Power by the Sun

Publieke samenvatting / Public summary

Aanleiding

De markt voor elektrische voertuigen (EV) bereidt zich voor op een enorme groei in de komende jaren. Vrijwel alle grote autofabrikanten hebben de ontwikkeling van een elektrische auto aangekondigd. De verwachting is dat de Nederlandse markt zal groeien van 15.000-20.000 EV's in 2013 naar één miljoen EV's in 2025. De overheid streeft naar 200.000 elektrische auto's op de weg in 2020 en een groei naar één miljoen in 2025. Om deze doelstelling te bereiken is de ontwikkeling van een oplaadinfrastructuur met snellaadstations essentieel. Terughoudendheid naar de overstap op elektrische voertuigen komt voornamelijk voort uit het probleem van het beperkte bereik van een elektrische auto. Dit probleem kan worden verholpen door het plaatsten van snellaadstations. Het creëren van een snellaadinfrastructuur speelt een belangrijke rol in de acceptatie van elektrisch rijden door een grote groep consumenten. Een belangrijke technische uitdaging daarbij betreft het voorkomen van piekbelasting op het energienet. Het huidige energienet deze niet opvangen. Er zullen innovaties ontwikkeld moeten worden om dit probleem te voorkomen.

Doelstelling

Het doel is een nieuwe stap te maken in de ontwikkeling van het elektrische rijden. Ze wil duurzame snellaadstations plaatsen naast benzinestations aan de Nederlandse snelwegen. Hier kunnen elektrische auto's binnen 30 minuten volledig worden opgeladen met behulp van zonneenergie. MisterGreen wil daarmee een smart-

Projectinformatie / Project information

Projectnummer / Project number
TESG113014
Subsidiebedrag / Grant amount
€ 89.420,00

Algemene informatie / General information

Penvoerder / Secretariat
Mistergreen Products B.V.

Publicaties en materialen / Publications and attachments

- **09.11.2017**

  Eindrapport Power by the Sun 2016 (TESG113014)

Volg Topsector Energie op X / Follow Topsector Energie on X

@TSEnergie

grid oplossing ontwikkelen – de energie die nodig is voor het snelladen wordt beschikbaar gesteld door een buffer van batterijen. Daarmee wordt voorkomen dat er een piek ontstaat in de behoefte op het net. De batterijen worden daarnaast opgeladen met behulp van zonnepanelen. Een tekort aan zonne-energie kan aangevuld worden met stroom van het net.

Korte omschrijving
Er zal een pilot locatie ontwikkeld worden die enerzijds als demonstratie project zal dienen en waar anderzijds onderzoek zal worden gedaan naar functionaliteit, capaciteit en effectiviteit van het systeem. Het eerste snellaad punt zal geplaatst worden bij Haarrijn, het grootste benzinestation in Europa, dat gevestigd op de A2 in de buurt van Maarsen. Geïntegreerde zonnepanelen op locatie zullen de elektriciteit opwekken voor het opladen van de batterijen op de laadstations. Waar de batterijen niet aan de behoefte kunnen voorzien zal er op het net terug gevallen worden. De batterij opslag pack zal dienen als een buffer voor energieopslag en daarmee als een smart-grid oplossing die kan dienen als een bron om de behoefte aan energie te balanceren. Deze pilot zal uitvoerig onderzocht worden om een plan te creëren voor een verdere spin-off.

Resultaat
Wanneer de pilot succesvol is, zal een nationaal netwerk van snellaadstations worden gebouwd. Er zijn tot en met 2027, 20 concessies gewonnen voor snelweglocaties door heel Nederland. De snellaadstations worden gebouwd naast benzinestations aan de Nederlandse snelwegen.

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**.