

## Onderzoek en technologie – Methodologie

---

<b>1. ONDERZOEK EN ONTWIKKELING .....</b>	<b>2</b>
1.1. UITGAVEN EN TEWERKSTELLING IN ONDERZOEK EN ONTWIKKELING.....	2
A. <i>Definities en basisconcepten</i> .....	2
B. <i>Institutionele sectoren en classificaties die worden gehanteerd met betrekking tot de O&amp;O-statistieken</i> .....	5
C. <i>Bronnen en beschikbaarheid van gegevens</i> .....	6
D. <i>Referenties</i> .....	7
1.2. BUDGETTAIRE OVERHEIDSKREDIETEN VOOR ONDERZOEK EN ONTWIKKELING .....	8
A. <i>Definities en basisconcepten</i> .....	8
B. <i>Institutionele classificatie en functionele verdeling</i> .....	8
C. <i>Bronnen en beschikbaarheid van gegevens</i> .....	10

## 1. ONDERZOEK EN ONTWIKKELING

### 1.1. Uitgaven en tewerkstelling in Onderzoek en Ontwikkeling

#### A. Definities en basisconcepten

De Frascati-handleiding van de OESO is de wereldwijde referentie voor het verzamelen en meedelen van internationaal vergelijkbare statistische gegevens over de uitgaven en het personeel op het gebied van **onderzoek** en **experimentele ontwikkeling (O&O)**. Daarin staan definities en concepten in verband met O&O en zijn de te gebruiken nomenclaturen vastgelegd om de O&O-activiteiten te categoriseren.

Volgens de laatste editie van de Frascati-handleiding<sup>1</sup> omvatten **onderzoek en experimentele ontwikkeling (O&O)** « alle creatief werk dat op systematische basis verricht wordt ter vergroting van de hoeveelheid kennis, met inbegrip van de kennis van de mens, de cultuur en de samenleving, alsmede het gebruik van deze hoeveelheid kennis voor het ontwerpen van nieuwe toepassingen » [BELSPO, Definitie O&O, 2018].

Om als O&O-activiteit te worden beschouwd, moet een activiteit een element van **nieuwigheid**, **creativiteit** of **onzekerheid** hebben en moet ze **systematisch**, **overdraagbaar** en/of **reproduceerbaar** zijn.

O&O omvat drie soorten activiteiten: fundamenteel onderzoek, toegepast onderzoek en experimentele ontwikkeling.

- **Fundamenteel onderzoek** bestaat uit experimentele of theoretische activiteiten die vooral worden verricht om nieuwe kennis te vergaren over de fundamentele aspecten van verschijnselen en waarneembare feiten, zonder dat een rechtstreekse praktische toepassing of gebruik wordt beoogd.
- **Toegepast onderzoek** bestaat uit origineel onderzoek dat wordt verricht om nieuwe kennis te vergaren en dat vooral gericht is op een specifiek praktisch doel.
- **Experimentele ontwikkeling** bestaat uit systematische werkzaamheden op basis van de kennis die is verkregen uit onderzoek en praktijkervaring en die nieuwe technische kennis opleveren, gericht op het ontwikkelen van nieuwe producten/procedés of het verbeteren van de bestaande producten/procedés.

Het meten van O&O-activiteiten behelst het kennen en schatten van de **O&O-uitgaven** en het **O&O-personeel** bij alle organisaties die O&O-activiteiten uitoefenen. De O&O-uitgaven betreffen de O&O-activiteiten die plaatsvinden binnen de organisatie (intramurale O&O) en de activiteiten die plaatsvinden buiten de organisatie (extramurale O&O). Een organisatie die aan O&O doet, is een entiteit waarvoor informatie over haar O&O-activiteiten wordt verzameld en statistische gegevens worden gebundeld. Het kan om een onderneming, een

---

<sup>1</sup>OECD (2016). Frascati Manual 2015: Guidelines for collecting and reporting data on research and experimental development, The Measurement of Scientific, Technological and innovation Activities, OECD Publishing, Paris.

overheidsinstantie, een instelling voor hoger onderwijs (universiteit of hogeschool) of een privé-instelling zonder winstoogmerk gaan.

De **uitgaven voor intramurale O&O** dekken alle lopende uitgaven en bruto-uitgaven voor vaste activa in verband met O&O, die tijdens een gegeven referentieperiode worden gedaan binnen een organisatie, ongeacht de financieringsbronnen. De lopende uitgaven omvatten zowel de loonkosten als de andere lopende uitgaven die toe te schrijven zijn aan O&O.

- De **lopende O&O-uitgaven in verband met de loonkosten voor het O&O-personeel** omvatten de lonen en salarissen op jaarbasis van het personeel dat aan O&O doet, evenals alle kosten voor de daarmee verband houdende voordelen, zoals premies, aandelenopties, betaald verlof, bijdragen tot pensioenfondsen en andere sociale bijdragen en lasten.
- Onder de **andere lopende O&O-uitgaven** vallen de kosten voor het aankopen van materialen, benodigdheden, apparatuur en diensten om de O&O-activiteiten gedurende een jaar of minder te ondersteunen, de kosten gelinkt aan personen die niet door de organisatie worden tewerkgesteld maar indirecte diensten verlenen die integraal deel uitmaken van de O&O-activiteiten, de algemene administratieve kosten, enz.
- De **bruto-uitgaven voor vaste activa die aan O&O worden besteed**, komen overeen met het jaarlijkse brutobedrag dat wordt besteed aan het aankopen van vaste activa die herhaaldelijk of voortdurend worden gebruikt om O&O-werkzaamheden te verrichten gedurende meer dan een jaar. De volgende soorten activa worden voor O&O gebruikt: gronden, gebouwen, machines, apparatuur, immateriële software, andere producten van intellectuele eigendom (gekochte octrooien, exploitatievergunningen op lange termijn en andere immateriële activa voor O&O).

De totale uitgaven voor intramurale O&O van de organisaties die een uitvoeringssector voor O&O vormen, komen overeen met binnen die sector verrichte O&O (zie [deel B](#) voor de definitie van de uitvoeringssectoren voor O&O).

De som van de uitgaven voor intramurale O&O van de vier uitvoeringssectoren, nl. de sector ondernemingen, de overheidssector, de sector van het hoger onderwijs en de private non-profitsector, komt overeen met de totale intramurale uitgaven voor O&O op het nationale of gewestelijke grondgebied. In dat geval spreken we van **de bruto binnenlandse uitgaven voor O&O** (BUOO).

De **uitgaven voor extramurale O&O** komen overeen met de som van de bedragen bestemd voor de O&O-activiteiten die in een gegeven referentieperiode buiten de rapporterende organisatie worden verricht. Ze omvatten de aankoop van door andere organisaties verrichte O&O en de financiële steun die wordt toegekend voor de uitvoering van O&O, afkomstig van organisaties die niet aan O&O doen.

Wegens de dubbele telling is het niet correct om de totale uitgaven voor intramurale O&O en de totale uitgaven voor extramurale O&O in een gegeven sector of land op te tellen. De extramurale O&O van een organisatie komt in principe immers overeen met de intramurale O&O van een andere organisatie.

Het (intramurale) **O&O-personeel** bestaat uit personen die rechtstreeks deelnemen aan de O&O-activiteiten (werknemers of externe medewerkers die integraal deel uitmaken van de O&O-projecten) en uit personen die diensten verlenen die rechtstreeks verband houden met de O&O-activiteiten (O&O-verantwoordelijken, beheerders, technici en ondersteunend personeel).

Het O&O-personeel wordt gecategoriseerd volgens de **functie die ze uitoefenen met betrekking tot O&O**: onderzoeker, technicus of ondersteunend personeel.

- **Onderzoekers** zijn specialisten die aan de ontwikkeling van nieuwe kennis werken. Ze verrichten onderzoekswerk om concepten, theorieën, modellen, technieken, instrumenten, software of werkwijzen te verbeteren of op punt te stellen.
- **Technici en daarmee gelijkgesteld personeel** zijn personen wier hoofdtaken technische kennis en ervaring vereisen op één of meer domeinen van techniek, natuurwetenschappen, biowetenschappen, sociale wetenschappen, menswetenschappen en kunsten. Ze nemen deel aan O&O door wetenschappelijke en technische taken uit te voeren die de toepassing van concepten en werkwijzen of het gebruik van onderzoeksmateriaal met zich meebrengen, gewoonlijk onder toezicht van onderzoekers.
- **Ondersteunend personeel** omvat al dan niet geschoolde werknemers, alsook het administratief personeel en de kantoormedewerkers die deelnemen aan of rechtstreeks verbonden zijn aan de O&O-projecten.

Het O&O-personeel kan ook worden gecategoriseerd op basis van hun **kwalificaties** of **opleidingsniveau**: houders van een universitair diploma op doctoraatsniveau of gelijkwaardig, houders van een universitair diploma op masterniveau of gelijkwaardig, houders van een diploma hoger onderwijs van het korte type en houders van een ander diploma, lager dan het hoger onderwijs.

Het O&O-personeel wordt **gemeten** in voltijdse equivalenten (VTE) en in aantal natuurlijke personen. De gegevens over de VTE en de O&O-personeelsleden moeten overeenstemmen. Dit betekent dat alle personen die worden meegeteld in het totaal van de VTE, ook in rekening moeten worden gebracht in het totale aantal natuurlijke personen. Met andere woorden, elke persoon die in de loop van het referentiejaar aan O&O deed, moet in rekening worden gebracht als VTE en als natuurlijke persoon.

- **De voltijdse equivalenten (VTE)** voor het O&O-personeel worden gedefinieerd als de verhouding tussen het aantal werkuren dat daadwerkelijk aan O&O wordt besteed in de loop van een jaar en het totale aantal uren dat dit personeel wordt verondersteld te werken in de loop van hetzelfde jaar. Iemand die deeltijds werkt (40%) en 60% van zijn tijd aan O&O besteedt en dit slechts gedurende de helft van het jaar, telt bijvoorbeeld als 0,12 VTE.

VTE is de belangrijkste maateenheid die wordt gebruikt bij internationale vergelijkingen van het O&O-personeel, aangezien het een correcte schatting geeft van het menselijk kapitaal dat daadwerkelijk wordt ingezet voor O&O-werkzaamheden, in termen van het volume werkuren die daadwerkelijk aan O&O worden besteed in de loop van een periode.

- Het O&O-personeel in **aantal natuurlijke personen** komt overeen met het totale aantal personen die in de loop van een referentiejaar worden ingezet voor O&O-werkzaamheden. Hierin zijn alle personen inbegrepen die voltijds en deeltijds hebben deelgenomen aan de O&O-activiteiten. De gegevens in verband met de natuurlijke personen zijn vooral aangeraden om de kenmerken van de O&O-personeelsleden te onderzoeken (geslacht, functie binnen O&O, leeftijd, opleidingsniveau, geografische herkomst, enz.).

#### B. Institutionele sectoren en classificaties die worden gehanteerd met betrekking tot de O&O-statistieken

De organisaties die betrokken zijn bij de financiering en/of de uitvoering van O&O-werkzaamheden, worden gegroepeerd per institutionele sector. De sectorclassificatie die door de OESO wordt gebruikt voor O&O-activiteiten ligt zeer dicht bij de classificatie die door het Stelsel van Nationale Rekeningen (SNR) wordt aangeraden.

Zo worden alle organisaties die O&O-activiteiten financieren en/of uitvoeren in een economie, gecategoriseerd naargelang hun gemeenschappelijke kenmerken of kwaliteiten en gegroepeerd in vijf grote sectoren die elkaar uitsluiten:

- De **sector ondernemingen** omvat alle bedrijven (met inbegrip van vennootschappen) die op het nationale of gewestelijke grondgebied gevestigd zijn. Hieronder vallen ook alle andere soorten quasi-vennootschappen, d.w.z. andere organisaties die in staat zijn om winst of een andere vorm van financieel voordeel te boeken. Deze sector omvat ook overheidsbedrijven, bijkantoren van niet-ingezeten ondernemingen en ingezeten instellingen zonder winst oogmerk die marktproducenten van goederen of diensten zijn of die ten dienste staan van ondernemingen. Met het oog op de internationale vergelijking van de O&O-statistieken over de sector ondernemingen, worden de bedrijven gecategoriseerd op basis van hun economische hoofdactiviteit volgens de CITI-nomenclatuur<sup>2</sup> die compatibel is met de NACE-nomenclatuur<sup>3</sup>.
- De **overheidssector (overheidsinstanties)** omvat alle organen van de (federale) centrale overheid, van de gewestelijke of communautaire overheden (deelstaten) of van de lokale overheden (provincies en gemeenten), met inbegrip van de socialezekerheidsdiensten, uitgezonderd de organen die diensten inzake hoger onderwijs leveren of die beantwoorden aan de beschrijving van instellingen van hoger onderwijs. Deze sector groepeerd ook de niet-marktinstellingen zonder winst oogmerk die worden gecontroleerd door de overheid.
- De **sector van het hoger onderwijs** omvat de universiteiten, hogescholen en andere instellingen die programma's voor formeel hoger onderwijs aanbieden, ongeacht hun financieringsbron of juridische status. Hij groepeerd ook alle onderzoeksinstituten en -

---

<sup>2</sup> Internationale typeclassificatie per industrie (Verenigde Naties, 2008a).

<sup>3</sup> Algemene nomenclatuur van de economische activiteiten in de Europese Gemeenschap (Eurostat, FOD Economie - Statistics Belgium, versie 2008).

centra, proefstations en zorgcentra waarvan de O&O-activiteiten onder de rechtstreekse controle van instellingen voor hoger onderwijs vallen of hierdoor worden beheerd.

- De **private non-profitsector** bestaat uit alle particuliere instellingen zonder winstoogmerk die ten dienste staan van huishoudens, uitgezonderd die instellingen die onder de sector van het hoger onderwijs vallen. Deze sector omvat ook de huishoudens en particulieren die al dan niet marktactiviteiten uitoefenen.
- De **rest van de wereld** omvat alle organisaties en personen die niet beschikken over een site, productievevestiging of lokalen voor grootschalige economische bezigheden en activiteiten op het nationale grondgebied. Deze sector omvat ook alle internationale organisaties en supranationale instanties, met inbegrip van de installaties en activiteiten die ze op het nationale grondgebied hebben.

De O&O-uitgaven worden gecategoriseerd volgens de financiering en uitvoering van O&O. **Vier sectoren doen aan O&O op het nationale of gewestelijke grondgebied:** de ondernemingen, de Staat (overheidsinstanties), het hoger onderwijs en de privatenon-profitsector.

Omgekeerd zijn er **vijf sectoren die O&O financieren:** de ondernemingen, de Staat (overheidsinstanties), het hoger onderwijs, de private non-profitsectoren de rest van de wereld. Daarnaast kunnen de gelden die worden gebruikt om O&O te financieren, afkomstig zijn van de organisatie zelf (interne financiering) of van buiten de organisatie (externe financiering).

De geografische indeling van de O&O-uitgaven en het O&O-personeel is gebaseerd op de daadwerkelijke locatie van de O&O-activiteiten van de organisaties die deze activiteiten uitoefenen. De gewestelijke spreiding van de O&O van de organisaties die in diverse regio's actief zijn, is dus gebaseerd op de daadwerkelijke plaats van uitvoering van de O&O. Dit betekent dat de O&O-investeringen die door een Brusselse universiteit worden gedaan in een onderzoekscentrum in een andere Belgische regio (in Gosselies bijvoorbeeld), meetellen voor het Waalse Gewest. Zo tellen ook de O&O-activiteiten van een in Vlaamse vestiging van een onderneming waarvan de maatschappelijke zetel zich in het Brusselse Gewest bevindt, mee voor het Vlaamse Gewest.

### C. Bronnen en beschikbaarheid van gegevens

De statistieken over de O&O-uitgaven en het O&O-personeel zijn gebaseerd op de richtlijnen uit de Frascati-handleiding van de OESO en steunen op Verordening (EU) nr. 995/2012 van de Europese Commissie betreffende de productie en ontwikkeling van communautaire statistieken inzake wetenschap en technologie. Ze worden opgemaakt op basis van geharmoniseerde concepten, definities of andere normen om internationale vergelijkingen mogelijk te maken. Op Europees niveau ontwikkelen en delen de lidstaten O&O-statistieken mee door zich te baseren op gelijkwaardige gegevensbronnen en statistische schattingsprocedures.

In België zijn de statistische gegevens over O&O gebaseerd op de tweejaarlijkse enquêtes die worden gehouden onder de organisaties die O&O-activiteiten uitoefenen en/of financieren

(bedrijven, universiteiten en hogescholen, overheidsorganen en particuliere instellingen zonder winstoogmerk). De POD Wetenschapsbeleid coördineert, in samenwerking met de gewestelijke en communautaire partners, de statistische werkzaamheden in het kader van het samenwerkingsakkoord tussen de federale overheid, de Gemeenschappen en de Gewesten. Elke overheidsinstantie verzamelt en verwerkt de gegevens voor de O&O-activiteiten van de onderzoeksorganisaties op haar bevoegdheidsgebied:

- de Gemeenschappen houden zich bezig met het verzamelen en verwerken van de O&O-gegevens bij de universiteiten en hogescholen, evenals bij de communautaire overheidsorganen voor onderzoek;
- de Gewesten organiseren het verzamelen en verwerken van de O&O-gegevens bij de bedrijven, de private non-profitsector en de gewestelijke overheidsorganen;
- de POD Wetenschapsbeleid is verantwoordelijk voor het verzamelen en verwerken van de O&O-gegevens bij de federale wetenschappelijke instellingen en overheidsorganen.

Voor de sector ondernemingen gebeurt er een exhaustieve enquête bij de bedrijven die doorlopend of occasioneel O&O-activiteiten uitoefenen en/of financieren. Voor de andere bedrijven in deze sector wordt daarentegen een steekproefenquête gehouden.

Voor de overheidssector, de sector van het hoger onderwijs en die van de private non-profitsector is de enquête ook exhaustief.

De resultaten van deze enquêtes zijn elk oneven jaar beschikbaar binnen de achttien maanden na het einde van het laatste jaar waarop de gegevens betrekking hebben. De resultaten voor 2016 en 2017 zijn bijvoorbeeld beschikbaar na juni 2019.

Het compileren van statistische O&O-gegevens houdt verscheidene imputatiemethoden in<sup>4</sup> waarmee ontbrekende of onafhankelijke informatie kan worden vervangen; de enquêtes over O&O brengen immers tal van problemen met zich mee door een volledig of deels gebrek aan respons.

De kwaliteit van de O&O-statistieken hangt sterk af van de betrouwbaarheid van de basisgegevens die aan de hand van enquêtes worden verzameld en van de aanwezige statistische infrastructuur (ontwikkelde en bijgewerkte registers van onderzoeksorganisaties, gepaste schattingsmethoden en ervaren statistici).

#### D. Referenties

- OECD (2016). [Frascati Manual 2015](#): Guidelines for collecting and reporting data on research and experimental development, The Measurement of Scientific, Technological and Innovation Activities, OECD Publishing, Paris.
- Europese Commissie, 2012. [Uitvoeringsverordening \(EU\) nr. 995/2012](#) van de Commissie van 26 oktober 2012, Publicatieblad van de Europese Unie, 27.10.2012.

---

<sup>4</sup> De toeimputatiemethoden omvatten meestal een toewijzing volgens de verhouding (bv.: BIUO/PersRD, PersRD/Perstot, enz.); de toewijzing volgens het gemiddelde van de cel of groep (stratum).

## 1.2. Budgettaire overheidskredieten voor Onderzoek en ontwikkeling

### A. Definities en basisconcepten

Er zijn twee benaderingen om de financieringsinspanningen van overheidsinstanties voor O&O-activiteiten te meten:

- de O&O-uitgaven die worden gefinancierd door de overheidssector ([zie 1.1.B](#)),
- de budgettaire overheidskredieten voor O&O.

Dit deel betreft de statistieken over de **budgettaire overheidskredieten voor O&O** (BOKOO). De BOKOO hebben betrekking op de uitgaven die op verschillende niveaus (federaal, communautair en gewestelijk) door de overheidsinstanties worden gedaan voor O&O en gefinancierd met de begrotingen in het kader van de normale begrotingsprocedures.

De BOKOO omvatten alle begrotingskredieten die bestemd zijn om O&O-activiteiten te ondersteunen en die gefinancierd worden met de op de begroting ingeschreven overheidsinkomsten, met name de belastinginkomsten. De BOKOO-statistieken omvatten echter niet de vormen van belastingvermindering uit hoofde van O&O-uitgaven, de waarborgen voor leningen ten voordele van O&O en de andere indirecte steunmechanismen voor de uitoefening en financiering van O&O-activiteiten. Bovendien wordt in de BOKOO geen rekening gehouden met tal van aspecten van het innovatiebeleid. Dit is meer bepaald het geval bij de financiering van de overheidsincubators en specifieke begeleidingsdiensten voor de ondernemingen en de andere onderzoeksorganisaties.

De BOKOO dekken niet alleen O&O die door de overheidssector wordt gefinancierd en door deze sector wordt verricht, maar ook O&O die door de overheidssector wordt gefinancierd en verricht in andere sectoren die de nationale economie vormen (sector ondernemingen, sector van het hoger onderwijs en de private non-profitsector) en in de rest van de wereld (met inbegrip van de internationale organisaties).

Afhankelijk van de begrotingsprocedures kunnen we met name de initiële begrotingskredieten en de definitieve begrotingskredieten onderscheiden. De definitieve BOKOO-gegevens zijn gebaseerd op de definitieve begrotingskredieten en de voorlopige BOKOO-gegevens op de initiële begrotingskredieten.

### B. Institutionele classificatie en functionele verdeling

De statistische gegevens die onder de BOKOO vallen, worden gehergroepeerd en voorgesteld per overheidsinstantie. In België zijn de bevoegdheden inzake wetenschapsbeleid verdeeld tussen de verschillende overheidsinstanties: de federale overheid, de Vlaamse Gemeenschap<sup>5</sup>, de Franse Gemeenschap, het Waalse Gewest en het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. De Duitstalige Gemeenschap heeft geen bevoegdheid op dit gebied.

---

<sup>5</sup> In Vlaanderen zijn de communautaire en gewestelijke instellingen samengevoegd, er is dus slechts één deelstaatentiteit die tegelijk de communautaire en gewestelijke bevoegdheden uitoefent.



Elke Belgische overheidsinstantie financiert de O&O-activiteiten die onder haar bevoegdheid vallen.

- De federale overheid financiert onder andere het wetenschappelijke ruimteonderzoek, het onderzoek van de federale wetenschappelijke instellingen of het onderzoek dat verband houdt met internationale akkoorden. Daarnaast moedigt ze O&O-activiteiten aan door middel van belastingverminderingmaatregelen.
- De Gemeenschappen ondersteunen financieel het onderzoek dat door de universiteiten en hogescholen wordt verricht.
- De Gewesten, met inbegrip van de Vlaamse Gemeenschap wat haar gewestelijke bevoegdheden betreft, kennen subsidies toe voor industrieel onderzoek, technologische ontwikkeling en het bevorderen van innovatie, verricht door de op hun grondgebied gevestigde ondernemingen en andere onderzoeksorganisaties.

Voor elke instantie worden de statistische gegevens over de BOKOO bovendien uitgesplitst per socio-economisch doel en/of per institutionele of functionele bestemming.

- De verdeling van de BOKOO-gegevens per **socio-economisch doel** geeft een overzicht van de algemene inhoud van het O&O-programma of -project, afhankelijk van het beoogde doel. Ze steunt op het classificatiesysteem van de Europese Unie met betrekking tot de nomenclatuur voor de analyse en vergelijking van de wetenschapsbegrotingen en –programma's (NABS)<sup>6</sup>. De socio-economische doelstellingen betreffen meer bepaald de exploratie en exploitatie van het aardse milieu, industriële productie en technologie, gezondheid, de exploratie en exploitatie van de ruimte, enz.
- De uitsplitsing van de BOKOO-gegevens per **institutionele of functionele bestemming** geeft een beter idee van de institutionele of functionele bestemming van al deze kredieten, ongeacht de begroting. Ze vormt ook een referentiebasis waarmee de begrotingskredieten die voor de financiering van R&D-activiteiten kunnen dienen, nauwkeurig kunnen worden geanalyseerd en vergeleken. Daarnaast maakt ze het mogelijk om sleutels te bekomen waarmee het aandeel van O&O in de begrotingskredieten kan worden bepaald, naast sleutels voor de functionele verdeling van deze bedragen volgens de socio-economische doelstellingen van de NABS. De uitsplitsing per institutionele of functionele bestemming is gebaseerd op de Belgische nomenclatuur ontwikkeld door CFS/STAT<sup>7</sup> voor de analyse en vergelijking van de ramingen van de O&O-kredieten v van de Belgische overheden. De institutionele bestemming verwijst met name naar het hoger onderwijs, de wetenschappelijke instellingen, enz. De functionele bestemming heeft betrekking op de actieprogramma's voor O&O, de kredieten voor universitair, fundamenteel, industrieel, toegepast onderzoek, enz.

---

<sup>6</sup> Nomenclatuur voor de analyse en vergelijking van de wetenschapsbegrotingen en –programma's (Eurostat, revisie 2007).

<sup>7</sup> Belgische nomenclatuur voor de analyse en vergelijking van de schattingen van de begrotingsgelden voor O&O van de Belgische instanties (Overleggroep van de Commissie Federale Samenwerking inzake O&O-statistieken en -inventaris, 1993).

### C. Bronnen en beschikbaarheid van gegevens

De statistieken over de budgettaire overheidskredieten voor O&O zijn gebaseerd op de richtlijnen uit de Frascati-handleiding van de OESO en steunen op Verordening (EU) nr. 995/2012 van de Europese Commissie betreffende de productie en ontwikkeling van communautaire statistieken inzake wetenschap en technologie.

De statistieken met betrekking tot de BOKOO berusten op de gegevens uit de begrotingen van de Belgische overheidsinstanties<sup>8</sup>. De methodologische aanpak bestaat hoofdzakelijk uit het bepalen van alle begrotingsposten waarmee O&O-activiteiten kunnen worden gefinancierd en uit het meten of schatten van het aandeel dat O&O hierin vertegenwoordigt. Het voordeel van deze aanpak is dat de totale bedragen van de overheidsfinanciering voor O&O sneller kunnen worden meegedeeld, voor zover ze worden berekend op basis van de begrotingen. Met deze aanpak kunnen de BOKOO-bedragen ook worden gekoppeld aan de acties van de overheidsdiensten, door ze te categoriseren per socio-economische doelstelling.

De POD Wetenschapsbeleid, in samenwerking met haar gewestelijke en communautaire partners, coördineert jaarlijks het verzamelen en verwerken van de BOKOO-gegevens.

De BOKOO-resultaten in de definitieve begrotingen zijn over het algemeen beschikbaar 12 maanden na het einde van het kalenderjaar van de referentieperiode. Bij wijze van voorbeeld: de BOKOO-resultaten in de definitieve begrotingen voor 2016 zijn beschikbaar begin 2018. De BOKOO-resultaten in de initiële begrotingen zijn daarentegen beschikbaar zes maanden na het einde van het kalenderjaar van de referentieperiode. De BOKOO-gegevens in de initiële begrotingen van 2016 zijn beschikbaar na juni 2017.

De productie van BOKOO-gegevens dient in de eerste plaats om de twee hoofddoelen te vervullen:

- actuele informatie verschaffen over de budgettaire overheidskredieten voor O&O en;
- een samenhangend beeld schetsen van de verdeling van de overheidsfinanciering naargelang de socio-economische doelstellingen.

#### REFERENTIES

- OECD (2016). [Frascati Manual 2015](#): Guidelines for collecting and reporting data on research and experimental development, The Measurement of Scientific, Technological and innovation Activities, OECD Publishing, Paris.
- Europese Commissie, 2012. [Uitvoeringsverordening \(EU\) nr. 995/2012](#) van de Commissie van 26 oktober 2012, Publicatieblad van de Europese Unie, 27.10.2012.
- Eurostat, 2007. [Nomenclatuur voor de analyse en vergelijking van wetenschapsbegrotingen en –programma's](#) (2007).
- Federaal wetenschapsbeleid - CFS/STAT, 1993. [Belgische nomenclatuur voor de analyse en vergelijking van de ramingen van de O&O-kredieten van de Belgische overheden](#) (Nomenclatuur CFS/STAT).

---

<sup>8</sup> Federale overheid, Vlaamse Gemeenschap, Franse Gemeenschap, Waals Gewest en Brussels Hoofdstedelijk Gewest