

Energielandschap De Grift

Publieke samenvatting / Public summary

Aanleiding

De aansluitcapaciteit van het bestaande elektriciteitsnet zit (voorlopig) vol. Nieuwe aansluitingen voor duurzame energiesystemen als zon en wind zijn voorlopig niet meer mogelijk. Daarnaast kan het net de fluctuatie van het aanbod duurzaam opgewekte energie niet aan. Dit belemmert de energietransitie en het realiseren van de klimaatdoelstellingen in de richting van 2030 en 2050. We willen de energietransitie op duurzame, esthetische en sociale manier versnellen en de opbrengsten in de lokale gemeenschap houden.

Doelstelling

Het onderzoeken, ontwikkelen en implementeren van een slimme manier om zon en wind op één kabel te verknopen en te combineren met opslag en data (forecasting en energiemarkten). We willen de bestaande infrastructuur beter benutten. Het aanbod beter laten aansluiten bij de vraag. Per saldo meer duurzame energie produceren en de businesscase verbeteren. We willen congestie voorkomen op het net en voorkomen dat we de piekbelasting van de aansluiting overschrijden. We willen de kostprijs per kWh verlagen en een nieuwe categorie SDE voorstellen. We gaan op zoek naar een blauwdruk voor een energielandschap om het concept verder uit te rollen.

Korte omschrijving

In vier werkpakketten gaan we op een experimentele manier een nieuw geïntegreerd energiesysteem ontwikkelen en realiseren. We beginnen met het aanleggen van de basis om de verschillende systemen (wind, zon, opslag) met

Projectinformatie / Project information

Projectnummer / Project number

TEHE118035

Subsidiebedrag / Grant amount

€ 169.884,00

Algemene informatie / General information

Penvoerder / Secretariat

Wiek-II B.V.

Volg Topsector Energie op X / Follow Topsector Energie on X

@TSEnergie

elkaar te integreren. Hierop breiden we het slim meet en regelsysteem van zon, wind uit met opslag zodat zij met elkaar kunnen communiceren. Met het toevoegen van een module om de stroomverkoop van de opslag te optimaliseren kunnen we een meervoudige businesscase ontwikkelen op systeemniveau. In het vierde werkpakket tonen we aan dat het energielandschap werkt en doet wat het moet doen. We ontwikkelen een technische, juridische, organisatorische en financiële blauwdruk van het concept en stellen deze beschikbaar aan de markt en de maatschappij.

Resultaat

We ontwikkelen het ontbrekende puzzelstukje om de energietransitie een boost te geven. We combineren voor het eerst bestaande technieken in een innovatief energiesysteem op deze schaalgrote. We bieden hiermee een innovatieve en schaalbare oplossing voor het capaciteitsprobleem van de netbeheerder en voorkomen maatschappelijke kosten voor het verzwaren van het net. We kunnen met het systeem de kostprijs per kWh verlagen en de opbrengst per kWh verhogen. Hierdoor zijn op nationaal niveau minder uitgaven aan SDE+ subsidie nodig voor toekomstige duurzame energieprojecten. Derhalve adviseren we over een nieuwe, goedkopere SDE+ categorie waarin zon en wind zijn gecombineerd.

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.