

Summary **Fra samling til handling**

Anbefalinger til hvordan Danmark sikrer udviklingen af en grøn offshore industri



Forord

Nedenstående rapport er udarbejdet af Innovayt A/S på vegne af Alliancen for Grøn offshore Energi.

Rapporten er baseret på skriftlige kilder samt en løbende dialog med Alliancens arbejdsgruppe for udarbejdelsen af national investeringsstrategi bestående af: Vindmølleindustrien, DI, Offshore Center Danmark, Lindø Offshore Renewable Center (LORC) og Alliancens sekretariat. Rapporten har derudover været sendt i høring hos Alliancens medlemmer.

Vejle, december 2010.



1. Executive summary

Alliancen for Grøn Offshore Energi opfordrer i denne rapport til, at der vedtages en national investeringsstrategi for udviklingen af grøn offshore industri for vind- og bølgekraft frem til 2020. En national investeringsstrategi er nødvendig, hvis vi vil sikre en fortsat vækst i eksport og beskæftigelse inden for den grønne offshore industri.

Danmarks førerposition inden for den grønne offshore sektor er under pres. Store internationale spillere har gennem de seneste år fravalgt Danmark som mål for nye investeringer – både hvad angår udvikling og produktion – til fordel for vores nabolande rundt om Nordsøen. Samtidig er store danske virksomheder under pres i Europa og har skåret i antallet af ansatte i Danmark.

For at modvirke denne tendens, og for at sikre at den grønne danske offshore industri kan bibeholde førertrøjen, fremlægger Alliancen en række konkrete anbefalinger til indsatsområder og investeringer, der bør foretages i et samspil mellem erhvervslivet, staten og forskningsmiljøerne, for at fastholde og udvikle den grønne offshore industri i Danmark.

1.1 | Hvor stor vil den grønne offshore sektor i Europa blive?

Den fremtidige ekspansion i den grønne offshore industri vil blive enorm. Fra et udgangspunkt på kun godt 3 GW installeret offshore vindenergi i dag skal der, hvis der tages udgangspunkt i EU-landenes egne målsætninger, installeres ca. 40 GW offshore vindenergi og 2,1 GW havenergi inden 2020. Tal der ifølge den europæiske vindindustri (EWEA) vil stige til 150 GW vind inden 2030, mens det for havenergi estimeres, at der kan installeres op mod 33 GW inden 2030. Og frem mod 2050 kan den samlede kapacitet for både offshore vind- og havenergi stige til 514 GW.

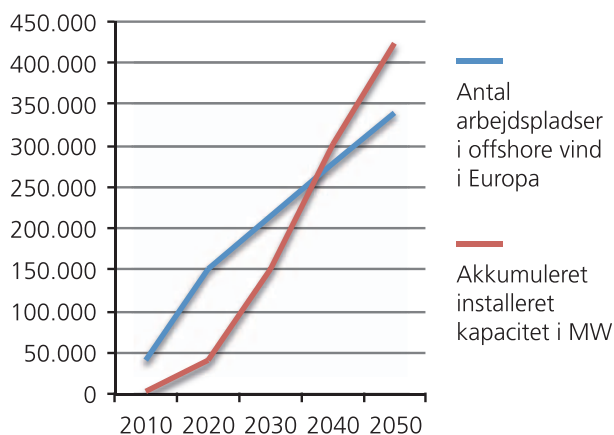
Det vil kræve massive investeringer i opførelsen af offshore vindfarme og bølgekraft, og samtidig vil det skabe en sektor, der allerede i 2020 vil beskæftige ca. 165.000 personer, hvoraf over 40 procent forventes at have en videregående uddannelse.

Tabel 1: Samlet prognose for grøn offshore energi i Europa i 2020, 2030 og 2050

	Årstal	Akkumuleret installation i GW	Akkumuleret investering i mia. euro	Arbejdspladser
Offshore vind	2020	40	60	150.000
	2030	150	136	215.000
	2050	420	466	341.000
Havenergi	2020	2,1	5	15.000
	2030	33	78	62.000
	2050	94	225	157.000
Total grøn offshore industri	2020	42,1	65	165.000
	2030	183	214	277.000
	2050	514	691	498.000

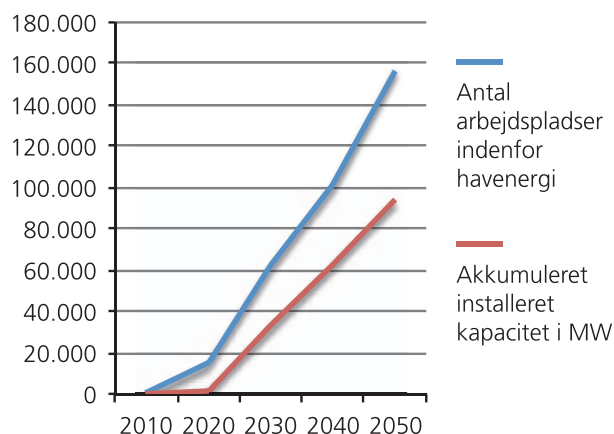
1. Executive summary

Figur 1: Europæiske arbejdspladser og akkumuleret offshore vindkapacitet i EU frem mod 2050



Baseret på: *Wind at Work, 2009, EWEA og Oceans of Opportunities, 2009, EWEA*. Tallene for 2050 vedr. akkumuleret installeret kapacitet er estimeret ved at holde den årligt installerede kapacitet konstant fra 2030. Antal arbejdspladser for 2050 er beregnet ved en lineær fremskrivning af væksten 2020-2030.

Figur 2: Forventet antal arbejdspladser og akkumuleret installeret offshore havenergi i Europa frem mod 2050



Baseret på: *Oceans of Energy (2010), European Ocean Energy Association fremskrivning, men med en konservativ korrektion for 2030 og 2050-scenarierne*. For 2020 er der taget udgangspunkt i *Det Europæiske Miljøagenturs rapport "Renewable Energy Projections as Published in the National Renewable Energy Action Plans of the European Member States", 2010*.

1.2 | Vi vil skabe 47.000 arbejdspladser i Danmark inden 2020

Det er med udgangspunkt i ovenstående markeds-potentiale, at Alliancen for Grøn Offshore Energi har fastlagt sin målsætning; at Danmark skal fastholde og udvikle en grøn offshore industri, der kan varetage så stor del af denne opgave som muligt, og dermed udløse et stort potentiale for vækst og beskæftigelse i Danmark baseret på udviklingen og installationen af grøn offshore teknologi.

I dag er dansk erhvervsliv og forskning dominerende globalt på markedet for offshore vindenergi. Denne dominans kan ikke fastholdes på langt sigt, men Alliancen for Grøn Offshore Energi opstiller i rapporten et "Vind plus bølge"-scenarie, hvor målsætningen er at fastholde Danmark som centrum for offshore vindenergi i Europa, samt at gøre Danmark til first mover-nation på bølgekraft. I dette scenarie har vi en ambitiøs, men realistisk målsætning om, at den grønne danske offshore industri i Danmark kan skabe beskæftigelse til

- ca. 47.000 personer i 2020,
- ca. 65.000 personer i 2030,
- og helt op til 90.000 personer i 2050

Arbejdspladserne vil være placeret i hele den grønne offshore industri og ikke begrænset til udvikling og produktion af havmøller og bølgekraftanlæg samt komponenter til disse. Det betyder, at vi forventer at se en stor stigning i antallet af beskæftigede i relaterede sektorer som planlægning, projektering, støttefaciliteter til lands, udvikling og etablering af elnet til havs, installation af havmøller og bølgekraftanlæg, drift og vedligeholdelse af havmøller og bølgekraftanlæg, samt bortskaffelse og genanvendelse.

Offshore vindenergi vil i meget høj grad være drivkraften bag hele denne udvikling. Men Alliancen tror på, at bølgekraft vil nå et kommercielt gennembrud omkring 2020. Derfor er det vores anbefaling, at Danmark går efter at tiltage sig den samme førerposition inden for bølgekraft, som vi havde dygtighed til at opnå på vindkraft for 20 år siden, og som har bragt Danmark i en meget fordelagtig situation i dag og for fremtiden, hvor vindkraft for alvor kommer til at spille en rolle i den globale energiforsyning.

1. Executive summary

Samtidig viser vi i rapporten, at de investeringer, der skal foretages til gavn for offshore vindindustrien, har en række synergieffekter til udviklingen af bølgekraft. Det gælder blandt andet på områder som udviklingen af elnet, havneudvikling, maritim installation og ikke mindst udnyttelse af erfaringer fra afregningsmetoder og udbudsmodeller for offshore vindenergi.

1.3 | Tre overordnede anbefalinger

I rapporten gennemføres en analyse af hovedudfordringer for sektorerne i den grønne offshore industri, og der konkluderes i form af tre overordnede anbefalinger, som bør efterleves, hvis Danmark skal bevare førertrøjen i 2020 og 2050. Disse anbefalinger vil kræve betydelige strategiske investeringer fra erhvervslivet og staten.

1. Danmark skal sikre, at de overordnede rammebetingelser i Danmark og Europa på energiområdet fremmer installationen af vedvarende energi fra offshore vind- og bølgekraft

- Det indebærer for det første, at Danmark skal bakke op om en udbygning af elnettet i Nordsøen og Østersøen, der kan forbinde de omkringliggende lande og fremtids sikre nettet ved at muliggøre opkobling af grønne offshore energiparker i Nordsøen og Østersøen. Dette betyder en fælles nordeuropæisk investering på mellem 20 og 30 mia. euro frem til 2030.
- Samtidig skal Danmark støtte op om moderniseringen af det europæiske elnet. Investeringen i et moderne elnet i Europa baseret på smart grid-teknologi til havs og til lands er en nødvendig forudsætning for en massiv introduktion af fluktuerende vedvarende energikilder som for eksempel vind i elnettet.
- For det tredje skal Danmark være first mover på bølgekraft. Danmark bør sikre, at der er planlægningsgrundlag og tilslutningsmulighed for installationen af 500 MW bølgekraft ved den jyske vestkyst og i Nordsøen inden 2020.
- For det fjerde skal Danmark sikre, at der er et fortsat incitament for forsyningselskaberne til at etablere offshore vind- og bølgekraftanlæg.
- For det femte skal der investeres i seed-fonde og ydelser for iværksættere i den grønne offshore industri der kan sikre, at flere start-ups i branchen bliver til gazelle-virksomheder.

- For det sjette skal institutionelle investorer, som for eksempel pensionskasser, gennem nye ejerskabsformer inviteres til at investere i udbygningen af offshore vindfarme og etableringen af elnettet til havs.

2. Danmark skal frem til 2020 investere et tocifret milliardbeløb i forskning, innovation og demonstration inden for den grønne offshore sektor

- Investeringen i puljer og ordninger, der støtter forsknings-, innovations- og demonstrationsprojekter, bør øges fra 1 mia. kroner i 2010 til 4 mia. kroner årligt i 2020. Heraf bør ca. halvdelen gå til projekter inden for den grønne offshore industri.
- Der bør over det kommende tiår investeres i en styrkelse af forskningsmiljøerne for vindenergi og bølgekraft.
- Der bør oprettes en separat finansiel facilitet, der støtter test af havmøller, fundamenter og bølgekraftanlæg.

3. Der skal investeres massivt i uddannelsen af kvalificeret arbejdskraft til offshore sektoren

- Der skal foretages de nødvendige investeringer i uddannelse og efteruddannelse, der kan sikre den krævede tilførsel af ny og opkvalificeret arbejdskraft til en grøn offshore industri med op mod 47.000 ansatte i Danmark i 2020. Uddannelsen af de krævede 20.000 ingeniører koster 16 mia. kroner, mens den samfundsmæssige gevinst ved en ingeniør påviseligt er ca. faktor 20.
- Der skal gennemføres analyser af det eksakte beskæftigelsesbehov inden for de forskellige sektorer i den grønne offshore industri.

1. Executive summary

1.4 | Uddybning af anbefalinger til rammebetingelserne for den grønne offshore industri

Rammebetingelserne for den grønne offshore sektor er i høj grad et nationalt politisk anliggende, styret i et samspil med EU og gennem bilaterale aftaler med lande i nærområdet.

For at Alliancens Vind plus bølge-scenarie kan blive virkeliggjort frem mod 2020, er der behov for, at der fra dansk side presses på for at sikre de europæiske og internationale investeringer, der skal foretages for at muliggøre overgangen til et samfund, som i høj grad baserer sig på elektricitet produceret fra vedvarende energikilder. Det gælder i særdeleshed offshore vindenergi og - på sigt - bølgekraft. For det andet skal Danmark gennemføre nationale investeringer for at sikre, at de danske rammebetingelser fremmer etableringen af 2,2 GW installeret kapacitet offshore vindenergi og 0,5 GW bølgekraft inden 2020.

Etablering af elnet i Nordsøen og den vestlige Østersø: 20-30 mia. Euro

Den europæiske vindenergiorganisation EWEA har estimeret, at etablering af et elnet i Nordsøen og den vestlige Østersø, der dels forbinder de omkringliggende lande, dels gør det muligt at koble energiparker i Nordsøen og Østersøen direkte på nettet, vil koste 20 – 30 mia. euro at implementere frem mod 2030. Det er for Alliancen for Grøn offshore Energi essentielt for udviklingen af offshore industrien i Danmark, at landene omkring Nordsøen og Østersøen får et fælles net, der kan håndtere udbredelsen af offshore vind- og bølgekraft.

Det vil dels drive markedet frem, dels give den danske grønne offshore industri en central placering til test og udvikling af løsninger af High Voltage Direct Current kabler, hvilket kan åbne for en teknologi- og videnskabsport på området.

I den forbindelse bør Danmark også presse på for at sikre, at havmøllefarmen ved Kriegers Flak bliver den første, hvor der sikres tilslutning til fleres landes elnet.

Der er tale om relativt store investeringer med en lang tilbagebetalingshorisont. Det bør derfor overvejes, om dele af finansieringen af netudbygning i Danmark og Europa kan ske i offentlig/private samarbejder mellem stat, ejerne af elnettet og institutionelle investorer som for eksempel pensionskasser. Det kunne ske ved, at pensionskasser med en lang investeringshorisont bliver medejere af dele af nettet.

Modernisering af det europæiske elnet til smart grid

Opgraderingen af det europæiske elnet er en forudsætning for en massiv introduktion af fluktuerende vedvarende energi fra for eksempel vind i det europæiske elnet. Danmark og EU står i dag over for en udfordring om at indpasse henholdsvis 30% og 20% vedvarende energi inden 2020.

Princippet bag intelligente energisystemer og smart grid er, at boliger, erhvervsbygninger og elbiler skal indgå i samspil med bl.a. kraftvarmeværker, vindmølleparker og fjernvarmeanlæg, sådan at alle enheder er med til at producere energi, som leveres, hvor der er brug for den, uden at noget går til spilde.

Samtidig vil et stærkt fokus på udviklingen og opbygningen af det smarte energisystem gøre det langt billigere at sikre den grønne omstilling, der er nødvendig på vejen mod et samfund uafhængigt af fossile brændsler. Hvis ikke der sideløbende sættes på udvikling af et smart energisystem, vil den stigende andel vedvarende energi i energisystemet løbende medføre, at en række omkostningskrævende reguleringsinstrumenter skal i spil for at fastholde forsynings sikkerheden.

Incitamentsstruktur til etablering af offshore vindfarme og bølgekraftanlæg

Med udgangspunkt i Klimakommissionens anbefaling om, at der skal være installeret ca. 2,2 GW offshore vindenergi i Danmark inden 2020, er det nødvendigt, at der kontinuerligt anvendes en incitamentsstruktur, der gør det interessant for forsynings selskaberne at oprette offshore vindfarme i dansk farvand.

1. Executive summary

Investeringen i dette lader sig vanskeligt anslå præcist, men det er vigtigt, at der findes en balance mellem at give incitament og at sikre, at opstillede vindfarme leverer den billigste og mest effektive elproduktion. Den danske udbudsmodel synes at virke; men det anbefales, at man til stadighed ser på erfaringer med andre incitamentsmodeller rundt om i Europa, således at man sikrer sig, at den danske etablering af offshore vindenergi ikke går i stå på grund af fejl i incitamentsstrukturen.

For bølgekraft bør en lignende model indføres, der vil kunne sikre, at der ved vestkysten og i Nordsøen kan etableres 500 MW bølgekraft inden 2020. Danmark bør derfor hurtigst muligt udarbejde et planlægningsgrundlag for udbredelsen af bølgekraft i Danmark, og nettilslutningsmulighed for bølgekraftanlæg bør sikres. I den forbindelse bør muligheden for at etablere bølgekraftanlæg i forbindelse med havmølleparker, hvor det er teknisk og praktisk muligt, overvejes, da det kan bidrage til at holde etableringsomkostningerne nede. Ved at agere nu kan Danmark udløse first mover fordele på teknologiuudvikling af bølgekraft. Også her bør man skele til, hvilke modeller der introduceres i andre EU-lande, hvor flere lande allerede har indført høje feed-in tariffer for bølgekraft.

Det er vigtigt at påpege, at placeringen af offshore vindmølleparker spiller en hovedrolle for afregningsprisen på vindenergi. Således stiger afregningsprisen markant med havdybden og afstanden til land. Derfor vil det være naturligt at satse på etableringen af havmølleparker på relativt lavt land og tæt ved land, indtil etableringsomkostninger på dybere vand og længere fra land er blevet reduceret markant.

Det bør i forbindelse med incitamentsstrukturen også overvejes, om institutionelle investorer, som for eksempel pensionskasser, i højere grad kan inviteres til at investere i etableringen af vindfarme og bølgekraftanlæg og dermed blive udbydere af el.

Seed-kapital og iværksætterstøtte: 300 mio. kroner

Den grønne offshore industri - særligt produktionen af bølgekraft, maritim installation, vedligehold og drift - er præget af en række iværksættere og start-up virksomheder. Disse virksomheder har muligheden for at gå fra start-up stadiet til gazelle-virksomheder i et vækstmarked. Samtidig er det private kapitalmarked tilbageholdende med at støtte lovende projekter inden for flere af sektorerne.

Derfor bør der etableres en fond med seed-kapital til iværksættere inden for den grønne offshore industri, særligt inden for bølgekraft. Fonden bør om muligt baseres på risikovillig kapital fra såvel offentlige som private kilder. Samtidig er der behov for en målrettet iværksætterstøtte til opkvalificering af start-ups inden for den grønne offshore industri, så lovende teknologiløsninger og forretningskoncepter ikke løber ud i sandet.

Havneudvikling

Det anbefales, at det økonomiske rationale i udviklingen af danske havne til at kunne håndtere etableringen af havmølle og bølgekraft i Nordsøen og Østersøen analyseres.

Esbjerg havn er i dag den eneste danske Nordsø-havn, der kan matche de krav, som EWEA stiller til havnenes infrastruktur, hvis de skal spille en afgørende rolle ved installationen af grøn offshore energi. Samtidig har Esbjerg havn allerede en udviklingsplan på plads, der rækker frem mod 2015. Med udgangspunkt i erfaringerne fra Esbjerg vil det være rimeligt at antage, at investeringen i udviklingen af yderligere havne vil kræve en milliardinvestering. Det bør derfor også undersøges, i hvilket omfang EU-strukturfondsmidler kan benyttes til at medfinansiere havneudvikling i udkantsområder i Danmark.

1. Executive summary

1.5 | Uddybning af anbefalinger vedr. forskning, innovation og demonstration

Investeringer i forskning, innovation og demonstration er nødvendige, hvis Vind plus bølge-scenariet skal realiseres. Først og fremmest er der behov for, at omkostningerne ved produktion af grøn offshore energi nedbringes markant. For offshore vind er industriens mål at halvere cost of energy ved nye havmølleparker. For bølgekraft er målet i første omgang at bringe teknologien frem til et gennembrud, hvor der kan produceres store mængder energi til det kommercielle marked. I den udvikling vil bølgekraft også have som målsætning at nå et niveau for cost of energy, der er konkurrencedygtig med offshore vindenergi.

Frem til i dag har den danske førerposition på offshore vind været baseret på udviklingen af højteknologiske og konkurrencedygtige produkter, der er resultatet af års forskning. Og hvor Danmark og dansk erhvervsliv i lang tid lå alene på toppen, er vores europæiske naboer og lande som Kina, USA og Korea begyndt at investere store summer i forskning og udvikling inden for både vind- og havenergi. Hvis Danmark også om ti og tyve år vil være blandt de førende lande på forskningsområdet, kræver det en øget investering.

I EU's Strategiske Energiteknologiske Plan (SET-plan) samt Kommissionens tilknyttede Technology Roadmap anslås det, at der frem mod 2020 er behov for en samlet investering fra erhvervslivet, EU og medlemslandene i forskning, innovation og demonstration af energiteknologier på mellem 67,5 og 80 mia. euro. Af den samlede investering anslår Kommissionen, at der skal bruges ca. 6 mia. euro til innovation og udvikling i vindenergi, heraf 2 mia. euro til offshore teknologier. Derudover anslås det, at der skal bruges 2 mia. euro til teknologiudvikling af elnet. Kommissionen har ikke sat en specifik ramme på bølgeenergiområdet, men den europæiske bølgeindustriorganisation EU-OEA har anslået, at der er behov for en investering i forskning og udvikling på 2,6 mia. euro frem til 2020.

Der er således en samlet forventning om et investeringsbehov på 10,6 mia. euro over de næste ti år i forskning, innovation og demonstration af teknologier inden for vindenergi og bølgekraft i Europa.

Det svarer til mere end en 50% forøgelse af den nuværende forskning og udvikling på området.

Erhvervslivet vil selv skulle finansiere størstedelen, men det er Kommissionens vurdering, at markedet ikke alene vil være i stand til at skabe den nødvendige teknologiske innovation samt gennemføre de nødvendige risikovillige investeringer, der skal til, for at indfasningen af vedvarende energi kan ske med tilstrækkelig hastighed.

Den danske vindindustri investerer allerede i 2010 mere end en milliard kroner i forskning og udvikling, og denne investering vil stige støt i det kommende tiår. Men der er behov for, at den danske stat følger trop og øger sine bevillinger til forskning, innovation og demonstration inden for den grønne offshore industri.

For at sikre at Vind plus bølge-scenariet for en grøn offshore industri i Danmark kan blive til virkelighed, foreslår Alliancen, at der foretages følgende investeringer til fremme af forskning, innovation og demonstration.

Forsknings- og demonstrationsprojekter: Den årlige pulje bør øges fra 1 mia. til 4 mia. kroner i 2020

I 2010 uddeles i Danmark ca. 1 mia. kroner til forsknings- og demonstrationsprojekter inden for vedvarende energi og energieffektivitet. Det anbefales, at dette beløb progressivt øges til 4 mia. årligt frem mod 2020, og at det tilstræbes, at ca. 50% af disse midler går til projekter inden for vindkraft og bølgekraft samt til udvikling af andre teknologier til støtte for den grønne offshore industri. Det anbefales samtidig, at midlerne går til erhvervsrettede projekter, således at der sikres virksomhedsdeltagelse i videst muligt omfang. Midlerne bør fortsat uddeles gennem de eksisterende fonde og puljer: EUDP, ForskEL, ELForsk, ForskVE, Højteknologifonden samt Det Strategiske Forskningsråd.

En forstærket indsats for at bevare og udvikle Danmarks position som ledende inden for forskning i vindenergi og bølgekraft på universiteterne: 500 mio. kroner frem til 2020

Det anbefales, at rammebevillingen til de eksisterende forskningsmiljøer inden for vind- og bølgekraft øges betydeligt.

1. Executive summary



De danske forskningsmiljøer er i dag førende, men hvis vi ønsker at fremtidssikre denne position, skal der investeres yderligere i grundforskning og forskeruddannelse i det næste tiår.

Etablering af ny finansiel facilitet, der kan finansiere test og demonstration af havmøller, fundamenter og bølgekraftanlæg

Det anbefales, at der etableres en finansiel facilitet, der støtter test af havmøller, fundamenter og bølgekraftanlæg. Faciliteten bør fungere ud fra konkurrence- og medfinansieringsprincipper der sikrer, at det bliver muligt at teste de mest lovende teknologiske løsninger. Faciliteten bør ikke binde test til en specifik geografisk lokalitet, men muliggøre test på forskellige lokaliteter efter ansøgers valg.

Det er vigtigt for udviklingen af bølgekraft i Danmark, at faciliteten medfinansierer mindst tre fuldskala tests af bølgekraft anlæg inden 2015. Demonstrationen af bølgekraft-koncepter bør om muligt anvende kendte og gennemprøvede teknikker fra havvindmøller

Styrkelse af DanWEC i Hanstholm, så det kan udvikle sig til et internationalt center for test, demonstration og udvikling af kommerciel bølgekraft: 50 mio. kroner indtil 2020

DanWEC skal udvikles til et internationalt testcenter for bølgekraft, der kan tiltrække internationale udviklere af bølgekraftanlæg til Danmark.

1.6 | Uddybning af anbefalinger vedr. uddannelsesbehovet

Det er blevet anslået, at for hver 10.000 nye medarbejdere som tilføres offshore vindindustrien, vil minimum 40 procent være ingeniører eller andet personel med længerevarende uddannelse.

Tablet 2: Forventet fordeling af arbejdskraft efter uddannelsesniveaue og område pr. 10.000 ansatte inden for offshore vind i Europa

Uddannelsesniveaue/ retning	Årligt behov til offshore vind
Akademikere	1.000
Ingeniører	3.000
Teknikere	4.000
Ufaglærte	1.000
Rest (ledelse, administration, finansiering etc.)	1.000

Baseret på præsentation af Professor Gerard van Bussel, leder af Delft University's center for vindenergi, ved Power Cluster Midterm Conference, maj 2010.

1. Executive summary

Det er nærværende rapportens målsætning at udstikke rammerne for en grøn offshore industri, der i Danmark kan beskæftige omkring 47.000 personer i 2020, stigende til ca. 65.000 personer i 2030. Hvis fordelingen af arbejdspladser i Danmark følger ovenstående, vil der være efterspørgsel på ca. 20.000 personer med længerevarende uddannelser og ca. 30.000 faglærte og ufaglærte personer til den grønne offshore industri i Danmark inden 2020.

Uddannelsen af 20.000 ingeniører koster 16 mia. kroner, men det skal ses i lyset af, at en ingeniør i snit leverer en samfundsmæssig gevinst på ca. faktor 20.

Det er nødvendigt, at der foretages konkrete analyser af uddannelsesbehovet inden for de forskellige brancher i den grønne offshore industri med henblik på, at der kan foretages investeringer til at opkvalificere eksisterende arbejdskraft og sikre det krævede udbud af kvalificeret arbejdskraft til den grønne offshore industri.

Særligt i relation til opkvalificering af eksisterende arbejdskraft bør det undersøges, i hvilket omfang EU's struktur- og socialfonde kan medfinansiere udgifterne.

1.7 | Et vigtigt indspark i debatten

Det er Alliancens forhåbning, at denne rapport og dens anbefalinger kan rejse en debat om behovet for at gøre en aktiv indsats for at sikre bevarelsen af Danmarks position som internationalt førende inden for den grønne offshore industri. Ved at vise det potentiale for vækst og beskæftigelse, der findes i den fremtidige grønne offshore industri i Europa, og ved samtidig at vise konsekvenserne af, at Danmark forholder sig passivt og ikke gennemfører de nødvendige investeringer rettidigt, vil Alliancen pege på, at vi i Danmark er tvunget til at forholde os aktivt til fremtiden for den grønne offshore industri. Valget af en offensiv investeringsplan – som fremlagt i strategien – vil være afgørende for at sikre en positiv samfundsudvikling i Danmark i de kommende årtier, med sikring af vækst, beskæftigelse og miljømæssig bæredygtighed.

Med den nationale investeringsstrategi i hånden vil Alliancen for Grøn Offshore Energi og dens medlemmer fortsat arbejde på, at dansk erhvervsliv og det danske samfund kan få maksimalt udbytte af et af de største erhvervseventyr i Europa siden udviklingen af olie- og gasindustrien i Nordsøen.



Alliancen for Grøn Offshore Energi

The Alliance for Offshore Renewables