

# > MegaWatt Dag

Uniek bezoek aan de Stevin-site in Zeebrugge - 7 mei 2017



“

Met het Stevin-project realiseert Elia de missing link met de Noordzee. De elektriciteit van de offshore windparken en de interconnector met Groot-Brittannië wordt optimaal geïntegreerd in het Belgische hoogspanningsnet.

— Arianne Mertens, Program Manager Stevin



INITIATIEF VAN

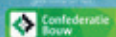


”






Zondag 7 mei 2017



OOK ZOT  
VAN DE  
BOUW?  
CHIEF OPENWERVENDAG.BE

- › Stevin-hoogspanningsstation
- › Tussen 10 uur en 17 uur
- › Openbaar vervoer: trein naar Blankenberge  en tram naar Zeebrugge Strandwijk
- › Parking voor auto's en (brom)fietsen op het terrein naast Evendijk-West nr. 12
- › Inschrijven is niet nodig
- › Trek stevige schoenen aan

## > Voorwoord



Beste bezoeker,

Elia heeft niet de gewoonte om haar installaties te tonen aan het grote publiek. Werken met elektriciteit vraagt uiterst strenge veiligheidsmaatregelen waardoor de toegang tot onze sites verboden terrein is voor onbevoegden. Voor de Open Wervendag van zondag 7 mei maken we graag een uitzondering!

Het Stevin-hoogspanningsstation maakt deel uit van het grotere Stevin-project, een nieuwe hoogspanningsverbinding tussen Zeebrugge en Zomergem die eind 2017 operationeel wordt. Elia realiseert zo een snelweg voor elektriciteit die cruciaal is voor de omschakeling naar meer hernieuwbare energie. Langs dit traject wordt vanaf 2019 ook elektriciteit uitgewisseld met Groot-Brittannië.

*"We vinden het belangrijk om een draagvlak te creëren voor onze infrastructuurprojecten."*

Op de Open Wervendag willen we niet alleen onszelf tonen, maar ook uw mening horen. Onze infrastructuurwerken voeren we immers uit in nauw overleg met buurtbewoners en lokale besturen. Als beheerder van het Belgische hoogspanningsnet werken we in het belang van de maatschappij en zorgen we ervoor dat de Belgische energieverbruikers op elk moment elektriciteit krijgen.

Ik wens u in naam van alle Elia-medewerkers een interessant bezoek.

Chris Peeters  
CEO Elia

### Werken bij Elia?

Vind de energie en de uitdaging die u zoekt, in België of elders, nu en in de toekomst. Surf naar [www.elia.jobs/nl/Jobs](http://www.elia.jobs/nl/Jobs)



[www.stevin.be](http://www.stevin.be)  
[stevin@elia.be](mailto:stevin@elia.be)



Keizerslaan 20  
1000 Brussel



0800-11 089



## > Een snelweg voor elektriciteit

Het Stevin-project tussen Zomergem en Zeebrugge kan u vergelijken met een autosnelweg voor elektriciteit.

Stevin loopt over een afstand van **47 km** over het grondgebied van **acht steden en gemeenten** in West- en Oost-Vlaanderen. De dubbele verbinding heeft het **hoogste spanningsniveau** in België: **380 kiloVolt**.

Om een infrastructuurproject van zo'n omvang optimaal uit te voeren, is het project opgedeeld in tien werven. Het Stevin-project loopt deels bovengronds (37 km) en deels ondergronds (10 km). Naast de luchtlijnen en de kabels zijn er ook drie nieuwe hoogspanningsstations

gebouwd. Het Stevin-hoogspanningsstation in Zeebrugge, dat u tijdens deze Open Wervendag kan bezoeken, is er één van. De andere stations zijn Gezelle in Brugge (omgeving Herdersbrug) en Van Maerlant in Vivenkapelle (Damme).

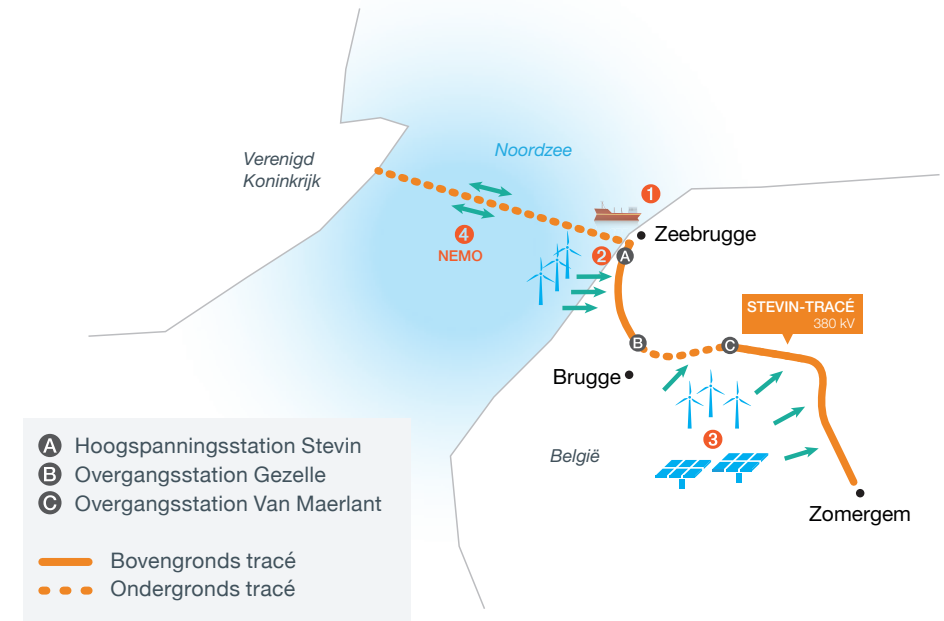
De werken voor het Stevin-project zijn gestart in 2015 en duren tot eind 2017. Eens volledig operationeel start de afbraak van 53 km oude lijnen waarvan 35 km ondergronds wordt gebracht.

“Elia realiseert haar grootste investeringsprogramma ooit. Dat is nodig om ons energiesysteem aan te passen aan de grote veranderingen die op til zijn. Hernieuwbare energie wordt steeds belangrijker en België zal in toenemende mate elektriciteit uitwisselen met de buurlanden.”

— Arianne Mertens, Program Manager Stevin



## > Waarom is het Stevin-project zo belangrijk?



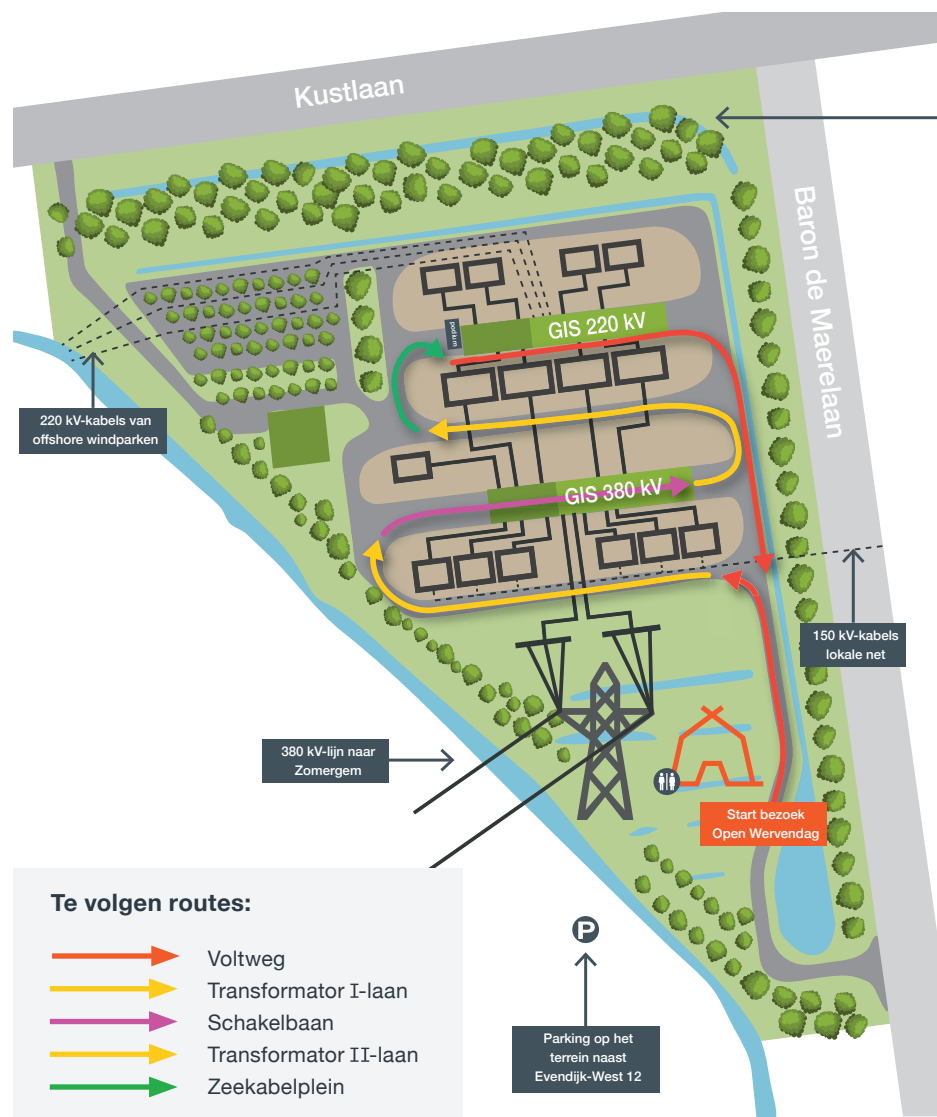
**16 km** hergebruik  
bestaande lijnen  
**+ 10 km** ondergronds  
met tunnel onder het  
Boudewijnkanaal  
**+ 21 km** nieuwe lijnen

**= 47 km**  
hoogspannings-  
verbinding 380kV

- 1 Stevin zorgt voor een **betere elektriciteitsbevoorrading** van West- en Oost-Vlaanderen en in het bijzonder voor de haven van Zeebrugge.
- 2 Stevin brengt de geproduceerde **windenergie vanop zee aan land** en vervoert ze naar het binnenland.
- 3 Ook andere **duurzame productie-eenheden in de kuststreek** zoals windenergie en warmtekracht worden op Stevin aangesloten.
- 4 Via Stevin wordt vanaf 2019 **elektriciteit uitgewisseld met Groot-Brittannië** via een onderzeese kabel (project Nemo Link).

## > Parcours MegaWatt Dag

Via informatieborden en audiobestanden begeleidt Elia u doorheen het Stevin-hoogspanningsstation. U kunt onderstaand plan gebruiken als praktische gids tijdens uw bezoek.



Een groenbuffer zorgt voor een betere integratie van het complex in de omgeving.

Start bezoek Open Wervendag

### Voltweg

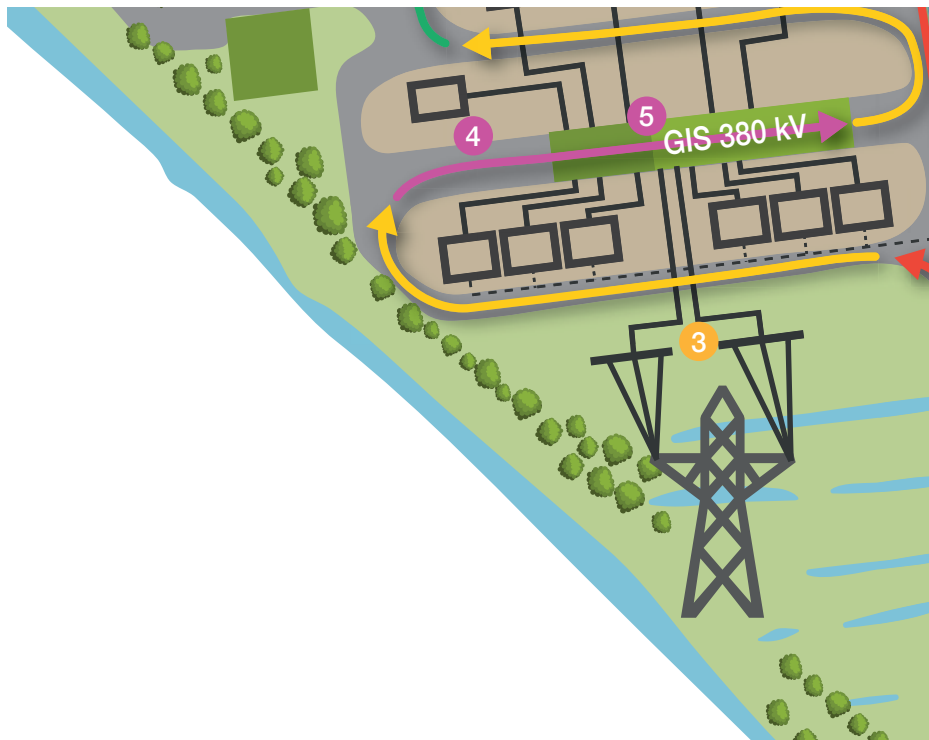
- 1 Vooraleer u het hoogspanningsstation betreedt, vertellen we u het algemene Elia-verhaal en de evolutie naar het energielandschap van morgen. In aparte filmzalen kan u de Stevin-projectfilm bekijken.
- 2 We nemen de Voltweg, waar u informatieborden vindt over het Stevin-project, de hoogspanningsstations en de diverse deelprojecten.



“Het Stevin-hoogspanningsstation is in België het grootste hoogspanningsstation met alle hoogste spanningsniveaus: 150 kV, 220 kV én 380 kV. Dat is uniek!”

— William Stas  
Projectleider Grote Infrastructuurwerken Stevin





### Transformator I-laan

3 In de Transformator I-laan krijgt u meer informatie over de transformatoren, die de elektriciteit omzetten naar een hoger of een lager spanningsniveau. We bekijken ook samen met u wat er innovatief is aan het Stevin-project: van isolerende mastarmen tot een tunnel onder het Boudewijnkanaal.

realisatie van het Stevin-project. Publieke aanvaarding door communicatie in twee richtingen is daarbij steeds een doelstelling van Elia. Hoe we te werk zijn gegaan, komt u bij stap 4 te weten.

5 Het Stevin-hoogspanningsstation is het grootste in België waar de drie hoogste spanningsniveaus samen komen. U krijgt meer uitleg over de schakelapparatuur (Gas Insulated Switchgear of GIS), de controlezaal en de spanningsniveaus op de Schakelbaan. Audiobestanden geven extra duiding.

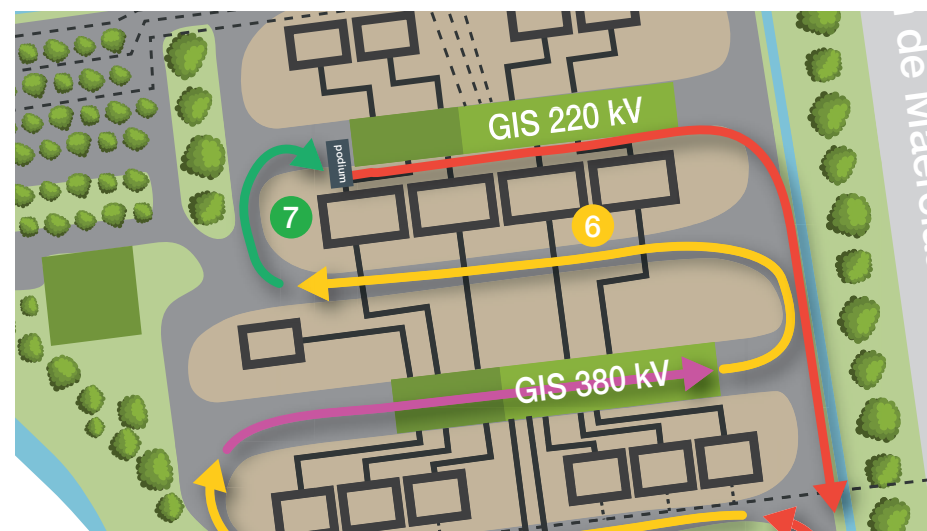
### Schakelbaan

4 Dialoog met de omwonenden is doorheen de bouwjaren een cruciale factor geweest in de geslaagde



“De aanvullende maatregelen die Elia voorstelde, speelden een cruciale rol in het bereiken van een compromis. Het Stevin-station wordt maximaal geïntegreerd in de omgeving en krijgt een passende groeninkleding. Een oplossing waarbij we als stad de bewoners niet enkel beschermen maar meteen ook een betere buurt geven.”

— Renaat Landuyt, burgemeester van Brugge



### Transformator II-laan

6 De grootste transformatoren staan in de Transformator II-laan. Hier vertellen we u meer over het uitzonderlijke transport dat er nodig was om ze naar hier te vervoeren en verduidelijken we waarom er ruimte voorzien is voor extra transformatoren.

### Zeekabelplein

7 We eindigen de route bij het Zeekabelplein. De ondergrondse kabels komen van het strand van Zeebrugge. Elia heeft deze aangelegd om de toekomstige windparken op zee aan te sluiten op het Belgische elektriciteitsnet. Vanop een verhoogd platform krijgt u hier een overzicht van de omvang van deze werken.

Om opnieuw bij de start van het parcours uit te komen, volgt u de aangegeven oranje route.

## > De energietransitie

**Ons elektriciteitssysteem verandert fundamenteel. Hernieuwbare energie wordt steeds belangrijker. Energieproductie gebeurt meer verspreid. We digitaliseren en we wisselen energie uit met onze buurlanden. Het Stevin-project speelt in op die verandering en zorgt ervoor dat we ook in de toekomst een betrouwbaar elektriciteitsnet hebben.**

### Gisteren

Centrale productie-eenheden op fossiele brandstof zijn een stabiele, voorspelbare bron van energie. De energie wordt via het transmissie- en distributienet naar de decentrale gebruikerscentra vervoerd. Hernieuwbare energie is nauwelijks aanwezig. De consument verbruikt elektriciteit en speelt een passieve rol in het elektriciteitssysteem.

### Vandaag

Hernieuwbare productie wint terrein. Productie decentraliseert. De consument wordt een producent dankzij de opkomst van onder meer zonnepanelen. We zien elektrische auto's en warmtepompen verschijnen. Nieuwe spelers en nieuwe technologieën kondigen zich aan.

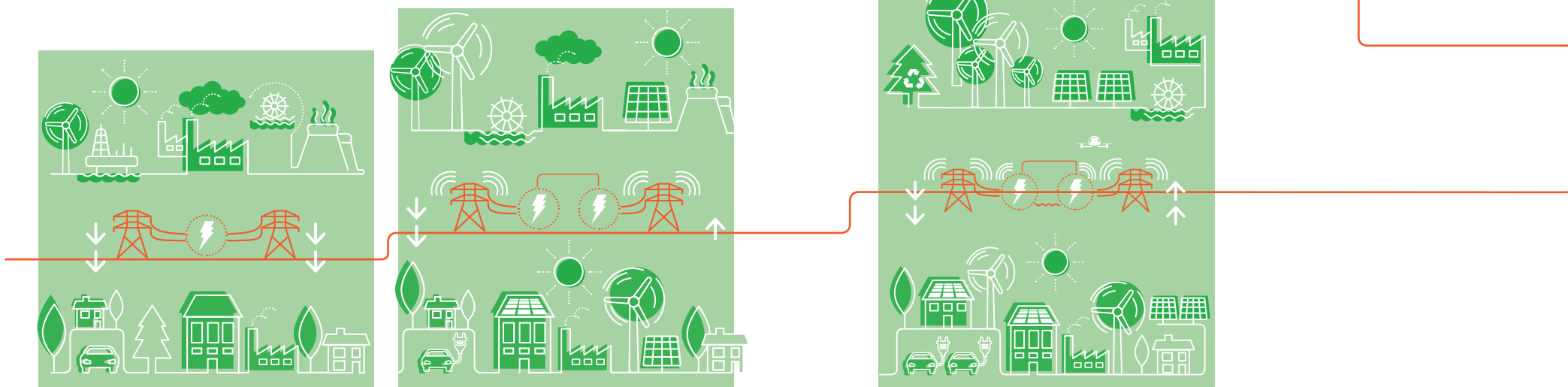


“De energietransitie bestaat er eigenlijk uit dat we meer en meer thermische centrales, die CO<sub>2</sub> uitstoten, vervangen door wind- en zonne-energie. We hebben bijgevolg ook meer transportcapaciteit nodig om de hernieuwbare energie tot bij de consument te brengen. Stevin speelt daarin een belangrijke rol.”

— Markus Berger, Chief Infrastructure Officer Elia

### Morgen

De toenemende digitalisering en nieuwe technologische innovaties zorgen voor grote veranderingen. Dankzij smartmeters worden consumenten steeds actiever. Ze produceren meer energie en slaan een gedeelte ervan op. Het beheer van het elektriciteitssysteem gebeurt steeds meer in een internationale context, met meer interconnectoren.







“Onze investeringen dienen het maatschappelijke belang en zorgen voor socio-economische welvaart. Het is dan ook logisch dat we samen met alle betrokken actoren overleggen hoe we onze projecten het best aanpakken.”

— Ilse Tant, Chief Public Acceptance Officer Elia

## > Gedeelde belangen

Elia heeft een gereguleerd monopolie. Dat betekent dat wij de opdracht krijgen van de overheid om het Belgische elektriciteitsnet te beheren. Het maatschappelijke belang staat daarom altijd voorop. Net als veiligheid.

Bij de ontwikkeling van onze infrastructuurwerken zijn dialoog en inspraak cruciaal. We kiezen resoluut voor transparantie en samenwerking met lokale besturen, buurtbewoners en betrokken eigenaars. Dit gebeurt al vroeg in het planningsproces via informatiesessies en infomarkten.

Deze open communicatie trekken we door tijdens én na de uitvoeringsfase waarbij geregeld bezoeken worden georganiseerd.

Waar mogelijk gaan we voor partnerships. Zo is een samenwerking opgezet met Regionale Landschappen en Natuur voor de aanplanting van groenschermen. Buurtbewoners konden groenbeplanting aanvragen om het zicht op de nieuwe lijn te maskeren.



“We informeren en betrekken honderden stakeholders bij elke stap in het project, van de 8 gemeentebesturen tot de buurtbewoners. We realiseren het Stevin-project dan ook samen met de omgeving.”

— Hugo Decoster,  
Verantwoordelijke vergunningen Stevin-project



“Voor Damme is de ruimtelijke kwaliteit heel belangrijk. We zijn blij dat we samen met Elia een oplossing konden uitwerken voor de inwoners die nog visuele hinder ondervinden. Er wordt hun de kans geboden om gratis groenaanplanting te voorzien om de visuele impact te beperken. Dat vinden we als stadsbestuur heel positief.”

— Joachim Coens, burgemeester van Damme

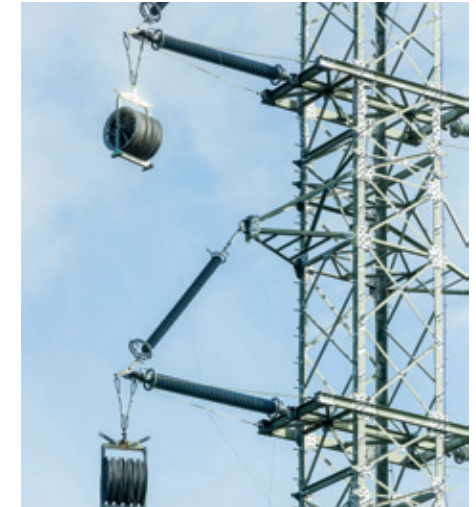
## > Wist u dat...

- het Stevin-project genoemd is naar **Simon Stevin**, een **Vlaamse wis- en natuurkundige** uit de 16de eeuw, aan wie we tal van Nederlandse termen te danken hebben, zoals 'evenwijdig', 'loodrecht' en zelfs de term 'wiskunde'?
- de gebouwen van het **Stevin-hoogspanningsstation** een **groen dak én de vorm van een schip** hebben? Ze zijn bekleed met lariks hout dat ook in de scheepsbouw wordt gebruikt.
- het hoogspanningsstation een **waterbuffer** heeft die het beschermt tegen wateroverlast?
- in het Stevin-hoogspanningsstation de **drie hoogste spanningsniveaus** aanwezig zijn: 150 kV, 220 kV en 380 kV?
- in totaal **3.000 ton staal** nodig was voor de constructie van de masten van het Stevin-project?
- er ook aan **veilig luchtverkeer** is gedacht? **Op de masten staat een rood licht** dat geactiveerd wordt tijdens militaire oefeningen.
- het Stevin-project deels ondergronds loopt en dat een **dubbele tunnelschacht** is gebouwd onder het Boudewijnkanaal in Brugge?

Tunnelschacht Boudewijnkanaal



Ondergrondse 380 kV-kabelverbinding



Geïsoleerde mastarmen

- de nieuwe 380 kV-masten **geïsoleerde mastarmen** hebben, waardoor ze minder hoog en minder breed zijn? Dit beperkt de visuele impact en de elektromagnetische velden.
- er tussen Zeebrugge en Dudzele over een afstand van 9 km **vogelkrullen** zijn aangebracht zodat de vogels niet tegen de geleiders vliegen?
- **langs de snelwegen de masten rood-wit** zijn om hun zichtbaarheid voor het vliegverkeer te vergroten?
- er over een afstand van 10 kilometer tussen de hoogspanningsstations van **Van Maerlant en Gezelle** maar liefst **120 kilometer kabel** ligt?



“Elia is altijd bereid geweest om in onderling overleg te zoeken naar een geschikt tracé. Wij hopen dat Elia ons als een vaste gesprekspartner blijft bekijken. Dat is de beste garantie voor het welzijn van de inwoners van Maldegem.”

— Marleen Van Den Bussche, burgemeester van Maldegem



# MEGA WATT MEGA GROEN MEGA UNIEK



## MEGAWATT DAG

**Uniek bezoek aan de Stevin-site in Zeebrugge op 7 mei 2017**

Belgiës meest innovatieve hoogspanningsstation

Met het Stevin-project realiseert Elia een snelweg voor elektriciteit. Die is cruciaal om de windenergie vanop zee tot bij uw thuis te brengen. En straks zijn we via Stevin ook nog eens verbonden met Groot-Brittannië. Da's straf maar nog niet alles! Stevin kan tot 3000 megawatt elektriciteit vervoeren of de productie van 3 kerncentrales. Startpunt is het hoogspanningsstation in Zeebrugge dat we op zondag 7 mei uitzonderlijk open zetten voor de Open Wervendag.