Haalbaarheidsstudie Efficiënte lokale opslag van lokaal opgewekte groene energie

Publieke samenvatting / Public summary

Aanleiding

Lokaal opgewekte energie distribueren via het huidige energie netwerk gaat niet lukken, waardoor groen opgewekte energie niet optimaal wordt gebruikt. Op het moment van overproductie, o.a. in verband met de maximale hoeveelheid zonneschijn op een bepaald moment en/of de maximale windsnelheid, loopt het distributie netwerk een risico van instabiliteit. Om deze reden worden de energie opbrengsten niet volledig benut maar geknepen, waardoor de maximale opbrengst niet benut wordt. De energie infrastructuur moet er op ingericht worden dat we lokaal opgewekte groene energie lokaal wordt opgeslagen. Hierdoor wordt de opgewekte energie maximaal efficiënt ingezet en wordt de opbrengst niet afgetopt omdat de infrastructuur de distributie niet aan kan.

Doelstelling

Het uiteindelijke doel van het project is om tot een demonstratie te komen van energie opslag van lokaal opgewekte groene energie van windmolens en zonnepanelen. Eerst moet het concept op pilotschaal worden getest en moet de haalbaarheid worden aangetoond. Dit project richt zich op de haalbaarheid van lokale energieopslag in de vorm van waterstof en zal een document leveren voor verdere investeringsbeslissingen. De volgende vragen zullen in de haalbaarheidsstudie worden beantwoord: - Hoeveel groene energie wordt er nu en in de toekomst in de gemeente Peel en Maas opgewekt door windmolens, zonnepanelen en alternatieve groene opwek mogelijkheden? - Op

Projectinformatie / Project information

Projectnummer / Project number
TESN118133
Subsidiebedrag / Grant amount
€ 34.549,00

Algemene informatie / General information

Penvoerder / Secretariat
Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk onderzoek TNO

Publicaties en materialen / Publications and attachments

- **13.04.2020**

  Eindrapport De Peelbatterij 2019 (TESN118133)

Volg Topsector Energie op X / Follow Topsector Energie on X

@TSEnergie

welke manier kunnen we de lokaal opgewekte groene energie efficiënt en veilig distribueren naar de opslag locatie? - Is de lokale opslag van energie in de vorm van waterstof efficiënt, wat dient de minimale capaciteit te zijn? - Slaan we waterstof op als waterstof of in de vorm van ammonia, wat is het meest efficiënt en haalbaar, vooral wat betreft de schaalbaarheid?

Korte omschrijving

Korte omschrijving van de activiteiten: - Inventarisatie van groene energie productie projecten: * Bestaande projecten; * in opbouw zijnde projecten; * geplande projecten. - Inventarisatie van productie capaciteit - Bepaling van energie opslag plant mogelijkheden met efficiëntie berekening - Distributie mogelijkheden van productie projecten naar de opslag plant - Uitwerking van de business case.

Resultaat

De belangrijkste resultaten van het project zijn: - Technische economische haalbaarheidsstudie, inclusief bepaling van de meest relevante parameters, voor de combinatie van lokale groene energie opwekking en opslag. - Projectplan voor pilotdemonstratie; en - Verspreiding van de resultaten naar alle belanghebbenden in het netwerk. Lokale stakeholders zoals de gemeente Peel en Maas, bewoners, en de provincie Limburg.

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**.