



# Industrielle muligheter innen offshore vind

Teknologisk Møteplass, Oslo 14.12.2010  
Tore Engevik, adm.dir. Vestavind Offshore

**Vestavind**  
OFFSHORE

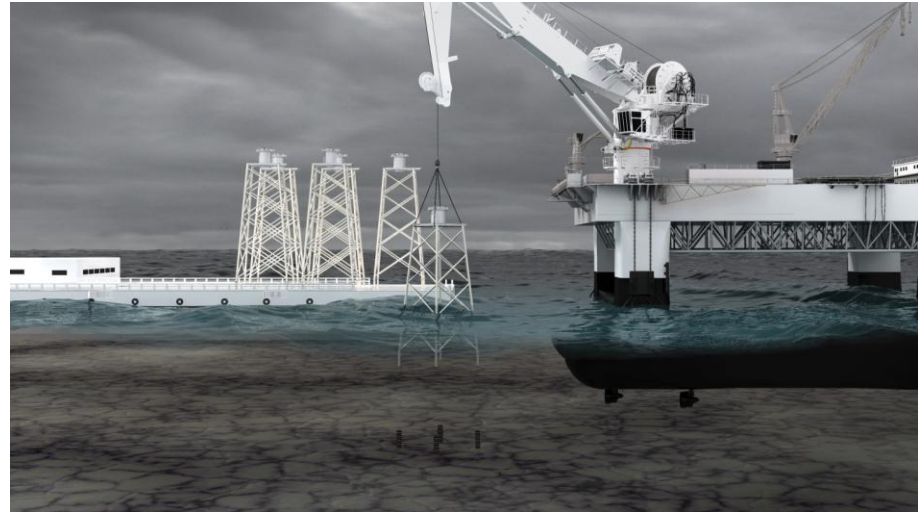
# Vestavind Offshore

- Etablert august 2009
- Eid av Vestlandsalliansen
- Kjernevirksomhet innen marin fornybar energiproduksjon og distribusjon
- Konesjon til Havsul – Norges eneste fullskala offshore vindpark – i september 2009



# Offshore vindkraft i dag

- Moden teknologi – umoden industristandard
- Kostbare og ikke optimaliserte løsninger
- Mange små og tilfeldige aktører
- Liten økonomisk gjennomføringsevne/-kompetanse
- Onshore "løsninger" til offshoreanlegg



# Vestavind Offshore vil skape ny industristandard

- Bruke kjent teknologi på nye måter og med nye løsninger
- Vil redusere kostnader og gjennomføringstid:
  - Optimalisert design og produksjon
  - Komplette monterte vindturbin inkludert tårn og understell ved land
  - Fra 5-6 til 1 offshore installasjonsoperasjon
  - Komplette montering ved land
  - Optimalisert vedlikehold



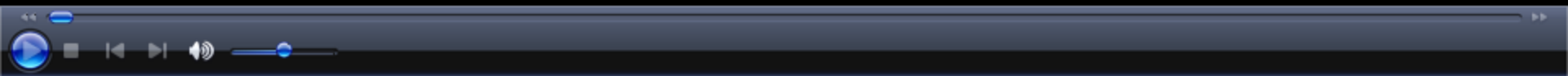
Dette betyr industriutvikling med globale muligheter

## Havsul

- Prosjektselskap eid 100 prosent av Vestavind Offshore
- Norges eneste konsesjonsgitte fullskala offshore vindpark
- Vil kunne produsere opptil 1 TWh



- Lokalisert utenfor Harøya i Sandøy kommune i Møre og Romsdal
- Havsul bedrer regional energiproduksjon og reduserer sårbarhet
- Nettilknytning nær Ormen Lange-anlegget



Start film

Vestavind  
OFFSHORE

# Milepæler Havsul

Prosjektgjennomføringen er delt i fire faser:

- **Mulighetsstudie**  
Oktober 2010
- **Konseptstudie**  
Juni 2011
- **Forprosjektering**  
Desember 2011
  - **Beslutningsunderlag for realisering**
- **Detaljprosjektering, innkjøp og bygging**  
Fase 1 park klar for uttesting 1. kvartal 2014  
Full utbygging 2016

# 1. Konseptkonkurranse understell, sammenstilling, installasjon

## Scope:

- Teknologi og fabrikasjon understell
- Sammenstilling komplett mølle v/ land inkl. sammenstillingsområde, samt offshore installasjon av samme
- Kostnadsestimat



Dersom vi går over til forprosjekteringsfase Q3 2011

- 1-3 aktører for videre forprosjektering

# 1. Konseptkonkurranse understell, sammenstilling, installasjon

## **Prekvalifikasjon til konseptkonkurranse**

- Mottatt respons fra mange aktører/industrikonstellasjoner
- Flere av disse kvalifisert i henhold til våre kriterier
- 4-5 aktører blir plukket ut ved årsskiftet 2010/2011

## **ITT (Invitation to Tender) er sendt ut og består av:**

- Instruksjoner til tilbyder
- Kontraktsartiklene
- Arbeidsbeskrivelse (Exhibit A)
- Kompensasjon (Exhibit B)
- Plan (Exhibit C)
- Administrative krav (Exhibit D)

## 2. Infrastruktur Havsul

### **Infrastruktur innbefatter følgende:**

- Kabler mellom turbiner og Skipsholmen trafostasjon
- Skipsholmen trafostasjon
- 132kV kabler fra Skipsholmen trafostasjon til Nyhamna
- Ombygging i Nyhamna trafostasjon



Forespørselsdokumentene sendt ut i midten av november

### 3. Vindturbiner Havsul

Foreløpig er det identifisert:

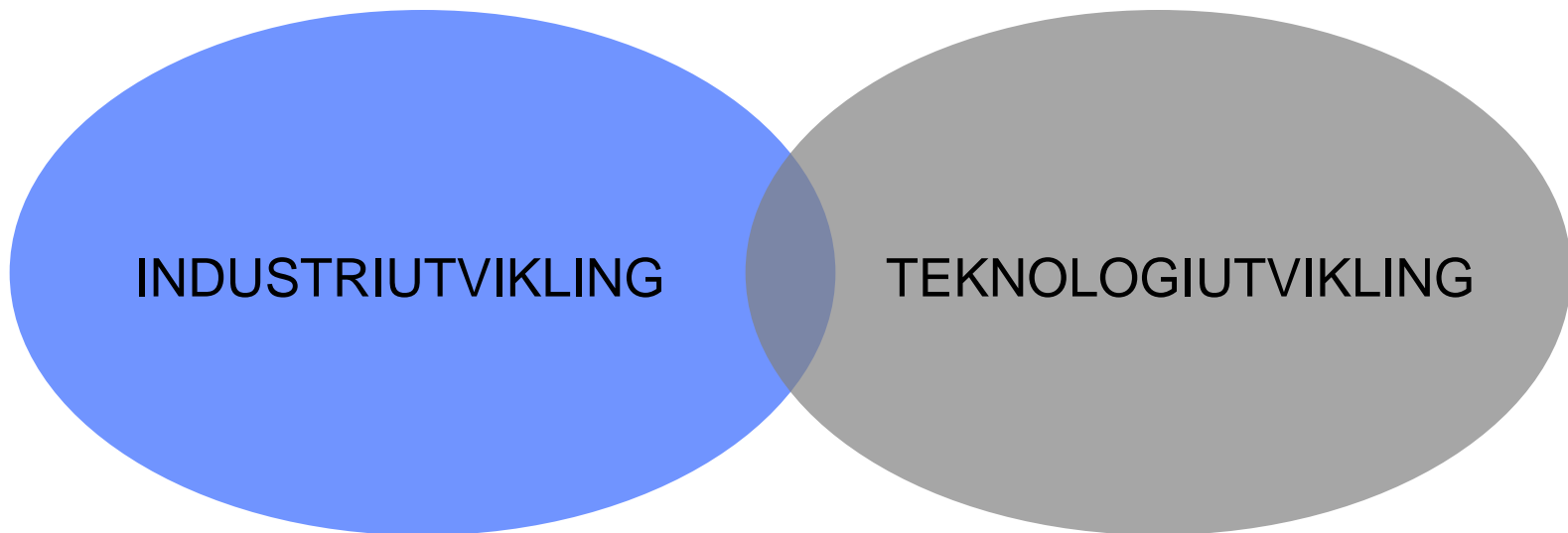
- Flere europeiske mulige leverandører
- Noen kinesiske mulige leverandører

Prekvalifisering av vindturbinleverandører lansert

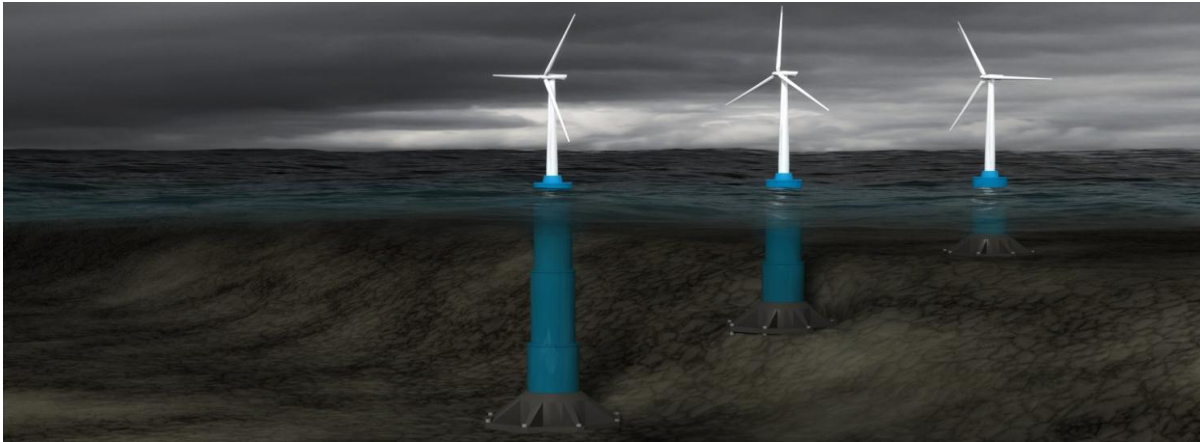
- Innlevering prekvalifikasjon er dd.mm.år

## Ønsket kobling

- Vestavind Offshore er ikke teknologi –utvikler/-eier
  - Men kobler gjerne



## Vestavind Offshore tilbyr:



- Tilførsel av fornybar energi i et område med stort lokalt kraftunderskudd
- Et nasjonalt referanseprosjekt på Vestlandet innen fornybar energi
- Løsninger som vil vekke global interesse
- Havsul Fase 1 for ulike industrielle løsninger
- Stor verdiskaping i forbindelse med utbygging og drift
  - I Nordsjøbassenget skal det bygges 5 – 10.000 installasjoner innen 2020.  
Produksjon av 100 installasjoner i året betyr rundt 1000 arbeidsplasser

## Våre mål innen offshore vind:

- Lage fremtidens globale løsninger innen offshore vindkraftproduksjon sammen med industrien
- Utnytte unik offshorekompetanse i ny fornybar energiproduksjon
- Legge til rette for nye markedsmuligheter for leverandørindustrien





Vestavind  
OFFSHORE