



Brussel, 23/08/2018

NOTA AAN DE MINISTERRAAD

BETREFT : KADERPROGRAMMA VOOR ONDERZOEK: BRAIN-BE (BELGIAN RESEARCH ACTION THROUGH INTERDISCIPLINARY NETWORKS)

TWEEDE FASE 2018-2023

1. INLEIDING EN VOORGAANDEN

In het kader van een correcte beleidsvoorbereiding en –evaluatie hebben de verschillende federale overheidsdiensten nood aan een volwaardige wetenschappelijke ondersteuning. Dit geldt des te meer voor de federale wetenschappelijke instellingen (FWI¹). Deze nood werd ook erkend in de verschillende staats hervormingen, waar de hoofdmoot van het wetenschappelijk onderzoek overgedragen werd naar de Gemeenschappen en Gewesten, maar waarbij de federale overheid expliciet bevoegd bleef voor “het wetenschappelijk onderzoek dat nodig is voor de uitoefening van haar eigen bevoegdheden, met inbegrip van het wetenschappelijk onderzoek ter uitvoering van internationale of supranationale overeenkomsten of akten” (BWHI, art 6bis, §2).

In dit verband werden verschillende programma’s en onderzoeksacties opgezet: Samenleving en Toekomst, Wetenschap voor een duurzame ontwikkeling, AGORA, Onderzoeksacties in de FWI onder het gezag van de Minister van Wetenschapsbeleid, ...

Deze verschillende programma’s werden vanaf 2012 gebundeld in één recurrent kaderprogramma voor wetenschappelijk onderzoek: *Belgian Research Action through Interdisciplinary Networks* (BRAIN-be). Dit kaderprogramma maakte het mogelijk om tegemoet te komen aan de kennisbehoeften van de federale overheidsdiensten en het wetenschappelijk potentieel van de federale wetenschappelijke instellingen (FWI) te

¹ Voor de leesbaarheid van dit dossier wordt onder het acroniem FWI de instellingen verstaan zoals gedefinieerd in het KB van 30 oktober 1996 en hun eventuele rechtsopvolgers, zoals Sciensano.

ondersteunen via op wetenschappelijke excellentie en Europese en internationale verankering gebaseerde onderzoeksprojecten. Een coördinatie van dit programma door de POD Wetenschapsbeleid moest hierbij garant staan voor efficiëntie (geen dubbele acties), correct beheer (door een gespecialiseerde dienst) en wetenschappelijke excellentie (door een externe peer review evaluatie). BRAIN-be staat bovendien open voor de hele wetenschappelijke gemeenschap in België, te weten universitaire instellingen, hogescholen, publieke wetenschappelijke instellingen en onderzoekscentra zonder winstoogmerk.

Het programma BRAIN-be wordt algemeen als een zeer waardevol instrument ervaren. Het biedt een unieke mogelijkheid tot het samenbrengen van de beste wetenschappelijke expertise rond thema's waarvoor de federale overheid bevoegd is. In het verleden hebben de Belgische wetenschappers in grote getale van deze mogelijkheid gebruik gemaakt, hetgeen heeft geresulteerd in een grote diversiteit aan uitdagende projecten.

De eerste meerjarige fase van het BRAIN-be-programma liep van 2012 tot 2017 en is nu aflopend. Aan de Ministerraad wordt daarom heden een voorstel voorgelegd voor een tweede fase van het programma BRAIN-be.

2. UITEENZETTING VAN HET DOSSIER

2.1 Algemene principes

De tweede fase van het programma BRAIN-be beoogt een verderzetting en – waar mogelijk – verbetering van de eerste fase van dit programma. De doelstellingen blijven dan ook ongewijzigd:

- de wetenschappelijke excellentie in de FWI's te ondersteunen en versterken;
- de toegang te bevorderen tot het wetenschappelijke potentieel, de infrastructuren en de in de FWI's beschikbare collecties;
- het onderzoekspotentieel af te stemmen op de maatschappelijke noden;
- de nodige wetenschappelijke kennis aan te brengen voor de voorbereiding, de uitvoering en de evaluatie van het federaal beleid/federale strategieën, meer bepaald die inzake transversale thema's bij meerdere departementen;
- wetenschappelijke ondersteuning te bieden die nodig is om een Belgisch standpunt te formuleren in de diverse internationale beleidsontwikkelingsfora;
- een kritische onderzoeksmassa te ontwikkelen en te realiseren voor thematieken die prioritair worden geacht om de impact van het federaal onderzoek te versterken;
- de deelname aan te moedigen van hooggekwalificeerde Belgische wetenschappers aan relevante Europese of internationale transnationale en internationale onderzoeksactiviteiten;

- systemische, multidisciplinaire/interdisciplinaire en integratieve benaderingen te bevorderen;
- toegevoegde waarde te creëren door de complementariteit en de synergiën te versterken tussen activiteiten van de POD Wetenschapsbeleid (met inbegrip van de bijdragen aan internationale infrastructuren en organisaties);
- mee het als prioritair geïdentificeerd onderzoek te versterken voor de uitvoering van de door België onderschreven internationale verbintenissen;
- het transdisciplinaire onderzoek te versterken zodat potentiële gebruikers de verworvenheden van het onderzoek beter kunnen benutten
- het bevorderen van de gelijkheid tussen mannen en vrouwen in het onderzoek

Bij de overgang naar de tweede fase van het BRAIN-be-programma wensen we rekening te houden met de gewijzigde portfolio van activiteiten van het federale wetenschapsbeleid.

Zo laat bv de oprichting van het FED-tWIN-programma toe om een aantal thema's met een lange termijn doelstelling op te nemen in dit nieuwe initiatief.

Daarnaast zijn ook de wetenschappelijke noden van de federale overheid enigszins gewijzigd.

De uitwerking van de tweede fase van het programma BRAIN-be (verder afgekort als BRAIN 2.0) bouwt verder op een geheel van aanvullende initiatieven van het Federaal Wetenschapsbeleid: de eerste fase van BRAIN-be, de postdocbeurzen, het programma FED-tWIN en de nationale en internationale onderzoeksinitiatieven die door de Federale overheid ge(co)financierd worden.

De principes waarrond BRAIN 2.0 is opgebouwd, zijn:

- Een integratie van BRAIN 2.0 in een **coherent geheel** van federale onderzoeksprogramma's. De focus van de verschillende programma's dient complementair te zijn en ze dienen elkaar te versterken. Overlaps worden zoveel mogelijk vermeden.
- Een **vereenvoudiging** van de structuur van het programma door de indeling in drie pijlers.
- De **afstemming** van de te plannen wetenschappelijke activiteiten op de noden van de federale overheid. Het programma BRAIN-be richt zich immers op thema's die tot de opdrachten van de federale wetenschappelijke instellingen behoren en/of binnen de federale bevoegdheidsgebieden. Hiertoe worden drie adviescomités opgericht (één per pijler), die, per oproep, ieder een redactiecomité voor hun pijler zullen aanduiden.
- **Transparantie** van het evaluatieproces door de reeds bestaande peer review voor te leggen aan het adviescomité. Investerings in onderzoek gaan gepaard met transparante evaluatiecriteria en -procedures om gemaakte keuzes sterker te onderbouwen.

- Het volgen van een uitgesproken **interdisciplinaire aanpak**. De programmathema's zijn breed en generiek en worden interdisciplinair aangepakt om door middel van samenwerking te zorgen voor voldoende kritische massa en internationale erkenning.
- Een streven naar **wetenschappelijke excellentie**. Het programma BRAIN-be heeft immers net als doel wetenschappelijke excellentie van internationaal niveau te promoten.

2.2. Integratie in een coherent geheel

Het federaal wetenschapsbeleid kent momenteel verschillende instrumenten die ondersteuning bieden aan de wetenschappelijke noden van de federale overheid. Het betreft:

- BRAIN-be eerste fase
- Postdoc-beurzen
- FED-tWIN
- Nationale en internationale onderzoeksinfrastructuren en -initiatieven
- DIGIT-03

2.2.1. BRAIN-be eerste fase

De eerste fase van het BRAIN-be programma was opgebouwd rond 6 thematische assen die de wetenschappelijke behoeften van de federale departementen en de FWI's dekken.

Die zes assen waren:

- As 1. Ecosystemen, biodiversiteit, evolutie
- As 2. Geosystemen, heelal en klimaat
- As 3. Cultureel, historisch en wetenschappelijk erfgoed
- As 4. Strategieën van de federale overheid
- As 5. Belangrijke maatschappelijke uitdagingen
- As 6. Collectiebeheer

De eerste fase van het programma werd uitgevoerd onder de verantwoordelijkheid van het Federaal Wetenschapsbeleid dat werd bijgestaan door een plenair begeleidingscomité waarin de federale departementen en de FWI's waren vertegenwoordigd. Het plenaire begeleidingscomité richtte zes thematische comités op die gelast waren onderzoeksprioriteiten voor te stellen. Voor elke thematische as werden jaarlijks onderzoeksprioriteiten vastgelegd in overleg met de leden van de thematische comités en ingeschreven in programma's/werkplannen in het kader waarvan oproepen voor onderzoeksvorstellen werden gelanceerd.

Om de relevantie en de wetenschappelijke excellentie te garanderen van de projecten die voor financiering in aanmerking komen, werden de ingediende voorstellen onderworpen aan een externe evaluatie door buitenlandse wetenschappelijke experts.

Tijdens de eerste fase van het kaderprogramma werden twee soorten nationale onderzoeksprojecten gefinancierd: het grootste gedeelte van het budget was bestemd voor netwerkprojecten van twee of vier jaar en een beperkt gedeelte voor pioniersprojecten van maximum twee jaar, gecoördineerd door een FWI.

Dit programma maakte het ook mogelijk om, via de onderzoeksprioriteiten binnen de thematische assen, deel te nemen aan transnationale programma's. Het Federaal Wetenschapsbeleid neemt deel aan verschillende *Joint Programming Initiatives* en *ERA-nets*. Het betreft Europese transnationale samenwerkingsinitiatieven waarvan de doelstelling in lijn zijn met deze van de thematische assen van BRAIN-be². De deelname aan die transnationale initiatieven biedt het Federaal Wetenschapsbeleid de gelegenheid om mee de prioritaire thema's voor de oproepen tot voorstellen binnen deze initiatieven te identificeren en Belgische wetenschappelijke topteams te financieren in Europese netwerken.

De eerste fase van het BRAIN-be-programma liet de financiering toe van 171 onderzoeksprojecten en van 586 onderzoeksteams voor een totaalbedrag van 95,84 miljoen euro.

2.2.2. Postdoc-beurzen

Om de internationale mobiliteit te stimuleren en onderzoekers van buiten de Europese Unie aan te trekken, kent het Federaal Wetenschapsbeleid postdocbeurzen toe aan onderzoekers van buiten de EU, waarmee ze voor een periode van zes tot achttien maanden kunnen werken in een Belgische onderzoekseenheid die al actief is in een door de federale overheid gefinancierd onderzoeksproject.

Van de aanvragen die in 2016 voor dit initiatief werden geëvalueerd, waren er 15 afkomstig van deelnemers aan BRAIN-be projecten en 48 uit de Interuniversitaire Attractiepolen (IUAP's). Het budget voor dit programma bedraagt ongeveer 880 000 euro per jaar. Gezien de overdracht van de IUAP's naar de Gemeenschappen, wordt voorgesteld dit initiatief en het budget ervan in te passen in de tweede fase van het kaderprogramma BRAIN-be.

2.2.3 FED-tWIN

² JPI Connecting Climate Knowledge for Europe (CLIK-EU), JPI More Years, Better Lives, JPI Healthy and Productive Seas and Oceans (Oceans), JPI Cultural Heritage, ERA-net BiodivERSA, ERA-net+ Heritage Plus

Het programma FED-tWIN - waarvoor de wet goedgekeurd werd door het Parlement op 29 juni 2017 - is gericht op een "duurzame samenwerking op het vlak van het onderzoek tussen de federale wetenschappelijke instellingen en de universiteiten". Het programma richt zich tot postdoctorale onderzoekers die beantwoorden aan onderzoeksprofielen die gezamenlijk door een FWI en een Belgische universiteit gedefinieerd werden, op basis van een door een FWI voorgesteld wetenschappelijk domein.

Het programma FED-tWIN, dat de financiering beoogt van wetenschappelijke profielen gedurende 10 jaar, is complementair met het BRAIN-be programma dat onderzoeksprojecten financiert van 2 of 4 jaar.

Dit nieuwe programma maakt het mogelijk dat diverse onderzoeksthema's die vroeger deel uitmaakten van BRAIN-be, in de toekomst het onderwerp uitmaken van FED-tWIN. Het gaat in dit geval vooral om thema's met een langetermijnkarakter (eerder basisonderzoek dan 'beleidsvoorbereidend' onderzoek). Enkel de lange termijn thema's die uitsluitend betrekking hebben op de activiteiten van de FWI's die toegang hebben tot het FED-tWIN programma kunnen worden overgedragen.

2.2.4 Nationale en internationale onderzoeksinfrastructuren en -initiatieven

Het Federaal Wetenschapsbeleid beheert en draagt bij tot de ontwikkeling van nationale onderzoeksinfrastructuren en -initiatieven zoals het poolstation Prinses Elisabeth op Antarctica, het onderzoeksschip Belgica, de gecoördineerde collecties van micro-organismen, het Belgische biodiversiteitsplatform en zo meer.

Het Federaal Wetenschapsbeleid ondersteunt ook internationale infrastructuren (EMBL, GBIF, ESO, ECMWF) alsook de ESFRI Roadmap (*European Science Forum on Research Infrastructures*) door een jaarlijkse bijdrage en door de ontwikkeling te financieren van noodzakelijke componenten voor sommige infrastructuren.

Of het nu "single site", "gedistribueerde" of "virtuele" onderzoeksinfrastructuren zijn, zij bieden alle vrije toegang aan Belgische onderzoekers en zijn gefocust op innovatie en wetenschappelijke excellentie.

De financiering van de ontwikkeling, het behoud en de toegang tot de grote wetenschappelijke infrastructuren en/of van hun onderdelen worden ondergebracht onder onafhankelijke begrotingslijnen. Het kaderprogramma BRAIN-be vormt een ideale hefboom om het wetenschappelijk gebruik van die infrastructuren te versterken, en in een breder kader, om het wetenschappelijk gebruik te stimuleren van grote wetenschappelijke

apparatuur, collecties, archieven, wetenschappelijke gegevens en andere door de federale overheid ondersteunde, ontwikkelde en beheerde informatica-infrastructuur.

2.2.5 DIGIT-03

De Federale Wetenschappelijke Instellingen bezitten een uitzonderlijk erfgoed in de vorm van wetenschappelijke, culturele, historische en artistieke collecties.

Het DIGIT-03-programma, een ander initiatief opgezet door het Federaal Wetenschapsbeleid, maakt het mogelijk om de infrastructuren op te bouwen die noodzakelijk zijn voor de operationele digitaliseringsactiviteiten van deze collecties zodat dit erfgoed toegankelijk en exploiteerbaar is voor verschillende publiekstypes, waaronder wetenschappers. DIGIT-03 en BRAIN-be zijn dus complementaire instrumenten, daar het BRAIN-be-programma het aan de FWI's mogelijk maakt om verschillende onderzoeksprojecten te verwezenlijken die voorafgaan aan of volgen op de eigenlijke digitalisatieprocessen om zo tegemoet te komen aan specifieke digitalisatie-aspecten van hun collecties of hun wetenschappelijke exploitatie, in het bijzonder via pijler 2" Erfgoedwetenschap ("Heritage science").

2.2.6. Conclusies

De 6 thematische assen in de eerste fase van het programma BRAIN-be werden geïdentificeerd ten opzichte van het wetenschappelijke potentieel van de FWI's en de bevoegdheidsgebieden van de federale departementen. Het was de bedoeling zo de samenwerking te stimuleren in de Belgische wetenschappelijke gemeenschap, in synergie met de Europese en internationale onderzoeksagenda's. Tegelijk wordt echter vastgesteld dat sommige thema's ook al in andere programma's/acties van het Federaal Wetenschapsbeleid worden behandeld. Het betreft met name de programma's "digitalisering van de collecties van de FWI's", het programma FED-tWIN, het programma Drugs, de programma's met betrekking tot Ruimtevaart en Aardobservatie, de onderzoeksinfrastructuren van de FWI's en de Europese onderzoeksinfrastructuren waaraan België deelneemt in het kader van de ESFRI-Roadmap (*European Science Forum on Research Infrastructures*).

In het licht van wat voorafgaat, is het de bedoeling in deze tweede fase van het programma BRAIN-be bepaalde aanpassingen door te voeren om tot meer coherentie te komen in het programma zelf maar ook ten opzichte van de andere instrumenten bij het Federaal Wetenschapsbeleid.

2.3. BRAIN 2.0: Thematische oriëntatie en structurering

Om deze doelstellingen te bereiken, worden de 6 assen van de eerste fase geherstructureerd in 3 pijlers terwijl nieuwe criteria en specifieke voorwaarden worden uitgewerkt voor meer coherentie.

De drie vernieuwde pijlers zijn:

- Pijler 1: Uitdagingen en kennis van de levende en niet-levende wereld.
- Pijler 2: Erfgoedwetenschap
- Pijler 3: Federale maatschappelijke uitdagingen

Daarnaast zal een duidelijker onderscheid gemaakt worden tussen drie soorten onderzoeksprojecten:

- Interdisciplinaire projecten die werden geselecteerd in het kader van **nationale thematische oproepen**;
- Interdisciplinaire projecten die werden geselecteerd in het kader van **transnationale thematische oproepen**, zoals de ERA-net en de JPI;
- **Niet-thematische (“bottom up”) projecten**, specifiek voor de FWI.

	Pijler 1		Pijler 2	Pijler 3	
	Pijler 1A	Pijler 1B			
Nationale thematische oproepen	x		x	x	
Transnationale thematische oproepen	x		x	x	
Niet-thematische oproepen (“bottom-up-projecten”)		x	x		

Tenslotte wordt ook aangesloten bij de prioriteit van de Europese Onderzoeksruimte om internationale mobiliteit te stimuleren en om onderzoekers van buiten de Europese Unie aan te trekken. Door de samenwerking inzake wetenschap en technologie tussen verschillende landen te promoten, zet het federaal wetenschapsbeleid stappen in die richting.

2.3.1. Drie vernieuwde pijlers

Pijler 1: Uitdagingen en kennis van de levende en niet-levende wereld. (Fusie van de assen "Ecosystemen, biodiversiteit en evolutie" en "Geosystemen, heelal en klimaat").

Pijler 1 omvat een strategisch thematisch gedeelte (Pijler 1A) en een niet-thematisch gedeelte (Pijler 1B).

Pijler 1 A : De Federale bijdrage aan de uitdagingen van global change

Pijler 1A draagt bij tot de ontwikkeling van onmisbare kennis die de beslissingen verduidelijkt die op korte, middellange en lange termijn door de Federale overheid dienen te worden genomen om het hoofd te bieden aan global change.

Het doel van pijler 1A is een beroep te doen op de rijke, in de FWI's aanwezige expertise om, samen met alle universiteiten van het land, in te spelen op onderzoeksprioriteiten die aansluiten op geïdentificeerde uitdagingen op Europees en internationaal vlak (bijv. door het programma H2020, Belmont Forum, IPCC, IPBES, EMB, SCAR, de strategische agenda's van de JPIs waaraan BELSPO bijdraagt...).

Die uitdagingen op onderzoeksvlak worden geleid door de internationale verbintenissen die België heeft onderschreven (CBD, SDG-2030, de klimaatconventie en de akkoorden van Parijs, het Antarcticaverdrag, OSPAR).

Zij hebben onder andere betrekking op: het onderzoek ter ondersteuning van het akkoord van Parijs (met name de matiging van en de aanpassing aan de klimaatverandering en extreme weersomstandigheden), de bescherming van de biodiversiteit en de ecosystemendiensten, de bescherming van het natuurlijke milieu voor de gezondheid, de natuurlijke risico's, de duurzame exploitatie van hulpbronnen.

In de oproepen in het kader van pijler 1A zullen de (eco)systemen en de betrokken ruimte- en tijdsschalen zo gekozen worden dat de onderzoeken zoveel mogelijk uitgevoerd worden in synergie en complementariteit met onderzoeksactiviteiten op regionaal, Europees en internationaal niveau.

→ de uitvoering van pijler 1A gebeurt via thematische oproepen.

Pijler 1B: De bijdrage van de FWI's aan de kennis van het systeem aarde en van het heelal

Pijler 1B draagt bij tot de versterking van de kennis over de levende (bijv. evolutie) en niet-levende wereld (bijv. componenten van het systeem aarde en van het heelal). De pijler is opgebouwd rond specifieke en innovatieve expertise die eigen is aan de FWI's en die aansluit op de strategische onderzoeksuitdagingen.

→ de uitvoering van pijler 1B gebeurt via niet-thematische oproepen.

Pijler 2: Erfgoedwetenschap ("Heritage science") (Fusie van de assen "Cultureel, historisch en wetenschappelijk erfgoed" en "Collectiebeheer")

Pijler 2 van het programma is gewijd aan het wetenschappelijk onderzoek ter ondersteuning van het federale - cultureel, wetenschappelijk en historisch - erfgoed en in het bijzonder het erfgoed in de federale wetenschappelijke instellingen (FWI's), alsook het erfgoed waarop de FWI's hun expertise inzetten. Het potentieel betrokken erfgoed is van uiteenlopende aard: materieel/tastbaar en immaterieel/digitaal, van nationale of internationale oorsprong.

De pijler heeft als doel de wetenschappelijke expertise te mobiliseren en te ontwikkelen inzake "erfgoedwetenschap" ("Heritage Science"), te weten het wetenschappelijk onderzoek ter ondersteuning van de conservatie, toegang (incl. via nieuwe ICT-middelen), interpretatie en beheer van het erfgoed, vooral met het oog op de wetenschappelijke exploitatie en de sociale valorisatie. Deze benadering, veelal interdisciplinair, bevindt zich op het kruispunt van een brede waaier aan kennis en expertise, van fundamentele wetenschappen tot humane- en kunstwetenschappen.

Het onderzoek beoogt de ondersteuning van:

- het behoud en beheer van erfgoed en collecties, met het oog op de exploitatie, voornamelijk wetenschappelijk, via de ontwikkeling en/of het testen van *best practices* van technieken en methoden, van bemonstering, van digitalisering of andere beheer- en conserveringsmethoden, documentatie, klassering, identificatie en toegang tot de informatie en/of toegang tot materiaal uit de collecties;
- en/of
- zijn plaatsing in sociale, artistieke, historische, geografische, milieugebonden, gezondheids-, wetenschappelijke, technische, politieke, archeologische, linguïstische, literaire, muzikale, economische of culturele context, in een synchronisch of diachronisch perspectief.

De uitvoering van deze pijler gebeurt zowel door thematische als niet-thematische oproepen. De onderzoeksprojecten zullen uitgevoerd worden door een FWI of zijn gebaseerd op de coördinatie van een FWI in samenwerking met universiteiten en andere onderzoeksinstituten: de projecten hebben dus ook als uitdaging zich in te passen in de globale strategische prioriteiten van de FWI's, op het vlak van hun wetenschappelijke expertise en/of hun missie met betrekking tot openbare dienstverlening.

Pijler 3: Federale maatschappelijke uitdagingen (Fusie van de assen "Strategieën van de federale overheid" en "Belangrijke maatschappelijke uitdagingen")

Deze pijler ondersteunt onderzoek dat aansluit op de huidige maatschappelijke uitdagingen (die niet door de andere pijlers worden gedekt).

De thema's worden geselecteerd op basis van de maatschappelijke uitdagingen (gezondheid, economie, vergrijzing, veiligheid, mobiliteit...) die door de federale overheid als prioritair worden beschouwd (zoals ingeschreven in het regeerakkoord, de (inter-) federale plannen...) en op basis van de wetenschappelijke prioriteiten van de onderzoeksagenda's op Europees en internationaal niveau.

De bedoeling is, aan de hand van de zo verworven wetenschappelijke expertise, de bevoegdheden van de federale overheid, haar beleidsoriëntaties en de beleidsvoeringen te ondersteunen.

Het onderzoek zal een beter inzicht geven in de uitdagingen, opportuniteiten aan het licht brengen, het huidig beleid evalueren en aanbevelingen formuleren ter ondersteuning van de federale hefbomen voor een meer duurzame samenleving.

Het te verrichten onderzoek in het kader van de geselecteerde thema's zal een ruime waaier aan wetenschappelijke disciplines betreffen, internationaal gericht zijn en diverse actoren uit het veld betrekken.

2.3.2 Drie soorten onderzoeksprojecten

a) Thematische oproep - Nationale interdisciplinaire projecten

Nationale interdisciplinaire projecten zijn van strategische aard, daar zij tot doel hebben tegemoet te komen aan de onderzoeksprioriteiten die zijn ingeschreven in de thematische tweejaarlijkse oproepen van de drie pijlers. De meerderheid van het budget van iedere pijler zal aan deze projecten worden besteed.

Partnerschap:

Deze projecten worden uitgevoerd door netwerken die zijn samengesteld uit verscheidene instellingen.

De deelname van de FWI's aan de projecten hangt af van de pijlers volgens de volgende regels:

- Pijler 1 (Uitdagingen en kennis van de levende en niet-levende wereld): om de deelname van de FWI's aan te moedigen wordt de in de eerste fase van het programma vastgelegde clausele waarin staat dat "per onderzoeksprioriteit wordt, bij gelijke

wetenschappelijke kwaliteit, voorkeur gegeven aan netwerkprojecten waarbij een of meerdere FWI's zijn betrokken" behouden³.

- Pijler 2 (Erfgoedwetenschap -"Heritage science"): om in aanmerking te komen, moet een onderzoeksvoorstel voortaan door één FWI worden gecoördineerd. Dat garandeert een duidelijkere verankering van de thema's en de budgetten in de prioriteiten van de FWI's.
- Pijler 3 (Federale maatschappelijke uitdagingen): voor de in het kader van deze pijler ingediende voorstellen zijn er geen specifieke voorwaarden voor de deelname van FWI's.

Duur

De duur van de projecten blijft twee of vier jaar zoals voorheen, maar in de nieuwe fase van het programma BRAIN-be is er meer plaats voor projecten die over twee jaar lopen en die op ondersteuning van de besluitvorming op een kortere termijn zijn gericht. Binnen een oproepthema kunnen, in functie van specifieke dringende beleidsnoden, gerichte subthema's worden geïdentificeerd waarvoor enkel projecten van 2 jaar zullen worden gefinancierd.

b) Thematische oproep - Transnationale interdisciplinaire projecten(ERA-net, JPI...)

In het kader van de definitie van de pijlers, biedt het programma BRAIN-be de mogelijkheid deel te nemen aan transnationale programma's, zoals de ERA-NETs of Joint Programming Initiatives. De in dat kader gelanceerde oproepen bieden Belgische onderzoekers, waaronder FWI's, de gelegenheid zich in te passen in transnationale onderzoeksnetwerken. Zo wordt het programma niet alleen thematisch versterkt, maar wordt ook de wetenschappelijke excellentie ondersteund door de versterking van een Belgische expertise van internationaal niveau.

Om de kwaliteit en de transparantie van de evaluatieprocedure van deze internationale oproepen te garanderen, wordt erop toegezien dat deze projecten worden beoordeeld op grond van dezelfde vereisten als voor de projecten BRAIN-be (d.w.z. door een schriftelijke evaluatie en een panel van experts).

c) Niet-thematische oproep - FWI Bottom-up projecten

Om het wetenschappelijk potentieel van de Federale Wetenschappelijke Instellingen (FWI) te ondersteunen op expertise domeinen of missies die hen eigen zijn, worden niet-thematische oproepen voorzien in de pijlers 1 en 2 voor projecten of doctoraatsbeurzen ingediend door FWI's. Deze projecten, van 2 of 4 jaar, kunnen al dan niet worden uitgevoerd in samenwerking met andere nationale en internationale onderzoeksinstituten, met inbegrip

³ Die regel heeft, in de eerste fase van het programma, geleid tot de aanwezigheid van minstens 1 FWI in elk van de geselecteerde projecten in de assen 1&2

van andere FWI's. De projecten moeten niet aansluiten op de onderzoeksthema's in het kader van de tweejaarlijkse oproep, maar moeten gelinkt zijn aan de definitie van de pijler.

25% van het budget van pijler 1 wordt gereserveerd voor de niet-thematische oproep. Voor pijler 2, zal het adviescomité, bij de lancering van de oproepen, het indicatieve budget voor de niet-thematische oproep bepalen.

d) Bijkomende bepalingen

Minimum 60 % van het budget van het project is bestemd voor personeel. Naargelang het thema kunnen bijkomende budgettaire regels worden gedefinieerd (zoals de vastlegging van een maximumbudget per project...) in het kader van de oproep en de pijler.

Om toegevoegde waarde te creëren door een versterkte complementariteit en synergieën tussen de activiteiten van het Federaal Wetenschapsbeleid, worden de promotoren van projecten van type a) en c) aangemoedigd om, in het kader van hun projecten, gebruik te maken van de onderzoeksinfrastructuren. Het betreft de nationale of internationale infrastructuren die volledig of gedeeltelijk door de Belgische Staat worden gefinancierd en beheerd en/of die in het bezit zijn van de Belgische Staat.

2.3.3 Internationalisering van het onderzoek

De nieuwe fase van BRAIN-be biedt verscheidene tools om het onderzoek te internationaliseren.

Het eerste instrument is de financiering van Belgische partners in transnationale projecten, zoals beschreven in punt 2.3.2.

Het tweede instrument is de financiering van een **postdoctorale onderzoeker verbonden aan een buitenlandse onderzoeksinstelling**. De promotor van een BRAIN-be-project (met uitzondering van de trans-Europese projecten) heeft de mogelijkheid om een partnerschap te voorzien met een buitenlandse onderzoeksinstelling zodat een **postdoctorale onderzoeker** naar België kan komen om aan specifieke taken van het project mee te werken. Het BRAIN-be-project zal deze onderzoeker financieren voor zes maanden voor projecten van twee jaar en tot een jaar voor projecten van vier jaar. Een postdoctorale onderzoeker verbonden aan een Belgische promotor en gefinancierd door het project kan eveneens wetenschappelijke verblijven volbrengen in de buitenlandse partnerinstelling.

Dat mechanisme moet enerzijds een toegevoegde waarde bieden aan het project en anderzijds bijdragen tot de overdracht van kennis tussen de Belgische en buitenlandse

partners die bij het project betrokken zijn en de aanzet geven tot een nauwere samenwerking tussen de betrokken instellingen.

In dat nieuwe schema worden verschillende regels behouden die van toepassing waren bij de toekenning van Postdoctorale beurzen door het Federaal Wetenschapsbeleid:

- de dimensie "institutioneel partnerschap";
- de via een postdoconderzoeker verrichte kennisoverdracht;
- openstelling voor doellanden⁴, in overeenstemming met de landen waarmee België nauw samenwerkt op wetenschappelijk gebied. Hoewel het partnerschap aangegaan kan worden met instellingen uit alle landen, wordt de samenwerking met instellingen uit de doellanden aangemoedigd.

Het derde instrument betreft financiering van partners uit de groep van "least advanced"⁵ Afrikaanse landen. Deze kunnen een financiering genieten die maximaal 20% bedraagt van het totaalbudget van het project.

Onder die landen zijn er twaalf die op de lijst staan van de partnerlanden voor regeringssamenwerking⁶. Er zal nagegaan worden of een versterkte omkadering mogelijk is voor de tot stand gekomen wetenschappelijke partnerschappen met een of meerdere van die twaalf landen, in het kader van het samenwerkingsprotocol dat het Federaal Wetenschapsbeleid en de Algemene Directie Ontwikkelingssamenwerking bindt wat de activiteiten voor duurzame ontwikkeling en armoedebestrijding betreft.

2.4. Organisatie van het programma

De *governance* van BRAIN 2.0 is gestructureerd rond twee comités per pijler:

- een adviescomité;
- een strategisch comité.

die elk een rol spelen bij twee sleutelprocessen:

- de identificatie van de prioritaire onderzoeksthema's binnen elke pijler en de erop volgende uitwerking van de thematische oproepen
- de selectie van de te financieren onderzoeksprojecten

In alle onderdelen van het programma wordt gestreefd naar maximale transparantie.

2.4.1. Adviescomité

⁴ De BRICS-landen, Vietnam en geheel Afrika.

⁵ https://www.un.org/development/desa/dpad/wp-content/uploads/sites/45/publication/ldc_list.pdf

⁶ Benin - Burkina Faso - Burundi - Congo (Dem. Rep.) - Guinee - Mali - Mozambique - Niger - Oeganda - Rwanda - Senegal - Tanzania

Het kaderprogramma BRAIN-be 2.0 wordt uitgevoerd onder de verantwoordelijkheid van het Federaal Wetenschapsbeleid, dat wordt bijgestaan door drie adviescomités, één per pijler.

De adviescomités zijn multidisciplinaire en onafhankelijke panels die zijn samengesteld voor de duur van het programma, met als opdracht advies te verlenen over

- de verdeling van de budgetten tussen de projecten (interdisciplinaire, transnationale of FWI Bottom-up)
- de samenstelling van de redactiecomités van de oproepen (zie punt 2.4.3)
- de oproeptekst
- de indieningsdossiers (zie punt 2.4.4)
- de evaluatieprocedure van de voorstellen
- de evaluatieprocedure van het programma (2022)

De samenstelling en de werking van die adviescomités zijn van groot belang. Alle leden moeten een afdoende wetenschappelijke expertise hebben en ervaring met het evalueren van projecten. Ieder adviescomité is samengesteld uit 12 tot 18 effectieve leden voor de duur van het programma en heeft een evenwichtige samenstelling inzake o.m. wetenschappelijke disciplines, en gender.

Bij de selectie van de leden moet naar maximale onafhankelijkheid en kennis van de nationale context worden gestreefd. Daarom wordt er voorgesteld dat de adviescomités samengesteld zijn uit minimum een derde buitenlandse experts en uit maximum twee derden nationale experts. Een evenwicht wordt gezocht tussen de nationale experts van de FWI's, van Belgische universiteiten/onderzoeksinstituten en van federale departementen. De taalpariteit wordt eveneens gegarandeerd.

De Minister bevoegd voor Wetenschapsbeleid benoemt de leden van de adviescomités. De POD Wetenschapsbeleid zal aan de Minister een evenwichtige (wetenschappelijke disciplines, taalrol, gender en instellingen) lijst van wetenschappelijke experts voorleggen samengesteld in overleg met

(a) de vertegenwoordigende organen van de universiteiten (CREF en VLIR), (b) alle federale departementen, tijdens een bijeenkomst van de Federale Interministeriële Commissie Wetenschapsbeleid (ICWB), en (c) de FWI's. De voornoemde organen worden uitgenodigd om, per pijler, wetenschappelijke experts, die beantwoorden aan de criteria die doorgegeven zullen worden, voor te stellen.

De adviescomités moeten eveneens per oproep en in functie van de thema's een beroep doen op experts van de federale departementen (policy experts) voorgesteld door het strategisch comité, om het comité in te lichten over de federale verankering van de onderzoeksvoorstellen.

Elk adviescomité stelt een huishoudelijk reglement op. In dit reglement worden minstens volgende zaken geregeld: het minimaal aantal aanwezigen om geldig te kunnen vergaderen, de wijzen van beraadslaging, belangenconflicten.

2.4.2 Strategisch comité

De strategische comités, één per pijler, zijn samengesteld uit leden van de federale departementen en/of Federale Wetenschappelijke Instellingen voor de duur van het programma.

Ze hebben als opdracht, per oproep:

- een korte lijst van strategische onderzoeksprioriteiten te identificeren waarin de thema's van de oproep zullen geselecteerd worden.
- voor te stellen, voor de pijlers 1 en 3, welke departementen uit te nodigen in de redactiecomités van de oproepen per voorgestelde onderzoeksprioriteit. Het betreft het of de departementen waarvan de onderzoeksprioriteit deel uitmaakt van hun voornaamste competenties.
- voor te stellen, voor de pijlers 1 en 3, welke departementen uit te nodigen in het adviescomité als policy expert om het comité in te lichten over de federale verankering van de onderzoeksvoorstellen. Het betreft het of de departementen waarvan de onderzoeksprioriteit deel uitmaakt van hun voornaamste competenties.

Het strategisch comité kan, binnen een oproep(sub)thema het aandeel van 2 en 4-jarige projecten bepalen.

De strategische comités zijn samengesteld uit de federale actoren:

Voor pijler 1: de gerelateerde FOD's en de FWI's:

- FOD Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu
- FOD Buitenlandse Zaken, Buitenlandse Handel en Ontwikkelingssamenwerking
- FOD Economie, KMO, Middenstand en Energie
- FOD Binnenlandse Zaken
- Federaal Instituut voor Duurzame Ontwikkeling (FIDO)Sciensano
- Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen
- Koninklijk Museum voor Midden-Afrika
- Belgisch Instituut voor Ruimte-Aeronomie
- Koninklijk Meteorologisch Instituut
- Koninklijke Sterrenwacht België

Voor pijler 2: de FWI

Voor pijler 3: alle Federale departementen.

2.4.3. Keuze van de prioriteiten en opstelling van de thematische oproepen

Voor elke pijler wordt er om de twee jaar één oproep gelanceerd met betrekking tot één of twee strategische prioriteiten. Hierbij wordt een verschillende procedure gehanteerd voor pijlers 1 en 3 enerzijds, en pijler 2 anderzijds.

Voor de pijlers 1 en 3 beantwoorden de strategische prioriteiten aan deze van de Federale Overheid en/of internationale verbintenissen die België onderschreven heeft. Iedere prioriteit beantwoordt aan de noden van verschillende federale departementen.

Ter voorbereiding van iedere oproep wordt een korte lijst met strategische prioriteiten voorbereid door het Federaal Wetenschapsbeleid, bijgestaan door het strategisch comité.

Voor de pijlers 1 en 3 kiest de werkgroep beleidscoördinatie uit de voorgestelde lijst één of twee prioriteiten die vervolgens uitgewerkt zullen worden in een oproep tot voorstellen.

Voor pijler 2 is het adviescomité bij iedere oproep belast met de selectie van één of meer prioriteiten die vervolgens uitgewerkt zullen worden in een oproep tot voorstellen.

Deze specifieke regeling voor pijler 2 wordt gerechtvaardigd door de volgende elementen:

- De ervaring uit de eerste fase van het BRAIN-be-programma en de internationale activiteiten terzake (met name het JPI Cultural Heritage) leert dat een precieze thematische focus op het domein van Heritage science niet rust op enig formeel argument, met uitzondering van enkele thema's betreffende urgenties met betrekking tot de conservatie van het materiële patrimonium.
- Alle onderzoeksprojecten van deze pijler worden gecoördineerd door een FWI : het is dus essentieel dat de thema's die tijdens iedere oproep geopend worden, gebaseerd zijn op de doelstellingen, de uitdagingen en mogelijkheden waarmee deze instellingen op het moment van iedere oproep geconfronteerd worden, om zo de samenhang tussen hun verschillende onderzoeksacties, maar ook hun dienstverlenende activiteiten, te versterken en, indien nodig, toe te laten de verschillende beschikbare instrumenten voor onderzoek te combineren (cf. DIGIT03, FED-tWIN, ...)

Het Federaal Wetenschapsbeleid zal de tekst van de oproep tot voorstellen opstellen, bijgestaan door een ad-hoc redactieteam per oproep en per pijler. Die comités zijn

samengesteld uit buitenlandse wetenschappers en nationale experts die gespecialiseerd zijn in het thema van de oproep en die gekozen zullen worden volgens een procedure die belangenconflicten zal uitsluiten. De samenstelling ervan werd voorafgaandelijk goedgekeurd door het adviescomité van de overeenstemmende pijler en integreert de departementen voorgesteld door het strategisch comité

2.4.4. Selectie van de projecten

De selectie van de projecten is gebaseerd op een evaluatie die wetenschappelijke excellentie garandeert. Die evaluatie loopt in twee stappen:

Stap 1 - peer review

Het Federaal Wetenschapsbeleid organiseert een wetenschappelijke evaluatie van de projecten door een aantal peers (minstens vier buitenlandse experts). Die evaluatie verloopt in twee stappen: een individuele schriftelijke evaluatie gevolgd door een panelvergadering.

De evaluatiecriteria zijn de volgende:

- Respect voor de doelstellingen van het programma
- Respect voor de inhoud van de oproep (in geval van een thematische oproep)
- Specifieke meerwaarde voor de strategische doelstellingen van de FWI (in geval van niet-thematische projecten)
- Wetenschappelijke kwaliteit
- Potentiële impact van het project
- Kwaliteit van het netwerk
- Samenhang tussen het project en de gevraagde middelen
- Internationale verankering

Stap 2 - Adviescomité

Het adviescomité voor elke pijler verleent advies over de indieningsdossiers op basis van de wetenschappelijke evaluaties uit de *peer review*, rekening houdend met de volgende elementen:

- de evaluatiecriteria gebruikt door de peers
- de outputs van de schriftelijke evaluatie en de panelmeeting
- aansluiting van de projecten op federale prioriteiten
- toegevoegde waarde van de projecten in het kader van de federale bevoegdheden: op wetenschappelijk vlak, besluitvorming, ...

- kritische massa: in welke mate creëert (creëren) (een) project(projecten) een kritische massa binnen de federale onderzoeksprioriteiten?

Het adviescomité zal in dit stadium een beroep doen op experts van de federale departementen (policy expert) voorgesteld door het strategisch comité.

Om een neutrale evaluatie te garanderen en elk belangenconflict te voorkomen, evalueren de leden van de adviescomités, die tot eenzelfde instelling behoren als de indieners, het desbetreffende project niet.

Het adviescomité zal tevens na elke selectieronde een advies formuleren over het evaluatieproces, dat wordt gericht aan de POD Wetenschapsbeleid en de Minister bevoegd voor Wetenschapsbeleid. Dit zal onder meer de kwaliteit van de uitvoering van de procedures, kwaliteit van de peer review, transparantie van de resultaten... betreffen.

2.5. Implementatie

De tweede fase van het kaderprogramma wordt geïmplementeerd over een periode van zes jaar (2018-2023) teneinde een bruikbare kritische massa te bereiken.

Voor elke pijler wordt om de twee jaar een oproep tot voorstellen gelanceerd. Over de totale duur van het programma zullen er dus per pijler drie oproepen worden gelanceerd. De verdeling van de budgetten over de pijlers is gelijk aan die van de eerste fase. De vastleggingen voor de geselecteerde projecten, binnen een oproep, worden over twee jaar gespreid (1^e oproep: vastlegging in 2018 en 2019; 2^e oproep: vastlegging in 2020 en 2021 en 3^e oproep: vastlegging in 2022 en 2023). De budgetten van de oproepen per pijler worden, ter indicatie, als volgt vastgelegd:

in keuro	1 ^e oproep	2 ^e oproep	3 ^e oproep	TOTAAL
1. Uitdagingen en kennis van de levende en niet-levende wereld	11 407	11 407	11 407	34 221
2. Erfgoedwetenschap	8 703	8 703	8 703	26 109
3. Maatschappelijke uitdagingen	9 290	9 290	9 290	27 870
TOTAAL	29 400	29 400	29 400	88 200

Naargelang de resultaten van de oproep tot voorstellen en de timing van de oproepen van de internationale programma's, kunnen binnen een budgettaire enveloppe budgetten worden overgedragen tussen pijlers.

Een evaluatie van het programma zal in de loop van 2022 georganiseerd worden, zodat de resultaten hiervan tijdig beschikbaar zijn om de eventuele verderzetting van het programma te bepalen.

Twee transnationale oproepen die kaderen binnen de thema's van pijler 1 vonden plaats in 2017-2018 op internationaal niveau: een oproep over "Ecologische aspecten van diepzeemijnbouw" in het kader van JPI Oceans en een oproep "Scenario's voor biodiversiteits- en ecosysteemdiensten" in het kader van het ERAnet BiodivERSA in samenwerking met het Belmont Forum. Een beslissing omtrent de deelname aan deze oproepen is genomen voor een vastlegging in 2018 van maximaal 300.000 euro voor JPI Oceans en maximaal 500.000 euro voor het Eranet Biodiversa.

Voor JPI Oceans werd één geïntegreerd voorstel van 31 partners uit 11 verschillende landen voor een totaal budget van 8,87 MEURO (de deelnemende onderzoeksinstituten voorzien een eigen bijdrage aan het project van 5,9 MEURO), na een wetenschappelijke evaluatie, weerhouden voor financiering. Het project zal reeds van start gaan op 1 augustus 2018 (voor 4 jaar) en dit om alle voorbereidingen te kunnen treffen voor de eerste onderzoekscampagne in de Stille Oceaan in januari 2019. Voor België nemen KBIN en UGent deel aan het project. De deelname van UGent wordt gedekt door de financiering van EWI. BELSPO zal instaan voor de financiering van KBIN ter hoogte van 300.000 EURO.

Voor de oproep BiodivERSA werd, na wetenschappelijke evaluatie, één enkel voorstel weerhouden met Belgische deelname: "GLOBAM : Towards monitoring, understanding and forecasting global biomass flows of aerial migrants." waarbij de Belgische partner INBO (Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek - Vlaanderen) door BELSPO gefinancierd wordt ter hoogte van 150.000 euro.

In april 2018 werd in het kader van het H2020 ERA-net AXIS (Assessment of Cross(X)-sectorial climate impact and pathways for sustainable transformation) een oproep gelanceerd betreffende de transitie naar een duurzame maatschappij als gevolg van de impacts van klimaatveranderingen. Een beslissing omtrent de deelname aan deze oproep binnen de thema's van pijler 1 is genomen voor een vastlegging in 2019 voor een budget van 400.000 euro.

2.6. Budgettaire weerslag

Het nodige budget voor de uitvoering van het programma 2018-2023 bedraagt in totaal 97,8 miljoen euro dat ter indicatie verdeeld is over de periode 2018 – 2028 zoals in de tabel hieronder. Het betreft een enveloppe met een meerjarig karakter, evolutief, in de zin dat transfers tussen jaren mogelijk blijven.

Vastleggingskredieten (in duizenden euro's)

	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	TOTAL
Onderzoekscontracten BA.11.450051 en BA.11.413051	450	28 950	14 700	14 700	14 700	14 700						88 200
Begeleidingsmaatregelen 11.12.11.17	0	400	800	800	800	800	800	800	800	400	0	6 400
Beheer en Valorisatie 11.12.11.18	200	200	400	400	400	400	400	300	200	200	100	3 200
TOTAAL	650	29 550	15 900	15 900	15 900	15 900	1 200	1 100	1 000	600	100	97 800

Vereffeningkredieten (in duizenden euro's)

	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	TOTAL
Onderzoekscontracten BA.11.450051 en BA.11.413051	90	5 880	8 820	11 760	14 655	14 700	13 185	8 820	5 880	2 940	1 470	88 200
Begeleidingsmaatregelen 11.12.11.17	0	133	400	667	800	800	800	800	800	667	533	6 400
Beheer en Valorisatie 11.12.11.18	200	200	400	400	400	400	400	300	200	200	100	3 200
TOTAAL	290	6 213	9 620	12 827	15 855	15 900	14 385	9 920	6 880	3 807	2 103	97 800

De nodige kredieten voor de onderzoekscontracten, de begeleidingsmaatregelen inzake onderzoek (clusters, prospectieve studies, ...), het beheer/de valorisatie (met inbegrip van de evaluatie) moeten respectievelijk worden aangerekend op de basisallocaties BA.11.450051 en BA.11.413051, 11.12.11.17 en 11.12.11.18 van programma I van de organisatieafdeling 60 van het budget van de POD Wetenschapsbeleid.

De lancering van het nieuwe kaderprogramma waarbij het federale financieringsinstrument met betrekking tot Postdoc-onderzoeksbeurzen wordt ingepast - dat tot nu toe werd aangerekend op de basisallocaties BA.21.450057 en BA. 21.413057 - vereist een overdracht van 700 000 euro van die beide BA's naar de basisallocaties BA.11.450051 en BA.11.413051 van organisatieafdeling 60 vanaf 2018.

De financiering voor onderzoeksprojecten zal worden verkregen via de beschikbare kredieten op de basisallocaties 11.450051 (niet-ABDA) en 11.413051 (ABDA) van Programma 1 van

organisatieafdeling 60 (nationale onderzoeksprogramma's). In bijlage 1 staat een overzicht van de op die basisallocaties beschikbare middelen bij constant beleid. Er zullen in 2019 bijkomende vastleggingskredieten worden gevraagd van ongeveer € 2,5 miljoen tijdens de begrotingsaanpassing van 2019 zonder bijkomende vereffeningskredieten te vragen. In het geval dat deze extra kredieten niet of slechts gedeeltelijk worden verkregen, zal het programmabudget worden aangepast om in de beschikbare kredieten te blijven.

3. REGELGEVINGSIMPACTANALYSE (RIA)

Niet vereist.

4. INTERNE EN/OF EXTERNE ADVIESORGANEN

De Federale Raad voor Wetenschapsbeleid (FRWB) heeft zijn advies verleend op 7 juli 2017. De Federale Interministeriële Commissie voor Wetenschapsbeleid (ICWB) heeft haar advies verleend tijdens de vergadering van 20 juni 2017.

5. GEMEENSCHAPPEN EN/OF GEWESTEN

Niet vereist.

6. INSPECTIE VAN FINANCIËN

De Inspectie van Financiën heeft advies verleend op 12/07/2018.

7. VOORAFGAAND(E) AKKOORD(EN)

Het akkoord van de Minister van Begroting werd verleend op 23/07/2018.

8. WERK GROEP(EN)

Er werd een e-IKW georganiseerd op 10/07/2018.

9. VOORSTEL VAN BESLISSING

De Ministerraad keurt de voorstellen in punt 2 van deze nota goed.

De Ministerraad geeft zijn goedkeuring voor de tweede fase van het BRAIN-bekaderprogramma en de uitvoering ervan zoals beschreven in punt 2 van voorliggende nota. Het programma maakt de financiering mogelijk van drie soorten onderzoeksprojecten: interdisciplinaire projecten geselecteerd in het kader van nationale thematische oproepen, interdisciplinaire projecten geselecteerd in het kader van transnationale thematische oproepen zoals ERA-net en JPI en projecten specifiek voor de FWI's, geselecteerd in het kader van niet-thematische oproepen. Het programma is gestructureerd rond drie pijlers: Pijler 1: Uitdagingen en kennis van de levende en niet-levende wereld, pijler 2: Erfgoedwetenschap en pijler 3: Federale maatschappelijke uitdagingen.

Het budget dat nodig is voor de uitvoering van het programma 2018-2023 vertegenwoordigt een totaal van 97,8 miljoen euro, waarvan 88,2 miljoen euro voor onderzoekscontracten. Om aan dit bedrag van 88,2 miljoen euro te komen, zullen in 2019 bijkomende vastleggingskredieten worden gevraagd van ongeveer € 2,5 miljoen tijdens de begrotingsaanpassing van 2019 zonder bijkomende vereffeningskredieten te vragen. In het geval dat deze extra kredieten niet of gedeeltelijk worden verkregen, zal het programmabudget worden aangepast om in de beschikbare kredieten te blijven.

10. REGERINGSLEDEN DIE HET DOSSIER INDIENEN

De Vice-Eerste Minister en Minister van Veiligheid en Binnenlandse Zaken,

JAN JAMBON

De Staatssecretaris voor Wetenschapsbeleid,

ZUHAL DEMIR

Bijlagen:

1. Resultaat van de eerste fase van het programma BRAIN-be
2. Beschrijving van de thematieken van de eerste oproep van de tweede fase van het programma BRAIN-be
3. Nota aan de Ministerraad van 29 september 2012 houdende goedkeuring van het programma BRAIN-be
4. Voorziene vastleggingsmiddelen en vereffeningsbehoeften 2017-2023 op de AB.11.450051 en AB.11.413051 van O&O nationaal.
5. Advies van de Inspectie van Financiën
6. Advies van de Federale Raad voor Wetenschapsbeleid (FRWB)
7. Advies van de Federale Interministeriële Commissie voor Wetenschapsbeleid (ICWB)

Bijlage 1: Resultaat van de eerste fase van het programma BRAIN-be

Tabel 1: Aantal gefinancierde projecten en onderzoeksgroepen, per type project in het kader van BRAIN-be van 2012 tot 2018

	Netwerk projecten	Pioniers projecten	ERA-net, JPI	TOTAAL
Budget, M€	87.5	5.9	4.0	97.4
Aantal projecten	116	40	25	181
Aantal projecten met FWI	91	40	1	132
Aantal teams	496	74	26	596
Aantal teams FWI	125	45	1	171

Tabel 2 : BRAIN-be: Voorziene en gerealiseerde vastleggingen in het kader van BRAIN-be op de BA.11.450051 en BA.11.413051

K€	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	TOTAL
Nota aan de Ministerraad	18 770	18 870	19 375	19 675	19 940	20 000		116 630
Werkelijke vastleggingen	18 768	16 119	15 738	15 663	10 516	16 870	3 500*	97 174

Opm: 3.500 k€ in 2018 betreffen de financiering van de 2de fase van geselecteerde projecten in het kader van de oproep 2016.

Bijlage 4: Voorziene vastleggingsmiddelen en vereffeningsbehoeften 2017-2023 op de AB.11.450051 en AB.11.413051 van O&O nationaal.

4.a. Voorziene vastleggingsmiddelen 2017-2023 en hun gebruik

k€	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Vastleggingskredieten	34 056	36 190	33 690	33 815	36 375	36 375
41.30.51	10 703	10 703	10 703	10 703	10 703	10 703
45.00.51	25 672	25 672	25 672	25 672	25 672	25 672
Blokkring	-9 819					
Verhoging kredieten - uitstel BRAIN2 *		2 500				
Overdracht tussen jaren- BCCM	7 500	-2 500	-2 500	-2 500	-	-
Overdracht Personeel IT- Biodiversiteitsplatform		-185	-185	-60	-	-

Fed-tWIN		3 125	6 250	9 375	10 625	12 500
Bijkomende onderzoekers	4 000		-	-	-	-
BCCM	14 800	-	-	-	3 700	3 700
Digitalisatie	3 440	3 440	3 745	3 806	3 868	3 931
Inventaris	485	600	500	500	500	500
Biodiversiteitsplatform	1 670	-	-	700	700	700
BRAIN-be	3 500	-	-	-	-	-
BRAIN-be 2.0	450	28 950	14 700	14 700	14 700	14 700
Drugs	1 400	-	700	700	700	700
Nieuwe Acties - Infrastructuren	4 300					
TOTAAL	34 045	36 115	25 895	29 781	34 793	36 731
Saldo	11	75	7 795	4 034	1 582	-356

* Als gevolg van het uitstel van de eerste vastleggingen van BRAIN 2 van 2018 tot 2019 zal tijdens de begrotingsaanpassing van 2019 een verhoging van € 2.500.000 worden gevraagd van het vastleggingsbudget zonder hierbij een verhoging van de vereffeningskredieten te voorzien.

4.b. Voorziene vereffeningsbehoeften 2017-2024

	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Initiële kredieten							
41.30.51	10 703	10 703	10 703	10 703	10 703	10 703	10 703
45.00.51	25 794	25 794	25 794	25 794	25 794	25 794	25 794
Overdracht Personeel IT - Biodif		-185	-185	-60			
Blokking	-8 593						
Vereffeningskredieten	27 904	36 312	36 312	36 437	36 497	36 497	36 497
Behoeften van het jaar	44 367	30 792	28 336	31 578	35 597	36 074	31 246
Overdracht encours		16 463	10 943	2 967	0	0	0
Totale behoeften	44 367	47 255	39 279	34 546	35 597	36 074	31 246
Saldo	-16 463	-10 943	-2 967	1 891	900	423	5 251
Saldo/Kredieten	-59%	-30%	-8%	5%	2%	1%	14%