Concept
Strategienota RoUTe'14+

- **Aanscherping van het visiedocument RoUTe'14 -**

11 April 2011

Inhoud

1. Voorwoord **3**

2. Inleiding **4**

2. Profiel Universiteit Twente en nadere toelichting **6**

3. Aanleiding tot aanscherping strategie **7**

4. Doelstellingen en uitgangspunten RoUTe'14+ **10**

5. Strategische keuzes Onderzoek **13**

6. Strategische keuzes Onderwijs **18**

6.1. Onderwijsmodel, bachelorportfolio en University College 19

6.2 Masteronderwijs 23

6.3 Derde fase onderwijs 25

7. Visie ontwikkeling ondersteuning en campus **26**

7.1 Kerntakenanalyse ondersteuning 26

7.3 Campusvisie 27

8. Uitgangspunten voor implementatie **28**

1. VOORWOORD

In het voorliggend document treft u de aanscherping op de strategie RoUTe'14 aan. Ondanks ons brede aanbod in kwalitatief goede opleidingen en in onderzoek dat op een aantal gebieden meedoet in de mondiale top, zien wij ons genoodzaakt om een onderdelen van die strategie, in aangescherpte vorm, versneld in te voeren. Het document is het resultaat van uitgebreide gesprekken door het College van Bestuur met diverse sleutelfunctionarissen in de organisatie zelf, maar ook van contacten met externe partijen, zoals het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap.
We dragen met onze ambities bij aan de doelstelling van het kabinet om Nederland in de top 5 van kenniseconomieën te brengen. We ontwikkelen een model waarmee we het onderwijs in Twente toekomstbestendig willen maken. Door de combinatie van onze bèta- en gammawetenschappen, zijn we bij uitstek in staat om ons te profileren ten opzichte van andere universiteiten in Nederland, zowel in het onderwijs als in het onderzoek. Voor de toekomst zien we veel kansen en mogelijkheden om onze expertise nog verder te versterken en nationaal en internationaal op de kaart te zetten. Vanuit welke strategie we dat doen leest u in deze strategienota RoUTe'14+.

2. INLEIDING

In 2008 stelden we als Universiteit Twente met het document RouTe'14 onze strategische visie op de toekomst vast. Het document beschrijft welke universiteit we willen zijn en beschrijft in hoofdlijnen wat we willen doen om dat beeld verder te ontwikkelen en te realiseren.

Universiteit Twente is een jonge researchuniversiteit met een uitgesproken ondernemend karakter. We zijn toonaangevend op het gebied van nieuwe technologie en haar betekenis voor mens en maatschappij. Wij werken aan dé technologieën van de toekomst: ICT, bio- en nanotechnologie. Op onderdelen hiervan horen we bij de absolute wereldtop. En natuurlijk doen we meer. Het unieke van Universiteit Twente is dat we technologie en de maatschappij-, bedrijfs- en gedragswetenschappen met elkaar in verband brengen, vanuit de overtuiging dat de meest interessante en relevante innovaties zullen plaatsvinden op de snijvlakken van deze gebieden. Dat biedt voor ons kansen die we optimaal willen benutten.

Met RoUTe'14 hebben we al aangegeven dat we ons profiel verder willen versterken met als uitgangspunt 'HighTech, HumanTouch'. We zetten in op maatschappelijke zichtbaarheid door profilering op specifieke gebieden. Daarnaast willen we, binnen de gebieden waar we voor staan, een compleet en hoogwaardig onderwijsaanbod realiseren, zowel op undergraduate als graduate niveau, met differentiatie/ specialisatie en profilering in de masterfase, op basis van sterkten in ons onderzoek. Het versterken van onze internationale, nationale en regionale netwerken en strategische allianties is ook een belangrijke doelstelling van RoUTe'14, vanuit onze maatschappelijke opdracht, maar ook omwille van onze concurrentiepositie.

RoUTe'14 is en blijft de leidraad voor de strategie van de UT. De ontwikkelingen in onze omgeving dwingen ons echter om sneller en nadere focus aan te brengen in onze strategie. Ondanks ons brede aanbod van over het algemeen kwalitatief goede opleidingen, blijft ons marktaandeel achter binnen alle doelgroepen. Uit het regeerakkoord blijkt dat de universiteiten en dus ook de UT de komende jaren met een forse terugval in middelen vanuit de overheid worden geconfronteerd. De voorstellen van de commissie Veerman, die grotendeels zullen worden overgenomen door het huidige kabinet, eisen van universiteiten een veel scherpere inhoudelijke profilering. Met de aangescherpte strategie RoUTe'14+ anticiperen en reageren we op de hiervoor genoemde externe ontwikkelingen en zetten we versneld in op vernieuwing van ons onderwijs en onderzoekslandschap.

Met RoUTe'14+ borduren we voort op de vorderingen die we in de afgelopen twee en een half jaar na de start van RoUTe'14 hebben geboekt. Het belang van hoogwaardig onderwijs, onderwijsvernieuwing en de waardering van het onderwijs is scherper op de agenda gezet. In april 2010 is een integrale onderwijsvisie gepresenteerd, die richtinggevend is voor de verdere ontwikkeling van het onderwijs van de UT. Voor de nadere uitwerking hiervan zijn twee werkgroepen actief: de werkgroep 'Onderwijsvernieuwing' (verbetering van de kwaliteit, aantrekkelijkheid en het rendement van ons bachelor onderwijs) en de werkgroep 'Positionering en Kwaliteitsverbetering Masteronderwijs'. In de onderwijsorganisatie zijn daarnaast twee operationele (virtuele) eenheden ingericht. In het Loket Voortgezet Onderwijs (LVO) zijn alle aansluitingsactiviteiten met VWO-scholen samengebracht. Bij de Twente Graduate School (TGS) zijn intussen 15 programma's en ongeveer 150 promovendi ondergebracht, verspreid over diverse disciplines.
Via de 'Nota Sturing Onderzoek' is gericht invulling gegeven aan de profilering van ons onderzoek. Op het gebied van onderzoeksprestaties kunnen we vaststellen dat het gemiddelde van alle UT

visitatiescores is gestegen. Ook op het gebied van onderzoeksprijzen en subsidies zijn er gunstige ontwikkelingen. Hierbij valt te denken aan de Spinozaprijs voor Albert van de Berg in 2009, maar ook aan diverse NWO-VICI subsidies in 2009 en in 2010 en overige prijzen en subsidies.
De afgelopen jaren hebben we onze netwerken in belangrijke mate versterkt. Met collega-universiteiten wordt in 3TU-verband samengewerkt, maar ook worden mogelijkheden met de universiteiten in Noord-Oost Nederland (Groningen, Nijmegen en Wageningen) en in Duitsland (Münster) verkend. In samenwerking met industriële partners zijn belangrijke successen geboekt, zoals met Boeing, Siemens en BP. Een voorbeeld van verdere verankering in de regio is de oprichting van twee 'Overijsselse Centra voor Research en Innovatie' (OCRI) met de provincie Overijssel. De doelstellingen en het karakter van deze vormen van samenwerking zijn complementair.

De Strategie RoUTe'14 is vastgelegd in een aantal documenten, zoals 'RoUTe'14 Strategische visie 2009-2014' en 'Nota Sturing Onderzoek'. Deze documenten maken deel uit van de 'Portfolio Instellingsstrategie'. Aan deze portfolio en de onderdelen hiervan heeft de URaad in het verleden haar instemming verleend.

RoUTe'14+ is de aangescherpte strategie van de UT als reactie op de omgevingsontwikkelingen. In deze notitie wordt achtereenvolgens ingegaan op: Profiel UT (hoofdstuk 2), Aanleiding tot aanscherping van de strategie (hoofdstuk 3), Doelstellingen en uitgangspunten RoUTe'14+ (hoofdstuk 4), Strategische keuzes Onderzoek (hoofdstuk 5), Strategische keuzes Onderwijs (hoofdstuk 6), Visie ontwikkeling ondersteuning en campus (hoofdstuk 7) en de wijze waarop we omgaan met Implementatie (hoofdstuk 8).

2. PROFIEL UNIVERSITEIT TWENTE EN NADERE TOELICHTING

Het profiel van de Universiteit Twente, verwoord in strategie RoUTe'14, wordt samengevat in de termen: **High Tech, Human Touch.**

Dit vertalen we als volgt:
De Universiteit Twente is een moderne research universiteit met een uitgesproken ondernemend karakter. Op de UT komen technologie en menswetenschappen samen. De ontwikkeling en toepassing van relevante moderne technologie staan centraal. Speerpunten op het gebied van onderzoek bij de UT zijn nanotechnologie, biomedische technologie, ICT, groene energie en governance. Technische -, natuur-, maatschappij-, bedrijfs- en gedragswetenschappen, stevig verankerd in disciplines en technologieën, werken gezamenlijk aan de oplossing van maatschappelijke vraagstukken. Dit impliceert dat technologie gericht is op toepassing. Kennis vanuit de menswetenschappen draagt hier voor een belangrijk deel aan bij. De huidige periode van majeure nationale veranderingen vereist dat we versterkt inzetten op het handhaven van onze identiteit.

We maken de relevantie en toepasbaarheid van onze innovaties zichtbaar rond thema's die een prominente plaats hebben op de nationale en internationale agenda. In RoUTe'14 zijn dit thema's zoals gezondheid (duurzame) energie, water, veiligheid en leren. De laatste jaren is een belangrijk accent komen te liggen op de thema's energie en gezondheid. De actualiteit van maatschappelijke thema's verandert geleidelijk in de tijd. De kern van onze kracht is verankerd in de inhoud: onze speerpunttechnologieën en -disciplines. Vanuit deze inhoud zijn we in staat flexibel in te spelen op de veranderende maatschappelijke agenda en kunnen wij oplossingen vinden voor actuele maatschappelijke thema's, die variëren in de tijd. In samenhang daarmee geven ondernemerschap meer ruimte en krijgt de campus nieuwe stimulansen.

De undergraduate opleidingen zijn expliciet academische, ontwerpgerichte basisopleidingen die een ondernemende houding stimuleren. Als academische instelling stellen wij het aanleren van een kritische, analytische houding, gericht op het vinden van oplossingen voor complexe problemen, centraal. Het gaat hierbij uitdrukkelijk om 'transferable skills' die breed toegepast kunnen worden. Het aangeboden palet van masteropleidingen weerspiegelt de belangrijkste onderzoeksterreinen van de universiteit. Er is een groeiende Graduate School die internationaal aantrekkelijk is voor onderzoekstalent. Met het VWO in de regio werken we in een structureel verband aan de aansluiting van onze programma's en het trainen van docenten.

Versterking van onze netwerken is ook een belangrijk middel om onze kansen, zowel nationaal als internationaal, te vergroten. Deze kansen liggen zowel dicht bij huis als verder weg.
De samenwerking met universiteiten in Noord-Oost Nederland en de aangrenzende Duitse deelstaten wordt verder uitgewerkt. Concreet wordt voor vijf thema's, waaronder energie en technologie, geïnventariseerd hoe wij via samenwerking ons onderzoek wederzijds kunnen versterken. Bij deze samenwerking willen we ook de verschillende regionale overheden betrekken. Niet alleen voor materiële steun, maar bovenal om invulling te geven aan onze opdracht onze kennis in te zetten voor het oplossen van maatschappelijk vraagstukken. Daarnaast kan via deze samenwerking voor onderdelen van onze aangescherpte strategie (o.a. onderwijsaanbod) invulling worden gegeven.

Tevens wordt de samenwerking in 3TU-verband gecontinueerd. De doelstellingen en het karakter van deze vormen van samenwerking zijn complementair.
We blijven onze verantwoordelijkheid nemen voor de regio en de regio blijft van belang voor ons. Onze samenwerking met lokale bedrijven en overheden is goed en wordt verder uitgebreid. De UT stimuleert kennisintensief ondernemerschap, maar wil ook de regio aantrekkelijker maken voor hooggekwalificeerde professionals uit zowel binnen- als buitenland.
Voor deze ambities is aantrekken, ontwikkelen en behouden van talent (van ambitieuze scholier tot gearriveerde onderzoeker) essentieel. Dit staat centraal in het HRM-beleid en wordt gefaciliteerd door een organisatie met kleinere, flexibele groepen en een systeem van tenure tracks.

Ook verder van huis benut de UT internationaal kansen via versterking van ons netwerk van onderzoekrelaties. Dit doen we onder andere door afspraken te maken over uitwisseling en doorstroom van studenten en staf, met een select aantal partner universiteiten. In ons 'doellandenbeleid' hebben we daartoe landen geïdentificeerd. Binnen deze landen investeren we gericht in de ontwikkeling van langdurige (onderzoeks)relaties en in het opzetten van uitwisselingsprogramma's. De langjarige netwerkexpertise van de faculteit ITC is hierbij van grote betekenis.

De strategie RoUTe'14+ is geen één op één vertaling van bovenstaand profiel van macro-, naar meso- en microniveau. De kern, High Tech Human Touch, wordt gevoed door de bèta- en gammaopleidingen. Daarmee vormen we een universiteit waarin de sectoren maatschappij-, bedrijfs- en gedragswetenschappen gericht zijn op de (context van de) techniek en vice versa. De integrale aanpak van deze verschillende wetenschappen zal vooral merkbaar zijn in het masteronderwijs en in een groot deel van ons onderzoek. Er zullen echter altijd gebieden zijn, waarin het onderwijs en/of het onderzoek gericht is op ofwel de high tech- ofwel de human touch kant. In ieder geval dient er binnen elke aan de UT beoefende discipline voldoende capaciteit aanwezig te zijn om een serieuze positie in het wetenschappelijke veld te behouden.

3. AANLEIDING TOT AANSCHERPING STRATEGIE

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de noodzaak van aanscherping van de strategie van de Universiteit Twente (RoUTe'14), dat zich vertaalt in RoUTe'14+.

Met RoUTe'14 is gekozen voor een scherpere profilering en verhoging van de kwaliteit van het onderzoek, het onderwijs en de ondersteuning daarvan. Sinds 2008 is al enige aanscherping aangebracht in de RoUTe'14 strategie. Met de Nota Sturing Onderzoek is een duidelijke focus aangebracht in ons onderzoek. De in 2010 gepresenteerde Onderwijsvisie vormt de leidende agenda voor de verbetering van de kwaliteit, aantrekkelijkheid en het rendement van ons onderwijs.

Recentelijk zien we echter diverse ontwikkelingen, deels gelegen in de omgeving van de UT en deels binnen de UT, die voor ons aanleiding vormen om onze doelstellingen en strategie verder en sneller aan te scherpen.
De belangrijkste aanleidingen hiertoe zijn:
- Noodzaak tot verdere profilering;
- Relatief zware onderzoeksinfrastructuur;
- Achterblijvend marktaandeel;
- Internationalisering;

- Slechte studierendementen en lage studiesnelheden;
- Breed aanbod van relatief kleine opleidingen en;
- Teruglopende overheidsfinanciering.

Hieronder wordt nader op elk onderdeel ingegaan.

Noodzaak tot verdere profilering

Met RoUTe'14 willen we ons profiel versterken. Hiertoe zijn in het verleden op het gebied van onderzoek en onderwijs al belangrijke strategische keuzen gemaakt. Wij focussen ons op die gebieden waarin wij excelleren. Onze gekozen strategie is wat dat betreft in lijn met de voorstellen van de 'Commissie Veerman'. Deze voorstellen, die grotendeels worden overgenomen door het huidige kabinet, eisen van universiteiten een veel scherpere inhoudelijke profilering. Om dit te bewerkstelligen wordt gedacht aan het koppelen van financiering aan de onderscheiden profilering. Universiteiten, dus ook de UT, zullen zich focussen op onderzoeksgebieden waarin zij excelleren. Om toch een breed onderwijsaanbod aan de regio te kunnen blijven bieden zullen universiteiten meer onderling gaan samenwerken. Dit geldt zeker voor de kleinere universiteiten als de UT. Deze trend is nu al manifest. De korting in middelen die de overheid de komende jaren over de universiteiten uitrolt, wil het kabinet t.z.t. echter weer compenseren voor universiteiten die er in slagen zich onderscheidend te profileren en die aantoonbare vernieuwingen in onderwijs en onderzoek weten te realiseren. RoUTe'14+ is dus voor een belangrijk deel het gevolg van ingrijpende landelijke ontwikkelingen. Het biedt ook kansen om op termijn meer overheidsmiddelen te verkrijgen.

De UT zal de met RoUTe'14 ingezette profilering versterkt doorzetten. 'Veerman' is een bevestiging dat de met RoUTe'14 ingeslagen weg een juiste is. Voorbeelden uit het buitenland laten zien dat gerichte strategische keuzes een duurzame groei in onderzoek en onderwijs kunnen opleveren. Voor de UT zijn hierbij Warwick University en EPFL te Lausanne voorbeelduniversiteiten. Illustratief hiervoor is dat het Universitair Management Team (UMT) de basis voor RoUTe'14 heeft gelegd tijdens een bezoek aan EPFL in de zomer van 2008.

Relatief zware onderzoeksinfrastructuur

Met zes onderzoeksinstituten heeft de UT een forse onderzoeksinfrastructuur. Voor onze omvang en beschikbare financiële middelen is de huidige infrastructuur te zwaar. Profilering vergt ook hier het maken van keuzen. De UT is daar in het verleden al mee gestart. De 'Plasterk-korting' is voor de UT mede aanleiding geweest focus aan te brengen in het onderzoek. Medio 2010 is de 10%-exercitie van start gegaan, met als doel geld vrij te maken om te investeren in (de verdere groei van) excellente onderzoeksgebieden. De al ingeslagen weg van profilering op excellente onderzoeksgebieden wordt in RoUTe'14+ verder en sneller vervolgd.

Achterblijvend marktaandeel

Het marktaandeel van de UT is de afgelopen jaren teruggelopen: van 3,6% in 2005 naar 3,3% in 2009. We constateren een terugloop van het marktaandeel onder jongens. Het marktaandeel onder meisjes vertoont een lichte groei. Qua nationaliteit zien we de grootste teruggang onder Nederlandse studenten, de afname onder Duitse studenten is beperkt. Kijkend naar opleidingen vertonen de profielen techniek en economie een daling. Wanneer verder wordt gedifferentieerd naar profielen, dan valt op dat overal een daling optreedt, behalve bij 'meisjes C&M' en 'meisjes N&G'. Uit de beschikbare gegevens kan worden geconcludeerd dat de UT voor niet-techniek, vanuit de markt geredeneerd, een goede mix aan opleidingen aanbiedt (met een relatief grote groei). Voor techniek is het beeld minder positief. We bieden techniekopleidingen aan die een relatief beperkte groei vertonen, fors minder dan

de markt (5,3% versus 27,3%). De traditionele techniek-opleidingen vertonen landelijk gezien een beperkte groei tot zelfs krimp.
'Nieuwe' techniek-opleidingen, zoals 'technische bestuurskunde' en 'molecular science & technology' vertonen een grote groei. Deze opleidingen worden aangeboden door de TU Delft. De laatstgenoemde opleiding is een verbreding van de voormalige opleiding scheikundige technologie. Hieruit blijkt dat groei onder meer mogelijk is door een combinatie van inhoudelijke aanpassing en gerichte marketing.
Conclusie is dat de UT een breed marktaandeelprobleem heeft. In een *groeiende* markt blijft ons aandeel achter. Dit noopt tot een heroverweging van ons onderwijsaanbod (inhoudelijk en qua vormgeving) en gerichte intensivering van onze marketinginspanningen. Dat marketinginspanningen effect kunnen sorteren laat de ontwikkeling van de instroom van de opleidingen Bedrijfskunde en Bestuurskunde zien (groei van 100%, resp. 30% in twee jaar). Deze groei wordt overigens mede ingegeven door de toenemende Duitse instroom en de focus die in de marketinginspanningen gelegd is op die specifieke markt. (Bron: analyse marktaandeel, Stephan van Kuik, S&C Marketing, Jeroen Zijp, Jeroen van Dalen, Boulevard 47, Kim van Berkel, Newcom, 2010).

Internationalisering
Het hoger onderwijs krijgt meer en meer een internationaal karakter. In EU-verband staat internationale studentmobiliteit hoog op de agenda. De 'concurrentie' tussen universiteiten is niet langer beperkt tot binnen de landsgrenzen. Dit biedt extra kansen, bijvoorbeeld op het gebied van instroom van buitenlandse (master- en PhD-) studenten.

De UT heeft reeds een aantal jaren geleden ambities op het gebied van internationalisering geformuleerd, neergelegd in de 'Internationaliseringsvisie'. In 2010 is dit vertaald in een plan van aanpak, gericht op de verdere implementatie van onze internationalisering. Met de aansluiting van ITC is veel waardevolle kennis en ervaring op het gebied van internationalisering verkregen. Van deze kennis en ervaring wordt dankbaar gebruik gemaakt bij de verdere vormgeving van onze internationaliseringsambities. Internationalisering is niet beperkt tot een enkele stafafdeling maar hier zullen we met zijn allen invulling aan moeten geven.

Slechte studierendementen en lage studiesnelheden
De studiesnelheid op de UT is zorgwekkend laag: 30% van de techniekstudenten en 40% van de niet-techniekstudenten behaalt na vier jaar een bachelorsdiploma. De UT behoort met ruim 1.600 langstudeerders (stand 1 maart 2011) tot de universiteiten met het hoogst percentage langstudeerders. Het probleem van de rendementen en snelheden wordt door ons serieus onderkend. We hebben in de afgelopen vijf jaar met twee belangrijke externe stakeholders de afspraak gemaakt dat we een substantiële verbetering van het studierendement en de studiesnelheid zouden bewerkstelligen. Eind 2005 is dit met het Platform Bèta Techniek (PBT) overeengekomen en eind 2008 is dit bevestigd door ondertekening van de meerjarenafspraak met de minister van OC&W. Samen met de andere Nederlandse universiteiten hebben we ons gecommitteerd aan de doelstelling dat in 2014 70% van de bachelor instroom na vier jaar een bachelorsdiploma behaalt.
In de eerder genoemde onderwijsvisie zijn de maatregelen ter verhoging van het rendement en snelheid voor zowel de korte als lange termijn opgenomen. Op korte termijn zetten we vooral in op de intensivering van de studiebegeleiding. Voor de langere termijn is een herinrichting van ons onderwijs hiervoor een belangrijk instrument.

Veel kleine opleidingen
De UT is een kleine universiteit met een relatief breed scala aan opleidingen, waarvan de meeste een klein marktaandeel hebben. De verschillen tussen (veel) kleine en (een paar) grote opleidingen zijn binnen de UT de afgelopen jaren sterk toegenomen. Kleinschalige opleidingen hebben belangrijke voordelen, zoals bijvoorbeeld intensief contact tussen docent en student, wat een gunstige invloed op het rendement kan hebben. Een opleiding moet echter wel over een voldoende kritische massa beschikken, in termen van studenten, teneinde economisch verantwoord te kunnen worden aangeboden. Een aantal UT-opleidingen ontbeert deze kritische massa. Dit maakt ons onderwijs duur ten opzichte van 'concurrerende' aanbieders. Daarnaast is het noodzakelijk om, vooral binnen de gammawetenschappen, een bepaald volume te hebben in het onderwijs, teneinde voldoende wetenschappers aan te kunnen trekken en daarmee een relevante positie in de onderzoekswereld te realiseren.

Teruglopende overheidsfinanciering
In de Rijksbegroting 2011 zijn de eerste (meerjarige) contouren zichtbaar van de uitwerking van de bezuinigingsplannen van het kabinet Rutte. Naast een generieke efficiencykorting op de onderwijsfinanciering zullen onze inkomsten ook dalen door wijzigingen in de onderzoeksfinanciering, het beëindigen van de FES-gelden en een vermindering van het aantal beurzen voor ITC-studenten vanuit ontwikkelingssamenwerking. De totale omvang van de Rijksbezuinigingen is (april 2011) nog niet bekend. Het College van Bestuur heeft besloten de ombuigingsopdracht voorlopig vast te stellen op € 15 mln. Deze € 15 mln. zal worden ingezet voor kwaliteitsverbetering van ons primaire proces, onder aftrek van de Rijksbezuinigingen en de al bekende lastenverzwaring op huisvesting van uiteindelijk € 4,4 mln. Met de kwaliteitsimpuls kunnen we ons profiel verder versterken. In de toekomst zal een scherp profiel belangrijker worden bij het verkrijgen van overheidsfinanciering.

De verdeling van de om te buigen middelen ziet er op hoofdlijnen als volgt uit:
- € 5 mln. ten laste van onderwijs en facultaire ondersteuning;
- € 7 mln. ten laste van onderzoek en facultaire ondersteuning;
- € 3 mln. ten laste van ondersteuning en centraal gebudgetteerde taken.

Tenslotte
Onder invloed van geschetste ontwikkeling moet de UT sneller en gerichter focus aanbrengen in haar strategie. Voor het realiseren van onze strategie zullen we bovendien in verschillende netwerken moeten opereren. Alleen op deze manier kunnen we de effecten van de wegvallende bekostiging opvangen en additionele besparingen aanwenden voor de verdere versterking van het excellente onderzoek en onderwijs. In het volgende hoofdstuk wordt ingegaan op de aangescherpte strategische doelstellingen en de uitgangspunten van de strategie.

4. DOELSTELLINGEN EN UITGANGSPUNTEN ROUTE'14+

Doelstellingen
Met RoUTe'14+ wil de UT binnen de nieuwe kaders versterkt inzetten op verhoging van kwaliteit en versterking van haar profiel, resulterend in:
- Gefocust **onderzoek** van hoge kwaliteit en zichtbaarheid met een optimale inzet van beschikbare middelen en een sterke binding met onze omgeving;

- **Onderwijs** dat efficiënter en beter wordt gegeven met een hoger rendement en een aantrekkelijker aanbod/inhoud en hierdoor meer studenten oplevert: 'het onderwijs van de 21e eeuw';
- Een hierop toegesneden excellente **ondersteuning** en een onderscheidende **campus.**

Uitgangspunten
Teneinde **meer profilering in onderzoek** te verkrijgen, wordt het principe, dat alle onderzoek van de UT wordt ondergebracht in instituten, losgelaten. Instituten zijn bedoeld voor het meer fundamentele onderzoek van de UT, met een sterke focus op de lange termijn. De groepen in de instituten voldoen enerzijds aan hoge wetenschappelijke eisen, anderzijds passen zij sterk binnen het profiel van een instituut. Veel van deze groepen zijn ook uiterst succesvol in valorisatie. De groepen die op basis van de hiervoor genoemde voorwaarden bij instituten zijn ondergebracht, voeren onderzoek uit waarop accreditatie van ons onderwijs kan worden verkregen. Onderzoek in instituten ontvangt relatief de meeste 1e geldstroominkomsten.

Het kan voorkomen dat er voor een bepaalde opleiding onvoldoende onderzoek (in instituten) wordt gedaan om een accreditatie te behouden, bijvoorbeeld vanwege een beperkte aansluiting bij het profiel van een instituut. Als het behouden van de betreffende opleidingsaccreditatie voor de UT van belang is, dan is er ruimte voor onderzoek binnen de faculteit, om in de toekomst het behoud van die accreditatie te garanderen. Dit onderzoek geldt zowel voor het bachelor- als masteronderwijs. De onderwijscapaciteit is zo belangrijk dat wij die zelf in huis willen houden. Financiering kan in dit geval op een lager niveau worden ingevuld dan het onderzoek dat vanuit de instituten plaatsvindt, namelijk vanuit de O&O-component en de promotiepremies.

Een aantal groepen van de UT heeft een unieke kennispositie waar het bedrijfsleven geld voor over heeft. In dat geval kunnen in de faculteit valorisatie-activiteiten plaatsvinden, omdat die in het belang zijn van de hechte relatie tussen het bedrijfsleven en de UT. Ook deze activiteit kan op een lager niveau worden gefinancierd omdat het bedrijfsleven medefinancier is.

Voor elke categorie geldt dat het onderzoek dat hiertoe behoort van excellente kwaliteit is.

De koppeling onderzoek-onderwijs wordt meer gedifferentieerd. De profilering in het onderwijsaanbod komt in de eerste plaats tot uiting in de onderscheidende masters die zijn gekoppeld aan het onderzoek (in de instituten). Voor het bacheloronderwijs is naast de profilering ook de regionale spreiding en kwaliteit van belang. Voor het onderwijs op bachelorniveau wordt uitgegaan van een anders georganiseerde koppeling met onderzoek. Het gaat niet in de eerste plaats om onderzoek in dezelfde discipline als het onderwijs, maar het gaat om wel om de academische vaardigheden, zoals methodologie. Daarnaast is het denkbaar dat we ons aanbod in het bacheloronderwijs uitbreiden in samenwerking met onderzoeksgroepen van andere universiteiten. De overdracht van wetenschappelijke vaardigheden naar het onderwijs dient echter wel gewaarborgd te blijven. Dit moet ons blijven onderscheiden van het Hoger Beroeps Onderwijs.

Om vorm te geven aan verhoging van kwaliteit, aantrekkelijkheid en rendement van onze bacheloropleidingen werken we aan een **herontwerp van de curricula van de opleidingen**. De inzet is het om het onderwijs van én voor de toekomst te ontwerpen. Daarbij streven we naar effectief

onderwijs in een academische gemeenschap, met een cultuur van hoge verwachtingen en met nog meer nadruk op het aanleren van academische en methodologische vaardigheden. Daartoe dient de koppeling met het onderzoek voldoende gewaarborgd te blijven. Hiermee kunnen onze opleidingen zich eveneens beter onderscheiden van de opleidingen die in het HBO worden aangeboden.

De nieuwe bachelors worden ontworpen rondom aangrenzende disciplines. In de loop van de opleiding zal de individuele student zich meer specialiseren. De nieuwe bachelors maken het tevens mogelijk om de huidige kleinschalige, niet renderende opleidingen als aangepaste track (major) binnen het bredere programma aan te bieden. Bij het herontwerp van de opleidingen staat de vraag centraal welke elementen nu in een moderne academische opleiding thuishoren, rekening houdend met de koppeling onderzoek-onderwijs. We gaan bij het herontwerp niet per definitie uit van het huidige opleidingsaanbod.

Verankering in/samenwerking met de omgeving blijft van onverminderd belang voor de UT. Vanuit de historie hebben we een sterke band met de overheden en het bedrijfsleven in de regio. Wij zien het ook als onze maatschappelijke opdracht om een hoogwaardig onderwijsaanbod in de regio aan te bieden. Hierbij wordt gestreefd naar een breed aanbod in de bachelorfase en onderscheidend, excellent aanbod in de masterfase. De samenwerking met de omgeving beperkt zich niet tot regio Twente en de provincie Overijssel. Zo wordt de samenwerking met universiteiten in Noord-Oost Nederland en de aangrenzende Duitse deelstaten verder uitgewerkt. Via deze samenwerking kunnen we onderdelen van onze aangescherpte strategie, zoals het onderwijsaanbod, invulling geven. Tevens wordt de samenwerking in 3TU-verband gecontinueerd.

We blijven streven naar **een studentenpopulatie van 10.000**, verdeeld over gamma- en bèta-studenten. In RoUTe'14 is dit doel geformuleerd, omdat voor de financiering van onze infrastructuur een dergelijke studentenomvang is vereist. Afhankelijk van de ontwikkeling van het financieringssysteem door de overheid en de studierendementen zal hier in de komende periode een geactualiseerd instroomtarget voor worden bepaald.

Toelichting op de nieuwe elementen van RoUTe'14+

De strategie RoUTe'14+ is gebaseerd op RoUTe'14, maar bevat de volgende nieuwe elementen:

- Onderwijs dat beter aansluit bij de eisen van de toekomst: meer nadruk op academische vaardigheden (transferable skills), minder nadruk op feitelijke kennisoverdracht;
- Hoger rendement en hogere studiesnelheid, waarbij tevens wordt gestreefd naar meer efficiency in het bachelor onderwijs, door concentratie van aanbod en een nieuw onderwijsmodel;
- Differentiatie in de koppeling tussen onderwijs en onderzoek door profilerende masteropleidingen en verbrede bachelor opleidingen, waarin academische vorming meer plaats krijgt;
- Onderscheidt wordt gemaakt in fundamenteel, valoriserend en onderwijs gerelateerd onderzoek. Dit wordt ook door vertaald in plaats in de organisatie en verschil in financiering.

Om misverstanden te voorkomen omschrijven wij hier wat het RoUTe'14+ in elk geval *niet* behelst:

- Het is geen traditionele bezuinigingsoperatie via de kaasschaaf. De keuze is juist om het aanbod te veranderen en door een zekere concentratie van krachtige expertisegebieden te creëren. Differentiatie op basis van kwaliteit staat centraal. Dit betekent echter niet dat de balans tussen de sectoren techniek en niet-techniek fundamenteel zal wijzigen. Hoewel verschuivingen niet zijn

- Het is geen fundamentele verandering van het governance model met de matrix van faculteiten en instituten. Afhankelijk van de verdere uitwerking kan wel een gerichte aanpassing van de governance aan de orde komen. Zo wordt het niet uitgesloten dat onderdelen van het onderzoek niet langer in instituten worden ondergebracht. Ook is de reductie van het aantal faculteiten niet uit te sluiten. Dit is echter volgend op de inhoud.

5. STRATEGISCHE KEUZES ONDERZOEK

In dit hoofdstuk worden de strategische keuzen die ten aanzien van onderzoek worden gemaakt nader uitgewerkt en toegelicht.

In de strategie RoUTe'14 van 2008 is reeds gekozen voor vergroting van onze maatschappelijke zichtbaarheid door profilering op specifieke excellente gebieden. Via de 'Nota Sturing Onderzoek' is gericht invulling gegeven aan de profilering van ons onderzoek. Dit is gevolgd door de 10% exercitie met als doel geld vrij te maken om te investeren in (de verdere groei van) excellente gebieden. Vanaf de start van RoUTe'14 staan bij het UT-onderzoek profilering door focus op excellente gebieden en verdere kwaliteitsverhoging centraal.

RoUTe'14+: meer focus en differentiatie
We draaien als UT al op een aantal onderzoeksgebieden mee in de wereldtop. Gezien de successen die we hiermee boeken, blijft een verdere verhoging van de kwaliteit van ons onderzoek over de hele linie een centrale doelstelling. De strategie in RoUTe'14+ vult daarop aan door een nog **scherpere focus** in ons onderzoek en met meer differentiatie naar aard en karakter.

Vanuit ons profiel 'High Tech, Human Touch' richten wij ons op de ontwikkeling van relevante, moderne technologie en op haar toepassing voor de oplossing van maatschappelijke vraagstukken. Dit impliceert dat aan onze universiteit verschillende typen onderzoek worden verricht, te weten:

- Fundamenteel, op de langere termijn gericht, onderzoek;
- Valoriserend, meer op kortere termijn gericht onderzoek en;
- Onderwijsgerelateerd onderzoek.

Voor al deze typen onderzoek geldt dat de UT streeft naar excellente kwaliteit. Opgemerkt wordt dat de meeste onderzoeksgroepen verschillende typen onderzoek verrichten, waarbij het accent in de meeste gevallen ligt op een van de drie.
Voor alle onderzoek op de UT geldt dat het van excellente kwaliteit moet zijn. Onderzoek dat niet voldoet aan de hoge UT-eisen van excellentie en/of niet past binnen het gekozen profiel van de UT, zal niet meer binnen de UT worden voortgezet. Hiervoor zal naar alternatieven worden gezocht.

Bij het primair **fundamenteel onderzoek** moet met name worden gedacht aan nano-technologie, bio-medische technologie, ICT, governance en ons (profilerende) onderzoek op het gebied van groene energie. Dit onderzoek wordt ondergebracht in de instituten die fungeren als 'kraamkamer en etalage'. Kraamkamer voor nieuwe vindingen en etalage voor de (internationale) onderzoekswereld.
De groepen in de instituten voldoen enerzijds aan hoge wetenschappelijke eisen, anderzijds passen zij sterk binnen het profiel van een instituut. Reeds eerder is aangegeven dat de scheiding

fundamenteel, valoriserend en onderwijsgerelateerd niet zwart-wit is en dat groepen veelal ook erg succesvol zijn in valorisatie. De groepen die op basis van hoge wetenschappelijke eisen en profiel bij instituten zijn ondergebracht voeren onderzoek uit waarop accreditatie van ons onderwijs kan worden verkregen.

Een aantal groepen van de UT heeft een unieke kennispositie waar het bedrijfsleven geld voor over heeft. In dat geval kunnen in de faculteit valorisatie-activiteiten plaatsvinden, omdat die in het belang zijn van de hechte relatie tussen het bedrijfsleven en de UT. Deze activiteit kan op een lager niveau worden gefinancierd, omdat het bedrijfsleven medefinancier is: de 1e geldstroom richting het valoriserend onderzoek vermindert en er wordt meer via de 3e geldstroom inverdiend.
Het primair valoriserende onderzoek vergt een andere positionering en profilering naar de eigen onderscheiden markt toe. Dit onderzoek wordt vanuit de UT ondersteund en gefaciliteerd om succesvol op de markt te kunnen opereren.

Tot slot kan het zijn dat er voor een bepaalde opleiding onvoldoende onderzoek (in instituten) wordt gedaan om een accreditatie te behouden, bijvoorbeeld vanwege een beperkte aansluiting bij het instituutsprofiel. Al eerder in dit document is aangegeven dat, indien het behouden van de opleidingsaccreditatie voor de UT van belang is, er ruimte voor onderzoek binnen de faculteit zal zijn in verband met toekomstbestendigheid van de accreditatie. Ook hier geldt dat de financiering op een lager niveau kan worden ingevuld dan de financiering van het onderzoek dat vanuit de instituten wordt uitgevoerd, namelijk op basis van de O&O-component en de promotiepremies.

Door alleen het (primair) fundamenteel onderzoek in instituten onder te brengen, zullen er minder instituten op de UT blijven, waarmee we voor de UT als geheel een duidelijker focus aanbrengen. In faculteiten wordt het onderzoek ondergebracht dat benodigd is voor accreditatie (onderwijs-gerelateerd) of dat een unieke valorisatiepositie heeft, zodat het in staat is substantieel zelfvoorzienend te opereren.

De verwachte afname van de rijksbijdrage (1e geldstroom) dwingt ons tot de hierboven geschetste strategische keuzen. Via uitfasering van bepaalde groepen wordt (een deel van) de reductie van het budget opgevangen. Het resterende budget aan 1e geldstroom zullen we slimmer moeten inzetten. Prioriteit wordt hierbij gegeven aan het fundamentele onderzoek (‘high risk high gain’). Het valoriserende onderzoek zal relatief minder uit de 1e geldstroom ontvangen. De wegvallende 1e geldstroom zullen deze groepen moeten en kunnen aanvullen met inkomsten uit andere geldstromen. Op deze manier wordt de eerste geldstroom ingezet op de gebieden met de grootste behoefte hieraan, vanwege het feit dat door het hoge risicoprofiel binnen deze gebieden de alternatieve financieringsbronnen beperkt zijn. Door een (deels) alternatieve financiering van valoriserend onderzoek, komt dus meer 1e geldstroom beschikbaar voor de fundamentele onderzoeksgroepen. Het feit dat wij hierin investeren, vereist wel dat deze groepen op mondiaal niveau topprestaties blijven leveren. En zoals al eerder vermeld geldt dat de onderwijsgerelateerde onderzoeksgroepen hun recht behouden op de O&O component en de promotiepremies.

5.1 Herinrichting onderzoeksgroepen

In deze paragraaf gaan we in op de identificatie van excellentie en aard van onderzoeksgroepen en de wijze waarop deze identificatie tot stand komt.

Het aanbrengen van verdere focus en differentiatie vereist een zorgvuldig proces om te komen tot een identificatie van excellentie en aard van onze verschillende onderzoeksgroepen. Dit kan niet aan de hand van een algoritme. Vanuit strategische overwegingen vindt de identificatie van onderzoeksgroepen plaats. Strategische fit met het instellingsprofiel is daarbij een belangrijk uitgangspunt. Daarnaast vormen kwantitatieve en kwalitatieve criteria de basis hiervoor. De uiteindelijke identificatie zal altijd moeten worden aangevuld met een afgewogen totaalbeoordeling vanuit betrokken experts: met een professioneel 'timmermansoog' vanuit verschillende perspectieven.

Identificatie heeft plaatsgevonden in een proces onder auspiciën van en met intensieve, continue betrokkenheid van het Universitair Management Team (UMT). In meerdere individuele gespreksronden tussen de Rector Magnificus en de Decanen, Wetenschappelijk Directeuren en overige inhoudelijke experts, zijn de verschillende groepen vanuit verschillende gezichtspunten beoordeeld. In het beoordelen van onderzoeksgroepen zijn, naast de strategisch fit bij het profiel van de organisatie, de volgende kwantitatieve gegevens betrokken:

- Visitatiescores;
- Aantal gerealiseerde promoties;
- EC-realisatie;
- 1e Geldstroom Onderzoek;
- 2e/3e Geldstroom Onderzoek.

Daarnaast zijn kwalitatieve criteria gedefinieerd, zoals:

- Personele situatie (verloop, ontwikkelpotentieel staf, wervingskracht nieuwe medewerkers,..);
- Ontwikkelingsfase;
- Groeipotentieel;
- Verbinding met (regionale) bedrijfsleven en overheid.

Teneinde een adequate interpretatie van de data te verkrijgen en om vanuit strategisch oogpunt tot een gedegen definiëring van excellentie en aard van onderzoeksgroepen te komen, zijn de kwantitatieve gegevens van de verschillende vakgroepen beschouwd in de specifieke context van een vakgroep. Ter vergroting van het beoordelingsperspectief zijn in bepaalde gevallen andere inhoudelijke experts geraadpleegd.

De uiteindelijk samenvattende beoordeling van de onderzoeksgroepen is door het Universitair Management Team geaccordeerd en vormt daarmee de basis voor verdere inrichting van ons onderzoekslandschap. De positie op groepsniveau is geen onderdeel van dit strategiedocument. Dit komt aan de orde in het nader op te stellen reorganisatiedocument dat in juni ter advisering aan de UR wordt aangeboden. De samenvattende beoordeling van onderzoeksgroepen vormt de basis voor Decanen en de Wetenschappelijk Directeuren om scenario's voor de onderzoeksgroepen verder uit te werken, om zodoende tot een onderzoekslandschap te komen dat recht doet aan het profiel van de UT en waarmee we ons als research universiteit nationaal en internationaal nog meer kunnen profileren.

De beoordeling van groepen is gebaseerd op de kwaliteit op funderend en valoriserend vlak. Opgemerkt wordt dat in de praktijk fundamenteel en valorisatie onderzoek vaak zijn gecorreleerd: groepen die goed zijn in fundamenteel onderzoek, boeken vaak ook belangrijke valoriserende successen. Aan groepen die in beide typen onderzoek goed zijn is een positief oordeel toegekend.

Groepen die in geen van beide goed scoren, ontvangen een negatief oordeel. Voor groepen die alleen in het fundamenteel onderzoek goed zijn, wordt gekeken naar de aansluiting met UT-thematiek en met onderzoeksprogramma's van de instituten. Voor de groepen met een zwaar accent op valorisatie, die een positieve beoordeling hebben, worden de mogelijkheden voor structurele samenwerking met industriële en/of maatschappelijke partners (met financieringsmogelijkheid/ -bereidheid) verkend.

De excellentie en aard van onderzoeksgroepen is onderverdeeld in een aantal categorieën, te weten:
I: betekent dat de leerstoel kwalitatief en qua focus goed past binnen de UT en zal worden gecontinueerd. Het betekent niet, dat hier niets hoeft te veranderen. Mogelijk moet aandacht worden besteed aan de organisatorische inbedding van de leerstoel.
II: betekent dat de leerstoel in principe moet worden gecontinueerd. Aan deze leerstoelen dient echter via scenario-analyses in het vervolg nog wel aandacht te worden besteed. Ofwel omreden van passendheid binnen het UT profiel (focus), ofwel vanwege de valorisatiepotentie van deze leerstoel. Aangegeven moet worden hoe in de scenario's aan zulke overwegingen tegemoet gekomen wordt.
III: betekent dat de leerstoel niet voldoet aan de eisen. Er zal moeten worden bepaald, in hoeverre deze leerstoel aangepast kan worden om voort te kunnen bestaan.
IV: betekent dat de betreffende leerstoel niet voldoet aan gestelde eisen. Eventuele voortzetting van de leerstoel vereist forse ingrepen.
V: betekent dat er al plannen bestaan om de betreffende leerstoel op te heffen (mogelijk op andere gronden dan kwaliteitsoverwegingen, zoals bijvoorbeeld emeritaat hoogleraar en beperkt uitzicht op kwalitatief goede opvolging).

Onderzoeksinstituten IMPACT en IBR
Wel is reeds een voornemen uitgesproken om op termijn niet verder te gaan met de onderzoeksinstituten IMPACT en IBR als organisatorische eenheden en om de daarin opererende onderzoeksgroepen op nader te bepalen wijze elders binnen de UT onder te brengen. Dit ondanks het feit dat beide instituten in de afgelopen jaren sterke onderzoekslijnen hebben weten te realiseren die goed passen bij het profiel van de UT. Voor IMPACT geldt echter dat de daarin ondergebrachte onderzoeksgroepen met hun onderzoekslijnen zo uiteenlopend zijn, dat het moeilijk is om binnen dit instituut tot voldoende samenhang te komen. Er zijn geen scenario's om in de toekomst met deze combinatie van onderzoeksgroepen in het instituut wel tot samenhang te kunnen komen.
Voor IBR is reeds een aantal jaren de vraag aan de orde of er voldoende ruimte is voor een dergelijk individueel instituut. De afgelopen twee jaar is hier vanuit het CvB en UMT kritisch naar gekeken. Met als conclusie dat er onvoldoende aanwijzingen zijn voor een zelfstandig bestaan als instituut.
Het voornemen is om de groepen van IMPACT en IBR te herpositioneren in de daartoe meest passende omgeving. Het onderbrengen van de groepen kan zowel bij een van de andere instituten, als binnen een van de faculteiten plaatsvinden.

Scenario's voor organisatie onderzoek
Op basis van bovengenoemde uitgangspunten werken Decanen en Wetenschappelijk Directeuren scenario's per onderzoeksgroep uit. De nadruk ligt op focussering van het onderzoek, binnen beperktere financiële kaders als gevolg van afnemende rijksbekostiging. Wat de exacte mindering van de rijksbekostiging zal zijn is nog niet bekend. Niettemin is ervoor gekozen dat de organisatie vanaf 2012 een bedrag van 15 miljoen euro zal ombuigen. Hiervan komt 7 miljoen ten laste van het onderzoek en de facultaire ondersteuning. De intentie is om een zo groot mogelijk deel van dit bedrag te herinvesteren in toponderzoek van de UT.

Bij de opstelling van de scenario's voor de huidige onderzoeksgroepen wordt aandacht besteed aan de volgende aspecten:

- De in- / externe mogelijkheden van de onderzoeksgroep:
  - onderbrengen in/samenvoegen met een van de andere onderzoeksgroepen;
  - onderbrengen in een faculteit;
  - onderbrengen bij een andere instelling;
  - opheffen dan wel uitfaseren;
  - overige scenario's,
- Valorisatiepotentieel onderzoeksgroep;
- De personele gevolgen in formatieplaatsen onderverdeeld in WP en OBP;
- De financiële gevolgen per scenario;
- De termijn waarin scenario's te realiseren zijn;
- In geval van meerdere alternatieve scenario's per groep een totaalbeoordeling per scenario.

Opgemerkt wordt dat voor een aantal groepen (die samen een onderscheiden onderzoekscluster vormen) geldt dat zij weliswaar voldoen aan de gehanteerde criteria, maar qua onderzoeksfocus niet direct passen in de instituten MIRA, MESA+, IGS of CTIT. Voor de inbedding van deze onderzoeksclusters (bijvoorbeeld Biomassa) worden meerdere scenario's voor de toekomstige inbedding opgesteld.
De scenario's van de onderzoeksgroepen worden verwerkt in een reorganisatieplan dat in juni 2011 aan het medezeggenschapsorgaan van de UT (de URaad) wordt voorgelegd.

5.2 Herpositionering en inrichting valorisatie

In deze paragraaf wordt de visie verwoord met betrekking tot de ondersteuning voor valoriserend onderzoek.
De strategisch keuze voor meer differentiatie tussen fundamenteel- en valorisatieonderzoek, resulteert in een andere organisatorische inbedding voor funderende en valoriserende groepen. Funderende groepen worden ondergebracht in instituten en valoriserende groepen worden in de faculteiten gepositioneerd. Daarnaast verschilt de financiering voor deze groepen. Funderende groepen ontvangen een relatief hogere bijdrage uit de 1e geldstroom dan de valoriserende groepen. De gedachte hierachter is dat de valoriserende groepen meer 3e geldstroominkomsten gaan aantrekken. Een aantal groepen is hierin al zeer succesvol. Bij een aantal groepen bestaat de potentie tot meer valorisatie. Om hierin nog meer dan nu succesvol te kunnen zijn, lijkt specifiek op deze laatste groepen een gerichte ondersteuning gewenst.
De ondersteuning in valorisatie kan gericht zijn op (onderdelen van) individuele leerstoelen die buiten instituten vallen en op clusters van (onderdelen van) leerstoelen die zich in verschillende eenheden bevinden. Het gaat hierbij met name om ondersteuning op de volgende gebieden:

- Verkenning externe ontwikkelingen (ook internationaal) ;
- Bevorderen en initiëren van interne samenwerking;
- Initiëren en inrichten externe samenwerking, met industriële en maatschappelijke partijen;
- Verkrijgen van externe financiering vanuit regionale , provinciale, nationale en Europese fondsen;
- Realiseren PR, communicatie en exposure m.b.t. betreffende onderzoeksgebieden.

De commerciële en financiële verantwoordelijkheid blijft ten principale bij de vakgroepen zelf, evenals de afweging of ondersteuning überhaupt gewenst is en in welke vorm. De vraag (vanuit de leerstoelen) formuleert het aanbod en niet andersom.

Binnen de UT is reeds de nodige ondersteuning op dit gebied aanwezig, weliswaar versnipperd over verschillende eenheden (Strategie & Communicatie, Financiële en Economische Zaken, Kennispark, Eenheid Secretaris, Zakelijk Directeuren instituten). Met het oog op optimale ondersteuning van valoriserende activiteiten van groepen buiten, maar ook binnen de instituten, zou deze expertise beter moeten worden ontsloten en waar nodig worden uitgebreid of versterkt. Verschillende modellen voor aanpak en organisatie zijn hiertoe denkbaar. Deze zullen de komende tijd worden uitgewerkt en beoordeeld.
We houden hierbij uiteraard rekening met de uitkomsten van de herinrichting van het onderzoekslandschap, de strategische fit met het profiel van de UT en met de facultaire plannen ten aanzien van het structureel en substantieel verhogen en optimaliseren van de 3e geldstroom.

6. STRATEGISCHE KEUZES ONDERWIJS

In de Strategische Visie RoUTe'14 zijn hoofdlijnen van een visie op onderwijs uiteengezet, die in de notitie Instellingskwaliteitszorg verder zijn uitgewerkt. Deze visie laat zich als volgt samenvatten:

- Wij zien de student als partner, met een belangrijke verantwoordelijkheid voor zijn eigen onderwijs;
- Wij bieden de student kwalitatief hoogwaardig onderwijs aan, met ruimte voor maatwerk;
- Studenten bekwamen zich in onderzoeken, ontwerpen en organiseren en komen daarbij in aanraking met technologie-, natuur-, maatschappij-, bedrijfs- en gedragswetenschappen;
- De structuur is er op ingericht dat de student zo snel mogelijk op de voor hem geschikte plek zit;
- Studenten worden gestimuleerd een ondernemende houding te ontwikkelen en actief betrokken te zijn bij hun omgeving;
- De campus speelt een belangrijke rol in de leerervaring van de student.

Deze visie op het onderwijs is ingegeven door een overtuiging over wat we onze studenten moeten meegeven om succesvol te zijn in een snel veranderende, hoog technologische mondiale samenleving. Dat is niet enkel een solide theoretische basis in een bepaalde discipline of set van disciplines, maar ook de vaardigheid de principes die hier zijn aangeleerd toepasbaar te maken in andere domeinen. Deze 'transferable skills' zijn de permanente waarde in een omgeving waar kennis snel veroudert.
De UT heeft een breed aanbod van over het algemeen kwalitatief goede onderwijsprogramma's. Voor ons onderwijs geldt echter dat we in vergelijking tot andere universiteiten een kleine speler zijn. Daarnaast wordt ons onderwijs gekenmerkt door hoge uitval en lage studiesnelheid. Deze situatie willen en kunnen we verbeteren. Voorbeelden in binnen- en buitenland wijzen uit dat via een andere vormgeving van opleidingen de aantrekkelijkheid, de kwaliteit en rendement van opleidingen drastisch kunnen worden verhoogd. Dit streven we als instelling na, mede gezien de verplichting die de samenleving ons als hoger onderwijsinstelling oplegt. Wij verliezen teveel studenten in de loop van hun opleiding en de studenten die blijven hebben vaak te veel tijd nodig om hun graad te behalen. Wij staan als instelling onder grote druk om op studie uitval en –rendement significant beter te presteren. Dezelfde druk wordt op studenten gelegd. We moeten voor hen een onderwijsaanbod hebben waarin ze het beste uit zichzelf kunnen halen, zonder het risico dat ze om oneigenlijke redenen vertraging oplopen. Als we hen dat niet kunnen bieden, zullen ze op termijn terecht niet meer voor ons kiezen.

Het politieke en maatschappelijke debat gaat niet alleen over de prestaties van individuele instellingen in het hoger onderwijs, maar sinds de publicatie van de Commissie Veerman (het rapport van de commissie Toekomstbestendig Hoger Onderwijs Stelsel) ook over de inrichting van het bestel. Eén van de conclusies die breed omarmd wordt, is dat instellingen zich duidelijker moeten profileren, willen ze hun meerwaarde bewijzen. Onze universiteit is daar, door haar unieke set van disciplines en voorzieningen, bij uitstek toe in staat. Maar dan moeten die disciplines en voorzieningen ook wederzijdse meerwaarde weten te creëren, ook in het onderwijs. Opleidingen als Gezondheidswetenschappen, Technische Bedrijfskunde of Biomedische Technologie bieden daar bij uitstek de kansen toe. Maar ook voor de andere onderwijsgebieden, zowel vanuit de bètawetenschappen als vanuit de gammawetenschappen, willen we deze meerwaarde realiseren.
Wij zetten ons in om het onderwijs van én voor de toekomst te ontwerpen. Dat onderwijs moet duidelijk anders zijn dan wat op andere plaatsen in Nederland te halen is, zodat we daarmee deze universiteit weer in het midden van de belangstelling zetten.

6.1. ONDERWIJSMODEL, BACHELORPORTFOLIO EN UNIVERSITY COLLEGE

Ons denken over de inrichting van het onderwijsgebouw is niet veranderd. Het gebouw heeft drie etages verdeeld over bacheloronderwijs, masteronderwijs en derde fase onderwijs.
De bacheloropleidingen, als eerste etage, leveren een academische basiskwalificatie in een bepaald domein, en leiden efficiënt toe naar de masteropleidingen. De bacheloropleidingen en masteropleidingen zijn niet als pilaren in een dimensie gestapeld.
Binnen de bachelor kan gedifferentieerd worden voorgesorteerd op verschillende masters, de tweede etage van ons onderwijsgebouw. De bachelor is niet primair gericht op uitstroom naar de markt, maar speciale minorprogramma's zoals de educatieve minor maken dit wel mogelijk. De master is een hoogwaardige arbeidsmarktkwalificatie.
Voor studenten die verder willen, is er een derde verdieping in huis. Voor studenten met een onderzoekstalent is daar de promotieopleiding te vinden. Voor studenten met een ontwerptalent is er de ontwerpersopleiding. En voor studenten met een organisatietalent ligt een derdegraads business en public administration programma op de tekentafel. Op al deze programma's moet op termijn in de master kunnen worden voorgesorteerd.

Onderwijsmodel

Om onze opdracht te realiseren zal het bacheloronderwijs op een andere, meer effectieve manier moeten worden ingericht. Met effectief bedoelen we hier dat het om onderwijs gaat dat snel en met weinig uitval een hoog niveau weet te bereiken.
Over de ingrediënten van effectief onderwijs bestaat weinig discussie. Ze zijn eenvoudig samen te vatten, in willekeurige volgorde:

1. Reciprociteit tussen studenten: studenten leren bijzonder effectief van en met elkaar, in het bijzonder als ze van elkaar afhankelijk zijn.
2. Actieve leervormen: lezen is beter dan luisteren, zelf bespreken en toepassen doet kennis beklijven en helpt testen van het begrip.
3. Continue inspanning: in een korte tijd heel veel kennis absorberen, gevolgd door periodes van lage activiteit is niet effectief.
4. Accommodatie van verschillen in interesse en leerstijl: verschillende onderwijsvormen en keuzeruimte in curricula behoedt voor uitval.
5. Regelmatige en snelle feedback: bevestiging van begrip moet snel op de verwerving van kennis volgen.

6. Gemeenschap: identificatie met een academische gemeenschap (collega-studenten en staf) vertaalt zich in intrinsieke motivatie.
7. Hoge verwachtingen expliciet maken. Het is voor studenten niet altijd evident dat er prestaties worden verwacht.

Met bovenstaande ingrediënten kiezen we voor de volgende ontwerprichtlijnen voor het onderwijs:
Modulair onderwijsmodel: Het is onze inzet een Twents onderwijsmodel te ontwerpen dat zoveel mogelijk van deze bestanddelen in zich verenigt. Dat model denken we gevonden te hebben in wat we het modulaire onderwijsmodel noemen.
Even grote modules: De curricula worden opgebouwd uit modules die even groot zijn. Ze hebben dezelfde lengte en studielast. Daarmee wordt voor de student maximale flexibiliteit gecreëerd bij het samenstellen van een eigen studieprogramma. Een secundaire reden is dat gelijkvormigheid grote administratieve voordelen heeft, die zich vertalen in lagere kosten voor ondersteuning.
Deelvakken per module: In een module worden meerdere deelvakken aangeboden; dat kan zowel parallel als sequentieel. Een deelvak kan bijvoorbeeld in de eerste twee weken voltijds worden aangeboden, waarna een aantal vakken parallel wordt aangeboden. De flexibiliteit die zo wordt gecreëerd heeft belangrijke onderwijskundige meerwaarde.
Projectonderwijs: Daarnaast bestaat de module uit een onderdeel dat we ‘project’ noemen. Hier integreren studenten het aangeboden materiaal, testen ze hun begrip en doen ze nieuwe vragen op. Met vormen van projectonderwijs heeft de UT in meerdere opleidingen goede ervaringen opgedaan.

Een module ontleent coherentie aan een verbindend thema, dat in de projectruimte ook daadwerkelijk verbindend werkt. Daarnaast heeft een module een begin en een eind. Als een stuk theorie als onderdeel van een module wordt aangeboden, dan moet het streven zijn het ook volledig aan te bieden; dus niet de ene helft nu en de andere helft in de volgend module. Daarmee zou weer volgordelijkheid nodig worden en de dynamiek uit het systeem worden gehaald.
We gaan in ons model uit van meerdere toetsmomenten in een module. Aan de projectzijde kan dat deels groepsbeoordeling zijn, terwijl het aan de vakkenzijde individuele beoordeling is. We zullen hier moeten zoeken naar toetsvormen die geen al te zware wissel trekken op de staf. De uitslagen van de toetsen moeten heel snel bekend zijn, wil de toets effect hebben op het studiegedrag.
Kernbestanddelen van dit model zijn de integratie van effectief verroosterbaar frontaal onderwijs, met reciproque projectvormen en een structuur die keuzeruimte mogelijk maakt. Daarbij komen de bestanddelen van continue inspanning voor de student en regelmatige feedback door meerdere toetsmomenten.
Van de lijst bestanddelen voor effectief onderwijs, die we hierboven gaven, kunnen er twee niet afgedekt worden door dit model. Dat zijn de gemeenschap en de cultuur van hoge verwachtingen. Beiden zijn niettemin zeer relevant. We onderzoeken de manieren om ook deze elementen te integreren in het Twentse onderwijsmodel. Daarvoor wordt gekeken naar de vorm en inhoud van de introductieperiode en manier waarop het activisme op de campus zich verhoudt tot het onderwijs. Het University College zal ook een belangrijke rol spelen in dit onderzoek.

Bachelorportfolio

Een belangrijk deel van de uitval in onze bacheloropleidingen is gelegen in verkeerde keuzes of in voortschrijdend inzicht over de eigen talenten en interesses van de student. De curricula die wij nu aanbieden kunnen dit gegeven slecht accommoderen.

Studenten lijken zelf ook in te zien dat de keuze voor een vastgelegd curriculum risicovol is. Of ze vinden het eenvoudigweg minder aantrekkelijk. We zien in ieder geval dat in de bètahoek de groei vooral zit bij de opleidingen die keuzeruimte bieden en ruimte geven om disciplines te combineren.

Het stramien van 20 opleidingen biedt niet de ruimte die we nodig hebben om het modulaire model echt tot zijn recht te laten komen. Dat is een belangrijke overweging om het portfolio kritisch onder de loep te nemen. Bijkomend voordeel van een andere organisatie is dat er meer gezamenlijkheid in het aanbod wordt gerealiseerd, waardoor onderwijs efficiënter aan te bieden is. In het huidige portfolio is het realiseren van overeenkomst in de curricula op vakniveau evident. En er moeten ook curricula tevoorschijn komen die aantrekkelijk zijn voor aankomende studenten en die een duidelijke interne consistentie hebben. Tenslotte is het van groot belang dat de opleidingsgraad door beroepsgroepen en vervolgopleidingen in binnen en buitenland herkend en erkend wordt.

Een bacheloropleiding dient primair twee doelen: het is een academische basisopleiding en het is een interface tussen secundair onderwijs en masteronderwijs. Uitstroom naar de arbeidsmarkt is een optie, die ook expliciet bediend kan worden met bijvoorbeeld een educatieve minor. Het masteronderwijs waar de bacheloropleidingen op voorbereiden is ook niet enkel masteronderwijs van onze eigen universiteit. De instroombehoefte van het UT-masteronderwijs moet niettemin in belangrijke mate door het eigen bacheloronderwijs kunnen worden bediend.
Als vanuit het bovenstaande perspectief naar het portfolio van onze universiteit wordt gekeken, komen we op de volgende clustering uit, gebaseerd op disciplinaire verbondenheid, met bijbehorende voorlopige werktitels: Science & Technology, Biomedical Engineering, Engineering Technology, ICT, Design Engineering, Psychology, Communication, Business Administration, Public Administration.

De opleiding Technische Geneeskunde houden we buiten deze operatie zolang de procedure voor BIG-erkenning nog loopt. Als hier duidelijkheid over is, kan ook voor TG worden onderzocht of en op welke manier inpassing in het modulaire model mogelijk is. Een bijkomende complexiteit hierbij is overigens dat Technische Geneeskunde de enige zesjarige opleiding is in het portfolio.

We denken nog na over de definitieve lijst van opleidingen. Het is niet uit te sluiten dat in de uitwerking van het onderwijsmodel wordt gekomen tot een andere indeling van hetzelfde studielandschap, vanwege voortschrijdend inzicht in de ontwikkelingen van het bacheloronderwijs en de daarbij behorende randvoorwaarden. Maar ook vanwege de nog nader te verkrijgen informatie met betrekking tot bijvoorbeeld de accreditatie van opleidingen en de ruimte die we willen houden voor inhoudelijke, deskundige bijdragen vanuit de UT-gemeenschap op dit gebied.

De nieuwe bachelors zijn gezamenlijke voordeuren voor een cluster van opleidingen die de status van een major hebben. De meeste bestaande opleidingen zullen als major herkenbaar terugkomen. Maar ook nieuwe majors kunnen een plek krijgen binnen de clusters. De nadere uitwerking hiervan valt buiten dit strategiedocument. Dit volgt in de nota Bacheloronderwijs.

University College

De ontwikkeling van het University College (UC) heeft tot doel een aansprekend programma voor talentrijke en breed-geïnteresseerde bachelorstudenten te realiseren. Het UC een spilfunctie bij het op de kaart zetten van de UT als instelling waar topstudenten zich maximaal kunnen ontplooien. Het UC biedt tevens de mogelijkheid om onderwijsvernieuwingen als projectonderwijs en het 3O-concept op een voorbeeldige manier invulling te geven en daardoor bij te dragen aan de kwaliteitsverbetering en

profilering van al het UT-bacheloronderwijs. Bovendien is er een maatschappelijke behoefte aan alumni met een bredere blik en andere ambities (zoals leiderschap), en willen topstudenten meer uitdaging (terwijl ze nu vaak geremd worden door de groep).
Het University College in Twente onderscheidt zich van andere University Colleges, doordat het profiel van de UT, High Tech Human Touch, bij uitstek hierin naar voren komt. De directe aanwezigheid van bèta- en gammawetenschappen op de campus maakt dat wij in staat zijn om een volwaardig en onderscheidend programma op het snijvlak van deze wetenschappen te realiseren.

Verborgen bètatalent: Het laatste decennium zijn er in Nederland een zestal University Colleges gestart met een 'liberal arts and sciences' signatuur. Het aandeel studenten dat hier een bètaprogramma kiest is gering. Toch zijn er veel die het zouden kunnen. Het UC van de UT is expliciet gericht op dit verborgen bètatalent: studenten die ondanks hun N&T- of N&G-profiel uiteindelijk niet kiezen voor een bètaopleiding. Het UC mikt daarmee ook op een andere doelgroep dan de brede bacheloropleiding Advanced Technology. Vrouwen zijn oververtegenwoordigd in deze categorie.

Belangstellingsonderzoek doelgroep: Tijdens de totstandkoming van voorliggende nota loopt het belangstellingsonderzoek onder scholieren, ouders, schooldecanen en studenten in het UT-honours programme, om het profiel van de doelgroep scherper te krijgen, om daarmee het programma maar ook de voorlichting te kunnen inkleuren. Ook de ingangsselectie moet worden afgestemd op de signatuur van de opleiding. Ervaringen elders maken duidelijk dat selectie op potentiële geschiktheid voor het programma uitvoerbaar is.

Veelzijdige toptalenten: Naast een aantrekkelijk aanbod voor de doelgroep heeft het UC ook een functie in het op de kaart zetten van de UT als instituut voor topstudenten. Veelzijdige toptalenten moeten voor het UC kiezen. UC-studenten opteren voor een opleiding van hoog niveau, die deuren opent naar de meest prestigieuze masteropleidingen in de wereld. Zij kiezen voor een UC vanwege de uitdagende leeromgeving met gelijkgestemde studenten, de internationale oriëntatie (een publiek met diverse achtergronden, een opleiding in het Engels), en de invloed die men, anders dan bij bestaande UT-opleidingen, zelf op het studietraject kan uitoefenen (persoonlijke ontwikkeling).
De toptalenten die geïnteresseerd zijn in meer diepgang in een smaller domein moeten een aantrekkelijk aanbod in de andere opleidingen vinden. Beide groepen kunnen elkaar ontmoeten in multidisciplinaire projectteams, in specifieke verdiepingsprogramma's als de excellence stream, en in een verdieping op ieder van de drie O's. Voor de O van onderzoeker heeft het bestaande Honours Programme een invulling die als voorbeeld kan dienen.

Programma: het UC-programma is in aanbouw. Uitgangspunt is de UT-benadering van "ingenieuren" gericht op grote maatschappelijke vraagstukken. Maatschappelijke problemen moeten opgelost worden, gebruikmakend van technische kennis, inzicht in technologie, in menselijke beweegredenen en in maatschappelijke processen. Iedere UC-alumnus is direct toelaatbaar tot ten minste een technische masteropleiding. De Programme Council van het UC, met daarin verschillende hoogleraren (waarvan meerdere met een achtergrond in de Liberal Arts and Sciences) en een docent, werkt het programma op hoofdlijnen uit.

Selectie: Het UC selecteert de aangemelde studenten op aanleg, geschiktheid voor de aard van het programma en motivatie. Het onderwijs is contactintensief. Beoordelingen zijn gericht op het geven van feedback en bijsturing en niet op selectie. Er worden geen herkansingen geprogrammeerd en in principe haalt iedereen het programma binnen de nominale tijd.

Community building: Ervaringen elders maken duidelijk dat een UC, omdat er geen vast programma voor iedereen is, identiteitsversterkende elementen nodig heeft. Vorming van een UC-community wordt cruciaal geacht, om te voorkomen dat de vrijblijvende sfeer rond studeren van de andere opleidingen het studiegedrag van de UC'ers teveel gaat beïnvloeden. Tot community-vorming dragen zowel curriculaire en extra-curriculaire activiteiten bij. Hierbij is een residentiële opzet onontbeerlijk.

Studentuitwisselingen: We willen als UT uitstralen dat studenten die hun vervolgtraject elders kiezen, of dat nu in de bèta-, gamma- of andere wetenschappen is, niet als 'verloren' worden beschouwd. UC-alumni van de UT, die toegelaten worden tot top-instellingen elders, versterken de reputatie van de UT. Om dit effect te vergroten is het belangrijk dat ook binnen het programma studentuitwisselingen met dergelijke (buitenlandse) instellingen worden gerealiseerd.

6.2 MASTERONDERWIJS

Ook in het masteronderwijs wordt ondertussen gewerkt aan positionering en kwaliteitsverbetering.
In 2010 is de projectgroep PKM (Positionering en Kwaliteitsverbetering Masteronderwijs) gestart. PKM is de opvolger van de RoUTe'14-projectgroep "Schools" en houdt zich bezig met de positionering en kwaliteit van de UT-masteropleidingen. De projectgroep PKM bestaat uit opleidingsdirecteuren uit alle zes de faculteiten, onder voorzitterschap van een decaan.
Op zes deelgebieden zijn verbeteractiviteiten gepland, waarover met alle UT-opleidingsdirecteuren uitgebreid is of wordt gediscussieerd:

(1) Waarborgen wetenschappelijk karakter masteropleidingen.
(2) Realisering UT-identiteit voor masteropleidingen, uitgaande van 3O-concept, ingenieuren en ondernemen.
(3) Creëren internationale leeromgeving voor masterstudent.
(4) Invoering UT-specifieke kwaliteitseisen voor masterinstroom.
(5) Realiseren excellentietrajecten voor UT-masterstudenten.
(6) Bevorderen goede doorstroom naar vervolgstudies en arbeidsmarkt.

De realisatiefase begint in 2011.

De zes genoemde deelgebieden zijn uitgangspunt voor verbeteractiviteiten.

Binnen PKM wordt gekeken naar de borging van de kwaliteit in het masteronderwijs. Punten van aandacht zijn daarbij de kwaliteit van de instroom, de ontwikkeling van een goed functionerende internationale leeromgeving en de aansluiting op de arbeidsmarkt. Voor het waarborgen van het wetenschappelijk karakter van de masteropleidingen (deelgebied (1)) is de link met het onderzoek aan de UT van wezenlijk belang.

In het masteronderwijs zullen de wijzigingen minder vergaand zijn dan in het bacheloronderwijs. De nadruk ligt op het borgen van het wetenschappelijk karakter van de masteropleidingen en de implementatie van het 3O-concept (onderzoeken, ontwerpen, organiseren, zie deelgebied (2)). De 3 O's zijn een ordenend principe voor het masteronderwijs, onder meer met het oog op voorsortering op vervolgopleidingen in het derde fase onderwijs en met het oog op de ontwikkeling van honourstrajecten.

Een onderwijsvernieuwing die wordt onderzocht is de UT-brede multidisciplinaire ‘3O-masteropdrachten’, waar studenten gezamenlijk op af kunnen studeren. Hiervoor wordt expliciet gezocht naar partnerships met private en publieke partijen.

Voor het creëren van een internationale leeromgeving voor de masterstudent (deelgebied (3)) wordt binnen PKM veel gebruik gemaakt van de expertise van de faculteit ITC. Internationalisering verschilt sterk tussen de verschillende UT-opleidingen. Er zijn context neutrale opleidingen, zoals Computer Science, terwijl het in andere opleidingen belangrijker is dat alumni kunnen functioneren in een internationale context en daarvoor ook specifieke communicatieve en culturele vaardigheden opdoen. De nationale context van de UT-opleiding mag echter niet vergeten worden: studenten komen ook naar de UT om over Nederlandse casussen te leren.

Uit de gesprekken met de opleidingsdirecteuren kwam naar voren dat het bij kwaliteitseisen aan de masterinstroom (deelgebied (4)) zou moeten gaan over het durven maken van keuzes over welke studenten je wel en welke studenten je niet binnenhaalt. Daarnaast is het belangrijk om je commitment met de goede studenten te krijgen en te behouden.

De UT heeft ook plannen voor excellentietrajecten voor masterstudenten. Voor elk van de drie O’s wordt een excellentietraject ontwikkeld (zie deelgebied (5)): voor de 1e O (onderzoeken) binnen Twente Graduate School, voor de 2e O (ontwerpen) als opstap naar tweejarige postdoctorale ontwerpersopleidingen, en voor de 3e O (ondernemend organiseren) als opstap naar bijvoorbeeld een vervolgopleiding voor Professional Doctorate of Business Administration (DBA).
Voor de 2e O heeft de UT in 2010 een programmavoorstel uitgewerkt en ingediend ter verkrijging van middelen uit het Siriusprogramma. Het excellentietrajectvoorstel bestond uit een extracurriculair programma van 15 studiepunten. Onderdeel van het excellentietraject was onder meer een 10 EC-individueel traject in een meester-gezelrelatie met een vooraanstaande ontwerper, waarbij de student een wetenschappelijk product op zou leveren (bijvoorbeeld een conferentiebijdrage over een wetenschappelijk ontwerp). Het Siriusvoorstel voor dit excellentietraject in de master werd helaas niet gehonoreerd, vooral omdat de beoordelende commissie de kosten per student (met name door veel 1:1 samenwerking in de meester-gezelrelatie) buitenproportioneel vond. Binnen het project PKM wordt onderzocht hoe alsnog (al dan niet extracurriculair) excellentietrajecten in de masterfase van het UT-onderwijs een plaats kunnen krijgen.

Bij het bevorderen van doorstroom naar vervolgstudies en arbeidsmarkt (deelgebied (6)) zou de student meer inzicht moeten krijgen in wat hij wil en in waar hij naartoe wil. Is hij een onderzoeker of een ontwerper? Of eerder een ondernemende organisator? De UT biedt context gerelateerd onderwijs. Het afnemend veld geeft aan dat het juist de mensen uit Twente zijn die weten hoe het werkt.

De strategie die bij de aanpak van de projectgroep PKM wordt gehanteerd is dat de opleidingen door een expertgroep worden doorgelicht aan de hand van een duidelijk kader. Deze doorlichting is vertrekpunt voor het gesprek met de opleidingsverantwoordelijke. Natuurlijk wordt voor het doorlichtingskader nauw aangesloten bij het Instellingskwaliteitszorgsysteem (IKS).

De masteropleidingen Educational Science & Technology en Biomedical Engineering worden in het voorjaar van 2011 in een pilotproject als eerste doorgelicht. Het doorlichtingskader is daarna (op inhoud en procedureel) voor de zomer van 2011 onderwerp van gesprek in een PKM-bijeenkomst met

de opleidingsdirecteuren. Het is de bedoeling dat de andere masteropleidingen in het collegejaar 2011/2012 worden doorgelicht.

Alle UT-masteropleidingen zijn geaccrediteerd. Uitgangspunt is dan ook dat PKM alle UT-masteropleidingen betreft, dus ook die van ITC, ELAN en het Bureau Postacademisch Onderwijs (BPO).

6.3 DERDE FASE ONDERWIJS

De doelstellingen die vanuit RoUTe'14 al met betrekking tot het derde fase onderwijs zijn geformuleerd en waarvoor de eerste activiteiten al zijn ingezet, blijven in de aangescherpte strategie gewoon overeind. De Twente Graduate School is, met de inmiddels 15 programma's en ruim 150 promovendi, één van de elementen waarmee we ons internationaal beter kunnen profileren.

Zoals in de voorgaande paragraaf al kort is aangegeven, bieden we voor excellente studenten tweejarige postdoctorale ontwerpersopleidingen. Hierbij gaat het vooralsnog om de opleidingen Civiele Techniek, Energy & Process Technology en Robotica. Voornemen is om in september 2011 met deze ontwerpersopleidingen te starten. Hiermee bieden we doorlopende leerlijnen en een vervolgopleiding voor de 2^{e} O voor (excellente) studenten. De vraag naar hoog gekwalificeerde alumni die na hun master een tweejarige ontwerpersopleiding hebben gevolgd is toegenomen vanuit de industrie. Bedrijven nemen graag de PDEngs aan die extra kennis en ervaring meebrengen en snel inzetbaar zijn. De huidige ontwerpersopleidingen zullen bij de 3TU school for Technological Design worden ondergebracht.

Op het gebied van professional learning hebben we de ambitie om leertrajecten te ontwikkelen, waaronder ontwerpersopleidingen, die met name gericht zijn op professionals en managers binnen particuliere en publieke organisaties en instellingen. Streven is om daarbij zoveel mogelijk bestaand materiaal te hergebruiken.
Voor de verdere ontwikkeling van ons postacademisch onderwijs worden de volgende elementen als uitgangspunt gekozen:

- Het maatschappelijk belang (snelle ontwikkeling technologie, globalisering en vergrijzing mensen moeten zich blijven ontwikkelen om mee te blijven doen in de kennis samenleving);
- Bundeling bestaand aanbod (huidige aanbod is niet overzichtelijk en op elkaar aangesloten. Niet eenduidig zichtbaar voor de buitenwereld);
- Netwerkfunctie (goed voor kennis en contacten in beroepsveld, alumni, ervaringsuitwisseling).

Voor onze alumni, maar ook voor andere klanten, bieden we al langer aanvullend onderwijs. Dat gaan we nog meer doen en nog beter organiseren.
Met professional learning bieden we onderwijs aan dat varieert van korte trajecten en zomerprogramma's, tot volledige graadverlenende opleidingen die parttime te volgen zijn. Dit onderwijs is gebaseerd op het onderwijs dat in de reguliere opleidingen wordt gegeven en is van dezelfde hoge kwaliteit. We willen hiermee tegemoet komen aan een reële maatschappelijke behoefte. Ook dit is een vorm van kennisvalorisatie, die bovendien waardevolle kennis en contacten in het beroepsveld oplevert. Daarbij moet het voor de ondernemende universiteit ook economisch een interessante activiteit zijn (derde geldstroom onderwijs: extra inkomstenbron, compensatie teruglopende overheidsfinanciering en mogelijke ontwikkeling krimpen voltijds onderwijsmarkt).

7. VISIE ONTWIKKELING ONDERSTEUNING EN CAMPUS

Dit hoofdstuk gaat in op gevolgen van de aangescherpte strategie voor de organisatie van de ondersteuning van de toekomst en de visie op de campusontwikkelingen.

7.1 KERNTAKENANALYSE ONDERSTEUNING

Met RoUTe'14+ wil de UT binnen de nieuwe kaders versterkt inzetten op verhoging van kwaliteit en versterking van haar profiel. De keuzen die gemaakt worden voor het onderzoek en onderwijs leiden tot een andere inrichting van ons primaire proces. Excellent onderzoek en onderwijs vereisen en verdienen een excellente ondersteuning. Dit kan op bepaalde gebieden nieuwe eisen stellen aan de omvang en organisatie van de ondersteuning teneinde tot een optimale ondersteuning van het (nieuw ingerichte) primaire proces te komen. Gedurende het proces van herinrichting zal dan ook kritisch worden gekeken naar de inrichting van het ondersteunende proces. Ook hier gaan kwaliteitsverhoging en efficiency zoveel mogelijk hand in hand.

Naast de eisen die vanuit een vernieuwd primair proces gesteld worden aan de omvang en organisatie van de ondersteuning, hebben we ook te maken met een korte termijn krimpdoelstelling, als gevolg van de recente teruggelopen overheidsfinanciering. De ombuigingsdoelstelling van €15 mln. in 2012 op instellingsniveau is op twee manieren vertaald naar consequenties voor de centrale ondersteuning:

1. €3 mln. van de €15 mln. ombuiging zal moeten worden gerealiseerd op het niveau van de centrale organisatie, ondersteuning en budgetten.
2. De ombuiging van €15 mln. zal worden verdeeld over de UT onderwijs- onderzoek- en centrale ondersteuningsactiviteiten. Met de faculteiten is afgesproken dat een krimp in het wetenschappelijk personeel (WP) samen zal gaan met een navenante krimp binnen het ondersteunend personeel (OBP). Daarbij wordt vastgehouden aan de richtlijn voor de verhouding tussen het WP en het OBP, die bestaat uit de 60/40%-verdeling op instellingsniveau en de 80/20%-verdeling op decentraal niveau.

Ontwikkelingen ondersteuning korte termijn

Op korte termijn zal € 3 mln. ombuiging plaats moeten vinden binnen de centrale budgetten en de Concerndirecties en Eenheid Secretaris. Daarnaast moet de OBP formatie getoetst worden aan de voorziene krimp in de WP formatie. Lopende veranderingstrajecten zoals EMB, Commissie Berger, reorganisatie Communicatie, reorganisatie Inkoop en de OBP worden daarin meegenomen. De krimp in formatie die binnen deze trajecten al is voorzien, evenals de OBP reductie op decentraal niveau ten gevolge van de ombuigingstaakstellingen onderwijs en onderzoek, tellen mee bij de toets aan het verhoudingsgetal WP/OBP.

Vanuit de projectgroep kerntakenanalyse ondersteuning zal in het reorganisatieplan van juni 2011 worden aangeven hoe de ombuigingstaakstelling van € 3 mln. voor de UT ondersteuningsfunctie vanaf 2012 wordt gerealiseerd en verdeeld over:

- Personeel en budgetten bij de Concern Directies en Eenheid Secretaris;
- Centrale budgetten als USOW/ USOZ, afstudeersteun, campusvoorzieningen, et cetera.

De richtlijn voor de verhouding WP/OBP op instellingsniveau blijft 60/40% en op decentraal niveau 80/20%.

Ontwikkelingen ondersteuning lange termijn

Op de langere termijn zal vanuit de projectgroep kerntakenanalyse een visie ten aanzien van de UT ondersteuningsorganisatie worden ontwikkeld, die geënt is op de nieuwe inrichting van het primaire proces en de UT governance. Met deze visie willen hoofdtaken van neventaken in de ondersteunende sectoren onderscheiden. Doel is te komen tot een een evenwichtig ondersteuningsportfolio in termen van kwaliteit en kwantiteit, ten behoeve van het primaire proces en het UT management / beheersprocessen. Uiteraard moet dit ondersteuningsportfolio passen bij de beschikbare financiële kaders en bij de richtlijn voor de verhouding van wetenschappelijk en ondersteunend personeel.
Leidende principes bij de visieontwikkeling zijn:

- De gewenste verhoudingsgetallen WP/OBP en instellingsniveau/decentraal;
- Een eersteklas (kwaliteit en kwantiteit) klantgerichte ondersteuning voor de wettelijke, noodzakelijke en strategische ondersteuning;
- Een waar mogelijk en wenselijk uitbestede ondersteuning;
- Efficiënte en effectieve afstem- en verbeteringsmechanismen ter periodieke evaluatie en bijstelling van het ondersteuningsaanbod.

Deze visie zal instrumenteel zijn voor de toekomstige ontwikkeling van de verschillende ondersteuningseenheden en voorzieningen.

Governance

De keuzes die gemaakt worden ten aanzien van de inrichting van ons onderzoek en onderwijs kunnen ook andere eisen stellen aan de manier waarop we ons als UT organiseren in eenheden en de onderlinge verantwoordelijkheden. Eventuele besluiten hierover worden pas genomen nadat de toekomstige inrichting van ons primaire proces duidelijk is.

7.3 CAMPUSVISIE

De enige echte campusuniversiteit van Nederland is in Twente gelegen. Die mening hebben eigenlijk alle studenten en medewerkers van Universiteit Twente (UT) wel. Maar wat de betekenis daarvan precies is en wat het inhoudt weten helaas maar weinigen. Daarom is gedurende het proces om tot de strategische visie RoUTe ’14 te komen, maar ook in de periode daarna, veelvuldig over de rol en functie van de campus gesproken. Begin maart 2009 heeft de werkgroep “Campusontwikkeling en Onderwijsfaciliteiten,” in het kader van RoUTe’14, een implementatieplan naar buiten gebracht met als titel “Verwondering, Verbinding en Ontmoeting. De campus van de Toekomst.”
In feite geeft dit plan antwoord op de eerder gestelde vraag over de rol en functie van de campus. Momenteel wordt gewerkt aan een visiedocument dat tot doel heeft definitief duidelijk te maken, dan wel te krijgen, wat de meerwaarde van de campus voor de UT is. Het motto daarbij is: “succes is niet afhankelijk van de kwaliteit van de visie, maar van de mate van uitvoering”. Dankbaar wordt bij het opstellen van de genoemde visie gebruik gemaakt van het genoemde implementatieplan, maar ook van RoUTe’14 en andere relevante documenten.

Naast de missie en de visie komen in het visiedocument ook de daaraan te koppelen activiteiten aan de orde. Daarbij wordt telkens de vraag gesteld: “moet de UT deze activiteiten zelf uitvoeren of zijn er partners die hierin een rol van betekenis kunnen vervullen?” Gestart als experiment in het bos heeft de Universiteit Twente de afgelopen 50 jaar een ontwikkeling doorgemaakt die maakt dat we niet langer van een experiment in het bos kunnen spreken, maar dat we wel de experimenten van de UT die voor de buitenwacht deels nog steeds in het bos plaatsvinden zichtbaar willen maken. Daarom kan nog steeds van een experiment in het bos gesproken worden, maar nu vanuit een andere invalshoek.

Hierboven is reeds opgemerkt dat met name tijdens het RoUTe ‘14 proces nadrukkelijk naar de betekenis van de campus is gekeken. Volgens de strategische visie van de UT is de campus één van de kroonjuwelen van de Universiteit Twente. Meer dan pronkstuk moet ze echter werktuig worden. Als de universiteit een plek wil zijn die aantrekkelijk is voor internationaal talent, moet de campus daar een belangrijke bijdrage aan leveren. De enige echte campusuniversiteit van Nederland gaat daarom nog beter voorzien in alles wat nodig is om te excelleren: optimale onderzoeks- en onderwijsfaciliteiten, in de directe nabijheid van aantrekkelijke woon-, sport- en ontspanningsvoorzieningen, én met directe toegang tot de economische infrastructuur van het Kennispark Twente.

Tevens is in de strategische visie van de UT op verschillende plekken stilgestaan bij de rol die de campus voor de UT kan spelen. Daarbij wordt gedoeld op de volgende uitspraken:

- De campus als field lab, een ideale test- en demonstratiefaciliteit;
- De campus als ontmoetingsplek voor studenten, medewerkers en derden;
- Voorzieningen campus voor alle doelgroepen goed ontsloten en beschikbaar;
- Betere communicatie en coördinatie van activiteiten.
- Duurzaamheid als rode draad in het campusbeleid en de uitvoering daarvan.

Op basis van voorgaande heeft de eerdergenoemde werkgroep Campusontwikkeling en Onderwijsfaciliteiten een drietal kernwaarden geformuleerd die ook in het visiedocument worden onderschreven. De kernwaarden voor de campus moeten zijn: Verwondering, Verbinding en Ontmoeting.

Op basis van de visie moet een campus ontstaan die uitnodigt om te studeren, te wonen, te werken, te ondernemen, te ontspannen, te ontmoeten en te innoveren. De campus als community, met een gevoel van geborgenheid en een gevoel van ‘hier hoor ik bij’. De campus als een omgeving met een open en internationaal klimaat. De campus als creatieve, innovatieve en dynamische omgeving: een ‘place to be’. De campus als ontmoetingsplaats, als etalage en proeftuin. De campus met een heldere en herkenbare uitstraling en een eigen identiteit. Kortom: een campus met een uitstraling van ‘hier gebeurt het’!

8. UITGANGSPUNTEN VOOR IMPLEMENTATIE

Als UT beschikken we, over de gehele linie bezien, over een breed aanbod van kwalitatief goede opleidingen en van excellent onderzoek. Als moderne, ondernemende universiteit staan we bekend om onze ontwerpgerichte aanpak voor het bedrijfsleven en door de creatie van nieuwe, innovatieve ondernemingen. Daarnaast leveren we verrassende oplossingen voor grote maatschappelijke vragen op terreinen als energieschaarste en duurzaamheid, veiligheid en gezondheid.

In de voorgaande hoofdstukken hebben we weergegeven dat we, ondanks het goede dat we in huis hebben, nog meer kansen zien om ons duidelijker nationaal, maar vooral ook internationaal, te profileren met onze expertise en om de kwaliteit van ons onderwijs en onderzoek nog verder te versterken. Enerzijds door ons onderwijs anders te organiseren en anderzijds door in ons onderzoekslandschap meer focus aan te brengen.

Wij zijn ons er van bewust dat de ambities die we in voorliggend document hebben verwoord groot zijn, vooral ook vanwege de versnelde doorvoering van een aantal onderdelen. En dat geldt ook voor

het feit dat voor de invoering hiervan een groot beroep op onze medewerkers, op alle niveaus, zal worden gedaan. Het implementatietraject vindt dan ook zowel voor het onderwijs als voor de herindeling van het onderzoek gefaseerd plaats. We maken daarbij gebruik van de kennis, de kunde en het enthousiasme van onze medewerkers.
Zo zal bijvoorbeeld de uitwerking van de bacheloropleidingen onder regie van de desbetreffende decanen plaatsvinden, met ondersteuning van inhoudelijk deskundigen, om tot passende curricula te komen. Streven is om in september 2012 te starten met het University College en met één nieuwe bacheloropleiding als pilot. Door middel van een serieuze pilot zorgen we ervoor dat we eerste ervaringen opdoen en dat we beleid waar nodig kunnen bijstellen, alvorens over te gaan tot een breder uitrol van het onderwijs. De overige opleidingen starten dan in 2013.
Dit heeft tot gevolg dat de administratieve ondersteuning een aantal jaren dubbele gegevensstromen zal moeten verwerken. Met betrekking tot de marketing van de nieuwe opleidingen zal het nodige gevraagd worden. En we beseffen ook dat dit voor de mensen die het onderwijs verzorgen een extra belasting zal vormen. De implementatie van onze ambities zal goed worden gemonitord. Daar waar nodig en mogelijk worden invoeringsactiviteiten passend bij de te leveren inspanningen gefaciliteerd.

Voor wat betreft het onderzoek zullen we voor de zomerperiode 2011 meer duidelijkheid hebben hoe ons landschap eruit moet gaan zien. De keuzen die worden gemaakt, zullen gevolgen hebben in de personele sfeer, waar we dit najaar meer zicht op hebben. Daar denken wij niet lichtvaardig over. Wij voeren dit proces uit met de grootste zorgvuldigheid. Na besluitvorming verwachten we dat we minimaal een jaar nodig hebben om het grootste deel van de herinrichting van het onderzoek te realiseren. Voor wat betreft de scenario's van opheffen, c.q. uitfaseren van groepen, zijn we in de veronderstelling dat dit zoveel als mogelijk volgens natuurlijk verloop gebeurt.

Voor wat betreft de ondersteuningsfunctie zullen we vanaf 2012 het om te buigen bedrag van € 3mln. realiseren bij de Concern Directies en Eenheid Secretaris plus de centrale budgetten. Daarnaast werken we aan de visieontwikkeling op de ondersteuningsorganisatie, waar we mee starten op 1 september en waarbij we ernaar streven om deze af te ronden op 1 maart 2012. Daarna wordt een implementatieplan ontwikkeld om na 2012 uitvoering te gaan geven aan de vastgestelde visie.

Het moge het duidelijk zijn dat de ontwikkelingen met betrekking tot de campus over een langere periode worden uitgezet.

Met betrekking tot de financiering van onze ambities, doen we een beroep op de reserves, om de transitiekosten te dekken. In de tweede plaats zullen we zo snel als mogelijk helderheid verschaffen over de Rijksbezuinigingen, op basis waarvan we dan ook weten welk deel van de financiële ombuiging wordt ingezet voor vernieuwing in ons onderwijs en onderzoek. Hiertoe wordt te zijner tijd een apart voorstel gedaan.
Verder wordt op basis van de uitkomsten van de werkgroep Bedrijfseconomische Aspecten van het Onderwijs (BAO), een nieuw bekostigingsmodel voor het onderwijs van de UT voorbereid.

Na voorliggende strategienota wordt de uitvoering van de plannen en de organisatorische gevolgen daarvan verder uitgewerkt in een reorganisatieplan. Dit reorganisatieplan wordt in juni 2011 aan de URaad voorgelegd en in het najaar 2011 ter instemming behandeld.