

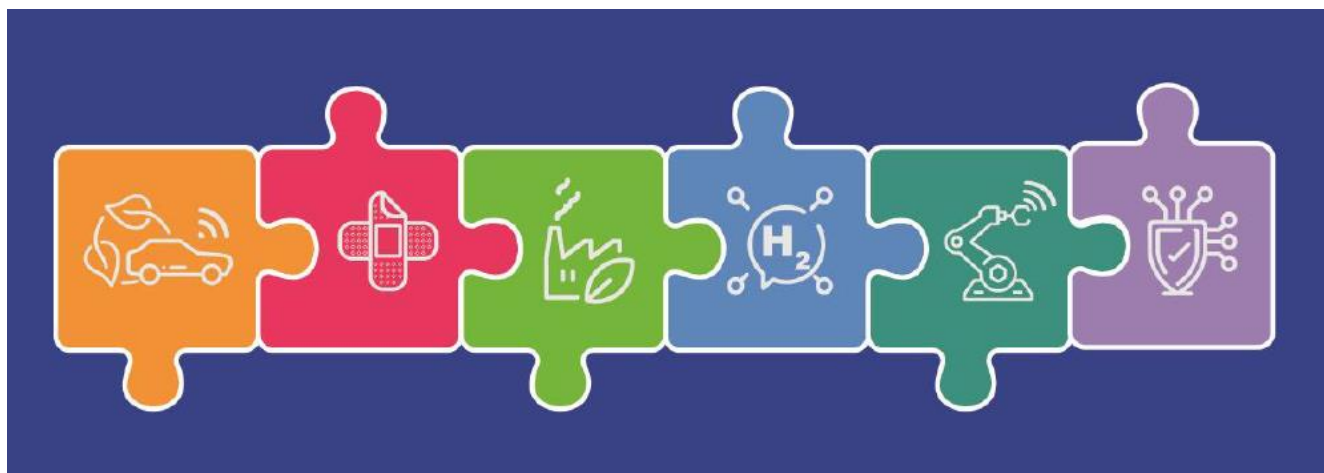


**STRATEGISCHE VERKENNING**

**IMPORTANT PROJECTS OF COMMON EUROPEAN INTEREST**

**DEEL II: IPCEI-AFWEGINGSKADER**

**SEPTEMBER 2021**



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

Leen Van den Neste

Koen Vanhalst

Vanessa Vankerckhoven

Marc Van Sande

Reinhilde Veugelers

Het secretariaat is gevestigd in Brussel:

Koning Albert II-laan 35 bus 9

1030 Brussel

+32 (0)2 553 24 40

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

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

**STRATEGISCHE VERKENNING**  
**IMPORTANT PROJECTS OF COMMON EUROPEAN INTEREST**  
**DEEL II: IPCEI-AFWEGINGSKADER**

**SEPTEMBER 2021**

## COLOFON

Ontwerp: Vlaamse Overheid/VARIO  
September 2021

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

Coverfoto © Europese Commissie/Strategic Forum on Important Projects of Common European Interest

## 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

Managementsamenvatting .....	1
Executive Summary .....	8
1. Inleiding	15
1.1. Vraag om advies	15
1.2. Advies in 3 delen	16
1.3. Leeswijzer	17
2. Voor een goed begrip	18
2.1. Waarvoor staat IPCEI?	18
2.2. Type IPCEI-projecten	20
2.3. Voorwaarden voor IPCEI-projecten	21
2.4. Meerwaarde van deelname aan IPCEI	22
2.5. Procesverloop IPCEI	23
2.6. Beleids- en financieringslandschap Vlaanderen	25
3. Huidige stand van zaken IPCEI-initiatieven	29
3.1. Reeds bestaande IPCEI's: voorafgaand aan de oefening van het strategisch forum on IPCEI	29
3.2. Op basis van de oefening uitgevoerd door het strategisch forum on IPCEI	30
3.3. Nieuwe evoluties; waardeketens en IPCEI's	32
4. Benchmark oefening	33
4.1. IPCEI-deelname	33
4.2. Strategie voor IPCEI-deelname	35
4.3. Gebruik financieringsmechanismen	36
4.4. Oorsprong financiële middelen	37
5. Aanbevelingen	39
Aanbeveling 1: Maak werk van een duidelijk overkoepelend strategisch kader	39
Aanbeveling 2: Werk nog meer proactief	39
Aanbeveling 3: Hanteer een afwegingskader om IPCEI-opportunities grondig te analyseren. Daarbij zijn zowel regionale prioriteiten als bedrijfsperspectief en -initiatief belangrijk	40
Aanbeveling 4: Stel steeds de vraag 'Is IPCEI hier de beste keuze?'	42
Aanbeveling 5: Ondersteun ambitieuze doorbraak-projecten met duidelijke link met Europese waardeketens via IPCEI	42
Aanbeveling 6: Maximaliseer spillover-effecten via de indirecte deelnemers	43
Aanbeveling 7: Zorg voor een tijdige en optimale informatie-flow van Europese initiatieven	43
Aanbeveling 8: Gebruik IPCEI in z'n volle sterkte	44
Aanbeveling 9: Maak 'committed' budgetten mogelijk voor een selectie aan toekomstige IPCEI-initiatieven	45
Aanbeveling 10: Kijk ook breder dan het beleidsdomein EWI voor een optimale return on investment	45
Bijlage: Geconsulteerde partijen .....	47



# MANAGEMENTSAMENVATTING

## Context

Begin 2020 werd VARIO door minister Crevits gevraagd “om een strategische verkenning en analyse uit te voeren van de sterktes en opportuniteiten die er zich voor Vlaanderen stellen voor de verschillende mogelijke Important Projects of Common European Interest (IPCEI's).

- Waar hebben we uitmuntende onderzoekers?
- Waar zijn de bedrijven die een cruciale schakel kunnen worden in een nieuwe EU-waardeketen?
- Waar zitten risico's als we niet zouden meedoen?

*We gaan immers keuzes moeten maken op welke projecten we met onze kennisinstellingen en industrie prioritair willen inzetten. Een ding is vandaag duidelijk: we kunnen niet op alles inzetten. Onze middelen moeten we focussen en daarvoor hebben we de nodige onderbouwing nodig. VARIO kan daartoe een belangrijke insteek leveren. [...]*

De waardeketens waarnaar minister Crevits in haar adviesvraag refereert zijn deze die eind 2019 werden geïdentificeerd als IPCEI-waardig door het Strategisch Forum on IPCEI<sup>1</sup>:

- Clean, connected and autonomous vehicles
- Smart health
- Low CO<sub>2</sub> emissions industry
- Hydrogen technologies and systems
- Industrial internet of things (Industrial IoT)
- Cybersecurity

VARIO werkt voor dit adviestraject in drie delen:

- Ten tijde van de vraag om advies werd door de FOD Economie al een oproep gelanceerd voor het indienen van een ‘expressions of interest’ voor een IPCEI ‘Hydrogen Technologies and Systems’ met juni 2020 als deadline. VARIO heeft ervoor geopteerd de waterstofwaardeketen als eerste in kaart te brengen en te overhandigen aan de minister ter onderbouwing van haar beslissingen binnen deze waardeketen. VARIO overhandigde haar advies 12 ‘Strategische Verkenning IPCEI – deel I Waterstof’ in juli 2020 aan minister Crevits.
- Vervolgens werd snel duidelijk dat nog andere waardeketens die niet op de lijst van het Strategisch Forum staan, circuleren als mogelijke IPCEI's. Om goed voorbereid te kunnen inspelen op dergelijke onverwachte toekomstige opportuniteiten inzake IPCEI, formuleert VARIO in deel II een advies met een afwegingskader. Dit advies steunt op de conclusies uit de strategische analyse van de zes waardeketens en de gesprekken met experts en stakeholders (advies deel III).

<sup>1</sup> Op het tijdstip van de vraag om advies waren reeds twee IPCEI-initiatieven opgezet, micro-elektronica en elektrische batterijen. De zes andere waardeketens werden in november 2019 door het Strategic Forum for Important Projects of Common European Interest geïdentificeerd als IPCEI-waardig.





---

### **Aanbeveling 3: Hanteer een afwegingskader om IPCEI-opportunities grondig te analyseren. Daarbij zijn zowel regionale prioriteiten als bedrijfsperspectief en -initiatief belangrijk**

---

Bij elke IPCEI-opportunititeit die zich voordoet is het belangrijk om de opties grondig te overwegen. VARIO stelt hiervoor een **afwegingskader** voor. Twee perspectieven zijn daarbij belangrijk; het landen/regio perspectief en het bedrijfsperspectief.

#### **Landen/regio perspectief**

1. **Sluit de IPCEI aan bij de Vlaamse strategie en transitie – in lijn met maatschappelijke uitdagingen?** Het is belangrijk dat deelname betrekking heeft op een voor Vlaanderen (toekomstige) strategische waardeketen. Een deelname moet in de bredere Vlaamse strategie passen.
  - o Gezien het maatschappelijke belang van de verschillende IPCEI-waardeketens, kan het volgens VARIO bij de keuze voor een al of niet deelname opportuun zijn maatschappelijke actoren, het beste in de vorm van experts/vertegenwoordigers van maatschappelijke middenveldorganisaties die rond relevante thema's werken<sup>2</sup>, te consulteren.
2. **Heeft Vlaanderen voldoende financiële draagkracht om aan te sluiten bij de IPCEI?** Kunnen/willen we hier als regio middelen voor vrijmaken?
3. **Heeft de IPCEI voldoende impact voor Vlaanderen:** Draagt een deelname aan een IPCEI bij aan de middellange- en langetermijn welvaart in Vlaanderen? (maatschappelijke, sociale en economische impact)

#### **Bedrijfsperspectief**

4. **Hebben we bedrijven met unieke technologische expertise en innovatie?** Het is belangrijk dat we bedrijven hebben met unieke technologische expertise en innovatie binnen de Europese waardeketen. Dit kan zowel gaan over (kleinere) technology providers als ondernemingen die zelf 'in house' technologie ontwikkelen om een probleem binnen de organisatie op te lossen. Een combinatie is natuurlijk ook mogelijk.
5. **Hebben we voldoende kritische massa?** Het is belangrijk dat we als regio voldoende kritische massa hebben om een project tot een goed einde te brengen. VARIO wil hier echter graag aanhalen dat 'kritische massa' kan bestaan in verschillende formats; een (aantal) grote onderneming(en) of een groot aantal kleinere actoren of een aantal actoren in combinatie met kennisinstellingen of clusterorganisatie enz.
6. **Is er een marktfaal voor de projecten van de bedrijven (cfr. funding gap)?** Enerzijds is dit iets dat op projectbasis beoordeeld moet worden. Dit is een rol die VLAIO opneemt. Het element van marktfaal is een belangrijke voorwaarde voor deelname aan een IPCEI voor de Europese Commissie.

---

<sup>2</sup> In lijn met de aanbevelingen in VARIO-advies 16 'Burgers betrekken bij het wetenschaps- en innovatiebeleid'. VARIO is geen voorstander om niet-deskundige burgers direct bij het wetenschaps- en innovatiebeleid te betrekken.



VARIO wil voorkomen dat de inspanningen te versnipperd zijn en ondersteunt de insteek van de minister dat er keuzes gemaakt moeten worden op wat we als Vlaanderen prioritair willen inzetten. Het bovenvermelde afwegingskader (aanbeveling 3) moet hierbij een leidraad vormen.

---

### **Aanbeveling 6: Maximaliseer spillover-effecten via de indirecte deelnemers**

---

Niet elke waardeketen (en IPCEI-projecten binnen die waardeketen) zal voldoende prioritair zijn voor Vlaanderen. Mogelijks zullen strategische en budgettaire keuzes gemaakt moeten worden. Zoals aangegeven is ook de interesse van de bedrijven cruciaal; er zullen mogelijks niet altijd bedrijven geïnteresseerd zijn om actief deel te nemen aan een IPCEI-project (via notificatie).

Dit wil echter niet zeggen dat er geen opportuniteiten voor onze Vlaamse bedrijven zijn m.b.t. de waardeketen. Volgens VARIO is het belangrijk om de bedrijven hiertoe toch ondersteuning te bieden om te kunnen aansluiten bij het Europese netwerk.

Dit kan via de indirecte deelname aan een IPCEI (via de spillover groep). Dit wil zeggen dat bedrijven geen notificatie indienen bij de Europese Commissie en geen aanspraak kunnen maken op staatssteun onder de specifieke IPCEI-staatssteun regelgeving. Toch is het mogelijk om via deze indirecte deelname bedrijven te laten aansluiten bij het Europese netwerk.

Meer specifiek zou het interessant zijn als onze Vlaamse bedrijven via onderaanneming van een buitenlands bedrijf kunnen aansluiten bij de IPCEI-waardeketen.

VARIO denkt wel dat het gemakkelijker is om de bedrijven via indirecte participatie te laten aansluiten bij het netwerk indien er per land toch minimum één bedrijf deelneemt via notificatie. Hier is het dus belangrijk om over de grenzen van onze regio te denken. Indien er bv. bedrijven uit Wallonië of het Brussels Hoofdstedelijk Gewest een notificatie indienen dan moet er vanuit Vlaanderen bekeken worden of en hoe onze Vlaamse bedrijven (en kennisinstellingen) hier maximaal op kunnen aansluiten.

---

### **Aanbeveling 7: Zorg voor een tijdige en optimale informatie-flow van Europese initiatieven**

---

IPCEI betreft een engagement vanuit de EU-lidstaten. In België neemt de FOD-economie daarbij een coördinerende rol op. De gewesten volgen dit mee op en staan (mee) in voor de financiering.

Er lijkt een vlotte communicatie-stroom over de verschillende beleidsniveaus en IPCEI-initiatieven. We moeten er ons echter van bewust zijn dat, door de verspreide bevoegdheden, het informatie-, consultatie- en beslissingsproces toch een complex geheel is waar veel partijen bij betrokken zijn en de nodige tijd voor moet vrijgemaakt worden.

Het is belangrijk dat deze samenwerking en informatie-flow in de toekomst goed blijft werken. Om de juiste keuzes te maken m.b.t. een mogelijke deelname aan IPCEI is het natuurlijk belangrijk om goed én tijdig op de hoogte te zijn van opkomende nieuwe initiatieven. Op die manier kunnen we ons als regio optimaal voorbereiden.



Daarnaast is het ook belangrijk om de informatie-flow naar de bedrijven tijdig en optimaal te laten verlopen. Sectororganisaties, werkgeversorganisaties, clusters... zijn hierbij een belangrijke partner.

Daarnaast merken we graag op dat IPCEI eigenlijk een bottom-up initiatief is, opgezet door de bedrijven. Indien Vlaamse bedrijven reeds op de hoogte zijn van voorafgaande informele gesprekken tussen de bedrijven onderling, dan moet deze informatie ook tijdig doorstromen naar de overheid.

---

### **Aanbeveling 8: Gebruik IPCEI in z'n volle sterkte**

---

Binnen IPCEI zijn drie types projecten mogelijk waaraan door de Europese Commissie een aantal voorwaarden verbonden zijn. Hoe de financiering echter concreet ingevuld wordt, wordt door de lidstaten zelf gekozen. Vlaanderen heeft beslist om voor de verschillende types projecten maximaal 50% van de funding gap te ondersteunen (zie ook sectie 2.5).

In advies 12 'Strategische verkenning IPCEI. Deel I: waterstof' formuleerde VARIO al het advies om de voordelen van het IPCEI-instrument meer te gebruiken. Het komt erop aan het IPCEI-instrument, dat voorziet in een vrijstelling van staatssteunregels, meer te benutten. Niet alleen door dit in te bedden in een groter geheel via een systeembenadering, maar ook door na te denken over de steunverlening zelf.

Daarnaast vindt VARIO het belangrijk dat er een case-by-case benadering tussen verschillende IPCEI's mogelijk is. Afhankelijk van de strategische prioriteiten moet het volgens VARIO mogelijk zijn om flexibel om te gaan met bv. de steunpercentages over de waardeketens heen. Ook binnen een bepaalde waardeketen moet het mogelijk zijn om bepaalde strategische prioriteiten op een andere manier te ondersteunen. Dit mag echter niet ad-hoc gebeuren. VARIO verwijst hiervoor naar de nood aan een duidelijk strategisch kader (cfr. aanbeveling 1). In dit geval stelt VARIO wel voor om met een range/interval te werken die op voorhand gecommuniceerd wordt.

---

### **Aanbeveling 9: Maak 'committed' budgetten mogelijk voor een selectie aan toekomstige IPCEI-initiatieven**

---

Voor de deelname aan de IPCEI-batterijen werd 'geput' uit de reguliere O&O&I-middelen van het Fonds voor Innoveren en Ondernemen. Voor de IPCEI waterstof en micro-elektronica 2 wordt de financiering gereserveerd binnen de Europese relancemiddelen (Recovery and Resilience Facility - RRF). Het is echter onduidelijk hoe de financiering van toekomstige IPCEI-initiatieven zal gebeuren; binnen de bestaande middelen of via extra middelen.

VARIO is hierbij voorstander om te werken via extra middelen (zoals dit nu voor waterstof en micro-elektronica 2 normaal via de RRF-middelen zal gebeuren); dit om te voorkomen dat er een te groot 'beslag' gelegd wordt op de reguliere O&O&I-middelen. De resultaten van de benchmark-analyse tonen ook aan dat de meeste benchmark-landen hier additionele middelen (of een mix bestaande en additionele middelen) voor voorzien.

Dit impliceert dat er keuzes moeten worden gemaakt en dat er selectief naar IPCEI moet worden gekeken.



---

**Aanbeveling 10: Kijk ook breder dan het beleidsdomein EWI voor een optimale return on investment**

---

IPCEI betreffen Europese strategische waardeketens met een impact op de Europese industriële competitiviteit, klimaatambities, strategische autonomie en veiligheid. Ze betreffen vaak industriële sectoren die voor grote transformaties staan, waarbij infrastructuurinvesteringen en een gunstig wet- en regelgevend kader evenzeer belangrijke componenten zijn om maximale return on investment te bekomen. Dan komt niet enkel het eerder horizontale beleidsdomein onderzoek, innovatie, economie en industrie in beeld, maar ook de meer verticale beleidsdomeinen mobiliteit, omgeving, gezondheidszorg, enz. Zeker voor art.23 investeringsprojecten voor milieu, energie en mobiliteit binnen het IPCEI-kader kan dit overwogen worden.

Er kan ook bekeken worden of er op federaal niveau opportuniteiten zijn.

Deelname aan IPCEI betreft steun vanuit de lidstaten. Er is geen financiering voorzien voor bedrijven vanuit de Europese middelen. In het kader van de Europese herstelplannen werden wel enkele openingen gemaakt die het mogelijk maken om IPCEI-projecten te financieren met de Europese relancemiddelen (RRF) die de lidstaten ontvangen. Vlaanderen heeft dit aangegrepen om steun voor de IPCEI-waterstof en micro-elektronica 2 te reserveren. VARIO adviseert om ten volle gebruik te maken van deze potentiële Europese financiering voor het ondersteunen van het industriële herstel.

Naast de middelen vanuit het Europese herstelplan bestaan er ook andere complementaire Europese initiatieven die kunnen helpen om projecten binnen een strategische waardeketen te ondersteunen. Deze kunnen complementair zijn aan IPCEI, bv. het Innovation Fund, de Connecting Europe Facility, EIB enz. en ervoor zorgen dat de middelen ter ondersteuning van een IPCEI voldoende additionele slagkracht krijgen en een maximale return on investment leveren.

# EXECUTIVE SUMMARY

## Context

Early 2020, VARIO was asked by Minister Crevits *“to perform a strategic exploration and analysis of the strengths and opportunities that exist for Flanders for the various possible Important Projects of Common European Interest (IPCEIs).*

- *Where do we have excellent researchers?*
- *Where are the companies that could become a crucial link in a new EU value chain?*
- *Where are the risks if we do not participate?*

*We will have to make choices about which projects we want to prioritize with our knowledge institutions and industry. One thing is clear today: we cannot engage in everything. We need to focus our resources and for this we need the necessary substantiation. VARIO can provide an important starting point for this. [...]*

The value chains referred to by Minister Crevits in her request for advice are those identified as IPCEI-worthy by the Strategic Forum on IPCEI<sup>3</sup> at the end of 2019:

- Clean, connected and autonomous vehicles
- Smart health
- Low CO2 emissions industry
- Hydrogen technologies and systems
- Industrial internet of things (Industrial IoT)
- Cyber security

VARIO works in three parts for this advisory process:

- At the time of the request for advice, a call was already launched by the FOD (Federal Public Service) Economy for the submission of ‘expressions of interest’ for an IPCEI ‘Hydrogen Technologies and Systems’ with June 2020 as deadline. VARIO opted to map the hydrogen value chain first and to hand it over to the Minister in order to support her decisions within this value chain. VARIO handed over its advisory report 12 ‘Strategic Exploration IPCEI - Part I Hydrogen’ to Minister Crevits in July 2020.
- It then quickly became apparent that other value chains not listed by the Strategic Forum are circulating as potential IPCEIs. In order to be well prepared to respond to such unexpected future opportunities with regard to IPCEI, VARIO formulates an advice with an assessment framework in part II. This advisory report is based on the conclusions from the strategic analysis of the six value chains and the discussions with experts and stakeholders (advice part III).
- The results of the individual strategic analysis of the various value chains are compiled in Part III. This advisory report is currently still being drafted. However, the findings have already been implemented in Part II of the report.

<sup>3</sup> At the time of the request for advice, two IPCEI initiatives had already been undertaken, microelectronics and electric batteries. The six other value chains were identified as IPCEI-worthy by the Strategic Forum for Important Projects of Common European Interest in November 2019.



## Recommendations

---

### **Recommendation 1: Create a clear overarching strategic framework**

---

Flanders has always maintained a fairly horizontal R&D&I policy with a lot of room for bottom-up initiative. Building on focal points that have arisen from the bottom, Flanders did make a number of top-down choices, such as the strategic research centers, the spearhead clusters and more recent thematic programs such as Artificial Intelligence and cybersecurity, personalized medicine, the Moonshot... In addition, the Coalition Agreement and the Policy Note have expressed a few clear ambitions, such as hydrogen. But a clear overarching strategic framework is lacking.

Since large European projects are increasingly looking to the Member States for funding, Flanders has a double handicap in the absence of a clear strategic framework: on the one hand, Flanders can weigh less on the agenda setting within Europe (see also recommendation 2), and on the other hand, Flanders often has to make ad hoc decisions about participation.

VARIO therefore finds it positive that the minister has requested a strategic exploration exercise for IPCEI. But while this exercise provides valuable information on six specific value chains, there is still a need for an overarching strategic framework with a much broader orientation. After all, such an overarching strategic framework should help to make choices for all kinds of initiatives, including (but not only) IPCEI.

---

### **Recommendation 2: Be even more proactive**

---

For this exercise, VARIO started from the six value chains as formulated by the strategic forum on IPCEI. However, VARIO believes it is important that in the future, in the broad sense, a more pro-active approach is taken; which value chains are important for Flanders and where would we ourselves, as a region/country, like to steer towards a future IPCEI initiative.

Within this proactive policy, it is also important to think 'out of the value chain'. In Flanders, we do not always have the specific strengths as specified in the (scoping of the) value chains of the Strategic Forum on IPCEI. However, this does not mean that we do not have strengths within the value chains. It is therefore important to proactively look for partners and to bundle project proposals (cfr. sufficient critical mass in recommendation 3). In this way, we may be able to create enough 'weight' within Europe and thus influence future selection and scope of value chains for IPCEIs.

---

### **Recommendation 3: Use an assessment framework to thoroughly analyze IPCEI opportunities. Regional priorities as well as business perspective and initiative are important in this regard**

---

With every IPCEI opportunity that arises, it is important to thoroughly consider the options. VARIO proposes an assessment framework for this. Two perspectives are important here; the country/region perspective and the business perspective.

## Country/region perspective

1. **Does the IPCEI align with the Flemish strategy and transitions - in line with societal challenges?** It is important that participation relates to a (future) strategic value chain for Flanders. Participation should fit in the broader Flemish strategy.
  - Given the social importance of the various IPCEI value chains, VARIO believes that when deciding whether or not to participate, it may be opportune to consult societal actors, best in the form of experts/representatives of civil society organizations working around relevant themes<sup>4</sup>.
2. **Does Flanders have sufficient financial capacity to join the IPCEI?** Can/will we commit resources to this as a region?
3. **Does the IPCEI have sufficient impact for Flanders:** Does participation in an IPCEI contribute to the medium- and long-term prosperity of Flanders? (societal and economic impact)

## Company perspective

4. **Do we have companies with unique technological expertise and innovation?** It is important that we have companies with unique technological expertise and innovation within the European value chain. This can include both (smaller) technology providers and companies that develop their own 'in-house' technology to solve a problem within the organization. A combination is of course also possible.
5. **Do we have enough critical mass?** It is important that as a region we have sufficient critical mass to conduct a project successfully. However, VARIO would like to point out here that 'critical mass' can exist in various formats; i.e. a (number of) large company(s) or a large number of smaller actors or a number of actors in combination with knowledge institutions or cluster organization etc.
6. **Is there a market failure for the companies' projects (cf. funding gap)?** On the one hand, this is something that has to be assessed on a project-base. This is a role that VLAIO takes on. The element of market failure is an important precondition for participation in an IPCEI for the European Commission.

On the other hand, market failures can also occur at the level of a value chain. It is also true that in certain value chains the market failure is more pronounced than in other value chains.
7. **Are our companies (and their projects) embedded in an (international) network?** It is important to have good international connections. Who are the pivotal players? Are we (directly or indirectly) sufficiently connected with them? In this context, it is also important to consider whether the necessary networks are in place to bring the project to a successful end, i.e. whether there are no network/coordination failures.
8. **Is there sufficient willingness to (co-)invest among Flemish companies?** When new IPCEI initiatives arise, FOD Economy (VLAIO) often launches a call for an Expression of Interest for

---

<sup>4</sup> In line with the recommendations in VARIO advisory report 16 'Involving citizens in science and innovation policy'. VARIO is not in favor of involving non-expert citizens directly in science and innovation policy.





This can be done through the indirect participation in an IPCEI (through the spillover group). Companies do not submit a notification to the European Commission and cannot claim state aid under the specific IPCEI state aid regulations. Nevertheless, through this indirect participation companies can join the European network.

More specifically, it would be interesting if our Flemish companies could join the IPCEI value chain through subcontracting via a foreign company.

VARIO does think that it will be easier to get companies to join the network through indirect participation if at least one company per country participates via the notification process. Here it is important to think beyond the borders of our region. If, for example, companies from Wallonia or the Brussels Capital Region submit a notification, Flanders should examine whether and how our Flemish companies (and knowledge institutions) can connect as much as possible.

---

### **Recommendation 7: Ensure a timely and optimal information flow of European initiatives**

---

IPCEI concerns a commitment from the EU member states. In Belgium, the FOD Economy plays a coordinating role. The regions follow this up and are (jointly) responsible for the financing.

There seems to be good information flow across the different policy levels and IPCEI initiatives. However, we must be aware that due to the scattered responsibilities, the information, consultation and decision-making process is nevertheless a complex whole in which many parties are involved and the necessary time must be made available.

It is important that this collaboration and information flow continue to work well in the future. To make the right choices with regard to possible participation to IPCEI, it is of course important to be well and timely informed about upcoming new initiatives. In this way we can prepare ourselves optimally as a region.

In addition, it is also important to ensure that the information flow to companies is timely and optimal. Sector organizations, employer organizations, clusters... are important partners in this.

In addition, we would like to note that IPCEI is a bottom-up initiative, set up by the companies. If Flemish companies are already aware of prior informal discussions among themselves, this information should also flow through to the government.

---

### **Recommendation 8: Use IPCEI in its full strength**

---

Three types of projects are possible within IPCEI, which are subject to a number of conditions set by the European Commission. However, the specific details of the financing are chosen by the Member States themselves. Flanders has decided to support a maximum of 50% of the funding gap for the different types of projects.

In advisory report 12 'Strategic exploration IPCEI. Part I: hydrogen' VARIO already formulated the recommendation to make more use of the advantages of the IPCEI instrument. The key is to make more



use of the IPCEI instrument, which provides for an exemption from state aid rules. Not only by embedding this in a bigger whole through a systems approach, but also by thinking about the provision of support itself.

In addition, VARIO believes it is important to allow for a case-by-case approach between different IPCEIs. Depending on strategic priorities, VARIO believes it should be possible to be flexible with e.g. support percentages across value chains. Also within a given value chain it should be possible to support certain strategic priorities in a different way. However, this should not be done ad hoc. VARIO refers to the need for a clear strategic framework (cfr. Recommendation 1). In this case VARIO does suggest working with a range/interval that is being communicated in advance.

---

**Recommendation 9: Enable committed budgets for a selection of future IPCEI initiatives**

---

Projects in the IPCEI batteries were supported from the regular R&D&I resources of the Fund for Innovation and Enterprise. For the IPCEI hydrogen and microelectronics 2, the funding is reserved within the European Recovery and Resilience Funds (RRF). However, it is unclear how funding for future IPCEI initiatives will occur; within existing resources or through additional resources.

VARIO is in favor of working through additional resources (as is currently the case for hydrogen and microelectronics 2 via the RRF resources); this to prevent a too large impact on regular R&D&I resources. The results of the benchmark analysis also show that most benchmark countries provide additional resources (or a mix of existing and additional resources) for this.

This implies that choices must be made and IPCEI must be looked at selectively.

---

**Recommendation 10: Also look beyond the EWI (economics, science and innovation) policy area for an optimal return on investment**

---

IPCEI concern European strategic value chains with an impact on European industrial competitiveness, climate ambitions, strategic autonomy and security. They often concern industrial sectors that are facing major transformations, whereby infrastructure investments and a favorable legislative and regulatory framework are equally important components to achieve maximum return on investment. This not only brings the rather horizontal policy domain of research, innovation, economy and industry into the picture, but also the more vertical ones such as mobility, environment, health care, etc. This can certainly be considered for art. 23 investment projects for environment, energy and mobility within the IPCEI framework.

Opportunities at the federal level must also be examined.

Participation in IPCEI involves support from the member states. No company funding is provided from European resources. Within the framework of the European recovery plans, some openings have been made that make it possible to finance IPCEI projects with the European Recovery and Resilience Facility that the member states receive. Flanders has seized this opportunity to reserve support for the IPCEI Hydrogen and Microelectronics 2. VARIO recommends taking full advantage of this potential European funding to support industrial recovery.

//

In addition to the resources from the European Recovery Plan, there are also other complementary European initiatives that can help to support projects within a strategic value chain. These can be complementary to IPCEI, e.g. the Innovation Fund, the Connecting Europe Facility, EIB, etc. and ensure that the means to support an IPCEI have sufficient additional leverage and deliver maximum return on investment.



# ADVIES

## 1. INLEIDING

### 1.1. Vraag om advies

Begin 2020 werd VARIO door minister Crevits om advies gevraagd inzake de IPCEI's: *“samen met mij heeft u kunnen vaststellen dat het industriebeleid een steeds belangrijker dossier wordt voor de Europese Commissie. Een nieuw instrument van Europa om de internationale competitiviteit van de Europese industrie te ondersteunen zijn de zgn. IPCEI's (belangrijke projecten van gemeenschappelijk Europees belang - Important Projects of Common European Interest).*

*Via deze grote projecten wil de EU-mededingingsautoriteit de lidstaten de mogelijkheid geven om de vorming van Europese waardeketens te stimuleren met steun voor O&O, maar ook voor de eerste uitrusting van pilootfabrieken. De EC heeft een achttal domeinen geïdentificeerd waarbinnen ze projecten wil stimuleren gaande van batterijen voor de elektrische auto over waterstof tot cybersecurity.*

*Ik vraag nu aan VARIO om een strategische verkenning en analyse uit te voeren van de sterktes en opportuniteiten die er zich voor Vlaanderen stellen voor de verschillende mogelijke IPCEI's.*

- *Waar hebben we uitmuntende onderzoekers?*
- *Waar zijn de bedrijven die een cruciale schakel kunnen worden in een nieuwe EU-waardeketen?*
- *Waar zitten risico's als we niet zouden meedoen?*

*We gaan immers keuzes moeten maken op welke projecten we met onze kennisinstellingen en industrie prioritair willen inzetten. Een ding is vandaag duidelijk: we kunnen niet op alles inzetten. Onze middelen moeten we focussen en daarvoor hebben we de nodige onderbouwing nodig. VARIO kan daartoe een belangrijke insteek leveren.”*

Deze vraag om advies bouwt verder op het politieke engagement voor IPCEI in het regeerakkoord 2019-2024 *“We hanteren een meer strategische aanpak van de Important Projects of Common European Interest (IPCEI), en voorzien hiervoor de nodige middelen.”*<sup>5</sup>, en werd verder geëxpliciteerd in de beleidsnota Economie, Wetenschapsbeleid en Innovatie<sup>6</sup> van Vlaams minister van Economie en Innovatie Hilde Crevits: *“Via IPCEI-projecten wil de EU de lidstaten stimuleren om middelen te bundelen in grote projecten die bijdragen aan de concurrentiekracht van de Unie. Europa voorziet de mogelijkheid tot een ruimere toekenning van staatssteun. We hanteren voor de IPCEI een Vlaamse strategische aanpak en ondersteunen voor Vlaanderen relevante projecten via de middelen voor innovatiebeleid. De deelname aan deze belangrijke projecten zorgt er immers voor dat Vlaamse bedrijven, en ook kmo's, kunnen aansluiten bij nieuwe Europese waardeketens voor toekomstgerichte innovaties. We willen van deze mogelijkheid gebruik maken om het economisch weefsel in Vlaanderen te versterken en bedrijven hier te verankeren. We volgen het Europees beleid op en werken een strategisch kader uit voor deelname aan IPCEI's op basis*

<sup>5</sup> Vlaamse Regering 2019-2024 regeerakkoord pp. 40, Oktober 2019

<sup>6</sup> Beleidsnota Economie, Wetenschapsbeleid en innovatie (2019-2024) ingediend door viceminister-president Hilde Crevits, Vlaams minister van Economie, Innovatie, Werk, Sociale Economie en Landbouw, pp. 19-20, 8 november 2019.

*van toegevoegde waarde voor Vlaanderen. Een eerste IPCEI waaraan we zullen deelnemen is de uitbouw van een waardeketen voor batterijen.”*

Eind 2019 was de IPCEI voor elektrische batterijen een feit, mét een deelname van Vlaanderen via Umicore.

## 1.2. Advies in 3 delen

De acht domeinen waarnaar minister Crevits in haar adviesvraag refereert zijn:

- Microelectronics
- Batteries
- Clean, connected and autonomous vehicles (CCAV)
- Smart health
- Low CO<sub>2</sub> emissions industry
- Hydrogen technologies and systems
- Industrial internet of things (Industrial IoT)
- Cybersecurity (CS)

Op het tijdstip van de vraag om advies waren reeds twee IPCEI-initiatieven opgezet, namelijk micro-elektronica (december 2018) en elektrische batterijen (december 2019). De zes andere waardeketens werden in november 2019 door het Strategic Forum for Important Projects of Common European Interest geïdentificeerd als IPCEI-waardig. Dit betekent dat het mogelijk is dat er in voormelde domeinen IPCEI's worden gelanceerd maar geeft absoluut geen garantie. Er kunnen ook meerdere (sub)IPCEI's voor éénzelfde domein worden gelanceerd (bv. voor Batteries), of er kunnen IPCEI's ontstaan in domeinen die niet door het Strategisch Forum werden geïdentificeerd (zie ook sectie 3.3).

### **Deel I**

Ten tijde van de vraag om advies werd door de FOD Economie al een oproep gelanceerd voor het indienen van een 'expression of interest' voor een IPCEI 'Hydrogen Technologies and Systems' met juni 2020 als deadline. VARIO heeft ervoor geopteerd de waterstofwaardeketen als eerste in kaart te brengen en te overhandigen aan de minister ter onderbouwing van haar beslissingen binnen deze waardeketen. Dit resulteerde in **VARIO-advies 12 'Strategische Verkenning IPCEI – deel I Waterstof' in juli 2020**<sup>7</sup>.

In het najaar 2020 is VARIO verder gegaan met het in kaart brengen van de **5 overige waardeketens**, die als potentiële IPCEI's werden geïdentificeerd door het Strategisch Forum on IPCEI. Dit resulteert in twee aparte deel-adviezen.

### **Deel II**

Om goed voorbereid te kunnen inspelen op onverwachte toekomstige opportuniteiten inzake IPCEI, formuleert VARIO in **deel II een overkoepelend advies met een afwegingskader**. Dit advies steunt op de conclusies uit de strategische analyse van de zes waardeketens en de gesprekken met experts en stakeholders (deel III).

<sup>7</sup> <https://www.vario.be/nl/publicaties/advies-12-strategische-verkenning-important-projects-common-european-interest-ipcei-deel>

### **Deel III**

De **resultaten van de individuele strategische analyse van de verschillende waardeketens worden gebundeld in deel III**. Dit deel-advies is momenteel nog in opmaak. De bevindingen werden wel al mee opgenomen in deel II van het advies.

#### **1.3. Leeswijzer**

Voorliggend advies betreft deel II – een overkoepelend IPCEI-advies met een afwegingskader. In hoofdstuk 2 gaan we dieper in op de maatregel IPCEI en hoe die geïmplementeerd wordt. In hoofdstuk 3 wordt een overzicht gegeven van de verschillende IPCEI-initiatieven tot nu toe (en in de nabije toekomst). De resultaten van een beperkte benchmarkoefening worden weergegeven in hoofdstuk 4. Vervolgens formuleert VARIO haar aanbevelingen in hoofdstuk 5.

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

## 2. VOOR EEN GOED BEGRIP

Het is belangrijk om een goed begrip te hebben van wat IPCEI is. Daarom herhalen we in dit hoofdstuk een aantal elementen die reeds aan bod kwamen in het VARIO-advies 12 'Strategische verkenning Important Projects of Common European Interest (IPEI). Deel I: Waterstof'. De invulling van IPCEI is ondertussen al wat mee geëvolueerd doorheen de tijd. We geven dan ook graag de meest recentste ontwikkelingen mee.

### 2.1. Waarvoor staat IPCEI?

*IPCEI's (Important Projects of Common European Interest) bieden een kans om het bestaande marktfalen te overwinnen en particuliere investeringen te stimuleren, er tegelijk voor zorgend dat het gelijke speelveld op de interne markt niet wordt verstoord.*

*Er zijn immers situaties waarin de markt alleen geen voldoende resultaten kan opleveren. Dit is het geval voor innovatieve, grensoverschrijdende, ambitieuze en complexe projecten, die een hoge mate van technologische, financiële of marktrisico's met zich meebrengen, coördinatie en samenwerking tussen meerdere marktdeelnemers binnen een waardeketen vereisen en positieve spill-over effecten genereren die verder reiken dan de investeerders. Deze projecten brengen vaak aanzienlijke risico's met zich mee, die particuliere investeerders niet zelf willen/kunnen dragen. Men spreekt dan van een marktfalen. In dergelijke gevallen kan overheidssteun van verschillende lidstaten die samenwerken noodzakelijk zijn om het marktfalen te ondervangen en de zgn. funding gap (zie sectie 2.3) te dichten.<sup>8</sup> In het licht van de beschikbare O&O&I-capaciteit kan marktfalen evenwel een hinderpaal zijn voor het bereiken van optimale uitkomsten en kan het om een aantal redenen (zie Box 1) tot een ondoelmatige uitkomst leiden.<sup>9</sup>*

*Box 1: Specificities m.b.t. marktfalen*

- **Positieve externaliteiten/kennispillover:** *O&O&I genereert vaak voordelen voor de samenleving in de vorm van positieve overloopeffecten, bijvoorbeeld kennispillover of betere kansen voor andere economische spelers om aanvullende producten en diensten te ontwikkelen. Sommige projecten kunnen echter, indien zij aan de markt worden overgelaten, een onaantrekkelijk rendement uit particulier oogpunt hebben, zelfs indien zij de samenleving als geheel ten goede komen, omdat op winst gerichte ondernemingen zich de voordelen van hun activiteiten onvoldoende kunnen toe-eigenen wanneer zij beslissen hoeveel O&O&I zij gaan uitvoeren. Staatssteun kan dus bijdragen tot de tenuitvoerlegging van projecten die een algemeen maatschappelijk of economisch voordeel opleveren en die anders niet zouden worden uitgevoerd.*

*Toch zijn niet alle voordelen van O&O&I-activiteiten externaliteiten, noch betekent de enkele aanwezigheid van externaliteiten op zich automatisch dat staatssteun verenigbaar is met de interne markt. Over het algemeen zijn consumenten bereid te betalen voor het directe voordeel van nieuwe producten en diensten, terwijl bedrijven zich de voordelen van hun investering kunnen toe-eigenen via andere bestaande instrumenten, zoals intellectuele-eigendomsrechten. In sommige gevallen*

<sup>8</sup> Zie VARIO-advies 12 'Strategische verkenning Important Projects of Common European Interest (IPCEI). Deel I: Waterstof' pagina 12-13.

<sup>9</sup> Mededeling van de commissie – kaderregeling betreffende staatssteun voor onderzoek, ontwikkeling en innovatie (2014/C 198/01) sectie 4.2.1 [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/PDF/?uri=CELEX:52014XC0627\(01\)&from=NL](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/PDF/?uri=CELEX:52014XC0627(01)&from=NL)



echter zijn die middelen imperfect en blijft er nog marktfalen bestaan dat met staatssteun kan worden gecorrigeerd. Zo kan het, zoals met betrekking tot fundamenteel onderzoek vaak te horen valt, bijvoorbeeld moeilijk zijn om anderen te beletten toegang te krijgen tot de resultaten van bepaalde activiteiten, die daarom dus misschien het karakter hebben van een collectief goed. Daartegenover staat dat meer specifieke kennis met betrekking tot productie vaak wel goed kan worden beschermd (via bijvoorbeeld octrooien), waardoor de uitvinder een hoger rendement op de uitvinding kan krijgen;

- **Imperfecte en asymmetrische informatie:** O&O&I-activiteiten worden gekenmerkt door een hoge mate van risico en onzekerheid. In bepaalde omstandigheden zijn particuliere investeerders, als gevolg van imperfecte en/of asymmetrische informatie, niet gauw geneigd om waardevolle projecten te financieren, en is hooggekwalificeerd personeel misschien niet op de hoogte van de mogelijkheden om bij innovatieve ondernemingen in dienst te komen. Hierdoor is de allocatie van personele en financiële middelen op deze markten misschien niet adequaat en worden projecten die waardevol kunnen zijn voor de samenleving of de economie, misschien niet uitgevoerd.

In bepaalde gevallen kan imperfecte en asymmetrische informatie ook de toegang tot financiering belemmeren. Imperfecte informatie en de aanwezigheid van risico verantwoordt echter niet automatisch de behoefte aan staatssteun. Het feit dat projecten die door het lagere particuliere rendement op investeringen geen financiering vinden, kan wel degelijk een teken van een doelmatig functionerende markt zijn. Bovendien maakt risico deel uit van het ondernemen en is het op zich geen marktfalen. In een context van asymmetrische informatie kan risico echter wel de financieringsproblemen versterken;

- **Coördinatie- en netwerkfalen:** Het vermogen van ondernemingen om onderling te coördineren of een wisselwerking tot stand te brengen met het oog op O&O&I, kan om uiteenlopende redenen worden doorkruist, onder meer door problemen om een groot aantal samenwerkende partners te coördineren die deels uiteenlopende belangen hebben, problemen bij het opstellen van contracten en problemen om de samenwerking te coördineren omdat bijvoorbeeld gevoelige informatie moet worden gedeeld.

Bron: Mededeling van de commissie – kaderregeling betreffende staatssteun voor onderzoek, ontwikkeling en innovatie (2014/C 198/01) sectie 4.2.1

*‘IPCEI is een ‘initiatief’ van de Europese Commissie (o.a. DG for Competition en DG for Internal Market, Industry, Entrepreneurship and SMEs). De notie van IPCEI is opgenomen onder Art. 107(3)(b) TFEU als onderdeel van de regels m.b.t. staatssteun. De mededeling betreffende de IPCEI’s werd reeds goedgekeurd in 2014, maar werd tot voor kort slechts heel beperkt gebruikt. IPCEI is zelf geen steunkader en de EC voorziet geen financiële ondersteuning in de context van IPCEI’s - het betreft een specifieke rechtsgrondslag voor de EC om staatssteun verenigbaar te verklaren met de interne markt. IPCEI betreft dus enkel de toelating aan de lidstaten om de beperking die Europa oplegt wat het percentage staatssteun aan de (private)actoren betreft, te overschrijden. Een onderneming kan financiering aanvragen voor verschillende deelprojecten van een IPCEI in verschillende lidstaten van de EU. De goedkeuring van de EC is nodig omdat er mogelijks grote marktversturende effecten zich kunnen voordoen.’<sup>10</sup>*

<sup>10</sup> Zie VARIO-advies 12 ‘Strategische verkenning Important Projects of Common European Interest (IPCEI). Deel I: Waterstof’ pagina 12-13.

## Update mededeling betreffende IPCEI's

Het huidig reglementair kader voor IPCEI's vervalt op 31 december 2021. Dit kader wordt onderworpen aan een aantal wijzigingen als onderdeel van een bredere evaluatie van het EU staatssteun beleid. De evaluatie van de mededeling betreffende de IPCEI's in het kader van de 'Fitness Check' van de staatssteunregels tonen aan dat de huidige bepalingen goed werken en het een doeltreffend instrument is. Enkele gerichte aanpassingen zijn echter aan de orde<sup>11</sup>:

- (a) Het verduidelijken van bepaalde begrippen en aanrijken van richtsnoeren m.b.t. bepaalde criteria die in de mededeling zijn opgenomen;
- (b) De betrokkenheid van kmo's te vergemakkelijken, dit in overeenstemming met de Industrial Strategy en de SME-strategy;
- (c) Het waarborgen van het brede Europese karakter van IPCEI's door het vergroten van de openheid en de samenhang met EU-beleid m.n. de European Green Deal (maar ook de Digital Agenda, Industrial Strategy, en het plan van de EC m.b.t. de post-COVID-19 recovery of the European Economy).

Het betreft een open publiek consultatieproces die plaatsvond in het voorjaar van 2021<sup>12</sup> waarbij zowel burgers, bedrijven, organisaties en overheidsinstanties input kunnen geven. De herziening van het kader is voorzien voor het najaar van 2021.

## 2.2. Type IPCEI-projecten

*Drie 'type' projecten zijn mogelijk<sup>13</sup>:*

- **Art. 21. O&O&I-projecten** moeten bijzonder innovatief zijn of in termen van O&O&I aanzienlijk toegevoegde waarde opleveren in het licht van de huidige stand van de techniek in de betrokken sector.
- **Art. 22. Projecten die industriële toepassing** (First Industrial Deployment – **FID**) omvatten, moeten de ontwikkeling mogelijk maken van een nieuw product of een nieuwe dienst met een sterke onderzoeks- en innovatiecomponent en/of ontwikkeling van een fundamenteel innovatief productieproces. Regelmatige bijwerkingen zonder innovatieve dimensie van bestaande faciliteiten en de ontwikkeling van nieuwe versies van bestaande producten kwalificeren niet als belangrijke projecten van gemeenschappelijk Europees belang. FID-projecten kunnen dus enkel in combinatie met een O&O-project.
- **Art. 23. Milieu-, energie-, of mobiliteitsprojecten** moeten van groot belang zijn, hetzij voor de strategie van de Europese Unie op het gebied van milieu, energie (met inbegrip van de voorzieningszekerheid) of mobiliteit, hetzij door hun aanzienlijke bijdrage tot de interne markt, onder meer voor die specifieke sectoren. Dit type projecten moet geen O&O&I-component bevatten.

<sup>11</sup> [https://ec.europa.eu/competition-policy/public-consultations/2021-ipcei\\_en](https://ec.europa.eu/competition-policy/public-consultations/2021-ipcei_en)

<sup>12</sup> 23.02.2021 tot 20.04.2021

<sup>13</sup> Zie ook: Europese Commissie – mededeling van de commissie; Criteria voor de beoordeling van de verenigbaarheid met de interne markt van staatssteun ter bevordering van de verwezenlijking van belangrijke projecten van gemeenschappelijk Europees belang (2014/C 188/02).

## 2.3. Voorwaarden voor IPCEI-projecten

*'IPCEI betreffen transnationale projecten van voor de EU strategisch belang. De projectsteun moet een duidelijke bijdrage leveren aan economische groei, banen en concurrentievermogen van de EU. Een IPCEI-project moet aan twee voorwaarden voldoen: (1) nut hebben voor de competitiviteit van de EU en (2) marktfaalen opvangen. Projecten moeten aan de volgende voorwaarden voldoen'<sup>14</sup>:*

- *Bijdragen aan strategische EU-doelstellingen;*
- *Meerdere lidstaten moeten er bij betrokken zijn;*
- *De begunstigden ervan moeten ook voor particuliere financiering zorgen;*
- *Het project moet positieve overloopeffecten in de hele EU opleveren;*
- *Project moet bijzonder ambitieus zijn in termen van onderzoek en innovatie (d.w.z. moet verder gaan dan wat over het algemeen als 'state-of-the-art' in betrokken sector geldt.*

*Het betreft dus geen massaproductie of commerciële activiteiten. Steun aan IPCEI-projecten kunnen marktversturende elementen omvatten. Daarom is het belangrijk dat aan bovenvermelde voorwaarden voldaan wordt.<sup>15</sup>*

### 2.3.1. Cofinanciering en funding gap

De projectsteun ontvangen van de lidstaten vormt een aanvulling op de private investeringen die de bedrijven ondernemen; er wordt namelijk een zeer groot engagement voor cofinanciering gevraagd van de private actoren.

*Er moet ook een zogenaamde 'funding gap'<sup>16</sup> (zie Figuur 1) zijn. Op het einde van het project mag dit nog niet winstgevend zijn; de projectkosten moeten ruimer zijn dan de inkomsten binnen een bepaalde tijdsperiode. M.a.w. er moet een negatieve NPV (net present value) of negatieve netto contante waarde zijn. De funding gap komt overeen met het verschil tussen de negatieve en positieve NPV waarbij de Europese Commissie de steun wenst te beperken tot wat minimaal vereist is om het project te laten doorgaan, dus om de negatieve NPV tot nul te brengen. Dit dient ter verantwoording voor de toelating voor hogere staatssteun door de lidstaten. De staatssteun van de lidstaten mag maximaal 100% van de funding gap omvatten'<sup>17</sup> (voor meer informatie hoe de IPCEI-maatregel ingevuld wordt door Vlaanderen verwijzen we graag naar sectie 2.6).*

Bij het notificatieproces van de bedrijven bij de Europese Commissie voor deelname aan IPCEI (zie sectie 2.5) vormt de funding gap oefening een belangrijk onderdeel.

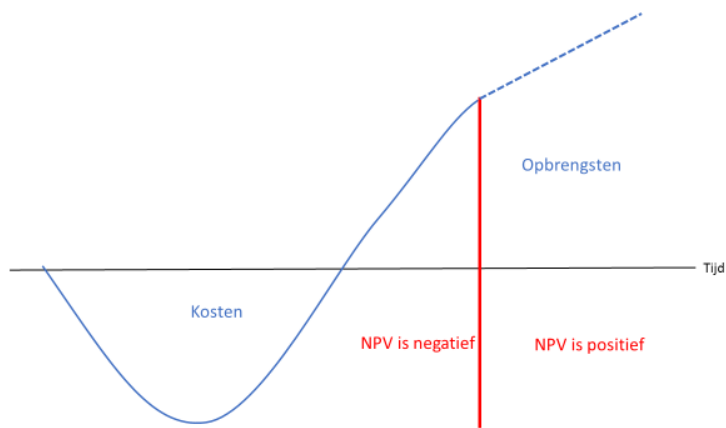
<sup>14</sup> [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip\\_19\\_6705](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_19_6705)

<sup>15</sup> Zie VARIO-advies 12 'Strategische verkenning Important Projects of Common European Interest (IPCEI). Deel I: Waterstof' pagina 13-14.

<sup>16</sup> [proces IPCEI-Hydrogen en stavaza sep20 update maart21\\_EDC-MS \(2\).pdf](#)

<sup>17</sup> Zie VARIO-advies 12 'Strategische verkenning Important Projects of Common European Interest (IPCEI). Deel I: Waterstof' pagina 14

*Figuur 1: Voorstelling funding gap*



### 2.3.2. Spillover-effecten

Daarnaast is er ook de specifieke vereiste van spill-overs, met de bedoeling om een deel van de resultaten en kennis ruimer te delen met het ecosysteem en de maatschappij. De bedrijven krijgen de mogelijkheid voor een verruiming van staatsteun, maar hiertegenover staat een engagement voor een bredere disseminatie en deling van kennis. Bij het notificatieproces moeten bedrijven duidelijk de spillovers weergeven.

### 2.4. Meerwaarde van deelname aan IPCEI

In de context van de oproep rond de waterstof IPCEI werd door VLAIO het volgende gecommuniceerd<sup>18</sup>; 'Een deelname aan een IPCEI met notificatie is een interessante optie voor bedrijven bij:

- O&O&I-projecten met een omvang die ruimer is dan de maxima in de vrijstellingsverordening (20 miljoen euro steun per project bij onderzoek);
- Investerings in milieu, energie of transport met een omvang die ruimer is dan de maxima in de vrijstellingsverordening (15 miljoen euro steun per project bij milieuprojecten);
- FID gekoppeld aan een innovatietraject: mogelijkheid voor financiering activiteiten die niet steunbaar zijn in de klassieke staatsteunregels'.

Het meest vernieuwende aspect van IPCEI is de mogelijkheid om FID te steunen bij projecten met een belangrijke innovatiecomponent. De andere twee types projecten - O&O&I-projecten en investeringen voor milieu, energie of mobiliteit - kunnen ook gesteund worden onder de gewone staatssteunregels. IPCEI laat wel een ruimere invulling toe maar de activiteiten zijn op zich niet verschillend van wat anders mogelijk

<sup>18</sup> Nota kader IPCEI: IPCEI en deelname Vlaanderen (07/03/2020) <https://www.vlaio.be/nl/media/1644>

is.<sup>19</sup> Een andere belangrijke meerwaarde van een IPCEI-deelname is dat je als bedrijf deel uitmaakt van een strategische Europese waardeketen.

Er zijn echter ook een aantal specifieke vereisten verbonden aan een directe deelname aan IPCEI via notificatie. In sectie 2.3. werd reeds het belang voor spillover-effecten aangehaald. Hierbij is het expliciet de bedoeling om een deel van de resultaten en kennis ruimer te delen met het ecosysteem en de maatschappij. Voor investeringen voor milieu, energie en transport zijn ook non-exclusiviteit en toegang aan derden een vereiste. Daarnaast is de notificatie-procedure voor de bedrijven bij een IPCEI-deelname zeer veeleisend.<sup>20</sup>

#### **2.4.1. Indirecte deelname (spillover groep)**

IPCEI betreft grote uitdagende projecten met een hoog marktfalen en groot financieel risico. Deelname aan een IPCEI betreft een intensieve notificatie-procedure voor de bedrijven en vergt substantiële cofinanciering.

Om toch aan te sluiten bij het Europese netwerk en de strategische waardeketen zonder een notificatie-procedure te doorlopen kunnen bedrijven een indirecte deelname aan IPCEI overwegen. Activiteiten zoals O&O-I-projecten en milieu-, energie- en mobiliteitsprojecten kunnen daarbij dan binnen het reguliere steunkader ondersteund worden (let wel, dit kan niet voor FID).

### **2.5. Procesverloop IPCEI**

Het procesverloop van een IPCEI beschrijven is een moeilijke oefening, dit omdat er niet één vast procesverloop is. De lidstaten kunnen een aantal elementen binnen dit proces vrij invullen. Toch geven we graag een indicatie mee van hoe een IPCEI-proces verloopt. De informatie hieronder weergegeven is gebaseerd op het procesverloop voor de IPCEI m.b.t. waterstof. Bij het tot stand komen van andere IPCEI's kunnen elementen anders ingevuld worden.

Voorafgaand aan de 'officiële start' van een IPCEI door de lidstaten ontspringen vaak eerst een reeks bottom-up initiatieven van bedrijven en is er interactie tussen de bedrijven en hun respectievelijke overheden. Tevens is er ook interactie tussen de verschillende lidstaten onderling en tussen de bedrijven 'cross borders'. (In het kader van de IPCEI batterijen<sup>21</sup> en waterstof<sup>22</sup> was het ook telkens het geval dat er op Europees niveau een alliantie werd gesloten).

Vervolgens vinden er binnen de lidstaten zelf gesprekken plaats over een mogelijke deelname aan IPCEI. In België kwam deze beslissing in het kader van de waterstof-IPCEI als volgt tot stand:

- Op een confederale Interkabinettenwerkgroep (IKW)<sup>23</sup> werd beslist of regionale bedrijven een kans kregen om deel te nemen. Elke regio moet de deelname van België aan een IPCEI goedkeuren.
- In het geval van de waterstof-IPCEI was het resultaat van de IKW positief. Vervolgens werd een oproep tot indiening van blijken van belangstelling (OIB) – Expression of Interest (EOI) uitgezet door FOD economie. Vanuit de Europese Commissie is het belangrijk dat iedereen de kans krijgt om deel te nemen (de lidstaten kunnen dit echter vrij invullen). Individuele bedrijven moesten een

<sup>19</sup> Nota kader IPCEI: IPCEI en deelname Vlaanderen (07/03/2020) <https://www.vlaio.be/nl/media/1644>

<sup>20</sup> Nota kader IPCEI: IPCEI en deelname Vlaanderen (07/03/2020) <https://www.vlaio.be/nl/media/1644>

<sup>21</sup> [https://ec.europa.eu/growth/industry/policy/european-battery-alliance\\_en](https://ec.europa.eu/growth/industry/policy/european-battery-alliance_en)

<sup>22</sup> [https://ec.europa.eu/growth/industry/policy/european-clean-hydrogen-alliance\\_en](https://ec.europa.eu/growth/industry/policy/european-clean-hydrogen-alliance_en)

<sup>23</sup> Er zal niet bij elke IPCEI-opportunititeit een IKW plaatsvinden.

voorstel indienen bij FOD Economie. De regionale instanties waren verantwoordelijk voor de financiering. Voor Vlaanderen betreft dit VLAIO<sup>24</sup>. Bij de OIB wordt duidelijk meegegeven dat er nog geen garantie tot deelname aan een IPCEI was en dat er dus geen enkele financiering aan verbonden was in dat stadium. De OIB in het kader van de waterstof-IPCEI verliep in twee fasen<sup>25</sup>:

- 1<sup>e</sup> OIB: Enkel de grote projectlijnen en een raming van het budget moesten ingediend worden. Vervolgens stelde VLAIO een kader voor (eventuele) deelname voor.
- 2<sup>e</sup> OIB: Het project portfolio en de funding gap analyse moesten ingediend worden. Dit dossier werd doorgelicht door VLAIO. Er wordt o.a. gecontroleerd of er voldaan werd aan de vereisten voor notificatie en aan de voorwaarden gesteld door Vlaanderen.

Het is belangrijk dat alle projecten geïntegreerd worden in één geheel, dit gebeurt aan de hand van het opstellen van een chapeau-document. Het document wordt opgesteld door het trekker-land in samenwerking met de deelnemende lidstaten en bundelt alle doorgelichte projectvoorstellen onder één verhaal.

- Tijdens het opstellen van het chapeau-document begint de pre-notificatiefase waarbij de lidstaten in dialoog gaan met de Europese Commissie. Bedrijven moeten in parallel ook hun projectvoorstellen inclusief hun funding gap analyse indienen bij de Europese Commissie. Op het eind van deze fase had Vlaanderen, in het kader van de IPCEI waterstof, een zicht op de maximale steun die ze wou/kon toekennen.<sup>26</sup>
- In de notificatie fase moest België duidelijk aangeven aan de Europese Commissie wat de maximale staatssteun zal zijn die ze zal toekennen per project/bedrijf<sup>27</sup>. Aan de hand hiervan beoordeelde de Europese Commissie de al of niet marktverstoring van de IPCEI. Dit steunbedrag per land moest door de Europese Commissie goedgekeurd worden. Pas dan neemt Vlaanderen een finale beslissing tot steuntoekenning (inclusief vastlegging in de begroting).

---

<sup>24</sup> Deze procedure met een OIB werd tot nu toe gevolgd voor de 2<sup>e</sup> IPCEI micro-elektronica en de IPCEI cloud infrastructure and services.

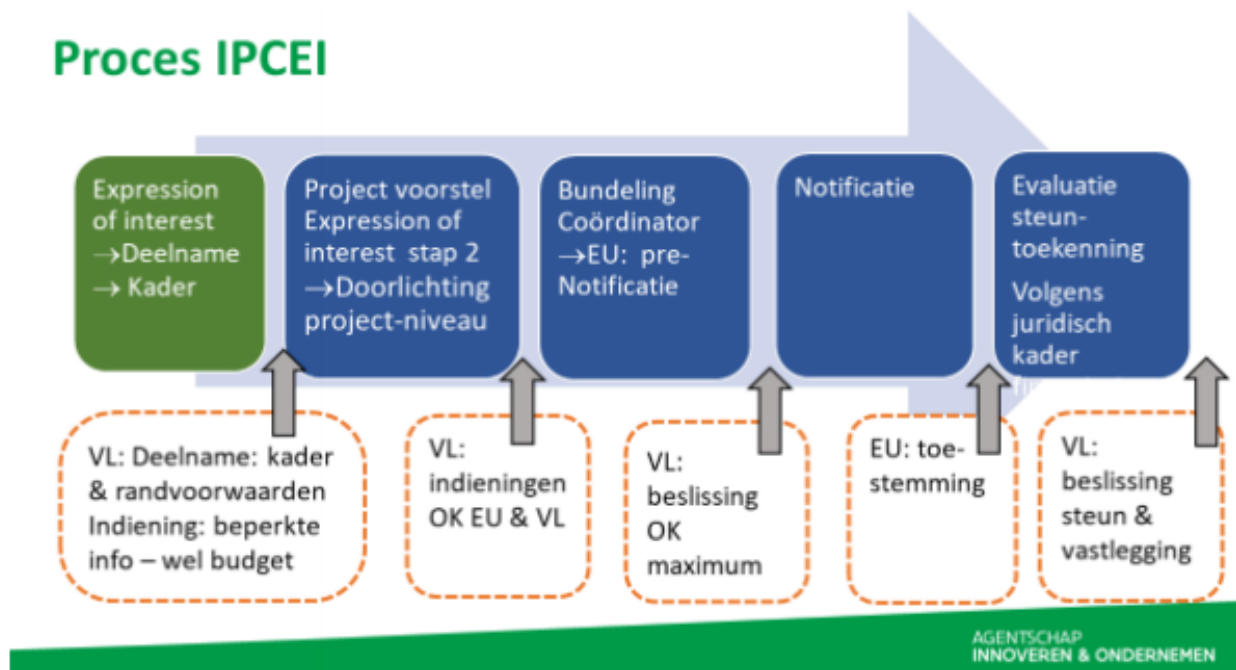
<sup>25</sup> Bij de OIB voor micro-elektronica 2 werd bv. geen twee-stappen procedure toegepast.

<sup>26</sup> In de OIB in het kader van een IPCEI next generation cloud infrastructure and services werd reeds het budget meegegeven "Er wordt vanuit gegaan dat er 2 tot 3 van deze projecten kunnen worden gesteund door Vlaanderen met een maximum totaalbedrag van 10 miljoen euro aan steun binnen de IPCEI."

<https://economie.fgov.be/nl/themas/ondernemingen/projectoproepen/europese-ipcei-projecten/belangrijk-project-van-1>

<sup>27</sup> Ze mag hier van de EC niet boven gaan. Een land kan nadien wel minder steun dan maximaal toegelaten toekennen.

Figuur 2: Procesverloop IPCEI waterstof (vanaf de OIB – EOI)



Bron: IPCEI-hydrogen: proces en stand van zaken (04/09/2020, update 07/03/2020)<sup>28</sup>

## 2.6. Beleids- en financieringslandschap Vlaanderen

### 2.6.1. De beleidsvoorbereidende rol van het departement EWI

Het departement EWI staat in om het IPCEI verhaal in te bedden in het Vlaams industriebeleid (o.a. smart specialisation strategy). Daarbij is het belangrijk om te kijken wat subsidies aan één bedrijf (of een beperkt aantal bedrijven) kunnen bijdragen aan de bredere economie (spillover effecten).

Afhankelijk van het technologiedomein van de IPCEI kan het departement EWI hiervoor in overleg treden met de verticale departementen bv. MOW, OMG... Het departement EWI legt ook op Europees vlak de linken tussen de verschillende initiatieven; bv. Horizon Europe, SET<sup>29</sup>-plan enz. in de context van waterstof.

### 2.6.2. De beleidsuitvoerende rol van VLAIO

Zoals aangegeven zijn er drie type projecten mogelijk binnen IPCEI. De invulling van deze projecten aan de hand van instrumenten gebeurt door de lidstaten/regio's zelf. De steun vanuit Vlaanderen wordt (tot

<sup>28</sup> proces IPCEI-Hydrogen en stavaza sep20 update maart21\_EDC-MS (1).pdf

<sup>29</sup> Strategic Energy Technology Plan [https://ec.europa.eu/energy/topics/technology-and-innovation/strategic-energy-technology-plan\\_en](https://ec.europa.eu/energy/topics/technology-and-innovation/strategic-energy-technology-plan_en)



nu toe) **beperkt tot 50% van de funding gap voor alle projecttypes**. In de communicatie vanuit VLAIO wordt aangegeven dat 'voor verschillende IPCEI's de modaliteiten evenwel kunnen verschillen'<sup>30</sup>.

- **Art. 21. O&O&I-projecten:** Vlaanderen heeft beslist om tot maximaal 50% van de funding gap te subsidiëren. De beslissingen worden genomen door het Fonds voor Innoveren en Ondernemen bij VLAIO.
- **Art. 22. First Industrial Deployment (FID)-projecten:** Vlaanderen heeft (momenteel) beslist om een FID-project (in het kader van de IPCEI-hydrogen) te financieren aan de hand van een subsidie. Hiervoor is een beslissing van de Vlaamse Regering nodig.
- **Art. 23. Milieu-, energie-, of mobiliteitsprojecten:** Vlaanderen heeft (momenteel) beslist om een art. 23-project (in het kader van de IPCEI-hydrogen) te financieren aan de hand van een subsidie. Ook hiervoor is een beslissing van de Vlaamse Regering nodig.

Er wordt momenteel door VLAIO een project opgezet 'Realising the full potential of IPCEI Hydrogen for Flanders' recovery and transition'<sup>31</sup> waarbij nagegaan zal worden hoe een deelname aan IPCEI maximaal kan ingezet worden voor de transformatie in Vlaanderen (het instrumentarium dat gebruikt wordt voor IPCEI kan hier ook aan bod komen).

Zoals reeds werd aangegeven is het belangrijk dat een FID-project gekoppeld is aan een O&O&I-project. Een FID-project zonder O&O&I-project kan niet (een O&O&I-project zonder FID-project kan eventueel wel maar geniet niet echt de voorkeur; omdat deze ook terecht kunnen in het reguliere O&O-steunkanaal). Milieu-, energie- of mobiliteitsprojecten kunnen wel zonder O&O- of FID-project.

**Modaliteiten:** (op basis van VLAIO-communicatie in het kader van de waterstof-IPCEI)

(1) *"Voor het O&O&I-deel worden maximaal de modaliteiten van de reguliere O&O&I-steun gevolgd, met uitzondering van de beperking op de omvang van het project. De toepassing van de maximale steunpercentages t.o.v. de aanvaardbare kosten in de projectbegroting zijn van toepassing. Voor de aanvaardbare kosten wordt verwezen naar het kostenmodel zoals toegepast bij VLAIO voor onderzoeksprojecten en ontwikkelingsprojecten bij bedrijven."*<sup>32</sup>

- o De maximale O&O-steun per bedrijf<sup>33</sup> door VLAIO is momenteel 8 miljoen euro per jaar (standaard) en maximaal 32 miljoen euro per bedrijf over de volledige projectperiode in het kader van een IPCEI-project. (Een additionele 4 miljoen euro per bedrijf per jaar is mogelijk als een duidelijke interactie met het ecosysteem kan aangetoond worden.)
- o Het voordeel van te werken onder IPCEI's is dat het mogelijk is om alles in één project te bundelen dat op hetzelfde moment van start kan gaan (gemiddelde van 8 miljoen per jaar over de doorlooptijd van het project is ok). Onder het reguliere O&O&I-kader moet anders alles opgedeeld worden in aparte projecten, met een maximaal budget per jaar en met een verschillend start tijdstip (omdat er slechts 8 miljoen per jaar aangevraagd kan worden).

(2) *FID zijn grotendeels investeringen, maar gekoppeld aan de uitrol van de O&O&I resultaten. Hier wordt zowel OPEX als CAPEX aanvaard overeenkomstig de richtlijnen van de communicatie van de Commissie (2014/C 188/02). Als deployment van de O&O&I resultaten volgt FID de O&O&I-logica,*

<sup>30</sup> Nota kader IPCEI: IPCEI en deelname Vlaanderen (07/03/2020) <https://www.vlaio.be/nl/media/1644>

<sup>31</sup> In het kader van het EU Technical Support Instrument.

<sup>32</sup> VLAIO - Kader deelname Vlaanderen in IPCEI-hydrogen (17/07/2020)

<sup>33</sup> Dit dus voor IPCEI-projecten maar ook voor steun voor projecten binnen de reguliere kanalen.



*in die zin dat het geheel van de activiteiten OPEX en CAPEX vereist om de uitrol van de O&O&I-resultaten te realiseren aanvaard wordt.*<sup>34</sup>

- Voor de budgetraming voor de investeringsprojecten (FID én art 23-projecten samen) wordt een plafond van 32 miljoen euro per bedrijf toegepast over de volledige projectperiode.

*(3) Bij klimaatacties, zoals opgenomen in punt 23 van de IPCEI-communicatie, is financiering voor investeringen mogelijk. Hier zijn de investeringen niet gekoppeld aan O&O&I en kunnen deze gebeuren met een slimme toepassing van bestaande technologieën. Hier worden geen nieuwe producten of processen ontwikkeld en is het concept van uitrol van nieuwe producten of processen evenmin aan de orde. De financiering wordt toegekend op basis van de beoogde milieuwinst. Hier wordt enkel CAPEX aanvaard. De investeringen die aanvaard worden zijn bovendien beperkt tot wat vereist is om die milieuwinst te realiseren. Hiertoe worden de investeringen beperkt tot de vereiste investeringen om de beoogde vooruitgang tegenover de best beschikbare technologie te realiseren (delta), wat afgewogen wordt tegenover de beoogde milieuwinst. Deze werkwijze is gelijkaardig als in het programma strategische ecologiesteun in beheer bij VLAIO.*<sup>35</sup>

- Voor de budgetraming voor de investeringsprojecten (FID én art 23-projecten samen) wordt een plafond van 32 miljoen euro per bedrijf toegepast over de volledige projectperiode.

Ook bij VLAIO wordt nagegaan wat subsidies aan één bedrijf/een beperkt aantal bedrijven kunnen bijdragen aan de bredere economie (spillover effecten). Voor de IPCEI-batterijen werden bijvoorbeeld ook harde valorisatie-eisen gezet door VLAIO.

### **2.6.3. Oorsprong Vlaamse middelen voor financiering IPCEI**

De batterijen-IPCEI betreft een O&O&I-project in combinatie met FID-project. De projecten worden gefinancierd via reguliere middelen uit het Fonds voor Innoveren en Ondernemen.

De waterstof-IPCEI betreft zowel O&O&I-projecten, FID-projecten en milieu-projecten (art. 23-projecten), als combinaties ervan in eenzelfde project. Het is voorzien dat alle financiering vanuit de Europese relancemiddelen (RRF<sup>36</sup>) komt.

De toekomstige IPCEI m.b.t. micro-elektronica<sup>37</sup> en next generation cloud infrastructure and services<sup>38</sup> waarvoor in het voorjaar een EOI is gelanceerd bij FOD-economie zal enkel de combinatie O&O&I-projecten en FID-projecten omvatten (dus geen art. 23-projecten). Voor micro-elektronica zullen de middelen afkomstig zijn uit de (Europese) relancemiddelen, voor de IPCEI rond next generation cloud infrastructure and services is dit niet het geval.

Voor toekomstige IPCEI's is het onduidelijk van waar de mogelijke financiering zou komen.

<sup>34</sup> VLAIO - Kader deelname Vlaanderen in IPCEI-hydrogen (17/07/2020)

<sup>35</sup> VLAIO - Kader deelname Vlaanderen in IPCEI-hydrogen (17/07/2020)

<sup>36</sup> Recovery and Resilience Facility [https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/recovery-coronavirus/recovery-and-resilience-facility\\_en](https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/recovery-coronavirus/recovery-and-resilience-facility_en)

<sup>37</sup> <https://economie.fgov.be/nl/themas/ondernemingen/projectoproepen/europese-ipcei-projecten/belangrijk-project-van-0>

<sup>38</sup> <https://economie.fgov.be/nl/themas/ondernemingen/projectoproepen/europese-ipcei-projecten/belangrijk-project-van-1>

#### **2.6.4. Rol van de federale overheid**

In sectie 2.5 wordt het procesverloop voor een IPCEI binnen België beschreven. Daar werd reeds in detail ingegaan op de coördinerende rol die FOD-economie (kmo, middenstand en energie) opneemt in dit (complexe) proces.

In de context van de IPCEI waterstof (die momenteel opgezet wordt,) wordt door de federale overheid bekeken of een deel van de 'meer investeringsprojecten' via de federale overheid kan ondersteund worden (FOD economie, kmo, middenstand en energie). Tevens was het bij de oproep tot EOI rond next generation cloud infrastructure and services in het voorjaar ook mogelijk om projecten in te dienen (O&O- en FID-projecten) die betrekking hebben op de federale bevoegdheden (FOD Beleid en Ondersteuning).

### 3. HUIDIGE STAND VAN ZAKEN IPCEI-INITIATIEVEN

In de inleiding gaven we reeds mee dat Vlaanderen sinds 2019 deelneemt aan de IPCEI-batterijen. Aan de IPCEI-micro-elektronica die daaraan voorafging (2018) nam Vlaanderen niet deel. Ondertussen deden zich al verschillende nieuwe initiatieven in de context van IPCEI voor. In dit hoofdstuk geven we kort een overzicht van de reeds bestaande IPCEI's en de op til zijnde IPCEI's.

Op 10 maart 2020 communiceerde de Europese Commissie haar industriestrategie. Alliances en IPCEI's vormen belangrijke instrumenten/maatregelen om deze industriestrategie te realiseren. Begin mei 2021 werd een actualisering van deze strategie doorgevoerd<sup>39</sup>. Daarbij werden o.a. zes strategische gebieden geïdentificeerd waarop de EU (te) afhankelijk is:

- Grondstoffen
- Batterijen
- Actieve farmaceutische ingrediënten
- Waterstof
- Halfgeleiders
- Cloud en edge technologieën

We observeren dan ook dat de evolutie in het opzetten van IPCEI's (zoals hieronder weergegeven) heel sterk aansluit bij deze strategische gebieden.

#### 3.1. Reeds bestaande IPCEI's: voorafgaand aan de oefening van het strategisch forum on IPCEI

De mogelijkheid om IPCEI's op te zetten is op zich niets nieuws. De communicatie van de EC dateert van 2014 (zie ook sectie 2.1). M.b.t. high-performance computing and Big Data Enabled Applications werd reeds in 2017 gekeken naar de opties om een IPCEI op te zetten<sup>40</sup>. Er werd toen echter beslist om dit niet te doen en een andere formule te kiezen voor de ondersteuning van dit initiatief.<sup>41</sup>

In december 2018 werd dan toch de eerste IPCEI gelanceerd; één rond micro-elektronica<sup>42</sup>. De deelnemende landen zijn Duitsland (trekker), Frankrijk, Italië en het Verenigd Koninkrijk. België maakt geen deel uit van deze IPCEI. Sinds eind 2019 is de IPCEI-batterijen voor elektrische auto's<sup>43</sup> een feit, met een deelname van Vlaanderen. Frankrijk is hierbij het trekker-land.

<sup>39</sup> [https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/european-industrial-strategy\\_nl](https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/european-industrial-strategy_nl)

<sup>40</sup> <https://wayback.archive-it.org/12090/20210424102625/https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/blogposts/high-performance-computing-and-digital-single-market-strategy-review> Meer specifiek bekeken Frankrijk, Italië, Luxemburg en Spanje het opzetten van een IPCEI om een commercieel aanbod voor HPC-enabled industriële applicaties aan te bieden en een breed gebruik van de technologie doorheen de economie en maatschappij.

<sup>41</sup> <https://eurohpc-ju.europa.eu/>

<sup>42</sup> [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip\\_18\\_6862](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_18_6862)

<sup>43</sup> [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/nl/ip\\_19\\_6705](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/nl/ip_19_6705)

### 3.2. Op basis van de oefening uitgevoerd door het strategisch forum on IPCEI

Volgend op de mededeling van de EC 'EU Industrial Policy Strategy' in 2017 werd een Strategic Forum for Important Projects of Common European Interest opgezet (operationeel sinds mei 2018)<sup>44</sup>. Dit strategisch forum heeft op basis van een analyse van Europa's industrieel landschap en de potentiële impact op Europa's industriële competitiviteit, klimaatambities, strategische autonomie en veiligheid, en op basis van de bereidheid van de lidstaten en industrie om gezamenlijke en gecoördineerde activiteiten te ontplooiën, zes kern strategische waardeketens als prioritair aangewezen waar samenwerking op Europees vlak en het bundelen van middelen aangewezen is<sup>45</sup>:

- Clean, connected and autonomous vehicles
- Smart health
- Low CO<sub>2</sub> emissions industry
- Hydrogen technologies and systems
- Industrial internet of things (Industrial IOT)
- Cybersecurity

In de toekomst kunnen er in de context van deze zes voorgestelde strategische waardeketens IPCEI-projecten opgezet worden, maar dit hoeft niet. Deze voorgestelde strategische waardeketens zijn geen 'vast' gegeven. Het is mogelijk dat er voor bepaalde strategische waardeketens geen specifieke IPCEI's opgezet worden, of dat er voor een strategische waardeketen meerdere (sub) IPCEI's opgezet worden. Tevens kunnen voor bepaalde strategische waardeketens andere type initiatieven – buiten IPCEI's – geïnitieerd worden.

VARIO heeft voor elk van deze zes waardeketens een strategische analyse uitgevoerd van de sterktes en opportuniteiten voor Vlaanderen. Voor meer details verwijzen we graag naar deel III van het IPCEI-advies.

#### IPCEI Hydrogen (for climate)

Toen VARIO de vraag om advies van minister Crevits ontving begin 2020 werden er reeds een groot aantal bottom-up initiatieven m.b.t. 'hydrogen technologies en systems' opgezet. De urgentie voor een strategische verkenning en analyse m.b.t. dit domein was dan ook groot. Daarom besliste VARIO om een voorafname te doen van deze waardeketen. In de zomer van 2020 bezorgde VARIO dan ook haar advies 12: 'strategische verkenning IPCEI. Deel I: waterstof'. We geven hieronder chronologisch een aantal mijlpalen weer<sup>46</sup>:

- Op 6 maart 2020 werd de oproep voor het indienen van 'expressions of interest' voor de waterstof-IPCEI door de FOD Economie open gesteld. De deadline voor indiening van projectvoorstellen was 5 juni 2020. Deze projectvoorstellen moesten bij FOD economie ingediend worden en werden dan bezorgd aan de respectievelijke lokale bevoegde instantie; i.e. VLAIO. VLAIO heeft daarbij eerst een volledigheidanalyse uitgevoerd waarbij de ontbrekende informatie werd opgevraagd bij de desbetreffende bedrijven. Deze analyse werd afgerond op 23 juni 2020.

<sup>44</sup> Dit is een high level expert group die uit 45 leden bestaat uit de verschillende lidstaten en waarin de verschillende geledingen vertegenwoordigd zijn (vertegenwoordigers van lidstaten, het bedrijfsleven en de onderzoeksgemeenschap). Johan Hanssens, secretaris-generaal dept. EW is lid ('member state authority'). Tevens zijn Jo De Boeck, Chief Strategic Officer Imec en Denis Goffaux, Executive Vice-President Energy and Surface Technologies bij Umicore, lid. <https://ec.europa.eu/transparency/expert-groups-register/screen/expert-groups/consult?lang=en&groupID=3583>

<sup>45</sup> <https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/-/strengthening-strategic-value-chains-for-a-future-ready-eu-industry-report-of-the-strategic-forum-for-important-projects-of-common-european-interest?inheritRedirect=true>

<sup>46</sup> [proces IPCEI-Hydrogen en stavaza sep20 update maart21.EDC-MS \(2\).pdf](#)

Het resultaat van deze analyse was belangrijk om de gevraagde steun aan Vlaanderen in kaart te brengen. *'Uit de oproep bleek een grote interesse van het bedrijfsleven met 20 aanvragen, waarvan 13 aanvragen voor deelname als direct partner (met 22 betrokken ondernemingen) en 7 aanvragen die geen deelname aan de notificatie zoeken, maar wel mogelijk wensen betrokken te blijven als indirecte partner.'*<sup>47</sup>

- In juli 2020 overhandigde VARIO zijn advies 12 m.b.t. de perspectieven van waterstof voor een Vlaamse waterstofeconomie aan minister Crevits.
- Op 17 juli 2020 heeft de Vlaamse regering kennisgenomen van de indieningen en de financieringsbehoeften, wanneer rekening gehouden wordt met een aantal randvoorwaarden. Op basis hiervan heeft de Vlaamse regering ingestemd met verdere deelname en met een aantal randvoorwaarden die een kader vormen waaraan indieningen moeten voldoen om in aanmerking te komen voor opname in het verdere traject (20/21 juli 2020).
- Op 31 augustus 2020 werd een matchmaking event voor de Vlaamse bedrijven georganiseerd door waterstofnet.
- Een tweede (vervolg)ronde met expressions of interests werd na de zomer gelanceerd met als deadline 1 oktober 2020. Na een gesprek konden de bedrijven een aangepaste versie bezorgen tegen 9 november 2020.
- Op 13 november 2020 lanceerde minister Crevits de Vlaamse waterstofvisie: 'Europese koploper via duurzame innovatie'.<sup>48</sup>
- Op 27 november 2020 deelde minister Crevits mee dat 125 miljoen uit het relanceplan Vlaamse veerkracht naar onderzoek en innovatie rond waterstof gaat<sup>49</sup>. Een groot deel daarvan zal gebruikt worden voor het ondersteunen van IPCEI-projecten.
- Op 17 december ondertekende België samen met 21 andere EU-lidstaten en Noorwegen een gezamenlijke verklaring 'manifesto' waarin het officieel de start van de werkzaamheden voor een door Duitsland gecoördineerde IPCEI-waterstof aankondigt<sup>50</sup>.
- Na een doorlichting van de ontvangen Expression of Interests (ontvangen november 2020 door VLAIO) werd op 25 januari 2021 een beslissing genomen welke voorstellen opgenomen worden in de Vlaamse portfolio voor deelname aan IPCEI-Hydrogen.
- De aanvragers worden ook uitgenodigd om deel te nemen aan een Europees matchmaking event in maart en april/mei 2021.
- De aanvragers hebben zich geregistreerd bij DG GROW via een factsheet op 31 mei 2021.
- Voor een eerste golf werd de prenotificatie gestart op 31 augustus 2021.
- Voor resterende golven wordt vanaf september 2021 de structuur en samenstelling uitgewerkt. De timing ligt nog niet vast, aanvragers zullen een uitnodiging krijgen tot indiening wanneer deze data vastgelegd worden.

### S.v.z. andere waardeketens?

Tot op heden heeft VARIO geen weet van verdere concrete evoluties m.b.t. IPCEI binnen de vijf andere waardeketens. Het verleden leert ons echter dat hier snel verandering in kan komen.

<sup>47</sup> [Proces IPCEI-Hydrogen en stavaza sep20 update maart21.EDC-MS \(2\).pdf](#)

<sup>48</sup> <https://www.vario.be/nl/nieuws/vlaamse-waterstofvisie-%E2%80%98europese-koploper-duurzame-innovatie%E2%80%99>

<sup>49</sup> <https://www.ewi-vlaanderen.be/nieuws/125-miljoen-euro-van-vlaams-relanceplan-naar-waterstof>

<sup>50</sup> <https://www.agoria.be/nl/infrastructuur/energie/belgie-treedt-toe-tot-ipcei-waterstof-en-ipcei-hydrogen-manifesto.pdf>

### 3.3. Nieuwe evoluties; waardeketens en IPCEI's

Zoals aangegeven zijn de voorgestelde strategische waardeketens (door Strategic Forum on IPCEI) geen 'vast' gegeven.

In naloop van de 1<sup>e</sup> IPCEI batterijen eind 2019 werd er eind 2020 een 2<sup>e</sup> IPCEI rond batterijen opgezet<sup>51</sup>. Duitsland is hierbij het trekker-land. Het nood aan het opzetten van een 2<sup>e</sup> IPCEI was reeds van bij het begin van de 1<sup>e</sup> IPCEI duidelijk. Door een verschil in snelheid en focus werd toen beslist om met twee waves te werken.

Hetzelfde is gebeurd voor micro-elektronica; ook de 2e IPCEI is 'in de maak'. In tegenstelling tot de IPCEI batterijen was dit echter bij micro-elektronica niet de intentie van bij het begin. 20 EU-lidstaten ondertekenden eind 2020 een 'joint declaration on processors and semiconductor technologies'.<sup>52</sup> Ondertussen ondertekenden nog twee lidstaten de joint declaration. Door middel van hun verklaring verbinden lidstaten zich ertoe om samen te werken om de waardeketen voor processors and semiconductor technologies in Europa te versterken en de toonaangevende productiecapaciteit te vergroten. Het doel is om Europa's capaciteit te versterken op het gebied van halfgeleidertechnologieën en de beste performantie te bieden voor toepassingen in een breed scala van sectoren. Ondertussen werd door de FOD economie ook een oproep voor expressions of interest gelanceerd op 19 maart 2021. De projecten worden momenteel geëvalueerd.

Daarnaast doen er zich ook nog nieuwe initiatieven voor. Een aantal landen hebben een grote interesse in een IPCEI on Next Generation Cloud Infrastructure and Services. In april 2021 werd een oproep voor expressions of interest gelanceerd door de FOD economie. Ook hier worden de projecten momenteel geëvalueerd.

Er werd in het voorjaar (2021) een Frans initiatief gelanceerd om de productie in de farmaceutische en gezondheidssector als een antwoord op de crisis te bevorderen. Een onderdeel van dit initiatief betreft een mogelijke IPCEI in health – life sciences<sup>53</sup>. Tevens zijn er opkomende initiatieven m.b.t. critical raw materials en photovoltaics manufacturing.

---

<sup>51</sup> [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP\\_21\\_226](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_21_226)

<sup>52</sup> <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/joint-declaration-processors-and-semiconductor-technologies>

<sup>53</sup> <https://ati.ec.europa.eu/news/france-calls-joint-european-efforts-strengthening-european-industrial-health-sector>

## 4. BENCHMARK OEFENING

IPCEI betreft een maatregel van Europa die samenwerking tussen verschillende lidstaten en bedrijven vereist. Aangezien verschillende landen dus deelnemen aan het zelfde initiatief is het interessant om te bekijken hoe deze landen een invulling geven aan IPCEI. Daarvoor hebben we een beperkte benchmark oefening uitgevoerd. In het voorjaar van 2020 werden reeds een aantal verkennende gesprekken uitgevoerd. Waar mogelijk werden deze aangevuld met informatie bekomen uit gesprekken in het voorjaar van 2021. Vele landen geven aan nog bezig te zijn met het uitwerken van een strategie en nog geen concrete informatie te kunnen geven. We gaan hierbij dieper in op vier topics:

- (1) Deelname aan IPCEI en - indien gekend - omvang budgetten
- (2) Strategie voor deelname aan IPCEI
- (3) Implementatie van verschillende types projecten
- (4) Financiering van IPCEI: oorsprong en labelling middelen (O&O&I, economie, industrieel beleid...)

### 4.1. IPCEI-deelname

In Tabel 1 wordt een overzicht opgenomen van de IPCEI-initiatieven (1) waarvoor projecten opgezet zijn en steun toegekend is (micro-elektronica 1, batterijen 1 en batterijen 2), (2) die waarvan een Chapeau document wordt opgemaakt (waterstof), (3) waarvoor momenteel voor Vlaanderen expressions of interests afgerond zijn (micro-elektronica 2 en next generation cloud infrastructure and services). Daarnaast zijn er ook nog een aantal topics waarvoor momenteel verkennende gesprekken plaatsvinden (health, critical raw materials en photovoltaïcs manufacturing). Niet elk IPCEI-initiatief bevindt zich dus in hetzelfde stadium. Sommige initiatieven worden ook in een versnelling hoger opgezet dan andere. Onderstaande tabel bevat een s.v.z. met de door ons beschikbare informatie op 17/09/2021.

Enkele observaties:

- Bij de eerste IPCEI micro-elektronica en batterijen was het aantal deelnemende lidstaten eerder beperkt (respectievelijk 4 en 6 landen). Bij de 2<sup>e</sup> batterijen IPCEI en de waterstof IPCEI lijkt er een veel bredere geografische spreiding over de Europese Unie.
- Duitsland en Frankrijk zijn de landen die tot nu toe de rol als trekker-land opnemen binnen verschillende IPCEI's.
- Italië (naast Duitsland en Frankrijk) neemt ook heel frequent deel aan IPCEI, gevolgd door België, Spanje, Oostenrijk en Polen.
- De Scandinavische landen lijken momenteel vooral actief m.b.t. elektrische batterijen en waterstof.

Tabel 1: Overzicht IPCEI-initiatieven – deelname en (maximaal) bedrag (info beschikbaar op 17/09/2021)

(Geplande) IPCEI-deelname:	Micro-elektronica 1 <sup>54</sup>	Batterijen 1 <sup>55</sup>	Batterijen 2 <sup>56</sup>	Waterstof 57	Micro-elektronica 2 <sup>58</sup>	Next generation cloud infra and services
Vlaanderen						
Brussel		80				
Wallonië						
Bulgarije				X		
Cyprus					X	
Denemarken				X		
Duitsland	820(*)	1250	X(*)	X(*)	X(*)	X
Estland				X	X	
Finland		30	X	X	X	
Frankrijk	355	960(*)	X	X	X	X
Griekenland			X	X	X	
Hongarije				X	X	X
Ierland					X	
Italië	524	570	X	X	X	X
Kroatië			X	X	X	
Letland					X	X
Litouwen						
Luxemburg				X		X
Malta					X	
Nederland				X	X	X
Noorwegen				X		
Oostenrijk	146,5 (**)		X	X	X	(***)
Polen		240	X	X	X	X
Portugal				X	X	
Roemenië				X	X	
Spanje			X	X	X	X
Slovakije			X	X	X	
Slovenië				X	X	X
Tsjechië				X	X	
Zweden		50	X	X		
VK	48					
<b>Totaal</b>	<b>1896,5</b>	<b>3200</b>	<b>2900</b>			

Noot: Bedragen in miljoen euro

- (\*) trekker-land
- (\*\*) Oostenrijk trad pas in maart 2021 toe tot de 1e IPCEI micro-elektronica<sup>59</sup>
- (\*\*\*) Interesse van Oostenrijk om deel te nemen, maar nog geen bevestiging.

<sup>54</sup> [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/et/ip\\_18\\_6862](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/et/ip_18_6862)

<sup>55</sup> [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip\\_19\\_6705](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_19_6705)

<sup>56</sup> [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP\\_21\\_226](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_21_226)

<sup>57</sup> Deelnemers aan het waterstof manifesto: [IPCEI-Hydrogen Manifesto \(1\).pdf](#)

<sup>58</sup> Ondertekenaars van de [Joint declaration on processors and semiconductor technologies | Shaping Europe's digital future \(europa.eu\)](#) in oranje. In zwart de landen die al plannen deel te nemen aan de IPCEI-notificatieprocedure.

<sup>59</sup> [State aid: Commission approves €146.5 million Austrian support \(europa.eu\)](#)





Tsjechië	(info 2021) Er wordt momenteel een waterstofstrategie uitgewerkt (finale fase). In deze waterstofstrategie wordt IPCEI als één van de ondersteunende programma's opgenomen.
----------	---

### 4.3. Gebruik financieringsmechanismen

Tabel 3: Gebruik financieringsmechanismen voor IPCEI-projecten

Vlaanderen <sup>60</sup> (in het kader van IPCEI waterstof)	O&O	Subsidies van (maximaal) 50% van de funding gap
	FID en art. 23	Subsidies
Brussels Hoofdstedelijk Gewest	O&O	Case-by-case benadering. Normaal zijn de subsidies in lijn met reguliere staatssteunkader. Het steunpercentage is ook mede afhankelijk van de grootte van de gevraagde steun.
	FID en art. 23	Vaak zal het enkel O&O-projecten betreffen. FID en art. 23 projecten zullen waarschijnlijk plaatsvinden in de gewesten.
Wallonië (in het kader van IPCEI batterijen)	O&O	Subsidies
	FID	Terugbetaalbare voorschotten
Duitsland	O&O, FID en art. 23	Subsidies
Italië	O&O, FID en art. 23	Subsidies
Nederland		Geen informatie bekomen
Oostenrijk	O&O en FID	Subsidies Voor het toekennen van subsidies is er een richtlijn: 25% van de eligible cost (niet de funding gap). Enige afwijkingen hiervan zijn mogelijk aangezien er 'steunplafonds' zijn op nationaal en Europees niveau (zoals de funding gap, totale eligible costs, het totaal beschikbaar budget evenals het geplande bedrag voor staatssteun (in het project portfolio)).

<sup>60</sup> De steun vanuit Vlaanderen wordt beperkt tot maximaal 50% van de funding gap voor alle projecttypes



Tabel 5: Labelling middelen: O&O&I, economie of industrieel beleid

Vlaanderen	Wordt hoofdzakelijk opgenomen binnen het beleidsdomein EWI. <sup>61</sup>
Brussels Hoofdstedelijk Gewest	In het Brussels Hoofdstedelijk gewest betroffen het tot nu toe allemaal O&O&I-projecten waarvoor Innoviris bevoegd is. Er is het vermoeden dat ook in de toekomst het voornamelijk O&O&I-projecten zullen zijn en dat de FID en art. 23-projecten zich voornamelijk in de andere gewesten zullen situeren.  Innoviris is bevoegd voor O&O&I. Infrastructuur projecten zoals bv. FID en art. 23 projecten onder IPCEI vallen niet onder hun bevoegdheid.
Wallonië	Het agentschap voor O&O binnen SPW volgt momenteel IPCEI op.
Duitsland	De middelen zijn afkomstig van het ministerie van economie (en energie)
Italië	De middelen zijn altijd afkomstig vanuit het departement voor economische ontwikkeling. Voor de verschillende IPCEI's wordt er voor technische expertise wel samengewerkt met de desbetreffende departementen.
Nederland	(info 2020) IPCEI wordt vanuit het ministerie EZK (Economische Zaken en Klimaat) georganiseerd en uitgevoerd via RVO (Rijksdienst voor Ondernemend Nederland). Er wordt in ieder geval gezamenlijk opgetreden met andere ministeries, bv. het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat voor de IPCEI waterstof.
Oostenrijk	Twee verschillende organisaties zijn verantwoordelijk voor de implementatie van IPCEI (ook twee verschillende contracten worden opgesteld): - Art. 21- O&O-delen binnen projecten: FFG (Austrian Research Promotion Agency) - Art. 22 – FID-delen binnen projecten: aws (Austrian Wirtschaftservice)
Tsjechië	Geen informatie ontvangen.

<sup>61</sup> Voor de waterstof-IPCEI (en next generation cloud infrastructure and services) wordt bekeken of 'meer infrastructuur-gerelateerde investeringen' vanuit federale middelen kan ondersteund worden.

## 5. AANBEVELINGEN

Reeds begin 2020 werd VARIO om advies gevraagd in het kader van Important Projects of Common European Interest. VARIO heeft voor deze opdracht de nodige tijd genomen aangezien het een complex dossier betreft.

De IPCEI-maatregel zelf is een complex gegeven, gekaderd in een Europese context waarbij de Covid 19-crisis (en de daaraan gekoppelde relance-middelen) een aantal initiatieven in een stroomversnelling gebracht hebben. Het is belangrijk om de 'meerwaarde' van een IPCEI-deelname voldoende te begrijpen en om de IPCEI-maatregelen te positioneren binnen andere (internationale) maatregelen.

Daarnaast is ook de strategische analyse van de sterktes en opportuniteiten voor Vlaanderen van een aantal waardeketens een boeiende, maar uitdagende opdracht. De resultaten van deze analyse worden verwerkt in deel III van het IPCEI-advies (een aparte publicatie). De inzichten en kennis opgedaan tijdens deze analyses werden verwerkt in voorliggend advies en waren cruciaal bij het opstellen van het afwegingskader.

---

### **Aanbeveling 1: Maak werk van een duidelijk overkoepelend strategisch kader**

---

Vlaanderen heeft steeds een vrij horizontaal O&O&I-beleid aangehouden met veel ruimte voor bottom-up initiatief. Verder bouwend op zwaartepunten die van onderuit zijn ontstaan, heeft Vlaanderen wel een aantal top-down keuzes gemaakt, zoals de strategische onderzoekscentra, de speerpuntclusters en recenter thematische programma's zoals Artificiële Intelligentie en cybersecurity, gepersonaliseerde geneeskunde, de Moonshot ... Daarnaast werden ook in het Regeerakkoord en de Beleidsnota een paar klare ambities uitgesproken zoals rond waterstof. Maar een duidelijk overkoepelend strategisch kader ontbreekt.

Vermits voor grote Europese projecten steeds meer naar de lidstaten wordt gekeken voor financiering, heeft Vlaanderen bij gebrek aan een duidelijk strategisch kader een dubbele handicap: enerzijds kan Vlaanderen minder wegen op de agendasetting binnen Europa (zie ook aanbeveling 2), en anderzijds moet het vaak ad hoc beslissingen nemen over deelname.

VARIO vindt het dan ook positief dat de minister een strategische verkenningsoefening heeft gevraagd voor IPCEI. Maar hoewel deze oefening waardevolle informatie levert over zes specifieke waardeketens is er toch nood aan een overkoepelende strategisch kader met een veel bredere oriëntatie. Dergelijk overkoepelend strategisch kader moet immers helpen om keuzes te maken voor allerlei initiatieven, waaronder ook (maar niet enkel) IPCEI.

---

### **Aanbeveling 2: Werk nog meer proactief**

---

VARIO is voor deze oefening vertrokken vanuit de zes waardeketens zoals geformuleerd door het strategische forum on IPCEI. VARIO vindt het echter belangrijk dat er in de toekomst in de brede zin ook meer proactief gekeken wordt naar welke waardeketens voor Vlaanderen belangrijk zijn en waar we zelf als regio/land zouden willen aansturen op een toekomstig IPCEI-initiatief.

Binnen dit proactief beleid is het ook belangrijk om 'out of the value chain' te denken. In Vlaanderen hebben we niet altijd de specifieke sterktes zoals gespecificeerd in de (scoping van de) waardeketens van het Strategic Forum on IPCEI. Dit wil echter niet zeggen dat we geen sterktes hebben binnen de waardeketens. Het is dan ook belangrijk om proactief op zoek te gaan naar partners en om projectvoorstellen te bundelen (cfr. voldoende kritische massa in aanbeveling 3). Op deze manier kunnen we misschien wel genoeg 'gewicht' creëren binnen Europa en zo een invloed op toekomstige selectie en scope van waardeketens voor IPCEI's beïnvloeden.

---

### **Aanbeveling 3: Hanteer een afwegingskader om IPCEI-opportunities grondig te analyseren. Daarbij zijn zowel regionale prioriteiten als bedrijfsperspectief en -initiatief belangrijk**

---

Bij elke IPCEI-opportunititeit die zich voordoet is het belangrijk om de opties grondig te overwegen. VARIO stelt hiervoor een **afwegingskader** voor. Twee perspectieven zijn daarbij belangrijk; het landen/regio perspectief en het bedrijfsperspectief.

Deelname aan IPCEI betreft ambitieuze doorbraak-projecten met een serieuze financiële omvang. Als kleine regio binnen Europa is het misschien niet mogelijk om aan alle verschillende IPCEI-initiatieven deel te nemen. De deelname aan IPCEI moet kaderen in een groter geheel. In het afwegingskader moet daarom rekening gehouden worden met een aantal specifieke regionale 'vereisten'.

1. **Sluit de IPCEI aan bij de Vlaamse strategie en transities – in lijn met maatschappelijke uitdagingen?**  
Het is belangrijk dat deelname betrekking heeft op een voor Vlaanderen (toekomstige) strategische waardeketen (zie ook aanbeveling 2 m.b.t. een proactief beleid). Een deelname moet in de bredere Vlaamse strategie passen.
  - Gezien het maatschappelijke belang van de verschillende IPCEI-waardeketens, kan het volgens VARIO bij de keuze voor een al of niet deelname opportuun zijn maatschappelijke actoren, het beste in de vorm van experts/vertegenwoordigers van maatschappelijke middenveldorganisaties die rond relevante thema's werken<sup>62</sup>, te consulteren.
2. **Heeft Vlaanderen voldoende financiële draagkracht om aan te sluiten bij de IPCEI?** Kunnen/willen we hier als regio middelen voor vrijmaken?
3. **Heeft de IPCEI voldoende impact voor Vlaanderen:** Draagt een deelname aan een IPCEI bij aan de middellange- en langetermijn welvaart in Vlaanderen? (maatschappelijke, sociale en economische impact)

IPCEI betreft de deelname van bedrijven aan ambitieuze doorbraak-projecten die passen in een Europese waardeketen. Naast een bijdrage van de Vlaamse overheid vraagt het significante cofinanciering vanuit de bedrijven. Een deelname als regio kan niet geforceerd worden als er geen bedrijven zijn die aan een specifieke IPCEI kunnen/willen deelnemen. Daarom is het heel belangrijk om het bedrijfsperspectief goed mee te nemen in het afwegingskader.

---

<sup>62</sup> In lijn met de aanbevelingen in VARIO-advies 16 'Burgers betrekken bij het wetenschaps- en innovatiebeleid'. VARIO is geen voorstander om niet-deskundige burgers direct bij het wetenschaps- en innovatiebeleid te betrekken.

4. **Hebben we bedrijven met unieke technologische expertise en innovatie?** Het is belangrijk dat we bedrijven hebben met unieke technologische expertise en innovatie binnen de Europese waardeketen. Dit kan zowel gaan over (kleinere) technology providers als ondernemingen die zelf 'in house' technologie ontwikkelen om een probleem binnen de organisatie op te lossen. Een combinatie is natuurlijk ook mogelijk, waarbij een gebruiker binnen z'n onderneming de nodige O&O uitvoert om in samenwerking met een externe technology provider een oplossing te vinden/implementeren.
5. **Hebben we voldoende kritische massa?** Het is belangrijk dat we als regio voldoende kritische massa hebben om een project tot een goed einde te brengen. VARIO wil hier echter graag aanhalen dat 'kritische massa' kan bestaan in verschillende formats; een (aantal) grote onderneming(en) of een groot aantal kleinere actoren of een aantal actoren in combinatie met kennisinstellingen of clusterorganisatie enz.
6. **Is er een marktfalen voor de projecten van de bedrijven (cfr. funding gap)?** Enerzijds is dit iets dat op projectbasis beoordeeld moet worden. Dit is een rol die VLAIO opneemt. Het element van marktfalen is een belangrijke voorwaarde voor deelname aan een IPCEI voor de Europese Commissie.  
  
Anderzijds kan marktfalen zich ook voordoen op het niveau van een waardeketen. Het is ook zo dat in bepaalde waardeketens het marktfalen meer uitgesproken aanwezig is dan in andere waardeketens. Dit is ook een belangrijk element dat intrinsiek aanwezig moet zijn bij de selectie van IPCEI-initiatieven op Europees niveau. De Europese Commissie neemt hier een belangrijke rol in op. VARIO gaat er dan ook van uit dat hieraan voldaan is.
7. **Zijn onze bedrijven (en hun projecten) ingebed in een (internationaal) netwerk?** Het is belangrijk om goede internationale connecties te hebben. Wie zijn de pivotal players? Zijn we (direct of indirect) voldoende geconnecteerd met hen? In deze context is het ook belangrijk om te bekijken of de nodige netwerken tot stand komen om het project tot een goed einde te brengen, i.e. of er geen netwerkfalen/coördinatiefalen is (zie ook box 1) .
8. **Is er voldoende bereidheid om te (co-)investeren bij de Vlaamse bedrijven?** Bij het ontstaan van nieuwe IPCEI-initiatieven lanceert FOD-economie (VLAIO) vaak een oproep tot een Expression of Interest voor de bedrijven (voor meer gedetailleerde info over het proces zie sectie 2.5). Op die manier wordt duidelijk of er interesse is bij de bedrijven in Vlaanderen en of er bereidheid is om te co-investeren.

Deze acht vragen zijn volgens VARIO cruciaal in het afwegingskader voor een IPCEI-deelname. Daarnaast formuleert VARIO nog een aantal aanvullende vragen die vanuit de beleidscontext relevant zijn en handvaten aanreiken om een onderbouwde keuze voor deelname te maken.

9. **Is een deelname aan IPCEI complementair met andere beleidsinstrumenten?** Het is niet alleen belangrijk dat een IPCEI binnen de Vlaamse strategie en transitie past maar het is eveneens belangrijk dat IPCEI complementair is met andere beleidsinstrumenten. In Vlaanderen wordt IPCEI-deelname vooropgesteld voor ambitieuze doorbraak-projecten waarbij een O&O-luik aangevuld wordt met een FID-luik. Bedrijven worden door VLAIO sterk aangemoedigd om projecten met enkel een O&O-luik binnen het reguliere kanaal in te dienen. Het is dus belangrijk om te bekijken





of binnen de IPCEI-waardeketen er voor Vlaanderen belangrijke opportuniteiten zijn voor O&O-FID combinatieprojecten. Biedt een FID-project een grote meerwaarde binnen de IPCEI?

10. **In welke mate is deelname aan een IPCEI belangrijk voor het level-playing field van onze bedrijven?** Het is belangrijk dat elk bedrijf in de waardeketen ‘volgens dezelfde regels’ kan actief zijn. Als een Europese wetgeving er bijvoorbeeld voor zorgt dat bepaalde technische ontwikkelingen nodig zijn om aan de nieuw normen te voldoen, dan is het belangrijk dat ook onze Vlaamse bedrijven de nodige ‘handvaten’ aangereikt krijgen om competitief te zijn/blijven.
11. **Is er complementariteit met (voorgaande) IPCEI-initiatieven?** In welke mate sluit een IPCEI-deelname aan bij voorgaande IPCEI-initiatieven? Kan er een hefboomeffect gecreëerd worden door in te zetten op complementaire waardeketens/IPCEI-initiatieven? En hypothekeren we de impact van deze IPCEI door niet deel te nemen aan de complementaire IPCEI?

---

#### **Aanbeveling 4: Stel steeds de vraag ‘Is IPCEI hier de beste keuze?’**

---

In VARIO advies 12 haalden we reeds aan dat IPCEI geen doel op zich is, maar een middel om de strategische keuzes te versterken. IPCEI gaat over veel Vlaamse overheidsmiddelen. Het is dan ook aangewezen dat het inzetten van de middelen voor IPCEI-projecten zo optimaal mogelijk gebeurt en maximale ‘return on investment’ genereert.

VARIO wijst op het belang om te vertrekken vanuit de strategische keuzes. Vanuit die keuzes moet dan bekeken worden hoe de initiatieven het best ondersteund kunnen worden; is IPCEI hiervoor de geschikte maatregel?

- Voor bepaalde projecten is het mogelijks interessanter om te werken via de reguliere O&O&I-kanalen en om aan een IPCEI deel te nemen via indirecte participatie (zie ook aanbeveling 6).
- Daarnaast bestaan er op Europees niveau ook een hele reeks initiatieven; Horizon Europe, partnerships, Connecting Europe Facility, Innovation Fund, EIB... Afhankelijk van de expertise, projecten en actoren in de Vlaamse waardeketen kan het mogelijks meer opportuun zijn om te kiezen om de waardeketen te versterken aan de hand van andere initiatieven dan IPCEI.

---

#### **Aanbeveling 5: Ondersteun ambitieuze doorbraak-projecten met duidelijke link met Europese waardeketens via IPCEI**

---

Voor VARIO is het belangrijk dat de IPCEI-projecten ambitieus en baanbrekend zijn. IPCEI-projecten betreffen grootse en specifieke projecten die grote industriële investeringen vragen (vaak nieuwe productiefaciliteiten). IPCEI-projecten betreffen meestal grote transformaties, transitie... De in aanmerking komende projecten binnen een IPCEI moeten dan ook adequate financiering krijgen (zie ook aanbeveling 8).

VARIO wil voorkomen dat de inspanningen te versnipperd zijn en ondersteunt de insteek van de minister dat er keuzes gemaakt moeten worden over waar we als Vlaanderen prioritair willen op inzetten. Het bovenvermelde afwegingskader (aanbeveling 3) moet hierbij een leidraad vormen.



---

## **Aanbeveling 6: Maximaliseer spillover-effecten via de indirecte deelnemers**

---

Niet elke waardeketen (en IPCEI-projecten binnen die waardeketen) zal voldoende prioritair zijn voor Vlaanderen. Mogelijks zullen strategische en budgettaire keuzes gemaakt moeten worden. Zoals aangegeven is ook de interesse van de bedrijven cruciaal; er zullen mogelijks niet altijd bedrijven geïnteresseerd zijn om actief deel te nemen aan een IPCEI-project (via notificatie).

Dit wil echter niet zeggen dat er geen opportuniteiten voor onze Vlaamse bedrijven zijn m.b.t. de waardeketen. Volgens VARIO is het belangrijk om de bedrijven hiertoe toch ondersteuning te bieden om te kunnen aansluiten bij het Europese netwerk.

Dit kan via de indirecte deelname aan een IPCEI (via de spillover groep). Dit wil zeggen dat bedrijven geen notificatie indienen bij de Europese Commissie en geen aanspraak kunnen maken op staatssteun onder de specifieke IPCEI-staatssteun regelgeving. Toch kunnen we via deze indirect deelname bedrijven laten aansluiten bij het Europese netwerk. Een belangrijk gegeven is dat niet alleen bedrijven een indirect deelname kunnen doen; ook kennisinstellingen en SOC's kunnen dit.

Meer specifiek zou het interessant zijn als onze Vlaamse bedrijven via onderaanneming van een buitenlands bedrijf kunnen aansluiten bij de IPCEI-waardeketen. Om dit te bekomen moet maximale participatie aan netwerking events gestimuleerd worden; dit dus ook voor bedrijven die mogelijks geen notificatie plannen. Het in contact komen met bedrijven in een vroeg stadium is hier zeer belangrijk. Indien Vlaamse bedrijven voor deze onderaannemings-opportuniteit nog verder ondersteuning nodig hebben dan kunnen hiervoor de verschillende steunmogelijkheden binnen het reguliere (VLAIO) kanaal bekeken worden (let wel, FID is niet mogelijk via de reguliere steunmaatregelen).

VARIO denkt wel dat het gemakkelijker is om de bedrijven via indirecte participatie te laten aansluiten bij het netwerk indien er per land toch minimum één bedrijf deelneemt via notificatie. Hier is het dus belangrijk om over de grenzen van onze regio te denken. Indien er bv. bedrijven uit Wallonië of het Brussels Hoofdstedelijk Gewest een notificatie indienen dan moet er vanuit Vlaanderen gekeken worden of en hoe onze Vlaamse bedrijven (en kennisinstellingen) hier maximaal op kunnen aansluiten. Zoals aangegeven kunnen Vlaamse bedrijven dan via de reguliere (VLAIO) kanalen bekijken wat de steunmogelijkheden voor hun project zijn.

---

## **Aanbeveling 7: Zorg voor een tijdige en optimale informatie-flow van Europese initiatieven**

---

In aanbeveling 2 werd het belang van een pro-actief beleid reeds aangehaald. In deze aanbeveling 7 leggen we de focus op het belang van een goede informatiestroom en coördinatie bij het opvolgen van Europese initiatieven (meer reactief beleid).

IPCEI betreft een engagement vanuit de EU-lidstaten. In België neemt de FOD-economie daarbij een coördinerende rol op. De gewesten volgen dit mee op en staan (mee) in voor de financiering.

We hebben tijdens ons onderzoek kunnen vaststellen dat de samenwerking tussen het federale niveau en Vlaanderen goed verloopt. Ook een goede communicatie, coördinatie en samenwerking met Wallonië en Brussels Hoofdstedelijk Gewest is noodzakelijk. Er lijkt een vlotte communicatie-stroom over de

verschillende IPCEI-initiatieven. We moeten er ons echter van bewust zijn dat door de verspreide bevoegdheden, het informatie-, consultatie- en beslissingsproces toch een complex geheel is waar veel partijen bij betrokken zijn en de nodige tijd voor moet vrijgemaakt worden.

Het is belangrijk dat deze samenwerking en information-flow in de toekomst goed blijft werken. Om de juiste keuzes te maken m.b.t. een mogelijke deelname aan IPCEI is het natuurlijk belangrijk om goed én tijdig op de hoogte te zijn van opkomende nieuwe initiatieven. Op die manier kunnen we ons als regio optimaal voorbereiden.

Daarnaast is het ook belangrijk om de informatie-flow naar de bedrijven tijdig en optimaal te laten verlopen. Sectororganisaties, werkgeversorganisaties, clusters... zijn hierbij een belangrijke partner. Tijdigheid van informatie en betrokkenheid is cruciaal vermits het trekker-land soms grote druk zet op kandidaat-deelnemende lidstaten om snel te schakelen. Getuige hiervan de batterijen IPCEI die in twee golven opgezet is. De 1<sup>e</sup> batterijen IPCEI bestond uit slechts zes deelnemende landen. Ook voor de 2<sup>e</sup> IPCEI micro-elektronica en de IPCEI rond Cloud moest de Expressions of Interest op korte termijn opgemaakt worden door de bedrijven.

Daarnaast merken we graag op dat IPCEI eigenlijk een bottom-up initiatief is, opgezet door de bedrijven. Indien Vlaamse bedrijven reeds op de hoogte zijn van voorafgaande informele gesprekken tussen de bedrijven onderling, dan moet deze informatie ook tijdig doorstromen naar de overheid. Op deze manier kunnen de 'procedures' (zie sectie 2.5) reeds opgestart worden en kan er sneller geschakeld worden. De sectorfederaties kunnen hierin een belangrijke rol opnemen.

---

### **Aanbeveling 8: Gebruik IPCEI in z'n volle sterkte**

---

Binnen IPCEI zijn drie types projecten mogelijk waaraan door de Europese Commissie een aantal voorwaarden verbonden zijn. Hoe de financiering echter concreet ingevuld wordt, wordt door de lidstaten zelf gekozen. Vlaanderen heeft beslist om maximaal 50% van de funding gap te ondersteunen. (zie ook sectie 2.5):

In advies 12 'Strategische verkenning IPCEI. Deel I: waterstof' formuleerde VARIO al het advies om de voordelen van het IPCEI-instrument meer te gebruiken. Het komt erop aan het IPCEI-instrument, dat voorziet in een vrijstelling van staatssteunregels, meer te benutten. Niet alleen door dit in te bedden in een groter geheel via een systeembenadering, maar ook door na te denken over de steunverlening zelf. Dit zou in bepaalde gevallen kunnen betekenen dat ook van de huidige subsidieregels uit bijvoorbeeld de O&O-besluiten en de STRES-regelgeving moet kunnen worden afgeweken om het volledige voordeel van het IPCEI-instrument (d.w.z. tot 100% van de funding gap vrijstelling van de staatssteunregels) te kunnen gebruiken ten voordele van de Vlaamse economie.

Daarnaast vindt VARIO het belangrijk dat er een case-by-case benadering tussen verschillende IPCEI's mogelijk is. Afhankelijk van de strategische prioriteiten moet het volgens VARIO mogelijk zijn om flexibel om te gaan met bv. de steunpercentages over de waardeketens heen. Ook binnen een bepaalde waardeketen moet het mogelijk zijn om bepaalde strategische prioriteiten op een andere manier te ondersteunen. Dit mag echter niet ad-hoc gebeuren. VARIO verwijst hiervoor naar de nood aan een duidelijk strategisch kader (cfr. aanbeveling 1). In dit geval stelt VARIO wel voor om met een range/interval te werken die op voorhand gecommuniceerd wordt.

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

---

**Aanbeveling 9: Maak ‘committed’ budgetten mogelijk voor een selectie aan toekomstige IPCEI-initiatieven**

---

Voor de deelname aan de IPCEI-batterijen werd ‘geput’ uit de reguliere O&O&I-middelen van het Fonds voor Innoveren en Ondernemen. Voor de IPCEI waterstof en micro-elektronica 2 wordt de financiering gereserveerd binnen de Europese relancemiddelen (RRF). Het is echter onduidelijk hoe de financiering van toekomstige IPCEI-initiatieven zal gebeuren; binnen de bestaande middelen of via extra middelen.

VARIO is hierbij voorstander om te werken via extra middelen (zoals dit nu voor waterstof en micro-elektronica 2 normaal via de RRF-middelen zal gebeuren); dit om te voorkomen dat er een te groot ‘beslag’ gelegd worden op de reguliere O&O&I-middelen. De resultaten van de benchmark-analyse tonen ook aan dat de meeste benchmark-landen hier additionele middelen (of een mix van bestaande en additionele middelen) voor voorzien.

Dit impliceert dat keuzes moeten worden gemaakt en er selectief naar IPCEI moet worden gekeken.

---

**Aanbeveling 10: Kijk ook breder dan het beleidsdomein EWI voor een optimale return on investment**

---

IPCEI betreffen Europese strategische waardeketens met een impact op de Europese industriële competitiviteit, klimaatambities, strategische autonomie en veiligheid. Ze betreffen vaak industriële sectoren die voor grote transformaties staan, waarbij infrastructuurinvesteringen en een gunstig wet- en regelgevend kader evenzeer belangrijke componenten zijn om maximale return on investment te bekomen. Dan komt niet enkel het eerder horizontale beleidsdomein onderzoek, innovatie, economie en industrie in beeld, maar ook de meer verticale beleidsdomeinen mobiliteit, omgeving, gezondheidszorg, enz. Zeker voor art. 23 investeringsprojecten voor milieu, energie en mobiliteit binnen het IPCEI-kader kan dit overwogen worden.

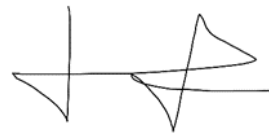
Er kan ook bekeken worden of er op federaal niveau opportuniteiten zijn. We observeren vanuit de federale overheid interesse in IPCEI-deelname ((1) Voor waterstof-infrastructuur en (2) de optie om een EOI in te dienen voor de mogelijks toekomstige IPCEI next generation cloud infrastructure and services).

Deelname aan IPCEI betreft steun vanuit de lidstaten. Er is geen financiering voorzien voor bedrijven vanuit de reguliere Europese middelen. In het kader van de Europese herstelplannen werden wel enkele openingen gemaakt die het mogelijk maken om IPCEI-projecten te financieren met de Europese relancemiddelen die de lidstaten ontvangen. Vlaanderen heeft dit aangegrepen om steun voor de IPCEI-waterstof en micro-elektronica 2 te reserveren. VARIO adviseert om ten volle gebruik te maken van deze potentiële Europese financiering voor het ondersteunen van het industriële herstel.

Naast de middelen vanuit het Europese herstelplan bestaan er ook andere complementaire Europese initiatieven die kunnen helpen om projecten binnen een strategische waardeketen te ondersteunen. Deze kunnen complementair zijn aan IPCEI, bv. het Innovation Fund<sup>63</sup>, de Connecting Europe Facility<sup>64</sup>, EIB enz. en ervoor zorgen dat de middelen ter ondersteuning van een IPCEI voldoende additionele slagkracht krijgen en een maximale return on investment leveren.



Danielle Raspoet  
Directeur



Lieven Danneels  
Voorzitter

---

<sup>63</sup> [Innovation Fund | Climate Action \(europa.eu\)](https://europa.eu/innovation-fund/)

<sup>64</sup> [Connecting Europe Facility | Innovation and Networks Executive Agency \(europa.eu\)](https://europa.eu/connecting-europe-facility/)



## BIJLAGE: GECONSULTEERDE PARTIJEN

Jean-Hugues Baudoin	FOD Economie	2020 en 2021
Barbara Cattoor	Departement EWI	2020 en 2021
Sophie Cordeiro	VDI/VDE, Duitsland	Voorjaar 2020 en 2021
Elsie Declercq	VLAIO	2021
Jolyce Demely	Agoria	2020 en 2021
Viorika Dishnica	Italië	Voorjaar 2020
Senne Gabriels	FOD Economie	Voorjaar 2021
Philip Halberg Nielsen	Denemarken	Voorjaar 2020
Paul Heemskerck	Nederland	Voorjaar 2020
Laura Izzo	Italië	Voorjaar 2021
Antonello Lapalorcia	Italië	Voorjaar 2021
Falko Loher	Oostenrijk - Austrian Federal Ministry for Transport, Innovation and Technology	2021
Charles Plaigin	Service Public de Wallonie (SPW)	Voorjaar 2020 (email 2021)
Sascha Ruhland	Oostenrijk - Rat für Forschung und Technologieentwicklung	2021
Tine Schaerlaekens	Essenscia (Industrieforum)	Voorjaar 2021
Maarten Sileghem	VLAIO	2020-2021
Jean-Marc Timmermans	Agoria	2020 en 2021
Kourosch Tehrani	Innoviris	Voorjaar 2020 en 2021
Anje Van Vlierberghe	Agoria (Industrieforum)	Voorjaar 2021
Kevin Van Asch	FOD BoSa	Voorjaar 2021
Frederik Vanhuyse	FOD Economie	Voorjaar 2021
/	Nederland - Ministerie Economische Zaken en Klimaat	(Email voorjaar 2021)
/	Ministry of Industry and Trade - Tsjechië	(Email voorjaar 2021)

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



Dit advies is voorbereid door de VARIO-staf.

Annelies Wastyn

Danielle Raspoet

**VARIO**

Vlaamse Adviesraad voor  
Innoveren & Ondernemen



**Vlaanderen**  
is ambitieus

**VARIO**

Vlaamse Adviesraad voor  
Innoveren & Ondernemen



**Vlaanderen**  
is ambitieus

**Vlaamse Adviesraad voor Innoveren en Ondernemen**

Koning Albert II-laan 35 bus 9

1030 Brussel

+32 (0)2 553 24 40

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

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