

SEC USEF - Universal Smart Energy Framework

Publieke samenvatting / Public summary

Aanleiding

De komende decennia zal de elektriciteitsconsumptie sterk toenemen door o.a. elektrisch vervoer en ruimteverwarming met warmtepompen. Tegelijkertijd zal veel energie opgewekt worden met (intermitterende) duurzame energiebronnen, die vaak decentraal zijn opgesteld. Het huidige distributienetwerk is niet ontworpen voor het grootschalige variabele aanbod aan elektrische energie en de toename in de vraag. Technologische innovaties, in combinatie met nieuwe diensten, moeten onze toekomstige energievoorziening betaalbaar en betrouwbaar houden, en de transitie naar verduurzaming mogelijk maken. Dat vraagt om interactie met de energieconsument (eindgebruiker) en het managen van het 'tweerichtingsverkeer' in de energienetten. De belangrijkste uitdaging is echter het begrijpen en waar nodig stimuleren en beïnvloeden van consumentengedrag, omdat maatschappelijke acceptatie en een meer actieve rol van consumenten van groot belang zijn voor het slagen van de energietransitie.

Doelstelling

Het doel van dit project is om een slimme energie open raamwerk te ontwikkelen zodat na een grootschalige demonstratie van de ontwikkelde systemen en diensten, het totaal geschikt is voor verdere opschaling. Hiermee ontwikkelt het SEC producten en diensten die gezamenlijk de realisatie van grootschalige, internationaal inzetbare, commercieel levensvatbare, slimme energiesystemen mogelijk maakt. De randvoorwaarden zijn: de aangeboden combinaties

Projectinformatie / Project information

Projectnummer / Project number

TKISG02004

Subsidiebedrag / Grant amount

€ 1.000.000,00

Algemene informatie / General information

Penvoerder / Secretariat

DNV GL Netherlands B.V.

Publicaties en materialen / Publications and attachments

- 28.01.2019

Eindrapport SEC USEF 2017 (TKISG02004)

Volg Topsector Energie op X / Follow Topsector Energie on X

@TSEnergie

zijn gewenst door deze consumenten, zijn haalbaar en betaalbaar voor de sector en de betrokken projectpartners, en zijn maatschappelijk en politiek aanvaardbaar bij de uiteindelijke uitrol.

Korte omschrijving

Het ontwerp van het slimme energie open raamwerk wordt in 8 stappen uitgevoerd: 1. Verzamelen van eisen van alle betrokken stakeholders. 2. Definiëren en uitwerken van de generieke diensten en proposities die onderdeel zijn van het slimme energie open raamwerk. 3. Ontwerp van de ICT en energie-infrastructuur die dit ondersteunen. 4. Definiëren van een marktmodel dat dit ondersteunt. 5. Vaststellen welke standaarden hiervoor nodig zijn. 6. Richtlijnen opstellen voor o.a. privacy & security. 7. Vaststellen van richtlijnen waarmee de stabiliteit van het netwerk wordt gegarandeerd als deze services ook werkelijk worden aangeboden. 8. Richtlijnen voor consumentenbenadering bij het aanbieden van smart grid services om een grootschalige introductie te kunnen realiseren. 9. Updaten van het slimme energie open raamwerk op basis van de geleerde lessen uit de proeftuin.

Resultaat

De resultaten van het project geven inzicht en sturing in alle richtlijnen en standaarden die nodig zijn om de door het SEC ontwikkelde diensten grootschalig toe te passen. De resultaten worden gebruikt voor de grootschalige introductie van intelligente netwerken, waarmee de projectpartners nieuwe business genereren en de Nederlandse economie stimuleren.

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.