



Innovatiebeleid van Singapore gericht op oplossingen voor maatschappelijke uitdagingen en startups

Artikel | 13 April 2016

Marijke ten Haaf

Het nieuwe Research Innovation Enterprise 2020 plan is in januari 2016 door Singapore's premier Lee Hsien Loong bekendgemaakt. Voor de aankomende vijf jaar is een budget van 19 miljard Singaporese dollar (ongeveer 12.4 miljard euro) uitgetrokken om innovatie, onderzoek en ontwikkeling te versterken en Singapore te positioneren als R&D-hub.

Het plan wordt uitgevoerd door de National Research Foundation (NRF), een afdeling van het Prime Minister Office in Singapore. De NRF bepaalt de nationale richtlijnen, plannen en strategieën voor onderzoek, innovatie en bedrijfsleven. Daarnaast financieren ze strategische initiatieven en stimuleren R&D-capaciteit in Singapore door te investeren in talentvolle onderzoekers. Iedere vijf jaar brengen ze een nieuw plan uit met de onderzoeksstrategie en investeringen voor de komende periode.

Kenniseconomie van de toekomst

De inzet van de overheid op onderzoek, ontwikkeling en innovatie, legt de basis voor de kenniseconomie van de toekomst. In het vorige innovatie masterplan (RIE plan 2015) introduceerde de overheid de stimulering van publiek-private samenwerking. Het nieuwe plan is gericht op versterking van deze verbinding tussen wetenschap en industrie. De overheid gelooft dat deze samenwerkingen nodig zijn om innovatie te stimuleren en ook daadwerkelijk succesvol te kunnen implementeren. Nieuw in het plan is de aandacht voor startups: het innovatiebeleid stimuleert onderzoekers om met kansrijke technologieën zelf de markt op te gaan. De plannen moeten bijdragen aan meer werkgelegenheid, adoptie van nieuwe technologieën binnen bedrijven en het omgaan met nationale uitdagingen zoals de vergrijzende samenleving.

De winst van RIE2015

De investeringen die als onderdeel van het RIE2015 plan zijn gedaan, hebben het onderzoek in Singapore naar een hoger niveau getild. A*STAR (Singaporees onderzoeksinstituut) telt momenteel meer dan twintig afdelingen waar fundamenteel en toegepast onderzoek plaatsvindt in veel verschillende gebieden. De publiek-private samenwerkingen zijn sterker geworden en het aantal wetenschappers neemt gestaag toe. Wel is er ruimte voor verbetering: de vertaling van onderzoek naar de praktijk. Het commercialiseren van innovaties die aansluiten bij behoeften in de praktijk, oplossingen die commercieel haalbaar en aantrekkelijk zijn. In RIE2020 is meer aandacht besteed aan aansluiting bij praktijk en maatschappelijke vraagstukken.

Strategische doelstellingen

Om voort te borduren op de ontwikkelingen en leerpunten uit voorgaande jaren en om de onderzoeksdoelen te halen, zijn binnen het RIE2020-plan vier strategische doelstellingen geformuleerd waaraan de aankomende vijf jaar op nationaal niveau zal worden gewerkt.

1. Stimuleren van de interdisciplinaire samenwerking tussen sectoren en met verschillende stakeholders, met als doel om beter te coördineren en naar nationale doelen toe te werken.
2. Verschuiven naar een meer concurrentie gerichte financiering om de beste teams en ideeën te kunnen ondersteunen.
3. Verbeteren van de samenwerking tussen publieke en private partijen om waardecreatie door onderzoek te bewerkstelligen.
4. Versterken van wetenschappelijk talent met een sterke Singaporese kern en internationale talenten.

Portfolio RIE2020

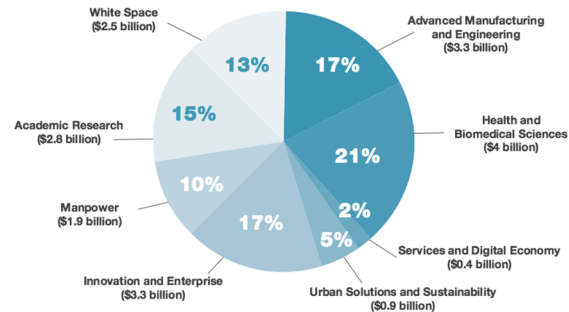
Om de impact van RIE2020 te vergroten, zijn vier technische domeinen geïdentificeerd. Dit zijn domeinen waarin Singapore al een sterke positie heeft en deze wil behouden én domeinen waar voor nationale uitdagingen potentie en groeiende vraag te vinden is.



De vier domeinen zijn:

- *Advanced Manufacturing and Engineering (AME)*: het ontwikkelen van technologische capaciteiten om de groei en mogelijkheden van de productie en technologische sector te ondersteunen.
- *Health and Biomedical Sciences (HBMS)*: Gericht op de gezondheid en het welzijn van inwoners. Het omgaan met gezondheidsuitdagingen zoals de vergrijzende samenleving en chronische ziekten.
- *Services and Digital Economy (SDE)*: Het ontwikkelen en integreren van digitale innovatie voor uitdagingen, verhogen van de productiviteit en het ondersteunen van belangrijke diensten.
- *Urban Solutions and Sustainability (USS)*: Ontwikkeling van een duurzame en leefbare stad door middel van geïntegreerde oplossingen voor Singapore en de rest van de wereld.

RIE2020 Portfolio



Leefbaarheid in stad

Deze vier domeinen sluiten aan op andere nationale plannen, zoals de Smart Nation ambitie. Deze ambitie is gericht op het creëren van synergie tussen mens en technologie. Door de aanleg van een netwerk – met sensoren, data analyse, communicatie van informatie en telefoonapplicaties – zijn burgers, bedrijven en overheid beter verbonden. Het uiteindelijke doel is het verhogen van de leefbaarheid in Singapore door middel van technologie. Hierbij kan gedacht worden aan nieuwe manieren van productie zoals 3D-printen en inzet van robots, maar ook aan autonome voertuigen. Het opvangen van de vergrijzende samenleving is een belangrijke uitdaging die niet alleen vraagt om innovatie in het zorgproces. Maar ook om een gezondere levensstijl, ziektemanagement, technologieën die helpen om zorg te leveren. En om onderzoek naar veelvoorkomende ziekten en de verschillende invloeden die een rol spelen, en die onderzoeken weer te combineren van medische, biologische en omgevingsfactoren.

Drie cross-sectorale programma's

Buiten de vier technische domeinen zijn er drie cross-sectorale programma's die onder het RIE2020 vallen, te weten: wetenschappelijk onderzoek, personeel en innovatie en onderneming. Eerstgenoemde richt zich op het wetenschappelijk onderzoek en wil het academisch niveau naar een hoger niveau tillen en deze verbinden met toegepast en industrieel onderzoek om groei te realiseren. Het tweede programma richt zich op het creëren van een maatschappij die onderscheidend is door haar innovatie- en onderzoekscapaciteiten. Het derde programma richt zich tot slot op het versterken van het innovatie veld en het creëren van een goede basis van innovatieve ondernemingen die zorgen voor nieuwe en waardevolle ontwikkelingen en versterking van het economische concurrentievermogen van Singapore.

White space

Naast genoemde programma's is er een 'White Space' budget. Dit budget heeft geen direct doel of invulling, om flexibel in te kunnen spelen op de veranderende behoeften van de samenleving in de komende vijf jaar en open te staan voor suggesties vanuit overheidsinstanties.

Kansen en mogelijkheden voor Nederlandse onderzoekers

Singapore heeft er in het nieuwe plan voor gekozen om in te spelen op de huidige ontwikkelingen en aan te sluiten bij actuele behoeften. Daarnaast is er extra ruimte om onderzoek financieel te kunnen steunen



door middel van het White Space-budget. De kansen voor Nederlandse wetenschappers liggen in samenwerking met Singaporese partijen op de volgende onderwerpen: innovatie en onderzoek voor de vergrijzende samenleving, smart oplossingen voor een meer leefbare stad, inzet van robotica, 3D-printtechnieken, cybersecurity en big data. Ingrediënten voor succes zijn: een 'People Centric'-benadering en een sterke business case.

Meer informatie?

Neem contact op met de innovatie adviseurs in Singapore via sin-ia@minbuza.nl.

Website: www.ianetwerk.nl

Bronnen:

1. <http://www.nrf.gov.sg/research/rie2020>
2. <http://www.channelnewsasia.com/news/business/singapore/govt-commits-s-19b-to-new/2409426.html>
3. <http://www.straitstimes.com/singapore/singapore-could-be-global-innovation-hub?xtor=CS3-18>
4. <http://www.straitstimes.com/singapore/rd-funds-spurring-world-class-research-in-singapore?xtor=CS3-18>
5. <http://www.straitstimes.com/singapore/urban-solutions-and-sustainability?xtor=CS3-18>
6. <http://www.straitstimes.com/singapore/singapore-commits-record-19b-to-rd?xtor=CS3-18>
7. <http://www.straitstimes.com/singapore/services-and-digital-economy?xtor=CS3-18>
8. <http://www.straitstimes.com/singapore/record-19-billion-set-aside-for-science-and-technology-research-over-next-five-years?xtor=CS3-18>
9. <http://www.asianscientist.com/2016/01/topnews/rie2020-rnd-budget-singapore/>

[streamers]

In RIE2020 is meer aandacht besteed aan de aansluiting van onderzoek op de praktijk en maatschappelijke vraagstukken

Nieuw is de aandacht voor startups: het innovatiebeleid stimuleert onderzoekers om met kansrijke technologieën zelf de markt op te gaan