

New Energy Vehicles Fueling Station

Publieke samenvatting / Public summary

Aanleiding

Dit project helpt om te voorzien in de volgende behoeften: 1 Grootschalige inpassing van duurzame energiebronnen met een niet te sturen, wisselende opbrengst, vereist een meer flexibele energie-infrastructuur met ingebouwde bufferfunctie. 2 Grootschalig wegtransport op basis van duurzame energiedragers vereist een nieuwe opzet voor de energievoorziening van voertuigen.

Doelstelling

Door het ontwikkelen van een concept en tools voor een nieuwe infrastructuur voor zowel het laden van New Energy Vehicles als het ondersteunen van het elektriciteitsnet, wordt het mogelijk in de bovenstaande behoeften te voorzien. Het concept wordt ontwikkeld met bestaande technieken en wordt geoptimaliseerd naar verdiensten.

Korte omschrijving

Om te kunnen analyseren onder welke condities een NEV tankstation economisch zo gunstig mogelijk uitpakt, moet een systeemarchitectuur worden bepaald. Op basis van een marktonderzoek en bestaande techniek en componenten wordt een concept engineering route ingegaan met als resultaat een blauwdruk van een NEV tankstation. Mock-ups en een demo-/simulatie omgeving worden opgeleverd voor de communicatie met de klankbordgroep. Dit project is inclusief een inventarisatie van de eventuele veiligheidsrisico's en relevante wet- en regelgeving. Deze blauwdruk beschrijft het systeem op het niveau van bestaande techniek met zoveel mogelijk commercieel verkrijgbare componenten. De blauwdruk fungeert

Projectinformatie / Project information

Projectnummer / Project number

TEUE116212

Subsidiebedrag / Grant amount

€ 286.852,00

Algemene informatie / General information

Penvoerder / Secretariat

Hogeschool van Arnhem en Nijmegen

Publicaties en materialen / Publications and attachments

- 21.10.2019

Eindrapport NEFUSTA 2019 (TEUE116212)

Volg Topsector Energie op X / Follow Topsector Energie on X

@TSEnergie

als startpunt (na het project) voor de gedetailleerde engineering en realisatie van daadwerkelijke NEV tankstations. De blauwdruk, samen met de kaders die voortkomen uit omgeving en regelgeving leveren de input voor de businesscase. Hierin worden de effecten van schaalgrootte, dimensionering en verdienmodel geanalyseerd.

Resultaat

1. Inventarisatie: a. Marktverkenning, gebaseerd op de benodigde laad/tankinfrastructuur en behoeften vanuit netbeheer. b. Inventarisatie wet- en regelgeving en veiligheidsrisico's. 2. Businesscase analyse: a. Opstellen businesscase en verdienmodel b. Gevoeligheidsanalyse voor omgevingsfactoren c. Optimalisatie van de architectuur 3. Ontwerp: a. Demo-/Simulatie van een NEV station in de CGI Energie-eilanden omgeving b. Systeem architectuur, ondersteund met een artist impression en een maquette

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.