Vlaamse Regering

DE VLAAMSE MINISTER VAN ECONOMIE, INNOVATIE, WERK, SOCIALE ECONOMIE EN LANDBOUW

BISNOTA AAN DE VLAAMSE REGERING

Betreft: Cofinanciering deelname ILVO aan de Testing and Experimentation Facility for Agrifood in het kader van het Digital Europe Programma

Samenvatting:

Met dit voorstel voorziet de Vlaamse regering de cofinanciering van de deelname van ILVO aan het Europese consortium 'TEF Agrifood' dat een antwoord biedt op de oproep voor een *Testing & Experimentation Facility Agrifood* dat kadert binnen het Digital Europe Programme. Deze test en experimenteerruimte is bedoeld om artificieel intelligente systemen (AI-systemen) te testen in een realistische landbouwomgeving om deze sneller naar de markt te kunnen brengen.

In dit consortium zal ILVO als satelliet (*satellite* in het Engels) fungeren in het testen van AI- en datagedreven toepassingen in het domein van agrifood met een bijzondere focus op het gebruik van data in robotica-oplossingen voor het verwerken van voedselproducten.

1. SITUERING

A. BELEIDSVELD/BELEIDSDOELSTELLING

Deze financiering van de Vlaamse deelname van ILVO aan het Europese consortium TEF Agrifood bevindt zich binnen het Beleidsdomein EWI. In de beleidsnota Economie, Wetenschapsbeleid en Innovatie van 2019-2024 wordt gesteld dat we een strategische analyse maken over een optimale inpassing van de Vlaamse wetenschappelijke instellingen (VWI's), zoals ILVO, in het Vlaamse innovatie-ecosysteem en we maatregelen nemen om de toegang tot het instrumentarium te verbeteren.

Vanuit de focus die de Vlaamse Regering wil leggen op innovatie en met het oog op kruisbestuiving en een gebundelde onderzoeksagenda werd de wetenschappelijke instelling Instituut voor Landbouw, Visserij-, en Voedingsonderzoek (ILVO) ondergebracht binnen het beleidsveld Innovatie.

In de beleidsnota Economie, Wetenschapsbeleid en Innovatie van 2019-2024 vermeldt de minister ook de bijzondere aandacht vanuit Vlaanderen voor het Digital Europe Programme, dat als doelstelling heeft een doorgedreven digitalisering van economie en maatschappij te realiseren. Ook wordt gesteld dat we een versnelling hoger schakelen in het toegankelijk maken van kennis van wetenschappelijke instelling, in het bijzonder voor bedrijven.

Dit is in overeenstemming met de ambitie die de Vlaamse Regering in het regeerakkoord 2019-2024 uitdraagt om Vlaanderen een smaakmaker en voortrekker te maken van toepassingen in de data-economie en artificiële intelligentie (AI).

Deze subsidiëring van de Vlaamse deelname van ILVO aan het Europese consortium TEF Agrifood draagt ook bij aan de doelstellingen van het Departement Landbouw en Visserij inzake digitalisering en innovatie.

B. VORIGE BESLISSINGEN EN ADVIEZEN

- Mededeling aan het Voorzitterscollege betreffende Digital Europe Programme in Vlaanderen: ondersteuning NCP Flanders en nood aan cofinanciering
- Verslag Voorzitterscollege van 17 februari 2022
- Letter of Intent for the support of ILVO in the candidate consortium for the Testing & Experimentation Facility for Agrifood

2. INHOUD

A. SITUERING VAN DE TEF AGRIFOOD BINNEN HET DIGITAL EUROPE PROGRAMME

Het Digital Europe Programme

Het instrument dat we met de in deze nota omschreven subsidie trachten te ondersteunen komt voort uit het Digital Europe Programme. Dat is een nieuw Europees kaderprogramma binnen de Europese meerjarenbegroting van 2021 – 2027 om de digitale transformatie in Europa te versnellen. Er wordt zo'n 7.5 miljard euro vanuit de Europese Unie geïnvesteerd in vijf gebieden:

1. **High-Performance Computing (2.2 miljard euro);**
2. **Artificiële Intelligentie, Data & Cloud (2.1 miljard euro);**
3. **Cybersecurity (1.7 miljard euro);**
4. **Digitale vaardigheden (580 miljoen euro);**
5. **Het verzekeren van breed gebruik van digitale technologieën en interoperabiliteit (1.1 miljard euro).**

Het programma wordt toegepast in strategisch belangrijke sectoren en beleidsdomeinen voor Vlaanderen; zoals de maakindustrie, mobiliteit, landbouw en gezondheid.

Gezien de doorgedreven inzet van de Vlaamse overheid op digitale innovatie, de ondersteuning van Vlaamse bedrijven, bv. via de Speerpuntclusters en de ondersteuningsmechanismen van VLAIO, de hoeveelheid digitale expertise in Vlaanderen die aanwezig is en de duidelijke raakvlakken met Vlaamse bevoegdheden; kan gesteld worden dat aansluiting tot dit programma voor Vlaanderen zeer belangrijk is.

De acties uit het Digital Europe Programme kunnen bijdragen aan de verbreding van Vlaamse expertise. Omgekeerd kan het Vlaamse digitale ecosysteem bijdragen aan de voltooiing van de acties uit het Digital Europe Programme. Niet in het minst kunnen Vlaamse bedrijven en maatschappelijke organisaties gebruik maken van de digitale diensten en infrastructuur die worden opgezet op Europese basis.

Het Digital Europe Programme wordt in Vlaanderen opgevolgd door het Departement EWI dat via het Vlaams Platform voor Europese Programma's[1] informatie over de werkprogramma's verspreidt naar Vlaamse stakeholders. Het Departement levert daarbij momenteel ook één van de twee Belgische programmavertegenwoordigers binnen het programmacomité dat het Digital Europe Programme beleidsmatig aanstuurt.

NCP Flanders[2] staat daarentegen in voor de informatiedoorstroming van de oproepen naar potentiële deelnemers en begeleidt organisaties in hun deelname. In 2020 is beslist om een Nationaal

[1] Zie: https://www.ewi-vlaanderen.be/onze-opdracht/excellerend-onderzoek/internationale-samenwerking/eu-platform

[2] Zie: https://ncpflanders.be/programmes/digital-europe-programme

Contactpunt aan te stellen binnen NCP Flanders dat zich specifiek richt op het Digital Europe Programme om beter de connectie te maken met Vlaamse organisaties.

Dit nieuwe programma zorgt voor een trendbreuk met het verleden in die zin dat er voor de eerste keer incentives worden gecreëerd voor een grensoverschrijdend, Europees digitaal investeringsbeleid; waar dit zich vroeger voornamelijk op lokaal, regionaal en nationaal niveau bevond. De Europese Unie tracht hiermee uitwisseling van expertise te faciliteren, dubbelwerk te vermijden en schaalvergroting te bekomen, vandaar dat grensoverschrijdende samenwerking vaak als voorwaarde is opgenomen in de oproepen die gelanceerd worden vanuit het Digital Europe Programme.

Daarnaast wordt er, om de betrokkenheid te verhogen en een grotere schaal te bekomen, ook meer de nadruk gelegd op de nood aan cofinanciering. In sommige gevallen is het mogelijk voor deelnemende stakeholders om eigen middelen zoals personeel, kennis en/of materiaal aan te leveren maar in andere gevallen is het een voorwaarde voor deelnemende organisaties om bijkomende financiering voor een initiatief te bekomen. Deze geldende voorwaarde is ook de reden voor de subsidie die verder in deze nota wordt omschreven.

AI Testing & Experimentation Facilities

Een AI Testing & Experimentation Facility is een specifiek instrument binnen het Digital Europe Programme dat wordt ingevuld aan de hand van oproepen waar Europese consortia op kunnen intekenen. Het doel van de AI Testing & Experimentation Facilities is om artificieel intelligente systemen (AI-systemen) te testen in werkelijke omgevingen om deze sneller naar de markt te kunnen brengen. Denk daarbij aan een boerderij, fabriek, ziekenhuis of stadsomgeving waar AI-technologieën ingezet worden om vervolgens te kijken welke standaarden en datasets er nodig zijn om nieuwe toepassingen op te zetten. Het gaat hier dus niet over onderzoek maar over het uitrollen van reeds onderzochte technologieën.

Bedoeling is om hierbij zo veel mogelijk eindgebruikers te betrekken en deze infrastructuur in verbinding te stellen met andere instrumenten van het Digital Europe Programme, zoals de Data Spaces en het netwerk van European Digital Innovation Hubs. Toegestane kandidaten voor dit instrument zijn consortia die bestaan uit expertisecentra afkomstig uit minstens 3 verschillende Europese lidstaten.

Daarbij zijn er vereisten over de structuur van de Testing & Experimentation Facility. De Europese Commissie voorziet hiervoor een netwerk van 4 tot 6 knooppunten (*nodes* in het Engels), aangevuld door 'satellieten' (*satellites* in het Engels). Een knooppunt bevat de centrale diensten en heeft de infrastructuur, satellieten zijn kleiner en vullen de diensten van de *node* aan. Deze rollen worden typisch opgenomen door Organisaties voor Onderzoek en Technologie (RTO's). Bedoeling is dat de deelnemers aan dit netwerk complementair aan elkaar zijn.

Als implementatiemethode voor dit instrument is gekozen voor een Simple Grant met een cofinancieringsrato van 50%. Dit wil zeggen dat de Europese Unie instaat voor 50% van de financiering van een project en de andere 50% moet komen van bijkomende financiering of bijdragen van eigen middelen, of een combinatie daarvan. De duurtijd van dit instrument is 48 tot 60 maanden.

Door de nood aan cofinanciering voor deelname aan dit instrument vroeg de Europese Commissie garanties bij het indienen van het voorstel in de vorm van een intentieverklaring (*Letter of Intent* in het Engels) door de financierende overheid. Deze werd in dit geval uitgevaardigd door de Vlaamse minister van Economie, Innovatie, Werk, Sociale economie en Landbouw op 29 april 2022 na een analyse van een projectaanvraag door het Departement EWI.

Onderscheid tussen de "sectorale" Testing & Experimentation Facilities en de Testing & Experimentation Facility for Edge-AI

Er zijn breed genomen twee soorten AI Testing & Experimentation Facilities. Aan de ene kant is er de Testing & Experimentation Facility voor Edge-AI en aan de andere kant zijn er de "sectorale" Testing & Experimentation Facilities. Respectievelijk is de ene gericht op de hardware achter nieuwe AI-technologieën en zijn de andere gericht op toepassingen in bepaalde sectoren zoals gezondheid, de maakindustrie, slimme steden en agrifood. Deze nota focust zich op de sectorale Testing & Experimentation Facilities.

Daarbij is de Testing & Experimentation Facility voor Edge-AI van een andere grootteorde dan de sectorale. Bij de Testing & Experimentation Facility Edge-AI spreken we over een Europese subsidie van 78 miljoen euro, waar het bij de sectorale Testing & Experimentation Facilities gaat over 20 tot 30 miljoen euro. Ten slotte vond de oproep voor de Testing & Experimentation Facility Edge-AI plaats in de eerste oproep van het Digital Europe Programme, die liep tot 22 februari 2022, en werden de sectorale Testing & Experimentation Facilities geselecteerd tijdens de tweede oproep, die liep tot 17 mei 2022.

Ook voor de Testing & Experimentation Facility Edge-AI moest er naar cofinanciering worden gezocht. Voor Vlaanderen neemt imec deel aan het geselecteerde consortium voor dit instrument en kwam de cofinanciering uit het Vlaamse Veerkracht programma. Die subsidie werd reeds goedgekeurd door de Vlaamse Regering op 10 december 2021 (VR 2021 1012 VV DOC.0169/1).

De AI Testing & Experimentation Facility Agrifood

De tweede reeks oproepen van het Digital Europe Programme bevatte vier oproepen voor de uitbouw van Testing & Experimentation Facilities die gericht zijn op vier sectorale toepassingsgebieden: gezondheid, de maakindustrie, slimme steden en gemeenschappen en agrifood. De doelstelling, draagwijdte en resultaten van de individuele werkpakketten worden steeds omschreven in een werkprogramma.

Zo wordt de AI Testing & Experimentation Facility Agrifood omschreven in het document 'Digital Europe – Work Programme 2021-2022 – SO 2 – 4 – 5', dat als bijlage gaat bij deze nota.

Doelstelling

De belangrijkste doelstelling van deze maatregel is de ontwikkeling van de agrovoedingssector te bevorderen door ten volle in te zetten op digitale transformatie met AI en AI-aangedreven roboticatechnologieën en de overgang naar een circulaire economie voor een duurzamere, betaalbare, efficiëntere en concurrerendere productie onder hoge standaarden.

Draagwijdte

Het geselecteerde project zal referentietest- en experimenteerfaciliteiten ontwikkelen met een focus op volledige integratie, testen, validatie, demonstratie en waar nodig certificering van geavanceerde op AI-gebaseerde technologieën voor de agrovoedingssector. Toepassingsgebieden kunnen bijvoorbeeld precisielandbouwoplossingen zijn, maar ook voedselverwerking, groothandel, detailhandel, horeca en foodservices.

De faciliteiten kunnen een reeks gebruiksscenario's omvatten binnen verschillende gebieden, zoals onder andere bemesting, zaaien, sensorgegevensbeheer, multifunctionele autonome roboticatoepassingen (en het langdurige continue gebruik ervan) en/of in verschillende subsectoren, zoals akkerbouw, vee- en kippenbeheer. Usecases kunnen ook worden ontwikkeld langs verschillende onderwerpen, zoals collaboratieve robotica, circulaire economie of verminderd voedselverlies en -verspilling. Daarbij is het noodzakelijk dat usecases door eindgebruikers worden aangestuurd en de betaalbaarheid wordt gegarandeerd door de betrokkenheid van kleinere landbouwbedrijven.

Het project kan een analyse uitvoeren van knelpunten en drijfveren voor het gebruik van op AI gebaseerde oplossingen door eindgebruikers voor de specifieke gebruiksscenario's ervan, indien gepast in combinatie met de European Digital Innovation Hubs (EDIH).

Dit initiatief zal gebruik maken van digitale technologieën zoals vertrouwde en beveiligde toegang tot sets van hoge kwaliteitsdata, *cloud computing*, supercomputing, connectiviteitstechnologieën zoals 5G- en AI-oplossingen als digitale infrastructuur. In voorkomend geval kan worden voorzien in regelgevende sandboxes.

De faciliteiten zijn ook gekoppeld aan relevante projecten van het Digital Europe Programme, zoals andere test- en experimenteerfaciliteiten, EDIH's en dataruimtes, met name voor de landbouw. Faciliteiten worden ook aangemoedigd om, indien mogelijk en zinvol, koppelingen te leggen met relevante projecten die worden gefinancierd door Horizon 2020 of Horizon Europe.

De werkzaamheden van de AI Testing & Experimentation Facility Agrifood zullen zich ten slotte focussen op het brengen van AI-toepassingen die ontwikkeld worden in het laboratorium richting de markt, zoals beschreven in de mededeling van de Europese Commissie over het gecoördineerde plan inzake AI[3] met de lidstaten, alsook met de verklaring "een slimme en duurzame digitale toekomst voor de Europese landbouw en plattelandsgebieden"[4], ondertekend op 9 april 2019.

Resultaten en deliverables

De verwachte resultaten zijn onder meer een grotere veerkracht van de agrovoedingssector, beperking van de milieueffecten van landbouwactiviteiten, een verhoogde kostenefficiëntie en concurrentievermogen in de landbouwproductie, waarbij het gebruik van natuurlijke hulpbronnen wordt geoptimaliseerd. Afhankelijk van de uiteindelijke reikwijdte van het project kan het bijdragen tot klimaatmitigatie en -aanpassing van de sector, alsook tot een grotere voedsel- en voedingszekerheid en/of een optimale toepassing inzake circulaire economie.

Inzake technologische oplossingen zijn de resultaten onder meer het bereiken van langdurige autonomieniveaus van robotica, het aanpassen van de landbouw aan digitale technologieën stimuleren, het verhogen van het bewustzijn van nieuwe digitale landbouwtechnologieën, validatie in reële omstandigheden van AI-aangedreven landbouwrobotica en het mogelijk maken van grootschalige gegevensverzamelingen. De ontwikkelde AI-oplossingen moeten ook gericht zijn op de behoeften van en betaalbaar zijn voor kleinere landbouwbedrijven.

Het geselecteerde project levert een langetermijnplan af om gedurende 60 maanden 1) een faciliteit zoals hierboven omschreven uit te bouwen en 2) toegang te verlenen aan AI-ontwikkelaars/-providers tot deze faciliteit, en daarbij ook 3) financiële duurzaamheid te verzekeren nadat Europese financiering stopt.

Bijdragen aan AI-innovatie zijn de volgende:

- Versterking van het concurrentievermogen van de Europese industrie;
- Bijdragen aan het stimuleren van Europese intellectuele eigendom en producten op basis van Europese technologie;
- Oprichting van experimenteerfaciliteiten van wereldklasse in Europa, die een uitgebreide ondersteuning bieden die de nodige expertise combineert en tegemoetkomt aan de behoeften van Europese innovators;
- Bijdragen aan Europese technologiesoevereiniteit en open strategische autonomie op het gebied van AI en op AI gebaseerde oplossingen.

B. SELECTIEPROCEDURE SECTORALE TEFS

De oproepen voor de selectie van de sectorale Testing & Experimentation Facilities vonden plaats tussen 22 februari 2022 en 17 mei 2022. Om een ontvankelijke deelname te kunnen indienen, gold als voorwaarde dat kandidaat-consortia zij een even grote financiering konden verzekeren als de

[3] Zie: https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/coordinated-plan-artificial-intelligence

[4] Zie: https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/news/eu-member-states-join-forces-digitalisation-european-agriculture-and-rural-areas

financiering die werd voorzien uit het Digital Europe Programme, mocht het consortium waaraan zij deelnamen geselecteerd worden.

Om aan deze voorwaarde te voldoen moesten alle partners binnen een kandidaat-consortium samen met het projectvoorstel intentieverklaringen voor cofinanciering van hun respectievelijke financierende overheid indienen. Deze brieven dienden te garanderen dat als het consortium geselecteerd werd, er ook de nodige cofinanciering vanuit de regionale en nationale overheden kon worden voorzien. De Vlaamse deelnemers aan deze consortia moesten dus enerzijds onderhandelen met andere consortialeden over hun deelname, en tegelijk een *Letter of Intent* van hun voogdijminister verzekeren.

In Vlaanderen werd voor het verkrijgen van deze toezeggingsbrief een procedure uitgewerkt door het Departement EWI en NCP Flanders. Aan de hand van een aanvraagdocument met de algemene informatie en omschrijving van het Europese projectvoorstel, de voordelen voor Vlaanderen en de Vlaamse organisatie van deelname aan het Europese projectvoorstel, de linken met het lopende Vlaamse beleid en de grootteorde van het budget dat nodig is voor Vlaamse deelname, maakte het Departement EWI een advies op over het gunnen van een intentieverklaring aan de desbetreffende organisatie.

In Vlaanderen hebben de organisaties imec, Flanders Make en ILVO een dergelijke aanvraag ingediend bij het Departement EWI voor respectievelijk de Testing & Experimentation Facilities Smart Cities & Communities, Manufacturing en Agrifood. Elk van deze aanvragen heeft achteraf een positieve analyse ontvangen van het Departement EWI, waardoor zij elk op 29 april 2022 een *Letter of Intent* hebben ontvangen, ondertekend door de Vlaamse Minister van Economie, Innovatie, Werk, Sociale Economie en Landbouw.

In deze brieven werd opgenomen dat de Vlaamse overheid voor de nodige cofinanciering zou instaan op voorwaarde dat de consortia waar deze organisaties aan deelnamen op Europees niveau geselecteerd werden. Daarbij werd weliswaar duidelijk gemaakt dat financiering onderworpen blijft aan de Vlaamse procedure omtrent subsidies.

Op 18 augustus 2022 werd bekendgemaakt dat de consortia waaraan imec en ILVO deelnamen ook geselecteerd waren om de Europese Testing & Experimentation Facilities inzake Smart Cities & Communities en Agrifood uit te rollen.

C. CONSORTIUM ILVO – TEF AGRIFOOD

TEF Agrifood

TEF Agrifood is het geselecteerde consortium voor de uitbouw van een Testing & Experimenation Facility voor agrifood zoals hierboven omschreven. Het hoofddoel van dit consortium is dan ook het stimuleren van de verdere ontwikkeling van Europese AI-, data- en robotica-oplossingen in de agrifoodsector en het stimuleren van de invoering van AI-gestuurde oplossingen om de impact op het concurrentievermogen van de agrifoodsector en de belangrijkste spelers te maximaliseren door een Europees netwerk van specifieke test- en experimenteerfaciliteiten op te zetten.

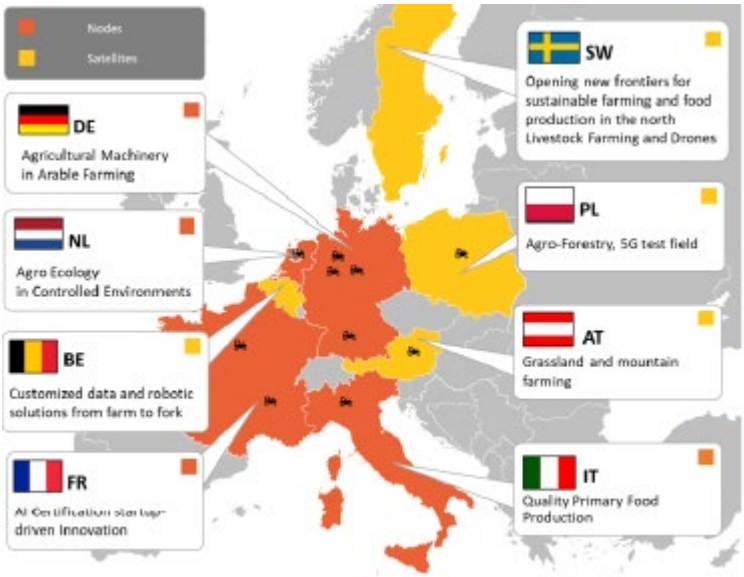
Op die manier plukt het TEF Agrifood de vruchten van de digitale transformatie en verzekert het de overgang naar een circulaire economie voor een meer duurzame, betaalbare, efficiënte en concurrerende productie volgens hoge normen.

Daarom worden de volgende specifieke doelstellingen nagestreefd:

1. Een flexibel en duurzaam netwerk opbouwen dat expertise van wereldklasse en geavanceerde infrastructuur biedt voor het ontwerpen, uitvoeren en certificeren van AI-test- en experimenteermethoden in een reële omgeving, en de duurzaamheid van het netwerk op lange termijn garanderen.
2. Diensten verlenen aan technologieleveranciers bij het testen, experimenteren, certificeren en valideren van AI-, data- en roboticaoplossingen.
3. Het vertrouwen en de acceptatie in de gebruikersgemeenschap bevorderen en de uitrol van Europese AI-, data- en robotica-oplossingen van het lab naar de markt stimuleren, waarbij de volwassenheid van de oplossingen wordt gegarandeerd door middel van hoogwaardige valideringsprocessen.
4. Het vertrouwen van technologieleveranciers bij het gebruik van Agrifood-TEF-diensten waarborgen.
5. Het agrifood-TEF-netwerk versterken en uitbreiden om de Europese markt te bestrijken.
6. Aanbieden en verder ontwikkelen van door eindgebruikers aangestuurde usecases en methodologieën om de betrokkenheid van kleinere landbouwers en bedrijven te garanderen, met specifieke aandacht voor de betaalbaarheid van AI-oplossingen.

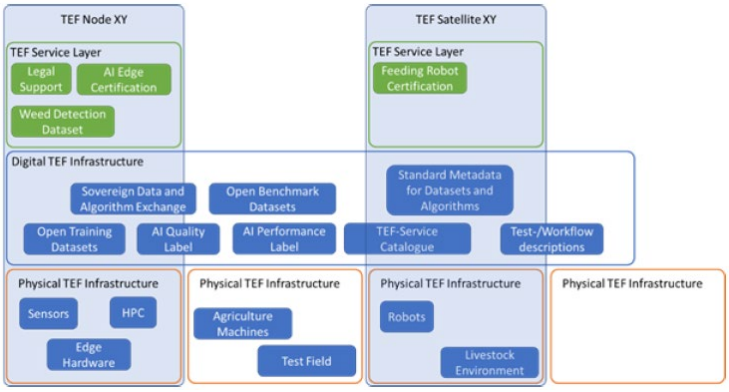
Het consortium brengt hiervoor 22 organisaties uit 8 landen samen in 4 knooppunten en 4 satellieten. Het project kan al op dag 1 starten door direct een waaier van diensten aan te bieden voor een brede groep van stakeholders. In het begin zal elke actor in zijn eigen markt en ecosysteem actief zijn.

Naarmate het project vordert moeten de bestaande diensten en infrastructuur van de verschillende knopen en satellieten meer en meer geïntegreerd worden met elkaar. Complementariteit en uitwisseling worden hierbij bevorderd. Hierdoor zal elke actor zijn rol in een Europese TEF-agrifood-ecosysteem kunnen opnemen en de impact in de eigen regio vergroten.



Figuur 1. knooppunten (nodes) en satellieten (satellites) van de TEF Agrifood

In het project wordt gewerkt met het concept van living labs, realistische omgevingen die nodig zijn om innovatieve oplossingen uit te testen en te trainen. Ook de betrokkenheid van organisaties kan vaak beslissend zijn of een toepassing naar de markt kan geraken. Daarom worden ook eindgebruikers, beleidsmakers, bedrijven en middenveld nauw betrokken bij de werking van de TEF Agrifood. Dit alles moet ervoor zorgen dat er een voordeel ontstaat in het sneller volwassen maken van toepassingen en deze sneller naar de markt kunnen worden gebracht.



Figuur 2. een weergave van de verschillende lagen van TEF Agrifood met een complementaire fysieke infrastructuur, een gedeelde digitale infrastructuur en een aparte diensten-laag

TEF Agrifood bevat een complementaire fysieke infrastructuur die verder wordt uitgebouwd met een gedeelde digitale infrastructuur. Deze gedeelde infrastructuur zal standaarden, workflows, diensten catalogi (van de volledige Testing & Experimentation Facility), kwaliteitslabels, algoritmen en standaarden bevatten volgens het open-source-principe. Deze digitale aspecten zijn in principe de ruggengraat van het consortium. Daarbovenop ten slotte komt er terug een dienstenlaag die specifiek is voor elk knooppunt of satelliet.

In totaal worden 6 werkpakketten opgezet voorzien: 1) opzetten van fysieke testinfrastructuur, 2) opzetten van digitale testinfrastructuur, 3) conformiteit (met regelgeving) en ethische, legale, sociale impactanalyse, 4) ontwikkeling van back-officediensten (quality management, standaarden, methodologie en ontwikkeling gemeenschappelijk dienstenaanbod), 5) ontwikkeling van een front-office (ecosysteem, marktonwikkeling en zichtbaarheid) en 6) projectmanagement.

De volledige Europese projectaanvraag gaat als bijlage bij deze nota.

Rol van ILVO in agrifood consortium

In de eerste plaats is het noemenswaardig om te melden dat ILVO een van de leidende partners was bij de opbouw en het schrijven van het Europese projectvoorstel, ondanks dat het als satelliet een van de kleinere partners is.

De kern voor de services van de Vlaamse satelliet wordt gevormd door precisielandbouw en toepassingen gericht op voeding. We hebben een lijst van services ontwikkeld die in eerste instantie verder bouwt op de AI-gerelateerde services die nu al aangeboden worden in het living lab 'Agrifood technology' en in de 'Food Pilot'. Concreet gaat dit om volgende topics:

(1) Testen van **robots en bijhorende toepassingen i.h.k.v. precisielandbouw** 'in real life conditions'. (bv. AI-algoritmen om onkruid of plagen te detecteren, AI-gedreven robots die veldbewerkingen uitvoeren, testen voor 5G-toepassingen, autonome navigatie, slimme oogstmachines die data verzamelen en interpreteren tijdens de oogst, testen van elektrificatie en precisiesturingen, testen van slimme aandrijvingen);

(2) Testen van technologie en modellen voor '**precision livestock farming**' met focus op vroegtijdige detectie van ziekten en op gedrag en welzijn (bv. verbeterd management via **digitals twins**).

(3) Testen van **innovatieve sensoren voor binnenklimaatmonitoring** van stallen en de bijhorende applicaties, ook binnenklimaatmonitoring en LED-belichting in glastuinbouw;

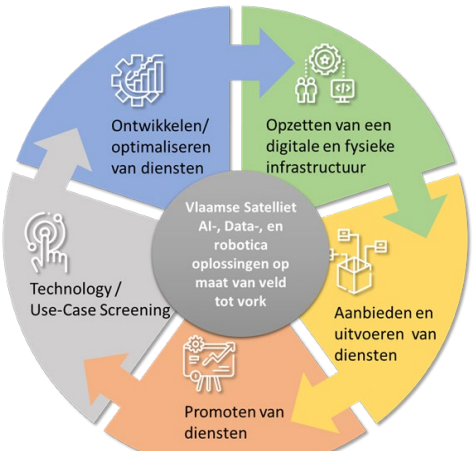
(4) Testen van **AI-gedreven duurzaamheidsanalyses en slimme procesoptimalisaties van verwerkingsprocessen in voedingsproductie** (bv. het optimaliseren van de *product environmental foodprint* (PEF), autonome zelflerende machines met slimme sensoren, het gebruik van AI voor hyperspectrale kwaliteits- en authenticiteitstesten);

(5) Testen van **automatisatie en roboticatoepassingen in de voedingsindustrie**. (bv. het testen van collaborative bots, autonome technologie voor de reductie van voedselverspilling en afval, zoals autonome mobiele persinstallaties, AI-gebaseerde monitoring van temperatuur, tijd of drukprofielen om shelf-life/voedselveiligheid te borgen, AI-modellen voor efficiënter grondstofgebruik en energiebesparingen (nieuwe vs. conventionele technologie – bv. *Pulsed Electric Field*);

(6) **Data sharing services** in het framework van de Europese dataspaces en het initiatief GAIA-X.

Aan ILVO is gevraagd om een lijst van services ontwikkelen die in eerste instantie verder bouwt op de AI-gerelateerde services die nu al aangeboden worden in het living lab 'Agrifood technology'[5] en in de 'Food Pilot'[6].

De Vlaamse satelliet zal al op dag 1 starten door direct een waaier van diensten aan te bieden voor een brede groep van stakeholders. In het begin zal de satelliet in haar eigen markt en ecosysteem actief zijn. Naarmate het project vordert zullen de specifieke diensten en infrastructuur van ILVO meer en meer geïntegreerd worden binnen het algemene dienstenaanbod van TEF Agrifood en vice versa.



Figuur 3. Schematisch overzicht van het ontwikkelen en uitvoeren van diensten door de Vlaamse satelliet

Hierdoor zal elke actor zijn rol in het Europese agrifood-TEF-ecosysteem kunnen opnemen en de impact in de eigen regio vergroten. Concreet betekent dit dat de Vlaamse satelliet de expertise van het ganse netwerk kan gebruiken om in Vlaanderen diensten aan te bieden. Omgekeerd kan de Vlaamse satelliet ook andere actoren in het netwerk ondersteunen met haar expertise en infrastructuur.

ILVO garandeert een sterke betrokkenheid van de individuele Vlaamse land- en tuinbouwer door haar 'living-lab-werking' waarbij onderzoekers, leveranciers en eindgebruikers samen in een co-creatief proces waken over de bruikbaarheid en toepasbaarheid van de nieuwe applicaties en waar ze zelf op een eenvoudige manier nieuwe potenties kunnen signaleren. Daarnaast heeft ILVO binnen zijn werking een 'Boerenraad' opgericht met personeelsleden die thuis zelf deels nog een landbouwactiviteit uitoefenen en mee waken over de zinvolheid voor een landbouwbedrijf van het uitgevoerde onderzoek. Tot slot zijn er adviesraden voorzien waarin landbouworganisaties worden opgenomen (zie sectie: 'afstemming Vlaams niveau').

Hieronder volgt een overzicht van de werkpakketten, de onderliggende taken met telkens een korte omschrijving van de rol van ILVO daarin. De budgetverdeling per werkpakket is terug te vinden in de sectie 'Budget'.

WP1	Fysische testinfrastructuur
T1.1	Technologie en use case outlook
T1.2	State of the art fysieke testinfrastructuur opzetten, up-to-date houden en integreren
T1.3	Uitvoeren van diensten om use cases te ontwikkelen en uit te testen
T1.4	Up to date houden van de cataloog met de aangeboden fysieke diensten
T1.5	Jaarlijkse evaluatie en planning
De Vlaamse satelliet is actief in alle taken van dit werkpakket. Hier zullen we de fysieke infrastructuur ontwikkelen die state-of-the-art is en deze operationeel maken en integreren in het bredere Europese netwerk. Met deze infrastructuur worden vervolgens diensten aangeboden om AI-, data- en roboticaoplossingen te testen en te verbeteren. Jaarlijks worden alle diensten samen gebracht in een catalogus. Coördinatie en samenwerking met de andere knopen en satellieten wordt ook hier uitgewerkt en opgevolgd. Tegelijk worden bestaande use-cases uitgevoerd en worden nieuwe usecases ontwikkeld en toegevoegd aan usecase- en technologie-outlook. Elk jaar wordt de werking geëvalueerd en wordt een planning voor het volgende jaar gemaakt.	
WP2	Digitale testinfrastructuur
T2.1	State of the art digitale testinfrastructuur opzetten, operationeel en up-to-date houden
T2.2	AgrifoodTEF dataspace ontwikkelen en exploiteren
T1.3	Tools voor simulaties, visulaties en telecontrole

[5] Zie: https://www.agrifoodtechnology.be/nl

[6] Zie: https://www.foodpilot.be/

T1.4	Uitvoeren en up to date houden van de digitale diensten
T1.5	Jaarlijkse evaluatie en planning

De Vlaamse satelliet voert de 5 bovenstaande taken uit. Eerst zetten we een gedistribueerde digitale infrastructuur op die volledige interoperabiliteit garandeert binnen de ganse TEF. De Vlaamse regionale dataspace 'DjustConnect' wordt doorontwikkeld om te connecteren met de digitale backbone van de agrifood-TEF. Vlaamse datasets worden beschikbaar in de Europese dataruimte voor landbouw en voedingsgegevens, volgens de afspraken bepaald in de Europese datastrategie. Daarna worden services om Vlaams en Europe data-, AI- en roboticaoplossingen te testen, te verbeteren en te valideren ontwikkeld, aangeboden en constant geoptimaliseerd. Tools voor simulaties, visualisatie en telecontrole worden ontwikkeld en getest. Elk jaar wordt de werking geëvalueerd en wordt een planning voor het volgende jaar gemaakt.

WP3	Testen voor conformiteit en maatschappelijke, ethische en juridische aspecten (ELSA)
T3.1	Ontwerpen en verbeteren van standaarden en processen voor conformiteitstesten
T3.2	Ontwikkelen en verbeteren van diensten voor Life cycle assesment, ELSA en Cybersecurity
T3.3	Opzetten en ondersteunen van testomgevingen/sandboxes voor regelgeving
T3.4	Aanbieden van diensten voor conformiteitstesten, LCA, ELSA en Cybersecurity
T3.5	Jaarlijkse evaluatie en planning

In dit werkpakket is de Vlaamse satelliet vooral actief in T3.3. We zullen onderzoeken hoe we een testomgeving voor regelgeving ("regulatory sandbox") kunnen opbouwen. Daartoe gaan we een kader opzetten om innovatieve technologieën, producten of diensten te testen, onder reële omstandigheden. Een dergelijketestomgeving zal gepaard gaan met passende waarborgen, en geldt slechts voor een beperkte tijd. Vervolgens zullen we ook de taken rond LCA, ELSA en Cybersecurity (T3.2 en T 3.4) uitvoeren. Elk jaar wordt de werking geëvalueerd en wordt een planning voor het volgende jaar gemaakt.

WP4	TEF Back Office: kwaliteitsmanagement, standaarden, methodologie en gemeenschappelijke componenten
T4.1	Gemeenschappelijk begrippen en meta standaarden opstellen en beschikbaar maken
T4.2	Gemeenschappelijke administratieve procedures en protocollen opstellen en beschikbaar maken
T4.3	Gemeenschappelijke componenten/building block voor de diensten identificeren en beschikbaar maken
T4.4	Uitwisselen en implementeren van kennis en goede praktijken
T4.5	Opvolgen van de KPIs en implementatie van de standaarden, protocollen en gemeenschappelijke componenten

In dit werkpakket is de Vlaamse satelliet vooral actief in T4.1. We zullen hier gemeenschappelijke standaarden promoten en ook een ontologie voorstellen. We werken verder op ontwikkelingen binnen Vlaanderen rond open standaarden en de Vlaamse 'Smart Data Space'. Ook de mogelijkheden van de solid-technologie kunnen hier worden onderzocht en gepromoot. In dit werkpakket worden ook de KPI's opgevolgd en kunnen we onze goede praktijken, herbruikbare componenten en procedures uitwisselen.

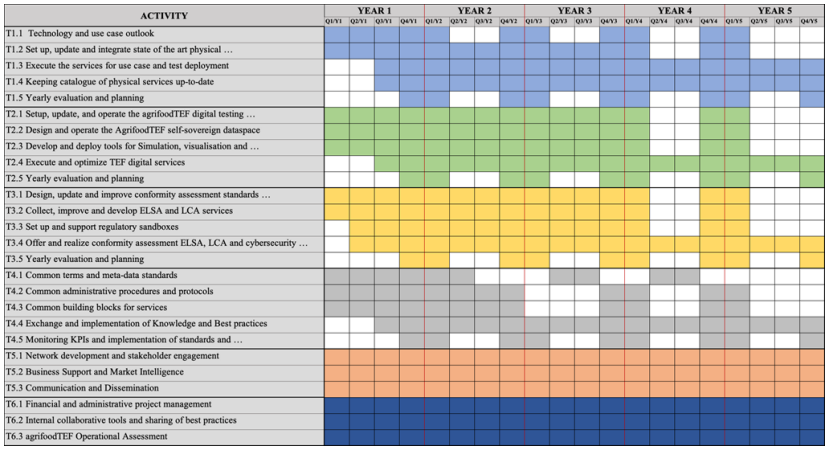
WP5	TEF Front Office: Ecosysteem, marktontwikkeling en visibiliteit
T5.1	Ontwikkelen van het netwerk en betrekken van stakeholders
T5.2	Business support en marktintelligentie
T5.3	Communicatie en disseminatie

De Vlaamse satelliet is co-lead van dit werkpakket en heeft een actieve rol in alle taken. We zullen hier vooral werken aan het ecosysteem en de visibiliteit ervan in alle satellieten en knopen in het netwerk, en dus zeker ook in de Vlaamse satelliet. De verschillende stakeholders betrekken vormt de kern van ons werk. Net omdat Vlaanderen al heel actief is in Europese netwerken en ILVO een

leidende rol heeft in het digitale agrifood-ecosystem zal de Vlaamse satelliet instaan voor de uitbreiding van het netwerk en het betrekken van alle stakeholders (T5.1). Vlaanderen kan hier samen met de leider van het WP (WUR) de leiding nemen in de ontwikkeling van het digitale-agrifood-ecosysteem. Dit werk zal de communicatiekloof tussen verschillende nationale en Europese actoren overbruggen door een actief agrifood-TEF-ecosysteem te bouwen met betrokkenheid van landbouwers, adviseurs, vakorganisaties, publieke administraties en overheden, onderzoeksinstituten, machinebouwers, ICT-spelers, de maakindustrie, …). Netwerken zullen worden uitgebouwd met andere relevante initiatieven zoals de EDIHs; de Data Spaces, agROBOfood en Horizon Europe.

WP6	Project management
T6.1	Financieel en adminstratief management
T6.2	Inter management en coordinatie
T6.3	Operationeel assesment van de TEF

De Vlaamse satelliet heeft als co-lead van WP 5 een actieve rol in het mangagementwerkpakket en is lid van de projectstuurgroep en het “onboardingcomité”.



D. GOVERNANCE EN RAPPORTERING

Governance op Europees niveau

De Europese aansturing van TEF Agrifood bestaat uit een projectcoördinator, de werkpakketleiders en de knooppunt-satelliet-coördinatoren, die samen komen in de **projectstuurgroep**. Deze groep is verantwoordelijk voor de dagdagelijkse coördinatie van het consortium en hebben maandelijks een vergadering. Voor ILVO neemt Jürgen Vangeyte (Jurgen.Vangeyte@ilvo.vlaanderen.be) als satellietcoördinator deel aan deze groep.

Om te garanderen dat de AI-aspecten in alle onderdelen van het project terugkomen, krijgt Ioannis Athanasiadis, hoogleraar AI aan de WUR (Wageningen University & Research), de rol van **AI-functionaris**, met als taak de projectstuurgroep te ondersteunen en te adviseren over het handhaven van de juiste dienstverlening.

Er zal een **adviesraad** worden ingesteld om het project van niet-bindend advies te voorzien over AI en over sociale, ecologische, technologische, juridische en praktische factoren die van invloed kunnen zijn op het beheer van TEF Agrifood. Er zal ook een **strategieraad** worden ingesteld om het project op strategisch niveau te adviseren. In de strategieraad zullen de nationale/regionale medefinanciers, de Europese Commissie, de node-satellite-coördinatoren en een vertegenwoordiger van de Adviesraad vertegenwoordigd zijn.

Afstemming Vlaams niveau

Gegeven de budgettaire ondersteuning vanuit Vlaanderen blijft het belangrijk om op de hoogte te blijven om zo linken te kunnen leggen met het lopende landbouw-, innovatie- en AI-beleid. Aangezien de totaliteit van de financiële middelen op het Eigen Vermogen van ILVO terechtkomt en er voor ILVO al een beheerscomité bestaat, wordt ervoor gekozen om laatstgenoemde orgaan te gebruiken om inhoudelijk te rapporteren over de vooruitgang van de werkzaamheden binnen TEF Agrifood.

In het beheerscomité zetelen de directie van ILVO alsook het Departement Landbouw en Visserij, de Strategische Adviesraad voor Landbouw en Visserij, een vertegenwoordiger voor de Vlaams minister verantwoordelijk voor het Wetenschapsbeleid, en de Inspectie van Financiën. Het beheerscomité wordt bijgestaan door een raadgevend comité. Het beheerscomité komt twee keer per jaar samen.

Rapportering

Op het einde van elk werkjaar (M12, M24, M36, M48, M60 van het project) volgt een extensieve rapportering van de werking van TEF Agrifood op Europees niveau. Deze rapportering zal voor ILVO doorvertaald worden naar het Vlaamse niveau en gelden als voorwaarde voor de uitbetaling van de saldi opgenomen in het Besluit Vlaamse Regering.

KPI's

Hoewel de Vlaamse satelliet volledig zelfstandig kan opereren, zal ze alleen op maximale capaciteit werken als ze volledig is geïntegreerd in de gehele agrifood-TEF. De Vlaamse satelliet heeft daartoe **zes specifieke, en haalbare doelstellingen**. Elke doelstelling is zo meetbaar aan de hand van duidelijke gedefinieerde KPI's en gekoppeld aan een realistische timing.

Hieronder wordt per Vlaamse doelstelling (gebaseerd op de Europese doelstellingen van TEF Agrifood) de geldende KPI's voor de gehele deelname van ILVO aan TEF Agrifood overlopen. Elke doelstelling is zo meetbaar en zal over gerapporteerd worden in de Europese rapportering die ook teruggekoppeld wordt naar Vlaamse stakeholders en die als voorwaarde zal gelden voor uitbetaling van de saldi.

SO1 De Vlaamse satelliet maakt een "state of the art" infrastructuur beschikbaar, gecombineerd met wereldklasse – topexpertise, waar de allernieuwste methoden voor het testen van AI en AI gedreven robotica-oplossingen kunnen worden ontwikkeld en toegepast.	
Relevante werkpakketten: 1, 2, 5 en 6	
P-KPI: Absoluut aantal beschikbare fysieke componenten	>10
P-KPI: Absoluut aantal beschikbare digitale componenten	>60
P-KPI: Aantal duurzame businessmodellen	1
P-KPI: Vlaamse langetermijnstrategie	1

SO2 De Vlaamse satelliet levert diensten aan alle technologie-aanbieders in Vlaanderen en daarbuiten om AI, data en robotica oplossingen te testen, te certificeren en te valideren.	
Relevante werkpakketten: 1, 2 en 3	
P-KPI: Aantal diensten aangeboden in de cataloog van de Vlaamse satelliet	20-40
P-KPI: Aantal opgezette sandboxes	1
U-KPI: Aantal gebruikers van de TEF gedurende het project	100-200
U-KPI: Aandeel KMOs onder de gebruikers van de TEF	>75%
U-KPI: Aantal Europese landen die TEF-diensten gebruiken	>=2

SO3: De Vlaamse satelliet moet het vertrouwen en de adoptie bij de Vlaamse eindgebruikers bevorderen door de uitrol van betrouwbare,	

volwassen en gevalideerde AI, data, en robotica oplossingen naar de Vlaamse markt versnellen.	
Relevante werkpakketten: 2, 3 en 5	
U-KPI: Aantal marktklaar gemaakte AI- en roboticaoplossingen (TRL 8)	80
U-KPI: Aandeel gecertificeerde oplossingen en marktklaar gemaakte AI- en roboticaoplossingen (TRL 8)	10%
U-KPI: Aantal geteste AI- en roboticaoplossingen	>500

SO4: De Vlaamse satelliet moet ook vertrouwen creëren bij de technologieaanbieders die de agrifoodTEF diensten gebruiken.	
Relevante werkpakketten: 2 en 4	
U-KPI: Aandeel gebruikers van de Vlaamse satelliet die meerdere diensten gebruiken	>50%
U-KPI: Gebruikerstevredenheid inzake de aangeboden testen en experimenten	>75%
U-KPI: Gebruikerstevredenheid inzake de kwaliteit en de gebruiksvriendelijkheid van de ondersteuning	>75%
P-KPI: IPR-afspraken en -strategie voor de Vlaamse satelliet, gealigneerd met de andere partners	1

SO5: De Vlaamse satelliet moet zijn netwerk uitbreiden en versterken om samen met de andere satellieten en knopen de ganse Europese markt te bereiken.	
Relevante werkpakketten: 4 en 5	
P-KPI: Het aantal internationale events georganiseerd in de satelliet	>3
P-KPI: Deelname in workshops met projecten onder de zelfde call	> 3
P-KPI: Deelname aan het Europese agrifood-TEF-webportaal	1
P-KPI: Deelname aan de strategische stuurgroep en adviesraadsvergaderingen	5
P-KPI: Totaal aantal posts via sociale media (Twitter, LinkedIn, Instagram, Facebook, YouTube)	150
P-KPI: Totaal aantal geprinte publicaties	4
P-KPI: Geprint promotiemateriaal	150
P-KPI: Aantal activiteiten met andere TEF's en EDIH's	2
P-KPI: Aantal marktanalyses	1
P-KPI: Aantal stakeholders betrokken in activiteiten van de Vlaamse satelliet	>8
P-KPI: Aantal aangeboden trainingen door de Vlaamse satelliet	>5
P-KPI: Bijdrage aan het rapport over het aandeel van de Europese industrie in de globale markt van AI-producten en -diensten met betrekking tot het Vlaamse agrovoedingsdomein.	1

SO6: De Vlaamse satelliet moet use cases ontwikkelen gedreven door de eindgebruiker en bijhorende methodologieën om ook de kleinere landbouwbedrijven en de kmo's te betrekken, met specifieke aandacht voor de betaalbaarheid van AI oplossingen in een Vlaamse context.	
Relevante werkpakketten: 1, 4, 5 en 6	
P-KPI aantal Vlaamse technologie- en usecase-outlooks	> 1
P-KPI aantal Vlaamse workshops over optimalisatie van onze services, met aandacht voor kleinere landbouwbedrijven en kmo's	> 3

KPI: aantal boerderijen geïntegreerd in de diensten van de Vlaamse satelliet	> 1
KPI: Aantal bereikte landbouwers via Vlaamse workshops en sectoractiviteiten zoals landbouw- en voedingsbeurzen	> 200
KPI: het aantal jaarlijks toegevoegde Vlaamse usecases	8
KPI: Aandeel geteste oplossingen die focussen op kleinere landbouwbedrijven en kmo's	25%

E. BUDGET

Het totaalbudget dat wordt toegekend aan ILVO bedraagt € 5.000.000. Daarvan komt (zoals voorzien in de financieringsregels van het Digital Europe Programme) de helft van het budget van het Digital Europe Programme (2.500.000 euro). De Vlaamse overheid, via het Departement EWI, zal via voorliggende subsidie instaan voor 2.000.000 euro. ILVO draagt zelf 500.000 euro bij.

Onderstaande tabel geeft per werkpakket weer waar ILVO het totaal aan middelen zal spenderen.

WP1	**Fysieke testinfrastructuur**						
A. Personeel		B.	C. Aankoop				
Personen-maanden	Personeels-kosten in €	Onderaanneming	Reizen en verblijf	Materiaal	Andere goederen, werken en diensten	Indirecte Kosten	Totaal
92	800,724 €	62,500 €	5,000 €	100,000 €	250,000 €	81,776 €	1,250,000 €
WP2	**Digitale testinfrastructuur**						
A. Personeel		B.	C. Aankoop				
Personen-maanden	Personeels-kosten in €	Onderaanneming	Reizen en verblijf	Materiaal	Andere goederen, werken en diensten	Indirecte Kosten	Totaal
92	800,724 €	62,500 €	5,000 €	50,000 €	200,000 €	81,776 €	1,250,000 €
WP3	**Testen voor conformiteit en voor ethische, juridische en maatschappelijke aspecten (ELSA)**						
A. Personeel		B.	C. Aankoop				
Personen-maanden	Personeels-kosten in €	Onderaanneming	Reizen en verblijf	Materiaal	Andere goederen, werken en diensten	Indirecte Kosten	Totaal
18,6	161,644 €	0 €	2,000 €	20,000 €	50,000 €	16,355 €	250,000 €
WP4	**TEF Back Office: kwaliteitsmanagement, standaarden, methodologie en gemeenschappelijke componenten**						
A. Personeel		B.	C. Aankoop				
Personen-maanden	Personeels-kosten in €	Onderaanneming	Reizen en verblijf	Materiaal	Andere goederen, werken en diensten	Indirecte Kosten	Totaal
73,7	640,934 €	0 €	10,000 €	0 €	50,000 €	49,065 €	750,000 €
WP5	**TEF Front Office: Ecosysteem, markt ontwikkeling en visibiliteit**						
A. Personeel		B.	C. Aankoop				
Personen-maanden	Personeels-kosten in €	Onderaanneming	Reizen en verblijf	Materiaal	Andere goederen, werken en diensten	Indirecte Kosten	Totaal
84	734,579 €	50,000 €	50,000 €	0 €	100,000 €	65,420 €	1,000,000 €
WP6	**Projectmanagement**						
A. Personeel		B.	C. Aankoop				
Personen-maanden	Personeels-kosten in €	Onderaanneming	Reizen en verblijf	Materiaal	Andere goederen, werken en diensten	Indirecte Kosten	Totaal
51,4	447,289 €	0 €	10,000 €	0 €	10,000 €	32,710 €	500,000 €

F. VOORDELEN VOOR VLAANDEREN

De Testing & Experimentation Facility Agrifood met een Vlaamse satelliet kan steun bieden aan de hele Vlaamse voedingsketen, van landbouwers, toeleveranciers en voedingsbedrijven over de retailsector, totfinaal ook de consument, maar kan ook diensten aanbieden aan het bredere ecosysteem (innovatieve technologiebedrijven, onderzoeksinstituten en universiteiten en overheden).

Vooral bedrijven die AI-gedreven technologie en robotica willen testen en 'early adopters' zullen gebruik kunnen maken van de Testing & Experimentation Facilty en van de Vlaamse infrastructuur. De diensten die worden aangeboden zullen zich niet beperken tot de agrifoodsector, er zijn ook kruisbestuivingen met bedrijven in andere sectoren mogelijk.

Dit project moet er mee voor zorgen dat we in Vlaanderen de trein van de digitalisering in Europa niet missen. Het zal een enorme versnelling inzetten bij het integreren, testen, valideren en demonstreren van AI en van AI-gedreven automatisatie en robotisatie in de agrovoeding. Dit betekent dat er een push zal zijn naar de markt en een versnelde opname van technologie die onze Vlaamse economie ten goede zal komen.

Daarnaast zal een deelname aan de Testing & Experimentation Facility de Vlaamse testinfrastructuur versterken, daarmee de mogelijkheden voor dienstverlening inzake marktintroductie naar bedrijven toe verder uitbouwen en de beschikbare testcapaciteit voor de Vlaamse bedrijven aanzienlijk versterken.

De bijkomende financiering van Europa door deelname aan dit project zal een belangrijke meerwaarde zijn, enerzijds omdat Vlaamse testinfrastructuur zal kunnen uitgebouwd worden en services verbeterd worden, maar anderzijds ook omdat Vlaamse testinfrastructuur zal worden aangeboden met een aanzienlijke prijsreductie.

Een belangrijke versnelling inzake de marktintroductie van huidige ontwikkelingen kan dan worden gerealiseerd, maar ook een uitbreiding/verbreding naar nieuwe technologieën wordt dan mogelijk. De Europese samenwerking biedt ook de kans om Vlaamse kennis, services en technologie aan te bieden in andere Europese landen en omgekeerd complementaire kennis, services en technologie vanuit andere regio's te leren kennen.

De agrifood-TEF richt zich op een zeer belangrijke gap die bestaat tussen de ontwikkeling van veel belovende technologie in het labo en de marktintroductie. Er wordt vastgesteld dat heel veel technologie vastloopt op weg naar de markt (TRL8) net omdat er niet of onvoldoende kan getest worden in realistische omgevingen. In het agrifooddomein is dit zo mogelijk nog meer een uitdaging dan in andere sectoren doordat met biologisch materiaal wordt gewerkt onder steeds wisselende omstandigheden. Dit zorgt er voor dat bv. robots en drones vaak enkel werken in heel specifieke, gecontroleerde omstandigheden maar uiteindelijk niet klaar zijn voor de brede praktijktoepassingen. Ze blijken dan niet te voldoen aan de eisen van de eindgebruiker die daardoor geen vertrouwen heeft in de nieuwe technologie.

Dit is een gap die ILVO duidelijk heeft aangetoond via eerdere Europese projecten zoals IOF2020 en 'Smart Agri Hubs'. Een concreet voorbeeld van hoe testen in reële omstandigheden kunnen helpen is de volgende: de case in Smart Agri Hubs waarbij ILVO dronetechnologie, 5G en AI uitrolde met een test in echte veldomstandigheden heeft zeer grote impact gehad en leidt tot de verdere uitrol van technologie bij bedrijven en landbouwers. Zowel onze kmo's als onze boeren gaan AI-gedreven technologie pas beginnen aankopen als er wordt aangetoond dat dit kan werken in echte praktijkomstandigheden. Daarvoor is de TEF Agrifood nodig.

3. BESTUURLIJKE IMPACT

A. BUDGETTAIRE IMPACT VOOR DE VLAAMSE OVERHEID

Er wordt via een BVR een subsidie toegekend aan het Eigen Vermogen van ILVO voor een bedrag van € 2.000.000 (twee miljoen euro) voor de totale duurtijd van het project TEF Agrifood. De subsidie geldt van januari 2023 tot januari 2028.

Als betalingsregime is het volgende gekozen:

- 40% onvoorwaardelijk bij start van project, begin 2023
- 20% na oplevering rapportage jaar 2 (2024), begin 2025
- 20% na oplevering rapportage jaar 3 (2025), begin 2026
- 20% na finale rapportering (2027), begin 2028 (na 5e jaar dus)

Deze subsidies worden aangerekend op begrotingsartikel EB0-1EEB2JY-IS met basisallocatie 1EE157 van de algemene uitgavenbegroting van de Vlaamse Gemeenschap voor het begrotingsjaar 2022.

Het gunstig advies van de Inspectie van Financiën voor het BVR werd verleend op 15 november 2022.

Het begrotingsakkoord werd verleend op (datum).

B. ESR-TOETS

Niet van toepassing.

C. IMPACT OP HET PERSONEEL VAN DE VLAAMSE OVERHEID

Het voorstel heeft geen weerslag op het personeelsbestand en het personeelsbudget van de Vlaamse Gemeenschap.

D. IMPACT OP DE LOKALE EN PROVINCIALE BESTUREN

- personeel: het voorstel heeft geen weerslag op gebied van personeelsinzet;
- werkingsuitgaven: het voorstel heeft geen weerslag op gebied van de lopende uitgaven;
- investeringen en schulden: het voorstel heeft geen investeringen als gevolg;
- ontvangsten: het voorstel heeft geen weerslag op gebied van de eventuele bijkomende financiële middelen;
- conclusie: het voorstel heeft geen weerslag op de werking van de lokale en provinciale besturen.

4. VERDER TRAJECT

ILVO onderhandelt verder het consortium agreement met de partners binnen TEF Agrifood. De eerste betaling gebeurt begin 2023 wanneer het project van start gaat.

5. VOORSTEL VAN BESLISSING

De Vlaamse Regering beslist:

1° haar goedkeuring te hechten aan het algemene opzet van de deelname van ILVO aan het TEF Agrifood consortium zoals omschreven in deze nota.

2° haar goedkeuring te hechten aan de budgetten en allocatie ervan zoals bepaald in Sectie 2.E. en 3.A. van deze nota;

3° haar goedkeuring te hechten aan het ontwerp van besluit van de Vlaamse Regering tot toekenning van de subsidie voor de deelname van ILVO aan het Europese consortium TEF Agrifood;

4° de Vlaamse minister van Economie, Innovatie, Werk, Sociale Economie en Landbouw te gelasten met de uitvoering van deze beslissing.

De Vlaamse minister van Economie, Innovatie, Werk, Sociale economie en Landbouw

Jo Brouns

Bijlagen:

- Bijlage 1: Letter of Intent for the support of ILVO in the candidate consortium for the Testing & Experimentation Facility for Agrifood
- Bijlage 2: Digital Europe – Work Programme 2021-2022 – SO 2 – 4 – 5.
- Bijlage 3: Submitted Proposal for TEF Agrifood
- Bijlage 4: Subsidiedossier Vlaamse cofinanciering ILVO deelname AgrifoodTEF
- Bijlage 5: het gunstige advies van de Inspectie van Financiën betreffende het ontwerp van besluit van de Vlaamse Regering tot toekenning van de subsidie voor de deelname van ILVO aan het Europese consortium TEF Agrifood gegund op 15 november 2022.