Projectgroep: Projectteam 1
Project: PROENT

Opdrachtgever: De Haagse Hogeschool



Onderwerp:	Excursie Westermeerwind
Spreker:	-
Datum:	16-12-2016
Vragen:	

- 1. Waarom zijn de in het water geplaatste turbines lager dan de op land geplaatste?
- 2. Wordt er bij de specificatie van een windpark uitgegaan van het werkelijk beschikbare vermogen of aantal turbines keer het vermogen per turbine?

## Samenvatting:

## Presentatie:

- Het windpark in het IJsselmeer is een project wat door meerdere groepen opgepakt is.
- Dit kwam voort uit het feit dat meerdere boeren windturbines op hun land wilden plaatsen. De gemeentes wilden dit voorkomen en met deze reden hebben zij een gezamenlijk project gestart om windturbine te bouwen.
- Bij het bouwen van een park moet de omgeving in acht worden genomen. Een belangrijk aspect wanneer er op, of dichtbij, het land gebouwd wordt is schaduwoverlast. De bladen van een windturbine veroorzaken schaduwen welke tot een afstand van tien keer de hoogte van de windturbine overlast kunnen veroorzaken.
- Er zijn ook groepen die klagen over het geluidsoverlast van de windturbine. Dit is na 600 meter dusdanig afgenomen dat het onmogelijk is om hier last van te hebben. Onze prakijkobservatie bevestigd dit.
- Er kunnen combinaties gebruikt worden tussen verschillende funderingen. Het advies hierbij is om de goedkoopst toepasbare funcering te gebruiken.
- Windenergie op land is momenteel duurder dan op zee.
- Op zee wordt een ander systeem gebruikt met betrekking tot de aanbesteding: dit is met tenders.

## Rondvaart:

- Pas wanneer er dicht wordt genaderd tot de windturbine blijkt hoe groot deze zijn
- Ook wordt op een kleine afstand het geluid wat de turbines maken hoorbaar.
- Op het IJsselmeer mag er gewoon door het park heen gevaren worden. Hier wordt geen veiligheidszone in acht genomen rondom het park.
- Bij terugvaart naar de haven zijn de diverse projectteams aan het woord geweest, zij hebben hun ideeën/resultaten tot nog toe behandeld. De aandachtspunten die hieruit kwamen betreffen:
  - Opstelling: gebruik hexagon of ruit.
  - Kijk naar de bodem en bepaal of een strook niet wordt gebruikt vanwege de diepte. Het gebruik van verschillende funderingen is ook mogelijk, dit is alleen duurder.
  - Bepaal eerst je layout en verschuif deze vervolgens om optimaal uit te komen met de afstand tot de zeebodem.

## **Beantwoording vragen:**

- 1. Op het moment van bouwen was dit de grootste turbine welke door de gekozen fabrikant geleverd werd. Op land hebben we te maken met omhooggestuwde wind door bomen, huizen en dergelijke. Hierdoor geeft een hogere windmolen op land meer winst dan op zee.
- 2. Hierbij wordt uitgegaan van het aantal turbines keer het vermogen dat per turbine vanaf de nominale windsnelheid geleverd kan worden.

Excursie - Week 5 vA01