



Afdækning af kompetencebehov til offshorebranchen



**Styrelsen for Videregående Uddannelser
og Uddannelsesstøtte**

Ministeriet for Forskning, Innovation
og Videregående Uddannelser

Afdækning af kompetencebehov til
offshorebranchen

Udgivet af:

Styrelsen for Videregående
Uddannelser og
Uddannelsesstøtte
Bredgade 43
1260 København K

Telefon: 7231 7800
Email: vus@vus.dk
www.fivu.dk

Publikationen kan hentes
på Uddannelsesministeriets
hjemmeside, www.fivu.dk

Foto: Fotolia
ISBN web: 978-87-92962-08-9

>

Afdækning af kompetencebehov til offshorebranchen

Indledning

Sammenfatning og initiativforslag

1. Afgrænsning af den danske offshorebranche samt potentiale for vækst og beskæftigelse

- 1.1. Offshore – en dansk erhvervsmæssig styrkeposition
- 1.2. Afgrænsninger
- 1.3. Nuværende beskæftigelse
- 1.4. Potentiale for vækst og beskæftigelse
- 1.5. Støtteaktiviteter

2. Igangværende initiativer

- 2.1. Erfaringer med rekrutteringskampagner
- 2.2. Udvikling af uddannelser
- 2.3. Samarbejde mellem aktører skaber opmærksomhed om branchen
- 2.4. Den lokale og regionale beskæftigelsesindsats
- 2.5. National indsats i forhold til større infrastruktur og energiprojekter
- 2.6. Nordisk platform for vækst i små og mellemstore maritime virksomheder relateret til offshoreindustrien

3. Kortlægning af kompetencebehov

- 3.1. Uddannelsesprofiler i offshorebranchen
- 3.2. Kompetencer inden for sikkerhed, sundhed, miljø og kvalitetsstyring
- 3.3. Kompetencer inden for naturvidenskab og teknik
- 3.4. Generelle kompetencer
- 3.5. Grunduddannelse vs. Efteruddannelse
- 3.6. Udvikling af uddannelses tilbud

4. Rekrutteringsbehov

- 4.1. Den geografiske dimension
- 4.2. International beskæftigelse
- 4.3. Aktuelt rekrutteringsbehov
- 4.4. Rekrutteringsbehov de kommende 5 år

5. Barrierer for tilgang af kompetencer til offshorebranchen

- 5.1. Mobilitetsproblemer
 - 5.2. Ledige har ikke nødvendigvis de relevante kompetencer
 - 5.3. Tilvejebringelse af det nødvendige antal undervisere med offshorekompetencer og erfaring
 - 5.4. Manglende kendskab til offshorebranchen
 - 5.5. Rekruttering på længere sigt – flere unge bør tage erhvervsuddannelser samt tekniske og naturvidenskabelige uddannelser
-

Indledning

Regeringen offentliggjorde den 12. december 2012 en vækstplan for Det Blå Danmark. Det fremgår af vækstplanen, at der skal nedsættes en arbejdsgruppe med deltagelse af erhverv, uddannelsesinstitutioner og myndigheder, der kan afdække offshorebranchens kompetencebehov og foreslå initiativer til imødekommelse af de identificerede behov. Arbejdsgruppen skal levere forslag til initiativer inden udgangen af 1. halvår 2013.

Initiativet bygger på en anbefaling fra et vækstteam for Det Blå Danmark, som påpegede, at der er behov for at sikre tilstrækkeligt med relevante kompetencer til maritime erhvervsområder i vækst, herunder olie- og gasindvinding samt havvind. Endvidere anbefaler vækstteamet, at der bør sættes ind for at undgå strukturelle udfordringer for virksomhedernes rekrutteringsmuligheder, og det nævnes som eksempel, at der er stor efterspørgsel efter personer med teknisk ekspertise til offshorebranchen i Esbjerg-området.

Beskæftigelsesregion Syddanmark har oplyst, at der i Arbejdsmarkedsbalance for 2. halvår 2013 i Syddanmark er meldt om rekrutteringsproblemer for ingeniører, gasteknikere, elektrikere og enkelte typer smed. Inden for stillingsbetegnelserne mekaniker, offshorearbejder, smed, tømrer bygningsmaler, maskinmester og bore- og udvindingsarbejder vurderes der at være gode jobmuligheder.

Arbejdsgruppen er afgrænset i forhold til opgaven således, at den udelukkende skal beskæftige sig med afdækning af kompetencebehov i offshorebranchen.

Arbejdsgruppen har bestået af følgende myndigheder, uddannelsesinstitutioner, organisationer og virksomheder:

Myndigheder:

Styrelsen for Videregående Uddannelser og Uddannelsesstøtte, Ministeriet for Forskning, Innovation og Videregående Uddannelse
Søfartsstyrelsen, Erhvervs- og Vækstministeriet
Energistyrelsen, Klima-, Energi- og Bygningsministeriet.

Uddannelsesinstitutioner:

Fredericia Maskinmesterskole
Marstal Navigationsskole
Uddannelsescentret MARTEC, Frederikshavn
Erhvervsakademi Sydvest, Esbjerg.

Branchens repræsentanter:

Danmarks Rederiforening og Rederiforeningen af 2010
Olie Gas Danmark
Dong Energy
Dansk Industri
Danske Maritime
Maskinmestrenes Forening

Søfartens Ledere
Ingeniørforeningen
CO-Søfart & Dansk Metals Maritime Afdeling.

Følgende myndigheder og organisationer har endvidere været inddraget i arbejdet:

Myndigheder:

Undervisningsministeriet, deltog i de to sidste møder med repræsentant fra kontoret for erhvervsrettet voksenuddannelse.

Arbejdsmarkedsstyrelsen, Beskæftigelsesministeriet.

Uddannelsesinstitutioner:

Danmarks Tekniske Universitet

Branchens Repræsentanter:

3F samt

OffshoreEnergy.dk.

Arbejdsgruppen har afholdt 8 møder i perioden fra 1. februar 2013 til udgangen af juni 2013. Denne rapport er arbejdsgruppens afrapportering.

Arbejdsgruppen har i sit arbejde trukket på eksisterende analyser af offshorebranchen, herunder forskningsprojektet Energi på Havet, deltaget i konferencer på området samt foretaget egne kortlægninger af udvalgte problemstillinger.

Sammenfatning og initiativforslag

Offshorebranchen er et dansk erhvervsmæssig styrkeposition, hvor en lang række danske virksomheder i særdeleshed inden for de sidste 20-30 år har formået at opnå store resultater og på flere områder være med i front globalt. Offshorebranchen har derfor store muligheder for at skabe vækst og beskæftigelse. Lige nu oplever mange offshorevirksomheder stor vækst, også på de globale markeder, og der er derfor grund til – i en tid med økonomisk lavkonjunktur – at sætte fokus på, hvordan offshorebranchen kan sikres gode muligheder for vækst. Her er tilgangen af tilstrækkelige kompetencer helt centralt. Der er eksempler på danske offshorevirksomheder, der har oplevet, at de har måttet takke nej til store ordrer på grund af mangel på tilstrækkelig kvalificeret arbejdskraft til at udføre opgaverne.

Offshorebranchen er kendetegnet ved et relativt højt uddannelsesniveau sammenlignet med landsgennemsnittet og med en overvægt af medarbejdere med videregående naturvidenskabelige og tekniske uddannelser samt erhvervsuddannelser inden for el samt jern- og metalområdet.¹

En konsekvens af manglen på kvalificeret arbejdskraft er, at der finder en form for kannibalisering sted, hvor virksomheder i en branche forsøger at tiltrække medarbejdere fra andre virksomheder inden for samme eller beslægtede brancher. Manglen på arbejdskraft presser lønniveau, produktivitet og dermed virksomhedernes konkurrenceevne, samt mulighederne for at øge dansk beskæftigelse inden for området. Derfor er det relevant at se på afdækning af behov for at tilføre kompetencer til hele branchen.

For at sikre offshorebranchens fortsatte vækst er det afgørende at sikre en tilgang af kvalificerede medarbejdere med de rette uddannelser. Konkurrencen om medarbejdere med naturvidenskabelige og tekniske uddannelser er stor, og der er derfor behov for at øge rekrutteringen til disse uddannelser og til erhvervsuddannelserne inden for el- og metalområdet.

Det er arbejdsgruppens vurdering, at udfordringen ikke umiddelbart er at udvikle nye uddannelser målrettet offshorebranchen. Det, der er behov for, er, at der er målrettede valgmuligheder indbygget i eksisterende uddannelser og målrettet efteruddannelse på specialistområder. Derudover er der behov for at øge branchens synlighed ved at gøre opmærksom på de mange karrieremuligheder.

Arbejdsgruppens initiativkatalog indeholder både initiativer, der kan igangsættes hurtigt, og initiativer, der har en længere tidshorisont.

Især efteruddannelse og en indsats over for ledige er egnet til at skabe effekt på kort sigt. På længere sigt handler det om at øge rekrutteringen. Det starter allerede i folkeskolen ved at gøre børnene interesserede i de naturvidenskabelige, tekniske og håndværksmæssige fag.

Arbejdsgruppen har identificeret 21 initiativer, der handler om:

¹ Den danske olie- og gassektors udvikling og samfundsmæssige betydning (1992-2022), udarbejdet for Oil Gas Denmark af Quartz+Co maj 2012 (Quartz-rapporten).

- Justeringer af uddannelser.
- Efteruddannelsesstilbud.
- Mobilitet.
- Generelle kvalifikationer til branchen.
- Kapacitetstilpasning.
- Indsats for at forbedre lediges muligheder for en ny karriere offshore.
- Rekruttering til naturvidenskabelige og tekniske uddannelser samt erhvervsuddannelser og til offshorebranchen.

Justering af uddannelser

1. Der bør arbejdes for at fremme en øget internationalisering i de relevante uddannelser for at skabe bedre engelskkompetencer og bedre kendskab til krav ved arbejde i en international branche. De grundlæggende uddannelser skal skabe forudsætningen for, at de videregående uddannelser i relevant omfang kan udbydes på engelsk.
2. Erhvervsakademi Sydvest vil styrke synligheden i jobprofilerne i uddannelserne til driftsteknolog og teknisk manager offshore og sammenhængen mellem uddannelserne.
3. Uddannelser på bachelorniveau, som udbyder specialer målrettet offshorebranchen, skal tilføres flere elementer indenfor risk awareness/appreciation og management, safety leadership/process safety i relation til sikkerheds- og procesledelse målrettet offshorebranchen.
4. Der skal udvikles efter- og videreuddannelsesmuligheder for faglærte på akademisk niveau med modulopbygning af eksempelvis af 5 ECTS-point, således at personer med en faglært uddannelse kan tage uddannelser målrettet offshorebranchen, mens de er i beskæftigelse.
5. Erhvervsakademi Sydvest vil i samarbejde med offshorevirksomheder undersøge behov og muligheder for virksomhedsfleksibel tilrettelæggelse af uddannelserne til driftsteknolog og teknisk manager offshore på fjernundervisningsbasis i en struktur, der giver muligheder for videreuddannelse samtidig med beskæftigelse.
6. Der skal udvikles offshorevalgfag eller -retninger på relevante naturvidenskabelige og tekniske uddannelser samt erhvervsuddannelser, som der er stor efterspørgsel efter i branchen, samt fokuseres på ledelsesmæssige kompetencer til brug for skibe, som anvendes i relation til offshoreinstallationer. Der skal ske en systematisk, løbende opfølgning i Uddannelsesrådet for de maritime uddannelser i forhold til de uddannelser, der udbydes på de maritime uddannelsesinstitutioner.

Efteruddannelsesstilbud

7. Der skal udvikles en fleksibel videreuddannelse for kystskippere og sætteskipperes målrettet beskæftigelse i offshorehavvind, som giver styrkede kompetencer inden for ledelse og sikkerhed.
8. Skibsassistentuddannelsens afslutningskursus skal styrkes med henblik på at forbedre beskæftigelsesmulighederne i offshorebranchen. De relevante områder er sikkerhed, certifikatgivende kranhåndtering samt engelsk.
9. MARTEC og Fredericia Maskinmesterskole vil udvikle offshorekurser målrettet skibsassistenter med svendebrev.
10. I samarbejde mellem Styrelsen for Videregående Uddannelser og Uddannelsesstøtte samt uddannelsescentret MARTEC skal det undersøges, hvorledes krankurser målrettet offshore kan tilbydes skibsassistenter. Krankurser er centrale for både offshore olie og gas samt havvind, dog med forskelle i niveauet, der efterspørges. Der kunne med fordel også ses på uddannelse, der kan kombinere funktionen skibsassistent og kranfører.
11. Det skal i samarbejde mellem branchen og de relevante uddannelsesinstitutioner undersøges, om skibsmekanikere og skibsassistenter med svendebrev kan opkvalificeres, således at de i højere grad kan bistå montører og reparatører ved arbejde offshore.

Mobilitet

12. Det bør i dialog med branchen undersøges, om reguleringen af sikkerhedskurser til brug henholdsvis offshore og i handelsflåden kan revideres under hensyntagen til den gensidige anerkendelsesaftale på offshoreområdet med henblik på at fremme mobilitet i sektoren og undgå overlap mellem kurserne.
13. Det bør undersøges, hvordan kravene til besætningskompetencer om bord på skibe, der udfører opgaver i forbindelse med olie/gasindvinding offshore, kan ændres, så mobiliteten for søfarende med relevante kompetencer fra andre skibstyper og erhverv fremmes. Initiativet håndteres i en arbejdsgruppe under Søfartsstyrelsen.

Generelle kvalifikationer til branchen

14. Der skal gøres en indsats for at styrke de relevante faglærte uddannelser med henblik på beskæftigelse i offshorebranchen, både i forhold til særlige tekniske kompetencer og i forhold til almene kompetencer samt sprog og interkulturelle kompetencer, evt. ved anvendelse af påbygningsuddannelse². Et eksempel herpå er den maritime smed.

² Begreb fra erhvervsuddannelserne, se beskrivelse i kapitel 3.6.3

15. Der skal i samarbejde mellem branchen og uddannelsesinstitutionerne identificeres relevante fleksible efteruddannelsesmuligheder, herunder på akademisk niveau til faglærte, eksempelvis på fjernundervisningsbasis, således at det er muligt at videreudanne sig til beskæftigelse i offshorebranchen, samtidig med at man er i beskæftigelse.

Kapacitetstilpasning

16. De maritime uddannelser, der i dag er omfattet af dimensioneringer, bør reguleres på tilsvarende vis som øvrige videregående uddannelser. Uddannelsesinstitutionerne bør have adgang til at øge optaget, hvis dette kan gøres fagligt forsvarligt, og der er en efterspørgsel for dimittenderne på arbejdsmarkedet.

Indsats for at forbedre lediges muligheder for en ny karriere offshore

17. Arbejdsmarkedets parter skal vedligeholde relevante opkvalificeringspakker med henblik på, at jobcentre kan anvende dem i deres afdækning af, hvilke kompetenceelementer der skal styrkes. Samtidig skal offshore-karriereveje gøres tydeligere.
18. Der er i dag en meget uens praksis blandt landets jobcentre i forhold til at bevillige offshoresikkerhedskurser til ledige, der ønsker beskæftigelse offshore. Derfor anbefaler arbejdsgruppen, at der etableres en mere ensartet praksis i Danmark.

Rekruttering til naturvidenskabelige og tekniske uddannelser samt erhvervsuddannelser og til offshorebranchen

19. Uddannelsesinstitutionerne bør i samarbejde med offshorebranchen arbejde for at tilvejebringe flere kvalificerede undervisere, herunder inddragelse af gæsteundervisere og virksomhedsbesøg.
20. Erhvervets parter, uddannelsesinstitutioner, Ungdommens Uddannelsesvejledning, myndigheder og interesseorganisationer bør arbejde for rekruttering og markedsføring af naturvidenskabelige og tekniske uddannelser samt erhvervsuddannelser og for at øge kendskabet blandt unge til offshorebranchen i forhold til tekniske uddannelser på alle niveauer. Praktikpladser kan overvejes som et instrument til at rekruttere studerende, der allerede går på relevante uddannelser, til offshorebranchen.
21. I forbindelse med den kommende ændring af HF-Søfartsuddannelsen udvikles en valgfagslinje målrettet beskæftigelse i offshorebranchen ved at forberede til de relevante videregående uddannelser.

1. Afgrænsning af den danske offshorebranche samt potentiale for vækst og beskæftigelse

1.1. Offshore – en dansk erhvervsmæssig styrkeposition

Danmark har over 40 års erfaring inden for olie- og gasindvinding og næsten tilsvarende med vindenergi. Der er store spillere på markedet, og danske virksomheder har formået at udvikle sig succesfuldt.

Den første danske olie blev produceret i 1972 efter mere end 10 års investeringer og forarbejde i Nordsøen. Olie- og gasproduktionen steg markant i 1990'erne, og produktionen toppede i 2004. Danmark har i de sidste 20 år været selvforsynende med olie og gas og forventes at være det frem til ca. 2020, hvis de nuværende prognoser holder. Selvom der i en årrække har været forudsigelser om, at olieforekomsterne i Nordsøen er ved at være udtømte, kan det konstateres, at der stadig findes nye oliefelter, og det anslås, at der vil kunne indvindes olie fra Nordsøen mange år endnu. Samtidig er der sket en udvikling inden for de metoder og teknologier, som anvendes, der gør, at der i dag kan hentes olie op fra væsentlig større vanddybder og ved brug af mere komplicerede borerer end tidligere. Olie- og gasproduktionen foregår i dag på 17 aktive felter, hvor der produceres fra ca. 55 platforme³.

På vindmølleområdet har Danmark været blandt de første lande, som satsede på denne vedvarende energikilde. Det har været med til at give en konkurrencefordel og med til at give danske virksomheder ordrer i både ind- og udland. Udnyttelse af havvind er kun i sin begyndelse, men på europæisk niveau er der store ambitioner i forhold til den fremtidige udbygning af havvindmøller for at mindske afhængigheden af de mere traditionelle energikilder.

Danmark har over 300 virksomheder inden for den samlede offshorebranche, og der er intet, der tyder på, at der ikke fortsat vil være vækst. Esbjerg er landets førende offshorehavn og har tiltrukket opgaver til en meget bred vifte af virksomheder, men også andre havnebyer har fået øjnene op for offshorebranchens muligheder. Stadig flere danske virksomheder, som leverer til offshorebranchen, er desuden begyndt at eksportere deres ydelser, hvilket har medført vækst og beskæftigelse til både danske og udenlandske medarbejdere.

Offshorebranchen er kendetegnet ved et relativt højt uddannelsesniveau sammenlignet med landsgennemsnittet og med en overvægt af medarbejdere med videregående naturvidenskabelige og tekniske uddannelser samt erhvervsuddannelser inden for el samt jern- og metalområdet. Personer med denne type uddannelser er også attraktive inden for andre brancher og i andre lande. Derfor er der tendens til, at de dygtige, erfarne medarbejdere er meget eftertragtede, og det har ført til høje lønninger i dele af branchen. Det fremgår eksempelvis af rapporten Beskæftigelse og produktion i Det Blå Danmark fra 2011, at lønindkomsten er ca. 25 % højere for ansatte i Det Blå Danmark end gennemsnittet af beskæftigede i Danmark. Af ansatte i Det Blå Danmark ligger lønningerne højest

³ Den danske olie- og gassektors udvikling og samfundsmæssige betydning (1992-2022), udarbejdet for Oil Gas Denmark af Quartz+Co maj 2012 (Quartz-rapporten).

inden for Olie og Gasindvinding. I denne gruppe er den gennemsnitlige lønindkomst 584.300 kr. mod 381.500 for beskæftigede i Det Blå Danmark og 303.800 kr. for alle beskæftigede i Danmark⁴.

1.2. Afgrænsninger

Arbejdsgruppen betragter offshorebranchen bredt som en branche, hvor både indvinding, forarbejdning og distribution af olie og gas samt produktion, installation, reparation og vedligeholdelse af havvindmøller indgår i arbejdsgruppens arbejde. Endvidere omfattes leverandør- og serviceaktiviteter til olie, gas, og havvind, såsom transport af besætning, reservedele og forplejning, produktion af motorer, boreudstyr samt en række aktiviteter på land, som er nødvendige for, at branchen kan udføre sine primære kernefunktioner.

Det er arbejdsgruppens vurdering, at der ikke kan gives et samlet billede af branchens beskæftigelse med udgangspunkt i gængse beskæftigelsesstatistikker. Årsagen til, at det er vanskeligt at give et samlet overblik, er, at mange virksomheder, der leverer til offshore, i høj grad også er underleverandører til andre erhverv, herunder maritime aktiviteter uden tilknytning til offshoreaktiviteter. Hvor der foreligger data for afgrænsede dele af branchen, er disse data inddraget i rapporten. Konklusioner og data vil i disse tilfælde være udtryk for kildens egen vurdering. Endvidere har branchens repræsentanter i arbejdsgruppen suppleret med bidrag fra egne medlemsvirksomheder. Dette vil fremgå konkret i rapporten.

Arbejdsgruppen definerer offshorebranchen som bestående af nedenstående 5 områder, og har lagt hovedvægten i analysen på de 3 første:

- Olie- og gasindvinding – indvinding, udviklingsaktiviteter, drift, reparation og vedligehold
- Havvindmøller – opsætning, drift, reparation og vedligehold
- Skibsfart – maritime supply-aktiviteter til offshorebranchen
- Udstyrsindustri, herunder produktion til såvel olie/gas som havvindmøller
- Rådgivning og andre støtteaktiviteter på land

Hvis man betragter virksomhedernes kompetencebehov, er der individuelle behov i hvert af de 5 områder, men også en høj grad af sammenfald, ligesom der er mobilitet mellem virksomheder målrettet offshore og virksomheder målrettet onshoreaktiviteter.

Der er ligeledes en vis mobilitet mellem de forskellige dele af offshorebranchen. Det skyldes, at nogle job er baseret på de samme grundlæggende kvalifikationer i de forskellige dele af branchen.

1.3. Nuværende beskæftigelse

Offshorebranchen har af naturlige årsager særlig tilknytning til kystområderne, og flere danske havnebyer har oplevet en stigning i aktivitetsniveauet, eksempelvis på danske værfter, som en

⁴ Dansk Metal, Danmarks Rederiforening samt Danske Maritime: "Beskæftigelse og produktion i Det Blå Danmark", november 2011. Seneste data er fra 2007 fremskrevet til 2010 med lønudviklingen. Kilde: AE (Arbejderbevægelsens Erhvervsråd) på baggrund af Lovmodellens datagrundlag

direkte konsekvens af offshorebranchens vækst. Dette har medført ekstra stort behov for kvalificeret arbejdskraft i disse områder.

Esbjerg har udviklet sig til et omdrejningspunkt for offshoreaktiviteterne i Nordsøen, og de erstatter den position, som fiskeriet tidligere havde i Esbjerg. En lang række virksomheder inden for offshoreområdet er flyttet til Esbjerg Havn, og området oplever som følge af væksten mangel på kvalificeret arbejdskraft.

Nordjylland har også de senere år oplevet vækst i maritime aktiviteter, især inden for industrien, hvoraf en del ligeledes er relateret til offshore.

På Fyn er der på værftsområdet ved at blive etableret et center for forskning, innovation, test og demonstration af teknologi til udvinding af grøn energi bl.a. inden for områderne vind og bølgeenergi, hvor området således kan udnyttes til nye maritime aktiviteter.

Offshorebranchen har en høj grad af international beskæftigelse. Dette indebærer, at der rekrutteres til udstationeringer (permanent beskæftigelse for danskere i udlandet), til beskæftigelse med faste udmønstringer⁵ og til job med en høj grad af rejseaktivitet, omend de pågældende medarbejdere og deres virksomhed er lokaliseret i Danmark.

På denne baggrund har arbejdsgruppen valgt at basere sit arbejde på en geografisk opdeling i følgende områder:

- Esbjergområdet
- Nordjylland
- Hovedstadsområdet
- Øvrige Danmark
- Offshore/på skibe
- Udlandet

I Quartz-rapporten vurderes det, at ca. 60 % af arbejdspladserne i olie- og gasbranchen er placeret i Esbjerg-området, mens de resterende 40 % primært er placeret i Københavnsområdet⁶. Disse tal kan ændre sig i fremtiden, da flere nordjyske havnebyer arbejder med at tiltrække flere olie/gas-aktiviteter.

For havvindmøllebranchen kan fordelingen være anderledes, hvilket afhænger af placeringen af havvindmølleparkerne nu og i fremtiden. Produktion af havvindmøller og udstyr hertil defineres som nævnt som en del af udstyrsindustrien, der er lokaliseret flere steder i Danmark.

⁵ Udmønstring forstås her som ansættelse, der indebærer faste ude- og hjemmeperioder i forbindelse med eksempelvis arbejde på en offshoreinstallation. Udstationering forstås som fast ansættelsessted i udlandet i en given tidsperiode af længere varighed. Begge former for ansættelse kan være for såvel danske som for udenlandske virksomheder.

⁶ Den danske olie- og gassektors udvikling og samfundsmæssige betydning (1992-2022), udarbejdet for Oil Gas Denmark af Quartz+Co maj 2012 (Quartz-rapporten).

Ved aktiviteter på fremmed kontinentalsokkel kræver en række lande, at en vis andel af arbejdspladserne skal være allokeret til statsborgere fra det pågældende land. Det indebærer, at de danske arbejdspladser på fremmed sokkel primært er begrænset til specialister og ledelsesfunktioner samt i mindre omfang faglært arbejdskraft.

Quartz-rapporten indeholder analyser af både primær og sekundær beskæftigelse inden for olie- og gasindvinding og peger på, at der pt. er 15.000 ansatte i olie- og gassektoren. 1.700 er ansat i olieselskaberne og 13.300 er ansat i service- og leverandørvirksomhederne til olie- og gasindustrien.

Der er ikke udarbejdet tilsvarende opgørelser for beskæftigelse for så vidt angår offshore havvind.

1.4. Potentiale for vækst og beskæftigelse

Arbejdsgruppen har identificeret 4 væsentlige kilder til vækst i de danske offshoreaktiviteter:

- Øgede aktiviteter i forbindelse med indvinding af olie og gas i Nordsøen
- Reparation og levetidsforlængelse af enheder, der bruges i forbindelse med olie- og gasindvinding
- Etablering af flere havvindmølleparker
- Øgede danske aktiviteter i udlandet

1.4.1. Øget indvinding af olie og gas i Nordsøen

Quartz-rapporten peger på muligheden for godt 6.000 nye arbejdspladser i olie/gasbranchen frem mod 2020. Heraf er ca. 700 arbejdspladser offshore.

Det fremtidige rekrutteringsbehov til olie- og gassektoren vil afhænge af fremtidens investeringer i olie- og gasindvinding. Det vurderes i Quartz-rapporten, at der i 2022 vil være 1.800 direkte beskæftigede og 6.500 indirekte beskæftigede på trods af den faldende produktion.

Olien i den danske del af Nordsøen er vanskelig tilgængelig og kræver en mere arbejdsintensiv indvinding end i f.eks. den norske del. Indvindingsgraden er i dag på 26 procent i Danmark mod 46 % i Norge og 41 % i Storbritannien⁷. Ny forskning anslår, at indvindingsgraden for olien i den danske del af Nordsøen potentielt set kan hæves til op mod 36 procent, men dette kræver udvikling af både teknologi, udstyr og kompetencer. Det medfører imidlertid også, at der vil være behov for relativt flere medarbejdere i fremtiden per tønde, der bliver produceret.

Olie- og gasindustrien står således de kommende år over for større behov for arbejdskraft. F.eks. er der behov for flere ingeniører i fremtiden per tønde, der bliver produceret, og der nyuddannes kun relativt få ingeniører med de kvalifikationer. Det er intet, der tyder på, at det bliver nemmere at rekruttere de rette kompetencer til offshore sektoren i fremtiden. Der er generelt stor efterspørgsel efter teknikere på højt niveau fra erhvervslivet – og samtidig er

⁷ Den danske olie- og gassektors udvikling og samfundsmæssige betydning (1992-2022), udarbejdet for Oil Gas Denmark af Quartz+Co maj 2012 (Quartz-rapporten).

olie- og gasbranchen international, og dermed også jobmarkedet for personer med rette kompetencer. IDA (Danmarks Ingeniørforening) har estimeret, at der i 2025 vil mangle 20.000 ingeniører på det danske arbejdsmarked.⁸

1.4.2. Reparation og levetidsforlængelse af enheder, der bruges i forbindelse med olie- og gasindvinding

Infrastrukturen i den danske olie- og gasproduktion er af ældre dato og kræver tiltagende vedligeholdelse. Der kan derfor de kommende år blive behov for levetidsforlængelse af en række faste anlæg i Nordsøen. Et forretningsområde, der tillige er under udvikling og i vækst, er reparation og vedligeholdelse af mobile enheder, der bruges i forbindelse med olie- og gasindvinding. Da der er store omkostninger forbundet med at have en sådan enhed ude af drift, er der tale om korte, meget intensive forløb. Branchens repræsentanter i arbejdsgruppen anslår, at det kan medføre beskæftigelse til ca. 200-300 medarbejdere alt efter opgavens kompleksitet. Tidsperspektivet kan ligeledes variere.

Blandt andet Esbjerg, Hirtshals og Frederikshavn satser på at blive hjemsted for sådanne opgaver.

1.4.3. Etablering af flere havvindmølle-parker

Det er med energiaftalen af 22. marts 2012 besluttet, at udbygningen med vindkraft på havet skal øges med 1.500 MW frem mod 2020. Det skal ske gennem etablering af to store havvindmølleparker og gennem et udbud af seks områder til kystnære møller. Dertil kommer, at der iværksættes en forsøgsordning for kyst- og havvindmøller.

Antallet af møller vil afhænge af, hvilken størrelse møller opstilleren vælger at bruge. Havvindmøller er i dag typisk ca. 2-4 MW, men der udvikles for tiden havvindmøller, der har større kapacitet. Anholt Havmøllepark, der snart står færdig, er 400 MW og kommer til at bestå af 111 møller a 3,6 MW.

Den planlagte udbygning på havet skal sammen med udbygningen af møller på land sikre opfyldelse af regeringens mål om, at vindkraft skal udgøre halvdelen af den danske elforsyning i 2020. Det er sandsynligt, at der også vil blive etableret flere mindre vindmølleparker som resultat af åben dør-ansøgninger. Havvindmølleparker installeres ofte med store virksomheder, som f.eks. DONG-Energy eller Vattenfall, som entreprenører, mens også mindre aktører, som kommuner, developere på vindområdet, vindmøllelaug og erhvervssammenslutninger, kan være bygherrer på de kystnære projekter.

⁸[Ingeniørforeningen: Prognose for ingeniørmangel 2020.](#)



Der skal frem til 2020 etableres en havmøllepark på 400 MW ved Horns Rev i Nordsøen og en 600 MW havmøllepark ved Kriegers Flak i Østersøen. Udbuddet af de to storskalaparker planlægges let forskudt i perioden 2013-2015 og parkerne skal ifølge energiaftalen være etableret og skal producere fra starten af 2020.

Kystnære møller

Der er i november 2012 aftalt en model for udbygningen med 500 MW kystnære havmøller. Modellen fastsætter, at der afsættes 50 MW til forsøgsmøller, og at 450 MW udbydes i ét udbud, hvor følgende seks udpegede områder er i konkurrence med hinanden: Vesterhav Syd, Vesterhav Nord, Sæby, Smålandsfarvandet, Sejerøbugten og Bornholm. De kystnære parker skal placeres mindst 4 km. fra kysten, og parkerne kan være op til 200 MW. Det er ikke forventningen, at der bliver bygget på alle seks områder.

Forsøgsmølleordningen på de 50 MW skal støtte projekter, der kan bidrage til reduktion af de fremtidige omkostninger ved kyst- og havvindmøller.

Beskæftigelseseffekt

Den planlagte udbygning med havvindmøller må forventes at give øget beskæftigelse i forbindelse med både forundersøgelser, etablering samt drift og vedligehold af parkerne. Der er tale om, at der i de kommende år skal etableres havvindmøllekapacitet, der er næsten fire gange havvindparken ved Anholt.

Der foreligger ikke konkrete beregninger af den direkte beskæftigelseseffekt af de havmølleprojekter, der er besluttet i energiaftalen. I forbindelse med energiforhandlingerne i 2012 har Finansministeriet imidlertid vurderet, at energiaftalen samlet set vil give beskæftigelse til 700 personer i 2012 og 4.000 job i 2013 og 2014. Herefter forventes beskæftigelsen at blive øget med

6.000-8.000 personer i perioden 2015-2018. Havmølleprojekterne må forventes at være baggrunden for en stor del af beskæftigelseseffekten.⁹

Til sammenligning blev det i forbindelse med aftalen fra 2008 om etablering af Anholt Havmøllepark vurderet, at parken ville skaffe beskæftigelse til 8.000 personer i byggeperioden.¹⁰ Det er dog ikke den direkte beskæftigelse i forbindelse med etableringen af parken, men også den afledte effekt af investeringen. Anholt Havmøllepark er samme MW-størrelse som den nye Horns Rev 3, men beskæftigelseseffekten vil ikke nødvendigvis være den samme.

En sondring mellem etablering og drift kan være relevant. Vi nærmer os en begyndende ”mætning” mht. etablering, idet arbejdskraft og erfaring i nogen grad er konsolideret i branchen, og når projekterne følger hinanden i et stabilt flow, vil arbejdskraften kunne flytte sig fra projekt til projekt og man vil derfor netto se en mindre stigning i arbejdsudbuddet indenfor projektering og etablering.

DONG Energy har oplyst, at selskabet pt. har 30 medarbejdere ansat til driften af Anholt havvindmøllepark. Dertil kommer driftspersonale ansat hos vindmølleleverandøren (skønsmæssigt 25-30). Over tid vil dette skønsmæssigt konsolidere sig til ca. 50. Derudover er 12 personer med maritime uddannelser ansat hos den underleverandør, som varetager søtransporten.

Vindmølleparker har typisk en levetid på 25 år, hvorefter det forventes, at der skal opføres helt nye, mere moderne og større møller til erstatning for de tidligere. Der må derfor endvidere forventes at udvikle sig en industri for dekommissionering af udtjente anlæg.

1.4.4. Øgede danske aktiviteter i udlandet

Danske offshorevirksomheder er aktive globalt, eksempelvis i Sydamerika, USA, udvalgte afrikanske lande, Sydøstasien, Kaukasus samt Mellemøsten.

Dette gælder både inden for den direkte og indirekte beskæftigelse. Danske olie- og gasselskaber har i en række lande opnået licens til at deltage i offshoreaktiviteter, f.eks. Brasilien, Aserbajdsjan og Barentshavet. I en række lande kan det være i samarbejde med statslige selskaber eller andre private olieselskaber.

Danske virksomheder inden for havvind deltager i opsætning af havvindmølleparker i eksempelvis England, som er et af de lande, der har bygget flest havvindmølleparker. I de kommende år vil en række europæiske lande, som f.eks. Tyskland udbygge deres havvindmølleaktiviteter markant, hvilket giver gode muligheder for danske virksomheder til at byde ind på disse opgaver, men også øget konkurrence. Dette kan medføre beskæftigelse til danske medarbejdere, hvis det er muligt at rekruttere personer med de rette kompetencer.

⁹ Finansministeriet (2012), *Beskæftigelsesvirkninger af en energiaftale*, http://www.ens.dk/da-DK/Politik/Dansk-klima-og-energi-politik/regeringensklimaogenergipolitik/forhandlinger11/Forhandlinger_om_Vores_energi/Documents/Beskaeftigelsesvirkninger%20af%20en%20energiaftale.pdf

¹⁰ Energistyrelsen (2008), *Samfundsmæssige konsekvenser af en havvindmøllepark ved Anholt*

Selvom mange danske offshorevirksomheder har haft held til at etablere sig i udlandet, er der også eksempler på danske virksomheder, som har måttet sige nej til større ordrer på grund af mangel på kvalificeret arbejdskraft.

1.5. Støtteaktiviteter

Væksten og mulighederne i den danske offshorebranche har medført, at en lang række leverandører og underleverandører har specialiseret sig i at levere forskellige serviceydelser, delleverancer og støtteaktiviteter til offshorebranchen.

Denne aktivitet er blevet så succesfuld, at det anslås i Quartz-rapporten, at den danske olie- og gasbranche beskæftiger 8 gange så mange personer i støtteerhvervene. I dag er mange af underleverandørerne begyndt at levere til udenlandske olie- og gasselskaber, hvilket også medfører nye aktiviteter i Danmark. Offshorebranchen vokster dermed både i direkte og indirekte aktiviteter.

Det er vigtigt at være opmærksom på, at der skal være kvalificerede medarbejdere i alle dele af offshoreværdikæden, da de enkelte led er afhængige af hinanden.

2. Igangværende initiativer

Dette afsnit ser på nogle af de initiativer, der er taget, og som kan bidrage til at tiltrække arbejdskraft til branchen.

2.1. Erfaringer med rekrutteringskampagner

Der er flere gode eksempler på, at rekrutteringskampagner har haft en effekt. Dette viser, at målrettet rekruttering med det formål at få unge mennesker til at blive interesseret i uddannelser og karriere i bestemte brancher kan nytte.

World Careers

Aktører i Det Blå Danmark startede i 2006 rekrutteringskampagnen World Careers med det formål at øge kendskabet til uddannelser og karrieremuligheder inden for branchen, dvs. både søfart, offshore samt udstyrsindustri. Kampagnen drives af Danmarks Rederiforening i samarbejde med de øvrige aktører. Baggrunden for kampagnen var, at det var vanskeligt at skaffe tilstrækkelig arbejdskraft til erhvervet, og en af hypoteserne bag kampagnen var, at manglen på arbejdskraft skyldtes et utilstrækkeligt kendskab til blandt andet søfartserhvervet hos unge mennesker. World Careers fik udviklet egen hjemmeside, der, som navnet antyder, lægger vægt på at vise de globale karrieremuligheder, som en karriere i Det Blå Danmark kan tilbyde. Samtidig blev der indrykket store iøjnefaldende annoncer for beskæftigelse i erhvervet i landsdækkende aviser, biografer, tv mv.

Kampagnen deltager hvert år i uddannelses- og karrieremesser rundt om i Danmark. En vigtig forudsætning for kampagnen er samarbejdet med uddannelsesinstitutioner og virksomheder inden for branchen. Virksomhederne skal møde de unge og vise, hvilke spændende muligheder de kan tilbyde.

World Careers har været en succes. Der er hvert år foretaget målinger af kendskabsgraden til Det Blå Danmark, og denne steg støt i de første år kampagnen. I dag arbejdes der for at holde dette niveau.

World Careers er i dag bygget op omkring 4 delsegmenter inden for Det Blå Danmark:

- Skib
- Maritim teknologi
- Shipping
- Offshore

For hver af disse delsegmenter er der udarbejdet små film, hvor unge mennesker fortæller om deres job og hvordan deres hverdag foregår. Ideen bagved er, at denne formidlingsform skal gøre det nærværende for unge mennesker, der ikke kender til branchen. Samtidig arrangeres events inden for hver af de fire delbrancher, som gerne på en spektakulær måde viser de spændende jobmuligheder, som kan være med til at tiltrække unge mennesker.

World Careers vil i 2013 inddrage offshorebranchen mere i kampagnen. Der forventes afholdt offshore event i Esbjerg i efteråret 2013. Det er registreret, at interessen for offshore er stærkt stigende blandt besøgende på World Careers hjemmeside.

Energi på havet

Det 3-årige EU-støttede projekt Energi på havet har bidraget med viden, herunder forskningsbaseret viden om offshorebranchen, samtidig med at det har bragt interessenterne sammen dels via deltagelse i delprojekterne, dels via videnopbygning omkring projektets resultater.

Energi på havet bestod af 5 delprojekter:

- Rekruttering og profilering
- Kompetencer
- Supply
- Offshore vind og
- Materialer

Målet med delprojektet Rekruttering og profilering under det fælles offshoreprojekt Energi på havet har været at gøre offshorebranchen mere synlig og få den til at fremstå som en attraktiv branche at få job i fremover. Målet har yderligere været at medvirke til, at unge mennesker får mulighed for og lyst til at vælge uddannelser, der fører frem til, at de kan blive højt kvalificeret arbejdskraft for branchen både til lands og på havet.

Projektet har sigtet mod at fremme kommunikationen mellem erhvervsliv og uddannelsesinstitutioner for derigennem at skabe netværk mellem erhvervsfolk og undervisere og sikre, at erhvervslivet bliver synligt i skoler, gymnasier og på videregående uddannelsesinstitutioner.

Projektets formål var at sikre adgang til kvalificeret arbejdskraft indenfor offshoreenergibranchen i fremtiden især ved at få flere til at tage en relevant videregående uddannelse. I samarbejde med virksomhedsgruppen blev det omsat til handling ”Sammen skal vi formidle den gode historie på den rigtige måde til målgruppen og dem, som de er i berøring med”. De unge, der står overfor at vælge uddannelse i fremtiden, mangler viden og meget af den viden, de står med, er myter og/eller misvisende.

Det blev konstateret, at uddannelsesfrekvensen, hvad angår ungdomsuddannelserne, er relativ lav i Sydvestjylland, og antallet af interesserede i de naturvidenskabelige uddannelser er ikke tilstrækkelig til at sikre det fremtidige behov for kvalificeret arbejdskraft indenfor offshoreenergibranchen. Delprojektet har derfor bestået af en række tiltag for at sikre det lange seje træk med at få flere til at tage en relevant ungdomsuddannelse og at få flere til at tage en relevant videregående uddannelse.

Andre rekrutteringstiltag

For at påvirke elever i grundskolen til en relevant ungdomsuddannelse har virksomheder, studerende og projektet stået side om side ved begivenheder som Dansk Naturvidenskabsfestival, Forskningens Døgn og camps. Det er vurderingen, ud fra de mange spørgsmål samt det eksperimentelle arbejde, der er foregået som led i projektet, at disse aktiviteter sætter fokus på det teknisk-naturvidenskabelige område som spændende for både piger og drenge.

For at påvirke elever på ungdomsuddannelserne til en relevant videregående uddannelse har virksomheder, studerende og delprojektet sammen gennemført en række begivenheder, hvoraf

camps og anvendelsen af camp principper allerede i projektperioden har givet resultater med flere studerende på Aalborg Universitet Esbjerg.

2.2. Udvikling af uddannelser

Ingeniøruddannelser

Der findes en række ingeniøruddannelser, som kvalificerer til beskæftigelse inden for offshorebranchen, f.eks. reservoir-, el-, stærkstrøms-, maskin-, stål-, struktur- samt procesingeniører.

Aalborg Universitet har udviklet en ny uddannelse målrettet offshore, inden for risk management og Syddansk Universitet har inden for de seneste år arbejdet på en kandidatoverbygning til maskinmestre og skibsofficerer med titlen Cand. Techn. i Maritim og Offshore Teknologi. Under forudsætning af, at uddannelsen bliver akkrediteret, forventer SDU studiestart september 2014.

Danmarks Tekniske Universitet har i de seneste år arbejdet med at udvikle den tidligere skibsingeniøruddannelse til fremtidens behov i Det Blå Danmark, hvor offshoreelementer i høj grad er relevante.

Ingeniørkompetencerne, der efterspørges af dagens Blå Danmark er langt bredere fokuseret end tidligere, hvor det primære fokus lå på skibskonstruktion. Der er udviklet nye maritime studieplaner, som afspejler den af erhvervet efterspurgt såkaldte T-formede kompetenceprofil, hvor relevante kurser og fagområder, der traditionelt set ikke har været maritime, men som efterspørges af erhvervet, inkluderes i studieplanen og dermed giver de studerende mulighed for at sammensætte en ingeniøruddannelse, der, ud over de maritime og skibstekniske kernekurser (den vertikale del af T'et), også giver mulighed for specialisering og fordybelse i mere overordnede udviklings- og driftsmæssige problemstillinger i erhvervet (den horisontale del af T'et).

De konkrete resultater og ændringer i den maritime ingeniøruddannelse består i definitionen af nye anbefalede maritime studieforløb på bachelor- og kandidatniveau samt på diplomingeniøruddannelsen. De anbefalede studieforløb indeholder alle de obligatoriske kurser, de maritime kurser og en række anbefalinger til kurser indenfor andre fagområder end det skibstekniske, der er relevante for en maritim ingeniør. Enkelte kurser på bachelorniveau er flyttet til en anden skemaplacering for at give mulighed for et sammenhængende studieforløb.

Fire nye kurser er oprettet eller under oprettelse både som kursus på diplomingeniøruddannelsen og under Åben Uddannelse i grøn skibsfart og et kursus i teknologi, økonomi, ledelse og organisation anvendt inden for det maritime erhverv. Det er blevet gjort muligt for de studerende at beskæftige sig med maritime problemstillinger som en del af bl.a. kurser i risikomanagement og livscyklusanalyse. Derudover vil de maritime ingeniørstuderende fremover få muligheden for at komme om bord på enten et handelsskib eller DTU's forskningsskib DANA i en kortere periode som en integreret del af ingeniøruddannelsen for at opnå praktisk erfaring med forholdene om bord på et skib gennem projektarbejde om bord. Desuden er flere af de skibstekniske kurser modificeret til også at inkludere offshore-emner som flydende og faststående borerigge. Slutteligt er der introduceret kortere kurser inden for arktiske skibs- og offshoreoperationer, som også har haft bred deltagelse fra erhvervet.

Som opfølgning på de sidste års indsats er der etableret et tværfagligt, maritimt center på DTU. Centret skal varetage, koordinere og udvikle DTU's maritime forsknings- og uddannelsesinteresser i tæt samarbejde med erhvervet og på tværs af DTU's mange maritimt relaterede forskningsgrupper. Rammerne for opdaterede maritime ingeniøruddannelser er derfor på plads på DTU. Dette har allerede haft en positiv effekt på uddannelsens synlighed og dermed på antallet af studerende. Dette forventes at fortsætte fremover faciliteret af det nye center. Det er endvidere DTU's ambition, at det nyoprettede center sammen med den opdaterede uddannelse og øgede synlighed også vil øge erhvervets interesse for at engagere sig i uddannelsen af de maritime ingeniører, da erhvervets fremtidige engagement i uddannelsen er af afgørende betydning.

Fredericia Maskinmesterskoles udvikling af offshore valgfagslinje Fredericia Maskinmesterskole har gennem de sidste 2 år udviklet en hel valgfagslinje med offshore som hovedtema, og har sammen med diverse offshorevirksomheder kørt flere kampagner for at tiltrække flere studerende til uddannelsen.

Senest har Fredericia Maskinmesterskole i samarbejde med Maersk Oil i Esbjerg lavet en biografreklame om fremtidsmulighederne indenfor offshorebranchen. I dag er situationen den, at skolen har ramt loftet for, hvor mange man må optage. 40 % af skolens studerende vælger offshore som valgfagslinje. Offshore sikkerhedskurset, er en del af valgfaget (se afsnit 3.2 for nærmere beskrivelse).

Eksemplet viser, at det kan lade sig gøre at øge interessen for offshoreområdet ved en koordineret indsats sammen med erhvervet.

Offshore sikkerhedskursus på MARTEC

Uddannelsesinstitutionen MARTEC tilbyder alle maskinmesterstuderende offshore sikkerhedskursus som en del af maskinmesteruddannelsen for at øge de studerendes muligheder for en karriere inden for offshorebranchen.

Udvikling af maritimt speciale på smedeuddannelsen

For at imødekomme det stigende behov for maritime kompetencer, der kan supplere erhvervsuddannelserne, er Industriens Uddannelser i gang med at udvikle et maritimt speciale på smedeuddannelsen.

Det maritime speciale vil komme til at indeholde elementer som bl.a. tegningsforståelse, opmåling, CAD¹¹, opbygning af maritime stålkonstruktioner, dimensionering af rør og plader i skibs- og

¹¹ Computer Aided Design, computerbaserede værktøjer, der anvendes ved design og designrelaterede arbejde. Anvendes indenfor en række forskellige brancher, hvor der er behov for design, tegning, konstruktion og bygning af et emne.

maritime stålkonstruktioner, medvirken i hele processen fra idé til maritim produkt samt regler, lovgivning og standarder ifm. konstruktion og reparation af maritime stålkonstruktioner.

Uddannelsen vil som de øvrige smedeuddannelser, have en varighed på 4 år, og specialiseringen foregår på hovedforløb 3 og 4. Uddannelsen afsluttes med en svendep prøve.

Uddannelsesordningen er i øjeblikket under udarbejdelse, og specialet ventes godkendt, således at de første elever kan gennemføre specialet fra 1.august 2014.

Endvidere arbejder Industriens Uddannelser med at videreudvikle en række AMU-pakker, der kan supplere de eksisterende AMU-pakker indenfor offshore-området, som kan anvendes i efteruddannelsesøjemed. AMU-pakkerne kan findes på www.amukurs.dk.

2.3. Samarbejde mellem aktører skaber opmærksomhed om branchen

I Esbjergområdet har samarbejdet mellem virksomheder, uddannelsesinstitutioner, der udbyder videregående uddannelser, erhvervsskoler, beskæftigelsesregion Syddanmark og netværksorganisationer været med til at skabe opmærksomhed om offshorebranchens behov og øge kendskabet til branchen.

Der har f.eks. været arrangeret flere konferencer for at gøre opmærksom på beskæftigelsesmulighederne i offshorebranchen, og de mange aktiviteter har betydet særlig opmærksomhed fra jobcentrenes side omkring beskæftigelsesmulighederne i offshorebranchen.

2.4. Den lokale og regionale beskæftigelsesindsats

På lokalt niveau varetager 94 kommunale jobcentre beskæftigelsesindsatsen for borgere og virksomheder. Det er kommunerne, der inden for lovgivningens rammer, har ansvaret for at udvikle og planlægge beskæftigelsesindsatsen for borgere og virksomheder.

Arbejdsmarkedspartate ledige har ret og pligt til at deltage i et individuelt tilpasset kontaktforløb, herunder deltage i aktive tilbud, som så vidt muligt skal være rettet mod beskæftigelse inden for områder, hvor der er behov for arbejdskraft. De aktive tilbud i beskæftigelsesindsatsen består af vejledning og opkvalificering, virksomhedspraktik og løntilskud.

Jobcentre har således mulighed for at opkvalificere ledige til at arbejde inden for offshore branchen.

Det er beskæftigelsesregionernes indtryk, at jobcentre generelt er opmærksomme på de jobmuligheder, der findes inden for offshorebranchen, samt at flere jobcentre opkvalificerer ledige til offshorebranchen. Jobcentre bevilger dog næsten udelukkende kurser inden for offshorebranchen, hvis den ledige på forhånd har en arbejdsgivererklæring med lovning på arbejde fra en konkret arbejdsgiver. Hvis den ledige har en sådan arbejdsgivererklæring, vil de fleste jobcentre fx bevilge det almene sikkerhedscertifikat, som giver adgang til at arbejde på offshoreområdet.

Specielt Jobcenter Esbjerg er meget aktiv i forhold til offshorebranchen og jobcenteret har udarbejdet en særskilt strategi for offshorebranchen for at understøtte væksten og den fortsatte positive beskæftigelsesmæssige udvikling indenfor området. Strategien indeholder fx:

Styrkelse af samarbejdsrelationer med andre jobcentre i Danmark om formidling og rekruttering af arbejdskraft til offshorebranchen

Styrkelse af samarbejde med de lokale a-kasser om rekruttering og formidling af arbejdskraft til offshorebranchen.

Jobcenter Esbjerg har ligeledes den 1. juli 2013 etableret et Energy-Team, hvor fire medarbejdere alene har fokus på offshorebranchen.

På regionalt niveau har fire beskæftigelsesregioner ansvaret for at følge op på kommunernes indsats og resultater, samt at understøtte jobcentrene i at udvikle beskæftigelsesindsatsen.

I forhold til offshorebranchen har de fire beskæftigelsesregioner den 18. juni 2013 afholdt en national offshorekonference i Esbjerg Musikhus under temaet ”Beskæftigelse og uddannelse i offshore sektoren - Hvordan kan vi sammen skabe de bedste rammer for at fremme udviklingen?”. På konferencen var der indlæg fra virksomheder, interesseorganisationer og relevante myndigheder i offshorebranchen, og der deltog omkring 200 personer fra virksomheder, jobcentre, a-kasser og uddannelsesinstitutioner fra hele landet.

Der er i beskæftigelsesregion Syddanmark ligeledes etableret et netværk med fokus på offshorebranchen. I netværket deltager alle 20 syddanske jobcentre samt virksomheder og uddannelsesinstitutioner. Der er pt. blevet afholdt fire netværksmøder. Formålet er bl.a. at klæde jobcentrene og deres medarbejdere bedst muligt på til at varetage opgaven vedr. rekruttering til offshoresektoren i forhold til, hvad det er for stillinger, krav, certifikater mv. der kræves for at arbejde inden for offshorebranchen. Det netværk søges udbredt til de andre beskæftigelsesregioner.

Beskæftigelsesregion Syddanmark planlægger desuden dialogmøder med virksomheder inden for offshorebranchen med fokus på at få etableret bl.a. jobrotationsprojekter inden for sektoren.

Der har været flere store varslinger i Syddanmark og Midtjylland blandt andet lukningen af Lindøværftet, Danish Crown i Esbjerg samt varslinger på Damixa, Vestas i Varde og i Ringkøbing-Skjern, Wittenborg og senest Dalum papirfabrik.

I forbindelse med disse varslinger har beskæftigelsesregionerne deltaget i møder med virksomheden, ledelsen og tillidsrepræsentanterne og i den efterfølgende varslingsindsats er stort set alle steder indgået mulighederne for job inden for offshorebranchen. Med de tilførte ekstra midler fra varslingspuljen og den intensive rådgivning i samspil med virksomhed, a-kasse, de fyrede og jobcenteret har beskæftigelsesregionerne via disse midler kunnet sikre, at flere kunne komme i betragtning til et job inden for offshorebranchen, da midlerne fra varslingspuljen kunne finansiere de dyre og obligatoriske sikkerhedskurser, der er nødvendige, hvis man vil arbejde inden for offshorebranchen.

2.5. National indsats i forhold til opkvalificering af ledige til større infrastruktur- og energiprojekter

Danmark står over for at skulle investere meget betydelige beløb i blandt andet infrastruktur (Femern Bælt-forbindelsen mv.), nye superhospitaller og en mere grøn energiforsyning i de kommende år. Investeringerne løber op i flere hundrede milliarder kroner frem mod 2020 og forventes at skabe mange nye arbejdspladser særligt på bygge- og anlægsområdet.

Med voksen- og efteruddannelsesindsatsen vil det for en gruppe af ledige eller allerede beskæftigede være muligt at tilføre de nødvendige kvalifikationer, der gør, at de kan bestride et job inden for de kommende års store investeringsområder.

Derfor nedsatte regeringen et ekspertudvalg under Beskæftigelsesministeriet, med det formål at bidrage til kortlægning af kvalifikationsbehovet på det danske arbejdsmarked frem mod 2020 i lyset af de store planlagte infrastrukturinvesteringer.

Ekspertudvalgets arbejde har taget afsæt i allerede besluttede investeringer og de kvalifikationskrav, som kan være forbundet med job inden for disse områder. Arbejdet har endvidere taget udgangspunkt i 2020-fremskrivningen.

Ekspertudvalget har belyst, hvorvidt voksen- og efteruddannelsesindsatsen for ledige kan understøtte de kompetencebehov, som de store anlægsprojekter vil stille til den ufaglærte og faglærte del af arbejdsstyrken.

Ekspertudvalget har desuden haft til opgave at rådgive om, hvordan afkastet af de betydelige investeringer, samfundet foretager i forbindelse med voksen- og efteruddannelse for ledige, kan øges. Ekspertudvalget har alene haft til opgave at komme med anbefalinger til, hvordan uddannelsesindsatsen over for ledige inden for den afsatte økonomiske ramme tilrettelægges mest hensigtsmæssigt i lyset af de store planlagte infrastrukturinvesteringer.

Ekspertudvalgets anbefalinger kan understøtte arbejdet i beskæftigelsesregionerne, som hovedsageligt har et regionalt fokus på problemstillingen, herunder overvågning af aktuelle jobmuligheder i regi af arbejdsmarkedsbalancen.

Ekspertudvalgets anbefalinger blev fremlagt september 2013.

2.6. Nordisk platform for vækst i små og mellemstore maritime virksomheder relateret til offshoreindustrien

Søfartsstyrelsen har som led i implementeringen af Vækstplanen for Det Blå Danmark søgt og fået tilsagn fra EK-N under Nordisk Ministerråd om 350.000 DKR til et fælles nordisk projekt, der har til hensigt at styrke det nordiske samarbejde om udviklings- og vækstmuligheder for små og mellemstore virksomheder inden for de maritime erhverv relateret til offshore. Projektet har titlen 'Nordisk platform for vækst i små og mellemstore maritime virksomheder relateret til offshoreindustrien'. Projektet vil få en fælles nordisk styregruppe og blive forankret i Søfartsstyrelsen.

Som led i projektet gennemføres en analyse, der blandt andet skal 1) afdække inden for hvilke områder, der er et særligt vækstpotentiale, hvor den eksisterende nordiske viden og kompetencer kan udnyttes bedre, 2) identificere hvorledes udækkede kompetence- og udviklingsbehov kan afhjælpes i et samarbejde mellem virksomheder og forsknings- og uddannelsesinstitutioner og 3) identificere nye samarbejdsmuligheder og -former. Der vil på baggrund af analysen blive præsenteret forslag til konkrete nordiske samarbejdsprojekter. Projektet startes i 2013 og forventes afsluttet i 2014.

3. Kortlægning af kompetencebehov

Offshorebranchen er omfattet af en række internationale og nationale krav, og kompetencebehovene skal derfor ses i forhold til såvel disse krav som til udviklingen i teknologi og markedets behov. Det er en dynamisk branche, hvilket stiller krav til, at kompetencerne udvikles tilsvarende. Derfor er det helt centralt, at der eksisterer en løbende dialog mellem erhverv, organisationer og uddannelsesinstitutioner om kompetencebehovet.

Quartz-rapporten indeholder en undersøgelse af uddannelsesniveaut blandt ansatte inden for olie- og gasbranchen, og undersøgelsen viser, at der er tale om en ingeniørtung branche med et uddannelsesniveau, der er højere end landsgennemsnittet. Til eksempel har 14 % af de ansatte i olie- og gasbranchen en lang videregående uddannelse, mod 7 % i landsgennemsnit. 20 % af de ansatte i olie- og gasbranchen har en mellemlang videregående uddannelse mod et landsgennemsnit på 15 %.

Derudover har hele offshorebranchen en høj andel af personer med erhvervsuddannelser inden for el og jern- og metalområdet.

Det er arbejdsgruppens vurdering, at udfordringen på kort sigt ikke er at udvikle nye uddannelser målrettet offshoresektoren. Det, der er behov for, er at øge rekrutteringen til de eksisterende uddannelser og at sørge for målrettede valgmuligheder indbygget i eksisterende uddannelser og målrettet efteruddannelse på specialistområder.

Arbejdsgruppen har derfor taget udgangspunkt i de eksisterende uddannelser og hvilke kompetencer, der er særligt vigtige for at få beskæftigelse i offshorebranchen. Formålet har været at identificere relevante valgfag og efteruddannelsesmuligheder. I lyset af, at uddannelserne med nogle enkelte undtagelser anvendes i en bredere kreds af virksomheder, har arbejdsgruppen ikke taget stilling til, hvordan de enkelte uddannelser bør udvikles eller revideres. Det bør ske i en dialog mellem relevante myndigheder herunder Ministeriet for Børn og Undervisning, uddannelsesinstitutioner, arbejdsmarkedets parter og de relevante aftagere.

Arbejdsgruppen mener imidlertid ikke, at man skal afvise ideen om nye uddannelser eller nye overbygninger på lidt længere sigt. Branchen er dynamisk, og de nye samarbejder, som er etableret over de senere år mellem erhvervets parter og uddannelsesinstitutionerne, kan medføre ønsker om nye uddannelser eller overbygninger.

Den helt overordnede udfordring er dog, at flere personer, der er parat til beskæftigelse i de relevante geografiske områder, skal gennemføre de relevante offshoreuddannelseselementer.

3.1. Uddannelsesprofiler i offshorebranchen

De områder, hvor der kan konstateres mangel på arbejdskraft til offshorebranchen, ligger særligt inden for de naturvidenskabelige, tekniske og maritime uddannelser samt erhvervsuddannelser inden for især el og jern- og metalområdet. Det er derfor disse uddannelser, som arbejdsgruppen har koncentreret sit arbejde om. Samtidig konstaterer gruppen, at det inden for disse kategorier er

nødvendigt at se på alle uddannelsesniveauer, da der både er behov for højtuddannede, personer med mellemlang uddannelse og personer med erhvervsuddannelser samt AMU-kurser.

Arbejdsgruppen har identificeret både mere generelle kompetencer, specialistkompetencer og personlige kompetencer, som branchen efterspørger. Blandt de generelle er kompetencer indenfor projektarbejde og projektledelse af især tekniske projekter. Derudover er sproglige kompetencer vigtige, da branchen i høj grad arbejder internationalt og beskæftiger mange forskellige nationaliteter.

Helt grundlæggende vægter offshorebranchen personer, der udviser samarbejdsevner og stabilitet i forbindelse med rekrutteringen, samt den nødvendige mobilitet i forhold til arbejdspladsernes beliggenhed.

Arbejdsgruppen har opdelt sin analyse af kompetencegabet i følgende uddannelsesprofiler:

- Ingeniør (herunder reservoir-, el-, stærkstrøms-, maskin-, stål-, struktur- samt procesingeniører)
- Geolog
- Geofysiker
- Tekniske professionsbacheloruddannelser (herunder maskinmester, skibsofficer, teknisk manager offshore)
- Navigator (herunder, skibsførere, sætte- og kystskippere)
- Erhvervsakademiuddannelsen til driftsteknolog offshore og skibsmaskinistuddannelsen
- Erhvervsuddannelser som smed, mekaniker, skibsassistent med svendebrev, skibsmekaniker og automatiktekniker
- Elektriker og andre uddannelser inden for elområdet
- Skibsassistent
- Ufaglærte med korte kurser som uddannelsesbaggrund

Branchens repræsentanter i arbejdsgruppen har på baggrund af tilbagemeldinger fra deres medlemmer estimeret, at offshorebranchen beskæftiger ca. 1000 ingeniører, ca. 800 med andre tekniske uddannelser og ca. 1500 med maritime uddannelser. Ca. 1900 beskæftigede har korte kurser som grundlag for beskæftigelsen i erhvervet. Af de ca. 5000 arbejdspladser er ca. halvdelen offshore eller på skibe, og ca. en fjerdedel i Esbjergområdet. Hertil kommer ca. 650 i udlandet. Dette er ikke udtryk for den samlede beskæftigelse. Det nævnes i Quartz-analysen, at der samlet set er 15.000 personer beskæftiget i olie/gas-branchen, dvs. både primær (direkte) og sekundær beskæftigelse. Som en del af den sekundære beskæftigelse nævnes det i rapporten, at er mindst 5.000 beskæftiget i arkitekt- og ingeniørfag¹². Der foreligger ikke tilsvarende tal for beskæftigelsen inden for havvind.

3.2. Kompetencer inden for sikkerhed, sundhed, miljø og kvalitetsstyring

¹² Den danske olie- og gassektors udvikling og samfundsmæssige betydning (1992-2022), udarbejdet for Oil Gas Denmark af Quartz+Co maj 2012 (Quartz-rapporten).

Der lægges vægt på et højt niveau for sikkerhed, sundhed og miljø, da det kan få fatale konsekvenser for både personer og det omgivende miljø, hvis der skulle ske en ulykke. Det gælder både i forhold til selskabernes ledelsessystemer, indarbejdede sikkerhedsprocedurer mv. Den menneskelige faktor er central i forhold til at forebygge og begrænse konsekvenser af ulykker. Derfor er evner og vilje til interkulturelt samarbejde og til at fungere i virksomhedernes sikkerhedskultur samt selvstændighed og mental styrke vigtige personlige egenskaber.

HSEQ – Health, Safety, Environment and Quality

Arbejdsmiljø/sundhed, sikkerhed, miljøbeskyttelse og kvalitetsstyring er vigtige parametre for offshorevirksomheder. Det er vigtigt, at arbejde på offshoreanlæg ikke medfører ulykker for mennesker eller skade på det omgivende miljø, samt at de ofte komplicerede processer og håndtering af udstyr under ekstreme forhold udføres med sikkerhed og præcision. Ved ulykker, herunder brand, skal medarbejdere og ledere vide, hvad der skal gøres for at begrænse skader på mennesker, miljø og udstyr mest muligt.

Virksomhederne skal leve op til en række krav, nogle fra myndigheder, andre fra kunderne, hvor ikke mindst olieselskaber inden for de seneste 10 år har stillet stadigt større krav.

Internationale standarder kan være med til at skabe fælles sikkerheds- og kvalitetsforståelse på tværs af virksomheder og landegrænser. Det er også en måde, hvorpå behovet for, at den enkelte virksomhed udvikler egne procedurer fra grunden, kan mindskes.

På især offshore vind, som er en relativt ung branche, er standardiseringsarbejdet stadig i sin indledende fase. Dette medfører, at mange virksomheder har egne krav og standarder og egne kurser. Fælles standarder på området kan gøre det enklere at indbygge HSEQ-elementer i uddannelserne således, at en medarbejder, der skifter fra en virksomhed til en anden – eller skal arbejde internationalt i mindre omfang, ikke behøver at tage nye kurser hver gang. Organisationen Global Wind Organisation (GWO) har nu etableret en standard på vindområdet. Danske interessenter har deltaget i dette arbejde.

Følgende kompetencer inden for HSEQ-området udpeges som centrale:

- Miljø- og sikkerhedsledelsessystemer
- Processikkerhed
- Risikovurdering og –styring
- Auditmetoder
- Integration af sikkerhed i design og arbejdsmiljø
- Vedligehold og logistik
- Søsikkerhed/offshoresikkerhed
- Brandbekæmpelse og –beredskab
- Redningsmidler/bådfører
- Helikopterevakuerings
- Miljøbeskyttelse
- Arbejdsmiljø, herunder APV (arbejdspladsvurdering), sikkerhedsarbejde
- Førstehjælp
- Kvalitetsstyring/ledelse

- Rescue and working in heights
- Sikkerhedsledelse på store arbejdspramme og kranpramme, som ikke er omfattet af SOLAS
- H2S – svovlbrintehåndtering

Grundlæggende sikkerhedskurser – Basic Offshore Safety Training

Sikkerhedskurser er en nødvendig forudsætning for beskæftigelse i store dele af offshorebranchen. Der er særlige krav om sikkerhedskurser såvel til personer, som skal arbejde på Nordsøen, som til personer, der har arbejdsplads på land, men jævnligt skal opholde sig på offshoreanlæg mv. som led i deres job.

Det grundlæggende sikkerhedskursus skal i henhold til bekendtgørelsen for kurset indeholde undervisning inden for førstehjælp, brandslukning, helikoptertransport, helikopterevakuering, søredning og personlig sikkerhed. Dette indhold er tilpasset forholdene i forbindelse med kulbrinteudvinding. Sikkerhedstræning i forbindelse med helikoptertransport er eksempelvis en obligatorisk del, da der flyves med helikopter til og fra offshoreanlæggene, hvilket ikke nødvendigvis er kendetegnet for andre dele af offshorebranchen. Der kan også være andre forhold, eksempelvis vedrørende brandbekæmpelse og førstehjælp, som adskiller sig fra andre dele af offshorebranchen.

Operatørforeningerne i Norge, Storbritannien, Holland og Danmark har indgået en gensidig anerkendelsesaftale for den generelle sikkerhedsuddannelse og genopfriskning heraf. Oil & Gas Danmark har indgået aftalen som brancheorganisation i Danmark. Emnet drøftes også blandt myndighederne i regi af NSOAF (North Sea Offshore Authorities Forum), som består af Norge, Storbritannien, Holland, Tyskland, Irland, Færøerne og Danmark.

Det er i dette regi vurderet, at det ikke vil være proportionalt at gå videre med at undersøge mulighederne for, at anerkendelsesaftalen også omfatter andre typer af uddannelser, herunder uddannelse inden for sundheds- og beredskabsfunktioner m.v.

Priserne på de grundlæggende sikkerhedskurser varierer fra kursusudbydere til kursusudbydere, men ligger omkring kr. 16.000 for 3 dages kursus. Det kan være særdeles vanskeligt for ledige eller nyuddannede, som ønsker beskæftigelse offshore, selv at finansiere det pågældende kursus. Arbejdsgruppen har konstateret, at der er forskellig praksis i landets jobcentre med hensyn til at bevillige sikkerhedskurserne til ledige. Det er ikke arbejdsgruppens vurdering, at der er flaskehalse i forhold til at få plads på kurserne.

3.3. Kompetencer inden for naturvidenskab og teknik

For en række offshoreoperationer er der brug for medarbejdere i branchen med kendskab til havbundsforhold og disses betydning for boreoperationer og etablering af havvindmøller. En række tekniske kompetencer relateret til udstyret og boreoperationerne er ligeledes vigtige.

Følgende naturvidenskabelige og tekniske kompetencer udpeges som centrale:

- Boretæk/teknologi
- Stabilitetsberegninger
- Kabeldesign relateret til offshore vind samt håndtering af offshore kabler

- Petrofysik
- Geoteknik
- Geofysik
- Risikovurdering
- Produktionsoptimering
- Maskintekniske kompetencer
- El-tekniske kompetencer
- Hydraulik
- Eftersyn og test af heavy lift kraner
- Strøm, styring og IT i forhold til positioneringssystemer på skibe

Beskæftigelse i offshorebranchen indebærer håndtering af særligt udstyr. En del af det kendes fra andre brancher, såsom kranhåndtering, men der kan være særlige forhold, der gør sig gældende ved arbejde offshore.

Følgende kompetencer i relation til særligt udstyr udpeges som centrale:

- DP (Dynamic Positioning)
- Fast Rescue Boat (STCW VI/2 + pacing)
- ROV - Remotely Operated (underwater) Vehicle¹³
- Betjening af kraner og anhugning
- Stilladshåndtering
- Erhvervsklatring
- Overfladebehandling
- Kranfører og heavy lift
- Truck kørsel
- Jackingoperationer
- Kabelinstallation

3.4. Generelle kompetencer

Offshorebranchen efterspørger derudover både mere almene og personlige kompetencer, der passer til de særlige arbejdsvilkår, som gør sig gældende, når man arbejder på offshoreanlæg langt fra land og med en international medarbejdersammensætning. Der arbejdes ofte mange timer og i turnus, hvor man kan være væk fra familien i længere perioder.

Projektledelse og risikostyring er vigtige elementer i håndtering af de store komplekse tekniske projekter, som kendetegner offshore branchen. Det kan eksempelvis være opsætning af nye

¹³ Fjernstyrede undervandsfartøjer/robotter, forbundet til kontrolcenter på overfladefartøj via kabel (umbilical). Varierer i størrelse og funktionalitet. Bruges indenfor offshore til monitorering og undersøgelse af havbundsforhold, mekaniske operationer på nedsænket materiel (til-afkobling) m.v. Kontrolleres vha. video og andre data-link fra overfladen og kan typisk påkobles forskellige måle- og arbejdsinstrumenter afhængig af opgaven.

havvindmølleparker eller tekniske projekter indenfor olie/gas-branchen. Endvidere er gode sprogkundskaber i engelsk centrale i en international branche.

Følgende generelle kompetencer udpeges som centrale:

- Projektledelse og planlægning i forhold til tekniske projekter
- Offshore logistics and dependencies
- Offshore windpower plant interdependencies
- Dækkets ledelse under mobilisering og arbejde med 2. parts teknikere
- Branchekendskab
- Sprog/engelsk
- Risikostyring
- IT

3.5. Grunduddannelse vs. efteruddannelse

Kompetencer til offshorebranchen kan enten gives som en del af de relevante grunduddannelser eller som efteruddannelse. På grunduddannelserne kan det indbygges i de obligatoriske fag eller gives som en særskilt valgfagspakke som eksempelvis valgfaget Energi på havet på maskinmesteruddannelsen.

Hvad der er mest relevant i forhold til den enkelte uddannelse, afhænger af, hvor stor en del af de nyuddannede, der er fokuseret på offshorebranchen. Jo større andel, desto flere offshoreelementer bør der være i grunduddannelsen. På uddannelser som f.eks. maskinmesteruddannelsen, hvor en mindre andel af de studerende har fokus på offshore, er det mest hensigtsmæssigt at tilbyde offshorerettede valgfag i det omfang, der er kritisk masse af studerende til det.

Det skal dog tilføjes, at nogle kompetenceelementer er særligt komplekse, eksempelvis betjening af DP-udstyr, og vil kræve erfaring. Denne type kompetencer kan derfor med fordel gives som efteruddannelse eller relativt sent i videregående uddannelser, eksempelvis efter et praktikforløb.

Offshorebranchen efterspørger i høj grad personer med bred teknisk viden og erfaring. Herefter kan der bygges ovenpå med efteruddannelse i forhold til de særlige opgaver, som skal udføres i offshorebranchen.

3.6. Udvikling af uddannelses tilbud

Da uddannelsernes erhvervsfokus (i større eller mindre grad målrettet offshore) som nævnt er styrende for relevansen af at indbygge særlige offshoreelementer i eksisterende uddannelser hhv. at tilbyde disse elementer som efteruddannelse, er dette afsnit struktureret ud fra følgende opdeling af uddannelserne:

- Uddannelser til offshore
- Tekniske og maritime uddannelser
- Erhvervsuddannelser og AMU-kurser

Helt generelt er der behov for, at de unge hele vejen gennem uddannelsessystemet får sproglige og tekniske kompetencer, der gør det muligt for flere af dem at søge ind på og gennemføre tekniske uddannelser.

Følgende initiativ foreslås:

1. Der bør arbejdes for at fremme en øget internationalisering i de relevante uddannelser for at skabe bedre engelskkompetencer og bedre kendskab til krav ved arbejde i en international branche. De grundlæggende uddannelser skal skabe forudsætningen for, at de videregående uddannelser i relevant omfang kan udbydes på engelsk.

3.6.1. Videregående naturvidenskabelige og tekniske uddannelser

Der findes følgende videregående naturvidenskabelige og tekniske uddannelser, som er specielt målrettet offshorebranchen:

- Særlige retninger på civilingeniøruddannelsen, herunder reservoiringeniør
- Geolog
- Geofysiker
- Teknisk Manager Offshore
- Driftsteknolog Offshore

I og med at disse uddannelser er målrettet offshore, sker der løbende en tilpasning af uddannelserne i dialog mellem uddannelsesinstitutioner og erhvervets parter. I den forbindelse er relevant at tilpasse uddannelserne til både de sproglige krav i branchen og på at skabe kompetencer indenfor risikostyring og –bevidsthed. Endvidere skal personer, der uddannes til en lederfunktion, have gode kompetencer inden for management, safety leadership/process safety i relation til sikkerheds- og procesledelse målrettet offshorebranchen. Dette er ligeledes relevant for bacheloruddannelser med valgfag målrettet offshore, jf. afsnit 3.6.2.

Udfordringen for disse uddannelser generelt er ikke selve indholdet, men rekrutteringen til uddannelserne, idet erhvervet efterspørger flere personer med disse kompetencer. Rekruttering behandles i afsnit 5.

Offshorevirksomheder især i Esbjergområdet ansætter og efterspørger produktionsteknologer til offshoreopgaver. Erhvervsakademi Sydvest i Esbjerg har derfor udviklet og beskrevet et forslag til et offshore valgfagsmodul på produktionsteknologuddannelsen. Det vil dels styrke deres offshoreprofil, dels styrke de dimitterede produktionsteknologers forudsætninger for at fortsætte på uddannelsen til teknisk manager offshore, f.eks. inden for fagene motorlære, hydraulik og ikke mindst matematik, stærkstrøm, el-teknik og el-elektronik. Det er derfor også forventningen, at initiativ 2 og 5, se nedenfor, vil medvirke til at øge gennemførelsen på uddannelsen til teknisk manager offshore.

Følgende initiativer foreslås:

2. Erhvervsakademi Sydvest (EASV) vil styrke synligheden i jobprofilerne i uddannelserne til driftsteknolog og teknisk manager offshore og sammenhængen mellem uddannelserne.
3. Uddannelser på bachelorniveau, som udbyder specialer målrettet offshorebranchen, skal tilføjes kompetencer indenfor risk awareness/appreciation og management, safety leadership/process safety i relation til sikkerheds- og procesledelse målrettet offshorebranchen.

4. Der skal udvikles efter- og videreuddannelsesmuligheder for faglærte på akademisk niveau med modulopbygning af eksempelvis 5 ECTS-point, således at personer med en faglært uddannelse kan tage uddannelser målrettet offshorebranchen, mens de er i beskæftigelse.
5. Erhvervsakademi Sydvest vil i samarbejde med offshorevirksomheder undersøge behov og muligheder for virksomhedsfleksibel tilrettelæggelse af uddannelserne til driftsteknolog og teknisk manager offshore på fjernundervisningsbasis i en struktur, der giver muligheder for videreuddannelse samtidig med beskæftigelse.
6. Der skal udvikles offshorevalgfag eller -retninger på relevante naturvidenskabelige og tekniske uddannelser samt erhvervsuddannelser, som der er stor efterspørgsel efter i branchen, samt fokuseres på ledelsesmæssige kompetencer til brug for skibe, som anvendes i relation til offshoreinstallationer. Der skal ske en systematisk, løbende opfølgning i Uddannelsesrådet for de maritime uddannelser i forhold til de uddannelser, der udbydes på de maritime uddannelsesinstitutioner.

3.6.2. Maritime uddannelser

Følgende maritime uddannelser efterspørges på nuværende tidspunkt særligt af offshorebranchen:

- Maskinmester
- Skibsofficer
- Skibsfører
- Skipperuddannelserne
- Skibsmaskinist
- Skibsassistentuddannelserne, herunder særligt faglært skibsassistent

En stor del af de studerende på disse uddannelser vil ønske sig – og få – beskæftigelse i offshorebranchen. Derfor er der grundlag for at udvikle moduler målrettet en karriere offshore.

På maskinmesteruddannelsen er der udviklet en valgfagspakke målrettet offshore, som p.t. udbydes på Fredericia Maskinmesterskole. Der er tale om et alternativ til den maritime valgfagspakke. De studerende kan frit vælge valgfag, men valgfagspakkerne er udviklet for at give de studerende en klar profil, som er velkendt af kommende arbejdsgivere.

Det vil formentlig vise sig, at offshorebranchen med tiden vil beskæftige en større gruppe nyuddannede fra flere videregående tekniske uddannelser. Det vil skabe grundlaget for en dialog mellem uddannelsesinstitutionerne og erhvervets parter om lignende tiltag.

Offshorebranchen er kendetegnet ved at stille høje sikkerhedskrav og høje administrative krav til medarbejderne. Navigatører med kompetencer som kyst- eller sætteskippere har ikke samme administrative kompetencer som navigatører med skibsførereksamen. På vindområdet, hvor der beskæftiges navigatører med de kortere uddannelser som følge af skibenes størrelse, er der behov for denne del af skibsføreruddannelsen.

Personer med skibsførercertifikater vil formentlig ofte være tilbageholdende med at søge beskæftigelse i mindre skibe, fordi de ikke kan vedligeholde deres kompetencer til sejlads på store skibe (skibe med en bruttotonnage på 500 og derover) uden at supplere deres beskæftigelse i små skibe med relevant efteruddannelse. Det taler for at tilbyde efteruddannelse af kyst- og sætteskippere målrettet offshore og at overveje, om de ledelses-, kvalitets- og sikkerhedsmæssige elementer i skipperuddannelserne kan styrkes yderligere.

Arbejdsgruppen har overvejet, om der var grundlag for at uddanne skibsassistenter, der indgår i den krævede besætning, til også at kunne udføre reparations- og vedligeholdelsesarbejder på havvindmøller. Umiddelbart er det ikke hensigtsmæssigt med en sådan dobbelt funktion, da de skibe, der sejler ud til havvindmøllerne, normalt har fuld besætning hele tiden af hensyn til det sikkerhedsmæssige beredskab. Der bør i stedet fremadrettet satses på efteruddannelse af skibsassistenter og skibsmekanikere til at kunne bistå ved udførelse af arbejde på havvindmøller. På denne måde forbedres beskæftigelsesmulighederne for skibsassistenterne.

Søfartsstyrelsen ser endvidere på mulighederne for, hvordan besætninger kan sammensættes som led i projektet om "Lean ship of the future", hvor det på sigt kan være relevant at kombinere

besætningsmedlemmernes kompetencer til at omfatte både søsikkerhedsmæssige og mere håndværksmæssige kompetencer.

Arbejdsgruppen kan konstatere, at arbejde i skibe, som anvendes inden for offshorebranchen, ofte indebærer et stort brug af kraner, som skibsassistenter ikke er certificerede til at udføre. Ved at styrke undervisningen i brug af kraner på skibsassistentuddannelsens afslutningsmodul og ved at tilbyde efteruddannelse på området, vil skibsassistenter kunne udføre flere opgaver om bord.

Med henblik på generelt at fremme mobiliteten mellem beskæftigelse på skibe og på offshoreinstallationer har arbejdsgruppen set på kravene til særlige sikkerhedskurser. De er på nogle områder sammenfaldende, men kurserne tilbydes kun som hele kurser. Derfor bør man overveje en revision af reglerne for at undgå overlap.

Følgende initiativer foreslås:

7. Der skal udvikles en fleksibel videreuddannelse for kystskippere og sætteskipperer målrettet beskæftigelse i offshorehavvind, som giver styrkede kompetencer inden for ledelse og sikkerhed.
8. Skibsassistentuddannelsens afslutningskursus skal styrkes med henblik på at forbedre beskæftigelsesmulighederne i offshorebranchen. De relevante områder er sikkerhed, certifikatgivende kranhåndtering samt engelsk.
9. MARTEC og Fredericia Maskinmesterskole vil udvikle offshorekurser målrettet skibsassistenter med svendebrev.
10. I samarbejde mellem Styrelsen for Videregående Uddannelser og Uddannelsesstøtte samt uddannelsescentret MARTEC skal det undersøges, hvorledes krankurser målrettet offshore kan tilbydes skibsassistenter. Krankurser er centrale for både offshore olie og gas samt havvind, dog med forskelle i niveauet, der efterspørges. Der kunne med fordel også ses på uddannelse, der kan kombinere funktionen skibsassistent og kranfører.
11. Det skal i samarbejde mellem branchen og de relevante uddannelsesinstitutioner undersøges, om skibsmekanikere og skibsassistenter med svendebrev kan opkvalificeres, således at disse i højere grad kan bistå montører og reparatører ved arbejde offshore.
12. Det bør i dialog med branchen undersøges, om reguleringen af sikkerhedskurser til brug i henholdsvis offshore og i handelsflåden kan revideres under hensyntagen til den gensidige anerkendelsesaftale på offshoreområdet med henblik på at fremme mobilitet i sektoren og undgå overlap mellem kurserne.
13. Det bør undersøges, hvordan kravene til besætningskompetencer om bord på skibe, der udfører opgaver i forbindelse med olie/gasindvinding offshore, kan ændres, så mobiliteten for søfarende med relevante kompetencer fra andre skibstyper og erhverv fremmes. Initiativet håndteres i en arbejdsgruppe under Søfartsstyrelsen.

3.6.3. Erhvervsuddannelser og AMU-kurser

Følgende erhvervsuddannelser efterspørges særligt af offshorebranchen:

- Smed
- Elektriker
- Mekaniker
- Skibsmekaniker
- Montør
- Procesoperatør
- Automatiktekniker
- Maler/Overfladebehandler
- Vindmølleoperatør

Erhvervsuddannelser, dvs. uddannelser til faglærte, udvikles af arbejdsmarkedets parter i faglige udvalg. Eksempelvis udvikler DI og Dansk Metal smedeuddannelsen. AMU-kurser udvikles af arbejdsmarkedets parter i efteruddannelsesudvalgene og er målrettet ufaglærte og de erhvervsuddannede/faglærte.

Efteruddannelsesudvalgene, som er sammensat af arbejdsmarkedets parter har over de seneste år arbejdet med at få sammensat særlige offshorepakker i AMU-regi. Dette arbejde foregår løbende. Der arbejdes også i Industriens Uddannelser (Dansk Metal, 3F Industri og Dansk Industri) med at udvikle og markedsføre disse pakker. (På amukurs.dk ligger forskellige pakker.)

Pakkerne viser de muligheder, som faglærte og ufaglærte har for at opnå specifikke kompetencer, som branchen efterspørger. Med pakkerne bliver det tydeligere for den enkelte, herunder de jobsøgende, hvad der skal til for at blive kvalificeret til en ny karriere i offshorebranchen.

Det er erhvervets opfattelse, at der allerede i dag er etableret tilstrækkelige uddannelsesmuligheder på dette område. Den eksisterende uddannelsesmulighed rettet mod faglærte og ufaglærte bygger på erfaringer og konstaterede behov inden for branchen.

Arbejdsgruppen har drøftet forskellige tiltag for at forbedre faglærtets beskæftigelsesmuligheder i offshorebranchen, ved eksempelvis at inddrage særlige kurser, eksempelvis offshorekurser som påbygning til en erhvervsuddannelse. Inden for erhvervsuddannelsesområdet findes såkaldt studierettet påbygning, hvor hensigten er at give studiekompetence, samt erhvervsrettet påbygning som skal tages fra de valgfrie specialefag, der findes i erhvervsuddannelserne. Formålet med studierettet påbygning er, at eleven skal kunne supplere erhvervskompetencen med hel eller delvis studiekompetence.

Erhvervsrettet påbygning kan kun finde sted i form af de valgfrie specialefag, der findes inden for den pågældende erhvervsuddannelse i et omfang indtil 4 uger. Nogle AMU-kurser er også valgfrie specialefag inden for nogle erhvervsuddannelser. Så en erhvervsuddannelseselev kan kun tage de arbejdsmarkedsuddannelser, der også er valgfrie specialefag som led i erhvervsrettet påbygning, inden for den pågældende erhvervsuddannelse personen er optaget på.

Såfremt en efterspurgt arbejdsmarkedsuddannelse ikke er tilkoblet som valgfrit specialefag i en specifik erhvervsuddannelse, kan den pågældende person, forudsat at personen opfylder adgangsbetingelserne til AMU, vælge at deltage i den efterspurgte arbejdsmarkedsuddannelse under det normale AMU-program. De almindelige adgangskrav til AMU-kurserne er, at deltageren har fast bopæl i Danmark og/eller har reel og faktisk beskæftigelse i Danmark. Der kan kun fastsættes yderligere adgangskrav, såfremt der er tale om et myndighedscertifikat, hvor myndigheden stiller særlige krav.

Listen over de valgfri specialefag for de enkelte uddannelser fremgår af www.uddannelsesadministration.dk og findes i uddannelsesordningerne for de enkelte uddannelser, som de faglige udvalg udarbejder.

Følgende initiativer foreslås:

14. Der skal gøres en indsats for at styrke de relevante faglærte uddannelser med henblik på beskæftigelse i offshorebranchen, både i forhold til særlige tekniske kompetencer og i forhold til almene kompetencer samt sprog og interkulturelle kompetencer, evt. ved anvendelse af påbygningsuddannelse. Et eksempel herpå er den maritime smed.
15. Der skal i samarbejde mellem branchen og uddannelsesinstitutionerne identificeres relevante fleksible efteruddannelsesmuligheder, herunder på akademisk niveau til faglærte, eksempelvis på fjernundervisningsbasis, således at det er muligt at videreuddanne sig til beskæftigelse i offshorebranchen, samtidig med at man er i beskæftigelse.

4. Rekrutteringsbehov

4.1. Den geografiske dimension

Arbejdsgruppen har forsøgt at afdække den geografiske dimension i forhold til kompetencebehov i offshorebranchen. Der er identificeret særligt tre områder, Esbjerg, Nordjylland og den internationale dimension, dvs. beskæftigelse i udlandet.

Esbjerg

Esbjerg er central for de danske offshoreaktiviteter, både på olie/gas, havvind og de maritime støtteaktiviteter, ligesom Esbjerg havn er udskibningshavn for offshoreaktiviteterne.

Virksomhederne i Esbjerg har stort behov for kvalificeret arbejdskraft med en række forskellige uddannelser, herunder både faglærte inden for el og jern- og metalområdet, malere, stilladsarbejdere, teknikere, maskinmestre og ingeniører.

Nordjylland

Nordjylland har en veludviklet maritim klynge med værftsaktiviteter, udstyrsleverandører og maritim støtteindustri, herunder til offshorebranchen. Det er især Frederikshavn, Hirtshals og Skagen, der har bidraget til klyngens aktiviteter. Det er eksempelvis lykkedes Hirtshals at indgå aftaler med virksomheder omkring reparation og vedligeholdelse af borerigge. I denne forbindelse har der både været anvendt lokal og mobil arbejdskraft.

Udstyrsvirksomhederne i Nordjylland, som er aktive inden for offshorebranchen, vurderer, at det hidtil er lykket dem nogenlunde at tilvejebringe den nødvendige arbejdskraft, men at de forventer at kunne få vanskeligheder med at tiltrække tilstrækkelig kvalificeret arbejdskraft fremover. Det er i særdeleshed faglært arbejdskraft som smede, mekanikere og elektrikere samt teknisk arbejdskraft, som der efterspørges. Det er ikke områder, hvor beskæftigelsesregionen vurderer, at der er overskud af arbejdskraft i øjeblikket.¹⁴

Det er vurderingen fra branchens repræsentanter¹⁵ i arbejdsgruppen på baggrund af tilbagemelding fra deres egne medlemsvirksomheder, at hvis der løbende kan skabes opgaver inden for reparation og vedligeholdelse af offshoreenheder, vil det kunne skabe beskæftigelse til 200-300 medarbejdere på ekstra landsbasis ekstra i de kommende år. Ifølge skibsværftet Fayards nyhedsbrev nævnes, at en konkret opgave med gennemgang af en offshoreinstallation tog 35 dage og involverede 250 personer 24 timer i døgnet.¹⁶

4.2. International beskæftigelse

De danske offshorevirksomheder arbejder internationalt og forventer en stigning i de internationale aktiviteter. Dette gælder ikke kun olie- og gasindvinding og opsætning, drift og vedligehold af havvindmølleparker, men også maritime støtteaktiviteter til offshore og udstyrsleverancer. OffshoreEnergy.dk vurderer, at der er sket en stigning i de danske underleverandørers levering af

¹⁴ Arbejdsmarkedsbalancen, ultimo 2012

¹⁵ Se side 3 for en opstilling af branchens repræsentanter i arbejdsgruppen.

¹⁶ Kilde: Fayard A/S Newsletter, februar 2013. www.fayard.dk.

ydelser til eksport, herunder til danske virksomheders aktiviteter i udlandet, således at disse nu udgør omkring 60 % af virksomhedernes aktiviteter.

Arbejdsgruppen vurderer, at det i særdeleshed er danskere med faglært uddannelse, maritime uddannelser samt tekniske professionsbacheloruddannelser samt ingeniører og geologer, som efterspørges til virksomhedernes udenlandske aktiviteter. I det omfang, der er behov for ufaglært arbejdskraft, vil disse opgaver formentlig blive besat med lokal arbejdskraft.

En række lande stiller krav til udenlandske firmaer, herunder danske, om ansættelse af en vis procent lokal arbejdskraft. Disse krav er det nødvendigt at overholde, hvis virksomhederne vil ind på det pågældende marked. Der er en række eksempler på kompetenceudvikling af lokal arbejdskraft på diverse uddannelsesinstitutioner i andre lande. Danske uddannelsesinstitutioner og kursusudbydere kunne også spille en rolle her.

I den danske offshorebranche ansættes ligeledes en lang række udlændige med de ovennævnte uddannelser, primært fordi efterspørgslen er langt højere end udbuddet af dansk arbejdskraft med de rette kompetencer.

4.3. Aktuelt rekrutteringsbehov

Branchens repræsentanter i arbejdsgruppen vurderer på baggrund af tilbagemeldinger fra medlemsvirksomheder, at der er et aktuelt rekrutteringsbehov på ca. 175 personer til stillinger offshore på dansk område, ca. 75 i Esbjergområdet og ca. 100 i resten af landet.

Der er ligeledes stor efterspørgsel på arbejdskraft til olie- og gasindvinding i den norske sektor, hvor danske ledige med de rigtige kompetencer har mulighed for at få del i de ca. 4.500 nye stillinger på platforme, der følger af en udvidelse på 50 pct. flere platforme frem til år 2020¹⁷. Disse stillinger er udover det aktuelle behov på arbejdskraft i den norske sektor. Udover stillinger på platforme, vil der være øget behov for personale til de maritime serviceopgaver, der udføres i tilslutning til platformenes operation, sikkerhed samt opbygning og vedligehold. Danske rederier udfører allerede i dag en del opgaver af den type på norsk sokkel.

4.4. Rekrutteringsbehov de kommende 5 år

Det fremtidige rekrutteringsbehov påvirkes især af 2 faktorer:

- Ændrede aktiviteter
- Afgang fra branchen

Ændrede aktiviteter

Som nævnt i afsnit 1.4.1. estimeres det i Quartz-rapporten, at hvis der sker en udbygning af olie- og gasindvindingen i Nordsøen, kan det skabe ca. 700 arbejdspladser i selve offshorebranchen samt ca. 5.600 i tilknyttede erhverv.¹⁸

¹⁷ [http://www.rederi.no/nrweb/mm.nsf/lupgraphics/Konjunkturrapport-NY.pdf/\\$file/Konjunkturrapport-NY.pdf](http://www.rederi.no/nrweb/mm.nsf/lupgraphics/Konjunkturrapport-NY.pdf/$file/Konjunkturrapport-NY.pdf)

¹⁸ Den danske olie- og gassektors udvikling og samfundsmæssige betydning (1992-2022), udarbejdet for Oil Gas Denmark af Quartz+Co maj 2012.

I afsnit 1.4.2 estimeres, at reparation og vedligeholdelse af offshoreenheder skønnes at kunne give beskæftigelse til 200-300 personer.

I afsnit 1.4.3 estimeres, at behov for arbejdskraft til danske virksomheder vil stige med ca. 500 årligt, især som følge af investeringer i havvindmølleparker.

Potentialet for beskæftigelse til danskere i udlandet har været vanskeligt at anslå, men branchens repræsentanter i arbejdsgruppen vurderer, at der kan være jobs til ca. 700 personer, primært med lange eller mellemlange uddannelser.

Afgang fra branchen

Offshore-branchen har en relativt høj aldersprofil. Dette hænger sammen med, at branchen efterspørger arbejdskraft med bred teknisk erfaring, og dette tager som oftest en del år at erhverve. Beskæftigelsesregion Syddanmark konkluderer i en analyse af aldersprofilen inden for en række forskellige brancher, at der inden for kategorien råstofindvinding er 19 % af de beskæftigede, som er over 55 år. Samtidig vurderes det, at der i Danmark vil være ca. 4000 ingeniører der går på pension de næste år, mens kun ca. 2000 ingeniører vil komme ind på arbejdsmarkedet¹⁹.

Der forventes i de kommende år igangsat en række større infrastrukturprojekter som den faste forbindelse over Femern Bælt, etablering af supersygehuse, bygning af letbaner og udvidelse af metroen. Til disse projekter vil, ligesom i offshorebranchen, være efterspørgsel efter arbejdskraft med tekniske kompetencer.

Vanskelighederne med at skaffe kvalificeret arbejdskraft også på internationalt niveau vil formentlig også i de kommende år betyde, at de kvalificerede medarbejdere kan søge til andre lande og få højere lønninger.

¹⁹ Kilde: Beskæftigelsesregion Syddanmark.

5. Barrierer for tilgang af kompetencer til offshorebranchen

5.1. Mobilitetsproblemer

Der kan være strukturelle forhold, som gør, at der opleves rekrutteringsvanskeligheder samtidig med, at der er relevant ledig arbejdskraft.

Hvis arbejdskraften af forskellige årsager ikke kan tiltrækkes til de områder, hvor der er beskæftigelse, vil der være mobilitetsproblemer, altså manglende interesse i at søge beskæftigelse længere væk fra ens egen bopæl. Risikoen for mobilitetsproblemer er særligt stor, hvis en branche i et område har særlig høj grad af vækst. I så fald kan det være vanskeligt at tiltrække de nødvendige medarbejdere med de særlige kompetencer i det tempo, som der er behov for.

Den øgede aktivitet inden for offshorebranchen i Esbjerg har medført vanskeligheder med at tiltrække den nødvendige arbejdskraft til byen. Kommune og erhvervscentre har i en årrække arbejdet på at tiltrække både medarbejdere og deres familier til Esbjerg, men denne indsats har ikke kunnet følge med virksomhedernes behov.

Der er blevet arbejdet med at skabe et attraktivt studiemiljø i Esbjerg samt dialog mellem branchen, gymnasieskoler og videregående uddannelser, således at de studerende får oplevelsen af, at der er spændende muligheder forbundet med at studere i Esbjerg, samt at der er rigtig gode beskæftigelsesmuligheder forbundet med at blive i Esbjerg efter endt uddannelse. Esbjerg har oplevet, at mange unge tager til de store uddannelsesbyer, når de skal i gang med en videregående uddannelse, og at det efterfølgende er vanskeligt at motivere dem til at flytte tilbage til Esbjerg efter endt uddannelse. Den samme problemstilling ses i Nordjylland.

Geografisk spredning af uddannelserne kan være med til at modvirke disse mobilitetsproblemer og sikre tilstrækkeligt med offshorerettede uddannelsespladser i de geografiske områder, hvor efterspørgslen er.

Følgende initiativ foreslås:

16. De maritime uddannelser, der i dag er omfattet af dimensioneringer, bør reguleres på tilsvarende vis som øvrige videregående uddannelser. Uddannelsesinstitutionerne bør have adgang til at øge optaget, hvis dette kan gøres fagligt forsvarligt, og der er en efterspørgsel efter dimittenderne på arbejdsmarkedet.

5.2. Ledige har ikke nødvendigvis de relevante kompetencer

Problemet med at tiltrække arbejdskraft kan også opstå, fordi de ledige ikke har de relevante kompetencer, som gør dem kvalificerede til at søge over i de brancher, som har brug for arbejdskraften. Her kan omskolings- eller opkvalificeringskurser målrettet offshorebranchen være en mulighed for at løse en del af problemet. Særligt i forhold til de kortuddannede.

Det er imidlertid ikke alle kompetencer, som kan erhverves på en uges kursus. Eksempelvis vil en opgradering af faglærte eller ufaglærtes sproglige og almene kompetencer være mere tidskrævende at erhverve.

Jobcentrene er vigtige samarbejdspartnere, da de udarbejder handlingsplaner mv. for ledige og kan bevilge tilskud til opkvalificeringskurser og/eller efteruddannelse. Der kan imidlertid være

udfordringer forbundet med at få jobcentre til at bevilge særlige branchespecifikke kurser. Dette kan skyldes manglende kendskab til beskæftigelsesmulighederne inden for branchen, men det kan også skyldes økonomiske overvejelser, hvis der er tale om særligt omkostningstunge kurser, og der er andre jobmuligheder.

I både Esbjerg-området og Nordjylland har der været afholdt møder med jobcentrene for at oplyse om lediges beskæftigelsesmuligheder inden for offshorebranchen med henblik på at få jobcentrene til at bidrage til finansiering af de pågældende kurser. Denne strategi har været positiv.

En tilsvarende indsats på Fyn kunne forbedre jobmulighederne for ledige medarbejdere fra det lukkede Lindøværft, idet der givetvis vil være ledige, som er interesserede i og relativt hurtigt vil kunne kvalificeres til et job offshore.

Det kan være særdeles vanskeligt for ledige eller nyuddannede, som ønsker beskæftigelse offshore, selv at finansiere de pågældende kurser, og jobcentrenes praksis med hensyn til at bevillige sikkerhedskurserne varierer.

Arbejdsgruppen har flere gange drøftet, om offshoresikkerhedskurserne kunne tilbydes på AMU-vilkår. Det fremgår af § 10, stk. 3 i lov om arbejdsmarkedsuddannelser, at der ikke kan udvikles arbejdsmarkedsuddannelser på områder, hvis uddannelsesbehovet dækkes af en privat udbudt kursusaktivitet, ”*medmindre væsentlige arbejdsmarkedspolitiske og uddannelsespolitiske hensyn taler for det*”. Endvidere fremgår det eksplicit af forarbejderne til lovgivningen, at det ikke er hensigten, at staten gennem udvikling af arbejdsmarkedsuddannelser skal overtage private uddannelsesaktiviteter, der gennemføres uden statsligt tilskud. Det bemærkes, at nævnte lovgivning giver mulighed for, at private udbydere af f.eks. offshore sikkerhedskurser kan godkendes som udbydere af arbejdsmarkedsuddannelser.

Offshoresikkerhedskurserne kan på denne baggrund ikke umiddelbart udbydes i AMU-regi. Det skal dog bemærkes, at aktive arbejdstagere kan ansøge om lønrefusion og/eller kursusafgiftsrefusion gennem relevante faglige kompetenceudviklingsfonde ved deltagelse i uddannelser som fx offshoresikkerhedskurser. Ledige arbejdstagere kan søge kurset gennem deres tilknyttede jobcenter.

Følgende initiativer foreslås:

17. Arbejdsmarkedets parter skal vedligeholde relevante opkvalificeringspakker med henblik på at jobcentrene kan anvende dem i deres afdækning af, hvilke kompetenceelementer der skal styrkes. Samtidig skal offshore-karriereveje gøres tydeligere.
18. Der er i dag en meget uens praksis blandt landets jobcentre i forhold til at bevillige sikkerhedskurser til ledige, der ønsker beskæftigelse i offshore. Derfor anbefaler arbejdsgruppen, at der etableres en mere ensartet praksis i Danmark.

5.3. Tilvejebringelse af det nødvendige antal undervisere med offshorekompetencer og erfaring

Arbejdsgruppen har identificeret, at det kan være vanskeligt for uddannelsesinstitutionerne at skaffe tilstrækkeligt mange undervisere med kendskab til og erfaring fra offshoreområdet. Det vil naturligvis være en barriere for at kunne tilbyde valgfags- og efteruddannelsespakker, hvis der ikke er nok undervisere til at varetage den pågældende undervisning.

De attraktive lønninger i offshorebranchen gør det vanskeligt at tiltrække personer med brancheerfaring til at undervise. Denne barriere er vanskelig at ændre på, men der kan være muligheder i forhold til at indgå samarbejde med relevante offshorevirksomheder om studiebesøg på de pågældende virksomheder, ligesom virksomhederne kunne tilbyde gæsteundervisere. Dette vil samtidig være med til at gøre branchen mere synlig for de studerende og forhåbentlig kunne give flere medarbejdere til branchen.

Følgende initiativ foreslås:

19. Uddannelsesinstitutionerne bør i samarbejde med offshorebranchen arbejde for at tilvejebringe flere kvalificerede undervisere, herunder inddragelse af gæsteundervisere og virksomhedsbesøg.

5.4. Manglende kendskab til offshorebranchen

Manglende kendskab til branchen kan være en barriere for, at flere personer søger beskæftigelse i offshorebranchen, eller at ledige får mulighed for at søge jobs i branchen.

Her er det vigtigt, at uddannelsesinstitutioner, jobcentre og erhvervet samarbejder om at øge kendskabet til branchen i ikke mindst de unges bevidsthed, men også i forhold til voksne med de rette kompetencer kan det være en strategi at markedsføre branchen yderligere.

Det Blå Danmarks rekrutteringskampagne World Careers, som også inddrager offshorebranchen, er et godt eksempel på, at markedsføring kan virke. Kampagnen har været med til markant at øge unge menneskers kendskab til Det Blå Danmark, og disse erfaringer kan med fordel anvendes af offshorebranchen til at øge rekrutteringen.

Der kan med fordel være fokus på at fortælle gode historier om beskæftigelse i offshorebranchen, eksempelvis spændende og varierede arbejdsopgaver og karrieremuligheder, internationalt miljø samt gode lønninger.

Endelig er det vigtigt at gøre opmærksom på de udviklingsmuligheder, branchen tilbyder, således at personer, der står foran et valg af uddannelse, betragter offshore som et attraktivt karrierevalg.

Under projektet Energi på havet i Esbjerg beskæftigede et af delprojekterne sig med markedsføring af offshorebranchen på de gymnasiale uddannelser, hvilket medførte en stigning i ansøgerne til ingeniøruddannelserne på Aalborg Universitets afdeling i Esbjerg, uddannelsen til driftsteknolog offshore og teknisk manager offshore samt maskinmesteruddannelsen i Fredericia. Dette viser også, at rekruttering og målrettet markedsføring på ungdomsuddannelserne kan have en positiv effekt.

Følgende initiativ foreslås:

20. Erhvervets parter, uddannelsesinstitutioner, Ungdommens Uddannelsesvejledning, myndigheder og interesseorganisationer bør arbejde for rekruttering og markedsføring af naturvidenskabelige og tekniske uddannelser samt erhvervsuddannelser og for at øge kendskabet blandt unge til offshorebranchen i forhold til tekniske uddannelser på alle niveauer. Praktikpladser kan overvejes som et instrument til at rekruttere studerende, der allerede går på de relevante uddannelser, til offshorebranchen.

5.5. Rekruttering på længere sigt – flere unge bør tage erhvervsuddannelser samt tekniske og naturvidenskabelige uddannelser

Hvis offshorebranchens potentiale skal udnyttes fuldt ud, er det en forudsætning, at virksomhederne kan rekruttere den rette arbejdskraft. For at sikre arbejdskraft til offshorebranchen på længere sigt, skal der arbejdes på at tiltrække flere unge til både de tekniske erhvervsuddannelser og de videregående tekniske og naturvidenskabelige uddannelser.

I de seneste år har flere og flere unge ønsket at tage en gymnasial uddannelse, hvilket har gjort det sværere at tiltrække unge mennesker til erhvervsuddannelserne.

Dertil kommer, at de tekniske og naturvidenskabelige universitetsuddannelser er mindre populære end humanistiske og samfundsvidenskabelige uddannelser, når de unge skal vælge studieretning. Selvom der i de senere år har været stigende tilgang til de naturvidenskabelige uddannelser og faldende tilgang til humaniora, så udgør de naturvidenskabelige og tekniske universitetsbacheloruddannelser stadig kun omkring 1/4 af det samlede optag. For så vidt angår erhvervsakademi- og professionsbacheloruddannelserne var andelen af det samlede optag på tekniske uddannelser 12 % i 2012.²⁰

Hvis Nordsøens merpotentiale, som både regeringen og branchen selv peger på, skal udnyttes fuldt ud, er det en forudsætning, at virksomhederne kan rekruttere den rette arbejdskraft. For at sikre arbejdskraft til offshorebranchen på længere sigt, skal der arbejdes på at vende denne udvikling og tiltrække flere unge til både erhvervsuddannelserne og de videregående tekniske og naturvidenskabelige uddannelser.

Her bør der sættes ind allerede på ungdomsuddannelserne. Enten ved at de unge i højere grad vælger relevante gymnasiale uddannelser og erhvervsuddannelser, særdeleshed på uddannelser med tekniske elementer – eller ved, at de vælger en naturvidenskabelig studieretning i det almene gymnasium.

Den særlige uddannelse EUX, som kombinerer en faglært uddannelse med en gymnasial uddannelse med en samlet varighed på 5 år, kunne også være relevant i forhold til at rekruttere til offshorebranchen.

²⁰ Kilde: <http://fivu.dk/uddannelse-og-institutioner/statistik-og-analyser/sogning-og-optag-pa-videregaende-uddannelser/optag-2012-notat-1-om-hovedtal.pdf>.

Det er derfor arbejdsgruppens vurdering, at flere unge bør motiveres til at vælge uddannelser med teknisk og naturvidenskabeligt indhold. Både når det gælder ungdomsuddannelser og videregående uddannelser. Her spiller studievejledning i forhold til valg af ungdomsuddannelse samt fag på de gymnasiale uddannelser en vigtig rolle.

Følgende initiativ foreslås:

21. I forbindelse med den kommende ændring af HF-Søfartsuddannelsen udvikles en valgfagslinje målrettet beskæftigelse i offshorebranchen ved at forberede til de relevante videregående uddannelser

<



Dato	2. september 2013
Sagsbehandler	Klaus Hyldborg Sørensen
Telefon direkte	76 16 10 40
Sagsid	2013-10182

Notat

Udvikling i antal arbejdspladser i Offshore branchen i Esbjerg Kommune

Sammenfatning

Resultatet af spørgeskemaundersøgelsen kan sammenfattes i følgende:

Virksomhederne, der besvarede spørgeskemaundersøgelsen:

- ❖ Forventer at øge antallet af medarbejdere med 8 % i 2014, og i forhold til 2017 forventes der en vækst på 14 %. Samlet set for alle virksomheder i offshorebranchen forventes der op til 2000 nye arbejdspladser i de kommende år.
- ❖ Forventer i de kommende år en lille positiv udvikling i antallet af medarbejdere med en videregående uddannelse og samtidig forventer virksomhederne fortsat at skulle beskæftige ufaglærte medarbejdere fremover
- ❖ Har vanskeligheder med at rekruttere medarbejdere med videregående uddannelse. Samlet set har 32 % af virksomhederne oplevet rekrutteringsvanskeligheder i meget høj grad eller høj grad for medarbejdere med en videregående uddannelse
- ❖ Synes ikke at tillægge det en særlig betydning, hvor medarbejderne bor eller bosætter sig
- ❖ Følger i meget høj grad eller i høj grad (51 %) en vækststrategi, hvor virksomhederne satser på nye produkter og /eller nye markeder. Tilsvarende er der 49 % af virksomhederne, der følger en konsolideringsstrategi, hvor virksomheden i meget høj grad eller i høj grad fortrinsvis vil koncentrere sig om eksisterende produkter og/eller markeder

I offshore branchen forventes der inden for olie og gas omfattende investeringer til såvel efterforskning og udbygning af nye og eksisterende felter. Tilsvarende forventes der massive investeringer i offshore vindkraftenergianlæg.

Baggrund

Esbjerg Kommunes byråd har forud for årets budgetlægning efterspurgt tal, som viser den forventede udvikling i arbejdspladser relateret til offshore branchen. I øjeblikket findes der ikke præcise tal for denne udvikling i Esbjerg Kommune. Både Regeringens 2020-plan samt udmeldinger fra Beskæftigelsesregion Syddanmark peger på en vækst i antal arbejdspladser i området.

For at opnå et mere konkret svar har Esbjerg Kommune via en spørgeskemaundersøgelse spurgt 84 virksomheder i offshore branchen om deres forventninger til udviklingen i offshore branchen. Esbjerg Kommune har samarbejdet med Esbjerg Erhvervsudvikling (EEU) omkring undersøgelsen.

I undersøgelsen er der spurgt ind til virksomhedernes forventninger til udviklingen i antal medarbejdere, medarbejdernes uddannelsesforhold samt virksomhedernes rekrutteringsmuligheder/ -vanskeligheder. Desuden er virksomhederne blevet spurgt til medarbejdernes bosætning. Derudover er virksomhederne blevet spurgt til, hvilke udviklingstræk virksomhederne forventer frem til 2020.

I nærværende notat præsenteres resultatet af spørgeskemaundersøgelsen suppleret med data fra Energistyrelsen omkring forventningerne til udviklingen i offshore branchen.

Metode og resultat

Offshore branchen er ikke en formel branche, der optræder i Danmarks Statistik. I nærværende undersøgelse defineres virksomheder i offshore branchen, som virksomheder der primært beskæftiger sig med olie og gas og/eller vindenergiområdet, og som er beliggende i Esbjerg Kommune. De 84 virksomheder, der modtog spørgeskemaet, er udvalgt ud fra EEU medlemskartotek og kendskab til virksomhederne. Spørgeskemaundersøgelsen er udsendt via e-mail til virksomhedens adm. direktør eller økonomichef ved hjælp af spørgeskemaværktøjet Enalyzer.

Af de 84 adspurgte virksomheder har 51 besvaret spørgeskemaet, hvilket svarer til en svarprocent på 61. Det er således væsentligt at være opmærksom på, at datamaterialet ikke indeholder oplysninger om status og forventninger fra ca. 40 % af offshore branchen.

Virksomhedernes ansatte

Virksomhederne blev spurgt til, hvor mange medarbejdere virksomheden har i dag, og de blev bedt om at vurdere udviklingen i antal medarbejdere de kommende år. Resultatet fremgår herunder i tabel 1 "Antal ansatte".

Tabel 1: Antal ansatte

	Antal ansatte 2013	Forventning 2014	Forventning 2015	Forventning 2016	Forventning 2017
Procentuel udvikling		8 %	11 %	11 %	14 %
Udvikling i antal ansatte	5560	435	585	636	804

I de 51 virksomheder, der besvarede spørgeskemaundersøgelsen, er der i dag 5.560 medarbejdere ansat. Virksomhederne forventer samlet set at øge antallet af medarbejdere med 8 % i 2014 svarende til 435 ansatte, og i forhold til 2017 forventes der en vækst på 14 % svarende til 804 medarbejdere.

Uddannelsesniveau

Virksomhederne blev spurgt til, hvilket uddannelsesniveau virksomhedens ansatte har i dag, og hvilke forventninger der er til medarbejdernes uddannelsesniveau i de kommende år. Resultaterne fremgår af tabel 2 og 3.

Tabel 2: Hvilket uddannelsesniveau har virksomhedens ansatte: (I dag)

	Alle	Et flertal	Et mindretal	Ingen	I alt
Videregående uddannelse (fx ingeniør, maskinmester, kemiker)	9 %	36 %	47 %	9 %	100 %
Faglært arbejdskraft (fx smed, teknisk designer, kontorassistent)	0 %	64 %	25 %	11 %	100 %
Ufaglært arbejdskraft	2 %	7 %	50 %	41 %	100 %

Tabel 3: Hvilket uddannelsesniveau har virksomhedens ansatte: (I de kommende år)

	Alle	Et flertal	Et mindretal	Ingen	I alt
Videregående uddannelse (fx ingeniør, maskinmester, kemiker)	8 %	38 %	49 %	5 %	100 %
Faglært arbejdskraft (fx smed, teknisk designer, kontorassistent)	0 %	64 %	28 %	8 %	100 %
Ufaglært arbejdskraft	3 %	3 %	54 %	41 %	100 %

Tabel 2 og 3 peger i retning af, at virksomhederne forventer en lille vækst i antallet af medarbejdere med en videregående uddannelse, og samtidig forventer virksomhederne fortsat at skulle beskæftige ufaglærte medarbejdere.

Rekrutteringsforhold

Virksomhederne blev spurgt til rekrutteringsforhold. Resultatet fremgår af tabellerne 4 og 5.

Tabel 4: Har virksomheden indenfor det seneste år oplevet vanskeligheder med at rekruttere de medarbejdere, der er behov for?

	I meget høj grad	I høj grad	I nogen grad	I begrænset grad	Slet ikke	I alt
Videregående uddannet arbejdskraft	17 %	15 %	17 %	23 %	28 %	100 %
Faglært arbejdskraft	9 %	13 %	18 %	24 %	36 %	100 %
Ufaglært arbejdskraft	0 %	2 %	7 %	15 %	76 %	100 %

Af tabel 4 fremgår det tydeligt, at virksomhederne særligt har haft vanskeligheder med at rekruttere medarbejdere med en videregående uddannelse. Samlet set har 32 % af virksomhederne oplevet rekrutteringsvanskeligheder i meget høj grad eller høj grad for medarbejdere med en videregående uddannelse.

Tabel 5: Hvorfra rekrutterer virksomheden geografisk som oftest de medarbejdere, der er behov for i Esbjerg?

	Lokalt i Esbjerg Kommune	I omegnen af Esbjerg Kommune	Øvrig del af Danmark	I udlandet	Ved ikke	I alt
Videregående uddannet arbejdskraft	15 %	34 %	43 %	2 %	6 %	100 %
Faglært arbejdskraft	27 %	53 %	4 %	2 %	13 %	100 %
Ufaglært arbejdskraft	46 %	17 %	2 %	2 %	32 %	100 %

Tabel 5 viser, at særligt medarbejdere med en videregående uddannelse rekrutteres uden for Esbjerg Kommune, modsat kommer de ufaglærte medarbejdere primært fra Esbjerg Kommune eller omegnen.

Bosætning

Tabel 6 og 7 omhandler bosætning af virksomhedens medarbejdere.

Tabel 6: Hvis nyansættelse af en medarbejder i Esbjerg medfører flytning fra den hidtidige bolig, hvor bosætter den pågældende sig da som oftest?

	Lokalt i Esbjerg Kommune	I omegnen af Esbjerg Kommune	Øvrig del af Danmark	I udlandet	Ved ikke	I alt
Videregående uddannet arbejdskraft	21 %	23 %	17 %	0 %	38 %	100 %
Faglært arbejdskraft	20 %	29 %	2 %	0 %	49 %	100 %
Ufaglært arbejdskraft	26 %	12 %	2 %	0 %	60 %	100 %

Det fremgår af tabel 6, at størsteparten af virksomhederne for alle tre faggrupper "ikke ved", hvor medarbejderne bosætter sig. For medarbejdere med videregående uddannelser er der markant flere, der bosætter sig i "øvrige dele af Danmark" end for de øvrige faggrupper. Det

synes således ikke at have væsentlig betydning for virksomhederne, hvor medarbejderne bor eller bosætter sig.

Tabel 7: Har virksomheden forventninger til at nye medarbejdere bosætter sig lokalt i Esbjerg?

	Ja	Nej	I alt
Videregående uddannet arbejdskraft	45 %	55 %	100 %
Faglært arbejdskraft	50 %	50 %	100 %
Ufaglært arbejdskraft	39 %	61 %	100 %

Af tabel 7 fremgår det, at mindre end halvdelen af virksomhederne samlet set forventer, at nye medarbejdere bosætter sig lokalt.

Virksomhedens og dens udvikling

Virksomhederne er blevet spurgt til, hvilke forventninger de har til virksomhedens udvikling frem mod 2020.

Tabel 8: Hvilke udviklingstræk forventes i virksomheden frem til 2020:

	I meget høj grad	I høj grad	I nogen grad	I begrænset grad	Slet ikke
En vækststrategi, hvor virksomheden vil satse på nye produkter og/eller markeder.	21 %	34 %	34 %	11 %	0 %
En konsolideringsstrategi, hvor virksomheden fortrinsvis vil koncentrere sig om eksisterende produkter og/eller markeder.	10 %	39 %	37 %	14 %	0 %
Øget brug af outsourcing af opgaver til andre virksomheder.	2 %	17 %	15 %	39 %	26 %
Øget brug af insourcing af opgaver, som nu løses af andre virksomheder.	2 %	9 %	9 %	46 %	35 %

Det fremgår af tabel 8, at samlet set 51 % af virksomhederne i meget høj grad eller i høj grad følger en vækststrategi, hvor virksomhederne satser på nye produkter og /eller nye markeder.

En næsten lige så stor andel af virksomhederne (49 %) følger en konsolideringsstrategi, hvor virksomheden i meget høj grad eller i høj grad fortrinsvis vil koncentrere sig om eksisterende produkter og/eller markeder.

Virksomhederne er endvidere blevet spurgt til deres brug af insourcing og outsourcing af opgaver. Virksomhederne svarer for begge opgaver, at de kun i begrænset omfang eller slet ikke vil gøre brug af insourcing og outsourcing.

Forventninger til investeringer i offshore branchen

I dette afsnit nuanceres og suppleres resultatet fra spørgeskemaundersøgelsen med et kort afsnit der beskriver de nationale forventninger til investeringer i offshore branchen.

Investeringer i Olie og Gas i Danmark¹

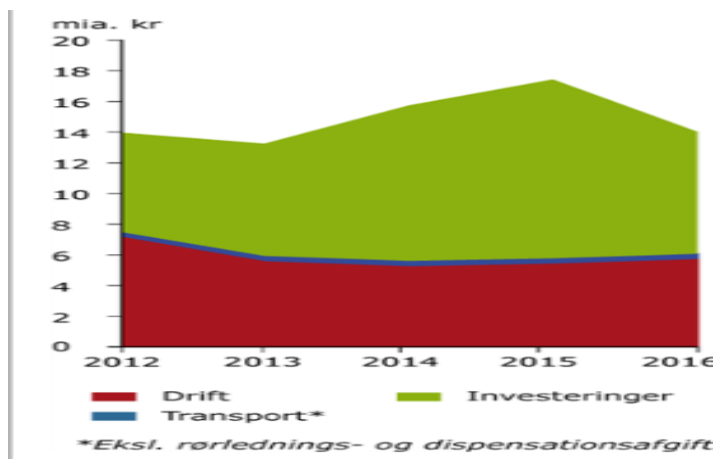
Efterforskningsudgifter: I 2012-2015 forventes samlede investeringer på ca. 4,9 mia. kr. Aktiviteterne vil omfatte yderligere efterforskning både på land og i den danske del af Nordsøen.

Udbygningsinvesteringer: Blandt rettighedshavernes økonomiske forhold er investeringerne i udbygning af nye og eksisterende felter den mest udgiftskrævende post.

For de kommende fem år forventes investeringer i størrelsesordenen 44 mia. kr. i alt. Det skal bemærkes at, investeringerne i 2014 og 2015 forventes at udgøre godt 10 mia. kr., hvilket indikerer et højt forventet niveau for udbygningsaktiviteterne.

Udgifter til drift, administration og transport: Energistyrelsens forventninger til udviklingen i investeringer, drifts- og transportudgifterne fra 2012 – 2016:

Offshore olie- og gas beskæftiger ca. 15.000 på landsplan. Ca. 75 % er ansat i Esbjerg.



Offshore vind.

The European Windpower Association (EWEA) har skønnet, at der i Europa i dag er opstillet 5 GW offshore vindenergi og forventningerne er at der i 2020 opstillet 40 GW. I EU forventes indtil 2020 for 1.000 milliarder kroner offshore vindkraftenergianlæg. Det anslås, at dette kan

¹ Kilde: Energistyrelsen

fordoble de ca. 25.000 eksisterende danske arbejdspladser i den danske vindmøllebranche. Offshore vind beskæftiger ca. 1.000 medarbejdere ansat i Esbjerg.

Nr.8: Blandt hvilke faggrupper er det vanskeligt at rekruttere nye medarbejdere?

- Ingeniører
- psykologer, teknikere,
- ingeniør
- Elektromekanikere / elektrikere / el-installatører
- Ingeniører
- Ingeniører og maskinmestre inden for produktion, vedligehold og projektering af olie- og gas installationer (både strukturer, brønde og procesanlæg).
- Tekniker, ingeniør
- Enginører og maskinmestre - kranførere- radio operatører - elektrikere
- Specialsvejsere, isolatører, rope access.
- Vi har kun behov for industriteknikere (maskinarbejdere)
- Eksperter specialistet
- Maskin/svejseingeniør / NDT teknikere
- HSE
- Ingeniører. / Ingeniører med relevant erfaring er næsten umulig at skaffe. Derfor må vi selv oplære og/eller omskole.
- Elektriker med erfaring inden for det maritime, også kaldet "skibselektriker" / Dette må ikke side stilles med elektriker inden for olie og gas "offshore elektriker" da disse ofte ses som samme arbejdsområde / og kompetence felt, men i virkeligheden ligger langt fra hinanden. / / Vi kunne i høj grad savne et konkret tilbud til en "skibselektriker" linie på landets tekniske skoler, enten som uddannelses valg eller som videreuddannelse.
- Maskinmestre, Navigatører,
- Generelt er det vanskeligt at rekruttere erfarne medarbejdere med ingeniørbaggrund og erfaring fra offshore branchen
- Folk til sikkerheds udstyr
- N/A
- Certificerede smede
- Smede og isolatører
- N/A
- Enkelt specialistkategorier.
- Vi søger - hvis nødvendigt - mest for offshore og generelt ikke de store problemer - pæn interesse for offshore arbejde
- Stærkstrøm
- Civilingeniører
- Skibsmægler/befragtere, HSEQ medarbejdere
- vi har ingen problemer
- Teknisk Projektledelse med Bachelor niveau og kundeerfaring.
- Maskinmestre og navigatører



- Ingen
- Skibssingeniør og maskinmester
- Smede, mekaniker, maskinmester
- Statsautoriserede revisorer / skattespecialister momsspecialister
- Ingeniører

Samarbejdsaftale mellem

Erhvervsakademi Sydvest (EASV)

Spangsbjerg Kirkevej 103
6700 Esbjerg

og

Aalborg Universitet (AAU)

Det Teknisk-Naturvidenskabelige Fakultet
Boks 159
Fredrik Bajers vej 5
9100 Aalborg

1. Formål

Hensigten med denne aftale er at sætte rammerne for et forpligtigende samarbejde mellem de to institutioner til gavn for forsknings- og uddannelsesudvikling hos henholdsvis AAU og EASV.

Parternes interesser som baggrund for at indgå i samarbejdet er følgende:

EASV's interesser:

- At sikre videreuddannelsesadgange for vores bachelorer
- At udvikle samarbejde om forsknings- og videns-basering til fordel for vores uddannelser
- At optræde som attraktiv samarbejdspartner for erhvervslivet – alene og sammen med AAU-Esbjerg
- At skabe en tydelig uddannelsesvej fra faglært til Master/Kandidat

AAU's interesser:

- at styrke forskning indenfor de erhvervsrettede fag
- at etablere uddannelser i tæt relation til andre uddannelsesinstitutioner og industrien
- at være "Vest Danmarks" udbyder af længerevarende erhvervsrettede uddannelser

Parterne har fælles interesse i at skabe et sammenhængende og koordineret uddannelsesstilbud, samt i fælleskab at markedsføre disse.

Underaftaler kan udvikles som tilføjelser til nærværende rammeaftale indenfor specifikke områder under de nævnte hovedområder for samarbejdet.

2. Overordnede mål for samarbejdet

Målet med samarbejdet er at:

1. udvikle et stærkt samarbejde baseret på fælles målsætninger på faglige strategiske felter indenfor forskning og uddannelsesudvikling
2. igangsætte fælles aktiviteter og projekter
3. udvikle organisatoriske og strukturelle tiltag for et velfungerende samarbejde mellem EASV og AAU på de ovenfor nævnte områder

3. Samarbejdets indhold

3.1 Uddannelse

Samarbejde om uddannelse

Samarbejdsaftalen skal støtte fælles videnudvikling og videndeling mellem undervisere og studerende på videregående uddannelser og medvirke til nedbrydning af barrierer mellem forskellige niveauer og sektorer i uddannelsessystemet.

De to institutioner ønsker at styrke samarbejdet – og indsatsen søges blandt andet realiseret gennem samarbejde om rekruttering, frafald og cross-over muligheder mellem EASV og AAU.

Samarbejde om sammenhængende uddannelsesmuligheder

EASV og AAU samarbejder om at skabe sammenhængende uddannelsesmuligheder ved at skabe sammenhæng imellem de to institutioners studiestruktur og ved at etablere kombinerede studieforløb. Formålet er, at studerende fra EASV kan fortsætte studierne ved AAU.

Der udarbejdes meritaftaler, der sikrer mulighed for fx overgang af frafaldne studerende fra AAU til professionsbacheloruddannelser, og der skabes konkrete videreuddannelsesforløb for professionsbachelorere på universitetet.

De to institutioner arbejder ud fra en fælles strategi for udvikling og implementering af nye videregående uddannelser efter konkret aftale. Strategien indeholder planer for udvikling af uddannelsesmoduler, der tydeliggør forskellige uddannelsesbaner for de studerende, og som kan lette overgangen fra et uddannelsesforløb til et andet. AAU er bl.a. indstillet på, at arbejde for at udbyde master- og kandidatuddannelser for professionsbachelorere, hvor det er relevant.

Udveksling af undervisningsydelse

De to institutioner udvikler samarbejdet bl.a. gennem udveksling af undervisningsydelse.

Rekvirering af undervisning

De to institutioner kan rekvirere undervisning hos hinanden. De nærmere betingelser og procedurer herfor beskrives i et særskilt bilag. Hvis andet ikke er aftalt eksplicit, afregnes den rekvirerede undervisning halvårligt til den gennemsnitlige timeløn for underviser / VIP-ansatte. Udgifter til transport mellem arbejdssted og undervisningssted, dækkes af den rekvirerende institution.

Samarbejde om efter- og videreuddannelse

De to institutioner kan samarbejde om efter- og videreuddannelse af egne undervisere samt om fælles udbud af efter- og videreuddannelse til markedet.

Samarbejde om underviseres kompetenceudvikling

De to institutioner kan samarbejde om underviseres kompetenceudvikling.

Ansatte undervisere ved EASV, der anses at have de nødvendige forudsætninger kan, uden beregning (hvis muligt), indskrives på alle studieenheder ved det Teknisk-Naturvidenskabelige Fakultet under tompladsordningen.

Ansatte undervisere ved EASV, der har en bacheloruddannelse kan, uden beregning (hvis muligt), indskrives på en kandidatoverbygning ved AAU.

Ansatte undervisere ved EASV kan, efter nærmere aftale, deltage i uddannelse indenfor pædagogik og læring ved AAU.

Samarbejde om eksterne gæsteforelæsere

De to institutioner orienterer når det er hensigtsmæssigt gensidigt om eksklusive gæsteforelæsninger med mulighed for deltagelse i forelæsningerne, eller dublering på den anden institution. Den institution, der afholder arrangementet, hvori gæsteforelæsningen indgår, bærer omkostningerne i forbindelse hermed.

Underviseres deltagelse i kurser og forelæsninger

Undervisere ved de to institutioner kan efter aftale mellem institutionerne overvære relevante kurser, forelæsninger og andre uddannelsesaktiviteter fra de ordinære uddannelser.

Samarbejde om undervisningsfaciliteter

De to institutioner kan samarbejde om undervisningsfaciliteter. De nærmere vilkår aftales særligt fra gang til gang.

3.2 Forskning og udvikling

Fælles forsknings- og udviklingsprojekter

EASV og AAU samarbejder om udviklingsprojekter inden for faglige områder af fælles relevans og om formidling af de fælles projekter. Medarbejdere fra begge institutioner kan fremsætte forslag om konkrete projekter.

Der samarbejdes om:

- Vejledning til faglige forsøgs- og udviklingsprojekter
- Ph.d.-projekter og ph.d.-uddannelse
- Forskning og forskningsprojekter, hvor medarbejdere fra EASV med en forskeruddannelse indgår
- Eksterne ansøgninger om forsknings- og udviklingsmidler
- Etablering og videreudvikling af videntcentre og tilsvarende forskernetværk
- Udbredelse af kendskabet til forsknings- og udviklingsaktiviteter på de to institutioner.
- Opdyrkning af internationale kontakter.

Der identificeres centrale relevante faglige genstandsfelter.

Samarbejde om forskeruddannelse

Ansatte undervisere ved EASV der har en kandidatgrad kan, efter nærmere aftale, indskrives til en forskeruddannelse ved AAU.

Forudsætningen for indskrivningen er, at EASV giver de nødvendige arbejdsbetingelser for gennemførelse af et ph.d.-studium, og at indskrivningen og gennemførelsen af ph.d.-uddannelsen sker i henhold til ph.d.-bekendtgørelsen samt de til enhver tid gældende regler ved AAU.

AAU kan efter nærmere aftale stille følgende til rådighed vederlagsfrit:

- Vejledning i rimeligt omfang
- Deltagelse i forskerkurser inden for aftalen mellem de danske universiteter
- Bedømmelse
- Forsvar

Der samarbejdes om at tiltrække ekstern finansiering til ph.d.-stipendier samt om etablering af erhvervsrettede Ph.d./Erhvervs Ph.d. forskningsmiljø hos EASV. Parterne tilstræber, at en væsentlig del af tiden og undervisningsforpligtigheden tilbringes hos EASV.

I forbindelse med, at medarbejdere indskrives til en forskeruddannelse ved AAU, indgås en særlig samarbejdsaftale, se bilag 1.

Derudover kan ansatte undervisere ved EASV, uden beregning (hvis muligt), deltage i de af fakultetet udbudte ph.d.-kurser under forudsætning af, at der er ledige pladser.

3.3 Øvrige samarbejdsfelter

Fælles faglige arrangementer

De to institutioner kan aftale afholdelse af en række fælles fagrelevante arrangementer, hvor institutionernes studerende og undervisere inviteres til at deltage.

Netværk

De to institutioner er indstillet på i fællesskab at styrke regionale, nationale og internationale vidensnetværk ved gensidigt at positionere hinanden i relevante netværk.

Iværksætteri og innovation

De to institutioner kan samarbejde om iværksætteri med hensyn til kursus/aktivitetstilbud.

Studie- og erhvervsvejledning mv.

EASV og AAU vil være hinanden behjælpelige i forbindelse med studie- og erhvervsvejledning.

Internationalisering

De to institutioner kan samarbejde om internationalisering, f. eks. koordinering omkring ind- og udstationering af studerende.

Fælles markedsføring

De to institutioner kan samarbejde om fælles markedsføring af aktiviteter indenfor rammeaftalen.

4. Organisering og rammer for samarbejdet

4.1 Organisering

Samarbejdet etableres som en udviklingsorganisation for den aftalte periode og ledes af en styregruppe. Udviklingsorganisationen har til opgave at udvikle og realisere samarbejdet med henblik på at konkretisere, organisere og afprøve relevante samarbejdsfelter på de ovennævnte områder.

Styregruppe

Det overordnede ansvar og beslutningsmyndighed for udviklingsorganisationen ligger i en styregruppe, der består af repræsentanter fra de to institutioners ledelsesorganer. Der udpeges en formand for styregruppen. Udpegningen sker for en 1-årig periode og går på skift mellem aftaleparterne.

Udviklingsgrupper

Til at realisere de konkrete aktiviteter og porteføljer åbner nærværende aftale mulighed for løbende at nedsætte udviklingsgrupper i overensstemmelse med fælles strategier og faglige snitflader. Udviklingsgrupperne består af faglige spidskompetencer i respektive videnmiljøer indenfor afgrænsede strategiske forskningsområder. Specifikke underaftaler skal forelægges for og godkendes af styregruppen inden de formelt træder i kraft.

4.2 Parternes rolle

Samarbejdet konstitueres med deltagelse fra de eksisterende faglige miljøer på de to partnerinstitutioner. Projekter og aktiviteter bemandes ved igangsættelse efter aftale mellem partnerne.

4.3 Offentliggørelse

Udviklingsgruppen har ansvar for at koordinere den del af formidlingsindsatsen, der drejer sig om de fælles aktiviteter, herunder publikationer, nyhedsbreve og konferencer. Begge parter har ret til at markedsføre deres deltagelse i samarbejdet og formidle den viden, der kommer ud af aktiviteterne, under hensyntagen til vedtagne gensidige aftaler og forpligtigelser. Parterne forpligter sig til at nævne (og orientere) hinanden inden offentliggørelse.

4.4 Fortrolighed

En forudsætning for samarbejdet er, at EASV og AAU frit kan udveksle information og ideer, hvilket sker under den klare forventning om, at dette sker i fortrolighed, og at den anden part ikke misbruger denne information til formål, der ligger uden for nærværende aftale. I det tilfælde, at der udveksles fortrolige oplysninger, skal det markeres eller oplyses særligt.

4.5. Økonomi

Der er ikke som følge af denne aftale økonomiske forpligtelser eller rettigheder mellem parterne. Der kan således ikke på baggrund af denne aftale alene opstå økonomiske krav mellem parterne.

Eventuelle økonomiske forpligtelser vil være beskrevet og reguleret i underaftalerne.

4.6. Løbetid

Nærværende aftale skal gælde i 5 år, fra og med dato for underskrivelse og frem til 01-09-2018.

Aftalen kan opsiges af hver part, med effekt 6 måneders skriftligt varsel. I det tilfælde, at aftalen opsiges, skal opsigelsen kun være gældende for fremtidigt samarbejde og dermed ikke have indflydelse på allerede igangsatte aktiviteter, herunder f. eks uddannelsesforløb, projekter og ph.d.-forløb.

5. Monitorering og evaluering af samarbejdet, revision af aftalen

Samarbejdets karakter, kvalitet og omfang evalueres årligt.

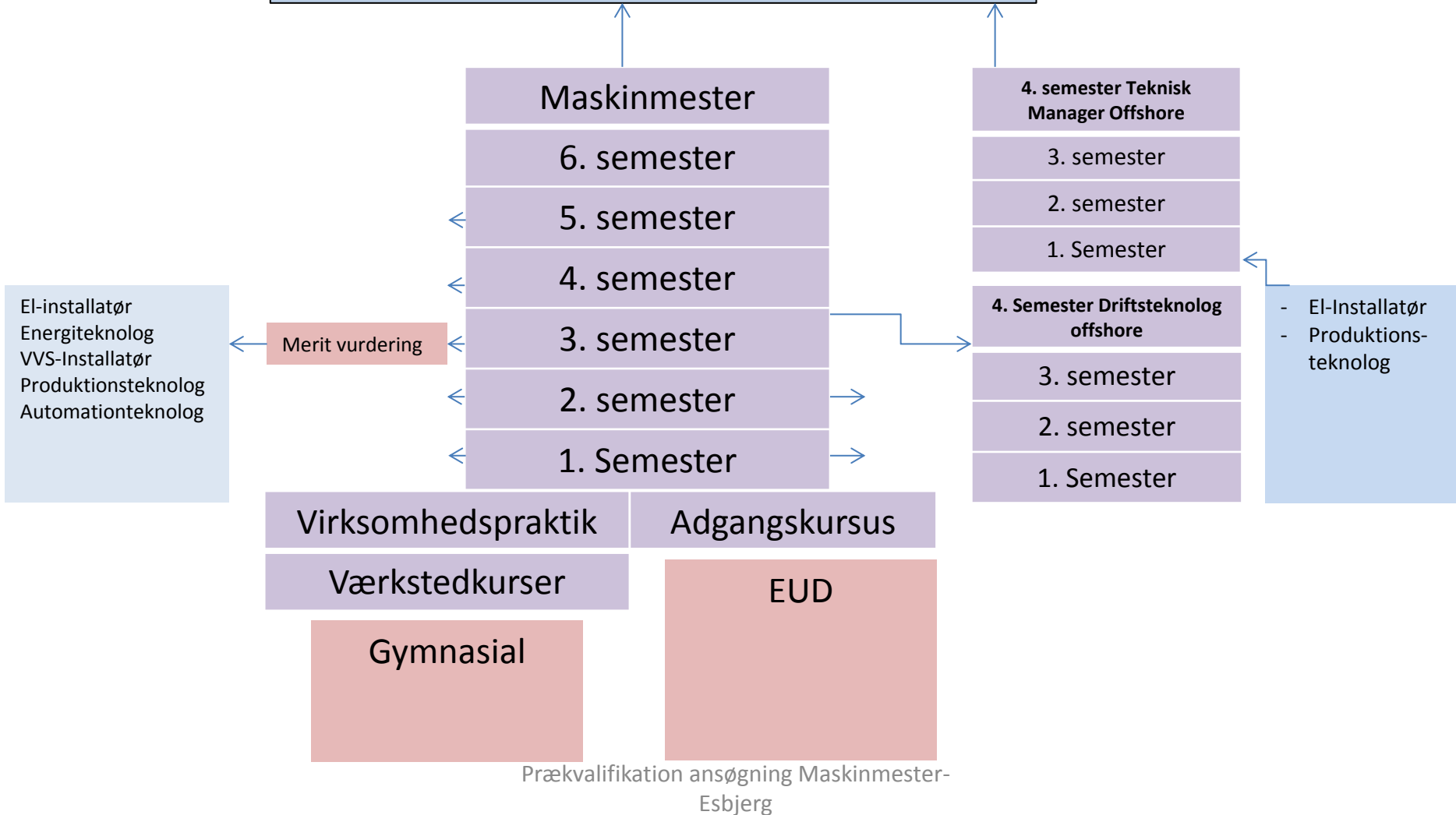
Aftalen tages op til revision senest ultimo 2017. Desuden kan aftalen løbende revideres når begge parter er enige herom, dette gælder både indholdsmæssigt og organisatorisk.

Underskrifter

For EASV:	For AAU:
Dato: 12/9-2013	Dato:
	
Henrik Larsen Rektor	Eskild Holm Nielsen Dekan Det Teknisk-Naturvidenskabelige Fakultet

Bilag 4. Figur 1. Uddannelsesmodel Offshore-Campus Esbjerg

- Cand. Scient. Techn. Produktion, Aalborg Uni
- Master of Science in Engineering, Innovation and Business (cand.polyt.), SDU
- Risk & Safety management, Aalborg Uni
- Cand. Techn. I Marine technology, SDU



Samarbejdsaftale mellem

Erhvervsakademi Sydvest (EASV)

Spangsbjerg Kirkevej 103
6700 Esbjerg

og

EUC Vest

Spangsbjerg Møllevej 72
6700 Esbjerg

1. Formål

Hensigten med denne aftale er at sætte rammerne for et forpligtigende samarbejde mellem de to institutioner til gavn for uddannelsesudviklingen hos henholdsvis EUC Vest og EASV.

Parternes interesser som baggrund for at indgå i samarbejdet er følgende:

EASV's interesser:

- At sikre øget tilgang fra de tekniske uddannelser på EUC Vest til akademi- og bacheloruddannelserne på EASV
- At udvikle samarbejde om uddannelsesudvikling til fordel for vores uddannelser
- At optræde som attraktiv samarbejdspartner for erhvervslivet – alene og sammen med EUC Vest
- At skabe en tydelig uddannelsesvej fra faglært til Bachelor
- At kunne benytte faciliteter og tilknytte undervisningskræfter på og fra EUC Vest – specifikt inden for offshore-området . Eksempelvis i form af EUC Vest tilbyder faciliteter og underviserkræfter til værksteds- eller forkurser til offshore-uddannelserne. (Eksempelvis uddannelsen til maskinmester, driftsteknolog og TMO)

EUC Vest's interesser:

- At styrke tilgangen til de tekniske erhvervsuddannelser og højere teknisk eksamen (HTX) i form af tydeliggørelse af videreuddannelsesmuligheder på EASV
- At etablere uddannelser i tæt relation til andre uddannelsesinstitutioner og industrien
- At være "Vest Danmarks" udbyder af erhvervsrettede uddannelser og HTX
- At sikre bedre udnyttelse af egne faciliteter og sikre muligheden for at medarbejderne indgår i nye og stærke faglige fællesskaber

Parterne har fælles interesse i at skabe et sammenhængende og koordineret uddannelsesstilbud, samt i fællesskab at markedsføre disse.

Underaftaler kan udvikles som tilføjelser til nærværende rammeaftale indenfor specifikke områder under de nævnte hovedområder for samarbejdet.

2. Overordnede mål for samarbejdet

Målet med samarbejdet er at:

1. Udvikle et stærkt samarbejde baseret på fælles målsætninger på faglige strategiske felter indenfor uddannelsesudvikling og uddannelsernes gennemførelse
2. Igangsætte fælles aktiviteter og projekter - f.eks. i form af overgange mellem de tekniske uddannelser og akademiuddannelserne og egentlige værksteds- og forkurser
3. Udvikle organisatoriske og strukturelle tiltag for et velfungerende samarbejde mellem EASV og EUC Vest på de ovenfor nævnte områder

3. Samarbejdets indhold

3.1 Uddannelse

Samarbejde om uddannelse

Samarbejdsaftalen skal støtte fælles videnudvikling og videndeling mellem undervisere og studerende på de to institutioner og medvirke til nedbrydning af barrierer mellem forskellige niveauer og sektorer i uddannelsessystemet.

De to institutioner ønsker at styrke samarbejdet – og indsatsen søges blandt andet realiseret gennem samarbejde om rekruttering, frafald m.v. mellem EASV og EUC Vest.

Samarbejde om sammenhængende uddannelsesmuligheder

EASV og EUC Vest samarbejder om at skabe sammenhængende uddannelsesmuligheder ved at sikre tydelige overgange imellem de to institutioners studiestruktur og ved at etablere kombinerede studieforløb (værkstedskurser til eksempel). Formålet er, at elever fra EUC Vest kan fortsætte studierne ved EASV.

Udveksling af undervisningsydelser

De to institutioner udvikler samarbejdet bl.a. gennem udveksling af undervisningsydelser.

Rekvirering af undervisning

De to institutioner kan rekvirere undervisning hos hinanden. De nærmere betingelser og procedurer herfor beskrives i et særskilt bilag. Hvis andet ikke er aftalt eksplicit, afregnes den rekvirerede undervisning halvårligt til den gennemsnitlige timeløn for undervisere. Udgifter til transport mellem arbejdssted og undervisningssted, dækkes af den rekvirerende institution.

Samarbejde om efter- og videreuddannelse

De to institutioner kan samarbejde om efter- og videreuddannelse af egne undervisere samt om fælles udbud af efter- og videreuddannelse til markedet.

Samarbejde om underviseres kompetenceudvikling

De to institutioner kan samarbejde om underviseres kompetenceudvikling.

Ansatte lærere ved EUC Vest kan, efter nærmere aftale, deltage i uddannelser på EASV.

Samarbejde om eksterne gæsteforelæsere

De to institutioner orienterer når det er hensigtsmæssigt gensidigt om eksklusive gæsteforelæsninger med mulighed for deltagelse i forelæsningsne, eller dublering på den anden institution. Den institution, der afholder arrangementet, hvori gæsteforelæsningen indgår, bærer omkostningerne i forbindelse hermed.

Underviseres deltagelse i kurser og forelæsninger

Undervisere ved de to institutioner kan efter aftale mellem institutionerne overvære relevante kurser, forelæsninger og andre uddannelsesaktiviteter fra de ordinære uddannelser.

Samarbejde om undervisningsfaciliteter

De to institutioner kan samarbejde om undervisningsfaciliteter. De nærmere vilkår aftales særligt fra gang til gang.

3.3 Øvrige samarbejdsfelter

Fælles faglige arrangementer

De to institutioner kan aftale afholdelse af en række fælles fagrelevante arrangementer, hvor institutionernes studerende og undervisere inviteres til at deltage.

Netværk

De to institutioner er indstillet på i fællesskab at styrke regionale, nationale og internationale vidensnetværk ved gensidigt at positionere hinanden i relevante netværk.

Iværksætter og innovation

De to institutioner kan samarbejde om iværksætter med hensyn til kursus/aktivitetstilbud.

Fælles markedsføring

De to institutioner kan samarbejde om fælles markedsføring af aktiviteter indenfor rammeaftalen.

4. Organisering og rammer for samarbejdet

Styregruppe

Det overordnede ansvar og beslutningsmyndighed for ligger i en styregruppe, der består af repræsentanter fra de to institutioners ledelsesorganer. Der udpeges en formand for styregruppen. Udpegningen sker for en 1-årig periode og går på skift mellem aftaleparterne.

Udviklingsgrupper

Til at realisere de konkrete aktiviteter og porteføljer åbner nærværende aftale mulighed for løbende at nedsætte udviklingsgrupper i overensstemmelse med fælles strategier og faglige snitflader. Udviklingsgrupperne består af faglige spidskompetencer i respektive uddannelsesmiljøer. Specifikke underaftaler skal forelægges for og godkendes af styregruppen inden de formelt træder i kraft.

4.2 Parternes rolle

Samarbejdet konstitueres med deltagelse fra de eksisterende faglige miljøer på de to partnerinstitutioner. Projekter og aktiviteter bemandes ved igangsættelse efter aftale mellem partnerne.

4.3 Offentliggørelse

Udviklingsgruppen har ansvar for at koordinere den del af formidlingsindsatsen, der drejer sig om de fælles aktiviteter, herunder publikationer, nyhedsbreve og konferencer. Begge parter har ret til at markedsføre deres deltagelse i samarbejdet og formidle den viden, der kommer ud af aktiviteterne, under hensyntagen

til vedtagne gensidige aftaler og forpligtelser. Parterne forpligter sig til at nævne (og orientere) hinanden inden offentliggørelse.

4.4 Fortrolighed

En forudsætning for samarbejdet er, at EASV og EUC Vest frit kan udveksle information og ideer, hvilket sker under den klare forventning om, at dette sker i fortrolighed, og at den anden part ikke misbruger den information til formål, der ligger uden for nærværende aftale. I det tilfælde, at der udveksles fortrolige oplysninger, skal det markeres eller oplyses særligt.

4.5. Økonomi

Der er ikke som følge af denne aftale økonomiske forpligtelser eller rettigheder mellem parterne. Der kan således ikke på baggrund af denne aftale alene opstå økonomiske krav mellem parterne.

Økonomiske forpligtelser vil alene være beskrevet og reguleret i underaftalerne.

4.6. Løbetid

Nærværende aftale skal gælde i 5 år, fra og med dato for underskrivelse og frem til 01-09-2018.

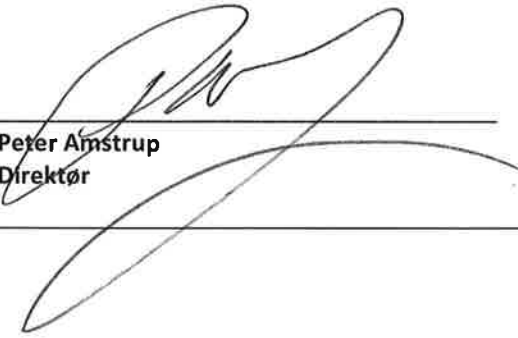
Aftalen kan opsiges af hver part, med 6 måneders skriftligt varsel. I det tilfælde, at aftalen opsiges, skal opsigelsen kun være gældende for fremtidigt samarbejde og dermed ikke have indflydelse på allerede igangsatte aktiviteter.

5. Monitorering og evaluering af samarbejdet, revision af aftalen

Samarbejdets karakter, kvalitet og omfang evalueres årligt.

Aftalen tages op til revision senest ultimo 2017. Desuden kan aftalen løbende revideres når begge parter er enige herom, dette gælder både indholdsmæssigt og organisatorisk.

Underskrifter

For EASV:	For EUC Vest:
Dato: 23/9-13	Dato: 23/9-13
 Henrik Larsen Rektor	 Peter Amstrup Direktør