



COASTAL

Collaborative Land-Sea
Integration Platform

Projecting the decommissioning impact for offshore wind parks

The Belgian part of the North Sea is a densely used space, combining functions ranging from sea transport, fisheries, energy production, recreation, and nature to sand mining. The port of Ostend plays a critical role in the development and maintenance of offshore wind parks, contributing to the achievement of climate neutrality by the year 2050 as part of the EU Green Deal. Current offshore wind turbines have an operational lifetime of typically 20 years, with the first park having been installed in 2009. At the end of their lifetime, wind turbines need to be decommissioned, which is a complex process involving engineering, economic, regulatory, and infrastructural aspects. Simultaneously, decommissioning is an opportunity for regional development and employment. Services, skilled labor, and port infrastructure need to be adapted to handle the decommissioning challenges. By tackling these challenges, the port of Ostend aims to consolidate its key role in the offshore energy economy. An important factor in achieving this is to consider the impact of decommissioning the offshore wind parks. To assess this impact, local COASTAL partners developed a pilot model for forecasting the decommissioning rate, land use, infrastructural needs, and many more, until 2050. This model will serve as a basis for adding the operational, economic, and infrastructure aspects related to port activities demonstrating the strong interaction between land- and sea-based activities.

Voorspelling van de impact van de ontmanteling van offshore windparken

De Belgische Noordzee is een dichtbezette ruimte, die functies combineert van zeetransport, visserij, energieproductie, recreatie en natuur tot zandwinning. De haven van Oostende speelt een cruciale rol in de ontwikkeling en het onderhoud van offshore windparken en draagt zo bij tot het bereiken van klimaatneutraliteit tegen het jaar 2050 in het kader van de EU Green Deal. De huidige windturbines hebben een operationele levensduur van typisch 20 jaar, waarbij het eerste park werd in 2009 geïnstalleerd. Op het einde van hun levensduur moeten de windturbines worden ontmanteld wat een complex proces is, waarbij technische, economische, regelgevende en infrastructurale aspecten een rol spelen. Tegelijkertijd is deze ontmanteling een kans voor regionale ontwikkeling en tewerkstelling. Diensten, geschoolde arbeidskrachten en haveninfrastructuur moeten worden aangepast om de uitdagingen van de ontmanteling aan te kunnen. Door bij te dragen aan de aanpak van deze ontmantelingsuitdagingen zal de haven van Oostende haar rol consolideren. Een belangrijke factor hierbij is om de impact van de ontmantelingsactiviteiten na te gaan. Hiervoor ontwikkelen de lokale COASTAL partners een testmodel die zal toelaten het tempo van ontmanteling, het landgebruik, de infrastructurale behoeften en nog veel meer, tot 2050. Dit model zal als basis zal dienen voor het toevoegen van de operationele, economische en infrastructurale aspecten in verband met havenactiviteiten, een demonstratie van de sterke relatie tussen activiteiten aan land en op zee.

For more information, please visit: <https://h2020-coastal.eu/>

