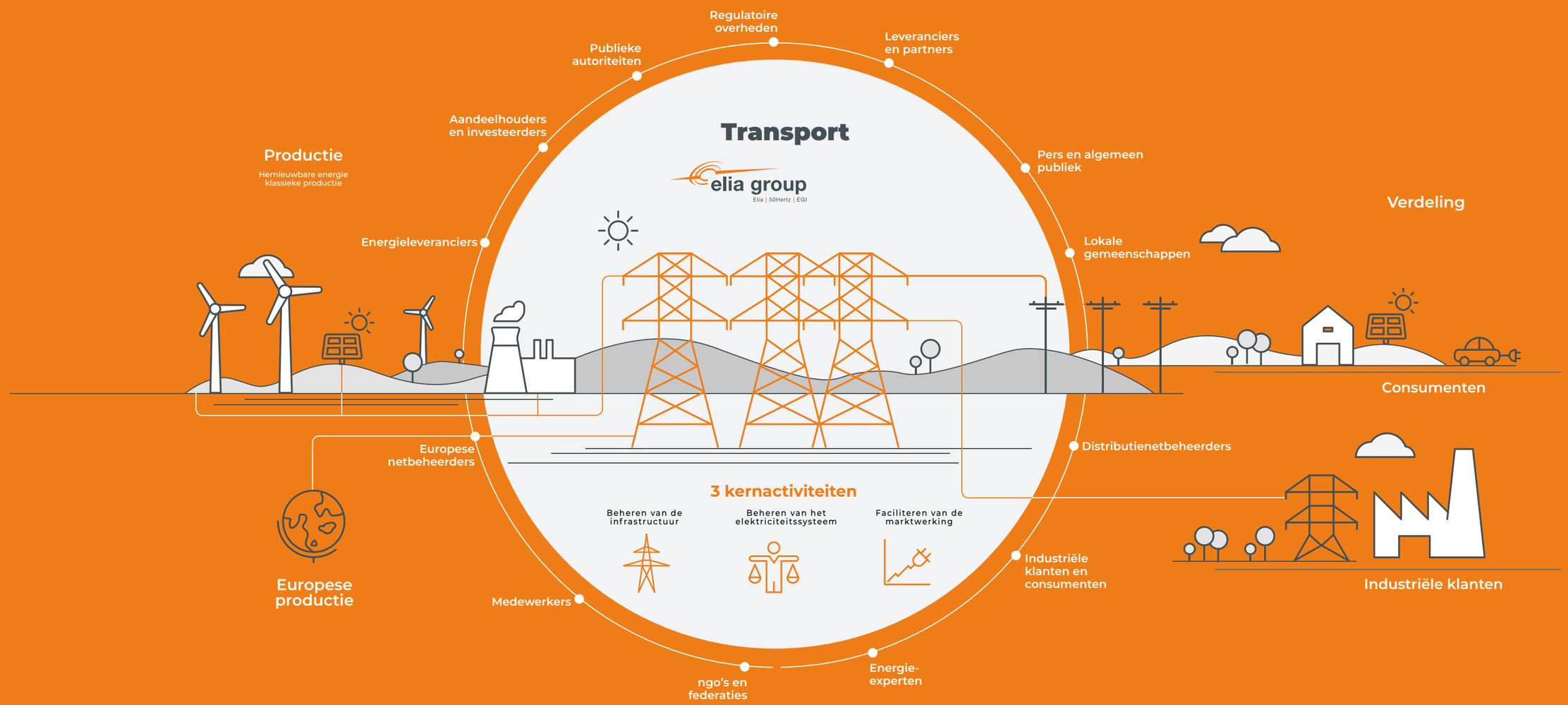
elia group

Elia | 50Hertz | EGI

# Accelerating to a net-zero society

Activiteitenverslag 2020

# We zijn de schakel tussen productie en distributie



# Inhoudstafel


Statement 1

Interview met Chris Peeters en Bernard Gustin 2

Elia Group in een oogopslag 6

Wettelijke structuur 8

Corporate bodies 10

Vier belangrijke trends die de toekomst van de energiesector bepalen 12

Ons verhaal 14

Onze strategie 16

Act now 18

2020 in cijfers 20

Hoogtepunten van 2020 24

#COVID19 26

#Combined Grid Solution 30

#ALEGrO in gebruik genomen 38

#Visienota elektrische mobiliteit 44

#Van 60 naar 100 tegen 2032 50

#Eerste groene obligatie van 750 miljoen euro met succes geplaats 56

#Project The Nest 60

#Elia Group lance re.alto 66

#Brabo II in dienst 70

Over dit verslag

# Accelerating to a net-zero society

**Het wordt almaar duidelijker. Er zijn hoogdringende maatregelen nodig om de klimaatverandering onder controle te houden. Als netbeheerders in België en Duitsland is het onze missie om de klimaatambities van de Europese Green Deal concreet te maken. Daarvoor versnellen we ons investeringsprogramma. We maken onze netinfrastructuur op land en op zee klaar om grote hoeveelheden hernieuwbare productie te integreren en onze maatschappij op een duurzame manier te elektrificeren. Dat doen we steeds vaker in samenwerking met andere landen en andere sectoren. Om in deze veranderende context een betrouwbaar elektriciteitssysteem te handhaven, zetten we volop in op digitalisering. Naast ons maatschappelijk engagement, kijken we ook naar onze eigen activiteiten door specifieke aspecten van duurzaamheid te integreren in onze strategie. Zo werken we actief mee aan het versnellen van de net-zero samenleving.**

Interview met Chris Peeters en Bernard Gustin, CEO en voorzitter Elia Group

# Het relancebeleid brengt nieuwe kansen

**Geen enkele gebeurtenis in de recente geschiedenis heeft onze samenleving zo hard getroffen als de Corona pandemie. En toch is er na een bewogen jaar vooral optimisme bij Elia Group. De relanceplannen van de Europese commissie bevestigen de ambities van de Green Deal en zijn gericht op vergroening en digitalisering, twee strategische prioriteiten van Elia Group. Het versnellen van de energietransitie brengt nieuwe kansen.**

**Wie terugblikt op 2020 kan moeilijk voorbij de Covid-crisis. Hoe is die intern aangepakt?**

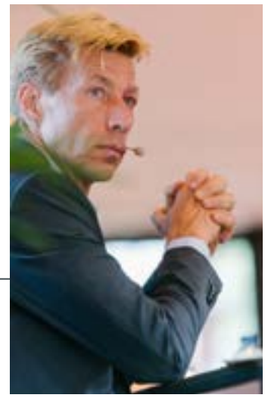
**Chris Peeters :** De lichten laten branden, zit ingebed in onze bedrijfscultuur. We gingen onmiddellijk in crisismodus. Nog voor de eerste maatregelen werden afgekondigd, was onze Corona-taskforce opgericht. De manier waarop onze mensen met de restricties omgingen, was heel indrukwekkend. Binnen de 24 uur waren we remote voor alles wat kantoorwerk betreft. Alle werven werden uit voorzorg stilgelegd. Een week later zijn die geleidelijk terug opgestart en na een grondige analyse volgden ook de complexere werven met meerdere aannemers.

**Bernard Gustin:** Op het eind van het jaar zagen we amper vertraging op onze belangrijke projecten. Er zijn een aantal verschuivingen gebeurd maar het eindresultaat is in lijn met wat we gebudgetteerd hadden. In tegenstelling tot andere sectoren zijn wij financieel minder getroffen. Maar naast het heel flexibel omgaan met de crisis, hebben onze medewerkers ook hun groot hart getoond. In België was er een zeer succesvolle solidariteitsactie ten voordele van enkele armoedefondsen van de Koning Boudewijnstichting. Ook de Raad van Bestuur heeft dit spontane initiatief ten volle gesteund.

**Hoe kan Elia Group bijdragen tot het post-corona economisch herstel?**

**Chris Peeters:** Het relancebeleid dat Europa voorschrijft, is voor een stuk geënt op de Green Deal. Vanuit onze missie om te werken in het belang van de samenleving hebben we ingezet op onze sterktes. We hebben beleidsmakers ondersteund met onze kennis zodat ze in een kader dat Elia Group ver overstijgt, beslissingen kunnen nemen voor een sterk relancebeleid. We hebben gekeken naar 4 assen: energie-efficiëntie, het versneld digitaliseren van het energiesysteem, elektrische mobiliteit en het decarboniseren van onze industrie. Met energie-efficiëntie en elektrificatie kan je onmiddellijk hele grote stappen zetten. Ook binnen onze eigen portefeuille hebben we verschillende post-Covid kandidaten. Rond de bouw van infrastructuur en digitalisering kunnen we een aantal zaken sneller naar voren schuiven.

**Bernard Gustin:** In tegenstelling tot de naoorlogse periode is onze infrastructuur nog intact. Om de economie terug op de rails te krijgen, moeten we projecten vinden die vroeger niet bestonden of die versneld worden. De Green Deal en de energietransitie zijn hierin bijzonder belangrijk. In het begin van de Covid-crisis had niemand verwacht dat het versneld vergroenen van de samenleving zo prominent zou zijn in de relanceplannen. Elia Group heeft hierin een belangrijke rol te spelen.



**“ Door op verschillende markten actief te zijn, kunnen we van elkaar leren en samen innovatieprojecten opzetten. Die zorgen ervoor dat we telkens een stap voor blijven.**

Chris Peeters

**Alles wijst op een verdere versnelling van de energietransitie. Wat betekent dit voor Elia Group?**

**Bernard Gustin:** Veel bedrijven stellen vast dat hun strategie post-Covid niet meer relevant is. Ons grote comfort is dat we enkele jaren geleden de juiste richting hebben gekozen. Ons businessmodel wordt vandaag niet in vraag gesteld. Onze strategie speelt in op maatschappelijke tendensen zoals decentralisatie, vergroening, Europese integratie en digitalisering. Diezelfde onderliggende krachten komen terug in de post-Covid herstelplannen.

**Chris Peeters:** Het betekent dat we zelfs kunnen anticiperen op de gevraagde versnelling. Dit zal nieuwe kansen brengen en de ontwikkeling van onze Groep versterken. Onze studie over elektrische mobiliteit kwam bijvoorbeeld op het juiste moment. Vandaag zijn we in

Duitsland met een aantal partijen uit de automotive industrie aan het praten over versnelde implementatie. Ook rond marktwerking schakelen we een versnelling hoger.

**Op weg naar een klimaatneutrale samenleving is het duidelijk dat onze zeeën de energiecentrales van de toekomst worden. Hoe bereidt Elia Group zich hierop voor?**

**Bernard Gustin:** 50Hertz heeft met het Combined Grid Solution project in de Baltische Zee een belangrijke wereldprimeur gerealiseerd. De interconnector tussen Duitsland en Denemarken integreert ook een windpark. Deze hybride technologie verhoogt de efficiëntie van de transmissiekabels en zal heel belangrijk zijn voor het ontsluiten van offshore wind verder van de kusten.

**Chris Peeters:** Landen als België en Duitsland zullen een tekort hebben aan eigen hernieuwbare productie en moeten die van buiten hun grondgebied halen. Vandaag onderzoeken we welke infrastructuurelementen we op termijn nodig hebben en hoe we hierop kunnen anticiperen om alles op tijd klaar te hebben. We willen geen bottleneck zijn. Maar vergeet ook het belang van zonne-energie niet. Er moeten nog verdere stappen worden gezet rond digitalisering om zonne-energie optimaal in ons net te integreren maar de infrastructuur is grotendeels uitgebouwd. Voor windenergie ligt dit anders.

**Om onze energie-intensieve industrieën te decarboniseren is er een verregaande elektrificatie nodig. De Elia Group studie over elektrische mobiliteit heeft aangetoond hoe convergentie met de mobiliteitssector voor een snelle reductie van $CO_2$ kan zorgen. Zie je nog andere samenwerkingen?**

**Chris Peeters:** Een aantal techbedrijven heeft zich spontaan aangemeld. Maar we zien ook bedrijven uit de staal- en chemie-industrie die hun productieprocessen willen vergroenen. Ze vragen onze hulp omdat ze beseffen dat een deel van elektrificatie moet komen. Dat zal er op termijn voor zorgen dat ze een andere relatie hebben met ons net. Deze bedrijven hebben veel flexibiliteit die ingezet kan worden om de variabiliteit van hernieuwbare energie op te vangen. Aan de retail kant heb je alles wat te maken heeft met smart building. Ook dat komt eraan. We hebben een aantal partnerships afgesloten met bedrijven die zich specifiek op deze sector richten.

**Andere sectoren, andere stakeholders. Wat kunnen we van hen leren?**

**Chris Peeters:** Door samen te werken, zien we overlappende problematieken. De transportsector snapt nu beter dat er netbeperkingen zijn voor het laden van voertuigen. Maar slim laden, kan dan weer voor beide partijen voordelig zijn. Er zijn ook drempels die met ons te maken hebben. Een eengemaakte factuur die de afrekening tot bij de juiste gebruiker brengt, vraagt een complexe integratie met ons netwerk. Hoe kunnen we identificeren wie wat wanneer laadt en op welk punt van het netwerk?

**Bernard Gustin:** Dit toont andermaal aan dat je als netbeheerder in het centrum van het energiesysteem staat. En dat brengt nieuwe uitdagingen met zich mee. We moeten ons anders profileren en onze diensten laten evolueren. Er komen nieuwe businessmodellen aan de rand van de onze die steeds belangrijker worden.

**Hoe zal de energietransitie er uitzien na 2030?**

**Bernard Gustin:** Op onze tijdsschaal is 2030 morgen al. Het eindobjectief is een klimaatneutrale Europese samenleving tegen 2050. We staan nog maar aan het begin. We zijn dus nog zeker niet aan het eind van ons verhaal.

**Chris Peeters:** Hoe krijgen we op de langere horizon voldoende $CO_2$ -vrije energie tot bij de consument? Daar moet je vandaag al mee bezig zijn. Wij denken na over de nodige infrastructuur en de systemen en mechanismen die nodig zijn om tegen 2050 de klimaatneutrale samenleving op een vlotte manier te realiseren. Binnen Europa zullen sommige landen met tekorten zitten in hernieuwbare energie en andere met overschotten. Hiervoor kan je samenwerkingen opzetten. Daarnaast moet er ook nagedacht worden over de waterstofstrategie. Europa gaat in zijn totaliteit een energietekort hebben. Een deel van de groene moleculen zal dus wellicht van buiten de Europese grenzen komen. En verder is het belangrijk ons voor te bereiden op stresssituaties. Tijdens lange periodes met weinig hernieuwbare productie heb je voldoende back-up nodig.

**Het energiebeleid wordt in toenemende mate bepaald op Europees niveau. Is het een voordeel om als groep in meerdere landen actief te zijn?**

**Bernard Gustin:** Je ziet inderdaad meer Europese integratie en coördinatie. Maar dat voelt voor ons heel natuurlijk. We zijn al een internationale groep terwijl veel van onze collega's vrij nationaal gericht blijven. Qua grootte zitten we in de Europese top 5 maar qua invloed in de top 3.

**Chris Peeters:** Er is ook het belang van schaalgrootte. Door op verschillende markten actief te zijn, kunnen we van elkaar leren en samen innovatieprojecten opzetten. Die zorgen ervoor dat we telkens een stap voor blijven. Het Combined Grid Solution project van 50Hertz in de Baltische Zee is de eerste hybride interconnector ter wereld. Deze technologie wordt ook heel belangrijk voor toekomstige projecten in de Noordzee. Maar het werkt ook omgekeerd. Met het Belgisch-Duitse ALEGrO-project heeft Elia voor het eerst een gelijkstroom interconnector (DC) geïntegreerd in een vermaasd wisselstroomnet (AC). Dit zal ook toegepast worden in de Duitse noord-zuid corridors zoals het SuedOstLink project van 50Hertz.

**Bernard Gustin:** Naast onze technische expertise staan we er ook om bekend goede partners te zijn. Dat is niet iedereen gegeven. Het is niet omdat je een grote nationale kampioen bent dat je even groots bent in een Europese context. Soms doe je de juiste deal maar is de integratie een ramp. De samenwerking tussen Elia en 50Hertz werkt. Dat wordt ook algemeen erkend. Om een nog sterkere multinationale groep te worden, hebben we onze bedrijfsstructuur aangepast zodat alle hindernissen weg zijn om verder te groeien.

**Waar liggen de prioriteiten voor 2021?**

**Bernard Gustin:** We moeten verzekeren dat onze activiteiten op een normale manier worden voortgezet in de abnormale context van de Covid-crisis die nog even zal aanslepen. Bijkomend willen we met ons Act-Now programma onze duurzaamheidsdoelstellingen scherper definiëren. Verder is het belangrijk het juiste evenwicht te vinden tussen het uitvoeren van onze ambitieuze strategie maar tegelijk ook flexibel te zijn om in de snel veranderende context geen opportuniteiten te missen.

**Chris Peeters:** In onze sector zijn er noodzakelijke versnellingen nodig. Het is belangrijk dat alle betrokken stakeholders hieromtrent eenzelfde maturiteit hebben. We zijn op zeer veel fronten tegelijk bezig en elk front heeft specifieke stakeholders die aan hun eigen ritme werken. Het is belangrijk om zowel de overheden, de regulatoren, de distributienetbeheerders en de commerciële sector mee aan boord te hebben zodat op korte termijn stappen worden gezet om op tijd de infrastructuur te leveren, hernieuwbare energie en elektrische auto's te integreren, de industriële decarbonisering te steunen, etc. Iedereen overtuigen van die nodige versnelling is voor mij de grote uitdaging voor 2021.

**Naar wie gaat tot slot jullie woord van dank?**

**Chris Peeters:** Als cruciale sector hebben we onze missie kunnen waarmaken om in het belang van de samenleving te werken. Onze mensen hebben steeds vertrouwen gehad in de processen die we hiervoor hebben opgezet. Daarom wil ik dit keer nadrukkelijk onze medewerkers en onze onderaannemers bedanken.

**Bernard Gustin:** Ik sluit me hier volledig bij aan. Onze medewerkers zijn thuis, op het terrein en in de controlecentra efficient blijven voortwerken onder wisselende omstandigheden. Over zo'n aanpassingsvermogen ben ik ontzettend fier.

> **In het begin van de Covid-crisis had niemand verwacht dat het versneld vergroenen van de samenleving zo prominent zou zijn in de relanceplannen. Elia Group heeft hierin een belangrijke rol te spelen.**
>
> Bernard Gustin

> **Ons grote comfort is dat we enkele jaren geleden de juiste richting hebben gekozen. Ons businessmodel wordt vandaag niet in vraag gesteld.**
>
> Bernard Gustin

> **We hebben op kantoor en op de werven strenge maatregelen genomen om de veiligheid van onze medewerkers te verzekeren.**
>
> Bernard Gustin

> **In onze sector zijn er noodzakelijke versnellingen nodig. Het is belangrijk dat alle betrokken stakeholders hieromtrent eenzelfde maturiteit hebben. We zijn op zeer veel fronten tegelijk bezig en elk front heeft specifieke stakeholders die aan hun eigen ritme werken.**
>
> Chris Peeters

# Elia Group in een oogopslag

## Gereguleerde activiteiten

elia

- is de beheerder van het Belgische transmissienet voor elektriciteit (30 kV tot 400 kV).
- heeft een wettelijk monopolie als transmissienetbeheerder (TNB) in België en beheert 8.781 km hoogspanningslijnen en -kabels
- is verantwoordelijk voor de ontwikkeling, bouw en exploitatie van een robuust elektriciteitstransmissienet, met on- en offshore infrastructuur
- is verantwoordelijk voor de ontwikkeling van diensten en mechanismen die de elektriciteitsmarkt ondersteunen op nationaal en Europees niveau

Nemo Link

- is een joint venture tussen Elia en National Grid
- is een cruciale stap vooruit in de integratie van het elektriciteitsnet tussen het Europese vasteland en het Verenigd Koninkrijk
- is operationeel sinds 30 januari 2019 en werkt onder een eigen regelgevend kader (cap & floor)

50hertz

- is één van de vier Duitse TNB's en is verantwoordelijk voor de elektriciteitsbevoorrading van 18 miljoen mensen in het noordoosten van Duitsland
- beschikt over een net met een oppervlakte van meer dan 109.360 km² en beheert 10.380 km hoogspanningslijnen en -kabels
- is verantwoordelijk voor de ontwikkeling, de bouw en de exploitatie van het 150 tot 380 kV-transmissienet, met on- en offshore infrastructuur
- is met de integratie van 62% hernieuwbare energie een Europese koploper

## Niet-gereguleerde activiteiten

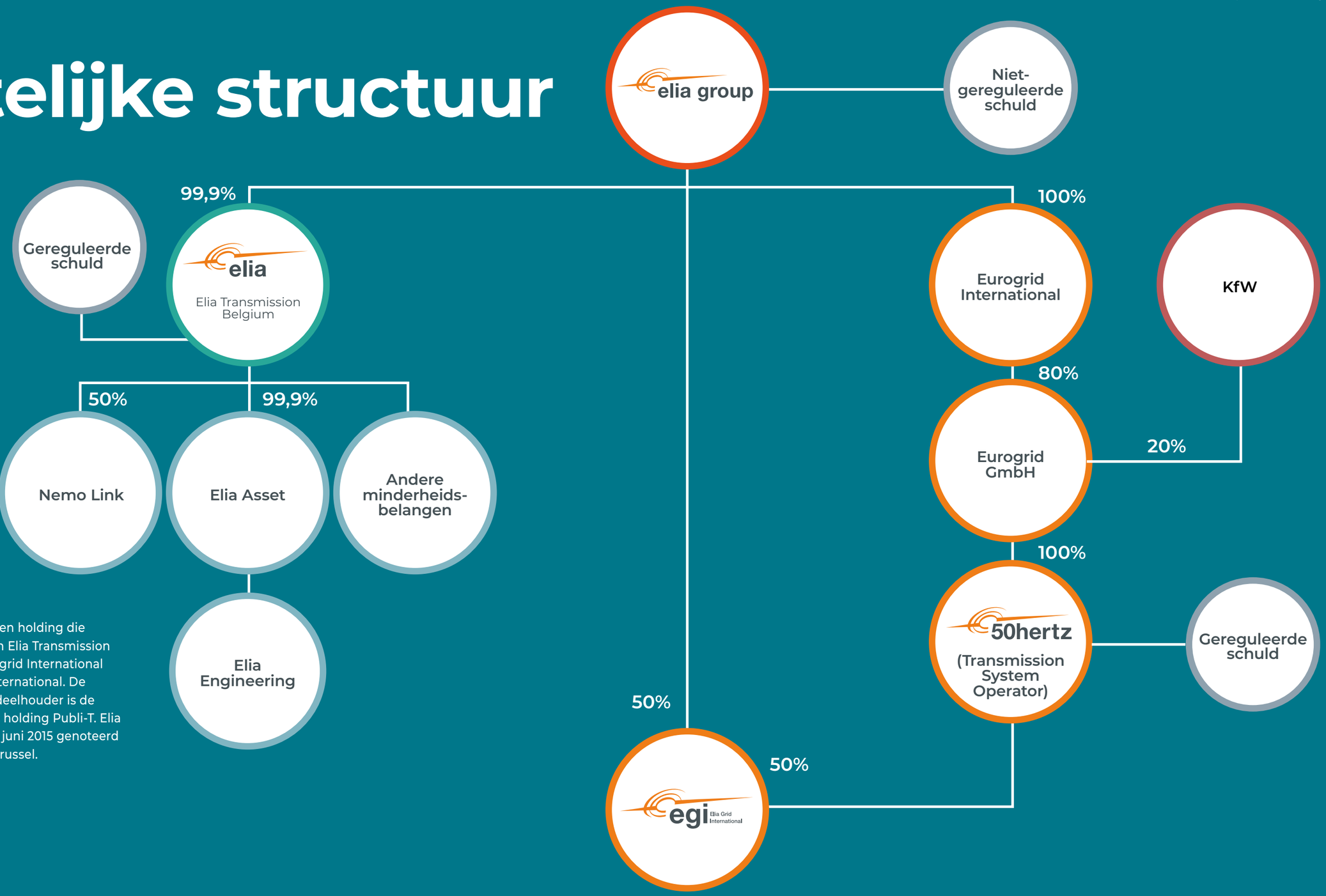
egi

- biedt wereldwijd ondersteuning en consultancydiensten aan overheidsinstanties, nutsbedrijven en andere marktspelers die ondersteuning zoeken voor de ontwikkeling en de uitvoering van projecten in de elektriciteitssector
- verleent adviezen in domeinen als asset management, systeembeheer, systeemontwikkeling en integratie van hernieuwbare energie

realto

- is de eigen corporate startup van Elia Group die de digitalisering van de energiesector wil versnellen
- is de eerste digitale Europese marktplaats voor de uitwisseling van energiegegevens, digitale producten en diensten via gestandaardiseerde energie-API's
- maakt energiegegevens gemakkelijk toegankelijk en integreerbaar, zodat de sector een grote digitale stap voorwaarts kan zetten richting een meer wijdverspreide invoering van Energy-as-a-Service-bedrijfsmodellen. Die dragen bij tot een koolstofneutrale energietoekomst.

# Wettelijke structuur




Elia Group is een holding die eigenaar is van Elia Transmission Belgium, Eurogrid International en Elia Grid International. De referentieaandeelhouder is de gemeentelijke holding Publi-T. Elia Group is sinds juni 2015 genoteerd op Euronext Brussel.

# Corporate bodies

GRI 102-18

## Elia Group

**Elia Group Management Board**

1 **Chris Peeters**
Elia Group CEO

2 **Stefan Kapferer**
CEO 50Hertz

3 **Catherine Vandenborre**
Chief Financial Officer

4 **Peter Michiels**
Chief Alignment Officer

5 **Michael von Roeder**
Chief Digital Officer

## 50Hertz in Duitsland

**Executive Committee**

1 **Stefan Kapferer**
CEO 50Hertz

2 **Dr. Frank Golletz**
Chief Technical Officer

3 **Dr. Dirk Biermann**
Chief Markets & System Operation Officer

4 **Marco Nix**
Chief Financial Officer

5 **Sylvia Borcherding**
Chief Human Resources Officer

## Elia en België

**Executive Committee**

1 **Chris Peeters**
Chief Executive Officer and Chairman

2 **Catherine Vandenborre**
Chief Financial Officer

3 **Marcus Berger**
Chief Infrastructure Officer

4 **Patrick De Leener**
Chief Customers, Market and System Officer

5 **Frédéric Dunon**
Chief Asset Officer

6 **Pascale Fonck**
Chief External Relations Officer

7 **Peter Michiels**
Chief Human Resources and Internal Communication Officer

8 **Ilse Tant**
Chief Community Relations Officer

* In februari 2021 wisselden Patrick De Leener en Frédéric Dunon van functie om de ervaring en competenties van beide managers optimaal in te zetten.

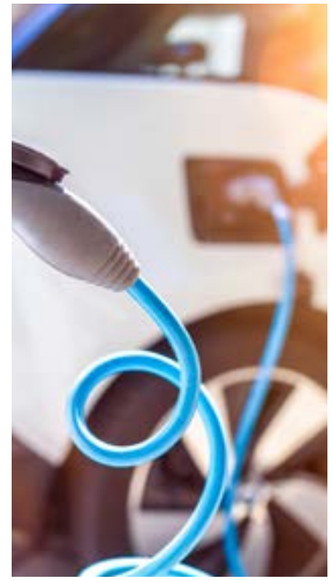
# Vier belangrijke trends die de toekomst van de energiesector bepalen

Transmissienetbeheerders (TNB's) Elia en 50Hertz nemen het voortouw in de energietransitie. We maken onze netinfrastructuur klaar voor de toekomst door innovatieve technologieën te ontwikkelen en te implementeren. Zo komen we tegemoet aan de maatschappelijke en politieke vraag om de energiesector voort te decarboniseren. Het energielandschap ondergaat immers een fundamentele transformatie. In de toekomst zien we een toenemend volume aan hernieuwbare energiebronnen, gedecentraliseerde productie en toenemende elektrificatie. Dit brengt aanzienlijke uitdagingen met zich mee voor zowel het energiesysteem als zijn gebruikers. Transmissie- en distributienetbeheerders zullen meer flexibiliteit en innoverende oplossingen nodig hebben om het systeem in evenwicht te houden en om een betrouwbare, betaalbare en duurzame energievoorziening te garanderen.

## Decarbonisering van de energiesector

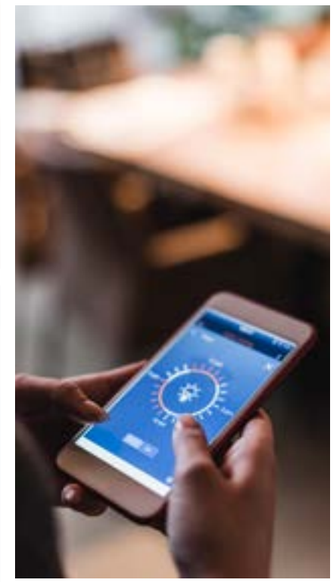
De decarbonisering van de energiesector en het toenemend volume aan hernieuwbare energie zorgen voor een onomkeerbare paradigmaverschuiving binnen het Europese energiesysteem. Er is een toenemend maatschappelijk besef dat de klimaatverandering aangepakt moet worden. Dit zet regeringen er toe aan om ambitieuze doelstellingen vast te leggen. Europa heeft de doelstelling geformuleerd om tegen 2030 de uitstoot van $CO_2$ met 55% terug te dringen (ten opzichte van het basisjaar 1990), en om tegen 2050 klimaatneutraal te zijn. Daarnaast zorgt ook de snelle ontwikkeling en dalende kost van hernieuwbare technologieën voor een toenemend volume aan energieproductie uit zon en wind.

Kortom, het oude energieparadigma van gecentraliseerde energieopwekking behoort weldra tot het verleden. Naarmate het aandeel hernieuwbare energie toeneemt, zal het elektriciteitstransport over het net anders verlopen om deze nieuwe bronnen van gedecentraliseerde energieopwekking optimaal te integreren. De netinfrastructuur moet hieraan worden aangepast.



## Decentralisatie en nieuwe markspelers

De trend naar decarbonisering en technologische innovaties zorgen voor een toename van nieuwe en decentrale marktspelers. Dit zorgt voor een verdere versnippering van de energiesector met verspreide, kleinere en lokale energiebronnen, elektrische voertuigen, batterijopslag, warmtepompen, enz. Om zo'n complex energiesysteem te beheren, hebben de TNBs nood aan flexibiliteit om het evenwicht tussen vraag en aanbod te kunnen handhaven. Voor het beheer van een net met duizenden, zo niet miljoenen gedecentraliseerde bronnen zullen nieuwe strategieën nodig zijn om deze te integreren in een betrouwbaar en efficiënt systeem. Naarmate het belang van conventionele elektriciteitscentrales en gecentraliseerde distributie afneemt, zullen dienstverleners behoefte hebben aan grotere flexibiliteit en toenemende digitalisering om het systeem in evenwicht te houden.



## Digitale transformatie

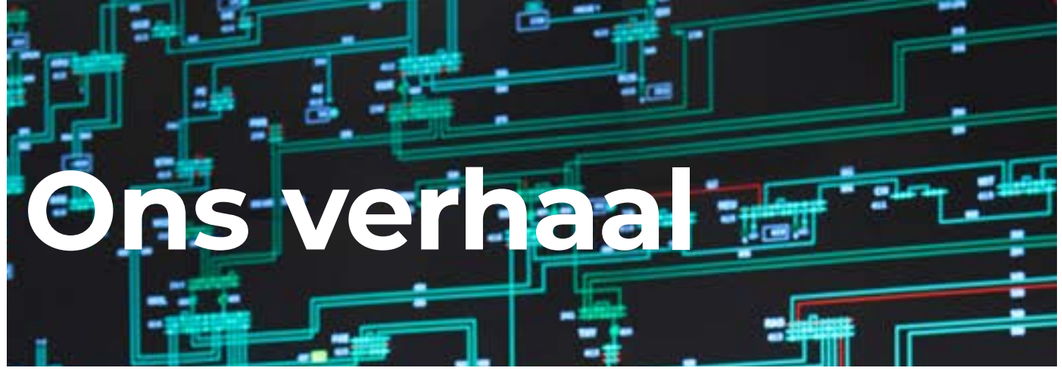
De energietransitie en de digitalisering van de sector zijn volop aan de gang en zullen de komende jaren steeds sneller verlopen. We verwachten massale hoeveelheden hernieuwbare energie op alle niveaus van het net, alsook toenemende elektrificatie, gedecentraliseerde productie en meer internationale samenwerking. Om deze toenemende complexiteit het hoofd te bieden, zullen technologische innovaties nodig zijn om een betrouwbare en betaalbare energiebevoorrading te behouden.

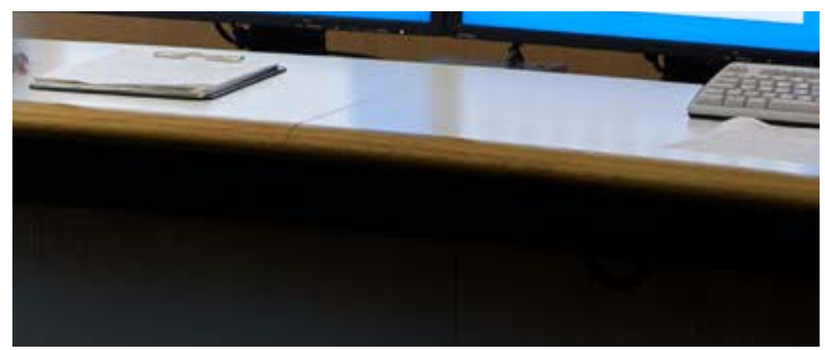
Elia Group is ervan overtuigd dat het energienet van de toekomst op een nieuwe manier zal moeten beheerd worden, om maximaal voordeel te halen uit de energietransitie. De digitalisering van het elektriciteitssysteem, waarbij alle elektrische toestellen en de verschillende spelers in het systeem met elkaar verbonden worden, zal daarin een belangrijke rol spelen. De opkomst van nieuwe digitale technologieën zoals artificiële intelligentie (AI), blockchain, cloud computing en het Internet of Things (IoT) zal onze mogelijkheden om gegevens te verzamelen, over te dragen, te verwerken en te visualiseren, verbeteren. Bovendien zal het voor een deel zorgen voor een automatisatie van het beheer van het energiesysteem. Wij geloven dat succesvolle innovatie de hele waardeketen van onze sector moet omvatten: van vermogensbeheer tot systeembeheer en marktfacilitering.

## Supranationale samenwerking

Hoewel de eerste twee trends voor heel wat opportuniteiten zorgen, brengen zij ook aanzienlijke uitdagingen met zich mee. Het elektriciteitssysteem wordt complexer door het groeiende aandeel hernieuwbare energie en de steeds meer gedecentraliseerde productie. We zien in heel Europa dat de netinfrastructuur achter loopt op de snel evoluerende hernieuwbare energieopwekking. In sommige Europese landen met onderling verbonden en geïntegreerde elektriciteitsmarkten zorgt dit voor congestieproblemen en aanzienlijke 'redispatching'-kosten. Om dit op te lossen moeten landen samenwerken om op een efficiënte en betaalbare manier de stroom van groene energieproductie naar de verbruikscentra te garanderen.

# Ons verhaal





## Elia Group verbindt

**Elektriciteit is de kern van wat wij doen. Als één van de vijf belangrijkste transmissienetbeheerders (TNBs) in Europa zorgen wij ervoor dat meer dan 30 miljoen eindgebruikers toegang hebben tot betrouwbare en steeds meer hernieuwbare elektriciteit. We beheren 19.276 km hoogspanningsverbindingen en houden productie en verbruik in evenwicht.**



# Wat doen we?

### Infrastructuur bouwen

We ontwikkelen, bouwen en onderhouden onze transmissie-infrastructuur volgens de noden op lange termijn. We investeren sterk in de integratie van hernieuwbare energie, de ontwikkeling van een offshore hoogspanningsnet en de aanleg van interconnectoren om de energietransitie waar te maken en de integratie van de Europese energiemarkt te bevorderen.

### Connecteren met de markt

Elia Group stelt haar infrastructuur op een transparante, niet-discriminerende manier ter beschikking van alle marktspelers. De digitalisering en de nieuwste technologieën bieden marktspelers nieuwe opportuniteiten om hun elektriciteitsbeheer te optimaliseren door hun energieoverschotten te verkopen of de energieafname tijdelijk te verminderen. We ontwikkelen diensten en mechanismen die de marktpartijen kunnen aanwenden om elektriciteit te verhandelen via diverse platformen. Dit bevordert niet alleen het economische concurrentievermogen, maar ook ieders welzijn.

### Systeemcontrole

Het beheer van het elektriciteitssysteem wordt steeds complexer door de forse toename van hernieuwbare productiebronnen, de toenemende opkomst van nieuwe spelers en technologieën en de uitgebreide supranationale coördinatie. Om een betrouwbare bevoorrading en het efficiënte operationele beheer van onze netten te garanderen, volgt Elia Group het elektriciteitssysteem dan ook in real time op. Dit vereist gesofisticeerde tools en processen en een gespecialiseerde knowhow.

### 50Hertz-partnerschap

De Duitse wetgever heeft de verantwoordelijkheid voor de coördinatie en verwerking van wettelijke heffingssystemen ter bevordering van milieuvriendelijke technologieën overgedragen aan de transmissienetbeheerders. 50Hertz int deze heffingen als gevolmachtigde partij en staat in voor het beheer en de distributie ervan naar de begunstigden. Als de elektriciteit uit hernieuwbare bronnen niet rechtstreeks op de markt wordt gebracht, verkopen we deze elektriciteit op de energiebeurs.

# Onze strategie

Elia Group zet haar weg verder om een leidende Europese TNB te worden die zich inzet voor een succesvolle energietransitie voor een duurzame wereld. Het energielandschap verandert echter steeds sneller, waardoor er nieuwe en grotere uitdagingen ontstaan. Dit betekent voor Elia Group dat we, om morgen relevant te blijven, vandaag onze kernactiviteiten moeten blijven verbeteren. We moeten betrouwbare diensten leveren tegen een betaalbare prijs en in een versnel tempo om onze maatschappelijke opdracht te vervullen. Hiertoe zal Elia Group haar drie groeipijlers verder ontwikkelen.

## Onze drie strategische pijlers

### 1.

**Groeien buiten de huidige perimeter om een meerwaarde aan de samenleving te bieden**

In de context van verdere Europese consolidatie werken wij actief aan groeimogelijkheden die een invloed hebben op onze expertise in de energietransitie of op de ontwikkeling van nieuwe kerncompetenties die nodig zijn voor een succesvolle energietransitie.

### 2.

**Nieuwe diensten ontwikkelen die waarde creëren voor klanten in het energiesysteem**

We voorzien de Europese markt van digitale instrumenten om innovatie in de energiesector te versnellen, energiediensten te creëren en om sectorconvergentie tot stand te brengen door de drempels in onze sector te verlagen.

### 3.

**De infrastructuur van de toekomst bouwen en een duurzaam energiesysteem ontwikkelen en beheren**

We bouwen de infrastructuur van de toekomst in België en Duitsland en transformeren onze kernactiviteiten om een digitale transmissienetbeheerder te worden. Dit zal de energietransitie op onze thuismarkten mogelijk maken.

# Act Now

## Voor een duurzame toekomst

### Elia Group als facilitator van de energietransitie

Het bestrijden van de klimaatverandering is een van de grootste uitdagingen van de 21e eeuw. De decarbonisering van het energiesysteem is een must om de gemiddelde temperatuurstijging wereldwijd onder de 2° te houden. De energiesector heeft hierin een belangrijke maatschappelijke verantwoordelijkheid. Elektriciteit als energiedrager is vandaag in de meeste sectoren de meest kostenefficiënte oplossing. Verdere elektrificatie via de integratie van hernieuwbare energiebronnen is dan ook de meest doeltreffende manier om de energietransitie te realiseren.

Als Elia Group bevinden wij ons in het centrum van het elektriciteitssysteem. We zijn dus goed geplaatst om de hefbomen te identificeren die nodig zijn om de decarbonisering van het elektriciteitssysteem te realiseren. Samen met alle andere actoren die bij de energietransitie betrokken zijn, bieden we de maatschappij een goede prijs-kwaliteit verhouding voor stroom om te ondernemen en te leven.

Vanuit onze unieke positie en onze rol als facilitator van de elektriciteitsmarkt, kunnen we een belangrijke bijdrage leveren aan de decarbonisering van de elektriciteitssector. Wij doen dit door vandaag al activiteiten te ontwikkelen die in de toekomst de succesvolle en efficiënte realisatie van de energietransitie zullen bepalen.

Deze ambitie is ingebed in onze strategie. We leggen ons toe op de realisatie van investeringsprojecten op land en op zee, op digitalisering en het stimuleren de markt om hun flexibiliteit ter beschikking te stellen van het systeem. We werken samen met diverse (commerciële) actoren om elektrificatie en de integratie van hernieuwbare energie te bevorderen. De acties die we ondernemen dragen ook bij tot de decarbonisering van onze eigen activiteiten en operaties.

> **Met onze nieuwe strategie #from-60to100by2032 binnen 50Hertz en het duurzaamheidsinitiatief ACT NOW binnen Elia Group, leveren we een belangrijke bijdrage aan de verwezenlijking van de Europese, nationale en regionale duurzaamheidsdoelstellingen. In mei 2020 hebben we een succesvolle plaatsing gehad van onze eerste Green Bond. Dit toont aan dat we met onze activiteiten, projecten en plannen binnen het huidige regelgevend kader in Duitsland het vertrouwen krijgen van onze investeerders.**
>
> **Marco Nix,**
> **Chief Financial Officer**
> **chez 50Hertz**

> **Wij geloven dat wij het effect van de energietransitie op de betrouwbaarheid en de duurzaamheid van het elektriciteitssysteem kunnen maximaliseren. Dit doen we door de infrastructuur van de toekomst te leveren en door de diensten die wij aanbieden voortdurend te innoveren. Met het Act Now-programma zorgen we ervoor dat we de juiste strategische prioriteiten stellen en dat we onze interne processen koppelen aan duurzaamheidsdoelstellingen. Zo versterken we de duurzaamheidsmentaliteit binnen onze onderneming.**
>
> **Ilse Tant,**
> **Chief Community Relations Officer bij Elia**

### Integratie van de Duurzame Ontwikkelingsdoelen (SDG's)

Al in 2018 zijn we begonnen met de integratie van de Duurzame Ontwikkelingsdoelen (Sustainable Development Goals, SDG's) in onze strategie.

Elia Group werkt in dienst van de samenleving. We zijn ons sterk bewust van onze maatschappelijke verantwoordelijkheid. Met onze aanpak, beslissingen en acties zetten wij ons in voor een duurzamere wereld. Dit in zowat al onze interne processen zoals het onderhoud, de ontwikkeling, het systeembeheer en de aankoop van assets.

$CO_2$-reductie en duurzame besluitvorming is ingebed in ons DNA. Er gaat steeds meer aandacht naar de milieu-impact van onze eigen activiteiten, ook al maakt dit onze opdracht complexer. Om de juiste keuzes te maken in een complexe omgeving is het nodig om de uitdagingen vanuit meerdere invalshoeken te bekijken. Er zal dus een grotere diversiteit binnen het bedrijf nodig zijn.

Talent aantrekken en mensen motiveren om het beste van zichzelf te geven, zijn de sleutels tot ons succes en tot het bereiken van onze gemeenschappelijke doelen. Onze medewerkers, onderaannemers en andere belanghebbenden zijn waardevol; hun gezondheid, veiligheid en welzijn zijn het belangrijkste. Er is binnen Elia Group geen plaats voor discriminatie.

Onze cultuur zorgt voor duurzaam gedrag. Dit ondersteunt onze langetermijnstrategie en zorgt ervoor dat de belangen van de samenleving centraal staan. Wij voldoen vanzelfsprekend aan alle wetten, voorschriften en noodzakelijke controles die op ons betrekking hebben.

We ondernemen concrete en meetbare acties om ervoor te zorgen dat een duurzame aanpak verankerd raakt in alle activiteiten van de Elia Group. Enkel zo kunnen we onze strategische ambities waarmaken. Omdat we streven naar een duurzamere wereld, zullen we onze dagelijkse activiteiten voortdurend evalueren en als nodig bijsturen. Hierbij zal duurzaamheid het kompas zijn dat de juiste richting aanduidt.

Het volledige overzicht van ons duurzaamheidsbeleid lees je in het Elia Group Duurzaamheidsverslag 2020.

"Zowel bij Elia als bij 50Hertz groeit de interesse en motivatie van onze collega's voor dit groepsprogramma. Het proces om een duurzaam bedrijf te worden is begonnen en de uitdaging is groot en boeiend. Dankzij het ACT Now-Programma zal duurzaamheid deel uitmaken van het DNA van ons bedrijf."

**Igor Lefebvre,**
**Head Environment & CSR bij Elia**

- 40 jaar
- gestart bij Elia in 2017
- woont en werkt in België

### De lighthouse-ambities van Elia Group

Met ons duurzaamheidsinitatief "Act Now" heeft Elia Group in 2020 concrete en meetbare doelstellingen gedefinieerd. In de komende jaren willen we duurzaamheid zo verankeren in onze bedrijfsprocessen en waardeketen. We zullen ons specifiek richten op vijf actiegebieden - onze zogenaamde lighthouse-ambities:

7 BETAALBARE EN DUURZAME ENERGIE · 13 KLIMAATACTIE · We

**Strijden** tegen klimaatverandering.

Volledig koolstofneutraal **worden** tegen 2040.

15 LEVEN OP HET LAND · 12 VERANTWOORDE CONSUMPTIE EN PRODUCTIE · We

Het milieu **beschermen** door grondstoffen en de natuur te sparen, wat een positieve impact heeft op de biodiversiteit.

Een ecologisch ontwerp **integreren** in alle fasen van onze projecten.

Het gebruik van herbiciden volledig **afschaffen**.

8 WAARDIGWERK EN ECONOMISCHE GROEI · We

Ervoor **zorgen** dat al onze medewerkers en iedereen met wie we samenwerken veilig en wel thuiskomt, dag na dag.

10 ONGELIJKHEID VERMINDEREN · We

Diversiteit en inclusie **stimuleren** en aan iedereen gelijke kansen bieden.

16 VREDE, JUSTITIE EN STERKE PUBLIEKE DIENSTEN · We

Ons **engageren** voor onze maatschappelijke rol en onderschrijven de waarden van de samenleving.

Onze activiteiten **uitvoeren** op een integere manier.

**Transparant zijn** over de verwachte gedragingen en tolereren geen ethische overtredingen.

### Concrete voorbeelden

- $SF_6$, een gas dat wordt gebruikt om elektrische leidingen te isoleren, is schadelijk voor het milieu. We zullen strikter controleren op lekken. In de toekomst willen we stations bouwen waar $SF_6$ niet meer nodig is.
- We stimuleren onze medewerkers om te kiezen voor duurzame mobiliteitsoplossingen: het openbaar vervoer en/of de fiets. Ook zullen we ons eigen wagenpark vergroenen. Dieselauto's worden vervangen door elektrische voertuigen.
- De hardware van onze installaties (masten, kabels, enz.) bestaat nu nog voor een groot deel uit niet-gerecycleerd materiaal. We verwachten dat onze belangrijkste leveranciers binnen 10 of 15 jaar duurzame alternatieven zullen aanbieden. Hun R&D-afdelingen werken daar hard aan.
- We hebben 800 hoogspanningsstations in België die verwarmd en verlicht worden. De energie die we daarvoor gebruiken, zal groen zijn.

# 2020 in cijfers

## Operationeel

**30mio**
eindverbruikers (Elia Group)

**19.276 km**
hoogspanningslijnen en kabels (Elia Group)

**99,99%**
betrouwbaarheid van het net (Elia)

## Milieu

**1.142 km**
inspecties uitgevoerd op bouwwerven (Elia Group)

**62%**
percentage geïntegreerde hernieuwbare energie (50hertz)

**411,74km**
vogelkrullen geplaatst (Elia Group)

## Financieel

**€9,7miljard**
regulatory asset base (Elia Group)

**€308,1mio**
aangepaste netto-opbrengsten (Elia Group)

**€1,71**
brutodividend (Elia Group)

## Sociaal

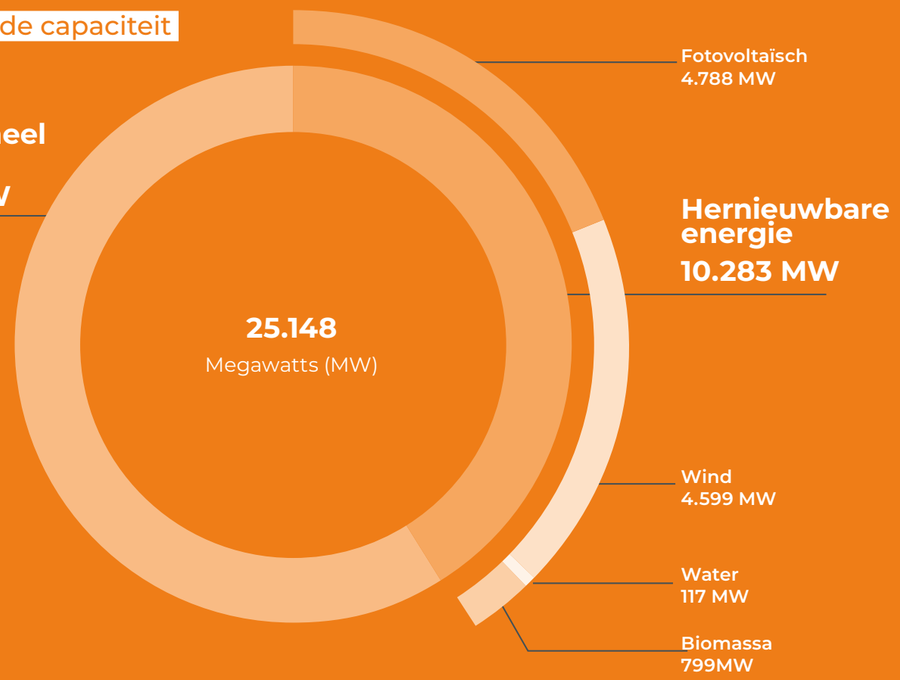
**291**
nieuwe medewerkers aangeworven (Elia Group)

**2.723**
totaal aantal medewerkers (Elia Group)

**24**
nationaliteiten (Elia Group)

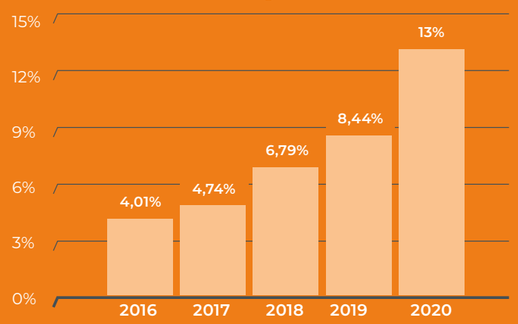
# Elia

## Geïnstalleerde capaciteit




## Evolutie

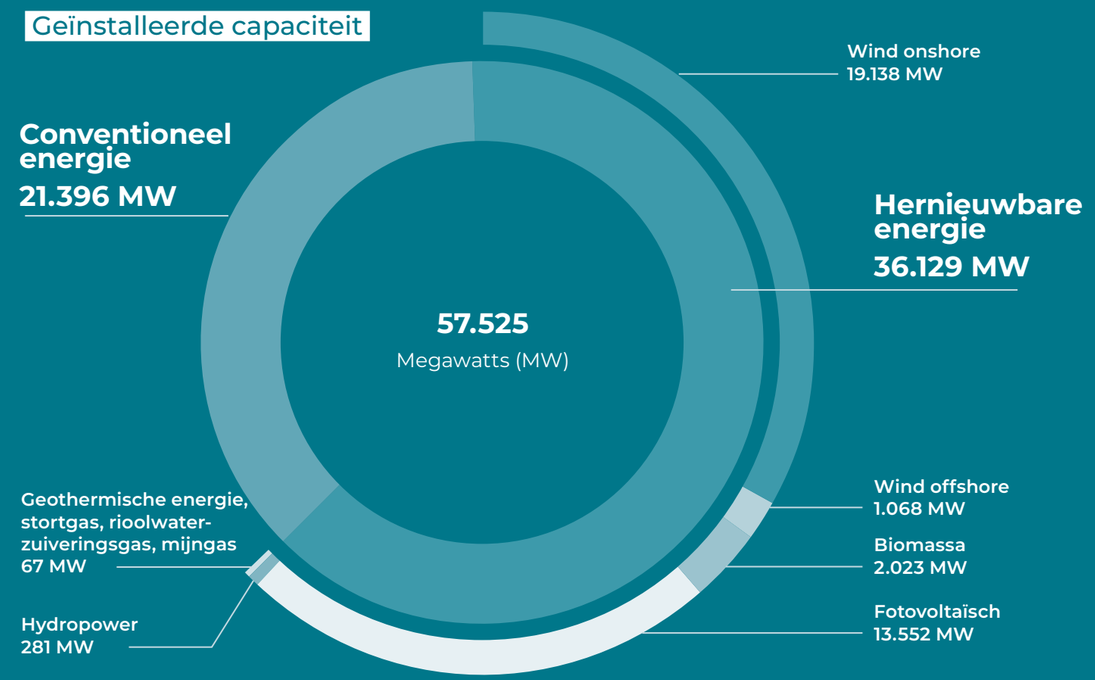
**Ontwikkeling van het aandeel van hernieuwbare energie in de elektriciteitsvoorziening in de zone van Elia**





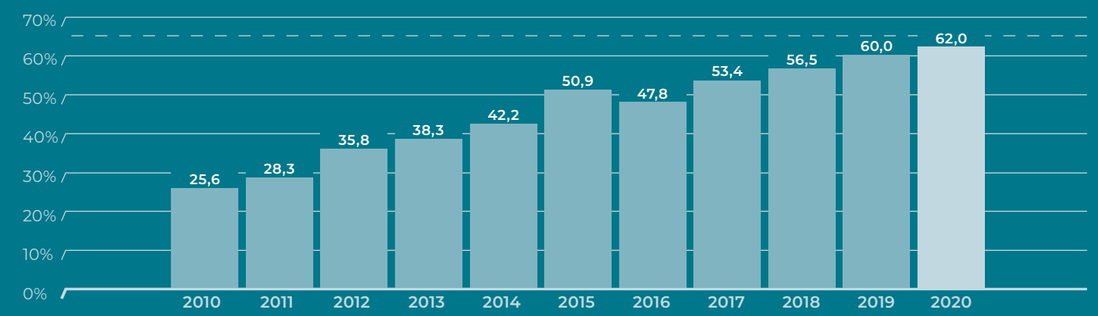

# 50Hertz

## Geïnstalleerde capaciteit




## Evolutie

**Evolutie van het aandeel van hernieuwbare energie in de elektriciteitsbevoorrading in de zone van 50Hertz**



# Hoogtepunten van 2020

2020 was een jaar van ongekende uitdagingen. Als leverancier van essentiële diensten stond Elia Group voor de moeilijke taak om ons personeel te beschermen en tegelijk de continuïteit van de activiteiten te verzekeren. We moesten er ook voor zorgen dat onze 30 miljoen eindgebruikers tijdens de pandemie toegang hadden tot een betrouwbare energiebevoorrading. Ondanks deze uitdagingen hebben de medewerkers van Elia Group hard gewerkt om het net te beschermen en te onderhouden en een aantal ambitieuze projecten tot een goed einde te brengen. Het Jaarverslag van dit jaar weerspiegelt dan ook hun inzet: het focust op de belangrijkste projecten van de groep en zet enkele medewerkers in de kijker die een extra inspanning gedaan hebben om ze mogelijk te maken - en dat alles in het belang van de samenleving.

## # COVID19

2020 wordt ontegensprekelijk geassocieerd met de COVID-19 pandemie. Binnen Elia Group waren de digitaliseringsstrategie en de COVID-19-Task Force cruciaal om het hoofd te bieden aan de crisis. Zo konden we de continuiteit van onze activiteiten garanderen en onze medewerkers veilig laten werken. De bevoorradingszekerheid bleef gehandhaafd, de dialoog met onze stakeholders is voortgezet, we boden steun aan non-profitorganisaties en organiseerden virtuele vergaderingen en evenementen (lees meer op pagina 26).

## # E-mobility visienota

De visienota van Elia Group over e-mobiliteit, die in november werd gepubliceerd, toont aan hoe samenwerking tussen de elektriciteits- en mobiliteitssector een onmiddellijk positief effect kan hebben op de samenleving. Beide sectoren kunnen elkaars duurzaamheidsproces versterken en ook de ervaring van de consument verbeteren. Zo kan de massale komst van elektrische voertuigen worden aangemoedigd die sterk kan bijdragen aan de decarbonisering van de samenleving (lees meer op pagina 44).

## # Combined Grid Solution

In oktober hebben 50Hertz en de Deense netbeheerder Energinet 's werelds eerste hybride offshore interconnector ingehuldigd. Op de onderzeese verbinding zijn Duitse en Deense windparken aangesloten en er kan ook stroom tussen beide landen worden uitgewisseld. Het project is een belangrijke eerste bouwsteen in het toekomstige Europese elektriciteitsnet op zee (lees meer op pagina 30).

## # ALEGrO in dienst genomen

Na tien jaar samenwerking tussen de transmissienetbeheerders Elia (België) en Amprion (Duitsland) is de ALEGrO-interconnector operationeel. Dankzij ALEGrO kunnen België en Duitsland rechtstreeks stroom uitwisselen. Dat verhoogt de bevoorradingszekerheid in beide landen. Het project zorgt ook voor een betere integratie van hernieuwbare energiebronnen en draagt bij tot de versterking van het Europese elektriciteitsnet (lees meer op pagina 38).

## # Van 60 naar 100 tegen 2032

In juli kondigde 50Hertz haar strategische ambitie aan voor een groene economie. Tegen 2032 moet het volledige elektriciteitsverbruik in de 50Hertz netzone gedekt worden door hernieuwbare energie. 50Hertz zal hiervoor nauw samenwerken met een hele reeks stakeholders, van wie sommigen al enorme inspanningen leveren om de energietransitie waar te maken en voor een duurzame toekomst te zorgen (lees meer op pagina 50).

## # The Nest

Elia Group heeft in september haar eigen digitale incubator gelanceerd: The Nest. Het is een laboratorium voor digitale technologie waar binnen korte ideeën ontwikkeld en getest worden. dat de snelle ontwikkeling, de prototyping en het testen van ideeën in verband met digitale technologie mogelijk maakt. Dit is essentieel om de energietransitie te sturen. The Nest versterkt het engagement van Elia Group op het vlak van innovatie en is een aanvulling op de jaarlijkse evenementen zoals de Innovation Week en de Open Innovation Challenge (lees meer op pagina 60).

## # Eerste groene obligatie van €750 miljoen met succes geplaatst

In mei heeft Eurogrid GmbH - het moederbedrijf van 50Hertz - de eerste groene obligatie in de geschiedenis van het bedrijf uitgegeven. Dat leverde €750 miljoen extra middelen op. Dit zal gebruikt worden om de netaansluitingen van twee offshore windparken in de Baltische Zee te financieren. De obligatie toont aan dat de financiële markten veel vertrouwen hebben in de duurzaamheidsstrategie en de investeringsplannen van Elia Group (lees meer op pagina 56).

## # Elia Group lanceert re.alto

re.alto, de eigen start-up van Elia Group, werd in september in België gelanceerd. re.alto is de eerste digitale Europese marktplaats die specifiek gebouwd is voor de uitwisseling van energiegevens en -diensten. Realtimegegevens kunnen door belanghebbenden over de hele waardeketen worden gekocht en verkocht, wat energiebesparing, duurzame aanpassingen en kostenefficiënte maatregelen aanmoedigt, en uiteindelijk decarbonisering bevordert (lees meer op pagina 66).

## # Brabo II in gebruik genomen

Brabo II, het tweede van de drie Brabo-deelprojecten, is voltooid. Dit deelproject versterkt de netinfrastructuur rond de haven van Antwerpen, waardoor we meer elektriciteit uit Nederland kunnen invoeren en we beter kunnen inspelen op het groeiende elektriciteitsverbruik in de regio. Brabo I en II zijn nu voltooid. Brabo III zou in 2024 klaar moeten zijn (lees meer op pagina 70).

# #COVID19

**De COVID-pandemie zorgt voor ingrijpende veranderingen en nieuwe maatschappelijke uitdagingen. Voor Elia Group ligt de focus op het maken van grondige analyses en actieplannen die voortdurend worden aangepast in lijn met de genomen COVID maatregelen. Omdat zowel de Belgische als de Duitse autoriteiten onze sector als essentieel beschouwen, doen we al het mogelijke om continuïteit te verzekeren. Om dit optimaal te monitoren, is een interne task force opgericht met medewerkers uit de diverse departementen. Het handhaven van de bevoorradingszekerheid en het beschermen van de gezondheid en veiligheid van onze medewerkers, zijn onze belangrijkste prioriteiten.**



# Stabiliteit garanderen in onzekere tijden

24 uur na het afkondigen van de eerste semi-lockdown in België (maart 2020) was 95% van de medewerkers aan het telewerken en lagen alle projectwerven stil. Na een korte onderbreking van slechts enkele dagen heeft Elia de werken geleidelijk hervat dankzij de nauwe samenwerking met onze aannemers en aangepaste werkmethodes. Eind 2020 was de opgelopen achterstand terug ingehaald. De projectwerven in Duitsland werden minder getroffen door de COVID-maatregelen, met als enige uitzondering de indienstname van het Combined Grid Solution project, de hybride connector tussen Duitsland en Denemarken. Dit project kreeg te maken met reisbeperkingen voor de Deense teamleden.

Dankzij onze digitaliseringsstrategie, die we al voor de pandemie consequent doorvoerden, konden de medewerkers van het bedrijf snel overschakelen op thuiswerken. Wie toch naar het werk moest, kon bovenop de risicoanalyses rekenen op bijkomende hygiënemaatregelen om de gezondheid en de veiligheid van onze mensen maximaal te garanderen.

Ook sociale aspecten werden niet vergeten: de werknemers kregen hulp bij het implementeren van deze nieuwe situatie in hun dagelijkse leven.

"Doordat onze COVID-19 Taskforce al zeer vroeg was opgericht, konden we op een snelle en flexibele manier reageren op de nieuwe uitdagingen. Onze collega's van de taskforce hebben op korte tijd en in overleg met het management, voor alle vestigingen een brede waaier aan maatregelen uitgewerkt en deze intern gecommuniceerd. De taskforce heeft deze plannen de voorbije maanden herhaaldelijk aangepast aan de veranderende omstandigheden. Zo bleven we zelfs in deze extreme situatie op schema en behaalden we onze doelstellingen."

**Jeroen François, hoofd van Task Force Elia**

- 42 jaar
- woont en werkt in België
- gestart bij Elia in 2011
- houdt van snowboarden, reizen en avontuur

"In al onze overwegingen en handelingen waren de gezondheid van onze medewerkers, de stabiliteit van het systeem en het behoud van de operationele capaciteit onze topprioriteiten. Na de eerste lockdown moesten we ervoor zorgen dat de nodige afstand kon bewaard worden op kantoor: op de werkplekken, in de personeelskantine, in vergaderzalen, liften en andere openbare ruimtes. Dit zal nog wel enige tijd nodig blijven."

**Jochen Müller, hoofd van Task Force 50Hertz**

- 55 jaar
- woont en werkt in Duitsland
- gestart bij 50Hertz in 1992
- rijdt graag met zijn motor

Wil je meer weten over de impact van corona op ons bedrijf? Onze collega's Barbara, Bart en Walter van het taskforce team vertellen je over hun ervaringen in deze video. Klik op onderstaande link om de video te bekijken of scan de QR-code met de camera op uw smartphone om de video te starten.
▸ http://bit.ly/Corona-Taskforce-AR2020

# Wist je dat?

## Engagement voor sociale doelen

50Hertz draagt via giften en sponsoring jaarlijks bij aan enkele sociale doelen in haar netgebied. We steunen zowel initiatieven als organisaties, zoals de Rennsteig hersftwandeling in het Thüringer Woud, de estafettemarathon in Dierhagen aan de Baltische Zee en tal van lokale non-profitorganisaties. Onze trouwe sponsorpartners bleven ook tijdens de coronacrisis steun ontvangen. Naast de bestaande engagementen heeft 50Hertz eind 2020 beslist om het budget voor eindejaarsgeschenken door te storten naar verschillende plaatselijke vzw's (verenigingen zonder winstoogmerk).

## Steun aan armoedefondsen

In mei beslisten de directieleden van Elia eensgezind om hun volledige maandloon weg te schenken aan enkele armoedefondsen van de Koning Boudewijnstichting. Daarmee wilden ze solidair zijn met diegenen die financieel getroffen waren door de crisis. De raad van bestuur en de medewerkers van Elia konden zich hier vrijwillig bij aansluiten. In totaal is zo €255.000 opgehaald. Eerder was al beslist om het budget van de algemene vergadering eveneens weg te schenken aan drie armoedefondsen. Dat bedrag werd verhoogd tot €100.000.

## Elia opnieuw Top Employer

Elia werd voor het derde jaar op rij uitgeroepen tot één van de beste werkgevers van België. Het label Top Employer wordt toegekend aan bedrijven die zich engageren om hun werknemers een uitstekende werkomgeving te bieden. In totaal ontvingen 72 Belgische bedrijven dit jaar deze onderscheiding. Elia heeft het afgelopen jaar sterk ingezet op het verbeteren van de digitalisering van het HR-managementproces en op de ontwikkeling van de bedrijfscultuur. De onderscheiding is niet alleen een mooie erkenning voor al het harde werk, maar maakt het bedrijf ook aantrekkelijker voor nieuw talent.

Top Employer is een belangrijk keurmerk waar we bij Elia erg fier op zijn. Onze collega Dorien geeft je in deze video meer uitleg over deze onderscheiding.
Klik op onderstaande link om de video te bekijken of scan de QR-code met de camera op uw smartphone om de video te starten.
▸ http://bit.ly/TopEmployer-AR2020

## Minder Elektriciteitsverbruik

Het geleidelijk beperken van de activiteiten om de verspreiding van het coronavirus te voorkomen, had een duidelijke impact op het elektriciteitsverbruik in België. Het totale verbruik lag in 2020 7% lager dan het gemiddelde van de voorgaande vijf jaren.

Aangezien er voldoende elektriciteit werd opgewekt, maar de vraag aanzienlijk daalde, zakte de gemiddelde elektriciteitsprijs bij momenten ook onder het normale peil.

In Duitsland bleven veel sectoren grotendeels draaien. De maatregelen in verband met het coronavirus hadden dus een iets minder merkbare impact op het elektriciteitssysteem (-4% ten opzichte van 2019).

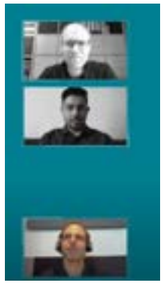
# We blijven verbonden

## Merci²-event

Eind 2020 namen meer dan 700 Elia-collega's deel aan Merci², een digitaal event om onze medewerkers te bedanken voor hun ongelooflijke inzet tijdens het bijzondere jaar. Er waren getuigenissen van collega's, boodschappen van het management en interactieve momenten. Het evenement werd afgesloten met een hoogtepunt: de resultaten van de Fit4Charity-challenge waar Elia-medewerkers aan konden deelnemen. Dankzij de vele kilometers die ze te voet of met de fiets hadden afgelegd, hebben wij €12.500 ingezameld voor twee verenigingen die strijden tegen kanker: Kom op Tegen Kanker en Télévie.

## Eerste virtuele Elia Group Management Days 2020

Het directiecomité van Elia Group (EGMB) - het vroegere Elia Group Committee (EGC) - nodigde de Duitse en Belgische senior managers en de lokale functies van de groep uit om de verdere ontwikkeling van de strategie van de groep te bespreken. Tijdens de livestream konden de 80 deelnemers in dialoog treden met het EGMB door live vragen te stellen en te chatten. De sprekers en moderatoren bevonden zich in een productiestudio en wanneer de deelnemers een vraag stelden, werden ze via de camera en het geluidssysteem van hun computer live gefilmd, net zoals verslaggevers in een nieuwsuitzending.



## Onboarding tijdens Covid

Alleen al in april 2020 verwelkomde 50Hertz 35 nieuwe medewerkers en zorgde het voor een digitale instap van thuis. Introducties en kennismaking met de verschillende departementen verliepen probleemloos digitaal. Ook digitale informele ontmoetingen binnen het team gaven hen de kans om elkaar te leren kennen.

In een korte video getuigden enkele collega's hoe het was om bij Elia Group te beginnen in volle lockdown. Zo was de eerste werkdag van onze collega Marie-Laure ook de dag waarop de scholen in België dichtgingen. Ook Marlon, Burak en Fred vertellen in deze video hoe zij van thuis het bedrijf hebben leren kennen en delen hun ervaringen als nieuwe medewerkers van Elia Group.
▸ http://bit.ly/OnboardingCorona

Klik op onderstaande link om de video te bekijken of scan de QR-code met de camera op uw smartphone om de video te starten.

## Digitale publieksparticipatie

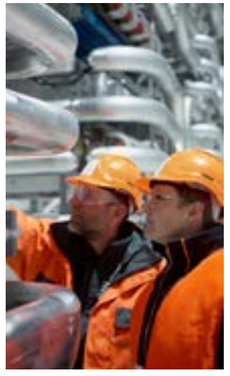
Voor 50Hertz was het bijzonder belangrijk om alle stakeholders in een vroeg stadium te betrekken bij de planning en de uitvoering van netuitbreidingsprojecten, zelfs in tijden van lockdown en beperkte contacten. Daarom zijn er steeds meer digitale formats voor informele publieksparticipatie georganiseerd. De informatie op de projectwebsites van de afzonderlijke projecten werd uitgebreid en gebruiksvriendelijker gemaakt. Er werd ook meer gebruik gemaakt van video's, visualisaties, kaarten en teksten. Bovendien kwam er extra ruimte vrij voor directe uitwisseling met burgemeesters, bewoners, eigenaars van gronden, belangstellende burgers en vertegenwoordigers van verenigingen. Dat gebeurde tijdens telefonische spreekuren die vooraf in de lokale pers werden aangekondigd. Via videoconferenties werden andere formats, zoals planning fora en experten workshops georganiseerd. De respons was steeds positief.

# # Combined Grid Solution

Het 'Kriegers Flak - Combined Grid Solution' (CGS) project verbindt de Deense regio Sjælland en het Duitse Mecklenburg-Vorpommern. Het CGS is een belangrijk innovatief project voor de energietransitie: het is 's werelds eerste hybride offshore interconnector. De interconnector wisselt stroom uit in beide richtingen en is ook verbonden met windparken in Duitsland en Denemarken. De onderzeese stroomkabels worden zo optimaal benut.

## Een wereldprimeur verbindt Europa

In oktober 2020 huldigden 50Hertz en de Deense netbeheerder Energinet 's werelds eerste hybride offshore interconnector in. Deze integreert de energie van offshore windparken op Duits én Deens grondgebied in het Europese net. Het CGS project kan dus offshore windenergie naar Denemarken én Duitsland transporteren en kan ook als interconnector worden gebruikt om elektriciteit over de grenzen heen te verhandelen.



50Hertz juicht de beslissing van de Europese Commissie toe, om een vrijstelling te verlenen voor de interconnectie capaciteit van het Combined Grid Solution-project. Volgens de huidige wetgeving moet 70% van de interconnectie capaciteit op de markt worden gebracht voor elektriciteitshandel. In een hybride oplossing zouden de windparken hierdoor benadeeld worden. De vrijstelling voorziet dat na aftrek van de voorspelde windproductie, de overige capaciteit voor de markt beschikbaar moet zijn.

Het CGS-project is een technische innovatie die ook voor de marktwerking vernieuwend is. Voor toekomstige offshore elektriciteitsnetten kan het als model dienen. De netaansluitingen voor de windparken Baltic 1 en Baltic 2 (Duitsland) die door 50Hertz worden beheerd, en de toekomstige netaansluiting voor het windpark Kriegers Flak (Energinet/Denemarken) worden voor een stuk gedeeld met het CGS-project. Twee onderzeese kabels, elk met een lengte van 25 km en een capaciteit van ongeveer 200 MW lopen tussen de hoogspanningsstations van Baltic 2 en Kriegers Flak en verbinden de twee netaansluitingssystemen.

Zo is er is nu in elke richting 400 MW extra capaciteit beschikbaar. Dat betekent dat 400 MW meer kan worden getransporteerd tussen het oosten van Denemarken en de Duitse biedzone. De interconnector maakt het mogelijk om in beide landen de meest gunstige productiebronnen in te zetten, om aan de elektriciteitsvraag te voldoen. Voor het eerst transporteert een interconnector offshore windenergie en voorziet hij transmissiecapaciteit voor grensoverschrijdende handel in een gezamenlijke technische installatie. Dat is een belangrijke vereiste om in de toekomst het gebruik van offshore windenergie in de Noordzee en in de Baltische Zee verder te kunnen uitbreiden. Bovendien kan het CGS-project wereldwijd als model dienen voor andere projecten.

Klik op onderstaande link om de video te bekijken met uitleg over Combined Grid Solution:

► http://bit.ly/CGS-inauguration

of scan de QR-code met de camera op uw smartphone om de video te starten.

## Energie stroomt zonder grenzen

Omdat de transmissienetten in Oost-Denemarken en Duitsland niet synchroon zijn, moeten er aan de overgangspunten aanpassingen gebeuren. Een dubbele convertor (back-to-back convertor) in het hoogspanningsstation van Bentwisch bij Rostock zorgt daarvoor. Twee convertoren worden rechtstreeks, de ene na de andere, aangesloten. Één convertor zet de driefasige stroom (wisselstroom) die vanuit het geïnterconnecteerde Noord-Europese systeem komt, om in gelijkstroom. Een tweede convertor zet die gelijkstroom rechtstreeks weer om naar driefasige stroom om hem af te stemmen op de synchrone zone van het Europese continent. Dat zorgt ervoor dat de elektriciteit vlot in beide richtingen kan stromen.

## In Neuenhagen bevindt zich het 'brein': een digitale controle-eenheid

Het CGS-project is opgebouwd uit hardware- en softwarecomponenten. Het 'brein' van de hybride interconnector is de Master Controller for Interconnector Operation (MIO) die als besturingssysteem van het CGS-project fungeert. De MIO bevindt zich in het controlecentrum van 50Hertz en neemt de rol op van een digitale controle-eenheid die de noden van de elektriciteitsmarkt en de elektriciteitsproductie op elkaar afstemt. De productie is sterk afhankelijk van de wind op de Baltische Zee. De MIO moet vooral het optimale en efficiënte gebruik van de interconnector mogelijk maken en tegelijk overbelasing voorkomen. Daarom controleert hij de marktgebaseerde uitwisseling van elektriciteit tussen Denemarken en Duitsland niet louter op basis van voorspellingen. Hij moet ook de spanning handhaven en het evenwicht op het net in realtime bewaren bij afwijkingen. Hiervoor kan het systeem rekenen op de dubbele convertor in Bentwisch. Deze back-to-back convertor in Bentwisch speelt ook een belangrijke rol voor de stabiliteit van het elektriciteitsnet, want hij zorgt er namelijk voor dat een alsmaar toenemend volume offshore elektriciteit op een veilige manier in het systeem kan worden geïntegreerd. Naast actieve energie is er ook reactieve energie nodig om de spanning te handhaven, wanneer er wisselstroom door de lijnen stroomt. Tot nu toe werd de reactieve energie hoofdzakelijk door conventionele energiecentrales voorzien. Hier kan de dubbele convertor een deel van de noodzakelijke compensatie van de reactieve energie leveren voor het noordoostelijk deel van het netgebied van 50Hertz.

"Het werk dat we samen hebben verricht is echt pionierswerk. Voor mij persoonlijk is het CGS-project het project van mijn leven. "

**Elke Kwapis, Head of Line Projects bij 50Hertz**

- gestart bij 50Hertz in 2015
- woont en werkt in Duitsland

"Onze samenwerking met onze Deense partners was een groot succes. De Baltische Zee biedt nog andere aantrekkelijke opportuniteiten om de opgedane ervaring ten volle te benutten en nog meer offshore windenergie uit verschillende landen aan te sluiten op een efficiënte en flexibele manier. Met het CGS-project hebben we aangetoond dat we de technologie en ook de nodige project expertise in de vingers hebben."

**Henrich Quick, Head of Offshore Projects bij 50Hertz**

- 49 jaar
- gestart bij 50Hertz in 2014
- woont en werkt in Duitsland
- houdt van zwemmen en leest graag over astrofysica

"Met de MIO maken we optimaal gebruik van de interconnector en beheren we de marktgebaseerde uitwisseling van elektriciteit tussen Duitsland en Denemarken. Voor ons is de MIO een blauwdruk voor toekomstige innovatieve methodes om het systeem te beheren."

**Anne Katrin Marten, Head of Operational Planning Department bij 50Hertz**

- 34 jaar
- gestart bij 50Hertz in 2016
- woont en werkt in Duitsland
- is een ochtendpersoon en ontdekt graag de wereld

"Het CGS-project is heel belangrijk voor Denemarken. Het is één van de sleutels voor een 100% groene samenleving. Voor mij was onze samenwerking optimaal. Duitsers en Denen zijn buren. We zijn verschillend maar we aanvaarden onze verschillen."

**Per Obbekaer, Project Manager bij Energinet**

"Combined Grid Solution is niet alleen een mijlpaal voor de energietransitie in Duitsland en Denemarken, het is ook een innovatieve oplossing, waarvan ik zeker ben dat ze een hoeksteen zal zijn voor de toekomstige energie-eilanden en de massale uitbreiding van offshore windenergie, die zo belangrijk is om de Europese klimaatneutraliteit te garanderen."

**Thomas Egebo, CEO Energinet**

"Deel uitmaken van het CGS-projectteam was een unieke uitdaging en een 'once-in-a-lifetime experience'. In de toekomst zou ik graag meewerken aan vergelijkbare projecten."

**Sebastian Wagner, Assistant Project Manager Submarine Cable bij 50Hertz**

- 49 jaar
- gestart bij 50Hertz in 2008
- woont en werkt in Duitsland
- houdt van zwemmen, skien en fietsen

# CGS: kernfeiten

Het CGS-project verbindt de netten van Duitsland en Denemarken via twee offshore windparken.

**400MW**
**vertrekt vanuit het hoogspanningsstation van 50Hertz**

De interconnector met een transmissiecapaciteit van 400 MW, vertrekt vanuit het hoogspanningsstation van 50Hertz in Bentwisch nabij Rostock en eindigt in het Deense hoogspanningsstation in Bjaeverskov in de regio Sjælland.

**235km**
**totale lengte**

De onderzeese verbinding heeft een totale lengte van 235 kilometer.

Het CGS-project van Energinet en 50Hertz. Het wordt co-gefinancierd door de Europese Commissie als een project van gemeenschappelijk belang (PCI).

**2016/2017**

De bouw startte eind 2016.

De Duitse en Scandinavische elektriciteitsnetten werken niet synchroon maar zijn nu verbonden via een dubbele convertor in het hoogspanningsstation van Bentwisch bij Rostock.

De interconnector wordt beheerd door de Master Controller Interconnector Operator (MIO) die zich in het controlecentrum van 50Hertz in Neuenhagen bij Berlijn bevindt.

De convertorhal in Bentwisch is zo groot als een half voetbalveld en is ca. 15 meter hoog.

Dan Jørgensen, de Deense minister van Klimaat, Energie en Nutsbedrijven, verklaarde dat het CGS-project een 'testbank' is voor de naadloze integratie van meerdere windparken. Dit project demonstreert hoe we hernieuwbare energiebronnen gezamenlijk kunnen gebruiken, over de landsgrenzen heen.

# Inhuldiging van het Combined Grid Solution

Op 20 oktober 2020 huldigden 50Hertz (Duitsland) en Energinet (Denemarken) het Combined Grid Solution (CGS) project in, 's werelds eerste offshore hybride interconnector. Door Corona was het aantal genodigden in Berlijn beperkt en werd de inauguratie live uitgezonden. Het evenement werd bijgewoond door de Duitse federale minister van Economische Zaken en Energie, Peter Altmaier.

Peter Altmaier, federaal minister van Economische Zaken en Energie, noemde het Combined Grid Solution-project een Europees vlaggenschip-project voor de grensoverschrijdende handel van offshore windenergie. Hybride interconnectoren zijn belangrijk voor de realisatie van een klimaatneutraal Europa.

Europees Commissaris Kadri Simson bevestigde dat Europa een wereldleider is op het vlak van de offshore windproductie. Om deze positie te behouden en voort uit te bouwen, hebben we pioniersprojecten nodig zoals het Combined Grid Solution-project.

# Wist je dat?

## Het offshore succesverhaal wordt voortgezet

Eind 2020 ondertekenden de transmissienetbeheerders die in de Baltische Zee actief zijn een samenwerkingsovereenkomst om er een offshore net te bouwen. Het Memorandum of Understanding (MoU) voor het Baltic Offshore Grid Initiative werd niet alleen ondertekend door 50Hertz maar ook door Fingrid (Finland), Svenska Kraftnät (Zweden), Energinet (Denemarken), Elering (Estland), AST (Letland) en Litgrid AB (Litouwen). Ook het Noorse Statnett zal als waarnemer deelnemen.

In het kader van de joint venture zullen voor het offshore elektriciteitsnet in de Baltische Zee gezamenlijke ruimtelijke ordeningsprincipes worden ontwikkeld. Het is de bedoeling om deze ook op te nemen in het tienjarig ontwikkelingsplan van ENTSO-E. Er zijn ook gezamenlijke studies gepland om de visie van de stakeholders over het offshore net in de Baltische Zee te onderbouwen. Dit offshore net zal bijdragen aan de $CO_2$-vermindering en de ontwikkeling van een toekomstig milieuvriendelijk elektriciteitssysteem.

In oktober 2020 ondertekenden de Europese Baltische-Zeestaten de 'Baltic Sea Offshore Wind Declaration', een gezamenlijke intentieverklaring over offshore windenergie in de Baltische Zee. Met hun samenwerking beogen deze landen over gezamenlijke gebieden te beschikken die bestemd zijn voor windenergie en die het potentieel aan offshore wind nog zullen vergroten.

Het Ostwind 2-project zal tegen eind 2023 twee nieuwe offshore windparken in de Baltische Zee via het 50Hertz-transmissienet aansluiten op het Duitse vasteland. De windparken zullen een totale capaciteit van 725 MW hebben. Dat vertegenwoordigt hernieuwbare energieproductie voor het jaarverbruik van 750.000 gezinnen. Om de elektriciteit naar het vasteland te brengen zullen twee offshore hoogspanningsstations worden gebouwd, drie kabelsystemen worden aangelegd (in zee en op het land) en zal het onshore hoogspanningsstation in Lubmin worden uitgebreid. De eerste kabels werden in het vierde kwartaal van 2020 geplaatst.

## Nautilus, een potentieel interconnectieproject

De Europese elektriciteitsmarkt heeft nieuwe interconnecties nodig om de energietransitie te versnellen en de uitdagingen die ermee samengaan, aan te pakken. Europa wil zowel de noord-zuid as versterken als de oost-westverbindingen. Na Nemo Link komt het Nautilus-project in beeld als tweede onderzeese interconnectie tussen België en het Verenigd Koninkrijk.

De Europese Commissie heeft het Nautilus-project geselecteerd als project met een gemeenschappelijk belang. De timing, locatie, route en capaciteit zijn momenteel in onderzoek. Elia en National Grid Interconnector Holdings Limited (NGIHL) voeren een bilaterale haalbaarheidsstudie uit die zal uitmaken of de interconnector er al dan niet komt.

## MOG II, aansluiting van de 2de offshore zone in België

Het MOG II-project ontwikkelt hoogspanningsinfrastructuur op zee om de kabels van nieuwe offshore windparken te ontvangen. Die komen in een tweede zone voor de Belgische kust. Het MOG II-project is onderdeel van de Belgische energiestrategie en past in het engagement van de Belgische regering om een bijkomende zone voor offshore windproductie te identificeren. Dit is ook opgenomen in het Marien Ruimtelijk Plan 2020-2026. Het MOG II-project voorziet hoogspanningsinfrastructuur die de kabels van de windparken bundelt om de geproduceerde stroom van de windparken op een efficiënte en betrouwbare manier aan land te brengen. Het project zal bijdragen aan de verdere integratie van hernieuwbare energie in België en helpt ons land om de klimaatdoelstellingen te realiseren.

## Energie-eiland Bornholm

Met de ondertekening van een intentieverklaring willen 50Hertz en de Deens netbeheerder Energinet de haalbaarheid onderzoeken van een tweede hybride interconnector via het Bornholm eiland. Op het eiland in de Baltische Zee komt er een hub met 2000 MW-windcapaciteit voor beide landen. Met dit project bouwen beide netbeheerders voort op een succesvolle samenwerking bij de realisatie van de Kontek-interconnector en het Kriegers Flak Combined Grid Solution-project.

# # ALEGrO in gebruik genomen

**ALEGrO is een essentiële schakel in de realisatie van een geïntegreerd Europees elektriciteitssysteem. De interconnector heeft een transmissiecapaciteit van 1,000 MW, wat overeenkomt met de hoeveelheid stroom nodig voor een stad met 1 miljoen inwoners. De interconnector biedt meerdere voordelen: hij versterkt de bevoorradingszekerheid voor beide landen, bevordert de energietransitie door een betere integratie van hernieuwbare energie mogelijk te maken, draagt bij aan prijsconvergentie en maakt de verbonden regio's economisch aantrekkelijker.**

## De eerste interconnector tussen België en Duitsland

ALEGrO verbindt de netten die worden beheerd door de transmissienetbeheerders Elia (België) en Amprion (Duitsland). Ondanks de huidige COVID-19-pandemie werd de oorspronkelijke planning gehaald. Het project was tijdig klaar dankzij het buitengewone werk van beide netbeheerders die nauw samenwerkten met de Belgische en Duitse autoriteiten en lokale en regionale besturen. Zo kon ALEGrO eind 2020 commercieel opstarten. Na 10 jaar nauwe samenwerking is het een gepast moment om samen met het projectteam terug te blikken op deze unieke en historische mijlpaal.

"De bouwwerkzaamheden gingen van start in 2018, in het midden van de winter, met sneeuw, koud weer en heel wat regen. In het begin hadden we te kampen met enkele kinderziektes die we moesten oplossen. We pasten de procedures en methodes aan zodat het vervolg van de werken vlot kon verlopen. Als ik erop terugkijk, besef ik hoe uniek en historisch dit project was. Het gaat om 90 km kabel en twee conversiestations. Dat is heel wat om in zo'n korte tijd te bouwen. Ik denk dat de teams trots mogen zijn op wat ze gerealiseerd hebben. Voor mij persoonlijk was het moment dat we de tunnel gegraven hadden en na anderhalf jaar aan het andere uiteinde uitkwamen, onvergetelijk."

**Els Celens**
**Project Leader van ALEGrO (Elia)**

- speelt graag piano als ze het niet te druk heeft met de kinderen

"De grootste uitdaging was het vervoer van de verschillende transformatoren naar de site. Ze werden opgehaald in Neurenberg, per boot vervoerd en afgeleverd in de dichtstbij gelegen haven. Een speciaal konvooi was nodig om ze naar de site te brengen. Het meest memorabele moment voor mij was de eerste keer dat het conversiestation in Lixhe werd aangezet. Honderdduizenden uren hebben verschillende teams en tientallen bedrijven hierop samen gewerkt. ALEGrO was duidelijk een buitengewoon project. Het heeft ook een hele grote waarde voor de samenleving en zal de integratie van hernieuwbare energie ondersteunen."

**Jérôme Mathot**
**Project Leader voor het Lixhe Converter Station (Elia)**

- 33 jaar
- gestart bij Elia in 2011
- woont en werkt in België
- toegewijde vader en fervent sportman

"Elia en Amprion hebben heel goed samengewerkt. We vulden elkaar aan en konden taken verdelen en elkaar adviseren. Het was een opluchting dat alles goed werkte tijdens de ingebruikname, zonder dat er iets helemaal stuk ging of uitschakelde. We waren trots dat we met de hulp van alle projectpartners erin geslaagd zijn om de installatie succesvol op het net aan te sluiten."

**Maximilian Stumpe**
**Assistant Project Manager Control & Protection Converter (Amprion)**

Onze collega's vertellen je meer over hun ervaringen in deze video. Klik op onderstaande link om de video te bekijken of scan de QR-code met de camera op uw smartphone om de video te starten.
▸ http://bit.ly/ALEGrO-commissioned

# De ‘Evolved Flow Based’-methodologie

**De ALEGrO-interconnector bevindt zich in het hart van een vermaasd wisselstroomnet (AC: alternating current). Dat maakt het beheer van de verbinding nogal moeilijk en vereist nauwe samenwerking met de naburige netbeheerders om overbelasting te vermijden. De zopas ontwikkelde ‘Evolved Flow Based method’ maakt het mogelijk om rekening te houden met congesties. Dat is een belangrijke ontwikkeling want het maakt een betere optimalisering van het net mogelijk. Het betekent ook een stap vooruit in de implementatie van het ‘flex-in-market design’ van Elia Group dat het Europese energiesysteem klaarstoomt voor de uitdagingen van 2030.**

**“Het succes van de energietransitie hangt af van de snelle uitbouw van het elektriciteitsnet. De nieuwe stroomverbinding tussen België en Duitsland is niet alleen belangrijk voor onze beide landen maar ook voor de handel in elektriciteit en voor het waarborgen van de stroomvoorziening in heel Europa. In dat opzicht is vandaag ook een goede dag voor de interne energiemarkt.”**

Angela Merkel,
Duits Bondskanselier

De voorbije jaren werden verschillende HVDC-interconnectors gebouwd, waaronder Nemo Link, de eerste interconnector tussen België en het Verenigd Koninkrijk. Deze interconnectors werden gebouwd aan de buitengrenzen van het Europese wisselstroomsysteem (AC) om meer uitwisseling van elektriciteit tussen asynchrone zones mogelijk te maken. De impact op de rest van het net is bijgevolg redelijk klein, zodat een relatief eenvoudige integratie mogelijk was. Omdat de ALEGrO interconnector zich in het hart van het vermaasde net bevindt, vereist het een meer complexe aanpak. Om de marktspelers maximale flexibiliteit te geven bij het gebruik van de ALEGrO-interconnector, is een methodologie uitgewerkt die tegemoet komt aan drie wensen.

1. De methodologie houdt rekening met congesties in het vermaasde AC-net. Dat betekent dat ALEGrO geen overbelastingen zal veroorzaken in netten die door geconnecteerde en naburige TNB’s worden beheerd. Daardoor verzekeren we een veilige netwerking.
2. De methodologie creëert maximale maatschappelijke welvaart. ALEGrO heeft een grote impact op het vermaasde AC-net, maar dat kan in zijn voordeel worden gebruikt. De controleerbare DC-interconnector kan de fluxen in de AC-lijnen in de juiste richting sturen, wat meer uitwisselingen en een grotere maatschappelijke welvaart mogelijk maakt.
3. De methodologie optimaliseert de interconnector rechtstreeks in de marktkoppelingsalgoritmes. We bieden de markten de mogelijkheid om de optimale regeling te bepalen door hen volledige flexibiliteit te geven. Dat zal op zijn beurt meer integratie van hernieuwbare energie mogelijk maken.

De ‘Evolved Flow Based’-aanpak zal het mogelijk maken om de ALEGrO-interconnector in te zetten op de day-ahead markt. Deze optimaliseert niet alleen de uitwisselingen in België en Duitsland maar in de hele Centraal-West-Europese regio (CWE). Bovendien is de DC-interconnector volledig controleerbaar– en kan hij dus de congesties beïnvloeden in het vermaasde Europese AC-net. Het is de eerst keer dat de ‘Evolved Flow Based’-methodologie wordt toegepast. Het zal als basis dienen voor de verdere integratie van nieuwe DC-interconnectoren in het Europese net.



# Kernfeiten

ALEGrO is de eerste elektrische interconnector tussen België en Duitsland.

**10 jaar**

Tien jaar lang hebben Elia en de lokale en regionale besturen nauw samengewerkt en overleg gepleegd. Zo kon dit project tot een goed einde worden gebracht.

**90km**

De 90 km lange HVDC-interconnector verbindt de conversiestations in Lixhe (België) en Oberzier (Duitsland).

**Ø 12cm**

De ondergrondse verbinding tussen de conversiestations bestaat uit twee kabels met een diameter van 12 cm.

De eigenlijke werken begonnen in januari 2019 en eindigden in oktober 2020.

**1000MW**

De ALEGrO-interconnector biedt beide landen de mogelijkheid om 1.000 MW (1GW) uit te wisselen, wat overeenkomt met de hoeveelheid stroom nodig voor een stad met 1 miljoen inwoners.

De interconnector wordt beheerd door transmissienetbeheerders Elia (België) en Amprion (Duitsland).

ALEGrO is ook een technische primeur voor het Waalse Gewest. De interconnector en het conversiestation zijn de eerste HVDC-technologie in de regio.

**“ALEGrO is een belangrijke facilitator voor duurzame energie. Duitsland en België maakten dezelfde strategische keuzes op het vlak van energieproductie: uit kernenergie stappen en volledig gaan voor klimaatneutrale energiebronnen.
ALEGrO maakt de combinatie van deze twee strategische keuzes concreet. Dat zal voor een betere distributie van de windenergie zorgen op momenten tijdens en buiten de piek.”**

Alexander De Croo,
Belgische Eerste Minister

## Wat is een ‘black start’?

Onze teams realiseerden een wereld-primeur toen ze een ‘black start’ uitvoerden via ALEGrO. Als België ooit getroffen zou worden door een black-out, kan de interconnector worden gebruikt om het Belgische net weer te voeden vanuit Duitsland. Dat werkt ook in omgekeerde richting. Door de succesvolle realisatie van dit project, konden onze teams ook deze keer hun technisch leadership tonen.

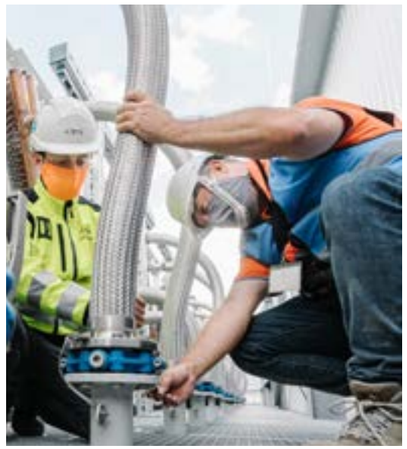
## DC versus AC

De conversiestations in Lixhe (België) en Oberzier (Duitsland) worden verbonden door 90 km lange HVDC-lijnen. De twee stations zullen de gelijkstroom (DC) gebruikt voor de interconnector omzetten in wisselstroom (AC) die in 98% van het Belgische net wordt gebruikt. Gelijkstroom maakt het mogelijk om grote hoeveelheden elektriciteit in elke richting over grote afstanden te vervoeren. Gelijkstroom heeft een aantal voordelen in vergelijking met wisselstroom. Reactieve energie, die helpt om het spanningsniveau stabiel te houden, kan perfect worden beheerd. Dat betekent dat je de richting kan kiezen en energiestromen kan beheren van België naar Duitsland en omgekeerd. De energiecapaciteit tussen de twee landen kan ook worden aangepast tussen 0 en 1000 MW.

# Wist je dat?

## WALL-E: het nieuwste teamlid voor het onderhoud

Wist je dat Elia een innovatie-initiatief uitwerkt dat gebruik maakt van robots om te helpen bij de inspectie- en onderhoudsactiviteiten op extreme of gevaarlijke locaties? Tijdens de laatste maanden werden verschillende tests en demonstraties op het terrein georganiseerd om de haalbaarheid en het nut van deze aanpak na te gaan. De bevindingen zijn veelbelovend, in het bijzonder op de site van ALEGrO. Doordat de installatie continu werkt en de omgeving risicovol is, zal de installatie maar één keer per jaar toegankelijk zijn voor technisch onderhoud. De robot daarentegen kan op elk moment toegang krijgen tot de installatie en waterlekken detecteren, die - hoe klein ook - de hele installatie kunnen uitschakelen.





# Inhuldiging ALEGrO-interconnector

Minister van Energie Tinne Van der Straeten verklaarde dat het ALEGrO-project een belangrijke stap is in de ontwikkeling van een gezamenlijke toekomst voor beide landen.

De Minister-President van Noordrijn-Westfalen Armin Lashet verduidelijkte dat we met deze verbinding de samenwerking op de interne Europese markt verdiepen en elkaar kunnen ondersteunen bij de uitbouw van het energiesysteem voor de energietransitie.

Op maandag 9 november 2020 huldigden netbeheerders Elia en Amprion de eerste elektrische interconnector tussen België en Duitsland in. Dit event vond plaats in het stadhuis van Aken en was via een livestream te volgen. De Duitse bondskanselier Angela Merkel, de Belgische Eerste Minister Alexander De Croo, de Minister-President van Noordrijn-Westfalen Armin Laschet en de Belgische Minister van Energie Tinne Van der Straeten, namen deel.

# # Visienota elektrische mobiliteit

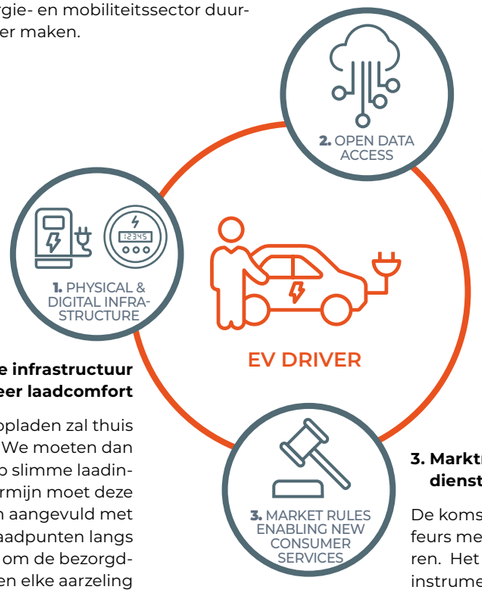
Als transmissienetbeheerder publiceert Elia Group maatschappelijk relevante studies die de vinger aan de pols houden van de samenleving. In 2020 lanceerde Elia Group een visienota over de rol die elektrische mobiliteit kan spelen bij het realiseren van een koolstofarme samenleving. De studie identificeert drie hefbomen voor de snelle en massale invoering van elektrische voertuigen, om de volgende jaren een sectortransformatie te realiseren met de snelste en grootste $CO_2$-impact.

## Convergentie tussen energie en mobiliteit: accelerator voor decarbonisering op grote schaal

In haar visienota van november 2020 beschrijft Elia Group hoe een betere afstemming tussen de energie- en mobiliteitssector de massale komst van elektrische voertuigen (EV) kan bespoedigen in het belang van de samenleving. De transportsector is momenteel goed voor een kwart van de Europese $CO_2$-uitstoot. Nu de technologie voor EVs matuur wordt, kan de mobiliteitssector snel en op grote schaal decarboniseren. Een succesvolle samenwerking tussen de energie- en mobiliteitssector is echter alleen mogelijk als de huidige barrières worden weggenomen en er bijkomende voordelen en waarde worden ontwikkeld.

De visienota over e-mobiliteit is online beschikbaar via deze link:
- https://www.elia.be/nl/publicaties/studies-en-rapporten

Elia Group identificeerde drie hefbomen die de consument een betere rijbeleving bieden en de energie- en mobiliteitssector duurzamer maken.




**1. Fysieke en digitale infrastructuur voor meer laadcomfort**

Meer dan 80% van het opladen zal thuis of op het werk gebeuren. We moeten dan ook maximaal inzetten op slimme laadinfrastructuur. Op korte termijn moet deze laadinfrastructuur worden aangevuld met een (beperkt) aantal snellaadpunten langs belangrijke verkeersassen, om de bezorgdheid over het rijbereik en elke aarzeling om over te stappen op EV weg te nemen. Reken daar nog de geleidelijke ontwikkeling van laadmogelijkheden in stedelijke gebieden en grote steden bij, en er zal al snel voldoende laadinfrastructuur zijn om mensen te overtuigen om over te stappen op EV.

**2. Open toegang tot data voor onbeperkte consumentendiensten**

Om diensten mogelijk te maken, moeten EV en het elektriciteitsnet met elkaar kunnen communiceren. Dit vereist een efficiënte gegevensuitwisseling en communicatie tussen alle spelers in de waardeketen. Het uitwisselen van data en het gebruik van een dienst moeten net zo eenvoudig worden als mobiel bankieren via een app. Om dit mogelijk te maken is een betrouwbare overheidsinstantie nodig die digitale identiteiten voor verbruikers (burgers) ontwikkelt. Zo kunnen gegevens makkelijk, veilig en transparant worden gedeeld met leveranciers van diensten die de beleving van EV-rijders kunnen verbeteren.

**3. Marktregels voor nieuwe consumentendiensten rond EV-flexibiliteit**

De komst van EV zal de wisselwerking van chauffeurs met het elektriciteitsnet grondig veranderen. Het regelgevende kader en de processen en instrumenten die hiervoor nodig zijn, zijn onvoldoende afgestemd op de noden van de consument. Daarom is het belangrijk om een nieuwe marktorganisatie uit te tekenen. De verbruiker of een intermediaire dienstverlener kan zijn elektriciteitsverbruik zo optimaliseren dankzij sturende (prijs) signalen.

"Tegen 2030 zullen EV veel meer zijn dan een manier om van punt A naar punt B te reizen. Ze zullen meerwaarde creëren en een cruciaal onderdeel vormen van het dagelijkse leven van de verbruiker, samen met andere toestellen en diensten, thuis of op het werk. Net zoals de smartphone niet enkel dient om te bellen, maar ook om eten te bestellen, rekeningen te betalen, vluchten te boeken, etc. "

**Josephine Delmote, Strategy Analyst bij Elia**

- 29 jaar
- gestart bij Elia in 2017
- woont en werkt in België
- foodie en hardloper

"Slim laden heeft vele voordelen voor EV-chauffeurs. Volgens ons onderzoek verlaagt het de jaarlijkse laadkosten gemiddeld met 30 tot 55 euro; wat een vermindering is van 15 tot 30%. Bovendien is de energie die bij slim opladen wordt verbruikt groener dan bij het ongecoördineerd laden, wat een bijkomende $CO_2$-vermindering van 10% oplevert."

**Carsten Bakker, Market Analyst bij Elia**

- 27 jaar
- gestart bij Elia in 2019
- woont en werkt in België
- houdt van reizen en triatlons

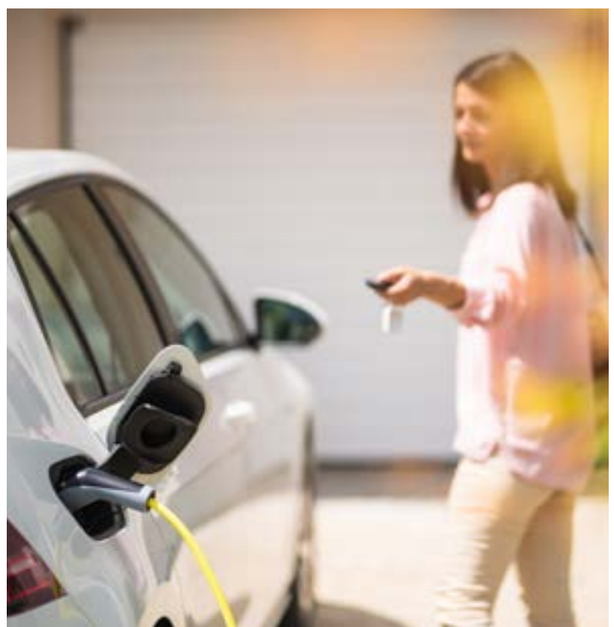
"Om onze samenleving te decarboniseren, moeten we zowel het energiesysteem als mobiliteit op een duurzame manier opnieuw vormgeven. In ons rapport analyseerden we de koppeling tussen de energie- en de mobiliteitssector en identificeerden we hefbomen voor een geslaagde schaalvergroting van e-mobiliteit. Zo willen we een belangrijke bijdrage leveren aan een succesvolle convergentie van de sectoren en een veilige integratie van elektrische voertuigen in het systeem en het net."

**Richard Ihlenburg, Project Manager Group Strategy bij 50Hertz**

- 32 jaar
- gestart bij 50Hertz in 2015
- woont en werkt in Duitsland

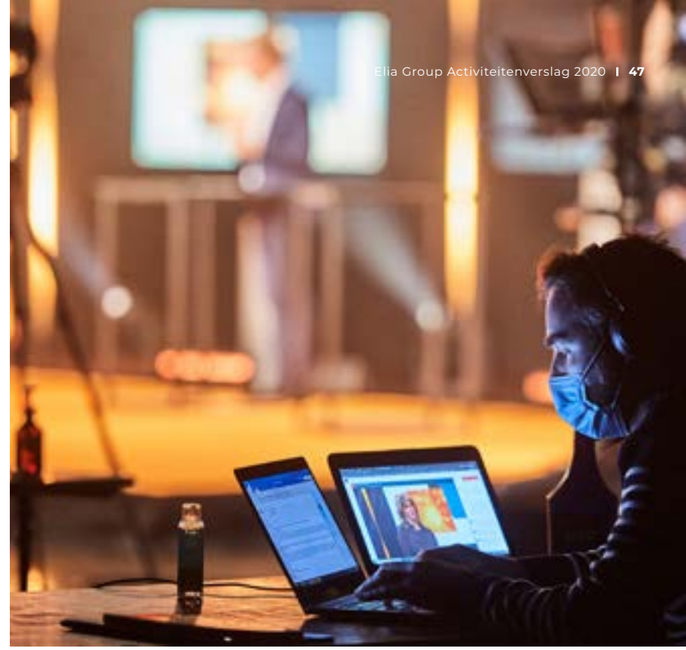
"Elektrische voertuigen zijn een cruciaal middel om een elektriciteitsnet met een hoog aandeel zon- en windenergie te beheren. Ze hebben een enorm flexibiliteitspotentieel dat we niet verloren mogen laten gaan. Dit betekent dat we zowel de hard- als de software van onze elektriciteitsnetten moeten aanpassen om deze 'batterijen op wielen' optimaal te benutten via slimme laadmogelijkheden en V2G-oplossingen (Vehicle-to-Grid). "

**Julia Poliscanova, Senior Director, Vehicles and E-mobility bij Transport & Environment**





# Elia Group Stakeholders' Day 2020



Klik op onderstaande link om de video te bekijken of scan de QR-code met de camera op uw smartphone om de video te starten.
▸ http://bit.ly/SHD2020-Event

De visienota "*Accelerating to Net-Zero: Redefining Energy and Mobility*" is voorgesteld tijdens de jaarlijkse Stakeholders' Day die plaatsvond op 20 november 2020. Tijdens de presentatie is vooral gefocust op de belangrijkste hefbomen om de barrières voor elektrische mobiliteit te overwinnen. Er is ook toegelicht hoe energiediensten een bijkomend voordeel kunnen bieden aan EV-chauffeurs. Er volgden meerdere debatten met vertegenwoordigers uit de autosector en met Europese beleidsmakers. Tot slot lichtte 50Hertz haar strategische ambitie voor om het verbruik tegen 2032 volledig af te dekken met hernieuwbare energie.

Het evenement was een technisch huzarenstukje, met een simultane livestream uit studio's in Brussel en Berlijn. Omdat niet alle sprekers aanwezig konden zijn in de studio hebben diverse gasten deelgenomen via hun webcam.

# Wist je dat?

## 50Hertz en Stromnetz Berlin werken samen om elektrische voertuigen in het net te integreren

De Duitse regering wil tegen 2030 zeven tot tien miljoen elektrische voertuigen op de Duitse wegen. Ze kunnen een belangrijke bijdrage leveren aan de stabiliteit van het elektriciteitssysteem dat steeds meer wind- en zonne-energie integreert. Om deze en andere 'flexibele verbruikers' in te schakelen in de versnelling van de energietransitie, zijn digitale meetsystemen (Smart Meter Gateways) en controleapparatuur nodig. Samen met Elli en Bosch.IO (filialen van Volkswagen en Bosch) onderzoeken en testen distributienetbeheerder Stromnetz Berlin en 50Hertz welke soort data uitwisseling tussen marktspelers nodig is en hoe een netwerk van elektrische auto's het evenwicht van het systeem kan ondersteunen. Het samenwerkingsproject loopt anderhalf jaar.

Elli (VW) bekijkt hoe het de opslagcapaciteit van elektrische auto's kan bundelen om een grotere rol te kunnen spelen in het balanceren van het elektriciteitssysteem. Op lange termijn zou de stroom van de autobatterij ook kunnen terugvloeien naar het elektriciteitsnet, wanneer er tijdelijk onvoldoende hernieuwbare productie is. Bosch.IO specialiseert zich dan weer in het Internet-Of-Things (IoT) en digitale projecten en bestudeert vooral de interacties tussen de transmissie- en distributienetbeheerders en de laadstations.

In het kader van het Elia Group "Consumer Centricity"-programma Elia Group voeren 50Hertz en enkele Duitse partners de eerste tests uit met de zogenaamde Smart Meter Gateway-infrastructuur. Operatoren van meetpunten plaatsen deze centrale communicatieapparatuur op plaatsen waar een grote concentratie is aan elektrische voertuigen een laadpalen. De data die ze ontvangen wordt gedeeld met netoperatoren en andere marktspelers, zoals elektriciteitsleveranciers.

**Onze collega Florian vertelt meer over hoe we het laadproces van elektrische voertuigen kunnen beinvloeden zonder het comfort van de klant ver verminderen. Hoe kunnen slimme meters de klant belonen wanneer hij zijn voertuig en laadinfrastructuur beschikbaar maakt voor systeemdiensten?**

**Florian Reinke**
**Market Development at 50Hertz**

- 33 jaar
- gestart bij 50Hertz in 2016
- woont en werkt in Duitsland
- gepassioneerd door Zuid / Zuid-Oost Azië en heeft zich voorgenomen om in 2021 zijn eerste marathon the lopen

Klik op onderstaande link om de video te bekijken of scan de QR-code met de camera op uw smartphone om de video te starten.
▸ http://bit.ly/EV-charging-AR2020

## Europese TNBs willen groenere economie

In een gemeenschappelijke verklaring hebben de transmissienetbeheerders van Oostenrijk, België, Frankrijk, Duitsland, Italië, Nederland, Spanje en Zwitserland aangekondigd dat ze zo snel mogelijk een steeds groenere economie willen helpen stimuleren - een verwijzing naar de Europese Green Deal. Elia en 50Hertz coördineren geregeld hun preventieplannen en specifieke maatregelen met naburige TNBs om de gevolgen van de COVID-19- pandemie voor de mensen, de elektriciteitsbevoorrading en de Europese economie te beperken.

## Internet of Energy (IO.Energy)-ecosysteem beëindigt eerste sandboxingfase

In oktober 2020 werd de eerste sandboxingfase van het Internet of Energy (IO.Energy)-project afgesloten. Acht Belgische proefprojecten werden afgerond. In 2021 zal een nieuwe sandboxingfase worden gelanceerd om te focussen op nieuwe mogelijkheden die nog niet diepgaand zijn geanalyseerd, zoals elektrische mobiliteit en huishoudelijke toepassingen.

Het collaboratieve en innovatieve IO.Energy-initiatief werd in februari 2019 gelanceerd. De Belgische energienetbeheerders sloegen de handen in elkaar met 60 bedrijven, overheidsinstanties en academische instellingen om de kloof tussen digitalisering en duurzaamheid te overbruggen en innovatie in de energiesector te bevorderen. Het is de bedoeling om nieuwe diensten te ontwikkelen door de uitwisseling van gegevens tussen alle spelers in de sector. De eindgebruikers staan hierin centraal. Dankzij een digitaal communicatieplatform kunnen zij hun productie- en consumptiegedrag aanpassen aan de noden van het net.

## Elia sluit zich aan bij Belgian Alliance for Climate Action

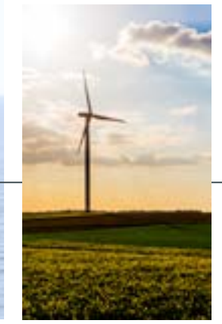
Elia heeft zich aangesloten bij de onlangs opgerichte Belgian Alliance for Climate Action (BACA), die meer aandacht wil voor het decarboniseren van de economie. Door zich aan te sluiten bij de alliantie toont Elia zijn engagement om de klimaatdoelstellingen van Parijs te halen en inspireert het andere bedrijven om hetzelfde te doen. BACA is een groepering van 51 Belgische organisaties en werd opgericht door The Shift en WWF.

## Elia Group sluit zich aan bij de European Clean Hydrogen Alliance

Elia Group heeft zich aangesloten bij de European Clean Hydrogen Alliance, die ijvert voor de amibiteuze ontplooiing van waterstoftechnologieën tegen 2030. Door toe te treden tot de alliantie zal Elia Group de ontwikkelingen op de voet volgen en zich voorbereiden op de efficiënte integratie van hernieuwbare waterstof in het belang van de samenleving. Naast de toenemende energie-efficiëntie en de versnelde elektrificatie zullen "groene gassen" zoals hernieuwbare waterstof nodig zijn om sectoren zoals chemie, staal en langeafstandstransport koolstofvrij te maken.

# # Van 60 naar 100 tegen 2032

**In juli 2020 lanceerde 50Hertz een handels- en klimaatinitiatief voor haar netzone. Deze omvat de oostelijke deelstaten met steden als Berlijn en Hamburg. Met de slogan "*From 60 to 100 by 2032: New Energy for a Strong Economy*" (Van 60 naar 100 tegen 2032: nieuwe energie voor een sterke economie) stelde 50Hertz zichzelf een specifieke ambitie: tegen 2032 de elektriciteitsvraag in haar netzone voorzien van 100% hernieuwbare energie. In 2019 bedroeg het jaargemiddelde ongeveer 62%.**



**Over Stefan**
Stefan Kapferer (55) is sinds december 2019 CEO van 50Hertz. Voordien was hij Chief Executive Officer van de Duitse Vereniging van Energie- en Waternijverheden (BDEW) en adjunct-secretaris-generaal van de Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling (OESO) in Parijs (2014-2016). Daarvoor was Stefan Kapferer staatssecretaris in het federaal ministerie van Economische Zaken in Berlijn (2011-2014). Stefan Kapferer komt uit Karlsruhe, studeerde bestuurswetenschappen in Konstanz, is gehuwd en heeft twee kinderen.

## Een handels- en klimaatinitiatief

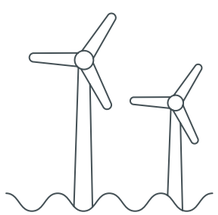
Met de pandemie, een nieuwe strategie en de opening van 's werelds eerste hybride offshore connector in de Baltische Zee, was 2020 op diverse vlakken een bijzonder jaar voor 50Hertz. In dit interview blikt 50Hertz CEO Stefan Kapferer terug op de afgelopen maanden en legt hij uit hoe het coronajaar voor een nieuwe strategische richting heeft gezorgd.

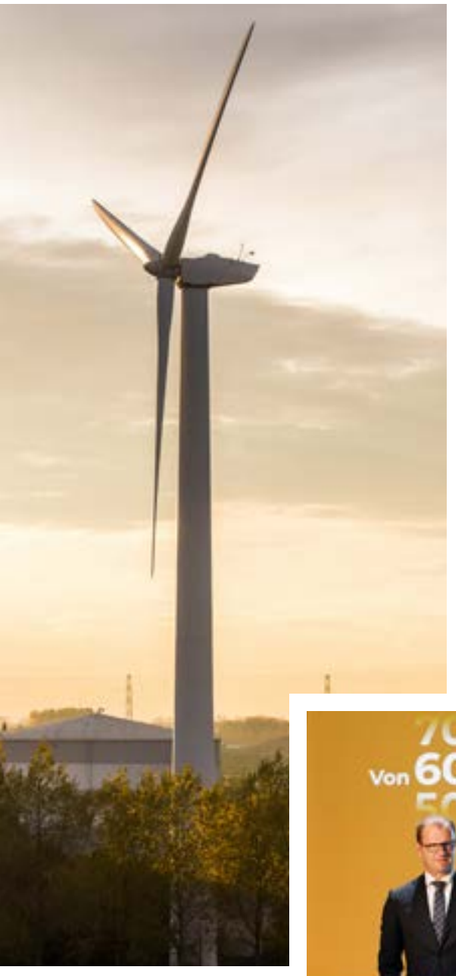
**2020 was in veel opzichten een uniek jaar. Wat betekende het voor 50Hertz?**

**Stefan Kapferer:** "Het voorbije jaar heeft aangetoond dat 50Hertz haar controlegebied op elk moment voor 100% met stroom kan bevoorraden, zelfs in uitzonderlijke situaties. We kregen voor het eerst in ons bestaan te maken met een pandemie en namen onmiddellijk maatregelen om onze medewerkers te beschermen tegen besmetting. Voor de mensen van het systeem- en activabeheer, die niet van thuis konden werken, namen we strenge veiligheidsmaatregelen. Ondanks de uitdagende omstandigheden werden onze activiteiten voortgezet waardoor we de elektriciteitsvoorziening van ongeveer 18 miljoen mensen konden garanderen. Sterker nog, we konden ook onze infrastuurprojecten voorzetten en zelfs nieuwe werven opgestart.

In het licht van de pandemie blijft onze eerste prioriteit natuurlijk een veilige werkomgeving voor iedereen, zowel in het Berlijnse hoofdkwartier als in het controlecentrum in Neuenhagen, de regionale centra en op de werven in onze netzone. Om dit te realiseren, stelden we in het voorjaar van 2020 in samenspraak met onze Belgische collega's een algemeen actieplan op, met instructies en aanbevelingen om veilig en gezond samen te werken. Dat plan hebben we continue aangepast volgens de besmettingsgraad. Er werd ook heel snel een taskforce samengesteld, die ons heeft geholpen om behoedzaam en duidelijk de juiste beslissingen te nemen en ze altijd aan de situatie aan te passen. Persoonlijk ben ik ervan overtuigd dat onze manier van werken in deze crisis ons sterker heeft gemaakt: we weten nu dat we op alle niveaus van de hiërarchie op elkaar kunnen rekenen!

In 2020 is ook duidelijk geworden hoe belangrijk een consistente digitalisatiestrategie is. We stonden al stevig in onze schoenen en konden daarom op heel korte tijd de meerderheid van onze collega's van thuis laten werken. Tegelijkertijd hebben we dit jaar een nog sterkere focus gelegd op een snellere digitalisering van onze onderneming".





**Hoe heeft het coronavirus de projectuitvoering in 2020 beïnvloed? En hoe ziet de toekomst eruit?**

"Wij zijn ongelooflijk trots dat we er samen met onze Deense projectpartner Energinet in geslaagd zijn om de Kriegers Flak – Combined Grid Solution, de eerste hybride offshore interconnector, in gebruik te nemen. Deze verbinding tussen Denemarken en Duitsland, die ook offshore windenergie naar beide landen transporteert, is ongetwijfeld een technologische mijlpaal. En ook een schitterend voorbeeld voor toekomstige offshore windprojecten, niet alleen in de Noordzee en de Baltische Zee, maar ook in andere delen van de wereld. We konden bovendien de luchtlijn tussen Stendal/West en Wolmirstedt voltooien en in dienst nemen.

Daarnaast gingen we van start met de voorbereidende tunnelwerken voor de diagonale stroomverbinding in Berlijn, een van de belangrijkste projecten voor de energietransitie in de ruime omgeving van Berlijn. In het HVDC-project SuedOstLink, dat grotendeels ondergronds zal worden uitgevoerd, liggen we goed op schema met het plannings- en goedkeuringsproces en slaagden we erin de bouwwerken voort te zetten. Samen met TenneT, dat het zuidelijke deel van het project op zich neemt, hebben we in 2020 een belangrijk kabelcontract afgerond. Tot slot kregen we groen licht om van start te gaan met de Uckermark-lijn en de noordelijke ring in Berlijn. Kortom, we mogen heel tevreden zijn over wat we hebben bereikt, zeker in dit buitengewone jaar."

**Midden in de pandemie stelde 50Hertz zich een ambitieus strategisch doel met het initiatief From 60 to 100 by 2032 – New Energy for a Strong Economy (Van 60 naar 100 tegen 2032 – nieuwe energie voor een sterke economie). Tegen 2032 moet 100% van het elektriciteitsverbruik in de netzone van 50Hertz worden gedekt door hernieuwbare energie. In welke context moeten we dit zien?**

"De EU wil met de Europese Green Deal tegen 2050 klimaatneutraal worden. Dat doel werd al in 2019 opgenomen in de Duitse klimaatbeschermingswet.

Tegelijkertijd zien we een duidelijke trend waarbij energie-intensieve industrieën, inclusief de nieuwe digitale industrieën, enorme inspanningen leveren om hun productie en processen te decarboniseren. Die bedrijven willen klimaatneutraal worden en daar hebben ze groene elektriciteit voor nodig.

In onze netzone alleen al werkten in 2020 ongeveer 800.000 mensen in industriële bedrijven. Dat is bijna 100.000 meer dan tien jaar geleden. Voor deze sectoren zal de toegang tot elektriciteit uit hernieuwbare bronnen in de toekomst essentieel worden. Concreet gesteld: hoe groener de elektriciteit en de energievoorziening, hoe aantrekkelijker de regio. Ons hoogspanningsnet zal een belangrijke rol spelen in de decarbonisatie van deze sectoren. Op dat punt zal 50Hertz in de toekomst ook sector overschrijdend denken en handelen. We willen bijvoorbeeld met ondernemingen, wetenschappers en politieke partijen samenwerken om te kijken hoe en waar op een rendabele manier waterstof kan worden geproduceerd en hoe de warmtevoorziening groen kan worden. En ook hoe we e-mobiliteit in de elektriciteitsmarkt kunnen integreren op een manier die het systeem en het net ten goede komt.

We besloten om dit enorme transformatieproces met zijn grote uitdagingen actief te ondersteunen met ons initiatief "*From 60 to 100 by 2032*". We willen al het mogelijke doen om tegen 2032 100% van het totale elektriciteitsverbruik in onze netzone te voorzien van hernieuwbare energie. Op die manier geven we een duidelijk signaal naar het klimaat- en vooral het industrieel beleid. In 2020 bedroeg het hernieuwbare aandeel in onze zone al ongeveer 62%. We moeten het toenemend aandeel aan volatiele hernieuwbare bronnen op een veilige manier integreren in ons net, ons systeem en de markt. En die uitdaging pakken we actief aan!"

**Maar uiteindelijk hangt de noodzakelijke groei van hernieuwbare energie af van andere stakeholders. Hoe kan 50Hertz als transmissienetbeheerder die evolutie steunen?**

"50Hertz zal natuurlijk geen elektriciteitscentrales bouwen. Maar we zullen onze politici wel vragen blijven stellen. Waar vinden we de groene elektriciteit om tegen 2032 een verwacht verbruik van zo'n 117 TWh te dekken? Dat vraagt een verdubbeling van de geïnstalleerde hernieuwbare capaciteit in het oosten van Duitsland: van 35 GW vandaag naar zo'n 66 GW tegen 2032.

We hebben met andere woorden een enorme expansie van hernieuwbare productie nodig. Daar zien we nog altijd een groot potentieel, zowel on- als offshore. Alleen al in de Baltische Zee zouden we sneller dan gepland bijkomende windparken met een totale capaciteit van ongeveer 2 GW kunnen ontwikkelen. Dat geldt ook op het vasteland. Mecklenburg-West-Pommeren is een slapende windreus. We hebben daar wel enkele grote onshore windparken, maar gemiddeld is er slechts één windturbine per twaalf vierkante kilometer land.

In 2020 waren er voor het eerst windturbines waarvan de 20-jarige EEG-subsidie afliep. Dit is een opportuniteit om technologische sprongen voorwaarts te maken. Repowering maakt het mogelijk om de productie van onshore windturbines te vermenigvuldigen zonder nieuwe windzones te moeten ontwikkelen. Er is echter veel overtuiging op lokaal en regionaal niveau nodig om een steeds kritischer publiek mee op de kar te krijgen.

We hebben gezien hoe dynamisch en positief de ontwikkeling van grote zonneparken kan zijn. In onze netzone zitten een aantal zeer grote projecten in de pijplijn die uitsluitend door stroomafnamecontracten of Power Purchase Agreements (PPA's) worden gefinancierd. Maar ook daar zullen er discussies zijn. Die dialoog is belangrijk en wij als transmissienetbeheerder steunen dit ook ten volle. Wij zien onszelf als een actieve facilitator die zijn expertise aanbiedt in het beheer van complexe systemen en publieksparticipatie."

**Hoe wordt het initiatief ontvangen door de mensen voor wie het bedoeld is? Wat is de respons?**

"Uit onze vele gesprekken met vertegenwoordigers van de bedrijfswereld, de politiek en het middenveld blijkt duidelijk dat ons initiatief voor samenwerkend denken en handelen een schot in de roos is. We zien overal grote belangstelling voor ideeën om meer groene elektriciteit in het systeem te krijgen, zoals bij BASF

> **We willen al het mogelijke doen om tegen 2032 100% van het totale elektriciteitsverbruik in onze netzone te voorzien van hernieuwbare energie. Op die manier geven we een duidelijk signaal naar het klimaat- en vooral het industrieel beleid. In 2020 bedroeg het hernieuwbare aandeel in onze zone al ongeveer 62%.**
>
> Stefan Kapferer

> **De energietransitie is onze grootste prioriteit. Samen met onze Duitse partner KfW steunen wij 50Hertz ten volle in de inspanningen om tegen 2032 de netzone te bevoorraden met 100% hernieuwbare energie. Dit past volledig in de strategie van Elia Group en de ambities van de Europese Green Deal. Deze doelstelling toont de pioniersrol van 50Hertz in de integratie van grote hoeveelheden hernieuwbare energie in het Duitse en het Europese energiesysteem."**
>
> Chris Peeters,
> CEO Elia Group en voorzitter van de Raad van Toezicht van 50Hertz

en zijn project voor waterstof-pyrolyse in Schwarzheide in Lausitz, bij Linde in de chemiedriehoek Lena, bij Bitterfeld en Halle of bij ArcelorMittal in Hamburg. Tijdens de startvergadering hebben we met IG BCE, overheidsvertegenwoordigers van onze netzone en leiders van de relevante bedrijven en energieverenigingen overlegd over wat kan en moet gebeuren. Nu komt het erop aan de dialoog voort te zetten en de eerste concrete resultaten te bereiken. We willen niet alleen maar praten – we willen samen met onze partners actie ondernemen om onze netzone concreet te helpen in de transformatie naar een duurzame industriële regio."

**Wat verwacht u van de beleidsmakers? Welke koers moeten ze uitzetten?**

"Volgens mij gaat het in essentie om drie factoren. Ten eerste moeten alle niveaus zich bewust worden van het feit dat de energietransitie onmogelijk is zonder bijkomende ruimte – ook voor de productie van windenergie. Dat geldt zowel voor gebieden op zee als op het vasteland. Ten tweede moeten de plannings- en goedkeuringsprocedures sneller worden. Daar zijn niet noodzakelijk nieuwe wetten voor nodig: het zou al volstaan om de staatsoverheden meer financiële en menselijke middelen te geven. Ten derde moeten we samen bekijken hoe we het regelgevende kader voor de sectorkoppeling/-convergentie stap voor stap kunnen verbeteren zonder nieuwe verwachtingen te scheppen die het grote publiek belasten."



# Wist je dat?

## Slim 100% hernieuwbare energie integreren

**50Hertz wil dat zijn net tegen 2032 veilig op 100% hernieuwbare energie werkt. Aangezien die doelstelling een digitale transformatie vereist, ontwikkelt 50Hertz een nieuw digitaal regelsysteem voor het net. Dit toekomstige systeem heet 'Modular Control Centre System' (MCCS).**

50Hertz heeft zijn net door de jaren heen regelmatig geüpgraded om de integratie van een grote hoeveelheid hernieuwbare energie in het systeem te ondersteunen en zijn infrastructuur zonder discriminatie ter beschikking te stellen van nationale en internationale elektriciteitstraders. Om het succes in deze domeinen te versterken, heeft 50Hertz in 2020 besloten om in samenwerking met partnerbedrijven een eigen regelsysteem voor het net te ontwikkelen. Innovatie staat centraal in dit proces: het nieuwe 'brein' moet opgewassen zijn tegen een voortdurend toenemende complexiteit en moet tegelijkertijd te allen tijde een stabiele werking van het systeem mogelijk maken (over lange afstanden zonder injectie van conventionele energie en onderworpen aan frequente wijzigingen van de regelgeving). Bovendien moet het systeem zorgvuldig omgaan met bijkomende uitdagingen in verband met het toenemende gebruik van het bestaande net, het congestiebeheer (redispatching) en de complexe interacties tussen TNB's en DNB's. De behoefte aan een gedecentraliseerd systeem met flexibele verbruikers is bijgevolg erg groot.

### Achter de modulaire benadering

Vanwege de bijzonder complexe systeemvereisten hebben we het nieuwe regelsysteem in eerste instantie verdeeld in tien afzonderlijke modules. De modules zullen onderling verbonden zijn en met elkaar interageren via een integratieplatform dat we zelf hebben uitgewerkt en dat we later zullen exploiteren. Het integratieplatform zal de gegevensuitwisseling tussen de individuele modules van het MCCS verzorgen, maar zal ook een blauwdruk vormen voor een enterprisetoepassing/generisch gebruik door de hele Groep. Voor ons als TNB is dit een volledig nieuwe benadering. Aan de ene kant zal 50Hertz meer verantwoordelijkheid dragen, aangezien het integratieplatform als een centrale connector zal werken. Aan de andere kant zal 50Hertz minder afhankelijk zijn van leveranciers van oplossingen op de markt, omdat de individuele modules minder complex zullen zijn.

Een individuele module kan bijvoorbeeld een prognosetool voor de injectie van windkracht voor de volgende dag zijn, of een calculator voor de veiligheid van het net. We moeten rekening houden met zowel het definitieve ontwerp van de modules als de manier waarop we ze slim op de markt kunnen aanschaffen. Het is eveneens een optie om de modules intern te laten ontwikkelen door de Software Factory van Elia Group. De modules moeten welomschreven interfaces hebben en mogen niet te kleinschalig zijn, maar ook niet te complex.

### Voordelen van deze benadering

De tools die we in het huidige beheer van het net gebruiken, communiceren vaak bidirectioneel met elkaar en de gegevensuitwisseling is niet altijd gestandaardiseerd. Met het MCCS zullen de modules alleen via het centrale platform met elkaar kunnen communiceren. Een compleet nieuw gegeven is het feit dat de gestandaardiseerde interfaces tussen de modules door ons bij 50Hertz zullen worden ontworpen en niet – zoals vroeger het geval was – door de fabrikant van het algemene systeem. Dat zal zowel de flexibiliteit als de agiliteit van het MCCS sterk verhogen. Als een module niet langer aan de systeemvereisten voldoet, zullen we ze naar behoefte kunnen aanpassen of ze gewoon kunnen vervangen. Dankzij de kortere aanpassings- en ontwikkelingscyclussen zullen we veranderingen sneller kunnen implementeren. Deze kortere cyclussen zullen ons in staat stellen om nieuwe technologieën en diensten (zoals automatisering en artificiële intelligentie)

in de modules te integreren en connecties tot stand te brengen met andere nuttige gegevensbronnen. Bovendien zal het integratieplatform snellere en rendabelere verbindingen met bijkomende systemen mogelijk maken. Een dergelijke gegevensgerichte benadering zal onmiddellijk een synergie creëren voor de volledige Elia Group.

### Impact van deze nieuwe benadering op de markt

Met de modulaire benadering kunnen we nauwkeuriger te werk gaan bij het zoeken naar de juiste leverancier. Als we een module nodig hebben die een specifieke netberekening kan geven, zullen we een partner kunnen zoeken met wie we alleen deze specifieke functie kunnen ontwikkelen. Als we prognoses in een module nodig hebben, zullen we experts kunnen zoeken die in dat ene domein gespecialiseerd zijn. Dit zal de productkwaliteit verbeteren en zal ons een ruimere waaier van potentiële moduleleveranciers bieden.

We gaan regelmatig de dialoog aan met andere TNB's en DNB's. Naarmate deze modulaire benadering en het bijbehorende integratieplatform meer ingang vinden, zal de markt steeds meer individuele diensten aanbieden. De leveranciers zullen de mogelijkheid krijgen om duurzame oplossingen en nieuwe productnormen te ontwikkelen. De TNB's en DNB's zullen hun voordeel doen met producten van hogere kwaliteit en expertise voor deze individuele diensten. Iedereen zal er baat bij hebben – van 50Hertz en Elia Group tot andere netbeheerders en leveranciers.

# # Eerste groene obligatie van 750 miljoen euro met succes geplaatst

Met de allereerste groene obligatie verzekert Elia Group dat enkele noodzakelijke netinvestering de komende jaren worden uitgevoerd. Ondanks de moeilijke economische omstandigheden veroorzaakt door corona, tonen de financiële markten grote belangstelling. Dit weerspiegelt het vertrouwen in onze duurzaamheidsstrategie en investeringsplannen. De transactie is een belangrijke element in de expansie van ons net dat de energietransitie mogelijk maakt.

**Robert Weigert**

- 53 jaar
- gestart bij 50Hertz in 2011
- woont en werkt in Duitsland
- doet niets liever dan de wereld ontdekken

## Liquiditeit voor de verdere expansie van het net

In mei 2020 zorgde Eurogrid GmbH, de moedermaatschappij van 50Hertz, met een eerste groene obligatie van 750 miljoen euro voor voldoende liquiditeit om het net klaar te maken voor de energietransitie. Robert Weigert, Head of Treasury bij Eurogrid GmbH, geeft uitleg over de uitdagingen en het gebruik van groene financiering.

**In welke projecten zal 50Hertz de 750 miljoen euro investeren en aan welke criteria moet een project voldoen om in aanmerking te komen voor een groene financiering?**

**Robert Weigert:** Onze groene obligatie zal de netverbindingen Ostwind 1 en 2 voor de offshore windparken ten noordoosten van Rügen mee financieren. De windparken hebben samen een capaciteit van ongeveer 1,5 GW. Om in aanmerking te komen voor een 'groene' financiering moet een project in eerste instantie voldoen aan de vereisten voor duurzame groene projecten die in ons Eurogrid Green Bond Framework (GBF) zijn gedefinieerd. Zodra de projecten geselecteerd zijn, verifieert een onafhankelijke derde partij of ons GBF voldoet aan de vereisten van onder meer de internationale Green Bond Principles en of de geselecteerde projecten ertoe bijdragen. Deze beoordeling wordt gedocumenteerd en vastgelegd in een Second Party Opinion (SPO), in ons geval door Vigeo Eiris. Daarnaast komen deze projecten ook in aanmerking voor het actieplan voor de financiering van duurzame groei van de EU, aangezien ze bijdragen aan de klimaatdoelstellingen van de Europese Unie. Het is de bedoeling om meer huishoudens met elektriciteit uit windenergie te bevoorraden en zo de $CO_2$-uitstoot te verlagen. Tot slot dragen de projecten van 50Hertz ook bij aan de Duurzame Ontwikkelingsdoelstellingen (SDG's) van de Verenigde Naties – in het bijzonder aan SDG 7 (Betaalbare en duurzame energie) en SDG 13 (Klimaatactie). Daarmee passen ze ook in Act Now programma van Elia Group, ons eigen duurzaamheidsinitiatiefElia Group.

**Wat moesten 50Hertz en Eurogrid nog meer doen om met succes hun eerste groene obligatie uit te geven?**

50Hertz moet zijn duurzame benadering consistent en geloofwaardig toepassen en dat transparant documenteren. Daarom hebben we in de voorbije jaren onze duurzaamheidsrapportering voortdurend uitgebreid en verbeterd. Dat wordt nu beloond en uit zich in de goede en steeds betere ratings die Eurogrid/50Hertz krijgt van internationaal erkende bureaus als Sustainalytics en Vigeo-Eiris. We scoren momenteel voor alle beoordeelde aspecten boven het gemiddelde van vergelijkbare bedrijven in onze sector. Zo begonnen we bij Vigeo-Eiris in 2016 met een rating van 50 punten in het lagere middenveld

en haalden we in de rating van 2020 al 57 op 100 punten. Daarmee blijven we op het tweede hoogste prestatieniveau (Robust) en komen we dicht bij de hoogste categorie (Advanced). We halen ook consistent goede resultaten in de evaluaties van Sustainalytics, waar we op de meeste domeinen de classificatie van “Outperformer” krijgen en zelfs “Leader” zijn in de hoogste categorie.

Naast de Second Party Opinion (SPO) hebben we onze groene obligatie ook laten certificeren door het Climate Bond Initiative (CBI). Dit certificaat van het CBI, dat al jaren de markt van groene obligaties aandrijft, is een belangrijke kwaliteitsgarantie. Onze investeerders waren erg tevreden met deze vrijwillige bijkomende stap.

**En wat is het gevolg van de plaatsing van het fonds? Zit 50Hertz nu in een betere positie dan vroeger?**

Natuurlijk! Deze groene obligatie heeft onze reputatie in de sector en op de markten verder verbeterd. Ze heeft ons onder meer in staat gesteld om toe te treden tot het NASDAQ Sustainable Bond Network (NSBN). NASDAQ is de welbekende Amerikaanse technologiebeurs, zoals u wel weet. Het platform levert de investeerders gedetailleerde informatie en gegevens over investeringsopportuniteiten in milieu- en klimaatgerelateerde projecten. Dat vergemakkelijkt de due diligence – met andere woorden de selectie en monitoring van investeringen. De NSBN noteert meer dan 200 groene obligaties, waaronder de groene obligatie voor 750 miljoen euro die Eurogrid, de moedermaatschappij van 50Hertz, in mei voor het eerst met succes heeft uitgegeven. Onze opname in het NSBN werd aangekondigd op een reusachtig scherm op Times Square in New York.

**Wat zijn de volgende stappen?**

We werken nu aan ons eerste rapport met betrekking tot de groene obligatie, om onze investeerders transparante en openbare informatie te geven over hoe het geld wordt gebruikt en over de impact van de activiteiten die we met de groene obligatie hebben gefinancierd. Dit omvat bijvoorbeeld informatie over de arbeids- en veiligheidsvoorwaarden tijdens de bouw- en onderhoudsactiviteiten. Maar het Green Bond Report informeert natuurlijk op de eerste plaats over de hoeveelheid geleverde hernieuwbare energie, het aantal ton $CO_2$ dat erdoor werd vermeden en het percentage huishoudens dat hernieuwbare energie gebruikt.

“Als bedrijf dat in het belang van de samenleving werkt, hebben we de plicht om meer open te zijn over onze doelen en acties. Dit op het vlak van de vermindering van de $CO_2$-uitstoot, als wat de bijdrages aan een koolstofneutrale samenleving betreft, alsook wat het circulaire beheer van onze activa aangaat, het realiseren van veiligheids-, milieu- en diversiteitsdoelstellingen en van ethische/compliance doelstellingen. We willen ervoor zorgen dat ons bedrijf veerkrachtiger wordt en ook transparanter ten aanzien van onze interne en externe stakeholders. Zonder de veiligheid van onze medewerkers en het net in gevaar te brengen, maken we onze processen duurzamer en streven wij ernaar om klimaatneutraal te zijn tegen 2040. De ondertekening van deze eerste kredietlijn die samenhangt met doelstellingen voor meer duurzaamheid ligt volledig in de lijn van dit engagement.”

**Lieve Kerckhof, Accounting & Finance Officer bij Elia**

- 56 jaar
- gestart bij Elia in 1999
- woont en werkt in België
- houdt van reizen, kunst en koken

## Eurogrid krijgt goede krediet- en duurzaamheidsratings

In de huidige financiële rating van Standard & Poors (S&P) en in de recente beoordeling door het duurzaamheidsratingbureau Vigeo-Eiris (V.E.) scoort Eurogrid GmbH goed in termen van kredietwaardigheid en duurzaamheid als economische entiteit, samen met transmissienetbeheerder 50Hertz en 50Hertz Offshore, ondanks een moeilijke marktsituatie door de coronapandemie.

S&P bevestigde het ongewijzigde resultaat (BBB+ met een stabiel vooruitzicht) voor Eurogrid en certificeerde de goede staat van dienst van 50Hertz in de implementatie van zijn investeringsprogramma. Naar verwachting zullen de komende onshore en offshore projecten, gesteund door bijkomende financiering, dan ook volgens plan worden gerealiseerd.

De totale score in de duurzaamheidsrating van V.E. verbeterde naar 58 (tegenover 52 in 2018). Dit betekent dat Eurogrid, onder operationeel management van 50Hertz, het tweede hoogste prestatieniveau (*Robust*) heeft behouden en al dicht in de buurt komt van de hoogste categorie (*Advanced*, 60 punten en meer).

# Wist je dat?

## Trends van het Elia-aandeel

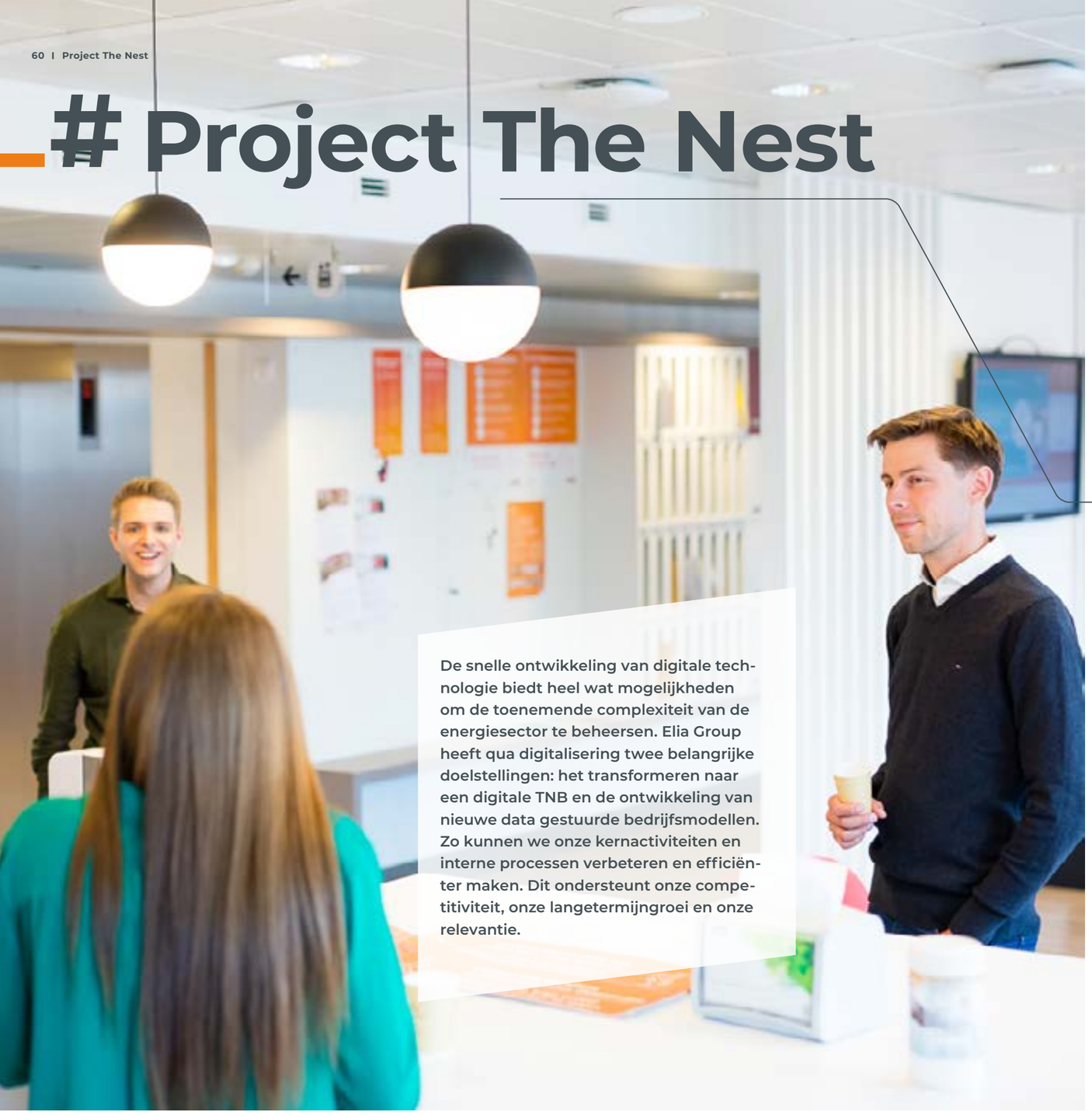
Elia Group Group zette in 2020 opnieuw een sterke prestatie neer, ondanks de hoge volatiliteit op de financiële markten door de COVID-crisis. Gelet op de beperkte impact van COVID-19 op haar activiteiten en haar solide financiële resultaten leverde het aandeel van Elia Group Group een totaal jaarrendement op van 25,61% en presteerde het ruimschoots beter dan de peers en de BEL 20-index. Na de kapitaalverhoging in 2019 steeg de liquiditeit van het aandeel verder, toen Elia Group Group in 2020 werd opgenomen in de MSCI Belgium Index en de SE European Utility Index. De sterke prestatie van Elia Group Group werd beloond met de BelMid Company of the Year 2020 Award voor de hoogste relatieve groei van de marktkapitalisatie in 2020.

## Elia ondertekent eerste kredietlijn die gekoppeld is aan duurzaamheidsdoelstellingen

Elia ondertekende een heropneembare kredietlijn van 650 miljoen euro die gekoppeld is aan drie duurzaamheidsdoelstellingen van Elia. Als eerste stap naar een duurzame financieringsstrategie wil Elia ambitieuzer en duidelijker wil zijn over haar ESG ambities (Environmental, Social & Corporate Governance).

De duurzaamheidsdoelstellingen die een invloed hebben op het prijsmechanisme van de kredietlijn zijn gekoppeld aan Elia’s inspanningen rond het bestrijden van de klimaatverandering en aan haar prestaties op het vlak van veiligheid en gezondheid.

# # Project The Nest



**De snelle ontwikkeling van digitale technologie biedt heel wat mogelijkheden om de toenemende complexiteit van de energiesector te beheersen. Elia Group heeft qua digitalisering twee belangrijke doelstellingen: het transformeren naar een digitale TNB en de ontwikkeling van nieuwe data gestuurde bedrijfsmodellen. Zo kunnen we onze kernactiviteiten en interne processen verbeteren en efficiënter maken. Dit ondersteunt onze competitiviteit, onze langetermijngroei en onze relevantie.**

The Nest biedt voorzieningen en middelen om aan de behoeften van het team te voldoen en creativiteit, teamwork en het eenvoudig bouwen van prototypes te bevorderen. Deze speelse en eenvoudig te implementeren omgeving zit boordevol gadgets om ervoor te zorgen dat de focus op creatieve inhoud wordt gelegd.

## Een digitale incubator

In september 2020 lanceerde Elia Group The Nest, een digitale incubator met locaties in Brussel en Berlijn. Dit interne laboratorium maakt het mogelijk om digitale ideeën snel te ontwikkelen en uit te testen in een besloten sandbox omgeving. The Nest biedt de nodige omkadering die toegang geeft tot informatie en expertise in digitale technologie zoals artificiële intelligentie, Internet of Things, blockchain, etc. De incubator gebruikt flexibele werkmethodes en -technieken zoals design denken en UX-methodes.

Om innovatie binnen de organisatie te versterken, nodigt Elia Group haar medewerkers uit om hun innovatieve ideeën voor te stellen aan The Nest. Zo willen we concrete prototypes ontwikkelen die een oplossing bieden voor de uitdagingen waarmee we dagelijks geconfronteerd worden. Iedereen kan ideeën voorstellen aan de incubator – in feite rechtstreeks aan de managers van The Nest. Medewerkers met een idee moeten dat idee en de strategische relevantie ervan beschrijven en verdedigen voor het Nest Panel. Deze jury beslist op basis van vooraf bepaalde kwalificatiecriteria welke ideeën een prototyping-cyclus kunnen starten bij The Nest. Zo'n cyclus duurt doorgaans twaalf weken. Wanneer een idee weerhouden is, krijgen de initiatiefnemers een multifunctioneel team toegewezen met alle relevante experten aan boord zoals data-analisten, data-engineers, datawetenschappers, UX/UI-designers, agile coaches en technische experts.

Drie dagen per week werkt het volledige team heel gefocust samen aan de ontwikkeling van het prototype. De doelstelling wordt volgens de agile regels opgesplitst in kleinere delen. In praktijk komt dit neer op het gebruik van scrum- of kanban-methodologieën. Die delen worden tijdens elke sprint, die tot vier weken kan duren, omgezet in concrete deliverables (increments). Tijdens regelmatige sprintbeoordelingen presenteert het team de resultaten aan zijn "klanten". Dat zijn de afdelingen die het prototype – bij succes – in hun dagelijkse werking zullen opnemen.

The Nest

"Met The Nest willen we een nieuwe innovatiecultuur stimuleren met de focus op co-creatie, feedback en agile ontwikkeling. Prototyping wordt toegepast in een Sandbox-omgeving en een mislukking wordt beschouwd als een opportuniteit. De potentiële impact op de business en de waarde van de innovatie zullen bepalen of het prototype wordt overgedragen naar de business, aan een tweede cyclus bij Nest begint of wordt stopgezet. Het team zal hoe dan ook altijd het afgelegde traject vieren en de ervaring toepassen in andere businessactiviteiten."

**Oz Ural, Manager bij The Nest**

- 30 jaar
- gestart bij 50Hertz in 2020
- woont en werkt in Duitsland
- basketball fan, leest graag over technologie en innovatie en houdt van zeilen in de Middellandse Zee

"De input van de eindgebruiker is een van de sleutelprincipes van de agile mentaliteit. In dat opzicht zijn korte feedbackcyclussen cruciaal om zo snel mogelijk te weten wat de klant wel en niet belangrijk vindt. Zo kan je ook bepalen wat wel en niet zal werken. In de volgende sprint kan het team dan rekening houden met de feedback en op een uiterst gerichte manier de nodige ontwikkelingsstappen implementeren. Zo haal je in een minimum aan tijd een maximaal aan waarde."

**Thijs Vral, Deputy Manager bij The Nest**

- 28 jaar
- gestart bij Elia in 2017
- woont en werkt in België
- vraag zich altijd af: 'Kan het beter?'

"Als product owner werk ik graag heel geconcentreerd en snel met een knap team aan creatieve oplossingen. Om dat mogelijk te maken, was het van cruciaal belang dat ik vooraf samen met mijn manager en mijn collega's mijn normale dagelijkse werk kon reorganiseren. We hebben mijn taken geprioriteerd en gedelegeerd onder andere mensen in het team, zodat ik drie dagen per week de kans had om in de 12-wekencyclus bij Nest te werken."

**Dominik Gross, Product Owner Algo-Trading bij The Nest**

- 39 jaar
- gestart bij 50Hertz in 2014
- gepassioneerd door data en AI en rijden op zijn koersfiets

"Nog niet weten waar het werk toe zal leiden, dat maakt deel uit van het DNA van The Nest. Hoewel het eerst wat onwennig was, zag ik heel snel het potentieel van deze nieuwe benadering. Wat ik bijzonder verrijkend vond, was de enorme flexibiliteit van de agile methodologie en het gebruik van een waaier van technologieën en vaardigheden. Werkte iets niet zoals gepland? Dan veranderden we eenvoudig en bijna speels van richting. Dat gaf ons uiteindelijk een nog beter resultaat."

**Eva Schramm, Product Owner van het proefproject Business Controlling bij The Nest**

- 32 jaar
- gestart bij 50Hertz in 2014
- woont en werkt in Duitsland
- frisse lucht fanaat en die-hard zero mails freak



# Een typisch traject bij The Nest

## 01 Opportuniteit

Heb je een geweldig idee en wil je tijd krijgen om eraan te werken?
Bespreek het met je manager, vul het formulier in en stuur het naar het Nest Panel.

## 02 Kwalificatie en prioritering

Presenteer jouw idee aan het Nest Panel dat het beoordeelt op basis van vooraf gedefinieerde kwalificatie- en prioriteringscriteria.

## 03 Samenstelling van het team

De Nest Manager zet jouw ideeteam op en werkt nauw samen met HR om te verzekeren dat iedereen kan deelnemen aan de kick-off.

## 04 Prototyping

Je bent nu de product eigenaar en werkt drie dagen per week bij The Nest.
Jouw team van ontwikkelaars en business experts krijgt doorlopend steun van de Nest Agile & Design Thinking Coaches.

## 05 Test van het idee

Je ontdekt nieuwe manieren van werken.
Samen met de business- en ideeënteams zorg je ervoor dat het prototype relevant is en laat je het evolueren.

## 06 Transitie van het idee

Na twaalf weken wordt het idee getoetst aan de kwalificatie-criteria voor de exit.
Je idee wordt ofwel:

1. overgedragen aan de business om het op te schalen
2. overgeheveld naar een andere cyclus bij Nest
3. stopgezet

## 07 Re-integratie

Na afloop van het project keer je terug naar jouw afdeling. Je deelt jouw ervaring bij The Nest met anderen door teamleden te vertellen over de nieuwe manieren van werken.

The Nest

# Wist je dat?

Met haar holistische aanpak op het vlak van innovatie, werkt Elia Group aan drie belangrijke opdrachten:

**1.** innovatie als laboratorium en eye-opener om ons bedrijf klaar te stomen voor de toekomst
**2.** innovatie als een dienst die de hele onderneming ondersteunt in haar innovatietraject
**3.** innovatie als motor die de culturele verandering versnelt

In haar eerste opdracht leidt en ondersteunt Elia Group Innovation talrijke projecten die betrekking hebben op onze waardeketen:

- Een gedecentraliseerd flexibiliteitsmanagement mogelijk maken
- Beslissingen voorspellen en ondersteunen en systeemoperaties automatiseren
- Inspecties op afstand automatiseren en uitvoeren
- De efficiëntie van de infrastructuurontwikkeling vergroten
- De capaciteit van de infrastructuur verhogen
- Onze kernactiviteiten duurzamer maken
- De flexibiliteit en efficiëntie van onze bedrijfsfuncties vergroten

Het innovatieteam van Elia Group versnelt het gebruik  an transversale technologieën zoals AI, Blockchain, IoT en VR via partnerschappen. Het team verkent eveneens technologieën zoals 3D-printing of nog recentere zoals quantum computing, die nog minder gekend zijn. Met al deze tools en technologieën heeft Elia Group nu een kader voor innovatie gecreëerd: The Nest - een incubator die de medewerkers begeleiding biedt bij het gebruik van de juiste methodologie, de toegang tot al deze technologieën vergemakkelijkt en tijd ter beschikking stelt om heel gericht te werken aan innovatieprojecten. Met dit kader kan Elia Group zorgen voor veel snellere ontwikkelingscycli.

"Het doel is duidelijk: we moeten de innovatie versnellen zowel qua technologie als methodologie. Omdat innovatie geen team is maar een mentaliteit kunnen we echte impact realiseren door de toepassing ervan op te schalen. Precies daarom is The Nest een aanvulling op onze holistische benadering van innovatie en moedigt de incubator meer dan ooit ideeën en creatieve benaderingen van alle medewerkers aan!"

**Loïc Tilman,**
**Head of Elia Group Innovation**

- 33 jaar
- gestart bij Elia in 2018
- woont en werkt sinds 1 jaar van thuis uit in België
- de energietransitie realiseren en plezier maken

**Onze collega Rachel vertelt meer over hoe Elia Group innovatie en het gebruik van artificiële intelligentie aanpakt.**

**Rachel Berrymen,**
**Data Scientist - AI Center of Excellence at 50Hertz**

- 34 jaar
- woont en werkt in Duitsland
- geboren in de Verenigde Staten
- gestart bij Elia in 2020
- leert Duits en reist graag

Klik op onderstaande link om de video te bekijken of scan de QR-code met de camera op uw smartphone om de video te starten.
► http://bit.ly/Innovation-EliaGroup-AR2020



# Onze innovatiecultuur versterken

## Open Innovation Challenge

Met haar jaarlijkse Open Innovation Challenge verruimt Elia Group haar externe ecosysteem om toegang te krijgen tot bijkomende kennis en expertise. Startups uit heel de wereld worden uitgenodigd om hun innovatieve ideeën voor te stellen. De winnaar krijgt de kans om samen met Elia Group zijn projectvoorstel uit te voeren.

De finale van de Open Innovation Challenge 2020 werd live uitgezonden tijdens een hybride event vanuit Brussel. Door de COVID-crisis was het aantal aanwezigen beperkt.

"Onze deelname aan de Open Innovation Challenge van Elia Group was buitengewoon spannend en we kijken uit naar de implementatie van onze oplossing in het bedrijf. We ontwikkelden een softwarepakket dat beelden van meerdere camera's verwerkt en analyseert om verdacht gedrag op te sporen en zo in real time waarschuwingen kan versturen. Hiermee kunnen we Elia Group helpen om haar databeveiliging en netveiligheid te verbeteren."

**Ricardo Santos,**
**CEO van Heptasense en winnaar van de Open Innovation Challenge 2020**

## Innovation Week

Met een jaarlijkse Innovation Week voor alle medewerkers wil Elia Group Group de belangstelling en nieuwsgierigheid voor innovatieve projecten aanwakkeren. Tijdens het evenement demonstreert Elia Group Group haar innovatieve kracht en potentieel. Naast het uitwisselen van kennis wordt ook de dialoog over innovatie bevorderd.

Door de CORONA maatregelen moest de Innovation Week dit jaar virtueel plaatsvinden. De opkomst overtrof de verwachtingen. Meer dan 500 collega's van Elia en 50Hertz hebben het online evenement bijgewoond.

# # Elia Group lanceert re.alto

**In september 2020 kondigde Elia Group de officiële lancering aan van een eigen start-up: re.alto. Deze digitale marktplaats brengt data van leveranciers en verbruikers samen en wisselt ze uit via gestandaardiseerde energie-API's. Dit maakt energiegegevens toegankelijk en sneller te integreren, zodat de energiesector een enorme digitale stap kan zetten in de richting van verbruikersgerichte bedrijfsmodellen die energiediensten aanbieden.**

## De eerste Europese marktplaats voor de uitwisseling van energiegegevens en -diensten

re.alto is de eerste Europese digitale marktplaats voor energiegegevens en -diensten. re.alto moet de toegang tot en de integratie van energiegegevens vergemakkelijken. Dat is nodig als de sector een enorme digitale stap wil zetten naar een grootschalige invoering van Energy-as-a-Service bedrijfsmodellen om zo het pad te effenen voor een koolstofarme energietoekomst.

Bezoek de re.alto-bibliotheek om het witboek te downloaden:

▸ https://realto.io/re-alto-library/

re.alto werd door Elia Group Group opgericht als de eerste Europese marktplaats voor de uitwisseling van energiegegevens, digitale producten en diensten via gestandaardiseerde energie-API's (software-interfaces die twee toepassingen met elkaar laten communiceren). De marktplaats beschikt over een breed gamma van energie gerelateerde API-producten van toonaangevende leveranciers die de grenzen van de digitale innovatie in sectoren zoals e-mobiliteit, nutsbedrijven en marktintelligentie consequent verleggen. Binnen re.alto zit een unieke combinatie van ervaring in de industrie en kennis van de energie- en technologiesectoren. Het platform levert organisaties die gegevens en digitale producten aanbieden een nieuw verkoopskanaal om hun API's te vermarkten op nieuwe markten en nieuwe inkomstenstromen aan te boren. Ondernemingen die gegevens van derde partijen willen kopen en integreren, vinden op de marktplaats een reeks digitale instrumenten die het uitwisselingsproces via API's stroomlijnen en gegevensverwerving betaalbaar maken.

### Hoe kunnen API's de digitale transformatie van energie versnellen

Om duidelijk te maken hoe de uitwisseling van energiegegevens de digitale transformatie en de decarbonisatie kan versnellen, publiceerde re.alto een witboek: *Realising the energy transition in times of change: the role of the API marketplace in driving down data acquisition costs and establishing new service-led business models* (De energietransitie realiseren in tijden van verandering: de rol van de API-marktplaats in het verminderen van de kosten van de gegevensverzameling en het opzetten van nieuwe dienstgerichte bedrijfsmodellen).

Het witboek beschrijft de obstakels voor digitale transitie waarmee de energiesector wordt geconfronteerd en focust op de uitwisseling van energiegegevens, een cruciale pijler van de digitalisatie. Het kijkt ook naar de innovatiekansen die de dubbele crisis van COVID-19 en de klimaatverandering biedt en wijst op de waardevolle rol die een API-marktplaats kan spelen bij de operationele stroomlijning en het creëren van volledig nieuwe inkomstenstromen.

“Naarmate de energietransitie versnelt, wordt de samenwerking tussen de vele gedecentraliseerde stakeholders cruciaal. We geloven dat de digitalisatie van schaalbare bedrijfsmodellen een belangrijk onderdeel vormt van deze transitie, en onze marktplaats re.alto wil de instrumenten leveren die ervoor kunnen zorgen datdeze digitale producten zo veel mogelijk spelers bereiken.”

**Alexandre Torreele, CEO van re.alto**

- 37 jaar
- woont en werkt in Duitsland
- Omringd door vrouwen, een lieve echtgenote en 2 fantastische dochters

“Wat re.alto doet is zo uniek en zo toekomstgericht voor de energiewereld dat onze marktplaats van bij het begin kon rekenen op een grote belangstelling uit de sector. Voor een nieuwe onderneming was dat een onverwachte, maar ongelooflijk nuttige springplank om nog voor de officiële lancering van het product merkbekendheid te krijgen. Onze marketing focuste in 2020 vooral op de ontwikkeling en de groei van het merk als onderdeel van de algemene verkoopstrategie.”

**Poppy Blautzik, Marketing Lead bij re.alto**

- 42 jaar
- Woont en werkt in Duitsland
- Actieve mama van vier kinderen

“Met re.alto willen we de digitalisatie van de energiewereld versnellen door de betrokken spelers eenvoudiger toegang te geven tot gegevens en diensten. De nieuwe bedrijfsmodellen draaien op data. Met onze marktplaats voor digitale interfaces (API’s) en onze dienst voor de toegang tot meterstanden leggen we de basis voor innovatieve bedrijfsmodellen. Als start-up staan we in de eerste lijn en kunnen we onze marktervaring rechtstreeks in onze productinnovaties opnemen.”

**Sebastian Scholz, Product Lead bij re.alto**

- 44 jaar
- woont en werkt in Duitsland
- fietsliefhebber en fervent reiziger

“Terwijl de wereld elektrificeert, moeten we de interactie met de elektriciteitsmarkt vereenvoudigen voor de vele nieuwkomers. Het huidige complexe systeem is destijds zo ontworpen om historische en technische redenen, maar we moeten het nu van binnen uit veranderen als we anderen willen laten aansluiten zonder problemen te veroorzaken. Digitalisatie is het antwoord op die uitdaging. Er zijn zoveel briljante start-ups en nieuwe businessideeën die er een succes van kunnen maken, vooral nu re.alto hun samenwerking en toegang tot de markt faciliteert.”

**Dieter Jong, Saled Lead bij re.alto**

- 38 jaar
- woont en werkt in België
- houdt van reizen en lekker eten

“De zeldzame kans om meteen van bij de start aan een project te werken, is bijzonder boeiend. We hebben het geluk iets heel moois te kunnen doen en daar amuseren we ons echt mee. We hebben hier een fantastisch team! De energiesector omarmt de digitale transformatie en volgt snel in de voetsporen van andere sectoren. Onze marktplaats maakt die verandering mogelijk: ze verschaft energiebedrijven de digitale middelen voor een betere samenwerking en een slimmere informatiestroom van de ene naar de andere kant van de waardeketen.”

**Marcel Felder, CTO bij re.alto**

- 37 jaar
- woont en werkt in Duitsland
- houdt van muziek, tech, reizen, en uitgaan met vrienden



# Het re.alto platform in de praktijk: data en diensten om je bedrijfsactiviteit te transformeren

## Wind SCADA data

Het SCADA-platform met data voor windenergie biedt nuttige info voor een hele reeks operationele activitetien. Ze maken een rendabel preventief onderhoud mogelijk maar ook nauwkeurige voorspellingen op basis van reële output.

- Netoperator
- Energietrader en windvoorspeller
- Digitale O&M- en analysedienst en

## Energiemonitoring 2.0

Verrijk uw monitoringplatform met meer diensten voor uw klant. Beperk de kosten van de integratie met de gewenste gegevensbron door zelf of via uw IT-leverancier de juiste toegang te kopen.

- Leverancier van energiemonitoring
- Industriële klanten en facility managers
- Woningeigenaar

## Prijszetting op de spotmarkt

Krijg toegang tot prijsgegevens op de spotmarkt van de groothandelsmarkt voor energie via een waaier van API’s op de marktplaats van re.alto.

- Energiehandelaars
- Platform voor energiehandel
- Analyses en prognoses

## Weersvoorspelling

Krijg toegang tot een ruim gamma gestandaardiseerde pakketten voor weersvoorspelling, van temperatuur en vochtigheidsgraad tot windsnelheid en stralingsgegevens. Allemaal op maat voor de energiesector.

- Energiehandelaar of netbeheerder
- Elektriciteitsproducent (hernieuwbare energie)
- Analyses, modellen en prognoses

## Slimme laden voor e-mobiliteit

Wees mee met de snel veranderende sector van de e-mobiliteit. Bereik nieuwe markten, creëer nieuwe inkomstenstromen en schaal snel op in heel Europa met de slimste laadstrategie.

- Nutsbedrijven
- Laadpuntoperatoren (CPO’s)
- Fabrikanten van laadterminals/ leveranciers van CPO SaaS

## Slimme metergegevens

Krijg veilig toegang tot metergegevens via een API, om meer klantinzichten te verwerven, uw data verzameling te stroomlijnen of innovatieve digitale toepassingen te ontwikkelen.

- Innovators
- Energiemonitoring en -beheer
- Leveranciers en nutsbedrijven

Bezoek
▸ https://realto.io/use-cases/
om meer te ontdekken over elke use case.

# # Brabo II in dienst

Met het Brabo project versterkt Elia het binnenlandse elektriciteitsnet. Lokaal wordt de bevoorradingszekerheid in en rond de haven van Antwerpen verzekerd. Door economische groei en elektrificatie is er in de haven een toenemend elektriciteitsverbruik. Het Brabo project versterkt ook de Belgische noord-zuid as en is geïntegreerd in het Europese geïnterconnecteerde net. Dit maakt internationale marktwerking mogelijk en versterkt de bevoorradingszekerheid van België.

## Van vitaal belang voor een veilige en duurzame elektriciteitsbevoorrading

Op 27 november 2020 nam Elia de vernieuwde hoogspanningslijn langs de A12 tussen Zandvliet en Lillo in dienst. Het Brabo project omvatte de versterking van een bestaande luchtlijn van 150 kV naar 380 kV, de vervanging van 46 masten en het trekken van nieuwe geleiders over een afstand van 16 kilometer. Dankzij een nieuw type masten blijft het uitzicht vrijwel hetzelfde. Via de versterkte hoogspanningslijn kan Elia op een veilige manier grote volumes aan stroom transporteren.

Het project Brabo versterkt het Belgische elektriciteitsnet op lokaal, nationaal en internationaal niveau:

- **Groei van de Haven van Antwerpen:** de laatste grote investeringen in het hoogspanningsnet in en rond de Haven van Antwerpen dateerden van de jaren zeventig.
- Dankzij de **verhoogde capaciteit** zal het net tegemoetkomen aan het stijgende elektriciteitsverbruik door toenemende elektrificatie en economische groei
- **Een sterker Belgisch hoogspanningsnet met een hogere importcapaciteit:** dankzij het Brabo project kan Elia grotere volumes elektriciteit uitwisselen tussen België en Nederland. In ideale omstandigheden kan België tot 20% meer elektriciteit importeren.

Het project Brabo omvat drie deelprojecten. Brabo I en Brabo II zijn voltooid. Brabo III – dat eind 2024 in dienst wordt genomen – zal de elektriciteitstransmissie in België versterken en de energiehandel met Nederland faciliteren.

“Het was een bijzonder uitdagend jaar voor het Brabo project. Net in de meest complexe fase van de bouw brak de COVID-19-epidemie uit. De werken moesten worden stilgelegd, terwijl we nieuwe procedures invoerden om de gezondheidsmaatregelen na te leven. Uiteindelijk kon het werk na een pauze van enkele weken worden hervat. We haalden de achterstand in en konden de twee nieuwe 380 kV-hoogspanningslijnen Doel-Lillo-Mercator en Lillo-Zandvliet zoals gepland in 2020 in dienst nemen. Dat was alleen mogelijk dankzij schitterend teamwerk. Ik wil alle medewerkers van Elia en onze externe partners bedanken voor dit fantastische succes.”

**Cédric Jacqmin, Project Leader Brabo**

- 35 jaar
- woont en werkt in België
- gestart bij Elia in 2008
- houdt van sporten met vrienden

“Toen Brabo II in dienst werd gesteld, kon ik alleen maar met trots en vreugde terugdenken aan dit project. Ik had het geluk mee te kunnen werken aan de bouw van de grootste masten van de Benelux die, om de uitdaging nog groter te maken, hun funderingen in de Schelde hadden. We moesten funderingen bouwen die rekening hielden met alle denkbare vereisten zoals de haven van Antwerpen, gaspijpleidingen, Seveso-bedrijven, kanalen, plaatsgebrek, broedseizoenen, stakeholders, enz. Het leukste aspect van dit project was misschien wel de uitstekende samenwerking binnen ons geweldige projectteam.”

**Katrien Moeys, Project Leader Civil works bij Elia**

- 32 jaar
- woont en werkt in België
- gestart bij Elia in 2013
- speelt Gaelic Football

“Wat mij van Brabo II persoonlijk zal bijblijven, is de manier waarop het team met tegenslagen omging. Het was opmerkelijk hoe ze bij elk probleem onmiddellijk oplossingen zochten en zich aanpasten. Er werd nooit, maar dan echt nooit tijd verspild met het zoeken naar een zondebok. Van ontwerper tot projectleider, project assistent, kwaliteitsmanager, expert, projectuitvoerder, tester, community relations officer, onderhandelaar, contract manager ... Iedereen bedacht oplossingen om het doel te bereiken.”

**Valérie Daloze, Manager Infrastructure Projects bij Elia**

- 47 jaar
- woont en werkt in België
- gestart bij Elia in 1999
- bezige mama met vier kids

De Antwerpse burgemeester Bart De Wever is gered uit een van de hoogspanningsmasten aan de oevers van de Schelde in Antwerpen, als onderdeel van een spectaculaire evacuatieoefening die de plaatselijke brandweer en hulpdiensten een week lang hebben gehouden. Met 192 meter zijn de masten de hoogste in de Benelux.

“Met de indienstneming van Brabo II eindigt een lange en intense periode voor ons team. Ik kijk er met veel trots en dankbaarheid op terug. Voor mij persoonlijk was de geslaagde voltooiing van de nieuwe oversteek van de Schelde op een buitengewoon complexe locatie letterlijk en figuurlijk een hoogtepunt. Naast de technische uitdagingen waarmee we in dit project te maken kregen, was mijn samenwerking met de talloze externe stakeholders in de Haven van Antwerpen erg verrijkend. Dit project was niet mogelijk geweest zonder het voorbereidende werk door tal van interne en externe medewerkers. Daarom wil ik van deze gelegenheid gebruikmaken om iedereen te bedanken die heeft bijgedragen aan ons succes. ”

**Sam Roels, Project Leader Brabo**

- 30 jaar
- woont en werkt in België
- gestart bij Elia in 2014



# Kernfeiten

De elektriciteitsmasten die de Schelde overbruggen, zijn de hoogste van de Benelux.

**192m**
**hoog**

Deze 192 meter hoge masten worden de hoogste structuren in de Antwerpse skyline.

De laatste grote investeringen in het hoogspanningsnet van de Haven van Antwerpen dateert van de jaren zeventig.

**20%**
**meer elektriciteit importeren**

Dankzij dit project kunnen we nu in ideale omstandigheden 20% meer elektriciteit importeren.

Dit project is uniek in Europa.

Er was een 200 meter hoge kraan nodig om de twee hoogspanningsmasten voor de oversteek van de Schelde op te richten. In heel Europa zijn slechts 11 van die kranen te vinden.

**911m**

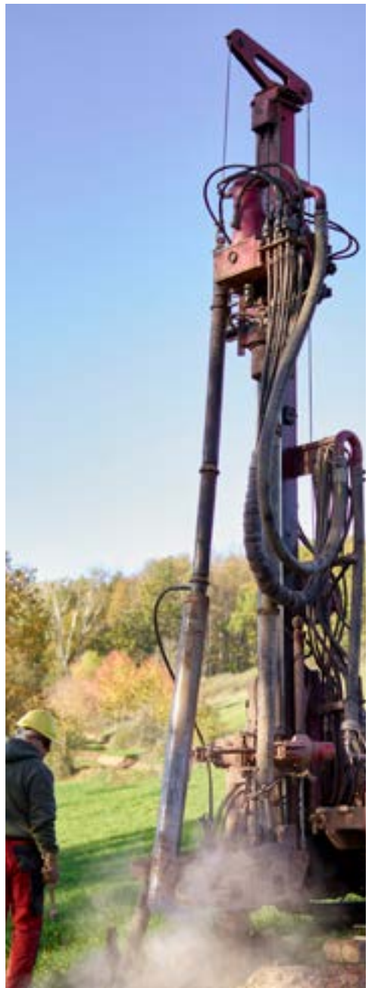
De geleiders die de Schelde oversteken, lopen over een afstand van ongeveer 911 meter.

# Wist je dat?

## Energietransitie van noord naar zuid

**De SuedOstLink (SOL), de 540 kilometer lange gelijkstroomverbinding (HVDC) die hernieuwbare elektriciteit van Saksen-Anhalt naar Beieren zal brengen, is halfweg in de vergunningsprocedure. De SOL is een cruciale schakel voor de bevoorradingszekerheid van zuid-Duitsland.**

Na bijna twee jaar onderhandelen gunden 50Hertz en zijn projectpartner TenneT het contract voor de 540 kilometer lange gelijkstroomverbinding aan de Deense kabelfabrikant NKT (noordelijk deel/50Hertz) en aan Prysmian PowerLink (zuidelijk deel/TenneT). Beide ondernemingen zullen samen ongeveer 1000 kilometer aan ondergrondse kabels leggen die elektriciteit op 525 kV zullen transporteren.



## Veertig jaar gesimuleerd in amper twaalf maanden

Alle bieders moesten de kwaliteit van hun kabels aantonen in een complexe prekwalificatietest. De test simuleerde in twaalf maanden de operationele belasting tijdens de totale geplande levensduur van zo'n veertig jaar.

## Het publiek betrekken – persoonlijk en digitaal

Ondanks de coronamaatregelen kon 50Hertz het ontwerp en de planning van de SuedOstLink transparant communiceren. Een gemengd team van route- en milieuplanners, eigendomsmanagers en communicatie medewerkers ging op pad met de DialogMobil, het mobiele informatiekantoor van 50Hertz. Op drie weken tijd bezochten ze 22 steden en gemeenten in Saksen-Anhalt, Saksen en Thüringen. Daarnaast organiseerde 50Hertz geregeld digitale participatie-evenementen en videoconferentie. Ook de informatie op de website werd aangevuld.

"Door digitale tools te gebruiken voor de publieksparticipatie, konden we zelfs tijdens de pandemie bewoners, eigenaars en betrokken burgers informeren.
Zo konden we ook in deze omstandigheden de dialoog zo transparant mogelijk voeren."

**Danuta Kneipp, Head of Public Participation 50Hertz**

- 43 jaar
- woont en werkt in Duitsland
- gestart bij 50Hertz in 2016
- fan van de Transsiberië Express en houdt van reizen in haar Volkswagen Camper.

# Het elektriciteitsnet aan land

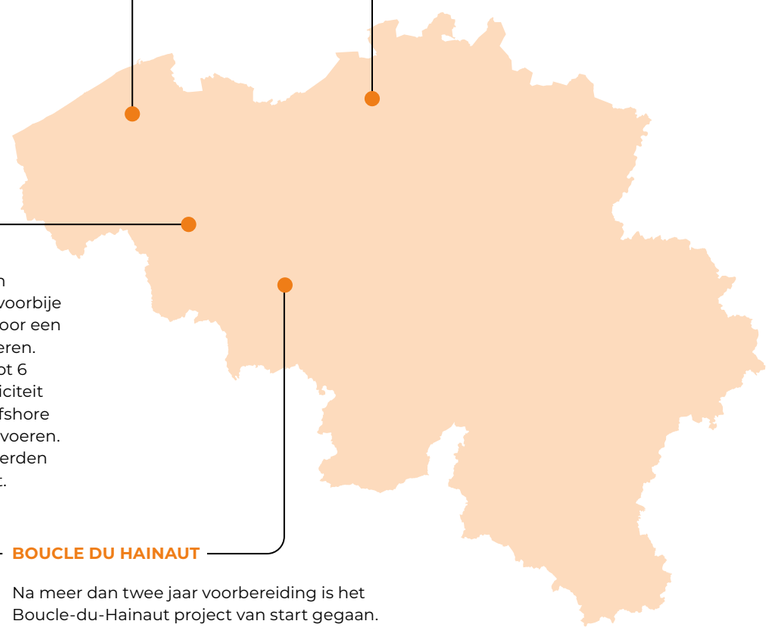
**Naast de ontwikkeling van een elektriciteitsnet op zee, werken Elia en 50Hertz voort aan de uitbreiding en optimalisatie van het elektriciteitsnet aan land. Zo kunnen toenemende volumes aan hernieuwbare energie geïntegreerd worden en verzekeren we de bevoorradingzekerheid voor de toekomst.**

## Elia

### VENTILUS

In maart 2020 is het planningsproces gestart voor de ontwikkeling van een gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan (GRUP) voor het Ventilus-project. Daarvoor werd een afzonderlijk planningsteam samengesteld, met ook enkele experts van Elia. Ventilus is een nieuw hoogspanningsproject in West-Vlaanderen dat het plaatselijke net moet versterken en ook onze toegangspoort wordt tot elektriciteit die van op de Noordzee komt.

Elia stelde Brabo III voor aan de lokale bewoners met een nieuwe digitale kaartenapp. Brabo III is het laatste deel van het grotere Brabo-project Brabo dat het elektriciteitsnet in en rond de haven van Antwerpen en de verbinding met Nederland versterkt. De voltooiing is gepland tegen eind 2024.



### PROJECT HORTA-AVELGEM AFGEROND

De hoogspanningslijn tussen Zomergem en Avelgem is terug volledig operationeel. De voorbije twee jaar werden de geleiders vervangen door een nieuw type dat meer stroom kan transporteren. De transmissiecapaciteit is zo verdubbeld tot 6 GW. Zo kan Elia in de toekomst meer elektriciteit uitwisselen met Frankrijk en energie van offshore windparken dieper in het binnenland te vervoeren. Om het nieuwe type geleiders te dragen, werden de 97 masten en hun funderingen versterkt.

### BOUCLE DU HAINAUT

Na meer dan twee jaar voorbereiding is het Boucle-du-Hainaut project van start gegaan. De vergunningsaanvraag werd ingediend bij de gemeentelijke overheden. In september 2020 zijn een reeks infosessies afgerond. Het 84 kilometer lange Boucle-du-Hainaut project wordt een van de grootste infrastructuurprojecten van Elia in België. De geplande 380 kV-lijn tussen Avelgem en Courcelles in de provincie Henegouwen is één van de ontbrekende schakels in het Belgische hoogspanningsnet.

### BRABO III

Bezoek

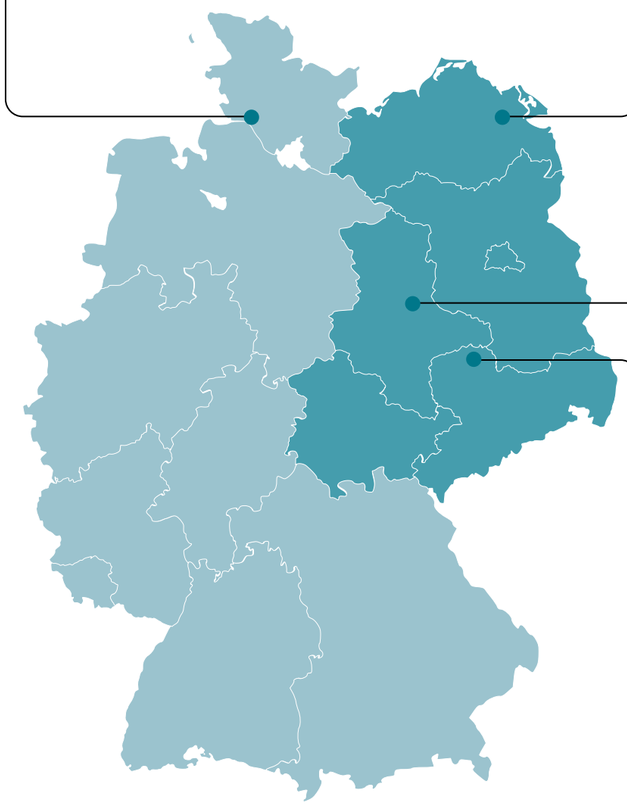
- https://www.elia.be/nl/infrastructuur-en-projecten/infrastructuurprojecten

voor het overzicht van onze infrastructuurprojecten in België.

## 50Hertz

### HOOGSPANNINGSONDERSTATION HAMBURG/OST

50Hertz plant de installatie van vier dwarsregeltransformatoren (PSTs) in de hoogspanningspost Hamburg/Ost. Deze moeten de stromen op het elektriciteitsnet beter controleren, overbelasting voorkomen en de redispatching kosten verlagen. In 2020 is een belangrijke vergunning verkregen. Dat was een grote stap om de ambitieuze deadline voor de indienstneming te halen. De eerste PSTs moeten in 2022 operationeel zijn. Ze zullen bijdragen aan de betrouwbaarheid van het elektriciteitssysteem ondanks de toenemende volumes aan variabele windenergie.



### UCKERMARK-LIJN

50Hertz verkreeg de bouwvergunning voor de Uckermark-lijn, een bovengrondse hoogspanningsverbinding tussen de onderstations Bertikow en Vierraden in het noordoosten van Berlijn. De bestaande 220 kV-lijn zal worden vervangen door een 380 kV-lijn. Hierdoor zal uiteindelijk vijf keer meer elektriciteit kunnen worden getransporteerd. Omdat de lijn door een Natura 2000-gebied loopt, wordt veel aandacht besteed aan het behoud van de bestaande fauna en flora. Er zullen bakens voor de vogels worden geplaatst en de masten zullen op bepaalde plaatsen twintig meter lager zijn.

### STENDAL WEST-WOLMIRSTEDT

50Hertz nam de 380 kV-luchtlijn tussen Stendal West en Wolmirstedt in dienst en verhoogde daarmee de transmissiecapaciteit om windenergie in het net te integreren. Dit is de eerste stap van de vervanging van een 220 kV-lijn uit de jaren vijftig. Er zullen nog vijf zones volgen, tussen Stendal West en Güstrow in de streek van Rostock bij de Baltische Zee. De upgrade is nodig om stroom uit grootschalige windopwekking efficiënt van het noorden van Duitsland naar de verbruikscentra in het zuiden te transporteren. De geplande netinfrastructuur moet tijdig klaar zijn om aan de Europese doelstellingen te voldoen en de kosten voor redispatching door netcongestie te beperken.

### LEIPZIG-ERFURT

50Hertz installeerde hogetemperatuurgeleiders (HTLS) over een afstand van 27 kilometer op de 380 kV-lijn tussen Saksen en Thüringen. De geleiders zijn gemaakt van een speciale legering die de transmissiecapaciteit tot 40% kan verhogen. Op die manier kan meer elektriciteit uit hernieuwbare bronnen veilig in het systeem worden geïntegreerd.

Bezoek

- https://www.50hertz.com/en/Grid/Griddevelopement

voor het overzicht van onze infrastructuurprojecten in Duitsland

# Reporting parameters

### Maatschappelijke zetel

Dit verslag beperkt zich tot Elia Transmission Belgium en Elia Asset, die onder de naam Elia als één economische entiteit handelen, en tot 50Hertz Transmission.

De maatschappelijke zetel van Elia Transmission Belgium en Elia Asset
is gevestigd
Keizerslaan 20
1000 Brussel, België

De maatschappelijke zetel van 50Hertz GmbH is gevestigd
Heidestraße 2
D-10557 Berlin, Duitsland

De maatschappelijke zetel van Eurogrid International is gevestigd
Joseph Stevensstraat, 7
1000 Brussel, België

De maatschappelijke zetel van Elia Grid International is gevestigd

Joseph Stevensstraat, 7
1000 Brussel, België

### Verslaggevingsperiode

Dit verslag behelst de periode van 1/1/2020 tot 31/12/2020.

### Contact

Group Communications and Reputation
Marleen Vanhecke
T + 32 486 49 01 09
Keizerslaan 20
1000 Brussel
info@elia.be
T +32 2 546 72 41

### Hoofdzetels Elia Group

Keizerslaan, 20, B-1000 Brussel
T +32 2 546 70 11
F +32 2 546 70 10
info@elia.be

Heidestraße 2
10557 Berlin
T +49 30 5150 0
F +49 30 5150 2199
info@50hertz.com

### Concept en eindredactie

Elia Group Communication and Reputation

### Grafische vormgeving

www.chriscom.be

### Verantwoordelijke uitgever

Pascale Fonck

Ce document est également disponible en français.

This document is also available in English.

**We willen iedereen bedanken die meegewerkt heeft aan de samenstelling van dit jaarverslag.**

MIX
Paper from responsible sources
FSC® C105085
FSC
www.fsc.org

# Over dit verslag

**Het Elia Group Jaarverslag 2020 bestaat uit drie delen: het Activiteitenverslag, het Duurzaamheidsverslag en het Financieel Verslag. We informeren onze stakeholders over ons bedrijf, onze maatschappelijke verantwoordelijkheid en onze financiële resultaten. U leest nu het Activiteitenverslag.**

Dit verslag legt uit wie we zijn, wat we doen en in welke context we werken. Het beschrijft onze strategie en de vooruitgang die we in de realisatie van onze doelstellingen hebben geboekt. Het Activiteitenverslag geeft gereguleerde informatie die op 16 april 2021 werd gepubliceerd na beurstijd.

**GRI-normen: kernoptie**

Dit verslag is opgesteld volgens de GRI-richtlijnen, de eerste wereldwijde normen voor duurzaamheidsverslaggeving. De GRI-referenties in dit verslag geven aan waar Elia Group rapporteert over haar economische, ecologische of maatschappelijke impact. U vindt een volledig overzicht van de GRI-index op pagina 63 van het Duurzaamheidsverslag.

Ga naar
▸ http://bit.ly/EliaGroup-Jaarverlag2020
om deel twee en deel drie te lezen.

Via de weblinks in dit verslag vindt u meer gedetailleerde informatie over een bepaald thema aan de hand van een video, brochure of webpagina.

elia group

Elia | 50Hertz | EGI