



Evaluatie van VITO als Strategisch Onderzoekscentrum

Managementsamenvatting | 6 juli 2023

in opdracht van

Vlaamse overheid
Departement Economie, Wetenschap en Innovatie

Auteurs:

Wim Van der Beken
Emma Legein

Jozef II-straat 40 B1
1000 Brussel

T: +32 2 282 17 10
info@ideaconsult.be
www.ideaconsult.be

IDEA 
CONSULT **thinking ahead**

member of
IDEAGROUP



Managementsamenvatting

Opdracht voor de evaluatie van VITO

Het decreet van 30 april 2009 betreffende de organisatie en de financiering van het wetenschaps- en innovatiebeleid (hierna "W&I-decreet" genoemd) bepaalt dat de naamloze vennootschap VITO een strategisch onderzoekscentrum (SOC) is "waarvan het voorwerp gericht is op het verrichten van strategisch basisonderzoek in de domeinen energie, milieu, materialen en aardobservatie met het oog op het stimuleren van duurzame ontwikkeling en het versterken van het economische en maatschappelijke weefsel in Vlaanderen" (art. 29, 1°). Zoals bepaald in het W&I-decreet zijn er vier strategische onderzoekscentra en dienen zij te voldoen aan bepaalde vereisten (cf. art. 30). Conform artikel 33 van het W&I-decreet, sluit de Vlaamse Regering met elk van deze SOC's een meerjarige convenant, waarin onder meer de strategische en operationele doelstellingen van het onderzoekscentrum, de modaliteiten waaronder subsidies of toelages aan de SOC worden verleend en regels voor het meten en opvolgen van eerder vermelde doelstellingen zijn opgenomen.

Het huidige convenant tussen het Vlaamse Gewest en VITO bestrijkt de periode 2019-2023. Artikel 6, §2 beschrijft de strategische doelstellingen die VITO moet realiseren:

- 1° Een internationaal gerenommeerde onderzoeksorganisatie zijn op het vlak van cleantech en duurzame ontwikkeling en kritische massa en excellentie bereiken en behouden in strategische onderzoeksdomeinen relevant voor de Vlaamse industrie met het oog op de bevordering van de concurrentiekracht en de duurzame verankering van de industriële activiteiten in Vlaanderen.
- 2° Bijdragen tot de vorming van menselijk kapitaal en hoog opgeleide medewerkers (die kunnen doorstromen naar het bedrijfsleven).
- 3° Optimaal bijdragen tot de versterking van het economisch weefsel, de concurrentiekracht en de industriële verankering in Vlaanderen, met bijzondere aandacht voor kmo's.
- 4° Bijdragen tot het creëren van een open innovatieomgeving in Vlaanderen met het oog op structurele en complementaire onderzoeks- en innovatiesamenwerking en synergieën, met Vlaamse ondernemingen en met andere kennisinstellingen.
- 5° Als onafhankelijk expertisecentrum het Vlaams beleid inzake cleantech en duurzame ontwikkeling ondersteunen en Referentietaken uitvoeren in opdracht van de Vlaamse overheid, zoals bepaald in het beheersreglement.

De prestaties op het vlak van het behalen van de strategische doelstellingen worden opgevolgd aan de hand van Kritische Prestatie-Indicatoren (KPI's).

Aanvullend bevat het convenant nog enkele additionele opdrachten die van VITO worden verwacht. In het kader van de plichten met betrekking tot open data, stelt het convenant onder meer dat VITO meewerkt aan het Flanders Research Information Space (FRIS) voor de ontsluiting van onderzoeksinformatie en hiertoe de nodige detailinformatie bezorgt volgens de geldende procedures en standaarden. In het kader van de plichten met betrekking tot het Vlaams wetenschapscommunicatiebeleid, stelt het convenant onder meer dat VITO zich inschakelt in het Vlaamse beleid inzake wetenschapscommunicatie en zal bijdragen aan het STEM-actieplan.

Via addenda aan het convenant werden bijkomende opdrachten aan VITO gegeven, waaronder addendum 2 rond de WaterKlimaatHub, dat ook het voorwerp uitmaakt van deze evaluatie.



Ruimere beleidscontext

VITO functioneert als SOC niet op zich, maar fungeert als een belangrijke kennisorganisatie die mede uitvoering geeft aan de beleidskaders en beleidsdoelstellingen van de Vlaamse regering. In de beleidsnota's die betrekking hebben op Economie, Wetenschap(sbeleid) en Innovatie en de gerelateerde jaarlijkse beleidsbrieven of beleids- en begrotingstoelichtingen (BBT) wordt duidelijk gemaakt wat het belang en de evoluerende rol is van de SOC's in het Vlaamse innovatielandschap is en hun toenemend belang op het vlak van toepassing en valorisatie van onderzoek.

Van de SOC's, en in het bijzonder van VITO met haar focus op duurzame energietransitie en klimaatonderzoek, de transitie naar een circulaire economie, alsook met haar activiteiten gerelateerd aan duurzame energie, materialen, landgebruik en gezondheid, wordt een belangrijke bijdrage verwacht tot de invulling van de missies in Visie 2050 van de Vlaamse regering en de voortgang op de transitieprioriteiten, zoals bepaald in Vizier 2030, dat de vertaling van de Sustainable Development Goals (SDG's) is naar de Vlaamse context.

Dit geldt ook voor het Vlaams omgevingsbeleid, dat een breed veld van beleidsdomeinen omvat die allemaal gerelateerd zijn aan ruimtelijke omgeving, milieu en klimaat. Via onder meer het Beheersreglement referentietaken speelt VITO een belangrijke rol in de onderbouwing van dit omgevingsbeleid.

Evoluties in Vlaanderen zijn onlosmakelijk verbonden met evoluties in de rest van de wereld en het Vlaams beleid staat dan ook niet los van wat er op Europees en internationaal niveau gebeurt. Het recent groeiende belang van maatschappelijke transities en missies uitte zich onder andere in de uitwerking van de Europese Green Deal. De Green Deal kan beschouwd worden als de ruggengraat van het EU-beleid sinds het aantreden van de nieuwe Europese Commissie von der Leyen, en vormt dus ook voor VITO een belangrijke opportuniteit naar EU-onderzoeksprogramma's.

Evaluatieproces

Het W&I-decreet bepaalt dat de werking van VITO vóór het verstrijken van het lopende convenant (2019-2023) geëvalueerd moet worden aan de hand van de in het convenant vooropgestelde strategische en operationele doelstellingen en indicatoren en het convenant bepaalt dat die evaluatie in de eerste helft van 2023 moet plaatsvinden. In het W&I-decreet is verder bepaald dat de voorwaarden van een nieuw convenant onder meer bepaald worden door de resultaten van deze evaluatie en in het convenant wordt vermeld wat die evaluatie ten minste moet omvatten.

De evaluatie van 2023 neemt zowel het ex-post- als het ex-ante-perspectief in aanmerking, met de nadruk op het ex-ante-gedeelte van de evaluatie. Naast de evaluatie van VITO als zodanig, moet ook het systeemperspectief worden meegenomen, waarbij de inbedding van VITO in het Vlaamse (en Europese) innovatiesysteem wordt geanalyseerd.

De uitvoering van de opdracht 'Specifieke opdrachten in het kader van de evaluatie van het strategisch onderzoekscentrum VITO en van het beheersreglement referentietaken 2021-2023 (bestek nr. EWI-2022-09)' werd toegekend aan IDEA Consult. Deze evaluatie-opdracht bestond uit 2 luiken, met name de evaluatie van het VITO als SOC, en de evaluatie van het beheersreglement referentietaken 2021-2023.

Deze samenvatting beschrijft beknopt de resultaten van de evaluatie van VITO als SOC en geeft een overzicht van de conclusies en aanbevelingen. De gedetailleerde resultaten van deze evaluatie zijn terug te vinden in het globale rapport over de evaluatie van het strategisch onderzoekscentrum VITO.



De evaluatie van 2023 van VITO als strategisch onderzoekscentrum werd begeleid door een stuurgroep, samengesteld en voorgezeten door (een vertegenwoordiger van) de evaluatiecel van het Departement Economie, Wetenschap en Innovatie, en dit conform de evaluatiepraktijk die het departement hanteert. Deze evaluatie werd uitgevoerd in de periode van eind december 2022 tot en met midden juni 2023.

De in deze evaluatie toegepaste methoden voor gegevensverzameling en -analyse omvatten:

- ▶ deskstudie van o.a. de zelfevaluatie (ex post en ex ante) die VITO als onderdeel van deze evaluatie en conform de bepalingen in het convenant 2019-2023 heeft opgesteld¹, het strategisch plan 2019-2023 van VITO, de jaarverslagen die VITO heeft ingediend, de beleidsvisie over de toekomst van VITO opgesteld door het Departement Economie, Wetenschap en Innovatie;
- ▶ een bibliometrische en technometrische analyse uitgevoerd door het Expertisecentrum voor Onderzoek en Ontwikkelingsmonitoring (ECOOM);
- ▶ interviews met stakeholders (VITO-leidinggevenden, voorzitter raad van bestuur van VITO, voorzitter strategische adviesraad van VITO, vertegenwoordigers van het kabinet van de bevoegde minister, nl. de minister van Economie, Innovatie, Werk, Sociale economie en Landbouw Jo Brouns, beleidsadviseurs bij het Departement EWI, vertegenwoordigers van bedrijven die deelnemen aan VITO-onderzoeksprojecten, onderzoekspartners van VITO bij Vlaamse universiteiten, vertegenwoordigers van andere strategische onderzoekscentra, EnergyVille, VLAKWA en Vlaanderen Circulair², speerpuntcluster managers, enz.);
- ▶ een benchmark met drie vergelijkbare onderzoekscentra: VTT Technical Research Centre of Finland, Tecnalia Research and Innovation (Spanje) en TNO (Nederlandse Organisatie voor Toegepast-natuurwetenschappelijk Onderzoek);
- ▶ een SWOT-analyse;
- ▶ een beoordeling door een internationaal panel van experts³. Deze beoordeling vond plaats op 24 en 25 april 2023 bij VITO in Mol.

Belangrijkste evaluatieconclusies

Onze evaluatieresultaten zijn opgebouwd rond de volgende 7 thema's:

- ▶ Evaluatie van de VITO-werking
- ▶ Evaluatie van de VITO-strategie 2019-2023
- ▶ Wetenschappelijke excellentie en onderzoeksstrategie van VITO
- ▶ Impact van VITO
- ▶ VITO en haar ecosysteem
- ▶ Benchmark van VITO
- ▶ Financiële doorkijk van de VITO-strategie 2024-2028.

¹ Deze zelfevaluatie is een werkdocument enkel ten behoeve van de evaluatie en is dan ook – en dit conform de evaluatiepraktijk van het Departement EWI – niet publiek.

² Zie <https://vlaanderen-circulair.be>

³ De samenstelling van het panel van experts werd gevalideerd door de evaluatiestuurgroep en afgetoetst met VITO. De samenstelling van het panel gebeurde op basis van voorstellen van zowel het Departement EWI, het Departement Omgeving, VITO als de consultant.



Hierna brengen we de belangrijkste evaluatieconclusies samen.

Evaluatie van de VITO-werking

- ▶ Het aantreden van een nieuwe CEO vanaf eind mei 2023 biedt de mogelijkheid om de governance van VITO te optimaliseren, en in het bijzonder inzake de interactie tussen de raad van bestuur en de directie, de interactie tussen de raad van bestuur en de Strategische Adviesraad, en de positionering en werking van de Valorisatieraad.
- ▶ VITO is een groeiende organisatie, wat vragen oproept over de interne organisatiestructuur en de wendbaarheid van de VITO-organisatie binnen de 5 onderzoeksdomeinen. Zo stelt zich de vraag hoe de VITO-organisatiestructuur dient aangepast te worden aan de transversale duurzaamheidstransitie, die meer dan ooit cross-integratie van onderzoeksdomeinen vergt, zoals reeds opgestart met de oprichting van het Nexus-team dat transversaal werkt en transitie management koppelt aan de expertise van de 5 VITO-onderzoeksdomeinen.
- ▶ Uit klantenbevragingen van VITO afgenomen in de jaren 2019 tot en met 2022 blijkt een hoge tevredenheid over het contractonderzoek van VITO (exclusief referentietaken), en dit zowel bij private als bij publieke klanten. De respons op deze klantenbevraging is echter beperkt, wat noopt tot acties om deze respons te verhogen.
- ▶ VITO heeft in de voorbije convenantsperiode een positief financieel resultaat geboekt. De belangrijkste inkomstenbronnen zijn gefinancierd projectonderzoek (EU en Vlaams), de overheidstoelage van de Vlaamse overheid en contractonderzoek (publiek en privaat). De grootste bijdrage inzake projectinkomsten komt van de domeinen 'duurzaam landgebruik', 'duurzame energie' en 'duurzame chemie'. Anderzijds blijft de bijdrage van de buitenlandse VITO-kantoren tot het financieel resultaat beperkt.
- ▶ Een deel van de onderzoeksprojecten hebben cofinanciering nodig omdat de inkomsten uit deze programma's niet alle kosten dekken, wat resulteert in een financieringstekort en een financiële uitdaging voor VITO. VITO heeft deze projecten gefinancierd vanuit de basistoelage voor een bedrag van 40 miljoen euro in de periode 2019-2022, of gemiddeld 23% van de totale kosten van deze projecten. Programma's met een lagere financieringsgraad (in % van de inkomsten) situeren zich vooral bij projecten gefinancierd door Interreg, EFRO, LIFE, VLAIO en speerpuntclusters, en EU Digital Innovation Hubs/EU4Health. Projecten met een hogere financieringsgraad situeren zich in programma's als Horizon 2020, Horizon Europe en ESA.

Evaluatie van de VITO-strategie 2019-2023

- ▶ Om de strategische en operationele doelstellingen 2019-2023 op te volgen, zijn in het convenant tussen het Vlaamse Gewest en VITO KPI's opgenomen. VITO heeft tot en met 2022 de doelniveaus op de 6 KPI's gehaald. Voor het nieuwe convenant dient gekeken, in lijn met de nieuwe VITO-strategie, hoe de KPI's aangepast kunnen worden.
- ▶ VITO heeft de aanbevelingen uit de vorige evaluatie van 2017-2018 deels opgevolgd. De aanbevelingen over onder meer het aanscherpen van de focus in de onderzoeksdomeinen en -taken en het afstemmen van de koers van het domein 'duurzaam landgebruik' op de andere onderzoeksdomeinen, meer bepaald het verminderen van de afhankelijkheid van contractonderzoek in dit domein, werden echter niet opgevolgd. Een nieuwe internationaliseringsstrategie werd ontwikkeld maar heeft in de praktijk niet geresulteerd in een betere performantie van de VITO-buitenlandkantoren.
- ▶ De WaterKlimaatHub behaalde de streefwaarden voor de 5 voorgestelde KPI's. De afgelopen jaren lag de focus hier op het aanwerven van nieuwe interdisciplinaire profielen en op het investeren in



onderzoeksinfrastructuur. Voor de toekomst is het belangrijk dat de positie van VLAKWA wordt verduidelijkt en moet in alle transparantie en met alle betrokken partijen worden bekeken hoe het water-ecosysteem optimaal kan worden georganiseerd om synergieën tussen de onderzoeksagenda van de betrokken kennisactoren te stimuleren en maximale impact te garanderen.

Wetenschappelijke excellentie en onderzoeksstrategie van VITO

- ▶ Het aantal wetenschappelijke publicaties is de afgelopen tien jaar verdubbeld van 589 publicaties in de periode 2010-2013 naar 1198 in de periode 2018-2021. Ook het aandeel publicaties met internationale samenwerking is gestegen van 45% in de periode 2010-2013 naar 70% in de periode 2018-2021. Op het vlak van citatie-impact behoort VITO in de periode 2016-2019 tot de topgroep van de 8 referentie-instituten die ECOOM heeft meegenomen in de analyses.
- ▶ Wat het aantal patentaanvragen betreft neemt VITO in vergelijking met de drie geselecteerde benchmarkinstellingen een middenpositie in. VITO heeft een zichtbare technologische voetafdruk in termen van patenten opgebouwd en dit vooral binnen de technologiedomeinen "elektrische machines, apparaten, energie", "chemische technologie", "oppervlaktetechnologie, coating" en "meting". Aandachtspunt is de valorisatie van de patenten als basis voor licenties en spin-off-activiteiten.
- ▶ Sinds 2008 groeien de inkomsten uit projecten voor strategisch basisonderzoek (SBO) sneller dan die uit contractonderzoek, als gevolg van een strategische keuze van VITO om zich sterker te richten op maatschappelijke uitdagingen ("duurzame ontwikkeling") in plaats van op de onderzoeksbehoeften op korte termijn van bedrijven en overheden.
- ▶ De toekomstige onderzoeksstrategie (voor de periode 2024-2028) is opgebouwd rond de 5 huidige onderzoeksdomeinen, aangevuld met 2 transversale units: de data-science-hub en het Nexus-team dat zich focust op transversaal transitie-onderzoek. Gezien de ingrijpende multidisciplinaire duurzaamheidstransitie die zich momenteel voltrekt, stelt zich de vraag welke thematische focus VITO binnen en tussen de 5 onderzoeksdomeinen zal kiezen om zo leidend te worden in duurzaamheidsonderzoek in Europa, en hoe dit organisatorisch zal vertaald worden binnen de VITO-onderzoeksstrategie en organisatie.
- ▶ Om de onderzoeksstrategie te onderbouwen heeft VITO 2 instrumenten geïntroduceerd: de levenscyclusaanpak voor toegepast onderzoek om de evolutie van strategisch basisonderzoek van lage TRL naar hogere TRL te volgen, en een portfoliobeheerproces dat tot doel heeft om de financiering over verschillende programma's en onderzoeksdomeinen te alloceren en valorisatiedoelen van het onderzoek te begeleiden. Deze 2 instrumenten zijn een stap vooruit in de strategische onderbouwing van het onderzoeksproces, en kunnen een antwoord bieden op de opmerking van het internationaal expertenpanel over de onduidelijke positionering van het VITO-onderzoek op TRL-schaal, die varieert tussen de verschillende onderzoeksthema's en -units.
- ▶ VITO heeft in de lopende convenantsperiode met middelen van de Vlaamse overheid en met eigen middelen omvangrijk geïnvesteerd in onderzoeksinfrastructuur (geothermie, 3D-printing, LignoValue, ThoreaQ, enz.), en ook voor de nieuwe convenantsperiode is er een lange lijst van investeringsplannen voor een totaalbedrag van 66 mln EUR. Dit vraagt naar een duidelijk afwegingskader om beslissingen over (investerings in) in onderzoeksinfrastructuur te objectiveren en te prioriteren.
- ▶ De automatische aanlevering van onderzoeksinformatie vanuit VITO aan FRIS blijft een werkpunt en maakt dat er op korte termijn nog stappen moeten worden gezet om te komen tot een vlotte aanlevering van onderzoeksinformatie door VITO volgens de FRIS-standaarden te realiseren.



Impact van VITO

- ▶ Vanaf 2020 is het basisbedrag (excl. vermeerdering met de gezondheidsindex) van de toelage die de Vlaamse overheid aan VITO verstrekt, verhoogd met 1 mln euro om de transformatie van VITO naar een meer valorisatiegedreven onderzoeksorganisatie te ondersteunen. Deze bijkomende middelen zijn geïnvesteerd in diverse initiatieven om intern ondernemerschap en business development te versterken. Het techtransfer-office van VITO blijft evenwel beperkt bemand.
- ▶ De inkomsten uit techtransfer zijn in de lopende convenantsperiode gestegen, met de grootste en meest constante bijdrage van de domeinen 'Duurzame energie' en 'Duurzame materialen'. Om de doelstelling van 10 mln EUR valorisatie-inkomsten te halen in 2028 (wat overeenkomt met 6 maal de gemiddelde valorisatie-inkomsten per jaar in de periode 2019-2021) zal een ambitieus valorisatiebeleid nodig zijn. Een belangrijke uitdaging voor VITO, ook in relatie tot het nieuwe Clean Vision Invest-fonds, ligt in het vinden van voldoende innovaties en die succesvol in de markt te zetten.
- ▶ Op basis van een analyse van ECOOM blijkt dat de VITO-partnerbedrijven meer product- en bedrijfsprocesinnovaties in vergelijking met Vlaamse bedrijven als geheel introduceren, en dit voor elke categorie van bedrijven (grootte, sector, industrie of diensten, hightech of low-tech), evenwel rekening houdend met feit dat VITO-partnerbedrijven groter zijn en relatief sterker vertegenwoordigd zijn in de industrie en vooral in de chemie en farmacie. Er is evenwel geen causaal verband bewezen tussen (samen)werken met VITO en de innovatie-inspanningen van deze bedrijven.
- ▶ VITO heeft het potentieel om een Europees referentie-onderzoekscentrum te worden op het vlak van duurzame ontwikkeling, mits concentratie van de onderzoeksactiviteiten op grote maatschappelijke uitdagingen zoals klimaatverandering, voedselzekerheid, grondstoffenschaarste en duurzame energievoorziening en door de maatschappelijke impact die VITO realiseert meer visibiliteit te geven voor zijn stakeholders.
- ▶ Als SOC heeft VITO een opdracht inzake wetenschapscommunicatie en STEM-werking. Enerzijds doet VITO inspanningen op het vlak van wetenschapscommunicatie, STEM-werking en citizen science, maar anderzijds is er nog ruimte voor verbetering en voor een verder doorgedreven aanpak.
- ▶ Inzake beleidsondersteuning krijgt VITO onder meer een belangrijke rol via het beheersreglement referentietaken. Globaal is de evaluatie van de werking van het beheersreglement referentietaken 2021-2023 en het bijhorende afwegingskader (dat werd opgesteld naar aanleiding van de evaluatie van 2020 van het beheersreglement referentietaken 2019-2020 en van de referentietaken die hierin werden gedefinieerd) positief, en dit zowel bij de Vlaamse overheid als opdrachtgever als bij VITO als uitvoerder van de taken. Verbeterpunten situeren zich op het vlak van de interactie tussen de referentietaken en de rol van VITO als SOC, de dynamiek in de vernieuwing van de referentietaken, en de valorisatie en communicatie van de resultaten van het onderzoek binnen de referentietaken.

VITO en haar ecosysteem

- ▶ VITO heeft in de lopende convenantsperiode een sterke positie verworven op de EU-projectmarkt (Horizon 2020 en Horizon Europe), en dit vooral in projecten met focus op maatschappelijke uitdagingen en industriële competitiviteit.
- ▶ Vlaamse onderzoekspartners (speerpuntclusters, ondernemingen, andere SOC's) zijn tevreden over de rol van VITO en over de onderzoeksexpertise die VITO inbrengt in samenwerkingsprojecten. Aandachtspunten zijn de verbindende en mobiliserende rol die VITO intensiever kan opnemen om Vlaamse partners te betrekken bij haar sterke positie op Europees niveau. Vooral rond transversale transitithema's, zoals klimaat, water, circulaire economie en AI kan VITO sterker verbinden om zo versneld kritische massa op te bouwen.



- ▶ Aangezien de speerpuntclusters een belangrijk kanaal zijn voor de samenwerking tussen VITO en de Vlaamse bedrijven is het belangrijk om rekening te houden met -in principe- het aflopen van de structurele financiering door de Vlaamse overheid van de speerpuntclusters eind 2026, en dus ook van de geormerkte VITO-middelen. Bijgevolg dient VITO zich tijdig voor te bereiden op deze mogelijks nieuwe situatie in de samenwerking met Vlaamse bedrijven, afhankelijk van het toekomstscenario voor de speerpuntclusters.

Benchmark van VITO

- ▶ VITO is in vergelijking met de drie benchmarkinstellingen (VTT, TNO en Tecnalia) het kleinste onderzoekscentrum. Rekening houdend met het verschil in omvang presteert VITO in vergelijking met TNO en VTT goed in termen van wetenschappelijke excellentie (publicaties en citaties).
- ▶ VITO doet het in de periode 2020-2021 en in vergelijking met de drie benchmarkinstellingen goed op het vlak van inkomsten uit EU-gefinancierd onderzoek, maar haalt veel minder financiering uit onderzoek voor de private sector (ook gecorrigeerd voor verschillen in omvang van de onderzoekscentra).
- ▶ Uit de benchmark met de drie andere Europese Research & Technology organisaties (RTO's) (VTT, TNO en Tecnalia) zijn er interessante leereffecten voor VITO te distilleren, aangezien ook deze RTO's op zoek zijn naar de juiste keuzes om excellenter en performanter te worden. De leereffecten voor VITO situeren zich op meerdere strategische thema's, zijnde het centraal stellen van impact op duurzaamheid, het transversaal werken en de bijhorende organisatievormen, investeringen in business development en onderzoeksvalorisatie, contractonderzoek met bedrijven, intensifiëren van strategische samenwerking onder RTO's, en gericht bijsturen van aanwezigheid in het buitenland en de internationaliseringsstrategie.

Financiële doorkijk van de VITO-strategie 2024-2028

- ▶ VITO vraagt voor de periode 2024-2028 en gebaseerd op haar (ontwerp)strategie voor die periode, extra basisfinanciering van de Vlaamse overheid in 2 scenario's (+ 6 en +12 mln EUR), en wil deze extra middelen vooral investeren in de strategische pijlers 1 ("onderzoek & technologie") en 2 ("maatschappelijke uitdagingen oplossen door transformatieve innovatie"). Deze vraag voor meer basisfinanciering vergt echter een sterkere onderbouwing in het licht van de duurzame transitie waarin VITO binnen haar innovatie-ecosysteem een sleutelrol kan spelen.
- ▶ In het strategische groeiscenario met een stijging van de basistoelage met 12 mln EUR voorziet VITO een substantiële toename van de hefboom op de verhoogde Vlaamse basistoelage van 1,5 in 2022 naar 2,2 in 2028. Het is aangewezen dat VITO meer duiding geeft bij de doorvertaling van de vooropgestelde strategische keuzes naar de stijging van de projectinkomsten, en dit aanvult met een risicoanalyse en bijhorend mitigatieplan.
- ▶ Zoals het Departement EWI stelt in haar toekomstvisie, zal VITO de komende jaren kunnen profiteren van talrijke EU-financieringsmogelijkheden, gezien de grote maatschappelijke en economische relevantie van haar onderzoek over de versnelling van de energietransitie en het klimaatbeleid en dit in combinatie met het streven van Europa naar een grotere energie-onafhankelijkheid. Nog meer dan de voorbije jaren zal VITO hiervoor een uitgekende strategie moeten uitwerken, rekening houdend met de vereiste cofinanciering door VITO bij (sommige EU-gefinancierde-) projecten en de mogelijke vertraging in het opstarten van nieuwe onderzoeksprojecten in een nieuwe EU-programmeringsperiode.



SWOT-analyse

Hieronder vindt u de resultaten van de SWOT-analyse, gebaseerd op voorgaande evaluatieconclusies en op de bevindingen van het internationaal expertenpanel.

Sterkten	Zwakten
▪ De wetenschappelijke excellentie op het vlak van publicaties en citaties gaat in stijgende lijn, ook in vergelijking met de benchmarkinstellingen in de ECOOM-analyse ▪ Sterke groei van het aantal patenten en de impact ervan, ook in vergelijking met referentie-onderzoekscentra in de EU ▪ Relatief hoge klantentevredenheid over de uitgevoerde projecten (op basis van een beperkte klantenrespons) ▪ Sterke positie op het vlak van maatschappelijk gerichte onderzoeksprojecten voor publieke klanten, en dit zowel op Vlaams, federaal en Europees niveau ▪ Versterkte positie op de EU-onderzoeksmarkt door een relatief hoge succesratio op Horizon Europe-projecten, partnerships met andere EU-RTO's en deelname aan EU-beleidsvoorbereiding ▪ Aanwezige onderzoeksinfrastructuur als hefboom voor samenwerking en duurzame partnerships met andere RTO's en met ondernemingen (EnergyVille, preventief health-platform, Biorizon, enz.) ▪ VITO als merk om internationaal talent en jonge onderzoekers aan te trekken ▪ Beschikbaarheid van kwalitatieve datasets ▪ Interne managementsystemen (ERP, financieel, HR, allocatiemechanisme van de overheidssubsidie over de units, enz.) die eigenaarschap en verantwoording binnen de organisatie stimuleren	▪ Beperkte inkomsten uit contractonderzoek voor private klanten ▪ Onduidelijke IP-valorisatiestrategie en beperkte techtransfer-capaciteit resulterend in tot dusver relatief beperkte inkomsten uit techtransfer en spin-off-activiteit, alhoewel de trend bij beide wel stijgende is ▪ Onduidelijke positionering van de onderzoeksactiviteiten op TRL-schaal, die varieert tussen de verschillende onderzoeksthema's en -units ▪ Het tech-push-model domineert nog op de market-pull-strategie, alhoewel er een accentverschuiving ter zake kan vastgesteld worden in de toekomststrategie 2024-2028 ▪ VITO's internationaliseringsstrategie die tot dusver weinig resultaat heeft opgeleverd ▪ Afwegingskaders (dashboards, innovatiemanagement, checks & balances, businessplanning, investeringsbeslissingen, risico-analyse, enz.) die nog niet in lijn zijn met de groeiende VITO-organisatie en moeten dienen als onderbouw voor strategische keuzes ▪ Gebrek aan wendbaarheid in de VITO-werkorganisatie, die niet afgestemd is op de groeiende organisatie. ▪ Nog onvolkomen bijdrage van VITO aan Open Science via het onvoldoende aanleveren van de nodige onderzoeksinformatie aan het FRIS-systeem van de Vlaamse overheid volgens de FRIS-standaarden.
Opportunities	Bedreigingen
▪ De VITO-onderzoeksthema's bevinden zich in het hart van de beleidsagenda's op het vlak van duurzame ontwikkeling op alle niveaus, mits een marktgeoriënteerde alignering met de VITO-onderzoeksagenda	▪ Het kunnen aantrekken van sterke onderzoeksprofielen in een krappe arbeidsmarkt, met een toenemend aandeel buitenlandse onderzoekers met hogere verloopcijfers ▪ Verder stijgend aandeel van onderzoeksprojecten die hoge cofinanciering vergen en die geen



▪ Focus op de wetenschappelijke excellentie van wereldniveau in en tussen de VITO-onderzoeksdomeinen (PI's op wereldniveau) ▪ Een verder doordachte patentstrategie door valorisatie van patenten (in selectieve landen) en het opbouwen van patentfamilies ▪ Transversale onderzoeksthema's die de hefboom kunnen zijn voor samenwerking tussen onderzoekseenheden en aanpassing van de organisatiestructuur, bv. klimaatonderzoek, water, circulaire economie, data, enz. met onder meer het Nexus-team dat wel nog beter geconnecteerd moet worden met de onderzoeksdomeinen ▪ Een marktgedreven (economisch en maatschappelijk) VITO-onderzoeksorganisatie, inclusief versterking op het vlak van business development en venturing model ▪ Een proactieve samenwerkingsstrategie met universiteiten, SOC's en Vlaamse wetenschappelijke instellingen (VWI's), zeker rond transversale onderzoeksthema's (kennisdeling, professor-posities, aantrekken onderzoekers, delen van onderzoeksinfrastructuur, enz.) ▪ Europese doorgroei van het Vlaams ecosysteem in cleantech en duurzame ontwikkeling met VITO als facilitator (industrie, consultants, kenniscentra, enz.) ▪ Sterkere benutting van de synergie tussen de rol van VITO als SOC en als uitvoerder van de referentietaken ▪ Sterkere externe communicatie en branding van de VITO-impact op het vlak van cleantech en duurzame ontwikkeling, in Vlaanderen, Europa en verder	duidelijke hefboom hebben op het werven van bijkomende middelen ▪ Aflopen van de lopende erkenningsperiode van de speerpuntclusters in 2026 met mogelijke impact op VITO-middelen en samenwerking met industrie-klanten ▪ Hypotheek op de financiële zelfredzaamheid van VITO door hoge en oplopende kosten (investeringskost van pilots gefinancierd met eigen middelen, cofinancieringscapaciteit van onderzoeksprojecten, stijgende loonkosten en werkingskosten zoals energie, enz.) terwijl overheidsbudgetten op hun limieten stuiten ▪ Externe risico's gerelateerd aan demonstratoren en pilotplants, die niet het verhoopte/geplande resultaat invullen, zoals diepe geothermie
--	---



Aanbevelingen

Op basis van onze evaluatiewerkzaamheden en de SWOT-analyse hebben we in wat volgt aanbevelingen geformuleerd voor VITO en voor de Vlaamse overheid. VITO staat strategisch en operationeel voor een zeer belangrijke periode, niet in het minst omwille van de grote en groeiende aandacht voor duurzame ontwikkeling in het beleid op regionaal, federaal en Europees niveau en de verduurzaming van het ondernemingsweefsel. Samen met de start van de convenantsperiode in januari 2024 vormt de benoeming van een nieuwe CEO een nieuwe mijlpaal voor VITO. Om dit potentieel ten volle te benutten, zal een sterk gecoördineerde aanpak tussen VITO en de Vlaamse overheid wenselijk zijn.

Aanbevelingen voor VITO

- ▶ Optimaliseer de **governance van VITO** met oog op een transparante en doeltreffende werking, waarbij in het bijzonder gewerkt wordt aan:
 - a. Een meer intense en transparante interactie tussen de VITO-directie en de raad van bestuur, waarbij in functie van de agendapunten de betrokken en verantwoordelijke directieleden mee de dossiers inleiden;
 - b. Een duidelijk afsprakenkader tussen de raad van bestuur en de Strategische Adviesraad (SAR), met onder meer afstemming over het SAR-programma, de presentatie van de SAR-adviezen en de opvolging van de SAR-aanbevelingen;
 - c. Evalueer de samenstelling en de opdracht van de Valorisatieraad, gezien de (toegenomen) ambitie om in 2028 10% van de VITO-inkomsten uit valorisatie te halen.
- ▶ Tijdens de beoordeling door het expertenpanel is gebleken dat de VITO-presentaties bijkomende verduidelijking brachten bij de ex-antezelfevaluatie van VITO. Gezien het belang van de toekomststrategie voor VITO voor de komende 5 jaar (en ook voor het op te stellen nieuwe convenant) is het aangewezen om de **ex-antezelfevaluatie die het voorwerp was van deze evaluatie (en die in wezen het strategisch plan van VITO is voor 2024-2028) verder aan te scherpen** op bijvoorbeeld volgende punten:
 - a. Vertrekkende van de overkoepelende ambitie om een referentie-onderzoeksorganisatie in Europa te worden op het vlak van cleantech en duurzaamheid, en het potentieel daarvoor ten volle te valoriseren, een scherpe analyse te maken van de kritische succesfactoren daartoe (excellentie, talent, valorisatie, samenwerking en partnerships, expertise in transitie management, internationale strategie, visibiliteit en outreach, financiële gezondheid) die VITO onderscheidt, vervolgens aan te geven waar VITO vandaag staat, welke de uitdagingen zijn voor de komende jaren, en welke strategische keuzes VITO dient te maken;
 - b. Welke implicaties de strategische keuzes zullen hebben voor bijvoorbeeld de organisatiestructuur, de onderzoeksstrategie en de valorisatie ervan, de vereiste sleutelcompetenties van de VITO-medewerkers en het communicatiebeleid en de outreach.
- ▶ De performantie van VITO wordt in belangrijke mate bepaald door de werving en ontwikkeling van **kenniskapitaal** in een krappe arbeidsmarkt met internationale concurrentie. Investeer dan ook verder in een professioneel HR-beleid (VITO als 'employer of choice'):
 - a. Maak de sterk gegroeide VITO-organisatie toekomstbestendig door de wendbaarheid van de organisatie te verhogen, met bijzondere aandacht voor de rollen op het niveau van project- en teamleiders;



- b. Branding van VITO als een leidende kennisorganisatie rond duurzaamheid en cleantech op Europees en internationaal vlak, om zo de aantrekkingskracht van VITO voor (jonge) onderzoekers verder te versterken;
 - c. Zorg voor het aantrekken van topwetenschappers in die domeinen waar VITO zijn ambitie als referentie-instituut wil waarmaken, in combinatie met professoraten bij de Vlaamse universiteiten;
 - d. In een krappe arbeidsmarkt is retentie van VITO-onderzoekers een uitdaging, maar anderzijds is een gezonde turnover van VITO-onderzoekers naar innovatiepartners eerder een valorisatie van het VITO-kennisreservoir en moet dit dus niet gezien worden als een verlies voor het Vlaams innovatiesysteem;
 - e. Blijf inzetten op een divers en inclusief personeelsbeleid, met bijzondere aandacht voor de door groei van vrouwelijke medewerkers in de VITO-organisatie en voor de participatie van jongere (innoverende) onderzoekers bijvoorbeeld in de ontwikkeling van de toekomstige onderzoeksstrategie.
- Anticipeer op en remedieer op mogelijke **financiële risico's** in de periode tot 2028, zoals:
- a. Cofinancieringsvereisten van onderzoeksprogramma's zonder voldoende hefboomeffect op bijkomende inkomsten leggen een financiële druk op VITO;
 - b. De mogelijke vertraging van de opstart van nieuwe projecten onder het volgende EU-kaderprogramma voor onderzoek en ontwikkeling ('Framework Programme 10') na de afloop van Horizon Europe-projecten (2021-2027) kan tot een tijdelijke terugval in financiering leiden;
 - c. De samenwerking met de speerpuntclusters, waarvan de structurele financiering in de huidige erkenningsperiode afloopt in 2026. In de periode 2019-2022 resulteerde de samenwerking met de speerpuntclusters voor VITO in een inkomst van 20,7 mln EUR;
 - d. Mogelijke wijzigingen in fiscale kaders zoals de vrijstelling van doorstorting bedrijfsvoorheffing voor onderzoekers.
- Investeren in **onderzoeksinfrastructuur en technologieplatformen** is één van de strategische prioriteiten, en wordt in de VITO-toekomststrategie voor de periode 2024-2028 ook gezien als een hefboom voor de intensifiëring van de samenwerking met innovatiepartners en de verhoging van de projectinkomsten. Anderzijds stellen deze investeringen een financieringsuitdaging en kunnen ze een impact hebben op de financiële gezondheid van de organisatie. Evalueer bijgevolg grondig en systematisch deze investeringsbeslissingen, aan de hand van:
- a. Het opstellen van een afwegingskader voor investeringen in onderzoeksinfrastructuur en technologieplatformen met een set van duidelijke criteria (technologisch potentieel, risico's, marktinteresse, enz.);
 - b. Bouw systematisch een voorafgaandelijke relevantiecheck in van deze investeringen bij de mogelijke strategische partners zodat de risico's goed zijn ingeschat en deze investeringen ook de beoogde return genereren. Bekijk welke risicospreiding mogelijk is via gedeelde financiering en gebruik;
 - c. Evalueer op geregelde tijdstippen het businessplan voor de onderzoeksinfrastructuur, en bekijk welke bijstellingen nodig zijn in het kader van optimaal gebruik en valorisatie;
 - d. Ontsluit de VITO-onderzoeksinfrastructuur op het FRIS-platform om het zo ook kenbaar te maken bij een ruimer veld van actoren/gebruikers.



- ▶ Valoriseer de sterke positie van VITO op de **EU-projectmarkt** om het Vlaams ecosysteem rond cleantech en duurzame ontwikkeling verder te laten groeien (industrie, speerpuntclusters, universiteiten, enz.).
 - a. Blijf een actieve rol spelen in de Europese netwerken rond de VITO-onderzoeksdomeinen, ook gelet op de verwachting dat versnelling van duurzame transitie centraal zal staan in EU-programma's en beschikbare Europese middelen;
 - b. Verken in welke KIC's (Knowledge and Innovation Communities) VITO een sterkere rol kan spelen, zoals de KIC-Climate, de KIC-innoEnergy, de KIC-Health en de KIC-Raw Materials.⁴
- ▶ Evalueer de **internationale strategie** en de aanwezigheid van VITO in het buitenland, via een drievoudig spoor:
 - a. Heroverweeg de huidige VITO-buitenlandkantoren en expliciteer de internationaliseringsstrategie met duidelijk onderbouwde strategische keuzes (portfolio-gedreven en inspeland op marktbehoeften in regio's);
 - b. Maak een verkenning van de meest interessante buitenlandse markten en internationale financieringsbronnen voor onderzoek in de VITO-onderzoeksdomeinen, en de valorisatie ervan, ook rekening houdend met de valorisatiemogelijkheden voor Vlaamse bedrijven;
 - c. Onderzoek de mogelijkheden van synergie met het Vlaams en EU-beleid op het vlak van internationale partnerschappen, bv. Global South.
- ▶ Cross-domeinsamenwerking rond **transversale transitiethema's** is een strategische prioriteit in de VITO-toekomststrategie. Expliciteer en operationaliseer deze strategische keuze door:
 - a. Intern een grondige oefening te doen om na te gaan welke synergieën mogelijk zijn tussen de 5 onderzoeksdomeinen, evenals de positionering van het nieuwe Nexus-team en de samenwerking ervan met de onderzoeksdomeinen. Of met andere woorden, hoe dient de VITO-organisatiestructuur aangepast te worden aan de transversale duurzaamheidstransitie, die meer dan ooit cross-integratie van en samenwerking tussen onderzoeksdomeinen vergt;
 - b. Extern een strategische mapping van partners (Vlaams en Europees) op te stellen om samen met deze partners een leidende rol te spelen in deze transitie. Verken of het wenselijk is om samenwerking te intensifiëren en gezamenlijke roadmaps te ontwikkelen rond strategische thema's, zoals bijvoorbeeld:
 - i. rond water via een combinatie van de WaterKlimaatHub, VLAKWA, andere kenniscentra en private actoren
 - ii. met Flanders Make rond circulaire economie, energie en productie
 - iii. rond materialen met de speerpuntcluster SIM.
- ▶ Het financieel plan 2024-2028 zet in op een toename van het **contractonderzoek en van IP-inkomsten**. Analyseer hoe de innovatiecyclus versneld kan worden via meerdere sporen:
 - a. Zet in op een intensifiëring van industriële samenwerking via contractonderzoek met private klanten, en onderzoek hiertoe welke kanalen en instrumenten (zoals ICON⁵) hiervoor het best geschikt zijn, bv. in samenwerking met andere SOC's en/of met de speerpuntclusters als liaisons;
 - b. Versterk de techtransfer-werking, zo niet zal de beoogde 10%-inkomsten uit IP-valorisatie tegen 2028 moeilijk haalbaar zijn:

⁴ Voor meer informatie over de KIC's, zie: <https://eit.europa.eu/our-communities/eit-innovation-communities>

⁵ ICON staat voor Interdisciplinair Coöperatief Onderzoek. Via ICON-projecten geeft VLAIO subsidies aan samenwerkingsverbanden van onderzoeksorganisaties en ondernemingen.



- i. Expliciteer het IP-model (licensing, spin-offs, enz.) en zorg voor een accurate opvolging en management van het IP-portfolio (patentaanvragen, toegekende patenten, families van patenten, enz.)
 - ii. Versterk verder de business development-capaciteit binnen VITO via een intensief samenwerkingsmodel tussen de corporate units en de onderzoekunits.
 - c. Zet verder in op kennisdiffusie van de VITO-expertise naar bedrijven. Doe dit op maat van kmo's via bijvoorbeeld sensibilisering en trainingsprogramma's. Hiervoor kan ook samengewerkt worden met ondernemingsorganisaties en private dienstverleners;
 - d. Onderzoek de mogelijkheid om op de ruim beschikbare VITO-terreinen een bedrijvenpark te ontwikkelen dat focust op het aantrekken van lokale en internationale ondernemingen in cleantech en duurzame ontwikkeling;
 - e. Respecteren van afgesproken mijlpalen in samenwerkingsprojecten met bedrijven is belangrijk. Zorg er bijgevolg voor dat het projectmanagement zo georganiseerd is dat deze mijlpalen gehaald worden.
- Maak werk van **FRIS en wetenschapscommunicatie**, ook als hefboomen om de maatschappelijke meerwaarde van VITO-onderzoek meer visibel te maken in het kader van een open science-beleid.
- a. VITO heeft een open science-werking, maar het aanleveren van onderzoeksinformatie naar FRIS gebeurt niet of onvolkomen (wel voor VLAIO-gesubsidieerde projecten). Gezien het belang van deze ontsluiting voor de visibiliteit van het VITO-onderzoek is het van strategisch belang dat er duidelijke en operationele afspraken worden gemaakt met het Departement EWI over het aanleveren van de FRIS-informatie;
 - b. VITO heeft een actieve werking rond wetenschapscommunicatie (CurieuzeNeuzen, Dag van de Wetenschap, samenwerking met Technopolis, Nerdland Festival, ResourCity, Oog voor diabetes, enz.). Er zijn echter nog verbeterpunten om te komen tot een toekomstgericht wetenschapscommunicatiebeleid en STEM-werking:
 - i. Maak een meer gedetailleerde strategische oefening voor de wetenschapscommunicatie-werking van VITO (ook als onderbouw voor het ambitieus financieel scenario met vraag tot bijkomende financiering rond STEM-werking),
 - ii. Intensifieer de samenwerking met andere wetenschapscommunicatiepartners (Cleantechpoint, Brightlab, Technopolis, enz.);
 - iii. Evalueer en optimaliseer de huidige wetenschapscommunicatiekanalen van VITO, zoals STEM op de VITO-website, aanwezigheid op en gebruik van sociale media, training voor VITO-medewerkers.
- Scherp de argumentatie en strategische onderbouw aan voor een eventuele **verhoging van de toelage** van de Vlaamse overheid:
- a. Detailleer het investeringsplan in technologieplatformen, pilootinstallaties, living labs, enz. inclusief de voorziene financieringsmix en de verwachte terugverdieneffecten;
 - b. Geef verdere onderbouw bij de allocatie van bijkomende middelen in innovatieve businessmodellen en over de valorisatie-aanpak van het VITO-onderzoek;
 - c. Geef verdere duiding bij bijkomende investeringen in het PhD- en postdocprogramma;
 - d. Geef onderbouw aan STEM-acties door het uitwerken van een strategische visie en bijhorend actieplan.



- ▶ Blijf de (focus binnen) **onderzoeksdomeinen** op regelmatige basis evalueren met een belangrijke rol voor de SAR:
 - a. Interne blik: verken actief synergieën tussen de VITO-onderzoeksdomeinen inclusief de versterking van de transversale werking, het behalen van een kritische massa (onderzoeksinfrastructuur, personeel), en wetenschappelijke excellentie op minstens Europees niveau.
 - b. Externe blik: verken de complementariteit met andere onderzoeksinstellingen (mapping van wie wat doet en potentiële partners per thema), (toekomstig) valorisatiepotentieel en vraag vanuit de markt.

- ▶ Visualiseer en communiceer **de VITO-impact** op het vlak van duurzaamheid, als uithangbord voor 'thought leadership' van VITO. De portfolio-aanpak die intern wordt gehanteerd om de maatschappelijke impact (economisch, milieu, human life) van applicatiedomeinen en sub-thema's in kaart te brengen, kan reeds input leveren voor een sterkere onderbouwing van de impact van het VITO-onderzoek. Gebruik het als basis om de VITO-bijdrage aan duurzame ontwikkeling te concretiseren en te communiceren naar een breed veld van stakeholders.

- ▶ Intensifieer de synergie tussen de uitvoering van de **referentietaken** en de rol van VITO als SOC op meerdere domeinen, zoals bijvoorbeeld:
 - a. Belang van een transversale aanpak tussen en binnen de onderzoeksdomeinen, ook in uitvoering van de referentietaken. Gezien het multidisciplinair karakter van de duurzaamheidstransitie stelt zich ook de vraag hoe dit organisatorisch kan vertaald worden in de uitvoeringsaanpak van de referentietaken. Dus bekijk hoe een meer transversale aanpak van de uitvoering van de referentietaken mogelijk is, en hoe ook de nieuwere VITO-teams (Nexus-transitieteam en de data-science-hub) hierbij kunnen betrokken worden.
 - b. Actieve communicatie van de onderzoeksresultaten in de referentietaken (ook op het FRIS-portaal) om zo de bijdrage van VITO aan de duurzaamheidsambitie sterker te visualiseren, en ook te integreren in de VITO-activiteiten op het vlak van wetenschapscommunicatie.
 - c. Ontwikkelen van een **meerjarige toekomstvisie** op de referentietaken vanuit de toekomstige VITO-onderzoeksstrategie, aangezien er nu in het kader van deze VITO-evaluatie enkel een ex post-evaluatie van het beheersreglement referentietaken door VITO is gemaakt. Besteed daarbij ook aandacht aan de synergie tussen de toekomststrategie van VITO als SOC en de referentietaken.
 - d. Besteed waar relevant en mogelijk meer aandacht aan de valorisatie van de resultaten van de referentietaken in het kader van actuele maatschappelijke beleidsuitdagingen. Dit is cruciaal voor VITO als SOC om snel te kunnen inspelen op maatschappelijke en beleidsontwikkelingen, helpt om haar kennispositie te verstevigen en het innoverend karakter van de referentietaken te borgen. Deze valorisatie kan ook in Europese projecten gebeuren (bv. modellenbouw).
 - e. De positie van VITO in haar ecosysteem kan sterker worden door op een open en pro-actieve manier onderzoekspartners te betrekken in de uitvoering van de referentietaken, wanneer die onderzoekspartners specifieke bijkomende kennis kunnen inbrengen.

Aanbevelingen voor de Vlaamse overheid

- ▶ Organiseer **structureel strategisch overleg** met VITO rond de rol en bijdrage die VITO dient te spelen in de duurzame transitie-uitdagingen om zo de maatschappelijke en beleidsmeerwaarde van het VITO-onderzoek te optimaliseren. Ook de referentietaken maken deel uit van dit periodiek strategisch overleg.



- ▶ Verken rond welke transversale thema's (water, klimaat, gezondheid, enz.) expertise en kritische massa van VITO en andere kenniscentra kan gebundeld worden en waar VITO de rol van systeemintegrator kan spelen, om zo te komen tot een sterk **Vlaams ecosysteem rond cleantech en duurzaamheid**, minstens op Europees niveau.
- ▶ Creëer tijdig duidelijkheid over de **toekomst van de speerpuntclusters** na 2026, en gebruik de periode tot 2026 om in lijn met de bepalingen in de lopende convenant de strategische onderbouw voor de samenwerking tussen VITO en de speerpuntclusters te versterken (afstemming van roadmaps, delen van kennis, onderzoeksinfrastructuur, valorisatie van onderzoek, deelname aan EU-projecten, enz.).
- ▶ Vraag aan VITO om de **toekomststrategie 2024-2028 aan te scherpen**, de vraag en de allocatie van de vraag voor bijkomende middelen sterker te onderbouwen en de mogelijke financiële risico's transparant in kaart te brengen.
- ▶ **Herwerk de KPI's** in lijn met de VITO-strategie 2024-2028 en verwachtingen van de Vlaamse overheid, bijvoorbeeld op het vlak van wetenschappelijke excellentie, transversale samenwerking, kwalitatieve KPI's, meer impactgericht op duurzaamheid, enz.. Mogelijke pistes zijn:
 - a. KPI's over de valorisatieresultaten van onderzoek en investeringen in proefinstallaties en technologieplatformen (hefboomwerking van contractonderzoek op de basistoelage, inkomsten uit technologieovername, enz.).
 - b. KPI's die de maatschappelijke impact van VITO en haar bijdrage aan belangrijke transitieën monitoren.
 - c. KPI's die de transversale samenwerking over de onderzoeksdomeinen heen monitoren.
 - d. Nadruk op het kwalitatieve karakter van KPI's, bv. "percentage gevaloriseerde patenten" in plaats van het "aantal patentaanvragen".
- ▶ Maak concrete afspraken met VITO over het aanleveren van **onderzoeksinformatie aan FRIS** en stem af met VITO over STEM-acties en wetenschapscommunicatie om zo te komen tot verdere synergie met het ruimere wetenschapscommunicatienetwerk en de wetenschapscommunicatiewerking op Vlaams niveau.
- ▶ Stimuleer **de samenwerking van VITO met bedrijven**, en dit op maat van de behoeften van groepen van ondernemingen en naar het voorbeeld van de benchmarkorganisaties. Voor kmo's kan worden gewerkt via sensibilisering, trainingen en capaciteitsopbouw als eerste stap, terwijl voor grotere bedrijven meteen meer kan worden gewerkt op onderzoeks- en innovatietrajecten. Voor kmo's blijft het immers een zoektocht naar de meest geschikte onderzoekspartner gelet op het ontbreken van een digitaal en gebruikersgericht overzicht van de expertisevelden bij en de samenwerkingsmogelijkheden met de SOC's.
- ▶ Profileer de VITO-expertise via het **buitenlands netwerk** bij internationale bedrijven op zoek naar leidende expertise in cleantech en duurzaamheidsonderzoek. Uit interviews met klant-bedrijven van VITO blijkt immers dat VITO een sterke onderzoeksreputatie heeft, die verder bij internationale bedrijven kan gevaloriseerd worden via contractonderzoek.



- ▶ Stel een **meerjarige toekomstvisie** op voor de **referentietaken**, waarbij de Vlaamse overheid duidelijk aangeeft wat de verwachte beleidsnoden zijn voor de komende jaren, en welke VITO-expertise daarvoor nodig zal zijn. In het kader van deze evaluatie is er immers geen toekomstvisie gemaakt in verband met de referentietaken, noch door de Vlaamse overheid noch door VITO. In deze toekomstvisie kan bijvoorbeeld aandacht besteed worden aan:
 - a. Inventarisatie binnen de overkoepelende stuurgroep van toekomstige noden inzake beleidsondersteuning van het duurzaamheidsbeleid via de referentietaken;
 - b. Sterker inzetten op transversaal werken en het zoeken naar synergiën tussen de referentietaken, zoals het opstellen van een 'omgevingsmodel' via de koppeling van meerdere 'thematische modellen', het gebruik van gemeenschappelijke databanken en van satellietbeelden;
 - c. Strategische verkenning van welk (nieuw en vernieuwd) instrumentarium over beleidsondersteuning (bv. modelontwikkeling) wenselijk is, en welk ontwikkeld instrumentarium kan beheerd en gebruikt worden door de overheid;
 - d. Meest recente inzichten, modellen en infrastructuur die ondersteuning kunnen bieden voor taken die binnen het afwegingskader referentietaken passen;
 - e. Het voorzien van een reservebudget binnen de referentietaken zodat er flexibel kan ingespeeld worden op nieuwe acute maatschappelijke vraagstukken.
- ▶ Onderzoek of en hoe de toegang tot **financieringskanalen voor middelzware onderzoeksinfrastructuur** door het FWO verder kan opengesteld worden voor SOC's, en dus ook voor VITO. Er is immers een duidelijke toename van het belang van pilotplants en living labs voor het winnen van EU-projecten en ook voor contractonderzoek met bedrijven. Ook RTO's in het buitenland investeren in stijgende mate in deze technologieplatformen, en landen zoals Nederland hebben een specifieke budgetlijn geopend voor financiering van onderzoeksinfrastructuur bij Nederlandse RTO's.



