

Leidse kennistransfer met Subsidieprogramma KennisExploitatie

Eind vorig jaar kreeg het project 'Leeuwenhoek Starters' in Leiden een subsidie van 2,5 miljoen euro vanuit het Subsidieprogramma KennisExploitatie (SKE). Het project kreeg dit geld vanwege de central plaats van kennistransfer van wetenschap naar markt. Het gaat daarbij in de regio Leiden vooral om de zogeheten life sciences en de medische wetenschap. "Je kunt eigenlijk het hele project als één lange kennistransfer zien", stelt de Brit dr. Bob Smailes, die het project trekt. Volgens hem is de SKE subsidie van veel belang om de kennistransfer mogelijk te maken.

door: Gabor Mooij

De SKE subsidie wordt verstrekt door TechnoPartner, een initiatief van het Ministerie van Economische Zaken en het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen. De subsidie moet de kennistransfer van kennisinstellingen naar de markt bevorderen. Belangrijke voorwaarde voor het verkrijgen van de subsidie is dat er sprake is van een samenwerkingsverband tussen kennisinstellingen en bedrijven. De subsidie is alleen bestemd voor technostarters. Dat zijn nieuwe bedrijven die van start gaan met een nieuwe technische vinding of een nieuwe toepassing van een bestaande technologie. Technostarters hebben meer geld nodig dan reguliere starters, omdat ze gebruik maken van hoogwaardige en kostbare apparatuur.

In de regio Leiden gaat het met name om technostarters op het gebied van life sciences en medische wetenschappen. Deze kennisgebieden zijn van oudsher goed vertegenwoordigd in de regio. Er is een Bio Science Park, waar bekende bedrijven uit de life sciences zoals Centocor en Crucell gevestigd. Bij het project 'Leeuwenhoek Starters' staat kennistransfer via het oprichten van nieuwe bedrijven centraal. Daarnaast zullen licenties voor het gebruik van kennis worden afgegeven aan bestaande bedrijven. Achter het project staat een krachtig samenwerkingsverband van bedrijven en kennisinstellingen, het zogeheten 'Leeuwenhoek Consortium'. De dagelijkse leiding van het project is in handen van de Universiteit Leiden en het Leids Universitair Medisch Centrum (LUMC). Verder nemen bedrijven van het Bio Science Park, de Leidse Hogeschool, de TU Delft en TNO deel aan het project. Ook hebben een aantal banken en verstrekkers van durfkapitaal hun medewerking toegezegd.

Projectmanager is dr. Bob Smailes, directeur van Leiden University Research and Innovation Services (LURIS). Hij is ook verbonden aan het LUMC als manager kennisexploitatie. Smailes die afkomstig is van de universiteit van Edinburgh vervult deze functies sinds oktober 2005. In Edinburgh had hij de leiding over een soortgelijk project.

LURIS is een nog prille organisatie die met de komst van Smailes is opgericht. Het is een netwerkorganisatie, die gericht is op het naar de markt brengen van onderzoeksresultaten van de Leidse faculteiten. IK sprak met Bob Smailes over het Leeuwenhoek Starters Project en de kennistransfer in dat project.

Goede start

"Het is essentieel veel aandacht te schenken aan de fase voordat een bedrijf van start gaat", stelt Smailes in zijn werkkamer in het poortgebouw van het oude academische ziekenhuis. "Allereerst gaat het daarbij om het stimuleren van de stroom uitvindingen. Daarna wordt een selectie gemaakt van die uitvindingen die een commerciële impact kunnen hebben."

Vervolgens moet de kennis in de markt worden gezet. "Per uitvinding kijken we steeds naar de meest geschikte exploitatiestrategie. Als we voor een nieuw bedrijf kiezen, zorgen we ervoor dat het bedrijf een goede start kan maken en dat het een maximale kans heeft om te overleven. Bij het afgeven van een licentie, kijken we welk bestaand bedrijf het meest geschikt is voor die licentie."

Het verkrijgen van de SKE subsidie is van veel belang voor de beginfase. "Met de subsidie kunnen we een stimuleringsfonds opzetten om de startende bedrijven zo goed mogelijk van de grond te krijgen. Het gaat hierbij om een startfinanciering per bedrijf tussen de 10.000 en 100.000 euro. Daarnaast kunnen we door de subsidie veel aandacht schenken aan de selectie van die kennis die geschikt is voor de markt."

Waarom gaat het project nu van start? "Het is nu het goede moment om bedrijven op met name life sciencegebied te starten. Over drie of vier jaar is het te laat."

Smailes past graag de vergelijking met tuinieren toe op de startende bedrijven. "Ik hecht veel belang aan het zorgen voor een juiste omgeving waarin de bedrijven kunnen gedijen. Ik zie het als met het planten van zaadjes. Deze moeten in vruchtbare grond worden gezaaid en daarna goed bemest en bewaterd worden om te zorgen dat er een bloeiende plant komt."

Doelen

Wat zijn de doelen die het consortium met het project wil bereiken? "Bij het op de markt zetten van onderzoeksresultaten gaat het in het algemeen om drie doelen: regionaal economische ontwikkeling, een maatschappelijke bijdrage en financiële doelen. Het belangrijkste doel van het Leeuwenhoek Starters Project is de regionaal-economische ontwikkeling. Deze ontwikkeling moet je wat breder zien dan alleen de stad Leiden en omgeving. Zo levert de TU Delft bijvoorbeeld kennis die aansluit op wat we in Leiden ontwikkelen."

Het tweede doel, de maatschappelijk bijdrage, is ook zeker van toepassing. "Je moet daarbij denken aan toepassingen op basis van medische kennis, biotechnologie, maar ook bijvoorbeeld chemie en natuurkunde. Maar daarnaast staan we open voor alle vakgebieden, dus ook voor de sociale wetenschappen. Als universiteit willen we tenslotte het kennisniveau van de maatschappij verhogen." Het derde doel, geld verdienen is van ondergeschikt belang. "Hiermee kunnen we weer nieuw onderzoek financieren."

Resultaten

Smailes geeft aan tevreden te zijn als in Leiden dezelfde resultaten worden bereikt als in Edinburgh. Tussen 1997 en 2005 zorgde soortgelijke activiteiten daar voor 1200 nieuwe banen en een omzet van 50 miljoen pond. Daarbij werden jaarlijks zo'n tien bedrijven opgericht. In Leiden wil hij dat er over vijf jaar zo'n 40 bedrijfjes zijn ontstaan, waarvan het grootste deel goed functioneert. "We hopen dat daar dan één tot twee bedrijven bij zijn die volledig op eigen kracht kunnen draaien en een belangrijke speler op hun vakgebied zijn."

Hij benadrukt dat het om een lang lopend proces gaat. "Je moet veel geduld hebben. Het duurt tien jaar voordat er een behoorlijk aantal bedrijven zelfstandig opereert. Ik hoop dat er over tien jaar in deze regio zo'n 100 bedrijven zijn opgericht, waarvan zo'n vijf tot tien procent op dat moment een rol van betekenis speelt."

Er zullen ook bedrijven zijn die het niet overleven. "Het is daarom mooi dat meerdere bedrijven in een vergelijkbare sector dicht bij elkaar liggen. Hierdoor zijn er voor mensen van een bedrijf dat het niet heeft gered, voldoende mogelijkheden om het bij een ander bedrijfje te proberen."

Het is volgens Smailes trouwens helemaal niet erg als het fout gaat. "In Europa concluderen we nog wel eens dat iemand als het de eerste keer fout gaat, niet geschikt is om een bedrijf op te zetten. Je hebt juist fouten nodig om te kunnen leren."

Fasen

Het starten van nieuwe bedrijven verloopt in drie fasen. "We beginnen met de pre-incubatorfase, waarbij de aandacht gericht is op het oprichten van de bedrijven. Daarna komt de incubatorfase, waarbij bedrijfjes onder begeleiding van start gaan. De derde fase tenslotte is dat bedrijven zich vestigen op het Bio Science Park."

Nu is het niet zo dat alle bedrijven in de pre-incubatorfase beginnen. "Het is mogelijk om één stap over te slaan, zodat ze direct in de incubatorfase beginnen. Of zelfs twee stappen, waarbij een bedrijf zich direct vestigt op het Science Park. Hierbij moet je bijvoorbeeld denken aan al bestaande bedrijven die met een nieuw idee komen."

Selectie starters

Hoe selecteert het consortium de goede ideeën om de markt mee op te gaan? "We hanteren een aantal criteria. Een uitvinding mag nog niet eerder zijn bedacht, de uitvinding is nog niet gepubliceerd of aan iemand anders in licentie afgegeven en er kan een duidelijk commercieel doel mee worden bereikt. Daarnaast moet de onderzoeker er achter staan dat het idee in de markt wordt gezet. Ook als dat het geval is, is hij of zij niet altijd de juiste persoon om een idee in de markt te zetten. Daarvoor worden dan managers aangetrokken vanuit het netwerk van het consortium."

Toegang

In de Leidse regio zijn al veel faciliteiten aanwezig waar de startende bedrijfjes gebruik van kunnen maken. Zo zijn er twee incubatoren die al eerder vanuit de universiteit zijn opgericht. Daarnaast liggen de universiteit, het LUMC, het Bio Science Park en de incubatoren vlak bij elkaar.

Een ideale situatie volgens Smailes. "Je loopt in vijf minuten van de incubator naar het laboratorium."

De faculteiten beschikken over gespecialiseerde apparatuur waarvan de starters gebruik kunnen maken. “Daardoor hoeven zij zelf geen dure nieuwe apparatuur aan te schaffen en ze hoeven minder moeite te doen om er toegang toe te krijgen. Hierbij moeten we wel rekening houden met de beschikbare capaciteit.”

Managementervaring

In het project zal veel aandacht worden geschonken aan de inzet van het juiste management. “Binnen het consortium is veel managementervaring aanwezig. In combinatie met de wetenschappelijke kennis die we in huis hebben, zorgt dat voor een ideale mix.”

Voor de verschillende fasen die een startend bedrijf doorloopt, zal specifieke managementervaring vereist zijn. “Zo heb je managers die gespecialiseerd zijn in de incubatorfase van een bedrijf. Als een bedrijf zover is dat het zelfstandig kan functioneren, zullen zij vaak weer in dienst treden van een bedrijf in de incubatorfase.”

Er zal dankbaar gebruik worden gemaakt van de managementervaring en –kennis bij zowel grote als kleinere bedrijven. “Centocor, een groot bedrijf op biotechnologisch gebied, ondersteunt het project bijvoorbeeld met coaching en op HR gebied. Daarnaast zetten ervaren ondernemers, die kleinere bedrijven hebben opgericht, hun managementervaring in.”

Coaching

Vanuit het consortium krijgen starters een coach of mentor toegewezen. Zij kijken naar het businessplan en naar de manier waarop startende ondernemers zich presenteren aan potentiële kapitaalverstrekkers. “In Edinburgh werkten we met een evaluatiepanel, met daarin een aantal mensen uit het bedrijfsleven die beoordeelden of het businessplan en de presentatie van de ondernemer in orde waren. Dit gebeurde voordat de starter ermee naar buiten trad. We willen dit ook in Leiden gaan toepassen.”

Voor studenten heeft de universiteit al een tijdje het programma Science Based Business lopen. Hierin wordt studenten ondernemersvaardigheden geleerd. “Vanuit dit programma kunnen studenten deel gaan nemen aan het Leeuwenhoekproject.”

Kennisbescherming

In het project wordt op verschillende manieren aandacht geschonken aan kennisbescherming. “Dit gebeurt zowel door patenten aan te vragen, als door copyrights aan de software te verbinden en door de rechten op een ontwerp vast te leggen. Voor sommige uitvindingen op medisch gebied heb je alle drie nodig: dus een patent, ontwerprechten en copyrights. Bij het aanvragen van een patent is het van belang dat je de uitvinding begrijpt, dat je inziet wat het voordeel ervan is en dat je het patent op het juiste tijdstip aanvraagt.”

Kennistransfer

Kennistransfer moet je volgens Smalles ruimer zien dan alleen het beschermen en overdragen van intellectueel eigendom. “Het is ook een proces dat plaatsvindt via training van studenten, publiceren en het geven van professioneel advies. Dat is dus meer dan alleen een transfer van technologie.” Hij verwijst daarbij naar de universitaire traditie. “Universiteiten zijn altijd bezig geweest met kennistransfer via opleiden en trainen van studenten die daarna uitstromen naar de markt. De kennis die ze hebben opgedaan bij de universiteit komt zo in bedrijven terecht. De kennistransfer in ons project sluit goed aan op deze traditie. Je kunt eigenlijk het hele Leeuwenhoekproject als één lange kennistransfer zien”.

“Bij kennistransfer is geen sprake van éénrichtingsverkeer”, beklemtoont Smalles. “De wetenschap leert ook weer van het toepassen van haar kennis door de bedrijven. Veel bedrijven doen trouwens zelf ook kwalitatief hoogwaardig onderzoek waar de universiteit weer van kan leren. Verder zullen bedrijven soms een uitvinding naar een volgend niveau tillen en dan zelf weer licenties afgeven aan andere bedrijven.”

Maatschappelijk

Smalles benadrukt de maatschappelijke betekenis van het project. “De belastingbetaler maakt ons onderzoek mogelijk en in ruil daarvoor zorgen we ervoor dat de samenleving ervan profiteert. Het Leeuwenhoekproject zal veel aandacht schenken aan onderzoek op medisch gebied. Hiermee kan je levens redden en de gezondheid van mensen verbeteren. Daarnaast vind ik het ook redelijk dat de universiteit een klein deel van de latere opbrengsten uit de nieuwe ondernemingen krijgt om te gebruiken voor onderzoek. Het mes snijdt daarbij aan twee kanten, want de resultaten van dat onderzoek kunnen weer worden gebruikt door bedrijven die in het project zijn opgericht.”

De subsidieverlener

Martin Stutterheim is directeur van de subsidieverlener TechnoPartner. Hij legt uit waarom de SKE subsidie aan het project Leeuwenhoek Starters is toegekend. “We hebben de SKE subsidie verleend, omdat het project voldoet aan de Kennisexploitatie-regeling. Het gaat om een samenwerking tussen kennisinstellingen en bedrijfsleven waarvan de maatschappij profiteert. Ook is sprake van exploitatie van technologische kennis en de oprichting en de opbouw van succesvolle ondernemingen door technostarters. De voor de subsidie noodzakelijke activiteiten zijn in het project terug te vinden.”

Die activiteiten zijn screening en scouting, octrooi-aanvragen, toegang tot apparatuur, begeleiding en ondersteuning en zachte leningen. Bij screening gaat het om een voorziening binnen kennisinstellingen waar wetenschappelijk onderzoek wordt getoetst op commercieel interessante resultaten. Scouting is het actief zoeken naar mogelijk geïnteresseerden: wetenschappers of ondernemers. Wat de zachte leningen betreft gaat het om een fonds dat wordt opgericht om leningen onder gunstige voorwaarden te verstrekken aan technostarters.

Hoe beoordeelt TechnoPartner of het project naar wens verloopt? “We beoordelen of het geld goed besteed is door minimaal één keer per half jaar het project te bezoeken en de plannen met de organisatie door te nemen. TechnoPartner ziet zichzelf daarbij als een partner bij de uitvoering. Het project is ook onze verantwoordelijkheid.”

TechnoPartner bemoeit zich daarbij niet met de inhoud van het project. “In de Kennisexploitatie-regeling wordt niet voorgeschreven hoe het project er inhoudelijk uit moet zien. De projectaanvrager heeft vooraf aangegeven wat ze met de subsidie willen gaan doen en dat voorstel is goedgekeurd. Deze goedkeuring is verleend door een commissie met externe mensen.”

Wanneer is TechnoPartner tevreden over het project? “Als er nieuwe hoogwaardige bedrijvigheid ontstaat met continuïteit, waarmee goed geld verdiend kan worden. De technostarters moeten iets produceren dat echt nieuw is en bruikbaar. Daarnaast is van belang dat er nieuwe werkgelegenheid wordt geboden aan academici, maar ook aan HBO'ers en MBO'ers.”

Hij verwacht dat dit zeker gaat lukken. “De samenwerking tussen en LUMC en universiteit en bedrijfsleven is bijzonder. Dit in combinatie met het feit dat er iemand van buiten Nederland is gehaald (Smaleis) maakt dit tot een polderdoorbraak. Het is een bijzonder en gewaagd project. De Leidse regio wordt verder versterkt wat de life sciences en medische wetenschappen betreft. Hierdoor wordt deze regio op dit gebied zeker een hotspot op Europees niveau en misschien zelfs op globale schaal.”

Een deelnemend bedrijf

Eén van de bedrijven die meewerkt aan het project is Centocor. Dit is een dochteronderneming van het Amerikaanse Johnson & Johnson en producent van biofarmaceutische producten.

Ellen Roest van Centocor vertelt waarom Centocor meedoet aan het project en hoe die bijdrage eruit ziet. “Centocor ziet het mede als haar verantwoordelijkheid om van het Bio Science Park een sterke eenheid te maken. Op die manier versterkt de bedrijvigheid elkaar en trekken we aanvullende diensten naar ons toe.”

Welke verwachtingen heeft Centocor van het project? “Dat er op deze manier een positief startersklimaat ontstaat. Startende bedrijfjes op het gebied van de life sciences zullen hun keuze tot vestiging beperken tot een aantal plaatsen in Nederland. Leiden kan op deze manier meer starters aan zich binden.”

Centocor heeft haar ervaring en specialistische kennis op het gebied van bedrijfsvoering aangeboden. “Dit betekent feitelijk dat wij op aanvraag een aantal workshops zullen organiseren.”

Gaat Centocor haar kennis ook delen met de projectpartners? “We delen alleen kennis wanneer dat niet om bedrijfsspecifieke kennis gaat. Bij Centocor Leiden wordt geen fundamenteel onderzoek gedaan.”