



Energi på havet

Substitution af materialer offshore

WAVESTAR

HiCON

HIGH PERFORMANCE CONCRETE

AALBORG UNIVERSITET



Plast Center
Danmark



Offshore Center Danmark

syddansk
vækstforum

DEN EUROPÆISKE UNION
Den Europæiske Socialfond



DEN EUROPÆISKE UNION
Den Europæiske Fond
for Regionaludvikling



Vi investerer i din fremtid

Nyt designkoncept for Wavestar bølgeenergimaskinens arm- og flyderkonstruktion

WAVESTAR **HiCON**
HIGH PERFORMANCE CONCRETE

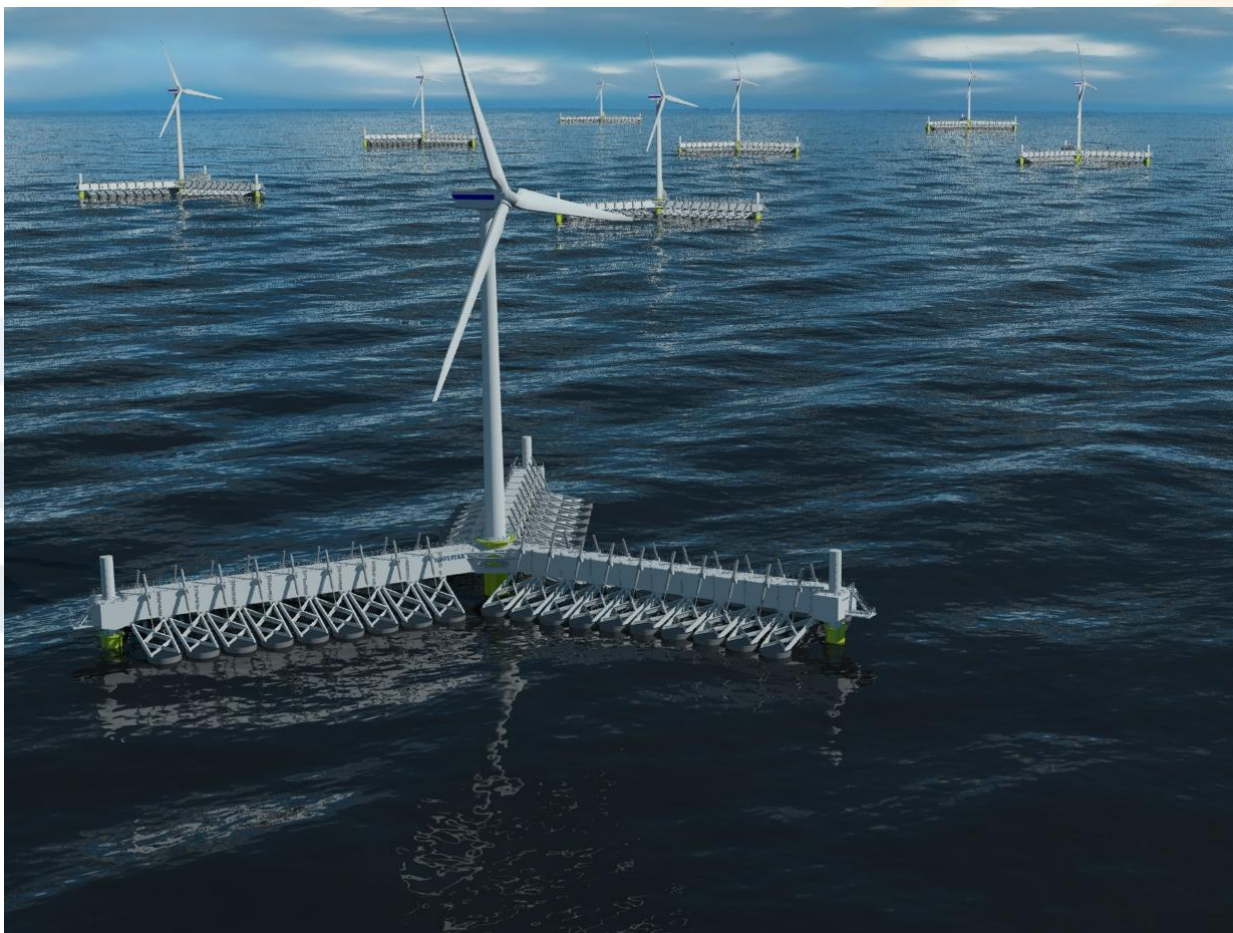

AALBORG UNIVERSITET



Plast Center
Danmark



Bølgeenergikonceptet - Wavestar

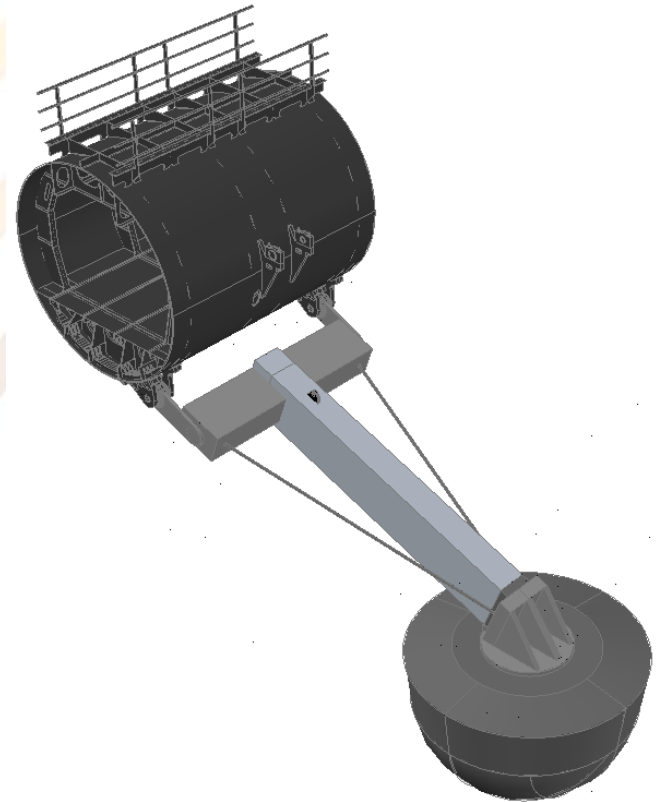


Projektets vision – Nyt arm-design

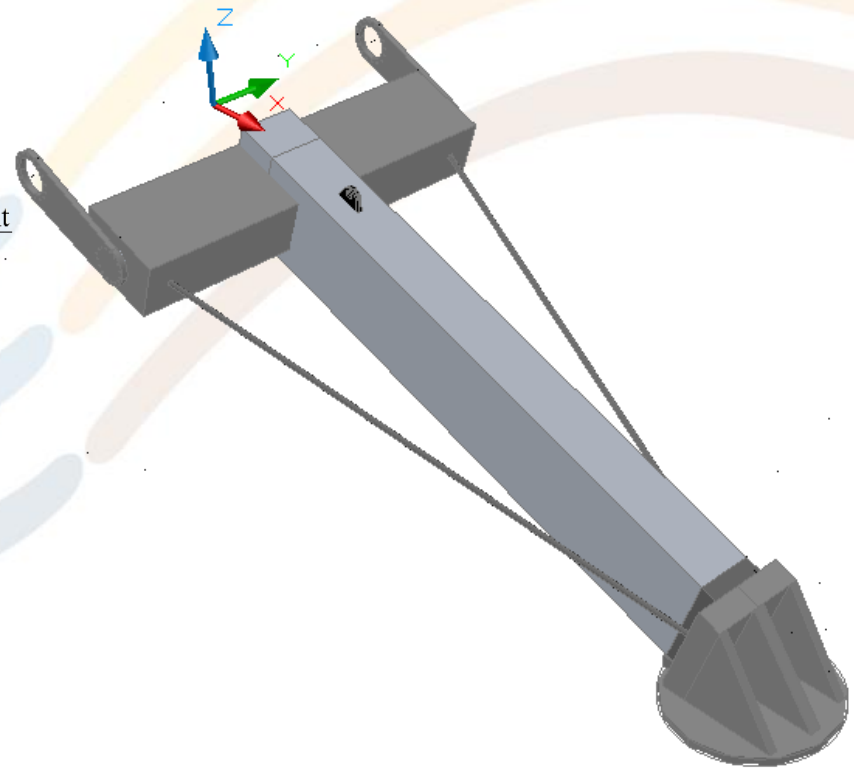
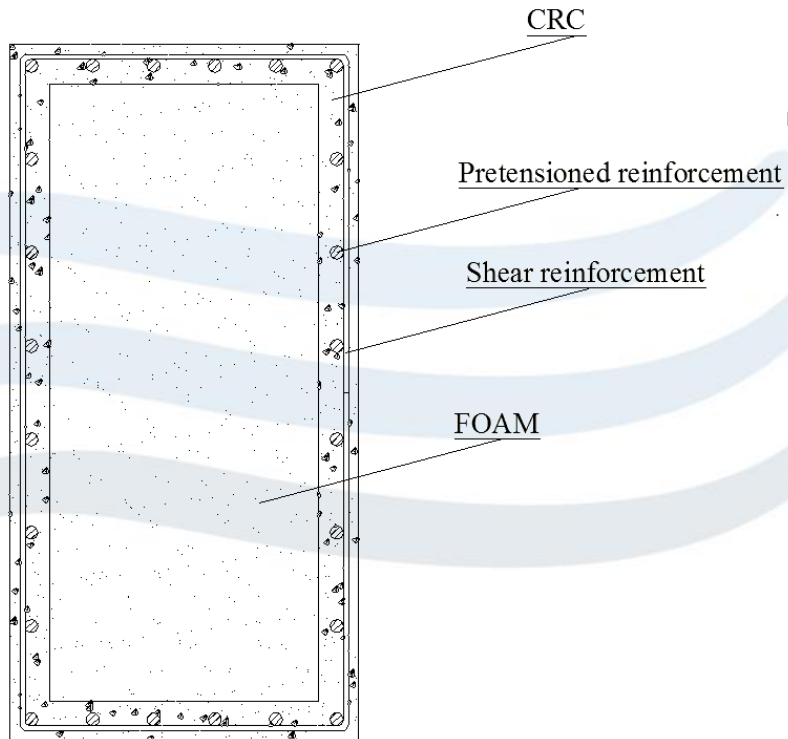
- Reduktion af de samlede konstruktionsomkostninger
 - Nuværende design, stål arm og glasfiber flyder ca. kr. 450.000
 - Fremtidigt design, arm og flyder i højstyrkebeton ca. 225-250.000
- Øge holdbarhed og samtidig reducere vedligeholdelsesomkostningerne
- **Løsningmodel:**
 - Substitution af materialer
 - Fra stål til forspændt højstyrkebeton
 - Lavere materialepris og øget holdbarhed
 - Minimum vedligehold af den færdige konstruktion



Fra stål- til betonkonstruktion



Fremtidig design



Perspektiver

- Fuldskala test af konstruktionen ved Roshage
- Forskningspotentialer – Forspændt højstyrkebeton
- Drift – Ny viden gennem monitorering af konstruktionen
- Samlet løsning i højstyrkebeton