



Alternative measurement equipment

A measurement mast at sea costs between €2 and €10 million. Because of the high price, more and more cost effective solutions for obtaining measurements at sea are entering the market, such as buoys carrying LIDAR equipment. LIDAR systems use laser beams to measure wind speeds and directions at heights of up to 300 metres, eliminating the need for high measurement masts to measure wind speeds at higher altitudes. This new development is a cost effective way to collect data on wind, currents, waves and ambient conditions, and will ultimately lead to a reduction in the costs of offshore wind projects.

Low costs

The cost of a LIDAR buoy amounts to only 10 to 20% of a meteorological mast. Buoys can also be used to evaluate the wind supply and the production performance of wind turbines, and the buoys can be easily relocated. Moreover, they serve to replace several meteorological masts throughout their life cycle.

Alternatieve meetapparatuur

De kosten van een meetmast op zee liggen tussen de twee en tien miljoen euro. Door de hoge prijs komen er steeds meer concurrerende oplossingen voor metingen op zee op de markt, zoals boeien met LIDAR-apparatuur. LIDAR-systemen meten door middel van laserstralen windsnelheden en windrichtingen tot hoogten van driehonderd meter. Om windsnelheden op grotere hoogten te meten zijn dus geen hoge meetmasten meer nodig. Deze nieuwe ontwikkeling is een kostenefficiënte manier om gegevens te verzamelen over wind, stroming, golven en omgevingscondities en zorgt uiteindelijk ook voor kostenverlaging bij offshore windprojecten.

Lage kosten

De kosten van een LIDAR-boei bedragen slechts 10 tot 20 procent van een meteomast. Boeien kunnen ook worden ingezet voor de evaluatie van het windaanbod en de productieprestatie van windturbines. De boeien kunnen gemakkelijk verplaatst worden. Bovendien vervangen ze gedurende hun levenscyclus meerdere meteomasten.

