

# Geluid in de buurt van hoogspanningsinstallaties

Elia is verantwoordelijk voor het beheer, onderhoud en de uitbouw van het Belgische hoogspanningsnet. In de buurt van hoogspanningsstations en -lijnen kan u soms geluid horen. In deze brochure leest u waar het geluid vandaan komt en welke maatregelen Elia neemt om dit te beperken.

## Geluiden in de buurt van een hoogspanningsstation

Een hoogspanningsstation maakt geluid bij het **schakelen**, **omzetten** en **verdelen** van **elektriciteit**. U kan deze geluiden niet altijd horen. Dat hangt af van de afstand tot het station, andere geluiden (zoals verkeer of bedrijfsgeluiden) of de wind.



1

### Korte klikken of knallen

Een **schakeling** in een hoogspanningsstation maakt een kort klik- of knalgeluid. Bij een schakeling onderbreekt de schakelaar de elektrische stroom door de geleiding te verbreken. Dit komt niet vaak voor. In sommige hoogspanningsstations een paar keer per maand, in andere maar enkele keren per jaar.



2

### Constance, lage brom

De transformatoren, die de elektriciteit omzetten naar een ander spanningsniveau, maken een **constant, licht brommend** geluid met een lage frequentie (100 Hz). Als er veel omgevingsgeluiden zijn, zal u dit niet altijd horen.



3

### Draaiende ventilatoren

Op warme dagen, wanneer het hard waait of wanneer het elektriciteitsverbruik hoog is, moet een hoogspanningsstation harder werken. De **ventilatoren** moeten dan sneller draaien om de transformatoren te koelen. Dit kan tijdelijk voor meer geluid zorgen.

Ventilator



## Wat doet een hoogspanningsstation?

Elektriciteit komt in een hoogspanningsstation toe via ondergrondse kabels en hoogspanningslijnen. Daarna vormt de **transformator** de elektriciteit om naar een hoger of lager spanningsniveau. Vervolgens wordt de elektriciteit verdeeld naar andere boven- of ondergrondse elektriciteitsverbindingen.





## Wat doet Elia om het geluid te beperken?

- Elia volgt de wet- en regelgeving en blijft binnen de geluidsnormen.
- Voor nieuwe of verbouwde stations stelt een erkende en onafhankelijke expert een rapport op. De expert berekent met simulaties of het station de normen zal respecteren.
- Indien nodig past de deskundige het ontwerp aan en worden extra maatregelen genomen zoals geluidsschermen of geluidsabsorberende bekleding in de transformatorcellen.
- Moderne transformatoren maken minder geluid dan oudere modellen.

## Geluiden aan hoogspanningslijnen

Hoogspanningslijnen transporteren de elektriciteit. Wie in de buurt van een hoogspanningslijn komt of woont, hoort soms fluitende of knisperende geluiden.

### 1 Fluitende hoogspanningslijn

**Felle wind** rond hoogspanningslijnen of -masten zorgt voor een fluitend geluid. Het fluiten vermindert of stopt zodra de wind afneemt.

### 2 Knisperende hoogspanningslijn

Het knisperen of knetteren van de hoogspanningslijn heet het Corona-effect. Het elektrisch veld rond de elektriciteitsdraden genereert **kleine elektrische ontladingen** die de moleculen in de lucht ioniseren. De luchtvochtigheid versterkt dit effect. Het knisperen van de hoogspanningslijn is onschadelijk en vermindert of stopt zodra de lucht minder vochtig is.



Heeft u vragen over het geluid in de buurt van Elia-installaties?

Contacteer ons contactcenter via:

@ [contactcenternoord@elia.be](mailto:contactcenternoord@elia.be)

☎ +32 (0)3 640 08 08

## Wie is Elia?

Elia beheert het Belgische hoogspanningsnet en is verantwoordelijk voor het transport van elektriciteit doorheen het hele land. Veiligheid staat hierbij voorop. Bij de ontwikkeling van het elektriciteitsnet van de toekomst staat de samenleving steeds centraal.



**8.872** KM  
ELEKTRICITEITS-  
VERBINDINGEN



**30.000** TOT  
**400.000** VOLT



**813**  
HOOGSPANNINGS-  
STATIONS

## Meer info?



[elia.be](http://elia.be)



[omwonenden@elia.be](mailto:omwonenden@elia.be)



0800 11 089



Elia projects

V.U.: **Julien Madani**  
Elia Transmission Belgium  
Keizerslaan 20 – 1000 Brussel – België