



## Artificiële intelligentie en drones inspecteren hoogspanningsmasten van Elia

- Zo'n 400 hoogspanningsmasten zullen in 2021 geïnspecteerd worden door drones
- Per mast worden tot 500 foto's genomen die daarna dankzij artificiële intelligentie worden geanalyseerd
- Belgische bedrijven werken mee aan dit innovatief project
- Later volgen ook lange afstandsvluchten met drones om lijninspecties uit te voeren

**Drones zullen er binnenkort mee voor zorgen dat het licht blijft branden. Ze worden ingeschakeld bij de inspectie van hoogspanningsmasten. Elia Group gaat constant op zoek naar efficiëntiewinst en nieuwe technologieën. Dit zowel op vlak van systeembeheer en netontwikkeling, als op vlak van infrastructuur en onderhoud. De beelden die drones nemen van de hoogspanningsmasten worden dankzij artificiële intelligentie verwerkt tot een 'gezondheidsrapport' dat herstellingspunten in de mast aanduidt. Inspecties verlopen zo veiliger en efficiënter: de lijn blijft in dienst en niemand moet in de masten klimmen.**

Hoogspanningsmasten zijn cruciale elementen in het elektriciteitsnet. Het is belangrijk dat die in goede staat verkeren. De visuele inspectie van masten is tijdrovend met een aantal veiligheidsrisico's. Bovendien moet de lijn telkens buiten dienst genomen worden. Door het gebruik van innovatieve technologie zal dit in de toekomst een stuk vlotter en veiliger verlopen. Een drone kan namelijk de mast overvliegen en nauwkeuring in beeld brengen. Een software-toepassing interpreteert die foto's aan de hand van artificiële intelligentie en bezorgt de ingenieur een 'gezondheidsrapport' van de mast, met een inventaris van de eventuele herstelpunten. Tijdens die inspectie kan de lijn in dienst blijven.



*Elia heeft in België 5.599 km aan bovengrondse lijnen. Om het onderhoud zo efficiënt mogelijk te doen, zoeken we binnen onze afdeling Innovatie constant naar verbeteringen. Vorig jaar werden al robots ingezet voor de inspectie van het convertiestation in Lixhe. Vandaag onderzoeken we in België of we bij de inspectie van pylonen en lijnen drones en technologie zoals artificiële intelligentie, fotogrammetrie en dergelijke kunnen gebruiken. De technologie zal de mens niet vervangen, maar zal ervoor zorgen dat we gerichter, efficiënter en veiliger kunnen werken.*



*Loïc Tilman, Hoofd Innovatie Elia Group*

Drones zullen dit jaar ongeveer 400 masten overvliegen op zoek naar problemen. Het metaal kan roesten, beton kan scheurtjes tonen of vogelnesten kunnen voor moeilijkheden zorgen. Artificiële intelligentie kan de beelden van de



Voor meer informatie

Marie-Laure Vanwanseele (NDL) | M +32 499 86 51 58 | [marielaure.vanwanseele@elia.be](mailto:marielaure.vanwanseele@elia.be)

Jean Fassiaux (FR) | M +32 474 46 87 82 | [jean.fassiaux@elia.be](mailto:jean.fassiaux@elia.be)

Marleen Vanhecke (ENG) | M +32 486 49 01 09 | [marleen.vanhecke@elia.be](mailto:marleen.vanhecke@elia.be)

mast nu grondig analyseren en dergelijke zaken opsporen. Het project stopt niet bij het inspecteren van de masten. Ook de inspectie van de gehele hoogspanningslijn staat op de planning. Sinds begin dit jaar is er een wettelijk kader om vluchten buiten het gezichtsveld toe te laten. Deze ontwikkeling wordt door Elia Group van dichtbij gevolgd, zowel in België als in Duitsland door de collega's van 50 Hertz, de Duitse dochtermaatschappij van Elia Group.

”

*De mogelijkheden van drones zijn de laatste jaren supersnel toegenomen. De wetgeving is daar nog niet aan aangepast en dus kunnen we in België drones nog niet operationeel gebruiken om lijnen op afstand te inspecteren. Onze Duitse dochtermaatschappij 50Hertz heeft wel al een eerste toelating verkregen. We delen kennis en expertise, zodat we in België klaar zijn, wanneer het dossier is goedgekeurd. Zo kunnen de lange afstandsdrone bijvoorbeeld helpen bij pannes om visuele controle van de lijn uit te voeren en fysieke oorzaken van het defect op te sporen. We verwachten een toelating op korte termijn.*

“

*Stéphane Germain, Asset Manager Overhead lines and Underground cables Elia*

Voor de drones en de verwerking van de gegevens doet Elia een beroep op externe partners. Het zijn jonge Belgische bedrijven met heel wat expertise. Door de samenwerking verwerft ook Elia Group heel wat kennis op vlak van drones en hun uitgebreide mogelijkheden om toekomstige projecten verder vorm te geven.

## Over Elia groep

### Een Europese top 5 speler

Elia groep is actief in elektriciteitstransmissie. We zorgen dat productie en verbruik op elk moment in balans zijn. Zo voorzien we 30 miljoen eindverbruikers van elektriciteit. Met fialen in België (Elia) en het noordoosten van Duitsland (50Hertz) beheren we 19.271 km aan hoogspannings-verbindingen. Onze groep behoort daarmee tot de Europese top 5. Met een betrouwbaarheidsgraad van 99,999% geven we de samenleving een robuust elektriciteitsnet dat belangrijk is voor de socio-economische welvaart. We willen ook een katalysator zijn voor een geslaagde energietransitie naar een betrouwbaar, duurzaam én betaalbaar energiesysteem.

### Wij maken de energietransitie waar

Door de uitbouw van internationale hoogspannings-verbindingen en het integreren van steeds grotere hoeveelheden hernieuwbare energieproductie, stimuleert Elia groep zowel de integratie van de Europese energiemarkt als de decarbonisering van onze samenleving. Tegelijk innoveert Elia groep haar operationele systemen en ontwikkelt marktproducten zodat nieuwe technologieën en marktpartijen toegang krijgen tot ons net. Elia groep maakt zo de energietransitie waar.

### In het belang van de samenleving

Als centrale speler in het energiesysteem zet Elia groep zich in voor het belang van de samenleving. We spelen in op de snel veranderende energiemix met meer hernieuwbare energie en passen ons transmissienet voortdurend aan. We zorgen er ook voor dat investeringen op tijd en binnen het budget worden uitgevoerd en met een maximale focus op veiligheid. Bij de realisatie van onze projecten gaan we voor een proactief stakeholder management waarbij we heel vroeg in het ontwikkelingsproces en met alle betrokkenen wederzijdse communicatie opstarten. We stellen onze expertise ook ten dienste van onze sector en bevoegde overheden om het energiesysteem van de toekomst uit te bouwen.

### Internationaal georiënteerd

Naast activiteiten als transmissienetbeheerder, levert Elia groep diverse consulting diensten aan internationale klanten via Elia Grid International (EGI). Elia maakt ook deel uit van het consortium Nemo Link dat een eerste onderzeese elektrische interconnector exploiteert tussen België en Groot-Brittannië.

Elia Groep is een beursgenoteerde onderneming waarvan de referentieaandeelhouder de gemeentelijke holding Publi-T is.

Meer informatie: [eliagroup.eu](http://eliagroup.eu)

### Contact

#### Corporate Communication

Marie-Laure Vanwanseele (NDL) | M +32 499 86 51 58 | [marie-laure.vanwanseele@elia.be](mailto:marie-laure.vanwanseele@elia.be)

Jean Fassiaux (FR) | M +32 474 46 87 82 | [jean.fassiaux@elia.be](mailto:jean.fassiaux@elia.be)

Marleen Vanhecke (NDL & ENG) | M +32 486 49 01 09 | [marleen.vanhecke@elia.be](mailto:marleen.vanhecke@elia.be)

#### Elia Transmission Belgium SA/NV

