

Beslissing

(B)658E/81
22 december 2022

Beslissing over het geactualiseerd onderzoeks- en ontwikkelingsplan van de NV Elia Transmission Belgium voor de regulatoire periode 2020-2023 in het kader van de stimulans 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	7
1. WETTELIJK KADER.....	7
2. ANTECEDENTEN.....	8
3. CONSULTATIEVERSLAG.....	9
3.1. FEBEG.....	9
3.2. Elia	9
4. EVALUATIEMETHODE	10
5. EVALUATIE PER PROJECT	12
5.1. Virtual Substation	12
5.1.1. BEKNOPTTE BESCHRIJVING	12
5.1.2. BEOORDELING	12
5.1.3. OPENBARE RAADPLEGING.....	14
5.1.4. STIMULANS.....	15
5.2. ACC 2.0	16
5.2.1. BEKNOPTTE BESCHRIJVING	16
5.2.2. ANTECEDENTEN.....	16
5.2.3. BEOORDELING	17
5.2.4. OPENBARE RAADPLEGING.....	17
5.2.5. STIMULANS.....	18
5.3. Synapse.....	19
5.3.1. BEKNOPTTE BESCHRIJVING	19
5.3.2. ANTECEDENTEN.....	19
5.3.3. BEOORDELING	20
5.3.4. OPENBARE RAADPLEGING.....	20
5.3.5. STIMULANS.....	20
5.4. Risk-Based Approach for Grid Development Decisions.....	22
5.4.1. BEKNOPTTE BESCHRIJVING	22
5.4.2. ANTECEDENTEN.....	22
5.4.3. BEOORDELING	23
5.4.4. OPENBARE RAADPLEGING.....	24
5.4.5. STIMULANS.....	25
5.5. Consumer-Centricity Program.....	26
5.5.1. BEKNOPTTE BESCHRIJVING	26
5.5.2. ANTECEDENTEN.....	26

5.5.3.	BEOORDELING	28
5.5.4.	OPENBARE RAADPLEGING.....	29
5.5.5.	STIMULANS.....	30
5.6.	Automation of Voltage Control.....	32
5.6.1.	BEKNOPTE BESCHRIJVING	32
5.6.2.	ANTECEDENTEN.....	32
5.6.3.	BEOORDELING	33
5.6.4.	OPENBARE RAADPLEGING.....	34
5.6.5.	STIMULANS.....	34
5.7.	Understanding of New Grid Dynamics	36
5.7.1.	BEKNOPTE BESCHRIJVING	36
5.7.2.	ANTECEDENTEN.....	36
5.7.3.	BEOORDELING	37
5.7.4.	OPENBARE RAADPLEGING.....	38
5.7.5.	STIMULANS.....	39
5.8.	Blockchain to Facilitate Investment in Decentralized Flexibility	40
5.8.1.	BEKNOPTE BESCHRIJVING	40
5.8.2.	ANTECEDENTEN.....	40
5.8.3.	BEOORDELING	41
5.8.4.	OPENBARE RAADPLEGING.....	42
5.8.5.	STIMULANS.....	43
5.9.	Robotics for Inspection in remote, difficult, or dangerous locations.....	44
5.9.1.	BEKNOPTE BESCHRIJVING	44
5.9.2.	ANTECEDENTEN.....	44
5.9.3.	BEOORDELING	45
5.9.4.	OPENBARE RAADPLEGING.....	46
5.9.5.	STIMULANS.....	46
5.10.	New Steel.....	47
5.10.1.	BEKNOPTE BESCHRIJVING	47
5.10.2.	ANTECEDENTEN.....	48
5.10.3.	BEOORDELING	48
5.10.4.	OPENBARE RAADPLEGING.....	49
5.10.5.	STIMULANS.....	50
5.11.	Training and Collaboration in Virtual and Mixed Reality	51
5.11.1.	BEKNOPTE BESCHRIJVING	51
5.11.2.	ANTECEDENTEN.....	51
5.11.3.	BEOORDELING	52
5.11.4.	OPENBARE RAADPLEGING.....	52

5.11.5.	STIMULANS.....	53
5.12.	Analysing Vibration Sensors for Infrastructure Monitoring.....	54
5.12.1.	BEKNOPTE BESCHRIJVING	54
5.12.2.	ANTECEDENTEN.....	54
5.12.3.	BEOORDELING	55
5.12.4.	OPENBARE RAADPLEGING.....	55
5.12.5.	STIMULANS.....	56
5.13.	DIDs & Solid Pods	57
5.13.1.	BEKNOPTE BESCHRIJVING	57
5.13.2.	ANTECEDENTEN.....	57
5.13.3.	BEOORDELING	58
5.13.4.	OPENBARE RAADPLEGING.....	58
5.13.5.	STIMULANS.....	59
5.14.	GAIA-X and Energy Data Space.....	60
5.14.1.	BEKNOPTE BESCHRIJVING	60
5.14.2.	ANTECEDENTEN.....	60
5.14.3.	BEOORDELING	61
5.14.4.	OPENBARE RAADPLEGING.....	61
5.14.5.	STIMULANS.....	63
5.15.	Assessing the Impact of Local Generation and Prosumption Strategies on the Grid Infrastructure	64
5.15.1.	BEKNOPTE BESCHRIJVING	64
5.15.2.	ANTECEDENTEN.....	64
5.15.3.	BEOORDELING	65
5.15.4.	OPENBARE RAADPLEGING.....	65
5.15.5.	STIMULANS.....	66
5.16.	Congestion Management	67
5.16.2.	ANTECEDENTEN.....	67
5.16.3.	BEOORDELING	68
5.16.4.	OPENBARE RAADPLEGING.....	69
5.16.5.	STIMULANS.....	70
5.17.	Omega-X	71
5.17.1.	BEKNOPTE BESCHRIJVING	71
5.17.2.	BEOORDELING	71
5.17.3.	OPENBARE RAADPLEGING.....	73
5.17.4.	STIMULANS.....	74
5.18.	Directies.....	75
5.18.1.	BEKNOPTE BESCHRIJVING	75

5.18.2.	BEOORDELING	75
5.18.3.	OPENBARE RAADPLEGING.....	77
5.18.4.	STIMULANS.....	79
5.19.	Hyperspectral Camera.....	80
5.19.1.	BEKNOPTE BESCHRIJVING	80
5.19.2.	ANTECEDENTEN.....	80
5.19.3.	BEOORDELING	81
5.19.4.	OPENBARE RAADPLEGING.....	81
5.19.5.	STIMULANS.....	82
5.20.	Epitomes.....	83
5.20.1.	BEKNOPTE BESCHRIJVING	83
5.20.2.	BEOORDELING	83
5.20.3.	OPENBARE RAADPLEGING.....	84
5.20.4.	STIMULANS.....	84
5.21.	Quantum computing	85
5.21.1.	BEKNOPTE BESCHRIJVING	85
5.21.2.	BEOORDELING	85
5.21.3.	OPENBARE RAADPLEGING.....	86
5.21.4.	STIMULANS.....	87
5.22.	Universal Cable Joint	88
5.22.1.	BEKNOPTE BESCHRIJVING	88
5.22.2.	ANTECEDENTEN.....	88
5.22.3.	BEOORDELING	89
5.22.4.	OPENBARE RAADPLEGING.....	89
5.22.5.	STIMULANS.....	90
5.23.	Trilate.....	91
5.23.2.	ANTECEDENTEN.....	91
5.23.3.	BEOORDELING	92
5.23.4.	OPENBARE RAADPLEGING.....	93
5.23.5.	STIMULANS.....	94
5.24.	Offshore Grid Optimizer	95
5.24.1.	BEKNOPTE BESCHRIJVING	95
5.24.2.	ANTECEDENTEN.....	95
5.24.3.	BEOORDELING	96
5.24.4.	OPENBARE RAADPLEGING.....	97
5.24.5.	STIMULANS.....	98
5.25.	Autonomous substation	99
5.25.1.	BEKNOPTE BESCHRIJVING	99

5.25.2.	BEOORDELING	99
5.25.3.	OPENBARE RAADPLEGING.....	101
5.25.4.	STIMULANS.....	101
5.26.	Asset management moonshot	102
5.26.1.	BEKNOPTTE BESCHRIJVING	102
5.26.2.	BEOORDELING	102
5.26.3.	OPENBARE RAADPLEGING.....	103
5.26.4.	STIMULANS.....	104
5.27.	Safelines4Birds	106
5.27.1.	BEKNOPTTE BESCHRIJVING	106
5.27.2.	BEOORDELING	106
5.27.3.	OPENBARE RAADPLEGING.....	107
5.27.4.	STIMULANS.....	107
5.28.	Switching clients.....	109
5.28.1.	BEKNOPTTE BESCHRIJVING	109
5.28.2.	BEOORDELING	109
5.28.3.	OPENBARE RAADPLEGING.....	110
5.28.4.	STIMULANS.....	111
6.	CONCLUSIE	112
	BIJLAGE 1	115
	BIJLAGE 2	115

INLEIDING

De Commissie voor de Regulering van de Elektriciteit en het Gas (CREG) bepaalt hierna de budgetten en de projecten die 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.

Naast de inleiding bevat deze beslissing zes hoofdstukken. Het eerste hoofdstuk beschrijft het wettelijke kader dat aan de grondslag ligt van deze beslissing. In het tweede hoofdstuk worden de antecedenten uiteengezet en in het derde hoofdstuk wordt het consultatieverslag voorgesteld. 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 beslissing werd op 22 december 2023 door het directiecomité van de CREG goedgekeurd.

1. WETTELIJK KADER

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 %)."*

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 %);

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.

Op 27 november 2022 onderwierp de CREG haar ontwerpbeslissing aan een openbare raadpleging die op 24 november 2022 beëindigd werd.

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

3. CONSULTATIEVERSLAG

Het directiecomité van de CREG heeft een openbare raadpleging gehouden over de ontwerpbeslissing via de website van de CREG. In het kader van deze raadpleging werden twee officiële en niet-vertrouwelijke reacties geformuleerd door Elia en FEBEG.

In dit hoofdstuk vat de CREG eerst de reacties op de openbare raadpleging samen, voor zover deze geen betrekking hebben op een specifiek project. Indien nodig reageert ze daar vervolgens op. De reacties met betrekking tot specifieke projecten worden behandeld in hoofdstuk 5 als onderdeel van de evaluatie van deze projecten.

Samenvatting van de ontvangen reacties en antwoorden van de CREG

3.1. FEBEG

FEBEG gaf aan dat zij van mening is dat de projecten die in het kader van de stimuleringsmaatregel worden gesteund, innovatief moeten zijn, in die zin dat zij op lange termijn voordelen voor de samenleving moeten opleveren en niet alleen op korte termijn, wat aanvullende stimuleringsmaatregelen vereist. De projecten moeten ook duidelijk verband houden met de taken van de TNB en mogen dus niet in conflict komen met de niet-gereguleerde ondernemingen die op de markt actief zijn. Tot slot moeten de projecten kosteneffectief zijn, in die zin dat projecten die te onzeker zijn of waarvan de voordelen onduidelijk zijn, niet zouden mogen worden opgestart of zouden moeten worden stopgezet als zij reeds lopen.

FEBEG heeft ook specifieke opmerkingen geformuleerd over de verschillende projecten. Die worden behandeld in hoofdstuk 5.

3.2. ELIA

Elia gaf aan dat, hoewel de tariefmethodologie niet uitdrukkelijk in deze praktijk voorziet, Elia informele uitwisselingen met de CREG in de vorm van vragen en antwoorden aanmoedigt. Dergelijke uitwisselingen hebben de afgelopen jaren inderdaad plaatsgevonden. Zo kan Elia de motivering van de verschillende evaluatiecriteria in het kader van de stimulans toelichten en krijgt de CREG een beter inzicht in de doelstellingen en beperkingen van Elia bij de uitvoering van haar innovatieactiviteiten.

Elia wijst er ook op dat het voor haar echt moeilijk is om de voordelen voor de consument te becijferen in euro. De onzekerheden in verband met deze projecten en de vele, soms tegenstrijdige, veronderstellingen waarmee Elia bij haar berekeningen rekening moet houden, maken veel ramingen riskant.

De rest van Elia's reactie betreft specifieke projecten en wordt daarom in hoofdstuk 5 geanalyseerd.

4. EVALUATIEMETHODE

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

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

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).

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 het idee waarvan de technische en economische haalbaarheid geanalyseerd wordt en het geschatte potentieel van het idee, inclusief een argumentatie waarom dit idee verder onderzocht wordt ten opzichte van andere mogelijke ideeën. In geval van exploitatie van een idee, 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 die gepaard gaan met de implementatie. Ook belangrijk is de beschrijving van welke problemen niet opgelost worden of in welke mate het probleem opgelost wordt. 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 het idee of 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 (criteria 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 niet alle elementen zijn mogelijks relevant bij elk projectvoorstel. 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 project dat 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.

Het 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. Criterion 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 verstrekken 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. OPENBARE RAADPLEGING

5.1.3.1. FEBEG

FEBEG gaat ervan uit dat de nieuwe technologie voor virtuele substations voordelen zal opleveren (in termen van kosten) en kan derhalve het idee steunen om dit nader te onderzoeken. FEBEG begrijpt echter niet goed waarom dit project als vernieuwend moet worden beschouwd, en niet als een normale taak van Elia.

De CREG beschouwt de implementatie van de technologie voor virtuele substations volgens de IEC61850-norm als innovatief, aangezien het om een technologische transitie gaat en een volledig nieuw en geactualiseerd engineeringproces invoert.

5.1.3.2. Elia

In haar reactie op de ontwerpbeslissing van de CREG heeft Elia een lijst met voordelen voor de eindverbruiker verstrekt:

- De harmonisatie van het concept, de specificaties en de tools van Elia volgens de internationale norm IEC61850 moet naar verwachting het marktaanbod maximaliseren, waardoor Elia een sterke positie kan innemen in het aankoopproces en kan kiezen voor de meest kostenefficiënte oplossing;
- Door het projectuitvoeringsproces te optimaliseren en de voetafdruk van nieuwe secundaire systemen te verkleinen, wordt de projectuitvoertermijn geminimaliseerd en de technologische upgrade van de substations versneld;
- Dankzij de nieuwe IEC61850-technologie met geoptimaliseerde monitoring kunnen problemen sneller worden opgespoord, zodat preventieve maatregelen kunnen worden genomen en een maximale beschikbaarheid van de installatie kan worden gegarandeerd.

Elia verstrekke ook een onderverdeling van de begroting volgens de vier streams van werkpakket 1.

De CREG verwelkomt de kwalitatieve beschrijving van de voordelen voor de gebruiker, maar meent dat het tweede voordeel niet kan worden aanvaard als een voordeel voor de eindverbruiker omdat het geen economische impact lijkt te hebben.

5.1.4. STIMULANS

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

De CREG is van mening dat de criteria 3 en 4 kunnen worden aanvaard na toevoeging van de voordelen voor de eindverbruiker en de onderverdeling van het budget.

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 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 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 verwacht dat Elia kan aantonen dat ze de nodige inspanningen geleverd heeft om aan de voorgaande principes te voldoen, en zeker indien dit project zou leiden tot een implementatie van technische specificaties of marktregels waar marktactoren aan zouden moeten voldoen.

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 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 markspelers aan zouden moeten voldoen of waarvan ze gebruik zouden kunnen maken.

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 het 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 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

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 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 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 prioritering 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. OPENBARE RAADPLEGING

5.2.4.1. FEBEG

FEBEG heeft geen bezwaar tegen de voortzetting van het project. Zij hoopt dat het project Elia op lange termijn geld zal besparen.

5.2.4.2. Elia

In haar reactie op de ontwerpbeslissing van de CREG heeft Elia voor elk project (of werkpakket) een projectstatus, een lijst van deliverables voor 2022 en de doelstellingen voor 2023 verstrekt.

Elia geeft ook aan dat in 2022 de nadruk zal liggen op 17 projecten (of werkpakketten). In de beschrijving van het project ACC 2.0 voor de stimulans gaat Elia echter slechts in op 12 werkpakketten en één facilitair pakket, omdat de andere projecten al als afzonderlijke projecten voor de stimulans zijn opgenomen (zoals de projecten "Hyperspectral camera" en "Robotics").

Ten slotte stelt Elia dat nog geen enkel project een voldoende vergevorderd stadium van ontwikkeling heeft bereikt om Elia in staat te stellen de voordelen te kwantificeren of meetbare succescriteria vast te stellen.

De CREG merkt echter op dat voor drie werkpakketten (LAS018, LAS017 en LAS004) de werkzaamheden niet vóór 2024 zullen beginnen en dat er voor 2023 geen deliverables zijn gepland. In het bij de projectbeschrijving verstrekte budget is van de drie bovengenoemde pakketten alleen het budget voor het werkpakket LAS004 "Terminal Monitoring" in aanmerking genomen.

5.2.5. STIMULANS

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

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.

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. De CREG beslist echter om de werkpakketten LAS018, LAS017 en LAS004 niet te ondersteunen in het kader van de innovatiestimulans voor het jaar 2023, omdat deze pas in 2024 van start gaan.

Als besluit beslist de CREG het project gedeeltelijk te steunen in het kader van de innovatiestimulans en vraagt ze aan Elia om gevolg te geven aan de onderstaande opmerkingen. Het budget wordt dus verlaagd met [VERTROUWELIJK] €, wat overeenkomt met het budget voor het pakket LAS004.

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 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. 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 met name de activering van lokale (op het distributienet aangesloten) productiefaciliteiten 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 onbeschikbaarheden 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 het 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 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

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

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 vervolgpriject of als implementatiepriject. Het voorleggen van de resultaten aan een peer-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 priject 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. OPENBARE RAADPLEGING

5.3.4.1. FEBEG

FEBEG verklaart nota te nemen van de risico's waarmee Elia wordt geconfronteerd in verband met de toegenomen integratie van hernieuwbare energie en de impact op het net. FEBEG geeft ook aan dat zij deze bekommernissen begrijpt en acht de stimulans dus nuttig. De opmerkingen van de CREG lijken haar relevant.

5.3.4.2. Elia

In haar reactie op de ontwerpbeslissing van de CREG heeft Elia een lijst van concrete deliverables voor de verschillende werkpakketten verstrekt.

5.3.5. STIMULANS

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 priject 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. 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 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.

5.4. 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 wegens onder andere de activering van lokale (op het distributienet aangesloten) productiefaciliteiten, 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 het 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 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.

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.

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

5.4.3. BEOORDELING

De actualisering van het onderzoek- en ontwikkelingsplan bestaat uit een actualisering 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 dat zo is, 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 *business units* van Elia 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 er volgens de vooruitgangrapporten en de persberichten van Elia 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 Druetz, 2022, "Robustness of Electrical Grid Reliability indicators", Université Libre de Bruxelles

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

⁹ https://www.elia.be/en/news/press-releases/2021/06/20210615_elia-and-red-electrica-de-espana-sign-an-innovative-agreement

5.4.4. OPENBARE RAADPLEGING

5.4.4.1. FEBEG

FEBEG steunt het project.

5.4.4.2. Elia

Op de vraag naar de integratie van de resultaten van het eindwerk of Master Thesis die in samenwerking met Elia op dit onderwerp werd uitgevoerd, geeft Elia aan dat verschillende van de ontwikkelde indicatoren al in een eerste fase in de tool geïntegreerd zullen worden. De verbetering van de 'Average Interruption Time' beschouwt Elia eveneens als een relevante indicator voor een tweede fase van de implementatie.

Het is voor de CREG evenwel niet duidelijk waarom Elia hiermee zou wachten en wanneer Elia een tweede fase van de implementatie voorziet.

Op de vraag van de CREG om in de lijst van deliverables ook publieke rapporten en wetenschappelijke publicaties te integreren, antwoordt Elia dat een wetenschappelijke publicatie niet voorzien is omwille van de hoge werklast nodig om het vereiste niveau van detail te bereiken. Elia geeft aan om de projectresultaten openbaar te maken via een nieuwsbrief. Daarnaast zou een visienota over de impact van de tool op de TSO operations gepubliceerd kunnen worden. Wanneer de methode een impact zou hebben op investeringsbeslissingen, zouden de principes in de Elia netontwikkelingsplannen worden opgenomen. Tenslotte, indien de opportuniteit zich zou voordoen, zou Elia de tool kunnen presenteren op een conferentie.

De CREG is van mening dat op zijn minst een conferentiepapier en/of presentatie op een conferentie noodzakelijk zijn om de voorgestelde ontwikkelingen en projectresultaten samen te vatten en aan een ruimer publiek van experts voor te leggen.

Op de vraag van de CREG naar een deliverable rond de effectieve integratie in de operationele tools binnen de Elia business units, antwoordt Elia dat de planning een implementatie van de tool in de Elia business units voorziet eind 2024.

De CREG is van mening dat dit een (of meerdere) belangrijke mijlpalen zijn die expliciet in de lijst van deliverables en mijlpalen voor 2024 dienen te worden opgenomen. Echter, een technisch rapport dat deze implementatie in de verschillende business units beschrijft en als basis dient voor het intern beslissingsproces, ontbreekt.

Op de vraag van de CREG naar verduidelijking van het partnerschap met REE op dit onderwerp, antwoordt Elia bevestigend. Het model werd voorgesteld aan REE en indien REE interesse in het model bevestigt, kunnen de ontwikkelingskosten gedeeld worden.

De CREG verwelkomt deze samenwerking en vraagt dat Elia de CREG hiervan op de hoogte houdt, onder andere via de vooruitgangsrapportering in 2023.

Op basis van de antwoorden van Elia dient de CREG vast te stellen dat Elia geen enkele deliverable voorziet voor 2023 ondanks duidelijke werkpakketten en een totaalbudget van [VERTROUWELIJK] EUR voor 2023.

5.4.5. STIMULANS

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

De CREG verwelkomt de extra informatie die Elia in het kader van de openbare raadpleging gegeven heeft, maar is van mening dat criterium 4 onvoldoende is op niveau van de lijst van deliverables. Om aan de vereisten en doelstellingen van deze innovatie-incentive te voldoen, vraagt de CREG dat Elia:

- In de vooruitgangsrapportering van 2023 de (al dan niet interne) technische en strategische rapporten en presentaties die de vooruitgang in het werkplan van 2023 (WP1, WP2, WP3 en WP4) weerspiegelen en samenvatten, met de CREG deelt,
- In de lijst van deliverables van 2023 – 2024 een wetenschappelijke paper en/of presentatie op een conferentie integreert, alsook een finaal technisch rapport met executive summary voor de business integratie van de ontwikkelde tool binnen Elia.
- In de update van de projectbeschrijving in 2023, een deliverable voorziet met de identificatie van « next steps » of « future outlook » waarin al dan niet een tweede fase van de ontwikkelde tool wordt onderzocht en beschreven.

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 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 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 verwacht dat Elia kan aantonen dat ze de nodige inspanningen geleverd heeft om aan de voorgaande principes te voldoen, en zeker indien dit project zou leiden tot een implementatie van technische specificaties of marktregels waar marktactoren aan zouden moeten voldoen.

De CREG vraagt ook aan Elia om alle actoren tijdig op de hoogte te brengen van het valorisatieplan, zij het als vervolproject 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 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.

5.5. 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 de 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 te 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 het 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, ten einde 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 actualisering 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; de 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 dit pakket 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. OPENBARE RAADPLEGING

5.5.4.1. FEBEG

FEBEG heeft de ontwikkeling van het "Consumer Centricity"-programma van Elia gevolgd en kijkt vol ongeduld uit naar de volgende stappen met betrekking tot de implementatie van enkele use cases in "real life" om meer informatie te krijgen over de voordelen, kosten, nadelen, mogelijke verbeteringen en de te volgen weg.

FEBEG is het eens met de basisdoelstellingen, met name de bevordering van de flexibiliteit en de verzekering dat deze doeltreffend en efficiënt wordt gebruikt, maar is er in dit stadium niet helemaal zeker van dat de door Elia geformuleerde aanpak het juiste antwoord op deze vraag is. FEBEG vindt dat het werk moet worden voortgezet. Zij zou graag zien dat het huidige (administratief omslachtige) kader voor de energieverdracht wordt vervangen door het gebruik van een "exchange of energy blocks".

FEBEG herhaalt ook dat zij de meeste van de door de CREG in de beslissing van 2020 geformuleerde opmerkingen deelt, zoals bijvoorbeeld de noodzaak van strikte naleving van de AVG en de bekommernissen over de kosten of de impact voor de (niet-actieve) verbruikers.

5.5.4.2. Elia

In haar reactie op de ontwerpbeslissing van de CREG heeft Elia bijkomende informatie verstrekt over de werkpakketten 2, 5 en 6, alsook een gedetailleerd budget voor de ontwikkeling van het TraXes-platform.

Met betrekking tot werkpakket 2 "Technological framework" licht Elia de belangrijkste verschillen tussen het EPIC-platform en de geïndustrialiseerde oplossing toe. Via het EPIC-platform zijn alleen de ex-postgegevens beschikbaar voor de gebruikers, terwijl de geïndustrialiseerde oplossing het mogelijk maakt zowel gegevens te verstrekken aan de in aanmerking komende partijen als gegevens op te vragen waarover Elia beschikt. Deze oplossing zal worden gebruikt voor zowel het EPIC-platform (waar zij de huidige oplossing om efficiëntieredenen zal vervangen) als het TraXes-platform. Elia wil begin 2023 het eindrapport over de studie inzake cyberveiligheid afleveren.

Met betrekking tot het niet-opnemen van werkpakket 5 "Consumer Centric Market Design" in het kader van de stimulans, stelt Elia dat de innovatieve aspecten van de implementatie van het marktontwerp bijna volledig gericht zijn op de voorgaande jaren en 2022. Daarom heeft Elia voor dit werkpakket geen innovatiestimulans in 2023 aangevraagd, ook al worden de activiteiten voortgezet.

Wat ten slotte het TraXes-platform betreft dat in het kader van werkpakket 6 "Enabling services" zal worden ontwikkeld, geeft Elia aan dat het een "one-stop shop" is waarmee de leveranciers van energiediensten toegang krijgen tot digitale modules. Met andere woorden, via dit ontwikkelingsportaal kunnen de marktspelers (in het bijzonder de ontwikkelaars) de digitale diensten van Elia in hun eigen producten integreren. Het vormt een aanvulling op het EPIC-platform. TraXes richt zich op de intermediaire spelers in de energiesector, met andere woorden de aanbieders van energiediensten. TraXes is niet bedoeld om rechtstreekse diensten te verlenen aan de verbruikers, maar wel aan digitale componenten die worden geïntegreerd in de b2c- of b2b-producten van de aanbieders van energiediensten.

Elia specificeert ook dat het TraXes-platform door de Elia-groep wordt ontworpen en ontwikkeld en dat het door de Elia-groep zal worden geëxploiteerd. Bijgevolg moet, overeenkomstig het eerste criterium van redelijkheid van de kosten van artikel 30 van de geldende tariefmethodologie, 50 % van de kosten van werkpakket 6 ten laste worden gebracht van de niet-gereguleerde activiteiten. De

directe en indirecte kosten in verband met een activiteit die wordt samengevoegd met een of meer verbonden ondernemingen die in België niet gereguleerd zijn, worden immers onnodig/onredelijk geacht voor de gereguleerde activiteiten in België. De verdeelsleutel van 50 % / 50 % werd door de CREG goedgekeurd op voorstel van Elia in haar beslissing (B)658E/62 van 7 november 2019. Het OPEX-budget voor werkpakket 6 dat in aanmerking kan worden genomen voor de stimuleringsmaatregel van 2023, wordt bijgevolg met de helft verlaagd tot € [VERTROUWELIJK].

5.5.5. STIMULANS

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

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.

Concluderend beslist de CREG om in het kader van de innovatiestimulans enkel de werkpakketten 2, 3, 4 en 6 te ondersteunen, en vraagt ze aan Elia om gevolg te geven aan de onderstaande verzoeken (zoals reeds geformuleerd in de beslissing van december 2020). Met betrekking tot werkpakket 6 wordt voor het jaar 2023 een budget van € [VERTROUWELIJK] goedgekeurd om bovengenoemde redenen

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 de haalbaarheidsstudie ervan, met het 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 waarop 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 moet erover gewaakt 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 mogelijks 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 gereguleerde activiteiten van Elia.

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 het aantal eenheden dat de dienst moet 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 is de installatie van nieuwe activa van vermogenslektronica (STATCOM). Deze oplossing is evenwel zeer duur. Dit project stelt daarom voor het gebruik van bestaande middelen die de 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 deliverables 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 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.

5.6.3. 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 destilleert 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 afhangt van een duidelijk positief signaal vanuit de raad van bestuur van Elia. De CREG beschouwt een dergelijke go/no-go-milestone 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 verspreiding, waaronder een publicatie van een wetenschappelijk artikel. Verder voorziet het in de oplevering van een Minimum Viable Product nadat de businesscase door Elia gevalideerd is, wat een zeer goede zaak is.

Wat partners betreft, is er duidelijkheid over het bestaande consortium van Elia, Elia Group International en N-SIDE. Elia geeft aan dat er mogelijk bijkomende partnerschappen kunnen worden afgesloten met TNB's, DNB's, start-ups of multinationals. De reikwijdte van deze partnerschappen blijkt op dit ogenblik niet duidelijk uit de beschrijving. De CREG gaat ervan uit dat de mogelijke uitbreiding van het consortium deel uitmaakt van de MVP-fase en/of van de industrialisatiefase.

5.6.4. OPENBARE RAADPLEGING

5.6.4.1. FEBEG

FEBEG verklaart dat zij en haar leden de bezorgdheid van ELIA en de CREG over deze stimuleringsmaatregel grotendeels delen.

FEBEG deelt ook haar bekommernissen over de ontwikkeling van de MVAR-markt gezien het afnemende aantal eenheden om de dienst te verlenen, en dat terwijl de vraag blijft toenemen. FEBEG is van mening dat nieuwe investeringen in MVAR-capaciteit nodig zijn en dat de meest geschikte manier om dergelijke investeringen aan te trekken de invoering van een betrouwbaar en duurzaam regelgevingskader is. Een dergelijk kader zal een aantrekkelijke en concurrerende markt voor MVAR-diensten bevorderen.

FEBEG is niet gekant tegen de stimuleringsmaatregel als zodanig, maar maakt zich grote zorgen over de ontwikkeling van de MVAR-markt. Volgens FEBEG moet het algemene marktontwerp worden verbeterd door de bestaande belemmeringen en de hoge risico's weg te nemen die momenteel ontmoedigend werken voor potentiële investeringen. Bovendien geeft FEBEG aan dat zij vreest dat de stimulans Elia ertoe zou kunnen aanzetten deel te nemen aan de MVAR-markt, die eigenlijk alleen aan de marktspelers moet worden overgelaten.

FEBEG is van mening dat, alvorens er plannen worden gemaakt om voor de toepassing van de voorgestelde oplossing in de praktijk, de marktdeelnemers naar behoren moeten worden geïnformeerd en dat Elia duidelijk de economische superioriteit en de voordelen van het gebruik van de bestaande activa van Elia ten opzichte van bevoorrading via de markt moet aantonen.

De CREG stelt vast dat FEBEG het onderzoeksproject ondersteunt maar verschillende bezorgdheden heeft rond de evolutie van de MVAR dienst. Zo stelt FEBEG dat er een kader gecreëerd moet worden dat investeringen in MVAR capaciteit door marktspelers aanmoedigt, wat op zijn beurt zou moeten leiden tot een competitieve markt voor het leveren van MVAR diensten. Daarnaast is FEBEG bezorgd dat Elia zelf zou deelnemen aan de MVAR dienst. De CREG noteert deze bezorgdheden en benadrukt dat het design van de MVAR dienst buiten de scope van dit onderzoeksproject valt.

De CREG begrijpt op basis van de projectbeschrijving dat Elia het beslissingsproces voor de activatie van MVAR capaciteit wenst te optimaliseren, i.e. het optimaal inzetten van de beschikbare MVAR capaciteit, om investeringen in dure vermogens-elektronica zoals STATCOMs door Elia te vermijden. De doelstelling van dit onderzoeksproject is volgens de CREG dus volledig verzoenbaar met de doelstellingen die door FEBEG naar voren worden gebracht.

5.6.4.2. Elia

Elia heeft niet gereageerd op de ontwerpbeslissing van de CREG voor dit project.

5.6.5. STIMULANS

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

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. 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 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 markspelers aan zouden moeten voldoen of waarvan ze gebruik zouden kunnen maken.

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 multiterminal 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 het 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 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.

5.7.3. 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 in het kader van 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 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.)

5.7.4. **OPENBARE RAADPLEGING**

5.7.4.1. FEPEG

FEPEG deelt de bezorgdheid van Elia, maar vraagt zich af of dit moet worden ondersteund in het kader van een stimulans. Het ligt voor de hand dat Elia alle mogelijke oplossingen moet onderzoeken voor een optimale integratie van de volgende offshorewindturbines in België.

5.7.4.2. Elia

In haar reactie op de ontwerpbeslissing van de CREG heeft Elia de toevoeging van drie nieuwe werkpakketten in de laatste projectbeschrijving (werkpakketten 3, 8 en 10) toegelicht:

- De voortzetting van werkpakket 3 is noodzakelijk geworden na de vaststelling van nieuwe behoeften in verband met de ontwikkeling van een methodologie voor de analyse van de risico's in verband met de integratie van vermogenselektronica in een klein gebied. Dit nieuwe pakket is bedoeld om de volgende vragen te beantwoorden: Wat zijn de kenmerken van een stabiel netwerk? Welke nieuwe problemen zouden zich in de toekomst kunnen voordoen en

welke methoden zouden kunnen worden gebruikt om de aan deze nieuwe problemen verbonden risico's vast te stellen?;

- Het pakket "HVDC Wise" werd gelanceerd naar aanleiding van de mogelijkheid voor Elia om deel te nemen aan een nieuw Europees project. Elia zal in dit project een adviserende rol spelen;
- Het pakket "MOG 2 system integration" werd gelanceerd na de vaststelling van nieuwe behoeften in verband met de bouw van het energie-eiland in het kader van MOG II.

Voor deze drie werkpakketten en pakket 5 heeft Elia de aanvullende inlichtingen verstrekt zoals gevraagd door de CREG in de ontwerpbeslissing. De CREG verwelkomt deze inlichtingen.

Tot slot merkt de CREG op dat Elia in het kader van het project "HVDC Wise" heeft aangegeven deel te nemen aan het adviescomité en aan alle werkpakketten, met name door deel te nemen aan de workshops die in het kader van deze werkpakketten zullen worden georganiseerd.

5.7.5. STIMULANS

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.

Wat werkpakket 8 betreft, vindt de CREG het project "HVDC Wise" vernieuwend en is zij verheugd dat Elia op Europees niveau aan een dergelijk project deelneemt. De CREG is echter van mening dat dit werkpakket niet kan worden gevalideerd in het kader van de innovatiestimulans, aangezien de rol van Elia volgens wat de CREG heeft begrepen, beperkt blijft tot haar deelname aan de adviesraad en de workshops die zullen worden georganiseerd.

Als besluit beslist de CREG enkel de werkpakketten 3, 5 en 10 te steunen in het kader van de innovatiestimulans.

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 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. 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 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 het 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 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 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. Criterion 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.

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

¹⁴ SSI: Self Sovereign Identity

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.

Tot slot merkt de CREG op dat in de lijst van resultaten geen wetenschappelijke publicaties, rapporten, presentaties of andere vormen van communicatie en verspreiding van de onderzoeksresultaten zijn opgenomen. De CREG vraagt Elia om ook deze elementen expliciet op te nemen als resultaten van het uit te voeren project.

5.8.4. OPENBARE RAADPLEGING

5.8.4.1. FEBEG

FEBEG is het ermee eens dat het interessant kan zijn te onderzoeken in hoeverre blockchain een nuttig instrument kan zijn om de gedecentraliseerde flexibiliteit te vergemakkelijken. FEBEG is het echter met de CREG eens dat de resultaten op transparante wijze moeten worden gecommuniceerd, zodat de marktpartijen voldoende inzicht krijgen in de mogelijke voordelen. Bovendien wenst FEBEG te benadrukken dat het volgens haar niet aanvaardbaar is dat Elia verwante commerciële activiteiten ontwikkelt die zouden kunnen concurreren met niet-gereguleerde marktactiviteiten.

5.8.4.2. Elia

In haar reactie op de ontwerpbeslissing van de CREG heeft Elia het verband tussen werkpakket 5.2 en de pakketten 1 tot en met 5.1 toegelicht. Tijdens de uitvoering van de werkpakketten 1 tot en met 5.1 heeft Elia vastgesteld dat de identificatie van de gebruikers en de entiteiten het meest dringende aan te pakken probleem is. Identiteits- en toegangsbeheer wordt relevant in veel verbruikersgerichte praktijksituaties en de SSI lijkt hiervoor de perfecte oplossing.

Met betrekking tot de in punt xviii genoemde roadmap geeft Elia aan dat die roadmap niet is ontwikkeld omdat de use case "activering en regeling van het balanceringsvermogen" uiteindelijk niet is onderzocht. De resultaten over de SSI die in het kader van de verandering van leverancier zullen worden verkregen, kunnen echter ook worden toegepast voor de prekwificatie.

Elia wijst er ook op dat er een beroep moet worden gedaan op externe middelen, omdat blockchain een nieuwe technologie is. Daarom zijn de externe kosten hoger dan die voor de interne middelen die de use cases ontwerpen en begeleiden.

Met betrekking tot de resultaten van het uit te voeren project gaf Elia aan dat ze het grootste deel van de "technologische pijler" als *open source*-code zal aanbieden om derden aan te moedigen deze te gebruiken. Daarnaast draagt Elia bij tot de Open Wallet Foundation als een andere manier om haar kennis te delen en de implementatie van de SSI te ondersteunen. Elia zal ook een paper delen over SSI waarin de concepten en de voordelen van deze technologie worden uitgelegd.

Tot slot heeft Elia succescriteria verstrekt met betrekking tot de schaalbaarheid, de constantheid en de transparantie van de technologie:

- Schaalbaarheid: de meest relevante use case is de verwerking van certificaten van oorsprong. Het "register" moet voor alle productie- en verbruikslocaties transacties kunnen verwerken op 15 minuten (24/7);

- Constantheid: nog steeds met betrekking tot de use case inzake certificaten van oorsprong moet het "register" de transactiegegevens kunnen opslaan zonder dat deze kunnen worden gewijzigd;
- Transparantie: opnieuw in dezelfde use case moeten de marktspelers ermee instemmen commerciële informatie bekend te maken in een gedecentraliseerd "register". Het certificeringssysteem moet ook werken zonder dat AVG-gerelateerde gegevens in het "register" worden opgeslagen.

5.8.5. STIMULANS

De CREG is van oordeel dat alle criteria overtuigend zijn aangetoond en verwelkomt de bijkomende informatie die Elia tijdens de openbare raadpleging heeft verstrekt.

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. 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 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.

5.9. 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 het volgend advies uitgebracht¹⁵:

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

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 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.

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

Gezien de beperkte informatie die Elia heeft verstrekt over de andere werkpakketten, besluit de CREG om enkel werkpakket 3 te ondersteunen in het kader van de innovatiestimulans, ondanks de resterende onzekerheden, in een streven naar continuïteit. 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 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.

5.9.3. BEOORDELING

De update 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 nul 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. OPENBARE RAADPLEGING

5.9.4.1. FEBEG

FEBEG is het ermee eens dat dit een zeer interessant onderwerp is dat nadere bestudering verdient. FEBEG hoopt dat de voordelen en kostenbesparingen de samenleving als geheel ten goede zullen komen.

5.9.4.2. Elia

In haar reactie op de ontwerpbeslissing van de CREG heeft Elia uitleg gegeven over de kosten van de interne middelen en over de budgetten voor 2023 op basis van de te ontwikkelen deliverables.

Elia heeft ook aangegeven dat het werkpakket "WP 4 - Robots for substation inspection" niet is opgegeven, maar is geïntegreerd in een ander project dat ook door Elia is ingediend in het kader van de innovatiestimulans (Project 23 "Autonomous substation").

5.9.5. STIMULANS

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 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. 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 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.

5.10. 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 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 het 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 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.

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.

5.10.3. BEOORDELING

De update 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. Criterion 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 [VERTROUWELIJK] in september/oktober 2022.
- De definitieve goedkeuring voor het budget van € [VERTROUWELIJK], die afhankelijk is van tussentijdse testresultaten.
- De productie van het testspecimen en de opeenvolgende tests.

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

De feedback van [VERTROUWELIJK] 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 de zijde van Elia als aan de zijde van de externe partner [VERTROUWELIJK].

De CREG merkt ook op dat in de lijst van resultaten geen wetenschappelijke publicaties, rapporten, presentaties of andere vormen van communicatie en verspreiding van de onderzoeksresultaten zijn opgenomen. De CREG vraagt Elia om ook deze elementen expliciet op te nemen in de resultaten van het uit te voeren project.

De CREG herinnert eraan dat de in deze incentive ondersteunde onderzoeksprojecten een positieve bijdrage moeten leveren voor de maatschappij en voor de eindgebruikers. Het opstellen van relevante indicatoren en het kwantificeren en/of valideren van deze indicatoren op basis van de onderzoeksresultaten vormen hierbij een belangrijke mijlpaal (zie criterium 3). De CREG vraagt dat Elia deze indicatoren opneemt, kwantificeert en communiceert in het kader van de businessgerelateerde mijlpalen alsook 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. OPENBARE RAADPLEGING

5.10.4.1. FEBEG

FEBEG ondersteunt dit onderzoeksproject in de hoop dat het op lange termijn baten zal opleveren, waaronder kostenbesparing.

5.10.4.2. Elia

In haar reactie op de ontwerpbeslissing van de CREG, heeft Elia de tijdslijn en lijst van deliverables en mijlpalen vervolledigd.

- Elia heeft verschillende wetenschappelijke deliverables geïntegreerd, inclusief tijdslijn. Het betreft een presentatie van de projectresultaten op een Cigré conferentie in 2024 en op de 10de Eurosteel Amsterdam conferentie in 2023. Daarnaast geeft Elia expliciet aan dat de eindresultaten in de Eurocodes TC8 geïntegreerd zullen worden.
- Elia heeft kwantitatieve indicatoren geïdentificeerd, inclusief te behalen targets, voor de commerciële valorisatie van de onderzoeksresultaten. Het betreft onder meer een reductie van 15% staal voor de constructie van de 380kV-masten, wat voor de projecten Ventilus en Boucle du Hainaut overeenkomt met een reductie van 520 ton staal.

De CREG verwelkomt deze verduidelijkingen en acht ze heel pertinent om de baten van het project aan te tonen en de onderzoeksresultaten te valoriseren.

De CREG stelt vast dat Elia de vraag naar verduidelijking over het budget van 2023, met name een toename van 40% ten opzichte van wat het voorbije jaar voorzien werd, niet heeft beantwoord.

5.10.5. STIMULANS

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 bijkomende informatie die Elia heeft verstrekt tijdens de openbare raadpleging, ook al is de verhoging van het budget niet duidelijk gerechtvaardigd. De CREG zal de redelijkheid van de werkelijke kosten beoordelen bij de controle van het verslag ex post.

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. 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 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 markspelers aan zouden moeten voldoen of waarvan ze gebruik zouden kunnen maken.

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 experten te trainen in verschillende situaties.

5.11.2. ANTECEDENTEN

Met betrekking tot de innovatiestimulans had de CREG in haar beslissing van december 2021 het 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 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

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

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 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.

5.11.3. BEOORDELING

De update 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 in het kader van 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 verstrekken 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. OPENBARE RAADPLEGING

5.11.4.1. FEBEG

FEBEG is het eens met deze stimulans. Zij vraagt zich echter af of het project geen deel moet uitmaken van de normale activiteiten van Elia, namelijk het organiseren van opleidingen voor de werknemers op een efficiënte en toekomstgerichte manier.

5.11.4.2. Elia

In haar reactie op de ontwerpbeslissing van de CREG heeft Elia een lijst met meetbare succescriteria voor het project verstrekt, alsook een verklaring voor de noodzaak om werkpakket 3 uit te breiden.

De succescriteria omvatten met name de volgende criteria:

- verbetering van de opleiding;
- een herhaalde opleiding mogelijk maken zonder dat een opleider hoeft te worden ingeschakeld;
- verlaging van de opleidingstijd en -kosten;
- versnelling van de gedragsverandering;
- vermindering van de risico's die worden genomen vanwege de beperkte mogelijkheid om alle potentiële incidenten in alle omgevingen te dekken;
- vermindering van de vervoersgerelateerde kosten en CO₂-uitstoot (met name voor de offshore-activiteiten);
- vermindering van het risico op incidenten op het terrein.

Voor werkpakket 3 zal de nieuwe use case gericht zijn op een volledige onderdompeling van de deelnemers. Dit is in het bijzonder noodzakelijk in de relatie dispatcher/medewerker op het terrein.

5.11.5. **STIMULANS**

De CREG is van oordeel dat alle criteria overtuigend zijn aangetoond en verwelkomt de bijkomende informatie die Elia tijdens de openbare raadpleging heeft verstrekt.

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. 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 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.

5.12. 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 hoogspanningsmasten in België. Sommige (20 %) van deze masten 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 toestand van de structuren. 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 mast, 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 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

¹⁸ 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.

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 update 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. OPENBARE RAADPLEGING

5.12.4.1. FELEG

FELEG verwelkomt deze stimulans, die lijkt bij te dragen tot een kosteneffectief beheer van de infrastructuur en tot de verbetering van de algemene veiligheid en betrouwbaarheid van het net.

5.12.4.2. Elia

In haar reactie op de ontwerpbeslissing van de CREG heeft Elia uitleg gegeven over de noodzaak om een tweede PoC uit te voeren om de volgende vragen te beantwoorden (vragen die naar aanleiding van de resultaten van de eerste PoC zijn gerezen en die moeten worden behandeld om het potentiële gebruik van deze nieuwe technologie op industriële schaal te bevestigen):

- Hoe ver moeten de sensoren van de schade verwijderd zijn om ze te detecteren?

- Er zijn slechts enkele soorten schade getest, en er is behoefte aan onderzoek naar andere soorten schade. Wat zijn de conclusies voor die andere soorten schade?
- De prestaties van goedkopere sensoren moeten worden vergeleken om de kosten van het monitoringsysteem te drukken. Wat zijn de conclusies voor goedkopere sensoren?
- Wat zijn de conclusies voor langere perioden (d.w.z. ten minste continue metingen gedurende een jaar)?
- Wat zijn de conclusies voor andere soorten masten?

Elia zal zich in de loop van 2023 op dit tweede PoC concentreren. Elia wijst er ook op dat de eerste resultaten zullen worden gepresenteerd op de Eurodyn2023-conferentie en dat verdere wetenschappelijke publicaties zullen volgen met de tweede PoC (maar niet voor eind 2023). De tweede PoC zal worden afgesloten met een vertrouwelijk technisch rapport dat de VUB aan Elia verstrekt.

5.12.5. STIMULANS

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

De CREG verwelkomt de rechtvaardigingen die Elia tijdens de openbare raadpleging heeft gegeven.

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. 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 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.

5.13. 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 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 Solar2You 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 marktspelers, 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 van rapporten en organisatie van workshops, met als doel de principes van een gelijk speelveld en non-

¹⁹ 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.

5.13.3. BEOORDELING

De update 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 rijp genoeg 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. OPENBARE RAADPLEGING

5.13.4.1. FELEG

FELEG is voorstander van deze stimulans. FELEG wenst ook nogmaals te bevestigen dat de projecten die gevolgen hebben voor de op de DNB's aangesloten verbruikers in goede samenwerking en transparantie met de DNB's moeten worden beheerd om mogelijke blokkeringen of conflicten te vermijden.

5.13.4.2. Elia

In haar reactie op de ontwerpbeslissing van de CREG heeft Elia een lijst van concrete deliverables voorgelegd:

- een verslag dat een antwoord biedt op alle onderzoeksvragen die in werkpakket 3 zijn beschreven;
- indien het project succesvol is, een beschrijving van een user case voor een proof of concept;

- samenwerking aangaan met lokale initiatieven om de tijdens het project opgedane kennis te delen en beschikbaar te stellen (bijvoorbeeld met Datanutsbedrijf);
- presentatie van de resultaten op de website van Elia en tijdens geselecteerde conferenties.

Elia heeft ook een lijst verstrekt van leveranciers en dienstverleners waarmee Elia een contract heeft afgesloten in het kader van dit project.

5.13.5. STIMULANS

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. 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 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.

5.14. 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 het versnellen van de migratie naar de 'cloud'. Dit is ook het geval voor de sector van de energie en de TNB's, voor wie de rol van de gegevens en de verbonden 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 update van het onderzoeks- en ontwikkelingsplan bestaat uit een update van 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. Criterion 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 dat het dus niet langer deel uitmaakt van dit project.

5.14.4. OPENBARE RAADPLEGING

5.14.4.1. FEPEG

FEPEG is van mening dat een dergelijk project interessant kan zijn omdat het Europa minder afhankelijk moet maken van diensten die uitsluitend door niet-Europese bedrijven worden aangeboden, wat in het geval van de energie (en met name van de gegevens) een riskante situatie kan vormen.

5.14.4.2. Elia

In haar reactie op de ontwerpbeslissing van de CREG heeft Elia aanvullende informatie verstrekt over de voordelen voor de eindgebruiker die verbonden zijn aan het gebruik van de cloud door Elia. Die voordelen komen concreet tot uiting op de volgende manieren:

- Een beter beheer van de infrastructuurkosten. De cloud zal inderdaad een besparing met zich meebrengen op het vlak van de bouw van een digitale infrastructuur in de gebouwen van Elia en zal ervoor zorgen dat de digitale infrastructuur enkel moet worden gebruikt wanneer dat nodig is. Dit zal met name van belang zijn wanneer veel gegevens (opslag, overdracht) en rekenkracht nodig zijn, vooral in het geval van de controle op de activering voor de flexibiliteit in de toekomst;
- Het gebruik van de cloud zal interoperabiliteit met cloud-native toepassingen van de markdeelnemers mogelijk maken;
- Acceptatie van de cloud is onvermijdelijk om verbindingen tot stand te brengen met gedecentraliseerde systemen. Het verkrijgen van de cloud is met name noodzakelijk voor de communicatie met het IoT, ook met de gedecentraliseerde activa. Zonder toegang tot de cloud zou Elia de gedecentraliseerde activa niet kunnen gebruiken voor de flexibiliteit, wat zou leiden tot extra kosten die geraamd worden op 200 miljoen euro in 2028;
- De implementatie van perifere cyberbeveiligingsmaatregelen om het risico van cyberaanvallen te beperken als gevolg van het grotere aantal toepassingen dat op het Elia-systeem zal worden aangesloten (gedecentraliseerde activa of IoT-oplossingen die op het net zijn aangesloten).

Verder geeft Elia ook aan waarom een soevereine of private cloud (zoals GAIA-X) de voorkeur verdient boven een publieke cloud:

- De soevereine cloud zal kritieke toepassingen kunnen hosten, zoals elementaire systeemoperaties (bv. spanningsbeheer of netstabiliteit). Bij een publieke cloud zouden de buitenlandse bedrijven die er eigenaar van zijn, onder specifieke voorwaarden toegang tot de gegevens kunnen krijgen;
- Het risico op uitval van een publieke cloud is nooit nul. 80 % van de publieke clouds heeft de afgelopen jaren te maken gehad met uitval;
- Elia kan als TNB niet aanvaarden dat er geen transparantie is over het herstelproces van de cloud na een uitval, wat onmogelijk zou zijn in het geval van een publieke cloud;
- Niet kiezen voor een private cloud zou kunnen leiden tot een verhoogd risico op uitval en dus een risico op balanceringskosten en uiteindelijk mogelijke afschakeling. Anderzijds zal het niet-gebruiken van de cloud voor deze toepassingen leiden tot interoperabiliteitsproblemen met toepassingen van derden (bijvoorbeeld van de marktdeelnemers), vooral omdat in de komende jaren veel toepassingen naar de cloud zullen moeten migreren voor een efficiënte ontwikkeling/implementatie, maar ook om de interoperabiliteit te waarborgen.

5.14.5. STIMULANS

De CREG verwelkomt de bijkomende informatie van Elia over de voordelen (en de kwantificering ervan) voor de eindverbruiker.

De CREG betreurt echter dat Elia geen toelichting heeft verstrekt bij werkpakket 2, noch een lijst met concrete deliverables voor 2023. De CREG weet dus niet wat het werkprogramma in 2023 voor dit project zal zijn.

In deze context beslist de CREG om dit project niet te ondersteunen in het kader van de innovatiestimulans voor 2023.

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

Integratie van gedecentraliseerde wind- en zonne-energie in het net verhoogt 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 bijbehorende investeringen zullen er anders uitzien afhankelijk van de gedragingen van de prosumenten en het integratietempo 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 te evalueren van lokale flexibiliteit op de verbruiksprofielen per uur op de interface tussen het hoog- en middenspanningsniveau.

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 actualisering 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 van de tot op heden uitgevoerde werken heeft verstrekt.

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. OPENBARE RAADPLEGING

5.15.4.1. FEBEG

FEBEG vindt het onderwerp interessant en relevant. FEBEG is echter van mening dat moet worden samengewerkt met de gewestelijke actoren (DNB en regulatoren) om de stimulans zo relevant en volledig mogelijk te maken. FEBEG is van mening dat een meer geïntegreerde aanpak alle betrokken partijen ten goede kan komen. FEBEG onderstreept ook dat de interacties met de energieleveranciers (FEBEG-leden) essentieel zullen zijn om een goed inzicht te krijgen in het gedrag van haar leden die zijn geconnecteerd op het niveau van de DNB's.

5.15.4.2. Elia

In haar reactie op de ontwerpbeslissing van de CREG heeft Elia een lijst van concrete deliverables voor de verschillende werkpakketten verstrekt, evenals rechtvaardigingen met betrekking tot de budgettaire evoluties.

5.15.5. STIMULANS

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. 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 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.

5.16. 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 een kans 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 te verhelpen aan overbelasting van het net, zal het misschien nodig zijn om het net te versterken of anders maatregelen te nemen die gericht zijn op de vraagzijde en het gedrag te wijzigen op het vlak van opladen (bijvoorbeeld uitstel van het opladen 's avonds).

5.16.1.2. Doelstelling

De doelstelling van het voorgestelde project is om zich er tegenover de eindverbruikers toe te verbinden om de congestiebelemmeringen 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 geassocieerde 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 teweeggebracht en wat de beste methodes zijn daarvoor. Een andere belangrijke fase van 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 vervolproject 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. Het is dus opnieuw beoordeeld.

Merk op dat de CREG in haar beslissing van 2021 ook alleen de eerste twee werkpakketten in het kader van deze stimuleringsmaatregel heeft behouden, namelijk:

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

De actualisering van het onderzoek- en ontwikkelingsplan bestaat uit een actualisering 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 alsook om 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 lijkt door elkaar te lopen.

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

Zo merkt de CREG op dat er in de lijst van resultaten geen outputs opgenomen zijn zoals rapporten met KPI's, presentaties, enz. op basis waarvan de betrokken partners een beslissing rond de voortzetting van het project kunnen en zullen nemen (cf. mijlpalen met go/no-go-beslissing). Verder ontbreekt het ook aan verspreiding in de vorm van wetenschappelijke publicaties of – gezien de projectcontext ook belangrijk – een vorm van *stakeholder management*.

5.16.4. OPENBARE RAADPLEGING

5.16.4.1. FEBEG

FEBEG gaat volledig akkoord met de geïdentificeerde uitdagingen en risico's gelinkt aan de verdere integratie van elektrische voertuigen en groeiend aantal prosumenten (met PV, EV, warmtepomp...), veel sneller dan verwacht. Daarom ondersteunt FEBEG de incentive en kijkt ze uit naar de lessons learned en mogelijke oplossingen voor congesties.

De CREG gaat akkoord met FEBEG dat de onderzoeksvragen pertinent zijn, maar benadrukt dat de projectbeschrijving aan alle vier criteria moet voldoen om via deze incentive ondersteund te worden.

5.16.4.2. Elia

In haar reactie op de ontwerpbeslissing van de CREG, geeft Elia een algemeen antwoord op de vraag van de CREG naar verduidelijking van het werkplan voor 2023. De CREG begrijpt dat er in 2022 verschillende initiatieven zijn gestart, onder meer een Proof of Concept in het kader van IO.Energy, en dat de betrokken partijen aangegeven hebben dat zij deze initiatieven verder zouden zetten als er (a) geautomatiseerd kan worden en (b) als de leverancier betrokken is. De beslissing op welke *Use Case* te focussen – en met welke partijen of partners - dient nog te worden genomen. Verder zal er ook veel afhangen van de beschikbare resources en van de feedback tijdens de openbare raadpleging. De CREG acht de voorgestelde criteria bij de evaluatie van een mogelijke participatie aan de *Use Cases* nuttig.

De CREG begrijpt uit het antwoord van Elia dat er effectief nog veel onzekerheden zijn over het verdere verloop van dit project en dat Elia hierover een beslissing zal nemen in juni 2023.

Gezien de status van het project, acht de CREG het op dit ogenblik voorbarig om het voorgestelde budget voor 2023 te valideren.

5.16.5. STIMULANS

De CREG is van mening dat de informatie die Elia tijdens de openbare raadpleging heeft verstrekt, het inzicht in de stand van zaken van het project verbetert. Gezien de onzekere context met betrekking tot de na te streven use cases, kan de CREG in dit stadium het voor 2023 geplande budget van [VERTROUWELIJK] EUR echter niet valideren.

De CREG beslist het project niet te steunen in het kader van de innovatiestimulans voor het jaar 2023, maar blijft overtuigd van de potentiële waarde van het project. De CREG nodigt Elia uit om het project in te dienen voor de innovatiestimulans voor het jaar 2024, zodra de go/no-go-beslissing is genomen en de use cases zijn gedefinieerd.

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 dataruimtes (in het Engels: *Common European Data Spaces*) opgesteld door de Europese Commissie. De energiesector is gedefinieerd als een van de negen sectoren waarvoor deze dataruimtes van strategisch belang zijn. Communicatie tussen vele verschillende actoren in de energiesector is immers nodig om de energietransitie te faciliteren. Deze dataruimtes hebben ook een positieve impact op de communicatie met andere sectoren zoals de overheidsadministratie, de 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 datastrategie beantwoordt.

5.17.2. BEOORDELING

Het OMEGA-X-project werd ingediend naar aanleiding van 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 het aantonen van Elia's *Consumer Centricity Moonshot "cross border charging of electric vehicle with solar production"* (werkpakket 6). Bovendien zal Elia actief deelnemen aan de ontwikkeling van de architectuur van de dataruimte en de definitie van *use cases* (werkpakketten 3 en 4). Het demonstratiemodel zal feedback leveren voor de werkpakketten 3 en 4.

Elia bevestigt dat ze hierbij zowel indirecte voordelen heeft, namelijk een verhoogd volume aan flexibiliteit in de Elia-zone, alsook directe voordelen, namelijk een efficiëntere datacommunicatie.

5.17.2.1. Criterium 1

Elia voert aan dat ze dankzij eerdere onderzoeksprojecten kan voortbouwen op een goed begrip van de functionele blokken die nodig zijn voor een succesvolle Europese dataruimte. Het gaat onder meer over het innovatieproject "digital identifier & Solid Pods", het Gaia-X-project en het Consumer Centricity Program van Elia.

De CREG stelt vast dat Elia dus actief is op meerdere fronten van dit innovatiedomein. Het is echter niet onmiddellijk duidelijk uit de projectbeschrijving op welk niveau het project OMEGA-X, en meer in het bijzonder de demonstratie die Elia van plan is uit te voeren, interageert met de reeds afgelopen of lopende onderzoeksprojecten, en de al dan niet commerciële activiteiten van de groep Elia. Zo werd in 2019 re.alto opgericht, heeft Elia reeds in januari 2022 gecommuniceerd 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 elektrische voertuigen.

Met het oog op 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 ervan aangeeft wat de concrete projectspecifieke doelstellingen zijn. Dit grafische overzicht zal het idealiter ook mogelijk maken om de gezamenlijke al dan niet parallelle valorisatiepistes te verduidelijken (zie ook criterium 3).

5.17.2.2. Criterion 2

Elia somt 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 relevant zijn.

5.17.2.3. Criterion 3

De CREG is van mening dat de directe en indirecte voordelen van een Europese dataruimte voor energie, bijvoorbeeld voor het faciliteren van het slim laden van elektrische wagens, belangrijk 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 FV (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 moet worden toegelicht.

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 in 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 hiervoor in een deliverable te voorzien, zodat de Belgische stakeholders hieraan kunnen meewerken.

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 bijbehorende deliverables en mijlpalen.

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

Het is voor de CREG niet duidelijk hoe het vertrouwelijke karakter van de deliverables verzoenbaar is met de objectieven die de Europese commissie vooropstelt voor de Europese gemeenschappelijke

dataruimtes. Deze vraag is ook gelinkt aan de vraag naar valorisatie van de projectresultaten voor de Belgische eindverbruiker.

De CREG vraagt dat Elia dit belangrijke punt van vertrouwelijkheid vanuit het perspectief van de Belgische eindverbruiker zou toelichten.

5.17.3. OPENBARE RAADPLEGING

5.17.3.1. FEBEG

FEBEG is niet gekant tegen dit onderzoeksproject maar sluit zich aan bij de analyse van de CREG dat het steeds moeilijker wordt om te begrijpen waar de verschillende innovatie- en digitalisatieprojecten specifiek toe leiden en hoe ze met elkaar interageren. FEBEG benadrukt het belang om eenzelfde soort project niet tweemaal te ondersteunen.

5.17.3.2. Elia

Criterion 1: In haar antwoord op de openbare raadpleging illustreert Elia de link tussen de onderzoeksprojecten Omega-X, DiD & Solid Pods, Blockchain en Gaia-X. Elia geeft aan dat Omega-X een brug maakt tussen de lange-termijn 'technology enablers' zoals « DiD & Solid Pods » en « Blockchain » en medium-termijn projecten zoals « Gaia-X en EU data spaces ». Elia zal de disruptieve lange-termijn technology enablers kunnen opnemen en testen op internationaal niveau via integratie in de Omega-X architectuur.

Hoewel de complementariteit tussen de Europese internationale onderzoeksprojecten Omega-X en Gaia-X volgens de CREG nog niet geheel duidelijk zijn op basis van het schema, zijn de complementariteiten en synergieën tussen Omega-X enerzijds, en « DiD & Solid Pods » en « Blockchain » anderzijds, wel duidelijk. De CREG merkt op dat het interessant was geweest om ook de mogelijke link met het project « Congestion Management » te illustreren, hoewel niet expliciet door de CREG gevraagd, gezien dit project ook vertrekt van de doelstelling om elektrische wagens en flexibele vraag in het algemeen optimaal in het systeem te integreren.

Criterion 3: Elia verduidelijkt de doelstelling van de specifieke demonstratie waaraan Elia deelneemt. Het gaat om het toelaten van prosumenten met PV panelen en elektrische wagens om ook op openbare laadinfrastructuur aan autoconsumptie te doen via een systeem van garanties van oorsprong. De concrete onderzoeksresultaten zijn een architectuur en bedrijfsregels die voldoen aan de Europese dataruimtes en zo in een Belgische context geïmplementeerd kunnen worden.

De CREG verwelkomt deze verduidelijking. De CREG vraagt dat Elia een deliverable voorziet, idealiter in de vorm van een rapport met aansluitend een workshop, om de resultaten van deze specifieke demonstratie toe te lichten en te bespreken met Belgische stakeholders en bevoegde instanties.

Criterion 4: Elia geeft aan dat de meeste deliverables openbaar zullen worden gemaakt na goedkeuring door de Europese Commissie. Aangezien Elia niet de enige partij is die aan de deliverables bijdraagt, zullen echter bepaalde deliverables vertrouwelijk blijven, namelijk de elementen die van strategisch belang zijn of bedrijfsgevoelige informatie bevatten.

De CREG begrijpt dat op niveau van het consortium afspraken rond vertrouwelijkheid van deliverables worden gemaakt. Vanuit de doelstelling tot transparantie en valorisatie van de onderzoeksresultaten voor de Belgische consument, vraagt de CREG dat Elia ijvert om zoveel mogelijke output openbaar te maken en daarnaast een vertaling van de resultaten voor disseminatie, bespreking en valorisatie op Belgisch niveau verzekert, zoals bij de evaluatie van Criterion 3 aangegeven.

5.17.4. STIMULANS

De CREG is van oordeel dat de verschillende criteria kunnen worden goedgekeurd op basis van de bijkomende informatie die Elia tijdens de openbare raadpleging heeft verstrekt. De CREG verzoekt Elia wel om te voorzien in extra deliverables voor de verspreiding, uitwisseling en bekrachtiging van de resultaten op Belgisch niveau.

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. 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 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.

5.18. 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 essentieel geacht voor de ontwikkeling van een offshore HVDC-elektriciteitsnet. Energy hubs zullen grote volumes aan offshore-energie transporteren en een kostenefficiënte 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-netten. 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-net 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, en dit dankzij een coherent model voor planning en regeling, inclusief aspecten rond het ontwerp en de bescherming van DC-netten.

5.18.2. BEOORDELING

Het DIRECTIONS-project is door de Belgische federale ministerraad geselecteerd voor financiering via het *Energy Transition Fund* (ETF). Het onderzoek wordt geleid door de 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 kan worden geïmplementeerd, en dit zowel op niveau van het gedetailleerde technische ontwerp als op het niveau van de regeling en de bescherming van de DC-infrastructuur.

Het innovatieve 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 de deliverables. De CREG beschouwt dit project zelf dus als vernieuwend.

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 beoordelen. 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 uitgerold.

Gezien ook de fundamentele onderzoeksvragen die in de projectbeschrijving aan bod komen, vraagt de CREG zich af welke risico's er zijn in verband met het tijdschema en de daadwerkelijke implementatie voor het Belgische *offshore*-net (zie ook criterium 3 en 4). Zo komt het er bijvoorbeeld op aan te weten of de gebruikte modellen voor topologie-optimalisatie, regeling en bescherming van de DC-netten, representatief zijn voor de commercieel beschikbare DC-componenten. Met andere woorden, welke zijn de risico's voor de omzetting van de fundamentele onderzoeksresultaten naar een effectief operationele Belgische energy hub, inclusief Nautilus en/of Triton Link? En hoe kan Elia deze risico's beperken?

De CREG vraagt dat Elia de risico's gelinkt aan de effectieve valorisatie van de onderzoeksresultaten voor de Belgische energy hub identificeert en in risicobeperkende maatregelen voorziet.

5.18.2.3. Criterion 3

Elia geeft aan dat het luik fundamenteel onderzoek van dit project generieke resultaten zal opleveren die van toepassing zijn op het ontwerp van alle geplande energy hubs. 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 het voorziene tijdschema voor de projectresultaten en -mijlpalen, namelijk november 2026, een effectieve implementatie van het optimale ontwerp en de optimale regeling van de Belgische energy hub mogelijk maakt (definitie van technische vereisten, aankoopprocedures, installatie, tests enz.). Volgens de ontwerpversie van het federale ontwikkelingsplan zou de Belgische energy hub in 2030 operationeel moeten zijn (zie ook vraag rond de risico's, criterium 2).

Tot slot wordt evenmin de link met het project "Offshore Grid Optimizer" vermeld. 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 wie 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 afhangen van de resultaten van dit project?

Tot slot merkt de CREG op dat de projectbeschrijving niet in een interactie met de technologieleveranciers voorziet, althans niet expliciet. De CREG merkt op dat het probleem van interoperabiliteit van HVDC-componenten door de bescherming van de intellectuele eigendom als een van de voornaamste knelpunten voor de uitrol van een offshorennet wordt geïdentificeerd. De CREG

vraagt dat Elia verduidelijkt hoe dit project (en het project Offshore Grid Optimizer) dit knelpunt zal aanpakken/oplossen in het kader van de ingebruikneming 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: bijna [VERTROUWELIJK] euro 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. OPENBARE RAADPLEGING

5.18.3.1. FEBEG

FEBEG beschouwt de onderwerpen (Meshed HVDC, Energy Hubs, offshore HVDC) als heel interessant en relevant. FEBEG ziet echter niet in waarom dit een incentive zou moeten zijn, gezien het vanzelfsprekend lijkt dat Elia deze aspecten onderzoekt als onderdeel van haar kerntaken.

De CREG gaat akkoord met FEBEG dat het uitbouwen van een netwerk op zee en het optimaal beheer ervan tot de kerntaken van Elia behoort. De specifieke netwerkconfiguraties en operationeel beheer ervan, behoren echter nog niet tot de « state of the art ». De CREG beschouwt het daarom als cruciaal dat Elia een pioniersrol opneemt in het onderzoek en de ontwikkeling van deze offshore HVDC systemen om optimale beslissingen te kunnen maken bij de uitbouw van de Belgische energiehub.

5.18.3.2. Elia

In haar reactie op de ontwerpbeslissing van de CREG heeft Elia de volgende verduidelijkingen verstrekt:

- 1) welke risico's Elia ziet om de projectresultaten effectief vertaald te zien in de Belgische energiehub, zoals het representatief karakter van de gebruikte modellen voor topologieoptimalisatie, regeling en bescherming van de DC-netten,
- 2) welke rol Elia opneemt in de verschillende werkpakketten,
- 3) hoe dit project interageert met het federaal ontwikkelingsplan,
- 4) of de voorziene projectplanning toelaat om de projectresultaten effectief vertaald te zien in de Belgische energiehub,
- 5) hoe Elia zal omgaan met het probleem van interoperabiliteit van HVDC-componenten en bescherming van IP, gegeven de vaststelling dat het projectvoorstel geen interactie met technologie-leveranciers voorziet,
- 6) welke synergieën en complementariteiten er zijn met het project « Offshore grid optimizer »,

- 7) hoe de kosten en de resultaten van het project zijn verdeeld over de leden van het consortium, en welke partners, naast de KULeuven/EnergyVille die de leiding nemen, er nog in het consortium betrokken zijn.

Op de eerste vraag antwoordt Elia dat het project in eerste instantie focust op het verder ontwikkelen en verbeteren van de beschikbare modellen. Slechts tijdens de aankoopfase en het detailontwerp zullen de onderzoekers kunnen nagaan hoe representatief deze zijn voor de specifieke modellen van de leveranciers. Om de modellen van de werkelijke systemen te kunnen evalueren, is wellicht een post-project onderzoek nodig. Dit kan echter slechts plaatsvinden als onderdeel van de tendering of zelfs tijdens het detailontwerp na toekenning van het contract.

De CREG verwelkomt deze verduidelijking van de scope van het project met betrekking tot de gebruikte DC-modellen. De CREG begrijpt dat in het onderzoek met generieke DC-modellen gewerkt zal worden, maar dat deze kunnen verschillen van de specifieke DC-modellen door de leveranciers geleverd en/of die het gedrag van de reële DC-componenten beschrijft. De CREG verwelkomt dat dit onderzoek zal bijdragen tot het kwantificeren van de discrepanties tussen de generieke DC-modellen en de 'vendor specifieke' modellen. De CREG dringt erop aan dat Elia maximaal gebruik maakt van de onderzoeksresultaten om via de tendering en detailstudie van de DC-componenten de nodige toegang tot de vendor specifieke modellen te verkrijgen.

Op de tweede vraag heeft Elia voor ieder werkpakket haar rol beschreven. De rol van Elia in het project is hiermee verduidelijkt.

Op de derde vraag is het antwoord dat het project Directions gebruik kan maken van de voorziene projecten MOG2, Nautilus en Triton Link, maar hier niet van afhangt. Omgekeerd kunnen de voorziene Belgische offshore projecten gebruik maken van de resultaten van het project, onder meer wat betreft DC beschermingsstrategie (WP6), maar is Directions op zich niet voldoende om het succes van deze Belgische offshore projecten te waarborgen. Zo blijven bijvoorbeeld de uitdagingen met betrekking tot multi-vendor integratie bestaan.

De CREG verwelkomt ook hier de verduidelijking van de scope van het project. De CREG begrijpt dat in dit onderzoek de stabiliteit en interactie tussen DC-componenten bestudeerd zal worden aan de hand van blackbox modellen omdat dit toelaat om de IP-rechten van de leveranciers te beschermen. Maar zoals aangegeven, vormt dit op zich geen garantie voor een effectieve multivendor interoperabiliteit. De CREG vraagt zich af of het mogelijk is om met blackbox modellen de interoperabiliteit tussen systemen te kunnen valideren, zeker wanneer het aantal situaties of scenario's oneindig groot is. De CREG acht het een interessante onderzoeksvraag of we überhaupt met blackbox modellen kunnen werken als het zaken van systeembeheer en systeemveiligheid betreft. Dit kan een relevant onderzoeksresultaat zijn als input voor de tendering fase & detailontwerp van de Belgische offshore projecten (zie ook vraag 4).

Op de vierde vraag is het antwoord dat het project Directions loopt van november 2022 tot november 2025. De projectresultaten en inzichten kunnen dus gebruikt worden voor het detailontwerp van MOG2 en de activiteiten rond de aankoop van TritonLink & de Offshore Energy Hub.

De CREG verwelkomt dat de projectresultaten voorzien in werkpakketten WP4, WP5 en WP6 (en die specifiek gericht zijn op de Belgische context) eind 2025 beschikbaar zullen zijn als input voor het detailontwerp van MOG2, TritonLink en de Offshore Energy Hub. De CREG gaat ervan uit dat ook het detailontwerp en aankoop Nautilus hierbij inbegrepen is.

Op de vijfde vraag is het antwoord dat Directions de technische uitdagingen met betrekking tot multi-vendor interoperabiliteit niet zal oplossen (zie ook antwoord vraag 3). De CREG verwelkomt deze verduidelijking en vraagt dat Elia deze voorwaarden integreert tijdens de tenderingfase en tijdens de detailontwerpfase hierop verder toeziet.

Op de zesde vraag is het antwoord dat het project Directions de optimalisatie van de planning beoogt, zoals de optimalisatie van het gridontwerp of -topologieën en het DC beschermingssysteem. Het project Offshore Grid optimizer beoogt het optimaal gebruik van een bestaand DC systeem in '(near) real time operation'. Deze twee onderzoeksprojecten zijn dus complementair.

Op de zevende vraag is het antwoord dat enkel Elia en de KULeuven projectpartners zijn in het consortium. Elia expliciteert het totaalbudget en de ETF steun voor beide projectpartners. Via deze incentive wordt steun gevraagd voor de kosten van Elia en de KULeuven waarvoor deze partijen geen ETF steun ontvangen, met name de kosten van WP4-5-6 dat de toepassing van de onderzoeksresultaten voor de geplande Belgische offshore projecten beoogt. In het consortium agreement is voorzien dat de resultaten eigendom zijn van de partij die deze gegenereerd heeft.

De CREG verwelkomt de verduidelijkingen over de samenstelling van het consortium en de gevraagde financiering in het kader van deze incentive. Het is voor de CREG echter niet duidelijk hoe de eigendom van de resultaten bepaald zal worden op basis van het criterium 'wie deze gegenereerd heeft' indien deze het resultaat is van een intensieve samenwerking; of waar Elia bijvoorbeeld de input en randvoorwaarden aanbrengt en de verfijning en het testen van de modellen door de KULeuven gebeurt. De CREG vraagt dat de onderzoeksresultaten die relevant zijn voor de Belgische context (WP4-5-6) door Elia gebruikt kunnen worden.

5.18.4. STIMULANS

De CREG is van oordeel dat de verschillende criteria kunnen worden goedgekeurd op basis van de bijkomende informatie die Elia tijdens de openbare raadpleging heeft verstrekt. De CREG vraagt dat Elia in de context van de tendering en detailstudie van de Belgische offshore projecten, rekening houdt met de door CREG hierboven geformuleerde opmerkingen en vragen.

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. 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 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.

5.19. 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 masten 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 masten te klimmen) is zeer efficiënt om de toestand van de masten te beoordelen. Zij vergt evenwel veel middelen, vormt een risico voor de personen die erop klimmen en de vereiste dienstonderbreking voor het inspecteren van de masten 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 masten, om deze beschadigingen te klasseren in functie van de ernst daarvan en zo de beste manier te identificeren voor het onderhoud van de masten.

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 actualisering 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 in het kader van 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 de begroting.

5.19.4. OPENBARE RAADPLEGING

5.19.4.1. FEBEG

FEBEG stemt in met deze stimulans en hoopt dat die op lange termijn voordelen zal opleveren, vooral wat betreft kostenvermindering.

5.19.4.2. Elia

In haar reactie op de ontwerpbeslissing van de CREG heeft Elia aanvullende informatie verstrekt over de voordelen voor de eindverbruiker, alsook een beschrijving van de verschillende werkpakketten en een werkprogramma voor 2023.

Wat de voordelen voor de verbruiker betreft, wijst Elia erop dat deze moeilijk te kwantificeren zijn, met name op het gebied van de veiligheid van het personeel, minder vrijwillige onderbrekingen en een betere kwaliteit en efficiëntie. Elia wijst erop dat de invoering van de technologie van hyperspectrale camera's zal helpen om bepaalde onderbrekingen te vermijden, waardoor de druk op de planning- en verdelingsdiensten zal afnemen. Wat de voordelen op het vlak van kostenvermindering betreft, zegt Elia dat het de bedoeling is om 80 % van de inspecties via het beklimmen van de masten te vervangen. Deze inspecties maken deel uit van de operationele kosten (OPEX) en de vermindering van de operationele kosten heeft een rechtstreeks effect op het door de eindverbruiker betaalde tarief. De invoering van de technologie van hyperspectrale camera's zal ook een grotere efficiëntie van de medewerkers op het terrein mogelijk maken, waardoor de inspectietijden korter worden en de kosten lager, terwijl de kwaliteit hetzelfde blijft.

5.19.5. **STIMULANS**

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

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

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. 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 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.

5.20. 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 open access multi-vector energiemonitoringsplatform.

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 open access multi-vector modelleringsplatform 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 voor 2023, aangezien de kandidaatstelling van het Epitomes-project in april 2022 is ingediend.

Elia heeft ook een opsomming gemaakt van een aantal onzekerheden 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 overlappingen tussen potentieel concurrerende energie-infrastructuren) en tegelijk 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 voor de werkpakketten waaraan ze wil bijdragen, verstrekt.

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. OPENBARE RAADPLEGING

5.20.3.1. FEBEG

FEBEG ziet de potentiële voordelen van de ontwikkeling van een open access multi-vector-energiemodelleringsplatform voor de marktpartijen en kijkt ernaar uit op de hoogte te worden gehouden van de ontwikkelingen en de eindresultaten.

5.20.3.2. Elia

Elia geeft aan geen gevolg te zullen geven aan dit project, omdat er geen Europese subsidie voor werd verkregen.

5.20.4. STIMULANS

Dit project werd door Elia opgegeven omdat er geen Europese subsidie voor werd verkregen.

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 bestaat een klein risico dat de inspanningen die nodig zijn 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 use cases.

Wat betreft de use case "Optimale planning van de dienstonderbrekingen", worden de volgende voordelen verwacht:

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

Wat betreft de use case "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 in het kader van 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 met betrekking tot de werkpakketten 2 en 3 te verantwoorden.

5.21.3. **OPENBARE RAADPLEGING**

5.21.3.1. FEBEG

FEBEG is het eens met deze stimulans. FEBEG beschouwt het echter als een essentiële taak van Elia, namelijk om de beste technologieën van hun categorie te gebruiken om bijvoorbeeld de congesties te optimaliseren (verminderen).

5.21.3.2. Elia

In haar reactie op de ontwerpbeslissing van de CREG heeft Elia een lijst van concrete deliverables voor de verschillende werkpakketten verstrekt, een tijdschema voor het gehele project en een motivering van het budget.

5.21.4. **STIMULANS**

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 goedgekeurd 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. 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 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.

5.22. 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 wat de verschillende spanningsniveaus en kabelleveranciers betreft. Het doel van deze kwalificaties is te komen tot een betrouwbaar systeem op lange termijn. Tot op heden is geen enkele geschiktheidsbeoordeling uitgevoerd met betrekking tot 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 tussen verschillende gekwalificeerde kabelleveranciers te kwalificeren. Het doel hierbij is de kabelsystemen van twee verschillende leveranciers te verbinden met een gekwalificeerde universele kabelverbinding.

Het doel van dit project is daarom 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 volgend 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 update 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. Criterion 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 in het kader van 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. OPENBARE RAADPLEGING

5.22.4.1. FEBEG

FEBEG keurt deze stimulans goed en hoopt dat ze op lange termijn tot een kostenvermindering zal leiden.

5.22.4.2. Elia

Er is beslist om het project voort te zetten.

In haar reactie op de ontwerpbeslissing van de CREG verstrekte Elia aanvullende informatie over het project, een stand van zaken van de verschillende projectfasen, een tijdschema en details over het budget.

Elia gaf ook aan welke voordelen worden verwacht zodra fase 3 is voltooid:

- het aanleggen van een strategische voorraad die afkomstig is van één kabelleverancier in plaats van de huidige drie leveranciers;
- betere reactietijden voor curatieve interventies (herstellingen) die onder een op een SLA gebaseerde overeenkomst vallen;
- grotere flexibiliteit voor toekomstige projecten op basis van een bestaand kabelcircuit (tot nu toe alleen mogelijk door dezelfde kabelleverancier die het oorspronkelijke kabelcircuit heeft geïnstalleerd).

5.22.5. STIMULANS

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 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 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 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 verwacht dat Elia kan aantonen dat ze de nodige inspanningen geleverd heeft om aan de voorgaande principes te voldoen, en zeker indien dit project zou leiden tot een implementatie van technische specificaties of marktregels waar marktactoren aan zouden moeten voldoen.

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 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.

5.23. 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 statusupdate gegeven. De projectbeschrijving en het budget zijn identiek gebleven aan die van vorig jaar. 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 raadpleging van de beslissing van de CREG van 2021, gaf Elia aan dat de verschillende netversterkingen en investeringen die nodig zijn om de industriële clusters te bedienen, als KPI's 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 hieronder, criterium 4).

Bijkomend heeft de CREG vragen bij 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 industriespecifieke inputs;
- de impact van een geïntegreerde aanpak voor de gas- en elektriciteitsinfrastructuur.

5.23.3.2. Criterion 4

Elia heeft een Gantt-diagram toegevoegd van het werkpakket waarbij Elia betrokken is, inclusief de mijlpalen. In totaal zijn er twee mijlpalen gelinkt aan de taken die Elia uitvoert, namelijk:

- een up-to-date zonaal model dat toelaat om de scenario's uit WP 1 te modelleren;
- de tussentijdse resultaten van de evaluatie van de elektriciteitsinfrastructuur.

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 opneemt in de projectbeschrijving. Als dat niet gebeurt, moet de beschrijving worden aangevuld met de wetenschappelijke publicatie van de resultaten alsook met presentaties, rapporten of andere vormen van verspreiding naar de Europese en Belgische stakeholders. De CREG meent uit de projectbeschrijving te kunnen opmaken dat de volgende stakeholders erbij betrokken zijn (door Elia te bevestigen):

- op Europees niveau: in het kader van de TYNDP-processen (Entso-E, Entso-G, andere TNB's, ACER);
- op Belgisch niveau: industriële clusters, marktpartijen, regulatoren en beleidsmakers, onder andere in het kader van het federale ontwikkelingsplan en in de scenario's van de taskforce.

5.23.4. OPENBARE RAADPLEGING

5.23.4.1. FEBEG

FEBEG steunt het project.

5.23.4.2. Elia

In haar reactie op de ontwerpbeslissing van de CREG bevestigt Elia de opname van een vergelijkende analyse van de versterkingen en investeringen die via het Trilate-project zijn geïdentificeerd met diegene die zijn geïdentificeerd op basis van het TYNDP 2022-proces en in het kader van het laatste federale ontwikkelingsplan 2024-2034. Elia verklaart dat ze nog niet in staat is om de gevoeligheid van de resultaten in detail te definiëren, maar geeft aan dat de gevoeligheid voor de verschillende niveaus van elektrificatie waarschijnlijk zal worden bestudeerd (verwijzing naar het Elia-evenement "Powering Industry Towards Net Zero" op 18 november 2022).

De CREG verwelkomt deze verduidelijking en benadrukt het belang van een vergelijkende analyse tussen de resultaten van het Trilate project en het federaal ontwikkelingsplan, alsook de analyse van de redenen waarom indien de resultaten uiteen zouden liggen. De CREG begrijpt dat deze vergelijkende analyse deel zal uitmaken van de al voorziene projectresultaten, en waarbij Elia wellicht de sensitiviteit van de resultaten met betrekking tot verschillende niveaus van elektrificatie zal kunnen nagaan. De CREG ondersteunt dit.

In haar antwoord op de openbare raadpleging heeft Elia ook de lijst van mijlpalen en deliverables opgenomen. Op basis hiervan stelt de CREG vast dat de interactie met belanghebbenden en de disseminatie van de onderzoeksresultaten reeds voorzien is in werkpakket 3 onder de noemer 'Industrial Expertise Exchange Network' en via de Advisory Board dat ook dient als uitwisselingsplatform met de FOD Economie in het kader van het *Energietransitiefonds (ETF)*. De CREG verwelkomt deze verduidelijking. De CREG stelt ook vast dat Elia voorstelt om de FOD Economie en de CREG ad hoc te informeren over de preliminaire en finale onderzoeksresultaten. De CREG acht een dergelijke terugkoppeling nuttig en vraagt dat Elia deze terugkoppelingsmomenten voorziet.

Tenslotte stelt de CREG vast dat Elia op dit ogenblik geen wetenschappelijke publicaties voorziet. De CREG vraagt dat Elia in haar eindrapport de vergelijkende analyse met het TYNDP en federaal ontwikkelingsplan, alsook de sensitiviteit en robuustheid van de netwerkinvesteringen ten opzichte van de het niveau van elektrificatie in de industrieclusters, methodologisch goed onderbouwt.

5.23.5. STIMULANS

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

Desalniettemin vraagt de CREG dat Elia rekening houdt met de vragen en opmerkingen die de CREG hierboven gemaakt heeft naar aanleiding van het antwoord van Elia 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 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. 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 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.

5.24. 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-netten in verschillende nettopologieën 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 actualisering 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-net.

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 gepland 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 het tijdschema, de werkpakketten, de deliverables en de mijlpalen (zie ook criterium 4).

Bovendien begrijpt de CREG dat de constructie en de exploitatie van de main 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 kan 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 de TNB [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 risicobeperkende maatregelen vast te stellen. Concreet vraagt de CREG of het probleem van "vendor lock-in" voor de Belgische energy hub kan worden geanticipeerd en vermeden.

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 in een extra werkpakket 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 bijbehorende deliverables en mijlpalen in de lijst van resultaten worden opgenomen, 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 voor 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 opgesomde elementen onder de titels "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 zijn 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 in een budget voor de werkpakketten "Scoping of the hybrid offshore master optimiser" en "Build software", wat suggereert dat Elia geen rol meer heeft in bijvoorbeeld WP 5.

5.24.4. **OPENBARE RAADPLEGING**

5.24.4.1. FEBEG

FEBEG steunt het project, gelet op het belang van de toekomstige offshore-ontwikkelingen.

5.24.4.2. Elia

In haar antwoord op de openbare raadpleging verduidelijkt Elia de volgende elementen:

Op de vraag van de CREG naar wijzigingen in het projectconsortium, antwoordt Elia dat de ontwikkeling van de « master controller » volledig intern zal gebeuren door het Elia Software departement. Er zijn geen externe partners bij dit onderzoeksproject betrokken om vendor lock-in te vermijden. Wel wordt samengewerkt met 50Hz die voor het aspect budget wel als externe partij worden beschouwd.

Op de vraag naar de waarde van het onderzoeksproject voor de Belgische eindgebruiker, refereert Elia naar de waarde van de hoeveelheid additionele offshore wind die op het Belgische net geïntegreerd kan worden. De CREG stelt echter vast dat Elia geen verwijzing maakt naar het nieuw geïntroduceerde werkpakket WP2 : Outline hypothesis and success criteria », en dit ook niet expliciet in de lijst van project deliverables heeft opgenomen (zie ook hieronder). De CREG vraagt dat Elia de resultaten van dit werkpakket expliciet mee opneemt als projectresultaat, aan de CREG bezorgt als onderbouwing van de gemaakte onderzoekskosten, en integreert in het eindrapport.

Elia heeft voor 2022 en 2023 de deliverables opgesomd. De CREG stelt vast dat Elia enkel interne disseminatie van de projectresultaten voorziet (zowel Elia als 50Hertz). Nochtans geeft Elia in de projectbeschrijving aan dat academische ondersteuning nodig kan zijn. Daarom, en gezien de complementariteit met het project Directions, acht de CREG het nuttig dat Elia de resultaten ook bespreekt met de onderzoekers betrokken bij het project Directions. Daarnaast herhaalt de CREG dat Elia ook een publicatieluik dient te voorzien.

Tenslotte verduidelijkt Elia dat alle werkpakketten door het Elia Innovation Team worden geleid en dat in het budget van 2023 onder externe partij 50Hertz bedoeld wordt, met wie Elia samengewerkt heeft om synergieën te creëren. Bijgevolg is de CREG van oordeel dat Elia Transmission Belgium het project exploiteert en alle rechten op de resultaten bezit. Onder deze voorwaarden meent de CREG dat de budgetten zoals voorgesteld in het plan van Elia kunnen worden goedgekeurd. Indien zou blijken dat het project in feite gezamenlijk wordt uitgevoerd en/of eigendom is van Elia Transmission Belgium en 50Hz, al dan niet onder de koepel van Elia Group, dan wordt het budget door 2 gedeeld, volgens de geldende tariefmethodologie.

5.24.5. STIMULANS

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

Toch vraagt de CREG dat Elia rekening houdt met de vragen en opmerkingen die de CREG hierboven gemaakt heeft naar aanleiding van het antwoord van Elia 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 onderstaande opmerkingen. De budgetten worden aanvaard, onder voorbehoud van de bovenvermelde overwegingen.

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 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.

5.25. 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 is geen sinecure 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 sensors in situ duur zijn en stuk kunnen gaan.

Elia identificeert 4 gevallen waarbij deze obstakels zich duidelijk voordoen:

- tijdens preventieve inspecties;
- tijdens inspecties na een incident;
- voor de documentering van assets;
- voor bijstand in geval van 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 de mogelijkheden werd de optie van "legged robots" geselecteerd. 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, sensoren en robots op wielen ("wheeled robots") in de Elia-infrastructuur, voor verschillende initiatieven. Het zou de eerste keer zijn dat een "legged robot" zou worden gebruikt, zeker voor afstandsbediening ("remote teleoperability").

Gezien de vele mogelijkheden die Elia met deze "legged robots" wil testen, waaronder de vier hierboven genoemde gevallen, is de CREG van mening dat dit project innovatief is en dat dus aan criterium 1 is voldaan.

5.25.2.2. Criterion 2

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

Aangezien Elia aangeeft dat tal van nutsbedrijven momenteel deze "legged robots" uittesten, is de CREG van mening dat de risico's verbonden aan dit onderzoeksproject gering zijn.

De CREG ziet een bijkomend risico inzake 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 beantwoordend aan criterium 2.

5.25.2.3. Criterion 3

Elia heeft zes voordelen 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 VTE vrijgemaakt kan worden. Zo kunnen personeel en expertise ingezet worden op cruciale(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 oplossingen die meer het karakter hebben van goed beheer, 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 oordeel dat niet is voldaan aan criterium 3.

5.25.2.4. Criterion 4

Het project is heel duidelijk beschreven. Er is een duidelijk tijdschema per use case. Voor elke case 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";
- diagram van het "to be processed".

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

De CREG ziet echter geen duidelijk verband tussen de vier 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 punt 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 een dergelijke mijlpaal op te nemen.

Reply wordt vermeld als projectpartner.

Het totale budget voor 2023 bedraagt € [VERTROUWELIJK], waaronder € [VERTROUWELIJK] aan IT-kosten en specifiek € [VERTROUWELIJK] aan externe middelen.

De CREG vraagt zich af of de IT-implementaties die in dit project worden gerealiseerd, bij een positieve eindevaluatie, replaceerbaar zijn en/of onmiddellijk ingezet kunnen worden op grotere schaal.

5.25.3. OPENBARE RAADPLEGING

5.25.3.1. FEBEG

FEBEG stemt in met dit project, omdat het een kostenvermindering mogelijk zou moeten maken.

5.25.3.2. Elia

Op de vraag van de CREG naar de kostprijs van de voorgestelde 'legged robot' als oplossing voor de genoemde problemen, geeft Elia aan dat dit een moeilijke oefening is gezien het innovatieve karakter van het project. Veel hangt af van de volatiele prijs van de expertise en de hardware kost. In deze onderzoeksfase wordt voor 2023 de kost op [VERTROUWELIJK] EUR geschat. De CREG merkt op dat het duidelijk is over welke expertise het hier gaat en voor welke taken.

Op de vraag naar de kostprijs van alternatieven op niveau van processen of informatisering, herneemt Elia de lijst met objectieven en de tabellen die reeds onderzochte alternatieven evalueren. Het kostenaspect van de verschillende alternatieven wordt echter niet verder uitgewerkt.

Tenslotte bevestigt Elia dat de lijst van deliverables voor 2023 volledig is. Elia geeft echter geen bijkomende informatie over de IT kosten die in totaal [VERTROUWELIJK] EUR bedragen, waarvan [VERTROUWELIJK] EUR exclusief materiaal.

De CREG stelt vast dat IT-kosten dus aanzienlijk zijn. Rekening houdend met het antwoord van Elia op de vraag naar de kostprijs van de voorgestelde oplossing, namelijk dat deze sterk afhankelijk zijn van de prijs voor expertise, ziet de CREG het risico opduiken dat de voorgestelde oplossing niet kostenbesparend is en bovendien – net als de optie « Human Workforce » mogelijks ook het vinden van de juiste expertise als bottleneck heeft. Hierbij aansluitend, de verschillende alternatieven hernemend, lijkt de optie van IoT in bepaalde contexten mogelijks toch het verder onderzoeken waard.

5.25.4. STIMULANS

De CREG is van mening dat het project niet kan worden gesteund in het kader van de stimuleringsmaatregel wegens de hoge kosten van de oplossing in vergelijking met de verwachte theoretische voordelen, die bovendien niet zijn gekwantificeerd door Elia.

De CREG merkt echter op dat de budgetten voor 2023 niet voldoende onderbouwd zijn en de CREG de grootte-orde ervan niet kan valideren. Gezien de grote bedragen voor IT-kosten stelt de CREG zich ook de vraag naar de kosten-baten van de onderzochte oplossing op lange termijn. De CREG vraagt dus ook dat Elia de kostenstructuur op korte en medium-lange termijn in kaart brengt, inclusief onzekerheden en risico's. .

5.26. ASSET MANAGEMENT MOONSHOT

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

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 incidentenanalyse traject voor bovengrondse lijnen en het snel achterhalen van de oorzaak van incidenten (met een streeftijd van 10 minuten om de oorzaken van het incident vast te stellen nadat het zich heeft voorgedaan). Daartoe zal Elia een instrument ontwikkelen om foutpatronen te herkennen met behulp van kunstmatige intelligentie.

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 maturiteit 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 in het kader van de openbare raadpleging te verstrekken.

5.26.2.3. criterium 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 herenergetisering 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. **OPENBARE RAADPLEGING**

5.26.3.1. FEBEG

FEBEG beschouwt dit als een nuttige stimulans en kan ook de bekommernissen en opmerkingen van de CREG delen (om de voordelen te verduidelijken die het wetslagen van het project kan opleveren).

5.26.3.2. Elia

In haar reactie op de ontwerpbeslissing van de CREG heeft Elia een lijst verstrekt van de succescriteria die in het kader van de verschillende werkpakketten zullen worden beoordeeld. Elia specificeert wel dat die criteria vanwege het verkennende karakter van het project worden bijgewerkt en verfijnd naarmate Elia vorderingen boekt in het inzicht in en de uitvoering van het project.

Voor werkpakket 1 is het belangrijkste succes criterium te bepalen welk nauwkeurigheidsniveau het algoritme moet bereiken om nuttig te zijn voor Elia. Voor werkpakket 2 zal het belangrijkste succes criterium voor de selectie en beoordeling van de te testen oplossingen gebaseerd zijn op de volgende factoren:

- end-to-end-oplossing, van de gegevensverwerking tot de eindresultaten;
- het vermogen van de oplossing om 's nachts of bij slecht weer te werken;
- het vermogen van de oplossing om nauwkeurige informatie te verstrekken over de oorzaak van het incident;

- het vermogen van de oplossing om zoveel mogelijk categorieën van incidenten te bestrijken;
- schaalbaarheid van de oplossing(en).

Elia heeft ook aanvullende informatie verstrekt over de verwachte voordelen in termen van lagere operationele kosten en minder ongeplande onbeschikbaarheid.

Wat de vermindering van de operationele kosten betreft, worden voordelen verwacht op het gebied van de kosten van redispacting en op het gebied van de nood aan inspectiepatrouilles na incidenten (die zou moeten afnemen). Elia wijst erop dat het in deze fase niet mogelijk is die verwachte voordelen te kwantificeren.

Met betrekking tot de vermindering van de ongeplande stilstand heeft Elia twee voordelen vastgesteld en de volgende aanvullende informatie verstrekt:

- een snellere her-energetisering van de lijnen (met en zonder *Energy Not Supplied, ENS*). Voor de incidenten zonder ENS zijn de voordelen niet kwantificeerbaar omdat Elia op een beveiligd netwerk in N-1 werkt. Wanneer het net sneller onder druk wordt gezet voor dit soort incidenten, worden de risico's op bijkomende ongeplande uitval wel beperkt. Voor incidenten met ENS is de doelstelling de oplossingstijd van alle incidenten op het net > 150 kV terug te brengen tot 45 seconden. Momenteel wordt bij 81 % van de incidenten die op het net > 150 kV worden waargenomen, binnen 45 seconden weer stroom geleverd. Bij 9 % van de incidenten (waargenomen tijdens de werkuren) vindt binnen 5 uur her-energetisering plaats, terwijl het bij 8 % van de incidenten (waargenomen buiten de werkuren) tot 12 uur kan duren voordat het probleem is opgelost;
- een verkorting van de reparatietijd. Deze verkorting zal vooral worden waargenomen bij kleine incidenten, waarbij het feit dat de oorzaak van het incident snel wordt achterhaald, ervoor zorgt dat de nodige tijd om de vervangingsonderdelen te vinden, ook wordt verkort. Momenteel bedraagt de gemiddelde reparatietijd 9 uur. Het is de bedoeling om die indicator tot 50 % te verlagen door de voorbereidingstijd te verkorten.

5.26.4. STIMULANS

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

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.

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 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 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 verwacht dat Elia kan aantonen dat ze de nodige inspanningen geleverd heeft om aan de voorgaande principes te voldoen, en zeker indien dit project zou leiden tot

een implementatie van technische specificaties of marktregels waar marktactoren aan zouden moeten voldoen.

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 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.

5.27. 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. Criterion 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. Criterion 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 [VERTROUWELIJK] 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. OPENBARE RAADPLEGING

5.27.3.1. FEPEG

FEPEG kan deze stimulans steunen.

5.27.3.2. Elia

Elia heeft niet gereageerd op de ontwerpbeslissing van de CREG voor dit project.

5.27.4. STIMULANS

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

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 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 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 verwacht dat Elia kan aantonen dat ze de nodige inspanningen geleverd heeft om aan de voorgaande principes te voldoen, en zeker indien dit project zou leiden tot een implementatie van technische specificaties of marktregels waar marktactoren aan zouden moeten voldoen.

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 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.

5.28. 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, waar momenteel nog geen sprake van 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 consequente 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 geïdentificeerde 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. Criterium 3

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

- Minder risico op menselijke vergissingen bij het switchingproces;
- 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. Criterium 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. **OPENBARE RAADPLEGING**

5.28.3.1. FELEG

FELEG is van mening dat het om een interessant onderwerp gaat waaraan bepaalde voordelen verbonden kunnen zijn. FELEG denkt wel dat die onderdelen behoren tot de basisactiviteiten van een TNB en dat het bijgevolg niet nodig is om die in overweging te nemen in het kader van een stimulans.

5.28.3.2. Elia

Elia heeft niet gereageerd op de ontwerpbeslissing van de CREG voor dit project.

5.28.4. 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 projectvoorstellen zijn er 19 die de CREG al had gesteund in het kader van de stimuleringsmaatregel voor het jaar 2022, terwijl 9 projecten nieuw zijn ingediend.

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.

Van de 28 projectvoorstellen steunt de CREG 23 projectvoorstellen in het kader van de innovatiestimulans voor het jaar 2023. Van deze 23 projecten worden er 3 slechts gedeeltelijk gesteund (projecten 2, 5 en 7).

De CREG heeft beslist om 4 projectvoorstellen van Elia (projecten 14, 16, 25 en 28) niet te steunen om de volgende redenen:

- project 14 kan niet worden gesteund wegens een gebrek aan informatie over het werkprogramma voor 2023;
- project 16 kan niet worden goedgekeurd wegens de onzekerheden die in dit stadium bestaan over de na te streven use cases;
- project 25 kan niet worden gesteund wegens de hoge kosten van de oplossing in vergelijking met de verwachte theoretische voordelen, die bovendien niet door Elia zijn gekwantificeerd; en
- project 28 voldoet niet aan drie van de vier criteria voor de stimuleringsmaatregel.

Tot slot werd project 20 door Elia uiteindelijk opgegeven wegens het niet verkrijgen van de Europese subsidie.

In het algemeen is de CREG ingenomen met de vooruitgang die Elia heeft geboekt bij de beschrijving van de verschillende projecten. Deze vooruitgang verbetert aanzienlijk de follow-up van de projecten door de CREG en garandeert een grotere transparantie voor de marktdeelnemers.

De CREG betreurt wel dat deze informatie niet altijd wordt verstrekt op het ogenblik dat het plan aan de CREG wordt voorgelegd, maar wel in de reactie van Elia op de openbare raadpleging. Dit garandeert geen behoorlijke openbare raadpleging en stelt de marktdeelnemers niet in staat deze informatie te beoordelen.

Zo eist de CREG voortaan dat Elia in het R&D-plan alle informatie opneemt waarover zij beschikt op het ogenblik van de indiening van het plan bij de CREG met het oog op de toekenning van de stimulans.

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

Legende:

Het criterium/project wordt aanvaard.

Het criterium/project wordt niet aanvaard.

Het project werd opgeheven.

De projecten waarvan de status in het oranje en het groen wordt weergegeven, krijgen slechts gedeeltelijke steun.



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

Geactualiseerd onderzoeks- en ontwikkelingsplan van de nv Elia Transmission Belgium voor de regulatoire periode 2020-2023 in het kader van de stimulans bedoeld in artikel 26, § 2 van de tariefmethodologie

BIJLAGE 2

Niet-vertrouwelijke reacties op de openbare raadpleging