

Publiek raadplegingsdocument

(PRD)658E/81

13 oktober 2022

te weten

Ontwerpbeslissing over het geactualiseerd onderzoeks- en ontwikkelingsplan van de nv Elia Transmission Belgium voor de regulatoire periode 2020-2023 in het kader van de stimulans ter bevordering van de innovatie bedoeld in artikel 26, § 2 van de tariefmethodologie

VOORAFGAANDE OPMERKING

Alle raadplegingen zijn onderworpen aan de bepalingen van het huishoudelijk reglement van het directiecomité van de CREG. Dit geldt ook voor de behandeling en de bekendmaking van de ontvangen opmerkingen. Het huishoudelijk reglement en de wijzigingen eraan werden respectievelijk gepubliceerd in het Belgisch Staatsblad van 14 december 2015 en van 12 januari 2017. Meer informatie en de links naar de publicaties vindt u [hier](#).

OVERZICHT

Onderwerp:

Ontwerpbeslissing over het geactualiseerd onderzoeks- en ontwikkelingsplan van de nv Elia Transmission Belgium voor de regulatoire periode 2020-2023 in het kader van de stimulans ter bevordering van de innovatie bedoeld in artikel 26, § 2 van de tariefmethodologie

Modaliteiten voor opmerkingen:

1) Raadplegingsperiode:

Deze raadplegingsperiode bedraagt 4 weken en loopt af op 24.11.2022 om 23.59 CET inbegrepen.

2) Vorm voor indiening van opmerkingen:

- Per e-mail aan consult.658E81@creg.be

In geval de respondent van mening is dat zijn antwoord vertrouwelijke informatie bevat, dient deze informatie nauwkeurig en ondubbelzinnig als vertrouwelijk te worden aangeduid in het antwoord. Tevens dienen in dit antwoord de redenen voor de vertrouwelijkheid alsook het mogelijke nadeel of de mogelijke schade die de respondent meent te kunnen lijden indien toch tot publicatie van de vertrouwelijke informatie zou worden overgegaan, te worden opgegeven. Indien de respondent (andere dan een natuurlijke persoon) een geldige reden meent te hebben om zijn naam niet onthuld te zien, motiveert hij dit in zijn antwoord.

3) Contactpersoon en/of contactgegevens voor inlichtingen:

Sarah Herbreteau, +32 2 289 76 80, consult.658E81@creg.be

Ontwerpbeslissing

(B)658E/81

13 oktober 2022

Ontwerpbeslissing over het geactualiseerd onderzoeks- en ontwikkelingsplan van de NV Elia Transmission Belgium voor de regulatoire periode 2020-2023 in het kader van de stimulans ter bevordering van de innovatie bedoeld in artikel 26, § 2 van de tariefmethodologie

Artikel 26, §2 van het besluit (Z)1109/10 van de CREG van 28 juni 2018 tot vaststelling van de tariefmethodologie voor het elektriciteitstransmissienet en voor de elektriciteitsnetten met een transmissiefunctie

Niet-vertrouwelijke versie

INHOUDSOPGAVE

INHOUDSOPGAVE.....	2
INLEIDING	6
1. WETTELIJK KADER.....	7
2. ANTECEDENTEN.....	8
3. RAADPLEGING	8
4. EVALUATIEMETHODE	8
5. EVALUATIE PER PROJECT	11
5.1. Virtual Substation.....	11
5.1.1. BEKNOPTE BESCHRIJVING	11
5.1.2. BEOORDELING	11
5.1.3. STIMULANS.....	12
5.2. ACC 2.0	13
5.2.1. BEKNOPTE BESCHRIJVING	13
5.2.2. ANTECEDENTEN.....	13
5.2.3. BEOORDELING	14
5.2.4. STIMULANS.....	14
5.3. Synapse.....	16
5.3.1. BEKNOPTE BESCHRIJVING	16
5.3.2. ANTECEDENTEN.....	16
5.3.3. BEOORDELING	17
5.3.4. STIMULANS.....	17
5.4. Risk-Based Approach for Grid Development Decisions.....	18
5.4.1. BEKNOPTE BESCHRIJVING	18
5.4.2. ANTECEDENTEN.....	18
5.4.3. BEOORDELING	19
5.4.4. STIMULANS.....	20
5.5. Consumer-Centricity Program.....	21
5.5.1. BEKNOPTE BESCHRIJVING	21
5.5.2. ANTECEDENTEN.....	21
5.5.3. BEOORDELING	23
5.5.4. STIMULANS.....	24
5.6. Automation of Voltage Control	25
5.6.1. BEKNOPTE BESCHRIJVING	25
5.6.2. ANTECEDENTEN.....	25
5.6.3. BEOORDELING	26

5.6.4.	STIMULANS.....	27
5.7.	Understanding of New Grid Dynamics.....	28
5.7.1.	BEKNOPTE BESCHRIJVING	28
5.7.2.	ANTECEDENTEN.....	28
5.7.3.	BEOORDELING	29
5.7.4.	STIMULANS.....	30
5.8.	Blockchain to Facilitate Investment in Decentralized Flexibility.....	31
5.8.1.	BEKNOPTE BESCHRIJVING	31
5.8.2.	ANTECEDENTEN.....	31
5.8.3.	BEOORDELING	32
5.8.4.	STIMULANS.....	33
5.9.	Robotics for Inspection in remote, difficult, or dangerous locations.....	34
5.9.1.	BEKNOPTE BESCHRIJVING	34
5.9.2.	ANTECEDENTEN.....	34
5.9.3.	BEOORDELING	35
5.9.4.	STIMULANS.....	36
5.10.	New Steel.....	37
5.10.1.	BEKNOPTE BESCHRIJVING	37
5.10.2.	ANTECEDENTEN.....	38
5.10.3.	BEOORDELING	38
5.10.4.	STIMULANS.....	39
5.11.	Training and Collaboration in Virtual and Mixed Reality	40
5.11.1.	BEKNOPTE BESCHRIJVING	40
5.11.2.	ANTECEDENTEN.....	40
5.11.3.	BEOORDELING	41
5.11.4.	STIMULANS.....	41
5.12.	Analysing Vibration Sensors for Infrastructure Monitoring.....	42
5.12.1.	BEKNOPTE BESCHRIJVING	42
5.12.2.	ANTECEDENTEN.....	42
5.12.3.	BEOORDELING	43
5.12.4.	STIMULANS.....	43
5.13.	DIDs & Solid Pods	44
5.13.1.	BEKNOPTE BESCHRIJVING	44
5.13.2.	ANTECEDENTEN.....	44
5.13.3.	BEOORDELING	45
5.13.4.	STIMULANS.....	45
5.14.	GAIA-X and Energy Data Space.....	46
5.14.1.	BEKNOPTE BESCHRIJVING	46

5.14.2.	ANTECEDENTEN.....	46
5.14.3.	BEOORDELING	47
5.14.4.	STIMULANS.....	47
5.15.	Assessing the Impact of Local Generation and Prosumption Strategies on the Grid Infrastructure	48
5.15.1.	BEKNOPTE BESCHRIJVING	48
5.15.2.	ANTECEDENTEN.....	48
5.15.3.	BEOORDELING	49
5.15.4.	STIMULANS.....	49
5.16.	Congestion Management	50
5.16.2.	ANTECEDENTEN.....	50
5.16.3.	BEOORDELING	51
5.16.4.	STIMULANS.....	52
5.17.	Omega-X	53
5.17.1.	BEKNOPTE BESCHRIJVING	53
5.17.2.	BEOORDELING	53
5.17.3.	STIMULANS.....	55
5.18.	Directies.....	56
5.18.1.	BEKNOPTE BESCHRIJVING	56
5.18.2.	BEOORDELING	56
5.18.3.	STIMULANS.....	58
5.19.	Hyperspectral Camera.....	59
5.19.1.	BEKNOPTE BESCHRIJVING	59
5.19.2.	ANTECEDENTEN.....	59
5.19.3.	BEOORDELING	60
5.19.4.	STIMULANS.....	60
5.20.	Epitomes.....	61
5.20.1.	BEKNOPTE BESCHRIJVING	61
5.20.2.	BEOORDELING	61
5.20.3.	STIMULANS.....	62
5.21.	Quantum computing	63
5.21.1.	BEKNOPTE BESCHRIJVING	63
5.21.2.	BEOORDELING	63
5.21.3.	STIMULANS.....	64
5.22.	Universal Cable Joint	65
5.22.1.	BEKNOPTE BESCHRIJVING	65
5.22.2.	ANTECEDENTEN.....	65
5.22.3.	BEOORDELING	66

5.22.4.	STIMULANS.....	66
5.23.	Trilate.....	67
5.23.2.	ANTECEDENTEN.....	67
5.23.3.	BEOORDELING	68
5.23.4.	STIMULANS.....	69
5.24.	Offshore Grid Optimizer	70
5.24.1.	BEKNOPTE BESCHRIJVING	70
5.24.2.	ANTECEDENTEN.....	70
5.24.3.	BEOORDELING	71
5.24.4.	STIMULANS.....	72
5.25.	Autonomous substation	73
5.25.1.	BEKNOPTE BESCHRIJVING	73
5.25.2.	BEOORDELING	73
5.25.3.	STIMULANS.....	75
5.26.	Asset management moonshot	76
5.26.1.	BEKNOPTE BESCHRIJVING	76
5.26.2.	BEOORDELING	76
5.26.3.	STIMULANS.....	77
5.27.	Safelines4Birds	78
5.27.1.	BEKNOPTE BESCHRIJVING	78
5.27.2.	BEOORDELING	78
5.27.3.	STIMULANS.....	79
5.28.	Switching clients	80
5.28.1.	BEKNOPTE BESCHRIJVING	80
5.28.2.	BEOORDELING	80
5.28.3.	STIMULANS.....	81
6.	CONCLUSIE	82

INLEIDING

De Commissie voor de Regulering van de Elektriciteit en het Gas (CREG) bepaalt hierna de budgetten en de projecten die in 2023 in aanmerking komen voor de innovatiestimulans bedoeld in artikel 26, tweede lid van de tariefmethodologie. De projecten worden beschreven in het geactualiseerd onderzoeks- en ontwikkelingsplan 2020-2023 (hierna: het R&D-plan) dat Elia op 1 juli 2022 heeft ingediend.

Op 22 augustus 2022 heeft Elia een definitieve versie van haar plan ingediend naar aanleiding van de voorafgaande vragen en opmerkingen die de CREG op 25 juli 2022 per e-mail had overgemaakt. Het is deze definitieve versie van het geactualiseerde onderzoeks- en ontwikkelingsplan voor de regulatoire periode 2020-2023 die het voorwerp uitmaakt van deze beslissing.

Naast de inleiding bevat deze beslissing zes hoofdstukken. Het eerste hoofdstuk beschrijft het wettelijke kader dat aan de grondslag ligt van deze beslissing. Het tweede hoofdstuk zet de antecedenten uiteen en het derde hoofdstuk beschrijft de innovatiestimulans. De doelstellingen en selectiecriteria voor de in aanmerking komende projecten komen in het vierde hoofdstuk aan bod. Het vijfde hoofdstuk bevat een analyse van het door Elia ingediende geactualiseerde onderzoeks- en ontwikkelingsplan 2020-2023. In het zesde hoofdstuk wordt tot slot de ontwerpbeslissing van de CREG toegelicht betreffende de projecten en budgetten voor de operationele kosten die het voorwerp uitmaken van de stimulans tijdens de regulatoire periode 2020-2023.

Deze ontwerpbeslissing werd op 13 oktober 2022 goedgekeurd door het directiecomité van de CREG.

1. WETTELIJK KADER

1. Artikel 26, tweede lid, van het besluit (Z)1109/10 van de CREG van 28 juni 2018 tot vaststelling van de tariefmethodologie voor het elektriciteitstransmissienet en voor de elektriciteitsnetten met een transmissiefunctie (hierna: de tariefmethodologie) bepaalt het volgende:

"Ten laatste op 1 juli van het jaar dat een nieuwe regulatoire periode voorafgaat, kan de netbeheerder aan de CREG voor de gehele regulatoire periode een voorstel van onderzoeks- en ontwikkelingsplan ter goedkeuring voorleggen. Dat plan moet een beschrijving bevatten van de activiteitsdomeinen waarop de netbeheerder voorziet om in de loop van de vier volgende jaren activiteiten op gebied van onderzoek en ontwikkeling uit te voeren. Voor elk activiteitsdomein bevat het plan een beschrijving van de verwachte baten alsook een planning en het verwacht budget.

De CREG duidt de domeinen aan waarvoor een stimulans wordt verleend. Die stimulans wordt als volgt berekend:

Voor de innovatiegerichte activiteiten waarvoor in het betreffend jaar een vermindering van de sociale lasten kan worden verkregen, wordt als stimulans aan de netbeheerder een bedrag toegekend dat overeenstemt met 25 % van de operationele kosten die gedurende dat jaar in België voor die projecten werden gedragen;

Voor de activiteiten op gebied van onderzoek en ontwikkeling die gericht zijn op de waardecreatie voor de gemeenschap, maar waarvan de precieze toepassingen in dat vakgebied nog moeten vastgelegd worden en waarvoor in het betreffend jaar een vermindering van de sociale lasten kan worden verkregen, wordt als stimulans aan de netbeheerder een bedrag toegekend dat overeenstemt met 50% van de directe operationele kosten die gedurende dat jaar in België voor die projecten werden gedragen.

Elk jaar en uiterlijk op 1 juli, kan voor de resterende jaren van de lopende regulatoire periode een aangepast voorstel aan de CREG voorgelegd worden. Deze aangepaste voorstellen maken eveneens het voorwerp uit van een beslissing van de CREG en dit vóór de aanvang van het volgende jaar.

De projecten bedoeld in § 2 hebben rechtstreeks betrekking op de energietransitie, de marktintegratie, de "public acceptance" of het efficiënte beheer van het net.

*Zonder dat dit bedrag evenwel € 3.700.000,00/jaar mag overschrijden, bedraagt het maximale jaarlijkse bedrag voor deze stimulans het product van 0,18 %*RAB*minimum (S; 40 %)."*

2. De beslissing van de CREG over de praktische modaliteiten van de stimulansen¹ voorziet in een reeks bijkomende definities en beschrijft het *ex post* rapporteringsproces voor de toekenning van de stimulans. In dat verband worden de definitieve criteria gespecificeerd voor de toekenning van het bedrag van de stimulans voor elk project dat voor de stimulans wordt geselecteerd, waaronder:

- 1) naleving van de voorlopige planning;
- 2) naleving van het budget (met een tolerantie van 50%);

¹ Beslissing (B)658E/55 over de modaliteiten voor het bepalen van de stimulansen om de prestaties van de beheerder van het transmissienet voor elektriciteit in de loop van de regulatoire periode 2020-2023 te verbeteren; 25 april 2019

2. ANTECEDENTEN

Op 23 december 2021 heeft de CREG een beslissing genomen over het in 2021 ingediende onderzoeks- en ontwikkelingsplan 2020-2023 van Elia.

Op 1 juli 2022 stuurde Elia haar geactualiseerd onderzoeks- en ontwikkelingsplan voor de regulatoire periode 2020-2023 door naar de CREG.

Op 25 juli 2022 bezorgde de CREG informele feedback over de inhoud van het plan. Voor de nieuwe projecten stelde de CREG vast dat in het algemeen de informatie over de planning van de projecten, de lijst van de tijdens het project ontwikkelde deliverables en het werkprogramma voor het jaar 2023 ontbraken. Wat de lopende projecten betreft, gaf de CREG meer gerichte feedback.

Op 23 september 2022 stuurde Elia de definitieve versie van haar geactualiseerd onderzoeks- en ontwikkelingsplan voor de regulatoire periode 2020-2023 door naar de CREG. In vergelijking met de op 1 juli 2022 doorgestuurde versie bevat deze definitieve versie aanvullende elementen voor verschillende projecten en een nieuw project.

Op 13 oktober 2022 keurde het directiecomité van de CREG een ontwerpbeslissing goed betreffende het R&D-plan van Elia.

3. RAADPLEGING

Het directiecomité van de CREG heeft beslist een openbare raadpleging over deze ontwerpbeslissing te organiseren gedurende 4 weken, nl van 27 oktober tot 24 november 2022.

4. EVALUATIEMETHODE

Zoals hierboven vermeld, heeft de stimulans tot doel de opstart en uitvoering van innovatieve projecten aan te moedigen die de volgende criteria vervullen:

- 1) die echt innovatief zijn, die met andere woorden nieuwe kennis of nieuwe expertise bijbrengen binnen Elia of nieuwe tools toepassen;
- 2) waarvan de haalbaarheid en/of de verwachte baten te onzeker zijn;
- 3) die toegevoegde waarde creëren voor de eindconsument;
- 4) die voldoende beschreven zijn, met name wat betreft de verwachte baten, de planning en het budget.

De CREG baseert zich bij de evaluatie van elk project op deze criteria. Deze evaluatie is niet bedoeld om te beslissen of een bepaald project al dan niet wordt uitgevoerd. Ze is alleen bedoeld om vast te stellen of elk project in het R&D-plan in aanmerking komt voor de stimulans.

De eerste twee criteria verwijzen naar de belangrijkste doelstellingen van de stimulans:

- Elia ertoe bewegen nieuwe innovatieve projecten te lanceren in het kader van een ambitieus innovatiebeleid;
- Elia ertoe bewegen innovatieve activiteiten uit te voeren, ondanks de risico's inzake resultaten, en ondanks het feit dat deze activiteiten het voorwerp zouden kunnen zijn van besparingen in het kader van de stimulans tot beheersing van de beheersbare kosten.

Deze doelstellingen zijn al opgenomen in de eerdere stukken die de CREG beschikbaar heeft gemaakt voor openbare raadpleging, zoals de tariefmethodologie² en de beslissing (B)658E/55 over de praktische modaliteiten van de stimulansen³.

Het derde en het vierde criterium zijn noodzakelijk om de redelijkheid van de projecten en de begrote kosten te waarborgen. Het zou immers onmogelijk zijn het onderzoek- en ontwikkelingsplan goed te keuren zonder een evaluatie van dat plan in het licht van de redelijkheidscriteria. Die criteria zijn van toepassing op alle kosten van de netbeheerder, met inbegrip van de kosten die onder een stimulans vallen.

Het derde criterium verwijst rechtstreeks naar het derde redelijkheids criterium in de tariefmethodologie, namelijk het criterium met betrekking tot [de conformiteit met] het algemeen belang. Bovendien voerden zowel artikel 26 van de tariefmethodologie, dat verwijst naar "*een beschrijving van de verwachte baten*", en het raadplegingsverslag van deze methodologie ("*de projecten moeten [...] waarde creëren voor de collectiviteit*"), als beslissing (B)658E/55 ("*het plan omvat een beschrijving van de verwachte voordelen*") dit criterium reeds in, dat *in fine* betrekking heeft op de toegevoegde waarde van de projecten vanuit de invalshoek van de consumenten.

Het vierde criterium verwijst duidelijk naar het tweede redelijkheids criterium van de tariefmethodologie, dat een voldoende onderbouwing van de kosten en, bij uitbreiding, van de budgetten vereist. Dit criterium wordt meermaals nader toegelicht in de specifieke context van de innovatiestimulans in de tariefmethodologie en in de beslissing (B)658E/55.

Ter ondersteuning van deze objectieve beoordeling wordt gesteund op de algemene principes van een projectevaluatie. Bij een algemene projectevaluatie zijn de volgende elementen van belang:

- de beschrijving van het probleem waarvoor een oplossing wordt uitwerkt, het belang van het probleem voor Elia en/of andere relevante stakeholders en hoe het aanpakken van dit probleem binnen de onderzoeksprogramma's van Elia past (criterium 3);
- een beschrijving van de reeds opgebouwde expertise, hetzij binnen Elia door een beschrijving van gelijkaardige projecten of eerder uitgevoerde projecten, hetzij buiten Elia door een studie van beschikbare relevante informatie (criterium 1);
- in geval van exploratie van een probleem, een beschrijving van de oplossing waarvan de technische en economische haalbaarheid geanalyseerd wordt en het geschatte potentieel ervan, inclusief een argumentatie waarom ze verder onderzocht wordt ten opzichte van andere mogelijke oplossingen. In geval van exploitatie van een oplossing, wordt een beschrijving verwacht van de oplossing die geïmplementeerd wordt, de verwachte winst na implementatie van de oplossing en een beschrijving van de risico's of opportuniteiten

² Zie meer bepaald het commentaar op artikel 26, pagina 22: "*er werd een specifieke stimulans gecreëerd om Elia ertoe te bewegen innoverende projecten uit te voeren*"; "*Op deze manier wordt de netbeheerder ertoe bewogen deze onderzoeks- en ontwikkelingsactiviteiten te ondernemen in weerwil van het feit dat sommige ervan het voorwerp zouden kunnen zijn van besparingen in het kader van de stimulans ter beheersing van de beheersbare kosten.*"

³ Zie meer bepaald de definitie van "innovatieactiviteit" op pagina 49: "*Activiteit die voor Elia nieuwe kennis en tools aanlevert waarvan de (toekomstige) toepassingen gekoppeld zijn aan een of meerdere van haar activiteiten en die Elia in staat stellen om op lange termijn een veilig, betrouwbaar en efficiënt net te ontwikkelen en in stand te houden.*" (wij onderstrepen in het kader van de huidige beslissing).

die gepaard gaan met de implementatie. Ook belangrijk is de beschrijving van de problemen die niet opgelost worden of in welke mate ze opgelost worden. Deze beschrijving heeft als doel om een verschil in verwachtingen te vermijden over wanneer het project als geslaagd kan worden aanzien (criteria 2 en 3);

- de uitwerking van de oplossing. Indien de uitwerking van een oplossing de opeenvolging van meerdere werkpakketten omvat, moet een beschrijving worden gegeven van de onderliggende problemen waaraan deze werkpakketten beantwoorden en hoe elk werkpakket bijdraagt aan een succesvolle uitvoering van het project, inclusief meetbare doelen voor zover toepasselijk (criterium 4);
- een beschrijving van het tijdschema en de verwachte mijlpalen in de tijd, inclusief feedbackmomenten naar belanghebbenden (criterium 4);
- de kost van het project en, indien toepasbaar, elk werkpakket binnen het project (criteria 3 en 4);
- een beschrijving van de projectrisico's die buiten de controle van Elia vallen en een schatting van de kosten bij een materialisatie van deze risico's om hun impact aan te tonen (criterium 2);
- het team dat het project zal uitvoeren, hun bijdrage aan de werkpakketten, en een beschrijving van de relevante expertise (criterium 2);
- een beschrijving van het moment waarop het project als succesvol kan worden aanzien. Deze beschrijving gebeurt aan de hand van meetbare en realistische maar ambitieuze indicatoren (criterium 3).

Idealiter bevat elk project de bovenstaande informatie maar mogelijks zijn niet alle elementen relevant voor elk project. Niettemin is een minimale maar duidelijke en allesomvattende beschrijving van de relevante bovenstaande elementen noodzakelijk zodat de CREG de stimulans accuraat kan toekennen volgens de noden van Elia en haar belanghebbenden en zodat een verschil in interpretatie over het doel, de perimeter en het effect van het project vermeden wordt. Een volledige beschrijving is eveneens belangrijk voor de uiteindelijke toekenning van de stimulans. Als het ontwikkelingsplan meer bepaald onvoldoende informatie betreffende de mijlpalen en het budget bevat, is het niet mogelijk om de beslissing om de stimulans achteraf toe te kennen, te verantwoorden.

Een projectbeschrijving die niet voldoende duidelijkheid schetst over de (potentiële of verwachte) impact voor de eindgebruiker, de perimeter van de oplossing, de risico's en de succescriteria van het project, wordt geweigerd door de CREG. Het doel van deze aanpak is om een projectbeheer en -opvolging te verzekeren van een kwaliteit die gelijkwaardig is aan die van wetenschappelijke projecten die worden voorgesteld voor publieke of private subsidies. De afwijzing van een project in het kader van deze stimulans betekent dus niet noodzakelijkerwijs dat de CREG het project beoordeelt als "niet vallend onder innovatie", maar kan er eerder op wijzen dat zij de beschrijving van het project als onvoldoende kwalitatief beoordeelt.

5. EVALUATIE PER PROJECT

5.1. Virtual Substation

Dit project is een nieuw project dat Elia in het kader van de stimulans heeft ingediend.

5.1.1. BEKNOPTE BESCHRIJVING

5.1.1.1. Probleemstelling

Een hoogspanningsstation bestaat voornamelijk uit primaire systemen die gemonitord en gecontroleerd worden door secundaire uitrustingen. Een virtueel station gebruikt een digitaal secundair systeem, waarin de traditionele koperen bekabeling vervangen is door kabels in glasvezel. Elia heeft beslist de mogelijkheid te onderzoeken om de technologie van het virtueel substation te implementeren volgens de IEC61850-norm.

5.1.1.2. Doelstelling

Met de huidige technologie (SPACS 3) die in substationprojecten wordt geïnstalleerd, wordt reeds een eerste stap gezet om de technologie van de virtuele substations te integreren in een beperkt deel van het secundair systeem van de substations. Het project is gebaseerd op het succes van deze eerste fase en op de resultaten van de deelname van Elia aan het OSMOSE-project.

Dit project heeft tot doel de technologie van het virtuele substation te ontplooien in de substations van Elia.

5.1.2. BEOORDELING

5.1.2.1. criterium 1

Uit de projectbeschrijving maakt de CREG op dat de toepassing van de technologie van het virtuele substation volgens de IEC61850-standaard in substations tot op heden nooit is verwezenlijkt. Het wordt dus door de CREG als een innovatief project beschouwd.

5.1.2.2. criterium 2

Elia heeft 4 onzekerheden geïdentificeerd die het resultaat van het project negatief zouden kunnen beïnvloeden:

- Het risico dat Elia een te kleine speler is om (tijdig) alle nodige verbeteringen met betrekking tot de IEC61850-standaard op te leggen. Elia vermeldt ook dat ze dit risico probeert te beperken door samen te werken met andere, grotere, spelers;
- De onbeschikbaarheid van adequate tools voor het ontwerpen en uitvoeren van engineering-, test- en onderhoudsactiviteiten;
- De onbeschikbaarheid van apparatuur met de nieuwste functionaliteiten die Elia zouden toelaten de modernste beveiligingssystemen te gebruiken;

- De moeilijkheid om het nodige personeel te vinden of op te leiden om deze technologische verandering te ondersteunen.

De CREG is van mening dat criterium 2 goedgekeurd kan worden omdat de onzekerheden rond het resultaat van het project van externe oorsprong zijn en buiten de controle van Elia vallen.

5.1.2.3. Criterion 3

Elia heeft 4 voordelen geïdentificeerd die zouden voortvloeien uit het welslagen van dit project:

- Efficiëntiewinst bij de engineering, invoering van specificaties die losstaan van de leveranciers en machineleesbaar zijn, verbetering van de efficiëntie en van de kwaliteit van de marktinteractie;
- Meer mogelijkheden voor testen en simulaties tijdens de engineering en de inbedrijfstelling, aangezien een digitale weergave gemakkelijk beschikbaar is, wat de kwaliteit van het systeem ten goede komt;
- Uitgebreide mogelijkheden voor toezicht op de substations, mogelijk gemaakt door de IEC61850-norm, waardoor problemen sneller kunnen worden opgespoord en opgelost, wat indirect de beschikbaarheid van de systemen van Elia verbetert;
- Het bereiken van de duurzaamheidsdoelstellingen, zoals het verkleinen van de globale voetafdruk door functies te centraliseren in een beperkt aantal apparaten en koperen kabels te vervangen door glasvezel.

Elia geeft ook aan dat het momenteel niet mogelijk is de verwachte voordelen te kwantificeren, aangezien sommige conceptuele beslissingen nog niet zijn genomen. Elia wil hiermee in het tweede kwartaal van 2023 beginnen. Elia heeft echter niet gepreciseerd wat de gevolgen van dit project voor de eindverbruiker zouden zijn. De CREG verzoekt Elia om deze informatie te verschaffen tijdens de openbare raadpleging.

5.1.2.4. Criterion 4

Elia heeft een korte beschrijving verstrekt van de verschillende werkpakketten en een lijst van concrete deliverables.

Het budget omvat slechts één Workpackage ("WP"), maar dit is in de projectbeschrijving onderverdeeld in 4 *streams*. Elke *stream* komt overeen met een projectfase en een deliverable.

De CREG verzoekt om het projectbudget op te splitsen in 4 *streams*.

5.1.3. **STIMULANS**

De CREG is van mening dat criteria 1 en 2 voldoende overtuigend aangetoond werden.

De CREG is van mening dat criterium 3 kan worden goedgekeurd indien Elia tijdens de openbare raadpleging informatie verstrekt over de voordelen van het project voor de eindverbruiker.

De CREG is van mening dat het budget zou moeten worden onderverdeeld volgens de 4 *streams* van WP 1.

5.2. ACC 2.0

5.2.1. BEKNOPTE BESCHRIJVING

Dit project is een update van een project dat vorig jaar door de CREG geselecteerd werd in het kader van de innovatiestimulans.

Het is een verdere ontwikkeling van het ACC-project (Asset Condition & Control). Met het ACC 2.0-project spitst Elia zich toe op de activiteiten voor tele-onderhoud en voorspellend onderhoud op korte en lange termijn. De bedoeling is dat het project zijn maturiteit bereikt tegen 2030-2035.

5.2.1.1. Probleemstelling

In het kader van het ACC-project werd de klemtoon gelegd op het beheer van de activa op basis van hun toestand. Dit nieuwe beheer opende de deur naar een voorspellend beheer van de activa, waarbij gebruik wordt gemaakt van nog meer sensoren en meer gegevens en er meer analyses worden uitgevoerd. Bovendien hebben de eerste activiteiten in verband met de "controle" op de automatische tests op afstand van dieselgeneratoren het belang van andere tele-onderhoudsactiviteiten benadrukt.

5.2.1.2. Doelstelling

Het doel van het ACC 2.0-project is om Elia in staat te stellen de toestand van haar activa beter te bepalen, en een voorspellend beheer van de activa mogelijk te maken met het oog op het nemen van betere beslissingen.

5.2.2. ANTECEDENTEN

Met betrekking tot de innovatiestimulans had de CREG in haar beslissing van december 2021 volgend advies uitgebracht⁴:

De CREG is van mening dat criterium 1 voldoende overtuigend aangetoond werd.

De CREG is van oordeel dat criteria 2 en 3 kunnen worden aanvaard op basis van de bijkomende informatie die Elia tijdens de openbare raadpleging heeft verstrekt. In een latere versie van het R&D-plan verwacht de CREG dat Elia de verwachte voordelen voor de verschillende use cases kwantitatief beschrijft en meetbare succescriteria uitwerkt.

De CREG is van mening dat aan criterium 4 niet correct tegemoetgekomen werd. De toelichting met betrekking tot de personeelsbehoeften en de daaraan verbonden kosten is ontoereikend. Niettemin stemt de CREG ermee in om [VERTROUWELIJK] VTE's tegen een eenheidsprijs van [VERTROUWELIJK] en [VERTROUWELIJK] aan hardware en software in aanmerking te nemen voor de stimulans.

De CREG keurt dus een lager budget goed dan het door Elia voorgestelde budget, met een totaal voor 2022 van [VERTROUWELIJK] en een mogelijke stimulans van [VERTROUWELIJK]. Aangezien het voorgestelde budget voor 2023 niet volledig en verantwoord is, beschouwt de CREG het als onbestaande.

Als besluit beslist de CREG het project te steunen in het kader van de innovatiestimulans en vraagt ze aan Elia om gevolg te geven aan de ondergaande opmerkingen. Aangezien dit project met tariefmiddelen gesteund wordt, is de CREG van mening dat de vooruitgang, de resultaten, de opgedane kennis en de uiteindelijk gerealiseerde toegevoegde waarde van het project op transparante, volledige

⁴ Beslissing (B)658E/74 van 23 december 2021

en effectieve wijze gedeeld moet worden met alle actoren, door publicatie van rapporten en organisatie van workshops, met als doel de principes van gelijk speelveld en non-discriminatie te garanderen. Daarnaast is de CREG van mening dat in de loop van dit project op doeltreffende wijze overleg moet worden gepleegd met de betrokken actoren om de efficiëntie van de resultaten te garanderen. Tot slot moeten de relevante actoren ook de vrije mogelijkheid krijgen om bij te dragen aan het project met als doel de relevantie en kwaliteit van de resultaten maximaal te verbeteren.

De CREG vraagt Elia ook om alle actoren tijdig te informeren over het valorisatieplan, of dit nu in de vorm van een vervolgproject of een implementatieproject is. Het voorleggen van de resultaten ter collegiale beoordeling in een wetenschappelijk vaktijdschrift maakt deel uit van dit valorisatieplan.

De CREG verwacht dat Elia op overtuigende wijze kan aantonen dat ze de nodige inspanningen geleverd heeft om aan de voorgaande principes te voldoen, zeker indien dit project zou leiden tot een implementatie van technische specificaties, marktregels, processen of diensten waar de marktspelers aan zouden moeten voldoen of waarvan ze gebruik zouden kunnen maken.

5.2.3. BEOORDELING

Elia geeft in haar geactualiseerd innovatieplan aan 17 use cases te hebben geïdentificeerd met een positieve rendementsanalyse. De CREG begrijpt dus dat het ACC 2.0-project zich voortaan op deze 17 use cases zal concentreren.

De CREG beperkt er zich dan ook toe om alleen criterium 4 in haar beslissing voor het jaar 2023 opnieuw te evalueren; criteria 1, 2 en 3 zijn immers vorig jaar op voldoende overtuigende wijze aangetoond.

5.2.3.1. Criterium 4

Elia geeft aan 17 use cases te hebben geïdentificeerd met een positieve rendementsanalyse. De CREG begrijpt dus dat het ACC 2.0-project zich voortaan op deze 17 use cases zal concentreren. Elia heeft ook de mate van prioriteit van deze verschillende cases aangegeven, maar geeft geen informatie over de vooruitgang ervan.

Elia heeft evenmin duidelijk aangegeven aan welke use cases ze in 2023 zal werken. Volgens de planning van het project zijn er immers twee ontwikkelingsfasen en twee uitvoeringsfasen, wat suggereert dat niet alle use cases tegelijkertijd zullen kunnen worden ontwikkeld. De CREG merkt ook op dat er geen beschrijving wordt gegeven van de ontwikkelings- en uitvoeringsfasen (waaruit bestaan deze twee fasen? welke deliverables zullen in deze twee fasen worden ontwikkeld?). Er wordt geen duidelijke informatie verstrekt over het werkprogramma voor 2023.

5.2.4. STIMULANS

Wat criterium 3 betreft, en zoals reeds vermeld in haar beslissing van december 2021, is de CREG van mening dat Elia voortaan in staat is om de verwachte voordelen van de 17 geïdentificeerde use cases kwantitatief te beschrijven en meetbare succescriteria te ontwikkelen. De CREG vraagt Elia om deze informatie te verschaffen tijdens de openbare raadpleging.

De CREG vraagt Elia ook om een duidelijk werkprogramma voor 2023, met een lijst van de use cases waaraan ze in 2023 zal werken, evenals informatie over de voortgang van deze cases. Ten slotte wordt Elia verzocht een gedetailleerde beschrijving te geven van de ontwikkelings- en uitvoeringsfasen, alsmede een lijst van de deliverables die in elk van deze fasen zullen worden ontwikkeld.

De CREG is van mening dat criterium 4 aanvaard zou kunnen worden op voorwaarde dat Elia de hierboven gevraagde informatie verstrekt tijdens de openbare raadpleging.

5.3. Synapse

Dit project is een update van een project dat vorig jaar door de CREG geselecteerd werd in het kader van de innovatiestimulans.

5.3.1. BEKNOPTE BESCHRIJVING

5.3.1.1. Probleemstelling

Elia voorziet in een intensiever gebruik van haar net omwille van onder meer de activering van lokale productie-installaties (aangesloten op het distributienet) en de integratie van hernieuwbare energiebronnen (verdubbeling van de in 2015 geïnstalleerde capaciteit tegen 2022). Elia is van mening dat het intensievere gebruik van haar net zal leiden tot een verdubbeling van het aantal kritische onderbrekingen tegen eind 2022, dat tot 10 % van haar substations een Gflex contract zullen hebben, en het moeilijker zal zijn om een onderhoud in te plannen tijdens periodes wanneer elementen niet kritisch beschikbaar moeten zijn.

5.3.1.2. Doelstelling

Synapse is een instrument dat toelaat het onderhouds- en investeringsplan van Elia uit te voeren onder de hierboven beschreven toenemende beperkingen. De belangrijkste doelstelling van het Synapse-project is dan ook om via innovatieve oplossingen de planning en optimalisering van de uitvoering te ontwikkelen en te verbeteren om de productiviteit te verhogen en het risico op onbeschikbaarheid voor Elia en haar stakeholders (consumenten, producenten, enz.) te verminderen.

5.3.2. ANTECEDENTEN

Met betrekking tot de innovatiestimulans had de CREG in haar beslissing van december 2021 volgend advies uitgebracht⁵:

De CREG is van mening dat de criteria 1 en 2 voldoende overtuigend aangetoond werden.

De CREG is van mening dat criterium 3 kan worden aanvaard op basis van de high-level berekening die Elia tijdens de openbare raadpleging heeft gemaakt.

De CREG stelt vast dat het budget voor de kosten van interne middelen ongewijzigd is ten opzichte van de vorige versie van het R&D-plan. Aangezien de draagwijdte van het project ook behouden blijft, keurt de CREG dit budget goed voor de kosten van interne middelen. Voor toekomstige versies van het R&D-plan eist de CREG echter dat Elia alle kosten van de projecten vermeldt, met inbegrip van de kosten die niet in aanmerking komen voor de incentive, om een globaal zicht te hebben op de kosten die kunnen worden vergeleken met de verwachte baten. De CREG is van oordeel dat criterium 4 kan worden aanvaard op basis van de informatie die Elia heeft verstrekt in haar antwoord op de openbare raadpleging.

Als besluit beslist de CREG het project te steunen in het kader van de innovatiestimulans en vraagt ze aan Elia om gevolg te geven aan de ondergaande opmerkingen. Aangezien dit project met tariefmiddelen gesteund wordt, is de CREG van mening dat de vooruitgang, de resultaten, de opgedane kennis en de uiteindelijk gerealiseerde toegevoegde waarde van het project op transparante, volledige en effectieve wijze gedeeld moet worden met alle actoren, door publicatie van rapporten en organisatie

⁵ Beslissing (B)658E/74 van 23 december 2021

van workshops, met als doel de principes van gelijk speelveld en non-discriminatie te garanderen. Daarnaast is de CREG van mening dat in de loop van dit project op doeltreffende wijze overleg moet worden gepleegd met de betrokken actoren om de efficiëntie van de resultaten te garanderen. Tot slot moeten de relevante actoren ook de vrije mogelijkheid krijgen om bij te dragen aan het project met als doel de relevantie en kwaliteit van de resultaten maximaal te verbeteren.

De CREG vraagt Elia ook om alle actoren tijdig te informeren over het valorisatieplan, of dit nu in de vorm van een vervolgproject of een implementatieproject is. Het voorleggen van de resultaten ter collegiale beoordeling in een wetenschappelijk vaktijdschrift maakt deel uit van dit valorisatieplan.

De CREG vraagt aan Elia dat ze op overtuigende wijze kan aantonen dat ze de nodige inspanningen geleverd heeft om aan de voorgaande principes te voldoen, zeker indien dit project zou leiden tot een implementatie van technische specificaties, marktregels, processen of diensten waar de marktspelers aan zouden moeten voldoen of waarvan ze gebruik zouden kunnen maken.

5.3.3. BEOORDELING

De CREG beperkt er zich toe om alleen criterium 4 in haar beslissing voor het jaar 2023 opnieuw te evalueren; criteria 1, 2 en 3 zijn immers vorig jaar op voldoende overtuigende wijze aangetoond.

5.3.3.1. Criterium 4

De CREG stelt vast dat Elia gedetailleerde informatie heeft verstrekt over het werkprogramma voor 2023 en over de tot op heden geboekte vooruitgang. De CREG verzoekt Elia om tijdens de openbare raadpleging een lijst te verstrekken van concrete deliverables die in het kader van de verschillende werkpakketten zullen worden ontwikkeld (nota's, studies, wetenschappelijke publicaties, presentaties of andere vormen van communicatie en verspreiding van de projectresultaten, enz.)

5.3.4. STIMULANS

De CREG is van mening dat criteria 1, 2 en 3 op voldoende overtuigende wijze zijn aangetoond en vraagt Elia om een lijst van concrete deliverables voor de verschillende werkpakketten om het 4e criterium te kunnen valideren.

5.4. Risk-Based Approach for Grid Development Decisions

Dit project is een update van een project dat vorig jaar door de CREG geselecteerd werd in het kader van de innovatiestimulans.

5.4.1. BEKNOPTE BESCHRIJVING

5.4.1.1. Probleemstelling

Elia voorziet in een intensiever gebruik van haar net omwille van onder andere de activering van lokale productie-installaties (aangesloten op het distributienet), de integratie van hernieuwbare energiebronnen, een hoger aandeel van energie-uitwisselingen met het buitenland en de elektrificatie van de energieconsumptie.

Om op deze uitdagingen een antwoord te bieden, moet Elia afwegen in hoeverre investeringen vandaag nog nuttig gebruikt zullen worden in de toekomst, om *stranded assets* te vermijden.

5.4.1.2. Doelstelling

Om die afweging te maken, moeten de beslissingsprocessen binnen Elia veranderen, van een impliciete kwalitatieve risicoanalyse (zoals het N-1 criterium) naar een expliciet kwantitatief risicobeheer.

5.4.2. ANTECEDENTEN

Met betrekking tot de innovatiestimulans had de CREG in haar beslissing van december 2021 volgend advies uitgebracht⁶:

De CREG is van mening dat criteria 1, 2 en 3 voldoende overtuigend aangetoond werden.

De CREG is van oordeel dat criterium 4 kan worden aanvaard op basis van de informatie die Elia heeft verstrekt tijdens de openbare raadpleging.

Als besluit beslist de CREG het project te steunen in het kader van de innovatiestimulans en vraagt ze aan Elia om gevolg te geven aan de ondergaande opmerkingen.

Aangezien dit project met tariefmiddelen gesteund wordt, is de CREG van mening dat de vooruitgang, de resultaten, de opgedane kennis en de uiteindelijk gerealiseerde toegevoegde waarde van het project op transparante, volledige en effectieve wijze gedeeld moet worden met alle actoren, door publicatie van rapporten en organisatie van workshops, met als doel de principes van gelijk speelveld en non-discriminatie te garanderen. Daarnaast is de CREG van mening dat in de loop van dit project op doeltreffende wijze overleg moet worden gepleegd met de betrokken actoren om de efficiëntie van de resultaten te garanderen. Tot slot moeten de relevante actoren ook de vrije mogelijkheid krijgen om bij te dragen aan het project met als doel de relevantie en kwaliteit van de resultaten maximaal te verbeteren.

De CREG vraagt Elia ook om alle actoren tijdig te informeren over het valorisatieplan, of dit nu in de vorm van een vervolgproject of een implementatieproject is. Het voorleggen van de resultaten ter collegiale beoordeling in een wetenschappelijk vaktijdschrift maakt deel uit van

⁶ Beslissing (B)658E/69 van 17 december 2020

dit valorisatieplan. De CREG verwacht dat Elia op overtuigende wijze kan aantonen dat het de nodige inspanningen heeft geleverd om de bovenvermelde principes na te leven.

5.4.3. BEOORDELING

De actualisering van het onderzoek- en ontwikkelingsplan bestaat uit een update van de planning van het project op basis van de verschillende vorderingen die in 2022 geboekt werden. Daarnaast stelt Elia voor een nieuw werkpakket in te voeren.

De CREG beperkt zich er aldus toe alleen criterium 4 opnieuw te evalueren in het kader van haar beslissing voor het jaar 2023.

5.4.3.1. Criterium 4

De werkpakketten zijn duidelijk beschreven, inclusief de update van de behaalde resultaten in 2021-2022 en de geplande resultaten voor 2022-2024. De lijst van taken en resultaten geeft een duidelijke voortgang van het project aan en ondersteunt de voortzetting van dit project.

Bijkomend stelt Elia een nieuw werkpakket voor, getiteld "WP 4: Quantified risk model". De CREG verwelkomt en ondersteunt de toevoeging van dit nieuwe werkpakket. De relevantie hiervan voor een efficiënt netbeheer werd immers aangegeven in het Europees onderzoeksproject GARPUR. De relevantie van het probabilistische luik werd ook duidelijk aangetoond in de Master scriptie uitgevoerd aan de ULB in samenwerking met Elia⁷. Dit eindwerk ontving hiervoor de prijs van de CREG voor meest vernieuwende masterscriptie over de energiesector⁸. De bovengenoemde masterthesis gaf ook andere opportuniteiten ter verbetering aan, meer bepaald voor de kwantificatie van de verwachte onderbrekingsduur (En: "anticipated interruption time"). De CREG vraagt te verduidelijken of Elia deze verbeteringen ook plant te integreren en indien zo, in welk werkpakket dit als taak opgenomen is.

De CREG merkt echter op dat er geen publieke rapporten en wetenschappelijke publicaties opgenomen zijn in de lijst van deliverables. Ook de effectieve integratie in de operationele tools binnen de Elia business units wordt alsnog niet in de lijst van deliverables opgenomen. Om de effectieve valorisatie van de onderzoeksresultaten te verzekeren, en in lijn met de CREG beslissing van december 2021, vraagt de CREG aan Elia om deze deliverables in de lijst van deliverables op te nemen.

Elia geeft aan samen te werken met de ULB en [VERTROUWELIJK] als respectievelijk academische en commerciële partners in dit project. De CREG merkt op dat op basis van de vooruitgangsrapporten en Elia persberichten nog meer partners bij dit project betrokken zijn, zoals ook Red Electrica de España (REE)⁹. De CREG vraagt dat Elia de link met het partnerschap met REE in de projectbeschrijving toevoegt en/of verduidelijkt.

Elia stelt enkele wijzigingen van het budget voor, in lijn met de voortgang van de werkpakketten en de toevoeging van het nieuwe werkpakket "WP 4: Quantified risk model". De CREG is van mening dat de voorgestelde budgetwijzigingen redelijk zijn.

⁷ Masterscriptie Maxime Druez, 2022, 'Robustness of Electrical Grid Reliability indicators', Université Libre de Bruxelles

⁸ Zie CREG persbericht: <https://www.creg.be/nl/publicaties/persbericht-pr220516>

⁹⁹ https://www.elia.be/en/news/press-releases/2021/06/20210615_elia-and-red-electrica-de-espana-sign-an-innovative-agreement

5.4.4. STIMULANS

De CREG is van mening dat criteria 1, 2 en 3 voldoende overtuigend aangetoond werden.

De CREG is van mening dat criterium 4 eveneens aanvaard zou kunnen worden op voorwaarde dat Elia de lijst van deliverables aanvult en de gevraagde informatie verstrekt tijdens de openbare raadpleging.

5.5. Consumer-Centricity Program

Dit project is een update van een project dat vorig jaar door de CREG geselecteerd werd in het kader van de innovatiestimulans.

5.5.1. BEKNOPTE BESCHRIJVING

5.5.1.1. Probleemstelling

Door de toename van hernieuwbare energiebronnen, decentrale productiefaciliteiten en de elektrificatie van energieconsumptie vergroot het aantal actoren van wie de gegevens en flexibiliteit via energiediensten gevaloriseerd kunnen worden.

5.5.1.2. Doelstelling

Om deze valorisatie van deze flexibiliteit te ondersteunen hebben Elia en de distributienetbeheerders het project "Internet of Energy" gelanceerd, dat een communicatie in real time van gereguleerde consumentengegevens faciliteert. IO.Energy heeft ook een ecosysteem gebouwd als testbed voor innovatieve diensten, met als resultaat verschillende gebruikersscenario's (Sensa, Flexcity, Enleash...).

IO.Energy is ondertussen geëvolueerd naar het Consumer-Centric Program dat de werking van het consumer-centric ontwerp onderzoekt. Enkele van de kernaspecten zijn het testen van de middelen om toegang tot deze realtime gegevens te verlenen en begrijpen welke energiediensten die bijdragen aan de noden van het systeem gecreëerd kunnen worden.

5.5.2. ANTECEDENTEN

Met betrekking tot de innovatiestimulans had de CREG in haar beslissing van december 2021 volgend advies uitgebracht¹⁰:

De CREG is van mening dat de criteria 1, 2 en 3 voldoende overtuigend aangetoond werden.

De CREG is van oordeel dat criterium 4 kan worden aanvaard voor werkpakketten 2 tot 5 op basis van de informatie die Elia heeft verstrekt tijdens de openbare raadpleging.

Wat werkpakket 1 "Design: data access management" betreft, is de informatie die Elia tijdens de openbare raadpleging heeft verstrekt over de tot dusver verrichte werkzaamheden en de voor 2022 geplande werkzaamheden niet voldoende nauwkeurig. Elia heeft geen informatie verstrekt over de behaalde resultaten in het kader van de in 2021 verrichte werkzaamheden, noch een lijst van te leveren prestaties voor het komende jaar. De CREG is daarom van mening dat dit werkpakket niet moet worden gesteund voor het jaar 2022.

De CREG is van oordeel dat werkpakket 6 "EPIC" niet moet worden ondersteund aangezien het platform reeds in 2021 met succes werd gelanceerd en de toekomstige ontwikkelingen die voor dit platform worden beoogd, momenteel niet voldoende specifiek en precies zijn beschreven en niet lijken te beantwoorden aan de verschillende criteria van de stimulans, met name wat betreft het innoverende karakter van het project en de onzekerheid over de uitkomst van het project. De CREG is dan ook van oordeel dat het toekennen van een incentive niet noodzakelijk is voor deze opdracht.

¹⁰ Beslissing (B)658E/74 van 23 december 2021

Concluderend beslist de CREG om in het kader van de innovatiestimulans enkel de werkpakketten 2 tot 5 te ondersteunen en vraagt ze aan Elia om gevolg te geven aan de onderstaande opmerkingen (zoals reeds geformuleerd in de beslissing van december 2020).

De CREG vraagt aan Elia om de tools en bedrijfsmodellen te ontwikkelen in samenwerking en in alle transparantie met alle actoren die deel wensen te nemen aan het onderzoek of ze levensvatbaar zouden zijn, met oog op het garanderen van een gelijk speelveld tussen alle actoren.

De CREG vraagt aan Elia om in real time de gebruiksvoorwaarden en de efficiëntie van het gebruik van de verschillende platformen (realtime communicatieplatform en EoEB-hub) op te volgen en de technische specificaties van deze platformen op te stellen in nauw overleg met alle relevante belanghebbenden.

Wat het realtime communicatieplatform betreft, verwacht de CREG dat Elia aantoont dat het platform (in zijn huidige versie en in het kader van de voor 2022 geplande ontwikkelingen) beantwoordt aan de principes die de CREG in haar beslissing van december 2020 heeft uiteengezet. Ter herinnering: de CREG had een aantal beginselen naar voren geschoven waaraan het realtime communicatieplatform een antwoord zou moeten bieden. Ten eerste zouden consumenten en leveranciers van diensten de vrije keuze hebben om al dan niet deel te nemen aan dit platform. Deelname of geen deelname aan dit platform mag geenszins direct of indirect, aanleiding geven tot ongelijke behandeling van consumenten of leveranciers van diensten. Ten tweede zou de consument, bij deelname aan dit platform, eigenaar moeten blijven van zijn gegevens. Hij zou vrij moeten kunnen kiezen met wie deze gegevens gedeeld mogen worden, en niet beperkt noch verplicht worden bij deze keuze. Een deelname van een consument aan het platform, al dan niet via zijn leverancier van diensten, mag geenszins een verspreiding van zijn gegevens inhouden naar derde partijen zonder zijn expliciete goedkeuring. Dienaangaande verwijst de CREG ook naar de hierop van toepassing zijnde Europese privacyregeling, de General Data Protection Regulation (GDPR), die in Belgisch recht werd omgezet bij wet van 30 juli 2018. - Wet betreffende de bescherming van natuurlijke personen met betrekking tot de verwerking van persoonsgegevens. Ten derde zou bewaakt moeten worden dat er een gelijk speelveld bestaat tussen dit platform voor de uitwisseling van gegevens in reële tijd en andere concurrerende platformen. Onder andere zou toegang tot commercieel gevoelige informatie in bezit van Elia of van de distributienetbeheerders door de operator van dit platform vermeden moeten worden om te vermijden dat deze operator een concurrentieel voordeel zou hebben ten opzichte van operatoren van concurrerende platformen. Naast deze en mogelijk ook nog andere principes, zal de CREG aan Elia ook duidelijkheid vragen over de kosten-batenanalyse voor de uitrol van zulk een platform voor de uitwisseling van gegevens in reële tijd.

Aangezien dit project met tariefmiddelen gesteund wordt, is de CREG van mening dat de vooruitgang, de resultaten, de verworven kennis en de uiteindelijk gerealiseerde toegevoegde waarde van het project op transparante, volledige en effectieve wijze gedeeld moeten worden met alle actoren. Dit kan gebeuren door de publicatie van rapporten en de organisatie van workshops, teneinde de beginselen van gelijke concurrentie en non-discriminatie te waarborgen. De CREG vraagt in het bijzonder dat de resultaten van de studie die werd uitgevoerd in het kader van werkpakket 2 over de waarde van realtimegegevens van residentiële activa voor consumenten, dienstverleners en netbeheerders op een transparante, volledige en doeltreffende manier worden gedeeld met alle spelers.

Bovendien is de CREG van mening dat er tijdens de volledige duur van het project een doeltreffend overleg moet worden georganiseerd met de betrokken actoren en dat deze de kans moeten krijgen om vrij aan het project bij te dragen teneinde de relevantie en de kwaliteit van de resultaten te maximaliseren.

De CREG verwacht dat Elia op overtuigende wijze kan aantonen dat ze de nodige inspanningen geleverd heeft om aan de voorgaande principes te voldoen, zeker indien dit project zou leiden tot een implementatie van technische specificaties, marktregels, processen of diensten waar de marktspelers aan zouden moeten voldoen of waarvan ze gebruik zouden kunnen maken.

Tot slot is de CREG van mening dat dit project niet verder gaat dan de rol van de TNB als marktfacilitator en dat het bijgevolg verband houdt met de gereguleerde activiteiten van Elia. Dit advies is het resultaat van een interne reflectie binnen de CREG en weerspiegelt onder meer het belang voor de CREG dat er vooruitgang wordt geboekt in deze materie. De CREG ziet geen probleem in de uitvoering van dit project door Elia, maar waakt erover dat de activiteiten van Elia niet concurreren met die van de marktspelers

in de zones waar deze laatste aanwezig zijn. De CREG staat ter beschikking van de marktspelers die formeel of informeel hun twijfels en/of vrees willen delen over het verband tussen dit project en de gereuleerde activiteiten van Elia.

5.5.3. BEOORDELING

De CREG heeft in haar besluit van december 2021 besloten voor het jaar 2022 enkel werkpakketten 2 tot en met 5 te steunen.

De actualisering van het onderzoeks- en ontwikkelingsplan bestaat uit een update van de in 2022 verrichte werkzaamheden en een evolutie van werkpakket 6 "EPIC", met de ontwikkeling van een nieuw platform (TraXes). De CREG beperkt er zich dan ook toe om alleen criterium 4 in haar beslissing voor het jaar 2023 opnieuw te evalueren; criteria 1, 2 en 3 zijn immers vorig jaar op voldoende overtuigende wijze aangetoond.

5.5.3.1. Criterium 4

De beschrijving van de werkpakketten is duidelijk en Elia heeft voor elk van de werkpakketten een lijst van concrete deliverables en een werkprogramma voor 2023 verstrekt. Er wordt ook een planning voor het hele project gegeven.

Met betrekking tot het werkpakket "WP 2 - Technologisch kader" vraagt de CREG echter aan Elia om meer informatie te verstrekken over de geïndustrialiseerde oplossing waarmee de consumenten van Elia in real time toegang kunnen krijgen tot hun gegevens en deze kunnen delen met derden, en om uit te leggen in welke mate dit verschilt van het reeds door Elia ontwikkelde EPIC-platform. De CREG zou ook willen weten of het in het kader van deze module verrichte werk nuttig is voor de ontwikkeling van de EPIC- en TraXes-platformen. Ten slotte verbaast de CREG zich erover dat de studie over de cyberveiligheid van IoT-apparaten niet voorkomt in de lijst van deliverables voor het jaar 2023 en vraagt Elia om hierover opheldering te verschaffen.

Wat het werkpakket "WP 6 - Enabling services" betreft, vraagt de CREG aan Elia om bijkomende informatie te verstrekken over het TraXes-platform, en in het bijzonder over het bestuur van het platform, de toegangsvoorwaarden (welke actoren zullen toegang krijgen tot het platform? wat zullen de criteria zijn voor toegang tot het platform?) en de gebruiksdoeleinden ervan. De CREG vraagt Elia ook om de verschillen tussen het EPIC-platform en het TraXes-platform te verduidelijken.

Elia geeft aan dat het EPIC-platform, opgenomen in WP 6, niet valt binnen de reikwijdte van de stimulans, overeenkomstig de beslissing van de CREG over het plan 2021. Daarom vraagt de CREG dat Elia duidelijk aangeeft welke elementen van het budget voor WP 6 betrekking hebben op het TraXes-platform en welke elementen op het EPIC-platform. Indien het in het innovatieplan overgemaakte budget enkel betrekking heeft op het TraXes-platform, vraagt de CREG aan Elia om ter informatie ook het budget voor het EPIC-platform over te maken.

Elia geeft ook aan dat werkpakket 5 (WP 5 - Consumer Centric Market design) buiten de reikwijdte van de stimulans valt. Dit werd echter door Elia ingediend in de vorige versie van het R&D-plan, en de CREG besliste om het te ondersteunen als onderdeel van de stimulans voor het jaar 2022. De CREG vraagt Elia dan ook om de redenen voor deze wijziging toe te lichten.

5.5.4. STIMULANS

De CREG is van mening dat criterium 1 tot 3 op voldoende overtuigend wijze aangetoond werden voor werkpakketten 2 tot 6.

Met betrekking tot criterium 4 vraagt de CREG aan Elia om de voor werkpakketten 2, 5 en 6 gevraagde informatie te verstrekken.

5.6. Automation of Voltage Control

Dit project is een update van een project dat vorig jaar door de CREG geselecteerd werd in het kader van de innovatiestimulans.

5.6.1. BEKNOPTE BESCHRIJVING

5.6.1.1. Probleemstelling

In de toekomst zal het steeds moeilijker worden om de spanning te regelen. Daar zijn verschillende redenen voor:

- De vermindering van de capaciteit van grote eenheden als gevolg van de integratie van hernieuwbare energiebronnen en de activering van plaatselijke gedecentraliseerde opwekkingsfaciliteiten,
- de toegenomen spanningsregelingsvereisten ten gevolge van de toename van ondergrondse hoogspanningslijnen, en
- de toename van actieve stroomuitwisselingen op het net.

Momenteel worden 50 % tot 60 % van de noden gedekt door nucleaire eenheden die waarschijnlijk zullen verdwijnen. De uitdagingen vertalen zich in een toename van aantal eenheden die de dienst moeten leveren (inclusief toename aan gegevensuitwisseling) en een toename van de vraag voor MVar-diensten. Dat deze eenheden beschikbaar zullen zijn in de toekomst en de nodige MVar-diensten kunnen leveren om de toekomstige vraag te dekken, is onzeker.

5.6.1.2. Doelstelling

Een mogelijke oplossing om het probleem het hoofd te bieden is om nieuwe vermogenselektronica te installeren (STATCOMs). Deze oplossing is evenwel zeer duur. Daarom stelt dit project voor om de inzet van bestaande activa die spanning kunnen regelen (bijvoorbeeld shunts en condensatorbanken) te optimaliseren door onder andere hun gedrag autonoom en dynamisch te maken. Bovendien heeft het project tot doel de dispatchers te helpen bij het beheer van het spanningsschema en de Mvar-distributie op het net, om zich voor te bereiden op een energiesysteem met een hoog aandeel van hernieuwbare energie.

5.6.2. ANTECEDENTEN

Met betrekking tot de innovatiestimulans had de CREG in haar beslissing van december 2021 volgend advies uitgebracht¹¹:

De CREG is van mening dat criteria 1, 2 en 3 voldoende overtuigend aangetoond werden.

De CREG betreurt het dat Elia geen bijkomende informatie heeft verschaft over de te leveren prestaties voor het jaar 2022 of over een actualisering van het tijdschema van het project. Zodoende is de CREG van mening dat criterium 4 niet gevalideerd kan worden.

Het voor 2022 in aanmerking komende budget is beperkt tot [VERTROUWELIJK] en is, zonder informatie van Elia over de te leveren prestaties voor het jaar 2022, afhankelijk van een gedetailleerde rapportage over de vooruitgang en de in 2022 behaalde resultaten.

¹¹ Beslissing (B)658E/74 van 23 december 2021

Als besluit beslist de CREG, ondanks de voorbehouden met betrekking tot criterium 4, het project binnen de bovenvermelde budgetlimieten te steunen in het kader van de innovatiestimulans en vraagt ze aan Elia om tevens gevolg te geven aan de onderstaande opmerkingen.

Aangezien dit project met tariefmiddelen gesteund wordt, is de CREG van mening dat de vooruitgang, de resultaten, de opgedane kennis en de uiteindelijk gerealiseerde toegevoegde waarde van het project op transparante, volledige en effectieve wijze gedeeld moet worden met alle actoren, door publicatie van rapporten en organisatie van workshops, met als doel de principes van gelijk speelveld en non-discriminatie te garanderen. Daarnaast is de CREG van mening dat in de loop van dit project op doeltreffende wijze overleg moet worden gepleegd met de betrokken actoren om de efficiëntie van de resultaten te garanderen. Tot slot moeten de relevante actoren ook de vrije mogelijkheid krijgen om bij te dragen aan het project met als doel de relevantie en kwaliteit van de resultaten maximaal te verbeteren.

De CREG vraagt Elia ook om alle actoren tijdig te informeren over het valorisatieplan, of dit nu in de vorm van een vervolproject of een implementatieproject is. Het voorleggen van de resultaten ter collegiale beoordeling in een wetenschappelijk vaktijdschrift maakt deel uit van dit valorisatieplan. De CREG verwacht dat Elia op overtuigende wijze kan aantonen dat het de nodige inspanningen heeft geleverd om de bovenvermelde principes na te leven.

5.6.3. BEOORDELING

De CREG beperkt er zich toe om alleen criterium 4 in haar beslissing voor het jaar 2023 opnieuw te evalueren; criteria 1, 2 en 3 zijn immers vorig jaar op voldoende overtuigende wijze aangetoond.

5.6.3.1. Criterium 4

De CREG merkt op dat het project niet opgedeeld is in verschillende werkpakketten. Uit de beschrijving distilleert de CREG de volgende fases in het project:

- 2021 – 2022: Proof of Concept, toegepast op representatieve toepassingen;
- Q3/4 2022: Go/No-Go beslissing in het kader van het 'Digital Operator' programma
- Indien groen licht: 2023: Minimum Viable Product

De CREG merkt dus op dat de voortgang van dit project in 2023 alsnog conditioneel is aan een duidelijk positief signaal vanuit de raad van bestuur van Elia. De CREG beschouwt een dergelijke Go/No-go mijlpaal als positief. Een sterk commitment van Elia op overkoepelend niveau is immers cruciaal om de resultaten van dit onderzoeksproject te valoriseren.

De lijst van deliverables en milestones voorziet in een luik communicatie en disseminatie, waaronder een publicatie van een wetenschappelijk artikel. Verder voorziet het de oplevering van een Minimum Viable product nadat de business case door Elia gevalideerd is. Dit is uitstekend.

Wat partners betreft, is er duidelijkheid over het bestaande consortium van Elia, Elia Group International en N-SIDE. Elia geeft aan dat mogelijks bijkomende partnerschappen af te sluiten met TSOs, DSOs, startups of multinationals. De scope van deze partnerschappen is op dit ogenblik niet duidelijk uit de beschrijving. De CREG gaat er van uit dat de mogelijke uitbreiding van het consortium deel uit maakt van de fase van MVP en/of van de industrialisatie.

5.6.4. STIMULANS

De CREG is van mening dat criteria 1, 2, 3 en 4 voldoende overtuigend aangetoond werden.

5.7. Understanding of New Grid Dynamics

Dit project is een update van een project dat vorig jaar door de CREG werd geselecteerd in het kader van de innovatiestimulans.

5.7.1. BEKNOPTE BESCHRIJVING

5.7.1.1. Probleemstelling

De visie om de huidige kustzone uit te breiden met multi-terminal HVDC-voorzieningen met hoge dichtheid en vermogenselektronische voorzieningen van meerdere leveranciers (MOG2, Ventilus, Boucle de Hainaut en Nautilus) vergroot de noodzaak en urgentie om een beter inzicht te verwerven in de interacties tussen de controllers en de harmonische stromen.

5.7.1.2. Doelstelling

Door de stabiliteitsproblemen als gevolg van de schommelingen in de windmolenparken op zee op te lossen, zal het mogelijk zijn het potentieel van de windenergieproductie op zee ten volle te benutten, ondanks de hoge turbinedichtheid, en om het risico op grensoverschrijdende effecten van deze schommelingen, die de volledige productie kunnen belemmeren, te beperken.

De studie "Grid dynamics" heeft tot doel een beter beeld te geven van de modellering van de systeemstabiliteit in het kader van vermogenselektronica in hoogspanningssystemen in België.

Het proefproject "Grid forming" heeft tot doel het potentieel te analyseren van de "grid-forming converters", die een middel zijn om statische generatoren te controleren en er actieve stabilisatoren binnen het net van te maken.

5.7.2. ANTECEDENTEN

De CREG, die dit project al in 2019 heeft geëvalueerd en van mening was dat er voldoende indicaties waren dat werd voldaan aan de voorwaarden voor de stimulans, heeft in 2020 geen nieuwe evaluatie van het project uitgevoerd.

De update door Elia van het onderzoeks- en ontwikkelingsplan voor dit project, uitgevoerd in 2021, bestond uit een nieuwe studie en een nieuw proefproject, waardoor de duur van het project wordt verlengd en het budget wordt verhoogd. Zo heeft de CREG de verschillende criteria voor de nieuwe studie "Grid Dynamics" en het nieuwe proefproject "Grid forming moonshot" geëvalueerd in het kader van haar beslissing voor het jaar 2022.

Met betrekking tot de innovatiestimulans had de CREG in haar beslissing van december 2021 volgend advies uitgebracht¹²:

Hoewel Elia geen informatie heeft bezorgd over het innovatieve karakter van deze projecten, beslist de CREG dat criterium 1 kan worden geaccepteerd.

De CREG is van oordeel dat de criteria 2 en 4 kunnen worden gevalideerd voor het proefproject "Grid forming" op basis van de bijkomende informatie die Elia tijdens de openbare raadpleging heeft verstrekt.

¹² Beslissing (B)658E/74 van 23 december 2021

De CREG is van mening dat criterium 3 voldoende overtuigend aangetoond werd voor de twee projecten. Gezien het gebrek aan informatie over het werkpakket "Dynamics" is de CREG niet in staat een volledige evaluatie van dit werkpakket uit te voeren en is zij bijgevolg van oordeel dit werkpakket niet te steunen in het kader van de innovatiestimulans voor het jaar 2022. De CREG is echter overtuigd van de waarde van dit werkpakket en meent dat het in aanmerking zou kunnen komen voor de stimulans indien de gevraagde elementen door Elia worden voorzien in een latere versie van haar R&D-plan.

Als besluit beslist de CREG uitsluitend het werkpakket "Grid forming moonshot" te steunen in het kader van de innovatiestimulans en vraagt ze aan Elia om gevolg te geven aan de onderstaande opmerkingen.

Aangezien dit project met tariefmiddelen gesteund wordt, is de CREG van mening dat de vooruitgang, de resultaten, de opgedane kennis en de uiteindelijk gerealiseerde toegevoegde waarde van het project op transparante, volledige en effectieve wijze gedeeld moet worden met alle actoren, door publicatie van rapporten en organisatie van workshops, met als doel de principes van gelijk speelveld en non-discriminatie te garanderen. Daarnaast is de CREG van mening dat in de loop van dit project op doeltreffende wijze overleg moet worden gepleegd met de betrokken actoren om de efficiëntie van de resultaten te garanderen. Tot slot moeten de relevante actoren ook de vrije mogelijkheid krijgen om bij te dragen aan het project met als doel de relevantie en kwaliteit van de resultaten maximaal te verbeteren.

De CREG vraagt Elia ook om alle actoren tijdig te informeren over het valorisatieplan, of dit nu in de vorm van een vervolproject of een implementatieproject is. Het voorleggen van de resultaten ter collegiale beoordeling in een wetenschappelijk vaktijdschrift maakt deel uit van dit valorisatieplan. De CREG verwacht dat Elia op overtuigende wijze kan aantonen dat het de nodige inspanningen heeft geleverd om de bovenvermelde principes na te leven.

5.7.3. BEOORDELING

De actualisering van het onderzoeks- en ontwikkelingsplan bestaat uit een voortzetting van de werkpakketten "WP 6 - Grid dynamic and harmonic stability" en van het proefproject "WP 5 - Grid forming moonshot". Elia heeft in de geactualiseerde versie van het plan ook drie nieuwe werkpakketten geïntroduceerd: "WP 3 - Grid dynamics", dat een voortzetting is van een eerder werkpakket, "WP8 - HVDC Vise" en "WP 10 - MOG 2 System integration".

In haar vorige beslissing heeft de CREG beslist om enkel het werkpakket "WP 5 - Grid forming moonshot" te ondersteunen in het kader van de innovatiestimulans. De CREG neemt er dus genoegen mee om in haar beslissing voor het jaar 2023 alleen dit werkpakket en de nieuwe werkpakketten 3, 8 en 10 te beoordelen.

De CREG zou echter graag willen weten waarom deze werkpakketten niet in de vorige versies van het onderzoeks- en ontwikkelingsplan werden opgenomen en vraagt Elia om uitleg. De CREG zou met name willen weten of deze werkpakketten zijn ontwikkeld naar aanleiding van de identificatie van nieuwe behoeften of mogelijkheden.

5.7.3.1. Werkpakket "WP 3 – Grid dynamics"

Elia heeft een duidelijke beschrijving van het werkpakket en een planning verstrekt. Elia heeft niet aangegeven welke onzekerheden het succes van dit werkpakket negatief zouden kunnen beïnvloeden. De CREG verzoekt Elia om deze informatie te verstrekken in het kader van de openbare raadpleging, naast een lijst van concrete deliverables die in het kader van dit werkpakket zullen worden ontwikkeld (nota's, studies, wetenschappelijke publicaties, presentaties of andere vormen van communicatie en verspreiding van de projectresultaten, enz.)

5.7.3.2. Werkpakket “WP 5 – Grid forming moonshot”

Elia geeft in het kader van dit werkpakket aan dat er een consortium van vier partners is gevormd, zonder aan te geven welke partners dat zijn. De CREG vraagt Elia hun naam te vermelden. Het budget is relatief hoog, gelet op het gebrek aan duidelijkheid over de beoogde deliverables. Het lijkt er immers op dat de doelstellingen van WP 5 alleen het ontwikkelen van scenario's binnen het consortium zijn (Met welk doel? En waar zullen deze scenario's over gaan?). Er wordt tevens aangegeven dat dit WP 5 tot doel heeft het potentieel van de *grid-forming converters* te analyseren.

De CREG vraagt Elia dan ook om de lijst van de deliverables en van de externe partners te verduidelijken tijdens de openbare raadpleging.

5.7.3.3. Werkpakket “WP 8 – HVDC Wise”

In het kader van werkpakket "WP 8 - HVDC Wise" begrijpt de CREG dat Elia deel uitmaakt van het adviescomité van het HVDC Wise-project dat gefinancierd wordt door Horizon Europe 2020. Elia legt echter niet uit welke rol zij in dit project speelt, noch bij welke werkpakketten zij betrokken is. Het is voor de CREG dus niet duidelijk welke middelen Elia aan dit project toekent en welke onzekerheden het welslagen van het project nadelig kunnen beïnvloeden en door Elia worden gedragen. De CREG vraagt Elia om deze informatie te verschaffen tijdens de openbare raadpleging.

5.7.3.4. Werkpakket “WP 10 – MOG 2 System integration”

Elia heeft een duidelijke beschrijving van het werkpakket en een planning verstrekt. Elia heeft niet aangegeven welke onzekerheden het succes van dit werkpakket negatief zouden kunnen beïnvloeden. De CREG verzoekt Elia om deze informatie te verstrekken tijdens de openbare raadpleging, naast een lijst van concrete deliverables die in het kader van dit werkpakket zullen worden ontwikkeld (nota's, studies, wetenschappelijke publicaties, presentaties of andere vormen van communicatie en verspreiding van de projectresultaten, enz.)

5.7.4. **STIMULANS**

De CREG is van mening dat de hierboven beoordeelde werkpakketten kunnen worden goedgekeurd als Elia tijdens de openbare raadpleging de gevraagde informatie verstrekt.

5.8. Blockchain to Facilitate Investment in Decentralized Flexibility

Dit project is een update van een project dat vorig jaar door de CREG geselecteerd werd in het kader van de innovatiestimulans.

5.8.1. BEKNOPTE BESCHRIJVING

5.8.1.1. Probleemstelling

In de komende decennia zullen de capaciteiten achter de meter (en aangesloten op het internet) en de investeringen in gedecentraliseerde energiebronnen enorm toenemen. Tegelijkertijd zullen, naarmate het energiesysteem begint te digitaliseren, verschillende klantendiensten worden ontwikkeld die gebruik maken van kunstmatige intelligentie en big data-analyse, wat betekent dat deze gegevens gemakkelijk toegankelijk moeten zijn.

Op dit moment worden ondersteunende diensten via een aanbestedingsproces gecontracteerd. De TNB voert een technische prekwalificatie uit van de op distributieniveau aangesloten eenheden. Indien succesvol, wordt een overeenkomst gesloten met de leverancier voor de levering van ondersteunende diensten. Deze aanpak is adequaat bij een klein aantal grote eenheden. Maar, in de toekomst, met een groter aantal kleine eenheden die in staat zullen zijn om deze diensten te leveren, zal de informatieoverdracht tussen TNB's en DNB's toenemen, en zullen de technische prekwalificatie en de plaatsing van overheidsopdrachten meer intensieve middelen vragen. De huidige manier van werken is niet schaalbaar en zal leiden tot exploitatiekosten die de business case voor decentrale flexibiliteit onaantrekkelijker zal maken.

5.8.1.2. Doelstelling

Dit project heeft als doel het potentieel van blockchain te begrijpen als schaalbare, transparante en veilige tool voor de prekwalificatie van, en verificatie van de beschikbaarheid van capaciteit en levering van balanceringsenergie door decentrale energiebronnen. De technologie van de blockchain geeft volledige controle over het toestel aan de eigenaar ervan, die zelf de kiest met wie hij de gegevens deelt.

Het project zal ook toestaan om tests uit te voeren inzake de mogelijke implementatie, interfacing met bestaande infrastructuur, en het vertrouwen in blockchain-technologie voor het leveren van primaire en secundaire reserves.

5.8.2. ANTECEDENTEN

Met betrekking tot de innovatiestimulans had de CREG in haar beslissing van december 2021 volgend advies uitgebracht¹³:

De CREG is van mening dat criterium 1 voldoende overtuigend aangetoond werd.

De CREG is van mening dat criterium 2 niet kan worden aanvaard wegens het gebrek aan succescriteria waaraan de schaalbaarheid, de onveranderlijkheid en de transparantie (onder voorbehoud van de naleving van de GDPR-wetgeving) zullen worden getoetst. De CREG betreurt dat Elia in haar antwoord op de openbare raadpleging geen rekening heeft gehouden met haar opmerkingen.

¹³ Beslissing (B)658E/74 van 23 december 2021

De CREG is van oordeel dat criterium 3 kan worden aanvaard op basis van de informatie die Elia heeft verstrekt tijdens de openbare raadpleging.

Aan criterium 4 wordt niet correct voldaan, maar wel in voldoende mate, zodat de CREG het in het Plan ingediende budget voor 2022, zijnde [VERTROUWELIJK], kan goedkeuren.

In haar eerdere beslissing heeft de CREG Elia eenmalig het voordeel van de twijfel gegeven in de veronderstelling dat het project wél aan de criteria van de stimulans zou hebben voldaan indien Elia het naar behoren zou hebben beschreven.

De CREG blijft het project steunen ondanks de resterende onzekerheden, met als doel continuïteit te verschaffen. De CREG benadrukt niettemin dat het project op overtuigende wijze moet voldoen aan de vier criteria bij afloop van de regulatoire periode 2020-2023 en verzoekt Elia te voldoen aan de onderstaande verzoeken.

Aangezien dit project met tariefmiddelen gesteund wordt, is de CREG van mening dat de vooruitgang, de resultaten, de opgedane kennis en de uiteindelijk gerealiseerde toegevoegde waarde van het project op transparante, volledige en effectieve wijze gedeeld moet worden met alle actoren, door publicatie van rapporten en organisatie van workshops, met als doel de principes van gelijk speelveld en non-discriminatie te garanderen. Daarnaast is de CREG van mening dat in de loop van dit project op doeltreffende wijze overleg moet worden gepleegd met de betrokken actoren om de efficiëntie van de resultaten te garanderen. Tot slot moeten de relevante actoren ook de vrije mogelijkheid krijgen om bij te dragen aan het project met als doel de relevantie en kwaliteit van de resultaten maximaal te verbeteren.

De CREG vraagt Elia ook om alle actoren tijdig te informeren over het valorisatieplan, of dit nu in de vorm van een vervolproject of een implementatieproject is. Het voorleggen van de resultaten ter collegiale beoordeling in een wetenschappelijk vaktijdschrift maakt deel uit van dit valorisatieplan.

De CREG verwacht van Elia dat ze op overtuigende wijze kan aantonen dat ze de nodige inspanningen geleverd heeft om aan de voorgaande principes te voldoen, zeker indien dit project zou leiden tot een implementatie van technische specificaties, marktregels, processen of diensten waar de marktspelers aan zouden moeten voldoen of waarvan ze gebruik zouden kunnen maken.

5.8.3. BEOORDELING

De actualisering van het onderzoeks- en ontwikkelingsplan bestaat uit een wijziging van werkpakket 5.2, dat voortaan tot doel heeft een interne SSI-strategie¹⁴ bij Elia te ontwikkelen. De CREG beperkt zich er aldus toe alleen criterium 4 opnieuw te evalueren in het kader van haar beslissing voor 2023.

5.8.3.1. Criterium 4

De CREG begrijpt dat werkpakketten 1 tot en met 5.1 zijn afgerond. Werkpakket 5.2 werd gewijzigd met als doel de ontwikkeling van een interne SSI-strategie voor Elia. Elia geeft aan dat de uitvoering van de "moonshot", zoals voorzien in de versie van het onderzoeks- en ontwikkelingsplan van 2021, uiteindelijk zal plaatsvinden in het kader van het Omega-X-project.

Bij het lezen van de beschrijving van werkpakket 5.2 begrijpt de CREG niet in hoeverre het werk dat in het kader van dit pakket wordt verricht een voortzetting is van werkpakketten 1 tot en met 5.1 en in hoeverre het relevant is voor de in dit project bestudeerde use cases "green charging" en "supplier switching". De CREG verzoekt Elia om dit punt te verduidelijken tijdens de openbare raadpleging.

¹⁴ SSI: Self Sovereign Identity

De CREG verzoekt Elia om de roadmap die in post xviii van werkpakket 5.2. ontwikkeld had moeten worden, over te maken tijdens de openbare raadpleging.

Elia verstrekt een budget voor 2023 dat enkel bestemd is voor werkpakket 5.2. Dit lijkt relevant, rekening houdend met de taakomschrijving en de voltooiing van het project tegen eind 2023. Het volledige budget voor 2023 wordt toegewezen aan externe kostenposten. De CREG vraagt zich af of dit aspect niet in strijd is met de doelstellingen van het project, met name het verwerven van interne kennis over de blockchain.

De CREG merkt ten slotte op dat er geen wetenschappelijke publicaties, rapporten, presentaties of andere vormen van communicatie en disseminatie van de onderzoeksresultaten in de lijst van resultaten is opgenomen. De CREG vraagt dat Elia ook deze elementen expliciet als te realiseren projectresultaten opneemt.

5.8.4. STIMULANS

De CREG is van mening dat dit project goedgekeurd zou kunnen worden indien de gevraagde informatie wordt verstrekt tijdens de openbare raadpleging.

5.9. Robotics for Inspection in remote, difficult, or dangerous locations

Dit project is een update van een project dat vorig jaar door de CREG geselecteerd werd in het kader van de innovatiestimulans.

5.9.1. BEKNOPTE BESCHRIJVING

5.9.1.1. Probleemstelling

Het uitvoeren van inspecties op afgelegen (zoals offshore windparken) of gevaarlijke locaties (zoals HVDC converter stations) is tijdsintensief, gevaarlijk en duur. Bij wijze van voorbeeld: Elia heeft bij windmolenparken 24 uur nodig om experts ter plaatse te brengen (afhankelijk van de weersomstandigheden) en de verplaatsing gebeurt via helikopter, wat kosten met zich meebrengt.

5.9.1.2. Doelstelling

Robottechnologie kan, door het aanpakken van bovengenoemde problemen, een impact hebben op de efficiëntie en kwaliteit van het onderhoud en zo het risico op storingen voorkomen door nauwkeurigere en systematischere inspectie, waardoor het toezicht en de exploitatie worden verbeterd. Ze kan ook een impact hebben op de veiligheid door de blootstelling van het personeel van Elia aan gevaar te beperken.

5.9.2. ANTECEDENTEN

Met betrekking tot de innovatiestimulans had de CREG in haar beslissing van december 2021 volgend advies uitgebracht¹⁵:

De CREG is van mening dat criterium 1 voldoende overtuigend aangetoond werd.

De CREG is verheugd over de kwalitatieve beschrijving van de onzekerheden en voordelen met betrekking tot werkpakket 3. De CREG betreurt echter dat Elia geen kwantificering van deze voordelen heeft verstrekt en dat deze niet werden vertaald in voordelen voor de eindverbruiker. De CREG is bijgevolg van oordeel dat criterium 2 niet kan worden gevalideerd en vraagt Elia om deze informatie mee te delen in de volgende versie van haar R&D-plan.

Bovendien wenst de CREG erop te wijzen dat haar opmerkingen, geformuleerd in haar beslissing van 2020 en herhaald in haar ontwerp van beslissing, betreffende het gebrek aan volledigheid van de criteria inzake succes en verwezenlijking van voordelen, van toepassing waren op het volledige project en niet enkel op werkpakket 3. De CREG is bijgevolg van oordeel dat criterium 3 enkel kan gevalideerd worden voor werkpakket 3.

De CREG is van oordeel dat criterium 4 kan worden aanvaard op basis van de informatie die tijdens de openbare raadpleging werd verstrekt, hoewel Elia niet heeft gepreciseerd of zij van plan is om in 2022 opnieuw van start te gaan met werkpakket 2.

In haar eerdere beslissing heeft de CREG Elia eenmalig het voordeel van de twijfel gegeven in de veronderstelling dat het project wél aan de criteria van de stimulans zou hebben voldaan

¹⁵ Beslissing (B)658E/74 van 21 december 2021

indien Elia het naar behoren zou hebben beschreven. De CREG betreurt dat niet aan haar opmerkingen tegemoet gekomen werd in de update van haar projectplan.

En conclusion, compte tenu des informations limitées fournies par Elia concernant les autres modules de travail, la CREG décide de soutenir uniquement le module de travail 3 dans le cadre de l'incitant à l'innovation ondanks de resterende onzekerheden, met als doel continuïteit te verschaffen. De CREG benadrukt niettemin dat het project op overtuigende wijze moet voldoen aan de vier criteria bij afloop van de regulatoire periode 2020-2023 et demande à Elia de se conformer aux requêtes ci-dessous.

Aangezien dit project met tariefmiddelen gesteund wordt, is de CREG van mening dat de vooruitgang, de resultaten, de verworven kennis en de uiteindelijk gerealiseerde toegevoegde waarde van het project op transparante, volledige en effectieve wijze gedeeld moeten worden met alle actoren, door het publiceren van rapporten en het organiseren van workshops, met als doel de principes van gelijke kansen en non-discriminatie te garanderen. Daarnaast is de CREG van mening dat in de loop van dit project op doeltreffende wijze overleg moet worden gepleegd met de betrokken actoren om de efficiëntie van de resultaten te garanderen. Tot slot moeten de relevante actoren ook de vrije mogelijkheid krijgen om bij te dragen aan het project met als doel de relevantie en kwaliteit van de resultaten maximaal te verbeteren.

De CREG vraagt Elia ook om alle actoren tijdig te informeren over het valorisatieplan, of dit nu in de vorm van een vervolgproject of een implementatieproject is. Het voorleggen van de resultaten ter collegiale beoordeling in een wetenschappelijk vaktijdschrift maakt deel uit van dit valorisatieplan.

De CREG verwacht dat Elia op overtuigende wijze kan aantonen dat ze de nodige inspanningen geleverd heeft om aan de voorgaande principes te voldoen.

5.9.3. BEOORDELING

De actualisering van het onderzoeks- en ontwikkelingsplan bestaat uit een update van de werkzaamheden die in 2021 en 2022 zijn uitgevoerd in het kader van de verschillende werkpakketten. De CREG beperkt zich er aldus toe alleen criterium 4 opnieuw te evalueren in het kader van haar beslissing voor het jaar 2023.

De CREG merkt ook op dat Elia een kwantificering van de verwachte voordelen voor werkpakket 3 heeft verstrekt.

5.9.3.1. Criterium 4

Het werkpakket "WP 2 - Robots for tunnel inspection" staat nog steeds on hold, maar in 2023 zullen activiteiten worden uitgevoerd om de business case voor dit werkpakket opnieuw te evalueren.

De beschrijving van het werkpakket "WP 3 - Robots for converter hall inspection" is duidelijk en er is een lijst van deliverables verstrekt in het kader van dit werkpakket.

De CREG vraagt Elia te bevestigen of het werkpakket "WP 4 - Robots for substation inspection" definitief werd opgegeven.

De CREG merkt ook op dat de kosten van interne hulpbronnen voor 2023 op [VERTROUWELIJK] worden geschat. De CREG verzoekt Elia om met betrekking tot dit punt uitleg te verschaffen.

Ten slotte vraagt de CREG de budgetten voor 2023 toe te lichten op basis van de te ontwikkelen deliverables.

5.9.4. STIMULANS

De CREG is van mening dat criteria 1, 2 en 3 voldoende overtuigend aangetoond werden.

De CREG is van mening dat criterium 4 kan worden aanvaard indien Elia het budget met betrekking tot de taken die in 2023 worden voorzien motiveert.

5.10. NEW STEEL

Dit project is een update van een project dat vorig jaar door de CREG geselecteerd werd in het kader van de innovatiestimulans.

5.10.1. BEKNOPTE BESCHRIJVING

5.10.1.1. Probleemstelling

Tegen 2030 zal de transportcapaciteit van het Belgische hoogspanningsnet naar verwachting verdubbelen. De redenen zijn onder meer de elektrificatie van belangrijke sectoren zoals transport en verwarming en het koolstofarm maken van het energiesysteem, waarbij vervoer over lange afstanden nodig is om elektriciteit van afgelegen gebieden met aanzienlijke hernieuwbare energiebronnen naar vraagcentra te brengen.

De benodigde verhoging van de transportcapaciteit leidt tot zwaardere conductoren. Op hun beurt verhogen deze de belasting van de masten van 100 naar 180 ton. Bovendien heeft de klimaatverandering geleid tot een 20% hogere windnormalisatie dan in 1970. Evenzo zijn de windomstandigheden waarmee rekening moet worden gehouden bij het ontwerp van masten gewijzigd van een verwachte gebeurtenis eens in de 500 jaar, naar eens in de 50 jaar. Ten slotte moeten de nieuwe lijnen en masten vanwege de hoge bebouwingsdichtheid in België om veiligheidsredenen tot 20 m hoger worden ontworpen dan in 1970. Deze gecombineerde elementen overschrijden aanzienlijk de aanvaardbare belastingslimiet voor bestaande masten (allemaal gemaakt van S355-staal) en hebben daarom een impact op hun structurele stabiliteit.

Momenteel gebruiken alle hoogspanningsmasten S355-staal, geïntroduceerd in het begin van de jaren zestig en vandaag de dag nog steeds gebruikt in nieuwe masten. De kwaliteit ervan is echter niet langer voldoende om aan nieuwe structurele prestatie-eisen te voldoen.

5.10.1.2. Doelstelling

Het doel is om ontwerpregels te creëren voor het gebruik van hoogwaardig S460-staal bij de bouw van elektriciteitsmasten. Deze ontwerpregels moeten voldoen aan de geldende normen. Met name de vakwerkcomponenten van hoogspanningsmasten (vlinderframes en vakwerkverbindingen/hoeken) zullen getoetst worden aan de Europese norm voor staalconstructies van bovengrondse hoogspanningslijnen (EN50341). Zo zal het project het mogelijk maken om de S460-staal te gebruiken voor de versterking van het Belgische hoogspanningsnet binnen een periode van minder dan twee jaar.

5.10.2. ANTECEDENTEN

Met betrekking tot de innovatiestimulans had de CREG in haar beslissing van december 2021 volgend advies uitgebracht¹⁶:

De CREG is van mening dat de criteria 1, 2 en 3 voldoende overtuigend aangetoond werden.

De CREG is van oordeel dat criterium 4 kan worden aanvaard op basis van de bijkomende informatie die Elia heeft verstrekt tijdens de openbare raadpleging.

Als besluit beslist de CREG het project te steunen in het kader van de innovatiestimulans en vraagt ze aan Elia om gevolg te geven aan de ondergaande opmerkingen.

Aangezien dit project met tariefmiddelen gesteund wordt, is de CREG van mening dat de vooruitgang, de resultaten, de opgedane kennis en de uiteindelijk gerealiseerde toegevoegde waarde van het project op transparante, volledige en effectieve wijze gedeeld moet worden met alle actoren, door publicatie van rapporten en organisatie van workshops, met als doel de principes van gelijk speelveld en non-discriminatie te garanderen. Daarnaast is de CREG van mening dat in de loop van dit project op doeltreffende wijze overleg moet worden gepleegd met de betrokken actoren om de efficiëntie van de resultaten te garanderen. Tot slot moeten de relevante actoren ook de vrije mogelijkheid krijgen om bij te dragen aan het project met als doel de relevantie en kwaliteit van de resultaten maximaal te verbeteren.

De CREG vraagt Elia ook om alle actoren tijdig te informeren over het valorisatieplan, of dit nu in de vorm van een vervolgproject of een implementatieproject is. Het voorleggen van de resultaten ter collegiale beoordeling in een wetenschappelijk vaktijdschrift maakt deel uit van dit valorisatieplan.

De CREG verwacht dat Elia op overtuigende wijze kan aantonen dat het de nodige inspanningen heeft geleverd om de bovenvermelde principes na te leven.

5.10.3. BEOORDELING

De actualisering van het onderzoeks- en ontwikkelingsplan bestaat uit een update van de werkzaamheden en deliverables die in 2022 zijn uitgevoerd en van deze die voor 2022/2023 gepland staan. De CREG beperkt zich er aldus toe alleen criterium 4 opnieuw te evalueren in het kader van haar beslissing voor het jaar 2023.

5.10.3.1. Criterium 4

De lijst van de deliverables bestaat uit 4 deliverables die in lijn liggen met de voorgestelde werkzaamheden: de berekeningen van de weerstand volgens de bestaande norm - gevolgd door een experimentele validering van 1) een individueel S460-profiel en 2) een S460-assemblage.

De CREG merkt echter op dat de projectbeschrijving drie condities opneemt die niet in de lijst van mijlpalen of resultaten zijn opgenomen, met name:

- Een gedetailleerde tijdslijn die afhankelijk is van de feedback van Arcelor Mittal in september/oktober 2022

¹⁶ Beslissing (B)658E/74 van 21 december 2021

- De definitieve go voor het budget van [VERTROUWELIJK] die afhankelijk is van tussentijdse testresultaten
- De productie van de test specimen en hieropvolgende testen

De feedback van Arcelor Mittal en de Go/No-go beslissing zijn echter belangrijke mijlpalen vanuit het perspectief van de valorisatie van de resultaten. De CREG vraagt daarom dat Elia naast de technische resultaten en mijlpalen, ook de businessgerelateerde resultaten en mijlpalen opneemt, en dit zowel aan Elia zijde als aan de zijde van de externe partner Arcelor Mittal.

De CREG merkt daarenboven op dat er geen wetenschappelijke publicaties, rapporten, presentaties of andere vormen van communicatie en disseminatie van de onderzoeksresultaten in de lijst van resultaten is opgenomen. De CREG vraagt dat Elia ook deze elementen expliciet als te realiseren projectresultaten opneemt.

De CREG herinnert eraan dat de in deze incentive ondersteunde onderzoeksprojecten een positieve bijdrage moeten leveren voor de maatschappij en voor de eindconsumenten. Het opstellen van relevante indicatoren en het kwantificeren en/of valideren van deze indicatoren op basis van de onderzoeksresultaten vormt hierbij een belangrijke mijlpaal (zie criterium 3). De CREG vraagt dat Elia deze indicatoren opneemt, kwantificeert en communiceert in het kader van de business-gerelateerde mijlpalen als ook in wetenschappelijke outputs.

De CREG merkt vervolgens op dat het totale projectbudget met 40 % is toegenomen ten opzichte van wat vorig jaar voorzien werd. Deze forse toename wordt niet in de projectbeschrijving gemotiveerd. De CREG vraagt aan Elia hierover uitleg.

5.10.4. STIMULANS

De CREG is van mening dat criteria 1, 2 en 3 voldoende overtuigend aangetoond werden.

De CREG is van mening dat criterium 4 niet voldoende werd aangetoond.

De CREG vraagt dat Elia de lijst van resultaten en mijlpalen vervolledigt. Met name dienen de mijlpalen zoals de Go/No-go decision gelinkt aan de businessvalorisatie in de lijst te worden opgenomen, alsook wetenschappelijke publicaties en andere vormen van communicatie van de onderzoeksresultaten. De CREG vraagt dat hierin de kwantitatieve performantie-indicatoren opgenomen worden, zowel deze op technisch-wetenschappelijk vlak als deze die relevant zijn voor de businessvalorisatie en voor de Belgische consument.

5.11. Training and Collaboration in Virtual and Mixed Reality

Dit project is een update van een project dat vorig jaar door de CREG geselecteerd werd in het kader van de innovatiestimulans.

5.11.1. BEKNOPTE BESCHRIJVING

5.11.1.1. Probleemstelling

Elia onderzoekt al enige tijd de mogelijke inzet van mixed reality en virtual reality binnen Elia om de verschillende aspecten (samenwerking, begrip van de omgeving, training van experts in onveilige situaties simuleren) van haar dagdagelijkse taken te trainen.

5.11.1.2. Doelstelling

Een vroeger onderzoek identificeerde de kwaliteit van de hardware en software, de configuratieprocedure en de lage kwaliteit van de beelden als probleempunten. Recente ontwikkelingen (Hololens 2, Oculus Quest,...) hebben deze problemen weggehaald. Daarom wil Elia opnieuw de mogelijkheid onderzoeken om aan de hand van mixed of virtual reality experts te trainen in verschillende situaties.

5.11.2. ANTECEDENTEN

Met betrekking tot de innovatiestimulans had de CREG in haar beslissing van december 2021 volgend advies uitgebracht¹⁷:

De CREG is van mening dat criterium 1 en 3 voldoende overtuigend aangetoond werden.

De CREG is van mening dat criterium 2 en 4 niet aanvaard kunnen worden door gebrek aan toevoeging van meetbare succescriteria en de expliciete toewijzing van externe kosten aan de verschillende opleveringen en interventies.

In haar eerdere beslissing heeft de CREG Elia eenmalig het voordeel van de twijfel gegeven in de veronderstelling dat het project wél aan de criteria van de stimulans zou hebben voldaan indien Elia het naar behoren zou hebben beschreven. De CREG betreurt dat niet aan haar opmerkingen tegemoet gekomen werd in de update van haar projectplan.

De CREG blijft het project steunen ondanks de resterende onzekerheden, met als doel continuïteit te verschaffen. De CREG benadrukt niettemin dat het project op overtuigende wijze moet voldoen aan de vier criteria bij afloop van de regulatoire periode 2020-2023.

Aangezien dit project met tariefmiddelen gesteund wordt, is de CREG van mening dat de vooruitgang, de resultaten, de verworven kennis en de uiteindelijk gerealiseerde toegevoegde waarde van het project op transparante, volledige en effectieve wijze gedeeld moeten worden met alle actoren, door het publiceren van rapporten en het organiseren van workshops, met als doel de principes van gelijk speelveld en non-discriminatie te garanderen. Daarnaast is de CREG van mening dat in de loop van dit project op doeltreffende wijze overleg moet worden gepleegd met de betrokken actoren om de efficiëntie van de resultaten te garanderen. Tot slot

¹⁷ Beslissing (B)658E/74 van 23 december 2021

moeten de relevante actoren ook de vrije mogelijkheid krijgen om bij te dragen aan het project met als doel de relevantie en kwaliteit van de resultaten maximaal te verbeteren.

De CREG vraagt Elia ook om alle actoren tijdig te informeren over het valorisatieplan, of dit nu in de vorm van een vervolgproject of een implementatieproject is. Het voorleggen van de resultaten ter collegiale beoordeling in een wetenschappelijk vaktijdschrift maakt deel uit van dit valorisatieplan.

De CREG verwacht dat Elia op overtuigende wijze kan aantonen dat ze de nodige inspanningen geleverd heeft om aan de voorgaande principes te voldoen, zeker indien dit project zou leiden tot een implementatie van technische specificaties, marktregels, processen of diensten waar de marktpelers aan zouden moeten voldoen of waarvan ze gebruik zouden kunnen maken.

5.11.3. BEOORDELING

De actualisering van het onderzoeks- & ontwikkelingsplan bestaat uit een verlenging van de reikwijdte van het project. De CREG beperkt zich er aldus toe alleen criterium 4 opnieuw te evalueren in het kader van haar beslissing voor het jaar 2023.

De CREG betreurt het dat Elia in de actualisering van het R&D-plan geen meetbare succescriteria heeft toegevoegd. De CREG vraagt Elia om deze informatie te verstrekken tijdens de openbare raadpleging.

5.11.3.1. Criterium 4

De CREG begrijpt dat werkpakket 2 werd verlengd om verder te werken aan de use case "Climbing Towers".

De CREG begrijpt dat werkpakket 3 ook werd verlengd wegens de invoering van een nieuwe use case. Elia heeft echter niet de redenen vermeld die haar ertoe gedreven hebben aan deze nieuwe use case te werken. De CREG verzoekt Elia om deze informatie te verschaffen tijdens de openbare raadpleging.

De CREG begrijpt dat werkpakket 4 eveneens werd verlengd om verder te werken aan een nieuwe use case. Elia heeft deze beslissing gemotiveerd.

De CREG merkt op dat Elia nieuwe deliverables zal ontwikkelen. Dit is het resultaat van de uitbreiding van de reikwijdte van werkpakketten 2, 3 en 4 met nieuwe use cases.

De beschrijving van de werkpakketten is duidelijk en Elia heeft voor elk van de werkpakketten een lijst van concrete deliverables en een planning voor 2023 verstrekt.

5.11.4. STIMULANS

De CREG is van mening dat criterium 4 op voldoende overtuigende wijze is aangetoond, maar vraagt Elia om tijdens de openbare raadpleging de gevraagde informatie te verstrekken over werkpakket 3. Zonder die informatie zal de CREG dat pakket niet valideren in het kader van de stimulans.

5.12. Analysing Vibration Sensors for Infrastructure Monitoring

Dit project is een update van een project dat vorig jaar door de CREG geselecteerd werd in het kader van de innovatiestimulans.

5.12.1. BEKNOPTE BESCHRIJVING

5.12.1.1. Probleemstelling

Elia exploiteert 22.000 hoogspanningspylonen in België. Sommige (20%) van deze pylonen zijn meer dan 80 jaar oud en 40% is meer dan 40 jaar oud. Deze ouderdom is hoger dan het Europees gemiddelde. Momenteel aan de gang zijnde audits leveren ad-hocgegevens op over de staat van de constructies. Visuele inspecties zijn duur en tijdsintensief. Gedetailleerde tekeningen ontbreken meestal, en documenten over uitgevoerde herstellingen zijn meestal onvolledig.

5.12.1.2. Doelstelling

Het project beoogt de ontwikkeling van een goedkope monitoringstrategie op basis van een IoT-oplossing en geavanceerde gegevensverwerkingsalgoritmen. Dit zal het mogelijk maken voortdurend toezicht te houden op de fysieke parameters van een pyloon, veranderingen in de tijd op te sporen, het gedrag van vergelijkbare structuren binnen het park van Elia te vergelijken en een objectieve en kwantitatieve beoordeling van de structurele betrouwbaarheid van elk activum te maken.

5.12.2. ANTECEDENTEN

Met betrekking tot de innovatiestimulans had de CREG in haar beslissing van december 2021 het volgend advies uitgebracht¹⁸:

De CREG is van mening dat criterium 1 en 2 voldoende overtuigend aangetoond werden.

De CREG beslist dat criterium 3 wordt aanvaard, maar wil opnieuw benadrukken dat de baten niet vertaald worden naar voordelen voor de eindconsument en dat deze pas na 10 tot 12 jaar gegenereerd zullen worden, zonder rekening te houden met eventuele vervangingskosten van sensoren gedurende die periode. Bijgevolg is de CREG van mening dat dit project gesteund kan worden om deze potentiële baten en kwalitatief beschreven baten verder te verfijnen, maar dat een revaluatie uitgevoerd moet worden vooraleer dit project uitgerold wordt binnen het bedrijf.

De CREG is van oordeel dat criterium 4 kan worden aanvaard op basis van de bijkomende informatie die Elia heeft verstrekt tijdens de openbare raadpleging.

Als besluit beslist de CREG het project te steunen in het kader van de innovatiestimulans en vraagt ze aan Elia om gevolg te geven aan de onderstaande opmerkingen.

Aangezien dit project met tariefmiddelen gesteund wordt, is de CREG van mening dat de vooruitgang, de resultaten, de opgedane kennis en de uiteindelijk gerealiseerde toegevoegde waarde van het project op transparante, volledige en effectieve wijze gedeeld moet worden met alle actoren, door publicatie van rapporten en organisatie van workshops, met als doel de

¹⁸ Beslissing (B)658E/74 van 23 december 2021

principes van een gelijk speelveld en non-discriminatie te garanderen. Daarnaast is de CREG van mening dat in de loop van dit project effectief overleg gepleegd moet worden met de relevante actoren om de kosten-efficiëntie van de resultaten te garanderen. Tot slot moeten de relevante actoren ook de vrije mogelijkheid krijgen om bij te dragen aan het project met als doel de relevantie en kwaliteit van de resultaten maximaal te verbeteren.

De CREG vraagt ook aan Elia om alle actoren tijdig op de hoogte te brengen van het valorisatieplan, zij het als vervolgproject of als implementatieproject. Het voorleggen van de resultaten aan een peer-beoordeling in een wetenschappelijk vaktijdschrift maakt deel uit van dit valorisatieplan.

De CREG verwacht dat Elia op overtuigende wijze kan aantonen dat ze de nodige inspanningen heeft geleverd om de bovenvermelde principes na te leven.

5.12.3. BEOORDELING

De actualisering van het onderzoeks- en ontwikkelingsplan bestaat uit een update van de werkzaamheden die tot op heden zijn uitgevoerd in het kader van de verschillende werkpakketten alsook in een nieuw werkpakket.

5.12.3.1. Criterion 4

Wat het nieuwe werkpakket betreft, vraagt de CREG aan Elia om te verduidelijken of de noodzaak om dat te ontwikkelen een gevolg is van de positieve resultaten van de eerste POC in het kader van pakket 1. De CREG merkt op dat alleen taak 5.1 van het nieuwe werkpakket zal worden uitgevoerd in 2023. De rest van de werkzaamheden zal aanvangen in 2024.

De CREG stelt vast dat Elia een duidelijk tijdschema heeft verstrekt voor alle werkpakketten. De CREG merkt daarentegen op dat de beschrijving van de werkpakketten niet erg gedetailleerd is. De CREG vraagt Elia ook om tijdens de openbare raadpleging een lijst te verstrekken van concrete deliverables die in het kader van de verschillende pakketten zullen worden ontwikkeld (nota's, studies, wetenschappelijke publicaties, presentaties of andere vormen van communicatie en verspreiding van de projectresultaten, enz.).

De CREG merkt op dat in 2023 nog steeds is voorzien in een budget voor werkpakket 1, terwijl expliciet is uitgelegd dat de POC met succes is afgerond. De CREG vraagt Elia dit budget voor 2023 te rechtvaardigen met betrekking tot de taken die nog moeten worden uitgevoerd in het kader van de POC.

5.12.4. STIMULANS

De CREG is van mening dat alle criteria voldoende overtuigend zijn aangetoond. De CREG vraagt Elia wel om een verantwoording van het budget voor werkpakket 1. Zonder deze verantwoording zal de CREG dit budget niet aanvaarden in het kader van de stimulans voor het jaar 2023.

5.13. DIDs & Solid Pods

5.13.1. BEKNOPTE BESCHRIJVING

Dit project is een update van een project dat vorig jaar door de CREG geselecteerd werd in het kader van de innovatiestimulans.

5.13.1.1. Probleemstelling

Het energie-ecosysteem evolueert snel naar een complexer, gedecentraliseerd en consumentengericht energiesysteem.

Met meer gedecentraliseerde hernieuwbare energie, de elektrificatie van andere sectoren en meer onderling verbonden markten, duiken de volgende uitdagingen op:

- Meer stakeholders en markten;
- Meer dynamische, onzekere markten en *close to real-time*;
- Meer complexe en fijnmazige behoeften.

Om deze uitdagingen het hoofd te bieden, wil Elia een ecosysteem van gedecentraliseerde platformen bouwen en zo de soevereiniteit van klantgegevens garanderen door gebruik te maken van nieuwe technologieën zoals gedecentraliseerde identificatie (DID) of online-opslag van persoonlijke gegevens (PODS).

5.13.1.2. Doelstelling

Elia streeft ernaar om de haalbaarheid en voordelen van DID- en Solid PODS-technologieën in de energiesector aan te tonen, als onderdeel van een proof of concept waarbij de moonshot [VERTROUWELIJK] als praktijkvoorbeeld wordt gebruikt. Dit project is gebaseerd op het *Consumer Market Centric Design*.

5.13.2. ANTECEDENTEN

Met betrekking tot de innovatiestimulans had de CREG in haar beslissing van december 2021 het volgend advies uitgebracht¹⁹:

De CREG is van mening dat criterium 1 voldoende overtuigend aangetoond werd.

De CREG is van oordeel dat de criteria 2, 3 en 4 kunnen worden aanvaard op basis van de informatie die Elia heeft verstrekt tijdens de openbare raadpleging.

Als besluit beslist de CREG het project te steunen in het kader van de innovatiestimulans en vraagt ze aan Elia om gevolg te geven aan de onderstaande opmerkingen. De CREG steunt in het bijzonder het verzoek van FEBEG om een grondige raadpleging van de marktpelers, DNB's, gewestelijke regulatoren en afnemers te organiseren.

Aangezien dit project met tariefmiddelen gesteund wordt, is de CREG van mening dat de vooruitgang, de resultaten, de opgedane kennis en de uiteindelijk gerealiseerde toegevoegde waarde van het project op transparante, volledige en effectieve wijze gedeeld moet worden met alle actoren, door publicatie

¹⁹ Beslissing (B)658E/74 van 23 december 2021

van rapporten en organisatie van workshops, met als doel de principes van een gelijk speelveld en non-discriminatie te garanderen. Daarnaast is de CREG van mening dat in de loop van dit project effectief overleg gepleegd moet worden met de relevante actoren om de kosten-efficiëntie van de resultaten te garanderen. Tot slot moeten de relevante actoren ook de vrije mogelijkheid krijgen om bij te dragen aan het project met als doel de relevantie en kwaliteit van de resultaten maximaal te verbeteren.

De CREG vraagt ook aan Elia om alle actoren tijdig op de hoogte te brengen van het valorisatieplan, zij het als vervolgproject of als implementatieproject. Het voorleggen van de resultaten aan een peer-beoordeling in een wetenschappelijk vaktijdschrift maakt deel uit van dit valorisatieplan.

De CREG verwacht dat Elia op overtuigende wijze kan aantonen dat ze de nodige inspanningen heeft geleverd om de bovenvermelde principes na te leven.

5.13.3. BEOORDELING

De actualisering van het onderzoeks- & ontwikkelingsplan bestaat uit een herdefiniëring van de reikwijdte van het project en een update van de werkpakketten.

Bij de eerste werkzaamheden in het kader van dit project bleek dat de PODS-technologie nog niet klaar was om rechtstreeks te worden getest. Elia wijst erop dat de technologie eerst meer in detail moet worden beoordeeld alvorens een *proof of concept* uit te voeren. De CREG beperkt zich er aldus toe alleen criterium 4 opnieuw te evalueren in het kader van haar beslissing voor 2023.

5.13.3.1. Criterium 4

De werkpakketten worden duidelijk beschreven, met voor elk ervan een lijst van deliverables en een tijdschema. De CREG vraagt Elia wel tijdens de openbare raadpleging een lijst te verstrekken van concrete deliverables die in het kader van de verschillende pakketten zullen worden ontwikkeld (nota's, studies, wetenschappelijke publicaties, presentaties of andere vormen van communicatie en verspreiding van de projectresultaten, enz.). Op grond van het verstrekte tijdschema begrijpt de CREG dat het selectieproces van de leveranciers en dienstverleners is afgerond. Daarom vraagt de CREG aan Elia om tijdens de openbare raadpleging de lijst van leveranciers en dienstverleners mee te delen.

5.13.4. STIMULANS

De CREG keurt de herdefiniëring van de reikwijdte van het project goed, maar vraagt Elia om de gevraagde informatie te verstrekken tijdens de openbare raadpleging. Zonder die informatie zal de CREG het project niet goedkeuren in het kader van de innovatiestimulans voor 2023.

5.14. GAIA-X and Energy Data Space

Dit project is een update van een project dat vorig jaar door de CREG geselecteerd werd in het kader van de innovatiestimulans.

5.14.1. BEKNOPTE BESCHRIJVING

5.14.1.1. Probleemstelling

In de afgelopen jaren is digitalisering in een stroomversnelling terecht gekomen, vooral onder impuls van de recente pandemie, die veel bedrijven heeft gedwongen om hun aanpak van digitale oplossingen te herzien. Dit impliceert vooral een versnelling van de migratie naar de 'cloud'. Dit is ook het geval voor de energiesector en de TNB's, voor wie de rol van de gegevens en bijhorende infrastructuur steeds belangrijker zal worden. Daarnaast zullen de TNB's moeten vertrouwen op veilige en efficiënte 'cloud'-services naast het fysieke communicatienetwerk.

Tegelijkertijd wordt de markt voor clouddiensten momenteel sterk gedomineerd door hyperscalers (Microsoft, enz.). Deze dominantie stelt het vraagstuk inzake de gegevenssoevereiniteit in Europa aan de orde en heeft gevolgen voor vele cruciale gebieden, zoals de mobiliteit, de industrie 4.0, de landbouw, enz. Daarom is de mogelijkheid om te beschikken over een soevereine data-infrastructuur en -service van groot belang voor Elia.

5.14.1.2. Doelstelling

Onder impuls van Duitsland en Frankrijk werd in november 2020 het initiatief Gaia-X gelanceerd om een structurele reactie van Europa te bieden op bovengenoemde problemen. Het doel is om nieuwe regels te ontwikkelen voor beveiliging, privacy of architectuur voor de clouddiensten, die in overeenstemming zijn met de Europese principes voor databeheer en die de soevereiniteit garanderen.

5.14.2. ANTECEDENTEN

Met betrekking tot de innovatiestimulans had de CREG in haar beslissing van december 2021 het volgend advies uitgebracht²⁰:

De CREG is van mening dat criterium 1 en 2 voldoende overtuigend aangetoond werden.

De CREG is van oordeel dat criterium 3 niet kan worden aanvaard wegens het ontbreken van een kwantificering van de verschillende voordelen die Elia opsomt in termen van voordelen voor de eindverbruiker of van een rechtvaardiging waarom de gevraagde ramingen niet kunnen worden verstrekt. De CREG betreurt dat deze informatie niet werd verstrekt tijdens de openbare raadpleging.

De CREG is van oordeel dat criterium 4 kan worden aanvaard op basis van de bijkomende informatie die verstrekt werd tijdens de openbare raadpleging.

De CREG heeft beslist om werkpakket 1 niet te ondersteunen als onderdeel van de innovatiestimulans, om de hierboven genoemde redenen. Als besluit beslist de CREG enkel de werkpakketten 2 en 3 te steunen in het kader van de innovatiestimulans. De CREG benadrukt niettemin dat het project op

²⁰ Beslissing (B)658E/74 van 23 december 2021

overtuigende wijze moet voldoen aan de vier criteria bij afloop van de regulatoire periode 2020-2023 en verzoekt Elia te voldoen aan de onderstaande verzoeken.

Aangezien dit project met tariefmiddelen gesteund wordt, is de CREG van mening dat de vooruitgang, de resultaten, de opgedane kennis en de uiteindelijk gerealiseerde toegevoegde waarde van het project op transparante, volledige en effectieve wijze gedeeld moet worden met alle actoren, door publicatie van rapporten en organisatie van workshops, met als doel de principes van een gelijk speelveld en non-discriminatie te garanderen. Daarnaast is de CREG van mening dat in de loop van dit project effectief overleg gepleegd moet worden met de relevante actoren om de kosten-efficiëntie van de resultaten te garanderen. Tot slot moeten de relevante actoren ook de vrije mogelijkheid krijgen om bij te dragen aan het project met als doel de relevantie en kwaliteit van de resultaten maximaal te verbeteren.

De CREG vraagt ook aan Elia om alle actoren tijdig op de hoogte te brengen van het valorisatieplan, zij het als vervolgproject of als implementatieproject. Het voorleggen van de resultaten aan een peer-beoordeling in een wetenschappelijk vaktijdschrift maakt deel uit van dit valorisatieplan.

De CREG verwacht dat Elia op overtuigende wijze kan aantonen dat ze de nodige inspanningen heeft geleverd om de bovenvermelde principes na te leven.

5.14.3. BEOORDELING

De CREG heeft in haar beslissing van december 2021 besloten enkel de werkpakketten 2 en 3 te steunen.

De CREG merkt op dat de update van het onderzoeks- en ontwikkelingsplan nog steeds geen kwantificering biedt van de verschillende voordelen die Elia opsomt in termen van voordelen voor de eindverbruiker en evenmin een rechtvaardiging waarom de gevraagde ramingen niet kunnen worden verstrekt. De CREG vraagt Elia om deze informatie te verschaffen tijdens de openbare raadpleging.

De actualisering van het onderzoeks- en ontwikkelingsplan bestaat uit een update van de geboekte vooruitgang in 2022 en een update van de werkpakketten en het tijdschema ervan. De CREG beperkt zich er aldus toe alleen criterium 4 opnieuw te evalueren in het kader van haar beslissing voor 2023.

5.14.3.1. Criterium 4

De CREG begrijpt dat werkpakket 2 'on hold' werd gezet voor het jaar 2022 en dat de werkzaamheden in 2023 zullen worden hervat. De CREG begrijpt echter niet in hoeverre de resultaten van het initiatief "Elia Digital Platform" relevant zijn voor dit werkpakket. De CREG verzoekt Elia om deze informatie te verstrekken tijdens de openbare raadpleging, naast een lijst van concrete deliverables die in het kader van het werkpakket zullen worden ontwikkeld (nota's, studies, wetenschappelijke publicaties, presentaties of andere vormen van communicatie en verspreiding van de projectresultaten, enz.).

De CREG begrijpt dat het werkpakket 3 is opgenomen in het nieuwe project "Omega-X" en dus niet langer deel uitmaakt van dit project.

5.14.4. STIMULANS

De CREG is van mening dat werkpakket 2 goedgekeurd zou kunnen worden indien Elia de gevraagde informatie verstrekt tijdens de openbare raadpleging.

5.15. Assessing the Impact of Local Generation and Prosumption Strategies on the Grid Infrastructure

Dit project is een update van een project dat vorig jaar door de CREG geselecteerd werd in het kader van de innovatiestimulans.

5.15.1. BEKNOPTE BESCHRIJVING

5.15.1.1. Probleemstelling

De integratie van gedecentraliseerde wind- en zonne-energie in het net vergroot de intermitterende capaciteit. De onzekerheid stijgt ook door lokale prosumenten die anders kunnen reageren op verschillende signalen: sommigen maximaliseren de inkomsten die ze kunnen halen door in te spelen op prijzen, anderen minimaliseren hun energieverbruik enz. De langetermijnplanning van het transmissienet en de bijhorende investeringen zullen er anders uitzien afhankelijk van de het gedrag van de prosumenten en het tempo en de integratie van wind- en zonne-energie. Het is daarom van belang dat Elia de impact van het gedrag van prosumenten op haar investeringsbeleid analyseert.

5.15.1.2. Doelstelling

Dit project heeft als doel om te evalueren hoe lokale economische interesses en gedragingen de sociale welvaart in België beïnvloeden. Het project beoogt de impact van lokale flexibiliteit op de uurlijkse verbruiksprofielen op het grensvlak tussen hoog- en middenspanning te beoordelen.

5.15.2. ANTECEDENTEN

Met betrekking tot de innovatiestimulans had de CREG in haar beslissing van december 2021 het volgend advies uitgebracht²¹:

De CREG is van mening dat de criteria 1, 2 en 3 voldoende overtuigend aangetoond werden.

De CREG is van oordeel dat criterium 4 kan worden aanvaard op basis van de bijkomende informatie die Elia heeft verstrekt tijdens de openbare raadpleging.

Als besluit beslist de CREG het project te steunen in het kader van de innovatiestimulans en vraagt ze aan Elia om gevolg te geven aan de onderstaande opmerkingen.

Aangezien dit project met tariefmiddelen gesteund wordt, is de CREG van mening dat de vooruitgang, de resultaten, de opgedane kennis en de uiteindelijk gerealiseerde toegevoegde waarde van het project op transparante, volledige en effectieve wijze gedeeld moet worden met alle actoren, door publicatie van rapporten en organisatie van workshops, met als doel de principes van een gelijk speelveld en non-discriminatie te garanderen. Daarnaast is de CREG van mening dat in de loop van dit project effectief overleg gepleegd moet worden met de relevante actoren om de kosten-efficiëntie van de resultaten te garanderen. Tot slot moeten de relevante actoren ook de vrije mogelijkheid krijgen om bij te dragen aan het project met als doel de relevantie en kwaliteit van de resultaten maximaal te verbeteren.

²¹ Beslissing (B)658E/74 van 23 december 2021

De CREG vraagt ook aan Elia om alle actoren tijdig op de hoogte te brengen van het valorisatieplan, zij het als vervolgproject of als implementatieproject. Het voorleggen van de resultaten aan een peer-beoordeling in een wetenschappelijk vaktijdschrift maakt deel uit van dit valorisatieplan.

De CREG verwacht dat Elia op overtuigende wijze kan aantonen dat ze de nodige inspanningen heeft geleverd om de bovenvermelde principes na te leven.

5.15.3. BEOORDELING

De actualisering van het onderzoek- en ontwikkelingsplan bestaat uit een update van de planning van het project op basis van de verschillende vorderingen die in 2022 werden geboekt (met name wat de werkpakketten 2 en 3 betreft). De CREG beperkt zich er aldus toe alleen criterium 4 opnieuw te evalueren in het kader van haar beslissing voor het jaar 2023.

De CREG merkt op dat Elia een update heeft verstrekt van de tot op heden uitgevoerde werken.

5.15.3.1. Criterium 4

De beschrijving van de werkpakketten is duidelijk en Elia heeft voor de verschillende pakketten een tijdschema en een lijst van deliverables verstrekt. De CREG vraagt Elia wel een lijst te verstrekken van concrete deliverables die in het kader van de verschillende pakketten zullen worden ontwikkeld (nota's, studies, wetenschappelijke publicaties, presentaties of andere vormen van communicatie en verspreiding van de projectresultaten, enz.).

Bovendien noteert de CREG een verhoging van het budget in 2023 in vergelijking met de vorige versie van het onderzoeks- en ontwikkelingsplan. De CREG verzoekt Elia om deze verhoging te motiveren tijdens de openbare raadpleging.

5.15.4. STIMULANS

De CREG is van mening dat het project kan worden aanvaard in het kader van de innovatiestimulans indien Elia de gevraagde informatie en rechtvaardigingen voor de budgetverhoging in 2023 verstrekt.

5.16. Congestion Management

Dit project is een update van een project dat vorig jaar door de CREG geselecteerd werd in het kader van de innovatiestimulans.

5.16.1.1. Probleemstelling

Het aantal elektrische voertuigen (EV) zou in België 1,5 miljoen moeten bedragen tegen 2030. Dit zal de gelegenheid bieden om gedecentraliseerde flexibiliteit te mobiliseren om het net in evenwicht te brengen, in het bijzonder door elektrische voertuigen te integreren in de markt van frequentiecontrole. Anderzijds zal het opladen van elektrische voertuigen uitdagingen met zich meebrengen op lagere spanningsniveaus en zou dit voor congestieproblemen kunnen zorgen tijdens de piekuren als iedereen tegelijkertijd oplaadt.

Om de congestie van het net te verhelpen, kan het nodig zijn het net te versterken of, als alternatief, verbruiksgerichte maatregelen te nemen en het laadgedrag te veranderen (bv. het laden 's avonds uitstellen).

5.16.1.2. Doelstelling

Het doel van het voorgestelde project is om zich er tegenover eindverbruikers toe te verbinden, congestieproblemen in het netwerk van de DNB's en/of TNB's te verhelpen door de tariefcomponent van het net in de eindprijs van de elektriciteit ultradynamisch te maken. De verwante doelstelling van het project is tevens om de tool voor het voorspellen van congestie ter hoogte van de OST's (in samenwerking met de DNB's) te verbeteren, en om te bekijken of en hoe een gedragsreactie kan worden in gang gezet en wat de beste manieren zijn wat dat betreft. Een andere belangrijke stap in het project is de samenwerking tussen de DNB en de TNB om een congestieprognosemodel op te stellen.

5.16.2. ANTECEDENTEN

Met betrekking tot de innovatiestimulans had de CREG in haar beslissing van december 2021 het volgend advies uitgebracht²²:

De CREG is van mening dat criterium 1 kan worden aanvaard op basis van de verduidelijkingen die tijdens de openbare raadpleging zijn verstrekt. De CREG is van mening dat de criteria 2, 3 en 4 kunnen worden aanvaard op basis van de bijkomende informatie die tijdens de openbare raadpleging werd verstrekt.

Wat criterium 3 betreft, vraagt de CREG dat Elia zo snel mogelijk en via de projectresultaten een overzicht geeft van de geëvalueerde prestatiecriteria, gevolgd door de kwantificering ervan op basis van de resultaten en de eindbeoordeling door Elia en de andere projectpartners. De CREG herinnert eraan dat dit een algemene vraag is en geldt voor alle onderzoeksprojecten

Als besluit beslist de CREG het project te steunen in het kader van de innovatiestimulans en vraagt ze aan Elia om gevolg te geven aan de onderstaande opmerkingen. In deze opmerkingen zijn ook de overwegingen opgenomen die FEBEG tijdens de openbare raadpleging heeft gemaakt.

²² Beslissing (B)658E/74 van 23 december 2021

Aangezien dit project met tariefmiddelen gesteund wordt, is de CREG van mening dat de vooruitgang, de resultaten, de opgedane kennis en de uiteindelijk gerealiseerde toegevoegde waarde van het project op transparante, volledige en effectieve wijze gedeeld moet worden met alle actoren, door publicatie van rapporten en organisatie van workshops, met als doel de principes van een gelijk speelveld en non-discriminatie te garanderen. Daarnaast is de CREG van mening dat in de loop van dit project effectief overleg gepleegd moet worden met de relevante actoren om de kosten-efficiëntie van de resultaten te garanderen. Tot slot moeten de relevante actoren ook de vrije mogelijkheid krijgen om bij te dragen aan het project met als doel de relevantie en kwaliteit van de resultaten maximaal te verbeteren.

De CREG vraagt ook aan Elia om alle actoren tijdig op de hoogte te brengen van het valorisatieplan, zij het als vervolgproject of als implementatieproject. Het voorleggen van de resultaten aan een peer-beoordeling in een wetenschappelijk vaktijdschrift maakt deel uit van dit valorisatieplan.

5.16.3. BEOORDELING

De CREG had criterium 3 niet gevalideerd in het kader van haar beslissing van december 2021. Dit criterium werd dus opnieuw beoordeeld.

Belangrijk te noteren dat de CREG in haar beslissing van 2021 ook enkel de eerste twee werkpakketten weerhouden heeft in het kader van deze incentive, met name:

- (1) de verbetering van het prognosemodel voor de congestie van het net op het HS-net, en
- (2) het prognosemodel voor de congestie DNB-TNB.

De actualisering van het onderzoek- en ontwikkelingsplan bestaat uit een update van de planning van het project op basis van de verschillende vorderingen die in 2022 geboekt werden. Daarom evalueert de CREG criterium 4 opnieuw in het kader van haar beslissing voor het jaar 2023.

5.16.3.1. Criterium 3

De CREG betreurt het gebrek aan een kwantificering van de verwachte voordelen. Wat de kwaliteit van de congestieprognoses betreft, vraagt de CREG in de eerste plaats aan Elia om de indicatoren voor de evaluatie van de voordelen van de taken 1 en 2 te verstrekken ("Enhancement of grid congestion forecasting model on HV grid" en "DSO-TSO congestion forecasting model").

De CREG vraagt ook de indicatoren te verstrekken om de voordelen te evalueren die verbonden zijn aan het gebruik van een ultradynamische prijs die, zoals gezegd, een concurrentievoordeel zou kunnen vormen ten opzichte van de bestaande congestiemechanismen. De CREG verzoekt Elia om deze informatie te verstrekken tijdens de openbare raadpleging.

De CREG is van mening dat de identificatie van indicatoren en de kwantificering ervan aan de hand van de projectresultaten essentieel zijn om de verschillende belanghebbenden (stakeholders) te informeren en te beslissen over een eventuele grootschalige valorisatie van de resultaten.

5.16.3.2. Criterion 4

De CREG is van oordeel dat de projectbeschrijving verbeterd dient te worden, zowel qua structuur als qua inhoud. De beschrijving van gerealiseerde en geplande taken, resultaten en mijlpalen lijken door elkaar te lopen.

Op basis van de huidige beschrijving is er voor 2023 nog geen duidelijk plan, noch op niveau van werkpakketten, noch op niveau van partners. Ook is het niet duidelijk wie de beslissing neemt, en op basis van welke informatie, om het project al dan niet verder te zetten, met welke partners en op welke van de vier opgelijste werkpakketten.

Zo merkt de CREG op dat er in de lijst van resultaten geen outputs voorzien zijn zoals rapporten met KPIs, presentaties, enz. op basis waarvan de betrokken partners een beslissing rond de voortzetting van het project kunnen en zullen nemen (cfr mijlpalen met Go/No-Go decision). Verder ontbreekt het ook aan disseminatie in de vorm van wetenschappelijke publicaties of – gezien de projectcontext ook belangrijk – een vorm van stakeholdermanagement.

5.16.4. **STIMULANS**

De CREG is van mening dat het voorgestelde project op basis van de huidige projectbeschrijving niet aan criterium 3 en criterium 4 voldoet.

De CREG vraagt dat Elia de indicatoren communiceert op basis waarvan de projectpartners de baten van de verschillende deelprojecten zullen evalueren (criterium 3) en de projectbeschrijving herwerkt zodat het duidelijk is welke resultaten en mijlpalen gepland zijn, onder andere deze voor evaluatie, voor besluitvorming, het sluiten van partnerschappen en voor wetenschappelijke/publieke disseminatie.

5.17. OMEGA-X

Dit project is een nieuw ingediend project in het kader van de innovatiestimulans.

5.17.1. BEKNOPTE BESCHRIJVING

5.17.1.1. Probleemstelling

Dit project kadert in de Europese data strategie rond gemeenschappelijke data ruimtes (in het Engels : Common European Data Spaces) opgesteld door de Europese Commissie. De energiesector is gedefinieerd als één van de negen sectoren waarvoor deze dataruimtes strategisch zijn. Immers, communicatie tussen vele verschillende actoren in de energiesector zijn nodig om de energietransitie te faciliteren. Deze dataruimtes hebben ook een positieve impact op de communicatie met andere sectoren zoals de Publieke Administratie, Green deal en mobiliteit.

Uit de beschrijving leidt de CREG af dat een dergelijke gemeenschappelijke dataruimte voor de energiesector vandaag nog niet bestaat.

5.17.1.2. Doelstelling

De doelstelling van het OMEGA-X project is de ontwikkeling van een gemeenschappelijke dataruimte voor de energiesector die aan de doelstellingen van de Europese data strategie beantwoordt.

5.17.2. BEOORDELING

Het OMEGA-X-project werd ingediend bij een oproep tot het indienen van projecten in het kader van het programma Horizon Europa van de Europese Unie en werd geselecteerd.

Voor Elia is de concrete rol in dit project om Elia's Consumer Centricity moonshot « cross border charging of electric vehicle with solar production » te demonstreren (werkpakket 6). Bovendien zal Elia actief deelnemen in de uitbouw van de dataruimte architectuur en de definitie van *use cases* (werkpakketten 3 en 4). De demonstratie levert feedback voor de werkpakketten 3 en 4.

Elia stelt hierbij zowel indirecte baten te hebben, namelijk een verhoogd volume aan flexibiliteit in de Elia zone, als ook directe baten, namelijk een meer efficiënte data communicatie.

5.17.2.1. Criterium 1

Elia stelt dat ze dankzij eerdere onderzoeksprojecten kan bouwen op een goed begrip van de functionele blokken die nodig zijn voor een succesvolle Europese dataruimte. Dit zijn onder meer het innovatieproject « digital identifier & Solid Pods », het Gaia-X project en Elia's Consumer Centricity Program.

De CREG stelt vast dat Elia op verschillende fronten actief is in dit domein van innovatie. Het is echter niet onmiddellijk duidelijk uit de projectbeschrijving op welk niveau het project OMEGA-X en specifiek de demonstratie die Elia plant uit te voeren, interageert met de reeds afgelopen of lopende onderzoeksprojecten, en al dan niet commerciële activiteiten van de Elia Groep. Zo werd in 2019 re.alto opgericht, communiceerde Elia in januari 2022 reeds over een geslaagde samenwerking met BMW op het domein van een « digitaal paspoort » voor het laden van elektrische wagens, en volgde

meer recent een communicatie over een samenwerking tussen Elia en Volkswagen voor slim gebruik van e-auto's.

Om een beter begrip tussen de verschillende projecten (Gaia X, Blockchain, DIDs & Solid Pods, OMEGA-X) en de initiatieven van de Elia Groep in dit domein, vraagt de CREG dat Elia de interactie tussen deze projecten grafisch schetst en voor elk van deze aangeeft wat de concrete project-specifieke doelstellingen zijn. Dit grafisch overzicht laat idealiter ook toe om de gezamenlijke al dan niet parallelle valorisatiepistes te verduidelijken (zie ook criterium 3).

5.17.2.2. Criterion 2

Elia lijst vier onzekerheden of risico's op die gelinkt zijn aan het project, en meer specifiek op niveau van valorisatie van de onderzoeksresultaten voor Elia.

De CREG is van mening dat de geïdentificeerde risico's pertinent zijn.

5.17.2.3. Criterion 3

De CREG is van mening dat de directe en indirecte baten van een Europese dataruimte voor energie, bijvoorbeeld voor het faciliteren van het slim laden van elektrische wagens, significant kunnen zijn.

Wat de specifieke baten zijn van de te demonstreren elektromobiliteit case, is op basis van de beschrijving nog niet duidelijk. De CREG vraagt aan Elia om - indien reeds gekend – de beschrijving van de *use case* te verfijnen, bijvoorbeeld of het gaat over het opladen (en ontladen ?) van wagens op basis van residentiële PV (autoconsumptie, peak shaving, load shifting) of eerder op basis van marktprikkels (time-of-use dynamic pricing, balancing...). Ook de specifieke rol van Elia in de demo-case dient te worden geschetst.

Het is ook niet duidelijk uit de beschrijving of de demonstratie in België ofwel in Duitsland of Frankrijk zal plaatsvinden. Indien de demonstratie niet in België gebeurt, is het nuttig dat Elia een specifieke deliverable voorziet om de projectresultaten ook in België te kunnen valoriseren.

Parallel hiermee is het op basis van de beschrijving niet duidelijk welke plaats en functie deze Europese dataruimte concreet zou kunnen hebben in het Belgische energielandschap. Ook hier is het nuttig om een deliverable hiertoe te voorzien, zodat de Belgische stakeholders hierbij betrokken kunnen zijn.

Tenslotte, op een overkoepelend niveau, vraagt de CREG een grafisch overzicht van hoe de verschillende aan elkaar gelinkte projecten en initiatieven van Elia in dit domein gevaloriseerd kunnen worden (zie ook opmerking criterium 1).

5.17.2.4. Criterion 4

De projectbeschrijving bevat een duidelijke beschrijving van de werkpakketten waarin Elia een actieve rol speelt, met bijhorende deliverables en mijlpalen.

De CREG stelt vast dat alle deliverables als confidencieel worden beschouwd en dat Elia met het consortium zal nagaan welke deliverables met de CREG gedeeld of publiek gemaakt kunnen worden.

Het is voor de CREG niet duidelijk hoe het confidencieel karakter van de deliverables verzoenbaar is met de objectieven die de Europese commissie vooropstelt voor Europese gemeenschappelijke dataruimtes. Deze vraag is ook gelinkt aan de vraag naar valorisatie van de projectresultaten voor de Belgische eindconsument.

De CREG vraagt dat Elia dit belangrijke punt van confidentialiteit toelicht vanuit het perspectief van de Belgische eindconsument.

5.17.3. STIMULANS

De CREG meent dat OMEGA-X een innovatief project is met mogelijks significante baten voor de Belgische eindconsument. Op dit ogenblik kan de CREG echter de criteria 1, 3 en 4 niet valideren.

Om criterium 1 te valideren, vraagt de CREG om een schematische voorstelling van de verschillende onderzoeksprojecten en al dan niet commerciële initiatieven van Elia in dit domein, zodat de synergieën en complementariteiten duidelijk zijn, alsook de innovatie die met elk van de onderzoeksprojecten wordt beoogd, inclusief de gezamenlijke/parallele valorisatiepistes (zie ook projecten 'Blockchain to Facilitate Investment in Decentralized Flexibility', 'DIDs & Solid Pods', 'GAIA-X and Energy Data Space').

Om criterium 3 te valideren, vraagt de CREG om de voorziene demonstratie duidelijker te beschrijven en om deliverables te voorzien die de vertaalslag maken naar de Belgische context en stakeholders.

Om criterium 4 te valideren, vraagt Elia om het confidentiële karakter van de deliverables toe te lichten vanuit het perspectief van de Belgische eindconsument.

5.18. DIRECTIES

Dit project is een nieuw ingediend project in het kader van de innovatiestimulans.

5.18.1. BEKNOPTE BESCHRIJVING

5.18.1.1. Probleemstelling

Het concept van een 'Energy hub' is nieuw. Toch wordt het als essentieel verondersteld voor de ontwikkeling van een offshore HVDC elektriciteitsnetwerk. Energy hubs zullen grote volumes aan offshore energie transporteren en een kosten-efficiëntie integratie met het AC-netwerk faciliteren.

Deze 'Energy hubs' zijn nog niet gebouwd. Energy hubs zijn gebaseerd op genette HVDC-lijnen ("meshed HVDC links") en gedragen zich fundamenteel anders dan bestaande AC netwerken. Hun topologie is ook verschillend van deze van bestaande point-to-point HVDC interconnectoren zoals NEMO link of ALEGrO.

Als gevolg zijn er verschillende fundamentele en conceptuele onzekerheden gelinkt aan 'Energy hubs' die opgelost moeten worden. Ook zijn voor de specifieke implementatie van het Belgische offshore netwerk, specifieke studies nodig.

5.18.1.2. Doelstelling

De doelstelling van het project 'DIRECTIONS' is om een betrouwbaar design van offshore energy hubs te realiseren. Dit dankzij een coherent model voor planning en regeling, inclusief de ontwerpaspecten en bescherming van DC netten.

5.18.2. BEOORDELING

Het project DIRECTIONS is door de Belgische federale raad van ministers geselecteerd voor financiering via het Energy Transition Fund (ETF). Het onderzoek wordt geleid door KU Leuven/EnergyVille met operationele steun van Elia.

5.18.2.1. Criterium 1

Op basis van de projectbeschrijving zijn er nog tal van fundamentele vragen die opgelost moeten worden alvorens een 'Energy hub' in de praktijk geïmplementeerd kan worden. Dit zowel op niveau van het gedetailleerd technisch ontwerp als op het niveau van de regeling en de bescherming van de DC infrastructuur.

Het innovatief karakter van DIRECTIONS wordt duidelijk weergegeven op basis van TRL-niveaus en onderbouwd via de beschrijving van de state-of-the art, de definitie van de werkpakketten en deliverables. De CREG is dus van mening dat het project zelf innovatief is.

Het is op basis van de projectbeschrijving echter niet duidelijk welke rol Elia opneemt in het onderzoeksproject. Daarom is het niet mogelijk om het innovatieve karakter van de taken die Elia opneemt, te evalueren. De CREG vraagt dat Elia haar rol in de verschillende werkpakketten specificeert (zie ook criterium 4).

5.18.2.2. Criterion 2

Elia identificeert één technologisch risico, namelijk dat multiterminal HVDC grids zich nog in de ontwikkelingsfase bevinden en nog niet op industriële schaal zijn ingezet.

Gezien ook de fundamentele onderzoeksvragen die in de projectbeschrijving aan bod komen, stelt de CREG zich de vraag naar risico's in verband met timing en effectieve implementatie voor het Belgische offshore netwerk (zie ook criterium 3 en 4). Zo is bijvoorbeeld de vraag of de gebruikte modellen voor topologie-optimalisatie, regeling en bescherming van de DC-netten, representatief zijn voor commercieel beschikbare DC-componenten. Met andere woorden, welke zijn de risico's voor de vertaalslag van de fundamentele onderzoeksresultaten naar een effectief operationele Belgische Energy Hub, inclusief Nautilus en/of Triton Link? En hoe kan Elia deze risico's mitigeren?

De CREG vraagt dat Elia de risico's gelinkt aan de effectieve valorisatie van de onderzoeksresultaten voor de Belgische Energy Hub identificeert en mitigatiemaatregelen voorziet.

5.18.2.3. Criterion 3

Elia geeft aan dat het fundamentele onderzoeksluik van dit project generische resultaten zal opleveren die voor het ontwerp van alle voorziene 'Energy hubs' toepasbaar zijn. Dit fundamenteel onderzoek zal toegepast worden op de case van de Belgische Energy hub.

De CREG is van mening dat de kennisopbouw rond HVDC in België heel relevant is, gezien de Belgische en Europese doelstellingen voor de uitrol van offshore hernieuwbare energie.

De CREG vraagt dat Elia bevestigt dat de voorziene timing van de projectresultaten en mijlpalen, namelijk november 2026, een effectieve implementatie van het optimaal design en regeling van de Belgische energy hub mogelijk maken (definitie van technische vereisten, aankoopprocedures, installatie, testen enz.). Volgens de ontwerpversie van het Federale Ontwikkelingsplan zou de Belgische Energy hub in 2030 operationeel moeten zijn (zie ook vraag rond risico's, criterium 2).

Tenslotte wordt ook de link met het project 'Offshore Grid Optimizer' niet genoemd. De CREG vraagt aan Elia om de complementariteit en synergieën tussen deze twee projecten te verduidelijken.

5.18.2.4. Criterion 4

De CREG merkt op dat het project zorgvuldig is opgebouwd, met duidelijke werkpakketten, mijlpalen en deliverables.

De CREG merkt echter op dat het niet duidelijk is welke rol Elia in die verschillende werkpakketten opneemt. Ook is het niet duidelijk welke de andere partners zijn in het consortium dat door KU Leuven/EnergyVille geleid wordt. De CREG vraagt dat Elia dit verduidelijkt.

Bovendien is het niet duidelijk hoe dit project interageert met de processen in het kader van het federaal ontwikkelingsplan. Zijn er projecten of opportuniteiten op niveau van DC-schakelingen die conditioneel zijn aan de resultaten van dit project ?

Tenslotte merkt de CREG op dat de projectbeschrijving geen interactie met technologie-leveranciers voorziet, althans niet expliciet. De CREG merkt op dat het probleem van interoperabiliteit van HVDC-componenten door bescherming van IP als een van de voornaamste bottlenecks voor de uitrol van een offshore netwerk wordt geïdentificeerd. De CREG vraagt dat Elia verduidelijkt hoe dit project (en het project Offshore grid optimizer) met deze bottleneck zal omgaan/oplossen in het kader van de commissioning van de Belgische Energy Hub, inclusief Nautilus en/of Triton Link (zie ook criterium 2).

Tot slot wordt toegelicht dat het project steun krijgt van het Energy Transition Fund. Die steun wordt echter niet gekwantificeerd. Bovendien zijn de door Elia voorgestelde budgetten voor het project aanzienlijk: [VERTROUWELIJK] voor 2022 en 2023. Het is niet duidelijk hoe de kosten van het project binnen het consortium zullen worden verdeeld. Draagt Elia alle kosten en krijgt Elia de subsidie? Of worden de kosten en subsidies gedeeld tussen de leden van het consortium?

Werken in consortiumverband en de toekenning van een subsidie doen ook de vraag rijzen naar de eigendom van het projectresultaat. Indien de netgebruikers van Elia het project moeten steunen voor 50% van de totale werkingskosten van het project, moet er immers voor worden gezorgd dat zij van de resultaten profiteren op exclusieve wijze.

De CREG vraagt dat deze aspecten van de verdeling van de kosten en de resultaten van het project tussen de leden van het consortium door Elia worden verduidelijkt.

5.18.3. STIMULANS

De CREG vraagt dat Elia in de loop van de openbare raadpleging de volgende elementen verduidelijkt :

- Welke rol Elia opneemt in de verschillende werkpakketten (criterium 1, criterium 4) ;
- Hoe dit project interageert met het Federaal ontwikkelingsplan, mijlpalen die behaald moeten worden alvorens bepaalde projecten of schakelingen mogelijk zijn (criterium 3, criterium 4) ;
- Of de voorziene projectplanning toelaat om de projectresultaten effectief vertaald te zien, in de Belgian Energy Hub (criterium 3, criterium 4)
- Welke risico's Elia ziet om de projectresultaten effectief vertaald te zien in de Belgian Energy Hub (criterium 2)
- Welke link er is met het project « Offshore grid optimizer », inclusief complementariteiten en synergieën (criterium 4)
- Hoe de kosten en de resultaten van het project zijn verdeeld over de leden van het consortium (criterium 4)

5.19. Hyperspectral Camera

5.19.1. BEKNOPTE BESCHRIJVING

Dit project is een update van een project dat vorig jaar door de CREG geselecteerd werd in het kader van de innovatiestimulans.

5.19.1.1. Probleemstelling

De oudste metalen pylonen die op het net van Elia aanwezig zijn en ook vandaag nog worden gebruikt, dateren van 1923. De meeste daarvan bereiken het einde van hun levensduur. Het is bijgevolg belangrijk dat Elia een efficiënte en aangepaste inspectiemethode ontwikkelt om op een correcte manier hun resterende levensduur te beoordelen, alsook de behoeften inzake herstellingen.

De huidige inspectiemethode (die erin bestaat om op de pylonen te klimmen) is zeer efficiënt om de toestand van de pylonen te beoordelen. Deze vergt evenwel veel middelen, vormt een risico voor de personen die erop klimmen en de vereiste dienstonderbreking voor het inspecteren van de pylonen is zeer moeilijk te verkrijgen.

5.19.1.2. Doelstelling

De doelstelling van het project is om de mogelijkheid te verkennen om een hyperspectrale camera te gebruiken om beter de beschadigingen te detecteren in termen van corrosie op de metalen pylonen, om deze beschadigingen te klasseren in functie van de ernst daarvan en zo de beste manier te identificeren voor het onderhoud van de pylonen.

5.19.2. ANTECEDENTEN

Met betrekking tot de innovatiestimulans had de CREG in haar beslissing van december 2021 het volgend advies uitgebracht²³:

De CREG is van mening dat criterium 1 voldoende overtuigend aangetoond werd.

De CREG is van mening dat de criteria 2 en 4 kunnen worden aanvaard na toevoeging van succescriteria en bijkomende informatie over de inhoud van de werkpakketten en het budget tijdens de openbare raadpleging.

De CREG is van mening dat criterium 3 niet kan worden aanvaard wegens het gebrek aan kwantificering van de voordelen of aan een verantwoording waarom de gevraagde informatie niet kan worden verstrekt (Elia heeft enkel een verantwoording gegeven waarom de voordelen in verband met de onbeschikbaarheid moeilijk te kwantificeren zijn, maar niet voor de andere voordelen). De CREG is van mening dat dit gebrek aan kwantificering niet van dien aard is dat het een afwijzing van het project rechtvaardigt. De CREG nodigt Elia echter uit om deze informatie te verstrekken in de volgende versie van haar R&D-plan. Als besluit beslist de CREG het project te steunen in het kader van de innovatiestimulans en vraagt ze aan Elia om gevolg te geven aan de onderstaande opmerkingen.

Aangezien dit project met tariefmiddelen gesteund wordt, is de CREG van mening dat de vooruitgang, de resultaten, de opgedane kennis en de uiteindelijk gerealiseerde toegevoegde waarde van het project op transparante, volledige en effectieve wijze gedeeld moet worden met alle actoren, door publicatie van rapporten en organisatie van workshops, met als doel de principes van een gelijk speelveld en non-

²³ Beslissing (B)658E/74 van 23 december 2021

discriminatie te garanderen. Daarnaast is de CREG van mening dat in de loop van dit project effectief overleg gepleegd moet worden met de relevante actoren om de kosten-efficiëntie van de resultaten te garanderen. Tot slot moeten de relevante actoren ook de vrije mogelijkheid krijgen om bij te dragen aan het project met als doel de relevantie en kwaliteit van de resultaten maximaal te verbeteren.

De CREG vraagt ook aan Elia om alle actoren tijdig op de hoogte te brengen van het valorisatieplan, zij het als vervolgproject of als implementatieproject. Het voorleggen van de resultaten aan een peer-beoordeling in een wetenschappelijk vaktijdschrift maakt deel uit van dit valorisatieplan.

De CREG verwacht dat Elia op overtuigende wijze kan aantonen dat ze de nodige inspanningen heeft geleverd om de bovenvermelde principes na te leven.

5.19.3. BEOORDELING

De CREG had criterium 3 niet gevalideerd in het kader van haar beslissing van december 2021. Het is dus opnieuw beoordeeld.

De actualisering van het onderzoek- en ontwikkelingsplan bestaat uit een update van de planning van het project op basis van de verschillende vorderingen die in 2022 geboekt werden. Daarom evalueert de CREG criterium 4 opnieuw in het kader van haar beslissing voor het jaar 2023.

5.19.3.1. Criterium 3

De CREG betreurt het ontbreken van een kwantificering van de voordelen of een motivering waarom de gevraagde informatie niet kan worden verstrekt. De CREG vraagt Elia om deze informatie te verstrekken tijdens de openbare raadpleging.

5.19.3.2. Criterium 4

De CREG merkt op dat Elia een update van de tot op heden uitgevoerde werken heeft verstrekt. Werkpakket 1 is afgerond, de werkzaamheden voor pakket 2 zijn in juli 2022 begonnen en de werkzaamheden voor pakket 3 beginnen op hun beurt in 2023.

Elia heeft voor de verschillende werkpakketten een tijdschema en een lijst van concrete deliverables verstrekt. De CREG betreurt echter dat een beschrijving van de werkpakketten en een werkprogramma voor het jaar 2023 ontbreken. De CREG verzoekt Elia om deze informatie te verstrekken tijdens de openbare raadpleging.

Bij gebrek aan een beschrijving van de werkpakketten en de taken die in 2023 moeten worden uitgevoerd, kan de CREG zich niet uitspreken over het budget.

5.19.4. STIMULANS

De CREG is van mening dat het project kan worden aanvaard in het kader van de innovatiestimulans indien Elia tijdens de openbare raadpleging een kwantificering van de verwachte voordelen voorlegt (of een toelichting waarom ze niet kunnen worden berekend) alsook een beschrijving van de werkpakketten en een werkprogramma voor 2023.

5.20. EPITOMES

Dit project is een nieuw ingediend project in het kader van de innovatiestimulans.

5.20.1. BEKNOPTE BESCHRIJVING

5.20.1.1. Probleemstelling

Een vermindering van het eindverbruik van energie en een verhoging van het aandeel van elektriciteit in het energiesysteem zijn noodzakelijk om in 2050 in alle energiesectoren tot een nulmissie te komen. Aangezien de elektriciteitsproductie uit hernieuwbare energiebronnen sterk fluctueert, zal een onderling verbonden energiesysteem helpen het energieverbruik in tal van sectoren koolstofvrij te maken door energie op te slaan en de flexibiliteit te vergroten.

Daarom moeten de verschillende sectoren niet langer afzonderlijk, maar veeleer samen, op geïntegreerde wijze, worden beschouwd. Bijgevolg moeten de uitbreidingen van de energie-infrastructuur op een geïntegreerd niveau worden gepland, waardoor de totale waarde ervan in de onderling verbonden sectoren wordt verbeterd.

5.20.1.2. Doelstelling

Het EPITOMES-project is gericht op de ontwikkeling van een multi-vector energiemodelleringsplatform met vrije toegang (hierna: open access).

5.20.2. BEOORDELING

5.20.2.1. Criterium 1

Het EPITOMES-project werd ingediend bij een oproep tot het indienen van projecten in het kader van het programma Horizon Europa van de Europese Unie. Het project wordt momenteel geëvalueerd en de verwezenlijking ervan is afhankelijk van de goedkeuring en toekenning van een subsidie in het kader van het programma Horizon Europa.

De CREG begrijpt dat een dergelijk multi-vector modelleringsplatform met open access momenteel niet bestaat.

Niettemin vraagt de CREG om de complementariteit en de synergieën met het TRILATE-project te verduidelijken.

5.20.2.2. Criterium 2

In eerste instantie identificeert Elia het belangrijkste risico in dit stadium als het al dan niet valideren van het Epitomes-project binnen het programma Horizon Europa. Dit risico lijkt echter geen betrekking te hebben op de activiteiten en kosten van 2023, aangezien de kandidaatstelling van het Epitomes-project in april 2022 is ingediend.

Elia heeft ook een aantal onzekerheden opgelijst die in het kader van het project zijn vastgesteld en die de haalbaarheid of de voordelen voor de netgebruikers negatief zouden kunnen beïnvloeden. Voor deze verschillende risico's zijn ook al risicobeperkende maatregelen vastgesteld. Op basis van de

toelichting van Elia is de CREG van mening dat die risico's de voordelen van het project niet in het gedrang kunnen brengen, aangezien ze vooraf zijn geïdentificeerd en er risicobeperkende maatregelen zijn ontwikkeld.

De CREG komt tot het besluit dat het grootste risico ligt in de goedkeuring van het project in het kader van het programma Horizon Europa. Criterium 2 kan derhalve alleen worden gevalideerd voor de stappen in verband met de indiening van het project, die reeds in 2022 hebben plaatsgevonden.

5.20.2.3. Criterium 3

Door een multi-vector energiemodellering en een "operationele" planning te combineren, zal het platform besluitvormers in staat stellen infrastructuurplannen te selecteren die de investerings- en exploitatiekosten van de Europese energiesystemen tot een minimum beperken (door het vermijden van overlappingsen tussen potentieel concurrerende energie-infrastructuren) en tegelijkertijd voldoen aan de vraag en aan de beleidsdoelstellingen op het vlak van sociale en milieuvoordelen. Volgens Elia zullen alle Europese verbruikers hier rechtstreeks van kunnen profiteren.

Elia stelt ook dat het in deze fase niet mogelijk is de verwachte voordelen van het project te kwantificeren.

5.20.2.4. Criterium 4

Elia geeft aan mee te zullen werken aan verschillende taken binnen de werkpakketten 1, 2, 4, 5 en 7, maar specificeert niet wat haar investeringsniveau zal zijn of welke interne middelen aan deze werkpakketten zullen worden toegewezen.

Elia heeft een beschrijving van de werkpakketten en een lijst van de deliverables verstrekt voor de werkpakketten waaraan ze wil bijdragen.

De CREG verzoekt Elia om een werkprogramma voor 2023 en een beschrijving van de taken waaraan zij haar medewerking zal verlenen in het kader van de werkpakketten 1, 2, 4, 5 en 7.

5.20.3. STIMULANS

De CREG is van mening dat de criteria 1 en 3 voldoende overtuigend aangetoond werden. De CREG is van mening dat criterium 2 niet gevalideerd kan worden. De CREG is van mening dat criterium 4 zou kunnen worden gevalideerd indien Elia tijdens de openbare raadpleging een werkprogramma voor 2023 en een beschrijving van de taken voorlegt, waaraan ze haar medewerking zal verlenen.

Tot slot verzoekt de CREG Elia om de resultaten van de projectoproep HORIZON-CL5-2022-D3-01 mee te delen indien deze reeds bekend zijn bij Elia.

5.21. QUANTUM COMPUTING

5.21.1. BEKNOPTE BESCHRIJVING

5.21.1.1. Probleemstelling

De Elia-groep, die momenteel gebruikmaakt van klassieke IT-oplossingstechnieken, wordt geconfronteerd met toenemende oplossingstermijnen en suboptimale resultaten bij complexe berekeningen als gevolg van de omvang van de problemen en de toenemende complexiteit ervan.

Kwantumtechnologieën, met name kwantum- of hybride simulatoren (klassieke algoritmen die het gedrag van volledige kwantumcomputers simuleren), zouden kunnen helpen het probleem op te lossen door ervoor te zorgen dat de oplossingen optimaal of bijna optimaal zijn, en door de oplossingstijd te verkorten.

5.21.1.2. Doelstelling

Elia heeft een studie uitgevoerd om basiskennis te verwerven inzake kwantumtechnologieën, hun mogelijkheden en beperkingen en hun geschiktheid voor verschillende gebruikssituaties.

In de studie werd aanbevolen over te gaan tot een proof of concept-fase om verschillende types kwantumhardware en -software te evalueren. De volgende stap bestaat dus in het testen en bewijzen van de haalbaarheid van de kwantumtoepassing en het vertalen van het huidige optimalisatieprobleem in een kwantummodel.

Op lange termijn beoogt het project te begrijpen of hybride kwantumtechnieken en/of pure kwantumtechnieken het optimalisatiealgoritme sneller kunnen laten verlopen, wat zou leiden tot een optimaler resultaat en tot een groter vertrouwen dat de afgeleide oplossingen optimaal of bijna optimaal zijn.

5.21.2. BEOORDELING

Een eerste studie van Elia over het kwantumpotentieel heeft al de eerste gebruikscases en complexe optimalisatieproblemen aangegeven die geschikt zijn voor de hybride technologieën. Er zijn reeds twee complexe optimalisatieproblemen op het gebied van de exploitatie van systemen vastgesteld:

- optimale planning van de dienstonderbrekingen;
- congestiebeheer.

5.21.2.1. Criterion 1

Elia maakt nog geen gebruik van kwantumtechnologieën om optimalisatieproblemen op te lossen. De CREG beschouwt dit project dus als vernieuwend.

5.21.2.2. Criterion 2

Het risico bestaat dat de maturiteit van de technologie nog te gering is om vandaag al haar waarde te kunnen bewijzen. Er is een klein risico dat de nodige inspanningen om het optimalisatieprobleem om

te zetten in QUBO ("Quadratic unconstrained binary optimization") groter zijn dan de verwachte voordelen.

5.21.2.3. Criterion 3

Elia heeft drie voordelen geïdentificeerd voor elk van beide gebruikscases.

Wat betreft de gebruikscase "Optimale planning van de dienstonderbrekingen" worden de volgende voordelen verwacht:

- minder ongeplande uitval;
- zuiniger onderhoud van de activa;
- verhoogde werkefficiëntie.

Wat betreft de gebruikscase "Congestiebeheer" worden de volgende voordelen verwacht:

- nauwkeurigere optimalisatieresultaten;
- een optimalisatieproces in real time mogelijk maken;
- integratie van de resultaten van de topologische optimalisatie.

Elia heeft geen kwantificering van de voordelen verstrekt, maar de CREG begrijpt dat Elia in deze fase van het project niet in staat is een dergelijke kwantificering te verstrekken.

5.21.2.4. Criterion 4

Elia heeft een duidelijke beschrijving van de verschillende werkpakketten verstrekt. Elia heeft echter geen tijdschema verstrekt voor het project, noch een lijst van concrete deliverables die in het kader van de verschillende pakketten zullen worden ontwikkeld (nota's, studies, wetenschappelijke publicaties, presentaties of andere vormen van communicatie en verspreiding van de projectresultaten, enz.). De CREG vraagt Elia om deze ontbrekende informatie te verstrekken tijdens de openbare raadpleging.

De CREG begrijpt dat de uitvoering van de werkpakketten 2 en 3 afhangt van de resultaten van de in het kader van werkpakket 1 uitgevoerde PoC's.

De CREG vraagt Elia de budgetten voor 2023 voor de werkpakketten 2 en 3 te verantwoorden.

5.21.3. STIMULANS

De CREG is van mening dat de criteria 1, 2 en 3 voldoende overtuigend aangetoond werden.

De CREG is van mening dat criterium 4 goedgekeurd zou kunnen worden indien Elia de gevraagde informatie verstrekt tijdens de openbare raadpleging.

5.22. Universal Cable Joint

Dit project is een update van een project dat vorig jaar door de CREG geselecteerd werd in het kader van de innovatiestimulans.

5.22.1. BEKNOPTE BESCHRIJVING

5.22.1.1. Probleemstelling

Op het Belgische net zijn op grote schaal ondergrondse kabelsystemen geïnstalleerd. Er zijn specifieke testprogramma's uitgevoerd om de geschiktheid van de kabelsystemen te beoordelen voor de verschillende spanningsniveaus en kabelleveranciers. Het doel van deze kwalificaties is te komen tot een betrouwbaar systeem op de lange termijn. Tot op heden is geen enkele geschiktheidsbeoordeling uitgevoerd op kabelsystemen met kabels van verschillende leveranciers wegens verschillen in ontwerp, gebruikte materialen, enz.

5.22.1.2. Doelstelling

Om meer flexibiliteit te bereiken voor de projecten die gebaseerd zijn op de bestaande kabelverbindingen, is het relevant gebleken om overgangsverbindingen te kwalificeren tussen verschillende gekwalificeerde kabelleveranciers. Het doel hierbij is de kabelsystemen van twee verschillende leveranciers te verbinden met een gekwalificeerde universele kabelverbinding.

Het doel van dit project is dan ook een universele kabelverbinding te ontwikkelen die in staat is kabels van verschillende leveranciers, maar ook kabels met een verschillend ontwerp (koper en aluminium), met verschillende doorsneden en met verschillende soorten metalen schermen met elkaar te verbinden.

5.22.2. ANTECEDENTEN

Met betrekking tot de innovatiestimulans had de CREG in haar beslissing van december 2021 het volgende advies uitgebracht²⁴:

De CREG is van mening dat de criteria 1, 2 en 3 voldoende overtuigend aangetoond werden.

De CREG is van oordeel dat criterium 4 kan worden gevalideerd op basis van de informatie die Elia tijdens de openbare raadpleging heeft verstrekt.

De CREG stelt zich echter vragen bij de onzekerheden rond het project, en in het bijzonder over de voortzetting en het welslagen van het project, gezien de moeilijkheden die Elia heeft ondervonden bij de keuze van een leverancier. Met het oog op transparantie had de CREG graag bijkomende informatie ontvangen over de oplossingen die Elia overweegt in het scenario waarin Elia beslist om de overblijvende kandidaat niet te selecteren, alsook een indicatie van de impact van de beslissing die in het voorjaar van 2022 wordt genomen op de planning van het project.

²⁴ Beslissing (B)658E/74 van 23 december 2021

Concluderend blijft de CREG het project steunen ondanks de onzekerheden over de selectie van de leverancier als projectpartner en vraagt zij aan Elia om de onderstaande verzoeken in te willigen.

Aangezien dit project met tariefmiddelen gesteund wordt, is de CREG van mening dat de vooruitgang, de resultaten, de opgedane kennis en de uiteindelijk gerealiseerde toegevoegde waarde van het project op transparante, volledige en effectieve wijze gedeeld moet worden met alle actoren, door publicatie van rapporten en organisatie van workshops, met als doel de principes van een gelijk speelveld en non-discriminatie te garanderen.

Daarnaast is de CREG van mening dat in de loop van dit project effectief overleg gepleegd moet worden met de relevante actoren om de kosten-efficiëntie van de resultaten te garanderen. Tot slot moeten de relevante actoren ook de vrije mogelijkheid krijgen om bij te dragen aan het project met als doel de relevantie en kwaliteit van de resultaten maximaal te verbeteren.

De CREG vraagt ook aan Elia om alle actoren tijdig op de hoogte te brengen van het valorisatieplan, zij het als vervolgproject of als implementatieproject. Het voorleggen van de resultaten aan een peer-beoordeling in een wetenschappelijk vaktijdschrift maakt deel uit van dit valorisatieplan.

De CREG verwacht dat Elia op overtuigende wijze kan aantonen dat ze de nodige inspanningen heeft geleverd om de bovenvermelde principes na te leven.

5.22.3. BEOORDELING

De actualisering van het onderzoeks- en ontwikkelingsplan bestaat uit een update van het tijdschema en de begrotingstabellen voor de verschillende werkpakketten. De CREG beperkt zich er aldus toe alleen criterium 4 opnieuw te evalueren in het kader van haar beslissing voor 2023.

5.22.3.1. Criterium 4

De CREG betreurt het dat Elia geen beschrijving van de werkpakketten heeft verstrekt, noch een lijst van concrete deliverables die in het kader van de verschillende pakketten zullen worden ontwikkeld (nota's, studies, wetenschappelijke publicaties, presentaties of andere vormen van communicatie en verspreiding van de projectresultaten, enz.). De CREG vraagt Elia om deze informatie te verstrekken tijdens de openbare raadpleging.

De CREG vraagt Elia ook om te bevestigen dat de beslissing om het project voort te zetten wel degelijk genomen is, en dat de voortzetting van het project enkel afhangt van de aanvaarding van het aanbod door Elia. De CREG verzoekt Elia om aan te geven welke elementen de beslissing over dit project nog zouden kunnen beïnvloeden.

5.22.4. STIMULANS

De CREG is van mening dat het project kan worden aanvaard in het kader van de innovatiestimulans indien Elia de gevraagde informatie verstrekt tijdens de openbare raadpleging.

5.23. Trilate

Dit project is een update van een project dat vorig jaar door de CREG geselecteerd werd in het kader van de innovatiestimulans.

5.23.1.1. Probleemstelling

In België is de vraag naar energie zeer hoog, in het bijzonder in de industriële *clusters* met een hoge energie-intensiteit, terwijl het potentieel aan hernieuwbare energie beperkt is. Het is nodig om de vereisten van het energiesysteem te bestuderen met betrekking tot de dragers van hernieuwbare energie, zoals elektriciteit en gasvormige moleculen, en die te beoordelen, met inbegrip van de vereiste energie-infrastructuur.

5.23.1.2. Doelstelling

Het project Trilate heeft twee doelstellingen. De eerste doelstelling is om ter hoogte van de gewestelijke industriële clusters de optimale technologieën en de behoeften van de energiesystemen voor een veilige, rendabele en duurzame transitie te identificeren. De tweede doelstelling is om de noodzakelijke bijhorende investeringen in de energietransmissie-infrastructuur te identificeren om een rendabele en betrouwbare transitie naar een industrie met een sterke klimaatneutrale energie-intensiteit te bewerkstelligen.

Terwijl op pan-Europees niveau Entso-E en Entso-G gezamenlijke enquêtes verrichten over de interconnectie tussen de gas- en elektriciteitsscenario's en de infrastructuurprojecten, concentreert het project TRILATE zich op het Belgische Systeem en op de Belgische industriële clusters.

5.23.2. ANTECEDENTEN

Met betrekking tot de innovatiestimulans had de CREG in haar beslissing van december 2021 het volgend advies uitgebracht²⁵:

De CREG is van mening dat de criteria 1, 2, 3 en 4 voldoende overtuigend aangetoond werden. De bijkomende informatie die Elia tijdens de openbare raadpleging heeft verstrekt, heeft het mogelijk gemaakt het innoverende karakter van de door Elia in het kader van het project uitgevoerde werkzaamheden en het verband met het Europese TYNDP-proces beter te verduidelijken. De CREG vraagt dat de openbare deliverables duidelijk de innovaties verklaren en aantonen die op het niveau van de zonale modellering werden doorgevoerd, en dat ze een analyse van de geïdentificeerde verbeteringen bevatten, zoals een beoordeling van de relevantie van de integratie ervan in het pan-Europese TYNDP-proces. Uiteraard verwacht de CREG dat de resultaten een duidelijke bijdrage zullen leveren tot de nationale besprekingen over de na te streven carbonisatiestrategieën.

Als besluit beslist de CREG het project te steunen in het kader van de innovatiestimulans en vraagt ze aan Elia om gevolg te geven aan de onderstaande opmerkingen.

Aangezien dit project met tariefmiddelen gesteund wordt, is de CREG van mening dat de vooruitgang, de resultaten, de opgedane kennis en de uiteindelijk gerealiseerde toegevoegde waarde van het project op transparante, volledige en effectieve wijze gedeeld moet worden met alle actoren, door publicatie van rapporten en organisatie van workshops, met als doel de principes van een gelijk speelveld en non-discriminatie te garanderen.

²⁵ Beslissing (B)658E/74 van 23 december 2021

Daarnaast is de CREG van mening dat in de loop van dit project effectief overleg gepleegd moet worden met de relevante actoren om de kosten-efficiëntie van de resultaten te garanderen. Tot slot moeten de relevante actoren ook de vrije mogelijkheid krijgen om bij te dragen aan het project met als doel de relevantie en kwaliteit van de resultaten maximaal te verbeteren.

De CREG vraagt ook aan Elia om alle actoren tijdig op de hoogte te brengen van het valorisatieplan, zij het als vervolgproject of als implementatieproject. Het voorleggen van de resultaten aan een peer-beoordeling in een wetenschappelijk vaktijdschrift maakt deel uit van dit valorisatieplan.

5.23.3. BEOORDELING

Elia vermeldt dat het project verloopt zoals gepland. Elia heeft hierover een status update gegeven. [VERTROUWELIJK] De CREG evalueert hieronder de vragen die ze aan Elia gesteld had in het kader van de validatie van criteria 3 en 4, met name :

- De ontwikkeling van succescriteria om een efficiënte evaluatie mogelijk te maken ;
- Een roadmap voor 2022, met beschrijving van deliverables en mijlpalen.

5.23.3.1. Criterion 3

In het kader van de consultatie van de CREG beslissing van 2021, gaf Elia aan dat de verschillende netwerkversterkingen en investeringen die nodig zijn om de industriële clusters te bedienen, als KPIs zullen dienen.

De CREG leidt hieruit af dat de benodigde netwerkversterkingen en investeringen volgend uit de in dit project voorgestelde aanpak, kunnen afwijken van deze volgend uit de TYNDP en – a fortiori – uit het federale ontwikkelingsplan. De CREG acht het nuttig dat Elia expliciet de resultaten vergelijkt in termen van netwerkversterkingen en investeringen om de baten van de gehanteerde aanpak te evalueren, en vraagt om deze vergelijking expliciet op te nemen als deliverable (zie infra, criterium 4).

Bijkomend stelt de CREG zich de vraag naar de sensitiviteit van het optimale resultaat inzake de volgende aspecten van de innovatieve aanpak :

- de impact van de zonale modellering met kleine zones ;
- de impact van het gebruik van lokale industrie-specifieke inputs ;
- de impact van een geïntegreerde aanpak voor de gas- en elektriciteitsinfrastructuur.

5.23.3.2. Criterion 4

Elia heeft een Gantt-chart toegevoegd van het werkpakket waarbij Elia betrokken is, inclusief de mijlpalen.

[VERTROUWELIJK]

De CREG verwelkomt de verduidelijking met betrekking tot de mijlpalen.

De CREG merkt echter op dat de lijst met concrete deliverables ontbreekt. De CREG vraagt dat Elia de deliverables gedefinieerd in het kader van het onderzoeksproject mee opneemt in de projectbeschrijving. Deze dient, indien ontbrekend, aangevuld te worden met de wetenschappelijke publicatie van de resultaten alsook met presentaties, rapporten of andere vormen van disseminatie naar de Europese en Belgische stakeholders. De CREG meent uit de projectbeschrijving de volgende stakeholders te definiëren (door Elia te bevestigen):

- Op Europees niveau : in het kader van de TYNDP-processen (Entso-E, Entso-G, andere TSOs, ACER) ;
- Op Belgisch niveau : industriële clusters, marktpartijen, regulatoren en beleidsmakers, onder andere in het kader van het federale ontwikkelingsplan en in de Task Force Scenarios.

5.23.4. **STIMULANS**

De CREG is van mening dat het project in het kader van deze incentive verder kan worden ondersteund, mits aan criterium 3 en 4 wordt voldaan.

Wat criterium 3 betreft, vraagt de CREG dat Elia beter beschrijft hoe de succescriteria gedefinieerd zijn en hoe ze geëvalueerd zullen worden.

Wat criterium 4 betreft, vraagt de CREG een oplijsting van de deliverables, rekening houdend met de nood aan een wetenschappelijke en effectieve disseminatie van de resultaten aan de relevante stakeholders. De CREG vraagt dat Elia deze informatie bezorgt tijdens de openbare raadpleging.

5.24. Offshore Grid Optimizer

5.24.1. BEKNOPTE BESCHRIJVING

Dit project is een update van een project dat vorig jaar door de CREG geselecteerd werd in het kader van de innovatiestimulans.

5.24.1.1. Probleemstelling

De integratie van de offshore windenergie op land zal innoverende en efficiënte processen vergen. Vooral in het geval van hybride HVDC-interconnecties. De nog onbeantwoorde kwesties zijn hoe het commercieel beschikbare vermogen op die hybride interconnecties kan worden berekend, en hoe de veiligheid van het systeem en de controle van de spanning kan worden gegarandeerd.

5.24.1.2. Doelstelling

Het doel van het project is om een “master controller” te ontwikkelen om het beheer van hybride offshore-netwerken in verschillende netwerktopologieën te optimaliseren en de volgende taken uit te voeren: capaciteitsberekening, congestiebeheer en spanningsregeling.

5.24.2. ANTECEDENTEN

Met betrekking tot de innovatiestimulans had de CREG in haar beslissing van december 2021 het volgend advies uitgebracht²⁶:

De CREG is van mening dat criterium 1 voldoende overtuigend aangetoond werd.

De CREG is van oordeel dat criterium 2 overtuigend is aangetoond op basis van de bijkomende informatie die Elia tijdens de openbare raadpleging heeft verstrekt.

De CREG is van mening dat de criteria 3 en 4 kunnen worden aanvaard op basis van de bijkomende informatie die Elia tijdens de openbare raadpleging heeft verstrekt, hoewel niet alle verduidelijkingen waarom de CREG had verzocht, werden bezorgd. De CREG acht het in het bijzonder aangewezen dat de potentiële voordelen van een main optimizer voor het beheer van de bestaande HVDC-activa bij de aanvang van het project worden geanalyseerd.

In het algemeen is de CREG van mening dat het om een innoverend project gaat, dat gekenmerkt wordt door grote onzekerheden en risico's, met name wat de aspecten modulariteit en interoperabiliteit betreft, maar ook door aanzienlijke potentiële voordelen.

Als besluit beslist de CREG het project te steunen in het kader van de innovatiestimulans en vraagt ze aan Elia om gevolg te geven aan de onderstaande opmerkingen.

Aangezien dit project met tariefmiddelen gesteund wordt, is de CREG van mening dat de vooruitgang, de resultaten, de opgedane kennis en de uiteindelijk gerealiseerde toegevoegde waarde van het project op transparante, volledige en effectieve wijze gedeeld moet worden met alle actoren, door publicatie van rapporten en organisatie van workshops, met als doel de principes van een gelijk speelveld en non-discriminatie te garanderen. Daarnaast is de CREG van mening dat in de loop van dit project effectief overleg gepleegd moet worden met de relevante actoren om de kosten-efficiëntie van de resultaten te

²⁶ Beslissing (B)658E/74 van 23 december 2021

garanderen. Tot slot moeten de relevante actoren ook de vrije mogelijkheid krijgen om bij te dragen aan het project met als doel de relevantie en kwaliteit van de resultaten maximaal te verbeteren.

De CREG vraagt ook aan Elia om alle actoren tijdig op de hoogte te brengen van het valorisatieplan, zij het als vervolgproject of als implementatieproject. Het voorleggen van de resultaten aan een peer-beoordeling in een wetenschappelijk vaktijdschrift maakt deel uit van dit valorisatieplan.

5.24.3. BEOORDELING

De CREG is van mening dat de criteria 1 en 2 voldoende overtuigend aangetoond werden. Wat criterium 3 betreft, had de CREG gevraagd de potentiële voordelen te analyseren bij het begin van het project. Criterium 3 zal dus opnieuw worden beoordeeld.

De actualisering van het onderzoeks- en ontwikkelingsplan bestaat uit een update van de werkpakketten, de partners, de geboekte vooruitgang in 2022, de verwezenlijkte en de geplande deliverables en het budget. Daarom evalueert de CREG criterium 4 opnieuw in het kader van haar beslissing voor het jaar 2023.

5.24.3.1. Criterium 3

Elia heeft 4 voordelen geïdentificeerd die zouden voortvloeien uit het welslagen van dit project.

In eerste instantie begrijpt de CREG dat dankzij de offshore netwerkoptimizer het optimale werkpunt altijd zal worden bereikt bij normale werking. Dat zal een maximale benutting van de offshore infrastructuur mogelijk maken met als resultaat een maximaal maatschappelijk welzijn en de integratie van de offshore windenergie in België.

Vervolgens begrijpt de CREG dat de ontwikkeling van een *master optimizer* een noodzakelijke voorwaarde is voor een hybride verbinding. Deze conclusie werd door Elia bevestigd tijdens de openbare raadpleging in het kader van het vorige innovatieplan.

De CREG erkent de noodzaak van een op optimalisatie-gebaseerde regelaar als een noodzakelijke vereiste voor een optimale en betrouwbare werking van een offshore netwerk.

De CREG merkt op dat sinds de introductie van dit onderzoeksproject in 2021, Elia een nieuw federaal ontwikkelingsplan heeft opgesteld waarin de bouw van een Belgische 'Energy Hub' voorzien wordt (zie ook projectomschrijving 'DIRECTIONS'). De CREG vraagt dat Elia de valorisatie van de onderzoeksresultaten voor de Belgische Energy hub verduidelijkt. De CREG vraagt dat Elia dit doet aan de hand van de beschrijving van de planning, de werkpakketten, de deliverables en mijlpalen (zie ook criterium 4).

Bovendien begrijpt de CREG dat de constructie en de exploitatie van de *master optimizer* intern de commerciële *lock-in* van de externe leveranciers verhinderen. De CREG is van mening dat dit een zeer belangrijk voordeel is voor de maatschappij. Indien deze doelstelling kon worden gerealiseerd in het kader van het voorgestelde project, zou de CREG dit als een fundamentele vooruitgang beschouwen.

De CREG merkt echter op dat een verwijzing naar [VERTROUWELIJK] in de lijst van mogelijke projectpartners geschrapt werd, alsook een expliciete verwijzing naar [VERTROUWELIJK]. De CREG vraagt dat Elia de mogelijke impact hiervan op het project verduidelijkt. Indien hieraan risico's voor de valorisatie van de onderzoeksresultaten gelinkt zijn, vraagt de CREG aan Elia om risico-mitigerende maatregelen te voorzien. Concreet vraagt de CREG of het probleem van « vendor lock-in » voor de Belgische Energy Hub kan geanticipeerd en vermeden worden.

Tot slot is de CREG van mening dat de voordelen gekoppeld aan de ontwikkeling van de “master controller” een toegevoegde waarde creëren voor de eindverbruiker. In haar beslissing van 2021 heeft de CREG Elia verzocht om de verwachte voordelen inzake vermindering van de kosten nauwkeuriger te kwantificeren en om toelichting te verstrekken bij de gestelde vragen.

De CREG merkt op dat Elia hiertoe een extra werkpakket toe heeft voorzien, met name « WP 2 : Outline hypothesis and success criteria ». De CREG verwelkomt dit nieuwe werkpakket maar vindt geen deliverables terug die aan dit werkpakket gelinkt zijn. De CREG vraagt dat de bijhorende deliverables en mijlpalen in de lijst van resultaten wordt voorzien, waaronder een rapport met de definitie van de succescriteria zelf (WP2), een rapport met hun kwantificering op basis van de testresultaten (WP4) alsook een Go/No-go beslissing op basis hiervan (WP5).

5.24.3.2. Criterion 4

De werkpakketten worden beknopt beschreven. Er wordt een approximatief tijdschema verschaft voor de verschillende werkpakketten. De CREG merkt op dat met betrekking tot verschillende punten de beschrijving nauwkeuriger zou kunnen.

De beschrijving van het proces is niet voldoende duidelijk. Wie zal bijvoorbeeld de software ontwikkelen en wie zal het prototype testen? De CREG verzoekt Elia om voor elk pakket te verduidelijken welke partij het leiderschap zal opnemen en hoe de verschillende partners daarin zullen bijdragen.

Wat de beschrijving van de inhoud betreft, is niet duidelijk voor welke studies (topologieën) de software zal worden ontwikkeld en getest, wat de deliverables zijn en hoe het succes van het project zal worden beoordeeld. De opgelijste elementen onder de titel « Deliverables 2022 » en « Deliverables 2023 » zijn geen deliverables maar taken. De CREG vraagt dat Elia de structuur van de werkpakketten, deliverables en mijlpalen herwerkt om het project in haar geheel beter te kunnen evalueren en opvolgen.

De CREG merkt op dat in het budget wordt voorzien in kosten voor interne en externe middelen. De CREG is van mening dat dit budget beter gerechtvaardigd zal worden als Elia de rol van elke partner in de verschillende pakketten kan aanduiden, zoals eerder gevraagd. Nu voorziet Elia enkel een budget voor de werkpakketten « Scoping of the hybrid offshore master optimizer » en « Build software », wat suggereert dat Elia geen rol meer heeft in bijvoorbeeld WP 5.

5.24.4. **STIMULANS**

De CREG is van mening dat criteria 1 en 2 voldoende overtuigend aangetoond werden.

De CREG is van mening dat de criteria 3 en 4 aanvaard zouden kunnen worden op voorwaarde dat de gevraagde aanvullende informatie door Elia wordt bezorgd tijdens de openbare raadpleging.

5.25. AUTONOMOUS SUBSTATION

Dit project is een nieuw ingediend project in het kader van de innovatiestimulans.

5.25.1. BEKNOPTE BESCHRIJVING

5.25.1.1. Probleemstelling

Het vormt een uitdaging voor Elia om data en informatie op het terrein te verzamelen op een veilige, reproduceerbare en consistente wijze. Hiervoor zijn er verschillende redenen, waaronder het feit dat het uitlezen van meetinstrumenten gevoelig is aan menselijke fouten, dat sites ondanks verregaande veiligheidsmaatregelen gevaarlijk blijven, en tenslotte dat in-situ sensors duur zijn en stuk kunnen gaan.

Elia identificeert 4 gevallen waarbij deze obstakels zich duidelijk voordoen :

- Bij preventieve inspecties,
- Bij Post-incident inspecties,
- Voor de documentatie van assets,
- Voor assistentie bij switching.

5.25.1.2. Doelstelling

De doelstelling van het project Autonomous Substation is om een flexibele en betrouwbare oplossing te vinden voor het veilig en correct ophalen van de nodige data, zonder mensen in gevaar te brengen, op een continue en consistente wijze.

5.25.2. BEOORDELING

Na een eerste screening van mogelijkheden werd de optie van « legged robots » weerhouden. Het is deze optie die Elia in dit project wenst te testen en te implementeren.

5.25.2.1. Criterium 1

De « legged robots » worden op dit ogenblik al door National Grid, UK Atomic Energy Authority en vele andere nutsbedrijven getest voor het op afstand inspecteren en bedienen van hun assets.

Elia heeft al ervaring met het gebruik van drones, sensors en robots op wielen (« wheeled robots ») in de Elia infrastructuur, voor verschillende initiatieven. Het zou de eerste keer zijn om een « legged robot » te gebruiken, zeker voor afstandsbediening ('remote teleoperability).

Gezien de vele mogelijkheden die Elia met deze « legged robots » wil testen, waaronder de 4 hier hoger genoemde gevallen, is de CREG van mening dat dit project innovatief is en dus aan criterium 1 is voldaan.

5.25.2.2. Criterion 2

Elia lijst 4 onzekerheden op, waaronder bijvoorbeeld het gebrek aan informatie of de tegenkanting van vakbonden.

Gezien Elia aangeeft dat tal van nutsbedrijven momenteel deze « legged robots » testen, is de CREG van mening dat de risico's verbonden aan dit onderzoeksproject gering zijn.

De CREG ziet een bijkomend risico in verband met de economische efficiëntie van de oplossing die zou worden gevonden met de "legged robots". Ondanks het gebrek aan informatie over de kostprijs van een robot lijkt het erop dat de voordelen van het project niet noodzakelijkerwijs voldoende zijn in vergelijking met de kosten van de robots en mogelijke alternatieve oplossingen.

De CREG is van mening dat het project alsnog beschouwd kan worden als voldoende aan criterium 2.

5.25.2.3. Criterion 3

Elia heeft een zestal baten geïdentificeerd. Naast de verhoogde veiligheid voor het personeel, schat Elia dat door de reductie in tijd en de verhoogde kwaliteit van de inspecties, er per onderstation minstens 1/3 FTE vrijgemaakt kan worden. Zo kan personeel en expertise ingezet worden op kritische(re) projecten.

De CREG stelt vast dat er geen enkele kostenraming is voor het project, niet alleen voor het gedeelte "onderzoek en ontwikkeling", maar ook voor het gedeelte "aankoop van de robots". Het lijkt erop dat dergelijke robots erg duur kunnen zijn.

De CREG vraagt zich ook af of er andere, minder kapitaalintensieve oplossingen kunnen worden ontwikkeld. Op basis van de beschrijving van de problemen, die meestal het gevolg zijn van menselijke fouten of organisatorische tekortkomingen, blijkt dat meer bestuurlijke oplossingen de aan de orde gestelde problemen efficiënter kunnen verhelpen.

De CREG vraagt daarom dat Elia op zijn minst een raming maakt van de totale kostprijs van de "legged robots" die aan het einde van het project in gebruik zouden worden genomen.

De CREG is van mening dat aan criterium 3 niet is voldaan.

5.25.2.4. Criterion 4

Het project is heel duidelijk beschreven. Er is een duidelijke planning per *use case*. Voor elke casel worden de volgende elementen geschetst:

- de huidige situatie die geldt als vertrekpunt ;
- de pijnpunten van de huidige situatie die aangepakt kunnen worden ;
- schema of tabel van het « AS IS process » ;
- schema van het « To Be process » .

Daarnaast is er een planning van de deliverables en mijlpalen voor 2022 en 2023.

De CREG ziet echter geen één-op-één link tussen de 4 beschreven *use cases* en de voorgestelde deliverables en mijlpalen. Zo lijkt er geen deliverable te zijn, gelinkt aan de switching assistant. De CREG vraagt dat Elia dit herziet en/of verduidelijkt.

Daarnaast mist de CREG een mijlpaal met een Go/No-go beslissing op basis van de projectresultaten. De CREG stelt voor om dit te voorzien.

Als projectpartner wordt [VERTROUWELIJK] genoemd.

Het totaal budget voor 2023 bedraagt [VERTROUWELIJK], waaronder [VERTROUWELIJK] aan IT kosten en specifiek [VERTROUWELIJK] aan externe resources.

De CREG stelt zich de vraag of de IT implementaties gerealiseerd in dit project, bij een positieve evalueatie, replicerbaar zijn en/of onmiddellijk ingezet kunnen worden op grotere schaal.

5.25.3. STIMULANS

De CREG is van mening dat het project voldoet aan criterium 1 en 2.

De CREG is van oordeel dat Elia een raming van de totale kostprijs van de oplossing in geval van het wetslagen van het innovatieproject moet voorleggen opdat de CREG criterium 3 zou kunnen valideren.

De CREG vraagt ook dat zou worden aangetoond dat de problemen die het project beoogt te verhelpen, niet op een andere manier kunnen worden opgelost, bijvoorbeeld via nieuwe procedures en/of IT-instrumenten.

De CREG is van mening dat ook aan criterium 4 kan worden voldaan. De CREG vraagt echter dat Elia de lijst met deliverables nagaat en/of vervolledigt en de bijkomende informatie levert betreffende de IT kosten.

5.26. ASSET MANAGEMENT MOONSHOT

Dit project is een nieuw ingediend project in het kader van de stimulans.

5.26.1. BEKNOPTE BESCHRIJVING

5.26.1.1. Probleemstelling

Om de oorzaak van incidenten te achterhalen, moet Elia vandaag patrouilles te voet uitvoeren, wat traag en duur is en veiligheidsproblemen oplevert.

5.26.1.2. Doelstelling

Het doel van het project is het herontwerpen van het incidentenanalysetraject voor bovengrondse lijnen en het bereiken van de doelstelling om snel de oorzaak van incidenten te achterhalen (met een streeftijd van 10 minuten om de oorzaken van het incident vast te stellen nadat het zich heeft voorgedaan).

5.26.2. BEOORDELING

5.26.2.1. criterium 1

De CREG heeft begrepen dat er momenteel geen commercieel beschikbaar instrument is dat incidentgegevens zou kunnen analyseren om de oorzaken te achterhalen. Voorts moet de toegevoegde waarde van sommige van de in het kader van het project te testen technologieën nog worden aangetoond voor het opsporen van oorzaken van incidenten.

De CREG beschouwt dit project dus als vernieuwend.

5.26.2.2. criterium 2

Elia heeft meerdere onzekerheden geïdentificeerd die de haalbaarheid of het resultaat van het project negatief zouden kunnen beïnvloeden. Deze betreffen voornamelijk de verwerking van de bestaande gegevens tot nuttige gegevens voor een model voor machinaal leren ('machine learning') en de verzameling van nieuwe gegevens, die beperkt zou kunnen worden door de door Elia geteste technologieën waarvan de dekkingsgraad en de mate van rijpheid nog onzeker zijn.

De CREG stelt echter vast dat Elia geen succescriteria heeft ontwikkeld. Meer in het bijzonder geeft Elia aan dat de realisatie van werkpakket 4 afhankelijk is van het succes van de eerste drie werkpakketten. De CREG vraagt zich af of Elia toch zou overwegen om werkpakket 4 uit te voeren indien slechts twee van de drie andere werkpakketten succesvol zouden zijn.

De CREG verzoekt Elia om meetbare succescriteria uit te werken en deze tijdens de openbare raadpleging te verstrekken.

5.26.2.3. Criterion 3

Elia heeft 6 voordelen geïdentificeerd die zouden voortvloeien uit het welslagen van het project.

- meer veiligheid voor de technici;
- verlaging van de operationele kosten;
- verlaging van de duur van ongeplande stilstand, in het bijzonder een snellere her-energetisering van de lijnen na een ongeval en een kortere reparatietijd;
- verbeterde kwaliteit en efficiëntie van de teams van Elia;
- positieve impact op de duurzaamheidsdimensie van de activiteiten van Elia;
- een beter algemeen begrip van het net door een hogere kwaliteit en kwantiteit van de ontvangen technische informatie.

Als het project succesvol blijkt, zullen sommige van deze voordelen worden vertaald in directe voordelen voor de eindverbruiker, met name via een verlaging van de nettarieven, een vermindering van de duur van ongeplande stilstand en een vermindering van de ENS-volumes (Energy Not Supplied, gemeten in MWh). De CREG merkt echter op dat Elia de verwachte voordelen in termen van lagere operationele kosten en een kortere duur van niet-geplande stilstand, niet heeft gekwantificeerd. De CREG verzoekt Elia om deze informatie te verstrekken tijdens de openbare raadpleging.

5.26.2.4. Criterion 4

De beschrijving van de werkpakketten is duidelijk en Elia heeft voor elk van de werkpakketten een lijst van concrete deliverables en een planning voor het project verstrekt.

De CREG heeft geen opmerkingen bij het budget.

5.26.3. STIMULANS

De CREG is van mening dat de criteria 1 en 4 voldoende overtuigend aangetoond werden.

De CREG is van mening dat de criteria 2 en 3 zouden kunnen worden aanvaard indien tijdens de openbare raadpleging de gevraagde informatie wordt verstrekt, met name meetbare succescriteria en een kwantificering van de verwachte voordelen in termen van vermindering van de operationele kosten en vermindering van de duur van ongeplande stilstand.

5.27. SAFELINES4BIRDS

Dit project is een nieuw ingediend project in het kader van de stimulans.

5.27.1. BEKNOPTE BESCHRIJVING

5.27.1.1. Probleemstelling

Vogels kunnen in botsing komen met verschillende onderdelen van bovengrondse elektriciteitsleidingen en andere bovengrondse elektrische infrastructuur. Elektrocutie treedt op wanneer een vogel tweefasige geleiders of een geleider en een geaard uitrustingsonderdeel aanraakt. Vogels worden, vooral bij het broeden, verstoord door het onderhoud van de infrastructuur voor elektriciteitstransmissie en -distributie: vegetatie, schilderwerk en bouwwerkzaamheden. Dit kan ertoe leiden dat nesten worden verlaten en dat de voortplanting slecht verloopt. In België sterven jaarlijks duizenden vogels door botsingen of elektrocutie.

5.27.1.2. Doelstelling

Het project beoogt nieuwe instrumenten en technieken te onderzoeken om de vogelsterfte als gevolg van de elektriciteitsinfrastructuur, te verminderen. Het project wil drie belangrijke bedreigingen aanpakken: botsingen, elektrocutie en verstoring van de voortplantingscyclus. Het is ook bedoeld om het "Avian Collision Avoidance System" (ACAS) uit te testen, een primeur in Europa.

5.27.2. BEOORDELING

5.27.2.1. Criterium 1

Tot op heden is er geen literatuuronderzoek gedaan naar de beste oplossing om vogels te beschermen tegen elektrocutie en botsingen. Over de hele wereld worden verschillende oplossingen toegepast, maar omdat het moeilijk is het aantal vogels dat het slachtoffer wordt, te tellen, is de doeltreffendheid van die oplossingen niet bevestigd. Elia wijst er ook op dat dit project het eerste grootschalige Europese project is dat het probleem van de vogelsterfte aanpakt.

De CREG beschouwt dit project dus als vernieuwend.

5.27.2.2. Criterium 2

Elia heeft een opsomming gemaakt van een aantal onzekerheden die in het kader van het project zijn vastgesteld en die de haalbaarheid of het resultaat negatief zouden kunnen beïnvloeden. De risico's houden voornamelijk verband met de resultaten van het project en de voordelen die zij vanuit het oogpunt van de netgebruikers kunnen opleveren, indien het project tot concrete oplossingen leidt.

De CREG erkent dat deze risico's reëel zijn en is van mening dat criterium 2 kan worden goedgekeurd.

5.27.2.3. Criterion 3

Volgens Elia zal de vermindering van de vogelsterfte een positieve invloed hebben op de Europese en Belgische vogelpopulaties, maar ook op de betrouwbaarheid van haar net. Vogels kunnen immers kortsluiting veroorzaken en in sommige gevallen de elektrische infrastructuur beschadigen. Na het incident zijn patrouilles nodig om het probleem te analyseren. In sommige gevallen kan dit leiden tot niet-geleverde energie.

De jaarlijkse kosten van deze incidenten met vogels worden geschat op ongeveer 1,1 miljoen euro, bij een gemiddelde van ongeveer 450 incidenten per jaar. Elia verwacht dan ook dat dit project de jaarlijkse kosten van incidenten met vogels zal doen dalen.

5.27.2.4. Criterion 4

De beschrijving van de werkpakketten is duidelijk en Elia heeft voor elk van de werkpakketten een lijst van concrete deliverables en een planning voor het project verstrekt. De CREG vraagt Elia wel om te verduidelijken of het project al is opgestart.

De CREG heeft geen opmerkingen bij het budget.

5.27.3. STIMULANS

De CREG is van mening dat alle criteria voldoende overtuigend zijn aangetoond.

5.28. SWITCHING CLIENTS

Dit project is een nieuw ingediend project in het kader van de stimulans.

5.28.1. BEKNOPTE BESCHRIJVING

5.28.1.1. Probleemstelling

Elia heeft vastgesteld dat er behoefte is aan automatisering en digitalisering van de schakeloperaties (switching operations), waaronder de huidige communicatie-uitwisseling tussen de dispatcher en de medewerker op het terrein.

5.28.1.2. Doelstelling

Het doel van het project is het ondersteunen van de dispatchers en de "switching operators" bij de schakeloperaties door het verstrekken van digitale switching notes. Op die manier kunnen alle partijen die bij een schakeloperatie betrokken zijn, elkaars vorderingen volgen en onnodige interacties zoveel mogelijk vermijden.

5.28.2. BEOORDELING

5.28.2.1. Criterium 1

Volgens Elia zal dit project de weg vrijmaken voor de automatische uitvoering van switching notes, waarvan momenteel nog geen sprake is. Elia stelt ook dat op lange termijn het hele ecosysteem rond schakelhandelingen in een platform kan worden opgenomen of minstens digitaal kan worden gekoppeld (bv. met digitale kaarten enz.).

De CREG beschouwt dit project dus als vernieuwend.

5.28.2.2. Criterium 2

Elia heeft 5 onzekerheden opgesomd die de haalbaarheid of het belang van het resultaat van het project negatief zouden kunnen beïnvloeden:

- De 'client' moet zo stabiel en intuïtief mogelijk blijven om in de dagelijkse praktijk en in alle veiligheid te kunnen worden gebruikt door de dispatchers en de 'switching operators'. Een wildgroei van tools, schermen en interfaces die tijdens de werking moeten worden gebruikt, moet worden vermeden;
- De interfaces met andere applicaties moeten zorgvuldig worden overwogen;
- Een belangrijke verandering in de manier waarop de dispatchers en de switching operators werken. Elia is van plan een degelijk veranderingsplan te ontwikkelen dat hen gedurende het hele project zal begeleiden;
- De perimeter van het project moet zorgvuldig worden onderzocht en afgewogen in het licht van de vele mogelijkheden en functionaliteiten die kunnen worden ontwikkeld;

- Situaties van black-out of out of service waarin de Switching Note Client niet bruikbaar is. Elia is van plan een bedrijfscontinuïteitsplan te ontwikkelen om deze situaties het hoofd te bieden.

Hoewel deze onzekerheden het succes van het project negatief kunnen beïnvloeden, is de CREG van mening dat ze niet van externe oorsprong zijn en dat ze niet buiten de controle van Elia vallen. Aangezien deze risico's niet buiten de controle van Elia vallen, moet het project voorzien in risicobeperkende maatregelen voor alle vastgestelde risico's (alleen voor de onzekerheden 3 en 5 worden risicobeperkende maatregelen voorgesteld). Zodoende is de CREG van mening dat criterium 3 niet gevalideerd kan worden.

5.28.2.3. Criterion 3

Elia heeft 4 voordelen geïdentificeerd die zouden voortvloeien uit het welslagen van dit project:

- Minder risico op menselijke vergissingen bij het uitvoeren van schakelingen ;
- Meer veiligheid voor alle medewerkers op het terrein ;
- Efficiëntere communicatie, zodat de wachttijd voor de teams op het terrein wordt ingekort;
- Verbeterde kwaliteit en efficiëntie van de operaties.

Elia heeft echter geen kwantificering verstrekt van de verwachte voordelen, noch gepreciseerd wat de gevolgen van dit project voor de eindverbruiker zouden zijn. De verwachte voordelen lijken in deze fase gering in verhouding tot de kosten van het project.

5.28.2.4. Criterion 4

De beschrijving van de verschillende iteraties is duidelijk, en Elia heeft een lijst van deliverables en een planning verstrekt.

In het budget wordt echter geen onderscheid gemaakt tussen de verschillende fasen van het project, noch wat de deliverables betreft.

5.28.3. **STIMULANS**

De CREG is van oordeel dat criterium 1 voldoende overtuigend is aangetoond.

De CREG is van mening dat criteria 2, 3 en 4 niet gevalideerd kunnen worden. In het bijzonder zou het budget van het project moeten worden opgedeeld per projectfase en/of per deliverable.

De CREG is van mening dat dit project niet kan worden gesteund in het kader van de innovatiestimulans omdat het niet voldoet aan 3 van de 4 criteria die noodzakelijk zijn voor de toekenning van de stimulans.

6. CONCLUSIE

Elia heeft 28 projectvoorstellen ingediend in het kader van de stimulans ter bevordering van de innovatie voor het jaar 2023. Van die 28 projecten zijn er 9 nieuwe.

De projecten 1, 2, 3, 4, 5, 11, 13 en 22 bevatten innovatiegerichte activiteiten in de zin van artikel 26 van de tariefmethodologie en komen in aanmerking voor een stimulans van 25 % van de werkelijke kosten. De projecten 6, 7, 8, 9, 10, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 24, 25, 26, 27 en 28 zijn onderzoeks- en ontwikkelingsactiviteiten in de zin van artikel 26 van de tariefmethodologie en komen in aanmerking voor een stimulans van 50% van de werkelijke kosten.

De CREG heeft geen opmerkingen over Elia's classificatie van de projectvoorstellen volgens hun activiteiten.

De CREG beslist om 2 van de 28 ingediende projectvoorstellen te steunen in het kader van de innovatiestimulans voor het jaar 2023 (projecten 6 en 27).

De CREG is van mening dat 25 projectvoorstellen zouden kunnen worden ondersteund in het kader van de innovatiestimulans voor het jaar 2023 (projecten waarvan de status in het geel is weergegeven in de onderstaande tabel) indien de gevraagde elementen door Elia worden verstrekt tijdens de openbare raadpleging of indien Elia op overtuigende wijze verklaart waarom het de gevraagde elementen niet kan verstrekken. De CREG is overtuigd van de waarde van die projecten. Van die 25 projecten zouden er 3 slechts gedeeltelijke steun krijgen (projecten 5, 7 en 14) omdat de CREG van mening is dat slechts bepaalde werkpakketten voldoen aan de criteria voor toekenning van de stimulans.

Ten slotte zal project 28 geen steun ontvangen in het kader van de innovatiestimulans voor het jaar 2023. De CREG meent immers dat het niet voldoet aan de criteria 2 en 3 van de stimulans.




Meer specifiek vraagt de CREG aan Elia om de complementariteit en de synergieën tussen de projecten 'Trilate' en 'EPITOMES' te verduidelijken.

Voor de projecten 'Offshore grid optimiser' en 'Directions' verzoekt de CREG te specificeren of en hoe de resultaten kunnen worden gevaloriseerd in het kader van de ontwikkeling van de Belgian Energy Hub en Noordzee.

De CREG merkt ook op dat een aantal projecten gericht zijn op het onderzoek van het beheer van marktgegevens om de toegang tot flexibiliteit voor de verbruikers en de dienstverleners te vergemakkelijken: 'Blockchain to Facilitate Investment in Decentralised Flexibility', 'DIDs & Solid PODS', 'GAIA-X and Energy Data Space' en 'OMEGA-X' Elia is dus actief op meerdere fronten van dit innovatiedomein. Bovendien heeft de Elia-groep op dit gebied een aantal commerciële initiatieven genomen. De CREG vraagt Elia dan ook om tijdens de openbare raadpleging een schematische voorstelling te geven van deze verschillende onderzoeksprojecten en de synergieën en complementariteit tussen die projecten te preciseren. Voor elk van die projecten vraagt de CREG met name aan Elia om de specifieke doelstellingen van het project aan te geven, alsook de commerciële en niet-commerciële activiteiten die worden ontwikkeld.

	Innovation/R&D	C1	C2	C3	C4	Status
1	Virtual substation	Innovation				
2	ACC 2.0	Innovation				
3	Synapse	Innovation				
4	Risk-based approach for grid development decisions	Innovation				
5	Consumer Centricity Program	Innovation				
6	Automation of Voltage Control	R&D				
7	Understanding of New Grid Dynamics	R&D				
8	Blockchain to facilitate investment decision	R&D				
9	Robotics for Inspection	R&D				
10	New Steel	R&D				
11	Training and Collaboration in VR and MR	Innovation				
12	Analysing Vibration Sensors	R&D				
13	DIDs and Solid PODS	Innovation				
14	GAIA-X and Energy Data Space	R&D				
15	Assesing the impact of Local Generation and Prosumption	R&D				
16	Congestion Management	R&D				
17	OMEGA-X	R&D				
18	DIRECTIONS	R&D				
19	Hyperspectral Camera	R&D				
20	EPITOMES	R&D				
21	Quantum Computing	R&D				
22	Universal Cable Joint	Innovation				
23	Trilate	R&D				
24	Offshore Grid Optimizer	R&D				
25	Autonomous Substation	R&D				
26	Asset Management Moonshot	R&D				
27	SAFELINES4BIRDS	R&D				
28	Switching Clients	R&D				

Legende:

-  Het criterium/project wordt aanvaard.
-  Het criterium/project zou aanvaard kunnen worden indien de gevraagde informatie wordt verstrekt tijdens de openbare raadpleging.
-  Het criterium/project wordt niet aanvaard.

De projecten waarvan de status in geel en oranje wordt weergegeven, krijgen slechts gedeeltelijke steun van de CREG.



Voor de Commissie voor de Regulering van de Elektriciteit en het Gas:

Andreas TIREZ
Directeur

Laurent JACQUET
Directeur

Koen LOCQUET
Wvd. Voorzitter van het Directiecomité

BIJLAGE 1

Niet-vertrouwelijke versie van het geactualiseerd onderzoeks- en ontwikkelingsplan van de NV Elia Transmission Belgium voor de regulatoire periode 2020-2023 in het kader van de stimulans ter bevordering van de innovatie bedoeld in artikel 26, § 2 van de tariefmethodologie