

De rol van havens als scharnierpunten in de EnergieTranSitie

Publieke samenvatting / Public summary

Aanleiding

Met zijn havens, zandwinning, visserij en olie- en gasvoorraden is de Noordzee eeuwenlang belangrijk geweest voor economische groei en voor de ontwikkeling van cultuur en welvaart van de omringende landen. In 2017 werd bijna 40% van onze Nederlandse energiewinning via de Nederlandse havens getransporteerd naar het buitenland (EBN: infographic). Nederlandse havens positioneren zich steeds meer als kernspelers in de offshore energietransitie. Enkele voorbeelden zijn: - Port of Amsterdam: neemt deel aan een 100MW elektrolyse installatie bij Tatasteel, - Havenbedrijf Rotterdam: doet mee aan de North Sea Wind Power Hub. - Groningen Seaports: dingt mee naar de installatie van 100MW elektrolyse capaciteit door Engie. De snelheid waarmee de offshore ontwikkelingen nu en straks zullen plaatsvinden - denk daarbij aan evt. versnelling van doelstellingen voor offshore wind naar 2 GW of meer geïnstalleerd vermogen per jaar, evenals de plannen rond offshore CO2-opslag - maken een geïntegreerde visie omtrent de rol van havens in ons nieuwe energiesysteem noodzakelijk.

Doelstelling

Vanwege de groei in het aanbod van hernieuwbare energie vanuit de Noordzee zullen op de havens aan de Noordzee een aantal 'hubs' moeten worden gecreëerd, waar de energie deels kan worden geconverteerd en op actuele behoefte afgestemd, en opgeslagen met het oog op de optimale timing van de afzet. Hubs kunnen daarnaast worden

Projectinformatie / Project information

Projectnummer / Project number
TESN318003

Subsidiebedrag / Grant amount
€ 222.819,00

Algemene informatie / General information

Penvoerder / Secretariat
Stichting New Energy Coalition

Publicaties en materialen / Publications and attachments

• 12.07.2021

Eindrapport TESH318003

• 12.07.2021

TESN318003 - Regulatory Framework

Volg Topsector Energie op X / Follow Topsector Energie on X

@TSEnergie

ingezet als scharnierpunten voor zowel het elektriciteitsnet als het gasnet, dan wel als scharnierpunt van andere chemische versies van de geproduceerde energie, bijvoorbeeld waterstof, methanol of ammonia. In deze studie zal een aantal scenario's worden opgesteld voor de toekomstige rol van de betrokken havens, waarvan vervolgens de economische en niet-economische waarde voor het havengebied wordt onderzocht.

Korte omschrijving

Binnen het project zullen sNEC en ECN, part of TNO de huidige en toekomstige ontwikkelingen op het gebied van aanbod van energie, infrastructuur en vraag rondom de betrokken havengebieden analyseren. Parallel worden scenario's opgesteld van toekomstige rollen van de havens in de energietransitie die verschillen: qua infrastructurele aansluiting met het achterland, qua de doorvoer van energiestromen ter dekking van de energievraag in het achterland, en qua potentie van havens tot conversie- en opslaglocaties. Per scenario worden de kosten en opbrengsten voor het havengebied geanalyseerd middels het modelleren van de energiestromen (incl. elektronen, moleculen en warmte) en benodigde investeringen rondom infrastructuur, conversie en opslag. RuG zal hierbij inzicht verschaffen in de wetgeving en vergunningseisen omtrent de rol van de transitiehavens, met name v.w.b. de uitvoerbaarheid van de ontwikkelde scenario's en de mogelijke uitdagingen op het gebied van wetgeving.

Resultaat

Op basis van scenariomodellering wordt inzicht verworven in de mogelijke rollen van de betrokken havens in de energietransitie. Door deze analyse ontstaat naar verwachting een beter beeld, niet alleen van het flexibiliteitsaanbod in de vorm van conversie- en opslagcapaciteit rondom havens, maar krijgen we ook meer inzicht in de symbiose die kan ontstaan door systeem integratie rondom havengebieden van verschillende energiestromen. De waarde van deze effecten voor het havengebied en voor de klimaatdoelen wordt gekwantificeerd.

Daarnaast zullen de resultaten inzicht geven in het absorptievermogen van hernieuwbare energie in de betrokken havens. De uitkomsten van het project vormen een leidraad voor de respectievelijke havens over hoe zich verder kunnen ontwikkelen tot energie hub. Deze studie kan havenregio's een betere positie geven in het veld van de CEF policies (= EU infra gelden).

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.