



RYSTAD ENERGY

Aktiviteten i den petroleumsrettede leverandørindustrien i landets ulike regioner

RAPPORT

14. OKTOBER, 2013

LAGET PÅ OPPDRAG FRA



OLJE- OG ENERGIDEPARTEMENTET

Ministry of Petroleum and Energy

This document is the property of Rystad Energy. The document must not be reproduced or distributed in any forms, in parts or full without permission from Rystad Energy. The information contained in this document is based on Rystad Energy's global oil & gas database UCUBE, public information from company presentations, industry reports, and other, general research by Rystad Energy. The document is not intended to be used on a stand-alone basis but in combination with other material or in discussions. The document is subject to revisions. Rystad Energy is not responsible for actions taken based on information in this document.

Forord

Olje – og Energidepartementet v/Avdeling for klima, industri og teknologi (KIT), har bedt Rystad Energy gjennomføre en studie knyttet til aktiviteten i den petroleumsrettede leverandørindustrien i landets ulike regioner. Hensikten er å få kartlagt omfanget og strukturen til leverandørindustrien med hensyn på inntekter og sysselsetting, fordelt geografisk og per oljeservicesegment, kvalitativt og kvantitativt.

Rystad Energy definerer i denne sammenheng norsk petrorettet leverandørindustri som norskregistrerte selskaper (inkludert deres norske, men ikke deres utenlandske datterselskaper) som leverer olje- og gassrelaterte produkter eller tjenester til oppstrøms olje og gassindustri, enten direkte til olje- og gass-selskaper (operatører) eller indirekte til andre leverandører. Disse leverandørene blir i resten av denne rapporten omtalt som norske oljeserviceselskaper.

Rystad Energy har i arbeidet med denne rapporten tatt utgangspunkt i vår database over norske oljeserviceselskaper. Databasen er bygget opp over flere år, og inneholder ca. 1 300 selskaper (legale enheter). I forbindelse med dette studiet har Rystad Energy samlet inn data knyttet til inntekter og sysselsatte via nedlasting av offentlig tilgjengelig informasjon fra Brønnøysundregistre/Ravninfo, Email og telefonintervjuer. Datasettet dekker historiske inntekter og sysselsatte frem til og med 2012. Ca. 27 % av antatt omsetning i 2012 er blitt estimert basert på andre kilder og analyseverktøy.

Innhold

1	Norsk oljeserviceindustri – Verdensledende på flere områder	9
1.1	Norsk sokkel – En arena for teknologiutvikling	9
1.2	162 000 sysselsatte totalt – 450 milliarder i omsetning mot olje og gass	10
1.3	136 000 sysselsatt i landbasert oljeservicenæring – Stavangerregionen størst	11
2	Stavangerregionen – Et speilbilde av hele leverandørindustrien	14
2.1	Fremveksten av oljeserviceindustri i regionen.....	15
2.2	Utvikling de siste årene - Kraftig vekst for de største aktørene.....	16
2.3	Case - Rosenberg WorleyParsons - Utenlandsk etablering på norsk sokkel	20
3	Osloregionen – Globalt seismikksenter og verdensledende engineering.....	21
3.1	Fremveksten av oljeserviceindustri i regionen.....	22
3.2	Utvikling de siste årene - Seismikkbransjen truffet hardt av finanskrisen.....	23
3.3	Case – Oslo – En global seismikkhub	27
3.4	Case - Technip - Oppbyggingen av et subsea-miljø.....	28
4	Bergensregionen - Senter for vedlikehold av plattformer og undervannsutstyr.....	29
4.1	Fremveksten av oljeserviceindustri i regionen.....	30
4.2	Utvikling de siste årene - Sterk vekst for vedlikehold og modifikasjoner	31
4.3	Case – DOF Subsea – Fra fiskere til verdensomspennende offshore-rederi.....	35
4.4	Case - Engineering Consultants Norway – Eventyrlig vekst innen engineering	36
5	VTB-regionen - Global subsea-hub i Buskerud med ringvirkninger	37
5.1	Fremveksten av oljeserviceindustri i regionen.....	38
5.2	Utvikling de siste årene – Kraftig vekst hos de store leverandørene.....	39
5.3	Case - FMC Kongsberg Subsea AS - Et av lokomotivene i Subsea Valley.....	43
6	Nordvestlandet - Skipsbyggerne på Møre.....	44
6.1	Fremveksten av oljeserviceindustri i regionen.....	45
6.2	Utvikling de siste årene - Outsourcing av arbeidskraft	46
6.3	Case - NCE Maritime - En verdensledende maritim klynge.....	50
6.4	Case - Kleven – Innovasjon avhengig av lokal produksjon	51
6.5	Case – Vestbase – Forsyningsbase i Kristiansund.....	52
7	Sørlandet - Verdensledende på boreutstyr.....	53
7.1	Fremveksten av oljeserviceindustri i regionen.....	54
7.2	Utvikling de siste årene - Kraftig vekst for boremiljøet.....	55
7.3	Case – NODE – Næringsklynge med store ringvirkninger	58

8	Haugesund- og Stordregionen - Verftsregionen	59
8.1	Fremveksten av oljeserviceindustri i regionen.....	60
8.2	Utvikling de siste årene - utfordringer for verftene.....	61
8.3	Case – Verftsindustrien - Regionale ringvirkninger	65
9	Trøndelag - Norsk senter for forskning og utvikling.....	66
9.1	Fremveksten av oljeserviceindustri i regionen.....	67
9.2	Utvikling de siste årene - Stagnering av næringen.....	68
9.3	Case – Teknologibedrifter - Utspring fra NTNU og Sintef	72
9.4	Case - Reinertsen - Trøndelags største oljeserviceselskap.....	73
10	Nord-Norge - Ruster opp til kraftig vekst	74
10.1	Fremveksten av oljeserviceindustri i regionen.....	75
10.2	Utvikling de siste årene - Kraftig inntektsvekst sammenlignet med markedet	76
10.3	Case – Bilfinger – Et ledende ISO selskap med stor aktivitet i Hammerfest	79
11	Indre Østlandet - Regionen uten en distinkt oljeserviceindustri	80
11.1	Fremveksten av oljeserviceindustri i regionen.....	81
11.2	Utvikling de siste årene - Svak nedgang i antall sysselsatte.....	81
11.3	Case - EAB Engineering – Suksess mot strømmen	85
12	Offshoreregionen - Oljeserviceselskapene dominerer.....	86
12.1	Utvikling de siste årene - Offshoreregionen den kraftigst voksende av alle.....	87
12.2	Offshore sysselsetting og inntekter – Geografisk fordeling	89
A.	Appendiks.....	90
A.1.	Utvalg av selskaper – Norske oljeserviceselskaper	90
A.2.	Datakilder og metodikk	90
A.3.	Inndeling i regioner	91
A.4.	Oljeservice-segmenter og verdikjeden.....	93
A.5.	Sammenligning med andre rapporter	94

Figurer

Figur 1: Antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap totalt, fordelt på offshore/onshore, 2006-2012	10
Figur 2: Inntekter fra olje- og gasssektoren for norske oljeserviceselskap, fordelt på offshore/onshore, 2006-2012	10
Figur 3: Kart over antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap totalt eks. offshore, 2012	11
Figur 5: Andel sysselsatte innen oljeservice totalt eks. offshore, sortert per region, 2012.....	11
Figur 4: Antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap totalt eks. offshore, sortert per region, 2012	11
Figur 7: Antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap totalt eks. offshore, alle regioner, topp 10 kommuner, 2012.....	12
Figur 6: Kart over antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap totalt eks. offshore, 2012	12
Figur 8: Andel sysselsatte innen oljeservice totalt eks. offshore, alle regioner, topp 10 kommuner, 2012	12
Figur 9: Inntekter fra olje- og gasssektoren for norske oljeserviceselskap eks. offshore, 2006-2012.....	13
Figur 10: Inntekter fra olje- og gasssektoren for norske oljeserviceselskap eks. offshore, 2012, sortert per segment.....	13
Figur 11: Antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap totalt eks. offshore, sortert per region, 2012	14
Figur 12: Inntekter fra olje- og gasssektoren for norske oljeserviceselskap eks. offshore, sortert per region, 2012	14
Figur 13: Antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap i regionen, 2006 og 2012	16
Figur 14: Antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap totalt, alle regioner inkl. offshore, 2006 og 2012	16
Figur 15: Inntekter fra olje- og gasssektoren for norske oljeserviceselskap i regionen, eks. offshore, 2006-2012.....	17
Figur 16: Antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap i regionen, sortert per segment, 2012	17
Figur 17: Antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap i regionen, topp 10 selskaper, 2012.....	17
Figur 18: Kart over antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap i regionen, 2012.....	19
Figur 19: Antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap i regionen, topp 10 kommuner, 2012	19
Figur 20: Andel sysselsatte innen oljeservice i regionen, topp 10 kommuner, 2012	19
Figur 21: Antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap totalt eks. offshore, sortert per region, 2012	21
Figur 22: Inntekter fra olje- og gasssektoren for norske oljeserviceselskap eks. offshore, sortert per region, 2012	21
Figur 23: Antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap i regionen, 2006 og 2012	23
Figur 24: Antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap totalt, alle regioner inkl. offshore, 2006 og 2012	23
Figur 25: Inntekter fra olje- og gasssektoren for norske oljeserviceselskap i regionen, eks. offshore, 2006-2012.....	24
Figur 26: Antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap i regionen, sortert per segment, 2012	24
Figur 27: Antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap i regionen, topp 10 selskaper, 2012.....	24
Figur 28: Kart over antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap i regionen, 2012.....	26
Figur 29: Antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap i regionen, topp 10 kommuner, 2012	26
Figur 30: Andel sysselsatte innen oljeservice i regionen, topp 10 kommuner, 2012	26
Figur 31: Antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap totalt eks. offshore, sortert per region, 2012	29
Figur 32: Inntekter fra olje- og gasssektoren for norske oljeserviceselskap eks. offshore, sortert per region, 2012	29
Figur 33: Antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap i regionen, 2006 og 2012	32
Figur 34: Antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap totalt, alle regioner inkl. offshore, 2006 og 2012	32
Figur 35: Inntekter fra olje- og gasssektoren for norske oljeserviceselskap i regionen, eks. offshore, 2006-2012.....	33
Figur 37: Antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap i regionen, topp 10 selskaper, 2012.....	33
Figur 36: Antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap i regionen, sortert per segment, 2012	33
Figur 38: Kart over antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap i regionen, 2012.....	34
Figur 39: Antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap i regionen, topp 10 kommuner, 2012	34
Figur 40: Andel sysselsatte innen oljeservice i regionen, topp 10 kommuner, 2012	34
Figur 41: Inntekter fra olje- og gasssektoren for norske oljeserviceselskap eks. offshore, sortert per region, 2012	37
Figur 42: Antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap totalt eks. offshore, sortert per region, 2012	37
Figur 43: Antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap i regionen, 2006 og 2012	39
Figur 44: Antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap totalt, alle regioner inkl. offshore, 2006 og 2012	39
Figur 45: Inntekter fra olje- og gasssektoren for norske oljeserviceselskap i regionen, eks. offshore, 2006-2012.....	40
Figur 46: Antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap i regionen, sortert per segment, 2012	40
Figur 47: Antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap i regionen, topp 10 selskaper, 2012.....	40
Figur 48: Kart over antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap i regionen, 2012.....	42
Figur 49: Antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap i regionen, topp 10 kommuner, 2012	42
Figur 50: Andel sysselsatte innen oljeservice i regionen, topp 10 kommuner, 2012	42
Figur 51: Antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap totalt eks. offshore, sortert per region, 2012	44
Figur 52: Inntekter fra olje- og gasssektoren for norske oljeserviceselskap eks. offshore, sortert per region, 2012	44

Figur 53: Antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap i regionen, 2006 og 2012	46
Figur 54: Antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap totalt, alle regioner inkl. offshore, 2006 og 2012	46
Figur 55: Inntekter fra olje- og gasssektoren for norske oljeserviceselskap i regionen, eks. offshore, 2006-2012.....	47
Figur 56: Antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap i regionen, sortert per segment, 2012	47
Figur 57: Antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap i regionen, topp 10 selskaper, 2012.....	47
Figur 58: Kart over antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap i regionen, 2012	49
Figur 59: Antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap i regionen, topp 10 kommuner, 2012	49
Figur 60: Andel sysselsatte innen oljeservice i regionen, topp 10 kommuner, 2012	49
Figur 61: Antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap totalt eks. offshore, sortert per region, 2012	53
Figur 62: Inntekter fra olje- og gasssektoren for norske oljeserviceselskap eks. offshore, sortert per region, 2012	53
Figur 63: Antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap i regionen, 2006 og 2012	55
Figur 64: Antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap totalt, alle regioner inkl. offshore, 2006 og 2012	55
Figur 65: Inntekter fra olje- og gasssektoren for norske oljeserviceselskap i regionen, eks. offshore, 2006-2012.....	56
Figur 66: Antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap i regionen, sortert per segment, 2012	56
Figur 67: Antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap i regionen, topp 10 selskaper, 2012.....	56
Figur 68: Kart over antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap i regionen, 2012	57
Figur 69: Antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap i regionen, topp 10 kommuner, 2012	57
Figur 70: Andel sysselsatte innen oljeservice i regionen, topp 10 kommuner, 2012	57
Figur 71: Antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap totalt eks. offshore, sortert per region, 2012	59
Figur 72: Inntekter fra olje- og gasssektoren for norske oljeserviceselskap eks. offshore, sortert per region, 2012	59
Figur 73: Antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap i regionen, 2006 og 2012	61
Figur 74: Antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap totalt, alle regioner inkl. offshore, 2006 og 2012	61
Figur 75: Inntekter fra olje- og gasssektoren for norske oljeserviceselskap i regionen, eks. offshore, 2006-2012.....	62
Figur 76: Antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap i regionen, sortert per segment, 2012	62
Figur 77: Antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap i regionen, topp 10 selskaper, 2012.....	62
Figur 78: Kart over antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap i regionen, 2012	64
Figur 79: Antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap i regionen, topp 10 kommuner, 2012	64
Figur 80: Andel sysselsatte innen oljeservice i regionen, topp 10 kommuner, 2012	64
Figur 81: Fordeling av en EPC-kontrakt i segment og leverandørlokasjon	65
Figur 82: Antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap totalt eks. offshore, sortert per region, 2012	66
Figur 83: Inntekter fra olje- og gasssektoren for norske oljeserviceselskap eks. offshore, sortert per region, 2012	66
Figur 84: Antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap i regionen, 2006 og 2012	69
Figur 85: Antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap totalt, alle regioner inkl. offshore, 2006 og 2012	69
Figur 86: Inntekter fra olje- og gasssektoren for norske oljeserviceselskap i regionen, eks. offshore, 2006-2012.....	69
Figur 87: Antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap i regionen, sortert per segment, 2012	70
Figur 88: Antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap i regionen, topp 10 selskaper, 2012.....	70
Figur 91: Andel sysselsatte innen oljeservice i regionen, topp 10 kommuner, 2012	71
Figur 90: Antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap i regionen, topp 10 kommuner, 2012	71
Figur 89: Kart over antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap i regionen, 2012.....	71
Figur 92: Antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap totalt eks. offshore, sortert per region, 2012	74
Figur 93: Inntekter fra olje- og gasssektoren for norske oljeserviceselskap eks. offshore, sortert per region, 2012	74
Figur 94: Antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap i regionen, 2006 og 2012	76
Figur 95: Antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap totalt, alle regioner inkl. offshore, 2006 og 2012	76
Figur 96: Inntekter fra olje- og gasssektoren for norske oljeserviceselskap i regionen, eks. offshore, 2006-2012.....	76
Figur 97: Kart over antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap i regionen, 2012.....	78
Figur 98: Antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap i regionen, topp 10 kommuner, 2012	78
Figur 99: Andel sysselsatte innen oljeservice i regionen, topp 10 kommuner, 2012	78
Figur 100: Antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap totalt eks. offshore, sortert per region, 2012	80
Figur 101: Inntekter fra olje- og gasssektoren for norske oljeserviceselskap eks. offshore, sortert per region, 2012	80
Figur 102: Antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap i regionen, 2006 og 2012	82
Figur 103: Antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap totalt, alle regioner inkl. offshore, 2006 og 2012	82
Figur 104: Inntekter fra olje- og gasssektoren for norske oljeserviceselskap i regionen, eks. offshore, 2006-2012.....	82
Figur 105: Antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap i regionen, sortert per segment, 2012	83
Figur 106: Antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap i regionen, topp 10 selskaper, 2012.....	83

Figur 107: Kart over antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap i regionen, 2012.....	84
Figur 108: Antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap i regionen, topp 10 kommuner, 2012	84
Figur 109: Andel sysselsatte innen oljeservice i regionen, topp 10 kommuner, 2012	84
Figur 110: Antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap offshore, 2012	86
Figur 111: Inntekter for norske oljeserviceselskap offshore, 2012	86
Figur 112: Antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap i regionen, 2006 og 2012	87
Figur 113: Antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap totalt, alle regioner inkl. offshore, 2006 og 2012	87
Figur 114: Inntekter fra olje- og gasssektoren for norske oljeserviceselskap offshore, 2006-2012.....	87
Figur 115: Antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap i regionen, sortert per segment, 2012	88
Figur 116: Antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap i regionen, topp 10 selskaper, 2012.....	88
Figur 117: Antall sysselsatte offshore fordelt på plassering av selskapenes hovedkontor, 2012.....	89
Figur 118: Inntekter offshore fordelt på plassering av selskapenes hovedkontor, 2012	89
Figur 119: Regioninndeling.....	91
Figur 120: Oljeservicesegmentenes plassering i verdikjeden	94

1 Norsk oljeserviceindustri – Verdensledende på flere områder

Norske oljeserviceselskaper har gjennom utviklingen på norsk sokkel gradvis blitt flere, mer konkurransedyktige og deres aktivitet er spredt over store deler av landet. I denne rapporten diskuteres industriens fremvekst i de ulike regionene, samt siste tids utvikling med hensyn på sysselsetting og omsetning både geografisk og fordelt på ulike segmenter. Norsk sokkel utgjør i dag verdens største offshore marked og norske leverandører har således et stort hjemmemarked.

1.1 Norsk sokkel – En arena for teknologiutvikling

Norsk sokkel blir av mange trukket frem som en globalt ledende arena for teknologiutvikling. En viktig teknologidriver som trekkes frem, er strenge krav til HMS (helse, miljø og sikkerhet). På grunn av tøffe værforhold i Nordsjøen, et strengt lovverk og en rekke krevende aktører, særlig Statoil, har grunnlaget for å utvikle innovative teknologiske løsninger vært til stede. Mange av produktene og løsningene som er blitt utviklet på norsk sokkel, blir i dag også benyttet internasjonalt, og bidrar til at norsk oljeserviceindustri har betydelig omsetning i utlandet.

I Norge er det fire Norwegian Centre of Expertise¹ med olje- og gassvirksomhet som kjernemarked; NCE Maritime, NCE Subsea, NCE NODE og NCE Systems Engineering Kongsberg². Disse fire dekker flere av de områdene der norsk oljeserviceindustri er verdensledende.

NCE Maritime har gjennom klyngen på Møre fått en unik posisjon innen konstruksjon av skip til oljeindustrien. Over halvparten av verdens største offshorefartøy utvikles, utrustes, bygges og driftes av selskapene i NCE Maritime³. Klyngen har jobbet aktivt med å utvikle et sterkt forsknings- og utdanningsmiljø i regionen (Høgskolen i Ålesund og Campus Ålesund) og samtidig også vært flinke til å samarbeide med andre fagmiljøer i Norge (Bl.a. NODE, Universitetet i Agder, og området rundt Kongsberg). NCE Maritime har også tilrettelagt for, og stimulert til, nyskappingsinitiativ og gründerbedrifter. Konsernsjef Ståle Rasmussen i skipsverftet Kleven legger vekt på at Mørebedriftene kontinuerlig må fornye seg og satse på innovasjon for å stå imot konkurransen fra utenlandske verft med langt lavere lønnskostnader.

NCE NODE lokalisert på Sørlandet er verdens ledende miljø på boreteknologi. Ved å benytte kompetanse på skipskraner og hydraulikk som plattform, har regionen gjennom en rekke etableringer, oppkjøp og sammenslåinger av selskaper over flere tiår nå tre ledende selskaper innen borepakker og offshore kraner. Disse selskapene eies i dag av Aker Solutions (Maritime Hydraulics), National Oilwell Varco (Hydralift) og Cameron (TTS boreutstyr-avdeling), og de utgjør kjernen i boreklyngen på Sørlandet, formalisert gjennom NODE i 2005. Til sammen leverte Aker Solutions og NOV over 80 % av boreutstyret til nye offshore borerigger i 2012⁴.

Både NCE Subsea lokalisert i Bergen og NCE Systems Engineering Kongsberg er fokusert mot subseasegmentet. Med verdens største subseamarked i Nord-Europa⁴, har Norge blitt en naturlig

¹ NCE er et program etablert av Innovasjon Norge for å forsterke innovasjonsaktiviteten i de mest vekstkraftige og internasjonalt orienterte næringsklyngene i Norge. Totalt er det 12 NCE i Norge.

² NCE Systems Engineering Kongsberg er også aktiv innen andre industrier

³ http://ekstranett.innovasjon Norge.no/templates/Page_Meta_56194.aspx

⁴ Rystad Energy analyser

lokasjon for teknologiutvikling for flere av verdens ledende aktører innen subseasegmentet. Blant annet har Subsea 7, Aker Solutions, FMC Technologies og Technip store og viktige avdelinger i Norge.

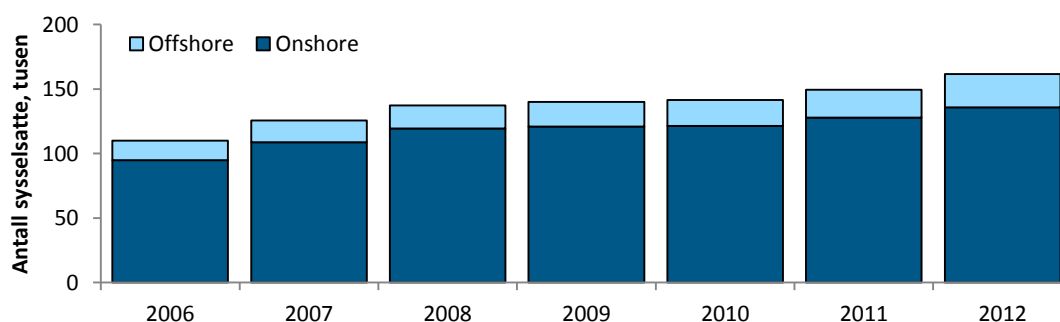
Norske leverandører utmerker seg også globalt innen andre segmenter, for eksempel seismikk, med flertallet av verdens ledende seismikkselskaper lokalisert i Osloregionen.

1.2 162 000 sysselsatte totalt – 450 milliarder i omsetning mot olje og gass

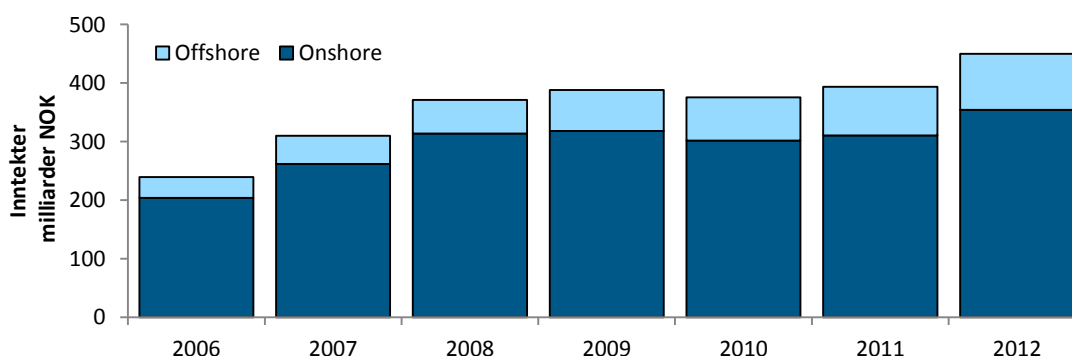
Totalt har Rystad Energy identifisert ca. 1 300 norske oljeserviceselskaper som leverer olje- og gassrelaterte produkter eller tjenester mot oppstrøms olje og gassindustri. Selskapene kan enten levere direkte til olje- og gasselskapene eller til andre oljeserviceselskaper (se Appendiks for nærmere definisjoner og metodikk).

De 1300 identifiserte oljeserviceselskapene har totalt 162 000 sysselsatte i 2012. Av disse har 26 000 fast arbeidssted offshore. Dette utgjør ca. 16 % av sysselsatte i norske oljeserviceselskap.⁵

De samme selskapene omsatte i 2012 totalt for 580 milliarder NOK. 78 % av oljeserviceselskapenes omsetning var rettet mot olje og gass sektoren, eller 450 milliarder NOK⁶. Olje og gass omsetningen opplevde en vekst på 14 % sammenlignet med 2011. Veksten var i stor grad drevet av de 20 største oljeserviceselskapene i landet, som i snitt opplevde omsetningsvekst på 18 %⁷. Av de 450 milliardene er 355 eller 80 % knyttet til aktivitet på fastlandet. De resterende 95 milliardene, eller 20 %, er



Figur 1: Antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap totalt, fordelt på offshore/onshore, 2006-2012⁶



Figur 2: Inntekter fra olje- og gassektoren for norske oljeserviceselskap, fordelt på offshore/onshore, 2006-2012⁶

⁵ Merk at disse tallene ikke inkluderer operatøransatte

⁶ Merk at ca. 27 % av omsetningen for 2012 er estimert

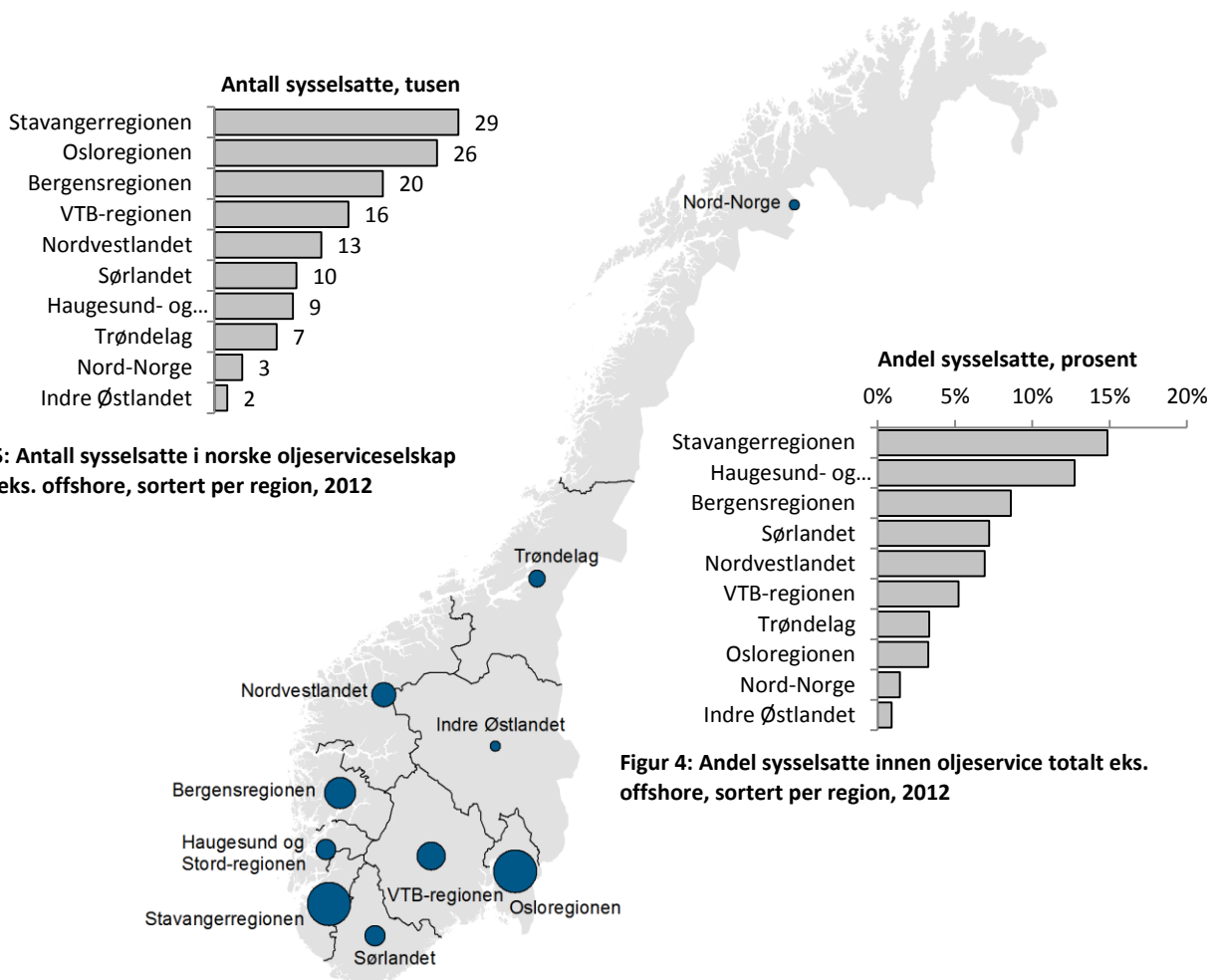
⁷ I tallene inngår selskapenes omsetning i Norge og direkte eksport, men ikke omsetning fra datterselskaper i utlandet

knyttet til offshore aktiviteter, derunder rigg og boretjenester, samt logistikk, vedlikehold og drift på plattformer⁸. Sysselsetting og omsetning knyttet til offshoreregionen er diskutert videre i kapittel 12. I regionskapitlene 2-11 er det landbasert sysselsetting og omsetning som analyseres og beskrives. Merk at sysselsettingstallene dekker totalt antall sysselsatte i selskapene, mens for omsetningen ser vi kun på den olje- og gassrelaterte omsetningen.

1.3 136 000 sysselsatt i landbasert oljeservicenæring – Stavangerregionen størst

Ser man på den landbaserte oljeservicenæringen, er Stavangerregionen den som sysselsetter flest personer innen oljeservice, både i absolutte tall og relativt til totalt antall sysselsatte i regionen. Snaut 29 000, en andel på ca. 15 % av alle sysselsatte jobber i oljeservicenæringen.⁹Se Figur 5 og Figur 4.

Osloregionen er den nest største regionen, med litt over 26 000 sysselsatte i oljeserviceselskap. Dersom man ser på andelen sysselsatte innenfor oljeservice, er Osloregionen imidlertid nummer



Figur 3: Kart over antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap totalt eks. offshore, representert med en sirkel per region, 2012

⁸ Merk at andelen av omsetningen som er knyttet til offshore aktivitet er estimert basert på antatt andel av tjeneste produksjonen som foregår offshore

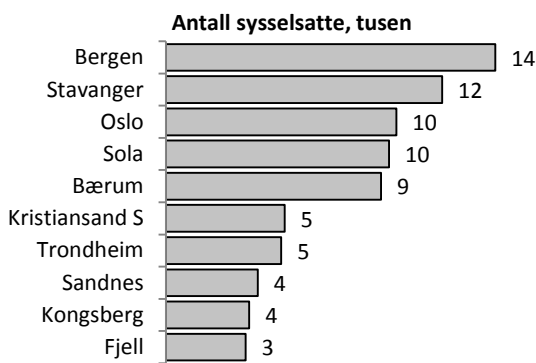
⁹ Tabell: 09167, SSB

åtte, med kun 3 % av det totale antall sysselsatte i oljeserviceselskap.

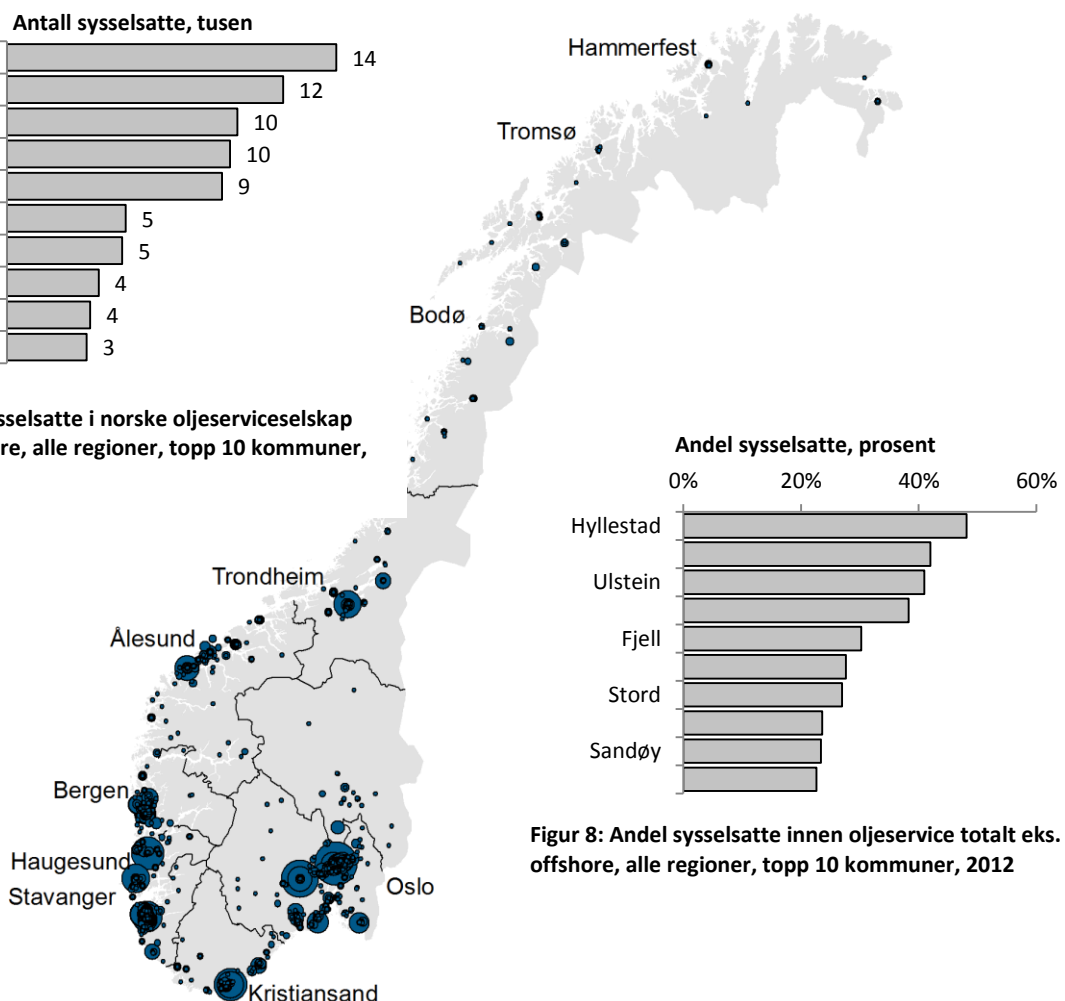
Videre er det en jevn fordeling ned mot de to minste regionene – Nord-Norge og Indre Østlandet med henholdsvis ca. 3 300 og 1500 sysselsatte, som også kommer lavest når det gjelder andelen av totalt sysselsatte som er innen oljeservice. Disse regionene har rundt 1 % av sysselsatte i oljeserviceselskaper.

På kommunenivå skiller fem store kommuner seg ut med 10 000-15 000 sysselsatte i oljeservicenæringen. Bergen topper lista foran Stavanger, Oslo, Sola og Bærum. På de neste plassene følger også større og kjente kommuner som Kristiansand, Trondheim, Sandnes og Kongsberg. Relativt ukjente og lille Fjell kommune i Bergensregionen er nummer 10 på listen grunnet betydelig oljeserviceaktivitet knyttet til forsyningsbasen på Ågotnes.

På kommunerangeringen over andel sysselsatte i oljeservice, finner man Hyllestad kommune i Sogn på topp, med hjørnesteinsbedriften Havyard Leirvik som viktig bidragsyter. Dette skipsverftet er hovedårsaken til at 48 % av kommunens drøyt 700 sysselsatte arbeider i oljeservicenæringen. De øvrige kommunene på listen er for det meste kjente kommuner i de store regionene (se Figur 8).

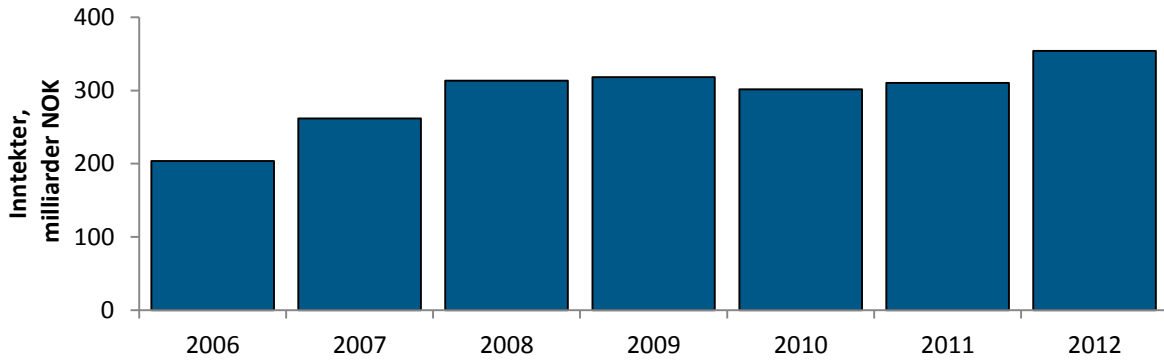


Figur 6: Antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap totalt eks. offshore, alle regioner, topp 10 kommuner, 2012



Figur 8: Andel sysselsatte innen oljeservice totalt eks. offshore, alle regioner, topp 10 kommuner, 2012

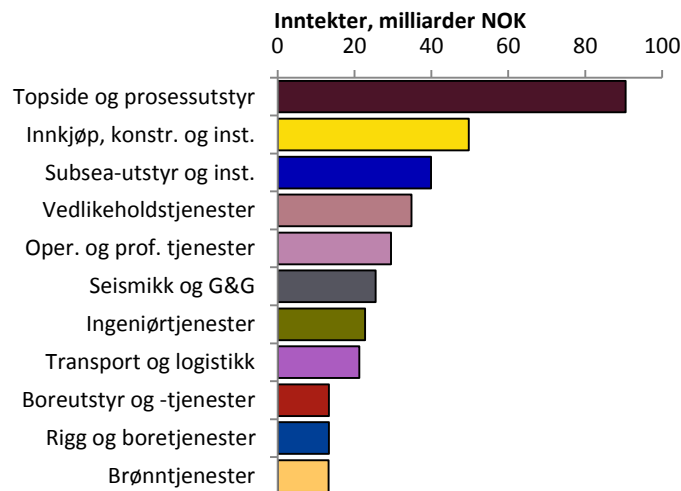
Figur 7: Kart over antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap totalt eks. offshore, representert med en sirkel per selskapsavdeling, 2012



Figur 9: Inntekter fra olje- og gasssektoren for norske oljeserviceselskap eks. offshore, 2006-2012

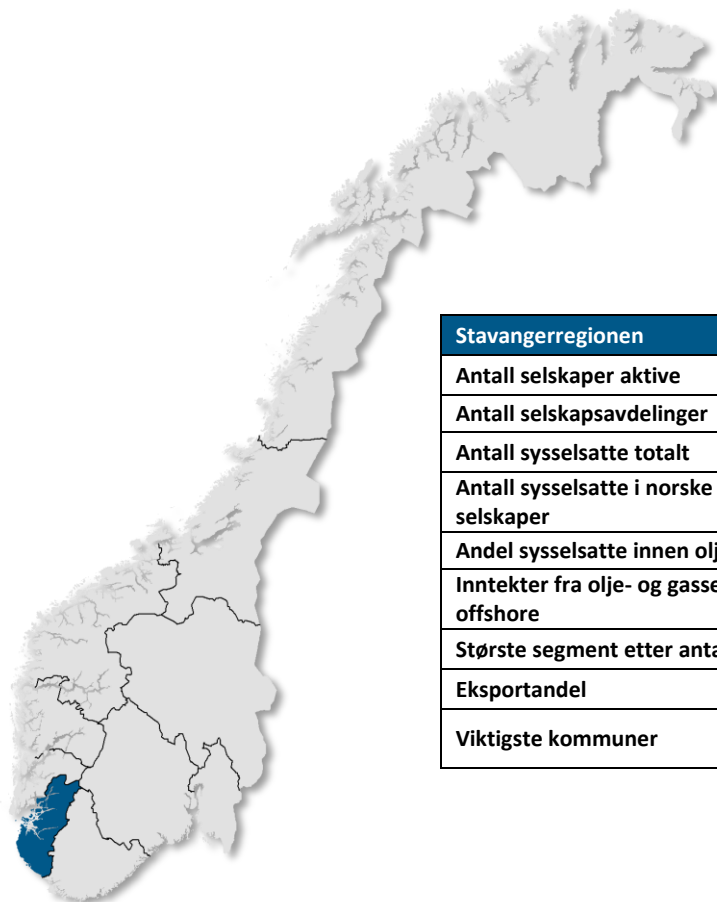
Den landbaserte oljeservicenæringen omsatte i 2012 for nesten 355 milliarder NOK. Fra 2006, da omsetningen var omtrent 200 milliarder NOK, har næringen dermed sett en gjennomsnittlig årlig vekst på nesten 10 %. I perioden 2006 til 2008 var omsetningsveksten enda høyere, over 20 % årlig, før effekten av finanskrisen førte til en utflating i 2009 og nedgang i 2010. Fra og med 2011 har man imidlertid på ny sett vekst i næringen.

Topside og prosessutstyr, derunder boreutstyr fra NOV og Aker Solutions, som inngår i byggingen av nye faste og flytende produksjonsinnretninger utgjør det største segmentet med en omsetning på 90 milliarder i 2012. Deretter følger segmenter drevet av ny feltutvikling som Innkjøp, konstruksjon og installasjon, og Subsea utstyr og installasjon, med henholdsvis ca. 50 og 40 milliarder NOK kommer på de neste plassene.

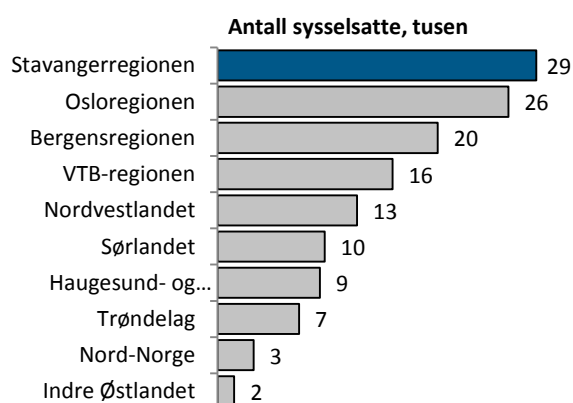


Figur 10: Inntekter fra olje- og gasssektoren for norske oljeserviceselskap eks. offshore, 2012, sortert per segment

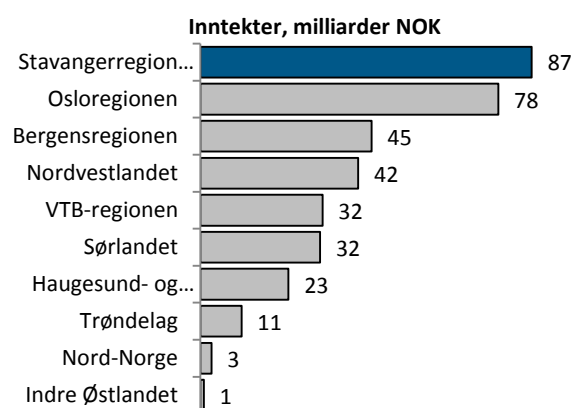
2 Stavangerregionen – Et speilbilde av hele leverandørindustrien



Stavangerregionen	
Antall selskaper aktive	338
Antall selskapsavdelinger	385
Antall sysselsatte totalt	196 000
Antall sysselsatte i norske oljeservice-selskaper	29 000
Andel sysselsatte innen oljeservice	15 %
Inntekter fra olje- og gasssektoren eks. offshore	87 milliarder NOK
Største segment etter antall sysselsatte	Vedlikeholdstjenester
Eksportandel	16 %
Viktigste kommuner	Stavanger, Sola og Sandnes



Figur 11: Antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap totalt eks. offshore, sortert per region, 2012



Figur 12: Inntekter fra olje- og gasssektoren for norske oljeserviceselskap eks. offshore, sortert per region, 2012

Stavanger kalles ofte Norges oljehovedstad, og utgjør sammen med kommunene rundt den klart viktigste regionen innenfor norsk olje- og gassvirksomhet. Hele 29 000 personer i Stavangerregionen er sysselsatt innenfor oljeservicenæringen, hvilket gjør regionen til den som sysselsetter flest i Norge. Ser vi på den relative andelen av totalt antall sysselsatte som arbeider i leverandørindustrien, kommer regionen også her ut på topp, med hele 15 % av det totale antall sysselsatte i oljeservicebedrifter. I tillegg til å være størst både absolutt og relativt til øvrig sysselsetting, har oljeserviceindustrien i området også det bredeste spekteret av produkter og tjenester. På mange måter fremstår derfor regionen som et speilbilde av hele leverandørindustrien i Norge. Her skiller regionen seg klart fra de fleste av de andre regionene som har tydeligere konsentrasjon av aktiviteter innenfor enkelte segmenter.

2.1 Fremveksten av oljeserviceindustri i regionen

Oljeserviceindustrien i Stavanger fikk sin start allerede før det første drivverdige funnet ble gjort i 1969. Stavanger hadde lagt forholdene til rette for de internasjonale leteselskapene, med basearealer og infrastruktur. Da Ekofiskfeltet skulle bygges ut ble det ytterligere aktivitet i regionen. Byen ble naturlig forsyningsbase da produksjonen startet opp i 1971 og året etter vedtok Stortinget at hovedkontoret til Statoil og Oljedirektoratet skulle legges til Stavanger. Dermed var oljehovedstaden offisielt etablert, og utviklingen i byen skjøt ytterligere fart. Det ene oljeselskapet etter det andre etablerte seg på Forussletta, og tidligere landbruksområder og utmark ble omgjort til industri- og baseområder. I Dusavika og Risavika ble det bygd kaianlegg, verkstedhaller og kontorbygg for å betjene oljenæringen, og i Hinnavågen ble det etterhvert bygd store betongkonstruksjoner på løpende bånd.

I begynnelsen var det i stor grad utenlandsk teknologi, ekspertise og kapital som stod bak fremveksten av oljeserviceindustri i regionen, men det finnes likevel noen tidlige eksempler på norske selskaper som drev utviklingen.

I forbindelse med utbygging av Ekofiskfeltet, bestemte Phillips seg for å bygge en stor lagertank for å sikre kontinuerlig drift uavhengig av værforhold. Det ble etterhvert bestemt at denne skulle bygges i betong, et materiale man hadde god kompetanse på i Norge. Entreprenørselskapet Ing. F. Selmer fikk kontrakten, som var den første store utbyggingskontrakten til et norsk selskap. Byggingen av tanken ble gjennomført i Jåttåvågen ved Gandsfjorden utenfor Stavanger og ble en suksess som fikk stor betydning for oljeservicenæringen i regionen. I alt bygde selskapet Norwegian Contractors 15 såkalte Condeep-plattformer i perioden 1973-1995, alle i Jåttåvågen.

Et annet oljeservicemarked der regionen har spilt en viktig rolle, er drift av borerigger. På starten av 1970-tallet ble både Smevig Drilling og Morco Norge etablert i Stavanger, begge med mål om å ta en stor del av markedet på norsk sokkel. Smevig fikk i 1973 levert sin første rigg, West Venture I, den første norskeide boreriggen. Utover 70- og 80-tallet ekspanderte bedriften flåten sin med ytterligere rigger. Begge selskapene har siden oppstarten vært gjennom en lang rekke oppkjøp og sammenslåinger og opplevd kraftig vekst. I dag fremstår de som Seadrill og Transocean, to av verdens største offshore riggselskaper. Selv om begge har valgt å flytte hovedkontoret ut av landet, har de fortsatt betydelig aktivitet i Stavangerregionen.

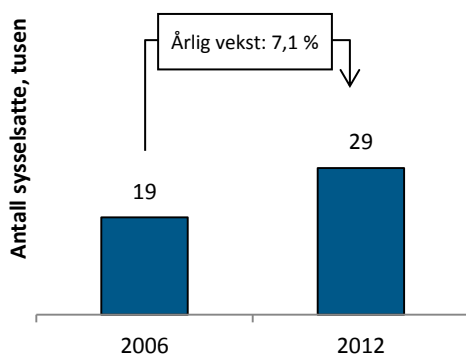
En annen viktig hendelse skjedde i 1978. Mobil skulle dele ut kontrakten for plattformdekket til Statfjord B, norgeshistoriens til da største enkeltkontrakt. Aker Stord, som hadde utstyrt Statfjord A,

følte seg sikker på seier. Tre norske grupperinger leverte tilbud og i oktober kom avgjørelsen: Kværnerkonsernet og Moss Rosenberg Verft i Stavanger fikk kontrakten på 1,6 milliarder kroner. I tiden som fulgte kom det kraftige protester fra Aker med støtte fra fagbevegelse, politikere, media og industrifolk. Mange var opprørt over at en slik stor kontrakt kunne bli tildelt et pressområde som Stavanger. Etterhvert kom det imidlertid frem at Kværners tilbud var flere hundre millioner kroner billigere og teknisk på høyde med Aker Stord sitt. Mobil og partner Statoil fikk etterhvert forståelse for at slike beslutninger må tas på kommersiell basis. Beslutningen om å tildele kontrakten, og senere også Statfjord C, til Rosenberg akselererte fremveksten av oljeserviceindustri i Stavangerregionen, og førte også til at Kværner ble en reell konkurrent til Aker.

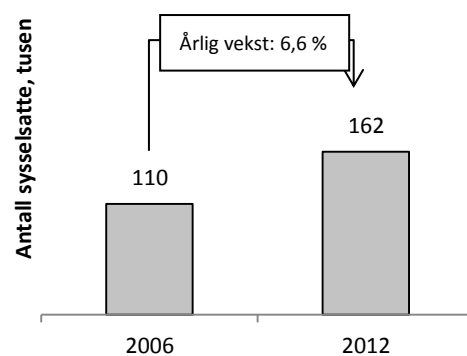
Som en følge av veksten i oljeindustrien som utviklet seg i Norge, begynte flere internasjonale aktører på 80- og 90-tallet å se seg om etter muligheter for å entre det norske markedet. En av disse var National Oilwell Varco (NOV), som var verdensleder innen mekaniske komponenter til rigger, blant annet boreutstyr og løfte- og håndteringsutstyr. For å få innpass på det norske markedet valgte NOV å kjøpe opp Stavanger-bedriften Hitec i 1999. Bedriften hadde på få år utviklet et innovativt kabin- og kontrollsystem for boreoperasjoner. Senere har NOV ekspandert videre på flere lokasjoner i Norge, spesielt ved oppkjøp og utvikling av Hydralift i Kristiansand. NOV er i dag et av de største oljeserviceselskapene i landet. Bedriftens kabiner og kontrollsystemer blir fortsatt produsert og videreutviklet i Stavanger, der bedriften har nærmere 1000 sysselsatte.

2.2 Utvikling de siste årene - Kraftig vekst for de største aktørene

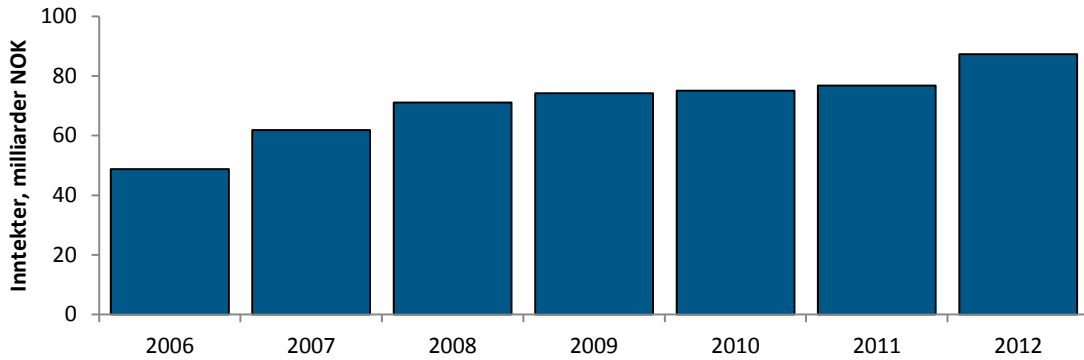
I dag finnes det totalt 338 aktive selskaper med 29 000 sysselsatte i regionen. Selskapenes totale inntekter knyttet til olje og gassvirksomhet i regionen var i 2012 på nesten 90 milliarder. Dette gjør Stavanger til den største regionen innen oljeservice i Norge, både med hensyn på sysselsetting og inntekter. Bildet av Stavanger som Norges største oljeserviceregion styrkes også når man ser at hele 15 % av regionens sysselsatte jobber innen oljeservicenæringen. Antall sysselsatte innen oljeservice i Stavangerregionen har siden 2006 økt fra 19 til 29 tusen, tilsvarende en årlig vekst på 7,1 %.



Figur 13: Antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap i regionen, 2006 og 2012



Figur 14: Antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap totalt, alle regioner inkl. offshore, 2006 og 2012



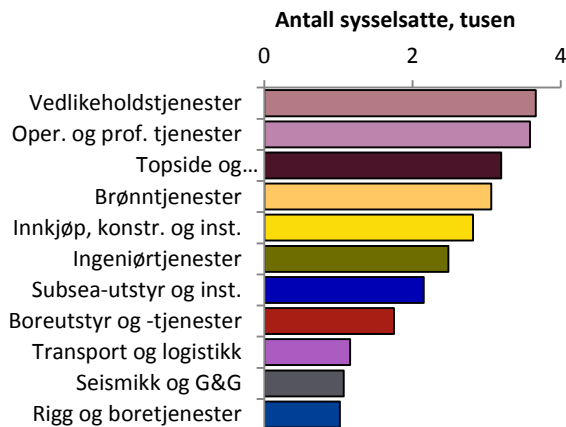
Figur 15: Inntekter fra olje- og gassektoren for norske oljeserviceselskap i regionen, eks. offshore, 2006-2012

De olje- og gassrelaterte inntektene i regionen økte med 15 % per år fra 2006 til 2009. På grunn av finanskrisen flatet veksten noe ut i 2010 og 2011. I 2012 har selskapene i regionen opplevd en vekst på 14 %. Årlig vekst i hele perioden har vært på 10 %.

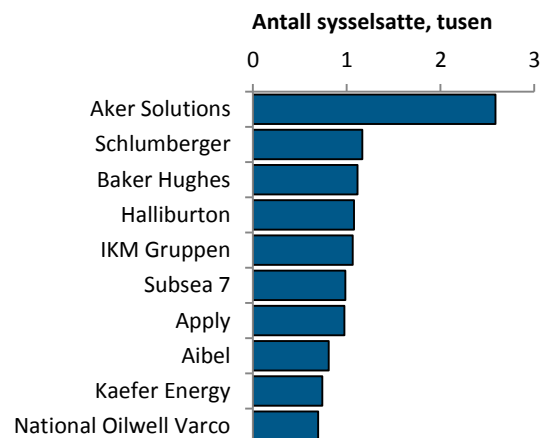
I 2006 eksporterte oljeservicenæringen i Stavanger kun en liten del av totale leveranser, men andelen har vokst siden. I 2012 var regionens eksportandel opp på et høyere nivå enn noen gang, på rundt en fjerdedel av totale salg. En viktig driver av eksportinntektene i regionen er National Oilwell Varco, som fra sitt kontor i Stavanger eksporterer verdier for rundt fem milliarder årlig. National Oilwell har vokst kraftig i Norge de siste årene, og bedriften står derfor for mye av den totale eksportveksten i regionen.

De fleste oljeservicesegmentene er representert i Stavangerregionen, og fordelingen er ganske lik landet som helhet. Det finnes imidlertid enkelte unntak. Seismikksegmentet har for eksempel relativt liten aktivitet i regionen. Det samme gjelder detaljerte ingeniørtjenester. Aker Solutions, som er den største aktøren i dette segmentet i Norge, har i stor grad flyttet disse funksjonene enten til Oslo eller til deres kontorer i andre land, for eksempel India.

Den klart største bedriften innen oljeservice i Stavangerregionen er Aker Solutions (AKSO), med over 2 500 sysselsatte totalt i regionen. I Egersund har selskapet et stort verft med fokus på nybygg av topsider, samt subsea-konstruksjoner. I tillegg har selskapet en stor MMO-avdeling i regionen, som innehar mange av de store MMO-kontraktene på norsk sokkel. En tredje avdeling av Aker Solutions



Figur 16: Antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap i regionen, sortert per segment, 2012



Figur 17: Antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap i regionen, topp 10 selskaper, 2012

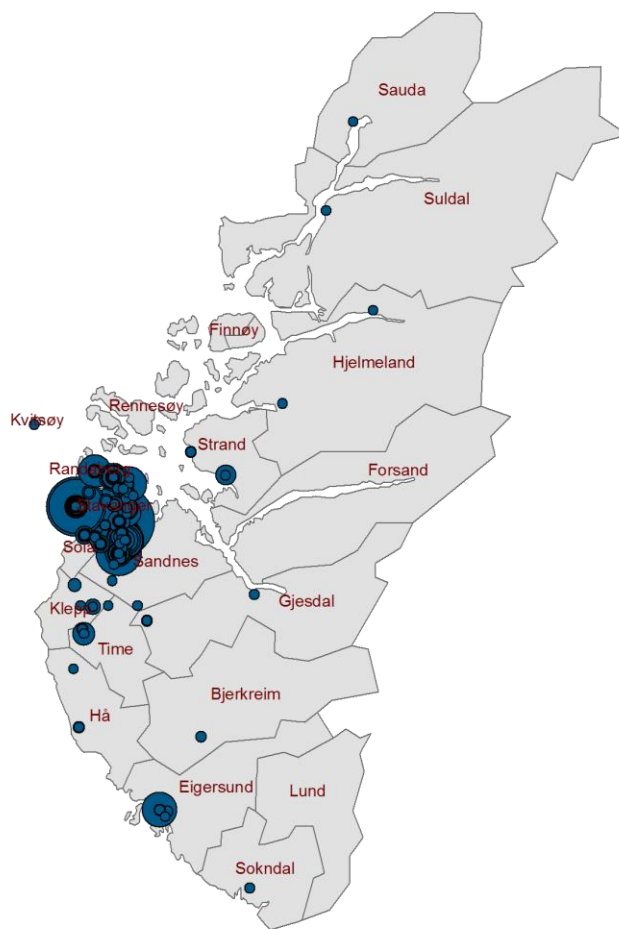
som har blitt etablert i Stavangerregionen, er en brønntjenesteavdeling. Dette er et segment der konkurransen i regionen er svært stor. I tillegg til Aker Solutions har både Baker Hughes, Schlumberger og Halliburton sine norske hovedkontor og over 1 100 ansatte hver i regionen.

I regionen finner man også flere store vedlikeholds-, konstruksjons- og installasjonsfirmaer, blant annet IKM Gruppen, Apply og Aibel. Alle har rundt 1 000 sysselsatte her. Disse selskapene gjør store deler av sitt arbeid offshore og det har derfor vært naturlig å bygge opp større avdelinger i nærhet til både kunder og offshoreinstallasjoner. Stavangerregionen har således vært et naturlig valg.

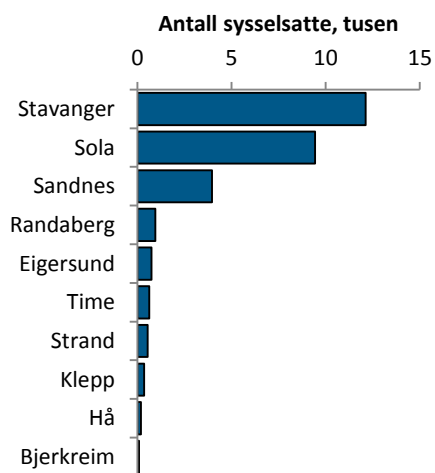
Subsea 7 er en annen stor bedrift i regionen, med i underkant av 1 000 sysselsatte onshore i Norge, i tillegg til rundt like mange offshore. De fleste av de sysselsatte onshore er lokalisert i Stavanger, der de arbeider med teknologi knyttet til SURF-segmentet (subsea kontrollkabler, stigerør og rørledninger). En stor del av Subsea 7s forsknings og utviklingsaktivitet er lagt til Stavanger, og kontoret har en meget høy andel av ingeniører. Subsea 7 er et av flere eksempler på store internasjonale foretak som legger en betydelig FOU-avdeling til Norge. Dette viser at norsk ingeniørkompetanse innenfor olje og gass sektoren er meget konkurransedyktig.

I Stavangerregionen er det hovedsakelig Stavanger og Sola som står for inntektene til oljeservice. Mye av dette er ledet av Forus-industrifeltet, som også strekker seg inn i Sandnes Kommune. Sammen med Randaberg danner disse tre kommunene Stavanger-halvøya, en halvøy som står for 94 % av regionens inntekter knyttet til oljeservice.

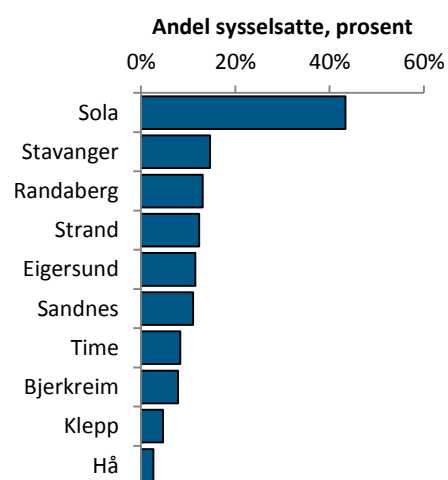
Selv om de øvrige kommunene utgjør lite for Stavangerregionen som helhet, finnes det flere hjørnesteinsbedrifter som er viktige i sine kommuner. Her kan nevnes Aker Egersund i Egersund, Aarbakke på Bryne, Øglænd i Klepp, Schlumberger-eide Reslink i Time og IKMs to fabrikker i Hå.



Figur 18: Kart over antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap i regionen, representert med en sirkel per selskapsavdeling, 2012



Figur 19: Antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap i regionen, topp 10 kommuner, 2012



Figur 20: Andel sysselsatte innen oljeservice i regionen, topp 10 kommuner, 2012

2.3 Case - Rosenberg WorleyParsons - Utenlandsk etablering på norsk sokkel



WorleyParsons¹⁰ er et internasjonalt konsern med Australsk opprinnelse. Med over 60 års erfaring har WorleyParsons etablert seg som en sterk, internasjonal aktør, med hovedfokus på prosjektledelses- og engineering-tjenester, innenfor alt fra produksjon og raffinering til pipelines og subsea-installasjoner. WorleyParsons har rundt 40 000 sysselsatte på verdensbasis, der de fleste av disse jobber med olje- og gassrelatert aktivitet.

WorleyParsons så potensialet i det norske markedet, spesielt for modifikasjonsprosjekter på aldrende oljeplattformer, og ønsket å skaffe seg fotfeste også her. Bedriften hadde forstått viktigheten av lokal tilstedeværelse for å kunne konkurrere med norske aktører som Aker Solutions, Aibel, Agility Group og Reinertsen. Da muligheten til å kjøpe opp Bergen Group Rosenberg verftet i Stavanger åpnet seg, slo de til. Rosenberg var et godt valg på grunn av høy kompetanse, god kapasitet og nærhet til kundene. Rosenberg snudde sitt fokus mot oljebransjen tidlig, og fra verftets første store oppdrag for oljeindustrien, plattformdekket til Statfjord B-plattformen i 1979, har bedriften bygget opp stor kompetanse, særlig på brownfield modifikasjoner og subsea fabrikkasjon. Fremover kan også markedet for plattformdekk for mindre brønnehodeplattformer på norsk sokkel være aktuelt.

For Rosenbergs del var muligheten til å utnytte internasjonal kapasitet og kompetanse det avgjørende argumentet når man ønsket å gå inn i WorleyParsons-konsernet. Dette vil, i følge Rosenbergs daglige leder Kristin Færøvik, føre til at Rosenberg kan utvide spekteret av tjenester de kan tilby sine kunder, og føre til en utvidet kapasitet som kan tillate bedriften å ta på seg flere og større oppdrag.

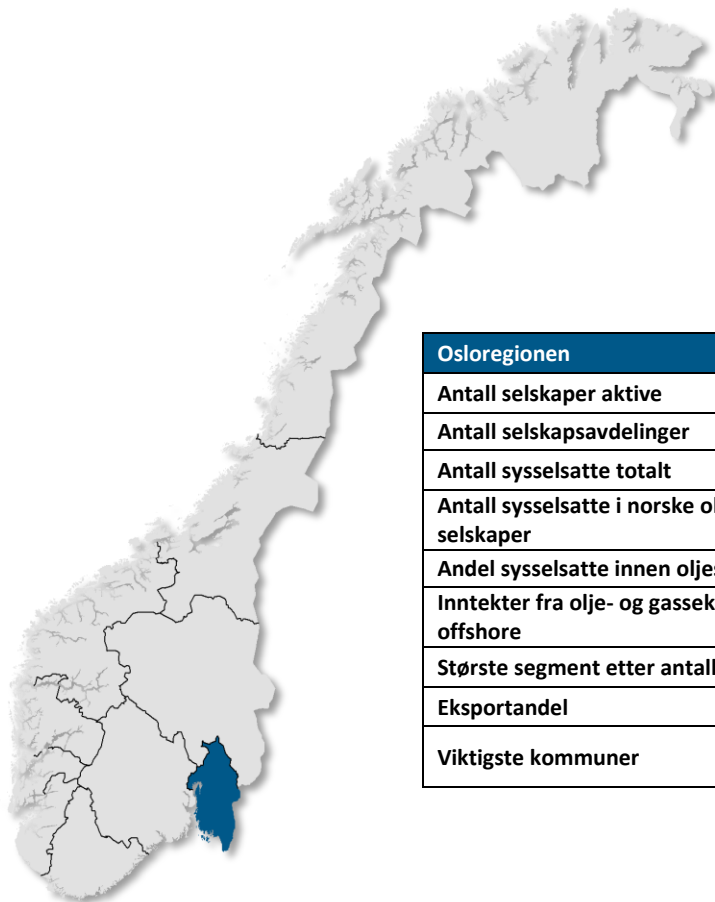


WorleyParsons

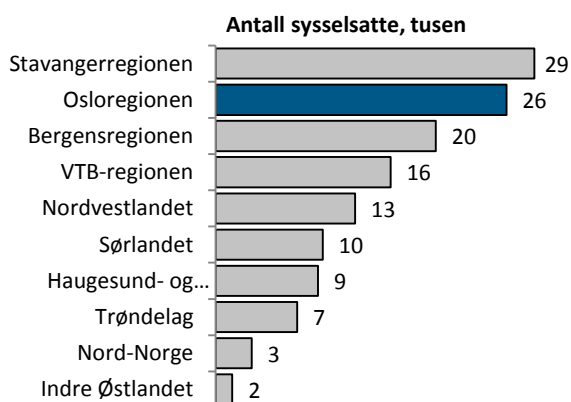
resources & energy

¹⁰ Foto: Rosenberg WorleyParsons

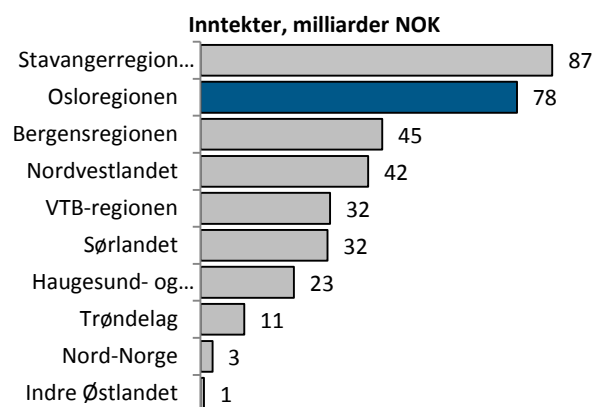
3 Osloregionen – Globalt seismikksenter og verdensledende engineering



Osloregionen	
Antall selskaper aktive	214
Antall selskapsavdelinger	281
Antall sysselsatte totalt	816 000
Antall sysselsatte i norske oljeservice-selskaper	26 000
Andel sysselsatte innen oljeservice	3 %
Inntekter fra olje- og gassektoren eks. offshore	78 milliarder NOK
Største segment etter antall sysselsatte	Oper. og prof. tjenester
Eksporthandel	47 %
Viktigste kommuner	Oslo, Bærum, Asker, Halden, Moss



Figur 21: Antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap totalt eks. offshore, sortert per region, 2012



Figur 22: Inntekter fra olje- og gassektoren for norske oljeserviceselskap eks. offshore, sortert per region, 2012

Olje- og gassindustrien har lenge vært svært viktig for Osloregionen. Regionen har en variert industri som dekker flere segmenter innen oljeservice, men seismikksegmentet er et segment som er spesielt forankret i regionen. Oljeservicenæringen i regionen sysselsetter i dag i overkant av 26 000, noe som gjør regionen nest størst på landsbasis. Sysselsettingen fra oljeservicenæringen representerer dog kun 3 % av den totale sysselsettingen i regionen, mot 6 % på landsbasis.

3.1 Fremveksten av oljeserviceindustri i regionen

Osloregionen har vært preget av oljeindustrien så lenge industrien har eksistert i Norge. Selv om oljeservice står for en relativt liten andel av den totale sysselsettingen i regionen, er den fortsatt en viktig base for norsk oljeserviceaktivitet. Den nordvestlige delen av regionen, inkludert Oslo, Bærum og Asker, huser i dag hovedkontorer for flere av de største oljeservicebedriftene i Norge.

Ser man på historien til oljeserviceindustrien i regionen, skiller to bedrifter seg ut som særlig viktige; Aker og Kværner.

Aker ble etablert i 1841 og var i over 100 år en ledende aktør i Norge innen bygging av skip og produksjon av utstyr og maskineri til skipsbransjen. Da oljen kom for fullt på 60- og 70-tallet, så Aker tidlig potensialet i markedet. I tillegg drev norske myndigheter, som ønsket oppbygning av en sterk norsk oljeserviceindustri, aktiv insentivering mot bedrifter som Aker. Byggingen av Ocean Viking, den første norskproduserte oljeriggen, på Akers verft i Oslo i 1966 representerer på mange måter startpunktet for oljeserviceselskapet Aker. Oljekrisen i 1973, med påfølgende kraftig nedgang for shipping-industrien, akselererte Akers omstilling mot oljebransjen. Basert på erfaringer fra bl. a. byggingen av Ocean Viking, utviklet Aker tidlig på 70-tallet et nytt riggdesign særlig passende for de tøffe forholdene som rådet i Nordsjøen – H-3. Designet ble en braksuksess, og totalt ble det mellom 1974 og 1987 bygget hele 37 rigger med dette nye designet, mange av dem på verftet på Aker Brygge. En norsk oljeservicegigant var født. Etter nedleggelsen av verftet på Aker Brygge i 1982, har konsernet flyttet flere sentrale funksjoner til sine kontorer i andre deler av landet, men bedriftens hovedkontor og mesteparten av dens engineering- og subsea-avdelinger, er fremdeles lokalisert i regionen, nærmere bestemt på Fornebu.

Kværner har historisk sett vært et mer teknologidrevet selskap enn Aker, med første leveranse av vannkraftturbiner helt tilbake på 1870-tallet¹¹. Kraftturbiner var Kværners hovedprodukt i flere tiår i tillegg til blant annet broer, kraner og pumper. Selskapet utvidet etterhvert tjenestespekteret og kom seg inn i skipsbygging gjennom oppkjøp av Moss Værft og Dokk (1961) og Rosenberg Verft(1970). Etter suksess med bygging blindt annet av LNG-skip, ble Kværner Engineering etablert på Lysaker, for å levere tjenester til offshoreområdet. Et av gjennombruddene for Kværners offshorevirksomhet kom ved tildelingen av kontrakten for plattformdekket til Statfjord B plattformen (se Stavangerregionen) i 1978. Utover på 80 og 90 tallet var Aker og Kværner hverandres største konkurrenter i det norske oljeservicemarkedet, men da Kværner fikk finansielle problemer i 2001 endte det med at de to selskapene ble fusjonert. Kværner-navnet gjenoppstod i et nytt selskap, da

¹¹ Bryhn, Rolf. (2012, 29. november). Kværner ASA. I Store norske leksikon. http://snl.no/Kv%C3%A6rner_ASA. 12:

ledelsen i Aker Solutions i 2011 vedtok å rendyrke sin virksomhet i to separate selskaper. Kværner ble da Aker-gruppens selskap for design og bygging av oljeinstallasjoner ¹².

Norsk Hydro og Saga Petroleum var to unntak fra reglen om at operatørselskapene måtte være lokalisert i Stavanger. Dermed hadde også oljeserviceselskaper etablert i Osloregionen nærhet til viktige kunder. Technip, som er et av de ledende subsea utstyr og installasjonsselskapene i dag, trekker dette frem som avgjørende for sin suksess (se eget case).

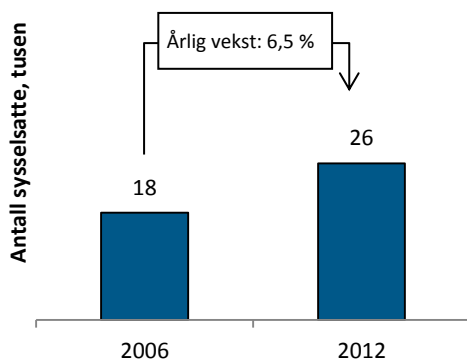
Det Norske Veritas hadde fra før oljealderen på norsk sokkel, vært en ledende global aktør for maritim industri, innenfor utvikling av regler, standarder og klassifisering. På grunn av tøffe værforhold i Nordsjøen, et strengt lovverk og en rekke krevende aktører, spesielt Statoil, har norsk sokkel blitt kjent som teknologidrivende for den internasjonale oljebransjen. Disse rammebetingelsene har ført til et stort behov for klassifiserings- og risikostyringstjenester, som igjen har lagt grunnlaget for den sterke veksten DNV har opplevd. I dag sysselsetter selskapet 10 000 personer globalt, derav ca. 2000 ved hovedkontoret på Høvik i Bærum.

Osloregionen inneholder også det største seismiske miljøet i landet, og representerer et ledende cluster globalt sett (se eget case).

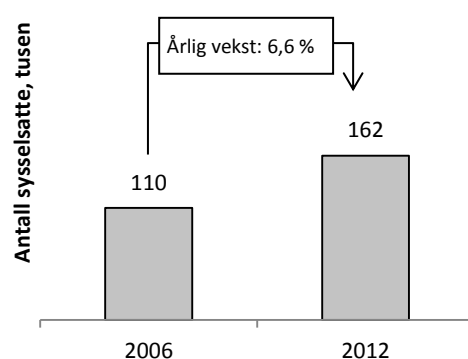
3.2 Utvikling de siste årene - Seismikkbransjen truffet hardt av finanskrisen

Totalt finnes det 214 bedrifter med registrerte sysselsatte i Oslo, Akershus eller Østfold som leverer til petroleumsnæringen. Regionen sysselsetter i overkant av 26 000 i næringen, og oppnådde i 2012 en samlet inntekt fra oljeservice på nesten 80 milliarder NOK. Dette gjør regionen til den nest største innen oljeservice i Norge, både målt i sysselsetting og i totale inntekter.

Siden 2006 har antall sysselsatte i næringen i regionen gjennomsnittlig økt med ca. 6,5 % årlig, på nivå med veksten i sysselsetting i næringen i Norge generelt. En total vekst i sysselsetting på 8 000 sysselsatte siden 2006, gjør at regionen målt i sysselsetting har mer eller mindre den samme posisjonen i norsk oljeservice som den hadde i 2006.

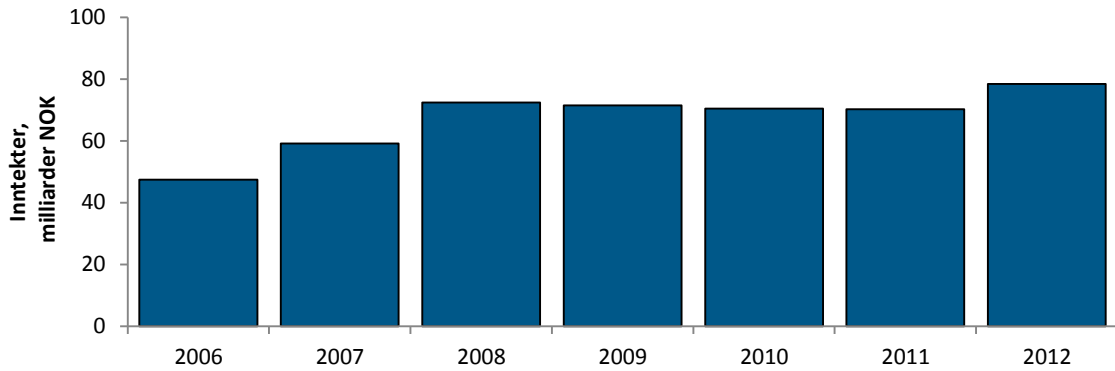


Figur 23: Antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap i regionen, 2006 og 2012



Figur 24: Antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap totalt, alle regioner inkl. offshore, 2006 og 2012

¹² Kværner hjemmeside. <http://www.kvaerner.com/en/About-us/History/>

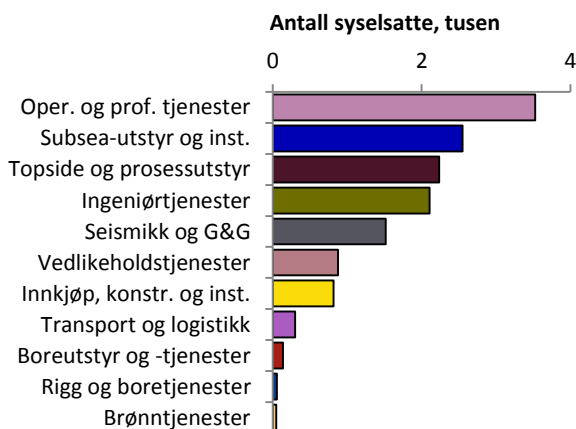


Figur 25: Inntekter fra olje- og gasssektoren for norske oljeserviceselskap i regionen, eks. offshore, 2006-2012

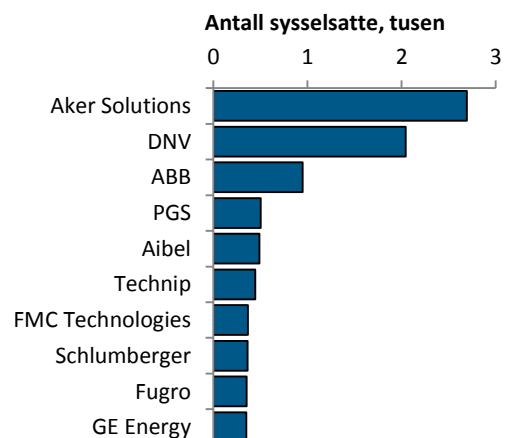
Regionens inntekter vokste kraftig i årene frem mot finanskrisen, men etter 2008 har regionen sett et svakt fall i oljerelaterte inntekter til og med 2011. Dette skyldes i stor grad den dominerende posisjonen seismikksegmentet har i regionen. Innen oljebransjen er seismikksegmentet gjerne det første som får lide i økonomisk harde tider, og særlig PGS og CGG-Veritas har fått merke finanskrisen kraftig de siste årene.

Eksportandelen for regionen har vært høy over lengre tid. Store, internasjonale selskap som PGS og DNV står for mye av eksporten fra regionen, og i 2011 omsatte disse to bedriftene alene for i underkant av 12 milliarder utenfor Norge. Dette tilsvarer rundt en tredjedel av regionens totale utenlandske omsetning. Spesialiseringen regionen har på seismikk og engineering, tjenester der man i mindre grad er avhengig av nærhet til kunden for å levere på en effektiv måte, har også sørget for å sikre regionen en høy eksportandel. For eksempel har både Aker Solutions, Aibel og Kværner lagt store deler av sine engineering-avdelinger til regionen, mens de har hovedvekten av sine andre avdelinger lokalisert i andre regioner, som Sør- og Vestlandet.

Aker Solutions er i dag den dominerende bedriften i regionen, og står for over 10 % av både sysselsettingen og inntektene fra oljeservice i regionen. I Aker Solutions sine kontorer på Fornebu sysselsettes det i overkant av 2 500, der flesteparten enten jobber med subsea-teknologi eller engineering. Etter fusjonen, og den påfølgende fisjonen, mellom Aker og Kværner, har det vært foretatt reorganiseringer av avdelingene i de to selskapene. Det som i dag er Aker Solutions,



Figur 26: Antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap i regionen, sortert per segment, 2012



Figur 27: Antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap i regionen, topp 10 selskaper, 2012

innebefatter også en del tidligere Kværnermiljøer, slik at Aker Solutions sterke posisjon innen oljeservice i Norge i dag kommer som en følge av både Aker og Kværners arbeid mot oljeindustrien på 70-, 80- og 90-tallet.

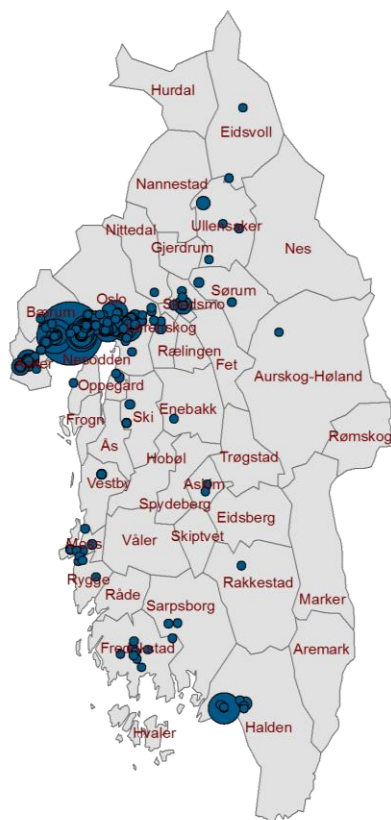
Flere selskap i Osloregionen har kun mindre andeler av inntektene sine fra olje- og gassbransjen, slik som Nexans, Norconsult, NCC og AF Gruppen¹³. ABB er et selskap der olje- og gassandelen har variert gjennom årene. I 1985 var kun 8 % av bedriftens omsetning fra oljeservice. Gjennom oppkjøp av det amerikanske oljeselskapet Vetco Gray (1991) og senere Umoe Olje og Gass (2000), bidro oljeservice etterhvert med en markant andel av den totale omsetningen. ABB solgte seg imidlertid ut av olje og gass sektoren i Norge gjennom avhendelsen av ABB Offshore Systems i 2003, hvilket senere ga opphav til Aibel som den selvstendige enheten vi kjenner i dag. ABB har etter 2003 på ny bygget opp mye av sin virksomhet mot olje og gass med hovedfokus innenfor elektro og automasjon for plattformer. I dag har deres norske avdeling 65 % av inntektene mot olje og gass og nær 1000 sysselsatte i osloregionen.

Med totalt 36 milliarder i inntekter i 2012, tilsvarende 46 % av regionens inntekter, er Bærum den klart største kommunen innen oljeservice i regionen. Sterkt drevet av industriområdene på Fornebu og Lysaker, med bedrifter som PGS, Aker Solutions og DNV, i tillegg til Technips kontorer litt lenger sør i kommunen, er Bærums bidrag til den norske petroleumsindustrien markant. Tar man også med bedriftene som holder til i Asker, slik som blant annet TGS, NOV, FMC og Aibel, har man samlet sett en av Norges aller største klynger innen oljeservice. Med unntak av disse to kommunene er det dog relativt lite aktivitet i Akershus.

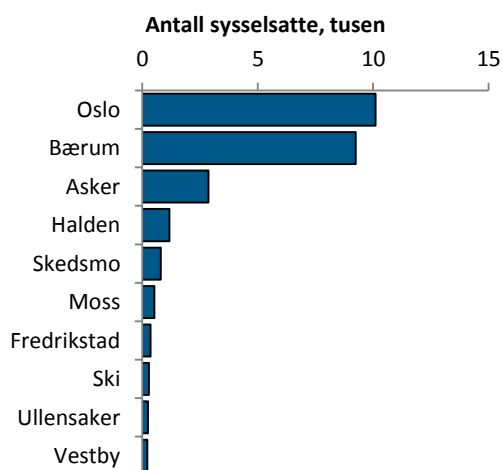
Også i Oslo finner man en aktiv oljeservicenæring, dominert av bedrifter som Aker Solutions, Sumitomo, EMAS og ABB. Totalt sto Oslo i 2012 for en inntekt på 28 milliarder, 35 % av regionens totale inntekter.

Bidraget fra Østfold til regionen er begrenset. Allikevel er det særlig to aktører som skiller seg ut. Disse er Nexans, som har en stor fabrikk i Halden, og Aker Solutions, med sin fabrikk i Moss. Begge disse fabrikkene står for produksjon av diverse kabler til bruk on- og offshore, med hovedvekt på subsea umbilicals (kontrollkabler). En tredje bedrift som bidrar med et tresifret antall millioner i inntekter fra petroleumsindustrien, er Rakkestadbedriften Mjørud, som med sin spesialkompetanse innen turbiner, ventilasjons- og eksosystemer har utviklet seg til å bli en betydelig aktør i regionens oljeservicenæring.

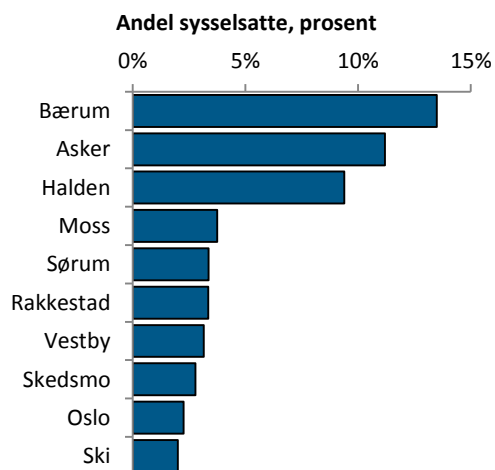
¹³ Merk: Kun de aktuelle avdelingene til disse konsernene er tatt med i tallmaterialet til denne rapporten



Figur 28: Kart over antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap i regionen, representert med en sirkel per selskapsavdeling, 2012



Figur 29: Antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap i regionen, topp 10 kommuner, 2012



Figur 30: Andel sysselsatte innen oljeservice i regionen, topp 10 kommuner, 2012

3.3 Case – Oslo – En global seismikkhub

Seismikk innebærer å kartlegge geologi og geofysiske egenskaper ved hjelp av lydbølger og/eller elektromagnetiske bølger. På denne måten kan man si noe om sannsynligheten for å finne olje og gass. Norges første oljefelt, Ekofisk, ble oppdaget høsten 1969 og satt i produksjon to år senere. Siden den gang har seismikk spilt en nøkkelrolle i jakten på hydrokarboner i Norske havområder, og norsk sokkel og nordmenn har satt sitt preg på den internasjonale seismikkhistorien.



Typisk seismikkfartøy (båttypen Ramform) (Foto: www.pgs.com)

Anders Farestveit (1938-) var grunder og daglig leder da seismikkselskapet Geoteam-Computas ble etablert 1972¹⁴. Navnet ble senere endret til Geophysical Company of Norway eller Geco. Planen var å etablere seg i oljehovedstaden Stavanger, men sentrale personer bodde Osloområdet så lokaliseringen ble endret dit. Selskapet vokste sterkt frem til den globale oljekrisen i 1985. Schlumberger benyttet muligheten og kjøpte selskapet i 1986, og har senere sørget for flere oppkjøp og sammenslåinger frem til dagens WesternGeco. Farestveit var sentral i selskapet helt fram til han gikk av med pensjon i 1998. Men Farestveit ga seg ikke med dette. Han var også en av grunnleggerne av InSeis i 2001 og Wavefield i 2006, senere Wavefield Inseis som ble kjøpt opp av CGG Veritas i 2009, også dette lokalisert i Osloregionen. Farestveit er fremdeles aktiv i industrien, blant annet som styreleder i Magseis – et norsk selskap startet i 2009 med havbunnseismikk som spesialfelt.

På 80-tallet ble Nopec startet av blant annet Saga-ansatte, og dermed var enda et seismikk selskap etablert i området rundt Oslo. Selskapet er senere blitt en del av dagens børsnoterte TGS-Nopec.

En annen sentral person i det norske seismikkmiljøet er Bjarte Bruheim, som ble ansatt av Farestveit i Geco. Han grunnla Petroleum Geo Services (PGS) i 1991 som et norsk aksjeselskap, men med hovedkontor i Houston der de fleste kundene befant seg. PGS ble det første norske selskapet som gikk på amerikansk børs da de ble notert på New York-børsen i 1997. Bruheim ledet selskapet frem til 2001, men ble igjen i Houston da hovedkontoret ble flyttet til Oslo. Etter den tid har Bruheim blant annet jobbet som rådgiver og senere styreleder i Electromagnetic Geo Services (EMGS).

I dag finnes både store internasjonale selskaper og flere mindre og yngre seismikkselskaper i Osloregionen. I tillegg til de nevnte inkluderer regionens seismikkindustri blant annet aktører som Fugro, Dolphin, Spectrum og Multiclient Geophysical. Til sammen utgjør de et av verdens ledende kompetansemiljøer på seismiske undersøkelser.

¹⁴ History of Nordic Computing, redigert av Janis Bubenko, John Impagliazzo, Arne Soelberg

3.4 Case - Technip - Oppbyggingen av et subsea-miljø

Technip sin aktivitet i Norge startet da det store franske ingeniør og konstruksjonsselskapet Technip fusjonerte med subsea aktøren Coflexip i 2001.

Coflexip var verdensledende innen fleksibel rør-teknologi, en teknologi som har en viktig plass i norsk petroleumshistorie. Teknologien var avgjørende da utbyggingen av flytende produksjonsplattformer kom fra midten av 80-

tallet. Coflexip fikk sine første kontrakter av Saga, blant annet på Snorre feltet, og de fleste flytende plattformer som ble installert på norsk sokkel på 80- og 90-tallet brukte Coflexips teknologi. Suksessen førte til at selskapet kunne bygge økt kompetanse rundt subsea teknologi og stigerør på bedriftens Oslo-kontor. På 90-tallet overtok Coflexip selskapet Stena Offshore, som hadde skip for installasjon av rør og dykkerskip. Dermed kunne Coflexip-Stena Offshore tilby totalkontrakter for hele verdikjeden, fra prosjektering og produksjon av stigerør til installasjon. På midten av 90-tallet ble spolebasen på Orkanger opprettet blant annet for å forsyne Åsgard-utbyggingen med sveisede undervannsrør.



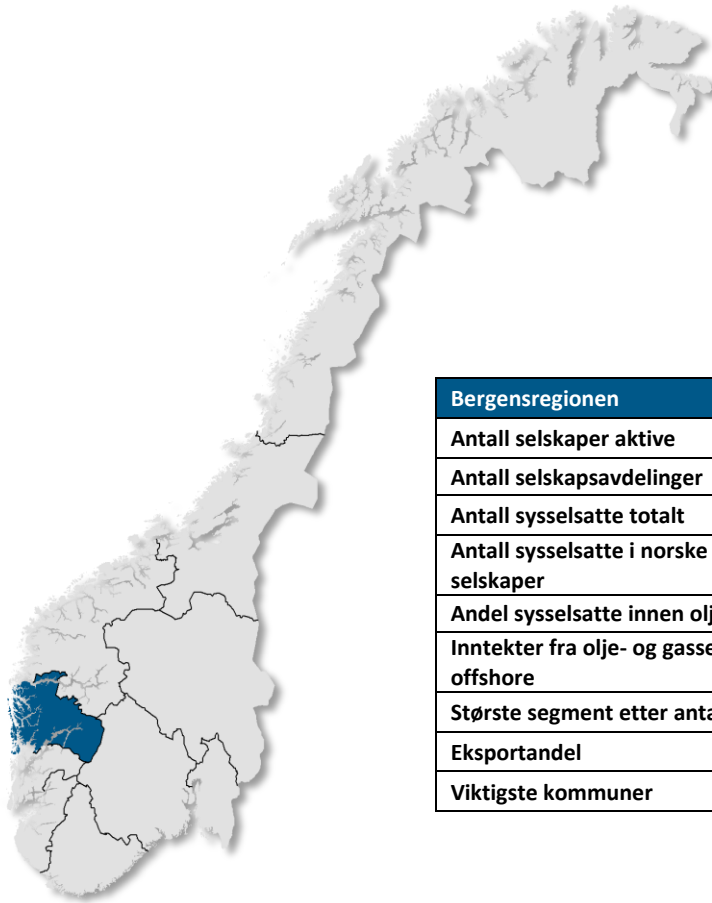
Subsea konstruksjonsskip (Foto: www.techip.com)

Denne historien og kompetanseutviklingen har vært med å sørge for at Technips norske avdeling i dag er en viktig del av Technips subsea forretningsenhet. "Det norske markedet blir sett på som en teknologidriver. Strengt HMS-krav og tøffe værforhold gjør det norske markedet drivende innen teknologiutvikling", forteller Technip Norges daglige leder, Odd Strømsnes. Innovative løsninger for ROV-operasjoner, materialvalg og hot-tapping er noen eksempler på viktig teknologiutvikling som skjer i Technips kontorer i Norge.

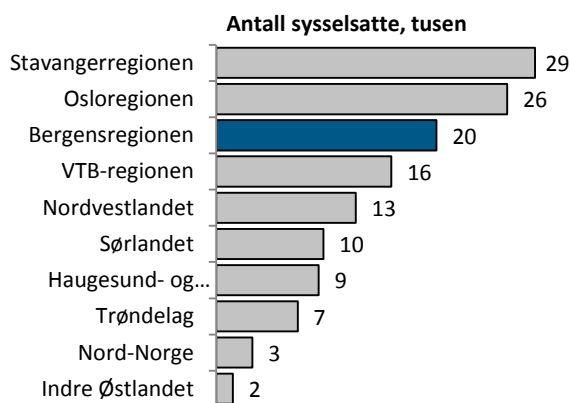
Selv om Technip har hovedkontor og mesteparten av sin norske utviklingsaktivitet i Sandvika, bidrar bedriften også mye til næringslivet langs hele norskekysten. Technip har operasjoner offshore på hele sokkelen, og er dermed en stor kunde av flere av de norske basene. Spesielt i Nord-Norge er Technip et av firmaene med størst aktivitet offshore, blant annet med arbeid på Snøhvit-, Norne- og Goliatfeltene. I tillegg har Technip viktige samarbeid med flere av skipseierne langs kysten, som Solstad, DOF og Eidesvik.

Technip ser lyst på fremtiden for subsea-markedet og flytter om to år inn i nye kontorer på Lysaker. De vil sørge for at bedriften får kapasitet til å ha 600-800 sysselsatte i Oslo, en betydelig økning av dagens sysselsetting. Bedriften har også ambisjoner om å ekspandere inn i FEED- og EPC-markedene i Norge, som Technip internasjonalt allerede er store på.

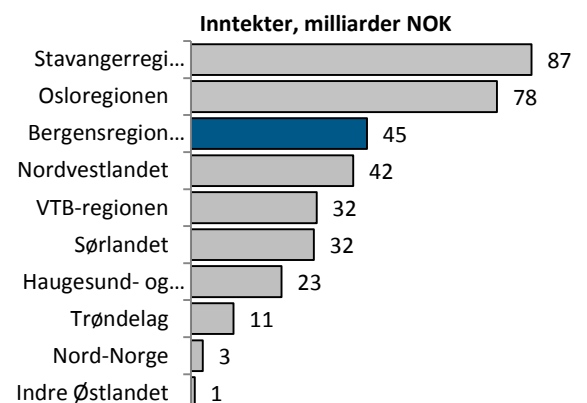
4 Bergensregionen - Senter for vedlikehold av plattformer og undervannsutstyr



Bergensregionen	
Antall selskaper aktive	217
Antall selskapsavdelinger	259
Antall sysselsatte totalt	229 000
Antall sysselsatte i norske oljeservice-selskaper	20 000
Andel sysselsatte innen oljeservice	9 %
Inntekter fra olje- og gassektoren eks. offshore	43 milliarder NOK
Største segment etter antall sysselsatte	Oper. og prof. tjenester
Eksportandel	27 %
Viktigste kommuner	Bergen, Fjell



Figur 31: Antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap totalt eks. offshore, sortert per region, 2012



Figur 32: Inntekter fra olje- og gassektoren for norske oljeserviceselskap eks. offshore, sortert per region, 2012

Bergensregionen er et senter for vedlikeholdsselskaper både rettet mot plattformer og undervannsutstyr. Regionen har også betydelig maritim industri med rederier og utstyrsleverandører, blant annet for skipsmotorer og pumpe-systemer. De største verftene har, etter flere tøffe tiår, også klart omstillingen og leverer riggvedlikehold og offshore skip. Totalt er det 217 selskaper som har leveranser mot oljebransjen, og de sysselsetter i overkant av 20 000 arbeidstakere, tredje mest etter Stavangerområdet og Osloregionen. Oljeserviceindustrien utgjør ca. 9 % av den totale sysselsettingen i regionen, et godt stykke over landssnittet på 6 %.

4.1 Fremveksten av oljeserviceindustri i regionen

Bergen har historisk vært Vestlandets viktigste havneby, og den maritime næringen med verft, rederier og utstyrsleverandører har betydd mye for næringslivet i regionen. I 1972 var Bergen en av tre byer som var med i kampen om lokaliseringen av Oljedirektoratet og Statoil, men Bergen nådde ikke opp i kampen¹⁵. Stavanger ble valgt og ble dermed Norges oljehovedstad. Et av de første selskapene i regionen som dreide seg mot den nye oljeindustrien var skipsverftet Bergen Mekaniske Verft (BMV). På 1970-tallet forsøkte de å legge om driften mot olje- og gassindustrien, i likhet med flere andre verft langs hele kysten i Sør-Norge. Konkurransen fra de spesialiserte offshore-verftene var sterk, og mange år med dårlige resultater fulgte. På 2000-tallet har imidlertid verftsindustrien blomstret opp igjen med både bygging av offshore-skip og vedlikehold av borerigger fra verftene som i dag eies av Bergen Group.

Et initiativ som var vellykket allerede fra starten av var etableringen av en forsyningsbase. I 1974 stod Coast Center Base (CCB) ferdig på Ågotnes på Sotra utenfor Bergen. Samme år oppdaget det amerikanske oljeselskapet Mobil oljefeltet Statfjord rett utenfor Sognefjorden. Da avstanden til Stavanger var lang, ble det besluttet å benytte CCB som forsyningsbase for feltet. Dette blir av mange sett på som det første gjennombruddet for Bergen som oljeby.

På slutten av 1970-tallet vedtok sentrale myndigheter at mer av landets oljevirkosomhet burde spres nordover langs kysten, og ikke kun være lokalisert i Stavanger. Dette førte til at både Statoil og tidligere Hydro plasserte store driftsorganisasjoner i Bergen. Statoil drifter fortsatt rundt 60 % av aktiviteten på norsk sokkel fra Bergen¹⁶. Mongstadbase ble etablert i 1984 for å forsyne aktiviteten til Hydro på norsk sokkel¹⁷. Bergensområdet ble dermed et naturlig sted å etablere seg for oljeserviceindustri rettet mot driftsstøtte, som vedlikehold på plattformer og undervannsutstyr, boretjenester på produksjonsplattformer og logistikktjenester fra basene til plattformene. Forsyningsbasene CCB og Mongstadbase er fortsatt trafikkknutepunkter, og forsyner både produserende felter og borerigger. I tillegg er råolje-terminalen og raffineriet på Mongstad (åpnet i 1974), råolje-terminalen på Sture (åpnet 1988) og gassmottaks- og prosesserings-anlegget på Kollsnes (åpnet 1996) viktige for de samme selskapene som tilbyr offshore vedlikehold, som for eksempel Aker Solutions, Aibel, Beerenberg og Bilfinger.

Boretjenester leveres av Odfjell Drilling og KCA Deutag, som begge er etablert med hovedkontor for sin norske virksomhet i Bergen. Med boretjenester menes først og fremst mannskap og kompetanse som leies ut til oljeselskapene for å drive boring fra produksjonsplattformer. Odfjell har lange røtter i

¹⁵ Norsk Oljemuseum, *Oljebyer i Norge*, <http://www.norskolje.museum.no/>

¹⁶ Statoil, *Skanska fikk kontrakt på nytt bygg i Bergen*, <http://www.statoil.com/>

¹⁷ Mongstadbase, *Mongstadbase, i sentrum av det norske oljemiljø*, <http://www.mongstadbase.no>

Bergensregionen og bestilte rigger allerede tidlig på 70-tallet¹⁸. I 1979 fikk Odfjell første kontrakt på boretjenester på en produksjonsplattform, Statfjord B, og har vært ledende på norsk sokkel siden.

Parallelt med fremveksten av Bergen som senter for vedlikeholdstjenester, forsyningstjenester og operasjonelle tjenester, som beskrevet over, har den maritime næringen også omstilt seg til å forsyne olje- og gassindustrien. Som andre redere langs kysten forstod man tidlig mulighetene den raskt voksende aktiviteten i Nordsjøen ga. District Offshore (DOF) startet på Austevoll allerede i 1981¹⁹ med forsyningskip for borerigger og oljeplattformer (se eget case). Eidesvik startet med tilsvarende aktivitet noe senere²⁰. I dag har begge rederiene ekspandert inn i andre segmenter til havs, for eksempel offshore konstruksjonsskip for installasjon av undervannsutstyr. Produsenter av motorer og fremdriftssystemer for skip fulgte skipsverftene som begynte å produsere offshore-skip. Blant annet benyttet Ulstein på Nordvestlandet seg av motorer fra Bergen allerede på 70-tallet²¹. På 60-tallet hadde Frank Mohn utviklet pumpe-systemer for blant annet oljetankere hvor pumpene var nedsenket i selve tanken²². Denne teknologien ble deres inngangsbillett til oljebransjen og i dag er de verdensledende på nedsenkede pumper i oljeproduksjon.

Tradisjonelt har olje- og gassproduksjon vært assosiert med faste oljeplattformer som står på havbunnen. Etterhvert som man har begynt leteaktivitet på dypere vann, og godt hjulpet frem av teknologiske nyvinninger, har produksjonsfasiliteter under vann blitt en stadig mer etterspurt løsning. I tillegg til å være en viktig forsyningsbase for mange faste oljeplattformer har det i Bergensregionen vokst frem et stort fagmiljø innen undervannsteknologi. En kombinasjon av dette fagmiljøet, og Bergens gunstige lokalisering mot NCS har bidratt til at en vesentlig del av dagens undervannsbrønner drives fra nettopp denne regionen. Både FMC og Aker Solutions har store avdelinger på Ågotnes for ettersalg og vedlikehold av blant annet brønnhoder plassert på havbunnen, såkalte subsea juletrær.

I 2007 etablerte Bergensområdet klyngen NCE Subsea som ett ledd i å styrke og internasjonalisere undervannsindustrien i regionen. NCE Subsea består i dag av rundt 100 bedrifter og organisasjoner, og har som mål å markedsføre bergensregionen som verdens ledende miljø innen drift, vedlikehold og modifikasjoner av undervannsinstallasjoner. Klyngen er blant verdens fremste kompetansesentre på undervannsteknologi, og en stor bidragsyter til at Bergensregionen i dag har status som en av landets fremste oljeregioner. I 2013 mottok NCE subsea utmerkelsen «Gold label of cluster management excellence» av EUs sekretariat for klyngeanalyse²³ og er sammen med NCE NODE de eneste norske organisasjonene som har mottatt denne utmerkelsen.

4.2 Utvikling de siste årene - Sterk vekst for vedlikehold og modifikasjoner

Som beskrevet over, sysselsetter Bergensregionen i dag ca. 20 000 mennesker. Kun Stavanger- og Osloregionen sysselsetter flere. Sysselsettingen innen olje og gass har i perioden 2006 til 2012 økt med 7 000. Dette tilsvarer en årlig vekst på 6,8 %, som er på linje med den totale veksten i oljeservicenæringen i landet. Av den direkte sysselsettingen utgjør oljeserviceindustrien rundt 9 %,

¹⁸ Odfjell Drilling, *History*, <http://www.odfjelldrilling.com/>

¹⁹ Dof, *The DOF Story*, <http://www.dof.no/>

²⁰ Eidesvik, *Innovasjonshistorie*, <http://www.eidesvik.no/>

²¹ Ulstein, *Creative enthusiasm for 90 years*, <http://www.eyemag.se/>

²² Frank Mohn, *About Frank Mohn AS*, <http://www.framo.com/>

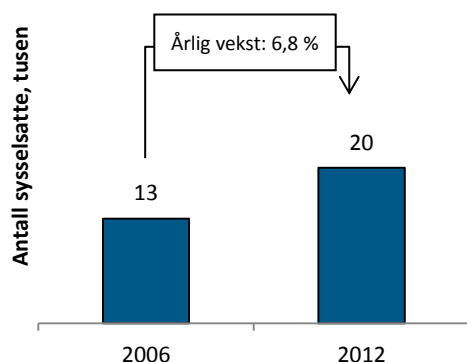
²³ Petro.no, «Gold label» til NCE Subsea, <http://www.petro.no/>

som er et stykke over landsgjennomsnittet på 6 % – Bergensregionen har tredje høyest andel av sysselsatte ansatt i oljeserviceselskap i landet, etter Stavanger og Haugesund- og Stordregionen.

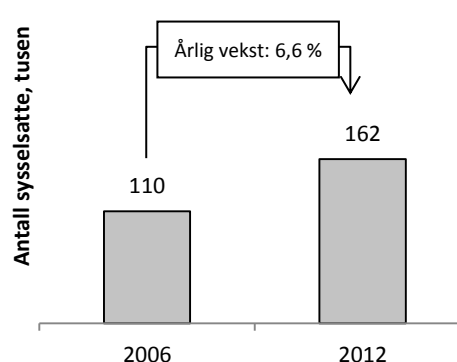
Omsetningen i regionens oljeservicebedrifter har vokst fra omtrent 24 milliarder NOK i 2006 til 45 milliarder NOK i 2012, som gir en årlig vekst på like over 11 %. Bergensregionen er dermed en av regionene som har sett høyest omsetningsvekst i perioden fra 2006 til 2012, til tross for at effekten av finanskrisen er synlig i 2010 og 2011.

Vedlikeholdstjenester, som er et svært viktig segment for Bergensregionen, har ikke vært utsatt for global konkurranse i særlig stor grad. Nærhet til kunden og erfaring fra norsk sokkel har vist seg å være avgjørende faktorer når Statoil og andre oljeselskaper kjøper inn disse tjenestene. Tilsvarende har heller ikke oljeserviceindustrien i disse segmentene (vedlikehold og operasjonelle tjenester) noe særlig eksport – hjemmemarkedene er viktigst. Dermed er man delvis skjermet fra konjunktorene ellers i verden, som kan påvirke eksport for andre segmenter av oljeservicenæringen. I tillegg sysselsetter segmentene over halvparten av oljeserviceindustrien i regionen (Figur 36). Utstyr til plattformer og offshore skip, som pumper, elektro, instrumentering, turbiner, generatorer etc. er også viktig for regionen og her inngår mye av utstyret og teknologien utviklet av den tradisjonelt maritime industrien (for eksempel Frank Mohn og Rolls-Royce Marine). Denne sektoren er mer eksponert mot eksportmarkedet, og dermed svingninger i verdensøkonomien

Listen over de ti største selskapene (Figur 37) understreker viktigheten av vedlikeholdstjenester som V&M (Aker Solutions og Aibel), ISO (Beerenberg, StS Gruppen og Bilfinger) og service på undervannsutstyr (Aker Solutions og FMC), i tillegg til viktigheten av maritime tradisjoner og hvordan disse er brukt til å skaffe ledende posisjon på flere spesialiserte områder. Bergen Group som bygger av offshore skip, Rolls-Royce som leverandør av motorer og fremdriftssystemer, og Frank Mohn og Schlumberger (Framo Engineering) innen pumpe-systemer, undervannsprosessering og flerfaseteknologi stammer alle fra den bergenske maritime industrien. Kompetansen på undervannsteknologi – pumper, prosessering, strømningsanalyse og -kontroll – ble bekreftet da Schlumberger og Cameron i november 2012²⁴ inngikk samarbeid om å slå sammen deres kompetanse

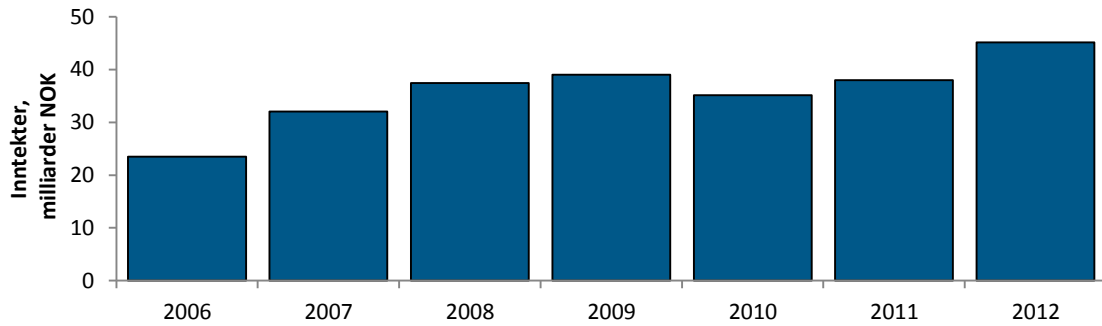


Figur 33: Antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap i regionen, 2006 og 2012



Figur 34: Antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap totalt, alle regioner inkl. offshore, 2006 og 2012

²⁴ Offshore.no, Framo inn i ny subsea-gigant, <http://www.offshore.no/>



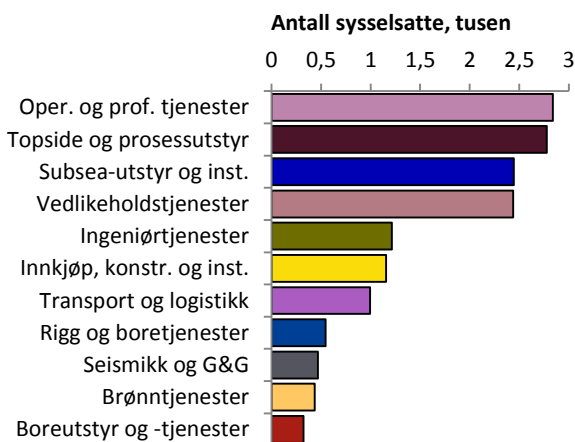
Figur 35: Inntekter fra olje- og gasssektoren for norske oljeserviceselskap i regionen, eks. offshore, 2006-2012

på forskjellige undervannsinstallasjoner og -teknologier. Dette blir et samarbeid hvor Bergensutviklet teknologi kommer til å bli sentralt. Samarbeidet går under navnet OneSubsea.

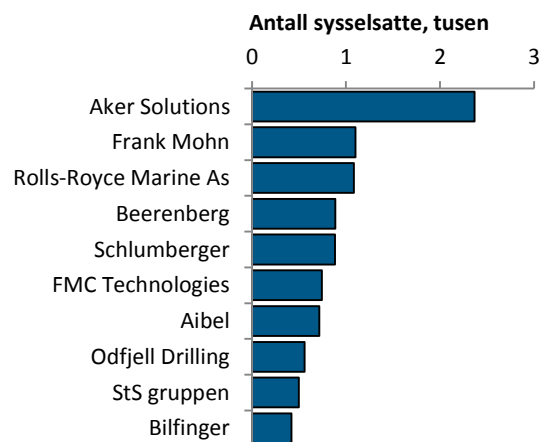
Med forventet økning i behov for vedlikehold og modifikasjoner på eksisterende felter, og kommende nye felter²⁵, er regionens utsikter gode for selskapene i segmentene for operasjonelle tjenester og vedlikeholdstjenester på plattformer og undervannsinstallasjoner. Nærhet til den største kunden av disse tjenestene, Statoil, vil fortsatt være til stede – Statoil bygger nytt kontorbygg for driftsorganisasjonen og vil med dette fortsatt være godt representert i regionen. Med stadig økende antall subsea juletrær på norsk sokkel, opplever markedet for vedlikehold og utskiftninger av disse brønnene en kraftig vekst. Frem mot 2020 er det også ventet at ytterligere 90 norske olje- og gassfunn skal settes i produksjon, hvorav en stor andel av disse feltene vil bli undervannsutbygginger.

Per i dag er det først og fremst de Ågotnesbaserte selskapene FMC Technologies og Aker Solutions som driver med dette. Tilsammen har disse to selskapene ved CCB-basen i dag kapasitet til å overhale og reparere 16 juletrær hvert år. Gitt den kraftige veksten dette segmentet står ovenfor i årene fremover, vil det være behov for en dobling av denne kapasiteten, til over 35 trær hvert år²⁵.

Bergen er den klart dominerende kommunen i regionen med sine nesten 15 000 sysselsatte. Fjell kommune, med CCB basen på Ågotnes, kommer på andreplass med sine 3400 sysselsatte, etterfulgt av Lindås med Mongstadbase som største selskap, med 700. Disse tre kommunene har over 90 % av sysselsettingen i regionen og viser at oljeservicenæringen er meget konsentrert rundt Bergen. Fjell kommer på topp når vi ser på andel sysselsatte innen oljeservice, med 31 %.

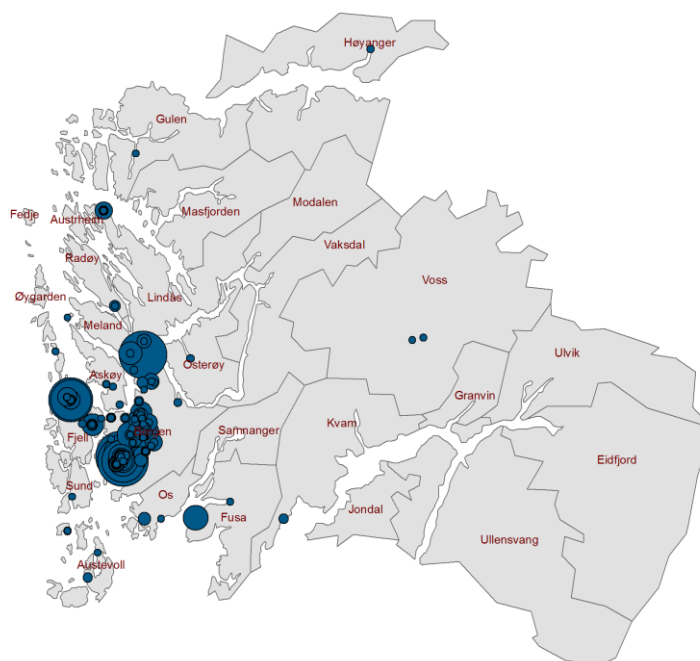


Figur 37: Antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap i regionen, sortert per segment, 2012

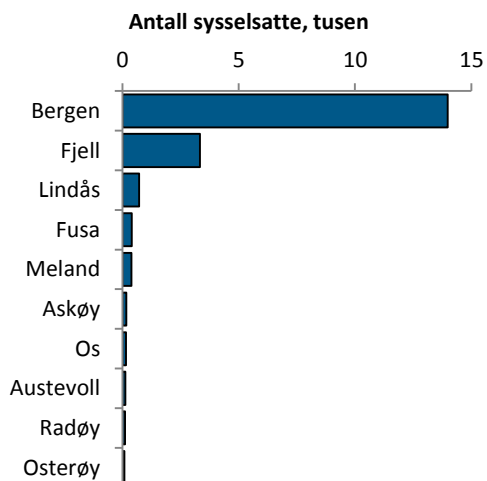


Figur 36: Antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap i regionen, topp 10 selskaper, 2012

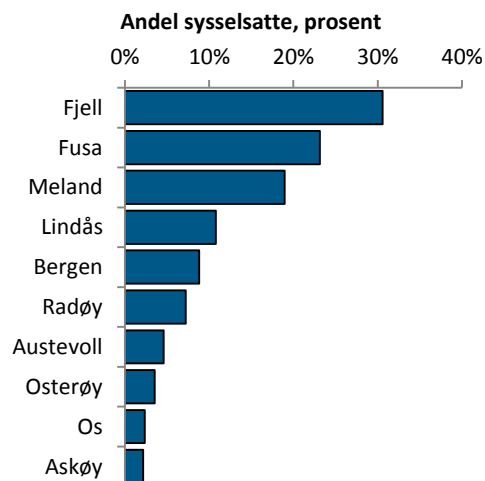
²⁵ Rystad Energy analyser



Figur 38: Kart over antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap i regionen, representert med en sirkel per selskapsavdeling, 2012



Figur 39: Antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap i regionen, topp 10 kommuner, 2012



Figur 40: Andel sysselsatte innen oljeservice i regionen, topp 10 kommuner, 2012

4.3 Case – DOF Subsea – Fra fiskere til verdensomspennende offshore-rederi

I 1981 startet brødrene Ole Rasmus og Helge Møgster opp District Offshore, selskapet som i dag er forkortet til DOF ASA. Brødrene hadde erfaring fra fiske og sjøfart, og ønsket å bruke denne erfaringen til å etablere seg som offshore-redere. De første 20 årene besto bedriftens flåte av forsyningsskip – støttefartøy



til blant annet forsyning av mat, avfallshåndtering og forsyning av boreutstyr – og ankerhåndteringsfartøy som typisk brukes til å håndtere ankere og fortøyningsystemer for blant annet flyttbare borerigger. Mot midten av 2000-tallet ønsket bedriften å diversifisere seg noe, og investerte i skip som kunne gjennomføre enkle installasjoner av undervannsinstallasjoner.

Det virkelige gjennombruddet i konstruksjonsmarkedet kom allikevel i 2005. Da kjøpte DOF opp Geoconsult som allerede hadde konstruksjonsskip. Geoconsult ble omdøpt til DOF Subsea AS og har på de åtte årene siden 2005 ekspandert til en flåte på 32 konstruksjonsskip (OCV). Dette har gjort at DOF i dag er med på en langt større andel av nye feltutbygginger, og konstruksjonsdelen av selskapet har vokst til å stå for omtrent 70 % av konsernets inntekter i 2012²⁶

Fremover ser DOF Subsea muligheter til å ta enda større deler av offshore konstruksjonsmarkedet, da særlig gjennom å etablere seg sterkere innen kartlegging av havbunnen (surveys) og installasjon/oppankring av FPSOer. De har blant annet kontrakten for installasjon av Goliat FPSO for Eni, og basert på dette arbeidet ser bedriften frem til å kunne ta ytterligere markedsandeler i segmentet.

DOF ser for seg å utvide i Bergensregionen fremfor å opprette kontorer i andre deler av landet. Direktør for atlantehavsregionen i DOF Subsea, Jan-Kristian Haukeland, fremhever dog viktigheten av strategiske lokalpolitiske tiltak for at dette skal kunne være en holdbar strategi: "Forbedret infrastruktur og økt kompetanse blir viktig, ikke bare i Bergen, men i hele aksene Bergen-Stord-Stavanger. For å skape et attraktivt oljeservicemiljø i hele landsdelen må samarbeidet i denne aksene utvikles ytterligere."

²⁶ DOF, *Annual Report 2012*, <http://www.dof.no/>

4.4 Case - Engineering Consultants Norway – Eventyrlig vekst innen engineering

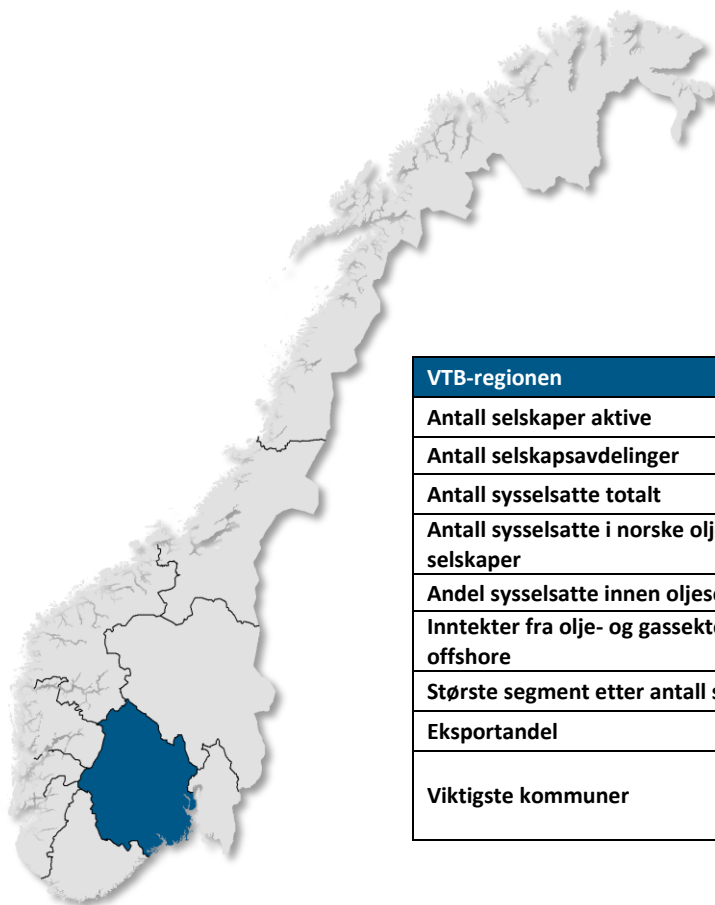
Engineering Consultants Norway (ECN) leverer ingeniør- og prosjektadministrative konsulentttjenester innenfor olje- og gassbransjen. Bedriften ble startet i 2009 av tidligere eiere av Ingeniør Compagniet som ble solgt til Adecco i 2006.



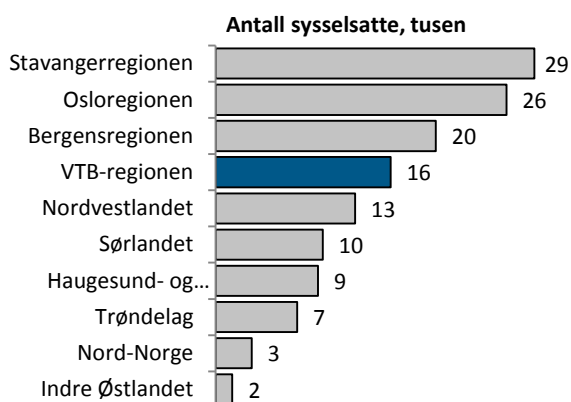
Selskapet har siden oppstarten opplevd kraftig vekst og fikk i 2012 en omsetningen på 123 millioner kroner. I 2011 åpnet ECN kontor i Bergen, for å adressere drift, modifikasjon og vedlikeholdssegmentet. I 2012 kom det kanskje største gjennombruddet i selskapets relativt korte historie, da de ble tildelt rammekontrakter med tre store spillere innen norsk oljeservice; FMC Kongsberg Subsea, Agility Group og Odfjell Drilling. Å bli valgt som en av fire hovedleverandører til FMC som et nystartet, lite selskap, og i tillegg det eneste helnorske, blir trukket frem som en betydelig milepæl for selskapet.

Selskapet er et godt eksempel på at bemanningsbransjen mot både oljeselskapene og oljeserviceselskapene har opplevd gode tider de senere årene, men både konkurransen om kunder og arbeidskraft er sterk. ECN legger vekt på at kompetente erfarne medarbeidere og gode referanser er avgjørende for å lykkes.

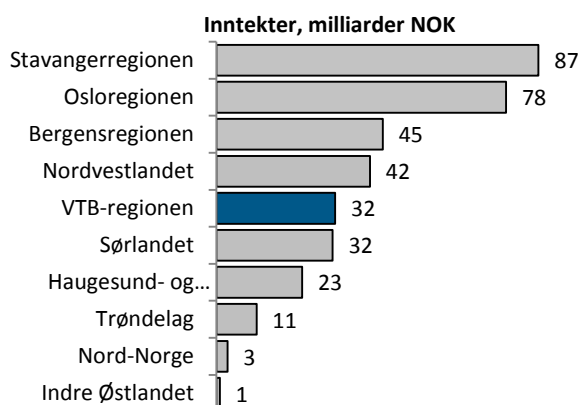
5 VTB-regionen - Global subsea-hub i Buskerud med ringvirkninger



VTB-regionen	
Antall selskaper aktive	181
Antall selskapsavdelinger	238
Antall sysselsatte totalt	307 000
Antall sysselsatte i norske oljeservice-selskaper	16 000
Andel sysselsatte innen oljeservice	5 %
Inntekter fra olje- og gasssektoren eks. offshore	32 milliarder NOK
Største segment etter antall sysselsatte	Subsea-utstyr og inst.
Eksportandel	35 %
Viktigste kommuner	Kongsberg, Sandefjord, Porsgrunn, Horten, Lier, Skien og Drammen



Figur 41: Inntekter fra olje- og gasssektoren for norske oljeserviceselskap eks. offshore, sortert per region, 2012



Figur 42: Antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap totalt eks. offshore, sortert per region, 2012

Regionen er i dag verdensledende på teknologiutvikling og produksjon av undervannsinstallasjoner, en posisjon de har bygd opp siden slutten av 70-tallet. Subsea-miljøet sammen med annen oljeserviceindustri sysselsetter i dag over 16 000 i regionen, noe som plasserer dem på 4. plass på landsbasis. Oljeservicenæringen sysselsetter over 5 % av de sysselsatte i regionen. Dette er litt under andelen totalt i Norge på litt over 6 %.

5.1 Fremveksten av oljeserviceindustri i regionen

VTB-regionen har historisk vært dominert av bedrifter innen andre industrier enn olje- og gass. I Telemark har blant andre bedrifter som INEOS Bamble (polyeten), Yara (gjødsel), Bilfinger Industrial Services (service og støtte til andre industrier) og Noretyl (polyeten og polypropen) vært dominante. I Buskerud har gruvedrift og våpenproduksjon gjennom Kongsberg Sølvverk og Kongsberg Våpenfabrikk vært viktige pilarer. Vestfold har hatt høy aktivitet innen skipsindustri, med flere verft, i tillegg til bl. a. trevareindustri. Oljeserviceindustrien har hovedsakelig blomstret som ringvirkninger av strategiske grep utført av nåværende Kongsberg Gruppen, som har vist evne til å omstille seg opp gjennom historien.

Kongsberg Våpenfabrikk ble grunnlagt i 1814 som følge av nedgangstider for Sølvverket, og regionen ble tidlig en stor eksportør ved å levere hovedvåpenet, Krag Jørgensen-geværet, til den amerikanske hæren. I 1849 ble Marinens Hovedverft etablert i Horten, og grunnlaget for den marine industrien var lagt. Etter andre verdenskrig var Kongsberg Våpenfabrikk en viktig bidragsyter i arbeidet med å gjenoppbygge norsk industri, og gikk fra å være en ren mekanisk produksjonsbedrift til å drive med produktutvikling og utvidet produktspekteret til blant annet å inkludere bil, gassturbiner, offshore, luftfart og romfart. I 1960 ble en ny flåteplan for Marinen vedtatt, og Hortens utvikling i den elektroniske industrien satt fart. I 1974 etablerte Kongsberg Våpenfabrikk sin oljedivisjon, med første leveranse til subseamarkedet seks år senere, i 1980. Kongsberg Offshore AS ble etablert i 1986, og solgt til Siemens i 1987 som følge av at den norske stat solgte all virksomhet utenom våpenproduksjonen. Kongsberg Offshore var eid av Siemens fra 1987 til de i 1993 ble kjøpt opp av FMC Technologies, og er nå kjent som FMC Kongsberg Subsea²⁷. Med Kongsberg Offshores elektroniske kontrollsystemer kombinert med FMCs subsea brønnhoder og juletrær dannet de en global leder innen subseasegmentet (se eget case).

Aker Solutions virksomhet i Lier, Aker Subsea, har sin opprinnelse i det da Kværner-kontrollerte Thune-Eureka, en produsent av maskiner og pumper til skip og treforedlingsindustrien, som ble flyttet til Lier i 1976. Myrens Verksted i Oslo ble senere kjøpt opp og slått sammen med Thune-Eureka til Kværner-Eureka, og Myrens ble lagt ned²⁸.

Siden etableringen av disse to subseamiljøene har regionen vokst til å bli globalt ledende innen segmentet, med begge markedslederne lokalisert i regionen, og underleverandører både innen maskinering, engineering og teknologiutvikling har oppstått som en naturlig følge. Buskerud har gjennom klyngen av selskaper innen subseasegmentet og samarbeidsorganisasjonen Subsea Valley – en bransjeorganisasjon som samler mer enn 190 medlemsbedrifter (ikke nødvendigvis lokalisert i Buskerud) med leveranser mot subseasegmentet – vokst til å bli en anerkjent global subsea-hub.

²⁷ Kongsberg Gruppens hjemmesider, www.kongsberg.com

²⁸ Store norske leksikon, www.snl.no

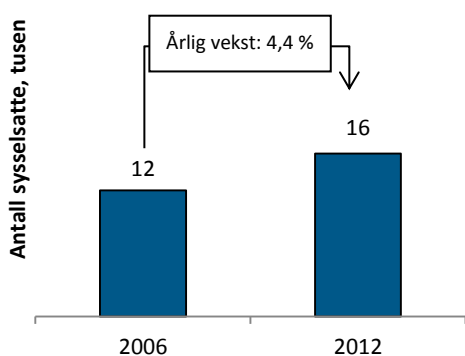
Rundt Kongsberg er det også vokst opp en næringsklynge innen systemutvikling som har fått NCE-status. Denne klyngen inkluderer også bedrifter som opererer innen andre industrier enn olje og gass, men med FMC, Kongsberg Gruppen og Dresser-Rand som noen av lokomotivene i klyngen er det klart at også denne klyngen vil bidra til å bygge opp under den petrorettede engineering-kompetansen som allerede finnes i regionen.

Subseamarkedet har det siste tiåret har subseamarkedet vokst kraftig både globalt og i Norge. Framtidsutsiktene for dette segmentet ser svært lovende ut, med økende andel produksjon fra vanndybder som vil føre til stor etterspørsel etter subseautstyr og -tjenester. Som et resultat av dette har ringvirkningene fra Buskerud blitt enda større. Flere og flere underleverandører i både Telemark og Vestfold har økt sin omsetning mot petroleumsindustrien, spesielt drevet av subsea-segmentet, men også andre segment slik som topside- og prosessutstyr.

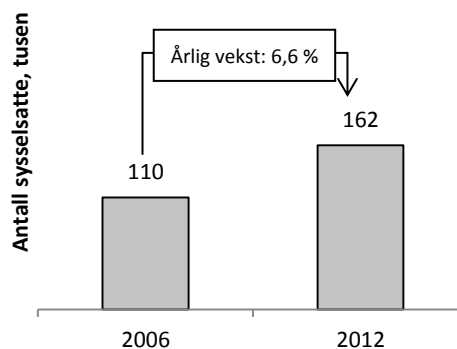
5.2 Utvikling de siste årene – Kraftig vekst hos de store leverandørene

Antall sysselsatte i regionen har økt fra i overkant av 12 000 i 2006 til over 16 000 i 2012, en årlig økning på 4,4 %. I 2012 utgjorde oljeservicenæringen rundt 5 % av den totale sysselsettingen i regionen, ett prosentpoeng under andelen totalt i Norge. Utviklingen i antall sysselsatte innen oljeservicenæringen har ikke vært like kraftig som i oljeservicenæringen totalt i Norge, som har vokst med 6,6 % årlig. Totalt er det registrert 181 selskap med registrerte sysselsatte i regionen, noe som gir et snitt på ca. 80 sysselsatte per selskap. Regionen er preget av mange mindre selskap og et fåtall store; 35 selskaper har mer enn 100 sysselsatte

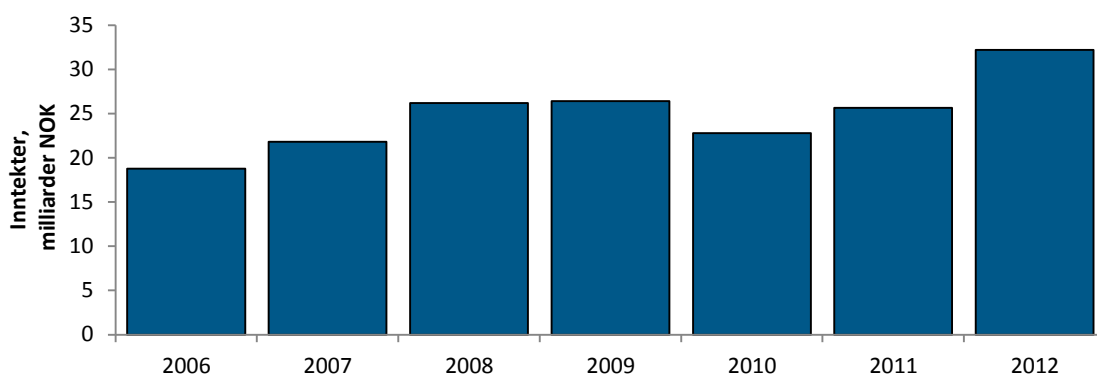
Ser man på totale inntekter er VTB-regionen den 5. største i Norge. Inntektene fra oljeservicenæringen steg fra i underkant av 19 milliarder NOK i 2006 til over 32 milliarder i 2012. Den største omsetningsveksten har kommet fra salg ut av Norge, som er nok et bevis på regionens sterke posisjon i det globale markedet.



Figur 43: Antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap i regionen, 2006 og 2012



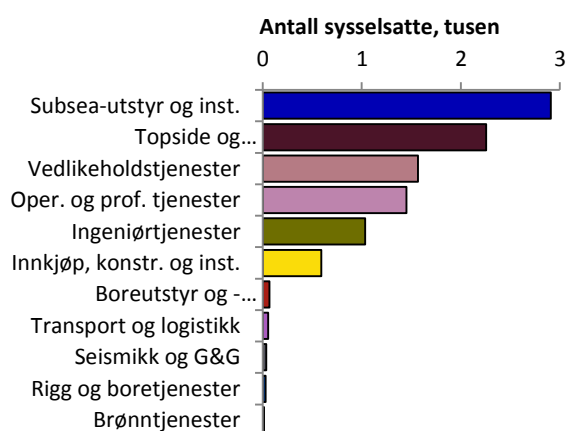
Figur 44: Antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap totalt, alle regioner inkl. offshore, 2006 og 2012



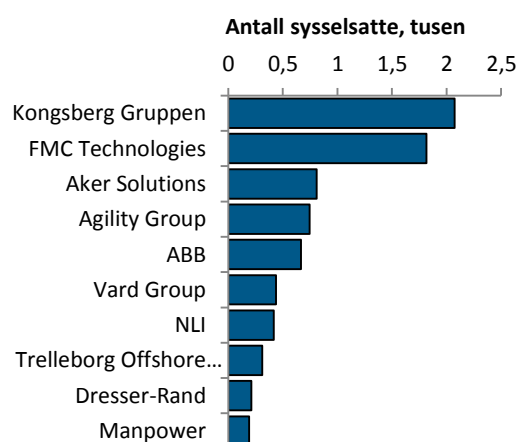
Figur 45: Inntekter fra olje- og gasssektoren for norske oljeserviceselskap i regionen, eks. offshore, 2006-2012

Regionen er dominert av selskaper fra subsea-segmentet og topside- og prosesseringsutstyr. De største selskapene er lokalisert i Buskerud: FMC Kongsberg Subsea med deres avdeling i Kongsberg, Kongsberg Maritime med flere avdelinger, blant andre Carpus (dynamisk posisjonering og andre marine systemer brukt av rigger og offshore-fartøy) og to avdelinger i Horten (automasjonssystemer, simulatorer, m.m.) og Aker Solutions med deres avdeling i Lier. Disse tre selskapene står for nærmere 30 % av sysselsettingen rettet mot petroleumsindustrien i regionen, og har hatt en 8 % årlig vekst i antall sysselsatte, mot nevnte 4 % for regionen sett under ett, noe som understreker viktigheten av subseasegmentet for regionen, og spesielt Buskerud. Aker Solutions har avdelinger i alle tre fylkene, og Kongsberg Gruppen i både Vestfold og Buskerud.

Selskapslandskapet i både Vestfold og Telemark bærer preg av nærheten til Subsea Valley. Det største oljeserviceselskapet i Vestfold, Agility Group, har FMC som en av sine viktigste klienter, og er ellers svært eksponert mot subseasegmentet. Agility Group har også en avdeling i Telemark, sammen med andre underleverandører til subseasegmentet, som for eksempel Bandak Group og Niras. Oljeservicenæringen i Telemarkregionen er ellers kjennetegnet av selskaper innen elektronikk og automasjon og drift/vedlikehold, slik som ABB, Dresser Rand, Emerson, Goodtech og Norisol. I 2012 ble nettverket Telemark Offshore dannet, en frittstående interesseorganisasjon for virksomheter i Telemark som arbeider innenfor offshore området. Nettverket teller i dag over 70 selskaper.



Figur 46: Antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap i regionen, sortert per segment, 2012



Figur 47: Antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap i regionen, topp 10 selskaper, 2012

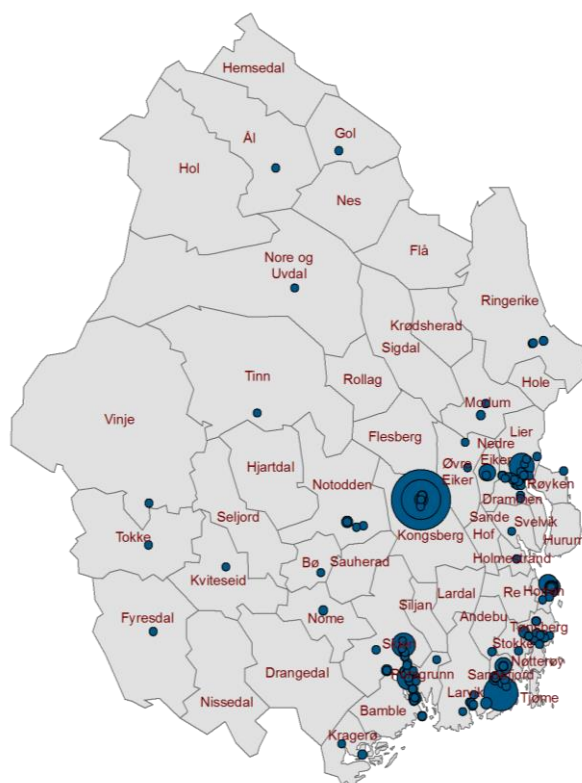
Mer enn halvparten av omsetningen er innenfor Subsea-segmentet. Spesielt viktig er hardware – utstyr som strukturer, manifolder og juletrær, med nevnte selskap som FMC, Aker Solutions og Kongsberg Gruppen som de dominerende aktørene. Ser man på antall subsea-brønner, er Nord-Europa det klart største markedet globalt, med over 1 700 produserende subsea-brønner²⁹. Deretter kommer Vest-Afrika med i overkant av 1 000, Sør-Amerika med nesten 900, Mexicogolfen med over 700 og Australia med nærmere 400. Dette forklarer noe av bakgrunnen for at norske miljøer står sterkt og at internasjonale selskaper velger å legge teknologi og produktutviklingsaktiviteter innenfor subsea til i Norge.

De nevnte selskapene er også de dominerende aktørene i Engineering-segmentet, gjennom design, prosjektering og produktutvikling, og har også mindre inntekter i andre segmenter.

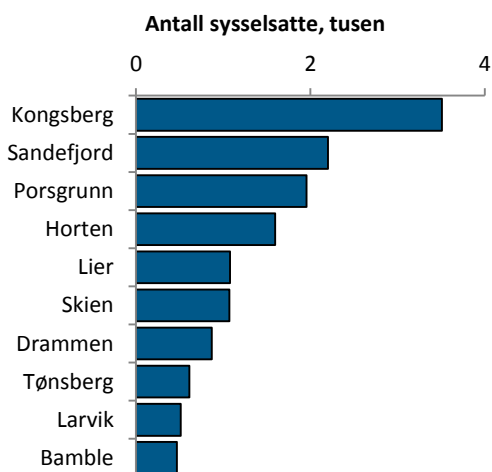
Topside- og Prosessutstyr-segmentet er dominert av Kongsberg Gruppen, med elektro, kontrollrom, instrumentering og telecom som sine spesialområder, samt Dresser Rand, med roterende utstyr som sitt spesialområde. De resterende segmentene domineres av underleverandører innen segmenter som relaterer seg til drift, slik som vedlikeholdstjenester og operasjonelle og profesjonelle tjenester.

Aktiviteten er, med unntak av kommunene i Buskerud, konsentrert nær kysten, med avtagende aktivitet lenger inn i landet. Det er også tydelig at aktiviteten er høyere nær de store spillerne i Kongsberg og Lier. Felles for alle tre fylker er at de har to kommuner som representerer rundt 70 % av de sysselsatte; I Buskerud, er 70 % av de sysselsatte i næringen enten sysselsatt i Kongsberg eller Lier, i Telemark ca. 70 % i Porsgrunn og Skien, mens i Vestfold ca. 70 % i Sandefjord og Horten. Kongsberg topper også lista over andel sysselsatte innen oljeservice i regionen med 21 %.

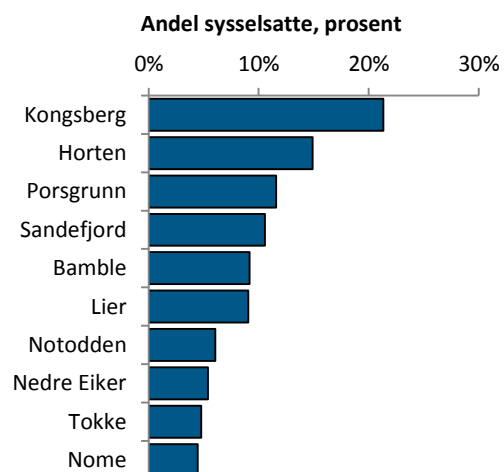
²⁹ Dahlman Rose 2012, FMC desember 2012



Figur 48: Kart over antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap i regionen, representert med en sirkel per selskapsavdeling, 2012



Figur 49: Antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap i regionen, topp 10 kommuner, 2012



Figur 50: Andel sysselsatte innen oljeservice i regionen, topp 10 kommuner, 2012

5.3 Case - FMC Kongsberg Subsea AS - Et av lokomotivene i Subsea Valley

Innenfor markedet for undervannsinstallasjoner finnes det hovedsakelig fem store aktører på verdensbasis. Subsea Valley kan skryte av at tre av disse er medlemmer av klyngen, og at alle har en betydelig aktivitet i klyngens dekningsområde. Internasjonalt dekker disse tre aktørene hele 73 % av markedet for undervannsinstallasjoner globalt³⁰. Særlig FMC Technologies og Aker Solutions har lagt store deler av sin subsea-virksomhet hit og bidratt til oppbyggingen av en næringsklynge med en sterk internasjonal posisjon.



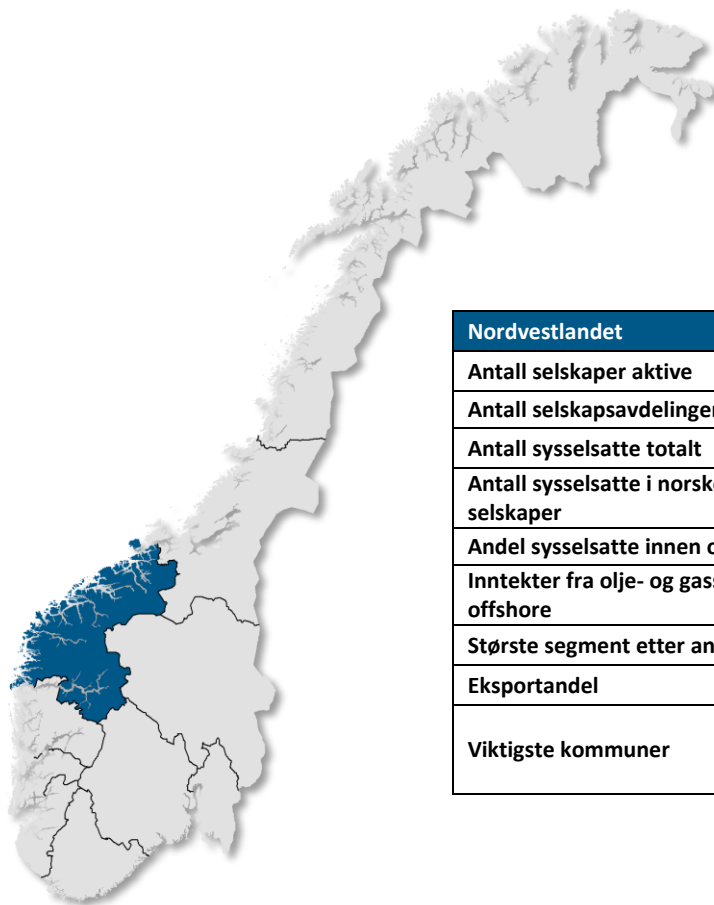
Subsea bunnramme tilsvarende dem som produseres FMC Kongsberg Subsea (Foto: Scanpix)

FMC Technologies' avdeling i Kongsberg er bedriftens hovedkontor for undervannsteknologi i Europa/Russland/Afrika-regionen. Med en stor del av konsernets teknologiutvikling på området lagt til Kongsberg, innehar avdelingen en viktig posisjon i konsernet, og den bidrar i så måte også til å introdusere lokale underleverandører til et internasjonalt marked. FMC Technologies er et av de store lokomotivene for Subsea Valley, og gjennomfører en stor del av sine innkjøp lokalt. Marketing and Communication Manager i FMC Technologies, Kjersti Løken, legger vekt på viktigheten av den sterke kompetansen som har blitt bygget opp blant bedriftene i regionen. En underleverandørbase som leverer kvalitet og opprettholder konkurransedyktige priser, gjør det naturlig for FMC Technologies å fortsette å gjøre innkjøp fra Subsea Valley-bedriftene.

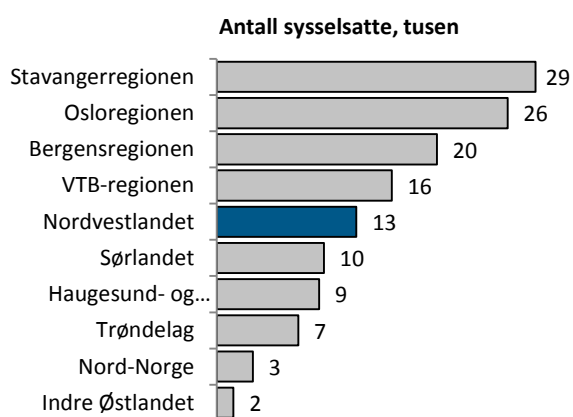
Fremover forventer FMC Technologies en videre vekst, på linje med foregående år, hvor største andelen kommer fra subsea service-segmentet. Man ser en tendens til at oljeselskapene utsetter planlagte subsea-prosjekter, hvilket skaper større uforutsigbarhet for leverandørindustrien. Markedet som dekkes ut fra Norge har imidlertid stabilisert seg på et høyt nivå og er fortsatt attraktivt. I Kongsberg har FMC Technologies plass til å utvide om det skulle bli nødvendig, og forholdene er i så måte lagt til rette for fortsatt vekst, både for FMC Technologies, og også for de lokale underleverandørene. Dette vil sikre at Subsea Valley vil kunne fortsette å være verdensledende innen undervannsteknologi også i tiden fremover.

³⁰ Dagens Næringsliv, *Sterkt under vann*, <http://www.subseavalley.com/2012/markedsandel.pdf>

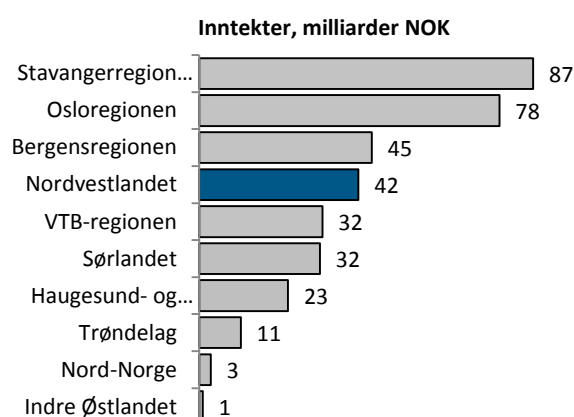
6 Nordvestlandet - Skipsbyggerne på Møre



Nordvestlandet	
Antall selskaper aktive	159
Antall selskapsavdelinger	225
Antall sysselsatte totalt	181 000
Antall sysselsatte i norske oljeservice-selskaper	13 000
Andel sysselsatte innen oljeservice	7 %
Inntekter fra olje- og gasssektoren eks. offshore	42 milliarder NOK
Største segment etter antall sysselsatte	Topside og prosessutstyr
Eksportandel	34 %
Viktigste kommuner	Ulstein, Molde, Haram, Kristiansund, Ålesund og Flora



Figur 51: Antall sysselsatte i norske oljeserviceselskaper totalt eks. offshore, sortert per region, 2012



Figur 52: Inntekter fra olje- og gasssektoren for norske oljeserviceselskaper eks. offshore, sortert per region, 2012

Den maritime klyngen på Møre er kjent som en av de ledende skipsbyggingsklyngene i Verden. Næringen sysselsetter rundt 13 000 i regionen i dag, og er med det den femte største regionen på landsbasis. Oljeservicenæringen står for rundt 7 % av sysselsettingen i regionen, noe som er over gjennomsnittet på landsbasis.

6.1 Fremveksten av oljeserviceindustri i regionen

Industrien på Nordvestlandet har historisk sett vært sentrert rundt skipsbygging og rederivirksomhet. Ulstein var en av de første verftsaktørene i regionen, og har bygget seg opp en sterk posisjon siden oppstarten i 1917. Bedriften fokuserte i utgangspunktet på konstruksjon av fiskebåter og ferjer, men mot slutten av 60-tallet begynte ordrene i disse segmentene å bli færre og færre, og Ulstein måtte se nye veier for å sikre bedriftens drift. Løsningen kom ved å titte på de amerikanske forsyningsfartøyene som jobbet for den voksende petroleumsnæringen i Nordsjøen; mange av disse var dårlig egnet for nordiske forhold. Basert på skipsbyggingskompetansen de allerede hadde i bedriften begynte Ulstein å fokusere på konstruksjon av supply-skip, og etter å ha oppnådd suksess her fulgte også andre lokale verft og redere etter.

I tillegg til å være gode på å bygge skip hadde Ulstein Group også bygget opp spesialkompetanse innen utvikling og produksjon av annet maritimt utstyr. Blant annet hadde datterselskapet Ulstein Propeller blitt verdensledende innen skipspropeller, styreutstyr, girsystemer og generatorer. Denne delen av bedriften ble kjøpt opp av det britiske selskapet Vickers i 1998, som så solgte det videre til Rolls-Royce like etter³¹. Rolls-Royce ønsket med dette å etablere en maritim satsning og la hovedkontoret for sin nye maritime avdeling til Ulsteinvik. 15 år senere har bedriften vokst til å bli regionens største sysselsetter innen oljeservicenæringen, og en viktig avdeling også for Rolls-Royce internasjonalt.

Da oljen for fullt gjorde sitt inntog på 1970-tallet, var det allerede flere store, etablerte verft i regionen. Utover 70-, 80- og 90- tallet skulle mange verft i regionen endre fokus mer og mer mot oljeservicenæringen. Motivert av suksessen til Ulsteins verft var det både vilje og kapital til stede til å gjennomføre omstillingen fra ferje- og fiskebåter, til oljeservice-skip. Utviklingen har fortsatt helt frem til i dag, og de mange verftene har dannet grunnlaget for den maritime næringsklyngen på Møre.

Den andre bransjen som i stor grad har dannet grunnlaget for NCE Maritime, er rederbransjen. Utviklingen til å ta steget inn i oljebransjen har vært ganske lik for disse som den var for verftene. Farstad Shipping var tidlig ute med levering av sine to første supply-skip på midten av 70-tallet, og basert på deres suksess ville også andre redere følge etter, slik som Havila Shipping og Island Offshore, som begge fikk sine første oljeservice-skip på starten av 80-tallet. Rederne har fortsatt sin ekspansjon og selv om de alle har sine operasjoner offshore, ligger administrative funksjoner fortsatt på Nordvestlandet.

1972 var et viktig år for oljeservicenæringen på Nordmøre, et område som ikke hadde den samme tyngden av verft og redere, og dermed var avhengig av andre segmenter for å bygge seg opp innen oljeservicenæringen. I 1972 ble Kristiansund utpekt av Industridepartementet som

³¹ Ulstein, *Skaparglede i 90 år*, <http://www.ulstein.com>

hovedforsyningsbase for leteaktivitet nord for den 62. breddegrad³² (se eget case). Området hadde med dette markert seg som et område der det ville bli satset på olje og gass, og den store oppbyggingen av oljeservicenæringen rundt Kristiansund, særlig i årene etter årtusenskiftet, skyldes i stor grad valget Industridepartementet tok 30 år tidligere.

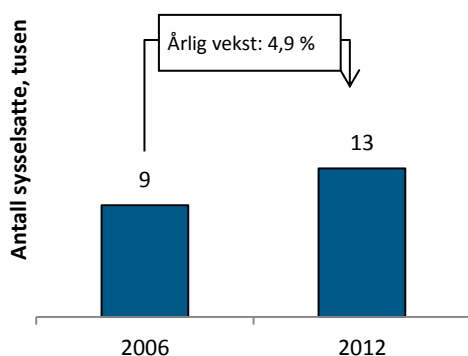
6.2 Utvikling de siste årene - Outsourcing av arbeidskraft

I dag finnes det totalt 159 bedrifter med registrerte sysselsatte innen oljeservice i regionen. Bedriftene i regionen sysselsetter rundt 12 500 innen oljeservicenæringen. Dette gjør den til den femte største olje- og gassregionen i landet med hensyn på sysselsetting. Samlet årlig omsetning fra oljeservicenæringen er rundt 43 milliarder NOK, noe som gjør regionen til den fjerde største målt i inntekter. 7 % av sysselsettingen på Nordvestlandet kommer fra oljeservicenæringen.

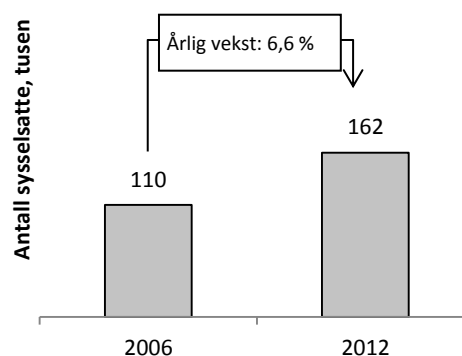
Sysselsettingen innen olje og gass har i perioden fra 2006 til i dag økt med over 3000, noe som tilsvarer en årlig vekst på 4,9 %. Dette er lavere enn økningen i sysselsetting på landsbasis, som i samme periode har økt med rundt 6,6 % årlig.

Nordvestlandet opplevde en kraftig vekst i inntekter i årene før finanskrisen, før veksten flatet noe ut etter dette. Til tross for uroligheter i kjølvannet av finanskrisen, har Nordvestlandet opprettholdt et relativt høyt aktivitetsnivå de siste årene. Verftsvirksomhet er en konjunkturstyrt bransje, der ordrestrømmen fort kan stoppe opp i dårlige tider. Flere av bedriftene i regionen har derfor opplevd tøffe tider de siste årene. Denne trenden ser imidlertid ut til å ha snudd, og det forventes en videre vekst i den Nordvestlandske oljeservicenæringen fremover.

En annen trend blant verftene i regionen har vært å flytte mer av sin produksjon og skipsbygging til verft i utlandet med lavere produksjonskostnader, og dette kan forklare noe av stagneringen i utviklingen i regionens sysselsetting. Et unntak fra dette er Kleven, som har begynt å hente tilbake en del av sin skipsproduksjon til Norge, og dermed sørget for betraktelig større sysselsetting i deres norske verft (se eget case). Klevens konsernsjef, Ståle Rasmussen, legger vekt på at Mørebedriftene fremover vil være avhengig av fortsatt innovasjon for å stå imot konkurransen fra utenlandske verft

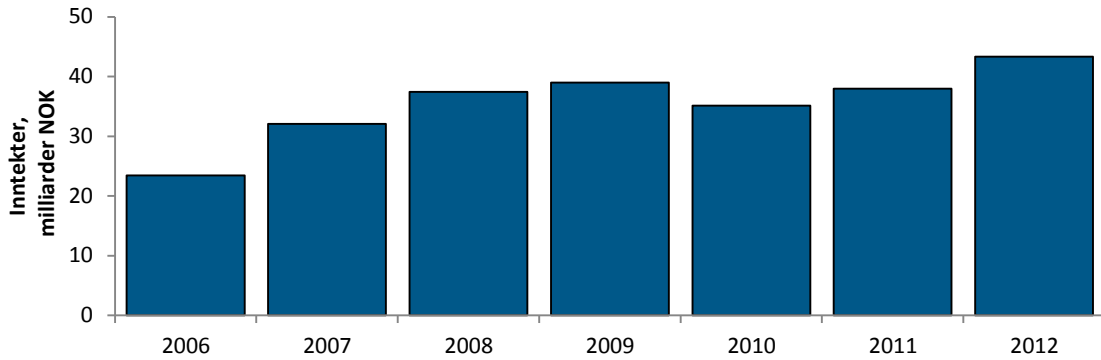


Figur 53: Antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap i regionen, 2006 og 2012



Figur 54: Antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap totalt, alle regioner inkl. offshore, 2006 og 2012

³² Norsk Oljemuseum, *Et stille demokrati*, <http://www.norskolje.museum.no/>

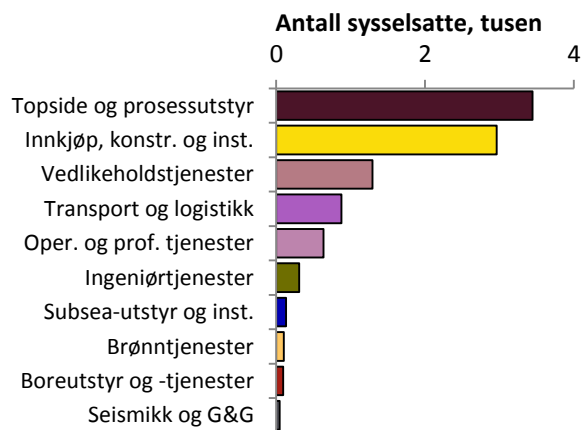


Figur 55: Inntekter fra olje- og gasssektoren for norske oljeserviceselskap i regionen, eks. offshore, 2006-2012

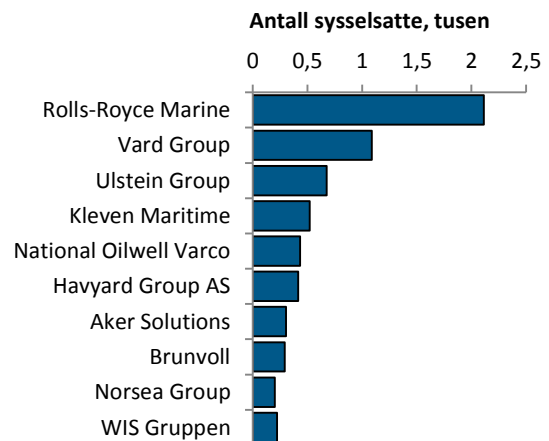
med langt lavere lønnskostnader. Dersom verftene ikke klarer å holde produksjonsaktiviteten på Møre frykter Rasmussen at innovasjonen i de norske bedriftsavdelingene gradvis vil bli svakere, ettersom bedriftene kan risikere å miste kontakten med sitt kjerneprodukt.

Rolls-Royce er det selskapet som sysselsetter klart flest på Nordvestlandet, med sine nesten 2 200 sysselsatte, eller 17 % av regionens sysselsatte i oljeserviceselskaper. Selskapet er verdensledende innenfor skipsdesign, motorer og kraftsystemer. De fire store verftsselskapene Ulstein, Vard, Kleven og Havyard står totalt for ytterligere 21 % av sysselsettingen innen oljeservice i regionen.

Målt i inntekter er Vard Group i dag den største aktøren innen oljeservicenæringen på Nordvestlandet. Vard Group eier fire verft i regionen, i tillegg til et i Telemark og fem utenfor Norge. På grunn av finansielle problemer for verftenes tidligere eier, STX Europe, ble alle verftene solgt til italienske Fincantieri i starten av 2013³³. De utenlandske Vard-verftene har hatt noen problemer de siste årene, men de norske verftene hatt relativt jevn aktivitet gjennom de siste årene, og bedriften fremstår nå som en bærebjelke i den Nordvestlandske oljeservicenæringen.



Figur 56: Antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap i regionen, sortert per segment, 2012



Figur 57: Antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap i regionen, topp 10 selskaper, 2012

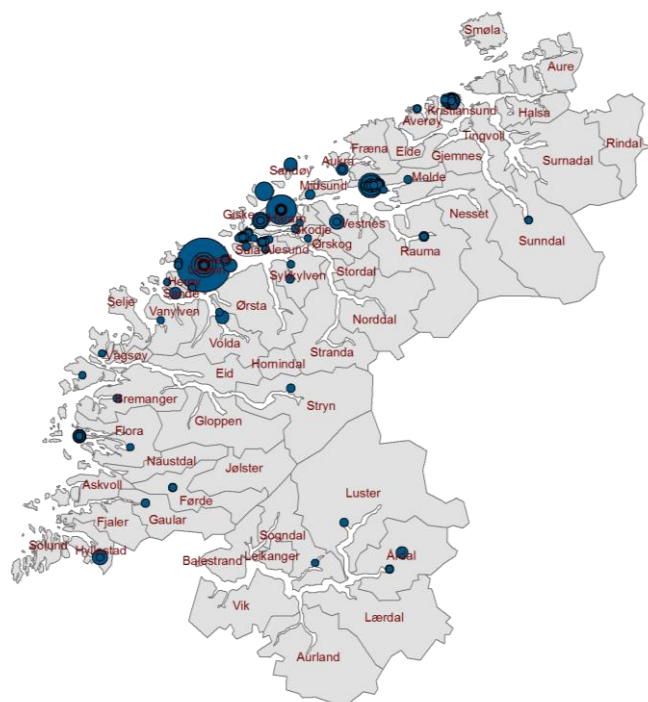
³³ Teknisk Ukeblad, *Nye eiere for norske STX-verft*, <http://www.tu.no/>

Når man omtaler oljeservicenæringen på Nordvestlandet, tenker man først og fremst på Sunnmøre, hvor de fleste verftene og rederne holder til. Dette stemmer godt med at tre av regionens fem største kommuner innen oljeservice er Sunnmørskommunene Ulstein, Haram og Ålesund.

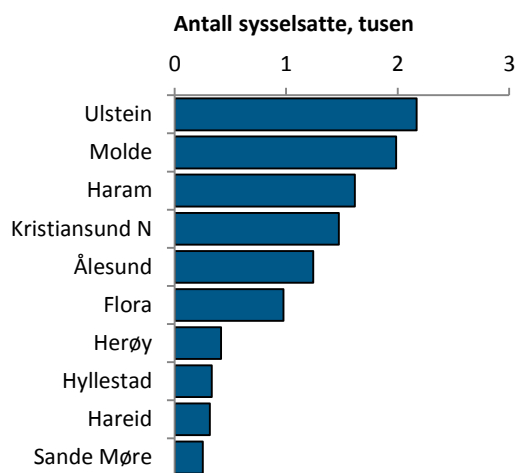
Den resterende næringen i regionen er spredd relativt jevnt utover. National Oilwell Varcos avdeling i Molde bidrar kraftig til næringslivet her, mens Havila og Bourbon gjør det samme i Herøy. Kristiansunds næringsliv er drevet kraftig av de mange bedriftene som er etablert rundt Norseas Vestbase.

Verftene i regionen er spredd litt utover, og det er derfor flere mindre kommuner som får et voldsomt hopp i sin oljeservicenæring på grunn av etableringen av et verft i kommunene. Dette er for eksempel tilfellet for Hyllestad Kommune, en liten kommune på 1 500 innbyggere helt sør i Sogn og Fjordane. Hele 200 av kommunens innbyggere jobber på Havyards verft, noe som tilsvarer omtrent halve kommunens totale sysselsetting.

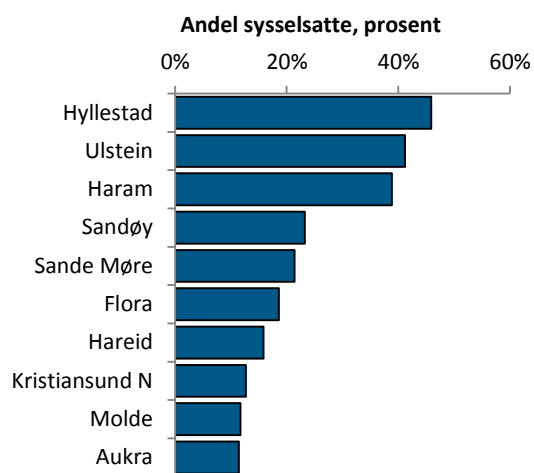
Fylkesmessig er det langt større oljeservicerelatert aktivitet i Møre og Romsdal enn i Sogn og Fjordane. Mens oljeservicenæringen står for i underkant av 10 % av sysselsettingen i Møre og Romsdal, står den kun for litt over 3 % i Sogn og Fjordane. Den lille aktiviteten som er i Sogn og Fjordane er stort sett spredd utover verftene til Havyard i Hyllestad og Westcon i Florø, i tillegg til vedlikeholdsselskapet INC.



Figur 58: Kart over antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap i regionen, representert med en sirkel per selskapsavdeling, 2012



Figur 59: Antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap i regionen, topp 10 kommuner, 2012



Figur 60: Andel sysselsatte innen oljeservice i regionen, topp 10 kommuner, 2012

6.3 Case - NCE Maritime - En verdensledende maritim klynge

30 år etter at Mørebedriftene begynte å rette fokuset mot oljebransjen hadde klyngen utviklet en unik posisjon som verdensledende innen konstruksjon av skip til oljeindustrien. Dette var også bakgrunnen for at klyngen fikk NCE-stempelet i 2006, og ytterligere arbeid begynte da med å tilrettelegge for et økt samarbeid på tvers av bedrifter og institusjoner i regionen. Tiltakene som har blitt gjort av klyngen for å styrke regionen inkluderer utvikling av et sterkt forsknings- og utdanningsmiljø rundt Høgskolen i Ålesund og Campus Ålesund. I tillegg kommer samarbeid med andre fagmiljøer i Norge, for eksempel NODE, Universitetet i Agder, og området rundt Kongsberg. Klyngen har også tilrettelagt for, og stimulert til, nyskappingsinitiativ og gründerbedrifter. Klyngen selv nevner økt nyskappingsaktivitet som en viktig faktor for å sikre en attraktiv og konkurransedyktig region.

I dag består klyngen totalt av 213 bedrifter, derav 19 rederier og 14 verft. Klyngens bedrifter sysselsetter totalt mer enn 22 000 personer³⁴. Med et stadig mer globalt marked er det blitt knyttet mange bånd mellom klyngens medlemsbedrifter og bedrifter i hele verden.

Dette har vært en av faktorene som ble tatt med i betraktningen når KLM etablerte et direktefly fra Amsterdam til Ålesund i april 2013, med to avganger daglig. Allerede i august var denne etableringen en suksess, og KLM har bestemt seg for å øke kapasiteten på strekningen. Dette er en måte å øke «vertskapsattraktiviteten» som Per Erik Dalen, leder i NCE Maritime, mener er en nøkkelfaktor for å sikre regionens konkurransevne. Dalen mener den norske arbeidslivskulturen var og er en avgjørende komponent for å skaffe Nordvestlandet sin posisjon som verdensledende miljø på maritim teknologi. Flat organisasjonsstruktur med uformelle kommunikasjonskanaler la til rette for erfaringsbasert innovasjon. Men man kan ikke hvile på laurbærene – kontinuerlige forbedringer er viktige for å lykkes i den globale skipsbyggingsindustrien. Infrastruktur, tilrettelegging for utenlandske arbeidstakere og utvikling av kompetansemiljøet rundt selskapene og utdanningsinstitusjonene er viktige områder for å øke vertskapsattraktiviteten i årene som kommer.

En annen stor utfordring for NCE Maritime fremover er, i følge Per Erik Dalen, å gjøre regionens bedrifter skikket til å operere på global skala og være del i globale verdikjeder. Internasjonaliseringstiden er forbi for skipsindustrien, der små, lokale bedrifter kunne bli med de store aktørene i deres etablering i utlandet. Bedrifter som ønsker å levere til skipsindustrien må derfor nå ha et globalt syn på markedet fra begynnelsen, og særlig for mange mindre, spesialiserte bedrifter er dette vanskelig, både med tanke på ressursmangel, men også bare det å få komme inn og presentere sine produkter til store verft i for eksempel Kina og Brasil kan være utfordrende. NCE Maritime har i flere år støttet sine medlemmer på dette området, og sikrer de lokale bedriftene bedre oppmerksomhet internasjonalt ved å markedsføre og posisjonere bedriftene samlet ovenfor verftene, som en total verdikjede av produkter. Dette har hjulpet medlemsbedrifter inn på det globale markedet og kan være et avgjørende steg for å sikre at Nordvestlandet beholder leverandørindustrien, som gjør at regionen forblir attraktiv for de store aktørene i markedet.



Norwegian Centre of Expertise

M A R I T I M E

³⁴ NCE Maritime klyngeanalyse 2012; Arild Hervik, Oddmund Oterhals, Bjørn G. Bergem og Gøran Johannessen

6.4 Case - Kleven – Innovasjon avhengig av lokal produksjon

Kleven er et av flere store skipsverft på Nordvestlandet og har historisk drevet med konstruksjon av et variert spekter av skip, alt fra reefer-skip og fiskebåter, til bulk- og tankskip. På slutten av 1980-tallet opplevde verftet problemer med lavere ordreinnngang som følge av finanskrisen og større konkurranse fra lavkostland i Asia. Kværner kjøpte opp verftet i 1990 og valgte å se mot offshore-markedet for nye kilder til oppdrag og inntekter. Omstillingen til å konstruere offshore-



Skip bygget hos Kleven (Foto: kleven.no)

fartøyer gikk bra på grunn av den høye skipsbyggingskompetansen i regionen. Dette førte til at Kleven leverte sitt første oljeserviceskip i 1998, og siden den gang har oljeserviceskipene tatt over en stadig større del av Klevens totale salg helt til det nå står for nesten hele bedriftens inntekter. Kleven-familien kjøpte tilbake verftet i 1999 og har drevet det siden.

For å bygge opp Kleven verft som en leverandør innen oljeservice, har relasjonene til de norske rederiene vært særlig viktige – de norske rederne står for majoriteten av verftets oppdrag. Disse rederiene opererer stort sett globalt, slik at de sørger for en indirekte eksport av Klevens skip til hele verden. Den sterke effekten av disse relasjonene ble også eksemplifisert da Eidesvik i 2012 bestilte et nytt, stort subsea-konstruksjonsfartøy, som kommer til å bli et av de største offshore servicefartøyene i verden. Kleven fikk kontrakten på byggingen av skipet, som skal stå ferdig i 2014. Med en størrelse på 145x31 meter og en krankapasitet på 400 tonn blir dette et viktig prosjekt både for Eidesvik og for Kleven.

Kleven har de siste årene tatt mye av skipsbyggingen tilbake til Norge, blant annet er det gjort store investeringer i sveiseroboter for skrogkonstruksjon. utfordringer med leveransetid og kvalitet hos utenlandske leverandører, og valuta er noen av årsakene til at en større del av skipsbyggingen er «hentet hjem». Klevens tilbakeflytting av produksjon er også viktig for å sikre en økt grad av innovasjon i regionen. Konsernsjef i Kleven, Ståle Rasmussen, legger vekt på dette: "Hvis man skal beholde innovasjonen over tid krever det også at man har produksjon, hvis ikke mister man kontakt med det faktiske produktet". I årene fremover blir denne innovasjonen viktig for å sikre at Kleven, og de andre skipsverftene på Møre, klarer å beholde sin sterke markedsposisjon – konkurrentene i Kina, Sør-Korea og Tyrkia banker på døren.

6.5 Case – Vestbase – Forsyningsbase i Kristiansund

Norsea Group er et selskap som tilbyr basetjenester til bedrifter som opererer offshore på norsk sokkel. Norsea var tidlig ute og etablerte baseaktivitet i Stavanger allerede i 1965 i forbindelse med den første leteboringen på norsk sokkel. I dag har Norsea eierinteresser i totalt ni baser langs hele kysten, inkludert Vestbase, og er det største baseselskapet på sokkelen og en viktig bidragsyter til utvikling av næringslivet i flere av regionene i Norge.

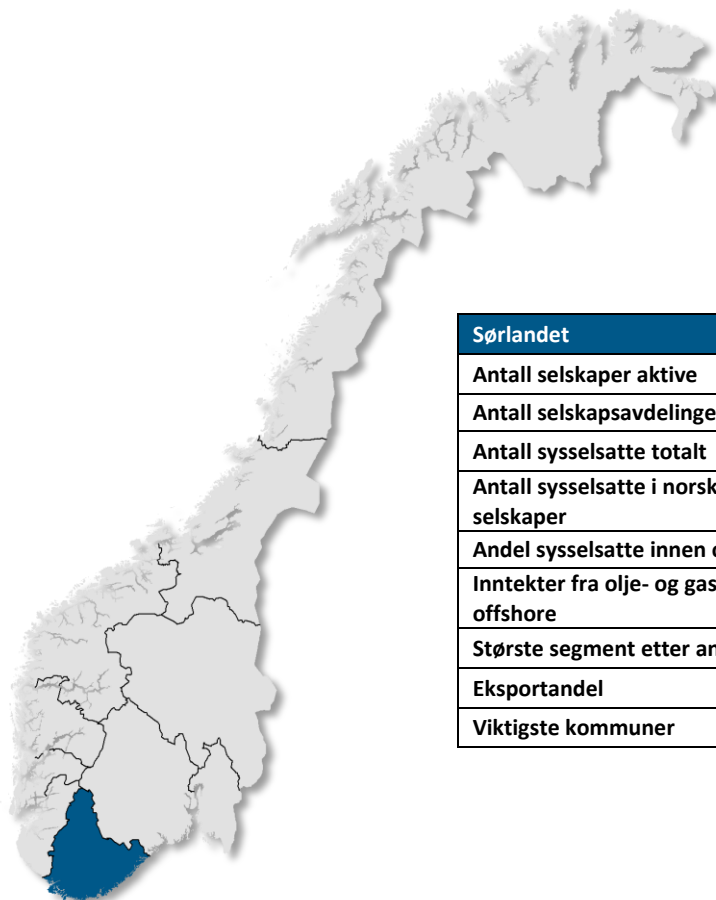
Ved etableringen av en ny base er det flere involverte aktører og hensyn som skal balanseres. Operatøren sine ønsker vil som oftest være preget av behovet for kostnadseffektiv forsyningsvirksomhet til aktiviteten på sokkelen. Politikere både nasjonalt og lokalt vil ha ønsker om å skape økt aktivitet og sysselsetting i sine regioner. Baseselskapene selv og også de store oljeserviceselskapene som leverer produkter og tjenester offshore vil ha sine preferanser.

Forsyningsbasen Vestbase i Kristiansund er et slikt resultat av lokale politikere og interessegrupper sitt tålmodige arbeid. Fra 1970 og i årene som fulgte drev Kristiansunderne «et stille diplomati»³⁵ for å få lagt forsyningsbasen for leteaktiviteter nord for den 62. breddegrad til byen. Dette arbeidet ble kronet med suksess og i 1980 sto Vestbase ferdig. Selv om letingen utover på 80 tallet ga gode resultater, var det først i forbindelse med feltutbyggingsprosjektene på Haltenbanken og etterhvert som forsyningsbase for de faste installasjonene at den lokale sysselsettingseffekten virkelig skjøt fart. I dag har store aktører som Aker Solutions, Aibel, Subsea 7 og FMC alle opprettet avdelinger i byen, sammen med en lang rekke mindre aktører. Dette har sørget for at oljeservicenæringen i dag står for 13 % av kommunens totale sysselsetting.

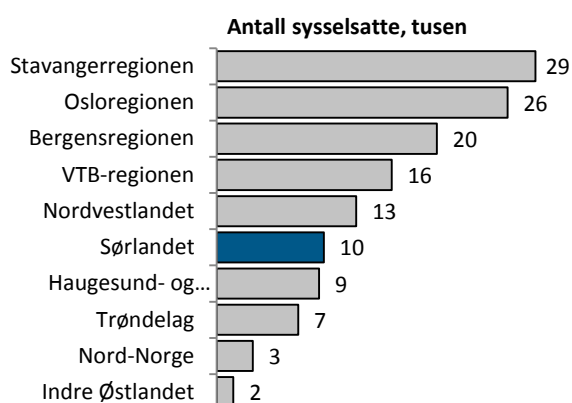
Norseas basekonsept bygger på at man forsøker å skape en samlokalisering av operatørselskaper og forsyningsleverandører inne på baseområdet. En forsyningsbase er først og fremst en logistikkentral med kai og lager, men Norsea har i sine baseetableringer lagt vekt på at en samlet industri på basen vil skape synergier og verdiskapning, både for Norseas kunder og for det lokale næringslivet. En sterk industri inne på baseområdet fører ofte også til en videre etablering av bedrifter i området rundt basen. På mange måter blir Norseas baser rene næringsklynger, med et vidt spekter av operatører, leverandører og underleverandører. Særlig ved etablering av baser lenger nord i landet, slik som for eksempel Vestbase i Kristiansund eller Helgelandsbase, har etableringen av baser ført til en kraftig vekst i den lokale leverandørindustrien. Mange store selskaper følger etter basene og etablerer avdelinger på basene ettersom de blir etablert. Strategisk rådgiver, og tidligere administrerende direktør, i Norsea, Tor Magne Sørensen mener at Norseas basekonsept, med oppbygging av en helhetlig industriklynge på baseområdet, har vært avgjørende for industriveksten i områdene rundt basene. Han slår også fast at det ved etablering av en ny base er det viktig at flere operatørselskaper har faste operasjoner knyttet til basen. Dette gjør det mer attraktivt for oljeserviceselskapene å etablere seg fast i området, og bidrar til en raskere og mer varig oppbygging av lokal leverandørindustri.

³⁵ http://www.norskolje.museum.no/stream_file.asp?EntityId=1836

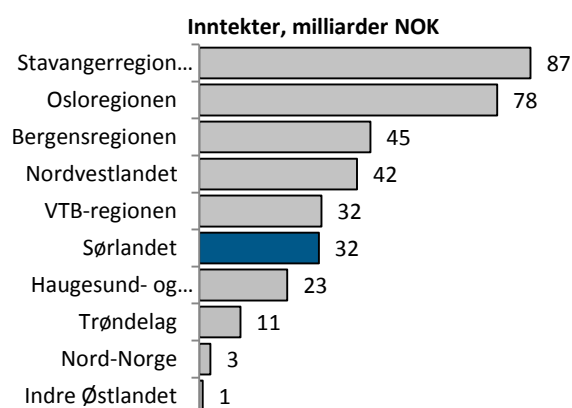
7 Sørlandet - Verdensledende på boreutstyr



Sørlandet	
Antall selskaper aktive	96
Antall selskapsavdelinger	108
Antall sysselsatte totalt	136 000
Antall sysselsatte i norske oljeservice-selskaper	9 700
Andel sysselsatte innen oljeservice	7 %
Inntekter fra olje- og gasssektoren eks. offshore	32 milliarder NOK
Største segment etter antall sysselsatte	Topside og prosessutstyr
Eksportandel	65 %
Viktigste kommuner	Kristiansand og Arendal



Figur 61: Antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap totalt eks. offshore, sortert per region, 2012



Figur 62: Inntekter fra olje- og gasssektoren for norske oljeserviceselskap eks. offshore, sortert per region, 2012

Med bakgrunn i det maritime miljøet på Sørlandet, har regionen utviklet seg til å bli en av verdens ledende leverandør av boreutstyr til borerigger med en eksportandel på over 80 %³⁶. Sammen med annen oljeserviceindustri, ofte basert på maritime tradisjoner, sysselsetter de 96 oljeserviceselskapene på Sørlandet nesten 10 000 – 7. plass blant regionene i Norge. Andelen sysselsatt i næringen, ca. 7 % av total sysselsetting, plasserer Sørlandet over landsgjennomsnittet på rundt 6 %.

7.1 Fremveksten av oljeserviceindustri i regionen

Fremveksten av leverandørindustrien på Sørlandet skyldes først og fremst satsingen på boreutstyr. Med boreutstyr menes alt fra kraner og hydrauliske systemer som løfter borestrengen, til kabinen hvor boreoperatørene sitter, kontrollsystemer og videre ned til borekronen nede i brønnen. Det var først på 90-tallet det virkelig løsnet for Sørlandet som region. En av grunnene til dette var at verftene på Vestlandet satset tyngre og tidligere og dermed vant kampen om oppmerksomheten fra oljeselskapene og politikerne, og slik de store utbyggingskontraktene. Riktignok fikk verft på Sørlandet til dels store oppdrag fra oljeselskapene mot slutten av 70-tallet, men utover 80-tallet skrumpet oppdragsmengden inn³⁷. Andre innganger til industrien måtte derfor finnes, og det tok noe lengre tid.

Spesielt én person, Bjarne Skeie, stod sentralt i oppbyggingen av Sørlandet som boremiljø. Med kompetanse på skipskraner og hydraulikk som plattform bygde han fra 1970- til 2000 tallet gjennom en rekke etableringer, oppkjøp og sammenslåinger av selskaper over hele Sør-Norge verdensledende miljøer innen borepakker og offshore kraner. Disse selskapene eies i dag av National Oilwell Varco (Hydralift), Aker Solutions (Maritime Hydraulics) og Cameron (TTS boreutstyr-avdeling), og de utgjør kjernen i boreklyngen på Sørlandet, formalisert gjennom NODE i 2005. Til sammen leverte NOV og Aker Solutions over 80 % av boreutstyret til nye offshore borerigger i 2012³⁶.

Hoveddriveren for veksten i regionen var og er den globale etterspørselen etter avanserte borerigger for letevirksomhet på stadig dypere vann og regioner med vanskelige boreforhold. Boreriggene bygges ikke lenger i Norge – Singapore, Kina og andre «lavkostland» har tatt over mesteparten av markedet. Dermed eksporterer boreklyngen majoriteten av produktene sine til Asia. Størrelsen på eksporten bekreftes av at Sørlandet er den regionen som eksporterer mest etter Osloregionen, og det er den regionen som har høyest eksportandel³⁶. Brasilianske verft er også et voksende marked etter store oljefunn på dypt vann som har drevet etterspørselen etter nye rigger oppover – og Brasil, som Norge i sin tid, har strenge krav om lokalt innhold.

En av hovedårsakene til at boreutstirs-industrien ikke har blitt flyttet til Asia, slik riggkonstruksjonen har blitt, er det høye kompetansenivået i boreklyngen og dyktige underleverandører i regionen. Faktisk produseres også utstyr andre steder i Europa og sågar i Asia, men det sammenstilles og testes i Norge. Her kan man trekke likheter til andre suksessfulle regioner i Norge som konkurrerer på det globale markedet, som skipsbyggingen på Nordvestlandet og subsea-miljøet i Subsea Valley. Felles for de tre er at de har tatt rollen som teknologiledende og bygd opp verdensledende kompetansemiljøer med høyt utdannede og kvalifiserte ingeniører. Satt på spissen: På grunn av

³⁶ Rystad Energy analyser

³⁷ Ryggvik (2013), *Building a skilled national offshore oil industry*

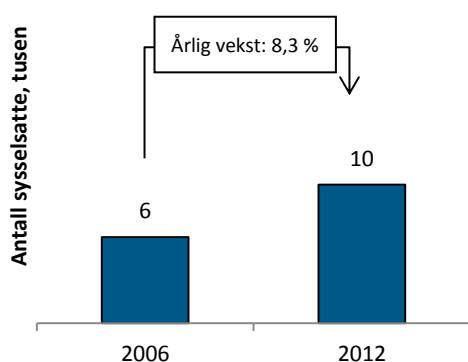
lønnsnivå klarer ikke Norske leverandører å konkurrere med Asia på bygging av borerigger, som er en arbeidskraftintensiv industri, men de kan konkurrere i teknologiintensive industrier.

Ser man nærmere på sammensetningen av oljeserviceindustrien på Sørlandet (Figur 68), er også andre aktører enn selskapene i boreklyngen representert. Norsafe, som er ledende på livbåter til både maritim og olje- og gassindustri, ble etablert i Grimstad i 1903. Andre selskaper med utspring fra den maritime tradisjonen og kompetansen i regionen inkluderer Aker Pusnes som blant annet leverer vinsjer til anker- og fortøyningsystemer og lastesystemer på skip, rigger og plattformer – noe de har gjort siden 60-tallet³⁸, OSM Group som leverer sjøfolk til blant annet offshore skip og mannskap til borerigger, flotell, etc.³⁹, Nymo som har omstilt gamle skipsverft til blant annet å lage boremoduler (boretårn, etc.) med utstyr fra blant annet NOV og Aker Solutions i tillegg til en rekke andre, mindre bedrifter.

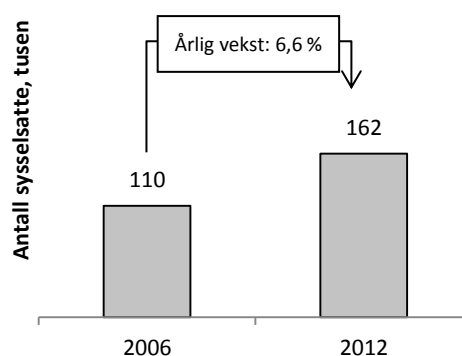
7.2 Utvikling de siste årene - Kraftig vekst for boremiljøet

Drevet av den høye etterspørselen etter nye rigger, har veksten for regionen vært spesielt høy siden år 2000. Eksempelvis har National Oilwell Varco økt antall sysselsatte på landsbasis fra ca. 700 i 2002⁴⁰ til ca. 4 200 i 2013⁴¹, en seksdobling i løpet av 11 år. De tre ledende selskapene i boreklyngen, NOV, Aker Solutions og Cameron, sysselsetter ca. halvparten av oljeserviceindustrien på Sørlandet. Leverandørindustrien som helhet har vokst med rundt 4 000 sysselsatte, fra ca. 6 000 i 2006 til i underkant av 10 000 i 2012, eller en årlig vekst på 8,3 %.

Fra 2006 til 2012 har oljeservicenæringen på Sørlandet mer enn doblet sine totale inntekter. Den gjennomsnittlige årlige veksten i perioden har ligget på ca. 14 %. Det er verdt å merke seg utviklingen Sørlandet opplevde i årene like etter finanskrisen. Siden krisen traff hardere i de fleste andre land enn Norge ville man forventet at en region som er så avhengig av eksport ville blitt kraftigere påvirket av lavere internasjonal kjøpekraft enn det bildet i Figur 66 viser. Selv med flere kansellerte



Figur 63: Antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap i regionen, 2006 og 2012



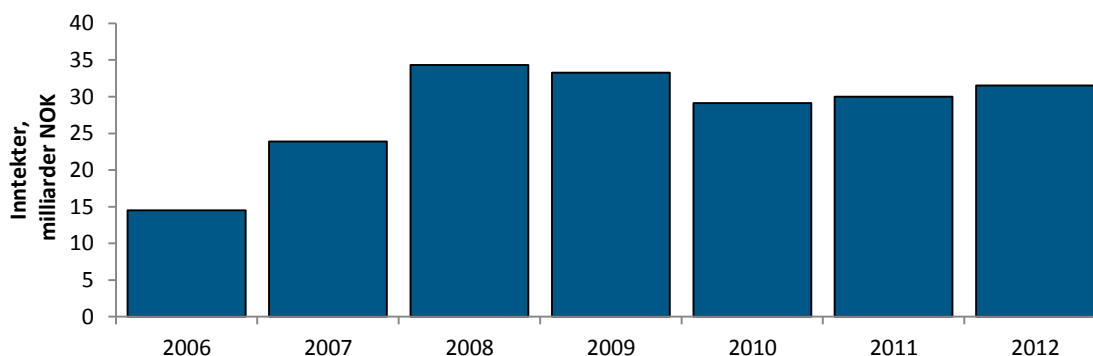
Figur 64: Antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap totalt, alle regioner inkl. offshore, 2006 og 2012

³⁸ Aker Solutions, *Aker Pusnes AS – history*, <http://www.akersolutions.com/>

³⁹ Offshore Supply Management, *OSM Offshore Management* <https://www.osm.no/>

⁴⁰ Skeie Group, *History*, <http://www.sgr.no/>

⁴¹ Intervju med Tor Henning Ramfjord, adm. dir. National Oilwell Varco



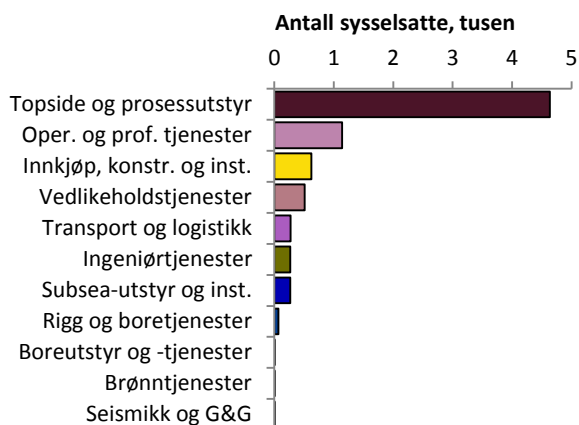
Figur 65: Inntekter fra olje- og gasssektoren for norske oljeserviceselskap i regionen, eks. offshore, 2006-2012

nybygg, hadde de to store aktørene store ordrelogger som de kunne dra nytte av.

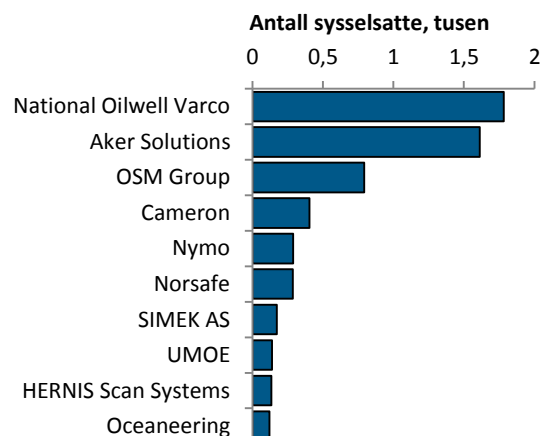
NCE NODE mottok i 2012 gull-sertifisering av EUs sekretariat for klyngeanalyser⁴² for arbeidet som har blitt gjort i å etablere klyngen og sikre medlemsbedriftene gode rammevilkår for vekst. Sammen med NCE Subsea⁴³ er dette de to eneste klyngenettverkene med denne utmerkelsen i Norge.

Andre store selskaper i regionen er nevnte Aker Pusnes (inkludert i Aker Solutions), Nymo, OSM Group og Norsafe. I tillegg er Sevan Marine, som har utviklet det karakteristiske sirkulære designet på flytende installasjoner, basert i Arendal. Goliat, som blir den første produserende plattformen i Barentshavet, bruker dette designet. Et annet stort selskap basert i Arendal er Hernis Scan Systems som har utviklet verdensledende overvåkningskameraer til offshore bruk – noe de har gjort siden tidlig på 80-tallet. En liste over de 10 største selskapene finnes i Figur 68.

Kristiansand er den klart største kommunen med hensyn på sysselsetting, etterfulgt av Arendal.



Figur 66: Antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap i regionen, sortert per segment, 2012

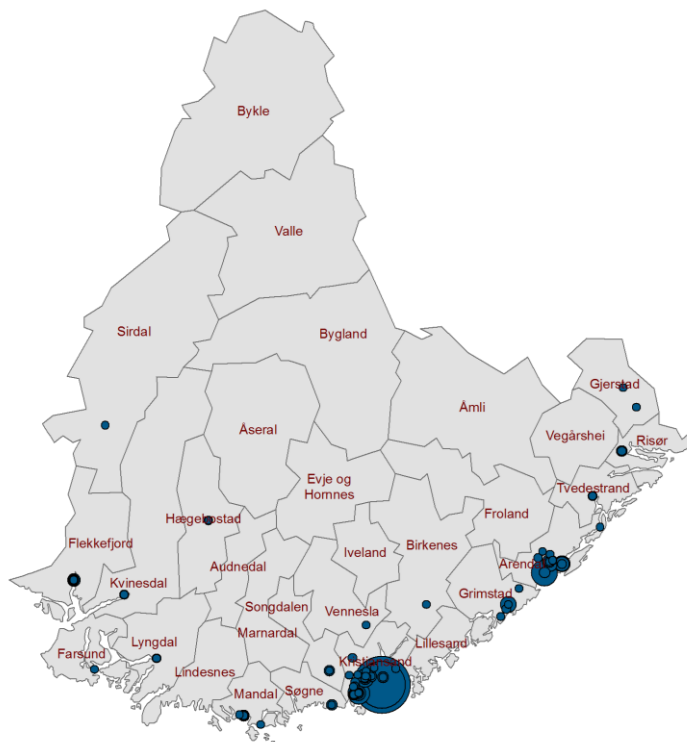


Figur 67: Antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap i regionen, topp 10 selskaper, 2012

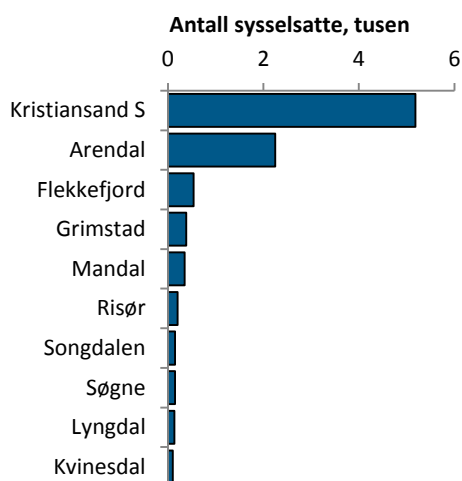
⁴² ESCA, Gold label of the ECEI, <http://www.cluster-analysis.org/>

⁴³ Petro.no, "Gold label" til NCE Subsea, <http://www.petro.no/>

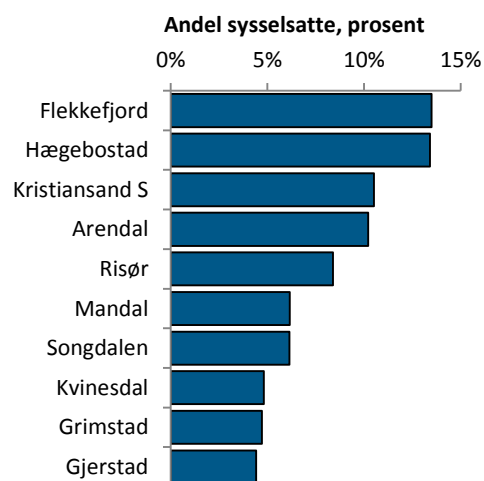
Omtrent 7 % av de sysselsatte Sørlandsregionen er sysselsatt i oljeserviceindustrien som er litt høyere enn landsgjennomsnittet. Flekkefjord og Hægebostad er kommunene med størst relative andel innen oljeservice, med 13 %. Kristiansand og Arendal følger like bak med 10 %.



Figur 68: Kart over antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap i regionen, representert med en sirkel per selskapsavdeling, 2012



Figur 69: Antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap i regionen, topp 10 kommuner, 2012

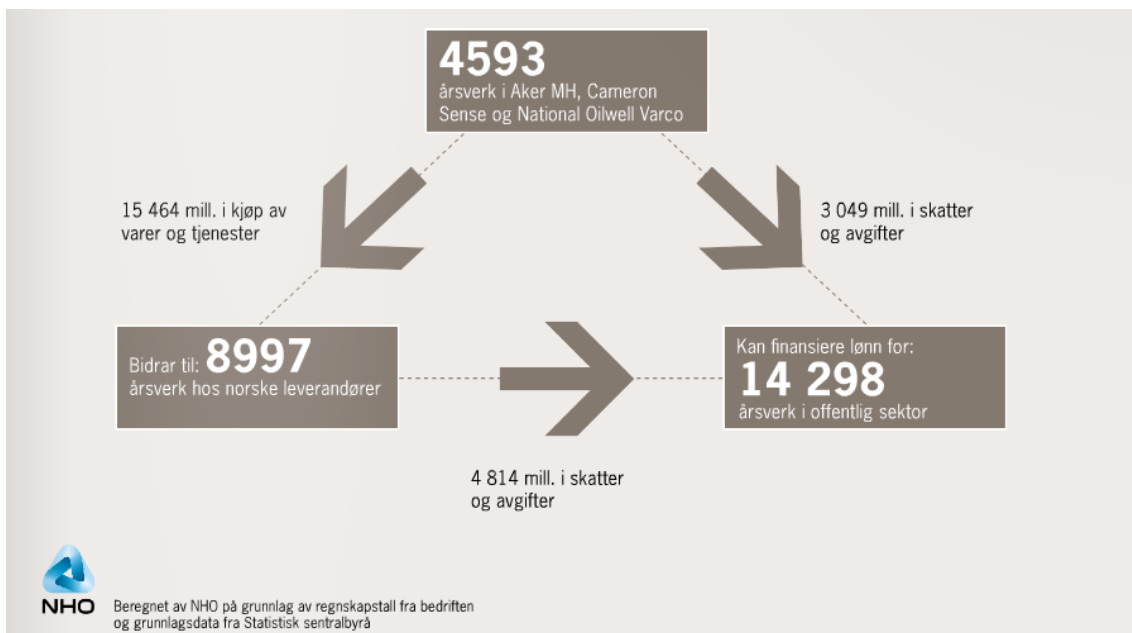


Figur 70: Andel sysselsatte innen oljeservice i regionen, topp 10 kommuner, 2012

7.3 Case – NODE – Næringsklynge med store ringvirkninger

NCE NODE - Norwegian Offshore & Drilling Engineering – er en næringsklynge med 57⁴⁴ bedrifter innen olje- og gassnæringen på Sørlandet. Bedriftene i NODE leverer alt fra komplette plattformløsninger til høyteknologisk utstyr for bruk om bord i plattformer og skip. Kundene er riggeiere, oljeselskaper og rederier nasjonalt og internasjonalt. Ringvirkningene fra de største bedriftene i NODE er meget store, noe som har blitt kvantifisert i en undersøkelse av NHO og Spenn.

Analyser gjort av NHO viser at skatter og avgifter betalt av de tre største, Aker Solutions, NOV og Cameron i regionen finansierer over 14 000 årsverk i offentlig sektor, og bidrar til nesten 9 000 årsverk hos norske underleverandører⁴⁵. Dermed er oljeserviceindustrien avgjørende for velferdsgodene og den offentlige forvaltningen i Sørlandsregionen.



Ringvirkninger fra de tre store (kilde: Spenn 6/12)

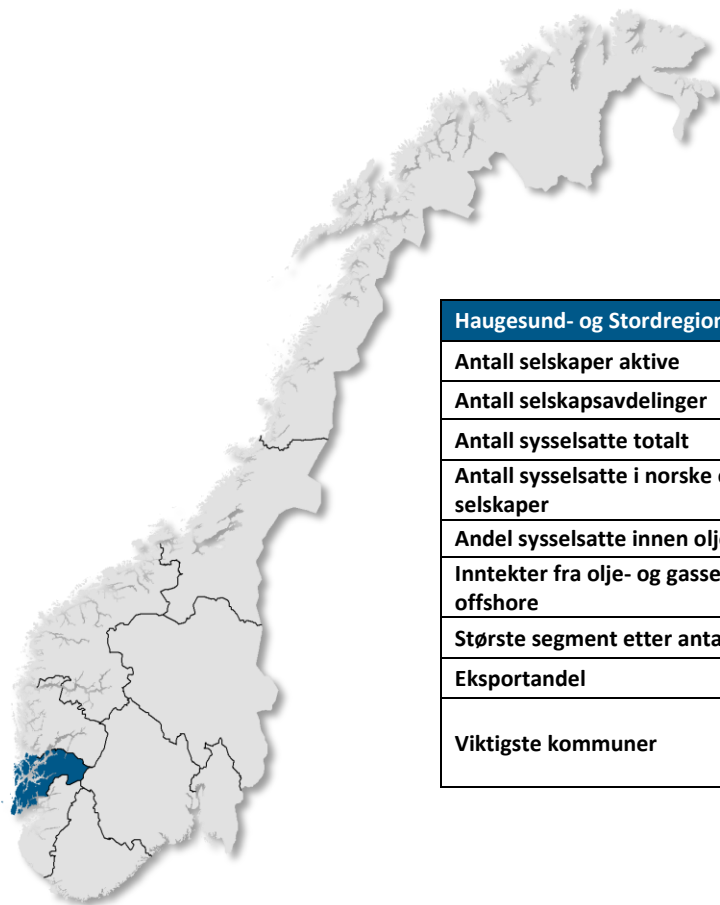
National Oilwell er den største sysselsetteren i hele Kristiansand, og kjøpte inn varer og tjenester for over 11 milliarder i 2011, og nærmere 15 milliarder i 2012. En av underleverandørene er Nymo i Grimstad og Arendal, som har store deler av aktiviteten sin rettet mot NOV.

Aker Solutions' konserndirektør Thor Arne Håverstad trekker frem Universitetet i Agder som en av suksessfaktorene i regionen: «Kompetansen i landsdelen må ikke bare vedlikeholdes, men utvikles. Universitetet i Agder er nøkkelen for en fortsatt suksess for oss. En bærekraftig utvikling av universitetet er landsdelens viktigste bidrag til våre bedrifter. Vi har en god dialog med universitetet, vi har vært med å etablere mekatronikkstudiet hos dem. Våre folk underviser der og vi utveksler kompetanse. Dette er etter mitt skjønn nøkkelen for suksess.»

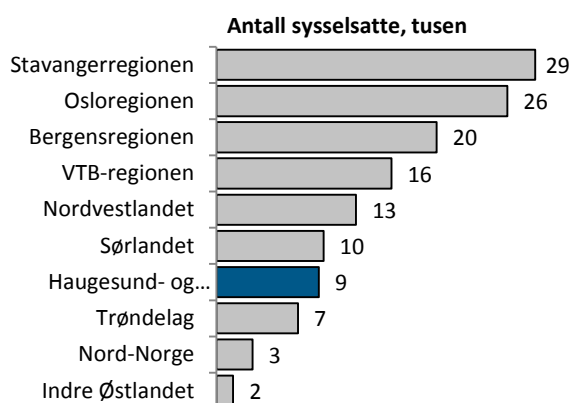
⁴⁴ NODEproject.no

⁴⁵ Næringsforeningen i Kristiansand, Spenn 6/12, <http://issuu.com/>

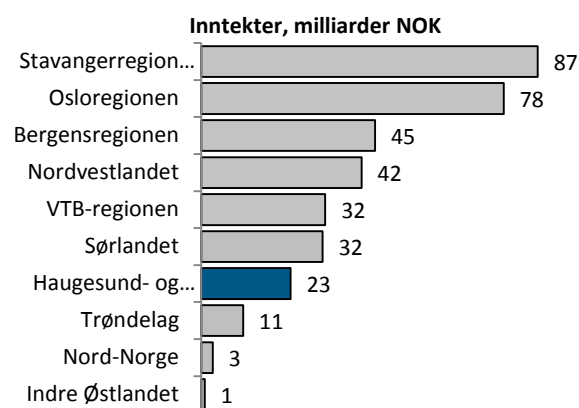
8 Haugesund- og Stordregionen - Verftsregionen



Haugesund- og Stordregionen	
Antall selskaper aktive	91
Antall selskapsavdelinger	116
Antall sysselsatte totalt	76 000
Antall sysselsatte i norske oljeservice-selskaper	9 300
Andel sysselsatte innen oljeservice	13 %
Inntekter fra olje- og gasssektoren eks. offshore	23 milliarder NOK
Største segment etter antall sysselsatte	Innkjøp, konstr. og inst.
Eksportandel	12 %
Viktigste kommuner	Haugesund, Stord, Karmøy, Bømlo, Vindafjord og Kvinnherad



Figur 71: Antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap totalt eks. offshore, sortert per region, 2012



Figur 72: Inntekter fra olje- og gasssektoren for norske oljeserviceselskap eks. offshore, sortert per region, 2012

Oljeservicenæringen i Haugesund- og Stordregionen er drevet av verftsindustri, og flere av de største verftene i Norge befinner seg i denne regionen. Verftene begynte å bygge rigger allerede på 70-tallet og har beholdt den sterke posisjonen i markedet siden da. Oljeservicenæringen i regionen sysselsetter i underkant av 10 000 i dag, noe som gjør den til den syvende største regionen på landsbasis. Rundt 10 % av de sysselsatte i regionen sysselsettes innen oljeservice, som er langt over landssnittet på 6 %.

8.1 Fremveksten av oljeserviceindustri i regionen

Shipping - og skipsbyggings-industri har lenge vært de viktigste industriene i Haugesund- og Stordregionen, og regionens oljeservicenæring er også sterkt preget av dette. Ettersom store verft som Kværners anlegg på Stord, Aibels anlegg i Haugesund (HMF) og Westcons anlegg i Ølen har skiftet fokus fra skipsbygging til bygging og/eller vedlikehold av plattformer, har dette vokst frem som den mest sentrale delen av oljeservicenæringen i regionen. I tillegg har shippingselskaper som Solstad og Eidesvik etablert seg med fokus på utleie og drift av supply-skip, ankerhåndteringsskip og konstruksjonsskip til oljebransjen, og dermed også bygget opp en sterk kompetanse rundt dette segmentet i regionen.

Oljeservicenæringen i Haugesund- og Stordregionen startet opp på 1970-tallet da verftene til Aker og Haugesund Mekaniske begynte å fokusere på leveranser til oljeindustrien. Begge verftene hadde sin oppstart på starten av 1900-tallet, men frem til 1970 hadde fokus kun vært på bygging av skip. Med utgangspunkt i den eksisterende kompetansen i regionen på skipsbygging, utviklet verftene spesialkompetanse innen konstruksjon og vedlikehold av offshore-installasjoner. Plassert midt mellom Bergen og Stavanger hadde Haugesund og Stord en ideell lokasjon, med nærhet til alle de viktigste feltene på norsk sokkel. I tillegg fantes det allerede etablerte og vel utrustede anlegg. Aktiviteten i verftene ble gradvis snudd mer og mer mot oljeservicenæringen, og utover på 80- og 90-tallet ble oljeservice det eneste de to verftene leverte. På midten av 90-tallet etablerte også Westcon seg som en tredje stor verftsaktør i oljeservicenæringen i regionen. Westcon operer to verft, i tillegg til en fabrikk for produksjon av diverse løfte- og håndteringsutstyr, og en avdeling for elektrisk installasjonsarbeid, alle avdelinger som i større og større grad har rettet fokus mot oljebransjen.

Den tradisjonsrike shipping-industrien i regionen har også hatt stor virkning på regionens oljeservicenæring. Blant annet har store oljeservice-redere som Solstad og Eidesvik sin base i regionen. Kapital fra shipping-industrien var også avgjørende for etableringen av Stolt-Nielsen Seaway i 1973. Dykkerselskapet Stolt-Nielsen danner grunnlaget for dagens Subsea 7, en verdensledende aktør innen undervannsinstallasjoner. Selv om Subsea 7 har flyttet sine administrative funksjoner til Aberdeen og Stavanger, har selskapet bidratt til å bygge opp kompetanse i regionen rundt undervannsinstallasjoner, noe som blant annet senere har blitt benyttet av Deepocean. Deepocean ble startet i 1999 og har etterhvert opparbeidet seg en posisjon som en stor aktør innenfor installasjon, intervensjon og IMR (inspeksjon, vedlikehold og reparasjon) på subsea-brønner.

En viktig leverandør til skipsbyggingsindustrien i regionen utover hele 1900-tallet, var Wichmann Motorfabrikk på Bømlo. Her utviklet man motorer til mange av verftene langs hele kysten. Da verftene begynte å bevege seg mot oljeservicenæringen, tilpasset også Wichmann sine motorer til dette formålet. I 1986 kjøpte det internasjonale konsernet Wärtsilä opp fabrikk, og utvidet dens

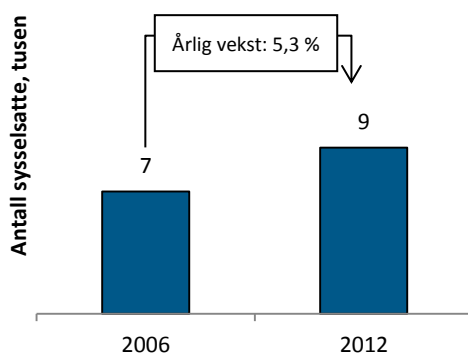
tilbud til også å inkludere et større spekter av dekkmaskineri, kontrollsystemer og automasjonsløsninger⁴⁶. Wärtsilä utvidet sin drift i Norge videre utover 90-tallet, blant annet med to andre avdelinger i Haugesund- og Stordregionen, og er nå en av de viktigste bidragsyterne til regionens oljeservicenæring.

Med ekspansjon i aktivitet hos de store verftene utover 80-, 90- og 2000-tallet, begynte også stadig flere bedrifter i regionen å utvikle kompetanse som underleverandører til verftene. Marine Aluminium og Apply er to eksempler på bedrifter som startet opp sin drift innen oljeservice som følge av dette. Disse bedriftene har utnyttet denne basen av salg til å forsterke sin markedsposisjon, og selger nå til et vidt spekter av kunder i hele landet. Verftene har i så måte vært avgjørende for store deler av den eksisterende industrien i regionen i dag (se eget case).

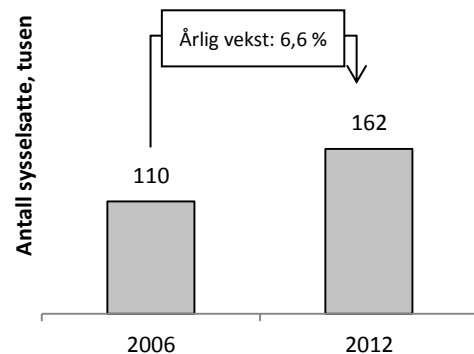
8.2 Utvikling de siste årene - utfordringer for verftene

I dag finnes det totalt 91 bedrifter med registrerte sysselsatte innenfor oljeservice i Haugesund- og Stordregionen. Bedriftene sysselsetter til sammen i overkant av 9 000, og hadde i 2012 en samlet omsetning på 23 milliarder kroner. Dette gjør Haugesund- og Stordregionen til den syvende største oljeserviceregionen i Norge. Oljeservicenæringen står for rundt 10 % av sysselsettingen i regionen, og er dermed en markant driver for den lokale industrien.

Oljeservicenæringen i Haugesund- og Stordregionen har vokst i antall sysselsatte de siste årene, men veksten har vært noe svakere enn veksten i næringen på landsbasis. Totalt sysselsatte næringen 2 000 flere i regionen i 2012 enn i 2006, som tilsvarer en gjennomsnittlig årlig økning på nesten 5,3 %.

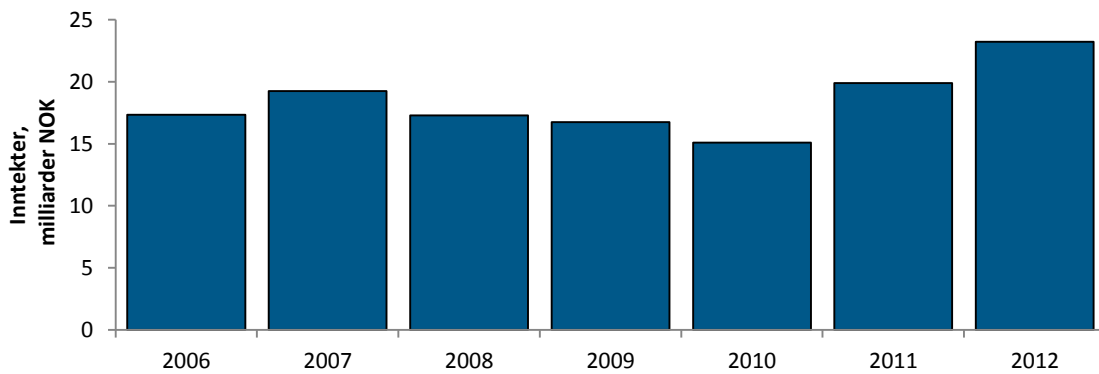


Figur 73: Antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap i regionen, 2006 og 2012



Figur 74: Antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap totalt, alle regioner inkl. offshore, 2006 og 2012

⁴⁶ Wärtsilä, *About Wärtsilä in Norway - History*, <http://www.wartsila.com/>

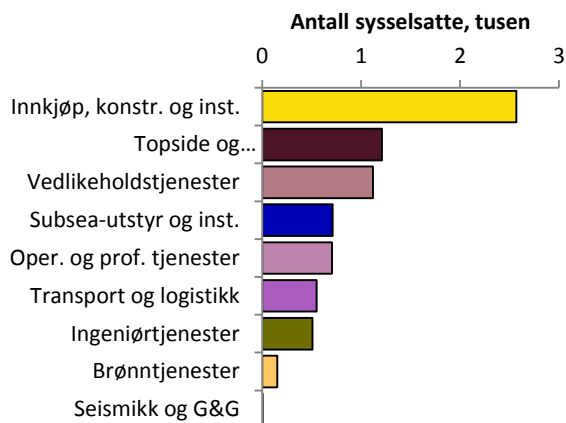


Figur 75: Inntekter fra olje- og gasssektoren for norske oljeserviceselskap i regionen, eks. offshore, 2006-2012

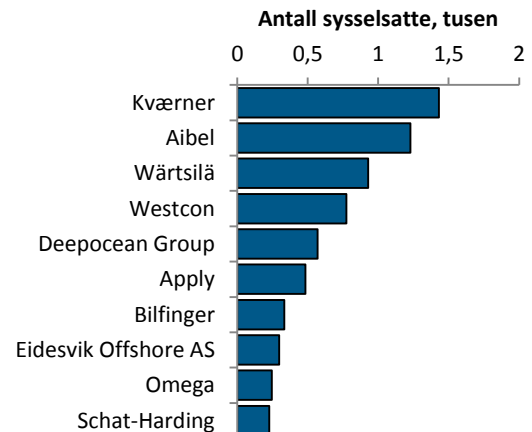
Inntektene for bedriftene i regionen har ikke vært gjennom den samme veksten som sysselsettingen. Regionens inntekter fra oljeservice hadde en kraftig dupp i årene like etter finanskrisen, og er først nå i ferd med å hente inn dette fallet. Den varierende inntekten i regionen henger sammen med verftsindustrien. Etter en kraftig oppgang på 2000-tallet kom finanskrisen i 2008/09, og flere utbyggingsprosjekter ble satt på hold eller kansellert. Dette resulterte i et rekordlavt antall nye felt med oppstart i 2011 og 2012 på norsk sokkel, noe som igjen reflekteres i inntektene til selskaper drevet av EPC-segmentene (Innkjøp, konstruksjon og installasjon). Regionens verft så en økning i inntekter i 2011 og 2012, som skyldes innhenting for oljeservicebransjen totalt, og nye utbygginger spesielt, blant annet utbygging av Ekofisk/Eldfisk. Basert på signerte kontrakter ser det også lyst ut for den norske EPC-industrien i 2013 og 2014, men den siste tids tildelinger av EPC-kontrakter til Asia bringer store utfordringer for bransjen etter dette.

Som en følge av fallet i inntekter hos verftene, har også verftenes leverandører, der mange er lokalisert i Haugesund- og Stordregionen, opplevd et tilsvarende fall i salg til sine viktigste kunder. Av alle bedriftene i regionen som leverer til oljeservice, hadde over en fjerdedel av bedriftene lavere inntekter i 2011 enn i 2006. Dette antyder den store effekten lav ordreinnngang for verftene har på regionens oljeservicenæring som helhet.

Eksportandelen i regionen lå i 2012 rundt 20%. Selskapene i Haugesund og Stord har siden begynnelsen hatt den norske sokkel i umiddelbar nærhet, og fokuset på salg til andre land har derfor



Figur 76: Antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap i regionen, sortert per segment, 2012



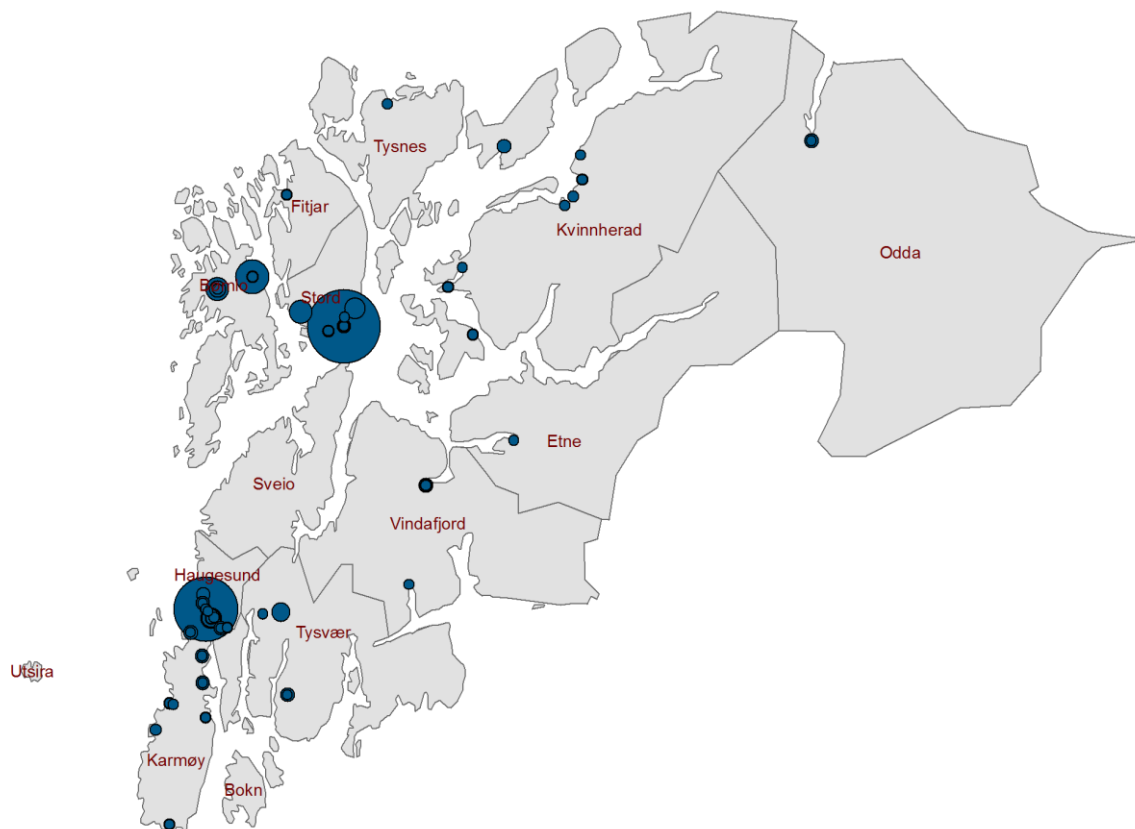
Figur 77: Antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap i regionen, topp 10 selskaper, 2012

ikke vært høyt for de fleste. Flere av de ledende aktørene i regionen leverer tjenester som krever nærhet til kunden, og det blir derfor begrenset hvor mye eksport man kan oppnå. Noen firmaer er allikevel svært eksponerte mot det internasjonale markedet, slik som Deepocean, Wärtsilä og Marine Aluminium.

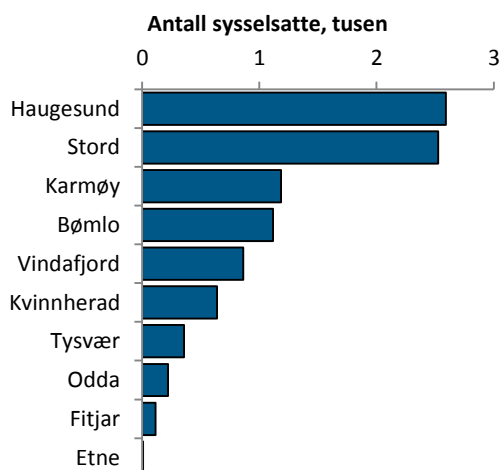
Kværners verft på Stord er den største sysselsetteren i regionen, og et lokomotiv for den lokale næringen. På verftet pågår for tiden arbeid på plattformdekket til en ny Eldfisk-plattform, i tillegg til flere av de største modifikasjons-oppdragene på norsk sokkel. Riggene Aker Barents og Aker Spitsbergen ble bygd av Kværner på 2000-tallet, men konstruksjon av rigger er ikke lengre en del av Kværners kjernevirksomhet. Aibel følger bak Kværner som regionens nest største bedrift innen oljeservice, med over 1 200 sysselsatte i deres avdeling i Haugesund. I tillegg til kontorer for bedriftens administrative sysselsatte og ingeniører, er Aibels drift i Haugesund hovedsakelig fra verftet på Risøy. Her har man i arbeid bygging av moduler til Gudrun-plattformen, i tillegg til vedlikehold og modifikasjoner på Snorre A og B. Westcon benytter seg i større grad av innleid arbeidskraft enn de to andre verftene, men har allikevel nesten 800 fast sysselsatte i regionen. 2011 var et veldig godt år for Westcon, som dette året fikk inn et stort oppdrag på reparasjoner og klassifisering av Saipems Scarabeo 8-rigg. Under de mest hektiske periodene av arbeidet med denne riggen, var det så mange som 1 500 mennesker i arbeid på Westcons anlegg⁴⁷. Over halvparten av disse var innleid. Totalt står disse tre verftene for over en tredjedel av sysselsettingen innen oljeservice i regionen, og deres jevne sysselsettingsvekst over de siste årene er derfor også hovedgrunnen til at regionens totale sysselsetting i næringen har økt.

Ledet an av Aibel og Deepocean i Haugesund og Kværner og Apply på Stord er Haugesund og Stord de to kommunene som står for høyest inntekter i regionen. Industrien i regionen er allikevel spredt ganske jevnt mellom kommunene, da oljeindustrien står for betydelige inntekter i både Karmøy, Vindafjord, Bømlo og Kvinnherad. Bedriftene som står for majoriteten av inntektene i disse kommunene er en blanding av lokaloppstartede bedrifter, som Westcon og Solstad på Karmøy, og internasjonale konsern, som Wärtsilä og Siemens i Bømlo. Dette viser hvordan flere kommuner i regionen på en god måte har klart å tilrettelegge både for etableringer av nye bedrifter og bedriftsavdelinger. Ser man på andelen av sysselsetting innen oljeservice blant kommunene utmerker Stord seg med nesten 30 %.

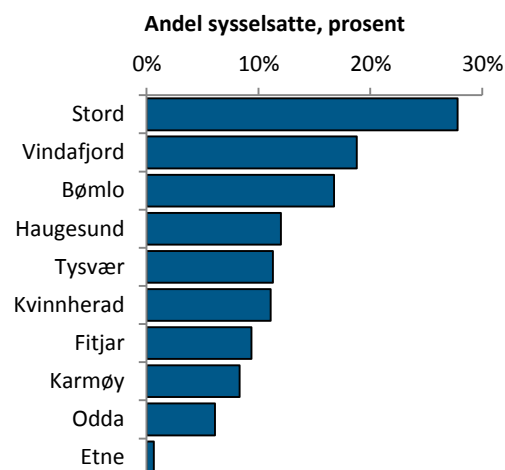
⁴⁷ Westcon, *Westcontact mai 2011*, <http://www.westcon.no/>



Figur 78: Kart over antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap i regionen, representert med en sirkel per selskapsavdeling, 2012



Figur 79: Antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap i regionen, topp 10 kommuner, 2012



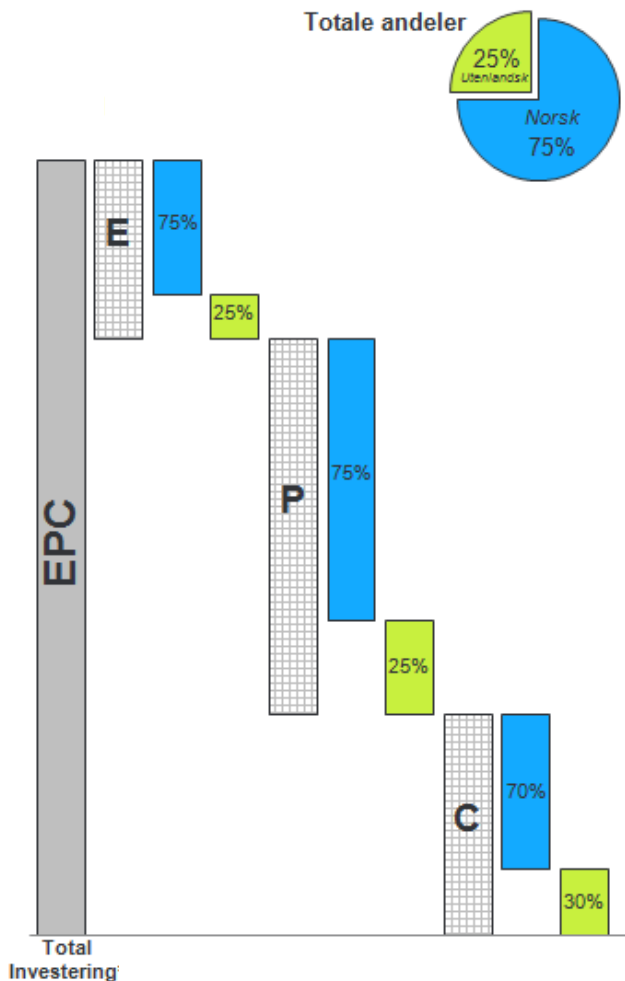
Figur 80: Andel sysselsatte innen oljeservice i regionen, topp 10 kommuner, 2012

8.3 Case – Verftsindustrien - Regionale ringvirkninger

Den dominerende posisjonen verftene har i regionen, har store ringvirkninger både lokalt i regionen og for norsk oljeservicenæring generelt. Både Aibel og Kværner er aktive i det såkalte EPC-markedet, markedet for bygging av plattformdekk til offshore produksjonsenheter. En slik kontrakt er typisk på 6-8 milliarder⁴⁸, hvorav ca 50 % av dette går på innkjøp. Det vil si at halvparten av kontraktsverdien representerer muligheter for underleverandører, noe som vises av P-søylen i Figur 82. En analyse Rystad Energy har gjort for Norsk Industri viser at på norske EPC-kontrakter gjøres rundt 75 % av dette innkjøpet fra norske underleverandører. For hver milliard Aibel og Kværner henter inn i inntekter skapes det altså opp til 375 millioner potensielle inntekter for lokale underleverandører.

En annen funksjon verftene har, er opplæring av lærlinger. Både Aibel og Kværner har hver for seg rundt 100 lærlinger gående kontinuerlig på sine verksted⁴⁹. Dette er lærlinger som senere ofte ender opp med fast arbeidsplass offshore, gjerne etter flere års erfaring i oljeservicebransjen. På en slik måte står verftene for en slags grunnopplæring av fremtidens offshorearbeidere.

Verftene bidrar også til en mer helhetlig verdikjede av teknologiutvikling i Norge, og som en base til å utvikle, implementere og teste ny teknologi. Denne basen kan være avgjørende for at oljeserviceindustrien i Norge skal kunne holde på sin posisjon som ledende innen teknologiutvikling. Som eksempel kan nevnes et prosjekt som Åsgård subsea gasskompresjon, som neppe ville blitt utviklet i Norge om det ikke hadde vært for den tunge kompetansen oljeservicenæringen i landet innehar på feltutbygging.



Figur 81: Fordeling av en EPC-kontrakt i segment og leverandørlokasjon

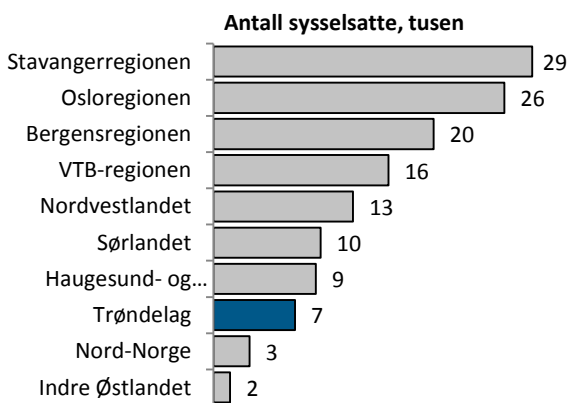
⁴⁸ Kværner, *Capital markets Day 10 January 2013*, <http://www.kvaerner.com/>

⁴⁹ Dette gjelder samlet for Aibels verft i Haugesund og Hammerfest og samlet for Kværners verft på Stord og i Verdal

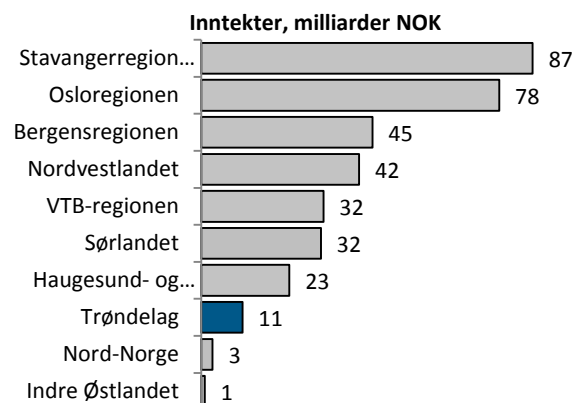
9 Trøndelag - Norsk senter for forskning og utvikling



Trøndelag	
Antall selskaper aktive	92
Antall selskapsavdelinger	104
Antall sysselsatte totalt	223 000
Antall sysselsatte i norske oljeservice-selskaper	7 400
Andel sysselsatte innen oljeservice	3 %
Inntekter fra olje- og gassektoren eks. offshore	11 milliarder NOK
Største segment etter antall sysselsatte	Oper. og prof. tjenester
Eksportandel	17 %
Viktigste kommuner	Trondheim, Verdal



Figur 82: Antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap totalt eks. offshore, sortert per region, 2012



Figur 83: Inntekter fra olje- og gassektoren for norske oljeserviceselskap eks. offshore, sortert per region, 2012

Oljeservicenæringen i Trøndelag er preget av engineering- og konstruksjonsfirmaer, i tillegg til et sterkt forskningsmiljø. Totalt sysselsetter næringen rundt 7 500 sysselsatte i regionen, noe som gjør den til den tredje minste regionen innen oljeservice i Norge. Totalt sysselsetter oljeservicenæringen kun i overkant av 3 % av den totale sysselsettingen i regionen, som understreker inntrykket av Trøndelag som en region der oljeservicenæringen ikke har fått et veldig sterkt fotfeste.

9.1 Fremveksten av oljeserviceindustri i regionen

Industrien i Trøndelag er variert, men har historisk sett hatt stort innslag av primærnæringer, som treforedling, jordbruk og fiske. Mye av det trønderske næringslivet er også knyttet til forsknings- og kompetansesentrene i Trondheim. Petroleumsnæringen har vært med å bidra til det trønderske næringslivet i over 40 år, og har i hele denne perioden stått for en viktig del av regionens inntekter, selv om bidraget fra olje og gass i forhold til det resterende næringsliv er mindre i Trøndelag enn i flere andre regioner.

Norsk Polar Navigasjon var det første selskapet i Trondheim som forsøkte å etablere seg innen oljebransjen, med leteaktivitet på Svalbard. Det ble ingen suksess og aktiviteten ble avsluttet i 1962, uten noe funn av olje.

Da Aker tidlig på 70-tallet opplevde økt etterspørsel etter deres H-3 riggdesign, ble det behov for å øke produksjonskapasiteten. Aker valgte å kjøpe opp K. Ellingsens Mek. Verksted i Verdal for dette, og da transaksjonen var gjennomført i 1971, ble Aker Verdal det første spesialiserte verftet for bygging av offshore-installasjoner i Norge⁵⁰. Mange av de 37 H-3-riggene som ble produsert utover 70- og 80-tallet, kom fra verftet i Verdal som gjennom dette har hatt en viktig posisjon i den norske oljeserviceindustrien. Etterhvert gikk verftet over til hovedsakelig å fokusere på produksjon av jackets (stålunderstell for faste plattformer). Kværner Verdal som verftet heter i dag er ledende i verden på dette området.

Som i så mange andre kystregioner var også Trondheimsregionen preget av rederier. To av disse var Det Nordenfjeldske Dampskibsselskap og Golar Nor, som på 70-tallet begge bestemte seg for å vri sin rederivirksomhet mot oljebransjen. Begge firmaene investerte blant annet i borerigger, og utviklet sin flåte gradvis utover 70- og 80-tallet, selv om de også beholdt sin drift innen andre shipping-segmenter. Rederne hadde et godt forhold til Verdalsverftet og flere av riggene de bestilte ble bygget her. Deepsea Trym (nå Songa Trym) er et eksempel på en rigg med Akers H-3-design som ble bygget av Aker Verdal for Nordenfjeldske i 1976. Fortsatt er denne riggen en av de mest effektive riggene som operer for Statoil, på tross av hard konkurranse fra nyere rigger. Golar Nor har også lagt spor etter seg i det trønderske næringslivet, da selskapet danner grunnlaget for det som i dag er Teekay Petrojarl, Trøndelags eneste aktør innen utleie av flytende produksjonsenheter (FPSO), som innehar en FPSO-flåte som har vært med å produsere blant annet på felt som Varg og Oseberg.

En annen aktør som begynte å bevege seg inn i oljebransjen på 70-tallet var forskningsbedriften Sintef. Sintef hadde allerede en veletablert marin avdeling, som på 70-tallet tok på seg stadig flere oppdrag for redere og skipsbyggere som ønsket å tilnærme seg oljeserviceindustrien. I tillegg opprettet bedriften etterhvert en egen petroleumsavdeling, som har utviklet seg til å bli verdensledende på blant annet strømningsanalyser. Sintef tok et ytterligere viktig skritt da de i 1981

⁵⁰ Kværner, *Det var en gang - Akers og Kværners felles historie*, <http://www.kvaerner.com/>

åpnet verdens største havlaboratorium for simulering av havforhold for testing av skip og rigger⁵¹. Havlaboratoriet spilte en viktig rolle i mye av rigg- og plattformutviklingen som ble gjort i Norge på 80- og 90-tallet, da en stor testtank var avgjørende for å kunne teste representative modeller av disse store strukturene. Condeep-plattformene, som Norge ble kjent for på 80- og 90-tallet, er blant konseptene som har gjennomgått mye testing i havlaboratoriet. Forskningsmiljøet i regionen har senere blitt ytterligere styrket ved at Statoil i 1991 etablerte en stor forskningsavdeling på Rotvoll, like utenfor Trondheim, med fokus på forskning for å sikre Statoil en økt utvinningsgrad på sine felter. Samlet sysselsetter Sintef, NTNU og Statoil rundt 1000 personer i regionen i dag innen petroleumsrelatert forskning, og regionen er anerkjent som et av de ledende forskningsmiljøene i Verden på sjøfarts- og petroleumsforskning.

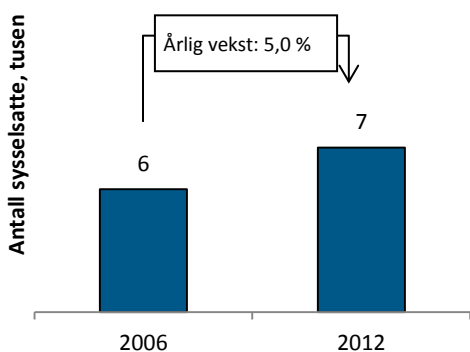
Da det rådgivende ingeniørselskapet Reinertsen i 1980 så seg om etter nye markedsområder, hadde var olje og gass virkelig i vinden, både i trøndersk og norsk næringsliv. Reinertsen så at de kunne bruke sin oppbygde kompetanse til prosjektering av undervannsledninger og undervannsstrukturer, og valgte derfor å entre dette markedet. Det skulle ta flere år før oljevirkksomheten ble en avgjørende del av Reinertsens drift, men utover 90-tallet opparbeidet bedriften seg etterhvert en sterk posisjon, blant annet gjennom oppkjøpet av verkstedet til Vigor Fabricators på Orkanger. Man valgte da å ekspandere driften til også å dekke fabrikasjon av topside-moduler og store, helhetlige EPC-kontrakter. Reinertsen har i dag utviklet seg til å bli den største oljeservicebedriften i Trøndelagsregionen, og også en av de eneste store oljeservicebedriftene som har beholdt sitt hovedkontor i regionen (se eget case).

9.2 Utvikling de siste årene - Stagning av næringen

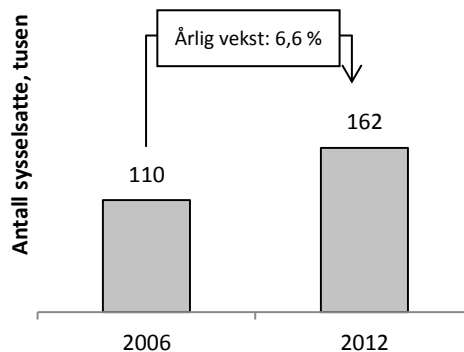
I dag finnes det totalt 92 selskaper med registrerte sysselsatte innen oljeservicenæringen i Trøndelag. Rundt 7 500 sysselsatte arbeider i næringen i regionen og bedriftene hadde inntekter i 2012 på totalt i underkant av 11 milliarder NOK. Dette gjør Trøndelag til den åttende største, eller tredje minste, regionen på landsbasis. I overkant av 3 % av regionens sysselsetting kommer i dag fra oljeservicenæringen.

Antall sysselsatte i oljeservicenæringen i Trøndelag har siden 2006 vokst noe mindre enn i oljeserviceindustrien på landsbasis. En gjennomsnittlig årlig økning på 5,0 % har ført til at antall sysselsatte i Trøndelag har økt fra rundt 5 500 til rundt 7 500 fra 2006 til 2012.

⁵¹ Sintef, 1981: *Fødestue for ny offshore-æra*, <http://www.sintef.no/>



Figur 84: Antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap i regionen, 2006 og 2012

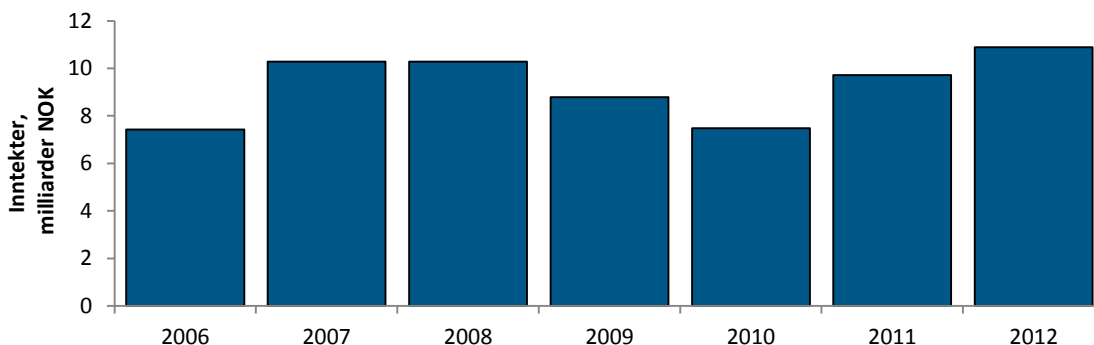


Figur 85: Antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap totalt, alle regioner inkl. offshore, 2006 og 2012

Siden 2006 har Trøndelags inntekter fra petroleumsnæringen totalt økt med nesten fire milliarder, noe som tilsvarer en årlig økning på 6,6 %. På grunn av den store andelen av den totale oljeservicenæringen i Trøndelag som EPC-bedrifter står for, ble regionen særlig hardt rammet av finanskrisen. Dette fordi disse bedriftene har salg som direkte er avhengig av oljeselskapenes investeringer i nye feltutbygginger, og 2009 og 2010 var derfor tøffe år både for Reinertsen, Kværner og Bergen Group. Totalt sto disse tre bedriftene for et fall på 1,7 milliarder i inntekter fra 2008 til 2010, mens regnskapstall fra 2011 og 2012 viste betydelig bedre resultater. Fremtiden er allikevel usikker, spesielt for aktører med global konkurranse slik som Kværner Verdal. Etter høy ordreinngang de seneste årene har flere tildelinger av jackets-kontrakter (stålunderstell) nå gått til konkurrenter i blant annet Nederland og Italia.

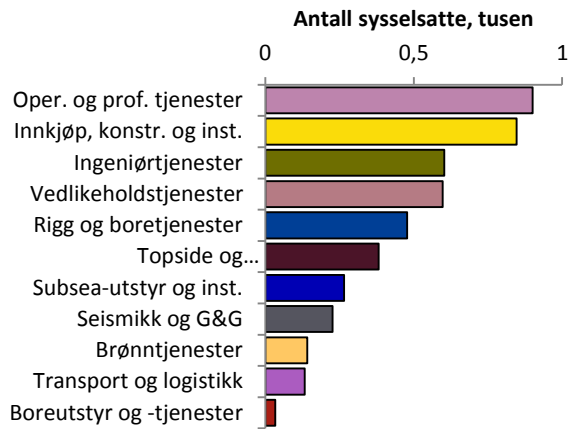
Eksportandelen for Trøndelagsbedriftene ligger på rundt en femtedel av totale salg. Her er det først og fremst seismikkelskapet EMGS som står for eksportinntektene. Bedriften er verdensledende innen bruk av elektromagnetiske bølger til å kartlegge havbunnen, og har vært med på et variert spekter av prosjekter over hele Verden, særlig i Barentshavet, GOM og Brasil.

Oljeservicenæringen i Trøndelag er preget av store verft og verksteder, som Reinertsen, Bergen Group Fosen og Kværner. Kværner tok i 2011 over Akers verft på Verdal, og ble dermed en av regionens største aktører innen oljeservice. Samtidig har Aker Solutions ekspandert sin MMO-avdeling i regionen kraftig, hvor bedriften gjør engineering-oppgaver og diverse konsept- og teknologistudier. Disse bedriftene er fire av de aller største bedriftene i regionen, og står samlet for

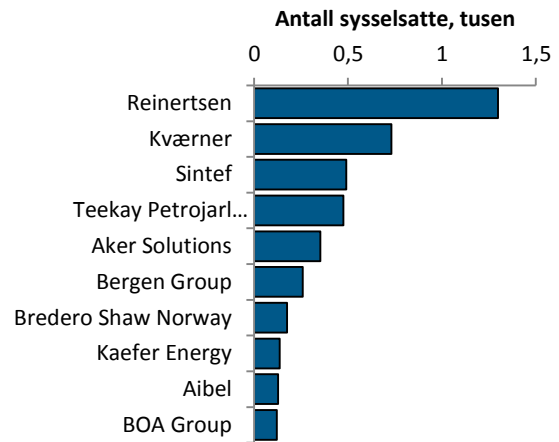


Figur 86: Inntekter fra olje- og gasssektoren for norske oljeserviceselskap i regionen, eks. offshore, 2006-2012

rundt en tredjedel av regionens sysselsetting innen oljeservice. Mesteparten av denne sysselsettingen er knyttet opp mot EPC-arbeid (engineering, innkjøp og konstruksjon).



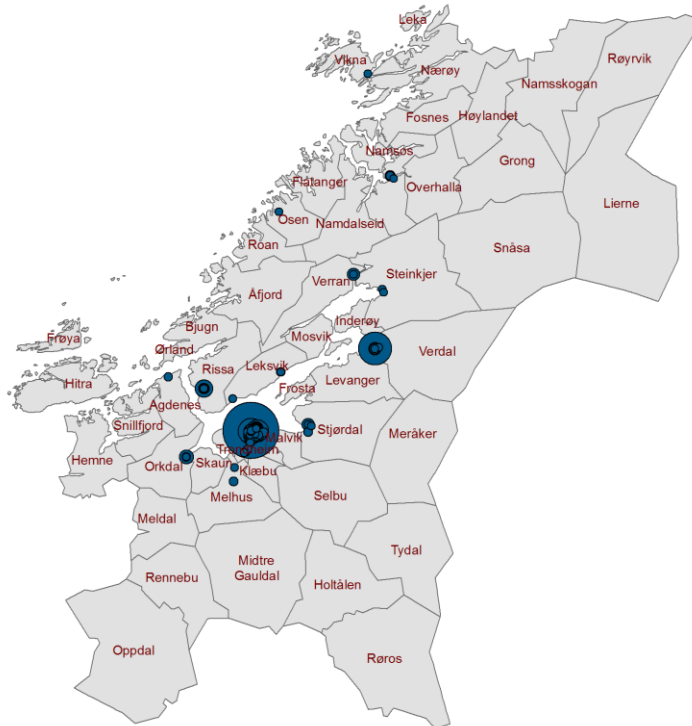
Figur 87: Antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap i regionen, sortert per segment, 2012



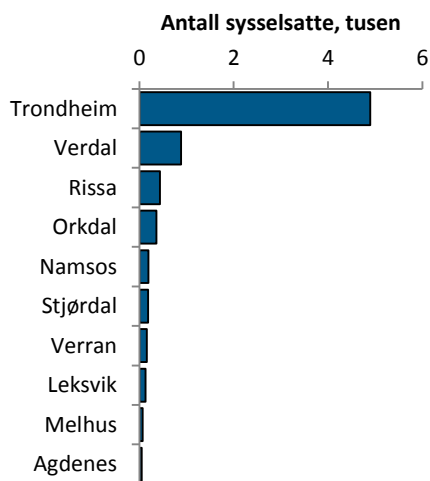
Figur 88: Antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap i regionen, topp 10 selskaper, 2012

Totalt kommer 63 % av inntektene i oljeservicenæringen i Trøndelag fra Trondheim. EMGS, Reinertsen, og Aker Solutions er blant bedriftene som sikrer et så høyt bidrag fra Trondheim. Allikevel er det ikke kun de store aktørene som bidrar til Trondheims inntekter, da godt over halvparten av bedriftene som opererer innen oljeservice i Trøndelag, kommer fra Trondheim. En av de store fordelene bedrifter oppgir ved å ha kontorer i Trondheim, er nærheten til Sintefs forskningsmiljø, samt nærheten til NTNU, som sikrer at en høy grad av teknologisk kompetanse kontinuerlig blir tilført bedriftene i regionen.

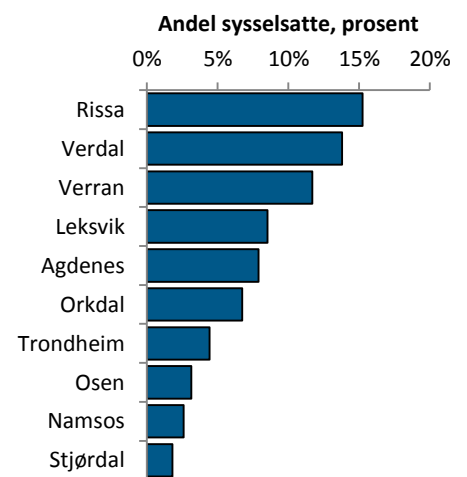
Verdal, Rissa, Orkdal og Stjørdal følger videre som de kommunene som står for det nest største bidraget til Trøndelags petroleumsindustri, men her er de høye inntektene nesten alene sikret av enkeltbedrifter som har valgt å ha avdelinger i disse områdene. Kværner i Verdal, Aker Solutions og Aibel i Stjørdal, Bergen Group i Rissa og Bredero Shaw i Orkdal er eksempler på bedrifter som driver næringen i kommunene utenfor Trondheim. Rissa og Verdal er kommunene som topper lista for andel av totalt antall sysselsatte som jobber innenfor oljeservice, begge med rundt 15 %.



Figur 91: Kart over antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap i regionen, representert med en sirkel per selskapsavdeling, 2012



Figur 90: Antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap i regionen, topp 10 kommuner, 2012



Figur 89: Andel sysselsatte innen oljeservice i regionen, topp 10 kommuner, 2012

9.3 Case – Teknologibedrifter - Utspring fra NTNU og Sintef

Ifølge NTNUs egen oversikt, har ansatte og studenter ved NTNU og SINTEF har skapt et par hundre bedrifter de siste 25 årene⁵², hvorav flere er blitt verdensledende og anerkjente innen sine felt. Flere av selskapene med utspring fra regionen har teknologi rettet mot olje- og gassindustrien, og eksemplene listet her dekker bare et utvalg av dem.

Brønnteknologiutvikling (BTU) – spesialist i brønnintervensjon

BTU ble grunnlagt som et spin-off fra NTNU i 1992, og utviklet utover 90-tallet flere spesialiserte pluggere til brønnintervensjon. Selskapet slo seg senere sammen med Stavangerbaserte PI Intervention og dannet Well Technology Group, med omsetning både på norsk sokkel og globalt. Selskapet konkurrerer med internasjonale giganter som Halliburton og Baker Hughes. Oktober 2010 ble selskapet delvis (34 %) kjøpt opp av det privateide investeringselskapet Ferd, som er et av flere tegn på selskapets suksess opp igjennom årene. Selskapet heter i dag Interwell og omsetningen i 2012 var på over 380 millioner NOK.

Resman – banebrytende teknologi overvåkingsteknologi

Resman tilbyr en teknologi for trådløs monitorering av brønner. Selskapet ble dannet i 2005, og omsatte i 2012 for nærmere 120 millioner NOK. Selskapet har Statoil inne på eiersiden med ca. 40 % eierandel via Statoil Venture. Resman har blitt anerkjent både nasjonalt og internasjonalt, de vant "Årets nykommer, oljeservice, Rystad Energy Gullkronen 2011», og har nylig blitt nominert av World Oil magazine til 2013 World Oil Awards i kategorien "Best Production Technology".

Geoknowledge – fra konsulenttenester til produktutvikling

Geoknowledge (GK) ble startet opp som et konsultentselskap i Trondheim i 1985, og har siden utviklet seg til å bli et teknologiselskap som leverer verktøy for risiko, ressurs- og økonomisk analyse av leteprosjekter og porteføljer. Kundebasen består både av mindre oljeselskap og store Majors⁵³. Selskapet har kontorer i blant annet Houston (2001) og Perth (2006), og har mye av aktiviteten sin drevet av globale markeder. De omsatte for nærmere 60 millioner NOK i 2012.

Andre selskaper

Andre selskap med utspring fra NTNU og Sintef inkluderer Corrocean (spesialist innen instrumenter til monitorering av rust, nå en del av Roxar), Oceanor (bøyesystemer, børsnotert og senere kjøpt opp av Fugro) og Complex Flow Design (numeriske simuleringer og analyser av flerfasestrømning).

⁵² <http://www.ntnu.no/naringsliv/bedrifter>

⁵³ Gruppe store oljeselskap, her referert til ExxonMobil, Shell, Chevron, BP, Total, Eni og ConocoPhillips

9.4 Case - Reinertsen - Trøndelags største oljeserviceselskap

Da Reinertsen på 80-tallet forsøkte å få en fot innenfor offshoreindustrien, var det ikke bare åpne dører som møtte dem. For det første var mange av mulighetene i industrien tiltenkt den tradisjonsrike skipsindustrien. I tillegg var det langt fra kontoret i Trondheim til Nordsjøen og Stavanger, der alle kundene satt og jobbene ble fordelt. Døråpneren for Reinertsen viste seg å bli tilgang på unik kompetanse innen prosjektering av undervannsstrukturer, en kompetanse man stort sett måtte til utlandet for å finne. Det var Statoil som først åpnet døren, og ved hjelp av vellykkede leveranser av høy kvalitet fikk etterhvert også Shell og ConocoPhillips opp øynene for den nye Trondheimsbedriften.

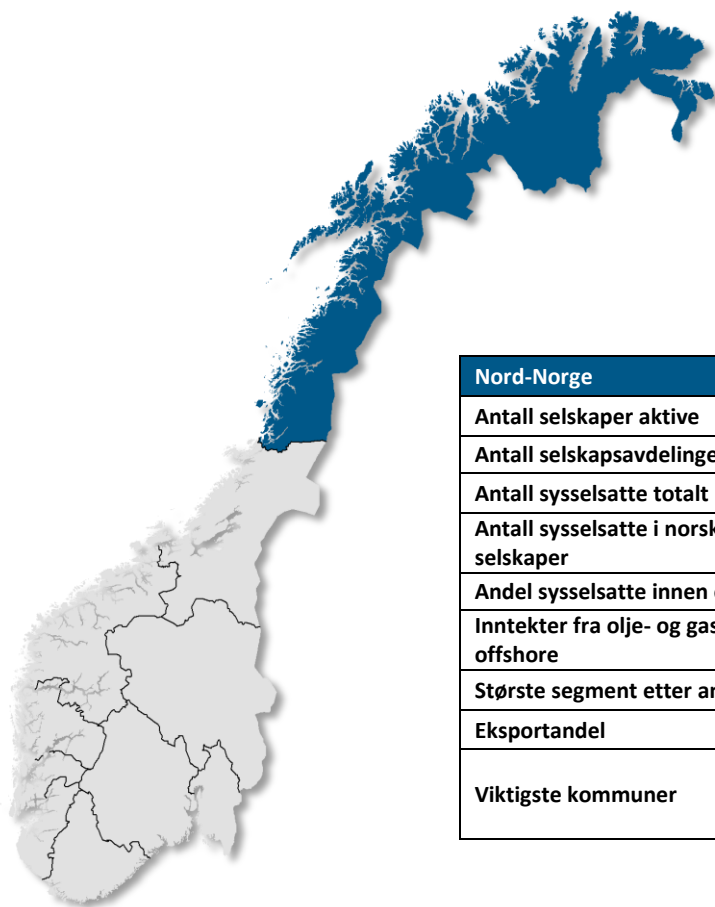
I 1995 økte Reinertsen verkstedkapasiteten gjennom oppkjøp av Vigor på Orkanger, og startet topside-rettet fabrikasjon. Med kjøpet av Vigor kunne bedriften ekspandere ytterligere ved å utføre komplette studier og ta på seg store EPC-prosjekter. Dette var et viktig skritt for bedriften slik man kjenner den i dag.

I 2005 ekspanderte Reinertsen virksomheten ytterligere da de besluttet å bygge opp et verksted i Murmansk, Russland. Det var først og fremst to hovedårsaker til dette. For det første var det et strategisk steg med posisjonering mot markedet i Russland. For det andre muliggjorde det lavere fabrikkasjonskostnader enn ved verkstedet i Orkanger. I dag fabrikkeres det meste i Murmansk så fremt det ikke er hasteoppdrag (som forekommer med jevne mellomrom). Alt har forøvrig ikke gått på skinner for det trønderske engineering-selskapet. Med utbyggingsprosjekter som Shtokman lagt på is, er det russiske offshoremarkedet tregere enn forventet.

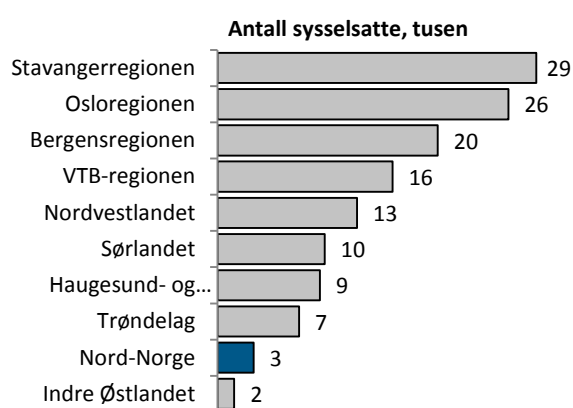
Etter over 30 års erfaring fra rørledninger, stigerør og undervannsstrukturer, samt 17 års erfaring med topside EPC-, vedlikeholds- og modifikasjonsprosjekter satser selskapet nå også på subsea. Målsetningen fremover er å kombinere kompetansen fra disse områdene til å kunne utføre hele konseptstudier for undervannsinstallasjoner og undervannsprosessering. I juni i år ble de tildelt en FEED-kontrakt (Front End Engineering and Design) som omfatter en komplett plan for undervannsutbyggingen for Maria-feltet i Norskehavet der Wintershall Norge AS er operatør.



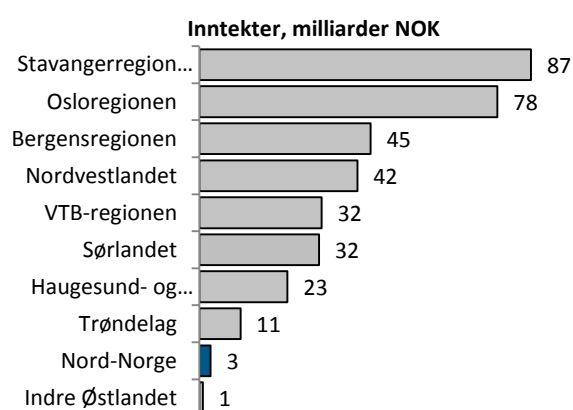
10 Nord-Norge - Ruster opp til kraftig vekst



Nord-Norge	
Antall selskaper aktive	77
Antall selskapsavdelinger	104
Antall sysselsatte totalt	235 000
Antall sysselsatte i norske oljeservice-selskaper	3 300
Andel sysselsatte innen oljeservice	1 %
Inntekter fra olje- og gassektoren eks. offshore	3 milliarder NOK
Største segment etter antall sysselsatte	Oper. og prof. tjenester
Eksportandel	8 %
Viktigste kommuner	Rana, Hammerfest, Bodø, Tromsø og Harstad



Figur 92: Antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap totalt eks. offshore, sortert per region, 2012



Figur 93: Inntekter fra olje- og gassektoren for norske oljeserviceselskap eks. offshore, sortert per region, 2012

Regionen er i dag hovedsakelig drevet av aktivitet forbundet med letevirksomhet, basedrift og logistikk, men med økende fokus også mot drift og vedlikehold. Oljeserviceindustrien sysselsetter i dag totalt over 3 500 i regionen, noe som plasserer dem på nest nederste plass på landsbasis, kun foran Indre Østlandet. Oljeservicenæringen sysselsetter ca. 1 % av de sysselsatte i regionen, godt under andelen totalt i Norge på litt over 6 %.

10.1 Fremveksten av oljeserviceindustri i regionen

Nord-Norge har tradisjonelt vært en region drevet av fiskerinæring, men i Nordland har det også vært en sterk prosessindustri. Det tok tid fra oljeeventyret i Norge startet før de nordligste fylkene ble involvert i særlig grad. Selv om oljeserviceindustrien blomstret sørover, var det først i 1996 at de nordligste fylkene virkelig fikk et gjennombrudd da Sandnessjøen ble valgt som base for Norne-feltet og også senere utbygginger på Dønнатerrassen. I 1998 gjorde BP (Amoco) to funn som senere ble Skarv/Idun-utbyggingen med oppstart i 2013. Helgeland V&M, et selskap opprettet i 2008 av sentrale aktører på Helgeland for å være en konkurransedyktig leverandør mot operatørselskap, fikk kontrakten med BP Norge på vedlikeholds- og støttetjenester på Skarv FPSO. BP har i så måte bidratt betydelig til oljeindustriens lokale ringvirkninger i Nordland.

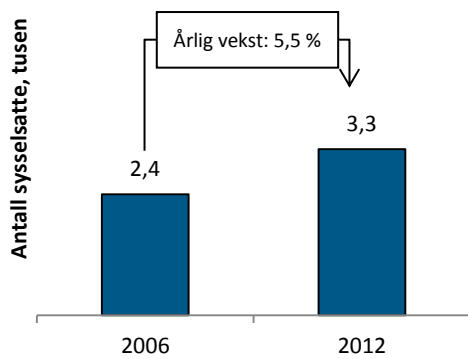
Etter flere runder med evalueringer av Snøhvitfeltet som ble funnet i 1984, leverte Statoil PUD for feltet i 2001, og startet utbyggingen i 2002. Oljeserviceindustrien bevegde seg med dette videre nordover, og utbyggingen av Snøhvit førte med seg etableringen av flere oljeserviceselskap i regionen, blant annet Bilfinger Industrier med ansvar for isolasjon, stillas og overflate. Etter store overskridelser stod Snøhvit ferdig i 2007, og med anlegget i drift, kom etableringen av flere selskap, blant annet Aibel med ansvar for vedlikehold og modifikasjoner. Da Aibel fikk kontrakten med Snøhvit-prosjektet i 2006, ble det bestemt at selskapet skulle bygge opp virksomheten i Hammerfest, og kontoret har i dag over 70 registrerte sysselsatte.

I senere tid har Goliat-feltet blitt funnet (funnet i 2000, avgrenset i 2006), og feltet er ventet i produksjon i 2014/15⁵⁴ - nok en pådriver for økt aktivitet i regionen. Kontrakten for drift- og vedlikeholdsstøtte gikk til Apply Sørco. I perioden etter finanskrisen har flere og flere mindre oljeselskap tatt andeler i lisenser i Barentshavet, og mangfoldet av oljeselskap med eierandeler er på et historisk toppnivå. Kombinert med de seneste årenes funn slik som Skrugard og Havis, nå Johan Castberg, har optimismen på nytt økt for Barentshavet, og det er ventet høy boreaktivitet de kommende årene.

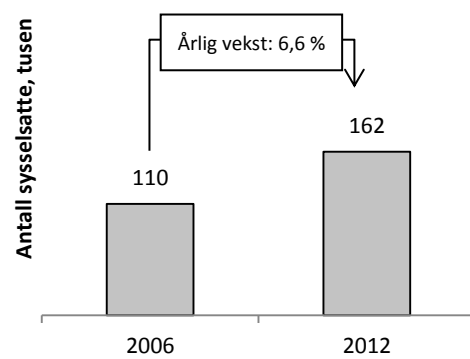
Antall oljeserviceselskap som har etablert seg i regionen har også tatt seg kraftig opp. Flere og flere selskap etablerer seg i regionen, både grunnet enkeltkontrakter, og forventning om økt aktivitet generelt, noe som vil trigge etterspørselen etter baser, riggvedlikehold, støttefartøy osv. Siden 2006 har antallet store oljeserviceselskaper med avdeling i Nord-Norge økt kraftig. I dag er 18 av Norges 50 største oljeservicebedrifter, målt i inntekter, etablert med kontorer i Nord-Norge, mot ti i 2006. Dette inkluderer selskap som Aibel med kontorer i Harstad og Hammerfest, Aker Solutions med sitt nye ingeniørkontor i Tromsø, Bilfinger og IKM Gruppen⁵⁵.

⁵⁴ Operatørestimat: 2014, Rystad Energy estimat: 2015

⁵⁵ Rystad Energy analyser



Figur 94: Antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap i regionen, 2006 og 2012



Figur 95: Antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap totalt, alle regioner inkl. offshore, 2006 og 2012

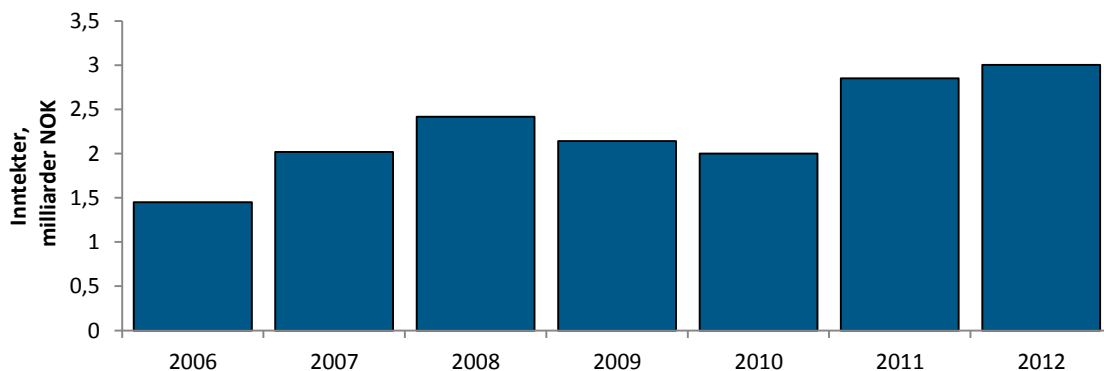
10.2 Utvikling de siste årene - Kraftig inntektsvekst sammenlignet med markedet

Antall sysselsatte i bedrifter som leverer til oljeindustrien har vokst fra ca. 2 400 i 2006 til 3 500 i 2012, en vekst som er noe lavere enn veksten i antall sysselsatte i bransjen i hele Norge. I 2012 var andelen sysselsatte i oljeservicenæringen på kun 1,4 %, den laveste andelen av alle regionene i Norge. Nord-Norge er den nest minste regionen i Norge, både når det kommer til totale inntekter og sysselsetting innen oljeservicenæringen, kun foran Indre Østlandet.

Det finnes totalt 77 selskaper med registrerte sysselsatte i næringen, noe som gir et gjennomsnitt på 45 sysselsatte per selskap. Kun 6 bedrifter har over 100 sysselsatte som har oljevirkosomhet. Samlet maler dette et bilde av en region preget av mange små selskap, og med et fåtall selskap med store avdelinger i regionen.

Oljeservicenæringen har vokst kraftig i omsetning i Nord-Norge de siste årene, med godt over en dobling av inntekter fra 2006 til 2012, en gjennomsnittlig årlig økning på 13 %. Dette er kraftigere vekst enn den årlige økningen i bransjen på landsbasis, som i tillegg til økt aktivitet også kan forklares med den relativt lave basen veksten har kommet fra. Eksportandelen er som forventet veldig lav i regionen, grunnet at inntektene hovedsakelig kommer fra leting og driftsstøtte. Rederiet Troms Offshore, nylig kjøpt opp av et av verdens største shippingselskap, Tidewater, er et av selskapene som eksporterer fra regionen.

En stor del av oljeservicenæringen i regionen faller inn under segmentene *Operasjonelle og*



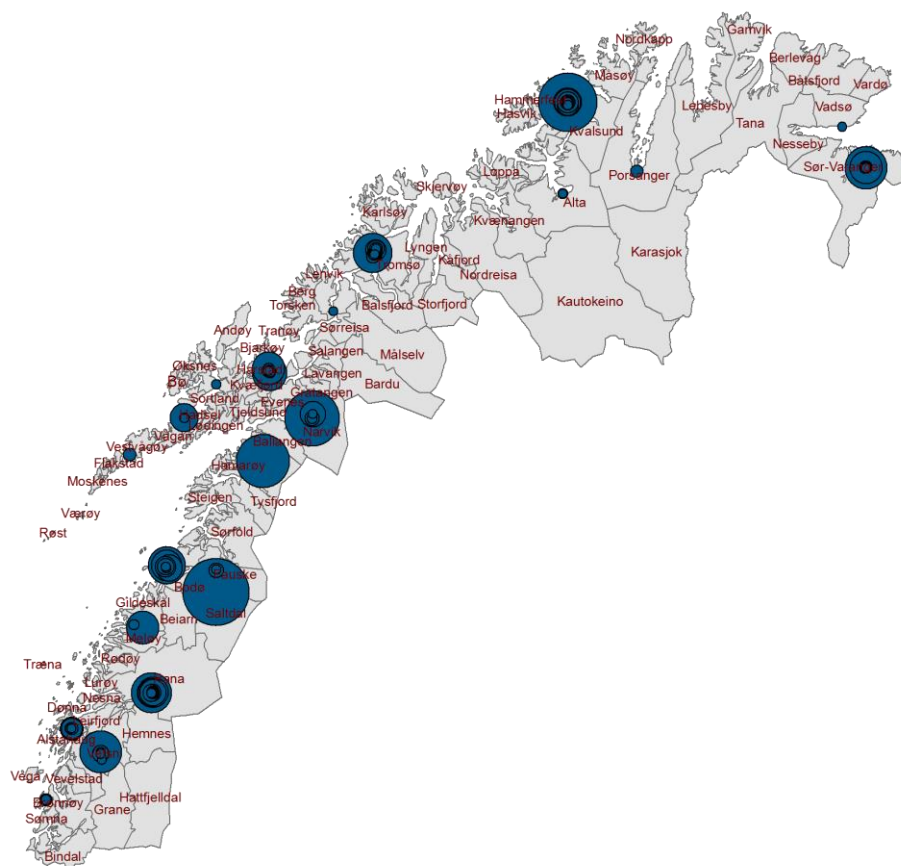
Figur 96: Inntekter fra olje- og gasssektoren for norske oljeserviceselskap i regionen, eks. offshore, 2006-2012

profesjonelle tjenester og Vedlikeholdstjenester som i stor grad er tjenester i forbindelse med drift og vedlikehold av offshore installasjonene og landanlegg i regionen. Des største selskapene her er JJS Prosjektpartner, Bilfinger og Aibel. Videre følger *Transport og Logistikk* segmentet som dekker basespillere som Norsea og ASCO samt helikoptertransport selskaper som Bristow og CHC. Rederiet Troms Offshore, som nylig ble kjøpt opp av et av verdens største shippingselskap, Tidewater, ligger også her. Innenfor *Topside og prosessutstyr* finner vi Rapp Marine eller Rapp Bomek. Bodøfirmaet er en av Europas ledende aktører innenfor produksjon av brannsikre dører både for offshore og onshore bruk. Aker Solutions og Aibel dominerer som ventet *EPCI* segmentene. Videre ligger SAR og Østbø i segmentet for *Boreutstyr og tjenester*, gjennom sitt arbeid med avfallshåndtering (blant annet boreslam og borekaks) både onshore og offshore. Nexans er en stor, internasjonal bedrift som bidrar kraftig til det nordnorske næringslivet fra sin avdeling på Rognan. Bedriften har kun omkring 20 % av sine inntekter knyttet til olje og gass, men arbeidet de gjør med subsea kontrollkabler står allikevel for det aller meste av regionens aktivitet knyttet til subsea-segmentet.

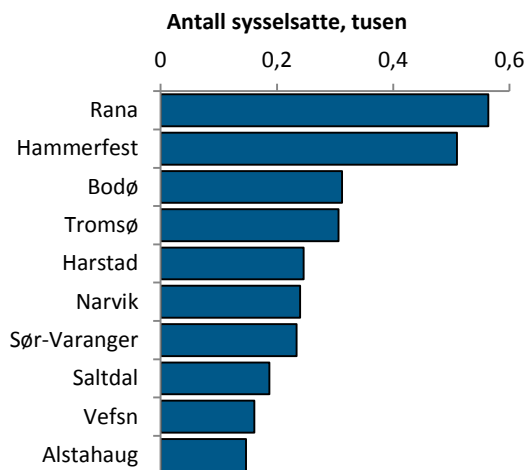
Det er ellers ventet at flere selskaper innen eksempelvis subsea- og topside-segmentene vil etablere seg i forbindelse med kommende feltutbygginger. Som en funksjon av den økende boreaktiviteten i nord-områdene, har flere base- og forsyningsselskap sett på muligheten for å opprette nye baser i Nord-Norge i tillegg til de operative basene i Sandnessjøen (Helgelandsbase og ASCO) og Hammerfest (Polarbase). Vedlikehold og klassing av rigger har historisk hovedsakelig foregått i sør (Westcon i Ølen, CCB i Kollsnes eller hos Bergen Group Hanøytangen), mens det er ventet at noe av dette markedet vil foregå i Nord-Norge. Polar Pioneer lå for eksempel i 2011 til kai i flere uker i Tromsø for vedlikeholdsarbeid, og skapte betydelig oppmerksomhet rundt kampen om riggvedlikehold i nord.

Ser man på sysselsettingen totalt i regionen kommer Bilfinger ut på som største selskap, med i underkant av 300 personer, hvorav 1/3 er knyttet til Hammerfest og ISO vedlikehold på Melkøya. Videre følger Rapp Bomek i Bodø med og JJS Prosjektpartner i Hammerfest, begge med rundt 170 sysselsatte. Omtrent samme nivå ligger Aibel og SAR på. Aker Solutions, Østbø, Norsea og Natech følger på de neste plassene. Totalt sysselsetter disse 10 firmaene vel 1300 personer, eller 40 % av regionens sysselsatte i oljeserviceselskaper.

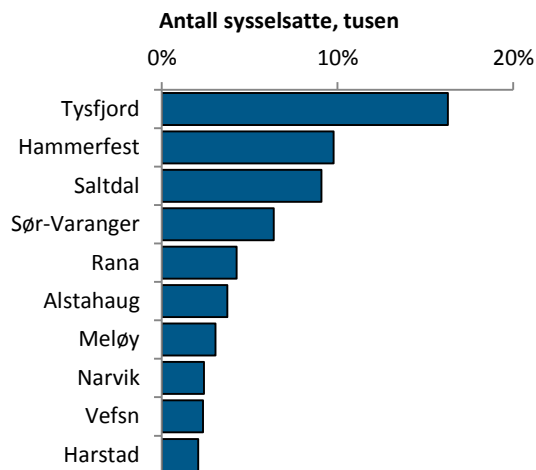
Petroleumsvirksomheten i Nord-Norge blir ofte betegnet som virksomheten i *de tre H'ene*; Helgeland, Harstad og Hammerfest. Rana kommune (Mo i Rana) på Helgeland topper da også lista med drøyt 500 sysselsatte og Alstadhaug (Sandnesjøen) er også inne blant top-10 kommuner. Hammerfest følger på andre plass, også de med ca. 500 sysselsatte. Harstad har litt færre sysselsatte innenfor oljeservice, men er viktig på grunn av at flere operatører har lagt leteavdelinger til Harstad. Dette gjelder blant annet Statoil, Lundin og Det Norske. Statoil har også lagt driftsorganisasjonen for Nord Norge hit, noe som på sikt vil bety betydelig opptrapping. Ellers ser vi av kartet på figur 99 og tabellen på figur 100 at bildet Nord Norge er mer enn bare de tre H-ene. Bodø har betydelig aktivitet (bl.a. Rapp Marine) og Tromsø kommer også opp med over 300 sysselsatte innenfor oljeservice. Når det gjelder andelen av totalt antall sysselsatte som jobber i oljeservicenæringen er den som nevnt meget lav for regionen som helhet. At Tysfjord topper kommunelista med 16 % skyldes sementfabrikken i Kjøpsvik. Hammerfest har 10 % sysselsatte innenfor oljeservice.



Figur 97: Kart over antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap i regionen, representert med en sirkel per selskapsavdeling, 2012



Figur 98: Antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap i regionen, topp 10 kommuner, 2012



Figur 99: Andel sysselsatte innen oljeservice i regionen, topp 10 kommuner, 2012

10.3 Case – Bilfinger – Et ledende ISO selskap med stor aktivitet i Hammerfest

Bilfinger Industrier er et av de ledende selskapene innen isolasjon, stillas og overflatebehandling (ISO) på NCS. Med rammeavtaler for flere av Statoils landanlegg og installasjoner offshore som hovedmarked, har selskapet aktivitet langs store deler av norskekysten.



Historien til Bilfinger i Norge startet i 1986 med etableringen av Isenta i Drammen og Molde, og har senere vokst gjennom oppkjøp av Unitor i 1996, Scana Offshore Technology i 1999 og Grenland Supply i 2000, samt overtakelse av personell og utstyr fra North Sea Services i 2003. Antall sysselsatte har siden 2006 vokst fra 930 til over 2 200 i 2013 (2 500 inkludert innleie), fordelt på kontorer i Stavanger (~1 100), Haugesund (~100), Porsgrunn (~100), Bergen (~1 100) og Hammerfest (~100).

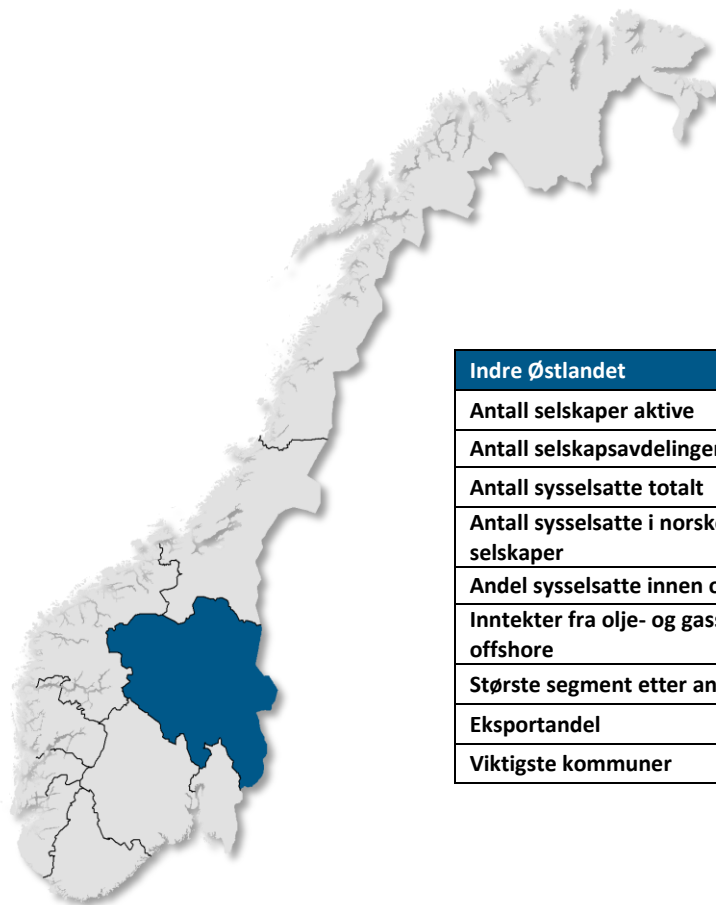
Gjennom stadig økende fokus mot olje- og gassindustrien har Bilfinger vært sterkt delaktig i å løfte den norske ISO-bransjen fra å være et «enkelt fag» til å bli en høyteknologisk industri verdensledende på sitt felt. Gjennom det økte fokuset mot offshoremarkedet har bransjen innført produkter og teknologier som reduserer vedlikeholdskostnader, bedrer integriteten på plattformer og forlenger levetiden. Eksempler på fokusområder er rust under isolasjon – en viktig problematikk som kan forårsake unødvendig nedetid – og brannbeskyttende løsninger.

Fra å være underleverandører til andre fag, har i dag ISO-leverandørene blitt løftet opp som direkteleverandør. Flere oljeselskaper i Norge, deriblant Statoil og BP, og utenlandske operatører og verft ser i økende grad til Norge for opplæring i fagene.

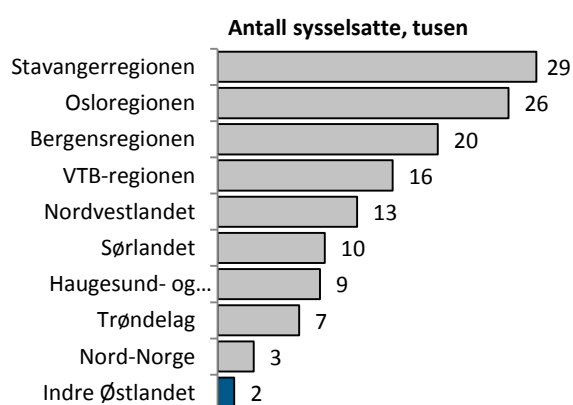
Bilfinger ble valgt som partner i utbyggingen av Melkøya i forbindelse med Snøhvit-prosjektet, og har i perioder vært et av de største oljeserviceselskapene i Nord-Norge med opp mot 900 mann i rotasjon i de mest aktive periodene. Per juni 2013 er det rundt 100 sysselsatte i rotasjon på Hammerfestkontoret, hvorav ca. 30 er lokalt sysselsatte.

Bilfingers aktivitet i Nord-Norge illustrer på mange måter aktiviteten slik den har vært nordover de siste årene – den har fulgt enkeltprosjekters utvikling, og har derfor vært veldig volatil med høy last i de mest intensive periodene. Med Goliatplattformen (FPSO) i drift fra 2014/15 og utbyggingen av Johan Castberg vil den stabile aktiviteten øke, med drifts- og støtteorganisasjon på land, og fast mannskap roterende offshore.

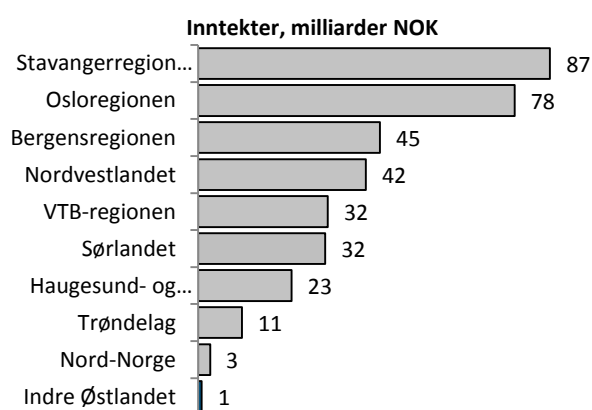
11 Indre Østlandet - Regionen uten en distinkt oljeserviceindustri



Indre Østlandet	
Antall selskaper aktive	22
Antall selskapsavdelinger	33
Antall sysselsatte totalt	174 000
Antall sysselsatte i norske oljeservice-selskaper	1 500
Andel sysselsatte innen oljeservice	1 %
Inntekter fra olje- og gassektoren eks. offshore	1 milliard NOK
Største segment etter antall sysselsatte	Topside og prosessutstyr
Eksportandel	41 %
Viktigste kommuner	Gran, Ringsaker, Hamar



Figur 100: Antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap totalt eks. offshore, sortert per region, 2012



Figur 101: Inntekter fra olje- og gassektoren for norske oljeserviceselskap eks. offshore, sortert per region, 2012

Regionen er den minste i landet både målt i antall sysselsatte i oljeservicenæringen, med rundt 1 600 sysselsatte, og målt i inntekter. Toppide- og prosessutstyrsegmentet dominerer regionen, som følge av fokuset mot andre industrier. Oljeservicenæringen sysselsetter ca. 1 % av de sysselsatte i regionen, langt under andelen totalt i Norge på litt over 6 %.

11.1 Fremveksten av oljeserviceindustri i regionen

Indre Østlandet har historisk sett vært små bidragsytere til oljeindustrien i Norge. Fokuset i regionen har vært på andre industrier. Regionen har 28 % av landets skogressurser og står for 26 % av landets samlede verdiskaping innen trelast- og trevareindustri⁵⁶. Oppland er preget av små- og mellomstore bedrifter, og offentlig forvaltning er den største arbeidsgiveren⁵⁷. Hedmark er et stort landbruksfylke, med 10 % av landets dyrkede areal, størst andel av alle fylker⁵⁸.

Selskapslandskapet i regionen bærer preg av nettopp mangelen på en fokusert oljeservicenæring. De fleste av bedriftene som har leveranser mot olje- og gass-sektoren, har som regel størsteparten av inntekter fra andre næringer. Det normale har vært å finne bruksområder innen oljebransjen til allerede eksisterende produkter. En av de første i regionen til å gjøre dette var Hadelandprodukter⁵⁹, en produsent av industriell elektronikk, etablert i 1973. Det første spesialiserte oljeserviceselskapet i regionen var subsea-selskapet EAB Engineering, som etablerte sin oljevirkosomhet tidlig på 1980-tallet (se egen case).

I de siste årene har det blitt forsøkt utviklet et tettere samarbeid mellom oljeservicebedriftene i regionen, blant annet gjennom etableringen av Subsea Eastnet, med sikte på sammen å kunne skape et miljø i regionen for arbeid rettet mot oljeindustrien. Subsea Eastnet består av ni bedrifter som arbeider med utvikling og produksjon av tekniske løsninger for subsea installasjon og verktøy. Fem av bedriftene driver med «Engineering workshop», dvs. innen industriell automatisering og mekaniske tjenester. Håpet er å få til en vellykket satsning slik tilsvarende bedrifter har fått til både i Subsea Valley og NODE klyngene lenger sør.

11.2 Utvikling de siste årene - Svak nedgang i antall sysselsatte

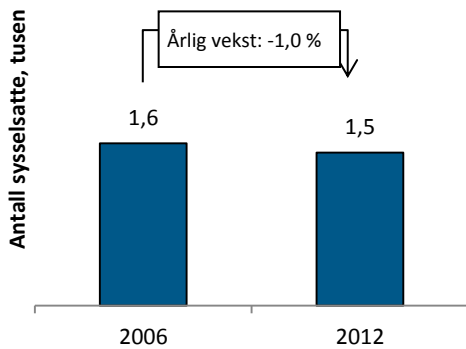
Antall sysselsatte i oljerelatert industri i Indre Østlandet har holdt seg relativt stabil de siste årene, men med en svak nedgang i en periode hvor sysselsatte innen oljeservice i Norge har økt med i underkant av 7 % årlig. Det er ingen enkeltårsak som forklarer denne nedgangen, men nettopp det at bedriftene i stor grad også er eksponert mot andre industrier, kan ha gjort tiden etter finanskrisen ekstra vanskelig for oljeservicenæringen i regionen.

⁵⁶ SSB, *Skogbruk – landbruksundersøkinga 2008*, <http://ssb.no/>

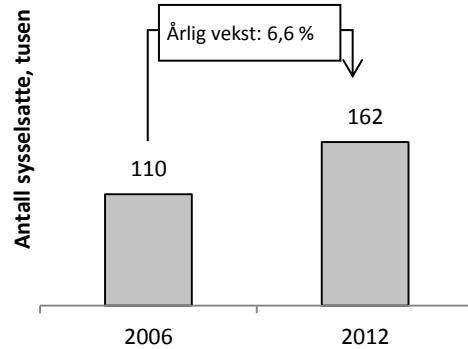
⁵⁷ Oppland Fylkeskommune, *Velkommen til Oppland*

⁵⁸ Hedmark Fylkeskommune, *Utviklingen i Hedmarksjordbruket 2000-2008*, <http://www.fylkesmannen.no/>

⁵⁹ Merk: Hadelandprodukter har den siste tiden kuttet antall sysselsatte med 240 grunnet blant annet tapet av deres største kunde, Cisco. Kilde: www.e24.no, 15. aug. 2013.



Figur 102: Antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap i regionen, 2006 og 2012

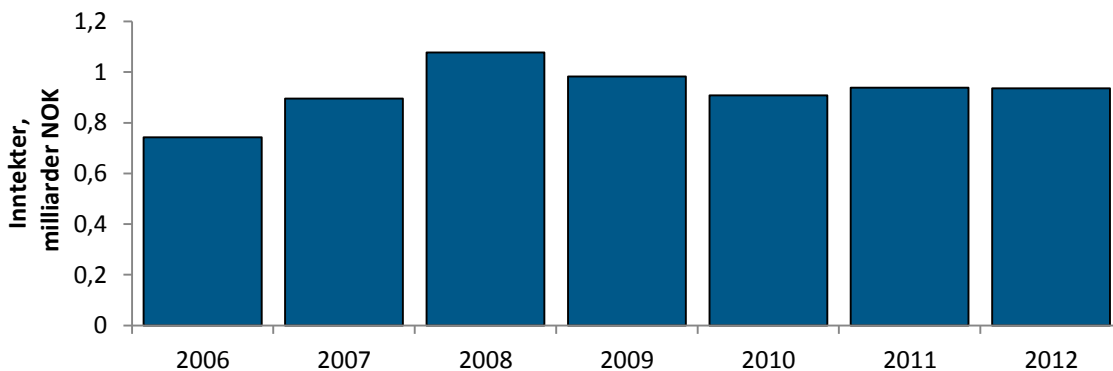


Figur 103: Antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap totalt, alle regioner inkl. offshore, 2006 og 2012

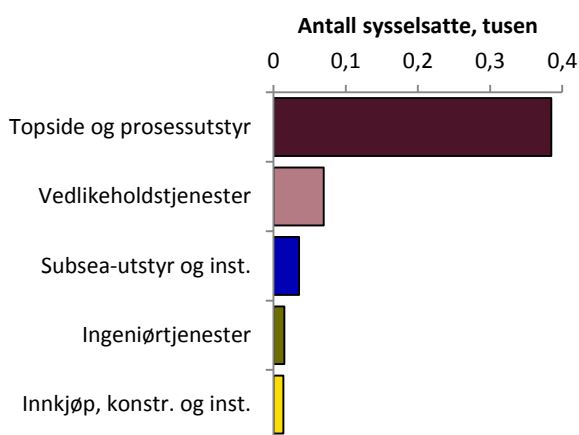
De totale inntektene for regionen har økt noe siden 2006, til tross for nedgang i antall sysselsatte, men ikke i samme takt som oljeservicemarkedet generelt i Norge. Den gjennomsnittlige veksten i inntekter per år i regionen har vært på litt over 4 %, mot over 10 % for totalmarkedet i Norge fra 2006 til 2012.

Indre Østlandet er den minste regionen innen oljeservicenæringen i Norge, og får kun et lite bidrag fra denne type næring. Ser en på hvilke oljeservicesegmenter som er representert, domineres dette av Topside og prosessutstyr. Regionen har per i dag nesten ikke noe direkte salg ut av landet, men noe salg gjennom større leverandører innen for eksempel subseasegmentet.

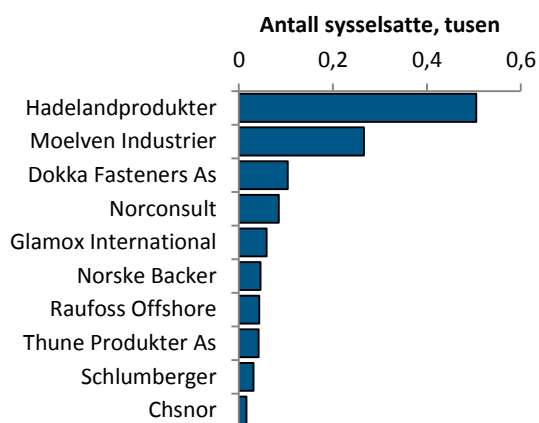
Hadelandprodukter og Moelven Industrier er de største bidragsyterne, og representerer rundt halvparten av de sysselsatte i selskaper som leverer til oljeindustrien. Hadelandprodukter leverer elektroniske løsninger til bedrifter innen flere markeder, deriblant maritimt, som er estimert å stå for rundt en tredjedel av bedriftens drift. Moelven Byggmodul leverer byggmoduler til plattformer og rigger, estimert til 15 % av bedriftens omsetning. Tar man hensyn til hvor mange av hver enkelt bedrifts sysselsatte som kan knyttes til olje- og gass-leveranser, fremstår Hadelandprodukter fortsatt som den største bidragsyteren. Dokka Fasteners er et annet viktig selskap i regionen, med sin produksjon av bolter, staver og lignende festemekanismer, brukt til å feste rør, kraner, boreutstyr og mye annet.



Figur 104: Inntekter fra olje- og gasssektoren for norske oljeserviceselskap i regionen, eks. offshore, 2006-2012



Figur 105: Antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap i regionen, sortert per segment, 2012

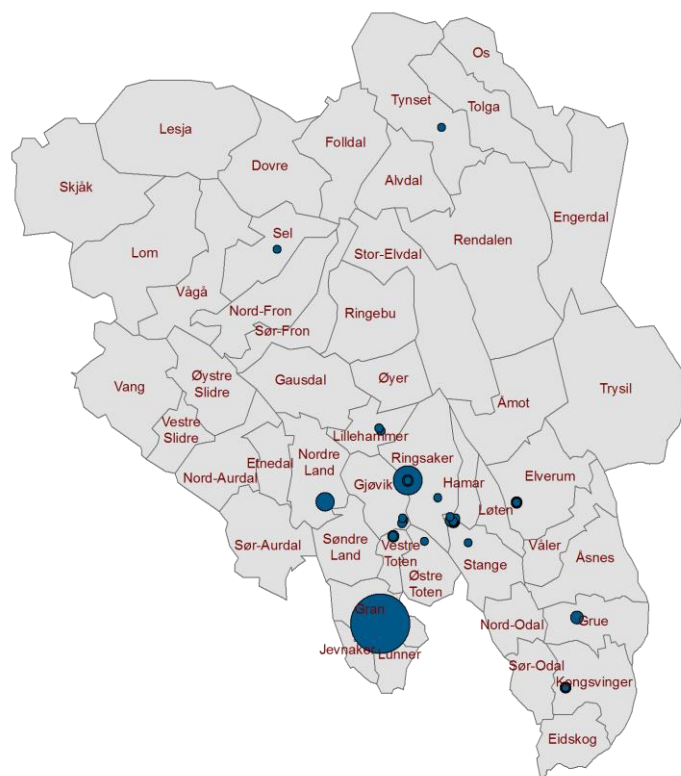


Figur 106: Antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap i regionen, topp 10 selskaper, 2012

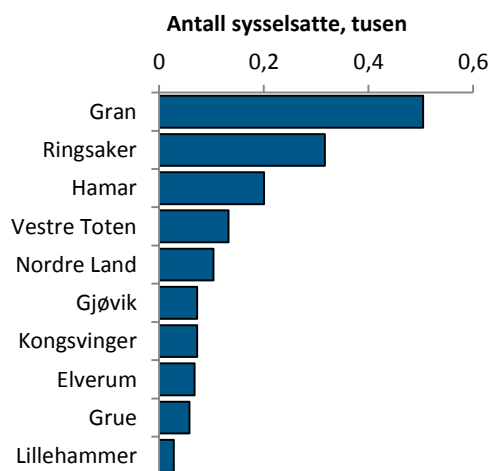
Ser man på listen over de ti største oljeserviceselskapene i regionen målt i sysselsetting, ser man at i motsetning til andre regioner, er listen preget av flere lokale bedrifter. Fraværet av de store nasjonale og internasjonale oljeserviceselskapene kommer tydelig frem. Dette fremhever utfordringen regionen har med å lokke større aktører til å etablere kontor i regionen, og kan vise seg å være et hinder for regionens forsøk på å jobbe seg ut av oljeskyggen i årene fremover. |

Totalt finnes det omtrent 30 selskaper i Hedmark og Oppland som leverer til olje- og gass-industrien, og av disse er det kun tre bedrifter med mer enn 100 sysselsatte.

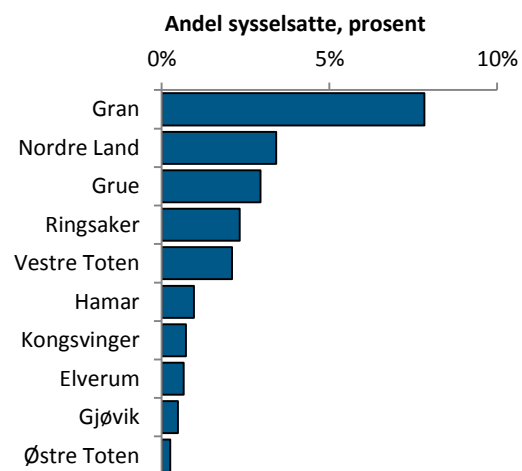
Gran er den største kommunen målt etter antall sysselsatte, med bedrifter som Hadelandprodukter og Tess. Ser man på områder, er det allikevel rundt Ringsaker, Gjøvik og Hamar man finner den største samlingen av aktivitet i regionen. Selskapene i dette området representerer tilsammen nærmere 40 % av sysselsettingen i regionen, dominert av selskap som Moelven Industrier, EAB engineering og Thune Produkter.



Figur 107: Kart over antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap i regionen, representert med en sirkel per selskapsavdeling, 2012



Figur 108: Antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap i regionen, topp 10 kommuner, 2012



Figur 109: Andel sysselsatte innen oljeservice i regionen, topp 10 kommuner, 2012

11.3 Case - EAB Engineering – Suksess mot strømmen

OEAB Engineering ble etablert i 1952, som et engineering-selskap som tilbød ingeniørtjenester med blant annet konstruksjon og leveranser av taubaner. EABs tjenester ble rask etterspurt, blant annet av militæret som trengte kabelløsninger for å frakte militært utstyr opp på fjellet, samt installasjon av taubaner til flere radarstasjoner. Totalt lagde firmaet 55 taubaner til slike radarstasjoner, hvor fjellheisen i Tromsø er én av dem som fortsatt er i bruk i dag.



Etter 30 år i arbeid mot generelle maskinkonstruksjoner, med noen gode og noen dårlige år, så selskapet behov for en strategisk retningsendring. Da dagens leder Harald Bakke (sønn av selskapets grunnlegger) overtok virksomheten på 80-tallet ble driften dreid mot oljebransjen. Forretningssidéen i første omgang var en ren konsulentvirksomhet med store aktører som FMC Kongsberg Subsea, Kværner og ABB/GE Oil & Gas som kunder.

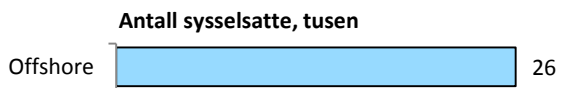
Sakte men sikkert har EAB utviklet seg fra kun å leie ut konsulenttenester til også å bygge og levere utstyr via egne underleverandører. Først og fremst leverer EAB i dag to hovedprodukter; undervannsverktøy for oppkobling av subseainstallasjoner, samt subsea-strukturer til bruk i rørinfrastruktur. I dag kommer hovedvekten av omsetningen fra EPC-kontrakter mot både SURF og SPS markedet.

EAB Engineering er 100 % Schlumberger-eid, gjennom Framo Engineering. I 2013 vil selskapets omsetning være omtrent 200 millioner kroner, og ambisjonen om videre vekst er klar. Første skritt er ferdigstilling av et nytt kontorbygg rett ved Høgskolen i Gjøvik. I tillegg til arbeidsplass til betydelig flere enn dagens 40-45 sysselsatte, skal bygget også romme et eget verksted, for å teste, kvalifisere og montere eget utstyr. Som regionens ledende oljeserviceselskap opplever EAB heller ingen store vanskeligheter innen rekruttering, hverken lokalt og utenfor regionen. Nærhet til det store ingeniørmiljøet på Raufoss, samt at mange senioringeniører gjerne vil flytte hjem til Mjøsregionen etter mange år i Oslo og jobb hos store selskaper, er viktige faktorer for at EAB er en attraktiv arbeidsplass, også for seniorpersonell.

For å nå ambisjonen om videre vekst er det viktig å hele tiden utvikle seg. I sitt arbeid med å utvikle og levere best mulig produkter og løsninger for sine kunder, har EAB gjennom årene også utviklet egne produkter. Ett av disse er den patenterte *EAB soft landing cylinder*, en komponent som demper kreftene ved landing av subseautstyr på havbunnen. De siste ti årene har EAB solgt 500 slike produkter, og inntektene fra dette utgjør en god andel av dagens omsetning. Et annet produkt EAB har stor tro på er et egenutviklet koblingssystem for oppkobling av rørledninger og moduler subsea. Behovet er stort på verdensmarkedet, og EAB har allerede levert og et system i Nordsjøen samt i ferd med å ferdigstille utstyr og verktøy for oppkobling av undervannsutstyr i Afrika i 2014.

EAB er et lokomotiv blant oljeservicebedriftene i innlandet. De bidrar til verdiskaping lokalt, og har også vært en pådriver for opprettelsen av en regional næringsklynge. Subsea Eastnet inkluderer i øyeblikket ni bedrifter i Hedmark og Oppland, og målsetningen er både å etablere et velfungerende underleverandørnettverk, og også å bidra til at mindre lokale bedrifter kan få bedre markedsmuligheter.

12 Offshoreregionen - Oljeserviceselskapene dominerer



Figur 110: Antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap offshore, 2012



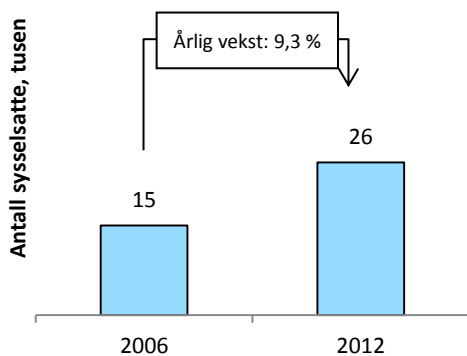
Figur 111: Inntekter for norske oljeserviceselskap offshore, 2012

Rystad Energy anslår at det er drøyt 26 000 sysselsatte fra oljeserviceselskapene med fast arbeidssted offshore. Dette gjør Offshoreregionen omtrent like stor som de to største regionene på land, Stavangerregionen og Osloregionen. Verd å merke seg er det at oljeservicenæringen sysselsetter langt flere offshore enn det operatørselskapene gjør. 7 000 er sysselsatt offshore hos operatørene⁶⁰

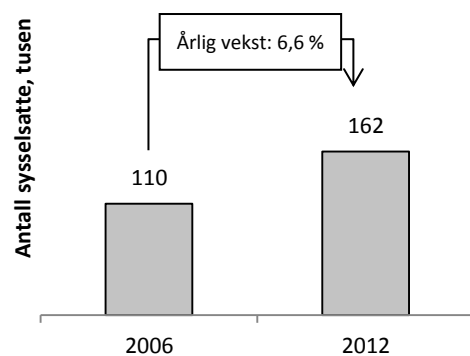
12.1 Utvikling de siste årene - Offshoreregionen den kraftigst voksende av alle

Antall sysselsatte offshore i oljeservicenæringen på norsk sokkel har opplevd en kraftig vekst siden 2006, godt over veksten i antall sysselsatte på landsbasis (totalt, inkludert offshore). Totalt har antall sysselsatte offshore sett en årlig økning på 9,3 %, mot 6,6 % på landsbasis.

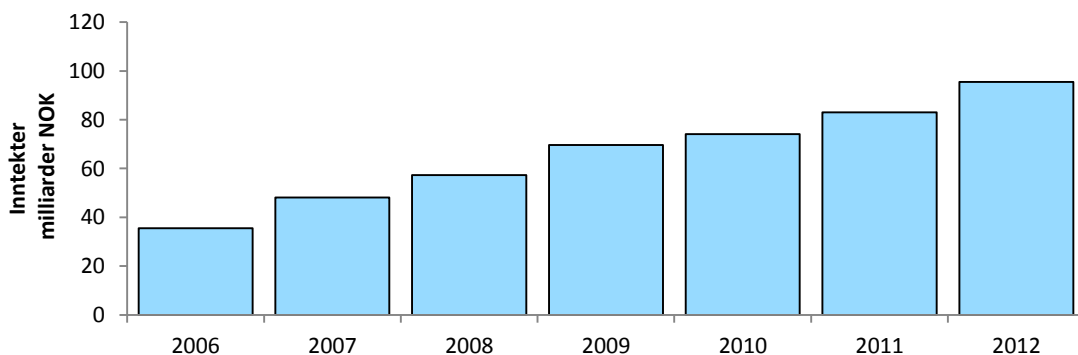
Flere årsaker kan forklare denne kraftige veksten. For det første har det vært en stor økning i boreaktivitet fra flyttbare enheter. Antall brønnbaner til leting mer enn firedoblet seg fra 2005 til 2009, noe som har ført til kraftig økning i etterspørsel av offshoreansatte til både rigger og tilhørende støttefartøy. For det andre har det vært en generell outsourcingtrend der både større og mindre operatører benytter seg av ekstern kapasitet på flere tjenesteområder, også offshore. Aldrene plattformer og økt vedlikehold offshore har også drevet veksten.



Figur 112: Antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap i regionen, 2006 og 2012



Figur 113: Antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap totalt, alle regioner inkl. offshore, 2006 og 2012



Figur 114: Inntekter fra olje- og gasssektoren for norske oljeserviceselskap offshore, 2006-2012

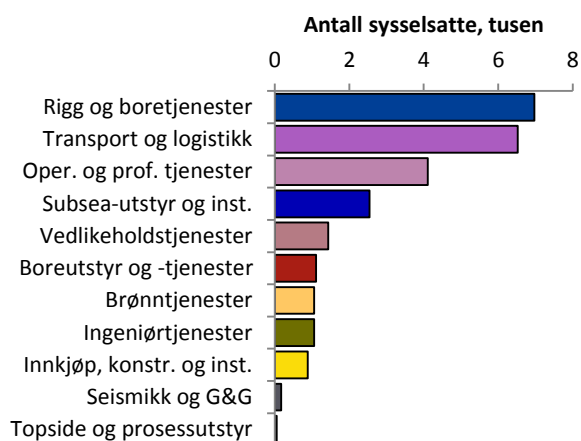
⁶⁰ IRIS, *Industribyggerne: Norsk olje- og gassnæring ut med havet og mellom bakkar og berg*

Omsetningen knyttet til offshoreaktivitet har også sett jevn og rask vekst siden 2006. I 2012 var inntektene på over 95 milliarder NOK, mot 35 milliarder i 2006. Dette tilsvarer en gjennomsnittlig årlig vekst på 15 %. Offshoreregionen er også en av få regioner der effekten av finanskrisen i 2009 og 2010 knapt er synlig.

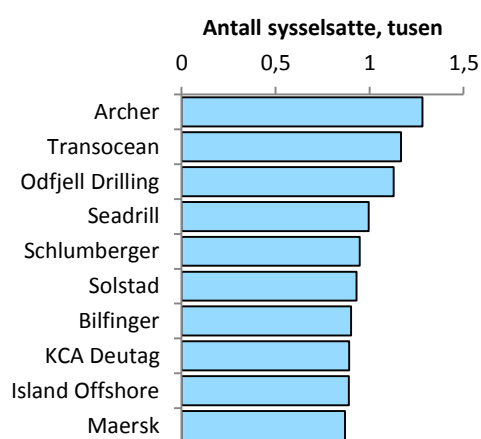
Offshoreregionen er preget av mange store selskap med et høyt antall sysselsatte. Hele 20 bedrifter har over 500 sysselsatte offshore i Norge. Selskapene som opererer offshore har ofte oljeselskapene som direkte kunde, og operatørene har ofte rammeavtaler med et fåtall aktører innen ett segment, for eksempel V&M – vedlikehold og modifikasjoner, ISO – Isolasjon, Stillas og Overflatebehandling, og Boretjenester på faste installasjoner. Dette fører til et mindre antall selskap med flere sysselsatte.

De største segmentene er allikevel preget av mange aktører. *Rigg og boretjenester* er det klart største med hensyn på sysselsatte med riggselskaper som Transocean, Seadrill, Odfjell Drilling og Maersk. I segmentet finner vi også selskaper som Archer og KCA Deutag (i tillegg til nevnte Odfjell) med varierte tilbud av tjenester innen brønnintervensjon, komplettering, boring og ingeniørtjenester rettet mot blant annet oppgradering av boreanlegg. Store deler av inntektene kommer fra utleie av personell for gjennomføring av boreoperasjoner, primært på faste installasjoner. Innenfor dette segmentet gjorde Statoil en viktig tildeling av nye kontrakter i 2012, med varighet på potensielt 10 år inkludert opsjoner. Disse kontraktene vil sysselsette rundt 2 000 personer i perioden⁶¹. Totalt sysselsetter segmentet hele 7000 personer med fast arbeidssted offshore.

Transport- og logistikk segmentet er preget av flere enn 10 norske rederier som Solstad, Island Offshore, Havila, Olympic, Eidesvik med flere. Segmentet sysselsetter ca. 6500 personer. Så følger segmentet *Operasjonelle og profesjonelle tjenester* (med bl.a. ISO spilleren Bilfinger, men også cateringfirmaer som ESS, Sodexo og Norsk Offshore Catering) med ca. 4000 sysselsatte. Innenfor Subsea utstyr og installasjon, med tilsammen 2500 sysselsatte, finner vi store SURF og IMR aktører som Subsea 7, DOF og Oceaneering.



Figur 115: Antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap i regionen, sortert per segment, 2012



Figur 116: Antall sysselsatte i norske oljeserviceselskap i regionen, topp 10 selskaper, 2012

⁶¹ Offshore.no, *Vinner borekontrakt på opptil 15 mrd.*, <http://www.offshore.no>

Segmentet for *Vedlikeholdstjenester*, med ca. 1400 offshore ansatte, domineres av Aibel og Aker Solutions

Segmentene for brønntjenester og boreutstyr domineres begge hovedsakelig av de samme tre aktørene; Schlumberger, Halliburton og Baker Hughes. Her er Schlumberger den største aktøren på norsk sokkel, med tjenester blant annet knyttet til håndtering av kjemikalier og avfallsvæsker.

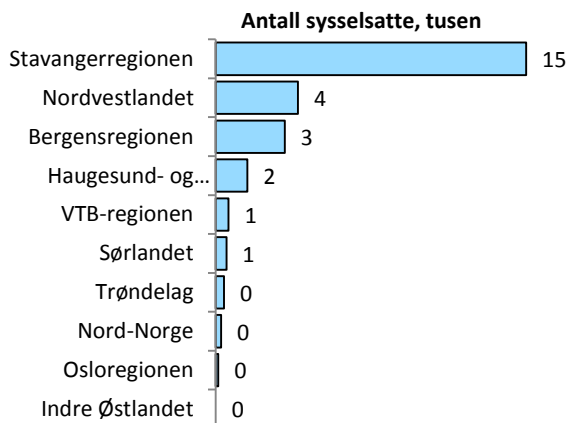
Topp-10 selskapslisten over antall sysselsatte offshore domineres naturlig av Rigg- og boretjenestespillerne. 6 av selskapene kommer herfra. Kun Schlumberger (nr. 5), Solstad (nr. 6), Bilfinger (nr.7) og Island Offshore (nr. 9) bryter denne dominansen. Listen toppes av Archer foran Transocean og Odfjell drilling, alle med godt over 1000 offshore sysselsatte.

12.2 Offshore sysselsetting og inntekter – Geografisk fordeling

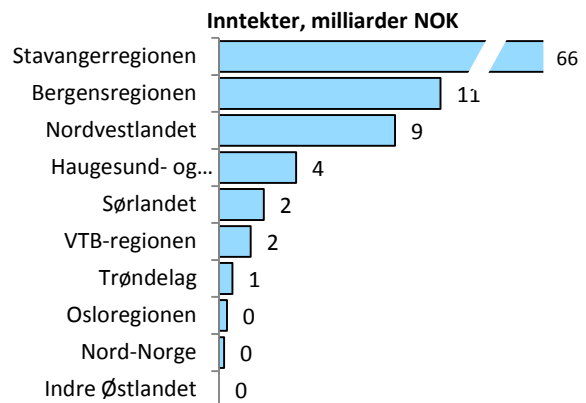
Majoriteten av selskapene som har sysselsatte i offshoreregionen, har hovedkontor i enten Hordaland eller Rogaland. Av de sysselsatte i offshoreregionen, er omtrent 15 000 ansatt i selskaper med hovedkontor i Stavangerregionen. 4 000 og 3 000 er sysselsatt i selskaper med hovedkontor henholdsvis på Nordvestlandet og i Bergensregionen, mens selskaper med hovedkontor i Haugesund- og Stordregionen har omtrent 1 500 sysselsatte i offshoreregionen. Merk at dette ikke forteller noe om hvor på sokkelen aktiviteten skjer eller hvor de offshore ansatte bor. Rystad Energy har bevisst valgt å behandle offshore sysselsetting og tilhørende inntekter separat fra den landbaserte aktiviteten (beskrevet i kapittel 2-12).

Inntektene generert av de sysselsatte i offshoreregionen, kan knyttes til de forskjellige regionene på land på samme måte. Selskaper med hovedkontor i Stavanger har med denne metodikken omtrent 66 milliarder NOK omsetning fra offshoreregionen, mens Nordvestlandet og Bergensregionen har henholdsvis 9 og 11 milliarder NOK. Haugesund- og Stordregionen har omtrent 4 milliarder NOK omsetning fra offshorevirksomhet.

Selskapene som sysselsetter de øvrige 2 000 arbeiderne i offshoreregionen har hovedkontorer spredt over hele Norge, men med hovedvekt mot Sørlandet og VTB-regionen. Den øvrige omsetningen i offshoreregionen, omtrent 5 milliarder NOK, er tilsvarende fordelt over hele landet.



Figur 117: Antall sysselsatte offshore fordelt på plassering av selskaperens hovedkontor, 2012



Figur 118: Inntekter offshore fordelt på plassering av selskaperens hovedkontor, 2012

A. Appendiks

I dette kapitlet forklares utvalget av selskaper, datakilder/metodikk, regioninndeling, og segmentinndeling

A.1. Utvalg av selskaper – Norske oljeserviceselskaper

Selskapene tatt med i denne rapporten er basert på Rystad Energys database over oljeserviceselskap aktive på NCS – Norske oljeserviceselskaper. Norske oljeserviceselskaper i denne sammenheng inkluderer også norske datterselskaper i Norge av internasjonale selskaper. Merk at utenlandske datterselskap av norske selskap ikke er inkludert. Databasen er bygd opp over flere år, og inneholder ca. 1 300 selskaper (legale enheter) med registrerte sysselsatte og inntektstall. Inntektene føres ikke alltid helt ned på selskapsnivå, men på gruppenivå. Søk på relevante bransjekoder i databasen Ravninfo, koblet til Brønnøysundregistrene, er foretatt sammen med manuell seleksjon for å supplere databasen og øke dens verdi.

Et oljeserviceselskap defineres som et selskap som leverer olje- og gassrelaterte produkter eller tjenester mot oppstrøms olje- og gassindustri. Selskapet kan enten levere direkte til olje- og gass-selskapene eller til andre oljeserviceselskap. Andre leverandører som ikke leverer olje- og gassrelaterte produkter og tjenester, inngår ikke blant oljeserviceselskapene. Dette gjelder bl.a. leverandører av hotell, kontortjenester, reiser (offshore helikopter-transport er inkludert), telekom, eiendom, events, veitransport, drivstoff, strøm og andre råvarer. Det er ikke brukt en avgrensning på størrelsen eller andelen av inntekter mot olje- og gassbransjen, men 1 020 av selskapene har mer enn 5 millioner NOK av inntektene rettet mot olje og gass, 890 av selskapene har mer enn 50 % av inntektene innen olje og gass, og ca. 77 % av de totale inntektene kommer fra olje og gass.

Selskapene som er inkludert i denne rapporten kan være strukturert med alt fra én avdeling, til store grupper med flere datterselskaper som videre kan ha sine datterselskaper med underavdelinger. Den høyeste granulariteten for hvert enkelt selskap benyttes som datagrunnlag i denne rapporten.

A.2. Datakilder og metodikk

Rystad Energy har over flere år arbeidet med å populere opp selskapsdatabasen over norske oljeserviceselskap, og har allokert hvert enkelt selskaps inntekter på ulike oljeservicesegmenter. I dette arbeidet benyttes årsrapporter, kvartalsrapporter, investorpresentasjoner, intervjuer med ledelsen og andre offentlig tilgjengelige dokumenter fra selskapene. Inntektene til selskapene rapporteres som regel kun på overordnet nivå (AS/ASA), mens antall sysselsatte rapporteres på lokale avdelinger – definert som «bedrifter» i Brønnøysundregistrene.

For å kartlegge aktiviteten (både omsetning og antall sysselsatte) til selskapene i landets ulike regioner og videre ned på kommune og sted, er følgende metodikk benyttet: Som utgangspunkt har inntektene blitt fordelt proporsjonalt etter deres andel av totalt antall sysselsatte. For selskaper/avdelinger med tilnærmet lik virksomhet vil dette være et godt estimat. For større selskaper med ulik fordeling (f.eks. fabrikasjon på én avdeling, og service på flere andre avdelinger), har vi manuelt korrigert for dette ved kun å allokere omsetningen fra det aktuelle segmentet til lokasjonen.

Merk at sysselsetting og inntekter knyttet til offshoreaktivitet blir behandlet for seg og beskrevet som en egen Offshoreregion.

Det bør også nevnes at i arbeidet med å kvantifisere offshoreregionens sysselsetting har Rystad Energy supplert tilgjengelige data med egne intervjuer og analyser. Et kjent problem er at en stor andel av de sysselsatte i oljeservicenæringen offshore blir registrert sysselsatt på selskapets kontor onshore. De offentlig tilgjengelige tallene for ansatte med arbeidssted «Sokkelen sør for 62 grader», blir derfor for lave. Vi har derfor korrigert disse tallene i denne rapporten gjennom intervjuer av de 100 største bedriftene med kjente sysselsatte offshore. Tallene presentert i denne rapporten skal derfor gi et mer komplett bilde av den totale offshore sysselsettingen fra oljeservicenæringen. Kun sysselsatte med *fast* arbeidssted offshore er inkludert, dvs. sysselsatte som jobber i turnus.

Denne rapporten beskriver omfanget/aktiviteten til de norske oljeserviceselskapene per 2012 (dvs. siste hele kalenderår). De ulike kildene til inntektstall og ansattetall har ulik oppdateringsfrekvens. Ansattetall oppdateres månedlig og her finnes tilgjengelig tall for juli 2013, mens omsetningstall kommer på ulikt tidspunkt gjennom vår, sommer og høst det påfølgende kalenderår. Basert på dette har man søkt å etablere sammenlignbare størrelser for 2012 for inntekter og sysselsatte.

For antall sysselsatte er tall fra utgangen av 2012 benyttet. For inntekter har det blitt samlet inn 2012 data for anslagsvis 73 % av 2012-inntektene. Dette er dekket gjennom nedlasting av Brønnøysunddata, årsrapporter, e-post- og telefonintervjuer. De resterende 27 % er estimert ved å sammenholde kjente 2012-tall for investeringer med segmentveksten observert for selskaper som har levert 2012-tall. Segmentnivå 2 (51 undersegmenter) er estimert basert på kjente investeringstall for 2012 (SSB, kategorisert i flere segmenter), estimerte operasjonskostnader (Rystad Energy UCube og innkjøp av underleverandører (Rystad Energy analyser). Inntektene er fordelt per selskap, og dermed også regioner.

A.3. Inndeling i regioner

I forbindelse med denne rapporten har de utvalgte selskaperes 2012-omsetning og antall sysselsatte blitt fordelt på underavdeling og geografisk lokasjon helt ned til postnummer/sted. Dette datasettet gjør det mulig å analysere og beskrive selskapslandskap, aktivitet og utvikling (gjennom å se på historiske tall) på svært lokalt nivå.

For å portrettere hele landets petroleumsnæring på en effektiv måte har det blitt valgt å gruppere industrien og dennes aktivitet inn i 10 geografiske hovedregioner pluss en egen region for offshoreaktivitet.



Figur 119: Regioninndeling

Utgangspunktet for regioninndelingen har vært fylkene våre, men med justeringer der industriens sammensetning tilsier dette. Flere fylker med fellestrekk og nærhet er slått sammen til større regioner, mens på Vestlandet har Hordaland og Rogaland blitt delt opp i til sammen tre regioner. Noen grensekommuner er også tilknyttet naboregionen. Regions Inndelingen er som figur 2 viser.

Tabellen under gir en oversikt over regionene og noen nøkkelparametere i forhold til Rystad Energys datasett:

Regionsnavn	Profil	Geografisk område	Viktigste kommuner	Kommuner med O&G-aktivitet	Aktive grupper	Aktive selskap	Underavdelinger
Stavangerregionen	En komplett region med alle typer selskaper og således et speilbilde av Norge	Rogaland minus områdene nord for Boknafjorden	Stavanger, Sola og Sandnes	16	248	384	431
Osloregionen	Seismikk-senteret for landet og også mye Subsea og ingeniørtjenester	Oslo, Akershus og Østfold	Oslo, Bærum, Asker er dominerende men også Halden, Moss med O&G aktivitet	24	186	250	317
Bergensregionen	Senter for vedlikehold av plattformer og undervannsutstyr	Hordaland minus Stord, Bømlo, Fitjar, Tysnes og områdene sør for Hardangerfjorden, pluss Gulen og Høyanger	Bergen svært dominerende, men også Fjell med betydelig O&G aktivitet	18	180	239	282
VTB-regionen	Global subsea hub i Buskerud (Kongsberg og Lier) med ringvirkninger i Vestfold og Telemark	Vestfold, Telemark og Buskerud	Kongsberg, Sandefjord, Porsgrunn, Horten, Lier, Skien og Drammen	33	149	205	262
Nordvestlandet	Skipsbyggerne på Møre. Komplette maritimt kluster	Møre og Romsdal, Sogn og Fjordane minus Gulen og Høyanger	Ulstein, Molde, Haram, Kristiansund, Ålesund og Flora	36	108	173	240
Sørlandet	Verdensledende på boreutstyr til bore-rigger med stor eksportandel	Aust- og Vest Agder	Kristiansand og Arendal klart størst	17	81	109	121
Haugesund* og Stordregionen	Verftsregionen. Tre store verft med tilhørende undersko og av underleverandører	Områdene nord for Boknafjorden rundt Karmøy/Haugesund plus Sunnhordland	Haugesund og Stord klart størst, men også Karmøy, Bømlo, Vindafjord og Kvinherad	11	72	108	133
Trøndelag	Norsk senter for forskning og utvikling, samt noe verfts og vedlikeholdsarbeid	Sør- og Nord-Trøndelag	Trondheim, Verdal	13	82	100	112
Nord-Norge	En liten region foreløpig men som rustet seg til vekst	Nordland, Troms og Finnmark	Rana, Hammerfest, Bodø, Tromsø, Harstad	24	63	87	129
Indre Østlandet	Regionen uten en distinkt oljeservice industri	Hedmark og Oppland	Gran, Ringsaker, Hamar	17	21	26	37
Offshoreregionen	Samleregion for offshoreansatte. Dekker ansatte i fast turnus på produksjonsinnretninger, rigger og offshore skip.	Alle deler av sokkelen	-	0	64	74	77
NCS Totalt				209	715	1304	2135

A.4. Oljeservicesegmenter og verdikjeden

Rystad Energy deler inn markedet for oljeservice i 11 segmenter på øverste nivå. Disse 11 segmentene deles videre inn i 52 segmenter på nivå 2, og 151 på nivå 3. I denne rapporten vises resultater aggregert på nivå 1, og disse er:

- Seismikk og G&G – Geologiske- og Geofysiske undersøkelser
- Transport og logistikk
- Rigg og boretjenester
- Brønntjenester
- Ingeniørtjenester (E)
- Innkjøp, konstruksjon og installasjon (PCI)
- Topside- og prosessutstyr
- Subsea-utstyr og installasjon
- Nedihulls-boreutstyr og boretjenester
- Vedlikeholdstjenester
- Operasjonelle og profesjonelle tjenester

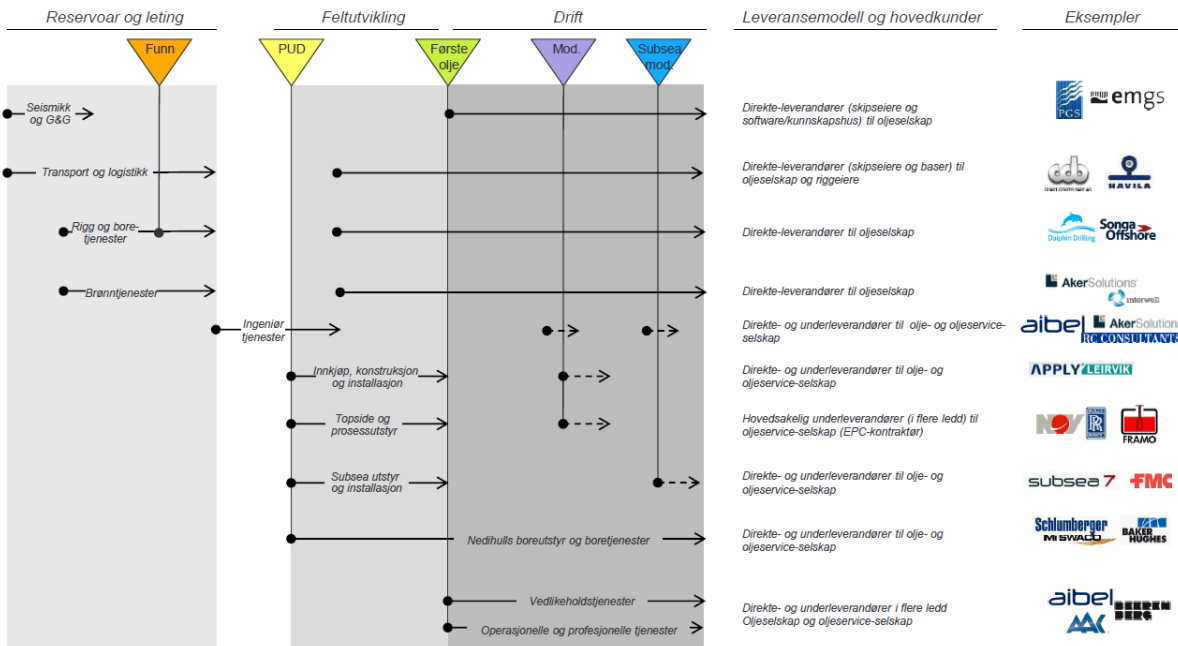
Figuren på neste viser hvordan de ulike oljeservicesegmentene er plassert i verdikjeden. Segmentenes plassering i verdikjeden er ofte førende for hvor et selskap er lokalisert geografisk.

I en letefase finner man selskaper innenfor seismikk og G&G, rigg og boretjenester og brønntjenester. Hovedkontoret for selskaper i disse segmentene ligger ofte i byer med store finansmiljøer – ofte i Osloregionen i Norge, mens driftsorganisasjonene kan ligge langs kysten. Selskaper innenfor transport og logistikk vil være tilstede for å støtte opp om aktivitetene ovenfor, og disse ligger naturligvis strategisk til langs kysten – ofte ett selskap i én region. I leteområder som har lite produksjon vil man hovedsakelig kun finne disse segmentene. Ved funn kommer de stor kapitalkrevende segmentene inn: Innkjøp og konstruksjon, installasjon av plattformer, topside- og prosessutstyr som boretårn og subsea-utstyr og -installasjon. Selskaper i disse segmentene er ofte lokalisert langs kysten, men et stort antall selskaper med modulleveranser etc. er lokalisert både på Sørlandet og på Østlandet. I forkant av dette finner man mange selskaper som leverer ingeniørtjenester til prosjektering og utvikling, en stor andel av disse er lokalisert på Østlandet, men det er store ingeniørmiljøer i alle de store byene.

Når et felt er i drift øker etterspørselen etter segmenter med stort innslag av service; Nedihulls boreutstyr og boretjenester som brønnintervensjoner og behandling av borekaks, vedlikeholdstjenester som vedlikehold av kontrollsystemer og ventiler, og operasjonelle og profesjonelle tjenester som overflatebehandling og catering. Arbeidsplassen er her som regel offshore, med bosted for de sysselsatte spredt over store deler av landet.

Gjennom hele verdikjeden vil selskapene som tilbyr sine produkter og tjenester i en letefase bli brukt. Boring av produksjons- eller injeksjonsbrønner, logging og seismiske tjenester for å kartlegge reservoaret er aktiviteter som ofte foregår over hele feltets levetid.

Ved behov for modifikasjoner og eventuelle tie-ins av nye, mindre, felt vil igjen selskaper i de kapitalkrevende segmentene brukes, men prosjektene er ikke av samme størrelse som ved den initiale utbyggingen.



Figur 120: Oljeservicesegmentenes plassering i verdikjeden

A.5. Sammenligning med andre rapporter

Flere andre rapporter som er utgitt det siste året omhandler omsetning og/eller antall sysselsatte i norsk oljeserviceindustri. Fokus og innhold i rapportene er noe forskjellig, men stort sett benytter alle seg av Brønnøysundregistrene for omsetning og antall sysselsatte i norske legale enheter og underavdelinger. Det som hovedsakelig skiller rapportene er hvorvidt de fokuserer på inntekter, sysselsatte eller begge deler og hvor stort utvalget av selskaper (og dermed også omsetning og sysselsatte) blir avhengig av kriterier og metodikk.

Rystad Energy utga i august 2012 rapporten «Internasjonal omsetning fra norske oljeserviceselskaper». I den rapporten ble det opererte med et selskapssett på drøyt 800 selskaper (600 grupper). Disse selskapenes totale 2011-omsetning (inkl. utenlandske datterselskaper) ble estimerte til å være 361 milliarder kroner. Basert på dagens selskapssett med over 1300 selskaper vil man antagelig komme noe høyere i omsetning.

IRIS utga i februar 2013 rapporten «Industribyggerne: Norsk olje- og gassnæring ut med havet og mellom bakkar og berg». I den rapporten har de fokus på å kvantifisere antall sysselsatte i direkte petroleumsrelatert virksomhet. Det vil si sysselsatte i selskaper og underavdelinger som hovedsakelig leverer petroleumsrelaterte varer eller tjenester. Totalt har IRIS kartlagt 177 000 sysselsatte i 2 734 underavdelinger. Dette tallet inneholder imidlertid også sysselsatte i oljeselskaper, deler av forvaltningen og muligens også noen generelle leverandører.

SNF utga i april 2013 rapporten «Den spesialiserte leverandørindustrien til petroleumsvirksomhet. Omfang og geografisk utbredelse i Norge». I den rapporten kartlegges omfang og lokalisering med hensyn til sysselsatte i norskregistrerte selskaper som er *spesielt tilpasset* petroleumsmarkedet, og *minimum utgjør 20 %* av omsetningen. Selskapet har kartlagt 144 091 sysselsatte i totalt 2 464 underavdelinger. Dette er eksklusive operatøransatte.

I denne rapporten har Rystad Energy kartlagt totalt 161 699 sysselsatte i totalt 2 135 underavdelinger og 1 304 selskaper. Rystad Energy har ingen inntekts cut-off for mindre selskaper og inkluderer i utgangspunktet alle selskaper som leverer olje og gass relaterte (petrorettede) produkter og tjenester til olje og gass industrien.

I tabellen under sammenlignes noen relevante parametere og størrelser fra de tre rapportene. Rystad Energy (RE) opererer med et noe mindre datasett i form av underavdelinger (henholdsvis RE: 2 135 mot SNF: 2 464 og IRIS: 2 734). Allikevel ender RE opp med et større antall sysselsatte totalt (eks. operatøransatte) i selskapene (henholdsvis RE: 161 699 mot SNF: 144 091 og IRIS: 149 116). En mulig forklaring på dette er at Rystad Energys datasett inneholder noen større selskaper som leverer petrorettede produkter og tjenester som ikke inngår i de andre datasettene (og således trekker våre tall en del opp), og at selskapene som RE ikke har tatt med i datasettet vårt (enten fordi RE mener de ikke leverer petrorettede tjenester, eller fordi RE ikke har fanget dem opp) utgjør en mindre forskjell (dvs. trekker våre tall mindre ned). Uansett er det ikke overraskende at tre forskjellige datasett ender opp med noe forskjellige estimater for totalt antall sysselsatte i industrien.

Beskrivelse	IRIS	SNF	Rystad Energy
Rapport	Industribyggerne: Norsk olje- og gassnæring ut med havet og mellom bakkar og berg	Den spesialiserte leverandørindustrien til petroleumsvirksomhet. Omfang og geografisk utbredelse i Norge	Aktiviteten i den petroleumsrettede leverandørindustrien i landets ulike regioner
Utgitt dato	25.02.2013	01.04.2013	01.09.2013
Siste dataår	2012	2012	2012
Selskapsdefinisjon	som <i>hovedsaklig</i> leverer petroleumsrelaterte varer eller tjenester	Norskregistrerte selskaper med leveranser som er <i>spesielt tilpasset</i> petroleumsmarkedet, og <i>minimum utgjøre 20% av omsetningen</i>	Norskregistrerte selskaper med petrorettede produkter og tjenester og inntekter fra olje og gass. Ingen revenue cut-off. Norske og Utenlandske.
Selskapskilde	Brønnøysundregisteret/Ravn	Brønnøysundregisteret/Ravn	Brønnøysundregisteret/Ravn
Antall grupper			715
Antall selskaper		1 772	1 304
Antall underavdelinger	2 734	2 464	2 135
Antall ansatte totalt (inkl. operatøransatte)	176 116	171 783	
<i>Operatøransatte</i>	27 000	27 692	
Antall ansatte totalt (eks. operatøransatte)	149 116	144 091	161 699
<i>Justering/fjerning ikke-oil and gas andel</i>	22 367	18 472	38 667
Antall ansatte justert (eks. operatøransatte, inkl. offshore ansatte)	126 749	125 619	123 032
<i>Offshore ansatte</i>	13 347	22 306	25 889
Antall ansatte justert (eks. operatøransatte, eks. offshore ansatte)	113 402	103 313	97 143

Dersom man justerer antallet sysselsatte for ikke- olje og gass relatert aktivitet eller omsetning, ender man opp med rimelig sammenfallende tall for alle tre undersøkelsene (henholdsvis RE:

123 032, SNF: 125 619 og IRIS: 126 749). Disse tallene inkluderer også offshoreansatte i oljeserviceselskapene (altså ikke offshoreansatte i operatørselskapene). Her har de tre rapportene noe ulike tall. Både Rystad Energy og SNF har kartlagt det faktiske antallet offshoreansatte gjennom intervjuer og undersøkelser, mens det antas at IRIS har tatt utgangspunkt i innrapporterte offshoreansatte (som erfaringsmessig ikke dekker alle). Resultatet av dette er at selskapene får ulike estimater for antall sysselsatte justert (eks. operatøransatte, eks. offshore).

I rapporten videre er det de totalt 161 699 sysselsatte i vårt selskapsutvalg av norske oljeserviceselskaper som blir beskrevet og fordelt på regioner, kommuner, selskapsavdelinger og oljeservice-segmenter.