

## Prinses Amalia windpark

**Opdrachtgever:**

Consortium (met o.a. Rabobank, Dexia, EKF)

**Gereed:**

2008

**Locatie:**

Noordzee (23 km uit de kust van IJmuiden)

Het Prinses Amalia windmolenpark genereert jaarlijks rond 435 GWh elektriciteit en vermindert de Nederlandse afhankelijkheid van de import van fossiele brandstoffen, waarbij 225.000 ton aan CO<sub>2</sub>-emissies wordt vermeden.

Prinses Amalia (voorheen bekend als Q7) is 's werelds eerste projectgefinancierde offshore windmolenpark, alsmede het diepste, met diepten van 19-24m, en het verst van de kust verwijderd, namelijk 23km van IJmuiden. De diepte en afstand zijn gekozen om de gevolgen voor trekvogels te minimaliseren, alsmede om het windmolenpark onzichtbaar te houden vanaf de Nederlandse kust.

Mott MacDonalds betrokkenheid bij het project begon in 2005, tijdens het pre-financiële stadium als technisch adviseur van een financieel consortium bestaande uit o.a. Rabobank, Dexia en EKF. Na de succesvolle financiering van het project werden wij opnieuw aangesteld als beheerder van de bouwfase.

Het windmolenpark heeft een algehele capaciteit van 120MW en bestaat uit 60 Vestas V80 2MW windturbines. De rotor weegt 37 ton en heeft een diameter van 80m. Bij het project was sprake van grote technische uitdagingen, vanwege de grote afstand tot de kust en het diepe water. Samen met onze collega's van James Ingram & Associates speelden we een belangrijke rol bij het vinden van de juiste oplossingen, wat ons de gelegenheid bood om onze unieke ervaring op het gebied van mariene constructies, wind en projectfinanciering te demonstreren.

Het Prinses Amalia windmolenpark is sinds juni 2008 in gebruik en gaat voldoende energie leveren om 125.000 Nederlandse huishoudens een jaar lang van stroom te voorzien. Het is een precedent voor de ontwikkeling van nieuwe off shore windmolenparken om zo een bijdrage te leveren aan de toekomstige duurzaamheid van onze energievoorziening.

