

SEREH

De Smart Energy Region Emmen-Haren

Met de Smart Energy Region ontwikkelen de gemeente Emmen en Stadt Haren (Ems) het energiesysteem van de toekomst. Door de regionale energiesystemen slim te koppelen en energie over de landsgrens uit te wisselen. Vraag en aanbod van duurzame energie stemmen we regionaal, decentraal en grensoverschrijdend op elkaar af.

Als binnen de slimme energieregio meer wind- en zonne-stroom wordt geproduceerd dan er wordt gebruikt, kan het surplus worden opgeslagen in batterijen of worden omgezet in waterstof. De mogelijkheden zijn er binnen de regio, zowel in Emmen als in Haren (Ems). Ook kan het regionale surplus door middel van vraagsturing worden opgenomen door de industrie in Emmen of door bedrijven in Haren. De Fysieke uitwisseling van stroom tussen Nederland en Duitsland kan op middenspanningsniveau vorm krijgen door de netwerkaansluitingen van windpark Fehndorf-Lindloh (D) en Zwartenbergweg (NL) met elkaar te verbinden. Uitwisseling van waterstof kan door de bestaande leidingen van de NAM geschikt te maken voor waterstof distributie. Daarmee wordt op termijn grensoverschrijdende systeemintegratie gerealiseerd als basis voor een regionale energiemarkt.

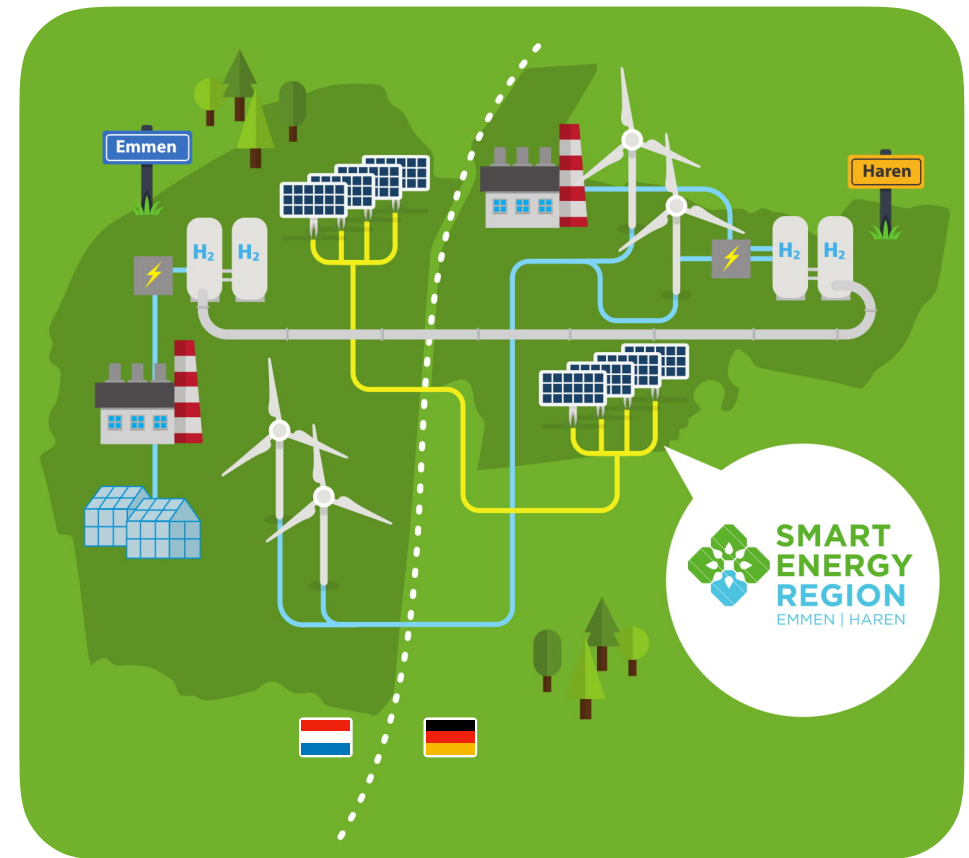
Effects

De beoogde effecten van het grensoverschrijdend verbinden van de energiesystemen zijn:

- Dat er binnen de Smart Energy Region lagere systeemkosten zijn en daardoor een lagere energierekening;
- Dat de opbrengsten van duurzame energie zoveel mogelijk binnen de regio beschikbaar blijven;
- Versnelling van energietransitie door grensoverschrijdende regionale samenwerking;
- Efficiëntere productie van duurzame energie.

Europese regelgeving

Het SEREH project is baanbrekend omdat het vooruitloopt op de implementatie van Europese regelgeving over de interne energiemarkt. Het SEREH project kan zodoende een pilot zijn voor implementatie van verschillende onderdelen van de Clean Energy Package.



SEREH

SEREH Interreg Deutschland-Nederland project

In de eerste fase van het project wordt met steun van het Interreg Deutschland-Nederland programma een economisch, technisch en juridisch kader ontwikkeld waarbinnen de Smart Energy Region Emmen-Haren kan worden gerealiseerd. Daarnaast wordt een computersimulatie gemaakt waarmee concepten voor realisatie kunnen worden doorgerekend en getest.

Resultaten eerste fase

- Een concept voor een regionale energiemarkt waarmee het grensoverschrijdend uitwisselen van duurzame energie tot economische opbrengsten leidt;
- Een overzicht van technische en infrastructurele vereisten voor grensoverschrijdende uitwisseling van duurzame energie;
- Een juridisch kader waarmee elektriciteit en waterstof grensoverschrijdend kunnen worden uitgewisseld;
- Een computermodel waarmee de haalbaarheid van verschillende concepten voor de Smart Energy Region getoetst kunnen worden;
- Het betrekken van de stakeholders die noodzakelijk zijn voor realisatie van de Smart Energy Region Emmen-Haren;
- Het verwerven van politiek en beleidsmatig draagvlak voor het grensoverschrijdend en regionaal uitwisselen van duurzame energie.

Partners

Gemeente Emmen, Stadt Haren (Ems), Hochschule Osnabrück, Universiteit Twente, European Centre of Energy Law (Rijksuniversiteit Groningen), Agrowea en de NAM. Geassocieerde partners: Westnetz, Raedthuys en Enercon.

Looptijd

Van maart 2018 tot augustus 2021

Budget

€ 1,488,290.93

