

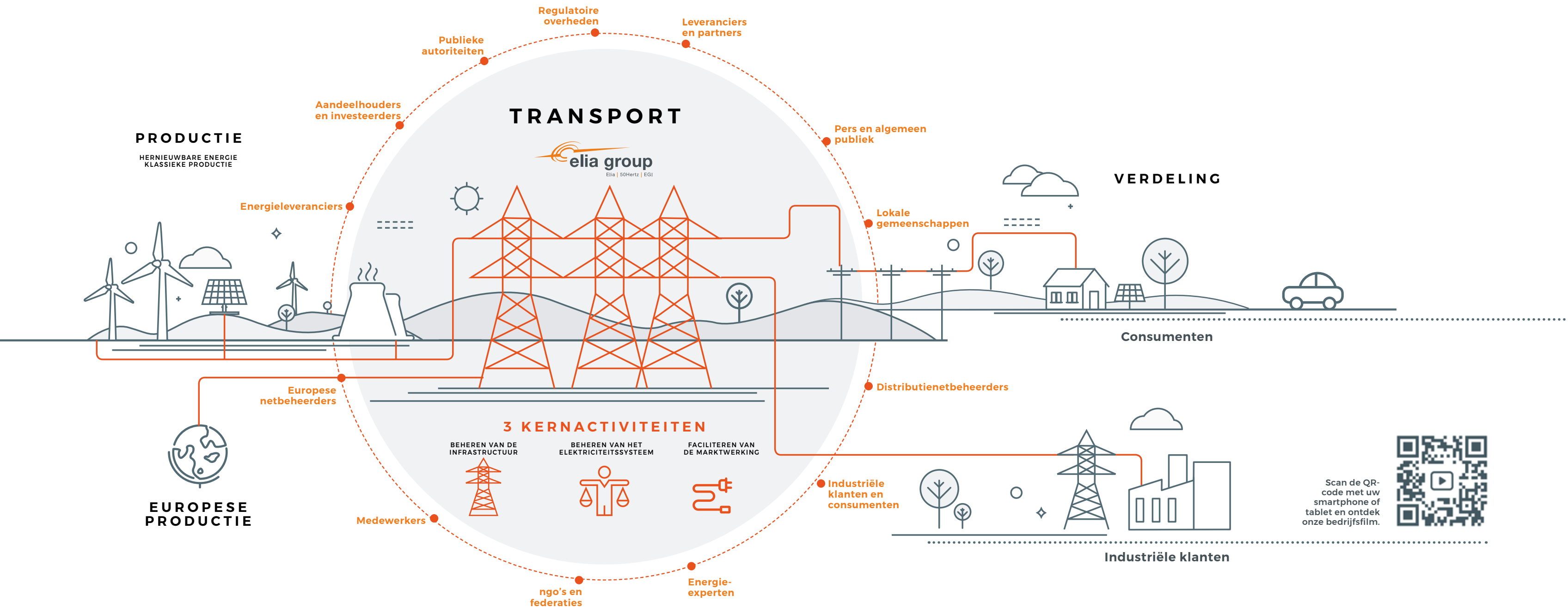
# Time to accelerate

Activiteitenverslag 2018

# Voor een succesvolle energietransitie ... .. in het belang van de samenleving

We zijn de schakel tussen productie en distributie

GRI 102-40  
GRI 102-9

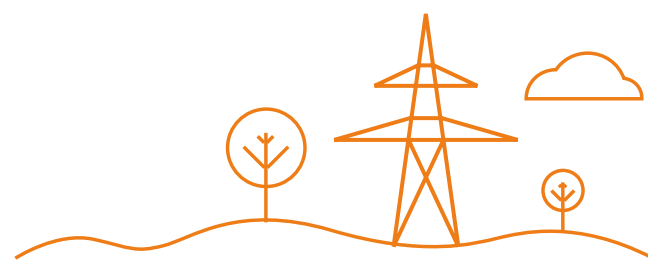


# Inhoud

Interview met Chris Peeters en Bernard Gustin*	2
Elia groep*	6
Aandeelhoudersstructuur	8
Bestuursorganen	10
Groepsprioriteiten*	12
Duurzame acties in het belang van de samenleving*	16
Kerncijfers 2018	18
Elia groep in 2018	20
Elia Grid International in 2018	24
•••• 1. We zorgen voor een veilig, betrouwbaar en efficiënt net*	26
•••• 2. We leveren de transmissie-infrastructuur voor de toekomst*	40
•••• 3. We ontwikkelen het elektriciteitssysteem en de markten*	54
•••• 4. We werken samen om waarde te creëren voor de samenleving*	70
•••• 5. We stemmen onze cultuur af op onze strategie*	84
•••• 6. We houden onze ogen open voor innovatie- en groeimogelijkheden*	98
Het Elia-aandeel in 2018	110
Bespreking en analyse door het management van de resultaten voor 2018*	113

Gereguleerde informatie, bekendmaking 12 april 2019, na beurstijd.

Het jaarverslag 2018 van Elia groep bestaat uit drie delen: het activiteitenverslag, het duurzaamheidsverslag en het financiële verslag, waarin we onze stakeholders informeren over onze projecten, maatschappelijk verantwoord ondernemen en financiële resultaten, corporate governance en risicobeheer. U leest momenteel het activiteitenverslag. Bezoek ons downloadcentrum om deel twee en drie te raadplegen.



\*Deze hoofdstukken vormen het jaarverslag cf. artikel 119 Wetboek van vennootschappen.



Scan de QR-code om ons downloadcentrum te bezoeken.

# Tijd om te versnellen ...

... om het net van de toekomst te ontwikkelen, met een steeds groter aandeel aan hernieuwbare productie.

... om het systeem van de toekomst voor te bereiden en tegelijk ervoor te zorgen dat het licht blijft branden en de markt onze infrastructuur maximaal kan benutten.

... om een cultuur van vernieuwing en ondernemerschap te creëren en de energiemarkt te hertekenen met diverse technologieën, marktspelers en nieuwe manieren van verbruik op een veilige manier te integreren.

... om bij te dragen aan de eengemaakte Europese interne energiemarkt door interconnectoren te beheren en te ontwikkelen.

... om een bedrijfscultuur te ontwikkelen die het volledige potentieel benut van onze talenten om tot een hoogperformante organisatie te komen.

... om in te spelen op de behoeften van de samenleving en te voldoen aan de verwachtingen van onze stakeholders.

... om klaar te staan om nieuwe taken op te nemen.



## GRI-normen

Dit jaarverslag is opgesteld volgens de GRI-richtlijnen die de eerste wereldwijde normen voor duurzaamheidsverslaggeving voorschrijven. Als u een referentie naar de GRI-richtlijnen in de tekst aantreft, brengen we in dat stukje verslag uit over de economische, milieu- en sociale impact van de activiteiten van Elia groep. Voor meer informatie over een bepaald thema verwijzen we naar het Duurzaamheidsverslag 2018.



De QR-codes in dit jaarverslag geven meer gedetailleerde informatie over het thema aan de hand van een videofilm, brochure of webpagina. Als u meer informatie wenst, hoeft u enkel maar de QR-codes te scannen met uw tablet of smartphone.





# Time to accelerate

Interview met Chris Peeters en Bernard Gustin, CEO en Voorzitter van de Elia groep

GRI 102-14  
GRI 102-15

2018 was zonder meer een jaar waarin Elia groep op diverse vlakken een versnelling hoger schakelde. Dankzij een bijkomende participatie van 20% in 50Hertz en de komst van een nieuwe lokale investeringspartner, wordt de samenwerking tussen het Belgische Elia en het Duitse 50Hertz verder verstevigd. Samen hebben ze de ambitie om uit te groeien tot een toonaangevende groep van transmissienetbeheerders in Europa. De energietransitie, de opkomst van nieuwe spelers en innovatieve technologieën en de toenemende digitalisering, zorgen voor een snel veranderende context die ook steeds meer supranationaal wordt. De enige optie is vooruitgaan en liever snel dan traag.

## Vanwaar die haast voor verandering?

**Chris Peeters** : De samenleving verwacht dat van ons. Op de VN-klimaatconferentie in Polen is andermaal aangemaand tot actie. Zoals we nu bezig zijn, gaan we naar een temperatuurstijging van 3,2 graden Celsius. Dat is totaal onaanvaardbaar. Vooruitstrevende landen trachten de transitie te versnellen. Zo heeft Duitsland beslist om het aandeel hernieuwbare energie tegen 2030 op te trekken naar 65 procent. Naarmate de tijd voortgaat en onze inzichten vorderen, is de kans vrij groot dat de decarbonisatie van onze samenleving sneller gerealiseerd wordt dan het tempo waaraan het vandaag gebeurt.

**Bernard Gustin**: Jongeren zijn vandaag erg bekommerd om het klimaat en de toenemende digitalisering. Onze activiteiten hebben daar ontelbare raakpunten mee. Dankzij ons netwerk hebben we

de middelen om hier werk van te maken. Wij zorgen ervoor dat de energietransitie mogelijk is en dat ze aan het juiste tempo gebeurt. Ook op het vlak van digitalisering willen we vooruit. De technologie is er. Als toonaangevend energiebedrijf moeten we samen met de distributienetbeheerders en de sector onze verantwoordelijkheid nemen. Dat is een belangrijke evolutie. 10 jaar geleden waren we als netbeheerder een saai gereguleerd monopolie voor energietransport.

**Chris Peeters**: We zien ook convergenties. Technologieën en marktpartijen groeien naar elkaar toe: verwarming en mobiliteit worden geëlektrificeerd en met Power-To-X kondigt zich een derde horizon aan. Alles is klaar om heel snel grotere veranderingen te gaan doorvoeren. Dat betekent dat ook Elia groep zich moet aanpassen, zowel lokaal als Europees omdat de geïntegreerde, gedecarboniseerde economie steeds internationaler zal zijn.

**Bernard Gustin**: Daarom blijft het heel belangrijk dat wij met Elia en 50Hertz actief zijn in twee landen. Vanuit het aandeelhouderschap zijn we Belgisch maar als je kijkt naar onze cijfers en activiteiten zijn we even Duits als Belgisch. En ook al zijn we niet de grootste speler, onze unieke positie geeft ons Europees leiderschap in onze sector. We willen onze verantwoordelijkheid ten volle opnemen en zullen in de toekomst verder opportuniteiten bekijken om een nog sterkere Europese speler te worden.



**“ 10 jaar geleden waren we als netbeheerder een saai, gereguleerd monopolie voor transport. Vandaag staan we in het centrum van wat de maatschappij belangrijk vindt: het klimaat en de toenemende digitalisering. ”**

Bernard Gustin - voorzitter Elia groep



**“ Het feit dat we actief zijn in België én Duitsland die vandaag op een andere manier naar de energietransitie kijken, geeft ons een belangrijke meerwaarde die directe impact heeft op wat er Europees gebeurt. ”**

Chris Peeters - CEO Elia groep

## Was dat ook de motivatie om het aandeelhouderschap in 50Hertz op te trekken?

**Chris Peeters** : Absoluut. Ook voor ons is het tijd om te versnellen. We willen ons sterker profileren als een Europese groep die actief meedenkt met Europese beleidsmakers over het energiesysteem van de toekomst. Onze visienota over digitalisering en het consumentgerichte energiesysteem is daar een mooi voorbeeld van. We ondersteunen de ambities van het Clean Energy Package van de Europese Commissie met concrete voorstellen. Het feit dat je in twee landen actief bent die vandaag op een andere manier naar de energietransitie kijken, schept een belangrijke meerwaarde en heeft een directe impact op wat er in Europa gebeurt. Ook financieel was de transactie een goede zaak. De markt heeft

# 65%

STREEFCIJFER VOOR  
HERNIEUWBARE  
ENERGIE TEGEN 2030  
IN DUITSLAND





de bijkomende participatie geapprecieerd: onze aandelenkoers gaat in tegen de neerwaartse beurstrend. De transactie heeft ook een belangrijke impact op onze interne organisatie. Onder meer op het vlak van IT, aankoop, innovatie, financiën en communicatie worden in 2019 groepsfuncties uitgebouwd. We willen een organisatie waar ons talent actief deelneemt aan het internationale gebeuren. Dit geeft ons extra troeven in de 'war for talent' en het aantrekken van nieuwe medewerkers.

**Bernard Gustin:** De bijkomende participatie in 50Hertz is veel meer dan gewoon een extra 20 procent in een bedrijf waar we al 60 procent hadden. We staan nu sterker in één van de belangrijkste landen van Europa. Wij zijn één van de weinige netbeheerders die binationaal werkt en ervaring heeft met internationale expansie. Dit positioneert ons goed voor verdere groei en nieuwe uitdagingen. Zo willen we ons in 2019 sterker profileren rond digitalisering. Onze schaalgrootte laat ons toe om hier een team op te zetten en met concrete concepten te komen.

**Naast het bijkomend belang in 50Hertz is ook de investeringspartner veranderd. Het Australische IFM Investors is vervangen door het Duitse KfW. Hoe belangrijk is die lokale verankering?**

**Chris Peeters :** Lokale verankering is heel belangrijk omdat onze activiteiten zeer sterk verbonden zijn met de lokale context. Eén van de fundamentele elementen van succes is dat je zeer goed begrijpt en aanvoelt wat lokaal leeft. Onze nieuwe Duitse partner staat heel dicht bij de lokale context. KfW is een Duitse investeringsbank met medewerkers die geboren en getogen zijn in Duitsland en die een sterke link en voeling hebben met het lokale politieke gebeuren. Dit is belangrijk om het ritme waarmee je dingen realiseert goed aan te voelen en toekomstige opportuniteiten makkelijker te kunnen aangrijpen. Uiteindelijk moeten we ervoor zorgen dat onze verwezenlijkingen deels terugvloeien naar de lokale maatschappij. Voor onze Duitse partner is dit een belangrijke stimulans om samen met ons een succesverhaal uit te bouwen.

**Bernard Gustin:** In een multinationale groep is het een grote uitdaging om het juiste evenwicht te vinden tussen integratie en lokale verankering. Integratie is nodig om onze performantie op de geïntegreerde Europese markt te verbeteren maar tegelijk willen we de lokale identiteit respecteren. Daarom is het heel positief om een sterke lokale partner te hebben. De veranderingen in het aandeelhouderchap zijn voor mij één van de hoogtepunten van 2018. Het gebeurde in 2 stappen en telkens in een termijn van 6 weken. Onze teams stonden onder een enorme druk, maar hebben uiteindelijk kunnen opleveren. Dit illustreert meteen hun sterkte.

**“ Lokale verankering is heel belangrijk omdat onze activiteiten zeer sterk verbonden zijn met de lokale context. Eén van de fundamentele elementen van succes is dat je zeer goed begrijpt en aanvoelt wat er lokaal leeft. ”**

**Chris Peeters –  
CEO Elia groep**

**“ Als je kijkt naar onze cijfers en activiteiten zijn we even Duits als Belgisch. Wij zijn een van de weinige netbeheerders die binationaal werken en ervaring hebben met internationale expansie. Dit positioneert ons goed voor verdere groei en nieuwe ontwikkelingen. ”**

**Bernard Gustin –  
voorzitter Elia groep**

**Hoe kunnen Elia en 50Hertz elkaar versterken?**

**Chris Peeters:** We evolueren samen naar waar de toekomst zit. Die ligt onder meer bij het offshore gebeuren. De exponentiële groei van offshore wind zal gerealiseerd worden in de zeeën waar wij actief zijn. Door het gebruik van nieuwe technologieën en innovaties hebben we nieuwe competenties nodig. Het versnellen van onze offshore activiteiten is daarom een heel belangrijk thema. Het heeft niet alleen een impact op ons technisch infrastructuurbeheer, maar zorgt eveneens voor een nieuwe dynamiek qua systeemmanagement. Ik denk aan het project Combined Grid Solution van 50Hertz waar voor het eerst ter wereld een interconnectie tussen twee offshore windparken gerealiseerd wordt. Afhankelijk van de wind ga je meer of minder interconnectiecapaciteit hebben. Hoe ga je die in de markt zetten zodat die maximaal kan profiteren van iets wat van nature zeer variabel zal zijn? Het is heel complex maar ook heel boeiend om daar mee bezig te zijn.

**Bernard Gustin:** Ik was ook erg verrast door de positieve weerklank in de internationale pers bij de officiële inhuldiging van het Nemo Link project, de onderzeese interconnector tussen België en Groot-Brittannië. De specifieke competenties van onze twee bedrijven komen hier perfect samen: offshore (50Hertz) en interconnecties (Elia). Nemo Link is een nieuwe activiteit voor ons die in 2019 op de kaart komt en zich zal vertalen in cijfers. Aan het eind van de dag is dat belangrijk voor een privéonderneming.

**Elia groep wil een leidend Europees energiebedrijf zijn. Wat verstaan jullie daaronder?**

**Bernard Gustin:** Voor mij betekent het dat we met onze verschillende activiteiten één van de belangrijkste netbeheerders willen zijn in cijfers, maar tegelijk willen we ook reflecteren over de toekomst. Onze investeerders kunnen heel tevreden zijn met de beurskoers, maar we hebben als gereguleerd monopolie ook een maatschappelijke rol, waardoor Elia zich onderscheidt van andere bedrijven die louter privé zijn.

**Chris Peeters:** We integreren ook innovatieve technologieën en lanceren nieuwe denkpatronen over het energiesysteem van de toekomst. Leidinggevend zijn is voor mij dan ook de toon zetten in het koolstofarm maken van onze samenleving en bijdragen aan het maatschappelijk debat dat breder gaat dan enkel die van de onderneming. In 2019 gaan we samen met de sector een aantal proefprojecten opzetten rond digitalisering waarin de eindgebruiker een centralere rol krijgt. Maar ook supranationaal moeten we nadenken over hoe we onze infrastructuur op Europees niveau efficiënter kunnen inzetten. De consument verwacht dit van ons en Elia groep wil hierin een voortrekkersrol opnemen.

**Bernard Gustin:** En als je ook ziet welke investeringen we plannen, dan is dat toch heel substantieel. In België willen we onze rol claimen als Europese energiehub door de verdere ontwikkeling van het offshore gebeuren, door bijkomende interconnecties en door het versterken van het binnenlandse net. In Duitsland heb je onder meer de uitbouw van de SudOstlink die de toenemende hernieuwbare energieproductie van het noorden naar de verbruikerscentra in het zuiden moet transporteren en de verdere uitbouw van de offshore

activiteiten met onder meer de ontwikkeling van de Westlich Adlergrund 2 cluster. Daarnaast willen we ook excelleren in veiligheid door niet alleen onszelf maar ook de sector van de toeleveranciers naar een hoger niveau te brengen.

**Tot slot, naar wie gaat jullie dank uit in 2018?**

**Chris Peeters:** Mijn dank gaat uit naar onze medewerkers en onze netgebruikers in België en Duitsland. Daarnaast wil ik ook de raad van bestuur vermelden die zich met de deals van het afgelopen jaar mee getransformeerd heeft naar een meer groeigeoriënteerde aanpak. De zeer professionele en constructieve samenwerking met de Duitse instanties en onze nieuwe partner heeft daar zeker positief toe bijgedragen. In 2019 kijken we uit naar een vruchtbare samenwerking met KfW, onze regulatoren en de diverse lokale en federale overheden.

**Bernard Gustin:** Naast mijn collega-bestuurders, wil ik zeker het management en alle medewerkers van Elia groep bedanken. 2018 was een heel druk jaar waarin er veel is gebeurd en intussen gaat het dagdagelijkse werk voort. Bij elke verandering is er ook angst. Onze mensen hebben zich bij momenten sterk gestrekt, maar ze geven ons ook het vertrouwen om voort te evolueren naar een internationale groep. Dat is een belangrijke verandering.



# Elia groep

## Wie?

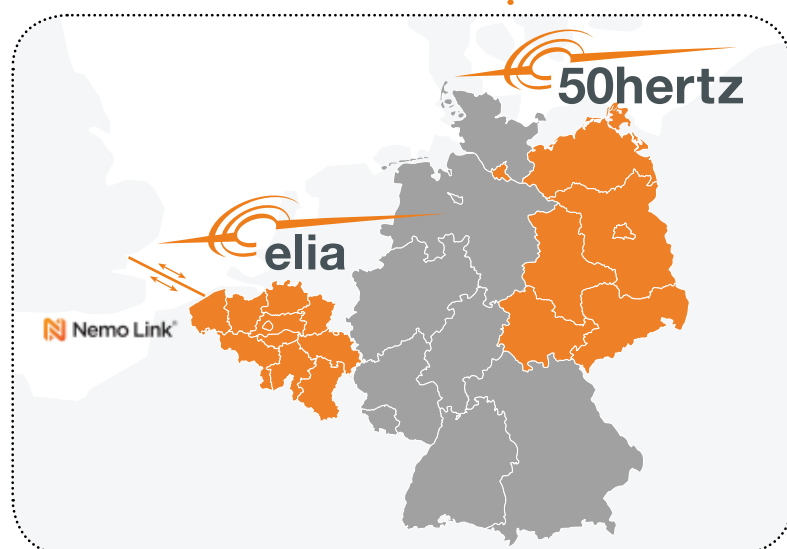
### Een Europese top 5-speler

GRI 102-1

Elia groep is actief in elektriciteitstransmissie. Met onze twee transmissienetbeheerders (TNB's) Elia in België en 50Hertz in Duitsland - beheren we 18.990 km aan hoogspanningsverbindingen die 30 miljoen eindverbruikers van stroom voorzien. Met een betrouwbaarheidsgraad van 99,999 procent geven we de samenleving een robuust elektriciteitsnet dat de sociaal-economische welvaart ondersteunt.

Elia beheert een elektriciteitstransmissiesysteem met spanningsniveaus tussen 30 en 400 kilovolt (kV), en 50Hertz transporteert elektriciteit aan hoogspanningsniveaus van 150, 220 en 380 kilovolt (kV).

We willen de leiding nemen in een geslaagde energietransitie die borg staat voor het betrouwbare, duurzame én betaalbare energiesysteem van de toekomst



## Hoe?

### Door samenwerking en innovatie

Onze netinfrastructuur beheren en ontwikkelen we in nauwe samenwerking met alle betrokkenen. We hebben een sterke focus op veiligheid en gaan voor nul ongevallen. We zetten in op innovatie en verbeteren constant onze operationele systemen. In Duitsland integreren we al 56,5 procent hernieuwbare energie op een veilige manier in het net. Zo maken we de energietransitie mogelijk.



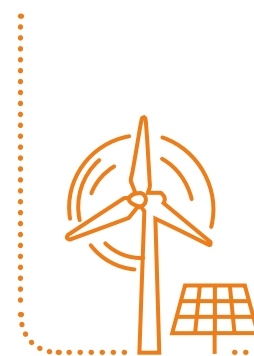
## Wat?

### Onze kerntaken GRI 102-2



#### Neteigenaar - we bereiden ons voor om de infrastructuur van de toekomst te leveren

We ontwikkelen, bouwen en onderhouden ons transmissienet volgens de behoeften. We investeren zwaar in de integratie van hernieuwbare energie, de ontwikkeling van een offshore-hoogspanningsnet en de aanleg van interconnectoren om de integratie van de Europese energiemarkt te bevorderen. Op die manier faciliteert Elia groep de transitie naar het energiesysteem van morgen.



#### Systeembeheerder - we bewaren het evenwicht

Het beheer van het elektriciteitsstelsel wordt steeds complexer door de forse toename van hernieuwbare productiebronnen, nieuwe spelers en technologieën en de supranationale coördinatie die toeneemt. Om een betrouwbare bevoorrading en een efficiënt operationeel beheer van onze netten te garanderen, volgt Elia groep het elektriciteitsstelsel dan ook in real time op. Dit vereist gespecialiseerde tools en processen en een gespecialiseerde knowhow.



#### Marktfacilitator - we maken deel uit van de geïntegreerde Europese markt

Elia groep 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 energiesurplus te verkopen of tijdelijk de afname te verminderen. We ontwikkelen diensten en mechanismen die de markt in staat stelt om handel te drijven via diverse platformen. Dit bevordert niet alleen het economische concurrentievermogen, maar zorgt ook voor meer welvaart voor iedereen.



#### Trusteemandaat\* - we integreren hernieuwbare energie op een transparante manier in de markt

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

\* Alleen voor 50Hertz

## Waarom?



### In het belang van de samenleving

Het elektriciteitsnet is een cruciale pijler van het energiebeleid en ondersteunt onze sociaal-economische welvaart. Elia groep wil een katalysator zijn voor een geslaagde energietransitie naar een betrouwbaar, duurzaam én betaalbaar energiesysteem. Door het bouwen van interconnectoren en het integreren van hernieuwbare energieproductie stimuleert Elia groep zowel de integratie van de Europese energiemarkt als de decarbonisering van onze samenleving.



# Aandeelhoudersstructuur GRI 102-5 GRI 102-45

Elia groep is de algemeen bekende, overkoepelende merknaam van de Belgische en Duitse transmissienetbeheerders Elia System Operator NV/SA ('Elia') en Transmission GmbH ('50Hertz'). Elia groep is actief onder de juridische entiteit en beursgenoteerde onderneming Elia. De hoofdaandeelhouder is de gemeentelijke holding Publi-T. Elia bezit een meerderheidsaandeel van 80 procent in Eurogrid International CVBA ('Eurogrid'), dat via zijn volle filiaal Eurogrid GmbH 100% van de aandelen van 50Hertz in handen heeft. Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) bezit de overige 20% in Eurogrid.

Naast onze activiteiten als transmissienetbeheerder in België en in Noordooost-Duitsland, neemt Elia ook deel aan de joint venture Nemo Link, die de eerste onderzeese interconnector tussen België en Groot-Brittannië exploiteert (samenwerking met de Britse netbeheerder National Grid). Bovendien verlenen Elia en 50Hertz diverse consultingdiensten aan internationale klanten via Elia Grid International NV/SA (EGI).

## WIJZIGINGEN IN HET AANDEELHOUDERSCHAP IN 2018

GRI 102-10

### Van 60 naar 80 procent

Op 26 april 2018 heeft Elia System Operator NV ('Elia') de transactie afgerond voor de verwerving van een bijkomende participatie van 20 procent in Eurogrid International CVBA ('Eurogrid'). Na deze transactie bezit Elia 80 procent van Eurogrid en verwerft ze de volledige controle over 50Hertz.

Deze bijkomende acquisitie maakt een nauwere samenwerking tussen Elia en 50Hertz mogelijk en is een grote stap vooruit in de uitvoering van de groei-strategie van Elia groep, die één van de toonaangevende transmissienetbeheerders in Europa wil worden.

Elia besliste om haar voorkeurrecht uit te oefenen na de bekendmaking van het IFM Global Infrastructure Fund (IFM) dat het van plan was om in februari 2018 de helft van zijn participatie van 40 procent in Eurogrid te verkopen.

### Elia verwelkomt Duitse bank KfW als nieuwe partner

In augustus 2018 heeft Elia de transacties gefinaliseerd met IFM en de Duitse staatsbank Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW). Hierdoor vervangt KfW, namens de Duitse federale overheid, IFM als aandeelhouder in Eurogrid.

De bijkomende wijziging in het aandeelhouderschap van Eurogrid volgt op een tweede kennisgeving die Elia in mei 2018 ontving van IFM over een overeenkomst met een derde partij die de overblijvende participatie van IFM van 20 procent in Eurogrid wou verwerven. Na het verwerven van een aandeel van 80 procent in Eurogrid, had Elia haar doel bereikt en besliste ze om haar voorkeurrecht uit te oefenen en een overeenkomst te sluiten met KfW om de resterende 20 procent tegen dezelfde financiële voorwaarden te verkopen.

### Succesvolle herfinanciering van overbruggingskrediet

In augustus 2018 heeft Elia met succes een obligatielening op 10 jaar ter waarde van 300 miljoen euro en een perpetuele hybride obligatielening ter waarde van 700 miljoen euro uitgegeven om een overbruggingskrediet te herfinancieren voor de aankoop van het bijkomende belang van 20 procent in Eurogrid. Door de grote belangstelling van de beleggers was het orderboek al na enkele uren volledig gevuld en werden de obligatielening ruimschoots over-ingeschreven.

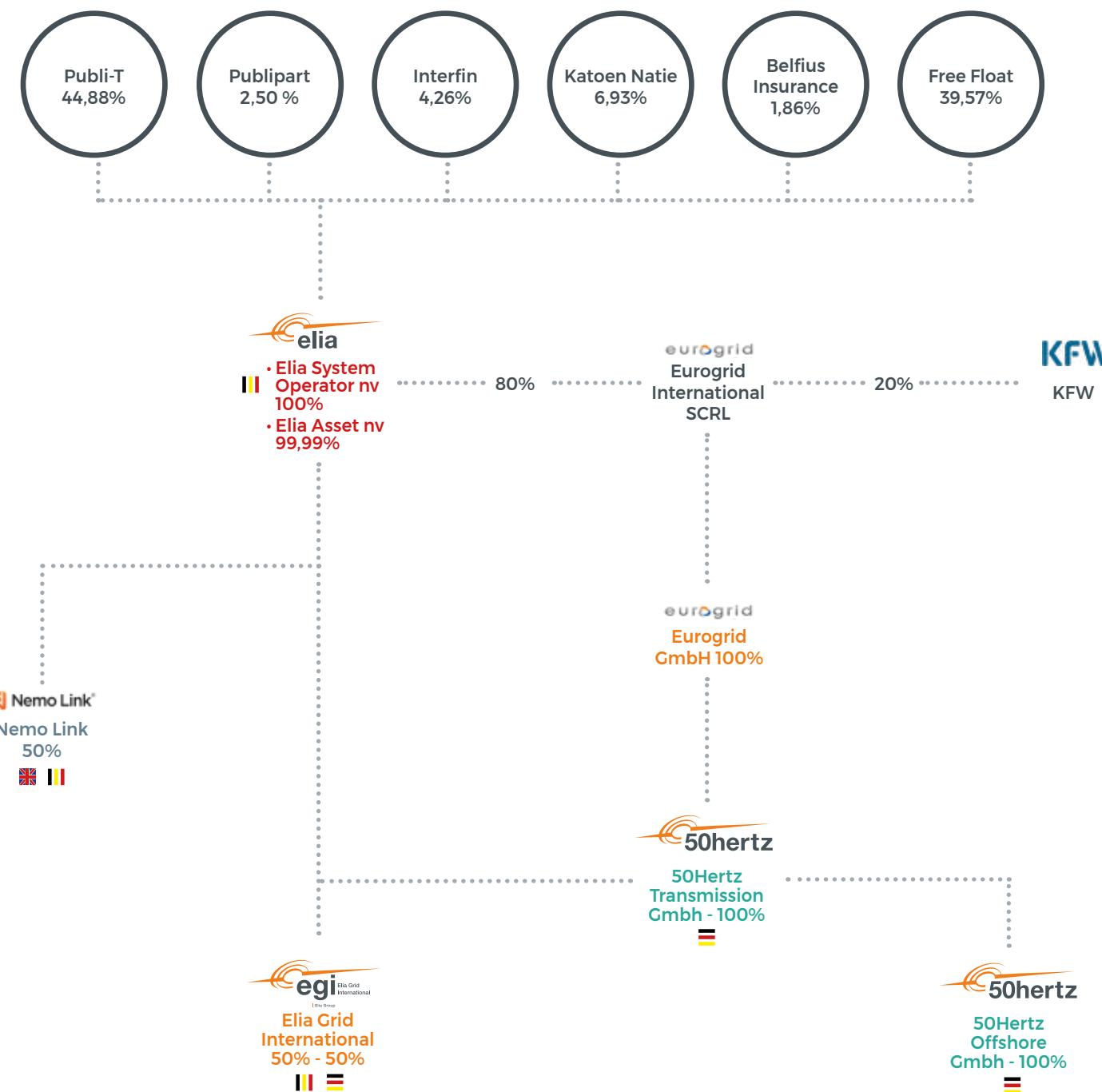
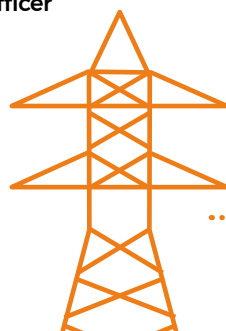
De obligatielening van 300 miljoen euro vervalt in 2028 en heeft een jaarlijkse coupon van 1,50 procent. De hybride obligatielening van 700 miljoen euro heeft een eerste vervaldatum in december 2023 en een coupon van 2,75 procent, met daarna om de vijf jaar een herziening.

**Meer informatie over het Elia-aandeel in 2018 vindt u op pagina 110**



**“Als toonaangevend bedrijf in de energiesector is 50Hertz nauw verbonden met de Duitse samenwerking. Als hoofdaandeelhouder kijkt Elia ernaar uit om met de nieuwe partner KfW samen te werken. We vertrouwen erop dat deze sterkere nationale verankering ons zal inspireren om verder te bouwen aan de infrastructuur die nodig is om de energietransitie in Duitsland te realiseren.”**

Catherine Vandenborre – Chief Financial Officer bij Elia



- Gereguleerde Belgische activiteiten
- Gereguleerde Duitse activiteiten
- Specifieke reglementatie
- Niet gereguleerd

# Bestuursorganen GRI 102-18



Meer informatie over onze corporate governance en specifieke verplichtingen inzake transparantie, neutraliteit en niet-discriminatie ten aanzien van alle belanghebbenden bij het uitvoeren van onze activiteiten, vindt u in deel 2 van het jaarverslag 2018: Corporate Governance en de geconsolideerde jaarrekening.

## ELIA

### Directiecomité



Chris Peeters

Catherine Vandendorre

Markus Berger

Patrick De Leener

**Chris Peeters**  
Chief Executive Officer en voorzitter

**Catherine Vandendorre**  
Chief Financial Officer

**Markus Berger**  
Chief Infrastructure Officer

**Patrick De Leener**  
Chief Customers, Market & System Officer

**Frédéric Dunon**  
Chief Assets Officer

**Pascale Fonck**  
Chief External Relations Officer

**Peter Michiels**  
Chief Human Resources & Internal Communication Officer

**Ilse Tant**  
Chief Community Relations Officer



Frédéric Dunon

Pascale Fonck

Peter Michiels

Ilse Tant

## 50Hertz

### Directiecomité



Boris Schucht

Dr. Frank Golletz

Marco Nix

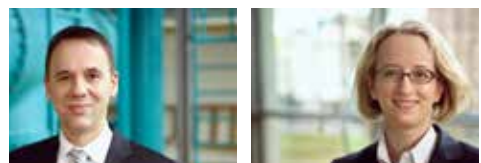
**Boris Schucht**  
Chief Executive Officer \*

**Dr Frank Golletz**  
Chief Technical Officer \*\*

**Marco Nix**  
Chief Financial Officer

**Dr Dirk Biermann**  
Chief Markets and System Operation Officer

**Dr Katharina Herrmann**  
Chief Human Resources Officer (tot oktober 2018) \*\*\*



Dr. Dirk Biermann

Dr. Katharina Herrmann

\* Boris Schucht heeft het bedrijf op 28 februari 2019 verlaten

\*\* Dr. Frank Golletz is waarnemend CEO vanaf 1 maart 2019

\*\*\* Sylvia Borcharding heeft dr. Katharina Herrmann als Chief Human Resources Officer opgevolgd vanaf januari 2019

### Raad van bestuur



Bernard Gustin

Claude Grégoire

Geert Versnick

Michel Allé

Luc De Temmerman

GRI 102-18  
GRI 102-22  
GRI 102-23



Frank Donck

Cécile Flandre

Philip Heylen

Luc Hujoel

Roberte Kesteman



Jane Murphy

Dominique Offergeld

Rudy Provoost

Saskia Van Uffelen

### Raad van toezicht



Chris Peeters

Peter Hausmann\*

Markus Berger

50Hertz staat onder de controle en het toezicht van Eurogrid en een raad van toezicht die door beide entiteiten is samengesteld. 50Hertz Transmission GmbH beschikt over een raad van toezicht die bestaat uit zes leden:

**Chris Peeters**  
Voorzitter, Chief Executive Officer van Elia System Operator nv

**Peter Hausmann\***  
Vicevoorzitter, lid van het hoofdbestuur van de vakbond voor mijnbouw, chemie en de energiesector

**Markus Berger**  
Chief Infrastructure Officer van Elia System Operator NV-SA

**Dr. Lutz-Christian Funke**  
Uitvoerend bestuurder van KfW

**Andrea Ludwig\***  
Elektrotechnisch ingenieur

**Dr. Lutz Pscherer\***  
Elektrotechnisch ingenieur



Dr. Lutz-Christian Funke

Andrea Ludwig\*

Dr. Lutz Pscherer\*

\* Werknemersvertegenwoordigers



# Groepsprioriteiten

## Voor een succesvolle energietransitie in een duurzame wereld

GRI 102-15

### EEN ELEKTRICITEITSSYSTEEM IN VOLLE VERANDERING

Als transmissienetbeheerders willen Elia en 50Hertz de weg vrijmaken voor de energietransitie. Onze elektriciteitsnetten vervullen immers een cruciale rol bij de decarbonisering van de energiesector en van de samenleving in het algemeen.

De energietransitie zorgt niet alleen voor de toename van de hernieuwbare energieproductie, maar brengt ook andere uitdagingen met zich mee: stijgende decentrale productie, grotere supranationale coördinatie en de opkomst van innovatieve technologieën zoals het Internet of Things (IOT), artificiële intelligentie (AI) en blockchain die bijdragen tot de snelle digitalisering van de samenleving. Als gevolg daarvan zien we nieuwe marktspelers en nieuwe technologieën verschijnen, zoals elektrische auto's, batterij-opslag, Power-to-X technologieën, enz.

In het koolstofarme, steeds meer digitale energielandschap wordt het beheer van het net almaar complexer. Niet alleen zal het opwekken van elektriciteit meer dan ooit weersafhankelijk worden, de productie zal ook gebeuren door miljoenen installaties die overal op het Europese net aangesloten zijn. Zowel transmissie- als distributienetbeheerders hebben meer nood aan flexibiliteit om het systeem in evenwicht te houden en congesties en spanningsproblemen het hoofd te bieden.

Europese integratie van het elektriciteitssysteem en grotere supranationale coördinatie



Stijgende hernieuwbare en decentrale productie



Opkomst van nieuwe marktspelers en technologieën door snelle digitalisering

Toenemend belang van sectorkoppeling



### VEILIGHEID

#### We gaan voor nul ongevallen

Veiligheid komt altijd, overal en voor iedereen op de eerste plaats. We blijven investeren in veiligheid en we werken op een verantwoorde en veilige manier. Ons doel is nul ongevallen. Elke medewerker of aannemer kent de principes van ons veiligheidsprogramma. We zorgen ervoor dat de veiligheidsinstructies goed worden toegepast en voorkomen zo incidenten.



### INNOVATIE

#### Om de energietransitie te versnellen

We integreren innovatieve technologieën en houden voeling met de nieuwste ontwikkelingen in de energiesector. Via diverse initiatieven stimuleren we onze medewerkers om het voortouw te nemen in de energietransitie. Niet alleen met ideeën, maar ook met praktische toepassingen zowel in systeembeheer en assetmanagement als in marktontwikkeling. We rekenen daarvoor niet alleen op onze eigen kennis, maar willen via open innovatie en samenwerking externe ideeën leren kennen en ontwikkelen.

### IN HET BELANG VAN DE SAMENLEVING

#### Voor een betrouwbaar, duurzaam en betaalbaar energiesysteem

Bevoorradingszekerheid is een voorwaarde voor een wellevende samenleving. We streven naar een betrouwbaar, duurzaam en betaalbaar energiesysteem. De infrastructuur van ons net ontwikkelen is hierbij van cruciaal belang. We bouwen aan het net van de toekomst via een proactieve dialoog met onze diverse stakeholders, op basis van wederzijds respect en empathie om zo tot oplossingen te komen waar zowel de samenleving als het milieu het best bij varen.

We geloven dat onze technische kennis en analyses het beleid ondersteunen en een belangrijke bijdrage leveren aan het debat over de toekomst van het energiesysteem. Een netbeheerder voor wie de samenleving altijd op de eerste plaats komt, is een eerste vereiste om de energietransitie met succes te realiseren.

### Wat is 'het energietrilemma'?(Trias Energetica)

GRI 201-2

Het 'energietrilemma' laat zien dat het in evenwicht houden van de energieveiligheid, de maatschappelijke impact en de milieugevoeligheid een hele uitdaging is. De evolutie naar een koolstofvrije samenleving vereist grote langetermijninvesteringen, en dat terwijl uitdagingen zoals energiearmoede en competitieve energiekosten nooit eerder zo relevant zijn geweest als vandaag.



**Een betrouwbaar systeem:** dankzij een energiemix die op elk moment kan voldoen aan de vraag en zo de economische activiteit bevordert en onze welvaart veiligstelt.

### Een duurzaam systeem:

door de integratie van hernieuwbare energie die het binnenlandse potentieel ten volle benut en via interconnectoren buitenlandse hernieuwbare energie importeert.



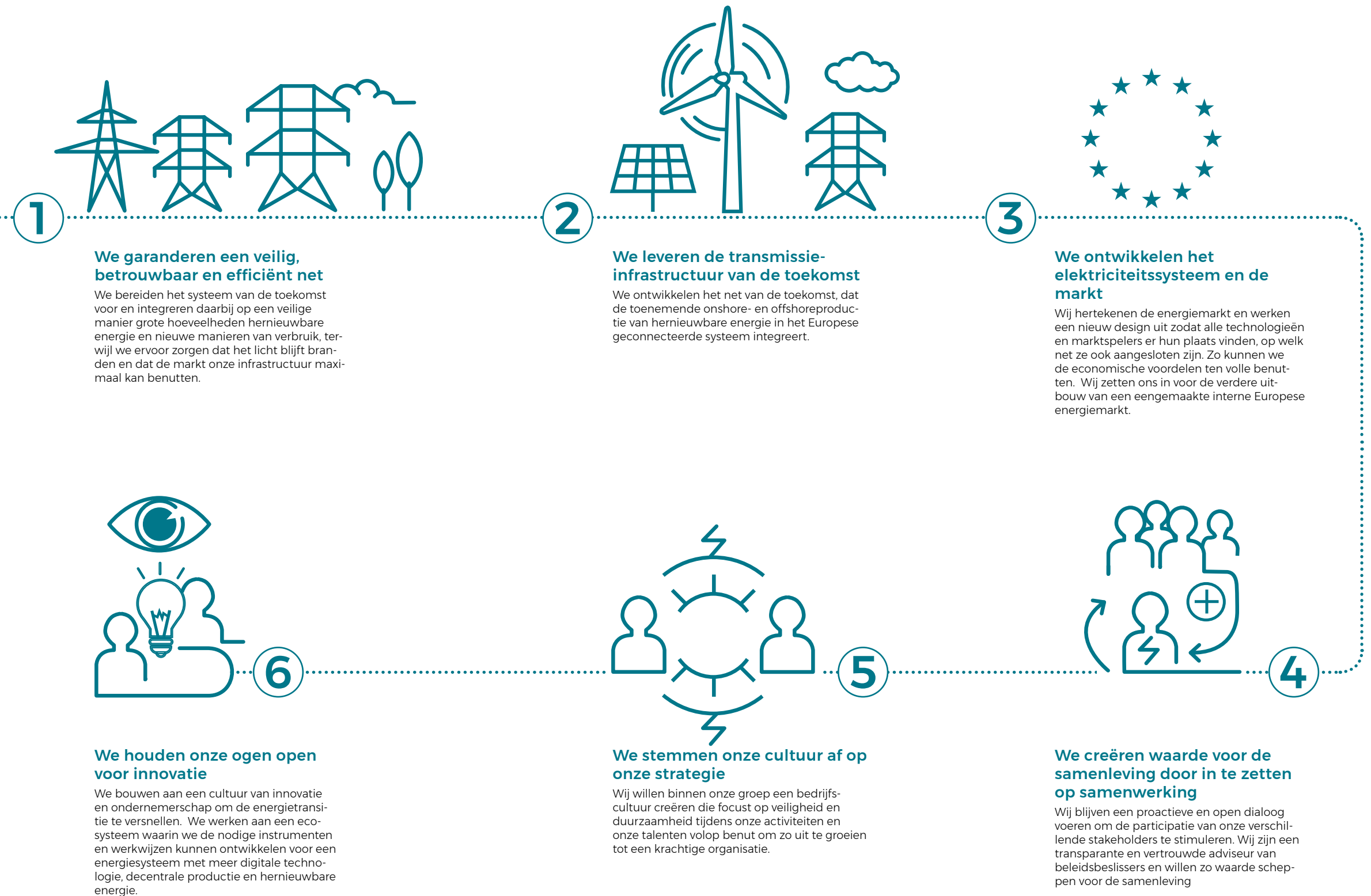
### Een betaalbaar systeem:

dankzij een sterk uitgebouwd elektriciteitsnet krijgt België toegang tot de efficiëntste energiebronnen in eigen land en in het buitenland. Dit zorgt voor prijsconvergentie met de buurlanden en maakt ons competitiever.

# Onze strategie

Elia groep wil een koploper zijn in de transitie van de energiesector. Om dat doel te bereiken, hebben wij een strategie nodig die flexibel genoeg is om zich aan de diepgaande en snelle veranderingen in de energiesector aan te passen. Maar onze strategie moet ook robuust genoeg zijn zodat zij onze essentiële opdracht weerspiegelt en wij ook morgen waarde kunnen blijven scheppen voor de samenleving.

Gelet op het kapitaalintensieve karakter van ons bedrijf en de managementaandacht die de transformatie vereist, hebben wij zorgvuldig zes domeinen gekozen waarop we willen focussen. Dat zijn de zes bouwstenen van onze strategie:





# Duurzame acties in het belang van de samenleving

Elia groep wil een verantwoordelijke dienstverlener zijn. Voor een geslaagde energietransitie moeten we niet alleen aan maatschappelijke en ecologische vereisten voldoen, maar is er ook een duurzame economische basis nodig. Daarom heeft Elia groep duurzaamheid stevig in haar bedrijfsstrategie ingebed. Vroeger brachten Elia en 50Hertz in afzonderlijke duurzaamheidsverslagen verslag uit over hun strategie, managementbenade-

ring en maatregelen. Nu brengt dit verslag voor het eerst de diverse gemeenschappelijke indicatoren samen. Het Global Reporting Initiative (GRI) voorziet het kader en beide bedrijven rapporteren in overeenstemming met de GRI Core-standaard. Ook in de toekomst willen we een gemeenschappelijk duurzaamheidsverslag uitbrengen. Dit gaat gepaard met een permanente verbetering van onze duurzaamheidsprestaties.

We ontwikkelen een allesomvattende aanpak die gebaseerd is op de materialiteitsindex waarbinnen de verschillende groepen stakeholders, hun belangen en belangrijke thema's worden bepaald. Het duurzaamheidsverslag 2018 bespreekt in detail deze analyse van de economische, ecologische en maatschappelijke impact van de activiteiten van Elia groep. De belangrijkste thema's die aan bod komen hebben we hieronder opgelijst.

## ELIA GROEP'S MEEST MATERIËLE THEMA'S



### Beschikbaarheid, betrouwbaarheid en toekomst van het energiesysteem

In het kader van dit thema leggen we uit welke plannen en processen Elia hanteert om de betrouwbaarheid te garanderen, voldoende capaciteit te leveren voor de markt en het toekomstige energiesysteem te faciliteren om de elektriciteit tot bij de eindgebruikers te brengen.



### Systematisch risicomanagement

Dit thema omvat het beheer van risico's zoals schade aan het net door bijvoorbeeld slechte weersomstandigheden of een ramp, om de elektriciteitstransmissie te kunnen blijven garanderen. Dit vereist maatregelen voor onvoorziene gebeurtenissen, beheerplannen voor rampen en noodsituaties, opleidingsprogramma's en een herstelplan.



### Beheer van ongevallen en incidenten

Dit thema omvat het beheer van mogelijke ongevallen en incidenten met de eigen werknemers en de subcontractors. Dit vertalen we naar een robuust programma dat gericht is op nul ongevallen.



### Gezondheid, veiligheid en welzijn op het werk

Onder dit thema valt het lichamelijke, geestelijke en sociale welzijn van de medewerkers. Het heeft als doel de impact van de werkomstandigheden op de gezondheid op te volgen. Het is de bedoeling om de werkomgeving aan te passen aan de fysiologische en psychologische behoeften van de medewerkers.

GRI 102-44  
GRI 102-47



**“Als een sterke groep van transmissiebeheerders nemen Elia en 50Hertz het voortouw in de energietransitie. Dit eerste gezamenlijke jaarverslag onderstreept hoe belangrijk duurzaamheid is zowel op het vlak van de processen van onze kernactiviteiten als bij de uitvoering van onze werkzaamheden en bij onze bedrijfsstrategie.”**

Chris Peeters –  
CEO Elia groep  
GRI 102-14

### Duurzame ontwikkelingsdoelstellingen

Elia groep heeft haar duurzaamheidsverslaggeving uitgebreid. Om de wereldwijde duurzame ontwikkeling op economisch, ecologisch en maatschappelijk gebied te bevorderen, hebben de Verenigde Naties 17 concrete doelstellingen vastgesteld die voor alle landen ter wereld gelden. Deze duurzame ontwikkelingsdoelstellingen (Sustainable Development Goals of SDG's) kunnen maar worden bereikt als iedereen daaraan meewerkt. Elia groep wil bijdragen om de SDG's te behalen. In een eerste interne fase werden de meest toepasselijke SDG's aangeduid en geclusterd in drie prioriteitsniveaus. De verslaggeving over de SDG's zullen we nog stapsgewijs uitbreiden en de activiteiten van Elia groep zullen we linken aan deze wereldwijde doelstellingen voor duurzame ontwikkeling. In de loop van 2019 zal Elia de doelstellingen opnieuw onder de loep nemen en de te bereiken doelen met haar stakeholders bespreken.

### Overzicht van de engagementen die Elia groep aangaat in functie van haar stakeholders

GRI 102-42  
GRI 102-43

Bij Elia groep lopen er uiteenlopende initiatieven in functie van de stakeholders. De methode en frequentie van het engagement per stakeholdergroep en het verband met de concrete thema's worden in de tabel op de rechterzijde samengevat\*.



\* In België

### ALLERHOOGSTE PRIORITEIT



### HOGE PRIORITEIT



### GEMIDDELDE PRIORITEIT



Stakeholder-groep	Samenwerkingswijze	Frequentie	Hoofdonderwerpen/verwachtingen
Medewerkers	– Prestatie-management – Intranet – Donaties	– Regelmatig	– Medewerkers - persoonlijke ontwikkeling – Medewerkers - welzijn – Maatschappelijke betrokkenheid
Klanten	– Klantentevredenheids-enquête – Users' Group – Elia Extranet	– Jaarlijks – 4 tot 6 keer per jaar	– Transportdiensten – Milieu – Eerlijke bedrijfsvoering
Samenleving	– Sociale evenementen – Engagement via eigen medewerkers	– Regelmatig	– Maatschappelijke betrokkenheid
Aandeelhouders	– Meetings met aandeelhouders	– Regelmatig	– Algemene prestaties van de onderneming en bijdrage aan de gemeenschap
Regelgevers	– Rapporten – Communicatie	– Regelmatig	– Eerlijke bedrijfsvoering

Meer gedetailleerde informatie over de strategie, het beleid en de duurzaamheidsmaatregelen komt aan bod in het duurzaamheidsverslag 2018. Aangezien elk land zijn eigen specifieke regelgeving heeft, kunnen niet alle indicatoren op beide entiteiten worden toegepast.

GRI 103-1  
GRI 103-2  
GRI 103-3

# Kerncijfers 2018

GRI 102-44



## Operationeel



**30 mio**  
EINDGEBRUIKERS  
(ELIA GROEP)



**18.990 km**  
HOOGSPANNINGSLIJNEN EN  
KABELS (ELIA GROEP)



**140.147 km<sup>2</sup>**  
WORDT BEDIEND  
(ELIA GROEP)

## Milieu



**4.810,1 kg**  
IT-UITRUSTING KREEG EEN  
TWEEDE LEVEN  
(ELIA GROEP)



**26,24 km**  
VOGELBAKENS  
GEPLAATST TOT  
31/12/2018 (ELIA)



**56,5%**  
HERNIEUWBARE  
ENERGIEPRODUCTIE  
(50Hertz)

## Sociaal



**2.441**  
TOTAAL AANTAL  
MEDEWERKERS  
(ELIA GROEP)



**24**  
NATIONALITEITEN  
(ELIA GROEP)



**172**  
NIEUWE MEDEWERKERS  
AANGEWORVEN  
(ELIA GROEP)

## Financieel

GRI 201-1



**€ 9,2 miljard**  
REGULATED ASSET BASE  
(ELIA GROEP)



**€ 280,8 mio**  
GENORMALISEERDE  
NETTO-OPBRENGSTEN  
(ELIA GROEP)



**€ 1,66**  
BRUTODIVIDEND  
(ELIA GROEP)



# Elia groep in 2018

01



## Elia verwerft een bijkomende participatie van 20 procent in 50Hertz

Op 26 april 2018 heeft Elia de transactie afgerond voor het verwerven van een bijkomende participatie van 20 procent in Eurogrid, de holdingmaatschappij van 50Hertz. Na deze transactie bezit Elia 80 procent van Eurogrid en verwerft ze de volledige controle over 50Hertz. Elia besliste om haar voorkeurrecht uit te oefenen na de bekendmaking van het IFM Global Infrastructure Fund (IFM) dat het van plan was om in februari 2018 de helft van zijn participatie van 40 procent in Eurogrid te verkopen.

## KfW nieuwe partner in 50Hertz

In augustus 2018 heeft Elia de transacties gefinaliseerd met IFM en de Duitse staatsbank Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW). Hierdoor vervangt KfW, namens de Duitse federale overheid, IFM als aandeelhouder in Eurogrid. Deze bijkomende wijziging in het aandeelhouderschap volgde op een tweede kennisgeving van IFM in mei 2018. Elia besliste om haar voorkeurrecht uit te oefenen en een overeenkomst te sluiten met KfW om de resterende 20 procent tegen dezelfde prijs te verkopen.



02

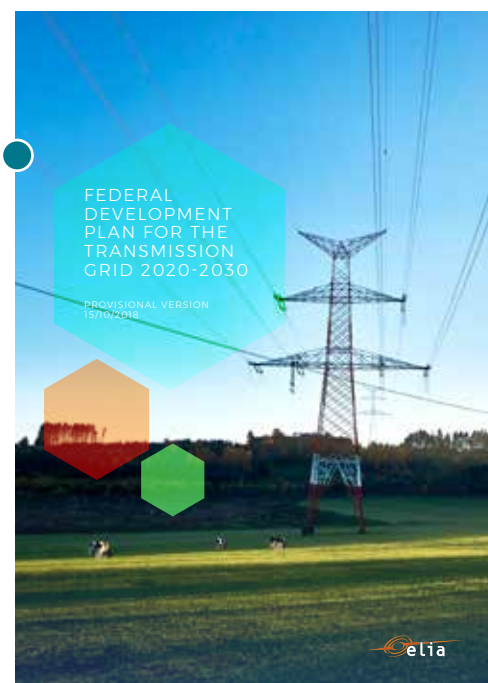
04



## Elia publiceert visienota over consumentgericht energiesysteem

In november 2018 heeft Elia groep een visienota gepubliceerd die betere energiediensten en een optimalere energiefactuur in de toekomst uittekent voor de gebruikers. 'Towards a Consumer-Centric System' spoort particulieren en bedrijven ertoe aan om rechtstreeks gebruik te maken van geavanceerde energiediensten via een realtimecommunicatieplatform, een gepast markt-design en digitale vernieuwing. Elia riep geïnteresseerde marktpartijen op om deel te nemen aan een digitale proeftuin waarbinnen ze in 2019 hun innovatieve concepten kunnen uittesten. Lees meer op pagina 68.

03



## Federaal Ontwikkelingsplan 2020-2030 (België)

Conform de wettelijke verplichting om elke vier jaar een Federaal Ontwikkelingsplan op te stellen, heeft Elia eind mei 2018 bij de CREG een ontwerpplan ingediend over de toekomst van het Belgische hoogspanningsnet op middellange termijn (Federaal Ontwikkelingsplan 2020-2030). Elia pleit voor een versnelde aanpak op het vlak van infrastructuurontwikkeling om de voordelen van de energietransitie volop te benutten. Het publiek kon het Federaal Ontwikkelingsplan 2020-2030 eind 2018 raadplegen tijdens een consultatieronde. Lees meer op pagina 53.

## Nemo Link officieel ingehuldigd

Op woensdag 5 december hebben Elia en National Grid de eerste onderzeese elektrische interconnector tussen België en het Verenigd Koninkrijk ingehuldigd. Dit gebeurde in aanwezigheid van de federale minister van Energie, Marie Christine Marghem, en staatssecretaris voor de Noordzee, Philippe De Backer. Lees meer op pagina 48.



## MOG-fundering geplaatst in zee

Het allereerste 'stopcontact op zee' in België kwam opnieuw een stap dichterbij door de succesvolle plaatsing van de funderingsvoet in November 2018. Lees meer op pagina 44.

## ALEGrO halfweg

Het werk aan de eerste elektrische interconnector tussen België en Duitsland verloopt volgens schema. Elia heeft 50 procent van de werken in België voltooid, terwijl Amprion begonnen is met de aanleg van de 41 kilometer lange verbinding die door Duitsland zal lopen. De ingebruikname is gepland eind 2020. Lees meer op pagina 49.

05



## Lancering van XBID bevordert grensoverschrijdende handel in Europa

De lancering van het platform voor Europese grensoverschrijdende intradayhandel (XBID) in juni was een belangrijke stap naar een geïntegreerde Europese intradaymarkt. Dankzij het XBID-platform kan er continue elektriciteit worden verhandeld tussen 14 Europese landen: België, Denemarken, Duitsland, Estland, Finland, Frankrijk, Letland, Litouwen, Nederland, Noorwegen, Oostenrijk, Portugal, Spanje en Zweden. Het merendeel van de overige Europese landen zal aansluiten tijdens de tweede 'golf' en in de zomer van 2019 zullen zij ook XBID kunnen gebruiken. Lees meer op pagina 64.

06

07



09



## Awards en erkenning

Elia ontving het label 'Top Employer 2018'. Daarmee mag het bedrijf zich één van de 64 beste werkgevers van België en één van de drie beste werkgevers in de energiesector noemen. De bedrijfsfilm van Elia groep werd bekroond met de eerste prijs op het Belgian Corporate Movie Festival en het jaarverslag 2017 van Elia groep werd door het Belgische Instituut van Bedrijfsrevisoren uitgeroepen tot 'Best 1<sup>st</sup> Sustainability Report'. Peter Michiels werd verkozen tot Belgische 'HR Manager of the Year' en Catherine Vandenborre en Chris Peeters werden respectievelijk genomineerd als 'CFO of the Year' en 'Manager van het Jaar'.



10



### Veiligheid bij dagelijkse werkzaamheden

De 'gib8'-campagne voor veiligheid op het werk werd gelanceerd in het eerste kwartaal van 2018. De boodschappen bereiken iedereen in het bedrijf en op de werven. We hebben verschillende groepen werknemers aangesproken via specifieke informatie, activiteiten en opleidingen over relevante thema's. De campagne voor veiligheid op het werk is ook gericht op externe contractors. Lees meer op pagina 91.

11

### € 465 mio aan redispatchingkosten bespaard

Sinds de ingebruikname van de zuidwestelijke interconnector van Bad Lauchstädt in Saksen-Anhalt naar Redwitz in Beieren, hebben we tot 31 december 2018 al 465 miljoen euro aan redispatchingkosten bespaard. De lijn kan 5.000 megawatt extra capaciteit vervoeren van het noorden en oosten van Duitsland naar het zuiden. Dankzij deze interconnector werden de dure elektriciteitscentrales in Beieren en Oostenrijk vervangen door efficiëntere elektriciteitscentrales en windparken in de zone van 50Hertz.

12



### Beter beheer van de elektriciteitsstromen naar Tsjechië en Polen

In juli hebben we de laatste hand gelegd aan de modernisering en uitbreiding van het hoogspanningsstation in Vierraden en werden de installaties op het net aangesloten. Een belangrijk onderdeel van de nieuwe 380kV-lijn zijn de dwarsregeltransformatoren, die nodig zijn om de elektriciteitsstromen te regelen. Hiermee kunnen de elektriciteitsstromen op de interconnector naar Polen in de toekomst efficiënter worden geregeld. In januari hebben we al succesvolle tests uitgevoerd met nog twee dwarsregeltransformatoren in het hoogspanningsstation van Röhrsdorf. Dit zal het mogelijk maken om de grensoverschrijdende elektriciteitsstromen tussen het 50Hertz-net en het net van de Tsjechische partner ČEPS beter te regelen. Lees meer op pagina 65.

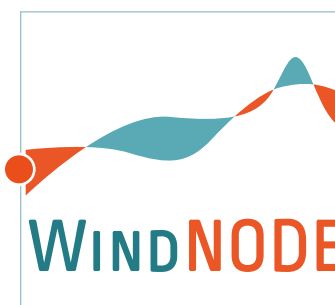
13



### compactLine in gebruik genomen

Na elf maanden is de compactLine in augustus in gebruik genomen. De compactLine is een nieuw ontworpen systeem dat veel compacter is dan een klassieke luchtlijn van 380 kV. Het nieuwe design past in de bestaande 220kV-corridor. De compactLine werd vanaf 2013 ontwikkeld door een onderzoek consortium onder leiding van 50Hertz en werd door 50Hertz sinds september 2017 in Jessen als een proeflijn geïnstalleerd. Lees meer op pagina 105.

14



### Flexibiliteitsplatform WindNODE in testfase

In november heeft 50Hertz het flexibiliteitsplatform gelanceerd in het WindNODE-project met vier distributienetbeheerders en andere partners uit zijn eigen regelzone. Regionale producenten, afnemers en beheerders van opslagcapaciteit bieden transmissienetbeheerders het flexibele gebruik van hun installaties op het platform aan zodat de hoeveelheid hernieuwbare energie verminderd kan worden als er congestie op het net is. Lees meer op pagina 63

15



### Excellente opleidingsmogelijkheden

50Hertz is ondersteunend lid van het 'Fair Company'-initiatief. In 2018 mocht 50Hertz verschillende certificaten in ontvangst nemen voor zijn excellente trainingsmogelijkheden. Daartoe werd het bedrijf beoordeeld aan de hand van vragenlijsten voor de medewerkers in opleiding, studenten en medewerkers. Vanaf 2014 kreeg 50Hertz de jaarlijkse Absolventa-award voor loopbaanbegeleidings- en 'fair trainee'-programma's.



### Record voor injectie van windenergie opnieuw verbroken

Nadat 50Hertz in oktober voor het eerst meer dan 15.000 megawatt windenergie in het net had geïntegreerd, werd dit record in december opnieuw verbroken. De hevige wind zorgde voor een injectie van 15.672 megawatt aan windenergie in de regelzone van 50 Hertz.

16



### Meer mijlpalen in uitbreiding offshore

In november werden na drie jaar van werkzaamheden alle onderzeese kabels van Ostwind 1 getest. De onderzeese 220 kV-kabels verbinden de windparken Viking en Arkona met het netaansluitingspunt in Lubmin. Dit is opnieuw een belangrijke mijlpaal voor een geslaagde energietransitie. In dezelfde maand werden er met succes tests uitgevoerd op de onderzeese 150 kV-kabels tussen de twee platformen van het Duitse offshorewindpark Baltic 2 en het Deense windpark Kriegers Flak. Er is nog een andere mijlpaal in het kader van het Duits-Deense netuitbreidingsproject, met name de toekomstige interconnector Combined Grid Solution die Denemarken en Duitsland verbindt.

Voor het Ostwind 2-offshoreproject heeft 50Hertz in november opdracht gegeven tot de productie en plaatsing van drie onderzeese kabels van 220 kV (met een totale lengte van 270 kilometer) die nog twee windparken in de Baltische Zee met het net zullen verbinden. De kabels zullen energie overbrengen van de twee windparken Arcadis Ost 1 en Baltic Eagle naar het hoogspanningsstation van 50Hertz in Lubmin. Lees meer op pagina 46.

17



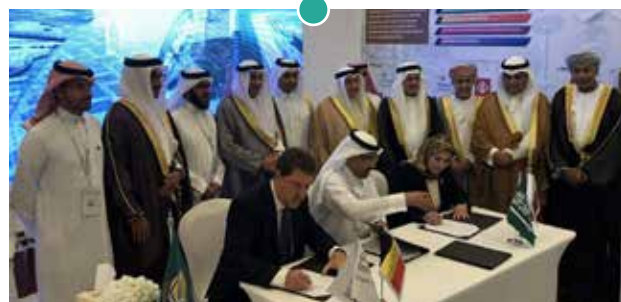
# Elia Grid International in 2018

Elia Grid International (EGI) is een filiaal van de Elia groep. Haar unieke kennis en expertise op het vlak van de energietransitie exporteren en de overstap naar klimaatneutrale technologieën ondersteunen, dat zijn de kernactiviteiten van EGI. Elia Grid International, dat eigendom is van Elia en 50Hertz, verleent consultancydiensten op het gebied van asset management, systeembeheer en -veiligheid, systeem- en marktoperaties, owner's engineering en investeringsadvies aan internationale klanten. Daarbij steunt EGI op haar kennis en jarenlange ervaring van beide transmissienetbeheerders.

Elia Grid International is een internationale onderneming met vestigingen in Brussel, Berlijn, Riyadh, Doha en Dubai, en experts met 17 nationaliteiten.

[CRI 201-2](#)

01

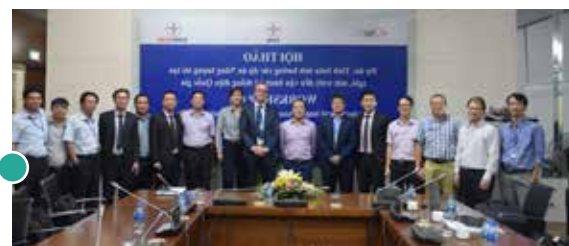


## GCCeLAB en Elia Grid International ondertekenen MoU

Op 11 november ondertekenden GCC Electrical Equipment Testing Lab (GCCeLAB) en Elia Grid International (EGI) een intentieverklaring om hun gezamenlijke dienstverlening in de Golfstaten verder uit te bouwen. Deze samenwerking zorgt ervoor dat toekomstige klanten gebruik zullen kunnen maken van de ervaring van twee toonaangevende Europese netbeheerders en hun specifieke lokale marktexpertise.

## Elia Grid International werkt mee aan drie projecten in Vietnam rond integratie van hernieuwbare energie

De Vietnamese transmissienetbeheerder NLDC en de lokale overheden deden een beroep op de expertise van Elia Grid International om ondersteuning te bieden bij de transitie van het Vietnamese energiesysteem. Elia Grid International heeft op drie projecten gewerkt waaronder de systeemstudies, aanbevelingen en het opbouwen van de capaciteit. Na deze eerste succesvolle samenwerking hebben NLDC en Elia Grid International nu een langetermijnovereenkomst gesloten.



02

04



## National Grid Saoudi-Arabië neemt deel aan workshop bij Elia Grid International

Van 11 tot 19 april heeft een vertegenwoordiging met leden van de Saoedi-Arabische transmissienetbeheerder (National Grid SA) deelgenomen aan een workshop in de kantoren van Elia Grid International in Brussel en Berlijn. De vormingssessies, die door technische experts van Elia en 50Hertz werden gegeven, waren bedoeld om goede praktijken uit te wisselen op het vlak van netplanning. Vooral de verdere integratie van hernieuwbare energie kwam aan bod.

05



## Experten van Ukrenergo nemen deel aan workshop bij Elia Grid International Berlijn

Op 22 en 23 mei namen experts en operationele managers van de Oekraïense transmissienetbeheerder deel aan een workshop in de vestiging van Elia Grid International in Berlijn. Zij vernamen daar meer over de verschillende processen, zoals de operationele planning, congestiebeheer, frequentieregeling en balancing. Deze workshop maakt deel uit van het project dat Elia Grid International uitvoert en dat Ukrenergo zal helpen om de synchronisatie van het Oekraïense elektriciteitssysteem met de rest van Europa voor te bereiden.

03



## Elia Grid International behaalt het ISO9001:2015 -certificaat

Elia Grid International behaalde in 2018 opnieuw de ISO9001:2015 kwaliteitsstandaard. De tweedaagse audit werd uitgevoerd door het Duitse TÜV Süd. Alle vestigingen van Elia Grid International (Brussel, Berlijn en Dubai) hebben deze certificering ontvangen. De nieuwe norm vereist dat het bedrijf het nieuwe kwaliteitsbeheersysteem (Quality Management System, QMS) gebruikt voor de strategische oriëntatie van het bedrijf en focust op een allesomvattend risico- en stakeholdermanagement.



Scan de code om de volledige artikels te lezen.



#1

We zorgen  
voor een veilig,  
betrouwbaar en  
efficiënt net



Op een betaalbare en efficiënte manier energie vervoeren van de plaats waar ze wordt opgewekt tot de verbruikscentra, behoort tot de kerntaken van Elia. Met onze investeringsprojecten anticiperen we op de verdere integratie van hernieuwbare energie, de toenemende internationale samenwerking en de opkomst van innovatieve technologieën. Als facilitator van de energietransitie bereidt Elia groep daarom haar infrastructuur voor op het systeem van de toekomst. Tegelijkertijd blijven we de stabiliteit garanderen van het systeem dat het hele jaar rond mensen en bedrijven in de verschillende landen op een veilige en betrouwbare manier van stroom voorziet.

GRI 203-1  
GRI 203-2

Om aan de veranderingen van de energietransitie het hoofd te bieden, ontwikkelt Elia groep een nieuw onderhoudsbeleid dat de beschikbaarheid van het net zo hoog mogelijk wil houden, pieken in het vervangen van apparatuur tracht af te vlakken en ernaar streeft om de kosten zoveel mogelijk terug te dringen. De groep maakt gebruik van nieuwe technologieën en methoden om te komen tot een systeem waarbij beslissingen worden genomen op basis van de toestand van de apparatuur, en niet zomaar op basis van een vooraf bepaald onderhouds- of vervangingsinterval.

Elektrische infrastructuur is gevaarlijk en zal dat altijd zijn. Daarom komt veiligheid bij alles wat we ondernemen met voorrang op de eerste plaats. Als onderdeel van dat engagement voor veiligheid streeft Elia groep naar nul ongevallen. De continue ontwikkeling van technische, beheers- en gedragscompetenties is om die reden een kernverantwoordelijkheid van ons Competence Centre.

Door te streven naar operationele uitmuntendheid in al onze activiteiten is Elia groep in staat een veilig, betrouwbaar en efficiënt net te garanderen voor al onze stakeholders, terwijl we de economische ontwikkeling op Europees niveau ondersteunen.

99,999%

BETROUWBAARHEIDSGRAAD  
VAN HET NET (ELIA)







“Bij Elia groep investeren we in onze talenten. Zij zijn de hoeksteen van ons asset management en onze werk- en onderhoudsmethodes. Ook in 2018 zetten wij dankzij onze talenten een recordcijfer neer wat de beschikbaarheid van het net betreft. Zo vervingen onze teams in minder dan drie maanden een dwarsregeltransformator (zijn transport vanuit Duitsland meegerekend), monteerden zij een noodmast in enkele dagen, om maar enkele voorbeelden te noemen.”

Frédéric Dunon –  
Chief Asset Officer bij Elia

## ONZE AMBITIES

### De energietransitie bevorderen en intussen de klok rond een betrouwbaar net garanderen

Nu er steeds meer hernieuwbare productiecapaciteit wordt geïnstalleerd, beschouwen we het bewaren van het evenwicht en het garanderen van een uiterst betrouwbaar elektriciteitsnet als een bijzonder grote uitdaging. Als netbeheerder werken we aan de maximale beschikbaarheid van ons elektriciteitssysteem en willen we ervoor zorgen dat het licht blijft branden om de economische activiteiten en het welzijn van de bevolking te ondersteunen. Daartoe optimaliseren we continu onze kritieke en strategische processen want we willen de operationele risico's tot een minimum beperken. Tegelijk streven we naar efficiëntie en rentabiliteit.

### Optimaal presterende assets

De werking van de kritieke infrastructuurcomponenten volgen we nauwlettend op via een uitgekiende assetmanagementstrategie. Investeringspieken worden afgevlakt dankzij een evenwichtig onderhouds- en vervangingsbeleid. Naarmate de werkmethodes evolueren, heeft het personeel opleiding nodig om de bijbehorende competenties en technieken te ontwikkelen. We verstrekken professionele opleidingen en passen de strengste veiligheidsnormen toe zodat zowel onze eigen medewerkers als contractanten in een veilige werkomgeving kunnen werken. Meer informatie over onze veiligheidsprogramma's vindt u op pagina's 88 - 91.



# 18.990 km

ELIA GROEP BEHEERT  
18.990 KM HOOGSPAN-  
NINGSLIJNEN & KABELS



Lees meer over hoe 50Hertz zorgt voor een veilig, betrouwbaar en efficiënt net.

## DOELSTELLINGEN

We bereiden het systeem van de toekomst voor en integreren daarbij op een veilige manier grote hoeveelheden hernieuwbare energie en nieuwe manieren van verbruik, terwijl we ervoor zorgen dat het licht blijft branden en dat de markt onze infrastructuur maximaal kan benutten.







GRI 203-1

## Systemveiligheid

# We bewaren het evenwicht

Als Europese netbeheerders dienen wij de gepaste infrastructuur te ontwerpen en te ontwikkelen om de energietransitie mogelijk te maken. Enerzijds moeten we de nodige infrastructuur ontwikkelen om de energie op een betaalbare en efficiënte manier te transporteren van de plek waar ze wordt opgewekt tot waar ze wordt verbruikt. Anderzijds moeten we op elk moment de stabiliteit van het energiesysteem garanderen. Dankzij nieuwe technologieën en manieren om complexe en enorme hoeveelheden gegevens bij te houden, kunnen we de injectie en het verbruik in evenwicht houden en zo het hele jaar rond de energiezekerheid garanderen.

Ontdek hoe wij het systeem beheren en tegelijkertijd hernieuwbare energie integreren.



## 15.672 MW

**HET NETBEHEER ZORGT VOOR DE VEILIGE INTEGRATIE VAN 15.672 MW WINDENERGIE IN HET NET.**

Slechts enkele weken nadat 50Hertz voor het eerst meer dan 15.000 megawatt windenergie in het net had geïntegreerd, werd dit record opnieuw verbroken. Op 8 december zorgde zeer krachtige wind tussen 13.00 en 13.15 uur voor een injectie van maar liefst 15.672 MW aan windenergie in de regelzone van 50Hertz.

## + 18%

In België nam de productie van hernieuwbare energie toe met 18 procent in absolute cijfers in vergelijking met 2017. Op 28 juli om 15.00 uur zorgden zonne- en windenergie voor 46 procent van de totale belasting van België, een absoluut record. Mei (517 GWh), juni (464 GWh) en juli 2018 (555 GWh) waren de maanden met de hoogste opwekkingsniveaus van zonne-energie die ooit in België werden gemeten. Er werden ook records gebroken op het vlak van opwekking van onshore- en offshore-windenergie in januari (403 GWh) en december (452 GWh).



## 105,4 MWh

In 2018 behaalden we het record voor de laagste score van niet-geleverde energie (Energy Not Supplied of ENS) in België. Niet-geleverde energie is de hoeveelheid energie die we ten gevolge van interne onderbrekingen niet aan onze klanten konden leveren. Dit record getuigt van onze uitstekende samenwerking over de verschillende departementen heen, ons vermogen om snel beslissingen te nemen en ons efficiënte assetmanagement.

De ENS is de som van de duur van een onderbreking vermenigvuldigd met het onderbroken vermogen. Bij de berekening worden alleen onderbrekingen van meer dan 3 minuten in aanmerking genomen.





### Onverwachte onbeschikbaarheid van meerdere kerncentrales in de winter van 2018-19 in België

[G4 - EUS -DMA Disaster/ Emergency Planning and Response](#)

Na een analyse van wat er kan worden geïmporteerd onder gunstige marktomstandigheden heeft Elia in de eerste helft van 2018 het invoerniveau in België van een maximum van 4.500 MW opgetrokken naar 5.500 MW. De nood aan een optimalisering van de capaciteitstoeiwijzing werd meteen duidelijk in de tweede helft van 2018, toen de helft van de kerncentrales met onverwachte onderbrekingen te kampen kreeg (Doel1, Doel2, Tihange2 en Tihange3), bovenop de onderbrekingen die al gepland waren (Doel4, Tihange1).

Zoiets was in België nog nooit eerder gebeurd en veroorzaakte een capaciteitstekort van 3000 MW tot midden december (25 procent van de totale geïnstalleerde beheersbare productiecapaciteit in België). In november was slechts 1 van de 7 kerncentrales operationeel en in december waren er 4 nog steeds buiten gebruik.

Om deze crisis het hoofd te bieden, nam Elia actief deel aan een taskforce onder leiding van het ministerie van Energie en doorliep Elia elke week een operationeel proces om de prognose van de komende week te bekijken. Dankzij steun uit het buitenland, verschuivingen van onderhoudsbeurten en inspanningen van de markt om extra capaciteit te vinden, kwam de bevoorradingszekerheid ondanks de kritieke situatie nooit in het gedrang.



**“We zijn blij dat Elia haar verantwoordelijkheden op een professionele manier heeft kunnen uitvoeren en dat we afschakelingen konden helpen voorkomen. Een les die we getrokken hebben, is wel dat deze situatie op lange termijn niet mag blijven bestaan. België mag deze problemen niet elke winter meemaken. Ons land moet zich voorbereiden en maatregelen treffen om de bevoorradingszekerheid te garanderen, zeker in het licht van de kernuitstap in 2025.”**

Pascale Fonck –  
Chief External Relations  
Officer bij Elia

Gezien de dreiging van energieschaarste ontmoette de Belgische minister van Energie, Marie Christine Marghem, haar Duitse ambtscollega, Peter Altmaier, om te bespreken wat Duitsland zou kunnen doen bij mogelijke stroomtekorten. Tijdens haar verblijf in Berlijn bracht de minister ook een bezoek aan het hoofdkantoor van 50Hertz.



Raadpleeg de redispatchcalculator en ontdek hoeveel we tot op heden hebben bespaard.



## € 465 mio

#### AAN REDISPACHINGKOSTEN BESPAARD

De ingebruikname van de zuidwestelijke interconnector van Bad Lauchstädt in Saksen-Anhalt naar Redwitz in Beieren zorgde tot 31 december 2018 al voor een besparing van 465 miljoen euro aan redispatchingkosten. De lijn kan 5.000 megawatt extra capaciteit vervoeren van het noorden en oosten van Duitsland naar het zuiden. Dankzij deze interconnector vervangen elektriciteitscentrales en windparken in de zone van 50Hertz nu de duurdere elektriciteitscentrales in Beieren of Oostenrijk.

#### CONGESTIEBEHEER EN REDISPACHING

Op dagen met zeer veel wind en zon, wordt er meer energie verhandeld dan het net fysiek kan transporteren. Om de bevoorrading ook in deze situaties te verzekeren, krijgen de conventionele energieproducenten die dicht bij een bottleneck in het net liggen instructies om hun energieproductie te doen dalen. Tegelijkertijd wordt er energieproductie aan de andere kant van de bottleneck op het net geactiveerd. Dat heet redispatching. Het is een ingewikkelde en kostenintensieve maatregel omdat als de elektriciteitsproducenten in het noorden en het oosten van Duitsland afgeschakeld worden, de reservecentrales in het zuiden van Duitsland of Europa op datzelfde moment ingeschakeld worden. De kosten die de elektriciteitscentrales maken, worden vergoed. Als deze maatregel niet volstaat om de netcongestie op te lossen, moet ook de productie van hernieuwbare energie beperkt worden via het beheer van de injectiesbouwteent. Ook hiervoor moeten aan de producenten van hernieuwbare energie vergoedingen worden betaald. Als we de totale kosten van al deze maatregelen optellen, komen we tot het kostenplaatje voor het congestiebeheer.







Boris Schucht\* – CEO 50Hertz

## INTERVIEW MET BORIS SCHUCHT, CEO VAN 50Hertz

# Hoe Duitsland haar klimaatdoelstellingen voor 2030 kan behalen?

GRI 201-2

**In 2018 leverde hernieuwbare energie 56,5 procent van het verbruik aan in het controlegebied van 50Hertz. Dat is opnieuw een record. Wat kunnen we de komende jaren verwachten nu de Duitse Energiewende (energietransitie) snel vorderingen maakt?**

"Om de doelstellingen van de Klimaatovereenkomst van Parijs te behalen, heeft de Duitse regering haar streefcijfer voor hernieuwbare energie tot 2030 opgetrokken naar 65 procent. Dat betekent dat er geen 90.000 MW aan geïnstalleerde hernieuwbare energiebronnen (zonne- en windenergie) in Duitsland nodig zullen zijn - die hebben we nu al - maar 130.000 MW plus een paar duizend extra offshorewindturbines. Die moeten daarenboven ook nog eens op het net worden aangesloten. Daarnaast heeft een comité van deskundigen zopas een maandelijkse discussie beëindigd met een compromis over de uitfasering van steenkool in Duitsland en wanneer en hoe die zal verlopen. Deze versnelde uitfasering betekent dat Duitsland moet zien om te gaan met een systeem dat veel vroeger dan verwacht over minder conventionele energiecentrales zal beschikken. Nóg een uitdaging waarop we ons moeten voorbereiden.

50Hertz ziet het als zijn belangrijkste opdracht om een net te ontwikkelen dat in de toekomst de vraag van de samenleving zal aankunnen en de veilige elektriciteitsbevoorrading van het land en van Europa zal garanderen. Het is onze missie om doelmatig en doeltreffend de continu toenemende hernieuwbare energie in het systeem te integreren. Hoewel we de transportcapaciteit van het bestaande net met behulp van innovatieve technologieën nu aan het optimaliseren zijn, moeten we ons net in de volgende 10 tot 15 jaar toch nog verder uitbreiden om het streefcijfer van 65 procent hernieuwbare energie te behalen en om de samenleving de infrastructuur te bieden ze nodig heeft."

### Welke rol zal de netuitbreiding in de toekomst spelen?

"In het verleden was er een enorme toename van de redispatchingkosten. Nadat de zuidwestelijke interconnector, die van Saksen-Anhalt tot Beieren loopt, in 2017 in gebruik werd genomen, konden die kosten met meer dan 50 procent worden teruggedrongen. Wat betekent dit? Wel, hieruit blijkt dat netuitbreiding van onmiskenbaar belang is en dat het een van onze belangrijkste taken is om de redispatchingkosten te beperken. Op die manier kunnen we ook de energiekosten voor de afnemers beperken.

Om die permanente ontwikkeling van het net mogelijk te maken, is een stabiel regelgevend kader broodnodig zodat onnodige onderbrekingen worden voorkomen en we niet kampen met moeilijkheden als we investeringen in het net willen financieren."

\* Boris Schucht heeft het bedrijf op 28 februari 2019 verlaten. Dr. Frank Gollatz is waarnemend CEO vanaf 1 maart 2019



### Stel dat het lukt om in 65 procent van het elektriciteitsverbruik te voorzien via hernieuwbare energiebronnen, hoe gaat het dan verder?

"Alle analyses van 50Hertz wijzen uit dat de doelstelling van 65 procent in Duitsland voor 2030 haalbaar is, ook al is het een grote uitdaging. Uit onze analyses blijkt echter ook dat we ons niet mogen vastklampen aan de huidige denkwijze dat 'het net de hernieuwbare energiebronnen volgt' om dan in het hele land nieuwe windparken of luchtlijnen te gaan bouwen. De samenleving zal niet aanvaarden dat er onbeperkt nieuwe infrastructuur of windturbines bijkomen. Die denkwijze zit bijna aan de limiet van het maatschappelijk draagvlak. Daarom verwachten we daarna in de manier van denken een paradigmaverschuiving.

Innovatie en optimalisering van de werking van het net zullen nog belangrijker worden en op grotere schaal in de praktijk moeten worden gebracht. Anderzijds is het van het grootste belang dat er meer hernieuwbare energie komt als er voldoende netcapaciteit beschikbaar is. 'Hernieuwbare energie volgt het net' wordt dan het nieuwe uitgangspunt. In de praktijk komt dat erop neer dat 50Hertz het systeem bekijkt om te zien waar we op een veilige manier meer hernieuwbare energie kunnen integreren. Voor de samenleving is dat efficiënter dan iedereen zomaar toestemming geven om hernieuwbare energiebronnen te bouwen waar ze dat willen.

Daarbij komt nog dat de verbruiksmarkt verzadigd zal zijn met 65 procent hernieuwbare energie in het systeem. Daarom zullen nieuwe technologieën als power-to-gas en power-to-heat gebruik moeten maken van de overtollige hernieuwbare energie en op die manier het aandeel van de geïntegreerde hernieuwbare energie nog vergroten."

### Wat moet er nog gebeuren om de Duitse klimaatdoelstellingen te bereiken?

"In Duitsland is de energiesector behoorlijk doeltreffend geweest in het terugdringen van de CO<sub>2</sub>-uitstoot en hebben ze hun huiswerk gemaakt. Nog een centraal aandachtspunt is de zogenaamde sectorkoppeling. Zonder sectorkoppeling is er geen sprake van dat we onze klimaatdoelstellingen kunnen bereiken. Als we klimaatbescherming ernstig willen nemen, moeten we vooral onze mobiliteit en de manier waarop we verwarmen aanpakken. Dat zijn namelijk twee sectoren waar CO<sub>2</sub> aanzienlijk kan worden teruggedrongen. De doelstellingen voor klimaatbescherming zijn haalbaar als we erin slagen de andere sectoren met ons mee te trekken.

Uit al onze beschouwingen over het doel van 65 procent blijkt dat oplossingen voor opslag een heel belangrijke rol gaan spelen. Daarom moeten Duitsland en Europa een kader scheppen om deze technologieën te ontwikkelen en in de markt te zetten. In het verleden hebben wetgevers dergelijke raamwerken voor innovatie in de energiesector altijd gesteund. In verschillende regio's zijn zo demonstratieprojecten ontstaan, zoals het WindNODE-project, waarvan we deel uitmaken. Dat is een positieve evolutie die moet worden voortgezet. Voor 50Hertz is het belangrijk dat we goed begrijpen wat dit betekent voor het elektriciteitssysteem, het totale verbruik en de transmissiebehoeftes. Zo kunnen we dan de infrastructuur op een gepaste manier voorbereiden op een dergelijke wereld."

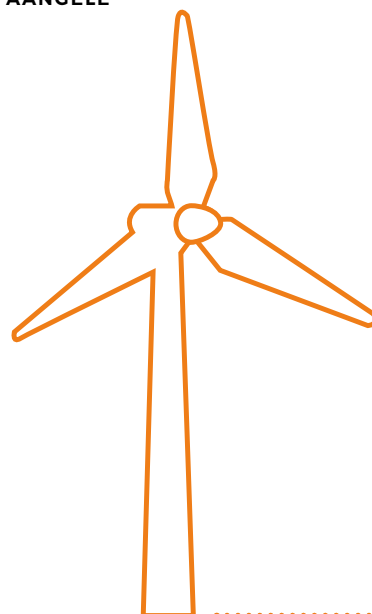


De samenleving zal niet aanvaarden dat er onbeperkt nieuwe infrastructuur of windturbines bijkomen. Die denkwijze zit bijna aan de limiet van het maatschappelijk draagvlak. Daarom verwachten we daarna in de manier van denken een paradigmaverschuiving.

Boris Schucht – CEO 50Hertz

# 56,5%

IN 2018 WERD 56,5 PROCENT VAN HET VERBRUIK IN HET NETGEBIED VAN 50HERTZ DOOR HERNIEUWBARE ENERGIE AANGELEVERD.





## Asset management en onderhoud

# We streven naar operationele uitmuntendheid

We blijven investeren in de ontwikkeling en het gebruik van nieuwe technologieën die ons helpen het onderhoud en de vervanging van onze assets te optimaliseren. Aan onze onderhoudsactiviteiten hechten we veel belang. Die dragen immers bij tot ons gemeenschappelijke doel, namelijk aan al onze klanten voortdurend een uitstekende service bieden. Elia groep doet een beroep op verschillende methodes om het werk op het terrein te digitaliseren. Daarvoor gebruiken we onder andere aangesloten apparaten (pc's, smartphones en smart devices) en nieuwe mobiele toepassingen en herzien we bestaande processen.

In ons vakgebied is operationele uitmuntendheid onmisbaar voor de veiligheid, en dat is voor Elia groep een topprioriteit. Ons hoofddoel is dat iedereen die in of bij onze installaties werkt – zowel Elia-werknemers als externe medewerkers – elke dag veilig terug naar huis kan keren. Om dat te bereiken, moet er tussen alle partijen een goede operationele dialoog bestaan.

### AMEX IN EEN OOGOPSLAG



### AMEX-programma in België

Het AMEX-programma (Asset Management Excellence) voorziet in Asset Fleet Strategies (AFS) om het onderhoud en de vernieuwing van verouderende assets te optimaliseren door de toestand, het prestatieniveau, de kosten en de risico's van die assets te analyseren.

Sinds de invoering ervan in 2016 hebben we duidelijke strategieën ontwikkeld voor vermogenstransformatoren (met inbegrip van dwarsregeltransformatoren), luchtgeïsoleerde hoogspanningsstations (AIS: Air Insulated Switchgear) en gasgeïsoleerde hoogspanningsstations (GIS: Gas Insulated Substations), hoogspanningskabels, beveiligingen, luchtlijnen, batterijen en dieselgeneratoren. In 2018 mondde de strategie voor luchtlijnen uit in veelbelovende resultaten op het gebied van inspectie, schilderen en snoeien, en dat leidde tot forse besparingen. Ook ontwikkelden we een ambitieuze vervangingsstrategie voor verouderende beveiligingen en inmiddels zijn we goed op weg om ook de strategie voor het gebouwen- en datacom/telecom-park af te ronden. Voor de ontwikkeling van strategieën met betrekking tot de offshore- en HVDC-systemen,

## € 8 mio

BESPARINGEN DANKZIJ DE LEVENSDUURVERLENGING VAN BEPAALDE ASSETS ZOALS TRANSFORMATOREN (ELIA)



“Aangezien AMEX in 2019 ten einde loopt, is het cruciaal dat de processen, modellen, methodes, maar ook de rollen, verantwoordelijkheden en gedragingen in de organisatie worden verankerd. De toepassing van de hefboomen voor verbetering zal eveneens worden gemonitord, ook al is het programma zelf afgesloten. De omschakeling zullen we realiseren met behulp van een stappenplan voor duurzaamheid, waarin ontwikkeling van competenties, ondersteunende processen en hulpmiddelen zijn opgenomen.”

Stéphanie Hammer – Amex Manager bij Elia



hebben we een beroep gedaan op de ervaring en deskundigheid van onze collega's van 50Hertz.

In 2019 zal Elia de nieuwe strategieën voor efficiëntieverhoging beginnen uitvoeren en zullen we de integratie van nieuwe technologieën voorbereiden in nauwe samenwerking met 50Hertz.

We hebben een professionele aanpak ontwikkeld om de uitvoering van de verschillende transformatieprogramma's (AMEX, MWOW en Go4Zero) samen te voegen, waardoor we op het ter-

rein over de hele lijn coherente processen kunnen gebruiken. We kiezen ervoor om met halfjaarlijkse releases te werken die elk afzonderlijk op een specifiek aspect gericht zijn: veiligheid, kwaliteit van inspecties, efficiënte besparingen op schilderen en snoeien en het inzetten van nieuwe beschermingstechnologieën.

### Succesvolle uitvoering van de eerste ACC-golf

Het Asset Management-team heeft met succes de eerste golf van het ACC-project (Asset Condition & Control) uitgevoerd. Het ACC-project helpt ons om de omschakeling te maken van Time Based naar Condition Based Asset Management. Concreet houdt dit in dat onze werknemers op afstand toegang hebben tot onze digitale assets om de equivalente leeftijd van de transformatoren, onderbrekers, scheiders en transformatoren voor stroommeting te berekenen.

Een van de belangrijkste gegevensbronnen zijn de metingen tijdens de inspectieronde aan de post, die we vanaf dit jaar met de eForms-toepassing vastleggen. Dankzij de informatie die we via al die gegevensbronnen verzamelen, kan de Asset Manager beslissen of een bepaalde asset onderhoud nodig heeft of moet worden vervangen. Zo wordt die beslissing gebaseerd op de werkelijke slijtage en niet meer op de theoretische tijdsintervallen die we in het verleden gebruikten.

### REALISATIES IN 2018:

- Meer dan 8 miljoen euro CAPEX-besparingen dankzij de levensduurverlenging van bepaalde assets zoals transformatoren,
- 730.000 euro OPEX-besparingen via de optimalisering van onderhoudsactiviteiten,
- de werklast voor onderhoudsactiviteiten is gedaald met het equivalent van 6,5 VTE. Die VTE's zijn verplaatst naar andere activiteiten, zoals offshore.



“Voor Asset Management is dit een nieuwe stap in het gebruik van gegevens en zelfs Big Data. Daarom was het een hele uitdaging om de gegevens van de verschillende bronnen te verzamelen en te verwerken, maar dankzij de goede samenwerking met de gedreven mensen van Asset Management, IT, Maintenance Assessment & Commissioning en Network Operation is het ons gelukt!”

Diederik Moers – Manager Asset, Condition & Control bij Elia





### ProjectWise

In 2018 werden alle recentste versies van de as-built plannen die opgeslagen waren op verschillende servers en IT-tools over heel Elia gemigreerd naar één toepassing voor planbeheer, ProjectWise.

Plan Management werkte samen met de verschillende sectoren (LS, HS, Telecom en LA&S) om speciale workflows te ontwikkelen en de rollen en verantwoordelijkheden van de betrokkenen te bepalen. Het doel hiervan is de levenscyclus van plannen te beheren en plannen op een veilige manier beschikbaar te stellen. Er werden standaardprocessen voor planbeheer uitgewerkt en goedgekeurd om de samenhang van de werkmethodes binnen en over de verschillende afdelingen heen te garanderen.

Met ProjectWise kunnen alle gebruikers de recentste versies van de beschikbare plannen vinden op een centrale digitale locatie en de status van het plan binnen de levenscyclus nagaan. Zo kunnen plannen makkelijker voor studies worden gereserveerd en kunnen gebruikers de follow-up van redliningverzoeken en de as-built plannen vanuit de hoogspanningsstations in het klasseersysteem opbergen.

Momenteel wordt een aantal papieren documenten nog naar een digitale versie omgezet. De teams van Plan Management zullen nog enkele jaren bezig zijn met dit grootschalige migratieproject van meer dan 800.000 masterplannen en ongeveer 1.000.000 bestanden. Dit brengt immers heel wat werk met zich mee: metadata sorteren en dubbele documenten verwijderen zijn slechts twee van de vele taken die moeten gebeuren.

## € 33 mio

Het BOOST-project werd in 2014 gestart om de kostenbeheersing te optimaliseren. Het werd in drie opeenvolgende golven uitgevoerd: ondergrondse bouwwerken, IT-activiteiten en luchtlijnen en hoogspanningsstations. Dankzij dit initiatief bespaarde Elia meer dan € 33 miljoen in de eerste drie jaar van de tariefperiode 2016-2019.

### Evolutie naar toestandsafhankelijk onderhoud

Naast deze programma's van Elia heeft 50Hertz geïnvesteerd in een grotere doeltreffendheid van zijn onderhoudsprogramma's. Bedoeling is de onderhoudskosten van de assets over hun volledige levensduur te verlagen. In het verleden was de onderhoudsplanung gebaseerd op periodiciteit, maar nu voert 50Hertz een systeem in dat veel dichter aanleunt bij toestandsafhankelijk onderhoud. Hoe vaker een asset gebruikt wordt, hoe korter de tijd tussen de onderhoudsbeurten bijvoorbeeld zal zijn. Dit programma werd grotendeels in 2018 ingevoerd.

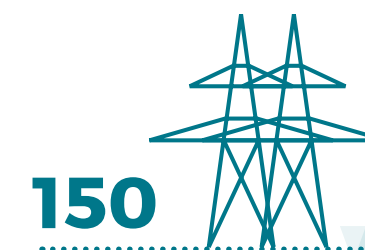
### Reorganisatie voor regionale centra van 50Hertz

In 2018 heeft 50Hertz een nieuw locatieconcept voorbereid dat begin 2019 in werking trad. Dat nieuwe concept was nodig omdat de assets naar verwachting met 25% gaan toenemen door de verdere integratie van offshorewindparken, het gebruik van de HVDC-kabel SüdOstLink en verdere EEG-gerelateerde maatregelen voor netexpansie. Daarnaast zal 50Hertz in de komende jaren nog 20 onshore hoogspanningsstations toevoegen aan de reeds bestaande. Door die assetuitbreiding heeft het bedrijf ook zijn regionale centra geherstructureerd en is het aantal locaties van zeven naar tien gegaan. Die worden nu beheerd in vijf regionale centra. De nieuwe locaties zorgen voor een verkorte reactie- en transporttijd, wat dus voor meer efficiëntie zorgt.



### 150 masten vernieuwd in Saksen-Anhalt en Brandenburg

Als onderdeel van zijn mastversterkingsprogramma vergroot 50Hertz de betrouwbaarheid en stabiliteit van zijn masten. 150 masten uit de jaren '70 en '80 werden versterkt en de versterking van nog eens 300 masten in het hele netgebied staat tijdens de komende jaren op het programma.



**150**  
MASTEN VERSTERKT  
IN 2018 (50Hertz)



“Dankzij onze regionale centra kunnen we een snelle reactie garanderen om onze technische assets te ondersteunen. Tegelijkertijd krijgt 50Hertz zo een gezicht in ons netgebied. Met onze bijkomende vestigingen hebben we vandaag al de geschikte structuur voor de uitbreiding van onderstations, schakel- en kabelsystemen en luchtlijnen in het kader van de energietransitie.”

Jochen Mueller –  
Head of Grid Operation  
bij 50Hertz



#2

We leveren de transmissie-infrastructuur voor de toekomst.



De afgelopen jaren heeft Elia groep meer dan ooit zwaar geïnvesteerd. Dit was in 2018 niet anders en de groep voert de inspanningen op om de energietransitie te verwezenlijken. De komende drie jaar zullen Elia en 50Hertz het duizelingwekkende bedrag van 1,1 miljard euro per jaar investeren in de integratie van hernieuwbare energie, de ontwikkeling van een offshore-hoogspanningsnet en de aanleg van interconnectoren om de integratie van de Europese energiemarkt te bevorderen.

#### GRI 201-2

Die investeringen geven hoofdzakelijk blijk van de noodzaak om de bevoorradingszekerheid te verbeteren. In België en nog meer in Duitsland wordt de mogelijkheid om energie op te wekken steeds diverser. Dit is voor heel Europa het geval, aangezien elk land ernaar streeft om de streefcijfers voor hernieuwbare energie tegen 2030 te bereiken. De

samenleving is steeds minder afhankelijk zijn van de grote nutsbedrijven, maar tegelijkertijd wordt hernieuwbare energie gekenmerkt door onderbrekingen in de productie.

Elia groep werkt een solide aanpak uit om deze uitdagingen aan te gaan.



● €1,1 miljard

ELIA GROEP'S INVESTERINGEN  
IN 2018 (+ 19% VS 2017)





“Elia zit op schema met haar ambitieuze investeringsprogramma. We hebben onze beloftes waargemaakt, hoewel we in 2018 ook weer voor grote uitdagingen kwamen te staan. In 2018 hebben we met succes het investeringsprogramma van 600 miljoen euro uitgevoerd, en daar mogen we echt trots op zijn!”

Markus Berger –  
Chief Infrastructure Officer  
bij Elia



Ontdek hoe  
Nemo Link de  
bevoorradingszekerheid  
ondersteunt.

## DOELSTELLINGEN

We ontwikkelen het net van de toekomst, dat de toenemende onshore- en offshoreproductie van hernieuwbare energie in het Europese geconnecteerde systeem integreert.

# € 636,7 mio

INVESTERINGEN  
IN BELGIË IN 2018

## ONZE AMBITIES

**Tijdig, binnen het budget en op kwaliteit leveren**

We streven ernaar om het net van de toekomst op tijd klaar te hebben zodat de samenleving kan genieten van de voordelen van de energietransitie. We willen de samenleving betaalbare energie bieden en ervoor zorgen dat we het net volgens de strengste kwaliteitsnormen ontwerpen en bouwen. Het resultaat is dat we een betrouwbaar energiesysteem afleveren dat de economische activiteit blijft ondersteunen.

**Hernieuwbare energie integreren**

Met onze netten van 400 kV tot 30 kV willen we de hernieuwbare energiestromen continu vervoeren van de plaats van productie naar de verbruikscentra. Ons net helpt de energietransitie mogelijk te maken. We willen een koploper zijn op het vlak van infrastructuurontwikkeling. Bij het ontwikkelen van onze infrastructuur houden we volop rekening met onze duurzaamheidsdoelstellingen.

**Interconnecties met onze buurlanden uitbouwen**

We ontwikkelen en bouwen interconnectoren om de bevoorradingszekerheid te ondersteunen en de integratie van hernieuwbare energie op Europese schaal mogelijk te maken. Hiermee bevorderen we de Europese interne energiemarkt en garanderen we tegelijk de concurrentiële prijzen van België en Duitsland ten opzichte van de buurlanden: we kunnen de energie met de beste prijs invoeren, ongeacht waar ze wordt geproduceerd, en onze binnenlandse centrales krijgen exportopportunities.



“2018 was een sleuteljaar in het ambitieuze investeringsprogramma voor de versterking en uitbreiding van het bestaande net, zowel on- als offshore. In het licht van de doelstelling dat in Duitsland tegen 2030 hernieuwbare energie 65 procent van de energiemix moet uitmaken, plant 50Hertz de uitbreiding van het net met 1800 km. Daarnaast zal het bedrijf in de komende jaren nog 20 onshore hoogspanningsstations aan de reeds bestaande stations toevoegen.”

Frank Golletz –  
Chief Technical Officer  
bij 50Hertz

# € 491,5 mio

INVESTERINGEN IN  
DUITSLAND IN 2018



# Offshore-energie mogelijk maken

Offshore-energie zal exponentieel toenemen in de zeeën waar Elia en 50Hertz actief zijn. In België ging de bouw van het Modular Offshore Grid (MOG) in 2018 snel vooruit. In Duitsland legde 50Hertz de kabelverbindingen (die 190 km overbruggen) voor twee offshore-windparken in de Baltische Zee.



Kom meer te weten over het MOG, België's eerste 'stopcontact op zee'.



## Het Modular Offshore Grid (MOG)

Het MOG-project bestaat uit twee offshoreplatformen die ongeveer 40 km voor de kust van Zeebrugge liggen. Ze zullen fungeren als 'stopcontact' voor de onderzeese kabels van vier Belgische windparken (Rentel, Seastar, Mermaid en Northwester 2).

Dankzij de gecombineerde kabelinfrastructuur zullen de windparken zoveel mogelijk opgewekte energie naar het vasteland kunnen brengen. In het totaal zal het schakelplatform 130 km 220kV-kabels verbinden met het Stevin-hoogspanningsstation in Zeebrugge.

## Allereerste 'stopcontact op zee' in België komt een stap dichterbij.

De funderingsvoet werd begin november met succes op de zeebodem geplaatst, waardoor het platform nu in de zeebodem verankerd is met vier pijlers op een diepte van 60 m. Ondertussen werden de eerste 220kV-kabels voor het Modular Offshore Grid (MOG) met succes getest in het productiecentrum. In de lente van 2019 zal de bovenkant, die in Zwijndrecht wordt vervaardigd, op de funderingsvoet worden geplaatst. Als deze fase rond is, zullen nog in 2019 de eerste kabels worden aangesloten en zullen enkele windparken al op het MOG kunnen worden aangesloten. De volledige capaciteit zal beschikbaar zijn in 2020.



## Minister Philippe De Backer bezoekt werf van MOG

Op 27 november bracht Philippe De Backer, staatssecretaris voor de Noordzee, een bezoek aan de werf in Zwijndrecht waar de bouw van het schakelplatform aan de gang is.

**Philippe De Backer : "De ontwikkeling van het MOG past in die langetermijnstrategie: op termijn zullen we ook nieuwe windturbineparken kunnen aansluiten op het stopcontact op zee. Op lange termijn geloof ik zelfs dat andere Europese landen hun energie ook kunnen aansluiten op het Belgische stopcontact op zee. Zo kan onze Noordzee een echte energiehub worden in West-Europa."**



Ontdek de vooruitgang die 50Hertz heeft geboekt op het Ostwind 1 project.



## Project Cluster Westlich Adlergrund (Ostwind1)

Het Ostwind 1-project ging van start in 2015 en maakt deel uit van de netaansluitingen van de cluster Westlich Adlergrund. De verbinding van de offshorewindparken Arkona (385 MW) en Wikinger (350 MW) met het net van 50Hertz in Lubmin maken er deel van uit. De cluster Westlich Adlergrund is een gebied van 109,2 vierkante kilometer in de exclusieve economische zone. Hij ligt

ongeveer 42 kilometer van de dichtstbijzijnde kust van het eiland Rügen en ongeveer 90 kilometer van Lubmin in de baai van Greifswald. In 2018 werden na drie jaar van werkzaamheden alle onderzeese kabels van Ostwind 1 voor een testperiode in gebruik genomen. De kabelverbindingen vormen een essentieel onderdeel van het net. Zo kan in het noorden hernieuwbare energie in het net worden geïnjecteerd en deze naar de gebruikerscentra in het zuiden worden gebracht.

Als primeur voor Duitsland maakt het Ostwind 1-project gebruik van 220 kV AC-technologie (wisselstroom), wat een hogere capaciteit oplevert voor de transmissie van elektriciteit. Tot dusver werden voor de verbindingen met de offshorewindparken in de Duitse Baltische Zee driefasige 150kV-kabelsystemen gebruikt. Het hoogspanningsstation in Lubmin zet de elektriciteit om naar 380 kV en injecteert ze in het transmissienet van 50Hertz.



**"De Baltische Zee is voor de windenergiesector een aantrekkelijke regio door haar hoge windrendement dat niet voor de Noordzee moet onderdoen. In april heeft Duitsland de veiling gehouden voor de volgende golf offshoreprojecten. Concessies voor een totaal van 733 MW werden aan projecten in de Baltische Zee toegelikt, wat heel wat meer is dan de verwachte 500 MW. 50Hertz startte een programma om meer kabels te kopen en het projectteam uit te breiden om deze nieuwe Baltische windparkprojecten, met opstart in 2022-2023, te kunnen aansluiten."**

Henrich Quick -  
Head of Projects Offshore bij 50Hertz

# 885 GWh

**In 2018 heeft Wikinger 885 GWh aan hernieuwbare energie in het 50Hertz-net geïnjecteerd, wat goed is voor het elektriciteitsverbruik van 220.000 gezinnen.**

## OSTWIND 2 IS GESTART

Naar aanleiding van een aanbesteding eind april 2018 voor de installatie van offshore-windparken kende de Duitse nationale regulator (Bundesnetzagentur) 733 MW connectiecapaciteit toe aan de installaties in de Baltische Zee, meer bepaald aan de windparken Arcadis-Ost 1, Baltic Eagle en Wikinger Süd. Na verkennende gesprekken met de exploitanten van de windparken heeft 50Hertz de opdracht voor de productie en plaatsing van drie wisselstroomkabels van 220 kV voor het Ostwind 2-project gegund aan het consortium NKT-Boskalis



# Naar een sterker geïnterconnecteerd Europees net

Naast de voorbereiding van hun net op de energietransitie, zetten Elia en 50Hertz ook in op de ontwikkeling van een geïntegreerde, Europese elektriciteitsmarkt. Om dit zo efficiënt mogelijk te laten verlopen, moet er volgens het bedrijf nog meer interconnectoren worden gebouwd. Daarom investeert 50Hertz in grote projecten als de Combined Grid Solution en Hansa PowerBridge. Elia groep benut de voordelen van haar geografische ligging in het hart van het Europese energiesysteem om de bevoorradingszekerheid te versterken en meer interconnecties met de buurlanden te ontwikkelen: Nemo Link (VK) en ALEGrO (Duitsland).



**“De komende jaren zullen de Europese elektriciteitsnetten groeien en zullen er meer interconnectoren komen tussen de netten. En de ontwikkeling van een echt vermaasd offshore net waarin hernieuwbare energiebronnen en interconnectoren geïntegreerd zijn, is daarvan een essentieel onderdeel. Ik ben erg blij om aan het project Combined Grid Solution, dat een echte primeur is, te mogen deelnemen. Het is een boeiend avontuur. Ons 50Hertz-team is erg gemotiveerd. Elke dag opnieuw leren we samen met collega's van onze Deense partner Energinet nieuwe dingen die ons zullen helpen bij de realisatie van de grootschalige projecten van de toekomst.”**

Elke Kwapis –  
Project Leader Combined  
Grid Solution bij 50Hertz



## De Hansa PowerBridge Tussen Zweden en Duitsland

De Hansa PowerBridge is een onshore-/offshorekabelverbinding die van het hoogspanningsstation Guestrow in Mecklenburg-Voorpommern via de Baltische Zee naar Zweden zal lopen. Deze 300 kilometer lange verbinding zal worden overbrugd door de Hansa PowerBridge, een HVDC-interconnector (hoogspanningsgelijkstroom).

Dit project is heel belangrijk voor de bevoorradingszekerheid van de transmissiesystemen en zal de indirecte opslag van elektriciteit uit Duitse hernieuwbare energiebronnen mogelijk maken. Beide landen zullen kunnen genieten van het voordeel dat de combinatie van Zweedse waterkracht met Duitse windenergie biedt.

De Hansa PowerBridge zal een capaciteit van ongeveer 700 MW hebben en zal in 2025/2026 operationeel zijn. 50Hertz werkt samen met Svenska Kraftnät. In mei 2018 werd het eerste zeebodemonderzoek van de Baltische Zee uitgevoerd op weg naar de Zweedse territoriale wateren. Dertien gedefinieerde doelen werden geïnspecteerd met behulp van een op afstand bestuurd voertuig dat was uitgerust met gevoelige technologie om de onderzeese kabel veilig te kunnen plaatsen. Alle doelen werden gecontroleerd en gelukkig werden er geen restanten uit de Tweede Wereldoorlog gevonden.



Ontdek hoe CGS & Hansa PowerBridge de interconnectiviteit verhogen.



**“De Hansa PowerBridge houdt in dat 50Hertz er een vijfde elektrische buur krijgt. Beide kanten zullen voordeel halen uit de interconnector. Het teveel aan windenergie uit Duitsland zal de elektriciteitsprijzen in het zuiden van Zweden drukken. Tijdens periodes met weinig wind kan Duitsland elektriciteit krijgen vanuit de enorme waterbekkens in het noorden van Zweden.”**

Gert Schwarzbach –  
Head of Interconnectors  
bij 50Hertz





“Nemo Link is een fantastisch voorbeeld van hoe een technisch complex project waarvoor enorme investeringen nodig waren, gerealiseerd kan worden als landen en bedrijven de handen in elkaar slaan om iets te creëren wat niet alleen voor het VK en België, maar ook voor meer landinwaartse regio's echt waardevol zal zijn.”

Laurence Slade –  
CEO van Energy UK

Scan de code en ontdek wat onze stakeholders en partners denken over Nemo Link.



### Nemo Link

Tussen het Verenigd Koninkrijk en België

Een van de belangrijkste realisaties van 2018 en een mijlpaal in de geschiedenis van het bedrijf is de inhuulding van Nemo Link, Elia's allereerste project waarbij Elia gebruikmaakte van hoogspanningsgelijkstroom en de eerste onderzeese elektriciteitsinterconnector tussen het Verenigd Koninkrijk en België.

Nemo Link is een gezamenlijk project van Elia (België) en National Grid (VK). Dit heeft geleid tot een joint venture met een gemengd Belgisch-Brits team. Het leggen van de verbinding tussen de converterstations Richborough (VK) en Herdersbrug (België) via een 140 km lange kabel (waarvan 130 km onderzees) was een uiterst complexe en technisch uitdagende onderneming.

Nemo Link is een cruciale stap in de integratie van het elektriciteitsnet tussen het Europese vasteland en het VK. Het zorgt overal in Europa voor een betere toegang tot hernieuwbare energiebronnen en maakt het ook mogelijk om energieoverschotten te exporteren. Naar verwachting zal Nemo Link 1000 MW aan elektriciteitsuitwisselingen (gelijk aan de capaciteit van een kernreactor) met zich meebrengen, wat een belangrijke troef is voor de continuïteit van de bevoorradingszekerheid. De interconnector wordt in het eerste kwartaal van 2019 in gebruik genomen.



### 12.000 voorwerpen gevonden op de zeebodem

Voor de werken konden aanvangen, werd de Nemo Link-kabelroute grondig onder de loep genomen op zoek naar niet-ontploft oorlogstuig en historisch erfgoed. De projectteams vonden hierbij duizenden voorwerpen uit de Eerste en Tweede Wereldoorlog. Ze werkten nauw samen met overheidsinstanties, agentschappen en militaire diensten in Frankrijk, het VK en België om deze voorwerpen op te sporen en te ontmantelen.



### ALEGrO

Tussen Duitsland en België

ALEGrO (Aachen Liège Electrical Grid Overlay) is zoals het Nemo Link-project een tweede belangrijk project dat gebruikmaakt van hoogspanningsgelijkstroomtechnologie om de conversiestations van Lixhe (België) en Oberzier (Duitsland) met elkaar te verbinden. Dit project is een joint venture van Elia en Amprion, een van de vier Duitse netbeheerders.

De 90 km lange interconnector (49 km in België en 41 km in Duitsland) zal bij de inbedrijfstelling in 2020 een capaciteit van 1000 MW hebben. De kabel loopt volledig ondergronds en volgt voornamelijk bestaande weg- en spoorinfrastructuur.

Het afgelopen jaar zijn de werken op Belgische bodem goed opgeschoten en de voornaamste werkzaamheden zouden tegen eind 2019 klaar moeten zijn. De activiteiten in Duitsland kenden in het begin enige vertraging door problemen met vergunningen, maar deze waren in oktober opgelost en sindsdien gaan de werken goed vooruit.

ALEGrO zal bijdragen aan de integratie van hernieuwbare energiebronnen, de prijsconvergentie tussen de markten en de bevoorradingszekerheid.



“De werken aan het ALEGrO-project verlopen volgens plan, en er werd al heel wat werk verricht, daar zijn we echt trots op. In 2018 was meer dan 50 procent van de kabels op Belgische bodem klaar. Nu bouwen we het 20-meter hoge conversiestation in Lixhe, de eerste transformatoren zijn aangekomen. Onze Duitse partner Amprion heeft de vergunningen verkregen en heeft ook de werken opgestart.”

Els Celens –  
Project Manager ALEGrO bij Elia





# Versterken van het onshorenet

Naast de grote werkzaamheden aan het offshorenet en de interconnectoren zorgen Elia en 50Hertz ook voor de verdere uitbreiding en optimalisering van het onshorenet. Er zitten tal van projecten in de pijplijn om te kunnen beantwoorden aan de verbruiksbehoeften en lokale hernieuwbare productie-eenheden te kunnen aansluiten.



## Brabo

Met het Brabo-project wil Elia het hoogspanningsnet en de bevoorradingszekerheid in en rond de haven van Antwerpen versterken. Het project wordt in drie fasen uitgerold van 2016 tot 2023.



## Rabosée - Battice

In 2018 voltooide Elia de bouw van een nieuwe ondergrondse 150kV-elektriciteitsverbinding tussen de hoogspanningsstations van Battice en Rabosée (Wandre-Haut). De ondergrondse verbinding is nu verbonden met de bovengrondse 150kV-verbinding Bressoux-Cheratte-Lixhe, en daarnaast bouwden we in Rabosée ook een nieuw overgangsstation..



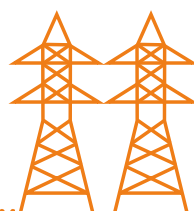
## Oostlus II

Elia is gestart met fase twee van het Oostlus-project. Hierbij wordt de luchtlijn tussen de sites Bévercé (Malmedy), Bronrome, Trois-Ponts en Brume vervangen en verbeterd. De werken zullen normaal tot en met 2022 doorlopen.



## Mercator - Avelin

Elia is bezig met het verbeteren van de 380kV-luchtlijn Mercator-Avelin, een 110 km lange lijn die 25 gemeentes in Vlaanderen en Wallonië doorkruist en tot in Frankrijk doorloopt. Dit immense project bestaat uit drie delen: Mercator-Horta, Horta-Avelgem en Avelgem-Avelin.



## compactLine-testproject

compactLine is een 380kV-lijn die door zijn compacte ontwerp in het tracé van de bestaande 220kV-lijnen past. Typisch voor de lijn zijn kortere solide masten en een nauwer tracé. Tussen september 2017 en augustus 2018 werd een twee kilometer lange proeflijn aangelegd bij het hoogspanningsstation Jessen/Nord. De lijn werd in het derde trimester van 2018 in gebruik genomen. De geschiktheid van de compactLine zal in de loop van 2019 grondig worden gecontroleerd in operationele omstandigheden.

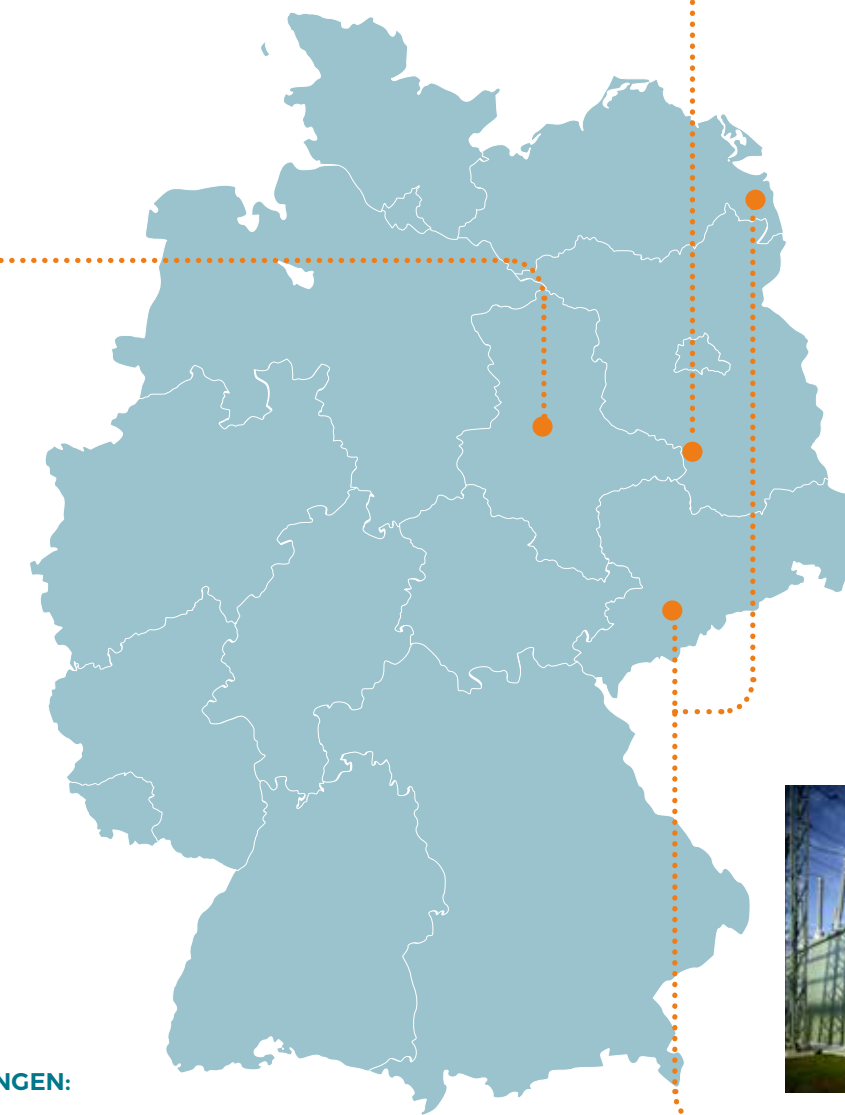


## SuedOstLink (zuid-oost-verbinding)

Deze HVDC-stroomverbinding (hoogspanningsgelijkstroom) tussen Saksen-Anhalt en Beieren zal tot 2000 MW elektriciteit kunnen vervoeren. De verbinding is ongeveer 580 kilometer lang en loopt voornamelijk ondergronds. 50Hertz staat in voor het noordelijke deel van het project. TenneT neemt het zuidelijke deel in Beieren voor zijn rekening. In 2018 werd een gedetailleerde ruimtelijke planning voor het eerste van in totaal vier delen ingediend. 50Hertz presenteerde de planningsresultaten toen in een vroege fase het publiek bij het project werd betrokken. Terwijl het vergunningsproces loopt, krijgen potentiële leveranciers van een nieuwe 525kV-technologie voor ondergrondse kabels een moeilijke technische test voorgeschoteld voor het ontwikkelen van een nieuwe duurzame technische oplossing voor SuedOstLink. De werken gaan normaal in 2022 van start en het is de bedoeling de verbinding in 2025 in gebruik te nemen.

### STATUS VAN OVERIGE VERGUNNINGEN:

- Goedgekeurd: Stendal - West-Wolmirstedt (50 masten)
- In afwachting van goedkeuring: Berliner Nordring, Uckermarkleitung
- Vergunningen worden voorbereid: SuedOstLink, Güstrow - Parchim, Parchim - Perleberg, Perleberg-Stendal West, Röhrsdorf - Weida, Weida - Remptendorf, Pulgar-Vieselbach en voor de onderstations Wessin, Berlijn Charlottenburg, Lubmin



## Dwarsregeltransformatoren (PST)

Een belangrijke verwezenlijking in 2018 was de ingebruikname van dwarsregeltransformatoren (Phase-Shifting Transformers, PST) voor de interconnectoren naar Tsjechië en Polen, respectievelijk in Röhrsdorf en Vierraden. Beide projecten zetten de nauwe samenwerking tussen 50Hertz en zijn naburige transmissie-netbeheerders in de verf. PST's worden gebruikt voor het beheer van de elektriciteitsstromen en om overbelasting van individuele lijnen te voorkomen.



# Het net van de toekomst vormgeven

Elia groep stelt alles in het werk om haar stakeholders alle voordelen van een geïntegreerde markt te bezorgen en tegelijk alle duurzaamheidsdoelstellingen na te leven. Om deze ambitie te kunnen waarmaken, is het van cruciaal belang dat de ontwikkeling van de Belgische en Duitse netinfrastructuur de marktontwikkelingen een stap voor blijft. Daarom zijn zowel Elia als 50Hertz bezig met het opstellen van ontwikkelingsplannen om ervoor te zorgen dat het elektriciteitsnet de snelheid van de energietransitie bepaalt, en niet andersom.

[GRI 201-2, G4 - EUS - DMA Demand-side management programmes](#)



**“Het nieuwe Ontwikkelingsplan omvat enkele erg grote investeringsprojecten, zoals ‘Boucle du Hainaut’ en ‘Ventilus’, die niet alleen nationaal maar ook lokaal een enorme impact voor de gemeenschap hebben. Daarom hebben we heel wat inspanningen gedaan om de interactie met stakeholders optimaal te laten verlopen. Zo willen we hen zo vroeg als mogelijk sensibiliseren over de noodzaak van deze projecten. Dit konden we alleen verwezenlijken dankzij een erg goede samenwerking tussen collega’s uit verschillende departementen. Ik vind persoonlijk dat er belangrijke stappen gezet werden voor het optimaliseren van deze interactie. Willen we de projecten succesvol en op tijd opleveren dan zullen we deze aanpak verder moeten aanhouden.”**

Kristof Sleurs –  
Head of Grid Development  
bij Elia

## Federaal Ontwikkelingsplan België

Conform de wettelijke verplichting om vierjaarlijks een Federaal Ontwikkelingsplan op te stellen, heeft Elia in België eind mei 2018 een ontwerpplan ingediend over de toekomst van het Belgische hoogspanningsnet op middellange termijn: het Federaal Ontwikkelingsplan 2020-2030. Elia pleit voor een versnelde aanpak in infrastructuurontwikkeling om de voordelen van de energietransitie volop te benutten. Het Federaal Ontwikkelingsplan 2020-2030 kon eind 2018 worden geraadpleegd tijdens een publieke consultatieronde.

Het Federaal Ontwikkelingsplan 2020-2030 geeft aan welke investeringen tijdens die periode nodig zijn om aan de toekomstige behoeften van ons elektriciteitssysteem te kunnen beantwoorden. Het Plan is gericht op de ontwikkeling van het 380kV-hoogspanningsnet door op drie kernpunten te focussen: de versterking van het Belgische elektriciteitsnet, de integratie van bijkomende offshore-windenergieproductie en de verdere ontwikkeling van interconnectoren.

Het omvat ook de versterking, aanpassing en uitbreiding van het 220-110kV-net om de integratie van een grotere productie van hernieuwbare energie mogelijk te maken en de toename van energiestromen op te vangen. Sommige investerin-



Lees het Federaal  
Ontwikkelingsplan



Meer informatie  
over de  
netontwikkelings-  
plannen van  
50Hertz.

## BIJ DE ONTWIKKELING VAN HET ELEKTRICITEITSNET VAN DE TOEKOMST ENGAGEERT ELIA ZICH OP DRIE PUNTEN:



**01** Zomin mogelijk nieuwe infrastructuur bouwen, maar voorrang geven aan de optimalisatie en verbetering van bestaande infrastructuur.



**02** Open communicatie en samenwerking gedurende het volledige ontwikkelingsproces en dit vanaf een heel vroeg stadium.



**03** Respect voor mens en milieu bij de bouw en exploitatie van onze infrastructuur.

gen die voor de periode na 2025 vooropgesteld worden, zijn nog indicatief en hangen af van de resultaten van verdere studies.

## Plannen voor de ontwikkeling van het elektriciteitsnet in Duitsland (Netzentwicklungsplan, NEP)

Sinds 2012 wordt de nood aan netuitbreiding en -conversie in Duitsland als een driestappenproces aangepakt, gereguleerd volgens de Duitse EnWG-wet (Energiewirtschaftsgesetz) van 2011. In 2016 werd een aanpassing aan de EnWG doorgevoerd die de wezenlijke principes voor de voorbereiding van het Netontwikkelingsplan (NEP) veranderde. Belangrijke punten hiervan waren onder meer de conversie van het ritme voor de voorbereiding van het NEP naar een tweejarige cyclus, de introductie van een uitvoeringsrapport en meer flexibiliteit wat betreft de waarnemingshorizon van de scenario's.

Deze aanpassing houdt in dat de vier Duitse transmissienetbeheerders (50Hertz, Amprion, TenneT en TransnetBW) een tweejarig NEP opstellen waarin zij hun noden uiteenzetten voor de conversie van het zeer-hoogspanningsnet. Hierover heeft er openbaar overleg plaats en moet ook het Duitse federale netwerkagentschap (BNetzA) zijn goedkeuring geven. Tot slot neemt de Bundestag, het Duitse par-

lement, de bekrachtigde netuitbreidingsprojecten op in het zogenaamde Bundesbedarfsplan (federaal vereistenplan).

Het eerste uitvoeringsrapport werd gepubliceerd in 2018. Dit rapport bevat een transparant overzicht van alle projecten met hun planning en uitvoeringsstatus. Begin 2019 zullen de Duitse transmissienetbeheerders samen de eerste voorlopige versie van het netontwikkelingsplan voor doeljaar 2030 voorstellen. Die versie vormt dan de basis voor het toekomstige Bundesbedarfsplan, waarin de netontwikkelingsprojecten wettelijk worden vastgelegd. In het NEP 2030 leggen de transmissienetbeheerders uit hoe de politieke doelstellingen van de federale overheid, namelijk 65% hernieuwbare energie in het net integreren en de streefcijfers inzake klimaatbescherming behalen, kunnen worden bereikt.







# #3

## We ontwikkelen het elektriciteitssysteem en de markten.

Gezien de productie van hernieuwbare energie toeneemt en deze productie schommelt, is er binnen het elektriciteitsnet meer flexibiliteit nodig om continu het evenwicht tussen vraag en aanbod te kunnen bewaren. De digitalisering en de nieuwste technologieën bieden marktspelers nieuwe mogelijkheden om hun elektriciteitsbeheer te optimaliseren door hun energieoverschot te verkopen of tijdelijk de afname te verminderen (flexibiliteit van de vraag). Door haar net open te stellen voor nieuwe spelers en technologieën, wil Elia groep een meer competitieve energiemarkt creëren en meteen ook de bevoorradingszekerheid te allen tijde op peil houden. Om dit te bereiken biedt Elia groep elke marktspeler een transparante, niet-discriminerende toegang tot het net.

[G4 - EUS - DMA Demand-side management programmes](#)

Elia groep wil zowel op nationaal als op Europees niveau de verdere integratie faciliteren. Wij bieden nieuwe spelers en technologieën alle mogelijkheden door onze systemen te innoveren en nieuwe marktproducten te introduceren.

De ontwikkeling van grensoverschrijdende balanceringsmechanismen vereist meer samenwerking en coördinatie en een passend wettelijk kader.

**30 mio**  
EINDGEBRUIKERS (ELIA GROEP)





Kom meer te weten over het Consumer-Centric systeem.

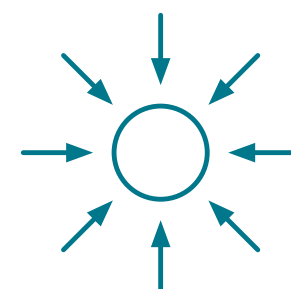


“In 2018 heeft Elia groep een eerste belangrijke stap gezet voor het creëren van een open systeem waarin de consument centraal staat. Experts bij Elia en innovatieve marktspelers hebben de handen in elkaar geslagen om de ambities die beschreven staan in de visienota ‘Towards a Consumer-Centric System’ van Elia groep waar te maken. Er moet nog heel wat onderzoek en ontwikkeling gebeuren om het systeem in de startblokken te zetten, maar de technologie maakt grote sprongen vooruit. Bij Elia groep hebben we een proeftuin opgericht, we werken hiervoor nauw samen met de distributienetbeheerders.”

Patrick De Leener –  
Chief Customers, Market & System Officer bij Elia

## DOELSTELLINGEN

**Wij hertekenen de energiemarkt en werken een nieuw design uit zodat alle technologieën en marktspelers er hun plaats vinden, op welk net ze ook aangesloten zijn. Zo kunnen we de economische voordelen ten volle benutten. Wij zetten ons in voor de verdere uitbouw van een eengemaakte interne Europese energiemarkt.**



## ONZE AMBITIES

### Naar een open en geïntegreerde markt

Transmissiecapaciteit over internationale grenzen heen beschikbaar stellen voor marktspelers levert toegevoegde economische waarde voor de hele samenleving. We hebben makkelijker toegang tot de energiemarkten en dit maakt ons concurrentieler. Consumenten krijgen toegang tot de goedkoopste energie, ongeacht van waar deze afkomstig is.

### Het Europese wettelijke kader sturen en toepassen

De Europese netcodes worden op initiatief van de Europese Commissie opgesteld op basis van voorstellen van de transmissienetbeheerders en zijn erop gericht de energiemarkt een gezamenlijk wettelijk kader te bieden dat voor alle lidstaten van toepassing is. De Europese Unie wil de reeds bestaande strategieën versterken die bijdragen tot een betrouwbare, competitieve en koolstofarme sector in de pan-Europese energiemarkt, zoals uit het maatregelenpakket ‘Clean Energy Package’ voor alle Europeanen duidelijk naar voren komt.

### Het net efficiënt gebruiken

Elia groep draagt bij aan het behalen van de klimaatdoelstellingen door het alsmaar groeiend aandeel hernieuwbare energie op de meest effectieve en efficiënte manier in het net te integreren.



### Onze expertise ten dienste van de maatschappij

Elia groep is een actief lid van een aantal nationale en Europese verenigingen en stelt haar expertise graag ter beschikking om het toekomstige energiesysteem te helpen uittekenen. Wij voeren geregeld diepgaande studies uit waarmee we degelijk advies kunnen geven over de behoeften van het elektriciteitssysteem. Bovendien is Elia groep een bedrijf dat haar maatschappelijke verantwoordelijkheid opneemt en projectgroepen opricht om meer inzicht te krijgen in de behoeften van de marktspelers en de beste oplossingen te kunnen vinden.



“50Hertz moet de kloof overbruggen tussen wat haalbaar is op het gebied van netuitbreiding en wat nodig is in functie van de toename van hernieuwbare energie en de energietransitie. Wij zien in dat het onmogelijk is om het net eindeloos te blijven uitbreiden en wij zijn ook van mening dat het publieke draagvlak stilaan zijn grenzen bereikt. Om een grotere transportcapaciteit in de toekomst te kunnen bieden, zullen innovatieve oplossingen nodig zijn. Hierbij denken we aan HVDC-lijnen (hoogspanningsgelijkstroom) zoals SuedOstLink, netversterkingsmaatregelen met hoogperformante geleiders (HTLS of High Temperature Low Sag) of het inzetten van luchtlijnen naargelang de weersomstandigheden. Daarnaast testen wij de mogelijkheden van het geplande en planbare hogere capaciteitsgebruik van individuele lijnen binnen ons net.

Dirk Biermann –  
Chief Markets and System  
Operation Officer bij 50Hertz



# Efficiënt netgebruik en systeembeheer

Om te kunnen garanderen dat het net de klok rond optimaal werkt, activeren de controlecentra van Elia en 50Hertz de regelmiddelen die voor een veilig net zorgen met een netbetrouwbaarheidsgraad die in 2018 uitkwam op 99,999 procent. We hebben toegang tot ondersteunende diensten die ons helpen om de frequentie en spanning op het elektriciteitssysteem op een stabiel peil te houden, congesties te beheren en productie en verbruik in real time in evenwicht te houden. In het verleden stelden vooral conventionele elektriciteitscentrales die ondersteunende diensten ter beschikking. Aangezien de hernieuwbare energiebronnen het geleidelijk overnemen van de conventionele elektriciteitscentrales (bijv. de doelstelling van 65 procent hernieuwbare energie die in Duitsland werd bepaald), zullen leveranciers met opslag in batterijen, power-to-X technologie en ook verschillende technologieën bestemd voor hernieuwbare energie een belangrijke rol spelen in de komende jaren en decennia. Ook vraagbeheer met afkoppelbare belasting en aanbiedingen van nieuwe flexibiliteit van grootschalige installaties zullen nodig zijn om een veilig en efficiënt systeembeheer te garanderen.



## 01 Frequency Containment Reserve

Frequentiebegrenzingsreserve (Frequency Containment Reserve, FCR) wordt automatisch geactiveerd voor het op continue basis opwaarts en afwaarts regelen van de frequentie, en dit nagenoeg onmiddellijk (binnen 0 tot 30 seconden) als het nodig is om de frequentie van het Europese systeem te stabiliseren.

## 02 Automatic Frequency Restoration Reserve

Automatische frequentieherstelreserve (Automatic Frequency Restoration Reserve, aFRR) wordt automatisch geactiveerd voor continu opwaarts en afwaarts regelen van de frequentie, binnen 30 seconden tot 15 minuten, als het nodig is voor het opvangen van plotse onevenwichten in de zone die Elia groep beheert.

## 03 Manual Frequency Restoration Reserve

Manuele frequentieherstelreserve (Manual Frequency Restoration Reserve, mFRR) kan op verzoek van Elia groep manueel opwaarts (opregeling) worden geactiveerd. Elia groep gebruikt deze reserve voor het opvangen van een ernstig onevenwicht in de zone die door Elia groep wordt beheerd en/of voor het aanpakken van congestieproblemen.

Ontdek welke instrumenten de controlecentra van Elia groep gebruiken om een betrouwbaar net te verzekeren.



## Netoptimalisatie

Vandaag integreert 50Hertz reeds met succes ongeveer 56,5 procent hernieuwbare energie in het transmissienet in het noordoosten van Duitsland. Ondanks het grote percentage variabele wind- en zonne-energie is de zekerheid van de energievoorziening van het net toch altijd gegarandeerd. Duitsland streeft naar een aandeel van 65 procent voor 2030, maar voor de regelzone van 50Hertz verwachten wij dat dit al in 2021 het geval zal zijn.

## Welke uitdagingen staan 50Hertz te wachten bij de verdere integratie van hernieuwbare energie in het net?

**Dr. Dirk Biermann:** "Het is de ambitie van 50Hertz en de andere Duitse transmissienetbeheerders om het toenemende aantal hernieuwbare energiebronnen de volgende jaren zo efficiënt mogelijk in het net te integreren. Daarnaast moet 50Hertz het net verder ontwikkelen om de extra transmissie van hernieuwbare energie van het noorden naar het zuiden en van het oosten naar het zuidwesten mogelijk te maken. Aangezien de verguningsprocedures voor nieuwe lijnen heel wat tijd in beslag nemen, bekijkt 50Hertz wat het kan doen via geoptimaliseerd gebruik van de bestaande infrastructuur en een verbeterd congestiebeheer."

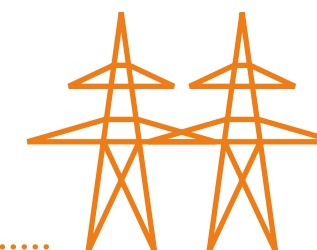
## Waar ziet u de het grootste ontwikkelingspotentieel?

**Dr. Dirk Biermann:** "Laat ons eerst de situatie bekijken van waar we komen: Wanneer er veel wind is, hebben we druk netverkeer, vooral van het noorden naar het zuiden, en krijgen we te maken met grote bottlenecks op onze lijnen. Ook als de situatie op het net zo moeilijk is, nemen we de veiligheidsregels in acht. Dat houdt in dat we overbelasting en uitschakeling van de lijnen moeten vermijden zelfs als er een ander netelement uitschakelt, zoals de Europese standaard het voorschrijft. Om aan deze voorwaarde te voldoen, houden wij redundante transmissiecapaciteit beschikbaar alleen voor het geval er zich een onderbreking voordoet (het geval n-1). Toch geloven wij dat we een deel van deze redundantie ook in normale werkingsomstandigheden zouden kunnen gebruiken, als we ervoor zorgen dat we flexibel en snel genoeg kunnen reageren om onderbrekingen op te vangen. Dat klinkt logisch en makkelijk maar dat impliceert een paradigma-verschuiving naar nieuwe automatisatieconcepten binnen het systeembeheer,

nieuwe sturingsmechanismen voor de elektriciteitsstromen in het net en een geoptimaliseerde coördinatie van de flexibiliteitsbronnen. We geloven heel sterk in deze innovatieve ontwikkelingen die we al in zekere mate hebben geïntegreerd in het Duitse netontwikkelingsplan. Aan de ene kant zorgt dat ervoor dat we geen investeringen aangaan die uiteindelijk niet nodig zouden zijn, aan de andere kant vertrouwen we erop dat er in de toekomst nog innovatie zal komen die niemand kan voorzien vandaag. Het is goed om optimistisch te zijn en we willen die innovatieve ontwikkelingen opleveren tijdens de komende jaren. De samenleving moet er zich echter van bewust zijn dat de belofte die wij doen geen welbepaalde oplossing of kortetermijnoplossing inhoudt maar een lang en onzeker onderzoeks- en ontwikkelingsproject dat moeite en tijd kost.

## En hoe staat het met de batterijen?

**Dr. Dirk Biermann:** "De prijzen van batterijen zijn sterk gedaald en zij zullen als leveranciers van flexibiliteit nog belangrijker worden. Op het vlak van de optimalisering van het systeembeheer zouden zij ons kunnen helpen om snel genoeg te reageren als er zich onderbrekingen voordoen. We onderzoeken dat in het kader van het zogenaamde 'grid booster'-concept."



# 65%

**AAANDEEL  
HERNIEUWBARE  
ENERGIE IN 2030**



**Dirk Biermann** –  
Chief Markets en System  
Operation Officer bij 50Hertz





## OPTIMALISATIEPROJECTEN

### REEAL - redispatching met HEB-eenheden (hernieuwbare energiebronnen)

Door het groeiende aandeel hernieuwbare energie ontstaan er steeds meer situaties waarin netcongestie niet langer efficiënt kan worden opgelost door in te grijpen in de productie van conventionele eenheden. In zones met een groot aantal HEB-eenheden en maar weinig conventionele productie moet congestiebeheer deels worden aangepakt door redispatching met verafgelegen energiecentrales, waardoor de kosten oplopen.

In de toekomst zouden netbeheerders ook kleinere conventionele energiecentrales en HEB-eenheden met een geïnstalleerde capaciteit van 100 kW moeten kunnen gebruiken voor redispatching. Dit betekent een vereenvoudiging van het aantal relevante installaties en vereist een nauwe samenwerking met de distributienetbeheerders, met wie heel wat van deze eenheden in verbinding staan.

Volgens de huidige planning zullen de nieuwe regelgevingen in 2020 van kracht zijn. Daarom heeft 50Hertz

een uitgebreid project gestart om de nieuwe wettelijke verplichtingen na te leven. Medewerkers uit heel wat verschillende departementen werken samen aan REEAL, wat staat voor Redispatch mit Erneuerbaren Energien Anlagen (redispatching met HEB-eenheden). Nauwe samenwerking tussen de Duitse transmissie-netbeheerders, distributienetbeheerders, direct marketeers en het Duitse federale netwerkagentschap zal volgen.

### Integratie van alternatieve flexibiliteit in de secundaire reserve

Sinds midden 2016 onderzoekt Elia of het haalbaar is andere flexibiliteitsmogelijkheden dan grote gascentrales te integreren in de markt van de secundaire reserve en of deelname kan worden opgesteld voor eenheden van uiteenlopende omvang en met diverse technologieën (bv. biogas, warmtekrachtkoppeling, warmtepompen), inclusief vraagbeheer. In 2018 heeft Elia met stakeholders overlegd over een voorstel voor het ontwerpen uitvoeringsplan van de automatische frequentieherstelreserve (aFRR). In deze studie worden verschillende aanpassin-

gen voorgesteld, waaronder de toepassing van een rangordeactivering, een dagelijkse aFRR-aankoop, regels die biedingen binnen een klantenportfolio mogelijk maken en andere nieuwe functies die het openstellen van de aFRR-markt voor alle technologieën vergemakkelijken, los van het spanningsniveau en het soort aFRR-leverancier (BRP (Balance Responsible Party)/BSP (Balance Service Provider)). Elia verwacht dat het nieuwe aFRR-ontwerp samen met een afzonderlijke aankoop van FCR- en aFRR-producten in juli 2020 gelanceerd zal worden. Omdat er een technische en economische beoordeling moet opgesteld worden, raadt Elia aan de beslissing voor de implementatie van de energieoverdracht op de aFRR-markt uit te stellen.

### Voorbereidingen voor de implementatie van dynamische dimensionering en dagelijkse aankoop van reserves

In 2018 ontwikkelde Elia een softwaretool voor het dagelijks bepalen van haar vereiste reservecapaciteit. Dankzij deze tool kan een nieuwe methodologie worden toegepast voor een 'dynamische' bijna-realtime dimensionering van de noden aan balanceringsreserves op basis van day-ahead voorspelde systeemvoorwaarden, met inbegrip van offshore- en onshorewindenergie, fotovoltaïsche zonne-energie, de vraag naar elektriciteit, de planning van elektriciteitscentrales en transmissie. Implementatie van de dynamische dimensionering en een dagelijkse aankoop van manuele frequentieherstelreserve (mFRR) wordt verwacht in 2020, na het voltooiën van een parallelle run in 2019.

### Eerste integratie van batterijtechnologie

Een van de belangrijkste verantwoordelijkheden van transmissie-netbeheerders is het perfect in evenwicht houden van het elektriciteitssysteem. Om het nodige evenwicht te bereiken, hebben transmissie-netbeheerders contracten afgesloten met heel wat verschillende entiteiten om in geval van een tekort over megawatts te kunnen beschikken.

Op Europees niveau bestaat een frequentiebegrenzingsreserve (FCR) met 3.000 MW die voor het hele continent beschikbaar is. Dit betekent dat eender welk



Europees land in nood een beroep kan doen op de Europese FCR. In ruil daarvoor is elk Europees land verplicht om bij te dragen aan deze FCR. België moet bijvoorbeeld 100 MW bijdragen. Vanaf dit jaar mag ook batterijcapaciteit in de bijdragemix in België worden opgenomen, wat betekent dat andere technologieën met verschillende spanningsniveaus ook kunnen deelnemen.

### Batterijen op TNB-schaal

In Duitsland worden batterijen al sinds enkele jaren ingezet voor de primaire regelreserve. Samen met andere transmissie-netbeheerders en stakeholders onderzoekt 50Hertz het potentieel van grootschalige batterijen die het elektriciteitssysteem een beduidende hoeveelheid extra flexibiliteit zouden bezorgen. Batterijen kunnen aangestuurd worden om zeer snel extra vermogen te injecteren, of om vermogen van het systeem op te nemen. Dit maakt het voor ons mogelijk om razendsnel te reageren in geval van storingen en incidenten. Dankzij dit innovatieve systeembeheer kunnen we de redundantie in het net verminderen en op die manier de capaciteit helpen verhogen. Dat wordt nu onderzocht in een studie die in 2018 is gestart en drie jaar zal duren.

### Inertierapport over stabiliteit - Maatregelen voor stabilisering van het systeem

Dit jaar is 50Hertz een onderzoek begonnen naar de gevolgen van een vermindering van het aantal conventionele energiecentrales voor het systeem. In Duitsland zijn er nog heel wat kolengestookte centrales. De inertie die de turbines creëren, zorgt voor meer stabiliteit op het net. Als het systeem echter minder conventionele centrales telt, moet 50Hertz nog steeds de stabiliteit van het net garanderen en ervoor zorgen dat er voldoende inertie is voor zowel normale als noodsituaties. 50Hertz is van mening dat er waarschijnlijk nieuwe apparatuur in het systeem zal moeten worden ingebouwd om de vermindering van het aantal conventionele energiecentrales te compenseren.



**“De batterijprijzen zijn in het verleden beduidend gedaald en het is mogelijk dat deze trend blijft duren. Hoewel de impact van batterijen op de transmissietaak beperkt zal blijven, zullen ze wel degelijk een belangrijke rol spelen in het garanderen van de systeemveiligheid. Zeker in netten met een hoge belasting en met weinig conventionele productie schept dit mogelijkheden op lange termijn.”**

**Dr. Klaus v. Sengbusch - Head of Strategic Grid Planning bij 50Hertz**





## MARKTPLATFORMEN VOOR HET BEHEER VAN DE TOENEMENDE FLEXIBILITEIT



### Het BidLadder-project

BidLadder is een marktplatform dat opgericht werd door Elia en sinds september 2017 in gebruik is. Alle marktspelers kunnen hun flexibiliteit dagelijks op dit platform aanbieden om het systeem in evenwicht te houden, ongeacht het spanningsniveau waarop zij aangesloten zijn en de technologie die zij gebruiken (productie- of vraagbeheer). Dit betekent dat kleinere eenheden uitermate flexibel kunnen deelnemen. Tot voor kort konden alleen grote productie-eenheden met een geïnstalleerde capaciteit van minstens 25 MW hun beschikbare energie aanbieden. Kleinere productie-eenheden en vraagflexibiliteit waren uitgesloten. Het platform is sinds september 2017 ook

beschikbaar voor het distributiesysteem. Aan de hand van het DataHub-platform, dat samen met distributienetbeheerders werd ontwikkeld, zal Elia de gegevensuitwisseling binnen BidLadder eenvoudiger maken.

### DataHub-project

Op 1 januari 2018 lanceerden Elia en de Belgische distributienetbeheerders (DSB's) het gezamenlijke platform T-DSO DataHub voor het uitwisselen van gegevens. Dit is een belangrijk initiatief voor het creëren van een breder flexibiliteitsbereik om zo de balanceringskosten en dus ook de kosten voor alle netgebruikers te drukken.



**“Op het vlak van samenwerking is DataHub een belangrijke stap die ons dichterbij een geïntegreerde markt brengt. De drie gewesten - Vlaanderen, Wallonië en Brussel - hebben nauw samengewerkt om hun processen op elkaar af te stemmen. Dit is een samenwerkingsinitiatief pur sang, met een gezamenlijk projectteam en een echt gezamenlijke aanpak.”**

**Patrick De Leener -  
Chief Customers, Market &  
System Officer bij Elia**



Elektriciteitsproducenten en gebruikers die aangesloten zijn op het transmissie- of distributienet (voor alle spanningen vanaf 5 kV) en die, op verzoek, in staat zijn om elektriciteit te produceren of tijdelijk het verbruik te beperken, hebben de mogelijkheid gekregen om Elia dagelijks deze flexibiliteit aan te bieden. Wanneer Elia deze aangeboden capaciteit gebruikt, wat meestal de volgende dag gebeurt, worden de marktspelers en netgebruikers daarvoor vergoed. Dit betekent dat marktspelers en netgebruikers actief het systeem mee in balans kunnen houden.

De ontwikkeling van DataHub volgt op de lancering van BidLadder, een platform waarop marktspelers al hun beschikbare flexibiliteit kunnen aanbieden aan Elia. Om BidLadder open te stellen voor het distributiesysteem, hadden Elia en de distributienetbeheerders een tool nodig om de gegevensuitwisselingen vlotter te doen verlopen, en DataHub is die tool geworden.

### WindNODE-flexibiliteitsplatform

Het WindNODE-partnerproject, dat wordt ondersteund door het Duitse federale ministerie van Economische Zaken en Energie (BMWi), telt meer dan 70 partnerbedrijven en vormt de ideale basis om systeeminnovaties waar te maken. Dit partnernetwerk vertegenwoordigt alle stakeholders uit de energiesector, wat betekent dat er direct feedback op de ontwikkeling kan worden gegeven. 50Hertz is de consortiumleider van dit project.

In 2018 startte de testfase van een belangrijk subproject van het door 50Hertz geleide WindNODE-project: een flexibiliteitsplatform dat moet aantonen hoe decentrale systemen beter geïntegreerd kunnen worden in processen binnen de energiesector. Samen met regionale distributienetbeheerders ontwikkelde 50Hertz dit flexibiliteitsplatform, waarmee het mogelijk wordt voor bijkomende marktdeelnemers om schakelbare of verschuifbare belastingen, en dus hun flexibiliteit, aan te bieden. Op basis van deze aanbiedingen kunnen gedistribueerde flexibiliteiten op een technologie-neutrale manier worden geïntegreerd in de netcongestiebeheerprocessen.

Tijdens een tweede subproject zal 50Hertz de procedures voor het in evenwicht houden van het systeem verder ontwikkelen om de implementatieopties voor decentrale flexibiliteiten te verbeteren. De slimmemeterinfrastructuur vormt een belangrijke basis om hierin te slagen, aangezien de automatische verwerking van meetwaarden uiterst belangrijk is voor het efficiënt beheren van processen. Bovendien zullen de gegevens van de intelligente meetsystemen worden aangewend voor betere prognoses van het markt- en systeemgebruik, die ten slotte de motor vormt van de energietransitie.



**“Alleen al in 2017 werd een totaal van 641 GWh aan hernieuwbare energie uit de regelzone van 50Hertz geschrapt om overbelasting van de netten te voorkomen. Deze hoeveelheid energie is voldoende om de stad Berlijn gedurende twee weken volledig van elektriciteit te voorzien. Hier kan het flexibiliteitsplatform de rol van centrale bouwsteen innemen: leveranciers gebruiken het platform om voorheen ongebruikte regionale flexibiliteiten voor elektriciteitsverbruik of -productie door te geven. Biedingen zijn mogelijk voor de volgende en dezelfde dag. Netbeheerders controleren deze biedingen en gebruiken ze wanneer hun berekeningen netcongestie aantonen.”**

**Dr. Georg Meyer-Braune -  
Project Manager Windnode  
bij 50Hertz**





# Naar een eengemaakte Europese interne energiemarkt

Elia groep ontwikkelt het elektriciteitsnet en de elektriciteitsmarkten over de grenzen heen. Elia en 50Hertz werken als groep nauw samen met andere Europese transmissie- en distributienetbeheerders om de huidige methodologieën voor capaciteitstoewijzing te optimaliseren en zo het potentieel van elektriciteitsuitwisselingen volop te kunnen benutten.



## XBID, de Europese grensoverschrijdende intraday-oplossing

In juni 2018 lanceerden de benoemde elektriciteitsmarktbeheerders (NEMO's) en de transmissie-netbeheerders (TNB's) de Europese grensoverschrijdende intraday-oplossing (XBID) en daarnaast nog tien lokale implementatieprojecten. Dit was een belangrijke stap naar een geïntegreerde Europese intradaymarkt.

De lancering van XBID en de tien lokale implementatieprojecten zorgen ervoor dat de volgende landen met elkaar continu intraday elektriciteit kunnen uitwisselen: België, Denemarken, Duitsland, Estland, Finland, Frankrijk, Letland, Litouwen, Nederland, Noorwegen, Oostenrijk, Portugal, Spanje en Zweden. De overige Europese landen zullen aansluiten tijdens de tweede 'golf' die gepland is in de zomer van 2019.

De XBID-oplossing is gebaseerd op een gemeenschappelijk IT-systeem met een gedeeld orderboek (Shared Order Book, SOB), een capaciteitsbeheermodule (Capacity Management Module, CMM) en een leveringsmodule (Shipping Module, SM). Binnen het intraday-tijdsbestek kan het systeem orders, die de marktdeelnemers invoeren voor continue matching, binnen één biedzone matchen met orders die marktdeelnemers in een andere biedzone binnen het geografische bereik van de XBID-oplossing op een vergelijkbare manier indienen. Dit kan zolang er transmissiecapaciteit beschikbaar is. De XBID-oplossing ondersteunt impliciete continue handel en indien nodig expliciete toewijzing (Duitse/



Franse grens). Dit is conform het doelmodel van de EU voor een geïntegreerde intradaymarkt.

Intraday-koppeling in de hele Europese Unie is een essentieel onderdeel van de voltooiing van de Europese interne energiemarkt. Gezien het groeiend aandeel van variabele hernieuwbare energie in de Europese productiemix is de koppeling van de intradaymarkten via grensoverschrijdende handel een instrument dat voor de marktpartijen steeds belangrijker wordt om hun posities in evenwicht te houden. Met het XBID-initiatief zal de intradayhandel in het algemeen efficiënter verlopen.

## Dwarsregeltransformatoren (PST's)

Een andere belangrijke realisatie in 2018 was de installatie van dwarsregeltransformatoren voor de interconnectoren naar Tsjechië en Polen, respectievelijk in samenwerking met ČEPS (de Tsjechische TNB) en PSE (de Poolse TNB). Dit project is een mooi voorbeeld van Europese samenwerking.

## XBID HIGHLIGHTS

- Na vijf jaar hard werk, werd de XBID-oplossing op 12/13 juni 2018 in gebruik genomen;
- 1.550 pagina's aan contracten (MSA, DSA Hosting en DSA Maintenance) werden onderhandeld en overeengekomen met de dienstverlener;
- 11.800 testcases/-scenario's werden uitgevoerd door de XBID-testgroep (XTG);
- 25.403 acties werden formeel geregistreerd door de stuurcomités, task forces en werkgroepen;
- 344 fysieke vergaderingen;
- 480 - dat was het recordaantal e-mails in verband met XBID die op één dag binnenkwamen.

## ONZE COLLEGA'S IN SECTORALE VERENIGINGEN

### GRI 102-12

Pascale Fonck, Chief External Relations Officer bij Elia, werd in juni 2017 bestuurslid van ENTSO-E. Patrick De Leener, nu Chief Customers, Market & System Officer bij Elia, was CEO van CORESO tot november 2016, en Jan Van Roost, voormalig Head of Settlement, Metering & Data Reporting bij Elia, is sinds augustus 2017 Chief Operations Officer van CORESO. Cécile Pellegrin, Head of Network Operations bij Elia, is sinds augustus 2017 Head of Development bij CORESO. Olivier Feix, Head of Nature Conservation and Permits bij 50Hertz, is sinds november 2018 herverkozen als bestuurslid van het Renewable Grid Initiative (RGI) voor de volgende twee jaar.



Jan Van Roost  
COO bij CORESO



Patrick De Leener  
Chief Customers,  
Market & System  
Officer bij Elia



Pascale Fonck  
Elia's Chief External  
Relations Officer



Cécile Pellegrin  
Head of Development  
bij CORESO



Olivier Feix  
Head of Nature  
Conservation &  
Permits bij 50Hertz





### Internationale samenwerking

GRI 102-13

Elia groep is actief lid van verschillende internationale organisaties die zich inzetten voor een grotere veiligheid, duurzaamheid en betrouwbaarheid van de elektriciteitsnetten wereldwijd.



#### ENTSO-E

Het Europees netwerk van transmissie-netbeheerders voor elektriciteit (European Network of Transmission System Operators for Electricity, ENTSO-E) verenigt alle Europese transmissie-netbeheerders en een aantal transmissie-netbeheerders die verbonden zijn met het Europese elektriciteitsnet. ENTSO-E is het contactpunt voor entiteiten zoals de Europese Commissie en het Agentschap voor de samenwerking tussen energieregulators (Agency for the Cooperation of Energy Regulators, ACER) voor technische problemen en markaangelegenheden.



#### EPEX SPOT SE

Elia heeft een minderheidsaandeel (17%) in de holding HGRT1, die op zijn beurt aandeelhouder (49%) is van de Europese elektriciteitsbeurs EPEX SPOT SE. Deze beurs beheert een aantal elektriciteitsverhandelingsplatformen, voornamelijk in de regio Centraal-West-Europa (namelijk Duitsland, Frankrijk, het Verenigd Koninkrijk, Nederland, België, Oostenrijk, Zwitserland en Luxemburg). Deze markten zijn goed voor 50% van het Europese elektriciteitsverbruik.



#### EEX | EPEX

50Hertz engageert zich voor de uitbouw van een geïntegreerde Europese elektriciteitsmarkt. Om dit doel te bereiken, heeft 50Hertz 10% van de aandelen in de Europese Energiebeurs in Leipzig in handen (European Energy Exchange (EEX)) en heeft het in die hoedanigheid dus onrechtstreeks een aandeel in de Europese Energiebeurs (EPEX) in Parijs.



#### CORESO en TSC Net

De regionale technische coördinatiecentra CORESO en TSC Net brengen verschillende Europese transmissie-netbeheerders samen met de bedoeling de operationele veiligheid van de netten in Centraal-West-Europa te verbeteren. De ontwikkeling van intraday-markten heeft geleid tot een toename van grensoverschrijdende elektriciteitsstromen. CORESO en TSC Net streven ook naar een betere integratie van hernieuwde energieproductie in de regio door gegevens en expertise uit te wisselen.



#### GO15

Elia groep is stichtend lid van GO15, een vrijwillig initiatief dat 's werelds 19 grootste transmissie-netbeheerders verenigt. De organisatie vertegenwoordigt 3,4 miljard consumenten op zes continenten en stelt gezamenlijke actieplannen op waarmee ze de veiligheid en betrouwbaarheid van het wereldwijde elektriciteitsstelsel wil verbeteren.



#### RGI

Elia en 50Hertz zijn beide stichtend lid van het Renewables Grid Initiative (RGI), een unieke samenwerking van niet-gouvernementele milieuorganisaties en transmissie-netbeheerders uit heel Europa. RGI promoot een transparante, milieuverantwoorde netuitbreiding om de gestage toename van hernieuwbare energie te ondersteunen en de energietransitie mogelijk te maken.

### Afvaardiging van de Europese Commissie bezoekt het hoofdkantoor van Elia groep in Brussel en Berlijn

Op 15 maart bracht een afvaardiging van de Europese Commissie een bezoek aan de hoofdzetel van Elia in Brussel om er een opleiding te volgen. Ambtenaren die aan energieprojecten in de vertegenwoordigingskantoren van de Europese Commissie werken overal ter wereld, van Burundi tot Tadzjikistan, namen hieraan deel. Elia groep gaf een presentatie over de bedrijfsactiviteiten, de rol van de nationale controlecentra en de Europese elektriciteitsmarkt. Elia Grid International gaf toelichting over de consultancydiensten die zij haar klanten aanbiedt. Aan de hand van dergelijke initiatieven kan Elia groep aan de Europese Commissie laten zien dat wij een betrouwbare partner zijn en de nodige expertise in huis hebben.

Als een verantwoordelijk transmissie-netbedrijf ontvangt 50Hertz geregeld bezoekers vanuit heel de wereld. Bezoekers uit de VS, Mexico, Turkije, de Verenigde Arabische Emiraten, Ghana, India en China brachten een bezoek aan het Transmission Control Centre in Neuenhagen en het hoofdkantoor van 50Hertz in Berlijn. Zij kwamen hun licht opsteken over onze ervaring met veilige integratie van hernieuwbare energiebronnen in het transmissiesysteem en de ontwikkeling van de elektriciteitsmarkt.



### CEO van Elia groep opent Best Paths-conferentie en European Utility Week

In zijn toespraak op de Best Paths-conferentie riep Chris Peeters op om verder in te zetten op innovatie en internationale samenwerking. Het Best Paths-project brengt een multidisciplinair team uit elf landen samen, met onder meer Elia in België en 50Hertz in Duitsland. Best Paths streeft naar de ontwikkeling van nieuwe nettechnologieën om de capaciteit van het pan-Europese transmissie-net en de flexibiliteit van het elektriciteitsstelsel te verbeteren.

Chris Peeters was ook één van de gast-sprekers tijdens de European Utility Week in Wenen. Op 6 november presenteerde hij de visie van Elia groep over een consumentgericht energiesysteem. Dit evenement is een jaarlijks forum dat alle grote spelers binnen het Europese energiesysteem samenbrengt. Dit jaar ging de aandacht vooral naar digitalisering, decarbonisering, energiemarkten en innovatie.







“ Digitalisering is een van de belangrijkste uitdagingen voor Elia groep. Ook in andere sectoren zien we hoe de digitalisering snel evolueert. Dit schept hoge verwachtingen in de samenleving, die ook van de voordelen binnen de energiesector wil genieten. Consumenten willen hun flexibiliteit en investeringen ten volle benutten voor een zo groot mogelijk comfort en een zo laag mogelijke energiefactuur. Ze kunnen dat doen door aan de ene kant hun elektrische apparaten te gebruiken wanneer de elektriciteit het goedkoopst is; zo dragen ze bij aan het systeem door tijdens de daluren het energieoverschot te verbruiken. En aan de andere kant willen zij hun zonne-energieproductie op het net aanbieden op het ogenblik dat hen het beste uitkomt.”

Chris Peeters –  
CEO van Elia groep

## Onze expertise ten dienste van de samenleving

Als transmissienetbeheerder publiceert Elia groep toekomstgerichte studies om de vinger aan de pols te houden.

### Towards a Consumer-Centric System

[C4 - EUS - DMA Demand-side management programmes](#)

In november 2018 heeft Elia groep een visienota gepubliceerd over de mogelijkheden die in de toekomst aan de eindgebruiker zullen worden aangeboden om van een betere service en een meer optimale energiefactuur te genieten. ‘Towards a Consumer-Centric System’ spoort particulieren en bedrijven ertoe aan rechtstreeks te profiteren van geavanceerde energiediensten via een realtime communicatieplatform, een aangepast marktdesign en digitale innovaties. Zo zullen eindgebruikers hun technologische investeringen volop kunnen benutten, hun energiefactuur optimaliseren en bijdragen aan de systeembalans.

Met deze visienota wil Elia groep inzicht verschaffen en het debat over het toekomstige energiesysteem openen. Vandaag is er geen rechtstreeks verband tussen consumentengedrag in de lagere spanningsniveaus en de prijssignalen van de groothandelsmarkt. De consument krijgt amper prikkels om te reageren op de noden van het systeem dat met

variabele hernieuwbare energie moet omgaan en het steeds moeilijker krijgt om het evenwicht tussen energieproductie en -verbruik te bewaren.

Door het systeem open te stellen voor potentieel miljoenen prosumenten, kunnen wij de belangen van netbeheerders, commerciële energiespelers en consumenten op elkaar afstemmen, wat voor alle betrokken partijen voordelen zou opleveren. Zo krijgen de consumenten meer comfort en kunnen ze hun energiefactuur optimaliseren, commerciële spelers kunnen dan weer nieuwe diensten creëren en de netbeheerders kunnen voordeel halen uit het gedrag dat beter afgestemd is op de noden van het systeem.

In 2019 zullen Elia en 75 marktpartijen uit verschillende sectoren deelnemen aan een open testomgeving voor het uittesten van innovatieve concepten voor het verstrekken van energiediensten aan prosumenten. De testfase loopt tot eind 2019. In 2018 ontwikkelde Elia in België reeds I.O.Energy, een initiële gebruikscasus waarbij het concept van een realtime-communicatieplatform werd getest. Dit gebeurde in samenwerking met Fluvius, Luminus, Enervalis en Scholt.

### ELIA GROEP DEFINIEERT DRIE BELANGRIJKE BOUWSTENEN OM HET CONSUMENTGERICHTE ENERGIESYSTEEM WAAR TE MAKEN:



**01** Een realtimecommunicatieplatform dat de data van miljoenen digitale activa verstuurt tussen de eindgebruiker en de diverse partijen (netbeheerders, marktpartijen, clearing houses enz.) die door de eindgebruiker zijn aangeduid. De data blijven eigendom van de eindgebruiker.



**02** Een aangepast marktdesign dat het mogelijk maakt om signalen te sturen zodat eindgebruikers hun productie- en consumptiegedrag kunnen aanpassen aan de noden van de markt. Commerciële partijen kunnen zo nieuwe diensten ontwikkelen die niet alleen het comfort van de eindgebruiker verhogen, maar tegelijk de energiefactuur optimaliseren door de technologische investeringen van de prosument beter te laten renderen.



**03** Nieuwe digitale tools zoals blockchain, Internet of Things (IoT) en artificiële intelligentie (AI) die het complexe systeembeheer met meer bi-directionele elektriciteitsstromen helpen managen. Dankzij een verbeterde monitoring, analyse en controle kunnen netbeheerders de verwachte productie beter voorspellen en het aanbod hierop afstemmen. Commerciële marktpartijen kunnen via verbeterde digitale middelen hun klantenportefeuille beter beheren en volautomatische energiediensten aanbieden die de flexibele capaciteit bij de eindgebruiker activeert.

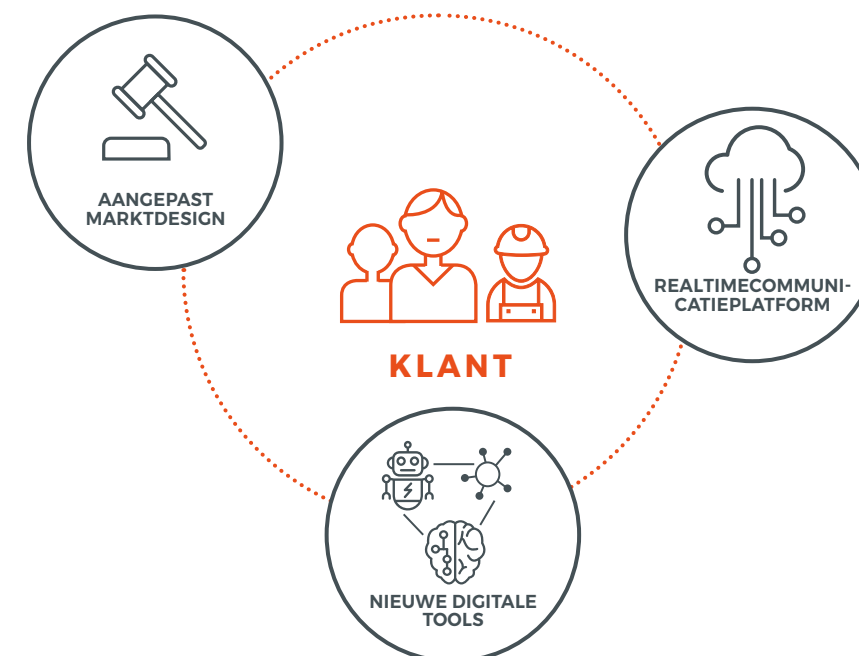


De visienota werd op vrijdag 23 november voorgesteld tijdens de jaarlijkse Stakeholders' Day van Elia. Meer dan 250 experts uit de energiesector waren aanwezig om de lopende en toekomstige projecten te bespreken. Scan de code om de nota te lezen.



“ Ik ben verheugd dat Elia als een van de toonaangevende transmissienetbeheerders haar visie naar voren heeft gebracht over hoe we zullen implementeren wat we momenteel op politiek niveau aan het bespreken zijn. Dat is precies wat we nodig hebben, we moeten kort op de bal spelen, anticiperen, in een vroege fase al met ideeën komen over hoe we de omwenteling van het design van de elektriciteitsmarkt kunnen realiseren. Ik ben erg dankbaar dat Elia dit initiatief heeft genomen.”

Klaus-Dieter Borchardt –  
Adjunct-directeur-generaal  
Energiebeleid, Europese  
commissie





# #4

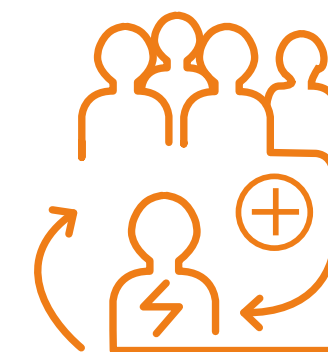
## We werken samen om waarde te creëren voor de samenleving.

GRI 102-29, GRI 413-1

De activiteiten van Elia groep hebben een impact op de sociaal-economische ontwikkeling in België en Duitsland. Als belangrijke speler binnen het energiesysteem streeft Elia groep ernaar om met haar verschillende stakeholders een open en transparante dialoog te blijven voeren. In alle fases van haar infrastructuurprojecten houdt Elia groep rekening met de behoeften en bekommernissen van haar stakeholders. In onze contacten staan empathie, expertise en integriteit centraal.

Dat betekent dat Elia maatschappelijk verantwoord ondernemen erg belangrijk vindt met onder meer een actieve deelname aan de milieu- en klimaatbescherming. Elia groep respecteert

flora, fauna en biodiversiteit, springt zinnig om met natuurlijke hulpbronnen en houdt het energieverbruik en de uitstoot van haar activiteiten zo laag mogelijk.



### 116,3 hectaren

50Hertz BEHEERT MEER DAN 116,3 HECTAREN GROENE CORRIDORS ONDER HOOGSPANNINGSLIJNEN.





“Om de lijnen en infrastructuur van de toekomst te kunnen bouwen, is al in een vroegere fase meer systematische samenwerking nodig. 50Hertz is ervan overtuigd dat stakeholderparticipatie tot betere projectresultaten leidt. Het bedrijf wil alle stakeholders al erg vroeg bij het proces betrekken - lang voordat het technische ontwerp van het project wordt uitgewerkt.

Zo kunnen wij hun input gedurende het volledige project in de verschillende fases van de planning integreren. Op die manier evolueren de netprojecten van 50Hertz samen met de stakeholders. We moeten ons netproject samen sterker maken! Daarvoor is actieve deelname van de stakeholders nodig en niet alleen maar aanvaarding.”

Olivier Feix –  
Head of Nature Conservation and Permits bij 50Hertz

G4 - EUS - DMA - Stakeholder participation

## DOELSTELLINGEN

Wij blijven een proactieve en open dialoog voeren om de participatie van onze verschillende stakeholders te stimuleren. Wij zijn een transparante en vertrouwde adviseur van besluitvormers en willen zo waarde scheppen voor de samenleving.



## ONZE AMBITIES

### Proactieve dialoog & engagement van de stakeholders

We bouwen aan het systeem van de toekomst via een proactieve dialoog met onze diverse stakeholders gedurende het hele project. Via wederzijds respect en empathie trachten we tot oplossingen te komen waar zowel de samenleving als het milieu het best bij varen.

### Onze expertise in dienst van de samenleving

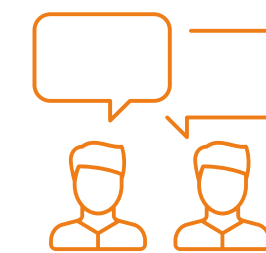
Wij voeren de nodige studies en analyses uit en staan de verschillende regeringen bij met ons advies over hoe we de energietransitie kunnen realiseren in het belang van de samenleving.



“In 2018 heeft Elia een nieuwe aanpak opgestart voor haar grote infrastructuurprojecten, met een sleutelrol voor de gouverneur van de provincie waar het project wordt uitgevoerd. De gouverneur brengt de vertegenwoordigers van de gemeenschap samen (milieu, economisch en landbouw) om tot een eerste consensus te komen over thema's, zoals wat zijn de verwachtingen, de technologie, de matigingsmaatregelen en de corridor. Deze consensus wordt dan gebruikt om de input te krijgen van de burgemeesters en burgers. Deze aanpak helpt niet alleen om de risico's te beheersen maar biedt ook opportuniteiten om het project te verbeteren. Duurzaamheid staat ook bovenaan onze agenda, en een aantal projecten werden gestart om de ecologische voetafdruk van Elia te verkleinen en lokale gemeenschappen te ondersteunen.”

Ilse Tant –  
Chief Community Relations' Officer bij Elia

G4 - EUS - DMA - Stakeholder participation





# Participatie van de stakeholders

GRI 102-43, GRI 102-44

Elia groep is ervan overtuigd dat een vroege betrokkenheid van alle stakeholders essentieel is voor het welslagen van de energietransitie en de enorme projecten die daarvoor nodig zijn. In 2018 leverde de groep opnieuw inspanningen om van meet af aan waardevolle input te verzamelen. Al vanaf de vroege conceptfase werken wij nauw samen met alle stakeholders zoals lokale gemeenschappen, verenigingen, ngo's en verschillende overheidsinstanties. Wij zijn verschillende initiatieven gestart met gouverneurs en burgemeesters die cruciaal zijn voor het samenbrengen van alle belanghebbenden.



## ENGAGEMENT VAN DE STAKEHOLDERS

GRI 102-21

### Roadshows voor bruggenbouwers

In 2018 startte Elia met roadshows om de contacten met de federale en regionale politici te verbeteren maar ook om met de gemeenschap de dialoog aan te gaan over de grote projecten die in het nieuwe Federaal Ontwikkelingsplan 2020-2030 omschreven zijn. Het draagvlak dat wij tijdens de roadshow opbouwden was voor ons de aanzet om de vergunningsprocedures op te starten voor twee grote projecten in Vlaanderen en Wallonië. Voor deze projecten werkt Elia samen met de Belgische provinciegouverneurs, die een belangrijke rol spelen in het uitleggen van de infrastructuurplannen aan de bur-

gers in hun regio. De gouverneurs zijn als het ware de bruggenbouwers tussen Elia en de regionale belangen. Zij begrijpen de lokale gevoeligheden en kennen de belangen van hun provincie

### Deelname op maat met behulp van een standaardtoolkit

50Hertz heeft een speciale toolkit met een strategische aanpak voor al zijn netprojecten. De toolkit omvat tal van verschillende initiatieven, van informele bijeenkomsten, over infomarkten, dialogetours, workshops, meetings en informatiecampagnes tot digitale platformen. De participatie-instrumenten worden jaarlijks verbeterd, mede dankzij de uitwisseling van ervaringen met andere internationale infrastructuurbedrijven en ngo's.

### Tariefmethodologie 2020-2023

In de eerste maanden van 2018 hebben de CREG en Elia overleg gepleegd over de tariefmethodologie die voor de regulatoire periode 2020-2023 van toepassing zal zijn. Uit deze raadplegingsronde vloeiden aanpassingen voort, zoals het bepalen van stimulansen voor de nieuwe regulatoire periode, de manier waarop de billijke winstmarge wordt bepaald, het passend gearingniveau, maar ook nog andere aanpassingen betreffende de redelijkheidscriteria van de tariefstructuur. Na de raadplegingsronde tussen Elia en legde de CREG zijn voorstel van tariefmethodologie tijdens een raadpleging aan het publiek voor. Zij nam de de opmerkingen in aanmerking en keurde op 28 juni 2018 de tariefmethodologie definitief goed. Elia zal deze tariefmethodologie moeten toepassen om het tariefvoorstel 2020-2023 op te stellen dat op het einde van de winterperiode in 2019 aan het publiek ter raadpleging zal worden voorgelegd.

### Stakeholder-evenementen

In 2018 organiseerde 50Hertz verschillende informatieve evenementen voor verschillende stakeholders. In november woonden meer dan 250 gasten van alle politieke overtuigingen een parle-



Bekijk de video over hoe 50Hertz haar stakeholders heeft betrokken bij het compactLine project.



“Elia wil de politieke stakeholders en regulatoren zo snel mogelijk bij het proces betrekken. Daarom startte Elia in 2018 al tijdens de eerste fases van heel wat projecten met besprekingen. Een betere informatiestroom zorgt ook voor extra vertrouwen.

Een goed voorbeeld hiervan is het federaal regelgevend kader, waarbij Elia haar tarieven voor de volgende vier jaar moet opstellen. De volgende tarieven zullen ingaan vanaf 2020, maar Elia heeft met de CREG overleg gepleegd over de tariefmethodologie die de CREG in 2018 had uitgewerkt. Elia start nu de besprekingen op om de tarieven vast te leggen. Zo krijgen alle betrokken marktpartijen de kans om ruim op voorhand hun standpunt duidelijk te maken en hun beweegredenen toe te lichten. We zouden ook in 2020 gewoon de nieuwe tarieven kunnen aankondigen, maar zo werken we niet.”

Pascale Fonck –  
Chief External Relations  
Officer bij Elia



mentaire avond bij in het hoofdzetel van 50Hertz. Belangrijke sprekers waren onder meer de voorzitter van de Duitse groene partij, Annalena Baerbock, de CEO van de Duitse vereniging van de energie- en watersector (BDEW, Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft) en de Duitse parlementaire staatssecretaris van het ministerie van milieu, Rita Schwarzluehr-Sutter. Vertegenwoordigers van verschillende federale ministeries, het Duitse parlement, toonaangevende industriële bedrijven, ngo's en verenigingen waren aanwezig en voerden samen levendige debatten over een oplossing voor het veilig integreren van 65% hernieuwbare energie in het net tegen 2030.

Op het politiek toneel organiseert 50Hertz in Berlijn ook regelmatig een 'Energilunch' met politieke stakeholders, ngo's en verenigingen. Op deelstaatniveau nodigt 50Hertz dan weer geregeld belanghebbenden uit op de zogenaamde 'Ländertreff Netze Nordost'. Hier worden vertegenwoordigers van alle deelstaten binnen de netgebied van 50Hertz uitgenodigd om de meest urgente energiebeleidsuitdagingen te bespreken met experts van 50Hertz. Daarnaast houdt het bedrijf jaarlijks zowat honderd vergaderingen met internationale, nationale en lokale politici, industrievertegenwoordigers of ngo's om waar nodig of als er vraag naar is specifieke onderwerpen te verduidelijken.

Distributienetbeheerders, elektriciteitsverbruikers, exploitanten van staalfabrieken, fabrikanten, bruinkoolproducenten en ontwikkelaars van hernieuwbare energie waren slechts enkele van de klanten die deelnamen aan het eendaagse Client Forum, waar verhitte debatten worden gehouden maar toch elkaars standpunten worden gerespecteerd.



“Aan de ene kant zie je duidelijk het politieke en maatschappelijke elan om de energietransitie te verwezenlijken en bestaat er een duidelijk wettelijk kader en is er zelfs druk om de vereiste uitbreiding van het hoogspanningsnet in Duitsland te versnellen. Aan de andere kant maken mensen zich ook heel concrete en eigenlijk persoonlijke zorgen, wat ook zeker te begrijpen valt. Volgens 50Hertz is de enige weg om uit dit dilemma te geraken een doorgedreven dialoog met alle stakeholders. Dat is ook de doeltreffendste manier om een evenwichtige oplossing te vinden tussen deze fundamenteel tegenovergestelde standpunten. Deze dialoog neemt afhankelijk van de stakeholders vele vormen aan, maar moet altijd respectvol verlopen en helderheid bieden.”

Kerstin Maria Rippel –  
Head of Communications and  
Public Affairs bij 50Hertz

## 250

GASTEN VAN ALLE POLITIEKE OVERTUIGINGEN VERZAMELDEN IN DE HOOFDZETEL VAN 50Hertz





### Stakeholders' Day 2018 van Elia

Op vrijdag 23 november organiseerde Elia haar jaarlijkse Stakeholders' Day met meer dan 250 experts, marktspelers en stakeholders uit de energiesector om actuele en toekomstige projecten te bespreken. Tijdens dit event hadden wij twee ministers uitgenodigd als gastspreker: Alexander De Croo (vicepremier en federaal minister van Ontwikkelingssamenwerking, Digitale Agenda, Telecom en Post) en Marie Christine Marghem (federaal minister van Energie, Leefmilieu en Duurzame Ontwikkeling).

### De Users' Group van Elia

De Users' Group is een overlegorgaan met vertegenwoordigers van verschillende groepen, zoals grote verbruikers, energieproducenten, leveranciers en distributienetbeheerders, maar ook werkgeversorganisaties, elektriciteitsbeurzen, overheidsinstanties en dergelijke meer. Elia gebruikt de Users' Group als forum voor het informeren en raadplegen van deze stakeholders over een aantal specifieke gebieden in verband met de werking van de elektriciteitsmarkt. Daarnaast worden ook meningen over specifieke



### CONCEPTNOTA MOG II

Elia begrijpt de ambitie van de overheid om de energietransitie waar te maken en weet dat er nood is aan meer hernieuwbare energie. Daarom heeft Elia voorgesteld dat de Belgische overheid een werkgroep opricht die een 'Conceptnota' zal opstellen over het wettelijke kader voor de tweede golf offshore-infrastructuur, onder meer 'MOG II'. MOG II zal nieuwe windparken in het Belgische deel van de Noordzee aansluiten, zoals voorgesteld in de Belgische energiestrategie en het energiepact, en in overeenstemming met het Maritiem Ruimtelijk Plan 2020-2026 van de overheid om nieuwe zones te bestemmen voor de opwekking en transmissie van elektriciteit. De werkzaamheden aan de Conceptnota werden al vroeg in het jaar opgestart, waarna deze meteen werd goedgekeurd. Daarna werd een speciale werkgroep opgericht die de eerste krijtlijnen van het nieuwe wettelijke kader moet uittekenen.

kwesties en aanbevelingen doorgegeven aan de betrokken minister(s) en/of regulatoren.

### Elia lanceerde publieke consultatie over de wijziging van het Federaal Technisch Reglement

Na twee jaar intensief onderhandelen met alle betrokken marktspelers, organiseerde Elia een formele publieke raadpleging over de aanpassing van het de federale netreglement. Op basis van de voorstellen werd de wettekst opgesteld die de regels bepaalt voor grensoverschrijdende uitwisselingen voor de Belgische elektriciteitsmarkt. Het tekstvoorstel dat Elia voorlegde is het resultaat van een eerste grondige herziening van het reglement sinds 2002.

Gedurende vier weken konden de stakeholders hun standpunt doorgeven en officieel reageren op de opmerkingen die tijdens de voorgaande ontmoetingen en workshops bij Elia in het kader van de Users' Group werden geformuleerd.

Op 17 mei diende Elia het finale voorstel van herziening van het Federaal Technisch Reglement bij de bevoegde instanties in alsook de toelichtingsnota met de geconsolideerde reacties van de raadplegingsprocedure.

### Ontwerpvoorstel voor het capaciteitsvergoedingsmechanisme

Eind 2017 publiceerde Elia een bevoorradingszekerheidsstudie (Adequacy Outlook report) dat concludeerde dat België in het licht van de geplande kernuitstap in 2025 nood heeft aan investeringen in nieuwe productiecapaciteit. Andere onafhankelijke studies kwamen tot dezelfde conclusie.

In de loop van 2018 stond Elia samen met de Administratie voor Energie en de CREG op verzoek van de minister van Energie de federale regering bij, om de principes uit te werken voor het design van het zogenaamde capaciteitsvergoedingsmechanisme (Capacity Remuneration Mechanism (CRM)). De bedoeling van een CRM is een kader op te zetten om tijdig in productiecapaciteit te kunnen investeren (thermische capaciteit, vraagbeheer, enz.). Deze investeringen zijn nodig om de bevoorradingszekerheid in 2025 en nadien veilig te stellen.

De Belgische regering zal het voorstel van het initiële design voor het CRM in het eerste trimester van 2019 goedkeuren. Daarna zullen de principes van het gedetailleerde design moeten worden uitgewerkt met alle stakeholders om het vervolgens ter goedkeuring voor te leggen aan de Europese Commissie. Zoals voorzien in het wetsontwerp zou een eerste veiling in 2021 moeten plaatsvinden. Tegen 2025 zal er nieuwe capaciteit moeten kunnen worden geleverd.

### Verbeterde stakeholderdialoog

In 2018 bleef 50Hertz systematisch samenwerken met lokale burgemeesters en dit is van onschatbare waarde gebleken. Door de burgemeesters in een zo vroeg mogelijk stadium en uit de eerste hand informatie te verstrekken over een voorgesteld project, kunnen ze deze kennis delen met de omwonenden. Deze aanpak heeft het proces van vroegtijdige participatie van burgers en belanghebbenden sterk ondersteund en de dialoog verrijkt.



"Deze unieke aanpak van 50Hertz met deelname van de stakeholders bij de ontwikkeling van het net wordt ook erg gewaardeerd door de gemeenschap en de politieke wereld. 50Hertz behandelt zijn stakeholders met respect, is op het terrein aanwezig en pakt projecten op een empathische en duurzame manier aan. Tenslotte is het ook heel belangrijk dat we onze projecten kunnen verbeteren door rekening te houden met deze lokale informatie. Zo maakt Public Acceptance integraal deel uit van de vergunningsprocedure."

Danuta Kneipp -  
Head of Public Participation  
Combined Grid Solution  
bij 50Hertz

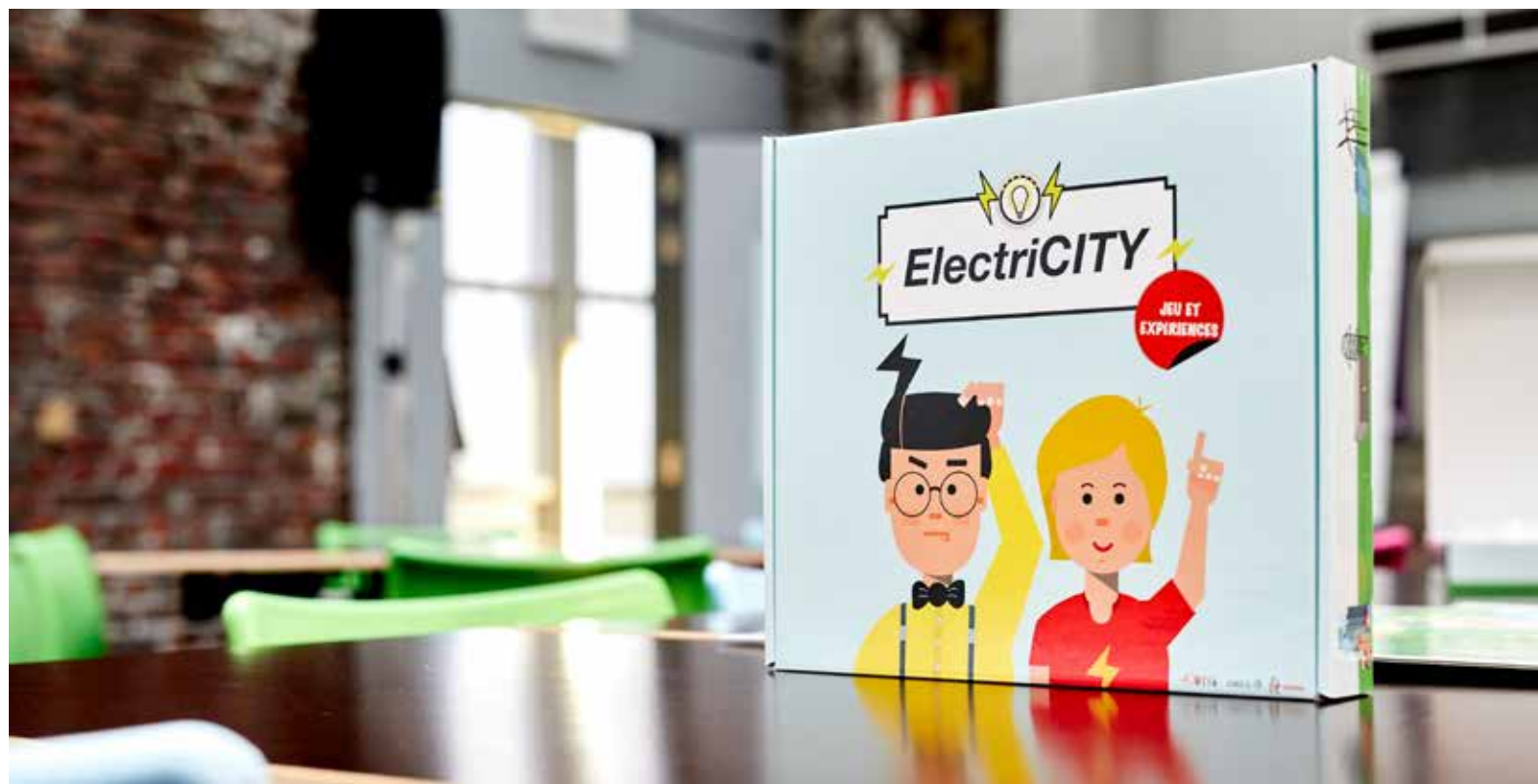
[G4 - EUS - DMA - Stakeholder participation](#)



Bekijk de  
aftermovie van  
Stakeholders' Day  
2018.







## EDUCATIEVE PROJECTEN

### Elia geeft gastles ElectriCity in lagere school in Temse

Op 18 oktober gaven Elia-experts een gastles over energie aan de Vrije Lagere School Hollebeek in Temse. Vele leerlingen zien dagelijks de werken in het kader van het project Mercator-Horta en dit vormde dan ook de ideale gelegenheid voor dit gastcollege.

Aan de hand van het ElectriCity-spel dat Elia vorig jaar lanceerde, konden de leerlingen spelenderwijs kennismaken met energie. Op deze manier kwamen ze te weten welke uitdagingen komen kijken bij de uitbouw van het hoogspanningsnet en leerden ze bij over de energietransitie.

ElectriCITY is een gratis onderwijspakket voor kinderen van 10 tot 14 jaar dat Elia samen met de distributienetbeheerders heeft ontwikkeld. Het pakket heeft tot doel jongeren bewust te maken van het belang van elektriciteit en een rationeel gebruik van energie. In 2018 voltooidde Elia de Duitse en Franse versie ervan.

Leerlingen van het vijfde leerjaar van de gemeentelijke basisschool 'Calmette' in Frameries testten als eersten het nieuwe educatief pakket uit tijdens een persconferentie in het wetenschapsmuseum en avonturenpark 'Het Pass' in Bergen, in het bijzijn van minister van energie Jean-Luc Crucke, Chris Peeters, CEO van Elia, en vertegenwoordigers van Ores en Resa.

### Interactieve tentoonstelling 50Hertz maakt energietransitie voelbaar

De interactieve tentoonstelling 'Energie gemeinsam wenden' (Samen gaan voor energietransitie), die eind 2012 ontwikkeld werd door 50Hertz en het Duitse onafhankelijke instituut voor milieukwesties (Unabhängiges Institut für Umweltfragen, UfU e.V.), illustreert verschillende aspecten van de transformatie van het energiesysteem op een speelse manier. De tentoonstelling werd door de Duitse UNESCO-commissie in de bloemetjes gezet als project van het VN-decennium voor onderwijs in het teken van duurzame ontwikkeling. In 2018 bezochten meer dan 1.100 leerlingen de interactieve tentoonstelling.

### Open Wervendag: Elia opent de deuren van het Nemo Link-conversiestation in Brugge

Op 6 mei 2018 nam Elia opnieuw deel aan de Open Wervendag, een initiatief van de Belgische Confederatie Bouw waarbij bijzondere werken worden opengesteld voor het grote publiek. Elia stelde eenmalig de werf open van het conversiestation Nemo Link in Brugge dat begin 2019 operationeel wordt.

### Varen naar een offshorewindpark

Met de ondersteuning van Elia konden 800 mensen tijdens het weekend van 15 en 16 september 2018 gratis genieten van een trip naar de windparken in de Belgische Noordzee. Onderweg kregen ze technische uitleg, waardoor ze de ervaring extra konden smaken. De windturbines die momenteel in gebruik zijn, wekken voldoende elektriciteit op om in de jaarlijkse energiebehoefte van 1 miljoen Belgen te voorzien. Om deze mijlpaal te vieren, organiseerden Elia en het Belgian Offshore Platform (BOP) dit gezamenlijke publieke event. Elia zal de toekomstige windparken aansluiten op het Modular Offshore Grid (MOG). Zie pagina 44.

Tijdens de vierde Dag van de Hernieuwbare Energie in Mecklenburg-Voorpommeren kregen zowat 300 geïnteresseerde burgers meer informatie over de verschillende offshoreprojecten.



**“De missie van Be Planet sluit perfect aan bij onze sociale rol als netbeheerder. Wij werken eraan om een vlotte overgang naar het elektriciteitsnet van de toekomst te garanderen, een net dat betrouwbaar, duurzaam en betaalbaar zal zijn. Dit houdt een nauwe samenwerking met regionale en lokale actoren in, en waar mogelijk ook de creatie van win-win-situaties. Be Planet helpt ons in contact te komen met plaatselijke middenveldorganisaties en met hen samen te werken om de biodiversiteit en energie-efficiëntie te verbeteren.”**

**Julien Madani –  
Project Communication  
Manager bij Elia**

## MAATSCHAPPELIJK VERANTWOORD ONDERNEMEN

### Vluchtelingen aan werk helpen

Voor het tweede jaar op rij werkte Elia mee aan 'Rising You', een opleidingsplan voor jonge vluchtelingen in samenwerking met het Vlaamse tewerkstellings-agentschap VDAB en IRIS Anticorrosion, een bedrijf gespecialiseerd in de conditiebewaking en het onderhoud van industriële productiesites.

In de lente van 2018 organiseerde Rising You gespecialiseerde opleidingen voor het schilderen van elektriciteitsmasten en het beklimmen van elektriciteits- en telecommasten. Dit project was meer dan geslaagd en zal in 2019 worden voortgezet. In 2018 vonden 46 van de 48 vluchtelingen die eraan deelnamen werk.

### Partnerschap met Be Planet

De voorbije twee jaar heeft Elia met de stichting van openbaar nut Be Planet samengewerkt aan de ontwikkeling en ondersteuning van burgerinitiatieven voor

ecologische transitie in gemeenschappen waar momenteel Elia-infrastructuurprojecten lopen.

Op 18 december maakten Elia, Be Planet en de gemeenteraad van Courcelles de winnaars bekend van de projectoproep die in Courcelles in de provincie Henegouwen was uitgeschreven. De winnaars werden gekozen op basis van de verdienstelijkheid van hun projecten ter bevordering van ecologische transitie en duurzame ontwikkeling. De partners hebben € 30.000 vrijgemaakt om te voorzien in materiële en/of financiële ondersteuning voor vier gemeenschapsprojecten, gaande van het beschermen van bijen en biodiversiteit tot het promoten van lokale en milieuvriendelijke voedselproductie.

Neem een kijkje achter de schermen van Open Wervendag 2018





# De milieueffecten verzachten & de ecologische diversiteit bevorderen

GRI 304-1  
GRI 304-2  
GRI 304-3

Energie-infrastructuurprojecten moeten voldoen aan heel wat wettelijke verplichtingen in verband met de matiging en compensatie van de gevolgen die ze hebben voor het milieu. Elia groep ziet milieuaspecten echter als een kans om matigingsmaatregelen op een juiste manier te integreren in het planningsproces, en daarna in een constructieve dialoog met plaatselijke stakeholders geschikte maatschappelijke maatregelen uit te werken.



Raadpleeg het 'Duurzaamheidsverslag' voor een overzicht van alle compensatiemaatregelen die door Elia en 50Hertz werden getroffen



Ontdek hoe Elia groene corridors creëert onder luchtlijnen.



"Green Deal is een sterk engagement dat Elia aangaat om de biodiversiteit verder te bevorderen en natuurlijke habitats te herstellen bij onze hoogspanningslijnen en -stations."

Igor Lefebvre -  
Head of Environment & CSR  
bij Elia



## IN BELGIË

### Elia neemt deel aan Green Deal Bedrijven en Biodiversiteit

Elia heeft samen met meer dan 100 andere bedrijven de vrijwillige overeenkomst 'Green Deal Bedrijven en Biodiversiteit' ondertekend, een initiatief van het departement Omgeving van de Vlaamse overheid dat bedrijven aanmoedigt om de biodiversiteit op hun terreinen te verhogen. Elia wil de komende drie jaar langs haar hoogspanningsinfrastructuur extra maatregelen treffen.



# 26,24 km

SINDS 2016 INSTALLEERDEN WE MEER DAN 26,24 KM AAN VOGELKRULLEN

### Groene corridors onder luchtlijnen 2.0

Om de bevoorradingszekerheid te kunnen garanderen, moet er rond de elektrische geleiders van onze hoogspanningslijnen een veilige afstand worden aangehouden. In plaats van geregeld alles wat onder de lijnen groeit af te maaien, is Elia samen met RTE het geslaagde project Life+ gestart, waarbij naar oplossingen worden gezocht om niet alleen veilige afstanden te kunnen garanderen maar ook de biodiversiteit te behouden.

Dit zevenjarige project was een groot succes. We slaagden erin om 130 km bosrijke corridors om te vormen tot echte 'ecologische corridors'. In plaats van bomen te kappen en beplanting te verhakselen, plant Elia nu kleinere bomen, legt vijvers aan of zet schapen uit op het natuurlijke weiland. Deze methode houdt geen risico's in voor het net en bevordert de lokale fauna en flora die geleidelijk weer hun plek innemen. Beslissingen in het kader van het project hebben we altijd genomen in overleg met de betrokken eigenaars, boeren, jachtclubs, gemeenten en overheden, en zo hebben we langetermijnovereenkomsten gesloten.

Deze positieve resultaten zetten Elia ertoe aan om een volgend LIFE 2-project te lanceren maar deze keer zonder externe middelen.

### Vogelkrullen op onze lijnen

In 2015 bleek uit een gezamenlijk onderzoek van Elia, Natuurpunt, Natagora, Vogelbescherming Vlaanderen en het Vlaams Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek (INBO) dat 3,4% van het luchtlijnennet van Elia gevaarlijk was voor vogels omdat bepaalde hoogspanningslijnen voor die dieren nagenoeg onzichtbaar zijn. Elia bracht eerst de risicovolste gebieden nauwkeurig in kaart en stelde vervolgens een actieplan op voor het aanbrengen van vogelkrullen om het risico op vogelsterfte te verminderen. Deze apparaten die de vorm van een veer hebben, worden aan de lijnen vastgemaakt en doen het risico op aanvliegen aanzienlijk afnemen. Sinds 2016 installeerden we meer dan 12,6 km aan vogelkrullen.

### Nestkasten op onze installaties

Op sommige van haar installaties plaatst Elia nestkasten zodat bedreigde soorten er veilig kunnen broeden. Bij het plaatsen van deze kasten wordt rekening gehouden met de natuurlijke broedperiodes van de vogels. De voorbije 17 jaar plaatste Elia niet minder dan 56 nestkasten voor beschermde vogelsoorten, waaronder torenvalken, slechtvalken en bosuilen. Met sommige van deze nestkasten worden grote successen geboekt. Zo werden er sinds 2002 al 42 slechtvalken geboren in de nestkast in Schelle.



# 710

**IN 2018 WERDEN ER 710 COMPENSATIEMAATREGELEN GETROFFEN (50Hertz).**

## IN DUITSLAND

### 710 compensatiemaatregelen

50Hertz doet er alles aan om zijn impact op de natuur en de biodiversiteit zo beperkt mogelijk te houden. Wanneer interventie in het milieu onvermijdelijk is, past 50Hertz compensatiemaatregelen toe. In 2018 werden er 710 compensatiemaatregelen getroffen.



Kom meer te weten over de verschillende compensatiemaatregelen van 50Hertz.

### Zuidwestelijke interconnector: belangrijk biotoop gered

In de Kaiserwiese komen heel wat beschermde planten en insecten voor. Deze natuurlijke erfgoedsite wordt beschermd door de Europese Habitatrichtlijn. 50Hertz steunt de regio Ilm-Kreis bij het behoeden en verbeteren ervan. Na de Tweede Wereldoorlog werd deze weide gebruikt als verzamelpunt voor vliegtuigbommen. De noodzakelijke jaarlijkse maaibeurt in de herfst was alleen mogelijk na strikte voorzorgsmaatregelen en bracht hoge kosten met zich mee. Al jarenlang probeerde de voorzitter van de lokale instantie voor natuurbehoud tevergeefs om deze belangrijke habitat met inheemse planten- en insectensoorten de nodige zorg te bieden.

Vandaag staat de gladiool er in de zomer in volle bloei. Zwermen vlinders, waaronder erg zeldzame soorten, tonen aan dat de toegepaste maatregelen meer dan geslaagd zijn. Het beheerplan voor de toekomstige zorg wordt nog verder uitgewerkt. De maaitijd in de herfst moet bijvoorbeeld goed gekozen worden om rekening te houden met zeldzame insecten.

### Grote biodiversiteitsprojecten en ecopoolpartnerschappen

In 2018 heeft 50Hertz een ecologische langetermijnaanpak uitgewerkt om via meerjaarlijkse partnerschappen ecopools in zijn regio te ontwikkelen. In dergelijke ecopools kunnen meerdere ecologische dimensies worden gecombineerd om ecosystemen met fauna en flora te verrijken. In het kader van de offshoreontwikkeling aan de kust van Mecklenburg-Voorpommeren heeft 50Hertz heel wat aandacht besteed aan de ontwikkeling van maritieme projecten. Een daarvan is de verwijdering van een grote kunstmatige dam in de Baltische Zee die de stroming blokkeerde zodat schadelijke sedimentatie werd opgehoopt. 50Hertz is ook gestart met de ontwikkeling van een concept voor de heraanleg van riffen in de Baltische Zee in samenwerking met WWF.

### Beheer van ecologische corridors

Om in bosrijke gebieden een luchtlijn te kunnen plaatsen, worden er meestal ecologische corridors aangelegd. Omdat er bepaalde veiligheidsafstanden aangehouden moeten worden, moet er voldoende ruimte zijn langs de geleiders en tot de ondergrond. Daarom moeten er op bepaalde plaatsen langs de corridors regelmatig bomen worden verwijderd. Bomen en struiken zijn echter de habitat van heel wat dieren en planten. Daarom wil 50Hertz deze natuurlijke ruimtes op lange termijn zo weinig mogelijk verstoren en de biodiversiteit onder de luchtlijnen verhogen. Tijdens het project ontwikkelt zich een biologisch divers en waardevol eiland. De Duitse overheid vraagt dat we ecologische corridors aanleggen bij nieuwe lijnprojecten. 50Hertz past het ecosysteembeheer toe en beheert zo nieuwe en bestaande gebieden op een ecologische manier maar dat is een vrijwillig initiatief.

### Betere hotline voor vogelbescherming

Hoogspanningslijnen kunnen gevaarlijk zijn voor vogels. Naast concrete acties voor de bescherming van vogelsoorten (bv. speciale nesten op masten, nestkasten voor roofvogels), plaatste 50Hertz in 2018 extra vogelkrullen langs bepaalde delen van het bestaande net. In het kader van het Renewables Grid Initiative startte het bedrijf een door Naturschutz Deutschland e. V. geleid project voor het oprichten van een nationale 'Vogelfund und Stromleitung'-hotline (hotline voor vogels die men aantreft en hoogspanningslijnen). Via dit baanbrekende initiatief – de eerste hotline voor vogels bij aanvliegingen ooit – kan men systematisch precieze informatie verzamelen over de gevolgen van de lijnen voor vogels.



## VOORBEELDEN VAN COMPENSATIEMAATREGELEN



### AANPLANTING

Aanplanting van gangen en rijen bomen, hagen en boomgaarden



### BOSSEN

Bosherstructurering, nieuwe beboste gebieden



### WATERBOUWKUNDE

Renaturatie van vijvers, herstel van waterlopen in hun oorspronkelijke staat, creatie van kleine waterlichamen, herstel van stromende en stilstaande waterlichamen



### AFBRAAK

Bodemdoorlaatbaarheid, afbraak van gebouwen in gemeenschappelijke buitenruimtes



### BESCHERMING VAN SOORTEN

Bouw van beschermingsapparatuur voor amfibieën, broedplaatsen, vleermuis- en reptielenhabitats, beschermingstorens voor soorten

**OVERIGE**  
Bekabeling van middenspanningslijnen







# #5

## We stemmen onze cultuur af op onze strategie.

Door de wijziging van de aandeelhouderskring was 2018 een bijzonder belangrijk jaar voor Elia groep. Elia en 50Hertz zullen door hun nauwere samenwerking de groep als een sterk merk kunnen positioneren op de Europese arbeidsmarkt. Wij zijn ons er terdege van bewust dat het succes van Elia groep bepaald wordt door de realisaties en inzet van onze medewerkers.

Wij willen de beste talenten aantrekken door een toonaangevende transmissiebeheerder in Europa te zijn, met gelijke kansen voor iedereen. Wij willen onze medewerkers helpen hun vaardigheden te ontwikkelen om zo een krachtige organisatie op te zetten waar mensen de mogelijkheid krijgen om meer initiatief te nemen.

Door binnen onze groep een bedrijfscultuur te ontwikkelen met extra aandacht voor veiligheid en duurzaamheid, zullen wij positief de uitdagingen van morgen kunnen aanpakken.



### ● 2.441

TOTAAL AANTAL MEDEWERKERS  
(ELIA GROEP)





“Elia groep is een ambitieus bedrijf dat actief is in een snel veranderende sector. Om binnen deze dynamische omgeving onze centrale rol te kunnen blijven spelen, streven wij binnen al onze afdelingen naar innovatie en samenwerking. Daarnaast willen wij een bedrijfscultuur tot stand brengen die steunt op permanente feedback. Door op een constructieve manier feedback te geven, ondersteunen we elkaar bij het uitvoeren van onze dagelijkse taken. Dit is essentieel voor een modern en flexibel bedrijf dat zowel binnen als buiten de bedrijfsgrenzen snel op trends wil kunnen inspelen.”

Peter Michiels –  
Chief Human Resources and  
Internal Communication  
Officer bij Elia

## DOELSTELLINGEN

Wij willen binnen onze groep een bedrijfscultuur laten leven die focust op veiligheid en duurzaamheid tijdens onze activiteiten en onze talenten volop benut om zo uit te groeien tot een krachtige organisatie.



“In 2018 zette 50Hertz zijn koers voor een duurzame netontwikkeling voort. We legden ons toe op het regulatorische kader, de empowerment maatregelen en ook de verdere ontwikkeling van het kader voor de Environmental Social Governance (ESG). Dat had een impact op de bedrijfsstrategie en tal van maatregelen werden in het nieuwe bedrijfsplan opgenomen. We zijn verheugd dat duurzaamheid geleidelijk deel uitmaakt van ons DNA, en dat we ook standaarden ontwikkelen die stevig in onze bedrijfscultuur ingebed zullen zijn. Duurzaamheid moet aan bod komen in alle domeinen van ons bedrijf maar moet vooral de kern van ons bedrijf raken, de medewerkers.”

Marco Nix –  
Chief Financial Officer  
bij 50Hertz

## ONZE AMBITIES

### Veiligheid voorop

Als groep investeren wij voortdurend in veiligheid en verwachten wij van ons personeel (zowel op het terrein als in onze administratieve sites), onderaannemers, collega's, de distributienetbeheerders, en alle anderen dat zij hun werk altijd veilig en verantwoordelijk uitvoeren.

### Onze talenten ontwikkelen

Elia groep bekijkt de talenten die vandaag al werken binnen de organisatie en welke er eventueel nog moeten bijkomend aangeworven worden. Door individuele groeimogelijkheden aan te bieden, streven wij ernaar om onze talenten continu te ontwikkelen. Daarnaast stimuleren wij diversiteit binnen onze teams en veroordelen wij discriminatie in de werkomgeving.

### GRI 102-16

#### ONZE AMBITIEUZE WAARDEN

In een veranderende energiesector zijn vier ambitieuze waarden van cruciaal belang om de strategie van Elia groep te kunnen verwezenlijken. Ze worden weerspiegeld in het gedrag en de mentaliteit van onze medewerkers.

#### Ondernemend

Onze medewerkers zijn proactief en nemen initiatieven om te verbeteren en nieuwe wegen in te slaan.

#### Samenwerken

Elia groep vindt samenwerking, zowel binnen het bedrijf als met externe partners, heel belangrijk. Onze medewerkers delen hun kennis en informatie en geven elkaar eerlijke feedback, waardoor hun ideeën kunnen rijpen. Ze streven naar goede samenwerking en een win-winpartnerschap.

#### Wij zijn verantwoordelijk

Onze medewerkers dragen de volledige verantwoordelijkheid van hun projecten of taken. Ze verwezenlijken hun motiverende, ambitieuze doelstellingen en werken met enthousiasme vanaf het begin tot het einde aan een opdracht.

#### Wij zijn flexibel

In een voortdurend veranderende wereld staan onze medewerkers open voor nieuwe ontwikkelingen. Ze zijn proactief en zetten door.

### Een cultuur gebaseerd op feedback

Om uitstekend werk te kunnen leveren, moedigen wij een open feedbackcultuur aan, die aangeeft wat onze verwachtingen zijn met betrekking tot competenties en gedragingen. Wij gaan hierover in dialoog en leren wij hoe wij onze prestaties op een hoog peil kunnen houden.

### Duurzaamheid met de D van ons DNA

Elia groep wil binnen de sector een centrale rol vervullen en waarde creëren voor al haar stakeholders. Daarom maakt duurzaamheid deel uit van alle aspecten van onze bedrijfsactiviteiten.



# Veiligheid komt altijd op de eerste plaats

GRI 403-1



“50Hertz streeft altijd naar een veilige en gezonde werkomgeving voor zijn werknemers. In 2018 werd een grote campagne gehouden over de best practices voor veiligheid. Tijdens contactmomenten met de doelgroepen werd telkens informatie verstrekt die volledig op de betrokken groep was toegespitst. Een uitgebreid programma over de lessen die werden getrokken uit ‘schierongevallen’ kwam onder andere aan bod, of er werd bijvoorbeeld gevraagd naar eigen tips om de veiligheid te verbeteren, en er was ook een sticker- en postercampagne die administratieve medewerkers wees op mogelijk gevaarlijke handelingen. 50Hertz en Elia beschikken allebei over hun eigen goed werkende veiligheidsprogramma’s, maar één ding is duidelijk geworden: beide bedrijven delen dezelfde visie en willen dezelfde doelen bereiken door best practices uit te wisselen en elkaar te steunen om deze doelen te bereiken.”

Thorsten Schröder –  
Head of Health and Safety  
bij 50Hertz

Veiligheid is een essentieel onderdeel van onze bedrijfscultuur. Elia groep wil een authentieke veiligheidscultuur ontwikkelen die door elke medewerker en afdeling van het bedrijf wordt gerespecteerd. Onze medewerkers krijgen vanaf hun eerste werkdag grondige veiligheidsopleidingen om ervoor te zorgen dat ze hun eigen veiligheid en die van hun collega’s en de omgeving altijd respecteren. Daarnaast vinden wij ook de veiligheid van onze onderaannemers en derden die in opdracht van ons werken erg belangrijk.

## IN BELGIË

### Veiligheidsprogramma GO FOR ZERO

GO FOR ZERO is een programma met projecten voor de optimalisatie van de veiligheidscultuur bij Elia waarbij heel het bedrijf betrokken is. Het belangrijkste doel dat we met dit programma willen bereiken is dat iedereen die in of in de nabijheid van onze installaties werkt

elke dag veilig terug naar huis kan keren. Wij zijn er rotsvast van overtuigd dat we hierin moeten uitblinken om operationele uitmuntendheid te kunnen bereiken.



## GO FOR ZERO VEILIGHEIDSPROGRAMMA



### DE VIJF PIJLERS VAN GO FOR ZERO

01

#### People & Technical Skills

In een wereld die constant verandert moet iedereen voortdurend zijn vaardigheden verder ontwikkelen en bijleren. Het project People & Technical Skills is gericht heeft als doel de technische en gedragscompetenties binnen Elia in kaart te brengen, en vervolgens opleidingstrajecten uit te werken om deze Elia-vaardigheden te verbeteren.

02

#### Operational & Safety Excellence

Feedback, een open dialoog en correcte communicatie binnen en tussen onze teams zijn stuk voor stuk cruciaal als Elia haar ambitieuze doelstellingen met betrekking tot veiligheid, efficiëntie en operationele kwaliteit wil bereiken. Als we ons voortdurend willen verbeteren, moeten we oplossingen voor operationele problemen onderzoeken en ontwikkelen.

03

#### Operational & Safety Excellence met DNB's

Elia deelt heel wat hoogspanningsstations met distributienetbeheerders. Daarom hebben Elia en haar collega's binnen de distributiesector besloten een project voor meer veiligheid te lanceren.

04

#### Safety for Contractors

Als reactie op de energietransitie zal Elia het meest ambitieuze investeringsprogramma uit haar geschiedenis uitvoeren. Samen met haar onderaannemers streeft Elia ernaar dat ook zij kunnen uitpakken met een optimale veiligheid en nul ongevallen.

05

#### Safety Leadership

Elia heeft structureel een managementstijl ingevoerd die medewerkers aanmoedigt om risicovol gedrag te rapporteren en veilig te werken. Managers moeten inspireren en het goede voorbeeld geven, zorgen voor een klimaat van vertrouwen waarin alle medewerkers veiligheidsgerichte attitudes en gedrag aannemen, en ze mogen nooit beknibbelen op veiligheid.



“Elia groep is ervan overtuigd dat veiligheidscultuur niet gaat over het aantal ingevoerde procedures, maar wel over het afstemmen van het gedrag van de medewerkers op de veiligheidsdoelen. Iedereen moet een ‘safety leader’ worden. Wie een onveilige situatie ziet, moet de werkzaamheden stilleggen en de betrokken collega feedback geven. Het werk mag pas weer worden voortgezet als alles veilig is. Hoe we ‘stop’ zeggen tijdens onze werkzaamheden werd het hele jaar toegelicht tijdens de ‘Make a Difference’-roadshow. In Duitsland werd ook een initiatief uitgerold waarbij aan alle leidinggevenden werd gevraagd als goed voorbeeld op te treden en met één stem te spreken. Er werd een intern HR-team samengesteld dat tijdens elke teamvergadering deze nieuwe gedragingen en cultuur kwam toelichten.”

Stéphane Otto –  
Head of Health and Safety bij Elia





**“Bij Elia groep engageren we ons om iedereen veilig naar huis te laten terugkeren, onze medewerkers, onderaannemers en iedereen die in de nabijheid van onze installaties werkt. Samen gaan we voor nul ongevallen: veilig vandaag en veilig morgen. Wij willen onze veiligheidsdoelstellingen bereiken door de juiste vaardigheden te ontwikkelen, ons toe te spitsen op een goede operationele dialoog tussen alle teams en op continue verbetering.”**

**Walter Geelen –  
Head of Maintenance &  
Commissioning South  
bij Elia**

#### DE VEILIGHEIDSWEKEN VAN ELIA

Elk jaar in mei en september organiseert Elia de Veiligheidsweken voor haar medewerkers om hen te sensibiliseren voor het belang van veiligheid. Het programma omvat verschillende communicatiemomenten, opleidingssessies en teamoefeningen. Het doel hiervan is dat iedereen meewerkt en de boodschap duidelijk begrijpt. In mei 2018 stonden de ‘non-negotiables’ in de kijker: ‘onbespreekbaar gedrag’, dat we niet langer binnen het bedrijf willen zien. In september was het thema ‘Veiligheid op de weg’.

#### Sensibiliseringscampagne over de gevaren van Elia-installaties

In 2018 voerde Elia opnieuw haar veiligheids campagne bij derden die in of bij onze installaties werken. Door hen te sensibiliseren over de verschillende risico's van het werken in de nabijheid van elektrische installaties, hopen wij het aantal ongevallen te kunnen beperken. Ondanks onze continue inspanningen deden zich dit jaar drie dodelijke ongevallen voor waar derden en onderaannemers bij betrokken waren. Daarom zet Elia het belang van veiligheidsmaatregelen nog extra in de verf en zullen de campagnes ook in 2019 doorgaan.



## IN DUITSLAND

### Veiligheidsprogramma Gib8

In maart 2018 introduceerde 50Hertz ‘Gib8’, een programma over veiligheid op projectwerven en op kantoor. De hoge standaarden van 50Hertz gelden echter ook voor onderaannemers op de bouwterreinen van 50Hertz. Daarom werd er niet alleen aandacht besteed aan de werknemers maar vooral ook aan leveranciers en onderaannemers. Als leveranciers er niet in slagen om het aantal veiligheidsincidenten te verminderen, is 50Hertz onverbiddelijk: ofwel mogen ze niet deelnemen aan de volgende aanbesteding, ofwel wordt hun deelname in de toekomst volledig geschrapt. Daarnaast moeten leveranciers bepaalde duur-

zaamheidsprocedures en strenge veiligheidsvoorschriften toepassen.

50Hertz merkte met genoeg dat de leveranciers graag meededen aan het programma en dat dit nu positieve resultaten oplevert. Offshore is hier een goed voorbeeld van. Het aantal incidenten daalde er met bijna 50%, ondanks de erg uitdagende werkomstandigheden (alle elektrische bekabeling voor het offshore windpark Ostwind 1 was vroeger klaar dan gepland).

### Lopende opleiding en sensibilisering

De werknemers die in de hoogspanningsstations en op het terrein aan de slag zijn, krijgen zes keer per jaar een opleiding. Op kantoor is dit één keer per jaar. Daarnaast wordt er ook jaarlijks een wedstrijd over veiligheid op het werk gehouden om de personeelsleden nog verder te sensibiliseren en motiveren. Enerzijds wordt er rekening gehouden met de ongevallencijfers van de individuele sites van het vorige jaar, en anderzijds wordt kennis over veiligheid op het werk getest.

### 50Hertz BEHAALT OPNIEUW OHSAS-CERTIFICAAT

Het bedrijfsbrede beheersysteem voor gezondheid en veiligheid op het werk voldoet aan de belangrijkste internationale norm voor gezondheid en veiligheid op het werk: OHSAS (Occupational Health and Safety Assessment Series) 18001: 2007.

# 1.190 inspecties

**IN 2018 WAREN ER IN TOTAAL 1159 INSPECTIES OP HET TERREIN GEPLAND. UITEINDELIJK WERDEN ER 1190 INSPECTIES UITGEVOERD (DECEMBER 2018), NOG BETER DUS DAN HET VOOROPGESTELDE AANTAL.**





# Cultuurverandering

GRI 404-1

In 2018 richtte HR zich vooral op het bouwen van een gezamenlijk fundament voor een nauwere samenwerking. Beide bedrijven hebben een sterke lokale verankering en een eigen, zeer specifieke bedrijfscultuur. Vandaag worden ze geïntegreerd in één multinationale Groep met meer dan 2.400 medewerkers.



“De intensievere samenwerking tussen Elia en 50Hertz biedt onze medewerkers meer persoonlijke ontplooiingsmogelijkheden in een internationale context. Het maakt interculturele uitwisseling tussen collega's mogelijk en stimuleert verdere kennisdeling. Zo werken we momenteel aan uitstekende veiligheidsnormen voor de hele groep.”

Barbara Verhaegen -  
Head of Internal  
Communication bij Elia

## Het uitbouwen van de Elia groep

We hebben een gezamenlijk project opgestart om de samenwerking tussen Elia en 50Hertz te versterken. We bekijken hoe de twee bedrijven nauwer kunnen samenwerken om toegevoegde waarde te creëren, onze gezamenlijke expertise te verhogen en nieuwe normen voor uitmuntendheid uit te werken. Er werden twaalf work streams uitgestippeld om kennis uit te wisselen over de belangrijkste problemen waar de twee bedrijven mee kampen en waar nog heel wat beter en efficiënter kan worden gewerkt - wat uiteindelijk ook in het belang is van de samenleving. Dit gezamenlijk initiatief zal ons helpen om onze ambities te verwezenlijken en onze positie als toonaangevende groep van transmissienetbeheerders in Europa te verstevigen.



## CO-CREATIE

### Veranderingen aanbrengen

Na de werknemersenquête 'Sag es!' (Zeg het!) uit 2017 wil het bedrijf meer werknemersparticipatie en op die manier ook meer empowerment aanmoedigen. Tijdens de enquête waren verschillende problemen aan het licht gekomen. De voornaamste daarvan werden in verschillende departementen besproken, waarna een aanpak werd vastgelegd die al tot oplossingen heeft geleid.

Uit de 50Hertz-enquête is ook een Management Conference voortgevloeid, waar 100 managers de maatregelen schetsten die ze na het lezen van de resultaten van de enquête hebben ingevoerd. Een belangrijk punt was de behoefte aan intensievere samenwerking tussen verschillende departementen, en heel wat managers hebben wijzigingen doorgevoerd om dit te verbeteren.

### Make A Difference - een cultuur gebaseerd op feedback

Begin 2018 blies Elia het project MAD rond onze bedrijfscultuur nieuw leven in met de introductie van 'Make A Difference' (MAD), een overkoepelend programma met initiatieven die onze medewerkers helpen een verschil te maken op het werk.

Een van deze initiatieven is een bedrijfscultuur van continue verbetering ontwikkelen, waarbij iedereen elkaar feedback geeft. Wij zien eerlijke, respectvolle en regelmatige feedback als een instrument dat collega's helpt bij het verbeteren van hun handelingen, taken en attitudes. De feedbackcultuur van Elia is gebaseerd op vier gouden regels:



“Heel wat bedrijven organiseren enquêtes, maar die leiden niet altijd tot veranderingen. 50Hertz daarentegen wil de wijzigingen en verbeteringen die voorgesteld werden door de werknemers aanbrengen. Een betere communicatie in het hele bedrijf is een breed initiatief.”

Julia Persitzky -  
Head of Learning &  
Development bij 50Hertz

### DE FEEDBACKCULTUUR VAN ELIA IS GEBASEERD OP VIER GOUDEN REGELS:

01

Wees eerlijk en respectvol.



02

Toon waardering en wees constructief.



03

Wees specifiek.



04

Op het gepaste moment.







“Het is uitermate belangrijk dat wij het eens zijn over de verschillende doelstellingen die wij tijdens dit project willen bereiken. Een efficiënte samenwerking en transparante communicatie binnen Elia groep helpen ons om de juiste beslissingen te nemen.”

Olivier Feix -  
Head of Nature Conservation  
and Permits bij 50Hertz

## ERVARINGEN UITWISSELEN

### Elia Group Management Days

In 2018 organiseerden Elia en 50Hertz opnieuw de jaarlijkse Elia Group Management Days, waar 80 managers samenkwamen om informeel informatie uit te wisselen en verder te werken aan een gemeenschappelijke cultuur.

### Collega's van Elia en 50Hertz wisselen best practices over gegevensbeheer uit

Op 7 november kwamen verschillende collega's van 50Hertz en Elia samen in de hoofdzetel van 50Hertz in Berlijn om thema's te bespreken als klantenbeheer, meting en transparantie van gegevens. Beide bedrijven gebruiken soortgelijke technische en IT-oplossingen en krijgen vaak te maken met dezelfde uitdagingen. Door nauwer samen te werken, kunnen we best practices delen en elkaar helpen obstakels te overwinnen.

### Een diepe duik in het project Combined Grid Solution

Het risicobeheer verbeteren, voor meer transparantie zorgen en de timing van onze projecten optimaliseren zijn slechts enkele van de doelstellingen van het samenwerkingsproject. Om het belang van een efficiënte samenwerking te benadrukken, brachten onze CEO Chris Peeters en onze CFO Catherine

Vandenborre een bezoek aan het hoogspanningsstation in Bentwisch. Daar ontmoetten ze de teams die aan het interconnectieproject Combined Grid Solution (CGS) werken.

Het 50Hertz-team en vertegenwoordigers van projectpartner energinet.dk gaven er een gedetailleerd overzicht van de uitdagingen, rollen en verantwoordelijkheden met betrekking tot risico- en leveranciersbeheer tijdens de aanleg van de onderzeese elektriciteitskabel tussen Duitsland en Denemarken. Chris en Catherine ontmoetten er ook ABB, de constructiepartner voor dit specifieke project.



# Onze talenten ontwikkelen

Elia groep heeft verschillende initiatieven opgezet om de best practices van Elia en 50Hertz te combineren. De twee bedrijven willen een 'talent-ecosysteem' creëren dat hen zal helpen nieuwe vaardigheden zoals digitale expertise te integreren. Wij willen er zeker van zijn dat wij de juiste mensen hebben om aan het energiesysteem van de toekomst te bouwen. Er wordt momenteel een gemeenschappelijk kader uitgewerkt zodat talenten binnenkort vrij binnen onze organisatie kunnen circuleren.

**172**  
nieuwe  
medewerkers



IN 2018 REKRUTEERDE ELIA GROEP 172 NIEUWE TALENTEN OM HAAR TEAMS TE VERSTERKEN EN IS VAN PLAN OM DIT JAAR NOG EENS 100 TALENTEN AAN TE WERVEN.



### Functie-uitwisselingen

Elia groep heeft de manier herdacht waarop zij talenten tussen België en Duitsland uitwisselt. In het verleden waren er een aantal eenmalige talentuitwisselingen voor langetermijnopdrach-

ten, maar nu zijn er heel wat meer uitwisselingskansen van drie tot zes maanden. Zo kunnen wij de beste mensen toewijzen aan projecten en ervoor zorgen dat best practices worden toegepast.



“Voor het eerst publiceert HR vacatures in beide landen, en heel wat mensen grijpen deze kans. Zo is een Belgische offshore medewerker verhuisd naar Duitsland om er met aankoop bezig te zijn, en is een Duitse medewerker die eerst offshore in de Baltische Zee aan de slag was naar een interconnectorproject in Scandinavië getrokken. Een andere Duitse medewerker is dan weer overgeschakeld naar het departement Customer Relations in België.”

Dr. Andreas Holleczeck -  
Recruiting Officer  
bij 50Hertz



“Deze brainstorm was erg verrijkend. Daarom hebben we besloten om in het eerste kwartaal van 2019 nog een meeting te organiseren in Brussel. Daar willen we een presentatie geven van de vooruitgang die Elia geboekt heeft op het gebied van validatietechnieken voor meetgegevens, en de eerste beelden tonen van de nieuwe MDM-tool (Meter Data Management) die Elia momenteel ontwikkelt.”

Patricia Haemers -  
Head of Settlement, Metering,  
Data & Reporting bij Elia



# Duurzaam handelen

Voor Elia groep maken milieubescherming en het behoud van natuurlijke hulpbronnen onlosmakelijk deel uit van onze cultuur en strategie. Elia en 50Hertz werken aan een gezamenlijk platform voor duurzaamheidsrapportage - volgens de normen van het Global Reporting Initiative (GRI). Zo is de blik van de groep op duurzaamheid verruimd. Het gaat niet meer louter om de gedachte dat het planten van bomen milieuhinder kan verzachten; het perspectief is veel breder en de aanpak veel verregaander.



## Stages bij ngo's

Een proactieve dialoog maakt deel uit van onze duurzaamheidscultuur. Daarom is werken bij een ngo een belangrijk onderdeel van elke stage om een beter inzicht te krijgen in de standpunten van ngo's. 50Hertz verwacht dat jonge medewerkers projecten vanuit alle mogelijke gezichtshoeken bekijken. Daarom moeten alle stagiairs, ongeacht hun plaats in het bedrijf, dus verplicht bij een ngo werken.

## Samenwerking met leveranciers

De hechte samenwerking met onze leveranciers komt tot uiting in onze overeenkomsten met hen, waarin niet alleen gezondheid en veiligheid, maar ook kwaliteitszorg en milieuoverwegingen aan de orde komen. Ook hebben we al de eerste stappen gezet om plichten rond het respecteren van de mensenrechten in de toeleveringsketen te identificeren en te beheren.

## Initiatieven van Elia-medewerkers

Elia streeft ernaar een duurzaam en verantwoordelijk bedrijf te zijn. Om dat doel te bereiken, werken we hard om onze ecologische voetafdruk te verminderen. Dit doen we zowel met een top-down als bottom-up benadering. In 2018 startte een groep medewerkers in samenwerking met Elia's departement Environment & CSR het 'ambassadeursinitiatief'. Meer dan 30 collega's-vrijwilligers pakken problemen rond duurzame ontwikkeling aan. Ze wisselen ideeën uit op Jive, het Elia-community platform, en komen elke maand samen om een ideeën uit te wisselen en acties te plannen.



Het eerste thema dat aan bod komt is 'voeding' en er lopen acties om voedselverspilling tegen te gaan, meer lokale producten te gebruiken en meer sociale impact uit te oefenen.

## Jaarverslag van Elia wint een duurzaamheidsaward

Het Jaarverslag 2017 van Elia heeft de award voor 'Best First Sustainability Report' in de wacht gesleept in de categorie 'First Year Reporting' tijdens de editie 2018 van de Awards for Best Belgian Sustainability Reports. Ilse Tant, Chief Public Acceptance Officer van Elia, nam de prijs voor Elia in ontvangst uit handen van Thierry Dupont, voorzitter van het Belgische Instituut van de Bedrijfsrevisoren. Deze awards zijn een initiatief van het Belgische Instituut van de Bedrijfsrevisoren waarmee het bedrijven wil aansporen om over duurzame ontwikkeling te rapporteren en wijst op het belang van transparante communicatie met de stakeholders.



"In 2018 is onze ESG-rating nog verbeterd. Dat is misschien maar een miniem gegeven in het grotere geheel, maar al die kleine stappen worden weerspiegeld in onze aankooprijzen en aandeelwaarde. Deze zachte factoren krijgen veel erkenning. We behalen goede resultaten en hebben een solide cashflow, waardoor we al onze ambitieuze projecten kunnen uitvoeren, zonder dat we ons tot de externe markt hoeven te wenden! Daaruit blijkt dat we professioneel zijn en dat mensen erop kunnen vertrouwen dat we doen wat we beloven."

Marco Nix -  
Chief Financial Officer  
bij 50Hertz



ificial  
elligence  
ects @ Elia

drone  
automation  
flexibility  
prosumers  
data

#6

We houden onze  
ogen open voor  
innovatie- en  
groeimogelijkheden.



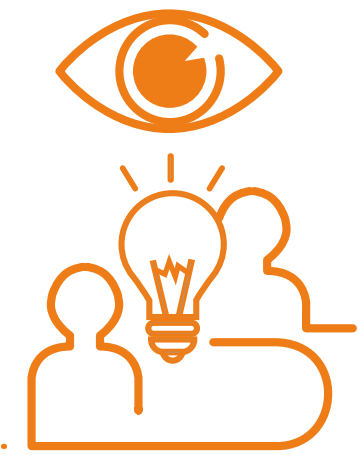
Innovatie speelt een essentiële rol in een snel veranderend energielandschap, waarin we moeten evolueren naar een betrouwbaarder, meer betaalbaar en efficiënter energiesysteem. Het is immers de enige manier om de noodzakelijke veranderingen te begrijpen, erop in te spelen en ze snel door te voeren. We blijven innoveren in onze activiteiten zodat we de sector verder kunnen ontwikkelen, wat de samenleving nu en ook later ten goede zal komen.

Als we mogelijkheden ontdekken, onderzoeken en testen we die uitgebreid opdat Elia groep klaar zou zijn voor de volgende generatie geavanceerde technologieën. Als uit die tests blijkt dat de technologie in kwestie efficiënt is, gaat innovatief denken ook daadwerkelijk deel uitmaken van onze dagelijkse manier van werken.

We blijven innovatieve technologieën integreren en de nieuwste ontwikkelingen in de energiesector volgen we op de voet. Ook dit zien we als een kans en we willen hierin een voortrekkersrol spelen. Er zijn binnen Elia groep verschillende initiatieven die innovatief denken aanmoedigen en belonen. Zo zorgen we ervoor dat onze medewerkers voorop blijven lopen op het vlak van nieuwe ontwikkelingen.

135 ●

STARTERS UIT 38 LANDEN  
HEBBEN ZICH AANGEMELD  
VOOR DE 2<sup>E</sup> EDITIE VAN DE  
OPEN INNOVATIE-UITDAGING  
VAN ELIA GROEP.







“Op dit ogenblik zien we vier belangrijke trends die het energielandschap transformeren: grote stromen van hernieuwbare energie binnen Europa, hernieuwbare productie en decentralisering. Digitalisering is de motor achter al deze trends en samen zullen ze leiden tot energiemarkten en bedrijfsmodellen met een ontwrichtend effect. Het is aan ons om te anticiperen op de potentiële impact op onze activiteiten en met de markt mee te vernieuwen.”

**Menno Janssens** –  
Head of Innovation bij Elia



Lees meer over hoe digitalisering de transformatie van de energiesector versnelt.

## DOELSTELLINGEN

We bouwen aan een cultuur van innovatie en ondernemerschap om de energietransitie te versnellen. We werken aan een ecosysteem waarin we de nodige instrumenten en werkwijzen kunnen ontwikkelen voor een energiesysteem met meer digitale technologie, decentrale productie en hernieuwbare energie.



## ONZE AMBITIES

### Uitblinken in het beheer van assets

De integratie van hernieuwbare energie en de versterking van interconnecties vergt meer van onze infrastructuur. Door nieuwe technologieën in te voeren, kan Elia groep het gebruik van haar assets op verschillende manieren verbeteren. Zo kunnen we de capaciteit versterken en de efficiëntie en betrouwbaarheid bevorderen.

### Het elektriciteitsnet van morgen ontwikkelen en beheren

Elia groep stemt de uitbreiding en de versterking van het net af op de noden van de samenleving. We moeten rekening houden met het stijgende percentage hernieuwbare energie en de geleidelijke decentralisering van de productie.

### Een voortrekkersrol blijven spelen in het domein van de marktfacilitering

Elia groep ontwerpt een efficiënte en transparante elektriciteitsmarkt om een vlotte overgang naar een duurzame, betaalbare en geïntegreerde Europese markt te garanderen. Om dit te realiseren, werkt Elia groep samen met verschillende stakeholders zodat de markt zich kan aanpassen aan de groeiende noden aan flexibiliteit op de balanceringsmarkt.

### Open innovatie via samenwerking

In een wereld waarin kennis wijdverspreid is, zet Elia groep resoluut in op open innovatie. Het volstaat immers niet om te vertrouwen op onze eigen ideeën en expertise om onze technologie te verbeteren. Processen en ontwikkelingen van andere bedrijven, zoals start-ups, kunnen een waardevolle bijdrage leveren aan de ontwikkeling van onze infrastructuur.



“In 2017 heeft de nieuwe Duitse coalitieregering bepaald dat de energiemix in Duitsland tegen 2030 voor 65 procent uit hernieuwbare energiebronnen moet bestaan. Dat betekent dat er extra transmissiecapaciteit nodig is die qua omvang vergelijkbaar is met het aantal gigawatt van drie gigantische HVDC-luchtlijnen.

Volgens ons zal dit niet haalbaar zijn omdat hiervoor geen maatschappelijk draagvlak is en er gewoonweg niet genoeg plaats is voor die enorme lijnen. Bovendien zouden ze ook nadelige gevolgen hebben voor het milieu.

Het is onze verantwoordelijkheid om de uitdagingen en uitbreiding van het net slim aan te pakken met behulp van innovatie. Als transmissienetbeheerder staan we voor de uitdaging om ervoor te zorgen dat er niet nog meer luchtlijnen nodig zijn; vandaar de behoefte aan vernieuwing van het net.”

**Nadja Ballauf** –  
Head of Corporate Development bij 50Hertz



# Uitblinken in het beheer van assets



## U-space-dronedemonstraties in België

Het SAFIR-consortium (Safe and Flexible Integration of Initial U-space Services in a Real Environment) bestaat uit 13 organisaties uit de publieke en private sector die door Single European Sky ATM Research Joint Undertaking (SESAR JU) uitgekozen zijn. Door de deelname aan het SAFIR-project wil Elia mee een bijdrage leveren aan het EU-wetgevingsproces voor drones en aan de verdere uitrol van interoperabele, geharmoniseerde en gestandaardiseerde dronediensten in Europa. Deze demonstraties bestaan onder andere uit het in kaart brengen van hoogspanningslijnen en het inspecteren van masten.

Elia kan via het gebruik van drones het veiligheidsrisico verminderen voor haar medewerkers tijdens inspecties. Het zou ook de flexibiliteit en efficiëntie verbeteren, waardoor Elia de kosten voor het beheer van het net binnen de perken kan houden.



“Vooruitgaan met het testen van een gedeeld luchtruim voor nieuw gebruik is zeker van groot belang voor de bedrijven. Als energiebedrijf met een grote en kritieke infrastructuur is het van essentieel belang dat we onbemande luchtvaartuigen voor onze activiteiten kunnen gebruiken om een betrouwbare en betaalbare werking van het net onder alle omstandigheden te waarborgen.”

Johan Maricq –  
Innovation Project Leader  
bij Elia



Ontdek hoe Elia drones en AI gebruikt in de dagelijkse activiteiten.

## PROOF OF CONCEPT MET DRONE-INSPECTIES EN ARTIFICIËLE INTELLIGENTIE

Elia voert momenteel tests uit voor onderzoek naar twee manieren waarop dronetechnologie de kwaliteit en efficiëntie van de inspectie van luchtlijnen kan verbeteren en risico's voor onze medewerkers en collega's kan voorkomen:

- **Het aanmaken van een automatisch vluchtplan:** momenteel moet een dronepiloot voorzichtig rond de infrastructuur navigeren terwijl een andere persoon foto's neemt met de camera die aan de drone is bevestigd. Met dit project zal de drone automatisch door een toepassing rond de mast genavigeerd worden en zullen er foto's gemaakt worden op vaste posities, onder vaste hoeken.
- **Naverwerking van de verzamelde beelden:** zoals hierboven vermeld, worden er bij inspecties van onze lijnen een aantal beelden gemaakt. Om met al die gegevens om te kunnen gaan en de potentiële toepassingen ervan te optimaliseren, zullen er nieuwe technieken voor naverwerking en systemen voor gegevensbeheer nodig zijn. Een van de meest veelbelovende technieken die vandaag beschikbaar zijn, is het gebruik van artificiële intelligentie om automatisch gebreken op te sporen



## Tests met HTLS-geleiders (high temperature low sag)

Een project op langere termijn richt zich op een beter gebruik van het bestaande net via het gebruik van HTLS-geleiders (high-temperature low sag). Luchtlijnen die in gebruik zijn, worden warm. Hoe meer elektriciteit er door de lijnen stroomt, hoe warmer ze worden, en dat kan ervoor zorgen dat lijnen doorhangen. Als ze te zeer doorhangen, mogen we ze niet meer gebruiken.

Om dit probleem tegen te gaan, willen Elia en 50Hertz nieuwe geleiders gebruiken die een grotere elektriciteitsstroom aankunnen. Door verschillende producenten werden acht nieuwe geleiders ontwikkeld die aan een strenge testperiode van één jaar werden onderworpen. In dat ene jaar werd twintig jaar gebruik gesimuleerd. We zullen nu beslissen welke hoge-temperatuursgeleiders geschikt zijn voor toekomstige projecten.

## Satellietondersteunde analyse van vegetatie

50Hertz werkt momenteel samen met een bedrijf uit Berlijn aan een project rond satellietondersteunde analyse van vegetatie. Hiermee zou 50Hertz de paden rond de masten op een milieuvriendelijkere manier kunnen beheeren. De groei van takken zouden we zo

via satelliet kunnen volgen, waardoor we proactiever te werk kunnen gaan bij het onderhoud van de paden rond masten in plaats van een technicus te sturen om na te kijken of we de takken moeten wegsnoeien. Zo kan 50Hertz de doorgang rond de masten proactief beheren.

## Virtual reality voor extra veiligheid

Elia is altijd op zoek naar nieuwe technologieën en bestudeerde daarom de voordelen van virtual reality voor onze dagelijkse activiteiten. Na de conceptuele workshop in 2017 startte Elia met het Sarqa VR-project.

De bedoeling van Sarqa VR is de 'gamification' van interventies op locatie. Door virtueel toegang te krijgen tot hoogspanningsstations kunnen onze collega's op het terrein de nodige afbakeningen voor elke werkopdracht aanbrengen en de potentiële risico's identificeren die hun interventie inhoudt.

Tijdens deze voorbereiding kunnen ze nagaan of de veiligheidszones worden nageleefd en conflicten vermijden met andere geplande of lopende werkzaamheden. Er is ook een validatiemodus waarmee een veiligheidsverantwoordelijke hun voorbereidingswerk kan valideren. Dit hulpmiddel kan ook worden gebruikt voor de opleiding van nieuwe werknemers.



“In overeenstemming met het Europese 'Best Paths'-onderzoeksproject dat afliep in 2018 hebben Elia en 50Hertz samen onderzoek verricht naar HTLS-geleiders (high temperature low sag) voor luchtlijnen. 50Hertz deed dit via technisch onderzoek en Elia via demonstraties op locatie. Er was heel wat internationale interesse hiervoor. Het project is een echt succesverhaal en laat zien wat Elia en 50Hertz kunnen bereiken als ze de krachten bundelen.”

Wilhelm Kiewitt –  
Specialist Corporate  
Development bij 50Hertz



Beleef hoe wij Virtual Reality integreren.

## HOE WERKT HET?



De virtuele hoogspanningsstations zijn gebaseerd op bestaande plannen en weerspiegelen elk aspect van de realiteit.



Met behulp van een virtual reality-headset betreedt de persoon het hoogspanningsstation. Hij of zij navigeert in het station door een afstandsbediening in de gewenste richting te richten.



Een tweede afstandsbediening, die op het scherm verschijnt in de vorm van een tablet, biedt toegang tot verschillende opties: de werkzones bepalen met behulp van kegels, kettingen enz.; elementen zoals dienstvoertuigen plaatsen om te zien of ze al dan niet in de veiligheidszones terechtkomen enz.

DEZE VIRTUELE VOORBEREIDING HEEFT VERSCHILLENDE VOORDELEN:

- de voorbereiding van de interventies specificeren
- de documenten met betrekking tot de werkvoorbereiding digitaliseren
- anticiperen op problemen en problemen visualiseren in de context



# Het elektriciteitsnet van morgen ontwikkelen en beheren



**“Het aanleggen van een proeflijn met een compleet nieuw luchtlijnontwerp brengt voor alle betrokkenen heel wat uitdagingen met zich mee. Voordat we konden testen of de nieuwe lijn veilig werkte, moesten tal van nieuwe ontwikkelingen voor de allereerste keer op het terrein in gebruik worden genomen. Zo waren er bijvoorbeeld voor het nieuwe aanspanningssysteem van de lijn niet alleen speciale koppelstukken nodig door de grote trekkracht, maar moest de apparatuur om de lijn te installeren ook worden aangepast.”**

**Joachim Löbe –  
Head of Line Projects bij 50Hertz**



## compactLine

### G4 - EUS - DMA - STAKEHOLDER PARTICIPATION

De praktijktestfase van het compactLine-proefproject voor meer aanvaarding van 380kV-luchtlijnen ging van start in augustus 2018. De nieuwe mast is veel minder hoog dan een traditionele Donaumast, die meestal 50 tot 60 meter hoog is. Doordat bovendien de bundels met geleiders minder doorhangen, neemt de compactLine-technologie minder ruimte in beslag in de lijncorridor dan conventionele luchtlijnsystemen.

50Hertz werkt voor dit project samen met het Duitse ministerie van Economie, universiteiten en partners in de sector. Er wordt rekening gehouden met diverse factoren, zoals nieuwe onderhoudsprocedures en publieke aanvaarding. Ook moesten er nieuwe onderdelen, zoals isolatoren en apparaten worden ontwikkeld. Alle verschillende stakeholders, met name de lokale gemeenschap en ngo's (zoals NABU en het WWF) werden van bij de start nauw bij het project betrokken.



Bekijk de video over compactLine en kom meer te weten over het project.

## Geïsoleerde armen voor Stevin

Voor het Stevin-project in België werden twee nieuwe technologieën in gebruik genomen. Op compacte masten werden geïsoleerde armen geïnstalleerd om een bestaande 150kV-lijn te vervangen. Door masten op die manier om te bouwen, kon het spanningsniveau opgetrokken worden tot 380 kV zonder de nieuwe masten te verhogen. Dankzij HTLS-geleiders (high-temperature low sag) – die het doorhangen tegengaan als de temperatuur op de lijn stijgt – kunnen de nieuwe 380kV-lijnen nu meer vermogen aan.

## Flexibiliteitsplatform in het WindNODE-project

### G4-EUS-DMA DEMAND-SIDE MANAGEMENT PROGRAMMES

Het 'Flexibility Platform' helpt meer hernieuwbare energie in het net te integreren. Daarbij werkt het kostenverlagend en leidt het tot minder CO<sub>2</sub>-uitstoot.

Het 'Flexibility Platform' is een digitaal aankoopplatform om de afkoppeling van windparken tegen te gaan wanneer er congestie op het net is. In dergelijke kritieke situaties moeten namelijk bepaalde windparken van het net worden afgekoppeld en moet worden beslist welke er tijdelijk worden stilgelegd. Dit betekent ook dat groene, hernieuwbare energie wordt afgekoppeld, in plaats van bijvoorbeeld kolengestookte energie. Bovendien moeten er bij het afkoppelen van windparken ook nog andere producenten worden gezocht. Gewoonlijk zijn dit producenten in Zuid-Europa met conventionele energiecentrales.

Het nieuwe platform maakt het mogelijk om zo veel mogelijk marktspelers te coördineren, van de distributienetbeheerders, over de handelszaken met hun koel-systemen en de grootverbruikers tot de decentrale producenten. Bij dit project ligt de nadruk op een hechte samenwerking tussen 50Hertz en de distributienetbeheerders. Het is de bedoeling van het Flexibility Platform om de flexibiliteit van vele uiteenlopende bronnen maximaal te benutten.

Bij het platform zijn vier industriële centrales in Berlijn betrokken, met processen die variëren van ongeveer 50 kilowatt tot 4 megawatt, en ook een nationale supermarktketen stelt zijn flexibiliteit beschikbaar. In vijftig logistieke locaties en 3.800 vestigingen over heel Duitsland kunnen de temperaturen drastisch worden verlaagd als er veel zonne- en windenergie beschikbaar is. Ook virtuele energiecentrales (bundelen van decentrale productie en verbruik) worden in het project opgenomen om congestie te vermijden.

50Hertz is erg trots zich de leider van dit consortium te mogen noemen en zo meer dan 70 marktspelers samen te brengen om de testfase van het nieuwe platform aan te vatten. De eerste resultaten van de testfase worden verwacht in het eerste kwartaal van 2019.



# Een voortrekkersrol blijven spelen in marktfacilitering



“Elia groep is ervan overtuigd dat een consumentgericht energie-systeem mogelijkheden zal scheppen voor een nieuw ecosysteem met koplopers die meer diensten en meer comfort zullen aanbieden aan de consument alsook commerciële mogelijkheden voor de marktspelers en netstabiliteit voor de netbeheerders.”

Alexandre Torreele -  
Head of Innovation & Digital  
bij Elia

## Eerste consumentgerichte use case I.O.Energy platform

In 2018 testte Elia een eerste use case (I.O.Energy) in België die de uitwisseling van realtime data tussen energiespelers zal mogelijk maken zodat toekomstige energiediensten kunnen ontwikkeld worden. Via het platform zullen eindgebruikers gelinkt worden aan een realtime prijsprikkel zodat zij kunnen nagaan of ze voordeel halen uit hun flexibel verbruiksgedrag. In de use-case wordt er gebruik gemaakt van huisbatterijen, warmtepompen, laadsystemen elektrische voertuigen en koelinstallaties. Deze worden bij een eerste release van het IO.Energy platform uitgetest.

Door het uitwisselen van realtime informatie mogelijk te maken, leggen we de bouwstenen voor een systeem waarbij de consumenten toegang zullen hebben tot een ruim aanbod van competitieve energiediensten die zijn afgestemd op hun noden.



“Wind krijgt altijd voorrang. Dit betekent dat, als er meer wind is dan voorspeld, of als de interconnector uitvalt, de markt moet worden bijgestuurd zodat de planning voor de grenscapaciteit overeenstemt met de capaciteit die fysiek beschikbaar is. Dat betekent in dit geval dat de energiemarkt onmiddellijk overeenkomstige compensatiemaatregelen moet starten. Bovendien moeten de fysieke stromen overeenstemmen met de planning zelfs bij schommelingen in de windproductie. De interconnector is eigenlijk een zwak, driefasig netwerk, waardoor ook het handhaven van de spanningsstabiliteit voor ons een grote uitdaging is. Die is onder andere het gevolg van de sterk fluctuerende elektriciteitsstromen. Bovendien zal de markt moeten worden verwittigd in geval van vrije transmissiecapaciteiten op korte termijn. Deze en andere uitdagingen lossen we op met de eerste volledig geautomatiseerde systeembeheerder, de Mastercontroller for Interconnector Operations (MIO).”

Dr. Anne Katrin Marten -  
Head of Concepts and Analysis  
bij 50Hertz

Begin 2019 verwachten we de resultaten van de eerste use case, om dan in de loop van 2019 nog meer marktspelers te laten deelnemen aan het ecosysteem. Marktspelers die geïnteresseerd zijn, konden zich inschrijven voor midden januari 2019. Om zoveel mogelijk marktspelers te laten deelnemen zal er voor midden 2019 een proeftuin ('sandbox') worden opgezet waarin nieuwe en bestaande concepten worden uitgetest en geëvalueerd om in een latere fase opgeschaald te worden.

## HET VOLLEDIG GEAUTOMATISEERDE SYSTEEM VAN DE MASTERCONTROLLER FOR INTERCONNECTOR OPERATION (MIO) OMVAT:

- berekening van de potentiële energie-uitwisseling tussen Duitsland en Denemarken, die gebruikt wordt voor de planningsschema's voor energie-uitwisseling;
- spanningsregeling;
- voorkomen van overbelasting van apparatuur;
- volledige benutting van de werkmiddelen;
- realtimebediening van de interconnector, injectie van de windparken en behoud van de prioritaire injecties

## Mastercontroller for Interconnector Operation (MIO) - 'Het brein van Combined Grid Solution'.

Combined Grid Solution (CGS) is een project dat volslagen uniek is in de wereld. Het verbindt een Duits en Deens offshorewindpark rechtstreeks via een hoogspanningsplatform op zee. Een conversiestation aan land - in Bentwisch - zal de verschillende fasehoeken van het Deense en Duitse transmissienet harmoniseren en zo de uitwisseling van energie tussen de twee netten mogelijk maken. Maar ook voor de werking van het 50Hertz-systeem zijn er uitdagingen in dit project.

Op de interconnector concurreren de energiestromen van de offshorewindparken en van de energiemarkten om gebruik te kunnen maken van de beschikbare capaciteit. Om te garanderen dat de injectie van windenergie voorrang krijgt, moeten de voorspellingen continu vergeleken worden met de productie en het verbruik van elektriciteit op dat moment. Daarbij moet rekening worden gehouden met de spanningsstabiliteit bij sterk fluctuerende energiestromen. De beschikbare capaciteit moet op elk moment onmiddellijk aan alle spelers van de elektriciteitsmarkt worden meegedeeld.

Het brein van CGS dat dit mogelijk maakt, is de Master Controller for Interconnector Operation (MIO), waarmee onlangs suc-

cesvolle tests werden uitgevoerd. MIO berekent maximum elke 5 minuten vóór een vooraf bepaalde prognoseperiode automatisch de de interconnectorcapaciteit en ondersteunt die, samen met andere systemen op het net en andere MIO-functionaliteiten die om de 5 seconden het net monitoren. Dit garandeert de veiligheid van het systeem en de optimale en economisch efficiëntste werking van de interconnector.

## De eerste proefprojecten rond blockchain in de energiesector in Europa

Elia heeft een proefproject opgestart om mogelijke toepassingen voor blockchain-technologie in de energiesector te onderzoeken. De toenemende productie van hernieuwbare energie maakt het voor transmissienetbeheerders steeds moeilijker om te garanderen dat productie en verbruik op elk moment in evenwicht zijn. De elektriciteitsopwekking uit hernieuwbare bronnen schommelt voortdurend, waardoor flexibele reserves die snel kunnen worden ingeschakeld (zoals batterijen, vraagsturing via warmtepompen enz.) nodig zijn om een stabiel evenwicht te garanderen. Elia onderzoekt de mogelijkheden van blockchaintechnologie als betaalsysteem voor de zakelijke afwikkeling van dergelijke complexe, snelle transacties. Het proefproject in samenwerking met SettleMint en Actility duurt drie maanden.

## WAT IS BLOCKCHAIN?

Blockchain is een gedistribueerde technologie voor digitale transacties die een veilige opslag van gegevens mogelijk maakt en het toelaat om 'smart contracts' uit te voeren in peer-to-peernetwerken. Dankzij zijn intrinsieke eigenschappen (blockchain is onveranderlijk, transparant en veilig) is het ook eenvoudiger om de uitvoering van contracten te automatiseren.

Aangezien de mogelijkheden van deze technologie gestaag blijven uitbreiden, kunnen blockchain en smart contracts ons mogelijk helpen met het automatisch beheren van meerdere flexibiliteitsbronnen. Als deze technologie in de toekomst op verschillende niveaus van de markt wordt toegepast (kortetermijnvereisten, ondersteunende diensten enz.), zou ze de manier waarop de energiesector werkt grondig kunnen wijzigen.



“Elia werd uitgenodigd om op 14 november 2018 haar lopende blockchainprojecten te komen presenteren tijdens de Share Your ENERGY-conferentie. Tijdens deze conferentie komen de invloedrijkste energie-innovators samen, wat aantoonde dat wij worden gezien als een van de drijvende krachten achter de energietransitie. Wij hebben ons gefocust op de blockchaintest die wij momenteel binnen Elia aan het voeren zijn, en ook op het Proof of Concept dat wij in augustus samen met Actility en SettleMint gelanceerd hebben.”

Pieter Vanbaelen -  
Product Development  
Manager bij Elia



Kom meer te weten over Blockchain in de energiesector



Bezoek de IO.Energy website voor meer informatie.



# Open innovatie via samenwerking



## Elia Group Innovation Days

Op 12 november organiseerde 50Hertz in zijn hoofdzetel in Berlijn de zesde editie van de Innovation Days. Tijdens dit evenement presenteerden zowel collega's van 50Hertz als van Elia hun innovatieve projecten. Op 7 december hield Elia haar vierde Initiative Fair. Meer dan 200 nieuwsgierige collega's namen deel aan het evenement en ontdekten er de vele initiatieven binnen Elia groep.

## Open Innovation Challenge

Voor de tweede keer organiseerde Elia groep de Open Innovation Challenge in Brussel. Met deze internationale wedstrijd voor start-ups willen wij innovatieve oplossingen ontwikkelen om de kwaliteit van verbruiks- en productievoorspellingen te verbeteren. Elke start-up die werkt met Big Data, blockchain en AI, voorspellende analyse of hernieuwbare energie kon deelnemen aan de Elia Group Start-up Challenge en proberen een proof of concept ter waarde van € 20.000 in de wacht te slepen.

Van de vijf finalisten was het uiteindelijk PowerMarket die de jury wist te overtuigen met zijn oplossing voor het detecteren van zonnepanelen en verbeteren van prognoses voor zonne-energieproductie. Aan de hand van satellietbeelden en artificiële intelligentie kan PowerMarket uiterst nauwkeurig de exacte locatie van zonnepanelen en hun geïnstalleerde capaciteit identificeren. Deze waardevolle gegevens kunnen dan in combinatie met meteorologische gegevens worden



Wil je meer weten over de Open Innovation Challenge? Bekijk de video!



gebruikt om voor elk uur en elke dag van het jaar de zonne-energieproductie te schatten. Dankzij dergelijke nauwkeurige voorspellingen moeten er minder reserves worden geactiveerd, waardoor er ook minder activeringskosten gemaakt moeten worden. Elia en PowerMarket zullen dit concept drie maanden testen om de efficiëntie van deze innovatieve oplossing voor het voorspellen van zonne-energieproductie aan te tonen.

Ook 50Hertz is van mening dat het belangrijk is om flexibel te blijven en altijd open te staan voor nieuwe ideeën. Wij baseren ons niet alleen op onze jarenlange ervaring, maar werken ook samen met start-ups die de traditionele energiemarkt vanuit een ander oogpunt bekijken. 50Hertz werkt momenteel aan een project om na te gaan hoe weers- en netvoorspellingen verbeterd kunnen worden met behulp van artificiële intelligentie.

## Hack Belgium

In april heeft Elia deelgenomen aan de tweede editie van Hack Belgium. Tijdens dit evenement kwamen experts uit verschillende sectoren, ondernemers en andere enthousiaste en getalenteerde mensen samen om innovatieve ideeën uit te werken die ten goede zullen komen aan de Belgische samenleving.



Met haar deelname toont Elia aan dat zij voor de energietransitie en de toekomst van België bereid is om innovatieve en maatschappelijk verantwoorde acties te ondernemen. Dit biedt ook de werknemers van Elia de gelegenheid om de ondernemende en innovatieve ingesteldheid te cultiveren die cruciaal is voor de toekomst van het bedrijf.

## Consortium InnoDC

De toenemende integratie van HVDC en hernieuwbare energie heeft het net en ons begrip ervan getransformeerd. Deze wijzigingen vormen een uitdaging voor de werking van energiesystemen. Het is de verantwoordelijkheid van Elia om een veilige en betrouwbare werking van het systeem te garanderen. Dit betekent dat het ook van cruciaal belang is dat wij begrijpen wat de impact is van deze nieuwe scenario's en hoe wij met deze nieuwe uitdagingen moeten omgaan.

Daarom hebben wij besloten deel uit te maken van InnoDC, een consortium met veertien partners uit de industrie, de academische wereld en de tertiaire sector dat voor onderzoekers in Europa een ontwikkelingstraject uitstippelt op het gebied van offshorewind- en DC-netten (gelijkstroom). Dit consortium wordt gefinancierd door het programma Horizon 2020 van de Europese Commissie en zal aan 15 beginnende onderzoekers van partneruniversiteiten een opleiding geven over offshorewind- en DC-netten en hen voorbereiden op hun rol in de energietransitie.

Bij Elia zal een beginnend onderzoeker proberen te bepalen welke modellen en softwaretools er nodig zijn om energiesystemen te bestuderen met een hoge penetratie van elektronische vermogensapparaten. Hierdoor krijgen wij meer inzicht in bestaande softwaretools en kunnen wij verbeteringen voorstellen. Het onderzoek wil nagaan hoe wij de onderdelen van het energiesysteem nauwkeurig kunnen modelleren en bepalen welke modelleringsdetailniveau er daadwerkelijk nodig is voor verschillende soorten systeemstudies met deze nieuwe technologie.





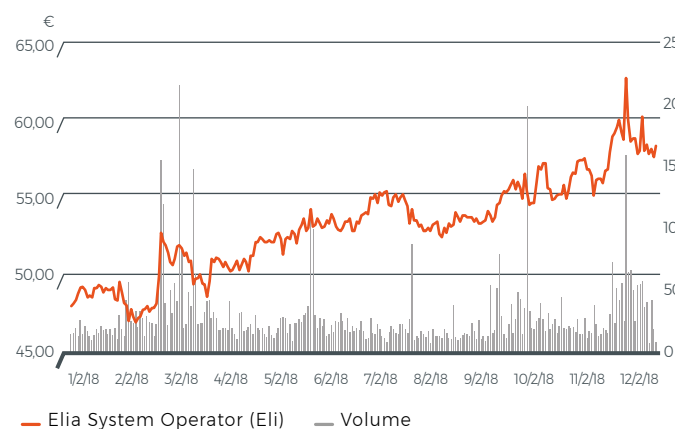
# Het Elia-aandeel in 2018

## ELIA OP DE BEURS

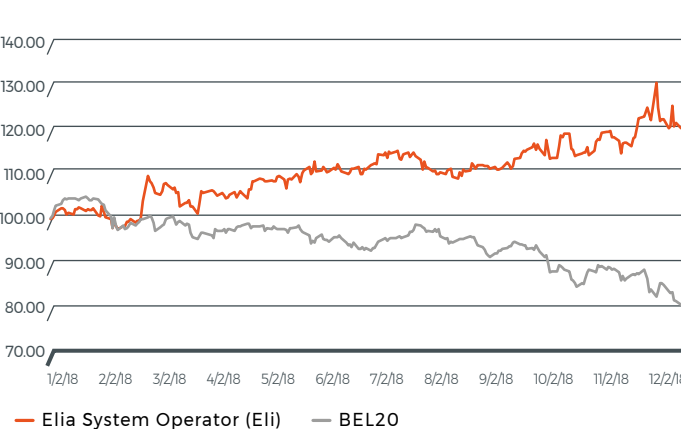
Het Elia-aandeel bereikte opnieuw een hoogterecord in 2018.

Het klokte af op een koers van € 58.30, ongeveer 21.7% hoger dan in 2017, en deed het beter dan de BEL20-Index.

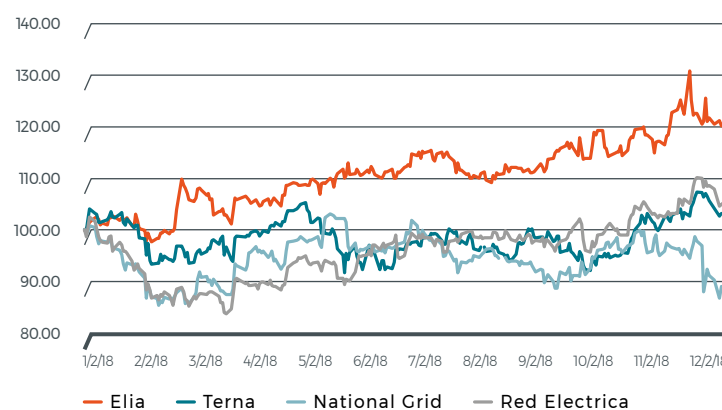
EVOLUTIE VAN HET ELIA-AAANDEEL EN HET VERHANDELDE VOLUME



EVOLUTIE VAN HET ELIA-AAANDEEL TEN OPZICHTE VAN DE BEL20-INDEX



EVOLUTIE VAN HET ELIA-AAANDEEL TEN OPZICHTE VAN VERGELIJKBARE EUROPESE MARKTSPELERS



**“Gedreven door de verwerving van de bijkomende participatie van 20% in Eurogrid, met een volledige controle als resultaat, en de investeringen die we doen in onze infrastructuur om de energietransitie mogelijk te maken, rapporteerde Elia groep een stijging van zijn netto-inkomsten.”**

**Catherine Vandendorpe**  
Chief Financial Officer bij Elia

**61%**

AAANDEEL VAN DUITSLAND IN DE NETTOWINST VAN ELIA GROEP

**1,66 €**

BRUTODIVIDEND PER AAANDEEL

Elia groep boekte sterke financiële resultaten in 2018, mede dankzij de verwerving van een bijkomend belang van 20% in Eurogrid International. Onder impuls van solide tussentijdse resultaten, de volledige controle en consolidatie van 50Hertz en de uitvoering van strategische investeringen in het belang van de samenleving, bleef het vertrouwen van de aandeelhouders groeien in 2018. Dat werd ook weerspiegeld door de sterke performance van het Elia-aandeel, dat afklokte op een koers van €58.30, d.i. 21.7% hoger dan de koers van €47.90 eind 2017. De laagste koers in 2018 bedroeg €46.90 op 9 februari, terwijl de hoogste koers, €62.70, op 10 december werd bereikt.

Het jaarlijks rendement, met inbegrip van het dividend, bedraagt 24.3%. Het aandeel scoort dus veel beter dan het aandeel van vergelijkbare marktspelers en de BEL20-Index.

De liquiditeit van het aandeel bleef stabiel in vergelijking met 2017 (van gemiddeld 28.106 aandelen per dag in 2017 naar 27.793 in 2018).

Met 61,015,058 uitstaande aandelen registreerde Elia een marktkapitalisatie van €3.557.177,881 eind december. In 2018 werden 7.087.338 Elia-aandelen verhandeld op de Euronext-beurs in Brussel.

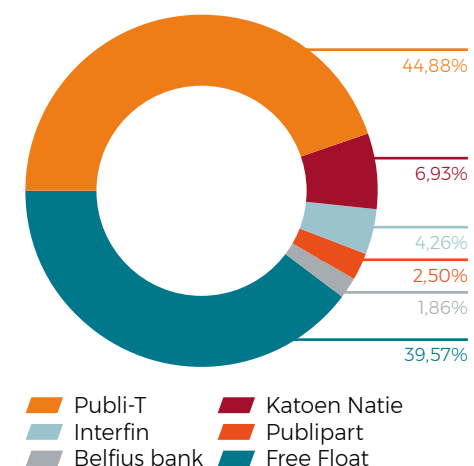
### Selectie van de drie liquiditeitsleveranciers voor het elia-aandeel

Eind 2009 sloot Elia een liquiditeitscontract af met KBC Securities en Bank Degroof, die allebei officieel erkend zijn door NYSE Euronext. In 2014 werd een derde contract afgesloten met Belfius. Deze drie financiële instellingen maken sindsdien deel uit van het orderboek voor het Elia-aandeel en zijn betrokken bij zowel de aankoop als de verkoop van aandelen.

### Dividend

Op 21 februari 2019 besliste de raad van bestuur van Elia om een nominaal dividend voor te stellen van €101.3 miljoen, of €1.66 per aandeel (bruto) tijdens de algemene aandeelhoudersvergadering van 21 mei 2019, in overeenstemming met het dividendbeleid en onder voorbehoud van de goedkeuring van de winstbestemming door de jaarlijkse algemene aandeelhoudersvergadering. Dit betekent een stijging van het dividend voor het vierde opeenvolgende jaar en meer bepaald met 2,5% in vergelijking met 2017.

AAANDEELHOUDERSSTRUCTUUR



### FINANCIËLE KALENDER

12 april 2019	Jaarverslag 2018 beschikbaar op de website
21 mei 2019	Algemene aandeelhoudersvergadering
22 mei 2019	Tussentijdse resultaten eerste kwartaal 2019
31 mei 2019	Dividenduitkering 2018
26 juli 2019	Publicatie halfjaarlijkse resultaten 2019
29 november 2019	Tussentijdse resultaten derde kwartaal 2019

Het dividend zal door de volgende bankagenten worden uitgekeerd aan de aandeelhouders: BNP Paribas Fortis, ING Belgium, KBC en Belfius. Eventuele dividenduitkeringen voor aandelen op een effectenrekening zullen automatisch worden verwerkt door de betreffende bank of beleggingsmakelaar. Dividenduitkeringen voor geregistreerde aandelen worden door Elia rechtstreeks betaald aan de aandeelhouders.

### Dividendbeleid

Op 21 maart 2019 heeft de raad van bestuur officieel het toekomstige dividendbeleid goedgekeurd dat hij tijdens de algemene aandeelhoudersvergadering zal voorstellen. Overeenkomstig dit beleid zal het volledige dividend voor het boekjaar niet lager liggen dan de stijging van de consumptieprijsindex in België ('inflatie').

Het dividendbeleid dat de raad van bestuur heeft goedgekeurd, bekrachtigt het dividendbeleid dat het bedrijf tevoren reeds toepaste. Dat beleid ondersteunt onze langetermijnambitie om een echt stabiel dividend aan de aandeelhouders aan te bieden en zorgt ervoor dat we een sterke balans kunnen aanhouden zodat we over de nodige middelen beschikken om ons investeringsprogramma te kunnen uitvoeren.

De raad van bestuur preciseert dat de dividenden in de toekomst zullen afhangen van de bedrijfsresultaten (die door uiteenlopende factoren worden beïnvloed, zoals de evolutie van de Belgische interestvoeten op lange termijn en factoren die buiten de controle van het bedrijf liggen), van de financiële situatie van ons bedrijf, alsook van onze financieringsbehoeften (in het bijzonder wat de investeringsuitgaven en het investeringsplan betreft) en commerciële vooruitzichten.

Het voorgestelde dividendbeleid bepaalt een uitkeringspercentage van 36,80% van de IFRS-winst die wordt toegerekend aan de eigenaars van gewone aandelen.

### INVESTEERDERS

Voor alle vragen over Elia en haar aandeel, kunt u contact opnemen met:

**Yannick Dekoninck**  
Investor Relations Manager,  
Boulevard de l'Empereur 20  
1000 Brussels, Belgium  
Tel.: +32 2 546 75 79  
Fax: +32 2 546 71 80

Op de website van Elia groep, [www.eliagroup.eu](http://www.eliagroup.eu), vindt u informatie over de groep (persberichten, jaarverslagen, koers van het aandeel, kennisgevingen en dergelijke meer).



# Kerncijfers

(in miljoen EUR)	2018	2017 <sup>(5)</sup>	2016	2015	2014 <sup>(3, 4)</sup>
<b>Geconsolideerde resultaten</b>					
Totaal opbrengsten en andere bedrijfsopbrengsten and other operating income	1.931,8	867,1	868,1	851,4	836,3
EBITDA <sup>(1)</sup>	750,5	455,4	425,0	442,8	402,6
Resultaat uit bedrijfsactiviteiten (EBIT) <sup>(2)</sup>	502,6	324,6	295,0	336,4	289,7
Netto financieringslasten	(93,2)	(76,5)	(82,9)	(92,8)	(100,6)
Inkomstenbelasting	(102,2)	(39,6)	(32,0)	(32,9)	(21,4)
Genormaliseerde nettowinst	280,8	203,4	168,0	175,8	153,4
Gerapporteerde nettowinst	307,1	208,5	179,9	210,6	167,9
<i>Minderheidsbelangen</i>	25,7	0,0	0,0	0,0	0,0
<i>Hybride effecten</i>	6,2	0,0	0,0	0,0	0,0
Nettowinst toe te rekenen aan eigenaars van gewone aandelen	275,2	208,5	179,9	210,6	167,9
(in miljoen EUR)	<b>31.12.2018</b>	<b>31.12.2017</b>	<b>31.12.2016</b>	<b>31.12.2015</b>	<b>31.12.2014</b>
<b>Geconsolideerde balans</b>					
Totaal activa	13.754,3	6.582,3	6.241,5	6.435,6	5.697,0
Eigen vermogen toe te rekenen aan eigenaars van de vennootschap company	3.447,5	2.563,3	2.511,4	2.413,6	2.285,1
<i>Eigen vermogen toe te rekenen aan eigenaars van gewone aandelen</i>	2.741,3	2.563,3	2.511,4	2.413,6	2.285,1
<i>Hybride effecten</i>	706,2	0,0	0,0	..0	0,0
Netto financiële schuld	4.605,6	2.689,1	2.557,3	2.583,4	2.539,2
	<b>31.12.2018</b>	<b>31.12.2017</b>	<b>31.12.2016</b>	<b>31.12.2015</b>	<b>31.12.2014</b>
<b>Overige kerncijfers</b>					
Regulatory Asset Base (RAB) (bn EUR) <sup>(6)</sup>	9,2	7,4	7,1	6,7	6,1
Dividend per aandeel (EUR)	1,66	1,62	1,58	1,55	1,54
Rendement op het eigen vermogen	8,16%	8,14%	7,16%	8,73%	7,35%
Rendement op het eigen vermogen (aangepast) <sup>(7)</sup>	10,04%	8,14%	7,16%	8,73%	7,35%
Winst per aandeel (aangepast) (EUR) <sup>(8)</sup>	4,52	3,42	2,95	3,47	2,77
Eigen vermogen per aandeel (EUR)	44,9	42,1	41,2	39,7	37,6
Aantal aandelen (einde periode)	61.015.058	60.901.019	60.753.714	60.750.239	60.738.264

1 EBITDA = ebit + afschrijvingen + veranderingen in voorzieningen

2 EBIT = resultaat uit bedrijfsactiviteiten + aandeel in resultaat van investeringen opgenomen volgens vermogensmutatiemethode, na winstbelastingen

3 Vanaf 2014 worden de ondernemingen die eerder proportioneel geconsolideerd werden, verwerkt volgens de vermogensmutatiemethode.

4 De cijfers 2014 werden herwerkt en omvatten de restitutierecht conform IAS 19

5 De Groep past de volledige retroactieve methode van IFRS 15 toe, wat resulteert in aangepaste vergelijkende cijfers voor het boekjaar 2017.

6 RAB includes 60% of 50Hertz until 2017 and 80% as of 2018

7 EPS (aangepast) = Nettowinst toe te rekenen aan eigenaars van gewone aandelen / gewogen gemiddelde aantal aandelen

8 RoE (aangepast) = Nettowinst toe te rekenen aan eigenaars van gewone aandelen / eigen vermogen toe te rekenen aan eigenaars van gewone aandelen

# Bespreking en analyse door het management van de resultaten voor 2018

## Onze positie in 50Hertz versterken en vooruitgang boeken in belangrijke investeringen

- De Elia Groep realiseerde netinvesteringen voor een totaal van € 636,7 miljoen in België en € 491,5 miljoen in Duitsland om een betrouwbaar, duurzaam en betaalbaar energiesysteem te garanderen dat tegemoetkomt aan de maatschappelijke vraag voor gepaste acties tegen de opwarming van de aarde en klimaatverandering.
- Verwerving van een bijkomende participatie van 20% in Eurogrid International in april 2018, waardoor volledige zeggenschap over Eurogrid werd verkregen en de consolidatiemethode werd gewijzigd.
- De genormaliseerde nettowinst van de Elia Groep stijgt met 38,0% tot € 280,8 miljoen als gevolg van de bijkomende participatie in Eurogrid, solide operationele prestaties in combinatie met de vrijval van een voorziening voor hangende geschillen in Duitsland en de realisatie van strategische investeringen in België.
- Stijging van de nettowinst (aandeel Elia groep) met 32,0% tot €275,2 million
- Tijdens de algemene vergadering van 21 mei 2019 zal een dividend van € 1,66 worden voorgesteld.
- Elia en 50Hertz blijven een zeer hoge systeembetrouwbaarheid (99,999%) bieden, ten voordele van 30 miljoen eindgebruikers in België en Duitsland

ELIA GROEP (in miljoen EUR)	2017 <sup>2</sup>	2018
Totaal opbrengsten	867,1	1.931,8
EBITDA	455,4	750,5
EBIT	324,6	502,6
<i>Niet-recurrente elementen</i>	0,1	28,1
<i>Genormaliseerde EBIT<sup>3</sup></i>	324,7	474,5
Netto financieringslasten	(76,5)	(93,2)
<b>Genormaliseerde nettowinst</b>	<b>203,4</b>	<b>280,8</b>
<b>Nettowinst</b>	<b>208,5</b>	<b>307,1</b>
<i>Minderheidsbelangen</i>	0,0	25,7
<b>Nettowinst toe te rekenen aan de Groep</b>	<b>208,5</b>	<b>281,4</b>
<i>Hybride effecten</i>	0,0	6,2
<b>Nettowinst toe te rekenen aan eigenaars van gewone aandelen</b>	<b>208,5</b>	<b>275,2</b>
Totaal activa	6.582,3	13.754,3
Eigen vermogen toe te rekenen aan de eigenaars van de vennootschap	2.563,3	3.447,5
Netto financiële schuld	2.689,1	4.605,6
CAPEX <sup>4</sup>	946,2	1128,2
Gewone winst per aandeel (EUR) (deel Elia)	3,42	4,52
Return on equity (aangepast) (%) (deel Elia)	8,14	10,04
Eigen vermogen toe te rekenen aan de eigenaars van de vennootschap per aandeel (EUR)	42,1	44,9

1 Nettowinst toe te rekenen aan de aandeelhouders van gewone aandelen (na minderheidsbelangen en verdeling aan hybride effecten)

2 De Groep past de volledige retroactieve methode van IFRS 15 toe, wat resulteert in aangepaste vergelijkende cijfers voor het boekjaar 2017.

3 De term "genormaliseerd" verwijst naar prestatie maatstaven (EBIT, Nettowinst) vóór niet-recurrente elementen. Niet-recurrente elementen zijn inkomsten of uitgaven die niet regelmatig voorkomen in het kader van de normale activiteiten van de onderneming. Ze worden afzonderlijk voorgesteld omdat ze belangrijk zijn voor het begrip van de onderliggende duurzame prestaties van de onderneming omwille van hun omvang of aard.

4 CAPEX-bedrag omvat 100% van de in Duitsland gerealiseerde investering



## Financiële resultaten

De resultaten van 2018 worden sterk beïnvloed door de verwerving van een bijkomende deelneming van 20% in Eurogrid, die Elia op 26 april 2018 verwierf. Door die verrichting steeg het belang van Elia in Eurogrid van 60% naar 80%, waardoor Elia de volledige controle heeft over Eurogrid. Bijgevolg is de consolidatie van Eurogrid en zijn dochterondernemingen gewijzigd van een vermogensmutatiemethode, die van toepassing was voor de eerste vier maanden van het boekjaar 2018, naar een integrale consolidatie vanaf de acquisitie (mei 2018). De totale aankoopprijs bedroeg € 976,5 miljoen voor de bijkomende participatie van 20%, plus € 12,2 miljoen aan interesten.

De acquisitie is volledig gefinancierd door de uitgifte van een hybride lening van € 700 miljoen en een obligatielening van € 300 miljoen, waarvan de rentelasten als niet-gereguleerd worden beschouwd en daardoor niet gedekt zijn door de tarieven. De hybride lening heeft geen invloed op de winst, aangezien het als een component van het eigen vermogen wordt beschouwd onder IFRS, vanwege haar permanente aard en de mogelijkheid voor de emittent om de coupons eventueel uit te stellen.

De **genormaliseerde nettowinst van de Elia groep** steeg met 38,0% naar € 280,8 miljoen. Deze stijging was het gevolg van de bovenvermelde acquisitie (en de consolidatie-impact ervan) en een hoger genormaliseerd resultaat voor zowel Elia Transmission als 50Hertz Transmission, gedeeltelijk gecompenseerd door een hogere niet-gereguleerde kost voor de financiering van de bijkomende participatie in Eurogrid.

• **Elia Transmission (Belgium)** zette sterke resultaten neer, met een genormaliseerde nettowinst van € 114,9 miljoen (gestegen met 17,2 %) onder impuls van de volledige realisatie van de 'mark-up'-investeringen sinds de start van de tariefperiode in 2016 (gestegen met € 11,1 miljoen), het hogere gemiddelde eigen vermogen en OLO ten opzichte van 2017 (gestegen met € 2,9 miljoen) en lagere regulatorie afrekeningen van het voorgaande jaar (gestegen met € 1,7 miljoen). Die effecten werden enigszins tenietgedaan door een lagere bijdrage van incentives (gedaald met € 1,8 miljoen). Tot slot werd de genormaliseerde nettowinst positief beïnvloed

(gestegen met € 2,5 miljoen) door de beperkte schade aan de elektrische installaties.

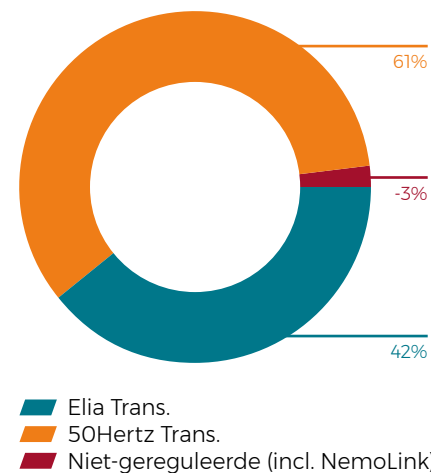
• **50Hertz Transmission (Duitsland) (op een 100%-basis)** boekte een sterke stijging van de genormaliseerde nettowinst (gestegen met 18,5%), vooral dankzij de vrijgave van een voorziening voor hangende geschillen (+ € 50,8 miljoen). Die voorziening werd aangelegd na de eenmaking van Duitsland om eventuele rechtsvorderingen van grondeigenaren in Oost-Duitsland te dekken. Na een herbeoordeling ingegeven door een belastingcontrole is een deel van de voorziening vrijgegeven. Een groot deel (€ 48,7 miljoen) werd in april vrijgegeven en was daardoor maar voor 60% toewijsbaar aan Elia. Het lopende investeringsprogramma bij 50Hertz leidde ook tot hogere vergoedingen voor zowel onshore als offshore CAPEX (gestegen met € 22,1 miljoen) en de operationele kosten en overige kosten daalden verder (gestegen met € 5,5 miljoen) dankzij het in 2017 gelanceerde efficiëntieprogramma. Verder daalde de vergoeding van de offshore bedrijfsuitgaven met € 40,4 miljoen als gevolg van de overgang naar een mechanisme op basis van werkelijke uitgaven in 2019. De toegestane vergoeding voor offshore bedrijfsuitgaven is gewijzigd van een forfaitair bedrag voor bedrijfsuitgaven van 3,4% op geïnvesteerde kapitaaluitgaven, zoals toegepast in het verleden, naar een pass-through-mechanisme van de werkelijke kosten. Tot slot, gezien de hogere afschrijvingen (gedaald met € 8,3 miljoen) in verband met het lopende investeringsprogramma en de lagere financiële kosten (gestegen met € 6,3 miljoen), bedroeg de genormaliseerde nettowinst voor de Duitse activiteiten € 216,3 miljoen.

• Het **niet-gereguleerde segment (incl. Nemo Link)** boekte een genormaliseerd nettoverlies van € 7,8 miljoen (- € 2,9 miljoen). Dit verlies is te wijten aan de niet-gereguleerde financieringskosten voor de bovenvermelde acquisitie (niet gedekt door de tarieven) en het lagere resultaat van EGI. Aangezien de NemoLink interconnector eind 2018 nog niet operationeel was, bleef de nettobijdrage ervan aan het resultaat beperkt tot € 0,7 miljoen.

De **gerapporteerde nettowinst van de Elia groep** boekte een meer uitgesproken stijging (gestegen met 47,3%) naar € 307,1 miljoen. Deze stijging heeft vooral te maken met niet-recurrent inkomen gekoppeld aan de acquisitie (€ 4,3 miljoen), en de opbrengst van de gedeeltelijke ingebruikname van de Ostwind 1 offshore connector bij 50Hertz Transmission (€ 23,5 miljoen).

De **nettowinst toe te rekenen aan de eigenaars van gewone aandelen** (na aftrek van € 25,7 miljoen minderheidsbelangen en € 6,2 miljoen toe te rekenen aan houders van hybride effecten) steeg met 32,0 % tot € 275,2 miljoen. Die stijging werd gestimuleerd door de acquisitie van de bijkomende participaties van 20% in Eurogrid en het gecombineerde resultaat van een stijging van de nettowinst in zowel België als Duitsland.

### GENORMALISEERDE NETTOWINST



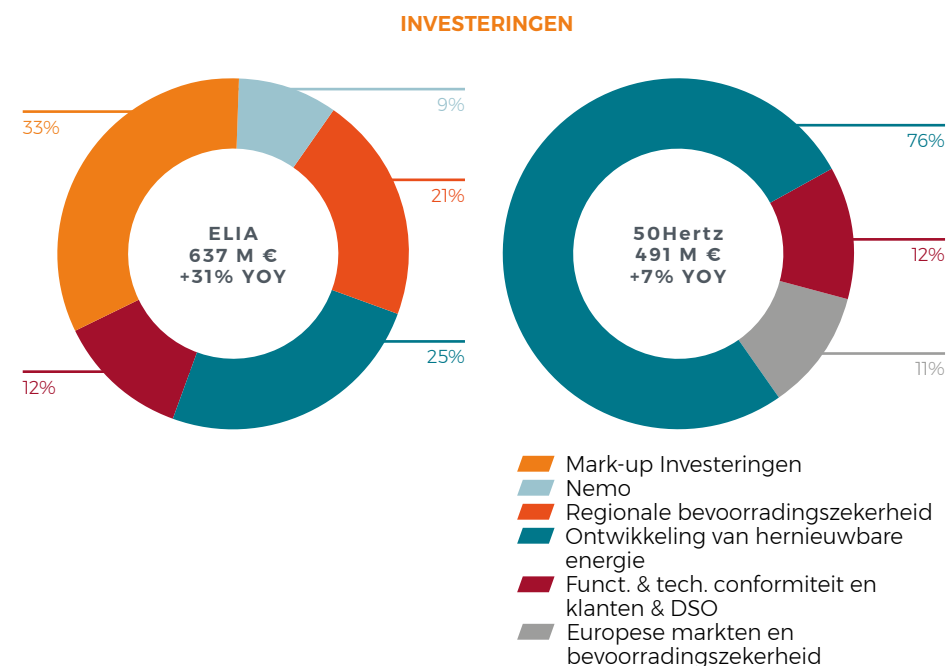
## Investeringen

Door de uitbouw van internationale hoogspanningsverbindingen en het integreren van steeds grotere hoeveelheden hernieuwbare energieproductie stimuleert de Elia groep zowel de integratie van de Europese energiemarkt als de decarbonisering van onze samenleving.

### Infrastructuurwerkzaamheden voor meer interconnecties met de buurlanden

In **België** is grote vooruitgang geboekt in de bouw van twee nieuwe interconnectoren: **Nemo Link** (met Groot-Brittannië) en **ALEGrO** (met Duitsland). Meer interconnecties met de buurlanden zorgen voor een betere integratie van hernieuwbare energie en maken betaalbare energieprijzen mogelijk op de Europese interne markt. Nemo Link is een joint venture met National Grid Ventures (VK). De commerciële operaties gingen van start op 30 januari 2019 (1000 MW uitwisselingscapaciteit). De twee conversiestations aan weerszijden van het Kanaal (in Brugge en in Richborough) converteren de hoogspanningsgelijkstroom (HVDC) van de 140 km lange onderzeese kabel in wisselstroom (en omgekeerd) voor verdere transmissie naar het vasteland. De werken van het ALEGrO-project begonnen midden januari 2018. Volgens de planning zullen ze twee jaar duren. De 90 km lange ondergrondse HVDC-verbinding (waarvan 40 km op Belgisch grondgebied) wordt gerealiseerd in samenwerking met de Duitse netbeheerder Amprion.

In **Duitsland** werden in 2018 de dwarsregeltransformatoren (**phase-shifters** of PSTs) in **Röhrsdorf en Vierraden** in gebruik genomen voor de interconnecties met respectievelijk Tsjechië en Polen. Beide projecten onderstrepen de nauwe samenwerking tussen 50Hertz en zijn naburige transmissie-netbeheerders. Dankzij de PSTs kunnen de internationale stromen op een meer efficiënte manier gecontroleerd worden, waardoor de re-dispatchingkosten kunnen worden gedrukt en er meer handelscapaciteit ter beschikking komt tussen de Europese lidstaten. In het kader van een innovatieproject, bouwde 50Hertz de interconnector tussen twee offshore windparken dat bekend staat als het **Combined Grid Solution** project (400 MW uitwisselingscapaciteit). Het wordt gezamenlijk uitgevoerd met de Deense netbeheerder Energinet. De interconnector loopt tussen het offshore windpark Kriegers Flack



(Denemarken) en het offshore windpark Baltic 2 (Duitsland) die amper 30 km van elkaar liggen. Op het einde van het jaar werden de offshore kabels die het Deense en het Duitse platform onderling verbinden onder spanning gebracht. Het Combined Grid Solution project is een wereldprimeur want het is de eerste verbinding tussen een onderzeese interconnector en een windpark op zee. De verbinding zal in de loop van 2019 in gebruik worden genomen.

### Infrastructuurwerken voor integratie van offshore windenergie

In **België** vorderden de werken aan het **Modular Offshore Grid (MOG)** in 2018 goed. Het offshore schakelplatform wordt gebouwd op 40 km van de kust van Zeebrugge. Het MOG zal als een 'stop-contact' fungeren voor de kabels van de nieuwe windparken op zee en zal de offshore windenergie aan land brengen. In 2018 werd de funderingsvoet met succes in zee geplaatst en werd de laatste hand gelegd aan het bovenste gedeelte (het schakelplatform). De productie van de kabel is op schema. Deze zal in 2019 worden geplaatst.

In **Duitsland** realiseerde 50Hertz de drie kabelverbindingen (die in totaal 190 km overbruggen) voor twee offshore windparken in de Baltische Zee: Arkona-

Becken Südost en Wikinger, met een respectieve capaciteit van 358 MW en 350 MW. De werken aan de offshore netaansluitingen die in 2015 startten, zijn beter gekend onder de naam **Ostwind 1**. Begin april werd het offshore schakelplatform Arkona succesvol geplaatst op de funderingen. In oktober 2018 werd de offshore kabel gelegd tussen het offshore windpark Wikinger (Iberdrola) ten noorden van het eiland Rügen en het onshore netaansluitingspunt van het 50Hertz-net in Lubmin. In 2018 injecteerde Wikinger 885 GWh hernieuwbare energie in het 50Hertz-net, goed voor het elektriciteitsverbruik van 220.000 gezinnen. Dit project loopt voor op de planning en de kosten liggen 10% lager dan gebudgetteerd. Tegen het einde van volgend jaar zal het project klaar zijn.

Volgend op een aanbesteding in april 2018 voor de installatie van offshore windparken, kende de BNetzA (de Duitse federale regulator) 733 MW aan connectiecapaciteit toe in de Baltische Zee, meer bepaald aan de windparken Arcadis-Ost 1, Baltic Eagle en Wikinger Süd. Na gesprekken met de operatoren van de windparken, wees 50Hertz het contract voor de productie en de plaatsing van de drie 220Kv-kabels op AC (wisselstroom) voor het **Ostwind 2**-project toe aan het consortium NKT-Boskalis.

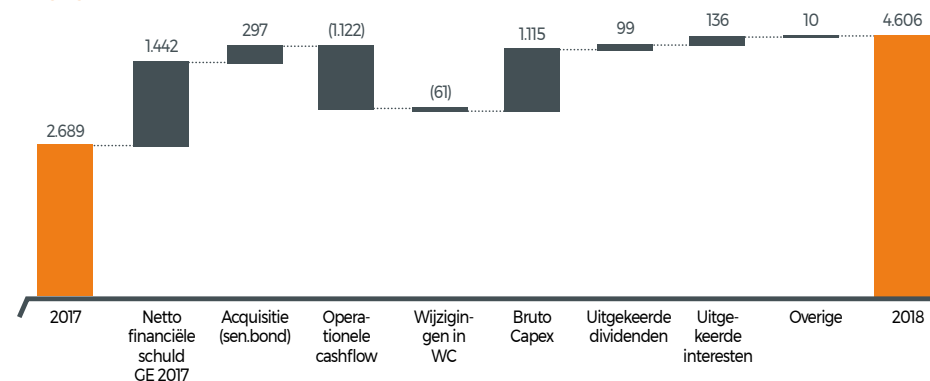


## Netto financiële schuld & kredietstatistieken

(in miljoen EUR)	2017	2018
Netto financiële schuld	2.689,1	4.605,6
Hefboom (D/E) (incl. Minderheidsbelangen & hybride)	1,12x	1,71x
Nettoschuld / EBITDA	5,9	6,1
EBITDA / Bruto interest	5,6	6,5
Gemiddelde kost van de schuld	2,92%	2,30%
% vast van bruto schuld	82,51%	92,16%

De **netto financiële schuld** is gestegen tot € 4.605,6 miljoen, waarvan € 1.272,9 miljoen verbonden is met de volledige consolidatie van Eurogrid. De nettoschuld steeg verder met de uitgifte van een obligatielening van € 300 miljoen voor de financiering van de bovenvermelde acquisitie en een banklening van € 210 miljoen voor de financiering van Nemo Link. Wat Elia Transmission betreft, werd het grootscheepse CAPEX-programma hoofdzakelijk gefinancierd door cashflow van bedrijfsactiviteiten, het gebruik van € 50 miljoen aan handelspapieren en € 100 miljoen EIB-lening. Bij Eurogrid werd in 2018 geen externe schuld uitgegeven.

### 2018 NETTO FINANCIËLE SCHULD EVOLUTIE



## Elia Transmission in België

(in miljoen EUR)	2017 <sup>5</sup>	2018
Totaal opbrengsten	851,3	959,4
EBITDA	349,7	369,1
EBIT	218,9	228,9
Niet-recurrente elementen	0,0	0,0
Genormaliseerde EBIT	218,9	228,9
Netto financieringslasten	(77,1)	(65,4)
<b>Genormaliseerde winst</b>	<b>98,0</b>	<b>114,9</b>
<b>Nettowinst</b>	<b>103,0</b>	<b>114,9</b>
Balans totaal	5.449,0	5.909,2
Eigen vermogen	1.687,1	1.757,1
Netto financiële schuld	2.511,9	2.825,1
Vrije kasstroom	(32,8)	(263,3)

De **opbrengsten van Elia Transmission** zijn gestegen tot € 959,4 miljoen (+ 12,7 %) vergeleken met dezelfde periode vorig jaar. De stijging van de opbrengsten is het gevolg van een hogere toegestane gereguleerde nettowinst en van hogere afschrijvingen en belastingen, die worden doorgerekend in de opbrengsten. Die hogere opbrengsten werden gedeeltelijk geneutraliseerd door lagere kosten, voornamelijk voor ondersteunende diensten en financiering, die in het voordeel van de consument in de opbrengsten worden doorgerekend.

De **EBITDA** (gestegen met 5,5%) en **EBIT** (gestegen met 4,5%) werden vooral beïnvloed door de hogere gereguleerde nettowinst, de hogere afschrijvingen, de lagere financieringslasten en hogere lopende belastingen die moeten worden doorgerekend in de tarieven, die deels gecompenseerd werden door het lagere resultaat uit investeringen opgenomen volgens de vermogensmutatiemethode.

De **nettofinancieringskosten** (gedaald met 15,2%) daalden ten opzichte van vorig jaar met € 11,7 miljoen. In 2018 zijn de renteswapcontracten die eind 2017 afliepen, verlengd tegen lagere rentetarieven als gevolg van de context van lage rentevoeten. De daling van de rentelasten die daaruit voortvloeit komt, conform het regelgevende kader, integraal ten goede aan de verbruikers.

Dit resulteerde in een verhoogde **genormaliseerde nettowinst** tot € 114,9 miljoen (een stijging van 17,2%). Aangezien er in 2018 geen eenmalige posten werden vastgesteld, is de **gerapporteerde nettowinst** in mindere mate gestegen, met 11,5 %.

# € 114,9 mio

**NETTOWINST 2018 VOOR ELIA TRANSMISSION IN BELGIË**

Het **balans totaal** steeg met € 460,2 miljoen naar € 5.909,2 miljoen, voornamelijk als gevolg van het investeringsprogramma. Het **eigen vermogen** steeg vooral als gevolg van de reservatie van de winst van 2018 en de kapitaalverhoging van € 5,3 miljoen voorbehouden voor personeel, min de bijdrage van de gereguleerde activiteiten aan de dividenduitkering van 2017.

## 50Hertz Transmission in Duitsland

(in miljoen EUR)	2017 <sup>5</sup>	2018
Totaal opbrengsten	1.330,2	1.364,9
EBITDA	472,4	475,0
EBIT	322,6	385,4
Niet-recurrente elementen	0,2	30,6
Genormaliseerde EBIT	322,4	354,8
Netto financieringslasten	(54,3)	(45,6)
<b>Genormaliseerde winst</b>	<b>182,6</b>	<b>216,3</b>
<b>Nettowinst</b>	<b>182,7</b>	<b>237,9</b>
<b>Waarvan toe te rekenen aan de Elia Groep</b>	<b>109,6</b>	<b>169,2</b>
Balans totaal	6.188,1	6.752,1
Eigen vermogen	1.354,4	1.491,8
Netto financiële schuld	1.442,3	1.272,9
Vrije kasstroom	283,8	278,7

De **opbrengsten van 50Hertz Transmission** stegen met 2,6% ten opzichte van dezelfde periode vorig jaar. Dat was het gevolg van hogere opbrengsten door het lopende CAPEX-programma, deels gecompenseerd door lagere doorrekening van niet-beheersbare kosten voor energie en een lagere vergoeding voor offshore bedrijfskosten.

De **EBITDA** steeg licht met € 2,6 miljoen tot € 475,0 miljoen (stijging met 0,5%). De totale investeringsvergoeding daalde (- € 25,9 miljoen) doordat de hogere onshore vergoeding (+ € 17,5 miljoen) en offshore vergoeding (+ € 14,0 miljoen), onder impuls van het lopende investeringsprogramma, meer dan gecompenseerd werden door de lagere toegestane vergoeding voor offshore bedrijfsuitgaven (- € 57,4 miljoen). De regulatoire opbrengsten van het Basisjaarmechanisme daalden (- € 3,3 miljoen) als gevolg van de jaarlijkse aanpassing voor inflatie en productiviteit zoals opgelegd door het regelgevende kader. Bedrijfsuitgaven en andere kosten zijn licht gedaald (+ € 2,4 miljoen). Het efficiëntieprogramma dat in 2017 werd ingevoerd, leidde tot een verdere daling in verschillende bedrijfsuitgaven, zoals onderhoud en verzekering. Tegelijkertijd, stegen de inkomsten uit geactiveerde eigen productie door een hogere toewijzing van personeelskosten aan nieuwe investeringen en die slechts gedeeltelijk werden gecompenseerd door hogere salariskosten, als gevolg van een stijging van de tarifaire lonen en extra personeel om het groeiende investeringsprogramma uit te rollen.

De **genormaliseerde EBIT** (+ 10,1%) werd verder beïnvloed door de vrijval van een voorziening voor hangende geschillen over erfdiensbaarheden (+ € 72,1 miljoen). Na een herbeoordeling ingegeven door een belastingcontrole is een deel van de voorziening vrijgegeven. Dat werd deels gecompenseerd door de toegenomen afschrijvingen als gevolg van de ingebruikname van de zuidwestelijke interconnector en de Noordring in de tweede helft van 2017 en de gedeeltelijke ingebruikname van Ostwind 1 in 2018 (- € 11,8 miljoen).

# € 237,9 mio

**NETTOWINST 2018 VOOR 50Hertz TRANSMISSION IN DUITSLAND**

Rekening houdend met eenmalige opbrengsten verbonden aan de gedeeltelijke ingebruikname van het Ostwind 1-project (€ 33,3 miljoen) en een bonus voor het efficiënte beheer van hernieuwbare energie (€ 0,1 miljoen), gedeeltelijk gecompenseerd door de regulatoire regeling van voorgaande jaren (- € 2,8 miljoen), bedroeg de **gerapporteerde EBIT** in totaal € 385,4 miljoen.

De **totale activa** zijn gestegen met € 564,0 miljoen tot € 6.752,1 miljoen (toename met 9,1%), vooral als gevolg van de gedane investeringen en een verdere stijging in de kaspositie.

Tenslotte, 2018 toonde een positieve **vrije kasstroom** van € 278,7 miljoen, waarvan € 84,3 miljoen werd gegenereerd door het EEG-mechanisme. Het lopende investeringsprogramma is gefinancierd door operationele cashflow en werkkapitaal. In 2018 werd geen nieuwe langetermijnschuld uitgegeven door Eurogrid. Dienovereenkomstig is de **netto financiële schuld** gedaald tot € 1.272,9 miljoen ten opzichte van eind 2017. Deze omvat een EEG-kaspositie van € 859,4 miljoen.

(5) De Groep past de volledige retroactieve methode van IFRS 15 toe, wat resulteert in aangepaste vergelijkende cijfers voor het boekjaar 2017.



### Niet-gereguleerde segment van de Groep (inclusief NemoLink)

(in miljoen EUR)	2017	2018
Totaal opbrengsten	19,8	13,9
EBITDA	(2,6)	(7,9)
EBIT	(3,0)	(8,9)
Niet-recurrente elementen	0,0	(3,3)
Genormaliseerde EBIT	(3,0)	(5,6)
Netto financieringslasten	0,6	1,3
Genormaliseerde winst	(4,9)	(7,8)
Nettowinst	(4,9)	(3,5)
Waarvan toe te rekenen aan de Elia Groep	(4,1)	(2,8)
Balanstotaal	594,4	1.677,9
Eigen vermogen	334,7	1.052,7
Netto financiële schuld	171,4	507,6

De **niet-gereguleerde opbrengsten** daalden met 29,9% ten opzichte van 2017. Dat kwam vooral door de opbrengsten van EGI die daalden van € 13,2 miljoen naar € 9,5 miljoen, doordat er minder 'owner engineering'-diensten werden geleverd dan in 2017. Verder heeft de verkoop in 2018 van het Training and Research Centre for Power Systems Security (GridLab) aan DNV GL geleid tot lagere opbrengsten (daling met € 1,0 miljoen).

Een **genormaliseerd bedrijfsverlies (EBIT)** van € 5,6 miljoen werd gegenereerd door hogere niet-gereguleerde kosten en de lagere bijdrage van EGI, gedeeltelijk gecompenseerd door een beperkte bijdrage van Nemo Link (aangezien nog niet operationeel in 2018). Het gerapporteerde bedrijfsverlies steeg nog meer uitgesproken tot € 8,9 miljoen aangezien de acquisitie van Eurogrid niet-recurrente kosten genereerde van € 3,3 miljoen met betrekking tot juridische kosten en advieskosten.

Het **netto financiële inkomen** steeg naar €1,3 miljoen, hoofdzakelijk als gevolg van de acquisitie van een bijkomende deelneming in Eurogrid, wat wordt beschouwd als niet-gereguleerde financiering en daardoor geen impact heeft op de tarieven. De herwaardering van de oorspronkelijke participatie van 60% van de groep in Eurogrid naar reële waarde, leidde tot de opname van een financiële eenmalige winst van € 9,2 miljoen, gedeeltelijk gecompenseerd door de financiële kosten van de financiering van deze transactie. Eerst werd een overbruggingskrediet van € 968,1 miljoen gesloten, wat leidde tot financiële uitgaven van € 1,8 miljoen. In augustus werd het overbruggingskrediet met succes geherfinancierd door de uitgifte van een obligatielening van € 300 miljoen (coupon 1,50%) en een hybride lening van € 700 miljoen (coupon 2,75%). Terwijl de hybride lening geen impact heeft op de winst (opgebouwde dividenden worden rechtstreeks in het eigen vermogen verwerkt), zijn er voor de obligatielening € 2,6 miljoen rentekosten opgenomen. Bovendien werd de mid-swaprate voor zowel de obligatielening als de hybride lening volledig afgedekt. De afwikkeling van de hedge gekoppeld aan de hybride lening resulteerde in een eenmalig financieel verlies van € 3,2 miljoen.

Het **genormaliseerde nettoverlies** steeg tot € 7,8 miljoen en heeft vooral te maken met de financieringskosten voor de acquisitie van Eurogrid (- € 3,5 miljoen), een lager resultaat van EGI (afname met € 0,5 miljoen) en hogere niet-gereguleerde kosten. Aangezien Nemo Link in 2018 nog niet operationeel was, was de nettobijdrage van Nemo Link beperkt tot € 0,7 miljoen. Rekening houdend met eenmalige elementen, daalde het gerapporteerde nettoverlies tot € 3,5 miljoen aangezien de herwaardering van de oorspronkelijke participatie in Eurogrid van de groep naar reële waarde (+ € 9,2 miljoen) gedeeltelijk werd gecompenseerd door acquisitie-gerelateerde uitgaven en eenmalige financierings- en hedgingkosten (- € 4,9 miljoen).

De totale **activa** stegen met € 1.083,5 miljoen naar € 1.677,9 miljoen onder impuls van de gestegen participatie in Eurogrid waarop een goodwill van € 703,3 miljoen werd opgenomen. Bijgevolg steeg de netto financiële schuld naar € 507,6 miljoen en weerspiegelt ze hoofdzakelijk de obligatielening die werd gesloten om de bijkomende participatie van 20% in Eurogrid te financieren.

### Niet-recurrente elementen - reconciliatietabel

PERIODE EINDIGEND PER 31 DEC. 2018 (in miljoen EUR)	ELIA TRANSMISSIE	50HERTZ TRANSMISSIE (100%)	NIET- GEREGULEERD (100%)	CONSOLIDATIE HERWERKINGEN	ELIA GROEP
<b>EBIT - Niet-recurrente elementen</b>					
Afrekeningsmechanisme vorig jaar	0,0	(2,8)	0,0	1,4	(1,4)
Vermogensmutatiemethode 50Hertz (60% nettowinst)	0,0	0,0	0,0	(0,6)	(0,6)
Ingebruikstelling Offshore	0,0	33,3	0,0	0,0	33,3
Energie bonussen	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
Kosten acquisitie Eurogrid	0,0	0,0	(3,3)	0,0	(3,3)
<b>Totaal EBIT niet-recurrente elementen</b>	<b>0,0</b>	<b>30,6</b>	<b>(3,3)</b>	<b>0,8</b>	<b>28,1</b>
Niet-recurrent nettofinancieringslasten	0,0	0,0	(3,8)	0,0	(3,8)
Herwaardering participatie Eurogrid International	0,0	0,0	9,2	0,0	9,2
<b>Totaal Voor Winstbelastingen - niet-recurrente elementen</b>	<b>0,0</b>	<b>30,6</b>	<b>2,1</b>	<b>0,8</b>	<b>33,5</b>
Impact fiscale hervorming op uitgestelde belastingen	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Belastingimpact	0,0	(9,0)	2,2	(0,4)	(7,3)
<b>Nettowinst - niet-recurrente elementen</b>	<b>0,0</b>	<b>21,6</b>	<b>4,3</b>	<b>0,4</b>	<b>26,3</b>

PERIODE EINDIGEND PER 31 DEC 2017 (in miljoen EUR)	ELIA TRANSMISSIE	50HERTZ TRANSMISSIE (100%)	NIET- GEREGULEERD (100%)	CONSOLIDATIE HERWERKINGEN	ELIA GROEP
<b>EBIT - Niet-recurrente elementen</b>					
Afrekeningsmechanisme vorig jaar	0,0	(4,6)	0,0	4,6	0,0
Vermogensmutatiemethode 50Hertz (60% nettowinst)	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1
Energie bonussen	0,0	4,8	0,0	(4,8)	0,0
<b>Totaal EBIT niet-recurrente elementen</b>	<b>0,0</b>	<b>0,2</b>	<b>0,0</b>	<b>(0,1)</b>	<b>0,1</b>
Impact fiscale hervorming op uitgestelde belastingen	5,0	0,0	0,0	0,0	5,0
Belastingimpact	0,0	(0,1)	0,0	0,1	0,0
<b>Nettowinst - niet-recurrente elementen</b>	<b>5,0</b>	<b>0,1</b>	<b>0,0</b>	<b>(0,1)</b>	<b>5,1</b>

Na de verwerving van het bijkomende belang van 20% in Eurogrid International, nam het niet-gereguleerde segment (inclusief NemoLink) een niet-recurrente winst op van € 4,3 miljoen, als de herwaardering naar de reële waarde van de initiële deelname van de Groep in Eurogrid (€ 9,2 miljoen) werd gedeeltelijk gecompenseerd door acquisitiegerelateerde uitgaven en niet-recurrente financierings- en afdekingskosten (- € 4,9 miljoen)

Bij 50Hertz Transmission zijn deze posten voornamelijk gekoppeld aan de gedeeltelijke inbedrijfstelling van het Ostwind 1-project (€ 33,3 miljoen) en een bonus voor het efficiënte beheer van hernieuwbare energie (€ 0,1 miljoen), gedeeltelijk gecompenseerd door wettelijke afwikkeling van voorgaande jaren (- € 2,8 miljoen).



# Reporting parameters

## Maatschappelijke zetel

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

De maatschappelijke zetel van Elia System Operator 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 1/1/2018 tot 31/12/2018.

## 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 groep

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.**



Scan de code en bezoek ons downloadcenter



2018 was een belangrijk jaar voor de offshore projecten van Elia groep. Een van de belangrijkste mijlpalen was de installatie van de jacket van het Modular Offshore Grid (MOG) eind november. De afbeelding op de cover legt het moment vast waarop we de immense structuur, met een gewicht van ongeveer 1.500 ton, met vier palen op een diepte van 60 meter op de zeebodem van de Belgische Noordzee verankeren. Het bovenste gedeelte, de topside, monteren we in het voorjaar van 2019 op de jacket. Elia's eerste 'stopcontact op zee' bundelt de kabels van de toekomstige offshore windparken en sluit ze aan op het Belgische onshore net. Het MOG zal in het derde kwartaal van 2019 in gebruik worden genomen. De volledige capaciteit zal in 2020 beschikbaar zijn.

