DALI

Publieke samenvatting / Public summary

Aanleiding

Een groot gedeelte van het energieverbruik van gemeenten wordt veroorzaakt door openbare verlichting (OVL). Alle OVL en verkeersregelinstallaties (VRI's) in NL gebruikten in 2015 797 GWh. Omdat 84% hiervan te herleiden is naar gemeenten, is het besparingspotentieel hier enorm. N.a.v. van het SER-Energieakkoord zijn gemeenten hun OVL infrastructuur aan het verduurzamen. Een van de innovaties hiervoor is slim flexibel energiemanagement. Enexis richt zich met op een nieuw, slim en flexibel energiemanagement systeem voor middenspanning (MS)/laagspanning (LS)-stations. Dit systeem DALI (Distributie Automatisering Light) zou geïnstalleerd kunnen worden in alle MS/LS-stations in NL en realiseert energiebesparing doordat het concept het mogelijk maakt om gericht OVL te schakelen: op straatniveau, in plaats van op wijk, dorp of zelfs stadsniveau, wat nu vaak het geval is. DALI heeft daarnaast twee andere functies: monitoring van het net en het meten van de netbelasting. Uit pilots blijkt dat het energieverbruik van een MS/LS-station nauwkeurig gemeten en gemonitord kan worden. Om de werking en het besparingspotentieel aan te tonen, is een demonstratie op grotere schaal nodig.

Doelstelling

Het doel van dit project is de demonstratie van een slim energiemanagementsysteem (DALI) in MS/LS-stations, welke zorgt voor enorme energie- en kostenbesparingen in het laagspanningsnet. Deze besparingen zijn het gevolg van de drie functies van DALI: OVL-schakelen, netmonitoring en het meten van de netbelasting. De verwachte

Projectinformatie / Project information

Projectnummer / Project number
DEI1160032
Subsidiebedrag / Grant amount
€ 1.875.068,00

Algemene informatie / General information

Penvoerder / Secretariat
Enexis Netbeheer B.V.

Publicaties en materialen / Publications and attachments

- **09.12.2020**

  Eindrapport DALI 2020 (DEI1160032)

Volg Topsector Energie op X / Follow Topsector Energie on X

@TSEnergie

energiebesparing is 10% van OVL, ofwel 3 GWh in het demonstratiegebied. De potentie voor energiebesparing in Nederland is 80 GWh. Na een succesvolle afronding van dit project wordt DALI uitgerold naar alle 35.000 MS/LS-stations van Enexis.

Korte omschrijving
In dit project gaat Enexis DALI demonsteren door de unit in alle MS/LS-stations concreet binnen een aantal specifieke gemeenten met een duurzaamheidsprogramma voor OVL te installeren. In totaal worden in dit demonstratieproject 4.000 MS/LS-stations voorzien van DALI. Om een grootschalige uitrol mogelijk te maken zal DALI nog geoptimaliseerd en gedemonstreerd moeten worden. Deze optimalisatie heeft deels betrekking op de hardware en de specificaties daarvan en deels op de ontwikkeling van een ICT-platform voor gebruikers.

Resultaat
Het resultaat van dit project is dat in 4.000 MS/LS-stations DALI geïnstalleerd en werkend is. In dit project wordt een ICT-platform voor gebruikers ontwikkeld, waardoor het net gemonitord en gemeten kan worden. Daarnaast kan hiermee OVL per MS/LS-station onafhankelijk van elkaar geschakeld worden. Hiervoor worden samen met de afzonderlijke gemeenten programma's ontwikkeld voor het schakelen van OVL. De verwachte energiebesparing op OVL die hiermee behaald kan worden is 10%. Binnen de scope van dit project levert dit een potentiële energiebesparing van 3 GWh per jaar. Indien DALI in heel Nederland toegepast zou worden is de potentiële energiebesparing 80 GWh per jaar. Dit project is een ideale “showcase” voor verdere uitrol van DALI binnen in eerste instantie het netwerkgebied van Enexis (35.000 stuks) en vervolgens daarbuiten in Nederland en Europa.

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**.