



# **Bestedingsanalyse**

## **2014-2018**

Egmontstraat 5  
1000 Brussel  
02 512 91 10

## **Inhoudstafel**

1.	INLEIDING	4
2.	INKOMSTEN	5
3.	TOELAGESPREIDING	9
4.	MANDATEN	11
4.1	Predocitoriale mandaten	11
4.1.1	Aspirant	12
4.1.2	SB-bursalen	13
4.2	Postdoctorale mandaten	13
4.3	Slaagkansen	16
4.3.1	Slaagkansen voor predocitoriale mandaten	16
4.3.2	Slaagkansen voor postdoctorale mandaten	19
5.	ONDERZOEKSPROJECTEN	22
5.1	Fundamenteel onderzoek	22
5.2	Strategisch Basisonderzoek projecten	24
5.3	Toegepast Biomedisch onderzoek met een primair Maatschappelijke finaliteit projecten	24
5.4	Slaagkansen onderzoeksprojecten	25
5.4.1	Fundamenteel onderzoek	25
5.4.2	Strategisch basisonderzoek projecten	27
5.4.3	Toegepast Biomedisch onderzoek met een primair Maatschappelijke finaliteit projecten	30
5.5	Odysseusprogramma	32

5.6	Big Science-programma	32
6.	INFRASTRUCTUUR	33
6.1	Onderzoeksinfrastructuur	33
6.2	VSC	34
6.3	ESFRI	35
6.4	Internationale onderzoeksinfrastructuur	36
7.	KREDIETEN AAN NAVORSERS	38
8.	INTERNATIONALE SAMENWERKING EN MOBILITEIT	41
8.1	Internationale mobiliteit	41
8.2.1	Bilaterale onderzoekssamenwerking	43
8.2.2	Lead Agency Procedures	44
8.2.3	Uitwisselingsakkoorden	44
8.2.4	Europese projecten	46
8.3	Internationale contacten	48
8.3.1	Internationale coördinatie-actie	48
8.3.2	Organisatie van een wetenschappelijke bijeenkomst	48
8.3.3	Wetenschappelijke Onderzoeksgemeenschappen (WOG's)	50
9.	Gelijke kansen	51
9.1.1	Gelijke kansen per geslacht	51
9.1.2	Gelijke kansen per nationaliteit	55

## 1. INLEIDING

Het FWO is een Stichting van Openbaar Nut, die door de Vlaamse overheid in het decreet betreffende de organisatie en financiering van het wetenschaps- en innovatiebeleid van 30 april 2009 erkend is als privaatrechtelijk vormgegeven Extern Verzelfstandigd Agentschap. De taken van het FWO staan vermeld in dit decreet.

Het FWO ondersteunt en stimuleert door financiële steun het fundamenteel wetenschappelijk onderzoek, het strategisch basisonderzoek, de aanschaf en inzet van onderzoeksinfrastructuur en het beheer van grote rekencapaciteit. Deze missie realiseert het FWO door de beschikbare middelen aan te wenden voor de volgende taken: het steunen van individuele onderzoekers met doctoraatsbeurzen van bepaalde duur en werkingsmiddelen, het steunen van individuele onderzoekers met postdoctorale mandaten van bepaalde duur en werkingsmiddelen; het steunen van onderzoeksploegen met onderzoeksprojecten en met werkingsmiddelen, het bevorderen van mobiliteit, internationale contacten en samenwerkingsverbanden, het aantrekken van excellente onderzoekers die actief zijn in het buitenland, het verlenen van wetenschappelijke prijzen, de subsidiëring van (middel)zware onderzoeksinfrastructuur; het beheer van grote rekencapaciteit.

## 2. INKOMSTEN

Sinds 2016 werkt FWO volgens de financiële regels van de Vlaamse overheid, waarbij een opsplitsing gemaakt wordt tussen vastleggingskredieten enerzijds, het bedrag waarover het FWO beschikt om verbintenissen aan te gaan in een bepaald jaar, en vereffeningskrediet anderzijds, het bedrag dat FWO effectief kan betalen in een bepaald jaar. Voor deze vastleggingskredieten kunnen verbintenissen voor meerdere jaren vastgelegd worden. De vastleggingskredieten die het FWO krijgt zijn afkomstig van de Vlaamse overheid (Tabel 1). Daarnaast beschikt het FWO ook over federale, Europese en eigen middelen. In Tabel 1 wordt een overzicht gegeven van de vastleggingskredieten 2018 voor de verschillende steunkanalen van het FWO, met name het fundamenteel onderzoek, strategisch basisonderzoek, klinisch onderzoek en onderzoeksinfrastructuur. Vanaf deel 4 van deze bestedingsanalyse wordt dieper ingegaan op de gefinancierde initiatieven binnen de verschillende steunkanalen.

**Tabel 1: vastleggingskredieten Vlaamse Overheid (begrotingsaanpassing 2018, bedragen in euro)**

**1. Fundamenteel Onderzoek**

***Projecten***

Onderzoeksprojecten	<b>108.845.657</b>
Joint Programming Initiatives (JPI) - ERA-NET (European Research Area Networks)	<b>4.500.000</b>
ERC- opvangprojecten	<b>1.484.000</b>
Humanitaire acties: Projecten Kom op tegen Kanker, Rode Kruis Vlaanderen, Kinderarmoedefonds, ...	<b>950.000</b>
Lead agencies	<b>2.800.000</b>
Vakantiegeld bij uitdiensttreding personeel projecten	<b>350.000</b>
Born Bunge	<b>180.675</b>
Kredieten aan navorsers	<b>1.129.575</b>
Wetenschappelijke Onderzoeksgemeenschappen (WOGs)	<b>750.000</b>
Wetenschappelijke contacten (m.u.v. WOGs)	<b>4.306.820</b>
Internationale Coördinatie-actie (ICA)	<b>715.500</b>
<b><i>Totaal projecten fundamenteel onderzoek</i></b>	<b>126.012.227</b>

***Mandaten***

Aspiranten	<b>38.298.646</b>
Postdoctorale onderzoekers	<b>59.003.090</b>
Bijzondere doctoraatsbeurzen	<b>375.064</b>
Klinische doctoraatsbeurzen	<b>262.500</b>
Postdoctoraleonderzoekers Pegasus <sup>2</sup>	<b>4.334.125</b>
Interuniversitair College voor Managementwetenschappen -FWO fellowships	<b>221.083</b>
min gedeelte gefinancierd federaal/EU/schenkingen	<b>-40.435.238</b>
<b><i>Totaal mandaten fundamenteel onderzoek</i></b>	<b>62.059.270</b>

## 2. Strategisch basisonderzoek

### *Projecten*

Strategisch Basisonderzoek (SBO) projecten	<b>39.883.000</b>
--	-------------------

<b>Totaal projecten strategisch basisonderzoek</b>	<b>39.883.000</b>
--	-------------------

### *Mandaten*

SB-bursalen	<b>25.624.655</b>
-------------	-------------------

<b>Totaal mandaten strategisch basisonderzoek</b>	<b>25.624.655</b>
---	-------------------

## 3. Klinisch onderzoek

### *Projecten*

Toegepast Biomedisch onderzoek met een primair Maatschappelijke finaliteit (TBM) projecten	<b>12.104.000</b>
--	-------------------

<b>Totaal projecten klinisch onderzoek</b>	<b>12.104.000</b>
--	-------------------

### *Mandaten*

Fundamenteel Klinische Mandaten	<b>4.850.000</b>
---------------------------------	------------------

<b>Totaal mandaten klinisch onderzoek</b>	<b>4.850.000</b>
---	------------------

## 4. Infrastructuur

### *Projecten*

Totaal infrastructuurprojecten	<b>66.670.966</b>
--------------------------------	-------------------

<b>Totale machtiging FWO</b>	<b>337.204.118</b>
------------------------------	--------------------

De Vlaamse overheid is verantwoordelijk voor het merendeel van de totale inkomsten van het FWO. De winstverdeling van de Nationale Loterij is tevens een bevoegdheid van de Vlaamse overheid. Deze toelage bedroeg in 2018 11.463.000 euro. Het FWO dient van deze inkomsten 450.000 euro aan te wenden voor humanitaire acties. Verder mag het FWO autonoom bepalen hoe de winstverdeling van de Nationale Loterij verdeeld wordt over de actielijnen van het FWO.

Het betaalkrediet 2018, incl. Nationale Loterij, bedroeg 257.195.532 euro.

Tabel 2 geeft een overzicht van de federale inkomsten van het FWO. Federale toelagen die aangewend kunnen worden voor de financiering van het FWO-onderzoek zijn de toelagen van de POD-Wetenschapsbeleid voor extra onderzoekers, van de FOD

Economische Zaken en Energie aan het IIKW (enkel voor onderzoek op het gebied van fundamentele kernwetenschappen of met kernfysische methoden) en van de POD Volksgezondheid aan het FGWO (voor biomedisch onderzoek). Deze toelagen bedragen in 2018 samen 5.776.000 euro.

Naast deze specifieke toelagen beschikt FWO vanuit de federale overheid over bijkomende opbrengsten uit fiscale en parafiscale maatregelen, met name de gedeeltelijke vrijstelling van de bedrijfsvoorheffing op de lonen van postdoctorale onderzoekers

(*defiscalisatie*) en de recuperatie van de werkgeversbijdrage Sociale Zekerheid. De defiscalisatie levert extra structurele ruimte op aangezien deze opbrengsten voor alle kerntaken kunnen ingezet worden. De recuperatie Sociale Zekerheid kan enkel voor tewerkstelling van onderzoekers (mandaten) gebruikt worden. Sinds 2007 geniet FWO jaarlijks ook van een geïndexeerde toelage, afkomstig van de RSZ, 'onderzoek aan de universiteiten, het zogenaamde Wetenschappelijke Maribelplan. In 2018 bedraagt deze toelage 18.947.000 euro, die aangewend kan worden voor de uitbreiding van het mandatenbestand.

**Tabel 2: Federale Overheid (bedragen in duizenden euro)**

	2014	2015	2016	2017	2018
Volksgezondheid - FGWO	1.814	1.471	1.459	1.459	1.459*
Econ. Zaken - IIKW	2.019	2.045	2.070	2.070	2.070
POD Wetenschapsbeleid - Toelage voor extra onderzoekers	6.666	5.511	4.931	3.024	2.247
Recup. werkgeversbijdrage S.Z.	6.949	7.503	6.809	7.686	6.975
Gedeeltelijke vrijstelling voorheffing postdocs	11.087	10.795	10.972	10.946	9.410
Wetenschappelijk Maribelplan	17.336	17.320	16.829	18.000	18.947
<b>Totaal</b>	<b>45.319</b>	<b>44.645</b>	<b>43.070</b>	<b>43.185</b>	<b>41.108</b>

\*deze federale middelen, die ook in de federale begroting 2018 werden ingeschreven, werden nog niet ontvangen door het FWO.

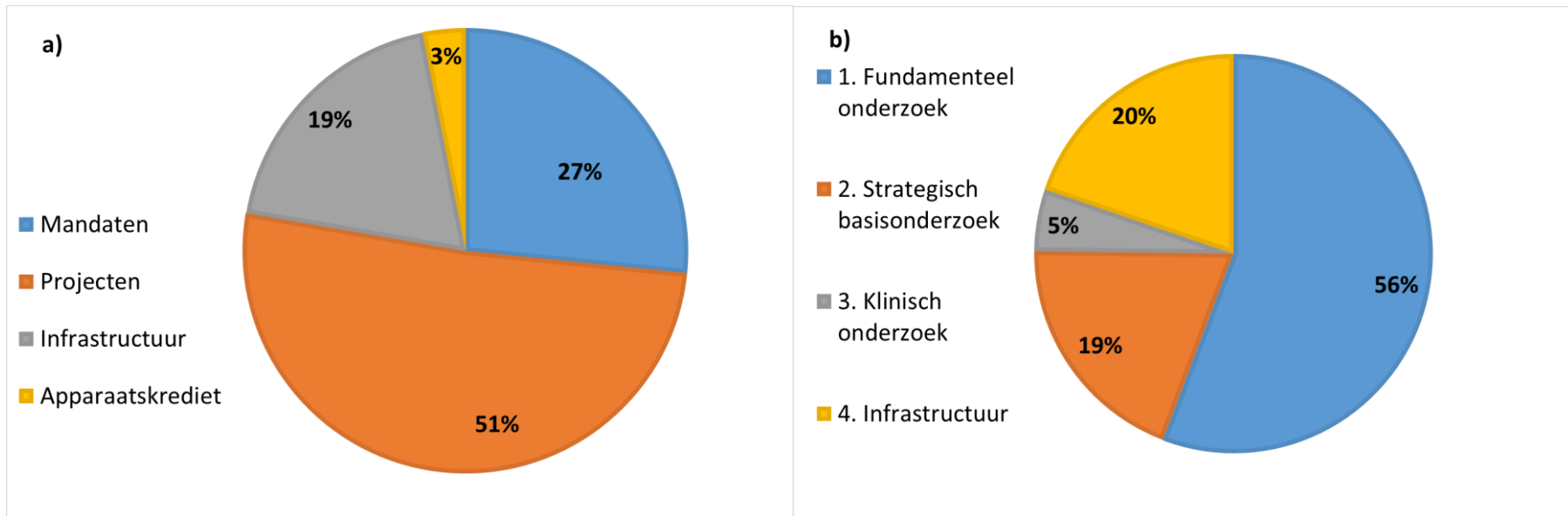


### 3. TOELAGESPREIDING

In Figuur 1a wordt de spreiding van de toelage gegeven voor de categorieën mandaten, projecten, infrastructuur alsook het administratief beheer van het FWO. De categorie 'mandaten' omvat zowel de predoctorale als postdoctorale mandaten. Onder onderzoeksprojecten worden alle onderzoeksprojecten binnen de fundamentele, strategische en klinische programma's van het FWO verstaan. Het totale apparaatskrediet voor het administratief beheer van het FWO bedraagt 12.247.000 euro (3,63% van de totale vastleggingskredieten).

De spreiding van de toelage over de verschillende programma's (fundamenteel onderzoek, strategisch basisonderzoek, klinisch onderzoek en infrastructuur) wordt getoond in Figuur 1b. Doorheen de jaren kan de verdeling tussen de verschillende programma's wijzigen gezien niet voor alle kanalen jaarlijks een vastleggingskredieten wordt gevraagd.

Gezien het FWO er sinds 2016 extra taken heeft bijgekregen, is een vergelijking van de toelage met de periode voor de inkanteling van de nieuwe programma's minder relevant.



Figuur 1: Toelagespreiding over a) de categorieën (mandaten, projecten, infrastructuur, apparaatskrediet) b) verschillende programma's (fundamenteel onderzoek, strategisch basisonderzoek en klinisch onderzoek & infrastructuur)

## 4. MANDATEN

### 4.1 Predoctorale mandaten

Een van de belangrijkste actielijnen van het FWO is het stimuleren van jong onderzoekstalent. Startende onderzoekers krijgen de kans om na vier jaar onderzoek een doctoraat op proefschrift te behalen. Het FWO heeft verschillende financieringskanalen voor jonge beloftevolle onderzoekers. De aspirantenmandaten zijn gericht op fundamenteel doctoraatsonderzoek. Daarnaast kunnen startende klinische wetenschappers zich via een klinische doctoraatsbeurs twee jaar deeltijds wijden aan doctoraatsonderzoek. Ook onderzoekers werkzaam buiten de universiteit kunnen met een bijzondere doctoraatsbeurs een jaar besteden aan de afwerking van hun doctoraatsproefschrift. Tabel 3a geeft een globaal overzicht van het aantal predoctorale mandaathouders alsook de jaarlijkse instroom van aspiranten weer. Sinds begin 2016 staat FWO ook in voor het beheer van de doctoraatsbeurzen strategisch basisonderzoek (SB-bursaal). Het betreft uitdagend en vernieuwend onderzoek dat (in geval van succes) op langere termijn kan leiden tot innovatieve toepassingen met economische toegevoegde waarde. Dit programma werd tot eind 2015 door het voormalige IWT beheerd. In Tabel 3b worden zowel de instroom van de SB-bursalen als het totaal aantal SB-bursalen in dienst weergegeven.

**Tabel 3a: Mandaathouders (fundamentele kanalen) in functie op 1 oktober van het jaar**

	2014	2015	2016	2017	2018
Instroom aspiranten	212	218	203	221	216
Totaal aantal aspiranten	863	854	850	853	848
Totaal aantal klinische doctoraatsbeurzen	10	10	10	7	10
Totaal aantal bijzondere doctoraatsbeurzen	6	6	5	5	5

**Tabel 3b: Mandaathouders (strategische kanalen) in functie op 1 januari**

	2016 <sup>a</sup>	2017 <sup>b</sup>	2018 <sup>c</sup>	2019 <sup>d</sup>
Instroom SB-bursalen	203	200	200	200
Totaal aantal SB-bursalen in functie	202	399	588	782

a) Voor deze kandidaten werd het vastleggingskrediet 2016 gebruikt (oproep 2015). Deze oproep werd nog door het voormalige IWT afgehandeld. Met de geselecteerde kandidaten werd een contract met FWO afgesloten dat inging op 1/1/2016. c) oproep 2016 , vastleggingskrediet 2017 c) oproep 2017, vastleggingskrediet 2018 d) voor de SB-oproep 2018 wordt het vastleggingskrediet 2019 gebruikt. De resultaten van deze oproep worden voor vergelijking met het aspirant kanaal (slaagpercentages, gender, ...) in deze bestedingsanalyse opgenomen. In het jaarverslag 2018 van het FWO wordt enkel de SB-oproep 2017 behandeld gezien hiervoor de vastleggingsmachtiging 2018 werd gebruikt

### 4.1.1 Aspirant

De evolutie van het aspirantenbestand per universiteit wordt weergegeven in Tabel 4. Gedurende de periode 2014-2018 bleef zowel het totaal aantal aspiranten als de verdeling van de mandaten over de verschillende universiteiten ongeveer constant.

Tabel 5 geeft de evolutie van het aspirantenbestand per wetenschapsgebied weer. Doorheen de jaren bleef ook de verhouding van het aantal aspiranten over de verschillende wetenschapsgebieden quasi constant.

**Tabel 4: Aspiranten per universiteit op 1 oktober van het jaar**

	2014		2015		2016		2017		2018		Gemiddelde 2014-2018	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
VUB	107	12	105	12	100	12	97	11	92	11	100	12
KU Leuven	351	41	354	41	361	42	370	43	382	45	364	42
UGent	270	31	257	30	253	30	247	29	236	28	253	30
UAntwerpen	111	13	116	14	111	13	113	13	117	14	114	13
UHasselt	24	3	22	3	25	3	26	3	21	2	24	3
Andere	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Totaal</b>	<b>863</b>		<b>854</b>		<b>850</b>		<b>853</b>		<b>848</b>		<b>854</b>	

**Tabel 5: Aspiranten per wetenschapsgebied op 1 oktober van het jaar**

	2014		2015		2016		2017		2018		Gemiddelde 2014-2018	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Biologische wetenschappen	99	11	100	12	99	11	100	12	99	12	99	12
Cultuur- en taalwetenschappen	157	18	149	17	157	18	149	17	144	17	148	18
Gedrags- en maatschappijwetenschappen	161	19	158	19	161	19	158	19	167	20	160	19
Medische wetenschappen	207	24	211	25	207	24	211	25	224	26	217	25
Wetenschap en Technologie	220	26	218	26	220	26	218	26	196	23	211	25
Interdisciplinair	19	2	18	2	19	2	18	2	18	2	18	2
<b>Totaal</b>	<b>863</b>		<b>854</b>		<b>850</b>		<b>853</b>		<b>848</b>		<b>854</b>	

### 4.1.2 SB-bursalen

Het aantal SB-bursalen per universiteit wordt weergegeven in Tabel 6. Een opsplitsing van het aantal SB-bursalen naar wetenschapsdomein wordt getoond in Tabel 7.

**Tabel 6: SB-bursalen per universiteit op 1 januari**

	2016 <sup>a</sup>		2017		2018		2019	
	n	%	n	%	n	%	n	%
VUB	22	11	35	9	46	8	66	8
KU Leuven	94	47	203	51	312	53	411	53
UGent	57	28	111	28	158	27	213	27
UAntwerpen	23	11	40	10	59	10	76	10
UHasselt	6	3	10	3	13	2	16	2
Andere	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Totaal</b>	<b>202</b>		<b>399</b>		<b>588</b>		<b>782</b>	

a) Oproep 2015: afgehandeld door IWT

**Tabel 7: SB-bursalen per wetenschapsgebied**

	Oproep 2016		Oproep 2017		Oproep 2018	
	n	%	n	%	n	%
B	56	28	41	20,5	35	17,5
C en G	7	3,5	6	3	3	1,5
M	60	30	67	33,5	73	36,5
W&T	77	38,5	86	43	89	44,5
<b>Totaal</b>	<b>200</b>		<b>200</b>		<b>200</b>	

B = Biologische wetenschappen; C = Cultuurwetenschappen; G = Gedrags- en maatschappijwetenschappen; M = Medische wetenschappen; W&T = Wetenschap en technologie

## 4.2 Postdoctorale mandaten

Met een mandaat postdoctoraal onderzoeker kunnen startende onderzoekers die reeds een doctoraat behaald hebben gedurende drie tot zes jaar voltijds onderzoek uitvoeren op postdoctoraal niveau. Ook startende klinische wetenschappers met doctoraat krijgen hiervoor ondersteuning. Met een tot tweemaal hernieuwbaar fundamenteel klinisch mandaat van 5 jaar kunnen zij zich halftijds wijden aan hun postdoctoraal onderzoek, naast hun klinische activiteiten.

Tabel 8 geeft een globaal overzicht van alle postdoctorale mandaathouders in dienst op 1 oktober van elk jaar en geeft ook de jaarlijkse instroom van postdoctorale onderzoekers weer. Het aantal fundamenteel klinische mandaten is in de beschouwde periode blijven stijgen.

Een overzicht van de postdoctorale onderzoekers per universiteit en per wetenschapsgebied wordt weergegeven in respectievelijk Tabel 9 en 10. De procentuele verhouding van de verdeling van de postdoctorale mandaten per universiteit en wetenschapsgebied is niet sterk gewijzigd in de periode 2014-2018 (Tabel 10).

**Tabel 8: postdoctorale mandaathouders in functie op 1 oktober van elk jaar**

	2014	2015	2016	2017	2018
Instream postdoctorale onderzoekers	179	194	171	197	203
Totaal aantal postdoctoraal onderzoekers	775	781	729	791	842
Totaal aantal fundamenteel klinische mandaten	88	91	94	96	98
Totaal aantal postdoctorale mandaten*	863	872	823	887	940

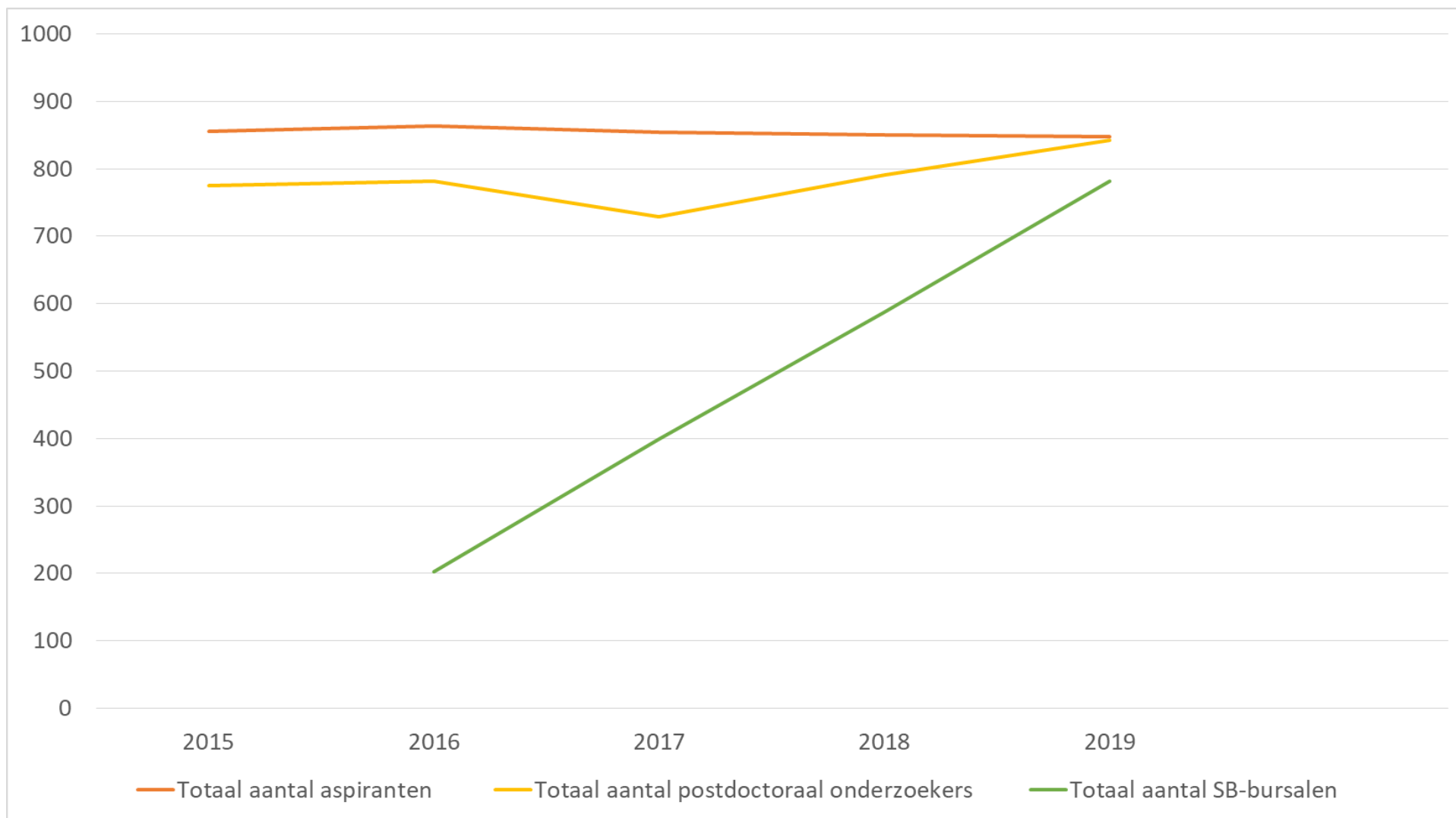
\*Incl. Pegasus<sup>2</sup>. De flexibele startdatum van de Pegasus<sup>2</sup> postdoctorale onderzoekers vormt een verklaring voor de lagere instroom in 2016 ten opzichte van voorgaande jaren.

**Tabel 9: Postdoctorale onderzoekers (incl. mandaten Pegasus<sup>2</sup>) per universiteit op 1 oktober van het jaar**

	2014		2015		2016		2017		2018		Gemiddelde 2014-2018	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
VUB	80	10	78	10	68	9	76	10	79	9	76	10
KU Leuven	331	43	332	43	306	42	334	42	349	41	330	42
UGent	247	32	250	32	241	33	255	32	282	33	255	33
UAntwerpen	88	11	93	12	87	12	95	12	101	12	93	12
UHasselt	29	4	27	3	26	4	29	4	27	3	28	4
Andere	0	0	1	0	1	0	2	0	4	0	2	0
Totaal	775		781		729		791		842		784	

**Tabel 10: Postdoctorale onderzoekers (incl. mandaten Pegasus<sup>2</sup>) per wetenschapsgebied op 1 oktober van het jaar**

	2014		2015		2016		2017		2018		Gemiddelde 2014-2018	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Biologische wetenschappen	118	15	119	15	103	14	111	14	116	14	113	14
Cultuur- en taalwetenschappen	110	14	117	15	119	16	129	16	138	16	123	16
Gedrags- en maatschappijwetenschappen	106	14	103	13	96	13	104	13	118	14	106	14
Medische wetenschappen	191	25	197	25	183	25	187	24	190	23	190	24
Wetenschap en Technologie	228	29	219	28	199	27	229	29	248	29	225	29
Interdisciplinair	21	3	26	3	29	4	31	4	32	4	28	4
Totaal	775		781		729		791		842		784	



Figuur 2: Mandatenbestand FWO (op 1/1/2019).

## 4.3 Slaagkansen

In dit hoofdstuk zullen de slaagkansen van de verschillende mandaten nader toegelicht worden. Zonder de strenge selectiecriteria uit het oog te verliezen, streeft het FWO naar een slaagpercentage van 33%, wat gezien wordt als een internationale

### 4.3.1 Slaagkansen voor predoctorale mandaten

#### *Aspirant*

In Tabel 11 worden de slaagpercentages voor een aspirantschap per universiteit weergegeven en in Tabel 12 deze per wetenschapsgebied. Uit Tabel 11 blijkt duidelijk dat de slaagkansen over de periode 2014-2018 relatief stabiel blijven doorheen deze periode en schommelen rond de 22%. Zowel het aantal aanvragen (gemiddeld 997 voor de periode 2014-2018) als toekenningen (gemiddeld 214 voor de periode 2014-2018) blijft relatief constant. Tussen de verschillende wetenschapsgebieden zijn er wel verschillen in slaagkansen met name binnen de gedrags- en maatschappijwetenschappen is de slaagkans iets lager ten opzichte van de andere wetenschapsgebieden. Om al te grote verschuivingen in het mandatenbestand op te vangen werd geopteerd om de historische verdeling van de mandaten over de wetenschapsdomeinen te gebruiken voor de verdeling van de

standaard bij wetenschappelijke selectieprocedures. Dit percentage garandeert een voldoende strenge selectie, maar waakt er tegelijkertijd over dat er geen ontradings- of ontmoedigingseffect optreedt.

mandaten over de verschillende panels. Dit is een uitdovend scenario. Vanaf 2019 zal een andere selectiemethodiek gebruikt worden. Een aantal (streefwaarde 90 procent) van de toe te kennen mandaten wordt over de panels verdeeld pro rato van het aantal ontvankelijke kandidaten per expertpanel. Na afloop van alle interviews worden de resterende mandaten, zijnde (streefwaarde) 10 procent van het totale aantal en eventueel aangevuld met niet rechtstreeks toegekende mandaten, toegekend op basis van een rangschikking van overblijvende geïnterviewde kandidaten uit alle expertpanels.

De gemiddelde slaagcijfers voor aspirantschap voor de periode 2014-2018 (22%) liggen gevoelig lager dan de vooropgestelde standaard van 33%. Dit betekent dat er steeds waardevolle kandidaten geen ondersteuning van het FWO kunnen krijgen.



Tabel 11: Evolutie van de slaagkansen per universiteit voor aspiranten

	2014			2015			2016			2017			2018			Gemiddelde 2014-2018		
	A (n)	T (n)	S (%)	A (n)	T (n)	S (%)	A (n)	T (n)	S (%)	A (n)	T (n)	S (%)	A (n)	T (n)	S (%)	A (n)	T (n)	S (%)
VUB	124	30	<b>24</b>	109	27	<b>25</b>	112	19	<b>17</b>	114	25	<b>22</b>	95	24	<b>25</b>	111	25	<b>22</b>
KU Leuven	366	82	<b>22</b>	387	91	<b>24</b>	412	95	<b>23</b>	425	105	<b>25</b>	485	97	<b>20</b>	415	94	<b>23</b>
UGent	284	67	<b>24</b>	276	63	<b>23</b>	279	57	<b>20</b>	276	57	<b>21</b>	275	64	<b>23</b>	278	62	<b>22</b>
UAntwerpen	155	27	<b>17</b>	166	32	<b>19</b>	134	24	<b>18</b>	148	27	<b>18</b>	156	30	<b>19</b>	152	28	<b>18</b>
UHasselt	40	6	<b>15</b>	40	5	<b>13</b>	45	8	<b>18</b>	42	7	<b>17</b>	36	1	<b>3</b>	41	5	<b>13</b>
Andere	0	0	<b>0</b>	1	0	<b>0</b>	1	0	<b>0</b>	1	0	<b>0</b>	1	0	<b>0</b>	1	0	<b>0</b>
<b>Totaal</b>	<b>969</b>	<b>212</b>	<b>22</b>	<b>979</b>	<b>218</b>	<b>22</b>	<b>983</b>	<b>203</b>	<b>21</b>	<b>1006</b>	<b>221</b>	<b>22</b>	<b>1048</b>	<b>216</b>	<b>21</b>	<b>997</b>	<b>214</b>	<b>21</b>

A = Aangevraagd; T = Toegekend; S = Slaagpercentage

Tabel 12: Evolutie van de slaagkansen per wetenschapsgebied voor aspiranten

	2014			2015			2016			2017			2018			Gemiddelde 2014-2018		
	A (n)	T (n)	S (%)	A (n)	T (n)	S (%)	A (n)	T (n)	S (%)	A (n)	T (n)	S (%)	A (n)	T (n)	S (%)	A (n)	T (n)	S (%)
Biologische wetenschappen	119	23	<b>19</b>	107	26	<b>24</b>	100	23	<b>23</b>	119	25	<b>21</b>	118	25	<b>21</b>	113	24	<b>22</b>
Cultuur en taalwetenschappen	154	34	<b>22</b>	166	38	<b>23</b>	159	34	<b>21</b>	188	38	<b>20</b>	165	36	<b>22</b>	163	36	<b>22</b>
Gedrags- en maatschappijwetenschappen	231	37	<b>16</b>	217	37	<b>17</b>	210	37	<b>18</b>	210	39	<b>19</b>	227	43	<b>19</b>	219	39	<b>18</b>
Medische wetenschappen	229	54	<b>24</b>	267	59	<b>22</b>	268	56	<b>21</b>	252	60	<b>24</b>	301	59	<b>20</b>	249	58	<b>23</b>
Wetenschap en Technologie	226	59	<b>26</b>	210	54	<b>26</b>	226	48	<b>21</b>	216	54	<b>25</b>	209	48	<b>23</b>	215	53	<b>24</b>
Interdisciplinair	10	5	<b>50</b>	12	4	<b>33</b>	20	5	<b>25</b>	21	5	<b>24</b>	28	5	<b>18</b>	15	5	<b>32</b>
<b>Gemiddelde</b>	<b>969</b>	<b>212</b>	<b>22</b>	<b>979</b>	<b>218</b>	<b>22</b>	<b>983</b>	<b>203</b>	<b>21</b>	<b>1006</b>	<b>221</b>	<b>22</b>	<b>1048</b>	<b>216</b>	<b>21</b>	<b>974</b>	<b>214</b>	<b>22</b>

A = Aangevraagd; T = Toegekend; S = Slaagpercentage

*SB-Bursalen*

In Tabel 13 worden de slaagkansen voor SB-bursalen per universiteit weergegeven. De oproepen 2014 en 2015 werden afgehandeld door het voormalige IWT. De slaagkansen voor SB-bursalen liggen hoger dan voor aspiranten (gemiddeld 29% voor de oproepen 2014-2018 voor SB-bursalen versus 22% voor aspiranten), maar liggen tevens onder het streefcijfer van 33%. Een opsplitsing in slaagcijfers voor de

verschillende wetenschapsdomeinen is – net zoals de verdeling van de mandaten over de verschillende wetenschapsdomeinen - niet voorhanden voor de oproepen 2014 en 2015 (Tabel 14). Tussen de andere wetenschapsdomeinen zijn de verschillen in slaagpercentage voor de oproep 2018 relatief beperkt.

**Tabel 13: Evolutie van de slaagkansen per universiteit voor SB-bursalen**

	Oproep 2014			Oproep 2015			Oproep 2016			Oproep 2017			Oproep 2018		
	A (n)	T (n)	S (%)	A (n)	T (n)	S (%)	A (n)	T (n)	S (%)	A (n)	T (n)	S (%)	A (n)	T (n)	S (%)
VUB			24	81	22	27	69	14	20	55	13	24	60	19	32
KU Leuven			28	297	95	32	304	111	37	329	116	35	322	103	32
UGent			29	205	57	28	177	54	31	185	49	26	195	56	29
UAntwerpen			21	112	23	21	84	17	20	80	19	24	91	19	21
UHasselt			18	26	6	23	28	4	14	23	3	13	24	3	13
<b>Totaal</b>	755	200	26	721	203	28	662	200	30	672	200	30	692	200	29

**Tabel 14: Evolutie van de slaagkansen per wetenschapsgebied voor SB-bursalen**

	Oproep 2016			Oproep 2017			Oproep 2018		
	A (n)	T (n)	S (%)	A (n)	T (n)	S (%)	A (n)	T (n)	S (%)
Biologische wetenschappen	161	56	34,8	132	41	31,1	129	35	27
Cultuur en taalwetenschappen + Gedrags- en maatschappijwetenschappen	41	7	17	25	6	24	11	3	28
Medische wetenschappen	212	60	28,3	227	67	29,5	253	73	29
Wetenschap en Technologie	248	77	31	288	86	29,9	299	89	30
<b>Gemiddelde</b>	662	200	30	672	200	29,8	692	200	29

### 4.3.2 Slaagkansen voor postdoctorale mandaten

In Tabel 15 worden de slaagpercentages voor een postdoctorale onderzoeker per universiteit weergegeven en in Tabel 16 deze per wetenschapsgebied. Ook hier is het slaagpercentage lager dan het streefcijfer van 33%.

Tussen de verschillende wetenschapsgebieden zijn er wel verschillen in slaagkansen. Met name binnen de cultuur – en taalwetenschappen en gedrags- en maatschappijwetenschappen is de slaagkans lager ten opzichte van de andere wetenschapsgebieden. Om al te grote verschuivingen in het mandatenbestand op te vangen werd geopteerd om de historische verdeling van de mandaten over de wetenschapsdomeinen te gebruiken voor de verdeling van de mandaten over de verschillende panels. Dit is een uitdovend scenario. Vanaf 2019 wordt een andere selectiemethodiek gehanteerd. De methodiek wordt bij de aspiranten beschreven.

Een overzicht van de toegekende mandaten (aspirant, SB-bursaal, postdoctorale mandaten) kan teruggevonden worden op de FWO-website: <http://www.fwo.be/nl/actueel/resultaten/predocorale-en-postdoctorale-mandaten/>

Tabel 15: Evolutie van de slaagkansen per universiteit voor postdoctorale onderzoekers

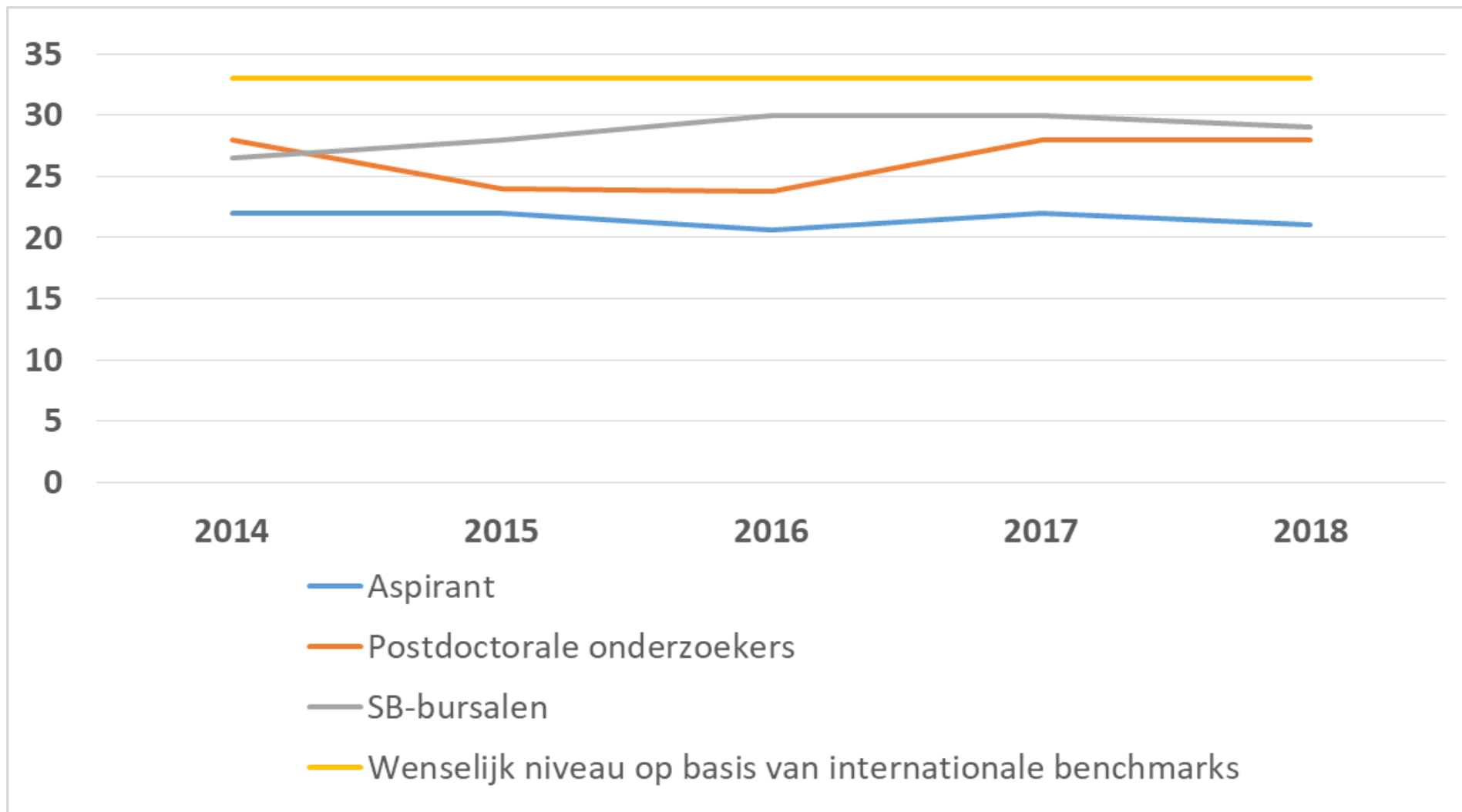
	2014			2015			2016			2017			2018			Gemiddelde 2014-2018		
	A (n)	T (n)	S (%)	A (n)	T (n)	S (%)	A (n)	T (n)	S (%)	A (n)	T (n)	S (%)	A (n)	T (n)	S (%)	A (n)	T (n)	S (%)
VUB	64	17	27	85	14	16	67	13	19	67	19	28	47	14	30	66	15	23
KU Leuven	277	86	31	329	81	25	270	74	27	313	83	27	325	95	29	303	84	28
UGent	207	49	24	284	66	23	239	47	20	216	66	31	240	61	25	237	58	24
UAntwerpen	78	20	26	98	24	24	75	20	27	88	24	27	81	25	31	84	23	27
UHasselt	23	7	30	24	8	33	21	6	29	19	4	21	14	6	43	20	6	31
Andere	0	0	0	2	1	50	0	0	0	6	1	0	5	2	0	3	1	31
<b>Totaal</b>	<b>649</b>	<b>179</b>	<b>28</b>	<b>822</b>	<b>194</b>	<b>24</b>	<b>672</b>	<b>160</b>	<b>24</b>	<b>709</b>	<b>197</b>	<b>28</b>	<b>712</b>	<b>203</b>	<b>29</b>	<b>713</b>	<b>187</b>	<b>26</b>

A = Aangevraagd; T = Toegekend; S = Slaagpercentage

Tabel 16: Evolutie van de slaagkansen per wetenschapsgebied voor postdoctorale onderzoekers

	2014			2015			2016			2017			2018			Gemiddelde 2014-2018		
	A (n)	T (n)	S (%)	A (n)	T (n)	S (%)	A (n)	T (n)	S (%)	A (n)	T (n)	S (%)	A (n)	T (n)	S (%)	A (n)	T (n)	S (%)
Biologische wetenschappen	96	25	26	130	28	22	86	17	20	90	27	30	91	26	29	110	25	22
Cultuur en taalwetenschappen	134	27	20	142	32	23	151	24	16	159	29	18	133	34	26	153	29	19
Gedrags- en maatschappijwetenschappen	112	26	23	163	27	17	136	25	18	149	30	20	151	38	25	152	29	19
Medische wetenschappen	122	43	38	156	48	31	113	40	35	115	48	42	113	40	35	142	44	31
Wetenschap en Technologie	168	51	30	204	51	25	174	47	27	182	57	31	212	60	28	206	53	26
Interdisciplinair	17	7	41	27	8	30	12	7	58	14	6	43	12	5	42	26	7	25
<b>Totaal</b>	<b>649</b>	<b>179</b>	<b>28</b>	<b>822</b>	<b>194</b>	<b>24</b>	<b>672</b>	<b>160</b>	<b>24</b>	<b>709</b>	<b>197</b>	<b>28</b>	<b>712</b>	<b>203</b>	<b>29</b>	<b>789</b>	<b>187</b>	<b>24</b>

A = Aangevraagd; T = Toegekend; S = Slaagpercentage



Figuur 3: Slaagpercentages voor aspiranten, SB-bursalen en postdoctorale onderzoekers (excl. Pegasus<sup>(2)</sup>) in de periode 2014-2018. De groene lijn stelt de internationale norm voor waarnaar het FWO streeft.

## 5. ONDERZOEKSPROJECTEN

Naast de mandaten zijn de onderzoeksprojecten het belangrijkste financieringskanaal van het FWO. Zowel binnen het fundamenteel onderzoek, strategisch basisonderzoek als klinisch onderzoek zijn er binnen FWO financieringsmogelijkheden voor onderzoekers.

### 5.1 Fundamenteel onderzoek

De onderzoeksprojecten binnen het kandaal fundamenteel onderzoek komen er op initiatief van de onderzoekers. Projecten worden aangevraagd door een promotor, al dan niet in samenwerking met co-promotoren van dezelfde of andere onthaalinstelling. Een projectaanvraag kan personeel omvatten (zowel wetenschappelijk als technisch), uitrusting en werking. Onder uitrusting kan de aankoop van bijzondere apparatuur verstaan worden. De werking voorziet in ondersteuning van het onderzoek, wat o.a. uitgaven voor het bijwonen van congressen, aankoop

grondstoffen, chemicaliën, dierproeven, het onderhoud van onderzoeksapparatuur kan inhouden.

In Tabel 17 wordt een overzicht gegeven van het aantal lopende onderzoeksprojecten en het aantal tewerkgestelde personen op deze projecten. In Tabel 18 en 19 worden de lopende onderzoeksprojecten per universiteit en per wetenschapsgebied weergegeven.

**Tabel 17: Overzichtstabel: aantal lopende projecten op 1 januari, inbegrepen FWO-onderzoeksprojecten, IIKW, FGWO en LAP's**

Jaar	Totaal	Nieuwe toekenningen*	Toegekend bedrag nieuwe onderzoeksprojecten (euro)*	Personeel (in VTE)	
				W	T
2016	1.040	219	69.935.738	979	153
2017	991	261	84.441.000	974	124
2018	1059	305	105.801.000	1110	125
2019	1082	290	103.878.016	1347	97

W= wetenschappelijk personeel; T: Technisch personeel.

\*beslissing door raad van bestuur van het FWO in het jaar voorafgaand aan het jaar vermeld in Tabel 17

**Tabel 18: Lopende onderzoeksprojecten per universiteit op 1 januari, inbegrepen FWO-onderzoeksprojecten, IIKW, FGWO en LAP's (n= onthaalinstelling promotor)**

	2016		2017		2018		2019	
	n	%	n	%	n	%	n	%
VUB	132	13	123	12	124	10	124	10
KU Leuven	526	51	499	50	524	44	535	45
UGent	339	33	322	32	348	29	350	29
UAntwerpen	155	15	139	14	145	12	150	13
UHasselt	34	3	31	3	33	3	34	3
Andere	15	1	12	1	12	1	12	1
Totaal	1040		991		1059		1082	

**Tabel 19: Lopende onderzoeksprojecten per vakgebied op 1 januari, inbegrepen FWO-onderzoeksprojecten, IIKW, FGWO en LAP's**

	2016		2017		2018		2019	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Biologische wetenschappen	140	13	131	13	151	6	148	5
Cultuur- en taalwetenschappen	88	8	82	8	89	3	96	4
Gedrags- en maatschappijwetenschappen	184	18	189	19	208	8	221	8
Medische wetenschappen	355	34	325	33	319	12	320	12
Wetenschap en technologie	254	24	242	24	265	10	267	10
Interdisciplinair	19	2	22	2	27	1	30	1
Totaal	1040		991		1059		1082	

## 5.2 Strategisch Basisonderzoek projecten

Strategisch basisonderzoek (SBO) is uitdagend en vernieuwend onderzoek met als doel om op lange termijn economische en/of maatschappelijke toepassingen in Vlaanderen te realiseren. Binnen een SBO-project wordt niet alleen verwacht dat de onderzoekers basisonderzoek uitvoeren maar dat zij tevens een duidelijke visie hebben over het potentieel voor valorisatie alsook een actieve inspanning leveren met het oog op de effectieve transfer, benutting en valorisatie van de onderzoeksresultaten bij economische of maatschappelijke actoren.

Het SBO-programma is opgedeeld in twee finaliteitsdelen: het economisch SBO-programmadeel (SBO-E) voor de projecten met een primaire economische finaliteit en het maatschappelijk SBO-programmadeel (SBO-M) voor de projecten met een primaire maatschappelijke finaliteit.

Onderzoekers kunnen budget voor personeelskosten aanvragen alsook budget voor overige kosten. De overige kosten omvatten de directe kosten (werking en uitrusting) en de indirecte kosten (soms vaste kosten of overhead genoemd).

Eind 2018 werd de beslissing rond steunverlening genomen. Er werd voor ongeveer 40 miljoen euro steun toegekend aan 18 projecten.

Een opsplitsing van de lopende projecten naar wetenschapsgebied of onderzoekinstelling is voor SBO-projecten minder relevant. Het betreft hier immers vaak multipartnerprojecten die een sterk interdisciplinair karakter kunnen inhouden.

## 5.3 Toegepast Biomedisch onderzoek met een primair Maatschappelijke finaliteit projecten

Het Toegepast Biomedisch onderzoek met een primair Maatschappelijke finaliteit (TBM) programma werd in 2006 opgestart met als doel om, via de financiering van vergevorderd toepassingsgedreven biomedisch onderzoek, bij te dragen tot de ontwikkeling van nieuwe therapieën, diagnosetechnieken en preventieve maatregelen die, door een gebrek aan industriële interesse, zonder deze overheidsfinanciering niet tot bij de patiënt zouden geraken. Van de aanvragers wordt verwacht dat ze naast het wetenschappelijke gedeelte van een projectaanvraag ook een duidelijke valorisatiestrategie opnemen in de projectaanvraag. Onderzoekers kunnen budget voor personeelskosten aanvragen alsook budget voor overige kosten. De overige kosten omvatten de directe kosten (werking en uitrusting) en de indirecte kosten (soms vaste kosten of overhead genoemd). Gezien de klinische focus van



het programma dient er tevens één Vlaams ziekenhuis opgenomen te zijn in het consortium van aanvragers voor minstens 10% van de totale begroting. De projectbegroting situeert zich tussen 250.000 euro en 1.000.000 euro. In 2018 werd binnen het TBM-programma voor ongeveer 12 miljoen euro steun toegekend aan 13 projecten.

## 5.4 Slaagkansen onderzoeksprojecten

Omdat de missie van het FWO erin bestaat excellente onderzoeksploegen de vereiste kansen te bieden om internationaal competitief te zijn in een brede waaier aan disciplines, is het absoluut noodzakelijk dat een aanvaardbare slaagkans voor onderzoeksprojecten wordt gegarandeerd. Net zoals bij de mandaten wordt ook bij de projecten een norm van 33% vooropgesteld.

### 5.4.1 Fundamenteel onderzoek

Uit Tabel 20 blijkt dat in de periode 2014-2018 het slaagcijfer gemiddeld 19% (in aantal) en 16% (in toegekend bedrag) bedroeg. Dit is significant lager dan het streefcijfer van 33%. De slaagkans bedroeg in het beslissingsjaar 2018 20% van het aangevraagde bedrag. De verhoging van de slaagkansen binnen het luik fundamenteel onderzoek is te wijten aan de extra financiële middelen die hiervoor voorzien werden door de Vlaamse overheid in 2017.

In 2018 werd er in totaal voor 527 miljoen euro subsidie aangevraagd in 1343 onderzoeksprojecten en werd er voor 103,9 miljoen euro

subsidie toegekend aan 290 onderzoeksprojecten. In 219 aangevraagde projecten (excl. Lead Agency Projecten) waren 2 of meer onthaalinstellingen betrokken, waarbij aan 51 interuniversitaire projecten steun kon toegekend worden.

Een overzicht van de gesteunde projecten is terug te vinden op de FWO-website:

<https://www.fwo.be/nl/actueel/resultaten/onderzoeksprojecten-en-kredieten-aan-navorsers/resultaten-van-de-aanvraagronde-onderzoeksprojecten-en-kredieten-aan-navorsers-2018/>

**Tabel 20: Slaagpercentages. Onderzoeksprojecten: evolutie van de selectie**

Beslissingsjaar	A n	T n	S (%) n	S (%) bedrag
2014	1360	219	16	12
2015	1304	219	17	14
2016	1395	261	19	16
2017	1367	305	22	20
2018	1327	290	22	20
Gemiddelde 2014-2018	1351	259	19	16

*A = Aangevraagd; T = Toegekend; S = Slaagpercentage*

De slaagkans en het toegekend bedrag voor de verschillende instellingen wordt weergegeven in Tabel 21.

De slaagkans en het toegekend bedrag voor de verschillende wetenschapsgebieden wordt weergegeven in Tabel 22. Er wordt een gelijke slaagkans over alle wetenschapsgebieden heen gehanteerd. Het hoogste aantal projecten wordt in de medische wetenschappen en wetenschap & technologie ingediend.

**Tabel 21: Onderzoeksprojecten per instelling (bedragen in duizenden euro, beslissingsjaar 2018, subsidiejaren 2019-2022).**

Instelling	A		T		S(%)	
	n	bedrag	n	bedrag	n	bedrag
VUB	167	54.279	35	10.379	21	19
KU Leuven	572	218.847	144	47.600	25	22
UGent	420	140.226	94	30.083	22	21
UAntwerpen	227	75.982	43	12.382	19	16
UHasselt	74	23.463	9	2.814	12	12
UAMS	1	370	0	0	0	0
VLERICK	3	692	1	222	33	32
ITG	8	3.065	0	0	0	0
Andere	19	3.001	4	398	21	13
<b>Totaal</b>	<b>1.327</b>	<b>519.925</b>	<b>290</b>	<b>103.878</b>	<b>22</b>	<b>20</b>

A = Aangevraagd; T = Toegekend; S = Slaagpercentage totaal aantal (n) bevat het aantal projecten zonder dubbelstellingen, bij sommige projecten zijn meerdere instellingen betrokken

**Tabel 22: Onderzoeksprojecten per wetenschapsgebied (bedragen in duizenden euro, beslissingsjaar 2018, subsidiejaren 2019-2022).**

	A		T		S (%)	
	n	bedrag	n	bedrag	n	bedrag
Biologische wetenschappen	171	76.166	36	14.971	21	20
Cultuurwetenschappen	112	31.521	27	6.255	24	20
Gedrags&maatschappijwet.	280	76.004	60	15.269	21	20
Medische wetenschappen	393	186.396	85	37.129	22	20
Wetenschap & technologie	322	125.715	72	25.386	22	20
Interdisciplinair	49	24.123	10	4.868	20	20
<b>Totaal</b>	<b>1.327</b>	<b>519.925</b>	<b>290</b>	<b>103.878</b>	<b>22</b>	<b>20</b>

A = Aangevraagd; T = Toegekend; S = Slaagpercentage

### *ERC runner-up projecten*

Om Vlaamse onderzoekers te stimuleren om te participeren in de hoogstaande Europese competitie van de ERC Starting Grants, biedt het FWO naast ondersteuning via de NCP-werking ook een financiële stimulus via ERC runner-up projecten. Het FWO ondersteunt maximum vijf kandidaten uit Vlaamse instellingen die aan het einde van het evaluatieproces van de ERC Starting Grants een A-score hebben ontvangen, maar die wegens budgetbeperkingen geen financiering hebben gekregen van ERC. Het opvangproject bestaat uit de financiering van 1 wetenschappelijk personeelslid voor vier jaar (60.000 euro) en 10.000 euro werkingsmiddelen. Het onderzoeksproject moet worden uitgevoerd in een Vlaamse onthaalinstelling. Zes onderzoekers hebben gereageerd op de FWO-oproep voor runner-up projecten ERC Starting Grants 2018. Gezien het budget de voorgaande jaren niet werd opgebruikt, kon uitzonderlijk aan al deze onderzoekers een runner-up project toegekend worden.

### *Humanitaire acties Rode Neuzen*

Rode Neuzen Dag is een samenwerking tussen VTM, Q-Music en Belfius en vraagt aandacht voor jongeren met psychische problemen. In het kader hiervan werd het Rode Neuzen Fonds opgericht bij de Koning Boudewijnstichting om de opbrengsten van de benefietactie Rode Neuzen Dag te beheren.

Naar aanleiding van deze dag werd een oproep gelanceerd door het FWO, samen met het Rode Neuzen Fonds, om fundamenteel

wetenschappelijk onderzoek te ondersteunen over de geestelijke gezondheid en het psychisch welzijn van jongeren, zowel inzake hulpverlening als in preventie. Ook onderzoek in wetenschapsdomeinen als bijvoorbeeld onderwijs, sport, cultuur,... dat gerelateerd is aan het psychisch welzijn van jongeren wordt aangemoedigd.

Voor de oproep 2018 was een budget van 949.899 euro beschikbaar. Er werden 16 voorstellen voor een tweejarig onderzoeksproject ingediend voor een totale begroting van 2.874.998 euro. Aan 5 projecten kon een subsidie toegekend worden voor een bedrag van 941.918 euro.

#### *Kom op tegen Kanker*

Het FWO stelde in 2018 in totaal maximaal 1.000.000 euro ter beschikking voor onderzoeksprojecten in het kader van Kom op tegen Kanker. Er werden dit jaar 6 projecten ingediend voor een totaal budget van 860.487 euro voor personeel en werking voor twee jaar. Deze projecten sluiten aan bij het thema van Kom op tegen Kanker in 2018, m.n. "onderzoek naar het verbeteren van de levenskwaliteit bij kanker op basis van Patient Reported Outcome Measures (PROMs)". Aan 3 projecten werd steun toegekend voor in totaal 425.587 euro toegekend.

In overleg met de stichting *Kom op tegen Kanker* is beslist om het restbudget van deze oproep (547.413 euro) toe te kennen aan niet-gefinancierde maar als goed beoordeelde voorstellen van de reguliere oproep voor kredieten en projecten van de FWO-

commissie voor kankeronderzoek (Med4). Het restbudget is op advies van het panel Med4 als volgt toegekend:

- 62.300 euro aan 2 aanvragen voor krediet aan navorser die beide zeer goed geëvalueerd waren maar door het beperkte budget niet (volledig) gefinancierd konden worden met het reguliere budget van Med4;
- 483.000 euro aan 2 projecten die in Med4 geen financiering hadden ontvangen uit het reguliere budget maar het best gerangschikt waren van de niet-gefinancierde aanvragen.

#### 5.4.2 Strategisch basisonderzoek projecten

Binnen de SBO oproep 2018 werden 101 projectvoorstellen ingediend, waarvan 63 projecten met SBO-E finaliteit en 38 projecten met SBO-M finaliteit (Tabel 23). Het aantal ingediende projectvoorstellen nam verder toe ten opzichte van de voorgaande jaren.

De beschikbare budgettaire enveloppe voor het SBO-kanaal bedroeg in 2018 39,9 miljoen euro. 2/3 van de SBO-middelen worden aangewend voor het economisch programmadeel (SBO-E) en 1/3 voor het maatschappelijk programmadeel (SBO-M).

De totale aangevraagde SBO subsidie bedroeg 213 miljoen euro waarvan 134 miljoen euro voor de 63 SBO-E projecten en 79 miljoen euro voor de 38 SBO-M projecten (Tabel 24). De slaagpercentages (18% voor SBO-E en 18% voor SBO-M) liggen onder het streefcijfer

van 33%. Het globale slaagpercentage ligt onder dat van de onderzoeksprojecten binnen het luik fundamenteel onderzoek.

Een opsplitsing van de toegekende projecten over de verschillende wetenschapsdomeinen is voor het SBO programma minder relevant, gezien het hier vaak om interdisciplinaire projecten gaat waarin meerdere partners betrokken zijn. Het SBO programma staat open voor organisaties die voldoen aan de definitie van onderzoekscentrum (cfr. Europese kaderregeling). Het grootste gedeelte van het aangevraagde en toegekende budget gaat evenwel

naar de universteiten (Tabel 25). Wat betreft een vergelijking van de slaagkansen tussen de verschillende instellingen is enige voorzichtigheid geboden omwille van het beperkt aantal toegekende projecten.

Een overzicht van de gesteunde projecten is terug te vinden op de FWO-website:

<https://www.fwo.be/nl/actueel/resultaten/onderzoeksprojecten-en-kredieten-aan-navorsers/resultaten-sbo-projecten-2018/>

**Tabel 23: Overzicht van het aantal SBO indieningen van 2014 tot en met 2018 (de oproepen 2014 en 2015 werden afgehandeld door het voormalige IWT)**

Oproep Jaar	SBO			SBO-E			SBO-M		
	A(n)	T(n)	S(%)	A(n)	T(n)	S(%)	A(n)	T(n)	S(%)
2012	59	17	<b>29</b>	35	12	<b>34</b>	24	5	<b>21</b>
2013	71	15	<b>21</b>	42	9	<b>21</b>	29	6	<b>21</b>
2014	62	16	<b>26</b>	39	11	<b>28</b>	23	5	<b>22</b>
2015	57	16	<b>28</b>	32	10	<b>31</b>	25	6	<b>24</b>
2016	86	20	<b>23</b>	52	13	<b>25</b>	34	7	<b>21</b>
2017	97	18	<b>19</b>	59	12	<b>20</b>	38	6	<b>16</b>
2018	101	18	<b>18</b>	63	11	<b>17</b>	38	7	<b>18</b>

A = Aangevraagd; T = Toegekend; S = Slaagpercentage

**Tabel 24: Overzicht van de slaagpercentages van de SBO-oproep 2018, bedragen in euro (n en budget)**

Jaar	A		T		S(%)	
	n	bedrag	n	bedrag	n	bedrag
SBO	101	213.084.783	18	39.329.664	17,8	18,5
SBO-E	63	133.828.304	11	25.000.297	17,5	18,7
SBO-M	38	79.256.479	7	14.329.367	18,4	18,1

A = Aangevraagd; T = Toegekend; S = Slaagpercentage

**Tabel 25a: SBO projecten: slaagkansen in aantallen\***

Partner	SBO			SBO-M			SBO-E		
	A (n)	T (n)	S(%)	A (n)	T (n)	S(%)	A (n)	T (n)	S(%)
Anderen	54	10	19	29	5	17	25	5	20
Flanders Make	1	0	0	0	0	0	1	0	0
imec	12	1	8	0	0	0	12	1	8
KU Leuven	74	12	16	24	4	17	50	8	16
UAntwerpen	31	7	23	14	2	14	17	5	29
UGent	59	8	14	21	2	10	38	6	16
UHasselt	13	3	23	5	1	20	8	2	25
VIB	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Vito	6	2	33	2	0	0	4	2	50
VUB	25	6	24	10	2	20	15	4	27
<b>Totaal</b>	<b>101</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>38</b>	<b>7</b>	<b>18</b>	<b>63</b>	<b>11</b>	<b>17</b>

A = Aangevraagd; T = Toegekend; S = Slaagpercentage

**Tabel 25b: SBO projecten: slaagkansen in bedrag (bedragen in euro)\***

Partner	SBO			SBO-M			SBO-E		
	A (n)	T (n)	S(%)	A (n)	T (n)	S(%)	T (n)	T	S(%)
Anderen	25.094.371	6.195.846	25	12.654.881	3.782.295	30	12.439.490	2.413.551	19
Flanders Make	276.704	0	0	0	0	0	276.704	0	0
imec	6.296.044	560.472	9	0	0	0	6.296.044	560.472	9
KU Leuven	70.892.242	12.967.351	18	21.534.338	3.863.473	18	49.357.904	9.103.878	18
UAntwerpen	20.806.752	5.035.329	24	10.262.342	1.240.772	12	10.544.410	3.794.557	36
UGent	50.390.112	5.938.500	12	20.338.515	2.573.630	13	30.051.597	3.364.870	11
UHasselt	13.210.836	3.347.134	25	4.874.957	1.006.662	21	8.335.879	2.340.472	28
VIB	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Vito	4.362.641	959.641	22	2.076.491	0	0	2.286.150	959.641	42
VUB	22.208.460	4.778.771	22	7.514.955	1.862.535	25	14.693.505	2.916.236	20
<b>Totaal</b>	<b>213.538.163</b>	<b>39.783.044</b>	<b>19</b>	<b>79.256.479</b>	<b>14.329.367</b>	<b>18</b>	<b>134.281.684</b>	<b>25.453.677</b>	<b>19</b>

A = Aangevraagd; T = Toegekend; S = Slaagpercentage

\*indien in een project meerdere partners betrokken zijn, worden alle partners in deze statistieken opgenomen

### 5.4.3 Toegepast Biomedisch onderzoek met een primair Maatschappelijke finaliteit projecten

Er werden 39 projectvoorstellen ingediend binnen de TBM-oproep 2018 (Tabel 26). In totaal werden 13 projecten gesteund.

Voor de oproep 2018 was een totaal budget van ca. 12 miljoen euro beschikbaar. Het totaal aangevraagde budget voor de 39 projectvoorstellen bedroeg 36,9 miljoen euro. Het slaagpercentage van 33% (Tabel 27) is exact het streefcijfer van 33%. Het grootste gedeelte van het aangevraagde en toegekende budget gaat naar de universiteiten en universitaire ziekenhuizen (Tabel 28). Wat betreft

een vergelijking van de slaagkansen tussen de verschillende instellingen is enige voorzichtigheid geboden omwille van het beperkt aantal toegekende projecten.

Een overzicht van de gesteunde projecten is terug te vinden op de FWO website:

<https://www.fwo.be/nl/actueel/resultaten/onderzoeksprojecten-en-kredieten-aan-navorsers/gesteunde-tbm-projecten-oproep-2018/>

**Tabel 26: Overzicht van het aantal TBM indieningen van 2014 tot en met 2018 (de oproepen 2014 en 2015 werden afgehandeld door het voormalige IWT)**

Oproep Jaar	A(n)	T(n)	S(%)
2014	41	8	24
2015	32	8	26
2016	44	18	41
2017	54	17	31
2018	39	13	33

A = Aangevraagd; T = Toegekend; S = Slaagpercentage

**Tabel 27: Overzicht van de slaagpercentages van de TBM-oproepen 2016 tot en met 2018, bedragen in euro (n en budget)**

Jaar	A		T		S(%)	
	n	bedrag	n	bedrag	n	bedrag
2016	44	33.718.873	18	13.747.585	41	41
2017	54	46.735.076	17	13.999.901	31	30
2018	39	36.897.934	13	12.103.767	33	33

A = Aangevraagd; T = Toegekend; S = Slaagpercentage

**Tabel 28** Overzicht van de slaagpercentages van de TBM-oproep 2018 per aanvrager, bedragen in euro

	A (n)	T (n)	S(n) (%)	A (bedrag)	T (bedrag)	S (bedrag) (%)
Anderen	12	6	50	2.636.123	1.835.520	70
KU Leuven (incl. UZ Leuven)	19	8	42	12.631.349	4.805.595	38
UAntwerpen	16	5	31	5.716.413	2.407.269	42
UGent	9	2	22	4.680.026	1.111.033	24
UHasselt	2	1	50	1.079.153	833.125	77
UZA	13	3	23	3.904.614	722.634	19
UZGent	13	3	23	3.039.125	388.590	13
VUB (incl. UZ Brussel)	8	0	0	3.211.132	0	0
<b>Totaal</b>	<b>39</b>	<b>13</b>	<b>33</b>	<b>36.897.934</b>	<b>12.103.767</b>	<b>33</b>

\*indien in een project meerdere partners betrokken zijn, worden alle partners in deze statistieken opgenomen

*A = Aangevraagd; T = Toegekend; S = Slaagpercentage*

## 5.5 Odysseusprogramma

Het Brain Gain programma Odysseus, gestart in 2006, is bedoeld om uitstekende onderzoekers die buiten Vlaanderen een carrière hebben opgebouwd startfinanciering te bieden om aan een Vlaamse universiteit een strategisch belangrijke onderzoeksgroep uit te bouwen of om een onderzoekslijn op te zetten en zich progressief in het Vlaamse onderzoeksbestel in te schakelen. In 2016 is de derde termijn van het Odysseus programma in werking getreden.

Uniek aan dit programma is het samengaan van een aanstelling aan een Vlaamse universiteit, betaald door de universiteit in kwestie, en daarbij de nodige projectfinanciering om een eigen onderzoeksgroep te kunnen uitbouwen. Deze symbiose biedt de ideale startpositie om kwaliteitsvol onderzoek op internationaal niveau naar Vlaanderen te halen.

De procedure bestaat uit een voordracht door een Vlaamse universiteit (of een interuniversitair samenwerkingsverband) waarna een wetenschappelijke evaluatie door het FWO volgt. Het FWO beheert tevens de projectmiddelen. Voor het programma wordt 5 jaarlijks een vastleggingsmachtiging gevraagd, met een flexibiliteit van de correlatieve kredieten. Deze 5 jaarlijkse machtiging bedraagt voor het Odysseus III programma 58 miljoen euro. 23% van de

middelen wordt toegekend in vrije competitie, 77% wordt verdeeld op basis van de BOF-sleutel.

Het merendeel van de beschikbare middelen werd in 2016 toegekend. Voor het resterend saldo werd in 2017 een nieuwe oproep gelanceerd waarbij de beslissing in 2018 wordt genomen.

Een overzicht van de gesteunde projecten is terug te vinden op de FWO website:

<https://www.fwo.be/nl/actueel/resultaten/onderzoeksprojecten-en-kredieten-aan-navorsers/huidige-onderzoeksprojecten-odysseusprogramma/>

## 5.6 Big Science-programma

Met het Big Science-programma ondersteunt het FWO de operationele, logistieke en institutionele kosten verbonden aan onderzoeksprojecten uitgevoerd aan grote internationale onderzoeksfaciliteiten. Dit laat Vlaamse onderzoekers toe kennisgrensverleggend fundamenteel onderzoek te verrichten aan grote onderzoeksinfrastructuren die het nationale niveau overstijgen en enkel via internationale samenwerkingsverbanden gerealiseerd kunnen worden, zoals bv. CERN of ESRF.

Deze faciliteiten hebben een zeer internationale gebruikersgemeenschap en zijn een uniek trefpunt voor onderzoekers, wat dikwijls leidt tot internationale samenwerkingsverbanden en ook bijdraagt tot de vorming van startende onderzoekers. Toegang tot topwetenschappelijke



apparatuur heeft niet alleen een katalyserende werking op wetenschappelijk onderzoek in Vlaanderen, maar heeft ook een belangrijke impact op de bedrijfswereld. De financiering voor de in 2013 gestarte Big Science-projecten is met 1 jaar verlengd tot 31 december 2018, in afwachting van de lancering van het nieuwe programma Internationale Onderzoeksinfrastructuren (IRI) (zie deel 6), dat het programma Big Science zal vervangen.

## 6. INFRASTRUCTUUR

### 6.1 Onderzoeksinfrastructuur

Sinds 2016 is het FWO ook verantwoordelijk voor het toekennen van onderzoeksinfrastructuur. Hieronder zijn naast wetenschappelijke infrastructuur ook collecties, natuurlijke habitats, corpora en databanken (inclusief de digitale ontsluiting ervan) begrepen. Er wordt een onderscheid gemaakt tussen middelzware en zware onderzoeksinfrastructuur binnen dit kanaal. Middelzware onderzoeksinfrastructuur wordt gedefinieerd als onderzoeksinfrastructuur met een totale financieringskost van tenminste 150.000 euro en ten hoogste 1.000.000 euro (inclusief het niet-recupereerbaar deel van de BTW). De financieringskost voor zware onderzoeksinfrastructuur bedraagt ten minste 1.000.000 euro.

De zesde oproep voor middelzware en zware onderzoeksinfrastructuur was een gecombineerde oproep, m.n. de investeringsmiddelen van de begrotingsjaren 2017 en 2018 werden

samengevoegd. De verdeling van de beschikbare dotatie tussen de middelen bestemd voor de financiering van zware en deze voor middelzware infrastructuur werd door de raad van bestuur van het FWO als volgt vastgelegd: 30 % voor zware en 70% voor middelzware infrastructuur. Binnen de zesde oproep was in totaal 19,6 miljoen euro beschikbaar voor middelzware en 9,4 miljoen euro voor zware infrastructuur.

Voor de verdeling van de beschikbare middelen tussen de verschillende associaties binnen het middelzware infrastructuur kanaal wordt de Herculeusleutel, het gewogen gemiddelde van de BOF en IOF sleutel, gebruikt. De verdeling van de beschikbare middelen onder de associaties voor middelzware infrastructuur wordt getoond in Tabel 29.

**Tabel 29: Verdeling van de beschikbare middelen onder de associaties voor middelzware infrastructuur (bedragen in euro)**

Associatie	beschikbaar bedrag	toegekend bedrag
KULeuven	7.954.555	7.954.555
UHasselt	814.187	0
UAntwerpen	2.533.755	2.533.299
UGent	6.282.994	6.282.994
VUB	2.037.936	2.037.936
<b>totaal</b>	<b>19.623.428</b>	<b>18.808.784</b>

Associaties kunnen niet aangewende middelen overdragen naar de volgende oproep.

De verdeling van de middelen voor zware infrastructuur is een open competitie, waarbij ook de strategische onderzoekscentra en instellingen voor postinitieel onderwijs als aanvrager kunnen optreden. Het FWO ontving 11 aanvragen in het kader van de zesde oproep voor zware onderzoeksinfrastructuur voor een totaal aangevraagd subsidiebedrag van circa 24 miljoen euro. De instellingen en derden cofinancieren voor 11,7 miljoen euro. De totale financieringskost voor deze 11 aanvragen bedraagt circa 35,7 miljoen euro. Er werden 4 subsidie aanvragen toegekend voor een bedrag van circa 9,1 miljoen euro.

De gesteunde projecten binnen de zesde oproep voor onderzoeksinfrastructuur zijn terug te vinden op de FWO-website: <http://www.fwo.be/nl/actueel/resultaten/onderzoeksinfrastructuur/gefinancierde-projecten-2017-2018/>

## 6.2 VSC

Het Vlaams Supercomputer Centrum (VSC) is een samenwerkingsverband tussen de vijf Vlaamse universiteiten en hun associaties, onder beheer van het FWO. Dit consortium groepeert knowhow in wetenschappelijk en technisch rekenen (scientific/technical computing, met inbegrip van high performance computing, high throughput computing, cloud computing en data processing) in Vlaanderen en huisvest infrastructuur in vier hubs: UAntwerpen, VUB, UGent en KU Leuven. Het VSC stimuleert het gebruik van wetenschappelijk en technisch rekenen in het Vlaamse

academisch en industrieel landschap. Daartoe biedt ze infrastructuur, training en dienstverlening aan. Tevens fungeert het VSC als hefboom om het belang en de maatschappelijke meerwaarde van wetenschappelijk en technisch rekenen te promoten.

De VSC-infrastructuur in Vlaanderen bestaat uit twee lagen. De centrale Tier-1-infrastructuur dient in de eerste plaats voor het verwerken van grote parallelle jobs. Daarnaast bestaat deze infrastructuur ook uit een kleine testcluster voor toekomstige technologieën. Het kleinere rekenwerk is de taak van de Tier-2-infrastructuur. Deze is over een aantal locaties verspreid, staat dicht bij de gebruiker en is sterker ingebed in de campusnetwerken. Ook de clusters zijn onderling verbonden en geïntegreerd.

Het VSC blijft waakzaam voor de noden van zijn gebruikers en de uitdagingen in het onderzoekslandschap kunnen niet zonder passende antwoorden blijven. Daarom wordt vanaf 2018 een nieuw Vlaams supercomputing platform 'supercomputing as a service' ontwikkeld waarbij een geïntegreerde service wordt aangeboden van Tier-1 compute, data- en cloudinfrastructuur. Het VSC ontving voor de verwezenlijking ervan een impulsfinanciering van 30 miljoen euro.

De VSC - infrastructuur is toegankelijk voor al het wetenschappelijk onderzoek dat aan de Vlaamse universiteiten en publieke kennisinstellingen plaatsvindt. Ook de industrie kan van deze

infrastructuur gebruikmaken, mits betaling van de kosten die hieraan verbonden zijn.

Voor een inzage in de beschikbare infrastructuur, gebruik en diensten aangeboden door het VSC, wordt verwezen naar het VSC jaarverslag (<https://www.vscentrum.be/en/about-vsc/publications>).

### 6.3 ESFRI

In het kader van het versterken van de internationale positie van het Europees onderzoek werd het Europees Strategisch Forum voor Onderzoeksinfrastructuur (ESFRI) ingesteld met als opdracht een coherente werkwijze uit te tekenen om tot een samenhangende besluitvorming in verband met de realisatie van pan-Europese onderzoeksinfrastructuren te komen en multilaterale initiatieven voor de bouw en de exploitatie van dergelijke infrastructuren te bevorderen. Aan de consortia die instaan voor de bouw en de exploitatie van pan-Europese ESFRI-infrastructuren kunnen alleen landen deelnemen (EU-lidstaten en geassocieerde landen). Binnen het Belgisch staatsverband is een regeling afgesproken voor het beslissingsproces om toe te treden tot deze consortia.

Voor Vlaanderen, een middelgrote regio die de ambitie heeft tot de meest competitieve regio's van Europa te behoren, biedt het ESFRI-proces een aantal opportuniteiten om toegang te krijgen tot performante onderzoeksinfrastructuren. Het gaat hier telkens om

gedecentraliseerde infrastructuren met een centrale hub en nodes in landen die deel uitmaken van het consortium.

Om een structureel kader te creëren voor de deelname van Vlaamse onderzoekers aan internationale onderzoeksinfrastructuren dat Vlaanderen in staat stelt om een lange termijn beleid te voeren, wordt vanaf 2019 een nieuw kanaal internationale onderzoeksinfrastructuur opgericht waarbij er een lange termijn financiering via de organisatie van tweejaarlijkse oproepen wordt gegarandeerd. Dit programma groepeert, stroomlijnt en actualiseert de huidige werkwijze in de financiering van ESFRI en Big Science projecten en overige deelnames aan internationale infrastructuurprojecten.

In afwachting daarvan en om continuïteit te verzekeren, werd een overbruggingsfinanciering voor de periode 2017-2018 voor de reeds geëvalueerde ESFRI projecten vastgelegd. Hieronder wordt verstaan dat voor elke ESFRI nagegaan werd welke engagements gehonoreerd dienen te worden in functie van eerder gemaakte afspraken in de Europese consortia. Tegelijk werd er ook nauwlettend op toegezien dat de voorziene investering tijdens de overbruggingsperiode nuttig en nodig is. De middelen werden voor twee jaren vastgelegd (2017-2018), aangevuld met eenmalige ad hoc financiering via het Hermesfonds (Tabel 30).

**Tabel 30: Overzicht: Overbruggingsfinanciering ESFRI-infrastructuren (bedragen in euro)**

ESFRI	2017	2017 via FWO	2018 via	totaal
	eenmalig via provisie		FWO	
ICOS 2017-2018	/	1.224.000	1.285.000	2.509.000
ESS 2017-2018	/	314.000	314.000	628.000
LIFEWATCH 2017-2018	/	2.058.000	1.379.000	3.437.000
SHARE 2017-2018	/	471.000	370.000	841.000
PRACE 2017-2018	/	80.000	100.000	180.000
INSTRUCT 2018	/	0	770.000	770.000
DARIAH 2017-2018	/	532.000	347.000	879.000
ANAEE 2017-2018	3.100.000	300.000	300.000	3.700.000
EMBRC 2017-2018	900.000	400.000	400.000	1.700.000
ELIXIR 2017-2018	365.000	261.000	375.000	1.001.000
<b>Totaal</b>	<b>4.365.000</b>	<b>5.640.000</b>	<b>5.640.000</b>	<b>15.645.000</b>
<b>overhead</b>	<b>/</b>	<b>360.000</b>	<b>360.000</b>	<b>720.000</b>
<b>ALGEMEEN</b>				
<b>TOTAAL</b>	<b>4.365.000</b>	<b>6.000.000</b>	<b>6.000.000</b>	<b>16.365.000</b>

#### 6.4 Internationale onderzoeksinfrastructuur

Het besluit van de Vlaamse regering van 19 januari 2018 tot regeling van de Vlaamse deelname aan en/of subsidiëring van internationale onderzoeksinfrastructuren legt het structureel kader vast waarbinnen het Internationale onderzoeksinfrastructuur (IRI)

programma kan worden georganiseerd. Het IRI-programma, een samenvoeging van de voormalige Big Science en ESFRI financiering, heeft tot doel de Vlaamse deelname aan en/of de subsidiëring van internationale investeringsinitiatieven te ondersteunen die uitgevoerd worden aan grootschalige, internationale of supranationale faciliteiten waaraan de Vlaamse overheid bijdraagt en/of waarvan het strategisch belang voor Vlaanderen kan worden aangetoond.

Deze ondersteuning kan betrekking hebben op de beslissing tot deelname van Vlaanderen aan de internationale onderzoeksinfrastructuur; de betaling van het lidgeld voor de deelname en de subsidiëring van de activiteiten of investeringen die deel uitmaken van de deelname.

De subsidie wordt aangewend voor de deelname aan en de financiering van onderzoeksinfrastructuur en voor de institutionele, operationele en logistieke kosten van Vlaamse onderzoeksgroepen die er aan deelnemen. Uitgaven voor het uitvoeren van het eigenlijke onderzoek kunnen niet worden begroot op het internationale onderzoeksinfrastructuurprogramma, maar kunnen via andere financieringskanalen worden aangevraagd.

De eerste oproep voor de Vlaamse deelname aan en/of subsidiëring van internationale onderzoeksinfrastructuren werd opengesteld op 1 maart 2018. Op de deadline van 4 juni 2018 ontving het FWO 25 aanvragen in het kader van de IRI-oproep voor een totaal aangevraagd subsidiebedrag van 79,85 miljoen euro voor 4 jaar.

Hiervan zijn er 16 aanvragen van reeds lopende deelnames aan internationale infrastructures (voormalige ESFRI en Big Science projecten). Zij vragen gezamenlijk 71,54 miljoen euro aan. Er is dus duidelijk een grote vraag naar financiering van de deelname aan internationale onderzoeksinfrastructuur.

Dankzij 7,5 miljoen euro extra middelen vanuit het Hermesfonds was er voor de oproep 2018 een bedrag van 28,10 miljoen euro excl. overhead in 2018 beschikbaar en konden subsidies aan volgende IRI aanvragen worden toegekend (Tabel 31).

**Tabel 31: Toekenningen IRI-infrastructures (bedragen in euro)**

Acronym IRI	Aangevraagde subsidie	Togekende subsidie 2018	Periode
<b>CERN-CMS</b>	5.294.800	5.036.800	2019-2022
<b>DUBBLE</b>	3.745.253	3.370.728	2019-2022
<b>ICECUBE</b>	4.598.040	4.138.236	2019-2022
<b>INSTRUCT</b>	3.460.000	3.060.000	2019-2022
<b>ESS</b>	1.295.480	1.212.280	2019-2022
<b>SHARE</b>	2.259.791	2.048.275	2019-2022
<b>ELIXIR</b>	6.506.670	2.691.996	2019-2020
<b>LIFEWATCH</b>	8.089.067	3.500.000	2019-2020
<b>EMBRC</b>	5.339.954	2.250.000	2019-2020
<b>ISOLDE - DEEL 1</b>	2.994.456	791.686	2019-2022
<b>BUDGET 2018</b>	<b>43.583.511</b>	<b>28.100.000</b>	

## 7. KREDIETEN AAN NAVORSERS

Kredieten aan navorsers vormen een apart financieringskanaal om relatief beperkte extra werkings- en uitrustingsmiddelen toe te kennen aan individuele, voornamelijk startende, onderzoekers ter ondersteuning van lopend onderzoek. Een krediet aan navorsers bedraagt minstens 2.500 euro en hoogstens 40.000 euro. Kredieten aan navorsers maken minder dan 1% uit van de totale jaarlijkse besteding van het FWO. Tabel 32 toont de evolutie van de kredieten aan navorsers per wetenschapsgebied. Hieruit kan afgeleid worden dat de verschillende wetenschapsgebieden verschillende behoeftes hebben. Zo hebben de medische wetenschappen, de biologische en wetenschap & technologie het grootste aandeel in zowel de vraag als

de toekenningen aan kredieten aan navorsers. In Tabel 33 wordt duidelijk dat de slaagpercentages en de evolutie daarvan over de periode 2014-2018 afhankelijk zijn van het vakgebied. De autonomie van de verschillende panels speelt hierbij een rol. Het globale slaagpercentage voor kredieten aan navorsers bedraagt 33% (aantal) en 33% (in bedrag). Dit is hoger dan het slaagpercentage voor projecten (20% in bedrag). Dit is onder meer te wijten aan de middelen afkomstig van mecenaat specifiek bestemd voor kredieten aan navorsers, waardoor het slaagpercentage hoger is dan initieel bepaald. In Tabel 34 en 35 worden de kredieten aan navorsers per universiteit weergegeven.

**Tabel 32: Evolutie Kredieten aan Navorsers per wetenschapsgebied (bedragen in duizenden euro)**

Beslissingsjaar	2014			2015			2016			2017			2018		
	Startjaar			2015			2016			2017			2018		
Vakgebied	A	T	S (%)	A	T	S (%)	A	T	S (%)	A	T	S (%)	A	T	S (%)
B	2.097	354	17	1.992	346	17	1.945	475	24	2.262	754	33	1.960	868	44
C	96	2	2	117	55	47	154	51	33	125	112	90	307	184	60
G	422	124	29	538	42	8	441	92	21	370	234	63	393	171	44
I	113	0	0	209	33	16	216	125	58	326	145	44	409	115	28
M	5.197	1.013	19	6.657	1.128	17	6.127	1.514	25	6.410	1.587	25	5.950	1.736	29
W&T	1.424	434	30	1.590	340	21	1.890	322	17	1.466	632	43	1.528	361	24
Totaal bedrag	9.350	1.927	21	11.104	1.943	17	10.773	2.579	24	10.959	3.464	32	10.547	3.435	33
Totaal aantal (n)	269	75	28	309	65	21	305	81	27	310	101	33	299	100	33

A = Aangevraagd; T = Toegekend; S% = Slaagpercentage

B = Biologische wetenschappen; C = Cultuur- en taalwetenschappen; G = Gedrags- en maatschappijwetenschappen; M = Medische wetenschappen; W = Wetenschap&Technologie

**Tabel 33: Evolutie van de aanvragen en toekenningen kredieten aan navorsers in de periode 2014-2018 (bedragen in duizenden euro). Slaagpercentages (in n en bedrag).**

Beslissingsjaar	A		T		S(%)	
	n	bedrag	n	bedrag	n	bedrag
2014	269	9.350	75	1.927	28	21
2015	309	11.104	65	1.943	21	17
2016	305	10.773	81	2.579	27	24
2017	310	10.959	101	3.464	33	32
2018	299	10.547	100	3.435	33	33
Gemiddelde 2014-2018	290	10.239	80,4	2.399	28	23

A = Aangevraagd; T = Toegekend; S% = Slaagpercentage

**Tabel 34: Toegekend bedrag kredieten aan Navorsers per universiteit (bedragen in duizenden euro)**

Beslissingsjaar	2014		2015		2016		2017		2018	
	Bedrag	%	Bedrag	%	Bedrag	%	Bedrag	%	Bedrag	%
VUB	311	16	284	15	303	12	600	17	303	9
KU Leuven	832	43	885	46	1.013	39	1.126	33	1.152	33
UGent	449	23	451	23	690	27	1137	33	1167	34
UAntwerpen	260	13	184	9	242	9	418	12	587	17
UHasselt	75	4	99	5	255	10	104	3	187	5
Andere	0	0	40	2	76	3	79	2	39	1
<b>Totaal</b>	<b>1.927</b>		<b>1.943</b>		<b>2.579</b>		<b>3.464</b>		<b>3.435</b>	

**Tabel 35: Kredieten aan navorsers, beslissingsjaar 2018 (bedragen in duizenden euro)**

Universiteit	A		T		S (%)	
	n	Bedrag	n	Bedrag	n	Bedrag
VUB	21	678	9	303	43	45
KU Leuven	118	4.285	33	1.152	28	27
UGent	76	2.616	35	1.167	46	45
UAntwerpen	53	1.877	17	587	32	31
UHasselt	26	949	5	187	19	20
Andere	5	142	1	39	20	27
<b>Totaal</b>	<b>299</b>	<b>10.547</b>	<b>100</b>	<b>3.435</b>	<b>33</b>	<b>33</b>



## **8. INTERNATIONALE SAMENWERKING EN MOBILITEIT**

Onderzoek op hoog niveau is per definitie internationaal. Internationale samenwerking en wetenschappelijke mobiliteit zijn dan ook een prioriteit voor het FWO, Hierbij dient er rekening mee te worden gehouden dat internationalisering ook is vervat in alle

### **8.1 Internationale mobiliteit**

Het FWO wil de mobiliteit van onderzoekers zoveel mogelijk stimuleren. Topwetenschap vindt men immers in toenemende mate in internationale samenwerkingen, zodat de hedendaagse onderzoeker genoodzaakt is om steeds mobieler te worden. Om aan deze vraag tegemoet te komen, biedt het FWO een breed internationaal gericht instrumentarium aan. Zo kan een onderzoeker volgende kredieten aanvragen: kredieten voor deelname aan een congres in het buitenland, kredieten voor een kort verblijf, workshop of cursus in het buitenland, kredieten voor een lang verblijf in het buitenland en wetenschappelijke opdrachten (“sabbatical leaves”). In 2016 werd in samenwerking met de ERC een nieuw mobiliteitsprogramma “lang verblijf bij een ERC grantee in het buitenland” gelanceerd.

andere actiemiddelen van het FWO en dus niet noodzakelijk afhankelijk is van deze specifieke actiemiddelen alleen.

Er dient hierbij opgemerkt te worden dat het FWO niet alleen de internationale mobiliteit van mandaathouders van het FWO stimuleert, maar ook deze van alle onderzoekers verbonden aan een Vlaamse universiteit.

De aangevraagde/toegekende reiskredieten, de reiskredieten per wetenschapsgebied en de slaagpercentages voor de periode 2014-2018, worden in Tabel 36 getoond. Over alle wetenschapsdomeinen samen blijft het slaagpercentage ongeveer op hetzelfde niveau als in 2017. Het aantal toegekende reiskredieten in 2018 bleef op hetzelfde niveau als in 2017. In Tabel 37 wordt een opsplitsing van de toegekende reiskredieten per type verblijf getoond.

**Tabel 36: Reiskredieten: Verdeling en slaagkans per wetenschapsgebied**

	2014				2015				2016				2017				2018				Gemiddelde 2014-2018			
	A n	T n	%	S	A n	T n	%	S	A n	T n	%	S	A n	T n	%	S	A n	T n	%	S	A n	T n	%	S
B	347	229	18	66	326	216	16	66	337	228	15	68	343	253	17	74	340	249	17	73	339	235	17	69
C	224	104	8	46	228	136	10	60	225	135	9	60	236	157	10	67	259	161	11	62	234	137	10	59
G	493	221	18	45	498	238	17	48	480	279	19	58	454	250	17	55	472	302	20	64	479	232	17	48
M	423	267	22	63	485	312	23	64	491	329	22	67	503	357	24	71	500	343	23	69	480	296	22	62
W&T	600	373	30	62	623	423	31	68	651	476	32	73	611	431	29	71	571	402	27	70	611	402	30	66
I	97	49	4	51	104	53	4	51	93	56	4	60	87	45	3	52	91	47	3	52	94	49	4	52
Totaal	2184	1243	100	58	2264	1378	100	61	2277	1503	100	66	2234	1493	99	67	2233	1504	100	67	2238	1351	100	60

A = Aangevraagd; T = Toegekend; S = Slaagpercentage

B = Biologische wetenschappen; C = Cultuurwetenschappen; G = Gedrags- en maatschappijwetenschappen; M = Medische wetenschappen; W&T = Wetenschap en Technologie; I = Interdisciplinair.

**Tabel 37: Reiskredieten per type verblijf**

	2014	2015	2016	2017	2018
congressen en kort verblijf (en workshops)*	1029	1111	1197	1179	1227
lang verblijf	224	299	306	314	277
Totaal	1253	1410	1503	1493	1504

In Tabel 38 worden de reiskredieten voor een lang verblijf weergegeven per type onderzoeker. De reiskredieten korte verblijven en workshops in Europa worden niet toegekend aan mandaathouders van het FWO (aspiranten, SB-bursalen en postdoctoraal mandaathouders) alsook de SB-bursalen die nog in dienst van het Agentschap Innoveren en Ondernemen zijn. Deze mandaathouders beschikken immers over een bench fee.

**Tabel 38: Reiskredieten (lang verblijf) per type onderzoeker\***

	2014	2015	2016	2017	2018
aspirant FWO	36	48	53	65	62
postdoctoraal onderzoeker FWO	69	68	55	56	59
predoctoraal onderzoeker	63	121	129	119	109
postdoctoraal onderzoeker	56	62	76	74	64
<b>Totaal</b>	<b>224</b>	<b>299</b>	<b>313</b>	<b>314</b>	<b>294</b>

\*statistieken voor SB –bursaalkhouders in dienst van FWO worden niet bijgehouden

Tabel 39 geeft een overzicht van de meest voorkomende bestemmingen voor toegekende lange verblijven. Bijna 30% van alle toegekende reiskredieten heeft de Verenigde Staten als bestemming.

**Tabel 39: Reiskredieten - lange verblijven - landen van bestemming**

land van bestemming	2018	%
Verenigde Staten Van Amerika	84	29
Verenigd Koninkrijk	36	12
Canada	22	8
Duitsland	18	6
Australië	16	5
Nederland	11	4
Frankrijk	10	3
Italië	9	3
Spanje	8	3
Zwitserland	8	3
Griekenland	5	2
Oostenrijk	5	2
Anderen	60	21

## 8.2 Internationale samenwerking

Naast het bevorderen van de wetenschappelijke mobiliteit, stimuleert het FWO ook internationale samenwerking. Het FWO doet dit door enerzijds het grotere programma bilaterale onderzoekssamenwerking en anderzijds de qua omvang beperktere samenwerkings- en uitwisselingsakkoorden op te zetten. Daarnaast neemt het FWO ook deel aan Europese projecten zoals ERA-NET.

### 8.2.1 Bilaterale onderzoekssamenwerking

FWO steunt ook de financiering van internationale bilaterale onderzoekssamenwerking met niet-Europese landen of regio's. Het betreft hier samenwerking op vlak van fundamenteel onderzoek,

waarbij het initiatief – zoals bij alle FWO-kanalen – door de onderzoeker wordt genomen, en waarbij de betrokken partners als gelijkwaardig worden aanzien. Een aparte commissie, de Commissie Bilaterale Onderzoekssamenwerking (CBOS), beoordeelt de landen voor samenwerkingen, strevende naar een maximale complementariteit met BOF en VLIR-UOS, de volgende partners: Zuid-Afrika, Vietnam, Québec, Ecuador en China. Later werd ook Brazilië als partner toegevoegd.

In 2018 vond er in het kader van deze bilaterale samenwerkingen een oproep met Brazilië (FAPESP, São Paulo Research Foundation) en China (NSFC, National Science Foundation of China) plaats: 2.377.201 euro:

### 8.2.2 Lead Agency Procedures

Naast de bilaterale onderzoekssamenwerking met niet-Europese landen stimuleert FWO ook samenwerking en contacten met een aantal landen d.m.v. Lead Agency procedures. In het kader van de Lead Agency-aanpak zijn afspraken gemaakt over de beoordeling en behandeling van aanvragen voor transnationale samenwerkingsprojecten. Hierbij treedt één van de onderzoeksorganisaties op als 'lead agent'. Deze draagt de verantwoordelijkheid voor de coördinatie en uitvoering van de beoordeling en voor het besluit tot honorering (dan wel afwijzing). De financiering blijft gescheiden: de aanvragers worden bij honorering gefinancierd door de eigen onderzoeksorganisatie.

- 7 projecten met FASESP voor een totaalbedrag van 1.544.858 euro werden geselecteerd (slaagkans 19%)
- 12 projecten met NSFC voor een totaalbedrag van 2.817.924 euro werden geselecteerd (slaagkans 12%)

Deze projecten hebben een looptijd van drie jaar.

Een overzicht van de gesteunde projecten kan teruggevonden worden op de FWO-website:

<https://www.fwo.be/nl/actueel/resultaten/internationale-samenwerkingen/resultaten-bilaterale-onderzoekssamenwerkingen-en-lead-agency-procedures-2018/>

In 2018 vonden er Lead Agency oproepen plaats met Luxemburg (FNR), Zwitserland (SNSF), en Slovenië (ARRS). De resultaten van deze oproepen zijn getoond in Tabel 40.

**Tabel 40: overzicht van de resultaten van de LAP oproepen**

	A (n)	T (n)	Totaal Bedrag (euro)
FNR	9	3	876.000
ARRS	26	5	1.509.751
SNSF	19	5	1.398.028

### 8.2.3 Uitwisselingsakkoorden

In de loop van de jaren werden tal van uitwisselings- en samenwerkingsakkoorden gesloten, elk met hun specifieke

modaliteiten, die op een specifieke manier geïntegreerd zijn in het instrumentarium van financieringskanalen waarover de CIWC (Commissie Internationale Wetenschappelijke Contacten) bevoegdheid heeft. De volgende akkoorden bepalen dat de zendende partnerorganisatie de verplaatsing en de ontvangende partner het verblijf betaalt:

- Czech Academy of Sciences – Tsjechië (19 januari 1996)
- Bulgarian Academy of Sciences – Bulgarije (14 januari en 15 februari 2000)
- Chinese Academy of Medical Sciences (CAMS) – Volksrepubliek China (3 juli 1985)
- Chinese Academy of Sciences (CAS) – Volksrepubliek China (3 september 1981)
- Chinese Academy of Social Sciences (CASS) – Volksrepubliek China (4 oktober 1985)
- National Natural Science Foundation of China (NSFC) – Volksrepubliek China (19 januari 1988/ 8 november 2005)
- Hungarian Academy of Sciences (HAS) – Hongarije (25 januari 1993)
- Polish Academy of Sciences (PAN) – Polen (11 september/2 oktober 1998 en 10 december 2003/januari 2004)
- Romanian Academy – Roemenië (9 september 1996/29 september 2005)
- Secretariat for Science and Technology of the Argentine Republic (MINCYT) – Argentinië (16 juni 1998)

- Slovak Academy of Sciences – Slowakije (19 februari 1996)
- Slovenian Science Foundation – Slovenië (28 oktober 1997)
- Ministry of Science and Technology (MOST) – Taiwan (7 mei 1985)

Met de volgende partnerinstellingen bepaalt het akkoord dat iedere partner de totaliteit van de onkosten, verplaatsing en verblijf, van zijn eigen wetenschappers op zich neemt:

- National Research Foundation of Korea (NRF) – Zuid-Korea (13 juni 2013)
- Japan Society for the Promotion of Science (JSPS) – Japan (10 januari 1977/ 22 december 2004)
- Conselho Nacional de Desenvolvimento Cientificas e Tecnológico (CNPq) – Brazilië (13 april 1984)
- Scientific and Technological Research Council of Turkey (TÜBITAK) - Turkije (14 mei 2012) (ON HOLD)
- Centre National de la Recherche Scientific (CNRS) - Frankrijk (20 maart 2009)
- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnologia (CONACyT) – Mexico (17 september 1984/16 april 2012)
- Ambassade van Frankrijk (TOURNESOL) – Frankrijk (9 maart 2015)

Tabel 41 geeft een overzicht van de uitwisselingen die in het kader van deze overeenkomsten in 2018 plaatsvonden.

**Tabel 41: Overzicht bilaterale overeenkomsten 2018**

Land	Instelling	Aantal Vlaamse Onderzoekers	Aantal Buitenlandse Onderzoekers	TOTAAL
Argentinië	MINCyT	3	2	5
Bulgarije	BAS	8	13	21
China	NSFC	30	17	47
Frankrijk	TOURNESOL	9	*	9
Hongarije	HAS	9	18	27
Japan	JSPS	18	*	18
Korea	NRF	9	*	9
Mexico	CONACyT	3	*	3
Polen	PAN	9	5	14
Roemenië	Romanian Academy	2	7	9
Slowakije	Slovak Academy of Sciences	0	4	4
Tsjechië	Czech Academy of Sciences	3	4	7
<b>Totaal</b>		<b>103</b>	<b>70</b>	<b>173</b>

\*niet beschikbaar

#### 8.2.4 Europese projecten

**ERA-NET** werd opgericht als deel van de Kaderprogramma's van de Europese Commissie om de samenwerking en coördinatie te bevorderen tussen de verschillende financieringsprogramma's voor onderzoek en innovatie van de Europese lidstaten en geassocieerde landen. Het ERA-NET-schema wordt geïmplementeerd via de publicatie van open oproepen tot voorstellen voor nieuwe netwerken. De voorstellen kunnen ingediend worden door overheidsorganisaties die verantwoordelijk zijn voor de financiering of het beheer van onderzoekprogramma's op nationaal of regionaal

niveau (ministeries, agentschappen, ...), andere nationale organisaties die dergelijke programma's financieren of beheren (bijv. agentschappen voor financiering van wetenschappelijk onderzoek) en organisaties die op Europees niveau werkzaam zijn en onder andere instaan voor de pan-Europese coördinatie van nationaal gefinancierd onderzoek.

In totaal werden er in 2018 15 ERA-NET projecten toegekend, binnen 8 verschillende netwerken, allen gefinancierd met middelen voor

fundamenteel onderzoek. Met het SBO-financieringskanaal werden in 2018 geen projecten gehonoreerd. De financiële details en het toegekende bedrag per instelling zijn weergegeven in Tabellen 42 en 43.

**Tabel 42: ERA-NET - fundamenteel onderzoek - in cijfers**

Beschrijving	Bedrag (in euro)
Gemiddeld toegekend bedrag per project (excl. overhead 6%)	170.667
Toegekend bedrag FWO-middelen - excl. 6% overhead	2.241.093
Te betalen overhead op toegekend bedrag FWO-middelen	134.466
Toegekend bedrag FWO-middelen - incl. 6% overhead	2.375.559
Toegekend bedrag EC top-up	318.907
Te betalen overhead op toegekend bedrag EC top-up	19.134
<b>Totaal toegekend bedrag FWO-middelen (incl. 6% overhead en overhead op toegekend bedrag EC top-up)</b>	<b>2.394.693</b>
<b>Totaal toegekend bedrag FWO middelen + EC top-up (excl. 6% overhead)</b>	<b>2.560.000</b>
<b>Totaal toegekend bedrag FWO middelen + EC top-up (incl. 6% overhead):</b>	<b>2.713.600</b>

**Tabel 43: ERA-NET budget fundamenteel onderzoek per universiteit/onderzoekinstelling in 2018**

Universiteit	Bedrag (in euro) excl./incl. 6% overhead
KU Leuven	1.210.000/1.282.600
UAntwerpen	550.000/583.000
UGent	800.000/848.000
<b>Totaal</b>	<b>2.560.000/2.713.600</b>

**Joint Programming Initiatives (JPI)** streven naar een coördinatie van onderzoeksprogramma's van verschillende landen in Europa en zelfs daarbuiten. Het is de bedoeling om Europees onderzoek over de grenzen heen meer op elkaar af te stemmen en onderzoekers samen te laten werken rond welbepaalde thema's. Joint Programming focust op grote gemeenschappelijke uitdagingen ("grand challenges") waar Europa, evenals de rest van de wereld, mee geconfronteerd wordt. Er zijn tien JPIs:

- JPND - Neurodegenerative Diseases (Alzheimer)  
<http://www.neurodegenerationresearch.eu/>
- FACCE - Agriculture, Food security & Climate Change  
<http://www.faccejpi.com/>
- Cultural Heritage and Globale Change  
<http://www.jpi-culturalheritage.eu/>
- HDHL – A Healthy Diet for a Healthy Life  
<http://www.healthydietforhealthylife.eu/>
- AMR – Antimicrobial Resistance  
<http://www.jpiamr.eu/>
- Climate  
<http://www.jpi-climate.eu/home>
- More Years, Better Lives - The Potential and Challenges of Demographic Change  
<http://www.jp-demographic.eu/>
- Urban Europe  
<http://www.jpi-urbaneurope.eu/>

- Water Challenges for a Changing World  
<http://www.waterjpi.eu/>
- Oceans - Healthy and Productive Seas and Oceans  
<http://www.jpi-oceans.eu/servlet/Satellite?c=Page&pagename=jpi-oceans/Hovedsidemal&cid=1253960389368>

Het zogenaamde 'elfde JPI' is het European Strategic Energy Technology Plan (SET-Plan).

### **8.3 Internationale contacten**

#### **8.3.1 Internationale coördinatie-actie**

Het FWO stelt zich met het financieringskanaal internationale coördinatie-actie tot doel om coördinatie-acties van internationale samenwerkingsverbanden financieel te ondersteunen. Dit budget is bestemd voor de algemene wetenschappelijke coördinatie en het administratief beheer van het samenwerkingsverband, met uitsluiting van het wetenschappelijk onderzoek zelf. Bedoelde samenwerkingsverbanden zijn deze die ingesteld worden in het kader van multilaterale en supranationale instanties zoals, maar niet beperkt tot, EU, VN, OESO, UNESCO of WHO. Het voorstel moet de ondersteuning en verankering van een internationale coördinatiefunctie in Vlaanderen helpen verzekeren. De uitoefening van deze functie kan meerdere takenpakketten omvatten, waaronder de algemene coördinatie en het beheer van het

samenwerkingsverband, databeheer en disseminatie, en de uitbouw van een portaalsite. Op voorwaarde dat de instelling of instellingen waaraan de aanvrager verbonden is minimaal 25% van de totale kosten cofinanciert, kan de aanvrager maximaal een jaarlijks bedrag van 75.000 euro ontvangen en dit gedurende 3 jaar, eventueel verlengbaar. In 2018 werden er zes dossiers voorgelegd aan de Commissie Internationale Samenwerking (CIS). Aan drie dossiers werden subsidies toegekend voor een totaalbedrag van 612.797 euro.

#### **8.3.2 Organisatie van een wetenschappelijke bijeenkomst**

Internationale wetenschappelijke congressen zijn een belangrijk middel voor het stimuleren van het wetenschappelijk debat, de verspreiding van kennis en de opbouw van informele netwerken van



wetenschappers die het onderzoek ten goede kunnen komen. Daarom voorziet het FWO in de mogelijkheid om financiële steun aan te vragen voor de organisatie van dergelijke congressen, waarbij de internationale en interuniversitaire dimensie centraal staan. Een dergelijk krediet bedraagt maximum 10.000 euro (voor grote internationale referentiecongressen) en kan gebruikt worden om materiële kosten te dekken maar ook om de reis- en verblijfskosten van buitenlandse sprekers te dragen. Tabel 44 geeft een overzicht van het aantal aanvragen, toekenningen en het slaagpercentage voor de organisatie van congressen in België in de periode van 2014-2018.

**Tabel 44: Organisatie van wetenschappelijke bijeenkomsten in België : slaagkans per wetenschapsgebied**

Vakgebied	2014			2015			2016			2017			2018			Gemiddelde 2014-2018		
	A	T	S%	A	T	S%	A	T	S%	A	T	S%	A	T	S%	A	T	S%
B	8	5	57	9	4	44	7	5	71	7	6	86	14	14	100	9	7	76
C	68	46	52	62	43	69	49	35	71	60	44	73	60	52	87	60	42	70
G	24	9	24	16	8	50	23	9	39	20	11	55	28	23	82	20	9	44
M	7	2	22	14	10	71	10	7	70	13	13	100	17	17	100	10	7	72
W&T	28	21	65	22	11	50	39	27	69	17	15	88	21	19	90	27	18	68
I	13	4	25	7	5	71	10	5	50	10	7	70	11	6	55	10	6	58
Totaal	148	87	46	130	81	62	138	88	64	127	96	76	151	131	87	135	89	66

A = Aangevraagd; T = Toegekend; S% = Slaagpercentage

B = Biologische wetenschappen; C = Cultuurwetenschappen; G = Gedrags- en maatschappijwetenschappen; M = Medische wetenschappen; W&T = Wetenschap en Technologie; I = Interdisciplinair.

### 8.3.3 Wetenschappelijke Onderzoeksgemeenschappen (WOG's)

Wetenschappelijke Onderzoeksgemeenschappen zijn internationale netwerken van onderzoekers. Door het financieren van deze netwerken mikt het FWO op meer coördinatie en structurele samenwerking – zowel nationaal als internationaal – inzake wetenschappelijk onderzoek op postdoctoraal niveau. Er wordt daarbij gestreefd naar een zestigtal WOG's. Een wetenschappelijke onderzoeksgemeenschap bestaat uit tenminste drie Vlaamse onderzoeksgroepen van ten minste twee Vlaamse universiteiten en tenminste twee onderzoeksgroepen van Franstalige universiteiten of

buitenlandse universiteiten of wetenschappelijke instellingen. Een krediet ter ondersteuning van een wetenschappelijke onderzoeksgemeenschap bedraagt gedurende vijf jaar 12.500 euro per jaar aan werkingsmiddelen. Deze werkingsmiddelen zijn bedoeld om gastcolleges, workshops, symposia en wetenschappelijke samenwerkingsverbanden op postdoctoraal niveau te financieren. Deze ondersteuning is na positieve evaluatie verlengbaar. Tabel 45 toont de evolutie van WOG's in de periode 2014-2018.

**Tabel 45: Wetenschappelijke Onderzoeksgemeenschappen in functie per wetenschapsgebied**

Wetenschapsgebied	2014		2015		2016		2017		2018	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Biologische wetenschappen	11	18	9	17	8	14	7	12	6	10
Cultuur- en taalwetenschappen	9	14	9	18	10	18	8	14	12	19
Gedrags- en maatschappijwet.	11	18	9	18	11	20	13	23	13	21
Medische wetenschappen	14	22	8	16	10	18	13	23	14	23
Wetenschap en Technologie	16	25	14	27	15	27	15	26	16	26
Interdisciplinair	2	3	2	4	2	4	1	2	1	26
<b>Totaal</b>	<b>63</b>		<b>51</b>		<b>56</b>		<b>57</b>		<b>62</b>	

## 9. Gelijke kansen

### 9.1.1 Gelijke kansen per geslacht

Nog steeds blijkt dat het aandeel van vrouwen aan de Vlaamse universiteiten bij elke stap op de academische ladder gestaag afneemt. In het kader van deze genderproblematiek in het wetenschappelijk onderzoek heeft het FWO altijd een gelijke-kansenbeleid gevoerd. Concreet houdt dit in dat het FWO specifieke maatregelen in reglementen en beleidsplannen voorziet om onderzoekers evenveel kansen en mogelijkheden te bieden ongeacht hun geslacht. Het FWO laat onderzoekers een hoge mate van flexibiliteit toe in de uitbouw van hun carrière, en in de reglementen worden voldoende garanties ingebouwd om te voorkomen dat familiale omstandigheden (zwangerschapsverlof, ouderschapsverlof, langdurige ziekte, ...) de onderzoekscarrière zouden belemmeren. De gedetailleerde gendermaatregelen en het beleid terzake van het FWO kunnen nagelezen worden in de reglementen van de verschillende financieringskanalen.

In Tabel 46 en 47 wordt het aandeel vrouwen en mannen bij de predoctorale mandaten respectievelijk binnen de fundamentele en strategische kanalen van het FWO weergegeven. Bij de aspiranten zijn er iets meer vrouwelijke onderzoekers. Bij de SB-bursalen zijn de mannen in de meerderheid (55%). Er waren in bepaalde jaren echter ook beduidend meer mannelijke kandidaten binnen dit kanaal

(bijvoorbeeld 2015-2017, 2018). Het aandeel vrouwen en mannen bij de postdoctorale mandaathouders is weergegeven in Tabel 48. Het aandeel aan mannelijke postdoctorale onderzoekers is nog steeds groter dan de vrouwelijke onderzoekers. Slechts 42 procent van het postdoctorale mandatenbestand, excl. fundamenteel klinische mandaten, bestaat uit vrouwen. Dit percentage is sinds 2014 zelfs licht gedaald. Tussen de verschillende wetenschapsdomeinen zijn er opvallende verschillen (Tabel 49), met name binnen het domein Wetenschap & Technologie is het aandeel vrouwen beperkt (23%).

**Tabel 46: man-vrouw verhouding predoctorale mandaathouders fundamentele kanalen in functie op 1 oktober van elk jaar**

	2014			2015			2016			2017			2018		
	M	V	%V	M	V	%V	M	V	%V	M	V	%V	M	V	%V
Aspiranten	431	432	52	439	415	49	427	423	50	420	433	51	402	445	53
Klinische doctoraatsbeurs	5	5	50	3	3	50	3	2	40	2	5	71	4	6	60
Bijzondere doctoraatsbeurs	3	3	40	6	4	40	4	6	60	3	2	40	2	3	60
<b>Totaal</b>	<b>439</b>	<b>440</b>	<b>52</b>	<b>448</b>	<b>422</b>	<b>49</b>	<b>434</b>	<b>431</b>	<b>50</b>	<b>425</b>	<b>440</b>	<b>51</b>	<b>408</b>	<b>454</b>	<b>53</b>

M = man; V = vrouw; %V = Percentage vrouwen.

1 van de aspiranten in functie heeft geslacht "x"

**Tabel 47: man-vrouw verhouding SB bursalen in functie op 1 januari van elk jaar**

	2016			2017			2018			2019		
	M	V	%V	M	V	%V	M	V	%V	M	V	%V
SB-bursalen	112	86	43	219	180	45	322	266	45	429	353	45

M = man; V = vrouw; %V = Percentage vrouwen.

**Tabel 48: Postdoctorale mandaathouders in functie op 1 oktober van elk jaar.**

	2014			2015			2016			2017			2018		
	M	V	%V	M	V	%V	M	V	%V	M	V	%V	M	V	%V
Postdoctoraal onderzoekers	402	327	45	418	350	46	403	315	44	424	309	42	456	332	42
Fundamenteel klinische onderzoekers	66	22	25	68	23	25	71	23	24	70	26	27	72	26	27
Pegasus Short & Long mandaten	29	14	33	10	3	23	0	0		0	0		0	0	
Incoming Pegasus2 MSCA fellows							5	3	38	31	15	33	29	14	33
Outgoing Pegasus2 MSCA fellows							3	0	0	8	4	33	8	3	27
<b>Totaal</b>	<b>497</b>	<b>363</b>	<b>42</b>	<b>496</b>	<b>376</b>	<b>43</b>	<b>482</b>	<b>341</b>	<b>41</b>	<b>533</b>	<b>354</b>	<b>40</b>	<b>565</b>	<b>375</b>	<b>40</b>

M = man; V = vrouw; %V = Percentage vrouwen.

**Tabel 49: man-vrouw verhouding postdoctorale onderzoekers per wetenschapsgebied**

	Man	Vrouw	Totaal	% Vrouw
Biologische wetenschappen	69	41	110	<b>37</b>
Cultuur- en taalwetenschappen	81	48	129	<b>37</b>
Gedrags- en maatschappijwetenschappen	48	58	106	<b>55</b>
Medische wetenschappen	64	120	184	<b>65</b>
Wetenschap en Technologie	176	53	229	<b>23</b>
Interdisciplinair	18	12	30	<b>40</b>
<b>Totaal</b>	<b>456</b>	<b>332</b>	<b>788</b>	<b>42</b>

Tabel 50, 51 en 52 geven de evolutie weer van de slaagkansen per geslacht voor respectievelijk de aspiranten, SB-bursalen en postdoctorale onderzoekers.

**Tabel 50: Slaagkansen per geslacht voor aspiranten (eerste mandaat)**

	2014			2015			2016			2017			2018		
	A (n)	T (n)	S (%)	A (n)	T (n)	S (%)	A (n)	T (n)	S (%)	A (n)	T (n)	S (%)	A (n)	T (n)	S (%)
Man	451	114	<b>25</b>	461	115	<b>25</b>	478	94	<b>20</b>	489	103	<b>21</b>	462	99	<b>21</b>
Vrouw	518	98	<b>19</b>	518	104	<b>20</b>	505	109	<b>22</b>	514	118	<b>23</b>	579	117	<b>20</b>
x										3	0	<b>0</b>	7	0	<b>0</b>
<b>Totaal</b>	<b>969</b>	<b>212</b>	<b>22</b>	<b>979</b>	<b>219</b>	<b>22</b>	<b>983</b>	<b>203</b>	<b>21</b>	<b>1006</b>	<b>221</b>	<b>22</b>	<b>1048</b>	<b>216</b>	<b>21</b>

A = Aangevraagd; T = Toegekend; S% = Slaagpercentage

**Tabel 51: Slaagkansen per geslacht voor SB-Bursalen**

	Oproep 2015			Oproep 2016			Oproep 2017			2018		
	A (n)	T (n)	S (%)	A (n)	T (n)	S (%)	A (n)	T (n)	S (%)	A (n)	T (n)	S (%)
Man	397	114	<b>29</b>	313	94	<b>30</b>	374	105	<b>28</b>	382	112	<b>29</b>
Vrouw	324	89	<b>27</b>	349	106	<b>30</b>	298	95	<b>32</b>	309	88	<b>28</b>
x										1		
<b>Totaal</b>	<b>721</b>	<b>203</b>	<b>28</b>	<b>662</b>	<b>200</b>	<b>30</b>	<b>672</b>	<b>200</b>	<b>30</b>	<b>692</b>	<b>200</b>	<b>29</b>

A = Aangevraagd; T = Toegekend; S% = Slaagpercentage

**Tabel 52: Evolutie van de slaagkansen per geslacht voor postdoctorale onderzoekers**

	2014			2015			2016			2017			2018		
	A (n)	T(n)	S(%)	A (n)	T(n)	S(%)	A (n)	T(n)	S(%)	A (n)	T(n)	S(%)	A (n)	T(n)	S(%)
Man	371	98	<b>26</b>	471	106	<b>23</b>	411	103	<b>25</b>	416	122	<b>29</b>	417	118	<b>28</b>
Vrouw	278	81	<b>29</b>	351	88	<b>25</b>	261	57	<b>22</b>	293	75	<b>26</b>	288	85	<b>30</b>
X													7	0	<b>0</b>
<b>Totaal</b>	<b>649</b>	<b>179</b>	<b>28</b>	<b>822</b>	<b>194</b>	<b>24</b>	<b>672</b>	<b>160</b>	<b>24</b>	<b>709</b>	<b>197</b>	<b>28</b>	<b>712</b>	<b>203</b>	<b>29</b>

A = Aangevraagd; T = Toegekend; S% = Slaagpercentage

### 9.1.2 Gelijke kansen per nationaliteit

Tabellen 53 en 54 geven een opsplitsing van het aantal mandaathouders over nationaliteit (Belgisch, EU, niet-EU weer). Het aantal buitenlandse mandaathouders (niet-Belgen) is in de periode 2014-2018 toegenomen. Het FWO heeft expliciet inspanningen geleverd om kwaliteitsvolle buitenlandse onderzoekers naar Vlaanderen te brengen. Er werd dan ook een open beleid gevoerd waarbij aan de kandidaten geen enkele nationaliteitsbeperking werd

opgelegd. Bij de SB-bursalen ligt het aantal buitenlandse mandaathouders in dezelfde grootte orde als deze voor aspiranten. De slaagkansen voor Belgische aspiranten en postdocs waren in 2018 hoger dan voor niet Belgische kandidaten (Tabel 55). Bij de SB-bursalen scoorden EU-kandidaten in 2018 even goed als Belgische kandidaten.

**Tabel 53: Mandatenbestand fundamentele kanalen op 1 oktober 2018 per nationaliteit**

	Belg	EU	Niet-EU	TOTAAL
Aspirant	678	142	28	848
Bijzondere doctoraatsbeurs	5	0	0	5
Klinische doctoraatsbeurs	10	0	0	10
Postdoctoraal onderzoeker	492	189	107	788
Fund. klinisch mandaat	90	7	1	98
Outgoing Pegasus2	10	1	0	11
Incoming Pegasus2	3	28	12	43
Onderzoeksdirecteur	2	0	0	2
Totaal	1290	367	148	1805
% t.o.v. totaal	71,5	20,3	8,2	

**Tabel 54: Mandatenbestand strategische kanalen op 1 januari 2019 per nationaliteit.**

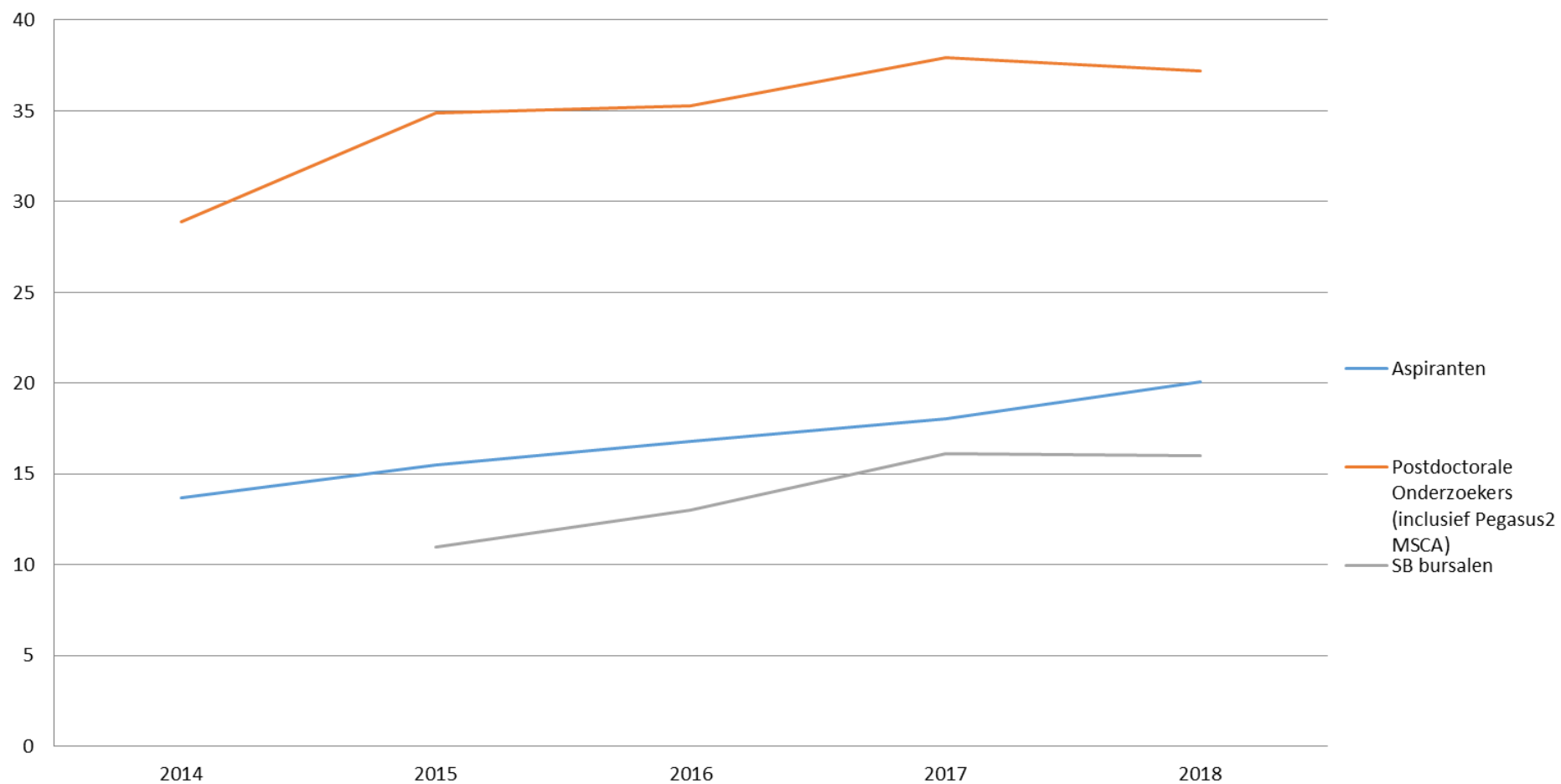
	Belg	EU	Niet-EU	TOTAAL
SB-Bursaal	665	103	14	782
% t.o.v. totaal	85,0	13,2	1,8	

**Tabel 55: Slaagkans per nationaliteit**

	Aspirant			Postdoc			SB-bursaal		
	A (n)	T (n)	S (%)	A (n)	T (n)	S (%)	A (n)	T (n)	S (%)
Belgische	755	170	22,5	329	119	36,2	555	165	29,7
EU	251	39	15,5	245	53	21,6	109	33	30,3
Niet-EU	42	7	16,7	138	31	22,5	28	2	7,1
<b>Totaal</b>	<b>1048</b>	<b>216</b>	<b>21</b>	<b>712</b>	<b>203</b>	<b>29</b>	<b>692</b>	<b>200</b>	<b>29</b>

*A = Aangevraagd; T = Toegekend; S% = Slaagpercentage*





Figuur 4: Evolutie van het aantal buitenlandse aspiranten, SB-bursalen en postdoctorale onderzoekers (in %)

