

Memorandum technische workshop koppeling met waterstof bij kunstmatig eiland windenergiegebied Ijmuiden-Ver (IJVER)

Introductie

Op 17 oktober 2018 vond een technische workshop plaats omtrent de aanleg van een multifunctioneel kunstmatig eiland in het IJVER windenergiegebied en de mogelijkheden voor toepassing van waterstof. Het eiland zal dienen voor de aanleg van de elektrische infrastructuur om de toekomstige IJVER-windturbineparken aan te sluiten op land – maar ook voor andere activiteiten in het kader van de duurzame energietransitie.

Doel

- Identificeren van mogelijke ontwerpen en technische bandbreedtes voor een dergelijke ontwikkeling ten behoeve van het vergunningsproces
- Identificeren van vervolgstappen om de mogelijkheden rondom waterstofproductie, transport en/of opslag verder uit te werken

Deelnemers

- Stichting New Energy Coalition
- TNO
- Intecsea / Wolsley Parson
- HAN University of Applied Sciences
- Royal Haskoning DHV
- CE Delft
- Offshore Service Facilities

Voornaamste bevindingen

- Waterstof kan rond 2030 een belangrijke rol vervullen in het transporteren van energie uit het windenergiegebied Ijmuiden Ver naar de (Nederlandse) kust
- Hergebruik van de bestaande gasinfrastructuur biedt grote kostenvoordelen
- Deelnemers starten een haalbaarheidsstudie. Hierin dienen parallel aan het MER de volgende vragen verder uitgewerkt te worden zodat uiteindelijk in een *detailed design* fase tot een optimaal ontwerp kan worden gekomen
 - Locatie eiland in relatie tot bestaande gasinfrastructuur (pijplijnen)
 - Haalbaarheid van waterstofproductie op GW schaal voor 2030
 - Specifieke randvoorwaarden van waterstofproductie onder offshore condities

- Kosten (ontwikkeling) van waterstofproductie
- Kostenbesparingen door productie op IJver (elektrische infrastructuur en transportverliezen); invloed van wisselende stroomproductie op techniek en kosten van waterstofproductie
- Interactie tussen elektrische infrastructuur en gas infrastructuur. Variabiliteit van windproductie en beste transportstrategie (gas of elektriciteit)
- Indicatief: waarde van systeemdiensten en waarde van groene waterstof, ter onderbouwing van de business case
- Mogelijke rol van CCS (op langere termijn)
- Risico's: financieel, milieu, timing
- Wettelijke en juridische consequenties
- Stakeholder overleg met NGO's, TSO's, (TenneT, Gasunie), vissers etc