



Energi på havet

Udviklingsprojekt bestående af fem delprojekter med fokus på vækst og beskæftigelse i offshorebranchen



Offshore Center Danmark



DEN EUROPÆISKE UNION
Den Europæiske Fond
for Regionaludvikling



Vi investerer i din fremtid



Energi på havet

Udviklingsprojekt bestående af fem delprojekter med fokus på vækst og beskæftigelse i offshoreindustrien frem mod 2020

Historien bag

Energi på havet er et historisk udviklingsprojekt, som skal sætte offshore-sektoren og Sydvestdanmark på verdenskortet. 36 millioner kroner over 3 år afsat til at skabe vækst og arbejdspladser gennem en lang række initiativer. Offshoreindustriens muligheder skal styrkes, der skal skabes bedre betingelser for underleverandører, lokale og regionale uddannelsesinstitutioner sikres de bedste betingelser for at tiltrække flere studerende, og nye miljøvenlige og ressourcebesparende materialer skal introduceres.

Hvad vil vi opnå?

Tilgangen af nye virksomheder til offshoreindustrien og vækst i de bestående virksomheder skal sikre beskæftigelsen inden for olie- og gasindvinding samt havvindmøller i fremtiden. Særligt små og mellemstore virksomheder skal hjælpes med rådgivning og konkrete værktøjer til at komme ind på offshoremarkedet eller styrke deres allerede opnåede position. Gennem samarbejde

på tværs af virksomheder, myndigheder og uddannelsesinstitutioner er det målet at øge antallet af beskæftigede i offshoreindustrien fra 13.000 i 2008 til 20.000 beskæftigede i 2020.

Hvad kommer der til at ske?

Fordelt på fem delprojekter, samt det overordnede projekt, vil Energi på havet bestå af en lang række tiltag, aktiviteter og tilbud til virksomheder og studerende. Fra udvikling af nye materialer til offshoreindustrien til styrkelse af de personlige og faglige kvalifikationer – Energi på havet skal gennem nytænkning og en målrettet indsats skabe arbejdspladser og give fornyet styrke til offshoreindustrien.

5 delprojekter

- Offshore supply
- Substitution af materialer offshore
- Koordinering og udvikling af offshoreuddannelser
- Rekruttering og profilering
- Offshore vindsektoren



Energi på havet er - udover hovedprojektet - opdelt i fem delprojekter med Offshore Center Danmark som overordnet koordinator og projektansvarlig. Offshore Center Danmark fungerer som videntcenter for olie- og gasindustrien og for den del af vindmølleindustrien, som omhandler havvindmøller.

Offshore Center Danmark har eksisteret siden 2003 og er med godt 220 medlemsvirksomheder toneangivende i dialogen med myndigheder og uddannelsesinstitutioner med henblik på at skabe optimale betingelser for offshoresektoren.

Offshore Center Danmark iværksætter udviklingsprojekter og arrangerer netværksmøder og konferencer for at indsamle og koordinere den viden og de kompetencer, branchen har. Offshore Center Danmark har derfor stor indsigt i branchen.



Offshore Center Danmark





Det overordnede projekt

En fælles indsats skal fremtidssikre en af landets største industrier

Historien bag

Offshoreindustrien har stor værdi for det danske samfund. Alene i 2008 fik den danske stat 35,9 milliarder kroner i statskassen i indtægter fra energi-indvindingen i Nordsøen – det er mere end kommunernes samlede udgifter til ældreplejen. Danmark er også blandt verdens førende inden for udnyttelse af vindenergi fra møller placeret på havet.

Selvom den danske olie- og gasproduktion er faldende i Nordsøen, vil Danmark være selvforsynende med energi i adskillige år, ligesom der vil være produktion i Nordsøen i en eller to generationer mere. Samtidig vil olie og gas med tiden erstattes af eksempelvis energi fra havvindmøller, men international konkurrence, høje krav til dokumentation og certificering samt behovet for stadig produktudvikling sætter dansk offshore-industri under pres.

Hvad vil vi opnå?

Energi på havet skal fremtidssikre dansk offshoreindustri og give virksomhederne de bedste værktøjer til at styrke deres rolle på markedet og bane vejen for vækst. Projektet skal ikke blot forhindre, at industrien stagnerer, men skabe tusindvis af nye arbejdspladser gennem profilering og udvikling af industrien.

Hvad kommer der til at ske?

Fordelt på flere delprojekter vil Energi på havet styrke rekruttering og kompetenceudvikling, skabe særlig indsats for små og mellemstore virksomheder, støtte udbygningen af offshore vind sektoren samt medvirke til at udvikle nye materialer til brug i offshoreindustrien.



UdviklingsCentret for Erhverv & Turisme i Vejle er udpeget som leder af delprojektet Offshore Supply, der har fokus på det betydelige antal små og mellemstore virksomheder, som danner hele fundamentet for en velfungerende offshoreindustri.

Med base i Vejle i Sydjylland har centret ekspertise inden for erhvervs-service og rådgivning og arbejder blandt andet med uddannelse og vidensopbygning af små og mellemstore virksomheder og iværksættere.



Offshore Supply

Offshore Supply er et udviklingsprojekt målrettet virksomheder, som ønsker hjælp og værktøjer til at komme ind på offshoremarkedet i Danmark og udlandet

Historien bag

Små og mellemstore virksomheder fra-vælger ofte offshoreindustrien som for-retningsområde – simpelthen fordi an-strengelserne for at komme ind i bran-chen virker uoverkommelige. Der stilles blandt andet høje krav om dokumen-tation og certificering, før virksomhe-den kan godkendes som leverandør. Offshore Supply er et udviklingspro-jekt, som skal give små og mellemstore virksomheder værktøjer til at komme i gang.

Hvad vil vi opnå?

20-30 virksomheder med ingen eller be-skeden omsætning inden for offshore-industrien skal i løbet af projektperioden have opnået de nødvendige værktøjer og certificeringer til for første gang at le-vere til offshoresektoren. Desuden skal bestående leverandører have opnået værktøjer til at komme på nye eksport-markeder.

Virksomhederne skal tilbydes rådgiv-ning samt let forståelige skabeloner til et kvalitetsstyringssystem, som skal gøre de daglige, administrative rutiner nem-mere og mere overskuelige.

Projektet afsluttes med en konference med offentliggørelsen af konklusioner og resultater, mens resultater fra pro-jektet løbende formidles til deltagere og pressen – blandt andet gennem omtale i Offshore Center Danmarks magasin ON/OFF News.

Hvad kommer der til at ske?

Offshore Supply skal bane vejen for nye produkter og serviceydelser, som skal styrke udviklingen i offshoreindustrien. Blandt andet tages der initiativ til følgen-de aktiviteter, arrangementer og tilbud til virksomhederne:

- Regler for certificering skal gøres mere gennemskuelige og overskuelige
- Juraen skal på plads. Synliggørelse af juridiske og aftalemæssige forhindrin-ger for virksomheder, som ønsker at være leverandør til offshoreindustrien
- Virksomhederne tilbydes værktøjer og skabeloner, som gør det nemmere at overskue arbejdet med at opnå den nødvendige certificering
- Håndbog udgives online, så enhver virksomhed kan downloade og printe alt fra ansøgningsskemaer til manu-aler

Projektledelse

UdviklingsCentret for Erhverv & Turisme i Vejen.

Projektpartnere

Offshore Center Danmark, Mærsk Olie og Gas, Bureau Veritas, FORCE Tech-nology, Ocean Team Scandinavia, Semco Maritime, DS Håndværk & Industri, Varde Erhvervs- og Turistråd, Tønder Kommunes Erhvervsforum, Esbjerg Erhvervsudvikling.



Delprojektet Substitution af materialer offshore er ledet af Plast Center Danmark, som har det overordnede ansvar for udvikling af projektet og for at formidle projektets resultater til offshoreindustrien. Projektet skal bane vejen for brug af nye materialer inden for olie- og gasindvinding samt produktion af havvindmøller.

Plast Center Danmark blev oprettet i 2003 for at styrke erhvervslivets viden om og brug af plastmaterialer. Tidligere udviklingsprojekter har blandt andet vist, at plastmaterialer med fordel kan anvendes som supplement til eksempelvis stål i konstruktioner til offshoreindustrien.

Delprojektet Substitution af materialer offshore er en videreudvikling af den viden og de kompetencer, Plast Center Danmark har opbygget gennem årene. Centret holder til i forsknings- og udviklingsparken i Esbjerg, men rådgiver virksomheder over hele landet.



Plast Center
Danmark

facilitator for
innovationsnetværket
PlastNet

Substitution af materialer offshore

Substitution af materialer offshore er et projekt, som fokuserer på, hvordan offshoreindustrien kan arbejde med nye, innovative materialer

Historien bag

Offshoreindustrien bruger store mængder stål til produktions- og beboelsesplatforme, rørledninger og andre installationer på Nordsøen. Stigende priser på stål og det faktum, at stål er tungt og korroderer i kontakt med havvand, har betydet en øget interesse for at finde andre materialer. Ved at erstatte stål med andre, lettere materialer, kan offshoreindustrien spare penge og besvær, ligesom det er muligt at nedbringe energiforbruget på den enkelte offshoreinstallation.

Substitution af materialer offshore er en overbygning på projektet Plastkompositter som konstruktionsmateriale til offshore olie/gas installationer, et udviklingsprojekt skabt af Offshore Center Danmark i samarbejde med Plast Center Danmark. Projektet synliggjorde en række fordele ved anvendelse af plastkompositter som supplement til stål og andre metaller.

Hvad vil vi opnå?

Målet er at finde frem til materialer, som er særligt velegnede til konstruktion af offshoreinstallationer som erstatning for stål eller som supplement til stål. Projektets deltagere med Plast Center Danmark i spidsen afdækker de områder, hvor nye materialer kan være en fordel.

Hvad kommer der til at ske?

Der vil blive foretaget en analyse, som skal afklare og beskrive hindringer og muligheder for at anvende plastmaterialer i offshoreindustrien.

Resultaterne fra analysen vil blive samlet i en rapport, og der sættes en række initiativer i gang.

- På baggrund af rapportens konklusioner vil der blive udpeget en række områder,

hvor det vil være særlig relevant at arbejde med plastmaterialer som supplement til stål. Der stilles konkrete forslag til områder, hvor plast kan erstatte eller supplere traditionelle materialer

- Udvalgte virksomheder og organisationer fra plastindustrien inviteres til at deltage i den videre udvikling af plastmaterialer som forretningsområde
- For at få en systematisk afdækning af mulige materialer vil der i projektet blive foretaget materialevalg på baggrund af en konkret defineret materialevalgsprocedure
- Herefter følger design og udvikling af prototype samt test- og installationsfaser. Dette vil ske i tæt samarbejde mellem Plast Center Danmark og de enkelte partnere i delprojektet
- For at verificere og dokumentere de valgte plastmaterialers egenskaber, vil der i projektperioden blive udført sammenlignende tests mellem traditionelle materialer og plastmaterialerne
- Der arrangeres temamøder og workshops samt et afsluttende seminar med opsamling af erfaringer fra projektet.

For at inddrage den seneste forskning i projektet vil en eller flere forskere med speciale i plast og polymere materialer fra Esbjerg Institute of Technology – Aalborg Universitet blive involveret i projektarbejdet.

Projektledelse

Plast Center Danmark.

Projektpartnere

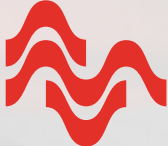
Esbjerg Institute of Technology – Aalborg Universitet, Offshore Center Danmark, Mærsk Olie og Gas, Semco Maritime, MacArtney.





Delprojektet Koordinering og udvikling af offshore energiuddannelser er ledet af AMU-Vest og udvikles i tæt samarbejde med delprojektets øvrige projektpartnere.

AMU-Vest uddanner årligt cirka 25.000 kursister og betjener cirka 1300 private og offentlig virksomheder i Sydjylland med kurser fra få dages varighed til flere uger.

AMU-Vest 

Koordinering og udvikling af offshore energiuddannelser

Koordinering og udvikling af offshore energiuddannelser skal understøtte Sydvestjyllands position som et kraftcenter for de uddannelser, der retter sig mod energisektoren

Historien bag

Esbjerg har i mange år været Danmarks offshore by nr. 1 i kraft af olie- og gas-indvindingen i Nordsøen. Men fra at være koncentreret omkring olie og gas er energisektoren i dag meget andet, og behovet for uddannelsestilbud har forandret sig.

Det er forudsætningen for en konkurrencedygtig offshoreindustri, at uddannelserne matcher virksomhedernes behov. Det er derfor nødvendigt i højere grad at afstemme udbud og efterspørgsel, så Sydvestdanmark også kan tilbyde uddannelser rettet mod offshore energiformer som f.eks. vind- og bølgeenergi - ikke mindst for at sikre danske virksomheders konkurrenceevne på et globalt marked.

Hvad vil vi opnå?

Dette projekt skal bane vejen for koordinering og udbygning af udbuddet af uddannelser, så regionen er i stand til at dække behovet for uddannelser på alle niveauer i offshoreindustrien, fra ungdomsuddannelser til universitetsniveau.

Sydvestdanmark skal udvikles til at være kraftcenter inden for viden, uddannelse og forskning på alle uddannelsesniveauer inden for offshore energi. Kraftcentret skal sikre et uddannelsesniveau, som giver danske studerende og virksomheder de nødvendige kompetencer på et globalt og konkurrencepræget marked.

Hvad kommer der til at ske?

Uddannelsesinstitutioner, der i forvejen udbyder offshore uddannelser, styrkes ved at koordinere udbuddet af uddannelser mellem virksomheder, brancheorganisationer og uddannelsesinstitutioner.

Samtidig iværksættes en række tiltag:

- Opbygning af en tænketank/uddannelsesråd for offshore energiuddannelser
- Udvikling af nye og flere typer uddannelser
- Internationalisering af udbuddet af uddannelser
- Tættere samarbejde mellem virksomheder og uddannelsesinstitutioner
- Etablering af et tværgående rådgivningsenhed, som skal kunne rådgive virksomheder om uddannelsestilbud og -muligheder.

Projektledelse

AMU-Vest.

Projektpartnere

Esbjerg Handelsskole, Erhvervsakademi SydVest, EUCVest, Tønder Handelsskole, Syddansk Universitet Esbjerg, Esbjerg Institute of Technology – Aalborg Universitet.





Esbjerg Institute of Technology – Aalborg Universitet er udpeget som leder af delprojektet Rekruttering og profilering, der skal gøre det mere attraktivt at vælge uddannelser målrettet offshoreindustrien.

Esbjerg Institute of Technology – Aalborg Universitet er en forsknings- og uddannelsesinstitution, der i forvejen udbyder uddannelser inden for offshore energi – og er det ene af to universiteter repræsenteret i Esbjerg.



AALBORG UNIVERSITET

Rekruttering og profilering

Delprojektet Rekruttering og profilering skal synliggøre offshoreindustrien og tiltrække fremtidens medarbejdere og studerende

Historien bag

Offshoreindustrien har stor betydning for de fem sydvestjyske kommuner omkring Esbjerg, og industriens fremtid er afhængig af, at det kan lade sig gøre at tiltrække det nødvendige antal studerende og kvalificerede medarbejdere. Mange unge vælger imidlertid offshoreindustrien fra, når de vælger uddannelse.

Delprojektet Rekruttering og profilering vil arbejde for at gøre det mere interessant for unge at uddanne sig inden for offshoresektoren samt at tiltrække kvalificeret arbejdskraft.

Hvad vil vi opnå?

Ved at tage temperaturen på erhvervslivets fremtidige behov for arbejdskraft skal offshoreindustrien sælges langt mere målrettet, end det sker i dag. Mulighederne i offshoreindustrien skal synliggøres over for unge, som står over for at skulle vælge uddannelse.

Samtidig skal der etableres praktikpladser og studiejobmuligheder til de unge, så de ikke hen ad vejen mister lysten til at uddanne sig, fordi de ikke kan få en praktikplads. Lærere på skoler og gymnasier skal desuden have bedre overblik over muligheder for uddannelser inden for offshoreindustrien, så de bedre kan rådgive unge i folkeskolen og på gymnasierne.

Hvad kommer der til at ske?

Alle uddannelsesniveauer og regionens virksomheder inddrages i bestræbelserne på at synliggøre karrieremulighederne i offshoreindustrien. Udover at styrke og formalisere samarbejdet mellem uddannelsesinstitutionerne iværksættes en række initiativer:

- Oprettelse af virksomheds-task force, som skal være med til at profilere offshoreindustrien
- Styrkelse af samarbejde mellem kommuner, uddannelsesinstitutioner, virksomheder og brancheorganisationer på uddannelsesområdet
- Deltagelse ved uddannelsesmesser, fagfestivaler og andre events rettet mod unge uddannelsessøgende
- Udvikling af et computerspil rettet mod unge for at gøre det mere spændende at uddanne sig inden for offshoreindustrien

Projektledelse

Esbjerg Institute of Technology
– Aalborg Universitet.

Projektpartnere

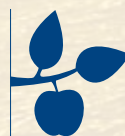
Offshore Center Danmark, COWI, DONG Energy, FORCE Technology, ISC Rådgivende Ingeniører, Maskinmestrenes Forening, Mærsk Olie og Gas, Ocean Team Scandinavia, Rambøll Olie & Gas, Semco Maritime, Siemens Wind Power, udvalgte folkeskoler og gymnasier fra Vejen, Tønder, Varde, Fanø og Esbjerg kommuner, Erhvervsakademi SydVest.





Syddansk Universitet er leder af delprojektet Offshore vindsektoren – forskning, som skal sikre Danmarks fortsatte rolle som en af verdens førende nationer inden for udnyttelse af energi fra havvindmøller.

Syddansk Universitet i Esbjerg er det ene af to universiteter i Esbjerg der i forvejen arbejder tæt sammen med erhvervslivet i Esbjerg og har omfattende kendskab til regionens behov og muligheder inden for udnyttelse af alternative energiformer.



SYDDANSK | UNIVERSITET

Offshore vindsektoren - forskning

Delprojekt med fokus på fortsat styrkelse af den del af offshoreindustrien, som beskæftiger sig med udvikling og udnyttelse af havvindmøller

Historien bag

Danmark har siden 1990'erne været verdens førende nation, når det gælder udnyttelse af vindenergi på havet, men branchen står over for stigende, international konkurrence. De seneste år har flere andre europæiske lande satset på vindenergi, og delprojektet Offshore vindsektoren – forskning skal bidrage til at fastholde og styrke danske virksomheders position på markedet for havvindmøller.

Hvad vil vi opnå?

Delprojektet Offshore vindsektoren – forskning skal bane vejen for en undersøgelse af, hvordan hele industrien kan få andel af et voksende internationalt marked. Det skal ske gennem analyser og beskrivelser af branchen. Derved opnås der også forståelse for, hvordan nye klynger – eksempelvis klyngen inden for sikkerhed, sundhed og miljø – kan udvikles til gavn for branchens udvikling.

Konklusionerne fra delprojektet skal blandt andet være med til at formulere indsatsområder, som skal styrke underleverandørerne i branchen og gøre bestående virksomheder mere konkurrencedygtige på et internationalt marked. Desuden skal der i samarbejde med virksomheder med interesse i at levere til offshoresektoren udvikles modeller for, hvordan nye virksomheder bliver attraktive for branchen.

Hvad kommer der til at ske?

Delprojektet Offshore vindsektoren – forskning er opdelt i fire overordnede aktiviteter:

- Fremhævelse af, hvilke makroøkonomiske forhold som har afgørende indvirkning på branchens udvikling
- Beskrivelse af væsentlige træk af den struktur, der kendetegner branchen
- Analyse af logistiske og samarbejdsmæssige processer med henblik på at kunne pege på branchens udviklingsmuligheder
- Bidrage til at udvikle både eksisterende og nye virksomheder i offshore vind branchen

På baggrund af de fire overordnede aktiviteter vil det være muligt i samarbejde med konkrete virksomheder at arbejde med udvikling af disses forretningsmodeller. Overordnet vil delprojektets resultater blive omtalt på konferencer og i internationale tidsskrifter.

Projektledelse

Syddansk Universitet.

Projektpartnere

Offshore Center Danmark, Siemens Wind Power, DONG Energy, Vattenfall, A2SEA, Hytor, Rømø havn, udvalgte virksomheder, institutioner og organisationer.





Energi på havet

Projektet Energi på havet har det overordnede formål at skabe fornyet vækst og beskæftigelse i offshorebranchen. Projektet består af 5 delprojekter og et overordnet projekt: Offshore Supply • Substitution af materialer offshore • Koordinering af offshoreuddannelser • Rekruttering og profilering • Offshore vindsektoren - forskning. Det overordnede projekt ledes af Offshore Center Danmark og støttes af Syddansk Vækstforum, EU's Europæiske Fond for Regionaludvikling.



Offshore Center Danmark

Niels Bohrs Vej 6 • 6700 Esbjerg • Tlf. (+45) 36973670 • E-mail: info@offshorecenter.dk • www.offshorecenter.dk

Offshore Center Danmark er en medlemsbaseret organisation, der nationalt og internationalt arbejder for at styrke den danske offshoresektor. Fokusområder er olie og gas, offshore vind og det maritime offshoreområde. Hovedaktiviteterne omfatter: Netværksaktiviteter, koordinering af tekniske udviklingsprojekter, vidensdeling og promovering af den danske offshorebranche. Centret virker gennem initiativer og aktiviteter, der udvikler viden og fremmer samarbejdet mellem alle aktørerne i den danske offshorebranche: Industrier, rådgivere, uddannelsesinstitutioner og myndigheder.