

Verantwoord En Duurzaam Investeren in LaagSpanningsnetten

Publieke samenvatting / Public summary

Aanleiding

Het belang van betrouwbare en betaalbare Laag Spannings (LS)-netten voor de energievoorziening neemt verder toe vanwege de voortschrijdende energie-transitie, toenemende elektrificatie en groter wordende dynamiek in vraag en aanbod. In combinatie met andere factoren zoals veroudering van netcomponenten en het dynamischer gebruik in de capaciteit van het LS-net zijn faalmechanismen complexer en daardoor moeilijker te herkennen waardoor onderbrekingen nu moeilijker te voorkomen zijn op economisch verantwoorde wijze.

Doelstelling

Met dit project willen de consortiumpartners een bijdrage leveren aan de blijvende hoge betrouwbaarheid en betaalbaarheid van het LS-net en uiteindelijk de transitie naar een duurzame en economisch verantwoorde energievoorziening in Nederland faciliteren. Door het ontwikkelen van kennis over faalmechanismen kan een efficiënte ondersteuning worden geleverd bij investeringsbeslissingen in vervanging, onderhoud of uitbreiding. Daarnaast zal het een bijdrage leveren aan het optimaliseren van data-based asset management, waarvoor dit project draagvlak heeft bij netbeheerders buiten het consortium, zoals de Letter of Support laat zien.

Korte omschrijving

Naast de inventarisatie van beschikbare databronnen die nodig zijn voor het produceren van informatie over kansen en mechanismen van falen

Projectinformatie / Project information

Projectnummer / Project number
TEUE116214

Subsidiebedrag / Grant amount
€ 99.884,00

Algemene informatie / General information

Penvoerder / Secretariat
TNO Earth, Life and Social Sciences

Publicaties en materialen / Publications and attachments

- 05.12.2019

**Eindrapport VEDI-LS 2019
(TEUE116214)**

**Volg Topsector Energie op X / Follow
Topsector Energie on X**

@TSEnergie

in LS-netten (WP1) wordt bij de eindgebruikers onderzocht op welke gebieden de verkregen resultaten toegepast kunnen worden (WP2). Mogelijke resultaten kunnen zijn het aanwijzen van risico locaties en gebieden op falen en bijbehorende parameters of triggers alsook het ondersteunen van het besluitvormingsproces over onderhoud en vervanging. Hiervoor zullen methodes en modellen worden ontwikkeld die de werkelijkheid weerspiegelen op basis van observaties en analyses van trends, correlaties en oorzaak-gevolg relaties van netcomponenten WP3). In het technisch onderzoek naar faalmechanismen, die tot degradatie van netcomponenten leiden, worden de faalmechanismen gerelateerd aan de geïnterpreteerde databronnen (WP4). In WP5 worden de resultaten samengebracht in één systeem dat informatie produceert over faalmechanismen, bepalende parameters en kansen op falen voor LS-netten in gedefinieerde gebieden. Op basis hiervan kunnen sets aan maatregelen worden gedefinieerd en prognoses voor onderhoud- en vervangingsinvesteringen worden opgesteld.

Resultaat

Dit project beoogt een demonstratie systeem te ontwikkelen dat inzicht verschaft in faalmechanismen in LS-netten in de huidige situatie en gedurende de transitie naar een energie voorziening waarin het merendeel van de energie duurzaam wordt opgewekt. Het systeem levert begrip op in de vorm van trendafgeleide condities („Remaining Useful Lifetime“), geïdentificeerde correlaties en oorzaak-gevolg relaties. Het demonstratie systeem wordt opgeleverd op een niveau dat geschikt is voor ontwikkeling tot industrieel product met toegevoegde waarde voor de energiemarkt (technical readiness level 7).

De data in deze applicatie is afkomstig van de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO) en wordt in samenwerking met de Topsector Energie ontsloten.

Voor meer informatie over de Topsector Energie, ga naar www.topsectorenergie.nl.

Voor meer informatie over de TSE / Energie-Innovatie regelingen die RVO aanbiedt, ga naar www.rvo.nl/tse.