

---

# WETENSCHAP EN INNOVATIE ALS PRIORITEIT AANHOUDEN

VIA EEN EFFICIENT EN EFFECTIEF BUDGETTAIR GROEIPAD

ADVIES

JUNI 2019

---



**VARIO**

Vlaamse Adviesraad voor  
Innoveren & Ondernemen



**Vlaanderen**  
is ambitieus

De Vlaamse Adviesraad voor Innoveren en Ondernemen (VARIO) adviseert de Vlaamse Regering en het Vlaams Parlement over het wetenschaps-, technologie-, innovatie-, industrie-, en ondernemerschapsbeleid. De raad doet dit zowel op eigen initiatief als op vraag. VARIO werd bij besluit opgericht door de Vlaamse Regering op 14 oktober 2016. VARIO werkt onafhankelijk van de Vlaamse Regering en de partijen in het werkveld. De voorzitter en de negen leden van VARIO zetelen in eigen naam:

Lieven Danneels (voorzitter)

Dirk Van Dyck (plaatsvervangend voorzitter)

Katrin Geyskens

Wim Haegeman

Johan Martens

Koen Vanhalst

Vanessa Vankerckhoven

Marc Van Sande

Reinhilde Veugelers

Hilde Windels

Het secretariaat is gevestigd in Brussel:

Koolstraat 35

1000 Brussel

+32 (0)2 553 24 40

[vario@vlaanderen.be](mailto:vario@vlaanderen.be)

[www.vario.be](http://www.vario.be)

# **WETENSCHAP EN INNOVATIE ALS PRIORITEIT AANHOUDEN**

**VIA EEN EFFICIENT EN EFFECTIEF BUDGETTAIR GROEIPAD**

**ADVIES**

**JUNI 2019**

## COLOFON

Ontwerp: Vlaamse Overheid/VARIO  
Juni 2019

Alle publicaties zijn gratis te downloaden via [www.vario.be](http://www.vario.be)  
of via <https://www.vlaanderen.be/nl/publicaties>

Coverfoto © [www.shutterstock.com](http://www.shutterstock.com)

## AUTEURSRECHT

Alle auteursrechten voorbehouden. Mits de bronvermelding correct is, mogen deze uitgave of onderdelen van deze uitgave worden verveelvoudigd, opgeslagen of openbaar gemaakt zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van VARIO. Een correcte bronvermelding bevat in elk geval een duidelijke vermelding van organisatiennaam en naam en jaartal van de uitgave.

# INHOUD

Management samenvatting.....	1
Executive summary .....	4
Advies.....	7
1. Situering	7
2. Context	7
3. Aanbevelingen	8
Aanbeveling 1: Gedurfd blijven inzetten op O&O&I met een budgettair groeipad	8
Aanbeveling 2: Een lange termijn innovatiestrategie die effectiviteit en efficiëntie vooropstelt	9
Aanbeveling 3: Voorstel opbouw groeipad	14
Aanbeveling 4: Meer transparantie in de begroting	18



## MANAGEMENT SAMENVATTING

In zijn memorandum voor de nieuwe Vlaamse Regering vraagt VARIO om op het elan van de afgelopen legislatuur verder te gaan en opnieuw 500 miljoen euro extra in O&O&I te investeren. Dit is nodig wil Vlaanderen van zijn huidige 46<sup>e</sup> positie opklimmen tot de top 5 van Europese kennisregio's. Gezien de voorspelde budgettaire context<sup>1</sup> is een extra opstap van 500 miljoen euro niet vanzelfsprekend en zal de Vlaamse Regering op zoek moeten gaan naar nieuwe beleidsruimte.

Met voorliggend advies doet VARIO een voorzet om dit nieuwe budgettaire groeipad te realiseren en optimaal in te vullen. Daarbij moet vooral de échte doelstelling voor ogen worden gehouden, nl. blijvende competitiviteit en het beter positioneren van Vlaanderen in een toenemend geglobaliseerde kenniseconomie en -maatschappij. De beoogde groei van de middelen mag dus niet louter in functie staan van het blind streven naar de 3% O&O-norm.

De extra middelen moeten daarom worden ingezet volgens een toekomstgerichte weldoordachte meerjarenbegroting, die geënt is op een overkoepelende coherente strategie inzake O&O&I. Beiden zijn legislatuur overschrijdend – bij voorkeur over twee legislaturen heen – en in dit geval bijv. met 2030 als einddatum, samenvallend met de einddatum voor Vizier 2030. Het zal zaak zijn de extra middelen zo zinvol en slim mogelijk in te zetten en te streven naar maximale efficiëntie, hefboomeffecten en return on investment.

De strategie moet vertrekken vanuit excellentie, optimaal inspelen op de uitdagingen en troeven/sterktes, op waar Vlaanderen 'het verschil kan maken' en waar nog noden zijn of bijsturing noodzakelijk is. Ze moet steunen op een innovatiesysteembenadering waarin wetenschappelijk onderzoek, innovatie, creatieve ondernemingsstrategieën en flankerende maatregelen worden ingezet in een gezamenlijk traject. De systeembenadering moet worden doorgetrokken over de grenzen van de beleidsdomeinen heen: de innovatiestrategie moet verweven zijn met - en bijdragen tot de regeringsbrede langetermijndoelen.

Een efficiënte invulling van het groeipad houdt voldoende rekening met de absorptiecapaciteit van het werkveld. Die steunt in de eerste plaats op de beschikbaarheid van talent: intern en buitenlands. Een financieel groeipad moet dus ook gepaard gaan met maatregelen om het menselijk kapitaal te versterken, zowel qua aantallen als qua skills. Absorptiecapaciteit betekent ook een voldoende basis aan excellent niet-gericht onderzoek. Een groei van de absorptiecapaciteit in het bedrijfsleven zal vooral moeten komen van bedrijven die nog niet structureel bezig zijn met innovatie door bijv. de huidige innovatievolgers aan te zetten om mee te stappen in het innovatieverhaal.

Efficiënt inzetten van de extra middelen betekent ook streven naar maximale hefboomeffecten. Ten eerste tussen diverse beleidsdomeinen via voormeld transversaal innovatiebeleid. Ten tweede moeten de Vlaamse overheidsmiddelen als hefboom werken voor meer federale, Europese en internationale middelen.

<sup>1</sup> Nota budgettaire ruimte 2019-2024, dept. Financiën en Begroting Vlaamse overheid, mei 2019

Ten derde moeten de publieke O&O-bestedingen blijvend ook als hefboom fungeren om private O&O-uitgaven te mobiliseren.

Om de ingezette extra O&O&I middelen optimaal te laten renderen, is er ten slotte nood aan ‘flankerende’ maatregelen/enablers die een integraal deel uitmaken van de innovatiestrategie en gepaard gaan met de nodige middelen.

Steunend op voormelde principes formuleert VARIO volgend concreet voorstel voor de jaarlijkse opbouw en de inhoudelijke invulling van 500 miljoen euro opstap (Tabel 1 en 2):

*Tabel 1: voorstel voor jaarlijkse opbouw groeipad (in miljoen euro)*

	2020	2021	2022	2023	2024	totaal
minimaal nodig voor gelijke tred met bbp <sup>2</sup>	30	30	30	30	30	150
extra nodig voor halen 1% in 2024 <sup>3</sup>			120	120	110	350
totale opstap	30	30	150	150	140	500

VARIO raadt wel aan om de eerste twee jaren van de volgende legislatuur een consolidatie periode in te bouwen. Dit om de absorptie toe te laten van het voorbije ambitieuze groeipad, en om te bekijken hoe de recente initiatieven vorm krijgen en de impact ervan in het veld op te volgen. Wel is een minimum opstap van jaarlijks 30 miljoen euro nodig om ervoor te zorgen dat we gelijke tred blijven houden met het bbp en niet terugvallen. Vanuit het oogpunt om in 2024 de 1% te bereiken, komen daar vanaf 2022 aanzienlijke opstappen bovenop van respectievelijk 120, 120 en 110 miljoen euro. (Grote) schommelingen zijn hier vermeden. Tevens wordt ook een zeer grote opstap op het eind van de legislatuur, nefast voor de efficiëntie, vermeden.

Voor de inhoudelijke invulling van het groeipad ziet VARIO vijf ‘luiken’:

- (1) De bestaande kanalen kregen vanuit het voorbije groeipad op korte tijd heel veel extra middelen. Een consolidatieperiode lijkt ons hier aangewezen. Verdere versterking kan opnieuw vanaf 2022 met respectievelijk 40, 40 en 35 miljoen euro opstap per jaar.
- (2) Voor het inspelen op nieuwe tendensen voorziet VARIO vanaf 2022 een groeipad met opstappen van respectievelijk 25, 25 en 20 miljoen euro. Hiermee respecteren we een geleidelijke groei en vermijden we teveel extra initiatieven op het einde van de legislatuur.
- (3) Een derde luik omvat duidelijke innovatiebudgetten voor de ondersteuning van regeringsbrede langetermijndoelen. Dit kan via cofinanciering vanuit een centrale pot innovatiemiddelen (bijv. innovatiefonds) op basis van competitieve projecten, zodat ‘innovatieve’ departementen op extra

<sup>2</sup> Op basis van de gegevens voor de economische groei is volgens onze schatting 60 miljoen euro extra nodig, waarvan 30 miljoen euro compenseert voor inflatie en 30 miljoen euro echte groei vertegenwoordigt. Voor de eenvoud werden de extra middelen nodig om gelijke tred te houden met het bbp in 5 gelijke jaarlijkse opstappen verdeeld. Dit betekent een lichte overschatting voor de eerste jaren en een licht onderschatting voor de laatste jaren. Eenzelfde redenering werd toegepast op de fractie indexering en de fractie groei.

<sup>3</sup> Voor de 3% norm moet 1/3 van de bestedingen voor rekening zijn van de overheid (zgn. 1% norm) de andere 2/3 voor rekening van de industrie (2% norm)







## EXECUTIVE SUMMARY

In its Memorandum for the new Flemish Government, the Flemish Advisory Council for Innovation and Enterprise (Vlaamse Adviesraad voor Innoveren en Ondernemen VARIO) asks to keep up the momentum of the past legislature and to invest an extra 500 million euros in R&D&I. This is necessary if Flanders is to climb from its current 46th position to the top 5 of European knowledge regions. In view of the predicted budgetary context<sup>4</sup>, a growth path of an additional 500 million euros is not self-evident and the Flemish Government will have to look for new policy space.

With this advisory report, VARIO makes a first proposal towards realising and optimally fulfilling this new budgetary growth path. Above all, the real objective must be kept in mind, i.e. to maintain the competitiveness and better position Flanders in an increasingly globalised knowledge economy and society. The intended increase in resources must not be in a merely blind pursuit of the '3% R&D' objective.

The additional resources should therefore be used according to a forward-looking, well thought-out multi-annual budget, based on an overarching, coherent R&D&I strategy. Both exceed the term of office - preferably two terms of office - and in this case for example with 2030 as end date that is also the date for Vizier 2030. It will be important to use the additional resources as meaningfully and intelligently as possible and to strive for maximum efficiency, leverage effects and return on investment.

The strategy must be based on excellence, on an optimal response to the challenges and trump cards/strengths, on where Flanders can 'make a difference' and on the remaining needs or on where adjustments need to be made. It must be based on an innovation system approach, in which scientific research, innovation, creative business strategies and flanking measures are deployed in a joint process. The system approach must be extended beyond the boundaries of the policy domains: the innovation strategy must be interwoven with - and contribute to - the government's long-term objectives.

An efficient implementation of the growth path takes sufficient account of the absorption capacity of the field. This is primarily based on the availability of talent: internal and foreign. A financial growth path must therefore also be accompanied by measures to strengthen human capital, both in terms of numbers and skills. Absorption capacity also means a sufficient basis for excellent non-directed research. An increase in business absorption capacity will have to come mainly from companies that are not yet structurally engaged in innovation, e.g. by encouraging the current innovation followers to join the innovation pool.

Efficient use of the additional resources also means striving for maximum leverage effects. Firstly, between various policy areas via the aforementioned transversal innovation policy. Secondly, the Flemish public resources must act as a lever for more federal, European and international resources. Thirdly, public R&D expenditure must also continue to act as a lever to mobilise private R&D expenditure.

Finally, in order to make the most of the additional R&D&I resources deployed, 'flanking' measures/enablers are needed. They should form an integral part of the innovation strategy and be accompanied by the necessary resources.

---

<sup>4</sup> Note budgettaire ruimte 2019-2024, dept. Financiën en Begroting Vlaamse overheid, May 2019



Based on the aforementioned principles, VARIO formulates the following concrete proposal for the structure (annual steps) and the content of the extra 500 million euro (Table 1 and 2).

*Table 1: proposal for the structure of the growth path (in million euro)*

	2020	2021	2022	2023	2024	total
minimum, necessary to keep pace with GDP <sup>5</sup>	30	30	30	30	30	150
extra needed to reach 1% in 2024			120	120	110	350
total	30	30	150	150	140	500

VARIO recommends that the first two years of the next legislature should be a consolidation period in order to allow for the absorption of the past ambitious growth path, to see how the recent initiatives are shaped and to monitor their impact on the field. However, a minimum step of 30 million euros per year is needed to ensure that we keep pace with GDP and do not fall back. From the point of view of reaching the 1% by 2024, significant steps will be taken from 2022 onwards, with EUR 120 million, EUR 120 million and EUR 110 million respectively. (Large) fluctuations have been avoided here. At the same time, a very large step at the end of the legislature, which is detrimental to efficiency, will also be avoided.

For the content of the growth path, VARIO sees five strands:

- (1) The existing funding instruments/channels received a lot of additional resources in a short space of time as a result of the past growth path. A consolidation period seems appropriate here. Further strengthening can take place from 2022 onwards, with steps of 40, 40 and 35 million euros per year respectively.
- (2) In order to respond to new trends, VARIO foresees a growth path starting in 2022 with steps of 25, 25 and 20 million euro respectively. In doing so, we will respect the idea of gradual growth and avoid too many additional initiatives at the end of the legislature.
- (3) A third strand includes clear innovation budgets to support government-wide long-term goals. This can be done by co-financing from a central pot (e.g. innovation fund) on the basis of competitive projects, so that 'innovative' departments can call on additional resources. VARIO wants to start at the beginning of the legislature with additional resources for transversal cooperation, with a stepping stone of 20 million euros a year. This will make it possible to tackle the government-wide objectives (missions) as quickly as possible. In the following years, the steps will be increased to 50 million euro annually, which will give this vehicle sufficient financial clout at cruising speed.
- (4) If Flanders wants to continue to play a full part in the instruments of Horizon Europe, which will soon be launched, we urgently need to make the switch. Therefore, according to the VARIO

<sup>5</sup> On the basis of economic growth data, we estimate that an additional EUR 60 million is needed, of which EUR 30 million compensates for inflation and EUR 30 million represents real growth. For the sake of simplicity, the additional resources needed to keep pace with GDP were divided into five equal annual steps. This means a slight overestimation for the first few years and a slight underestimation for the last few years. The same reasoning was applied to the indexation and growth fractions.

proposal, the remaining 10 million euros of the 'consolidation period'-step is best used for international cooperation. The annual steps will then be increased to 25 million euro. Here too, a gradual growth towards cruising speed is suggested.

- (5) For flanking measures/enablers, VARIO also foresees resources in the growth path, although they do not/only partly count for R&D. From 2022 onwards, an additional 10 million euro will be provided annually for this purpose.

*Table 2: proposal for the content of the growth path (in million euro)*

	2020	2021	2022	2023	2024	total
(1) Reinforce existing channels			40	40	35	115
(2) Responding to new trends			25	25	20	70
(3) Transversal innovation policy	20	20	50	50	50	190
(4) International cooperation	10	10	25	25	25	95
(5) Accompanying measures			10	10	10	30
total	30	30	150	150	140	500



# ADVIES

## 1. SITUERING

Onder de titel 'Vlucht vooruit. Bestemming: top 5 kennisregio's' bereidde VARIO in de aanloop naar de regionale verkiezingen een memorandum voor de Vlaamse beleidsmakers voor. Het memorandum geeft aan waar de prioriteiten voor wetenschap en innovatie (W&I) in de komende jaren moeten liggen, wil Vlaanderen van de huidige 46<sup>ste</sup> plaats opklimmen tot de top 5 van Europese kennisregio's. VARIO ziet in innovatie de sleutel tot duurzame groei, welvaart én welzijn, in een wereld van sociale, economische en ecologische uitdagingen. Op basis van vijf bouwstenen – Governance, Talent, Fundamenten, Innovatie-ecosysteem en Omgevingskader - worden 25 concrete maatregelen aanbevolen die van Vlaanderen één van de beste Europese kennisregio's moet maken.

Eén van deze 25 maatregelen is 'Voldoende en goed ingezette financiële middelen'. In zijn memorandum pleit VARIO voor een herhaling van een structurele inspanning van 500 miljoen euro tijdens de komende legislatuur om tegen 2024 de 1% te halen. Met voorliggend advies doet de raad een voorzet om dit nieuwe budgettaire groeipad te realiseren en optimaal in te vullen. Dit advies is dan ook samen te lezen met het VARIO-memorandum. Het advies is mede gebaseerd op de conclusies van een VARIO-analyse<sup>6</sup> van de O&O&I begroting van de voorbije 16 jaar, waaruit we een aantal lessen kunnen trekken.

## 2. CONTEXT

In opvolging van de Europese Lissabonstrategie sloot Vlaanderen in maart 2003 het Innovatiepact af dat een formeel engagement inhoudt van alle betrokken actoren in het Vlaamse innovatielandschap om door gezamenlijke en complementaire inspanningen tegen 2010 3% van het bbp aan O&O te besteden. 1/3 van deze O&O-bestedingen moet voor rekening zijn van de overheid, de andere 2/3 van de industrie. De daarop volgende Vlaamse Regeringen hebben dit engagement telkens hernieuwd. De ambitie om deze norm te behalen werd in het kader van 'Vlaanderen in Actie' in 2009 herbevestigd bij de ondertekening van het Pact 2020 te Hasselt. Het doel werd daarbij opgeschoven naar 2020, conform de EU 2020-strategie.

Hoewel de 3%-norm meer nadruk legt op de input in O&O dan op de resultaten ervan, en algemeen wordt erkend dat innovatie ruimer is dan O&O, is deze norm intussen een begrip geworden en Europa-breed een belangrijke stimulans gebleken voor het inzetten van meer middelen voor O&O&I.

Ook in Vlaanderen heeft dit zijn vruchten afgeworpen: dankzij de aangehouden inspanningen komt het doel stilaan in zicht. Met een O&O-intensiteit<sup>7</sup> van 2,70% in 2016<sup>8</sup> zijn we opgeklommen tot ver boven het EU-gemiddelde van 1,94%. Vermits de zwaarste inspanningen van 500 miljoen euro extra zijn gebeurd tijdens de aflopende legislatuur - en dit pas na 2016 - zal het effect daarvan maar zichtbaar worden in de nieuwe 3%-nota die verschijnt eind juni 2019.

<sup>6</sup> Analyse O&O&I-begroting 2003-2019, in publicatie

<sup>7</sup> O&O-intensiteit: O&O-bestedingen uitgedrukt in functie van het bbp

<sup>8</sup> Bron: Totale O&O-intensiteit in Vlaanderen 2006-2016, '3% light nota', mei 2018. Deze light-versie van de 3%-nota is gebaseerd op de resultaten van de tweejaarlijkse CIS-enquête en bevat minder gedetailleerde informatie dan de eigenlijke 3% nota die op de O&O-enquête is gebaseerd. Beide versies wisselen elkaar af.

De 3%-nota, die gebaseerd is op de resultaten van de tweejaarlijkse O&O-enquête, rapporteert ook de verhouding publieke versus private financiering van de O&O-intensiteit. Uit de vorige versie (2017), die momenteel de meest recente beschikbare data hiervoor geeft, blijkt dat de bedrijven in 2015 al 1,91% halen en de overheid 0,78%. Het ziet er naar uit dat de bedrijfsuitgaven zijn blijven groeien en dat – uitgaande van aanhoudende groei de jaren nadien - de kaap van de 2% (binnenkort) gerond wordt. De overheid zit nog iets verder af van haar streefdoel van 1%, maar komt volgens prognoses aan de hand van de GBARD<sup>9</sup> met 0,89% in 2019<sup>10</sup> ook gestaag dichterbij, vooral dankzij de inspanningen gedurende de afgelopen legislatuur.

In 2020 loopt de ‘deadline’ voor het halen van de 3%-norm (Europa-breed) af.

### 3. AANBEVELINGEN

---

#### Aanbeveling 1: Gedurfd blijven inzetten op O&O&I met een budgettair groeipad

---

Dat de 3% voor O&O eindelijk in zicht komt, betekent geenszins dat we op onze lauweren mogen rusten. Dankzij de investeringen van de afgelopen jaren is de overheid erin geslaagd Vlaanderen op de kaart te zetten en kritische massa op te bouwen. De dynamiek die door de ‘inhaalbeweging’ werd teweeggebracht mag niet worden tenietgedaan. Nu moeten we voortbouwen, keuzes maken en optimaliseren, zodat de reeds gedane investeringen niet verloren gaan, maar maximaal vrucht dragen.

Er is bovendien een algemene consensus dat wetenschappelijk onderzoek en innovatie de belangrijkste motoren zijn voor onze kennismaatschappij én de hoekstenen voor de welvaart en het welzijn van de komende generaties. Vlaanderen heeft geen grondstoffen en moet daarom het maximum putten uit zijn grootste troef, nl. kennis, als bron van economische competitiviteit en maatschappelijke vernieuwing. Wil Vlaanderen de beoogde topositie in Europa halen, dan is blijven investeren in O&O&I meer dan ooit nodig. De landen die vandaag de top uitmaken: Zwitserland, Zweden, Oostenrijk, Duitsland, Denemarken en Finland gaan Vlaanderen allen vooraf in de 3%-ranking. Sommige van deze koplopers hebben hun ambities bovendien hoger gesteld: Zweden en Finland streven 4% na, Oostenrijk 3,76%. Duitsland is van plan het streefdoel op te schuiven van 3% naar 3,50%.

De ontslagnemende Vlaamse Regering heeft van wetenschap en innovatie een prioriteit gemaakt. De volgende Vlaamse Regering moet op dit elan verder gaan en de omvangrijke investeringen in O&O&I durven aanhouden, onafhankelijk van de Europese engagementen na 2020. De top-positie in Europa moet immers het doel zijn.

In zijn memorandum pleit VARIO voor een herhaling van een structurele inspanning van 500 miljoen euro tijdens de komende legislatuur om tegen 2024 de 1% te halen. Gezien de voorspelde budgettaire context<sup>11</sup> is een extra opstap van 500 miljoen euro niet vanzelfsprekend en zal de Vlaamse Regering op zoek moeten gaan naar nieuwe beleidsruimte. Daarom moet de keuze voor O&O&I een bewuste, en expliciete keuze zijn en een collectieve verantwoordelijkheid van de volledige Vlaamse Regering. Het feit dat de

---

<sup>9</sup> GBARD: government appropriations or outlays on R&D (overheidskredieten voor O&O)

<sup>10</sup> Bron: EWI-speurgids 2019

<sup>11</sup> Nota budgettaire ruimte 2019-2024, dept. Financiën en Begroting Vlaamse overheid, mei 2019

uitdagingen in andere beleidsdomeinen van die aard zijn dat ze zonder wetenschappelijk onderzoek en innovatie geen afdoende oplossing vinden, creëert hiervoor draagvlak.

VARIO raadt wel aan om de eerste twee jaar een consolidatie periode in te bouwen om de absorptie toe te laten van het voorbije ambitieuze groeipad, te meer daar 280 miljoen euro daarvan pas in 2019 werd toegewezen. Deze consolidatietijd laat toe om te bekijken hoe de recente initiatieven vorm krijgen en de impact ervan in het veld op te volgen.

Wetenschappelijk onderzoek en innovatie zijn per definitie toekomstgerichte investeringen in mensen en lange(re)termijnprojecten, die de looptijd van een legislatuur overschrijden. Voldoende duidelijkheid over richting, doelstellingen en prioriteiten over een langere termijn zijn hierin essentieel. Ook stabiliteit in de regelgeving en modaliteiten is van belang. Dit betekent dat de extra middelen moeten worden ingezet volgens een toekomstgerichte, weldoordachte meerjarenbegroting. Deze meerjarenbegroting moet geënt zijn op een overkoepelende, coherente strategie inzake innovatie, op middellange en lange termijn.

---

**Aanbeveling 2: Een lange termijn innovatiestrategie die effectiviteit en efficiëntie vooropstelt**

---

Bij het uitwerken en invullen van een nieuw budgettair groeipad moet de échte doelstelling voor ogen worden gehouden, nl. blijvende competitiviteit en het beter positioneren van Vlaanderen in een toenemend geglobaliseerde kenniseconomie en -maatschappij. De beoogde groei van de middelen mag dus niet in functie staan van het blind streven naar de 'target' – in dit geval de O&O-norm (3% - 1%) – en geen kwestie zijn van cijferfetisjisme. Onderzoek en innovatie zijn geen doel op zich, maar een middel. De strategie moet daarom garant staan voor het slim, efficiënt en effectief inzetten van de middelen en voor een maximaal hefboomeffect.

Ze moet vertrekken vanuit excellentie en optimaal inspelen op de uitdagingen en troeven/sterktes, op waar Vlaanderen 'het verschil kan maken' en waar nog noden zijn of bijsturing noodzakelijk is. Dit alles moet 'evidence based' zijn en geen kwestie zijn van 'me too', en moet rekening houden met de specifieke Vlaamse context.

Ze moet vertrekken vanuit een innovatiesysteembenadering waarin wetenschappelijk onderzoek, innovatie, creatieve ondernemingsstrategieën en flankerende maatregelen worden ingezet in een gezamenlijk traject. Het 'systemische' karakter van innovatie uit zich immers via co-creatie door het nastreven van interdisciplinariteit, transversale afstemming, coherente beleidsvoering en complementariteit.

Ze moet worden vertaald naar concrete doelstellingen met daaraan gekoppeld slimme KPI's. In zijn advies 'Conceptueel kader voor het opstellen van KPI's in functie van beleidsdoelen' van mei 2019 heeft VARIO hiervoor een conceptueel kader uitgewerkt, dat in een volgende fase zal vertaald worden naar een kwantitatieve indicatorenset met het oog op de EWI-beleidsnota 2019-2024.

Ze moet legislatuur overschrijdend zijn – bij voorkeur over twee legislaturen heen – en hier bijv. met 2030 als einddatum, samenvallend met de einddatum voor Vizier 2030 - waarbij de continuïteit van de projecten over de legislaturen heen en de link met vroegere initiatieven worden bewaakt. De politieke cyclus mag hier geen invloed op hebben. Een essentieel onderdeel van het innovatiebeleid zou er daarom

////////////////////////////////////

in moeten bestaan garanties in te bouwen die voor continuïteit zorgen over de opeenvolgende legislatuurperiodes heen. Dit vereist een engagement van alle Vlaamse politieke partijen.

---

### Aanbeveling 2.1: Vanuit een transversale benadering

---

De Vlaamse O&O-kredieten (GBARD) komen uit meerdere beleidsdomeinen, waarvan die uit het beleidsdomein Economie, Wetenschap en Innovatie (EWI) het gros (3/4) uitmaken, en die uit het beleidsdomein Onderwijs en Vorming (O&V) het overgrote deel van het resterende 1/4. Het groeipad (de extra middelen) voor O&O&I wordt tot nu toe uitsluitend vanuit het beleidsdomein EWI gevoed.

Nagenoeg alle instrumenten/kanalen/structuren voor de steun aan wetenschappelijk onderzoek en innovatie (met uitzondering van het aandeel onderzoeksmiddelen voor universiteiten en hogescholen bij het beleidsdomein O&V) zijn in Vlaanderen ondergebracht in één enkel verticaal beleidsdomein nl. EWI. In de huidige legislatuur werden economie, wetenschap en innovatie – beleidsvelden met grote inhoudelijke aansluiting – samengebracht onder één minister, zoals destijds aanbevolen in het VRWI-Memorandum 2014-2019. VARIO vindt dit een stap in de goede richting maar wil nog verder gaan.

De grote maatschappelijke en economische uitdagingen waarvoor Vlaanderen staat, zoals die rond het klimaat, gezondheidszorg, mobiliteit, energie, ... en die mee aan de basis liggen van Visie 2050 en Vizier 2030, zullen zonder twijfel ook deel uitmaken van het nieuwe regeerakkoord. De voornemens daarin moeten worden hard gemaakt in regeringsbrede langetermijndoelen, die dan het uitgangspunt vormen voor de overkoepelende langetermijnstrategie van de Vlaamse Regering.<sup>12</sup>

Deze regeringsbrede langetermijndoelen worden inhoudelijk aangestuurd vanuit (soms meerdere) betrokken vakdepartementen, maar zijn van die aard dat ze zonder wetenschappelijk onderzoek en innovatie geen afdoende oplossing vinden. Innovatie is bij uitstek beleidsdomein overschrijdend.

De bovenvermelde innovatiestrategie moet daarom zijn verweven met - en bijdragen tot - het grotere geheel, meer bepaald de overkoepelende langetermijnstrategie van de Vlaamse overheid. De innovatiestrategie moet zich daarom uitstrekken over de grenzen van de beleidsdomeinen heen. Innovatie moet zijn ingebed in het DNA van de volledige Vlaamse Regering en haar administratie.

Opdat dergelijk transversaal beleid geen dode letter zou blijven maar ook effectief wordt gerealiseerd, is naast een langetermijnvisie, ook coherentie in het beleid vereist. Momenteel ontbreekt het het Vlaamse beleid echter aan horizontale coördinatie en coherentie. Deze nood wordt ook ondersteund in de recent verschenen editie van 'Overheden in Vlaanderen in beeld'<sup>13</sup>.

De implicatie hiervan is dat niet het maximale rendement wordt gehaald uit de overheidsinvesteringen voor O&O&I. Elke euro die aan O&O&I wordt toegewezen, zal immers pas maximale hefboomeffecten realiseren wanneer sprake is van een optimaal afgestemd beleid. De transversale benadering moet daarom ook weerspiegeld zijn in de Vlaamse O&O&I-middelen en in het groeipad.

---

<sup>12</sup> VARIO verwijst in dit verband ook naar zijn advies 'Conceptueel kader voor het opstellen van KPI's in functie van beleidsdoelen' van mei 2019

<sup>13</sup> Overheden in Vlaanderen in beeld 2019, Steunpunt bestuurlijke vernieuwing, mei 2019, pp. 150-151



Het VRWI-advies 153-bis<sup>14</sup> waarin een internationale benchmark werd uitgevoerd i.k.v. het groeipad naar de 1% voor O&O toont een aantal good practices voor inbouwen van dergelijke coherentie waaraan we ons zouden kunnen spiegelen. Finland bijv. tekende een gedetailleerd groeipad uit voor de extra middelen, waarin niet enkel de grootteorde werd bepaald, maar ook de doelen en de begunstigden (verschillende beleidsdomeinen) werden benoemd. De succesvolle Duitse High-Tech strategie is een overkoepelende strategie die gepaard gaat met extra budgettaire middelen die eveneens aan meerdere ministeries en actoren zijn toegewezen. Ook het strategisch plan van Oostenrijk loopt over de grenzen van de ministeries heen, waarbij de middelen gepoold worden.

Een optie voor Vlaanderen kan dan ook zijn om duidelijke innovatiebudgetten toe te wijzen voor de ondersteuning van de regeringsbrede langetermijndoelen. Dit kan via cofinanciering vanuit een centrale pot innovatiemiddelen (bijv. innovatiefonds) op basis van competitieve projecten, zodat 'innovatieve' departementen op extra middelen een beroep kunnen doen. Dit biedt een betere garantie op beleidscoördinatie en coherentie en vermijdt duplicatie. Een transversaal innovatiebeleid laat toe niet alleen middelen, maar ook mensen te 'poolen', waarbij de verschillende beleidsdiensten samenwerken, elk vanuit de eigen expertise. Deze combinatie van beleidsmatige en organisatorische expertise versterkt de 'In huis' capaciteit.

---

#### **Aanbeveling 2.2: Rekening houdend met de absorptiecapaciteit**

---

Een efficiënte invulling van het groeipad houdt voldoende rekening met de absorptiecapaciteit van het werkveld en moet daarom in eerste instantie voldoende gespreid zijn.

Absorptiecapaciteit steunt in de eerste plaats op de beschikbaarheid van talent: intern en buitenlands. Hier schuilt een knelpunt: is er voldoende (extra) capaciteit, zonder daarbij in te teren op de reguliere, krappe arbeidsmarkt? Bij de start van de EU 2020-strategie in 2009 werd berekend dat er in 2020 op Europees niveau 1 miljoen extra kenniswerkers zouden nodig zijn om het bedrag dat gepaard gaat met het bereiken van de 3%-norm te kunnen absorberen. Indien we diezelfde redenering doortrekken voor een nieuw Vlaams groeipad van 500 miljoen euro, is het duidelijk dat ook hier veel extra kenniswerkers (technici, bachelors, masters én doctores in alle disciplines) nodig zullen zijn.

STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics)-opleidingen vormen hiervoor meestal de basis. De uitstroom uit STEM-richtingen is echter nog steeds ontoereikend. Nu al is er een structureel tekort. Vlaanderen moet daarom ook aantrekkelijker worden voor het aantrekken en verankeren van buitenlands toptalent. Een financieel groeipad moet daarom gepaard gaan met maatregelen om het menselijk kapitaal te versterken. VARIO verwijst hier uitdrukkelijk naar zijn advies 'Aantrekken en verankeren van internationaal toptalent' van november 2017 en naar zijn aanbevelingen uit het memorandum om het aantal STEM-afgestudeerden te verhogen.

Naast maatregelen die inspelen op de 'aantallen' kan de versterking van het menselijk kapitaal ook worden aangepakt via maatregelen die inspelen op de skills van de mensen, zoals bijv. levenslang leren en intersectorale mobiliteit. Een cultuur van levenslang leren zal in toenemende mate belangrijk worden door de veranderende jobmarkt, omwille van de steeds hogere digitaliseringsgraad en de vierde industriële

---

<sup>14</sup> VRWI-advies 153bis 'De 1%-norm voor O&O: Internationale benchmark', juni 2011

revolutie die zich steeds meer doorzet. Veel kennis heeft een impliciet karakter, zit in de hoofden van mensen en kan ook alleen maar door hen worden overgedragen. Daarenboven steunt een belangrijk deel van de kennis en inzichten op het wezenlijk deelnemen aan, in toenemende mate, complexe en interdisciplinaire leerprocessen. Samenwerking onder de vorm van gemengde onderzoeksteams, bestaande uit onderzoekers uit het bedrijfsleven en onderzoekers uit kennisinstellingen, wordt als de meest efficiënte vorm van technologietransfer beschouwd. Meer circulatie van mensen tussen kennisinstellingen enerzijds en bedrijven, de dienstensector en non-profitsector, inclusief de overheid, anderzijds onder de vorm van tijdelijke posities moet worden bevorderd. Dit legt meteen de link naar het volgende.

Een groei van de absorptiecapaciteit in het bedrijfsleven zal vooral moeten komen van bedrijven die nog niet structureel bezig zijn met innovatie, door bijv. de ‘middenmoters’, de huidige innovatievolggers, aan te zetten om mee te stappen in het innovatieverhaal, cf. het VARIO-memorandum.

Absorptiecapaciteit betekent tot slot dat er een voldoende basis aan excellent onderzoek moet zijn om nadien via hefboomen te absorberen. Dit impliceert dat er steeds een kritisch volume aan niet-gericht onderzoek en zijn output nodig is. Dit vereist bijgevolg dat een voldoende deel van het groeipad naar fundamenteel of niet-gericht onderzoek gaat.

---

### **Aanbeveling 2.3: Strevend naar maximale hefboomeffecten**

---

Efficiënt inzetten van de extra middelen betekent ook streven naar een maximaal hefboomeffect, zowel tussen diverse beleidsniveaus als tussen actoren (de quadruple helix: kennisinstellingen, bedrijfswereld, overheid en burger).

Boven vermeld, transversaal innovatiebeleid kan voor een hefboomeffect zorgen op Vlaams beleidsniveau. Het Vlaamse O&O&I-beleid moet daarnaast worden ingebed in een ruimer federaal, Europees en internationaal kader en ook daar naar hefboomen zoeken. We moeten daarom zo veel mogelijk convergentie met Europese en internationale programma's nastreven. Vlaanderen is immers te klein en beschikt over te beperkte middelen om op alle domeinen een sterke positie uit te bouwen. Binnen de Europese Unie is er een ontegensprekelijke evolutie naar een O&O&I-beleid dat geïnspireerd wordt door grote maatschappelijke uitdagingen. Een groot aantal daarvan stelt zich ook in Vlaanderen. Door de Vlaamse sterktes te 'mappen' op het Europese beleid in verband met de grote maatschappelijke uitdagingen wordt een dubbel doel bereikt: het verder internationaal uitbouwen van onze excellentie én het gericht aanpakken van de grote uitdagingen, zowel op Vlaams als op Europees niveau.

Daarom is het belangrijk dat de Vlaamse actoren zich optimaal kunnen engageren in de nieuwe initiatieven die deze uitdagingen willen aangaan. Momenteel is dit niet het geval. Het Vlaams instrumentarium is ook niet aangepast aan het maximaal inspelen op deze Europese programma's. Als we in Vlaanderen effectief willen deelnemen aan de partnerschappen binnen het nieuwe Horizon Europe en aan de lidstaat gedreven joint programming - en daarbinnen ook zeggenschap willen hebben - vereist dit een significante hoeveelheid Vlaamse middelen onder de vorm van Vlaamse (co)financiering. Ook ESFRI en EIT zijn belangrijke strategische Europese instrumenten, die een substantiële Vlaamse inbreng vragen, wil Vlaanderen daarin (blijven) meespelen.



Vlaanderen moet daarnaast ook meer (kunnen) inzetten op ESA (European Space Agency), het nieuwe Europese ruimtevaartprogramma en het Europees defensiefonds (EDF), en ook daar naar maximale hefboomwerking zoeken.<sup>15</sup>

In het groeipad zullen dus substantiële middelen moeten worden voorzien voor dit soort initiatieven. Aan het inzetten van deze middelen moet een strategische visie ten grondslag liggen, zodat ad hoc beslissingen en nodeloze duplicering ('me too') vermeden worden. Het is hierbij zaak uit te gaan van de eigen Vlaamse sterktes en tegelijkertijd te zorgen voor een goede inbedding in Europese en internationale kaders.

Gezien de federale en Europese middelen die naar Vlaanderen vloeien, meegenomen worden in de berekening voor de 1%, kan dergelijke hefboomwerking zorgen voor een stijging van hun inbreng, wat onrechtstreeks een gunstige invloed heeft op het bereiken van de 1% voor overheidsmiddelen.

Ten slotte mogen de investeringen van de overheid (1%-norm) en die van de bedrijven (2%-norm) niet los van elkaar worden gezien, maar moeten ze worden ingezet op een gemeenschappelijk plan om elkaar te versterken op de weg naar de 3%-norm voor O&O. Studies tonen aan dat er een substantiële 'additionaliteit' is van de subsidies die Vlaanderen ter beschikking stelt voor O&O&I in Vlaamse bedrijven d.w.z. dat publieke O&O&I-steun aan de bedrijven vaak zorgt voor een toename van de eigen private uitgaven voor O&O&I, waardoor de overheidsinvesteringen in de 1%-norm op een bijna natuurlijke wijze aangevuld worden door bedrijfsinvesteringen in O&O die op hun beurt de 2%-norm ondersteunen. De huidige positieve trend in de O&O-uitgaven door de bedrijven, die het halen van 2% in zicht brengt (1,91% in 2015), mag niet stilvallen. De publieke O&O-bestedingen moeten dus blijvend ook als hefboom fungeren om private O&O-uitgaven te mobiliseren.

---

#### Aanbeveling 2.4: Met een flankerend beleid

---

Om de ingezette extra O&O&I middelen optimaal te laten renderen, is er ten slotte nood aan 'flankerende' maatregelen/middelen.

Zo werd bijvoorbeeld in voorgaande aanbevelingen gewezen op de noodzaak van acties/stimuli (enablers) om de absorptiecapaciteit te verhogen door bijv. een ambitieuzer STEM-actieplan, door nog meer in te zetten op levenslang leren, op intersectorale mobiliteit, op het aantrekken van internationaal talent, ... Idem voor maatregelen om bedrijven mee te trekken in het innovatiebad, om ondernemerschap te bevorderen, om digitalisering meer ingang te doen vinden via AI-demystificatie, ... Analoog is een concrete en relatief eenvoudige maatregel om onze deelname in de EU-programma's ter verhogen, het versterken van de National Contact Points (NCP's) voor het (proactief) informeren en ondersteunen van (potentiële) aanvragers in Europese programma's. Een sterk FIT kan het veroveren van nieuwe markten faciliteren ...

De flankerende maatregelen moeten een integraal deel uitmaken van de innovatiestrategie en gepaard gaan met de nodige middelen. De middelen die voor dergelijke flankerende maatregelen worden uitgetrokken, worden weliswaar niet als O&O gelabelled en tellen dus niet mee voor de 1%-norm. Daarom zijn ze echter niet minder waardevol. VARIO is ervan overtuigd dat deze manier van werken op termijn

---

<sup>15</sup> Zie respectievelijk advies 'Flanders' Space: een strategie voor de Vlaamse ruimtevaartoeconomie' (Februari 2018) en advies 'Overheidssteun voor dual use en militaire O&O&I' (April 2018).

meer vrucht draagt dan het blindelings nastreven van de norm en te verkiezen is met het oog op het bereiken van de top 5.

---

### Aanbeveling 3: Voorstel opbouw groeipad

---

Uit de conclusies van de analyse van de O&O&I begroting van de voorbije 16 jaar kunnen we een aantal lessen trekken om te komen tot een optimaal mechanisme voor een toekomstig groeipad.

Voorliggend voorstel is gebaseerd op een groeipad van 500 miljoen euro recurrent extra en houdt rekening met de verwachte economische groei over de periode 2020-2024<sup>16</sup>. Het houdt ook rekening met de principes die in vorige paragrafen zijn geponeerd. De opbouw via jaarlijkse opstappen wordt schematisch weergegeven in tabel 1 hieronder.

Tabel 1: voorstel voor opbouw groeipad (in miljoen euro)

	2020	2021	2022	2023	2024	Totaal
minimaal nodig voor gelijke tred met bbp <sup>17</sup>	30	30	30	30	30	150
extra nodig voor halen 1% in 2024			120	120	110	350
totale opstap	30	30	150	150	140	500

Zoals eerder bepleit, wordt gedurende de eerste twee jaar van de volgende legislatuur een consolidatieperiode ingelast. Tijdens deze consolidatieperiode mag de groei van de O&O&I-middelen echter niet volledig worden stopgezet. De Speurgids 2019 toont immers aan dat dit met zich zou meebrengen dat we heel vlug terugvallen - wat de inspanningen uit het verleden deels teniet zou doen en de toekomstige inspanningen om de 1%-norm voor overheids-O&O-bestedingen te bereiken weer groter zou maken. Dit moeten we absoluut vermijden.

Een minimum is ervoor te zorgen dat de Vlaamse middelen gedurende de volgende legislatuur, met inbegrip van de consolidatieperiode, gelijke tred houden met het bbp zodat we niet terugvallen. Op basis van de gegevens voor de economische groei in de volgende jaren berekende VARIO dat hiervoor jaarlijks 60 miljoen euro extra nodig is, waarvan 30 miljoen euro compenseert voor inflatie en 30 miljoen euro echte groei vertegenwoordigt. Daarom wordt voorgesteld om tijdens deze consolidatieperiode een opstap van jaarlijks 30 miljoen euro aan te houden (we gaan hierbij uit van correctie voor inflatie bij constant beleid).

Tijdens deze consolidatieperiode moet dan de toekomstgerichte strategie en langetermijnbegroting verder vorm worden gegeven, waarbij wordt in kaart gebracht waar de noden zijn, waar moet worden

---

<sup>16</sup> Nota budgettaire ruimte 2019-2024, dept. Financiën en Begroting Vlaamse overheid, mei 2019

<sup>17</sup> Voor de eenvoud werden de extra middelen nodig om gelijke tred te houden met het bbp in 5 gelijke jaarlijkse opstappen verdeeld. Dit betekent een lichte overschatting voor de eerste jaren en een licht onderschatting voor de laatste jaren. Eenzelfde redenering werd toegepast op de 'fractie indexering' en de 'fractie groei'.

bijgestuurd, op welke opportuniteiten we kunnen inspelen, welke niches we eventueel moeten uitbouwen of versterken, welke flankerende maatregelen het meest vrucht dragen etc.

Vanaf 2022 komen daar aanzienlijke opstappen nl. respectievelijk 120, 120 en 110 miljoen euro bovenop vanuit de filosofie om in 2024 de 1% te bereiken. De effectieve opstappen in die jaren zijn dan respectievelijk 150, 150 en 140 miljoen euro. (Grote) schommelingen in de opstappen zijn hier vermeden. Discontinuïteiten hebben niet alleen een negatief effect op het bereiken van de 1%, maar hebben ook disruptieve effecten op lopende onderzoeks- en innovatieprogramma's en verdere initiatieven. Het tijdelijk heel sterk verhogen van de middelen heeft zelfs een veeleer negatief eindresultaat (bijv. de stimulus act en NIH in de VS<sup>18</sup>). Met het voorstel van VARIO wordt ook een zeer grote opstap op het eind van de legislatuur, nefast voor de efficiëntie, vermeden.

In het groeipad moet maximaal worden gestreefd naar het inzetten van structurele middelen. Een stabiel groeipad op lange termijn kan moeilijk steunen op eenmalige middelen.

Eenmalige middelen zijn echter een welkome aanvulling en uitermate geschikt voor investeringen in infrastructuur. Ze zijn minder geschikt voor werking omdat ze geen garantie voor de toekomst inhouden. Ook deze eenmalige middelen moeten worden ingezet conform een langetermijnstrategie en -roadmap. Dit geldt eveneens voor investeringsfondsen. Vooral zo kunnen ze op lange termijn een duurzaam effect sorteren. Een goed evenwicht tussen alle middelen, conform een strategisch plan, is aangewezen.

In onderstaande tabel 2 doet VARIO een voorstel voor de inhoudelijke invulling van het groeipad. VARIO ziet vijf 'luiken': (1) Het versterken van de bestaande kanalen, (2) Een visionair niveau in het innovatiebeleid – inspelen op nieuwe tendensen, (3) een transversaal innovatiebeleid, (4) hefboom naar internationale samenwerking en (5) flankerende maatregelen.

Deze luiken staan los van actoren/structuren/kanalen/instrumenten.

*Tabel 2: voorstel voor inhoudelijke invulling groeipad (in miljoen euro)*

	2020	2021	2022	2023	2024	totaal
Versterken bestaande kanalen			40	40	35	115
Inspelen op nieuwe tendensen			25	25	20	70
Transversaal innovatiebeleid	20	20	50	50	50	190
Internationale samenwerking	10	10	25	25	25	95
Flankerende maatregelen			10	10	10	30
totale opstap	30	30	150	150	140	500

Opmerking: de in de tabel opgenomen bedragen geven de opstappen weer

<sup>18</sup>Paula Stephan, 'How economics shapes science', 2012, p144 en p200



---

### Aanbeveling 3.1: Versterken van de bestaande kanalen

---

Een deel van de jaarlijkse opstap moet worden ingezet om de bestaande kanalen te versterken, verder uit te bouwen en te optimaliseren, tegemoetkomend aan de noden (bijv. ondermaatse slaagkansen bij financieringskanalen).

Opgestarte initiatieven moeten voldoende perspectieven krijgen om verder door te groeien. Initiatieven in het leven roepen en enkel financiering voorzien in de opstartfase, slechts partieel steunen of onderfinancieren - waardoor die suboptimaal blijven-, leidt tot het onoordeelkundig omspringen met de middelen. Enkele voorbeelden: (1) Het IOF-instrument werd in 2004 opgestart met een groeipad in het vooruitzicht, maar de lang verwachte groei werd pas in de aflopende legislatuur (en dus 10 jaar later) gerealiseerd met een extra injectie van 25 miljoen euro. (2) Met het Besluit van de Vlaamse Regering omtrent Internationale Onderzoeksinfrastructuren (IRI) werd begin 2018 een structurele basis gelegd voor deelname aan en investering in internationale onderzoeksinfrastructuren. Dit besluit voorziet dat er periodiek oproepen kunnen worden georganiseerd. Dergelijke engagementen impliceren niet enkel eenmalige investeringen maar ook structurele operationele en personeelskosten over lange termijn. Dit brengt met zich mee dat het instappen in nieuwe infrastructures ook een groeipad vereist. (3) Wat is de toekomst van de IBN's? (4) Wat met de SB-beurzen maatschappelijke finaliteit? ...

Daarnaast moeten we die kanalen/instrumenten versterken waarmee Vlaanderen - vanuit excellentie - het verschil kan maken, waarmee we ons kunnen differentiëren en een voorsprong kunnen uitbouwen. Initiatieven zoals Methusalem en Odysseus bijvoorbeeld zijn een uitstekende hefboom gebleken voor Europese middelen (bijv. ERC).

Tenslotte kan er ook gedacht worden aan het optimaliseren van kanalen/steuninstrumenten door bijv. te zorgen voor meer interdisciplinariteit, samenwerking, door het aanpassen van de modaliteiten, het invullen van lacunes, ...

Veel van de bestaande kanalen kregen vanuit het voorbije groeipad op korte tijd heel veel extra middelen. Een consolidatieperiode lijkt ons hier aangewezen. VARIO voorziet dan vanaf 2022 een verdere versterking met respectievelijk 40, 40 en 35 miljoen euro extra.

---

### Aanbeveling 3.2: Een visionair niveau in het innovatiebeleid – inspelen op nieuwe tendensen

---

Naast het versterken van de bestaande kanalen, is er behoefte aan middelen voor doorbraken, zoals bijv. recent voor Artificiële Intelligentie en cybersecurity. (Nieuwe) Vlaamse sterktes met meetbare maatschappelijke en/of economische impact moeten zich sneller kunnen ontwikkelen dan in het verleden het geval was. We moeten daartoe in Vlaanderen voldoende middelen kunnen mobiliseren (bij voorkeur binnen de bestaande kanalen) om de noodzakelijke kritische massa aan onderzoekscapaciteit, creatieve medewerkers, innovatieteams en ondernemingen te creëren, waarbij internationaal denken en handelen de regel zijn. Maar dit moet steeds evidence based en conform de strategische visie gebeuren. Toekomstverkenningen cf. de VRWI-toekomstverkenningen kunnen hiervoor een goede bron van inspiratie zijn.

Naast het uitbouwen van niches rond Vlaamse sterktes, kan nieuw bijv. ook zijn dat er binnen het FWO een kanaal komt voor grote projecten met meerdere PI's en een groter budget, cf. het VARIO memorandum.

Het opstarten van nieuwe zaken gebeurt best geleidelijk aan tot kruissnelheid via een groeipad dat rekening houdt met de absorptiecapaciteit en de mogelijkheid voor bijsturing inhoudt.

Voor nieuwe initiatieven voorziet VARIO vanaf 2022 een groeipad met opstappen van respectievelijk 25, 25 en 20 miljoen euro. Hiermee respecteren we het principe van een geleidelijke groei en vermijden we teveel extra initiatieven op het einde van de legislatuur.

---

### Aanbeveling 3.3: Een transversaal innovatiebeleid

---

In dit voorstel voor invulling van het groeipad kiezen we ervoor om specifieke innovatiebudgetten toe te wijzen voor de ondersteuning van de regeringsbrede langetermijndoelen. De extra middelen moeten bij voorkeur worden ingezet voor duurzame en structurele samenwerking op langere termijn, waarbij gezamenlijk een roadmap voor een aantal thema's op langere termijn wordt uitgewerkt en een gezamenlijk traject wordt uitgezet via co-creatie.

De huidige klimaatproblematiek, de energietransitie, de problematiek rond mobiliteit etc. zijn thema's waarrond dergelijke innovatiesamenwerking zou kunnen worden opgezet.

Andere mogelijkheden voor transversale innovatiesamenwerking zijn bijv. digitaliseringsprojecten binnen de Vlaamse overheid zelf, het onderwijs,... Ook de versterking van de Beeldverwerkingsketen<sup>19</sup> kan deel uitmaken van dergelijk transversaal innovatiebeleid.

Dit kan via cofinanciering vanuit een centrale 'pot' innovatiemiddelen (bijv. een innovatiefonds) op basis van competitieve projecten, zodat 'innovatieve' departementen op extra middelen een beroep kunnen doen. Met de extra middelen voor deze transversale werking wil VARIO reeds bij het begin van de legislatuur van start gaan via twee maal een opstap van jaarlijks 20 miljoen euro. Dit maakt het zo snel mogelijk aanpakken van de missies/de regeringsbrede doelstellingen mogelijk. De opstappen worden de daaropvolgende jaren opgedreven tot 50 miljoen euro jaarlijks waardoor dit vehikel op kruissnelheid voldoende financiële slagkracht krijgt.

Het Programma Innovatie Overheidsopdrachten (PIO) is een uitstekend reeds bestaand voorbeeld van transversale innovatiesamenwerking, en zou ook nog kunnen versterkt worden.

---

### Aanbeveling 3.4: Hefboomwerking voor internationale samenwerking

---

Een analoge redenering geldt voor internationale samenwerking. Indien Vlaanderen in de instrumenten van Horizon Europe, dat binnenkort van start gaat, volwaardig wil blijven meespelen, moeten we dringend schakelen. Daarom wordt volgens het VARIO-voorstel de resterende 10 miljoen euro van de 'consolidatieperiode'-opstap best ingezet voor internationale samenwerking. De jaarlijkse opstappen

---

<sup>19</sup> De Beeldverwerkingsketen is een samenwerking tussen Informatie Vlaanderen en VITO die zorgt zowel voor het archiveren, verwerken en ontsluiten van data, als het op maat maken van oplossingen rond beeldinformatie, en dat ten dienste van alle beleidsdomeinen.

worden vervolgens opgetrokken tot 25 miljoen euro. Ook hier dus een geleidelijke groei naar kruissnelheid.

---

### Aanbeveling 3.5: Flankerende maatregelen

---

Voor flankerende maatregelen/enablers voorziet VARIO eveneens middelen in het groeipad, hoewel die niet/slechts deels meetellen voor O&O. Vanaf 2022 wordt hiervoor jaarlijks 10 miljoen euro extra voorzien.

---

### Aanbeveling 4: Meer transparantie in de begroting

---

VARIO pleit in het algemeen voor meer transparantie in de begroting in de toekomst.

De begroting van de Vlaamse overheid heeft de laatste jaren heel wat wijzigingen ondergaan. Zo wordt sinds enkele jaren gewerkt met begrotingsartikelen in plaats van basisallocaties. Vanaf 2016 is het FWO overgestapt op machtigingen voor de beleidskredieten. Deze wijzigingen zijn wellicht vanuit begrotingstechnisch standpunt een verbetering. Ze maken de begroting echter minder transparant. Het wordt steeds moeilijker om een gedetailleerde analyse van de EWI-begroting uit te voeren en de evolutie doorheen de verschillende begrotingsjaren op te volgen.

Het is evenmin evident om de beleidsintenties en doelstellingen uit de beleidsbrief terug te vinden in de begroting om aldus na te gaan of ze in de praktijk (zullen) worden gebracht. Het is de bedoeling dat de prestatiebegroting daar in de toekomst verbetering in brengt.

De grote 'provisies' die gepaard gingen met het huidige groeipad lieten niet toe om inzicht te krijgen in de beleidsintenties. Dit zou zoveel mogelijk moeten vermeden worden via het opstellen van een strategisch plan en meerjarenbegroting.

Danielle Raspoet  
directeur

Lieven Danneels  
voorzitter

////////////////////////////////////



Dit advies is voorbereid door de VARIO-staf.

Kristien Vercoutere (redactie, onderzoek en analyse)

Danielle Raspoet (redactie)

**VARIO**

Vlaamse Adviesraad voor  
Innoveren & Ondernemen



**Vlaanderen**  
is ambitieus

**VARIO**

Vlaamse Adviesraad voor  
Innoveren & Ondernemen



**Vlaanderen**  
is ambitieus

**Vlaamse Adviesraad voor Innoveren en Ondernemen**

Koolstraat 35

1000 Brussel

+32 (0)2 553 24 40

[vario@vlaanderen.be](mailto:vario@vlaanderen.be)

[www.vario.be](http://www.vario.be)