

Onafhankelijk secundair regel reservevermogen (aFRR) aan te bieden uit een pool van elektrische auto

Publieke samenvatting / Public summary

Aanleiding

Elektrische auto's zijn één van de meest veelbelovende apparaten om flexibiliteit te leveren aan het net. E-auto's kunnen als flexvermogen aangeboden worden op de regel- en reservemarkt om een directere bijdrage te leveren aan netbalancing. Dit maakt de financiële case voor slim laden aantrekkelijker en impact voor de energietransitie groter. Tot op heden is toegang tot deze regelmarkt enkel mogelijk door middel van een directe afspraak met de energieleverancier en programmaverantwoordelijke (PV) partij van de klant en bijbehorende meter. Dit betekent in de praktijk dat slim laden-dienstverleners afspraken moeten maken met energieleveranciers of klanten moeten laten switchen naar zijn partners. Mede door deze complexiteit ligt een groot onbenut potentieel in de vorm van accu's in elektrische of hybride auto's. Nederland kent veel energieleveranciers en de meeste PV partijen zijn niet actief op regel- en reservemarkten en hebben te weinig capaciteit hiervoor. Aangezien de meeste ontwikkelingen op het gebied van e-auto flexvermogen energieleverancier afhankelijk zijn, is er momenteel slechts een flexdekking van circa 1-2% van het huidige e-wagenpark.

Doelstelling

Het doel van dit pilot project is om de mogelijkheid te ontwikkelen om e-auto flexvermogen energieleverancier onafhankelijk aan te kunnen

Projectinformatie / Project information

Projectnummer / Project number
DEI4819003

Subsidiebedrag / Grant amount
€ 105.750,00

Algemene informatie / General information

Penvoerder / Secretariat
Jedlix B.V.

Publicaties en materialen / Publications and attachments

- 03.11.2021

Eindrapport DEI4819003

Volg Topsector Energie op X / Follow Topsector Energie on X

@TSEnergie

bieden op de regel- en reservemarkt. Dit is in lijn met de E-directive van de EU, die voorschrijft dat alle afnemers toegang moeten hebben tot de elektriciteitsmarkten om hun flexibiliteit te verhandelen. In nauwe samenwerking met TenneT zal men daarom in dit project aantonen, onderzoeken en bepalen hoe een onafhankelijke aggregator rol in het algemeen en specifiek een onafhankelijke aggregator van EV's vorm zou moeten krijgen om mee te kunnen bieden op de bestaande landelijke flexmarkt. Hiervoor zal men met TenneT moeten onderzoeken, ontwikkelen en bepalen hoe men met een pool aan e-auto's aan de eisen van de aFRR markt kan voldoen om dit flexvermogen te kunnen aanbieden. Men beoogt met dit project (mede) de standaard te bepalen voor de algemene onafhankelijke aggregator rol en specifiek voor het direct aanbieden van e-auto assets op de aFRR markt. Hiermee zal een potentieel veel hogere dekking (10-20%) mogelijk worden van het potentieel beschikbare regel- en reservevermogen van e- auto's.

Korte omschrijving

Jedlix ontwikkelt de biedregels, gridcodes, biedstuur en forecastingalgoritmes, en communicatiesignalen om het flexvermogen van e-auto's te kunnen aanbieden op aFRR markt. Deze moeten aansluiten bij de systematiek, berichtenverkeer en elektriciteitscodes van TenneT. TenneT is van belang voor de afstemming over de baseline (=wat er geladen zou zijn zonder sturing van Jedlix) en settlement (=afrekening tussen marktpartijen o.b.v. de baseline, realisatie en prijzen) inzake de afrekening van de vraagsturing. Wanneer het model is ontwikkeld, zal Jedlix deze op pilot-schaal testen bij 100-200 e-auto rijders. Verder ontwikkelt Jedlix verschillende gamificatie-elementen om gebruikers te activeren. Afspraken over de baseline, systematiek, het berichtenverkeer en elektriciteitscodes zullen resulteren in een openbare standaard voor de onafhankelijke aggregator rol.

Resultaat

De beoogde resultaten van het pilotproject zijn; -

Met TenneT (mede) bepalen op basis van onderzoek en ontwikkeling wat de technische eisen aan een huishouden met een EV kunnen/moeten zijn om toegang te krijgen tot de aFRR-markt, zoals de EU voorschrijft. - Met TenneT (mede) bepalen op basis van onderzoek en ontwikkeling onder welke voorwaarden een onafhankelijk aanbieder van aggregatiediensten op huishoudelijk niveau mag opereren op de aFRR markt. - Aantonen dat Jedlix een onafhankelijke aggregator-rol voor EV's op zich kan nemen om zo energieleverancier onafhankelijk flexvermogen te kunnen aanbieden. - Aantonen dat het mogelijk is om energieleverancier onafhankelijk middels een pool flexvermogen op de aFRR-markt regelvermogen aan te bieden. - Leren hoe e-rijders het best gemotiveerd kunnen worden om enerzijds hun auto aan te bieden als flexvermogen en anderzijds gedrag te vertonen waardoor het energiesysteem optimaal kan profiteren van het aangeboden flexvermogen. Denk hierbij naast financiële prikkels ook aan niet-financiële prikkels voor de gebruikers.

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.