



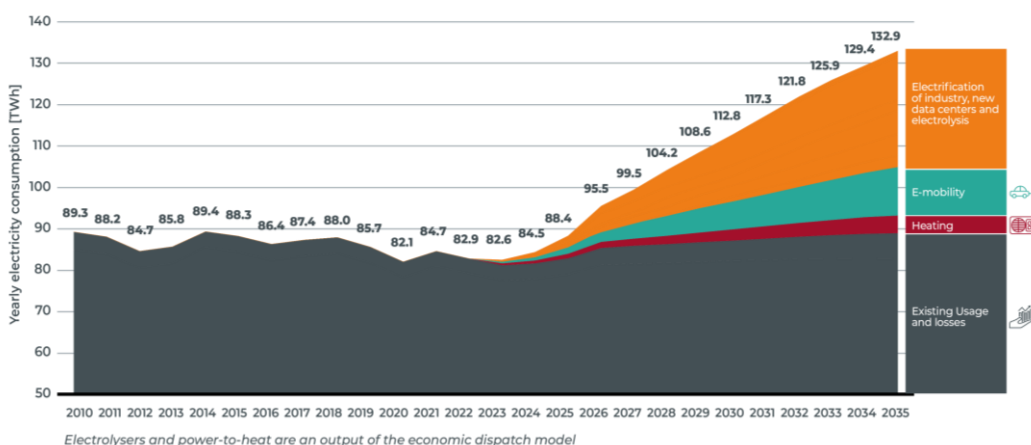
Elia publiceert adequacy- en flexibiliteitsstudie voor België voor de periode 2024-2034

VIER KERNBODSCHAPPEN

- De samenleving elektrificeert sneller en vroeger. Dit zorgt voor bijkomende capaciteitsnoden die o.a. via het CRM ingevuld kunnen worden.
- Dankzij flexibele consumptie kunnen verbruikspieken worden afgevlakt en de schommelingen van hernieuwbare energieproductie beter worden beheerd. Dit draagt rechtstreeks bij aan de bevoorradingszekerheid. Flexibiliteit is daarom een belangrijke hefboom om de capaciteitsnoden te temperen die ontstaan door de stijgende vraag naar elektriciteit.
- Elektrificatie zorgt voor een aanzienlijke CO₂-reductie en biedt tegelijk oplossingen voor de economische en geopolitieke uitdagingen van ons land.
- Elke vertraging in het ontsluiten van flexibiliteit of het realiseren van netinfrastructuur zorgt voor bijkomende capaciteitsnoden. Daarom zijn versnelde investeringen in digitalisering even belangrijk als het tijdig bouwen van netinfrastructuur.

BRUSSEL | Elia heeft haar tweejaarlijkse studie gepubliceerd over de adequacy- en flexibiliteitsnoden van België voor het komende decennium (2024-2034). Om tijdens de winters en vooral bij momenten van schaarste de bevoorradingszekerheid te handhaven, moet er bijzondere aandacht worden besteed aan de toenemende elektrificatie van de mobiliteits-, verwarmings- en industriële sector. Dit zorgt voor bijkomende capaciteitsnoden die deels getemperd kunnen worden via het aanmoedigen van flexibele consumptie; waarbij meer geconsumeerd wordt buiten de piek aan een lagere prijs. Als we de efficiëntie van het systeem willen verbeteren en de kosten onder controle houden, zijn er bijkomende maatregelen nodig. Goede samenwerking op alle politieke niveaus is essentieel.

GRAFIEK 1: HISTORISCH EN VERWACHT JAARLIJKS ELEKTRICITEITSVERBRUIK IN BELGIË



Sinds de publicatie van onze vorige adequacy- en flexibiliteitsstudie (juni 2021) zijn er zowel in België als in Europa belangrijke beleidsontwikkelingen gebeurd; vooral door de Russisch-Oekraïense oorlog en de gascrisis. Zo zijn er maatregelen genomen om de toename van hernieuwbare energieproductie te versnellen, de bouw van netinfrastructuur te bevorderen en verdere elektrificatie te faciliteren. Dit zorgt voor fundamentele veranderingen in zowel de aanbod- als vraagzijde van het elektriciteitssysteem.

“Niemand twijfelt er nog aan dat ons land voor een ingrijpende transformatie staat. Binnen de komende twee tot drie decennia zal de Belgische economie veranderen van één die draait op fossiele brandstoffen naar een duurzame economie die de inzet van hernieuwbare energiebronnen optimaliseert en efficiënter maakt. De invoering van het capaciteitsremuneratie mechanisme (CRM) in België is een eerste cruciale hefboom om de bevoorradingszekerheid in deze turbulente tijden te handhaven. Als we de efficiëntie van het systeem willen verbeteren en de kosten van de energietransitie onder controle willen houden, zijn echter aanvullende maatregelen nodig. Zeker op vlak van digitalisering en infrastructuur.”

Chris Peeters, CEO van Elia Group

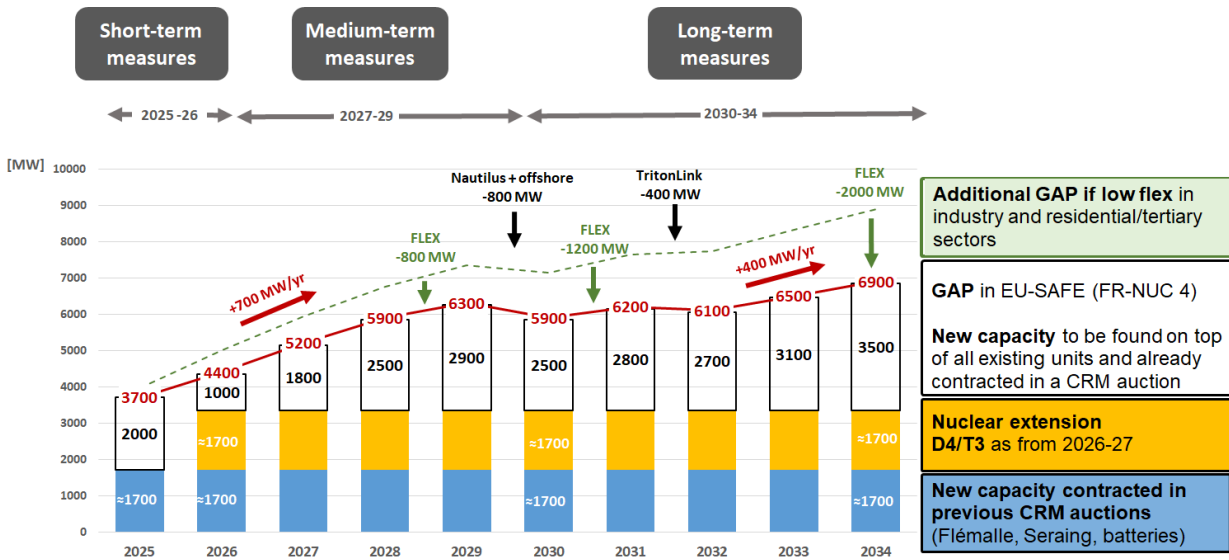
Op basis van de berekeningen en de diverse scenario's die we hebben onderzocht, heeft Elia vier kernboodschappen geformuleerd (zie hieronder). Op basis daarvan doen we een aantal aanbevelingen voor maatregelen op de korte-, middellange- en langetermijn. De Belgische samenleving heeft heel wat te winnen als we anticiperen op de komende veranderingen en structurele maatregelen nemen. Zo kan ons energiesysteem op een efficiënte en betaalbare manier gelijke tred houden met de elektrificatie.

BOODSCHAP 1:

De samenleving elektrificeert eerder en sneller dan verwacht. De oorlog in Oekraïne en de hoge gasprijzen hebben geleid tot nieuwe doelstellingen en actieplannen die ons energiesysteem onafhankelijker, weerbaarder en duurzamer moeten maken. Dit zorgt voor bijkomende capaciteitsnoden die via het CRM opgevangen kunnen worden.

Elektrificatie gecombineerd met de versnelde toename aan koolstofarme elektronen is cruciaal om de samenleving in de komende 10 tot 20 jaar te decarboniseren. Door de toenemende elektrificatie in onze samenleving zullen er vanaf 2027 capaciteitsnoden ontstaan. Deze kunnen aangepakt worden via het Belgische CRM.

GRAFIEK 1: NIEUWE CAPACITEIT DIE NODIG IS OM DE BELGISCHE BEVOORRADINGSZEKERHEID NA 2025 TE HANDHAVEN (tijdens de wintermaanden)



De bovenstaande grafiek toont de ontwikkeling van de Belgische capaciteitsnoden in de komende tien jaar, samen met de maatregelen om deze te beperken, zoals flexibele consumptie, de ontwikkeling van hernieuwbare energiebronnen en de bouw van nieuwe hybride interconnectoren (Nautilus & TritonLink).

KORTE TERMIJN: 2025-2026

Deze studie bevestigt de conclusies van onze vorige studie over de Belgische kortetermijnnoten voor adequacy voor de winters 2025-2026 en 2026-2027.

Tijdens de eerste Y-4 CRM-veiling (in oktober 2021) voor de winter 2025-2026 werd 1.700 MW (100% beschikbaar) aan nieuwe capaciteit gecontracteerd, waaronder twee nieuwe STEG-centrales. Voor deze leveringsperiode moet evenwel nog 2 GW aan bijkomende capaciteit worden gegarandeerd. Door de Russisch-Oekraïense oorlog en de energiecrisis, schakelde de Belgische federale regering immers over naar het zogenaamde EU-SAFE-scenario dat sterker rekening houdt met een verminderde nucleaire beschikbaarheid in Frankrijk.

Na de recente beslissing is het niet realistisch om vanaf 2025-2026 al 2 GW aan bijkomende capaciteit te garanderen. De Y-1 CRM-veiling die in 2024 wordt georganiseerd voor het leveringsjaar 2025-2026 zal er zonder bijkomende oplossingen hoogstwaarschijnlijk niet in slagen om de resterende kloof te dichten.

Om de Belgische bevoorradingszekerheid alsnog te handhaven, kan de zogenaamde 'Flex-LTO' (Flexible Long-Term Operation) worden toegepast, waarbij de geplande verlenging van twee Belgische kernreactoren flexibel gebeurt. Het betekent dat de reactoren ook beschikbaar blijven tijdens de winter 2025-2026. Als de Flex-LTO niet wordt toegepast, zijn er bijkomende maatregelen nodig. Deze zullen echter ontoereikend, complex en duur zijn en zijn daarom te mijden.

MIDDELANGE TERMIJN: 2027-2029

Tegen 2029 zal de verwachte toename van elektrificatie in de mobiliteits-, verwarmings- en industriële sector zorgen voor bijkomende capaciteitsnoden. Om het systeem adequaat te houden, zal er tegen 2029 ca. 2,9 GW aan bijkomende capaciteit nodig zijn. Deze stijgende nood was al duidelijk in onze vorige studie, maar op basis van de aangepaste elektrificatiedoelstellingen komt dit vijf jaar eerder dan verwacht. Door het CRM en door de flexibiliteit van het systeem te versterken, kan deze nood aangepakt en zelfs verminderd worden. Daarom moeten we zo snel mogelijk nieuwe bronnen van flexibiliteit (zoals vraagbeheer) inzetten. Zie boodschappen 2 en 4.

LANGE TERMIJN: 2030-2032

Door de tijdige ingebruikname van de Prinses Elisabethzone en bijkomende interconnectoren met het Verenigd Koninkrijk (Nautilus) en Denemarken (TritonLink)*, blijft de Belgische capaciteitsnood tussen 2029 en 2033 stabiel. Als deze projecten vertraging oplopen, stijgt de nood aan bijkomende capaciteit na 2029. Om dit op te vangen, zullen bijkomende productie-installaties nodig zijn. Zie boodschap 4.

** Het is belangrijk op te merken dat hoewel Nautilus en TritonLink deel uitmaken van het Federaal Ontwikkelingsplan van Elia en vermeld worden in de hypothesen van deze studie, er nog een finale beslissing genomen moet worden over de effectieve uitvoering. Voor het TritonLink-project is er financiële steun nodig om een positieve businesscase te verzekeren.*

NA 2033

Na 2033 zal de capaciteitsnood terug groter worden door toenemende elektrificatie. Door nu al actie te ondernemen, kunnen we op deze toekomstige behoeften anticiperen. De realisatie van bijkomende offshore ambities in onze Noordzee brengt bv. vele voordelen voor België. Als we op termijn 8 GW aan eigen offshore capaciteit willen, zal dit in de komende jaren voorbereid en gepland moeten worden.

Om het beperkte binnenlandse potentieel aan hernieuwbare energiebronnen te compenseren, heeft België er ook belang bij om overeenkomsten te sluiten en interconnectoren te ontwikkelen met landen die een productieoverschot en een niet-gecorrleerde stroomvoorziening hebben.

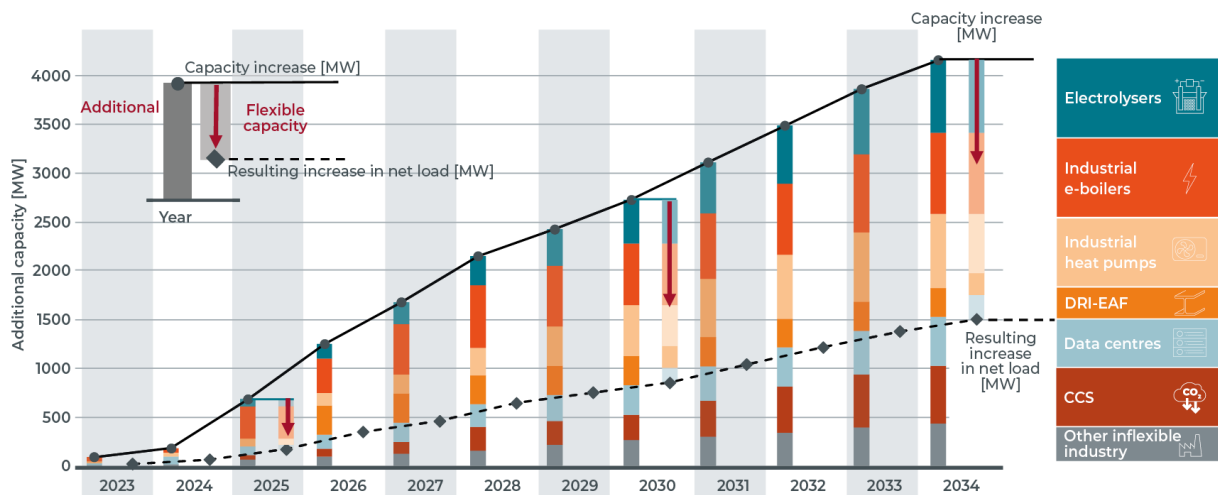
BOODSCHAP 2:

Door flexibele consumptie kunnen verbruikspieken worden afgevlakt en de schommelingen van hernieuwbare energiebronnen beter worden beheerd. Dit draagt bij aan de bevoorradingszekerheid. Het is een belangrijke hefboom om de capaciteitsnoden te temperen die ontstaan door de stijgende vraag naar elektriciteit.

Tot nu was flexibiliteit een ondersteunende dienst die netbeheerders gebruikten om het onevenwicht tussen vraag en aanbod op elk moment te herstellen. Flexibiliteit wordt bijvoorbeeld gebruikt om operationele onevenwichten aan te pakken die voortkomen uit de variabiliteit van hernieuwbare energie of de plotse uitval van grote productie-eenheden.

In de toekomst zal het flexibel gebruik van nieuwe elektrische apparaten een sleutelrol spelen in het afvlakken van verbruikspieken. Flexibiliteit voor eindgebruikers wordt dus een belangrijke hefboom om de stijgende vraag naar elektriciteit op te vangen en de energietransitie efficiënter en betaalbaarder te maken.

GRAFIEK 2: FLEXIBILITEIT VAN NET GEËLEKTRIFICEERDE INDUSTRIËLE PROCESSEN KAN BIJ SCHAARSTE DE CAPACITEITSNOOD VOOR ADEQUACY STERK VERMINDEREN



Voor deze studie gaan we ervan uit dat 70% van het nieuwe geëlektrificeerde industriële verbruik tegen 2030 verminderd kan worden in tijden van schaarste. Als de flexibiliteit van nieuwe geëlektrificeerde industriële processen efficiënt wordt ingezet, kan dit aanzienlijke voordelen bieden voor het systeem (zie grafiek).

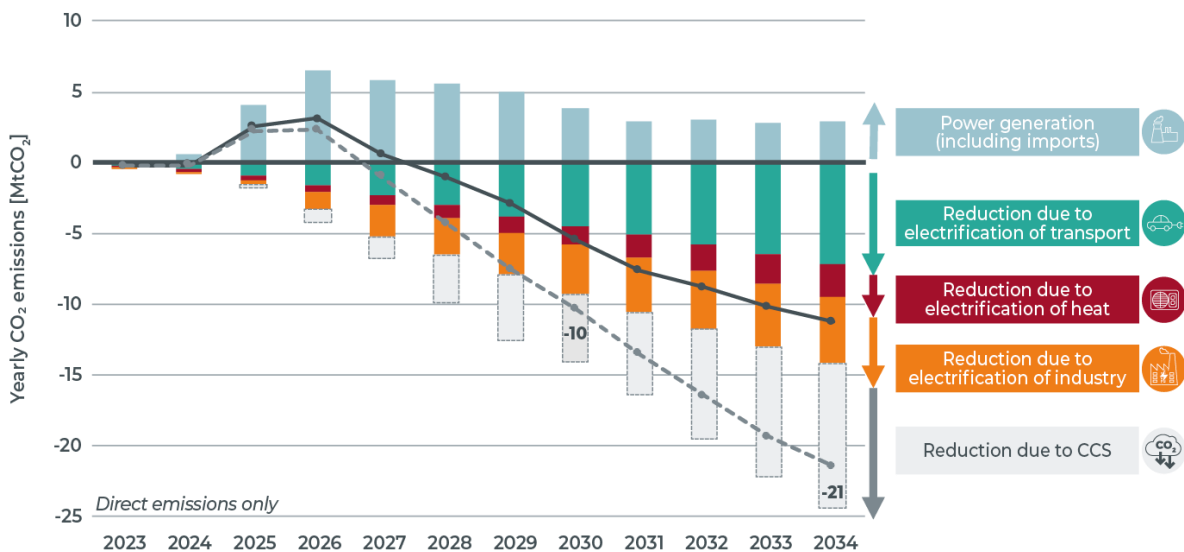
Ook twee derde van de particuliere elektrische voertuigen zou tegen 2030 slim kunnen opladen; een derde van de warmtepompen kan reageren op lokale of marktsignalen; en ook meer dan de helft van de thuisbatterijen komt in aanmerking voor flexibiliteit.

Vooraleer er een stappenplan gelanceerd kan worden, moet er dringend samengezeten worden met alle betrokken partners om de impact, voordelen, barrières en operationele implementatie in kaart te brengen.

BOODSCHAP 3:

Elektrificatie leidt tot minder primair energieverbruik, maar heeft geen invloed op het consumentencomfort. De aanzienlijke efficiëntieverbetering zorgt voor een grote daling van de CO₂-uitstoot. Dit effect zal vergroten naarmate het aandeel hernieuwbare energiebronnen in de energiemix toeneemt. Elektrificatie is dus goed voor het klimaat en biedt tegelijk oplossingen voor de economische en geopolitieke uitdagingen van het land.

GRAFIEK 3: EVOLUTIE VAN DE CO₂-UITSTOOT IN DE ENERGIESECTOR (INCLUSIEF IMPORT) EN COMPENSATIES IN ANDERE SECTOREN DOOR ELEKTRIFICATIE (TEN OPZICHTE VAN 2022).



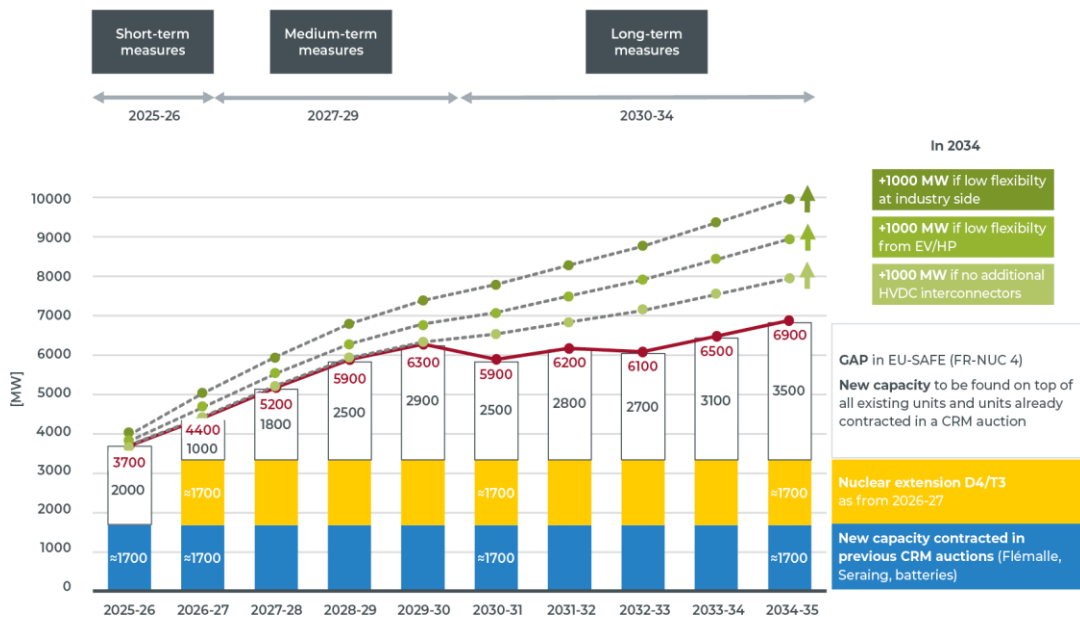
Elektrificatie in combinatie met een versnelde integratie van hernieuwbare energie zal het verbruik van fossiele brandstoffen terugdringen. Dit zorgt voor een aanzienlijke vermindering van de directe binnenlandse CO₂-uitstoot. Naast klimaatvoordelen heeft elektrificatie ook economische en geopolitieke baten.

De industrie krijgt namelijk toegang tot betaalbare elektriciteit waardoor ze in Europa verankerd blijft en er geen banen verdwijnen. Bovendien maakt een energiesysteem met veel hernieuwbare energie ons energiesysteem geopolitiek onafhankelijker en veerkrachtiger tegen prijsschommelingen.

BOODSCHAP 4:

Elke vertraging in het ontsluiten van flexibiliteit of het realiseren van netinfrastructuur leidt tot bijkomende capaciteitsnoden. Om de Belgische bevoorradingzekerheid zo (kosten-)efficiënt mogelijk te maken, zijn versnelde investeringen in digitalisering even belangrijk als het tijdig bouwen van netinfrastructuur.

GRAFIEK 4: DE IMPACT VAN FLEXIBILITEIT EN DE TIJDIGE REALISATIE VAN EXTRA HVDC-INTERCONNECTOREN OP HET CAPACITEITSTEKORT



De versnelde digitalisering en de tijdige realisatie van de nodige netinfrastructuur bepalen in grote mate het capaciteitsvolume dat in toekomstige CRM-veilingen gecontracteerd zal worden. Elke vertraging in het realiseren van deze twee pijlers brengt het Belgische elektriciteitsbeleid in een constante toestand van crisis.

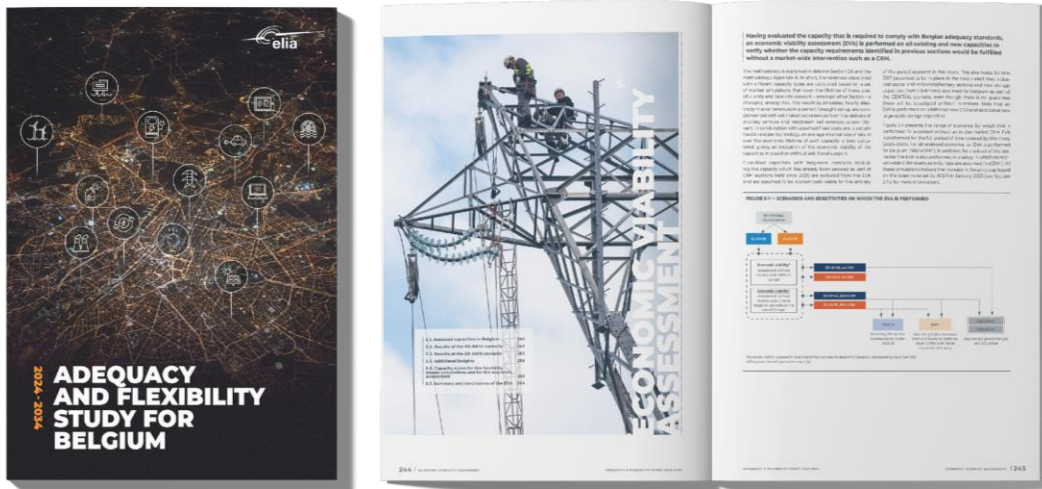
Geen transitie zonder transmissie. Door de toenemende elektrificatie van de vraag moeten de distributie- en transmissienetten tijdig versterkt en uitgebreid worden. Dit moet ruim op voorhand gepland worden, omdat de doorlooptijd van infrastructuur veel langer is dan van industriële projecten. Een belangrijke maatregel om de infrastructuur op tijd klaar te hebben, is een vereenvoudigde vergunningsprocedure.

Als België de industriële en residentiële flexibiliteit volledig benut en zijn geplande netinvesteringen** realiseert, zal de capaciteitsnood tegen 2034 met 3.000 MW afnemen (in vergelijking met een situatie waarin deze belangrijke stappen worden uitgesteld).

Digitalisering omvat zowel de nodige IT-infrastructuur als de end-to-end-connectiviteit tussen assets en dienstverleners. Naast het opzetten van een nieuw marktmodel en het motiveren van consumenten, is er ook nood aan de uitrol van digitale meters, aan het standaardiseren van communicatieprotocollen, aan het optimaliseren van

elektrische toestellen (inclusief de mogelijkheid om ze op afstand te gebruiken) en aan het garanderen van interoperabiliteit van apparatuur van verschillende leveranciers. Elia identificeert momenteel de barrières en oplossingen hieromtrent en zal deze publiceren in haar volgende visienota die de Groep in november 2023 publiceert.

****Lus van Henegouwen, Ventilus, HTLS-upgrades, Nautilus en TritonLink.**



De studie is beschikbaar op de website van Elia.

Klik op de volgende link om de studie te downloaden:

<https://elia.group/ADEQFLEX-NL>

Over Elia Group

Een Europese top 5 speler

Elia Group is een belangrijke speler in elektriciteitstransmissie. We zorgen dat productie en verbruik op elk moment in balans zijn. Zo voorzien we 30 miljoen eindgebruikers van elektriciteit. Met filialen in België (Elia) en het noorden en oosten van Duitsland (50Hertz) beheren we 19.349 km aan hoogspanningsverbindingen. Onze groep behoort daarmee tot de Europese top 5. Met een betrouwbaarheidsgraad van 99,99% geven we de samenleving een robuust elektriciteitsnet, wat belangrijk is voor de socio-economische welvaart. We willen ook een katalysator zijn voor een geslaagde energietransitie naar een betrouwbaar, duurzaam én betaalbaar energiesysteem.

Wij maken de energietransitie waar

Door de uitbouw van internationale hoogspanningsverbindingen en het integreren van steeds grotere hoeveelheden hernieuwbare energieproductie, stimuleren we zowel de integratie van de Europese energiemarkt als de decarbonisering van onze samenleving. Tegelijk optimaliseren we voortdurend onze operationele systemen en ontwikkelen wij nieuwe marktproducten zodat nieuwe technologieën en marktpartijen toegang krijgen tot ons net. Elia Group versnelt zo de energietransitie.

In het belang van de samenleving

Als centrale speler in het energiesysteem handelt Elia Group in het belang van de samenleving. We spelen in op de snelle toename van hernieuwbare energiebronnen door ons transmissienet voortdurend aan te passen. We zorgen er ook voor dat onze investeringen op tijd en binnen het budget worden uitgevoerd en met een maximale focus op veiligheid. Bij de realisatie van onze projecten gaan we voor een proactief stakeholdermanagement, waarbij we heel vroeg in het ontwikkelingsproces en met alle betrokkenen wederzijdse communicatie opstarten. We stellen onze expertise ook ten dienste van verschillende spelers in de sector om het energiesysteem van de toekomst uit te bouwen.

Internationaal georiënteerd

Naast activiteiten als transmissienetbeheerder leveren we ook consultingdiensten aan internationale klanten via onze dochteronderneming Elia Grid International (EGI). De voorbije jaren heeft de Groep enkele nieuwe niet-gereguleerde activiteiten opgezet, waaronder re.alto en Windgrid. re.alto is de eerste Europese marktplaats voor de uitwisseling van energiegegevens via gestandaardiseerde energie-API's. Met Windgrid, een dochteronderneming, breiden we onze overzeese activiteiten verder uit en dragen we bij aan de ontwikkeling van offshore elektriciteitsnetten binnen en buiten Europa.

De juridische entiteit Elia Group is een beursgenoteerde onderneming waarvan de belangrijkste referentieaandeelhouder de gemeentelijke holding Publi-T is.

Neem voor meer informatie contact op

Corporate Communication

Marleen Vanhecke (EN) | M +32 486 49 01 09 | marleen.vanhecke@elia.be

Elia Transmission Belgium NV/SA

Boulevard de l'Empereur 20 | Keizerslaan 20 | 1000 Brussels | Belgium

eliagroup.eu