|  |  |
| --- | --- |
|  | Instrumentevaluatie Baekeland en innovatiemandaten BAEKELANDPortfolio-analyse Baekeland mandaten t.e.m. 2017 Zowel het aantal aangevraagde, als het aantal toegekende mandaten gaat de laatste 5 jaar in stijgende lijn (37 aangevraagde mandaten in 2013 tot 75 in 2017). Ook de toegekende steun volgt deze evolutie. Het slaagpercentage varieert tussen 42 en 51% en is niet gelimiteerd door het beschikbare budget.  Het aantal projecten dat aangevraagd wordt door meerdere bedrijven samen is beperkt. Ook het aantal projecten waarbij verschillende kennisinstellingen betrokken zijn is vrij laag. Slechts een klein aantal projecten wordt vroegtijdig stopgezet door de aanvragers.  Baekeland-mandatarissen zijn vooral mannen van onder de 30 jaar die de Belgische nationaliteit hebben. Het aantal buitenlandse mandatarissen is beperkt, hoewel dit de laatste 3 jaar toch in stijgende lijn lijkt te gaan.  Het aantal verschillende bedrijven die een mandaat aanvragen en toegewezen kregen stijgt over de jaren heen. In de beginjaren van het programma, kregen vooral grote ondernemingen een mandaat toegewezen, maar de laatste jaren groeit het aantal toegewezen mandaten en de steun voor kmo’s en grote ondernemingen naar elkaar toe.  Eerste resultaten geven aan dat de slaagkans voor het behalen van het doctoraat in lijn zal liggen met andere kanalen (zoals bv. de vroegere IWT SB-beurs). Online bevraging Er werd een online bevraging met elektronische en telefonische reminder uitgevoerd bij zowel de mandatarissen, wetenschappelijke als industriële promotoren van afgelopen Baekeland mandaten. Het importbestand bestond uit 95 mandatarissen, 70 industriële promotoren en 79 wetenschappelijke promotoren. 48 mandatarissen, 40 industriële promotoren en 48 wetenschappelijke promotoren vulden de enquete in. Waarom kiezen voor een Baekeland mandaat? De motivatie van zowel mandatarissen, wetenschappelijke als industriële promotoren om te kiezen voor een Baekeland mandaat sluit goed aan bij de finaliteit van het programma, nl. hoogwaardig, risicovol doctoraatsonderzoek dat leidt tot toepassingen bij bedrijven. Profiel van de Baekeland mandatarissen? De Baekeland mandatarissen hebben de ambitie om na hun doctoraat een carrière uitbouwen in de bedrijfswereld en voelen zich daar voldoende op voorbereid. De meerwaarde van het maken van een doctoraat in nauwe samenwerking met een bedrijf ligt volgens hen in de begeleiding door de industriële promotor die een meer toepassingsgerichte blik heeft op de resultaten, maar het stelt hen ook in staat een netwerk uit te bouwen in de bedrijfswereld en bereidt hen voor om na hun doctoraat de overstap te maken naar de bedrijfswereld. De meerderheid van de respondenten werkt in de bedrijfswereld, in vele gevallen is dit hetzelfde bedrijf als in het Baekeland mandaat. Een kwart van de respondenten werkt in de academische wereld. Zij kunnen aanzien worden als ambassadeurs om de samenwerking tussen bedrijven en kennisinstellingen op te zetten. Samenwerking tussen de partners De samenwerking tussen de 3 partijen verloopt meestal goed. Er is een goed evenwicht tussen wetenschappelijke diepgang en bedrijfsgerichtheid.  Het bereiken van een win-win situatie voor alle betrokken partijen vereist wel aandacht en er moet voldoende overleg zijn tussen de partners. Samenwerken met meerdere partners vraagt inherent meer tijd voor overleg, rapportering, enz. , maar er wordt ook aangegeven dat veel aandacht uitgaat naar het vinden van het juiste evenwicht tussen academisch onderzoek en de toepasbaarheid voor het bedrijf. Tijdshorizonten zijn hier soms verschillend. De partijen hebben andere belangen en ook een andere kijk op resultaten. Dit zorgt soms voor een botsing tussen de wetenschappelijke en meer praktische of valoriserende visie. Ook de intellectuele eigendom en vertrouwelijkheid van onderzoeksresultaten is een aandachtspunt. Praktische aspecten, zoals de beschikbaarheid van beide promotoren, voldoende ruimte voor overleg met alle partijen en de tijdsbesteding van de doctorandus in zowel het bedrijf als op de universiteit, spelen eveneens een rol.  In de meeste gevallen werkt een bedrijf samen met een kennisinstelling waarmee reeds samenwerking of contacten bestonden. Het mandaat leidt tot intensievere samenwerking bij al lopende onderzoeksprojecten of tot samenwerkingen in nieuwe onderzoeksdomeinen.  De doctorandus wordt meestal voorgesteld door de kennisinstelling en wordt in een vroeg stadium bij de aanvraag betrokken.  De mandatarissen geven aan dat de beide promotoren geïnteresseerd zijn in zowel de wetenschappelijke resultaten als de valorisatie ervan voor het bedrijf.  Mandatarissen vragen meer aandacht voor bijkomende opleiding gericht op de valorisatie van onderzoeksresultaten in bedrijven. Wat gebeurt er met de resultaten van het onderzoek in het bedrijf? Er vindt kennistransfer plaats tussen de kennisinstelling en het bedrijf. Dit gebeurt via de mandataris zelf die na afloop van het mandaat in het bedrijf werkt, via het doctoraatsproefschrift en publicaties of via een proof-of-concept. Voor bedrijven is het belangrijkste resultaat van een Baekeland mandaat nieuwe en/of diepgaande kennis. Deze wordt vooral gebruikt in vervolgonderzoeksprojecten.  Bedrijven geven aan dat het Baekeland mandaat een impact heeft op tewerkstelling en investeringen in het bedrijf. Het evaluatie- en opvolgingsproces In het algemeen zijn de mandatarissen, bedrijven en professoren tevreden over het evaluatie- en opvolgingsproces. In hoeverre zouden mandatarissen en promotoren het Baekeland programma aanraden? Dit wordt weergegevn in de zgn. net-promotor score (NPS). De NPS peilt bij de respondent in welke mate hij/zij het Baekeland programma zou aanbevelen. De score kan variëren tussen de -100 en de +100. Een NPS die boven de nul uitkomt wordt als goed gezien, een score boven de 50 als excellent.  Uit de bevraging kwamen volgende NPS naar voren:   * Mandatarissen: +41 * Bedrijven +62 * Professoren +47   Deze scores tonen aan dat alle partijen zeer tevreden zijn over het programma. InnovatiemandatenPortfolio-analyse innovatiemandaten t.e.m. 2017 Het aantal aangevraagde en toegekende innovatiemandaten is gestegen sinds de opstart van het programma (van 35 aangevraagde mandaten in 2011 naar 50 in 2017) en lijkt naar een plateau te streven. De stijging is beperkter dan voor de Baekeland mandaten. Het slaagpercentage varieert over de jaren heen, de laatste 5 jaar ligt dit tussen 41 en 69%. De toegekende steun is sinds de opstart ongeveer verdubbeld en blijft de laatste 4 jaar constant op ongeveer 4 miljoen euro.  Er zijn geen goedgekeurde projecten met meer dan 1 gesteunde bedrijfspartner en ook het aantal projecten waarin meerdere onderzoeksinstellingen samenwerken is beperkt.  De laatste jaren neemt het aantal innovatiemandaten dat aangevraagd wordt met een voortraject (IM fase 1) af (van 19 in 2015 naar 9 in 2017) en het aantal projecten dat rechtstreeks in fase 2 starten toe (van 10 in 2015 naar 18 in 2017).  Voor projecten die starten met fase 1, en vervolgd worden in fase 2, moet het Hermes beslissingscomité beslissen over de steuntoekenning in elke fase. Omdat de twee fasen steunen op verschillende juridische kaders, zijn het twee overeenkomsten en twee gescheiden beslissingen. Teneinde een overgang vlot te laten verlopen zonder omslachtige procedures met een hoge overhead, wordt in de evaluatiefase voor de start van het mandaat niet enkel een advies ingewonnen bij de externe experts voor de beslissing van fase 1, maar eveneens informatie ingewonnen bij de externe experts die kan aangewend worden in de latere beslissing voor fase 2. De kandidaat verschijnt dus slechts 1 keer voor een expertencollege (voor toekenning van het mandaat). Een mandaat wordt enkel toegekend bij een positief advies over beide fasen. Het gevolg is dat fase 2 projecten die aangevraagd worden na een succesvolle fase 1 steeds worden toegekend. Voor fase 1 projecten die niet succesvol afgerond werden, wordt geen tweede fase aangevraagd. Het betreft hier ongeveer een kwart van het totaal aantal toegekende IM fase 1 projecten.  Het aantal aanvragen voor spin-off mandaten schommelt over de jaren heen, gemiddeld werden de laatste 5 jaar 19 spin-off mandaten aangevraagd en werden er gemiddeld 8 goedgekeurd. Spin-off mandaten nemen van de verschillende types innovatiemandaten het grootste aandeel in van de toegekende steun.  Innovatiemandaten worden vooral toegekend aan mandatarissen tussen 26 en 40 jaar. De meeste mandatarissen zijn mannelijk en komen uit België. In de beginjaren waren er weinig tot geen buitenlandse mandatarissen, maar dit wijzigt de laatste jaren.  Het aantal bedrijven dat een aanvraag voor een innovatiemandaat fase 2 indient en het aantal dat een mandaat toegewezen krijgt stijgt over de jaren heen. De meeste bedrijven hebben maar 1 innovatiemandaat lopende.  Er werden sinds 2014 reeds 10 bedrijven opgericht op basis van resultaten bekomen in afgelopen spin-off mandaten. Dit zijn: iFlux Sampling, Indigo Diabetes, Avroxa, Advanced Sports Equipent Testing, Elimity, Hammer, ibhop, Smartivize, Sumaqua, Pepric. Daarnaast zijn er 4 spin-off mandaten waarvan nog geen bedrijf werd opgericht, maar waarbij dit wel nog gepland is. Tenslotte zijn er 4 mandataten waarbij geen bedrijf werd opgericht. De redenen hiervoor liggen zowel in wetenschappelijk-technische resultaten die onvoldoende bleken als in valorisatieverwachtingen die niet konden ingelost worden. Er kan ook een licentie naar een bestaand bedrijf gegeven worden in plaats van een bedrijf opgericht.  Er worden meer innovatiemandaten fase 2 toegewezen aan kmo’s dan aan grote bedrijven en dit vertaalt zich ook in een hogere steun voor kmo’s dan voor grote bedrijven. Online bevraging Er werd een online bevraging met elektronische en telefonische reminder uitgevoerd bij zowel de mandatarissen, wetenschappelijke als industriële promotoren van afgelopen innovatiemandaten. Het importbestand bestond uit 78 mandatarissen, 80 industriële promotoren en 66 wetenschappelijke promotoren. 47 mandatarissen, 31 industriële promotoren en 34 wetenschappelijke promotoren vulden de enquete in. Waarom kiezen voor een innovatiemandaat? De motivatie van de partners om te kiezen voor een innovatiemandaat sluit in grote mate aan bij de finaliteit van het programma, nl. hoogwaardig, risicovol basisonderzoek dat leidt tot toepassingen bij bedrijven. Voor bedrijven is ook het aangaan en/of onderhouden van relaties met de kennisinstelling een belangrijke reden om een innovatiemandaat aan te vragen.  Bedrijven geven aan dat vooral het hoge risicogehalte en onzekerheid over toepasbaarheid van de kennis van de kennisinstelling redenen zijn om een innovatiemandaat met voortraject (fase 1) en niet onmiddellijk een innovatiemandaat fase 2 aan te vragen. Profiel van de mandatarissen? De mandatarissen hebben de ambitie om na hun innovatiemandaat een carrière uit te bouwen in de bedrijfswereld en voelen zich daar voldoende op voorbereid. De meerderheid van de respondenten werkt in de bedrijfswereld, in vele gevallen is dit hetzelfde bedrijf als in het innovatiemandaat. Minder dan de helft van de respondenten werkt in de academische wereld. Zij kunnen aanzien worden als ambasadeurs om de samenwerking tussen bedrijven en kennisinstellingen op te zetten. Samenwerking tussen de partners Tijdens het innovatiemandaat is er meestal een goede samenwerking tussen de betrokken partijen. Er is een goed evenwicht tussen wetenschappelijke diepgang en bedrijfsgerichtheid. Toch geeft een derde van de wetenschappelijke promotoren aan dat de wetenschappelijke waarde van een post-dotoraal project in samenwerking met een bedrijf niet gelijk is aan dat van andere post-doctorale projecten. Daar tegenover staat de bemerking van de klankbordgroep dat een postdoctoraal mandaat aan dezelfe universiteit als waar men gedoctereerd heeft, enkel een meerwaarde biedt als men dit uitvoert in samnewerking met een bedrijf.  Het bereiken van de win-win situatie voor alle betrokken partijen vergt vooral bij de innovatiemandaten in samenwerking met bestaande bedrijven veel aandacht en overleg. De prioriteiten en verwachtingen van de academische en industriële partner zijn niet altijd dezelfde. De verdeling van de intellectuele eigendomsrechten is een aandachtspunt, naast de praktische afspraken om tot een goede samenwerking te komen.  Er wordt vooral samengewerkt met een kennisinstelling waarmee reeds eerdere contacten of samenwerkingen waren.  De mandataris wordt meestal voorgesteld door de kennisinstelling en wordt in een vroeg stadium bij de aanvraag betrokken. Meestal werkte de mandataris reeds in de onderzoeksgroep van de wetenschappelijke promotor voor het innovatiemandaat startte.  De mandatarissen geven aan dat de beide promotoren geïnteresseerd zijn in zowel de wetenschappelijke resultaten als de valorisatie ervan voor het bedrijf. Industriële promotoren van spin-off mandaten lijken soms minder geïnteresseerd.  Er is volgens de mandatarissen voldoende aandacht voor bijkomende opleiding gericht op de valorisatie van onderzoeksresultaten in bedrijven.  Het innovatiemandaat leidt tot intensievere samenwerkingen tussen bedrijf en kennisinstelling of tot samenwerkingen in nieuwe onderzoeksdomeinen. Wat gebeurt er met de resultaten van het onderzoek in het bedrijf? Er vindt een transfer van kennis plaats tussen de kennisinstelling en het bedrijf. Dit gebeurt voornamelijk via projectverslagen en publicaties en in sommige gevallen via de mandataris zelf die na afloop van het project in het bedrijf gaat werken.  Het belangrijkst resultaat voor bedrijven is nieuwe of meer diepgaande kennis. Deze kennis wordt vooral gebruikt in vervolgonderzoeksprojecten. Het evaluatie- en opvolgingsproces In het algemeen zijn de mandatarissen, bedrijven en professoren tevreden over evaluatie- en opvolgingsproces. In hoeverre zouden mandatarissen en promotoren innovatiemandaten aanraden? Dit wordt weergegeven in de zgn. net-promotor score (NPS). De NPS peilt bij de respondent in welke mate hij/zij innovatiemandaten zou aanbevelen. De score kan variëren tussen de -100 en de +100. Een NPS die boven de nul uitkomt wordt als goed gezien, een score boven de 50 als excellent.  Uit de bevraging kwamen volgende NPS naar voren:   * Mandatarissen: +59 * Bedrijven +29 * Professoren +53   De NPS score voor de bedrijven is, hoewel nog steeds zeer goed, lager dan voor de andere partijen. Deze score wordt naar beneden getrokken door een lage score gegeven door 4 industriële promotoren die opmerkingen hadden die hierboven werden besproken. |