

Den spesialiserte leverandørindustrien til petroleumsvirksomhet Omfang og geografisk utbredelse i Norge

Eirik Vatne



SNF

Et selskap i NHH-miljøet

**SAMFUNNS - OG
NÆRINGSLIVSFORSKNING AS**

*Institute for Research in Economics
and Business Administration*

SNF

Samfunns- og næringslivsforskning AS

- er et selskap i NHH-miljøet med oppgave å initiere, organisere og utføre eksterntfinansiert forskning. Norges Handelshøyskole, Universitetet i Bergen og Stiftelsen SNF er aksjonærer. Virksomheten drives med basis i egen stab og fagmiljøene ved NHH og Institutt for økonomi (UiB).

SNF er Norges største og tyngste forskningsmiljø innen anvendt økonomisk-administrativ forskning, og har gode samarbeidsrelasjoner til andre forskningsmiljøer i Norge og utlandet. SNF utfører forskning og forskningsbaserte utredninger for sentrale beslutningstakere i privat og offentlig sektor. Forskingen organiseres i programmer og prosjekter av langsiktig og mer kortsiktig karakter. Alle publikasjoner er offentlig tilgjengelig.

SNF

Institute for Research in Economics and Business Administration

- is a company within the NHH group. Its objective is to initiate, organize and conduct externally financed research. The company shareholders are the Norwegian School of Economics and Business Administration (NHH), the University of Bergen (UiB) and the SNF Foundation. Research is carried out by SNF's own staff as well as faculty members at NHH and the Department of Economics at UiB.

SNF is Norway's largest and leading research environment within applied economic administrative research. It has excellent working relations with other research environments in Norway as well as abroad. SNF conducts research and prepares research-based reports for major decision-makers both in the private and the public sector. Research is organized in programmes and projects on a long-term as well as a short-term basis. All our publications are publicly available.

SNF-rapport nr. 02 /13

Den spesialiserte leverandørindustrien til petroleumsvirksomhet Omfang og geografisk utbredelse i Norge

av

Eirik Vatne

SNF-prosjekt nr. 1288

Lokalisering av petroleumsrelatert leverandørindustri 2011

Prosjektet er finansiert av Olje- og energidepartementet

**SAMFUNNS- OG NÆRINGSLIVSFORSKNING AS
BERGEN, APRIL 2013**

© Dette eksemplar er fremstilt etter avtale
med KOPINOR, Stenergate 1, 0050 Oslo.
Ytterligere eksemplarfremstilling uten avtale
og i strid med åndsverkloven er straffbart
og kan medføre erstatningsansvar.

ISBN 978-82-491-0825-1 Trykt versjon
ISBN 978-82-491-0826-8 Elektronisk versjon
ISSN 0803-4036

Innhold

Forord	
Sammendrag	1
1. Bakgrunn	3
2. Hva menes med begrepet «petroleumsrelatert leverandørindustri»?	7
3. Utvalg av foretak sammenliknet med tidligere undersøkelser	10
Endringer fra SNFs tidligere undersøkelse	11
Sammenlikning med andre tilsvarende undersøkelser	16
4. Regional fordeling av sysselsatte i leverandørindustrien 2012	17
Regional spesialisering	23
Sentrum - periferi.....	29
5. Bransjemessig fordeling av leverandørindustrien 2012	30
6. Foretaksdemografi – noen tall.....	34
7. Oljeselskapenes lokalisering	37
8. Oppsummering og konklusjon	43
Litteratur:	46
Vedlegg.....	47

Forord

I 2007 fortok SNF en kartlegging av den petroleums-spesialiserte leverandørindustriens omfang og lokaliseringsmønster. Denne studien har blitt brukt i mange sammenhenger og tydeligvis kommet til nytte. Siden 2007 har omfanget av petroleumsaktivitetene økt og leverandørindustrien har til en viss grad endret karakter både i form av en utstrakt grad av restrukturering, men også med større innslag av ny teknologi relatert til undervannsproduksjon.

På denne bakgrunn ønsket Olje- og energidepartementet en ny og oppdatert studie av lokaliseringsbildet for denne viktige sektoren av norsk næringsliv. En anbudsrunde ble gjennomført våren 2012, SNF vant konkurransen og kontrakt ble inngått i månedsskiftet september/november 2012.

Høsten ble nyttet til å oppdatere og utvide foretaksdatabasen og innhente data fra foretaks-/enhetsregisteret og AA-registeret. Desember 2012 og januar 2013 ble brukt til telefonisk kontakt med alle foretakene i databasen. I dette arbeidet bidro NHH-studentene Thomas Helgeland, Teuta Konjuhi og Anika Schmidt med å opprette kontakt med foretakene, verifisering av de registerbaserte dataene og innhenting av informasjon om de ulike avdelingenes fokus på petroleumsmarkedet. Deres innsats ved telefonen har vært et viktig bidrag til sikring av kvaliteten i dette prosjektet. Februar og mars 2013 har medgått til analysearbeid og skriving av rapporten. En ekstrabestilling om oljeselskapenes lokaliseringsmønster og omfang, kom også til i denne perioden.

Underveis har Jorunn Anne Salthella fra OED og Per Heum ved SNF bidratt med nyttige innspill og konkrete kommentarer. Studiens innretning og konklusjoner er likevel undertegnedes hele og fulle ansvar.

Bergen, 8. april 2013

Eirik Vatne

Sammendrag

I perioden 1973 til 2003 kartla Aetat (NAV) sysselsettingsutviklingen i petroleumssektoren i Norge med hovedfokus på aktiviteter i oljeselskap og den spesialiserte leverandørindustrien. I 2007 bestilte OED en oppfølgingsstudie der SNF kartla omfang og regional fordeling av den spesialiserte leverandørindustrien. Den foreliggende rapporten følger analyseopplegget fra 2007 og har som mål å analysere omfang og regional fordeling av næringen i 2012. Vi vurderer også endringene som har funnet sted siden 2007. En kort analyse av oljeselskaperens lokalisering er også med i årets analyse. Oppdragsgiver er Olje- og energidepartementet.

Hensikten er å identifisere *den petroleums-spesifikke leverandørindustrien*, noe upresist kalt oljeteknologiindustrien. Dette er foretak som har tilpasset produksjon, utstyr, produkter, tjenester og kompetanse til de spesielle teknologiske og sikkerhetsmessige behov som gjelder i petroleumssektoren. Generelle leveranser som leveres til mange virksomhetsområder og lite tilpasset olje- og gassvirksomheten, er *ikke* med i analysen. Videre må minst 20 % av omsetningen i et foretak/avdeling være innrettet mot dette spesielle markedet.

Gitt disse kriteriene, ble 1.694 foretak inkludert i studien med tilsammen 2.464 enheter. Mange av foretakene tilhører større foretaksgrupper. Opplysninger om foretakene/enhetene ble hentet fra det sentrale foretaks- og enhetsregisteret kombinert med tall for *ansatte* fra AA-registeret. Innleid personell telles ikke. Flere foretak rapporterer ikke alle enheter. Opplysninger om manglende registreringer (lokalkontor etc.) ble innhentet via telefonkontakt med alle foretak/foretaksgrupper. I disse samtalene ble tall fra AA-registeret verifisert. Vi registrerte også hvor store andeler av de ansatte i hver enhet som arbeidet med petro-spesifikke leveranser og hvilke enheter som inkluderte permanent offshoreansatte.

Basert på disse opplysningene regner vi ut hvor mange ansatte som arbeider med petro-spesifikk produksjon i ulike foretak, lokaliteter og bransjer. Personell som er permanent ansatt på plattformer, rigger eller skip har turnusordninger som gjør det mulig å bo hvor som helst i landet. Disse blir derfor ikke tatt med når vi fordeler arbeidsplasser regionalt. Begrepet «ansatt» inkluderer de fleste som mottar lønn direkte fra foretaket. Det fleste vil være på fulltidskontrakt. Antall ansatte er likevel ikke synonymt med «årsverk» eller «sysselsatte».

I 2012 var det 144.000 ansatt i utvalgets ulike enheter. Av disse arbeidet rundt 126.000 med petro-spesifikke leveranser. Av disse igjen hadde rundt 22.000 arbeidssted offshore. Den landbaserte aktiviteten omfatter dermed rundt 103.000 ansatte. Sammenliknet med 2007 er dette en beregnet økning på 30 – 35.000 ansatte. Økningen på land er større en økningen offshore.

Tyngdepunktet av leverandørindustrien, målt med antall ansatte, ligger fortsatt i Rogaland og Stavanger/Sandnes-regionen. Her finnes nær 35.000 (fylket) og 28.000 (region) av de landbaserte arbeidsplassene i næringen. Dette utgjør en andel på rundt 34 % i 2012. I absolutte tall har antall arbeidsplasser økt i regionen, men andre regioner har økt mer. Denne regionens dominerende rolle er dermed redusert fra 39 % i 2007.

Den viktigste vekstregionen er Hordaland med Bergens-regionen som kjerne. Her finner vi rundt 20.000 (17.000) arbeidsplasser i 2012. Et tilsvarende antall arbeidsplasser (rundt

18.000) finner vi i aksene Oslo/Akershus, Kongsberg, Drammen og Horten der spesielt Kongsberg-regionen har økt aktivitetsnivået mye. En fjerde konsentrasjon av leverandørforetak i rask fremgang finner vi i Møre og Romsdal med nærmere 9.000 ansatte. Ulsteinvik/Ålesundsregionen er tyngdepunktet med rundt 5.000 ansatte. I denne regionen finner vi også flere rederier med mange sjøansatte pluss innleid utenlandsk arbeidskraft til verftene som ikke er medregnet her. Også Kristiansand- og Arendalregionen kan vise til relativ vekst og et omfattende sett av aktører med nærmere 6.500 ansatte. Regioner i Midt-Norge og nordover er også i vekst i absolutt og relativ forstand, men her er omfanget av antall foretaksenheter og ansatte fortsatt beskjedent.

I en rekke regioner er den spesialiserte leverandørindustrien en dominerende arbeidsgiver. Rundt 22 % av alle sysselsatte i Kongsberg-regionen arbeider i foretak som er avhengig av olje og gassaktiviteter i Norge eller i utlandet. Nær 20 % av Stavanger/Sandnes-regionens arbeidsmarked har en tilsvarende binding, mot 18 % i Ulsteinvik-regionen. For arbeidsmarkedene i Akershus/Asker, Bergens- eller Kristiansandsregionen er ikke dominansen like stor. Her arbeider rundt 8 % av totalt antall sysselsatte i denne næringen.

Rundt 49 % av de landansatte i den petro-spesifikke næringen arbeider i foretak med oppmøtested i de fire største byregionene. Av landets samlede sysselsetting i 2011, har 48 % arbeidssted i disse byregionene. Tall for leverandørindustrien skiller seg dermed ikke mye fra landsgjennomsnittet, men forskjellen er først og fremst at langt færre arbeider i hovedstadsregionen og heller i de andre storbyregionene.

Ansatte i oljeselskapene er i høyere grad sentralisert til storbyregionene. Igjen med Stavanger/Sandnes-regionen som absolutt tyngdepunkt. Rundt 11.000 av de 27.000 ansatte i oljeselskap har arbeidsplass i denne regionen, mens 6.700 arbeider offshore. I Stavanger/Sandnes-regionen arbeider 43 % av oljeselskapsansatte i andre selskap enn Statoil. I Bergens-regionen finner vi litt over 4.300 ansatte i oljeselskap, mens oljeselskap i Akershus/Oslo har rundt 2.400 ansatte. En viss konsentrasjon finner vi også i Trøndelagsfylkene og i Møre og Romsdal og Finnmark.

En analyse av lokaliseringsbilde i ulike segmenter av leverandørindustrien viser at leverandører av tekniske/forretningsmessige tjenester og forhandlere av materialer og utstyr (agenter/grossister), er mer sentralisert enn oljeselskapene. Leverandører av fabrikkasjons-/vedlikeholdsoppgaver og transporttjenester har derimot et langt mer desentralisert lokaliseringsmønster.

Bransjemessig er leverandørindustrien spredt over svært mange næringer. Størst er tjenester som er knyttet direkte til aktiviteter ved feltene og plattformene til havs. Noe over 36.000 er opptatt med slike oppgaver, inkludert offshore-ansatte. Nest viktigst er bygging av skip, plattformer og moduler (15.000 ansatte) tett fulgt av byggeteknisk og teknologiske konsulentvirksomhet, geologi og teknisk prøving og analyse (13.000 ansatte). Ulike former for produksjon av metallkonstruksjoner (10.000) og komponenter (9.000) følger derpå. Offshore sjøtransport/spesialskip kombinert med rederienes bemanningsselskap (utleie av arbeidskraft) er også en stor gruppe med nærmere 10.000 ansatte.

1. Bakgrunn

Oljeforekomstene ble oppdaget i Nordsjøen rundt 1970. Siden har det vært stor interesse for hva denne næringen ville skape av ny virksomhet og nye arbeidsplasser i Norge. Ikke minst har den regionale dimensjonen ved utviklingen av olje- og gassvirksomheten blitt viet mye oppmerksomhet.

Ved oppstarten av aktivitetene i Nordsjøen midt på 1960-tallet var den første og viktigste oppgaven å sikre full nasjonal råderett over mulige naturressurser i grunnen på det som ble kalt kontinental-sokkelen. Sikring av norsk jurisdiksjon over store havområder og oppbygging av institusjoner for regulering av virksomheten var derfor blant de tidligste tiltakende. Dermed fulgte sikring av norsk deltakelse (ansatte og leveranser) ved utbygning og drift av installasjoner som i den tidlige fasen ble ledet av utenlandske oljeselskap. Parallelt arbeidet en med etablering og oppbygging av tre norske oljeselskap¹. Resultatet av denne politikken er blant annet Statoils sterke posisjon på norsk sokkel og utviklingen av en vital leverandørindustri som har bidratt til bygging, vedlikehold og drift av feltene, - og ikke minst til en hurtig teknologiutvikling.

Til forskjell for annen type industri eller tjenestevirksomhet, er mange parametere *politisk bestemt* i petroleumsvirksomheten. *Staten eier ressursene* i grunnen og har store muligheter til styring av aktivitetene gjennom lovverk, reguleringer og lisenstildelinger. Staten er også *dominerende eier av viktige aktører* innenfor primæraktiviteter som leting, utvinning, salg og eventuelt distribusjon av råolje og naturgass, og er i noen grad også medvirkende til videreforedling av deler av disse ressursene.

Som følge av eierskapet til ressursene, kommer alle utbyggingsforslag og investeringsplaner til politisk behandling i Stortinget. Inkludert i disse sakene er det ofte en debatt om lokalisering av aktivitetene. Lokalisering av Statoil, Oljedirektoratet eller forsyningsbaser og olje- og gassterminaler på land, var og er fortsatt i stor grad politisk bestemt. Alle utbyggingsprosjekter må innrette seg etter fremforhandlede betingelser for lokalisering, sysselsetting og eventuell lokal medvirkning ved etablering av driftsorganisasjoner, terminaler og baser. *Offentlig styring av petroleumsakтивitetene* kommer dermed klart til syne gjennom planer for utbygging og drift og i konsesjonstildelingene som primært *påvirker oljeselskapenes valg av utbyggingsløsninger, organisering av feltutbygginger og til en viss grad lokalisering av aktivitetene*.

Når det gjelder det vi kaller *leverandørindustrien*, er den *politiske innflytelsen langt mindre*. I en tidlig fase av norsk petroleumsvirksomhet fungerte en slags preferanseordning for norske leverandørforetak, gitt at de var på omtrent på like fot med utenlandske konkurrenter. Utenlandske leverandørforetak hadde videre vansker med å konkurrere fra utenlandske lokaliteter – eksempelvis fra Skottland, gitt krav om ilandføring av ressursene i Norge, norsk tilstedeværelse og tilpasning til norske arbeids- og ansettelsesvilkår, norsk som arbeidsspråk osv. Statoil og norske ingeniørselskaper ble sikret medvirkning i den tidlige fasen gjennom opplærings- og samarbeidsavtaler med utenlandske olje- og ingeniørselskap nedfelt i

¹ Statsselskapet Statoil, Norsk Hydro med stor andel aksjer på statens hånd og det private Saga Petroleum.

konsesjonsbetingelsene. Norske fabrikkasjonsverksteder hadde også fordeler ved politiske valg av utbyggingsteknologi (betong-understell) og de såkalte «teknologi- eller goodwill-avtalene» sikret finansiering av utviklingskontrakter og testmuligheter for ny teknologi for mange leverandørforetak.

Hensikten med denne politikken var først og fremst å sikre norsk medvirkning i utbygging og drift av installasjoner i norsk sektor og en konkurranse på «like vilkår». I langt mindre grad la myndighetene seg opp i hvor leverandøraktivitetene skulle utvikles og lokaliseres. Gitt gunstige betingelser for medvirkning, var det i hovedsak opp til foretakene selv å konkurrere om kontrakter, ekspandere og omstille eksisterende virksomhet eller etablere ny produksjonskapasitet og nye fabrikkasjonsfasiliteter eller kontorer.

Den tidlige fasen av petroleumsvirksomheten i Norge kan sees på som en kuvøse-fase der norske deltakere var noviser i bransjen. De stilte med klare kunnskaps- og kapasitetsulemp og trengte en viss beskyttelse om de skulle makte å etablere seg og vokse opp. En proteksjonistisk politikk kan i slike tilfeller fungere i oppstarten av en ny næring, men kan fort slå tilbake som et hinder mot internasjonalisering av virksomheten.² Proteksjonisme fører også ofte til monopoltilstander og manglende utvikling av produktivitet, teknologiutvikling, galopperende priser osv. Samtidig hadde mange norske virksomheter klare lokaliseringfordeler gjennom plassering av felt, forsynings- og helikopterbasen og utviklingen av mange driftsnære aktiviteter. Disse lokaliseringfordelene gjaldt og gjelder fortsatt for felt- og driftsnære aktiviteter og for modifikasjons- og vedlikeholdsoppgaver.

Parallelt med oppbyggingen av en leverandørindustri i Norge, kom utviklingen av EUs indre marked og videreutviklingen av reguleringer av internasjonal handel gjennom WTO. Samlet har slike forhold ført til at det i dag er *vanskelig å gi spesielle preferanser for norske aktører relativt til utenlandske*. I enda større grad gjelder dette pålegg om lokalisering av spesifikke aktiviteter, om ikke dette er direkte relatert til konsesjonspliktige utbyggingsprosjekter.

Norsk leverandørindustri ble i stor grad bygd opp *på basis av allerede eksisterende erfaringer, kunnskaper og produksjonsfasiliteter* innenfor en rekke næringer som maritim sektor,³ generell mekanisk industri og deler av prosess- og forsvarsindustrien med tilknyttede utstyrsleverandører eller generell ingeniørrelatert kompetanse i utvikling og styring av større prosjekter. Dette grunnlaget har vært og er fortsatt en ekstremt viktig årsak til at Norge har lyktes så bra med å utvikle en maritimt relatert petroleumsspesifikk leverandørindustri.

Et annet viktig element i oppbyggingen av en norsk leverandørindustri var tidspunktet dette skjedde. Tidligere hadde «offshore» petroleumproduksjon kun foregått på svært grunt vann der det var mulig å benytte en landbasert, småskala teknologi satt på enkle understell i vannet i kort avstand fra land. Funn av olje og gass i Nordsjøen bød på helt andre teknologiske og driftsmessige utfordringer og var dermed i starten en pionerperiode for den globale

² Man møter fort seg selv i døren om en ønsker å ekspandere internasjonalt og konkurrere om kontrakter i andre lands markeder.

³ Rederivirksomhet, skipsbygging, utstyrsleveranser til skip, klassifisering, logistikk, ingeniørtjenester for utvikling og konstruksjon av flytende gjenstander osv.

leverandørindustrien. Leting og produksjon langt til havs og på relativt dypt vann, medførte et «vindu av muligheter» til å utvikle nye *marinebaserte* tjenester og produkter.

En etablert maritim erfarings- og kunnskapsbasis med *vilje til nytenkning*, var derfor en vital ressurs for å utvikle det som siden har blitt mange veletablerte leverandørforetak. Gitt dette startgrunnlaget, er det ikke tilfeldig at viktige deler av leverandørindustrien ble etablert langs aksene Oslo – Kongsberg (datidens viktigste ingeniørmiljø), i Skien/ Porsgrunnsområdet (viktigste region for prosessindustri) og langs kysten, spesielt på strekket fra Vestfold til Trøndelag (tilholdssted for mange rederier, skipsverft, maritime utstyrsleverandører etc.).

Den dominerende rollen Stavanger- og Bergens-regionen har fått som lokalitet for leverandørindustrien er heller ikke vanskelig å forklare, gitt *lokaliseringen av de første feltene* utenfor sydlige del av Vestlandet og lokalisering av feltenes forsyningsbaser i kortest mulig avstand fra feltene og etablert infrastruktur. Med drift av felt til havs er det mange logistiske problemer som må løses for transport av personell, utstyr, materialer og væsker. En økonomisering med transportkostnadene tilsier nærhet mellom felt og forsyningsbase. Forsyningsbaser fungerer ikke bare som en transportterminal, men har en svært viktig funksjon som lager og verksted for aktivitetene til havs og til tider også som driftskontor. Lokalisering av driftsnære aktiviteter nær eller på forsyningsbasene gir dermed foretaksøkonomiske fordeler og effektivitetsgevinster. Dette er en viktig forklaring for hvorfor utenlandske oljeserviceselskap som Schlumberger eller Halliburton, ved oppstarten av aktivitetene i Nordsjøen, ble etablert med hovedkontor og sentrallager i Stavanger-regionen. Siden har disse ekspandert med aktivitetene til havs og etablert lokalavdelinger på basene nordover.

Behovet for tett samhandling mellom leverandører og brukere tilsier også en viss *samlokalisering av beslutningssentre* i oljeselskap og leverandørforetak. Olje- og ingeniørselskap har et spesielt behov for tett dialog. En historisk opphopning av ingeniørkapasitet i Oslo-regionen er en rasjonell forklaring til hvorfor mye av utviklingskompetanser for nye installasjoner er samlet her, mens drifts- og vedlikeholdsbasert ingeniørkompetanse i hovedsak er etablert nærmere driftsorganisasjonene langs kysten. Regional opphopning av næringsvirksomhet kan også forklares ved utvikling av ulike typer av stordriftsfordeler og med den effekt større, heterogene arbeids- og kunnskapsmarkeder har for *klynge dannelse, innovasjonsevne og utvikling av agglomerasjonsfordeler*⁴.

Politisk har det hele tiden vært et mål at petroleumsvirksomheten skal komme hele landet til gode. Først og fremst gjennom anvendelse av avkastningen av petroleumsskatten til ulike formål. Deretter som et instrument for å etablere arbeidsplasser og leveransemuligheter for et vidt sett av aktører. Gjennom utlysning av leteområder og styring av utbyggingsmodeller og lokalisering av primæraktiviteter, har politiske valg sammen med funn etter hvert flyttet aktivitetene nordover, - først utenfor Møre-kysten, deretter til Midt-Norge og Nordland, siden til Nord-Norge og Barentshavet der aktivitetene nå så vidt er i gang. Lokalpolitikere ser gjerne

⁴ Fordeler som fører til en mer kostnadseffektiv produksjon om mange aktører er samlet på samme sted – eksempler er økonomisering med transportkostnader, opplæringskostnader, lettere å kombinere kunnskap osv.

at petroleumsvirksomhet kan bidra til å skape ny vitalitet i egen hjemregion. Rikspolitikere bruker likedan petroleumssektoren som en mulig driver for utvikling av næringssvake regioner og eksempelvis som en potensielt ny vekstfaktor for videre utvikling av Nord-Norge.

Oljeselskapene har stort sett tatt signalene og legger driftsnære arbeidsplasser til lokaliteter i nærheten av feltene⁵. De bidrar også med kunnskap og informasjon som kan hjelpe lokalt næringsliv til å tilpasse seg de nye mulighetene. Men likevel - i bunn ligger det først og fremst økonomisk og teknologisk begrunnede valg av utbygningsmodell og valg av leverandører. *Gitt investeringenes svært store omfang, kompleksiteten i prosjektene og krav om kvalitet og høy sikkerhet i alle ledd, vil leverandørvalg og organisering av utbyggingsprosjekter primært helle i retning av valg av aktører med stor kapasitet og fleksibilitet, evner til å bære risiko så vel som å finne fram til nye løsninger og ikke minst med erfaring og kompetanse på et høyt nivå.*

Slike forhold bidrar til at det nå er vanskelig å etablere seg i en bransje som etter hvert er vel utviklet og utsatt for sterk internasjonal konkurranse. Den eksisterende leverandørindustrien er derfor opptatt av konsolidering og utvikling av konkurransekraft gjennom gruppedannelser, kompetanseheving og spesialisering koplet med økt vekt på nyskaping, fleksibilitet og kostnadseffektiv drift. I denne konsolideringen vil det også inngå en dypere internasjonal arbeidsdeling der det ikke lenger bare er standard skrog til offshoreskip som bygges i land med lavere kostnader enn Norge.

En annen konsekvens er at det er vanskelig for mange små, uerfarne foretak og komme inn som leverandører. De fleste nyetableringer blir startet av personer med lang erfaring fra bransjen og med gode relasjoner til potensielle kunder før oppstart. For andre aktører går veien gjerne om et oppkjøp og inkludering i en større og sterkere gruppering. Slike tendenser har vi lenge sett i oppkjøpet av norske teknologiselskap og integrering av disse i internasjonale giganter som Schlumberger eller National Oilwell Varco. I mindre skala ser vi det også i oppkjøpet av nordnorske verkstedsforetak eller ingeniørselskaper og inkludering av disse i eksempelvis Aker Solutions, Aibel eller IKM-gruppen.

I det som følger skal vi først forsøke å gi en avklaring av hva den petroleumsspesifikke leverandørindustrien er. Deretter går vi fort gjennom noen tidligere studier av denne sektoren og omfanget og lokaliseringsmønsteret som har utviklet seg over tid. Største delen av rapporten brukes til å rapportere hvordan situasjonen er ved utgangen av 2012. Vi ser på lokaliseringsmønster og hvilke bransjer som deltar og analyserer endringer i dette mønsteret over tid. For sammenhengens skyld gir vi også en kort oversikt over oljeselskapenes aktiviteter i Norge og lokaliseringen av disse.

Det er også viktig å påpeke at denne studien bygger direkte på tidligere analyser av leverandørindustrien utført av A-etat/NAV i perioden 1973-2003 og SNF i 2007. For å ha et noenlunde sammenliknbart materiale, har vi derfor videreført en relativt streng fortolkning av begrepet petroleumsspesifikk leverandørindustri.

⁵ Fra en rent foretaksøkonomisk vurdering er ikke alltid dette den mest kostnadseffektive løsningen.

2. Hva menes med begrepet «petroleumsrelatert leverandørindustri»?

Utgangspunktet er spesialiserte aktiviteter som er forbundet med leting, utbygging og produksjon av råolje- og naturgass og transport og videre behandling av disse ressursene i prosessanlegg⁶. I norsk sammenheng finnes disse ressursene til havs, til dels langt fra land og til dels på områder med dypt vann.

Tradisjonelt er det *olje- eller energiselskap* som søker og gis konsesjon for å utforske og utvinne disse ressursene. De fleste oljeselskap har dermed som primærfunksjon å investere i utvinning av en ressurskilde av potensiell stor verdi, men som også er underlagt *stor usikkerhet* og derav risiko. Oljeselskap tar selv hånd om viktige strategiske valg som hvor det skal investeres og letes etter ressursen, hvordan felt på best måte kan bygges ut og tappes for ressurser, hvordan ressursene skal bringes til markedene, salg og eventuell videreforedling av petroleumsbaserte produkter og ikke minst fremskaffelse av de store økonomiske ressurser som kreves. I hovedsak tar oljeselskapene seg av den primære driften av installasjonene de eier for råolje- eller naturgassproduksjon, og i ulik grad også for videre raffinering av råvaren til et salgsprodukt. Dette defineres som primæraktiviteter og inngår i kjerneaktiviteten til et hvert oljeselskap.

I en verdikjede er det mange parter som deltar. Oljeselskapene står som konsesjonseier med rett til å utnytte en nasjonalt eid råvareressurs, som regel i partnerskap med andre oljeselskap og/eller nasjonalstater. Oljeselskapene begrenser sin virksomhet til det de oppfatter som sin kjerneaktivitet og benytter andre foretak som leverandører for all annen aktivitet. Dette er oppgaver som dreier seg om innhenting, prosessering og tolking av seismiske data, boring av undersøkelses- og produksjonsbrønner, leveranser av boreslam, borekroner og rør, bygging av plattformer og prosessutstyr over og under havoverflaten, logistikk mellom plattformer og landbasert lagrings- og verkstedkapasitet, legging og kontroll av rørledninger, etablering av systemer for overvåkning og styring av prosessanlegg, vedlikehold og modifisering av teknisk utstyr osv. osv. Foretak som bidrar med leveranser av kunnskap, utstyr, komponenter og tjenester *spesialtilpasset* aktivitetene oljeselskapene bedriver, tilhører dermed den petroleumsrelaterte eller mer presist den *petroleumsspesifikke* leverandørindustrien. Bransjen selv kaller seg «oljeteknologi industrien».

Aktivitetene knyttet til utvinning av petroleumsressurser krever også andre leveranser enn de vi kan betegne som «petroleumsspesifikke». Arbeidere på boredekk og på byggeverksteder har behov for arbeidshansker, vernesko og arbeidstøy. Statoilansatte på plattformer og på kontorer har behov for PCer, skrivepapir og penn, kantine og matprodukter, hotell og vasketjenester eller biler i utføringen av jobben. Oljeselskap og viktige leverandørforetak benytter seg i stor grad av eksternt tilførte tjenester for regnskapsføring og revisjon, drifting av standard datautstyr eller hjelp til organisasjonsutvikling eller rekruttering. Selskapenes landbaserte virksomhet kjøper tjenester for bygging av kaier og planering av tomter, oppsett

⁶ Gass og oljeterminaler og prosessanlegg som skiller råolje eller våtgass i ulike kjemiske komponenter for utskipning inngår i petroleumsnæringen. Videreforedling til oljebaserte produkter som diesel og bensin inngår også, mens videreforedling av de kjemiske komponenter til ulike syntetiske produkter tilhører petrokjemisk eller kjemisk industri.

av kontorbygg, inkludert elektroinstallasjon, vanlige vakt- eller transporttjenester osv. osv. Felles for slike oppgaver er at de i liten grad skiller seg fra varer, komponenter eller tjenester de samme leverandørene leverer til andre kunder i andre markedssegmenter. Slike leveranser er dermed *ikke petroleumsspesifikke*.

Om hensikten er å kartlegge ringvirkningen en investering i et oljefelt skaper for en spesifikk region eller for nasjonen, er alle leveranser og sysselsettingseffekter relevant å ta med. I denne analysen er hensikten å kartlegge utviklingen av *oppstrømsaktiviteter med spesialkompetanse innenfor leting, utbygging og produksjon av olje og gass og med tilliggende krav til produksjonsutstyr og arbeidsprosedyrer*. Da vil utvalgskriteriet være et annet.

Dette innebærer at vi har konsentrert oss om å kartlegge leverandører som har tilpasset organisasjonen og investert målrettet i oppbygging av kompetanse og leveranser tilpasset de unike teknologiske og organisatoriske kravene som stilles ved leveranser knyttet til petroleumrelaterte aktiviteter til havs eller i tilknytning til prosessanlegg på land.

Et første kriterium for avgrensning av den «petroleumsspesifikke» leverandørindustrien er dermed at *leveransene må være spesielt tilpasset petroleumsmarkedet og dermed ikke så generelle at produktet eller tjenesten kan selges i mange parallelle markeder*.

Kriterium nummer to er at omfanget av slike leveranser må være av et visst omfang av foretakets samlede produksjon. Dette kravet er operasjonalisert slik at *minst 20 % av foretakets omsetning* må være spesialtilpasset petroleumsmarkedet. I praksis medfører dette gjerne at noen avdelinger innenfor et flerbedriftsforetak er spesialisert mot olje og gassvirksomhet, mens andre avdelinger betjener andre markeder.

Begge kriteriene innebærer *vanskelige avgrensningsspørsmål* der det til syvende og sist er *kvalitative vurderinger* som ligger til grunn for plassering av et foretak eller en bedrift/avdeling i kategorien «petroleumsspesifikk» eller «generell» leverandør. Det finnes ingen statistiske kategorier som heter petroleumsspesifikk leverandørindustri. Det finnes heller ingen vedtatte definisjoner som er til særlig hjelp for å identifisere disse leverandørene. I denne analysen, så vel som i de foregående analysene har vi lagt til grunn en relativt *streng fortolkning* av hva som omfattes av begrepet petroleumsspesifikk leverandørindustri.

Dette innebærer blant annet at forpleiningstjenester til havs ikke inngår i analysen. Selv om matlagning og hotell drift foregår på en plattform vurderer vi disse tjenestene som generelle leveranser på linje med det cateringfirma leverer til Statoils stabskantiner på land, i brakkeleirer eller på flyplasser. Frakt av olje og gass med standard råoljetankere eller LNG-skip er ikke inkludert. Derimot inngår sysselsatte på spesialtilpassede bøyelastere. Vi tar med alle skipsverft som bygger spesialfartøy for offshore petroleumsproduksjon, men ikke verft eller deler av verft som bygger andre typer skip. På forsyningsbasene inkluderer vi aktiviteter som er direkte relatert til vedlikehold og drift av petroleumsbasert utstyr, men ikke firma som for eksempel vedlikeholder bygninger eller driver vakttjenester på basene. Blant leverandører av teknisk utstyr finner vi mange engrosforetak som selger og vedlikeholder utstyr som i hovedsak er produsert i utlandet. Leverer disse utstyr som er generelt anvendelig i alle typer næringer som standard måleinstrumenter, brannvernustyr eller kommunikasjonsutstyr, blir de

ikke regnet som «petroleumsspesifikk». Engrosforetak som primært forhandler utstyr som er beregnet for prosessering av olje og gass blir derimot inkludert sammen med leverandører av utstyr som blir spesialtilpasset de vilkår som gjelder for petroleumsvirksomhet.

Noen av *avgrensingsproblemene* kan illustreres med følgende eksempel. En god del opplæringstjenester er spesialtilpasset petroleumssektoren. Det gjelder spesielt sikkerhetsopplæring for alt personell som skal arbeide på installasjoner til havs. Det finnes også aktører som tilbyr kurs for borepersonell eller flere offentlige institusjoner som utdanner personer i petroleumsteknologi eller geologi. Likedan finnes det institusjoner som driver opplæring i automasjon med direkte relevans for prosessindustrien. Er alt dette en del av den petroleumsspesifikke leverandørindustrien? Hvor skal i tilfelle grensen settes for hva som er spesifikt tilpasset og hva som er del av samfunnets generelle utdanningsaktivitet? Her har vi valgt kun å inkludere tilbydere av de obligatoriske sikkerhetskursene med øving i fritt fall båter, evakuerings- og brannøvelser. Resten tilordnes aktiviteter i utdanningssektoren, ikke som del av den petroleumsspesifikke industrien. Eksemplet illustrerer avgrensingsproblemer for deler av leverandørindustrien og viser også at vi legger oss på en restriktiv linje i hva vi inkluderer av leveranser.⁷

Konkret blir det *første avgrenskingskriteriet* – «petroleumsspesifikk» avklart på følgende måte. Utgangspunktet vårt er et utvalg av foretak som allerede tilfredsstiller disse kriteriene og som inngikk i undersøkelsen fra 2007. Denne grunnstammen er så supplert med nye foretak plukket fra dedikerte databaser som «Achilles», «OffshoreX-nettverket» eller nettsteder som «INTSOK», «petro.no», «NCEsubsea.no» og liknende. Disse databasene og nettsidene er spesielt rettet inn mot olje- og gassvirksomheten, men fungerer først og fremst som markedsføringskanaler for foretak med ambisjoner om å levere petroleumsspesifikke så vel som generelle varer og tjenester til sektoren. Om beskrivelsen i disse databasene gir grunn til å tro at foretaket leverer spesialtilpassede varer eller tjenester, blir dette tatt med i en første oppdatert liste over leverandørforetak. Er det tvil om foretaket leverer generelle eller spesialtilpassede leveranser, blir foretak tatt med videre.

Dernest er alle foretakenes nettsider besøkt. Fra beskrivelsene av foretakets aktivitet og produkter er de deretter kategorisert som petroleumsspesifikk eller ikke. Er det igjen tvil, er foretaket inkludert i gruppen petro-spesifikk. I en siste runde er alle foretakene som ble klassifisert som petro-spesifikke kontaktet per telefon og spurt om de faktisk leverer tilpassede produkter til olje og gassvirksomheten. En rekke foretak ble utelatt i denne siste runden.

Det *andre avgrenskingskriteriet* – 20 % av omsetningen må være petro-spesifikk – ble avklart gjennom telefonisk kontakt og direkte spørsmål om petroleumssandeler for hvert enkelt foretak eller avdeling av foretaket. Alle enheter som hadde mindre enn 20 % innrettet mot spesifikke petro-leveranser ble tatt ut av databasen.

⁷ En utdypning av slike avgrensingsproblemer blir gitt i SNF-arbeidsrapport nr. 22/07 på side 3 til 6. Se litteraturliste i denne rapporten.

Vi har lagt vekt på at de kvalitative vurderinger vi la til grunn for undersøkelsen i 2007 også skal gjelde for undersøkelsen i 2012. Derfor er seleksjonen gjort av samme person i begge undersøkelsene. Dette skal gi oss en mulighet til å sammenlikne noenlunde likeverdige utvalg for de to tidsperiodene. Uansett er ikke definisjonen av hva som er petroleumspesifikke leveranser hogget ut i stein. Kvalitative vurderinger av tvilstilfeller kan slå ulikt ut fra person til person og på ulike tidspunkt for utviklingene av et foretak. Dermed vil noen foretak som andre mener burde vært med, kanskje ikke være inkludert i vår undersøkelse.

De største avgrensingsproblemene fant vi innenfor gruppene grossistfirma som leverer teknisk utstyr, blant foretak som installerer elektro og IT-utstyr og programvare, og blant rådgivnings- og konsulentforetak i andre segmenter enn tekniske fag. Mange av disse foretakene er landsomfattende og gjerne lokalisert i det sentrale Østlandsområdet. En eventuell feilplassering av disse vil da primært medføre at Østlands-regionen til en viss grad er undervurdert som lokalitet for petro-spesifikke næringen.

Til en viss grad var det problematisk å gruppere noen produsenter av komponenter og utstyr som i hovedsak fungerer som underleverandører til fabrikkasjonsverft eller systemleverandører. I noen tilfeller var det også vanskelig å bedømme om et foretak i den maritime sektoren var leverandører av petro-spesifikke produkter eller kun generelle produkter/tjenester til det globale shipping-markedet. Et siste problemområde var rekrutterings- og bemanningsselskap som vi skal komme tilbake til.

Etter vår vurdering er likevel denne eventuelle målefeilen av mindre betydning for resultatet. Utslaget vil primært være at vi opererer med en strengere avgrensning av den petroleumspesifikke leverandørindustrien og dermed et mindre og mer spesialisert utvalg enn hva andre som Menon eller IRIS gjør (Fjose et al. 2012, Blomgren et al. 2013).

3. Utvalg av foretak sammenliknet med tidligere undersøkelser

Utgangspunktet for vår tilnærming går tilbake til årlige analyser som nåværende NAV gjennomførte i perioden 1973 til 2003.⁸ Hensikten med disse analysene var å følge sysselsettingsutviklingen relatert til olje og gassvirksomheten i Nordsjøen. Dataene ble den gang samlet inn via de fleste fylkesarbeidskontorene i landet som gjennom direkte kontakt med foretakene registrerte sysselsettingstall for ulike kategorier og regioner. De tidlige analysene omfattet både oljeselskap og den petroleumsspesifikke leverandørindustrien.

I det siste året disse undersøkelsene ble gjennomført, omfattet undersøkelsen ca. 800 foretak. Samlet sysselsatte den spesialiserte leverandørindustrien rundt 53.000 ansatte i 2003, mens det i toppåret 1998 arbeidet rundt 65.000 med leveranser til petroleumssektoren. Forskjellen i sysselsetting skyldes spesielt varierende sysselsetting avhengig av byggeaktivitet for Nordsjøens megaprojekter på den tiden.

⁸ Dette analysearbeidet ble den gang gjennomført av analyseavdelingen i Arbeidsdirektoratet eller Aetat. Data fra disse analysene er benyttet i SNF arbeidsrapport 22/07.

Endringer fra SNFs tidligere undersøkelse

Undersøkelsen SNF gjennomførte i 2007 tok utgangspunkt i Aetats definisjon av hva som skulle inngå i det de kalte «petroleumsrettet virksomhet». Men til forskjell for den undersøkelsen utelukket vi i 2007-undersøkelsen forpleiningsaktivitet og generell bygg og anleggsvirksomhet rettet mot landanlegg og baser. Begrunnelsen var at disse tjenestene var av generelle karakter og ikke spesielt petro-tilpasset annet enn at arbeidet foregikk på installasjoner eller områder som produserer olje og gass.⁹ I SNF-undersøkelsen ble også offentlig administrasjon av sektoren utelatt.

I 2007-undersøkelsen ble følgende sektoren inkludert: foretak som drev med seismikk og reservoaranalyse, boring og brønntjenester, marine eller helikopterbaserte tjenester relatert til aktivitetene til havs eller ved landanlegg, ingeniørtjenester og prosjektledelse, fabrikasjon og bygging av plattformer, rigger, spesialskip eller moduler, deler og systemer til ulike installasjoner inkludert prosess- og tankanlegg på land. Vi tok også med foretak som utviklet, produserte og/eller installerte tekniske produkter og utstyr spesialtilpasset petroleumsvirksomheten. Dette omfatter eksempelvis aktiviteter innen mekanisk industri, elektroinstallasjon, brannvern og sikkerhet, maling og korrosjonsbehandling, bygging av stillaser i tilknytning til offshoreinstallasjoner osv. Forhandlere av tekniske produkter som var spesielt tilpasset petroleumsaktivitetene var også inkludert sammen med foretak som hadde spesialisert seg på tjenester innen drift, vedlikehold og modifikasjonsoppgaver. Forskningsvirksomhet med nær tilknytning til sektoren var også med. Samtidig satte vi krav om minimum 20 % petro-spesifikke leveranser.

Et viktig trekk ved sektoren er til tider høy grad av innleie av arbeidskraft. Ingeniører ansatt i et ingeniørfirma blir utleid til et oljeselskap på korttidskontrakter. Sveisere ansatt i et foretak blir leid ut til store fabrikkasjonsverft for perioder med høy aktivitet. Teller vi med de innleide som ansatt i fabrikkasjonsverftet, risikerer vi fort å telle disse to ganger når vi i neste omgang kartlegger sysselsettingen i det mekaniske verkstedet som leier ut sveisere. Vi teller av slike grunner kun *ansatte* i foretaket slik dette fremkommer i foretakenes innrapportering til arbeidsgiver og arbeidstaker registeret (AA-registeret)¹⁰. Kommer utleid arbeidskraft fra et norsk produksjons- eller ingeniørforetak, fanger vi disse opp. Kommer den innleide arbeidskraften fra et rent bemanningsforetak uten tilknytning til egne produksjonsfasiliteter i Norge, er inkluderingen av disse mer problematisk. I stor grad er dette utenlandske foretak dels med en postkasseadresse i Norge og registrert som NUF¹¹, dels dreier det seg også om mer ordinære norske foretak med et miks av eierinteresser. Uansett er mange av disse primært til for å rekruttere utenlandsk arbeidskraft for kortere arbeidskontrakter på norske fabrikkasjonsverft og anleggsområder med store svingninger i aktivitetene. De bidrar til å ta

⁹ En konsekvens av å ta med catering vil være at vi da også burde ta med catering-tjenester innrettet mot oljeselskapenes landbaserte virksomhet, alternativt byggeaktivitet som var relatert til bygging av kontorbygg for driftskontor eller hovedadministrasjon på land osv.

¹⁰ Ansatte vil omfatte de aller fleste som står på et foretaks lønnsliste. De kan være hel eller deltidsansatte eller ansatt på kortere kontrakter (eksempelvis ½ - 1 år). Dette tallet kan dermed ikke uten videre tolkes som årsverk sysselsatt i foretaket.

¹¹ Norskregistrert Utenlandsk Foretak

unna toppene i aktivitetene, men representerer ikke et godt mål for leverandørindustriens mer permanente størrelse. I hovedsak har vi derfor valgt ikke å inkludere ansatte i rene bemanningsselskap som del av norsk, petro-spesifikk leverandørnæring¹². Unntaket er bemanningsselskap som inkluderer fast ansette sjøfolk og operatører på skip, rigger og faste installasjoner og som er direkte underlagt norskregistrerte rederier, seismikk- og boreselskap. Disse foretakene er inkludert.

Et liknende avgrensingsproblem gjelder ansatte i foretak som arbeider internasjonalt. Dette gjelder spesielt innen marine petroleumstjenester. Her gjelder at disse blir registrert som ansatt i norsk leverandørindustri om de får sin lønn fra et norskregistrert firma uansett om de for tiden arbeider på norsk eller nigeriansk sokkel. Blir de derimot avlønnet fra et brasiliansk registrert foretak tilhørende et norsk forsyningsrederi, er de ikke inkludert i våre tall.

Basert på disse kriteriene ble 972 foretak inkludert i 2007 undersøkelsen. Disse foretakene hadde den gang aktiviteter spredt på 1.416 ulike avdelinger som delvis var lokalisert på ulike steder. Den gangen hadde vi som mål å få med det aller meste av sysselsettingen i sektoren ved å konsentrere oss om de større foretakene. Samlet identifiserte vi i 2007 rundt 97.000 ansatte i disse foretakene. Av disse var nær 85.000 sysselsatt med petroleumsspesifikke oppgaver. 12.000 ansatte i disse foretakene arbeidet dermed med aktiviteter som ikke var relatert til petroleumssektoren. Årets undersøkelse tar utgangspunkt i dette utvalget og nytter de samme utvalgskriteriene.

Den første oppgaven i årets undersøkelse var en gjennomgang av listen over foretak fra 2007 og en vurdering om hvilke av enhetene som fortsatt er aktive i leverandørindustrien. Der nest ble denne grunnstammen supplert med nye foretak som har kommet til av ulike grunner som vi skal komme tilbake til. De foretak som tilfredsstiller de utvalgskriteriene vi tidligere har nevnt, blir så identifisert med organisasjonsnummer.

Våre kriterier for å bli indentifisert som en petroleumsspesifikk leverandør innebærer blant annet at flere medlemmer i INTSOK ikke er inkludert og mange foretak fra Achilles-databasen er utelatt. Dels skyldes dette at disse enhetene er interesseorganisasjoner heller enn leverandørforetak, dels skyldes det at de er inkludert i eksempelvis Achilles for å markedsføre det vi har kalt generelle varer og tjenester eller at det er foretak som ønsker seg inn i markedet, men som hittil ikke har lyktes.

Basert på organisasjonsnummer henter vi så inn opplysningen som er tilgjengelig i det offentlige foretaks- og enhetsregisteret. Dette registeret inneholder blant annet opplysninger om alle norske foretak organisert som aksjeselskap (AS og ASA) og deres avdelinger eller bedrifter så langt disse blir registrert¹³. Herfra henter vi gjeldende foretaksnavn, adresser,

¹² I den grad disse foretakene får en mer permanent tilstedeværelse i spesifikke regioner, kan en slik utelatelse være problematisk. I så tilfelle avhjelper de utenlandsk ansatte i disse foretakene en permanent mangel på norsk arbeidskraft i verftsindustrien. Samtidig blir de ansatt på andre og mer fleksible vilkår enn om de hadde vært ansatt direkte på verftene.

¹³ Flere foretak unnlater å rapportere inn underavdelinger.

underliggende bedriftsenheter med adresser, stiftelsesdato, bransjetilknytning og antall ansatte, i den grad det er oppgitt, for årene 2006, 2009 og 2012.

For å kvalitetssikre tallene er alle inkluderte foretak kontaktet via telefon. De ble bedt om å verifisere opplysningene som kommer fra foretaks-, enhets- og AA-registeret og samtidig spurt om de leverte spesialiserte produkter til olje- og gass-sektoren og om hvor stor andel av foretaksavdelingenes aktivitet som var innrettet mot dette markedet. I denne analysen er det spesielt viktig å få med alle norske lokaliteter der foretaket er virksomt. På basis av disse opplysningene regner vi ut hvor mange ansatte i hver enhet som er sysselsatt med petroleums-spesifikke aktiviteter og i hvilken region dette arbeidet utføres.

Generelt er det store endringer i foretaksmassen over tid. Ikke nødvendigvis slik at foretak legges ned, men ofte gjennom omorganiseringer, navneskifter, kjøp og salg av foretak eller nyetableringer forårsaket av endringer i skatteregler osv. I leverandørindustrien er det også en pågående strukturendring der konserndannelser og grupper fungerer som organisatorisk ramme for aktivitetene. Noen grupper er organisert under et foretaksnummer med underliggende avdelinger. Andre er organisert som et mylder av selvstendige foretak med en felles eier. Gjennom oppkjøp og omstillinger endres navn og adresser, men under det samme organisasjonsnummer som tidligere. Noen foretak fungerer som morselskap, andre som døtre. Noen foretak er rene holdingselskap med null ansatte, andre er midlertidig tømt for aktivitet. Atter andre er etablert som aktører med ingen omsetning eller null ansatte i segmenter konsernledelsen ønsker å utvikle i nær framtid. I de fleste former for flytende aktivitet er foretaket også splittet mellom en landbasert organisasjon som juridisk enhet, og en/to eller flere juridiske enheter som organiserer de offshoreansatte på båter og rigger. Utover dette er det også stor etableringsaktivitet av nye aktører i et marked under hurtig ekspansjon.

Samlet medfører dette at det er et svært tidkrevende arbeid å få oversikt over tilgang og avgang av foretak og hvordan ulike foretak er konsolidert inn i gruppedannelser eller opererer som selvstendige foretak. Dette gjelder spesielt siden vi i denne undersøkelsen primært er opptatt av regional fordeling av sysselsetting og dermed ikke kan nøye oss med å registrere aktivitetene på konsern eller foretaksnivå.

Av de 972 enhetene som inngikk i 2007-undersøkelsen var eksempelvis 176 slettet høsten 2012 og 45 enheter ble tatt ut fordi de ikke lenger tilfredstilte utvalgsriteriene. At et organisasjonsnummer er slettet innebærer ikke nødvendigvis at aktiviteten er nedlagt, men heller at foretaket er oppkjøpt og eksempelvis videreført som en Schlumberger eller Aker Solutions-enhet. Dermed inngår de ikke lenger i undersøkelsen som et selvstendig foretak, men som en avdeling under et stort foretak. En annen årsak er at mindre foretak har slått krefter sammen og etablert et samarbeidsselskap på basis av deler av tidligere organisasjoner. Tilsvarende er mange foretak som før var organisert under ett foretaksnummer, nå splittet opp i flere foretak slik eksemplet fra rederivirksomhet viser. Utover disse omrokeringene er det også tilkommet en rekke genuint nye foretak. 331 foretak i den nåværende databasen er etablert etter 2007, mange av dem er genuint nye foretak.

I 2012-undersøkelsen har vi også lagt vekt på å få med oss mindre foretak for bedre å kunne fange opp endringer i foretaksmassen etter hvert som aktivitetene forskyves nordover eller nystartede teknologiselskaper ekspanderer. Nærmere 35 % av foretakene i det nåværende utvalget har 10 eller færre ansatte.

Basert på slike endringer og justeringer *omfatter årets undersøkelse 1.694 foretak som samlet omfatter 2.464 ulike enheter eller avdelinger* med sysselsatt personell. Dette kan være avdelinger (fabrikker, verksteder, lager, kontorer osv.) på andre adresser eller med annen type produksjon enn eierselskapet. Identifiseringen av disse underenhetene er viktig om vi skal danne oss et noenlunde korrekt bilde av hvor i landet arbeidsplassene er lokalisert.

Et eksempel illustrerer dette problemet. Baserer vi oss kun på foretaks- og enhetsregisteret har foretak X kun rapportert inn 113 ansatte med hovedadresse Oslo. Et besøk på foretakets web-side viser at de har kontorer både i Oslo, Kristiansand, Stavanger, Bergen, og Trondheim. En telefon til foretaket opplyser om 45 ansatte ved hovedkontoret, 45 i Trondheim, 17 i Kristiansand, 20 i Stavanger og 2 i Hammerfest – til sammen 129 ansatte. Uten denne verifiseringsrunden ville alle ansatte blitt stedfestet til Oslo-regionen og med færre ansatte.

Tabell 1 viser utvalg og sysselsettingstall for 2007 og 2012 undersøkelsen og endringer over en fem års periode. Tallene viser til stor vekst over tid, men *kan ikke uten videre tas til inntekt for en like stor vekst i aktivitetene over perioden*. Det er to ulike utvalg som sammenliknes. En større del av endringene skyldes at vi i 2012-undersøkelsen har fanget opp et større utvalg av foretak, spesielt av mindre og mellomstore foretak og en rekke nye foretak dypere ned i leverandørsystemene.

Tabell 1. Antall foretaksenheter og antall ansatte 2007 - 2012 og endringer.

	2007	2012	Endring absolutt	Endring relativt
Antall foretak	972	1 694*	720	74 %
Antall enheter	1 416	2 464	1 048	74 %
Antall ansatte totalt	96 962	144 091	47 095	49 %
Antall petro-ansatte	84 622	125 619	40 831	48 %
hvorav offshore**	17 020	22 306	5 286	31 %
hvorav landbasert	67 602	103 313	35 711	53 %

Kilde: Egen datainnsamling

*Databasen inkluderer 1772 foretak, men 78 av disse er morselskaper med null ansatte. Disse eier andre foretak i en gruppe.

**I denne gruppen inngår ansatte som arbeider på faste installasjoner og rigger (sokkelansatte) samt sjøfolk/operatører på ulike fartøyer. Den første gruppen registreres i AA-registeret som bosatt i «ekstrafylke 21», mens sjøfolk registreres på rederiets hjemsted. Vi har inkludert begge grupper som offshoreansatte.

Vi kan lese av tabellen at antall enheter og foretak har økt relativt mer enn sysselsettingen. Dette er en indikasjon på at vi har fått med oss flere små og mellomstore foretak denne gangen. Vi ser også at rundt 13 %¹⁴ av totalt antall ansatte arbeider mot andre markeder enn olje- og gass. Markedsinnretningen varierer sterkt fra foretak til foretak. Svært mange er

¹⁴ Tilsvarende ca. 19.000 ansatte (144 091 – 125 619).

100 % fokusert mot dette spesielle markedet, mens andre kun leverer 20 - 30 % av produksjonen som petroleumsspesifikke leveranser.

Tabellen viser også at den landbaserte virksomheten har økt mer enn ansatte på rene offshorekontrakter som sjøfolk, boremannskap etc. Mange landansatte arbeider også i perioder offshore, men blir verken ansett som offshore eller sokkelansatt i skattemessig forstand eller inkludert i turnusordninger som gjelder for permanent sjøansatte.

På grunn av den høye turbulensen i foretaksmassen, er det vanskelig å skille ut hva som er genuint nye foretak og hva som primært er omrokinger i foretak som også var med i 2007-undersøkelsen. En indikasjon på veksten i markedet for petro-spesifikke leveranser kan vi likevel få ved å sammenlikne antall ansatte i 2006 og 2012 for foretakene som inngår i årets undersøkelse.

Av de 1.694 foretakene som inngår i årets undersøkelse var 1.165 aktive i 2006. Blant disse har antall ansatte *totalt* økt med 34.3 % fra 2006 til 2012 (se tabell 8). Vi vet at vi i langt større grad har fanget opp foretakene som inkluderer offshoreansatte i begge utvalgene slik at dette segmentet er noenlunde likt i 2006 og 2012. Her viser tabell 1 en vekst rundt 31 %.

Antar vi at dette er representative veksttall for hele næringen, kan vi gjøre følgende regneøvelse. Regner vi oss bakover med utgangspunkt i de 125.487 petro-ansatte i 2012, vil en vekst på 34,3 % over en 6 års periode innebære en antatt petro-sysselsetting på omkring 93.500 i 2007, gitt om utvalget hadde vært det samme. Dette indikerer at antall petro-sysselsatte i 2007 skulle vært omtrent 9.000 større enn det som er vist i tabell 1 (84.622). Dette kan skyldes at vi den gang ikke inkluderte mange mindre foretak. Er det hold i et slikt resonnement, innebærer det at det er tilkommet 32.000 flere ansatte i den petroleumsspesifikke leverandørindustrien i perioden fra 2007 til utgangen av 2012.

I perioden 2007 til utgangen av 2012 er det tilkommet nesten 10.000 ansatte i foretak som er stiftet etter forrige undersøkelse. Mange av disse er genuint nye foretak, andre er omregistreringer av etablerte organisasjoner. Hvilke komponenter av veksten som skyldes 1) genuint nyetablerte foretak, 2) vekst i eksisterende foretak eller 3) vekst som skyldes utelatelse av foretak i 2007-undersøkelsen, er imidlertid umulig å påvise eksakt med utgangspunkt i våre data.

Vi får derfor nøye oss med å anslå at det har vært en reell vekst i den petroleumsspesifikke leverandørindustrien på rundt 30. – 35.000 ansatte i perioden 2007 til og med 2012. En del av denne veksten skyldes tilkomsten av genuint nye foretak, en annen komponent at vi i 2012 har inkludert flere mindre foretak som ble utelatt i 2007 undersøkelsen. I begge tilfeller dreier dette seg i hovedsak om foretak med få ansatte. En grov antakelse kan derfor være at disse to vekstkomponentene (ekskluderte i 2007 og nyetablerte etter 2007) har tilført næringen et sted mellom 5 – 7.000 nye arbeidsplasser, mens de etablerte foretakene har stått for rundt 28 – 30.000 av veksten i antall ansatte.

Sammenlikning med andre tilsvarende undersøkelser

Omfanget av denne næringen er som tidligere nevnt også kartlagt av Menon og IRIS. Leser vi i Oljeteknologi-industriens populærpresentasjon av næringen, hevdes det at næringen «sysselsetter nær 200.000 mennesker i 4.000 bedrifter som er lokalisert i nesten alle kommuner i hele Norge»¹⁵. Hvordan dette tallet fremkommer, sies det ikke noe om. Sannsynligvis er det heller basert på kvalifisert gjetting enn dokumentert aktivitet i de 4.000 foretakene som inngår. Inkluderer en alle typer leverandører og underleverandører til olje- og gass-segmentet, ikke bare de som er spesifikt tilpasset næringens krav til teknologi, kvalitet og operasjonell aktivitet, ender en kanskje opp med slike tall.

Overnevnte tall stammer sannsynligvis fra Menons estimat over sysselsettingsvirkninger av petroleumsvirksomheten i Norge. Denne estimeres til 250.000 sysselsatte (Fjose, Grünfeld & Blomgren 2012). I dette tallet inngår sysselsatte i oljeselskapene, forvaltningen, den spesifikke leverandørindustrien og alle andre mulige leveranser som direkte eller indirekte forbrukes av petroleumsspesifikke aktiviteter. Vi har god dekning for å anslå sysselsettingen i oljeselskapene og i forvaltningen, brukbar innsikt i den petroleumsspesifikke leverandørindustrien, men få fakta om alle andre former for leveranser til sektoren. For den siste kategorien blir det derfor kvalifisert gjetting basert på en valgt multiplikator eller antatte sysselsettingsvirkninger av sektorens investerings- og driftskostnader anvendt i Norge.

En nylig undersøkelse gjennomført av IRIS på oppdrag for interesseorganisasjonen «Norsk olje og gass» har hatt som oppgave å kartlegge i detalj «hvilke selskaper som inngår i den petroleumrelaterte virksomheten i de enkelte fylkene» (Blomgren et al. 2013). Denne analysen har tatt utgangspunkt i Menons foretaksdatabase, supplert denne ved hjelp av lokalkunnskap og oppdatert sysselsettingstall basert på AA-registeret. Denne undersøkelsen er dermed delvis sammenliknbar med vår undersøkelse.

IRIS har inkludert 2.734 enheter som spesifikt tilpasset petroleumssektoren mot 2.491 enheter i vår undersøkelse. Forskjellen skyldes primært at IRIS-undersøkelsen inkluderer oljeselskapenes ulike avdelinger, en del av forvaltningen og en rekke foretak som vi har definert som generelle leverandører og dermed ikke tatt med. Litt av forskjellen kan også skyldes at det synes å være noe ulike kriterier som er lagt til grunn for hvilke foretak som skal inkluderes alt etter hvilke lokale partnere som har vurdert foretakene.¹⁶ Bak tallene kan det også skjule seg andre forskjeller i utvalgs-kriterier der SNF har forsøkt å identifisere «den petrospesifikke leverandørindustrien», mens IRIS-analysen forsøker å identifisere «direkte petroleumrelaterte leveranser».

Trekker vi fra ansatte i oljeselskapene, konkluderer IRIS med at det nasjonalt er 149.000 ansatt som «hovedsakelig leverer petroleumrelaterte varer og tjenester». De antar videre at 15 % av disse produserer for andre markeder enn petro og ender dermed med rundt 127.000 ansatte som kan kalles petro-spesifikke leverandører. Disse tallene er ganske lik de vi har

¹⁵ Angitt til 424 av landets 429 kommuner.

¹⁶ Foruten IRIS i Stavanger har Østlandsforskning, Senter for økonomisk forskning NTNU og Kunnskapsparken Bodø deltatt.

rapportert i tabell 1, noe som ikke er overraskende siden begge studiene har benyttet de samme grunndata og noenlunde samme utvalgskriterier.

Forskjellen mellom de to analysene kommer først til syne når vi regionaliserer dataene:

- ✓ IRIS undersøkelsen baserer seg i hovedsak på registerdata og får dermed i en viss grad problemer med å regionalisere mindre foretak som ikke oppgir underavdelinger til foretaks- og enhetsregisteret. I vår undersøkelse korrigeres dette gjennom direkte kontakt med alle foretak.
- ✓ IRIS undersøkelsen antar en uniform regional fordeling av «ikke-petroleumsspesifikke leveranser», men tar ikke systematisk hensyn til dette i den regionale fordelingen av sysselsettingstall.¹⁷ I vår undersøkelse har vi tatt hensyn til dette for alle enheter som påvist i figur 2 og ender dermed opp med en større korrigerings av sysselsettingstallene for eksempelvis i enkelte regioner på Østlandet eller i Nord-Norge enn for de sentrale leverandørregionene.
- ✓ Offshore-ansatte i IRIS-undersøkelsen inkluderer først og fremst ansatte på installasjoner og rigger, mens sjøfolk på båter er tilordnet det fylket hvor rederiet har hovedkontor. I vår undersøkelse er sjøfolk registrert som offshore-ansatt og dermed ikke inkludert som ansatt på rederiets adresse.

Når det gjelder næringsmessig tilknytning har IRIS-undersøkelsen valgt å fordele foretakene på noen få kategorier i henhold til en verdikjedebetraktning og vurdering av hvilke aktivitet eller funksjon enheten inngår i. Dette gjør at vi ikke direkte kan sammenlikne resultatene fra den undersøkelsen med det som følger.

4. Regional fordeling av sysselsatte i leverandørindustrien 2012

Når vi i neste omgang skal analysere den regionale fordelingen av leverandørindustrien, støter vi på et problem med offshoreansatte. Generelt har arbeidsplasser til havs et langt videre rekrutteringsområde, inkludert utenlandsk bosatte, enn det vi finner i de landbaserte aktivitetene. Det er lite sannsynlig at alle ansatte på rigger eid av Odfjell eller Sea Drill/North Atlantic er bosatt i henholdsvis Bergens- eller Stavanger/Sandnes-regionen. Sannsynligheten er langt større for at de ansatte i Odfjells landbaserte virksomheter bor og arbeider i samme region som kontoret de er ansatt i. Det samme gjelder for offshore-rederiene. Sjøfolk på forsyningsbåter, ankerhåndterings- og konstruksjonsfartøy er registrert i den kommunen som rederiet har hovedkontor. I prinsippet kan sjøfolk bo hvor som helst inkludert eksempelvis Spania. Sannsynligheten for at de ikke bor i Trondheim, Fosnavåg eller Karmøy er derfor stor.

¹⁷ For store foretak og for noen regioner er slike avvik tatt hensyn til.

I den regionale fordelingen av sysselsatte i leverandørindustrien ser vi derfor bort fra de sjøansatte som vi antar er bosatt over hele landet, inkludert utlandet¹⁸.

I tabell 2 på neste side har vi rangert fylkene etter hvor mange i fylket som er ansatt i leverandørindustrien. Ikke overraskende er Rogaland på topp som lokalitet for den spesialiserte leverandørindustrien etterfulgt av Hordaland, Møre og Romsdal, Akershus, Buskerud, Vest-Agder, Sør-Trøndelag og Oslo.

Tabell 2. Antall bedrifter og ansatte eksklusive offshoreansatte. Fylkesfordelt i 2012. Relativ fordeling i 2003, 2007 og 2012.

Fylke	Antall bedrifts-enheter	Antall petro-ansatte	Prosent av total 2012	Prosent av total 2007	Prosent av total 2003*
Rogaland	725	34 781	33,67 %	38,96 %	47,93 %
Hordaland	452	20 441	19,79 %	17,97 %	19,38 %
Møre og Romsdal	196	8 517	8,24 %	7,06 %	6,57 %
Akershus	151	7 979	7,72 %	8,31 %	5,17 %
Buskerud	66	5 690	5,51 %	4,94 %	2,90 %
Vest-Agder	112	5 311	5,14 %	3,88 %	2,21 %
Sør-Trøndelag	116	4 760	4,61 %	4,54 %	1,89 %
Oslo	124	3 506	3,39 %	2,88 %	1,78 %
Vestfold	85	3 349	3,24 %	2,50 %	1,13 %
Aust-Agder	46	1 976	1,91 %	1,60 %	2,51 %
Sogn og Fjordane	51	1 413	1,37 %	0,96 %	1,35 %
Telemark	73	1 386	1,34 %	1,89 %	2,59 %
Nord-Trøndelag	25	1 251	1,21 %	1,91 %	1,82 %
Østfold	32	1 121	1,09 %	0,86 %	0,47 %
Nordland	52	762	0,74 %	1,16 %	0,27 %
Finnmark	39	595	0,58 %	0,34 %	1,51 %
Troms	33	318	0,31 %	0,16 %	0,48 %
Hedmark	8	100	0,10 %	0,06 %	0,00 %
Oppland	4	57	0,06 %	0,02 %	0,04 %
Total	2 390**	103 313	100,00 %	100,00 %	100,00 %

Kilde: Egne datainnsamling

*Tallene for 2003 er tatt fra Aetats undersøkelse og inkluderer sokkelansatte. Dette medfører at fylker som på det tidspunkt var lokalitet for selskap som opererte rigger og offshorefartøy får noe høyere andeler enn årene etter. Dette har likevel ingen stor betydning for rangeringen mellom fylkene i 2003.

** Her er enheter som kun har offshore-ansatte trukket ut. Disse omfatter 74 enheter.

Rangeringen er ikke spesielt overraskende og gjenspeiler mange av de underliggende prosesser som vi kort drøftet i kapittel 1. Tabellen viser at det totalt sett var 2.417 landbaserte

¹⁸ Som nevnt under tabell 1 blir ansatte på installasjoner offisielt registrert som ansatt på sokkelen eller det som gjerne kalles «ekstrafylke» med fylkeskode 21. Disse inngår i vår kategori «offshore-ansatt». Sjøfolk blir registrert i den kommunen rederiets hovedkontor er etablert. Sjøfolk er i all hovedsak ansatt i egne foretak med benevnelse «N.N. management AS» eller «N.N. Crew AS». Dette skyldes gjerne skattemessige forhold. Når det på en slik måte er mulig å skille de sjø-ansatte fra de land-ansatte i en organisasjon, har vi også klassifisert de sjø-ansatte som «offshore-ansatt».

produksjonsenheter innen norsk petro-spesifikk leverandørindustri i 2012. Av disse holdt 729 enheter til i Rogaland og sysselsatte nær 35.500 ansatte. Noe over 20.000 arbeidet i 454 enheter i Hordaland og et tilsvarende antall ansatte arbeidet i foretak som er lokalisert til det som populært kalles «Engineering eller Subsea Valley». Dette produksjonsmiljøet går på tvers av fylkesgrenser og inkluderer triangelen Oslo/Akershus – Drammen – Kongsberg med en avstikker til Horten og Vestfold. Møre og Romsdal er en annen viktig agglomerasjon av leverandørforetak med nærmere 9.000 ansatte.¹⁹ Agderfylkene har også mange ansatte i denne spesialiserte næringen.

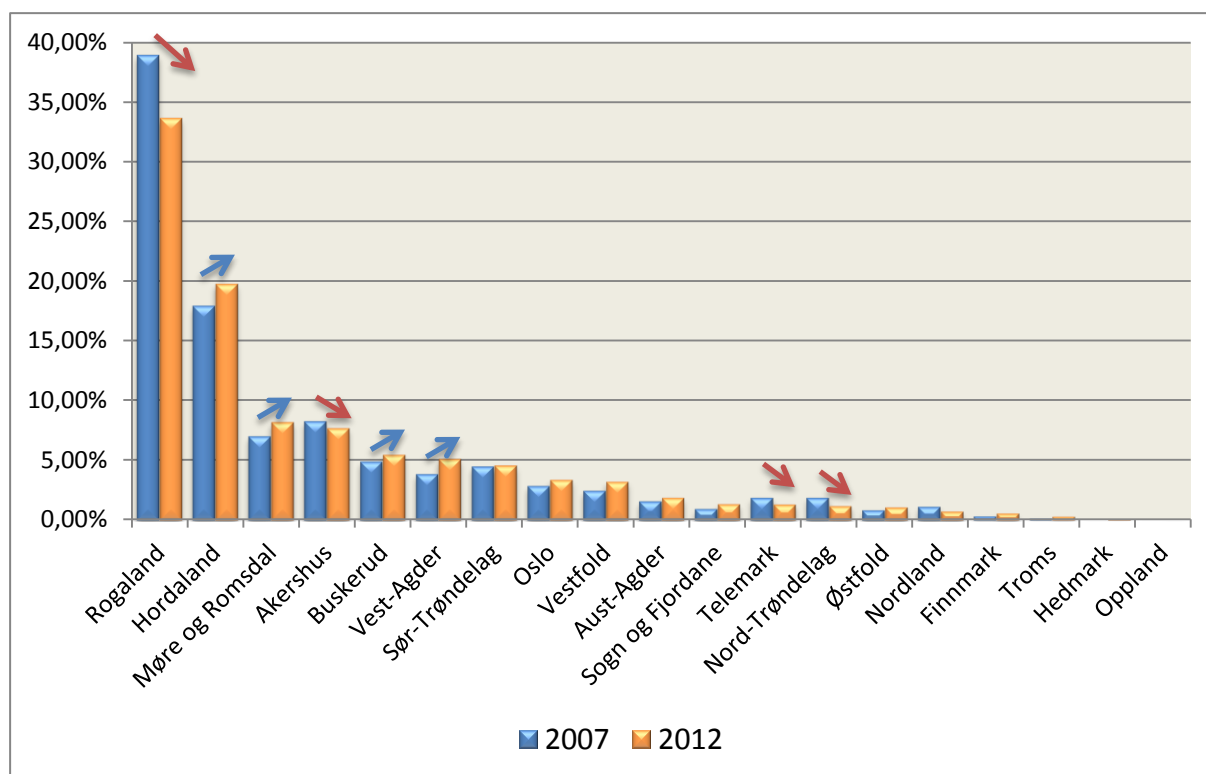
Antall ansatte og enheter i leverandørindustrien synker nordover, mens de fylkene som er dårligst representert er fylker i indre Østland som har få eller ingen spesielle fortrinn som er foretrukket av denne maritimt- og teknologifokuserte næringen.

Mer interessant er det å se på den relative andelen i kontrast til tidligere undersøkelsen. Her er det viktig å være klar over at tallene kommer fra ulike utvalg som ikke uten videre lar seg sammenlikne. Spesielt er 2003 tallene basert på et annet innhold enn de to neste årene. For fylker med mange aktører og ansatte bør de relative tallene likevel være noenlunde robuste over tid. For fylker med små andeler kan tilfeldige variasjoner i en eller to aktører slå ut i positiv eller negativ retning fra år til år. Trendene i utviklingen må derfor fortolkes med en viss forsiktighet.

Av tabell 1 ser vi at Rogaland hadde en svært dominerende posisjon i 2003 med nesten halvparten av alle ansatte i den spesialiserte leverandørindustrien for olje og gassvirksomheten i Nordsjøen. Denne andelen har sunket til omtrent 34 % av den samlede sysselsettingen i sektoren i 2012. I absolutte tall har petroleumsspesifikke arbeidsplasser økt også i dette fylket, men langt mer av veksten fra 2007 til utgangen av 2012 har kommet andre fylker til gode. En sakte forskyvning og spredning av lokaliseringsmønsteret er dermed på gang.

Figur 1 illustrerer dette. Her har vi spesielt dratt fram de fire viktigste fylkene som vinner eller taper markedsandeler og markert det med piler. Sammen med Rogaland har Akershus, Telemark og Nord-Trøndelag mistet «markedsandeler» (i absolutte tall har det likevel vært vekst også her). Hordaland har derimot kapret «markedsandeler». Denne gevinsten kan sannsynligvis forklares av oppbygging av et drifts- og vedlikeholdsmiljø for subsea-aktiviteter i fylket, stor aktivitet rundt Mongstad og en viss «overflytting» av arbeidsplasser fra Stavangerregionen. Blant vinnerne finner vi også Møre og Romsdal med en hurtig ekspansjon av den maritime klyngen, Buskerud med subsea-aktiviteter og Vest-Agder med et aktivt teknologimiljø. Utviklingen i de tre nordligste fylkene er i svak fremgang, men varierer mye etter hvilke spesielle anlegg eller felt som bygges ut. Eksempelvis reflekterer Finnmarks relativt høye andel i 2003 (tabell 1) stor anleggsaktivitet rundt utbyggingen av Snøhvit-feltet og Melkøya som siden er redusert når anlegget er kommet inn i stabil drift.

¹⁹ I Møre og Romsdal ligger mange verft som bygger spesialfartøy til petroleumssrelaterte formål. Vi regner inn de som er fast ansatt i disse foretakene. I tillegg er det en rekke bemanningsselskaper registrert i fylket som bidrar med tilførsel av utenlandsk arbeidskraft for kortere eller lengre oppdrag. Disse er ikke tatt med i tallene i tabell 2 og vil komme i tillegg. Her varierer antall ansatte mye alt etter oppdrag og press i arbeidsmarkedet.



Figur 1. Relative endringer i fylkesvis fordelt andel av den landbaserte petro-sepsifikke leverandørindustrien. 2007 og 2012.

Skal vi få et tydeligere bilde av lokaliseringen av den petro-spesifikke leverandørindustrien, er et lavere regionalt nivå tjenlig. I tabell 3 lister vi sysselsetting etter det som kalles økonomiske regioner. SSB definerer dette nivået slik:

«Økonomisk region er en regional inndeling på nivået mellom fylke og kommune. Inndelingen bygger på kriterier som handel og arbeidsmarked og skal representere et hensiktsmessig publiseringsnivå for statistikk samtidig som den skal tilsvare det regionale nivået som EU har definert som sin NUTS4-inndeling. En konsekvens av dette, er at de økonomiske regionene ikke kan krysse fylkesgrensene.» SSB (2013).

Tidligere ble dette kalt handelsområde for å reflektere handelsområdet til sentrale kommuner, men regiontypen kan også delvis oppfattes som lokale arbeidsmarkeder der det er stor inn- og utpendling mellom kommunene og ett felles arbeidsmarked for bosatte innenfor regionen.

Før vi gir oss i kast med å kommentere tabell 3, er det viktig *ikke* å lese tabellen som «fanden leser bibelen». Tallene for 2007 og 2012 bygger på *ulike utvalg* og kan selvsagt inneholde manglende registreringer i 2007, som spesielt vil slå ut for kommuner med få arbeidsplasser i regionen. Innenfor denne sektoren kan også leveransene variere mye fra år til år alt etter om det på målingstidspunktet er store prosjekter under bygging i spesielle regionen eller ei. Hvem som vinner eller taper kontrakter kan også slå ut for spesielle regioner selv om mye av fleksibiliteten tas gjennom innleie som vi ikke har med her. De relative fordelingene er mer stabile enn hva som kan være tilfelle når vi sammenlikner absolutte tall fra de to utvalgene.

Med andre ord, les tallene med kritisk distanse. I tabell 3 sammenlikner vi derfor kun de relative andelenes.²⁰

Vi har nyttet to kriterier for å inkludere en region i tabellen. For det første må det være minst 50 petro-ansatte i regionen, alternativt minst 3 foretak. Dette er gjort for å hindre identifisering av eventuelle foretak. Gitt disse kriteriene, inkluderer tabell 3 likevel 99,7 % av de ansatte i næringen.

Tabell 3. Petro-ansatte 2012. Antall ansatte og andel fordelt på økonomiske regioner. Eksklusive ansatte på rigger og båter.

Økonomisk region*	Antall kommune	Antall petro-ansatt	% av total 2012	% av total 2007	Økonomisk region*	Antall kommuner	Antall petro-ansatt	% av total 2012	% av total 2007
Stavanger/Sandnes	11	27 997	27,10 %	31,45 %	Lillestrøm	10	445	0,44 %	0,48 %
Bergen	19	17 244	16,69 %	13,48 %	Flekkefjord	3	427	0,41 %	0,46 %
Bærum/Asker	2	7 225	6,99 %	7,59 %	Moss	4	372	0,36 %	0,23 %
Haugesund	8	5 218	5,05 %	6,21 %	Follo	6	291	0,28 %	0,22 %
Kristiansand	4	4 408	4,27 %	3,33 %	Mandal	5	289	0,28 %	0,03 %
Kongsberg	4	3 739	3,62 %	2,89 %	Førde	6	252	0,24 %	0,33 %
Trondheim	9	3 638	3,52 %	4,03 %	Bodø	11	240	0,23 %	0,54 %
Oslo	1	3 506	3,39 %	2,88 %	Stjørdalshalsen	2	239	0,23 %	0,33 %
Norde Sunnhordland	5	3 057	2,96 %	4,35 %	Fredrikstad/ Sarpsborg	4	232	0,22 %	0,16 %
Ulsteinvik	5	2 537	2,46 %	1,92 %	Sandnessjøen	6	231	0,22 %	0,11 %
Ålesund	11	2 465	2,39 %	1,71 %	Lyngdal/Farsund	3	186	0,18 %	0,06 %
Drammen	8	1 950	1,89 %	2,05 %	Harstad	5	168	0,16 %	0,10 %
Arendal	6	1 874	1,81 %	1,49 %	Tromsø	5	142	0,14 %	0,07 %
Molde	9	1 816	1,76 %	1,83 %	Kirkenes	1	141	0,14 %	-
Tønsberg/Horten	8	1 734	1,68 %	1,78 %	Mo i Rana	3	133	0,13 %	0,44 %
Kristiansund	6	1 624	1,57 %	1,56 %	Notodden/Bø	4	121	0,12 %	0,12 %
Sandefjord/Larvik	3	1 605	1,55 %	0,72 %	Steinkjer	7	105	0,10 %	0,24 %
Skien/Porsgrunn	5	1 165	1,13 %	1,71 %	Risør	2	91	0,09 %	0,09 %
Orkanger	5	1 100	1,06 %	0,51 %	Høyanger	4	86	0,08 %	0,08 %
Florø	2	1 004	0,97 %	0,46 %	Kragerø	2	73	0,07 %	0,06 %
Jæren	11	917	0,89 %	0,54 %	Narvik	6	59	0,06 %	0,01 %
Levanger/Verdalsøra	3	801	0,78 %	1,34 %	Ørsta/Volda	2	54	0,05 %	0,05 %
Egersund	4	649	0,64 %	0,76 %	Sogndal/Årdal	7	52	0,05 %	0,09 %
Halden	2	507	0,50 %	0,47 %	Vesterålen	5	52	0,05 %	0,02 %
Hammerfest	8	449	0,44 %	0,33 %	Gjøvik	5	51	0,05 %	-

Kilde: Egen datainnsamling

*Odda og Namsos-regionen har flere enn 50 ansatte, men er utelatt pga. få foretak.

Den relative fordelingen og rangeringen av regionene i 2012, er ganske stabil fra det vi fant i 2007. Slik bør det da også være. Selv om næringen vokser hurtig, er det svært stabile strukturer som holder lokaliseringsbildet noenlunde fast. Etablerte organisasjoner,

²⁰ I vedlegg 1 tabell I finnes tall på antall arbeidsplasser slik de ble kartlagt i 2007.

kunnskapsbaser innbakt i lokale arbeidsmarkeder og eksisterende infrastruktur er viktige betingelser for videre utvikling av næringsaktivitet. Likevel er det noen interessante endringer på gang som vi så vidt antydnet over, og som kommer klarere til syne på et lavere regionalt nivå enn fylke.

Vi ser igjen at det spesielt er Stavanger/Sandnes-regionen som leder an som senter for den olje- og gass spesialiserte leverandørindustrien. Denne regionen består av 11 kommuner med Stavanger, Sandnes, Sola og Randaberg som kjerne²¹. I regionen ligger to store forsynings- og vedlikeholds-baser og mange sentrallagre for de store utenlandske tjenesteleverandørene som betjener norsk sokkel. Mange oljeselskap har kontorer her, inkludert Statoils hovedkontor. Regionen huser også mange fasiliteter for bygging av moduler og installasjoner og var tidligere senter for bygging av betongunderstell, plattformdekk og utrustning av disse. Regionen er det nærmeste vi kommer en komplet klynge av aktører tilknyttet petroleums-virkomheten. Nær 28.000 personer arbeidet i den spesialiserte leverandørindustrien i regionen i 2012, en økning på rundt 6.000 arbeidsplasser siden 2007.²² Likevel har regionens andel av næringen sunket fra nær 32 % til 27 % i 2012. Den relative veksten har dermed kommet andre steder. Vi har merket regioner som har opplevd *relativ vekst* med blå skrift i tabellen.

Den mest iøynefallende veksten har funne sted i Bergensregionen. Her har nærmere 8.000 nye arbeidsplasser blitt registrert mellom 2007 til 2012. (Noen færre om vi tar hensyn til forskjellige utvalgs-kriterier i de to undersøkelsene.) Bergensregionen består av 19 kommuner²³ og omfatter et vidt sett av aktiviteter. To store forsynings- og vedlikeholds-baser finnes i regionen, store driftsorganisasjoner for flere felt, tre store terminaler for prosessering av olje og gass og verft for vedlikehold av rigger og utstyr. En medvirkende effekt til veksten er sannsynligvis også at det etter hvert har blitt et svært stramt arbeids- og boligmarked i Stavanger/Sandnes-regionen, noe som synes å ha medført at flere foretak med hovedkontor i Stavanger/Sandnes-regionen etter hvert har etablert avdelingskontor i Bergen og ekspanderer her i stedet for i Stavanger-området. En annen grunn til den hurtige veksten i Bergensregionen kan være de strukturelle endringene som har funnet sted i sektoren, med relativt mindre vekt på bygging av store, integrerte plattformer og mer vekt på undervannsløsninger og ekspansjon av «subsea» segmentet. I det siste segmentet er Bergensregionen strategisk godt plassert med den største basen for installasjon, drift og vedlikehold av slike installasjoner.

Hurtig vekst i subsea-segmentet er sannsynligvis også en viktig forklaring til den veksten Kongsbergsregionen har opplevd. Stor satsing på teknologiutvikling og utstyrsleveranser ligger sannsynligvis også bak ekspansjonen Kristiansandsregionen viser sammen med andre regioner på Sørlandet. En annen region som utmerker seg i ekspansiv retning er «Ytre-Søre-Sunnmøre» inkludert Ålesundsregionen. Her er det spesielt design, bygging og drift av «oljeservice»-fartøy som er regionens spesialkompetanse og som så langt har gitt mange

²¹ De andre kommunene som er tilknyttet denne regionen ligger innover i Ryfylke eller på øyer nord, nordøst for byområdet. Jær-kommuner er ikke med i denne regionen. Disse er sentrert med Bryne som sentrum.

²² Her er det verdt å minne om det vi tidligere har sagt om 2007 dataene

²³ Foruten Bergen er kommuner på Sotra og i Nordhordland spesielt involvert i aktiviteter relatert til olje og gass virksomhet.

arbeidsplasser i leverandørindustrien. I denne regionen finnes også mange offshore rederier med flere tusen sjøansatte som ikke er med i våre regionaliserte tall. Det samme gjelder mange ansatte på verftene som er ansatt i bemanningsforetak som i hovedsak ansetter utlendinger på kortere kontrakter.

Ekspansjonen nordover har så smått også begynt å slå ut i vekst i arbeidsplasser både i Sandnessjøen, Hammerfest og Kirkenes. Her er det verdt igjen å minne om at vi kun teller ansatte i petro-spesifikke foretak. I Hammerfest er flere foretak til stede, men disse er avhengig av aktiviteter i Barentshavet og bemannes opp og ned etter behov. Langt flere personer er ansatt i foretak i regionen som leverer generelle tjenester til olje og gass-aktivitetene, men som ikke telles med her. I Kirkenes finnes også foretak som er posisjonert for kommende aktiviteter i Barentshavet, men som foreløpig primært er engasjert med annen type skipsfart eller vedlikehold av fiskeflåten. Disse blir dermed ikke registrert som petro-spesifikke foretak i årets undersøkelse, men vil sannsynligvis inngå i utvalget i framtiden.

Det er også en stor, *mobil, men permanent* norsk arbeidsstyrke i olje og gassnæringen. Disse utfører vedlikehold- og modifikasjonssoppgaver på ulike installasjoner overalt i landet. Prosessanlegg til havs eller på land trenger regelmessig vedlikehold og modifikasjoner av det tekniske utstyret. Dette arbeidet gjennomføres som regel i planlagte perioder med revisjonstans. Eksempelvis stenges anleggene på Kårstø eller Melkøya ned ved revisjonstans eller ved uforutsette hendelser. I slike perioder arbeider mange midlertidig i regionen. Arbeidet krever spesiell og høy kompetanse og utføres av foretak som har spesialisert seg på slike oppgaver. Disse kan like gjerne være utenlandske som norske foretak. De befolker brakkebyene på Mongstad eller i Hammerfest eller mobile boligplattformer til havs. De telles ikke som ansatte i den regionen de midlertidig arbeider, men i den regionen foretaket som har ansatt dem holder til. Eksempelvis har flere foretak i Grenlands-regionen spesialisert seg i denne typen arbeid. Det samme gjelder foretak som driver med stillasutleie og rigging, isolasjon, maling og korrosjonsbehandling. Her antar vi at ansatte i slike foretak/bedrifter høyst sannsynlig bor i eksempelvis Grenlandsregionen, men i prinsippet kan disse bo i småkommuner i distriktene all den tid de har svært variabel oppmøtested for å utføre arbeidet.

Regional spesialisering

Vi måler regional spesialisering på to måter. Den ene viser i hvilken grad de petro-spesifikke foretakene i ulike regioner faktisk har spesialisert seg i forhold til olje- og gassaktivitetenes behov. Den andre viser hvor stor andel av alle sysselsatte i regionen som arbeider med spesialiserte leveranser til olje- og gassvirksomheten. Vi bruker opplysningene om hvor stor andel av de ansatte i hver enhet som er engasjert med leveranser til petroleumssektoren som et mål for foretakenes spesialisering. Dette varierer fra 20 til 100 prosent, men med mange enheter fullt okkupert med petro-spesifikke leveranser. På basis av denne andelen regner vi ut den petro-spesifikke sysselsettingen for hver enhet. Har foretaket 150 ansatte og 60 % av disse arbeider med petro-spesifikke oppgaver, blir petro-sysselsettingen i dette foretaket 90 ansatte.

Tabell 4. Regioners spesialisering målt med en indeks som måler samlet antall ansatte i regionens leverandørenheter/ansatte som arbeider spesifikt mot petro-markedet

Økonomisk region	Antall bedrifts-enheter	Spes. Indeks	Økonomisk region	Antall bedrifts-enheter	Spes. Indeks
Kongsberg	15	0,9620	Søndre Sunnhordland	4	0,7900
Levanger/Verdalsøra	9	0,9580	Drammen	50	0,7683
Stavanger/Sandnes	584	0,9549	Bærum/Asker	115	0,7418
Ulsteinvik	45	0,9446	Harstad	18	0,7328
Orkanger	9	0,9418	Trondheim	106	0,7198
Haugesund	88	0,9328	Follo	14	0,7178
Kristiansund	58	0,9304	Steinkjer	6	0,6974
Kristiansand	78	0,9117	Mandal	12	0,6898
Arendal	40	0,9085	Oslo	124	0,6684
Førde	7	0,9014	Høyanger	5	0,6638
Egersund	12	0,8920	Risør	4	0,6536
Bergen	397	0,8836	Sandnessjøen	15	0,6450
Molde	33	0,8829	Flekkefjord	12	0,6335
Stjørdalshalsen	9	0,8619	Lyngdal/Farsund	10	0,5955
Notodden/Bø	9	0,8555	Gjøvik	5	0,5626
Florø	37	0,8517	Lillestrøm	20	0,5496
Hammerfest	31	0,8427	Fredrikstad/Sarpsborg	15	0,5367
Ålesund	55	0,8402	Narvik	7	0,5212
Tønsberg/Horten	48	0,8146	Kirkenes	5	0,4933
Sandefjord/Larvik	36	0,8094	Mo i Rana	11	0,4885
Norde Sunnhordland	48	0,8016	Bodø	9	0,4615
Jæren	41	0,7981	Halden	5	0,4509
Skien/Porsgrunn	58	0,7972	Vesterålen	4	0,4361
Moss	11	0,7962	Tromsø	14	0,4056

Kilde: Egen datainnsamling

I tabell 4 har vi brukt en indeks som angir i hvor stor grad produksjonsenheter i en region samlet er spesialisert mot petro-markedet. Er indeksen 1 innebærer det at alle ansatte i alle leverandørforetak i regionen produserer for petro-markedet, er den 0,60 betyr det at bare 60 % av samlet antall ansatte i disse enhetene produserer for petro-markedet. Legger vi sammen totalt sysselsetting for alle leverandørforetakene i en region og deler på totalt antall petro-ansatte i de samme foretakene, kommer vi fram til tallet som er gjengitt i tabell 4 og oppsummert i figur 2.

Av tabellen leser vi at ansatte i de 584 leverandørbedriftene (foretak og avdelinger av foretak) etablert i Stavanger-regionen i all hovedsak arbeider mot petro-markedet. Det samme gjelder for arbeidsstyrken i leverandørforetakene i Kongsberg-regionen, i Ulstein-regionen osv. I disse regionene ser vi at nær 95 % av arbeidsstyrken i regionens leverandørforetak er direkte engasjert med petro-spesifikke leveranser. Dette er regioner som er kjent som sterke leverandør-regioner til olje og gass aktivitetene - i Nordsjøen, men også internasjonalt.

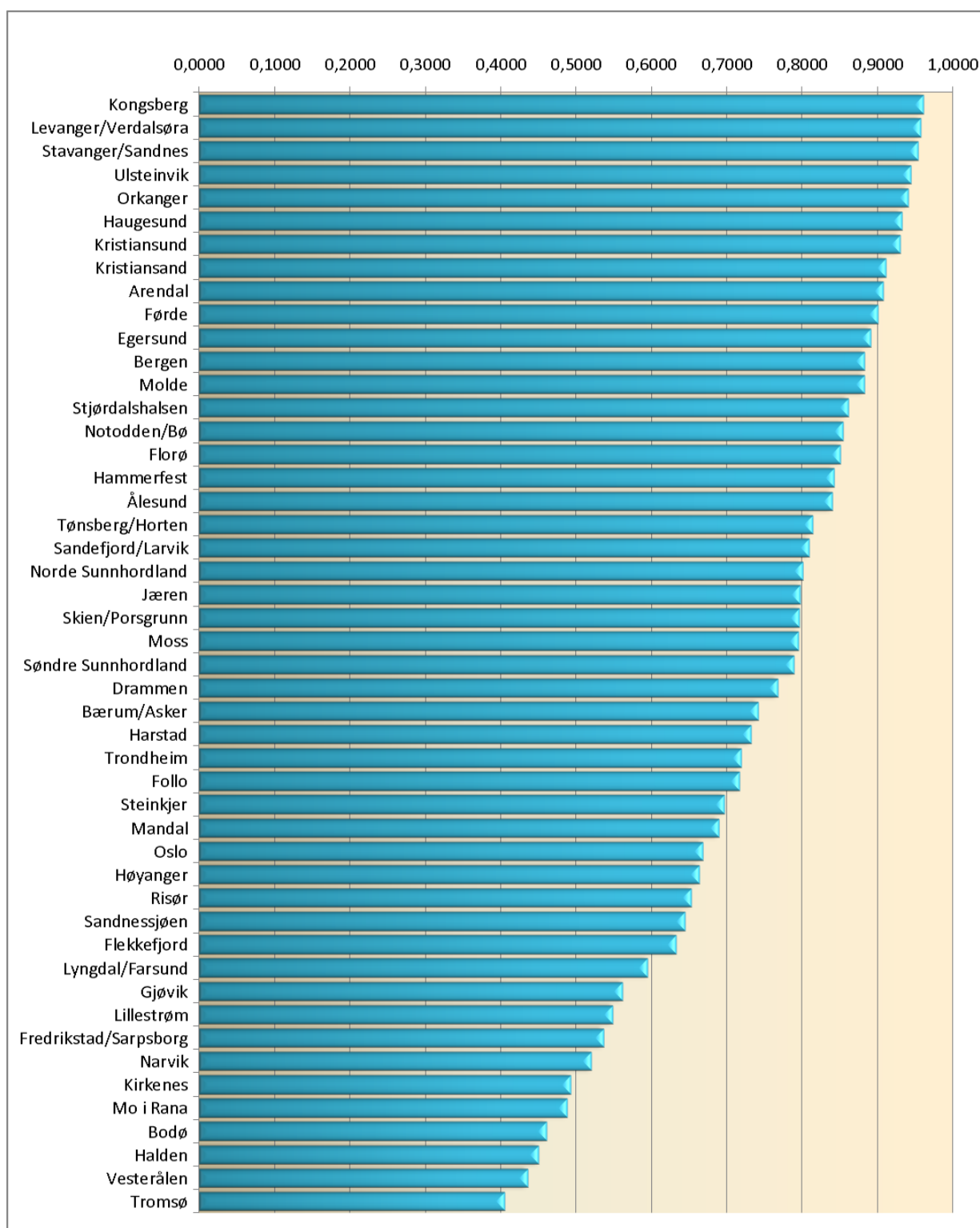
I nedre del av kolonne to i tabell 4 finnes de regionene som har foretak som kun halvhjertet satser på petro-markedet, eventuelt ikke har lyktes med å få foten helt innenfor. Dette slår ut i den forstand at kun halvdelen av den samlede arbeidsstyrken i regionens leverandørforetak produserer petro-spesifikke produkter eller tjenester. Når det gjelder disse regionene, er det viktig å legge merke til at det er få foretak som representerer de petroleumsspesifikke leveransene. En lav andel i et større foretak får dermed langt større betydning for gjennomsnittstallene for regionen, enn det som gjelder for de større regionene med mange leverandørbedrifter.

Regioner med færre enn fire foretak eller færre enn 100 ansatte er ikke tatt med i tabellen. Måten vi målte spesialisering i 2007 undersøkelsen er noe forskjellig fra det målet vi bruker her og dermed ikke egnet til sammenlikning.²⁴ I figur 2 på neste side er rangeringen av regionene fremstilt grafisk.

En nærmere studie av tabell 4 og figur 2 viser relativt klart at foretakene som er etablert i de viktigste/største leverandørregionene, også er de som er mest fokusert mot dette markedet. Motsatt ser vi at foretak nord for Trondheim og enkeltregioner på Østlandet i langt mindre grad har det petro-spesifikke markedet som eneste satsningsområde. De mest spesialiserte foretakene driver med feltspesifikke oppgaver til havs, modifikasjons- og vedlikeholdsoppdrag, og er i all hovedsak etablert langs vestlandskysten og rundt de store forsyningsbasene i sør. Det samme gjelder for foretak som står i førstelinje med utvikling og bygging av komponenter og systemer slik vi kan observere i Kongsberg- og Kristiansands-regionen.

Produksjonsenheter som er lenger nede i leverandørnettverkene, som mekaniske- eller maskineringsverksteder, kan ha en annen lokalisering, og er i høyere grad generalister som leverer til flere markeder – eksempelvis annen skipsfart, fiskeri eller prosessindustri. Det samme gjelder for agentur og engros-virksomheter som leverer og vedlikeholder materialer og utstyr tilpasset olje- og gassvirksomheten. Disse representerer ofte store multinasjonale selskaper som produserer generelle produkter som nyttes i annen industriell eller tjenesterelatert virksomhet.

²⁴ I vedlegget, tabell II viser tallene for 2007-undersøkelsen.



Figur 2. Regionenes spesialiseringsgrad 2012.

Det andre spesialiseringskriteriet indikerer hvor avhengig en region er av den spesialiserte leverandørindustrien. I tabell 5 viser vi hvor stor andel petro-spesifikke ansatte utgjør av den samlede sysselsettingen av bosatte i regionen. Siden vi her opererer med større arbeidsmarkedsregioner unngår vi stort sett problemet med at arbeidsplassene ofte befinner seg i en annen kommune enn der en er bosatt²⁵.

Tabell 5. Andel av totalt antall sysselsatte i regionen som arbeider med spesialiserte leveranser til olje og gassvirksomheten. Registrert etter bostedskommune 2011 (2006) og petro-ansatte 2012 (2007).

Økonomisk region	Andel sysselsatt 2012/11	Andel sysselsatt 2007/06	Økonomisk region	Andel sysselsatt 2012/11	Andel sysselsatt 2007/06
Kongsberg	21,78 %	12,14 %	Drammen	2,20 %	1,66 %
Stavanger/ Sandnes	19,47 %	16,84 %	Skien/Porsgrunn	2,17 %	2,21 %
Ulsteinvik	18,02 %	10,22 %	Risør	2,05 %	1,47 %
Florø	12,66 %	4,05 %	Lyngdal/Farsund	2,02 %	0,44 %
Sunnhordland	10,42 %	10,90 %	Stjørdalshalsen	1,96 %	1,95 %
Orkanger	9,88 %	3,46 %	Høyanger	1,93 %	1,16 %
Haugesund	9,83 %	8,52 %	Odda	1,88 %	1,26 %
Kristiansund	9,21 %	6,32 %	Førde	1,66 %	1,56 %
Bærum/Asker	8,25 %	6,27 %	Moss	1,34 %	0,58 %
Bergen	8,12 %	4,73 %	Harstad	1,06 %	0,43 %
Kristiansand	7,71 %	4,33 %	Oslo	1,06 %	0,66 %
Molde	5,48 %	3,88 %	Notodden/Bø	1,05 %	0,71 %
Egersund	5,24 %	4,46 %	Kragerø	1,04 %	0,61 %
Flekkefjord	5,05 %	3,80 %	Mo i Rana	0,84 %	2,00 %
Ålesund	5,04 %	2,57 %	Bodø	0,57 %	0,93 %
Arendal	4,90 %	2,83 %	Steinkjer	0,56 %	0,90 %
Levanger/ Verdalsøra	4,48 %	5,34 %	Ørsta/Volda	0,56 %	0,35 %
Sandefjord/ Larvik	3,73 %	1,18 %	Follo	0,47 %	0,26 %
Halden	3,53 %	2,27 %	Narvik	0,44 %	0,08 %
Hammerfest	3,52 %	1,76 %	Lillestrøm	0,43 %	0,33 %
Jæren	3,18 %	1,48 %	Sogndal/Årdal	0,37 %	0,42 %
Sandnessjøen	3,09 %	0,99 %	Vesterålen	0,35 %	0,09 %
Tønsberg/Horten	2,96 %	2,18 %	Fredrikstad/Sarpsborg	0,35 %	0,17 %
Trondheim	2,95 %	2,41 %	Tromsø	0,32 %	0,11 %
Kirkenes	2,65 %	0,07 %	Gjøvik	0,15 %	0,00 %
Mandal	2,41 %	0,18 %			

Kilde: SSB-Statistikkbanken: Tabell 03877: Sysselsatte per 4. kvartal, etter bosted + egen datainnsamling

Før vi kommenterer tabellen er det igjen viktig å vite at vi sammenlikner ulike størrelser. Tallene for petro-ansatte måler personer som registreres som *ansatt* i et foretak i AA-registeret og som er lokalisert i en spesifikk region. Dette kan være personer på hel eller halv

²⁵ For Oslo-regionen vil «sysselsatte etter arbeidsplass» være langt større enn «sysselsatte etter bosted». I mindre grad vil dette også være tilfelle for Stavanger/Sandnes-regionen. I vår sammenheng har dette likevel en marginal betydning.

tid og inkluderer også personer som ansettes på tidsbegrensede kontrakter. De inkluderer derimot ikke innleide personer. Tallene fra arbeidsmarkedsstatistikken registrerer alle bosatte personer mellom 15 og 74 år i region som utfører inntektsgivende arbeid. Grunnlagstallene her inkluderer dermed antall bosatte i regionen med mer enn en times arbeidsinnsats i uken. Vi sammenlikner dermed ikke nøyaktig de samme størrelser. For vårt formål er dette ikke et stort problem.

De relative andelstallene for 2012 og 2007 er regnet ut fra de samme grunnlagsdataene. Data om antall ansatte er innhentet direkte fra foretakene i begge undersøkelsene og for begge årene er samme type arbeidsmarkedsstatistikk brukt for å finne totaltallene. Som vi har minnet om flere ganger, er utvalgene i 2012 og 2007 forskjellige. I seg selv vil dermed økningen i antall foretak i 2012-utvalget medvirke til en økning i den petro-spesifikke arbeidsstyrken. I den grad dette skyldes reell vekst og nyetablerte foretak er dette en refleks av veksten i næringen. I den grad det skyldes underrapportering av foretak i 2007 undersøkelsen, vil dette medvirke til at en tilsynelatende stor økning i relative andeler fra 2007 til 2012 og dermed gi et fordreid bilde av virkeligheten. Tallen må derfor brukes med varsomhet.

Gitt denne advarselen kan vi lese av tabellen at Kongsberg- og Ulsteinvik-regionen har hatt en hurtig vekst i petroleumsleveranser og har blitt regioner der nær 20 % +/- av den sysselsatte befolkningen arbeider med leveranser til olje og gass-markedet.²⁶ Dette er på linje med Stavanger/Sandnes-regionen som også synes å ha blitt mer avhengig av petroleums-virksomheten i løpet av denne femårsperioden. I rask rekkefølge nedover listen finner vi viktige lokaliteter for petroleumsaktivitet, men der leverandørindustriens andel av samlet sysselsettingen på ingen måte er en dominerende faktor i regionens næringsliv.²⁷

I visse regioner nærmer leverandørindustriens dominans seg et nivå som minner om ensidige industristeder.²⁸ Forskjellen er likevel at leverandørindustrien til olje og gass er langt mer heterogen enn det som var tilfelle i steder som ble kalt industristeder. Uansett er avhengigheten av et spesialisert marked svært stort, noe som gjør at disse regionene lever i et skjebnefellesskap med aktivitetene i den nasjonale og internasjonale offshore-relaterte delen av petroleumsindustrien.

Av tabell 5 kan vi se at de fleste regionene synes å ha økt den petroleumsspesifikke sysselsettingen relativt til total sysselsetting. Dette er selvsagt en refleks av en nasjonal vekst på 30-35.000 nye ansatte i næringen. For noen få regioner kan vi ikke lese ut en slik økning. Dette gjelder spesielt regioner som har vært lokalitet for store bygge- og sammenstillingsverft som Stord, Haugesund, Egersund og Verdal.

²⁶ For Ulsteinvik-regionen er tallen ennå høyere om vi også hadde fått med oss offshore-ansatte som er bosatt i regionen og bosatte utenlandsk ansatte i bemanningsforetakene relatert til verftsindustrien.

²⁷ For et fåtall steder er leveranseindustrien supplert med mange arbeidsplasser i de primære olje- og gass aktivitetene representert med oljeselskapenes hoved- og driftskontorer og ulike gass- og oljeterminaler og prosesseringsanlegg. Dette gjelder spesielt for Stavanger/Sandnes- og Bergens-regionen. Avhengigheten blir dermed enda større for disse regionene. Dette gjelder også for mindre steder som Kristiansund eller Hammerfest.

²⁸ Et ensidig industristad er et tettsted med mer enn 50 % høyere industrisysselsetting enn landsgjennomsnittet.

Sentrum - periferi

Et siste aspekt ved lokaliseringen av leverandørindustrien er et sentrum – periferi perspektiv. I tabell 6 er landets kommuner inndelt i grupper som angir i hvilken grad kommunene ligger innenfor handels- og arbeidsmarkedsomlandet til tettsteder av ulik størrelse, alternativt som en kommune uten handels- og arbeidsmarkedsrelasjoner til større tettsteder.

Tabell 6. Ansatte i den petro-spesifikke leverandørindustrien etter sentralitet.

Regiontype	Gjennomsnittlig størrelse ansatte	Antall enheter	Antall ansatte 2012	Prosent andel 2012	Prosent andel 2007
Periferiregioner*	22	60	1 340	1,1 %	0,9 %
Småstedsregioner**	35	173	6 042	4,8 %	5,0 %
Mindre byregioner***	39	384	14 928	11,9 %	12,7 %
Mellomstor byregioner****	54	367	19 775	15,7 %	12,7 %
Storbyer/landsdelsentre*****	44	1 127	49 707	39,6 %	39,5 %
Hovedstadsregionen*****	41	279	11 521	9,2 %	9,0 %
Offshore	301	74	22 306	17,8 %	20,1 %
Total	51	2 464	125 619	100 %	100 %

* Isolerte periferikommuner uten større tettsted

** Kommuner innenfor et omland av tettsted med 5 – 15.000 innbyggere

*** Kommuner innenfor et omland av småby med 15 – 50.000 innbyggere

**** Kommuner innenfor et omland av by med mer enn 50.000 innbyggere minus landets fire storbyregioner

***** Kommuner inkludert i Bergen-, Stavanger- og Trondheimsregionen

***** Oslo + indre og ytre ring av hovedstadsregionen (Drammen og Moss inngår eksempelvis ikke)

Her har vi valgt å beholde de offshoreansatte for å anskueliggjøre at en relativt stor andel av de ansatte i leverandørindustrien har et fleksibelt valg av bosted. Uten grunnlag i fakta, kan vi bare antyde at mange sjøfolk og ansatte på rigger og plattformer har et bosted som ikke nødvendigvis er koplet til den øvre delen av tettstedshierarkiet. Eksempelvis er mange sjøfolk på offshore-fartøy bosatt i Møre og Romsdal eller i Nord-Norge. Som tabellen viser, er det spesielt landsdelssentrene (Stavanger/Sandnes, Bergen og Trondheim med omland) som er den absolutt viktigste lokaliteten for industrien.

5. Bransjemessig fordeling av leverandørindustrien 2012

Hittil har vi brukt en database som inneholder data om alle avdelinger eller enheter som inngår i foretakene vi har identifisert som petroleums-spesifikke leverandører (bedriftsnivå). På dette nivået har vi primært tilgang til opplysningen om adresser, antall ansatte og petro-andeler for hver enhet. Skal vi analysere andre egenskaper ved virksomhetene, må vi gå fra enheter og opp på *foretaksnivå* – den juridiske enheten som eier og styrer kontorer, lager, verksteder eller fabrikker lokalisert til ulike regioner. Mange foretak er sluttet sammen i konsern eller grupper med et felles holding- eller morselskap som eier og med et eget hovedkontor. En gruppe eller et konsern kan dermed bestå av mange foretak. På foretaksnivå har vi blant annet tilgang til data om hovedkontoradresse, stiftelsesår, antall ansatte ved utgangen av 2006, 2009 og 2012 samt foretakets bransjetilhørighet på et detaljert fem-sifret nivå.

Baserer en analysene kun på næringsstatistiske kategorier, er det nærmest umulig å få et noenlunde riktig bilde av leverandørindustriens omfang. I næringsstatistikken finnes det to kategorier av bransjer som kan sies å være olje- og gassfokusert. SSB kaller disse kategoriene «petroleumsnæringene», en annen kategori er «de petroleumsrelaterte næringene» (Thoen & Johannessen, 2011).

Petroleumsnæringene kan noenlunde greit identifiseres under følgende primærnærings-kategorier: «Utvinning av råolje og naturgass», «Tjenester tilknyttet utvinning av råolje og naturgass» og tjenestenæringene «Rørtransport» og «Tjenester tilknyttet drift av rørledninger». Den første kategorien omfatter i hovedsak oljeselskapenes egne aktiviteter. I kategorien «Tjenester tilknyttet utvinning av råolje og naturgass» finner vi det vi kaller leverandørforetakene. Her er det først og fremst foretak som leverer seismiske tjenester, riggselskap, bore- og brønnoperatører, reservoartjenester og andre feltrelaterte tjenester av ulike kategori som er inkludert. I vårt utvalg inkluderer denne gruppen 117 foretak, et fåtall av dem synes å være feilplassert. 36 driver med bore- og brønntjenester, 81 med andre tjenester mednær tilknytning til aktivitetene til havs. I tjenestenæringene «Rørtransport» og «Tjenester tilknyttet drift av rørledninger» er det igjen oljeselskapene og det offentlige som står bak rørselskapene, som drifter rørledningene. Legging av rør utføres stort sett av utenlandske foretak. Inspeksjon og vedlikehold av rørledninger utføres i utstrakt grad av marine entreprenørfirma med spesialskip. Mange norske offshore-rederier deltar her, men er registrert i andre bransjer. Kategorien «Petroleumsnæringene» omfatter dermed i all hovedsak oljeselskap og driftsselskap for rørledninger med et innslag av leverandørforetak av felt- og plattformnære tjenester.

De petroleumsrelaterte næringene omfatter næringene «Bygging av oljeplattformer og moduler», «Innrednings- og installasjonsarbeid utført på borerigger og moduler» og «Forsyningsbaser». Dette inkluderer typiske arbeidsoppgaver som utføres av det vi kaller petro-spesifikke næringer. I vårt utvalg er 24 foretak registrert i den første kategorien, 20 i

neste kategori og 9²⁹ i den siste kategorien. Med andre ord et svært snevert utvalg av leverandørforetak.

Av våre 1.694 leverandørforetak fanger den offisielle statistikken kun opp 287. Blant disse finner vi riktignok mange større foretak. I studier basert på dette grunnlaget er det derfor ikke til å undres over at en kun klarer å identifisere 64.817 ansatt i 2010, hvorav svært mange er ansatt i oljeselskapene (Thoen og Johannessen 2011).

Vi skal ta utgangspunkt i de foretakene vi har inkludert i vår studie og se på den bransjemessige fordelingen for disse i 2012. Her er det verdt å nevne at mange foretak har aktivitet i flere bransjer. Vi har gruppert foretakene etter den bransjen de velger som den viktigste. Alle avdelinger under et foretak har blitt gitt den samme næringskoden. Dette er ikke alltid tilfelle, men slike feil vil neppe påvirke hovedresultatet i særlig grad.

Dataene i tabell 7 er basert på de samme data og representerer den bransjemessig fordeling av petro-spesialisert arbeidskraft per desember 2012. Antall ansatte er verifisert av foretakene.

Tallene i tabell 7 er rangert i fallende rekkefølge etter hvor mange ansatte som arbeider med petro-leveranser i de foretakene som inngår i næringsgruppen. Her har vi *ikke* trukket ut ansatte til havs. Offshore-ansatte inngår i all hovedsak i næringsgruppene 9 (tjenester tilknyttet utvinning av råolje) og 50 (utenriks sjøfart, slepebåter, forsynings- og sjøtransporttjenester for offshore), men har til en viss grad også tilknytning til andre bransjer som har personell permanent stasjonert på plattformer, rigger eller båter.

Bore- og brønntjenester på rigger og plattformer, seismiske undersøkelser, subsea tjenester osv. utgjør den absolutt største gruppen av den petro-spesifikke leverandørindustrien (næringsgruppe 9) og engasjerer 29 % av samlet antall ansatte. Her finner vi også mange av de globale tjenesteleverandørene for offshore leting og produksjon. Disse leverer et stort utvalg av avanserte tjenester for overvåking av reservoar og brønner, optimalisering av produksjon osv.

På andre plass i størrelse med nesten 15.000 ansatte kommer byggeaktivitet for plattformer, moduler, offshore-spesialiserte skip og innredning av disse (næringsgruppe 30). En nesten like stor gruppe er opptatt av produksjon av tjenester i form av teknisk konsulentvirksomhet, prøvetaking og geologiske undersøkelser (næringsgruppe 71). På fjerde og femte plass i omfang, målt med antall ansatte, finner vi ulike produsenter av metallkonstruksjoner, bearbeiding og overflatebehandling av metall og tekniske komponenter og deler som brukes ved bygging av nye installasjoner, men også i stor grad ved modifikasjonsarbeid og vedlikehold av eksisterende installasjoner til havs.

²⁹ I denne kategorien eier mange foretak flere baser.

Tabell 7. Antall foretaksenheter (bedrifter) og ansatte fordelt på bransjer 2012

Nærings- kode	Aktivitetsbeskrivelse	Antall enhet	Antall ansatte
9	Boretjenester/andre tjenester tilknyttet utvinning av petroleum	244	36 419
30	Bygging av skip, oljeplattformer og moduler, innredning og installasjonsarbeid på skip, borerigger	138	14 733
71	Byggeteknisk og teknisk konsulentvirksomhet, geologiske undersøkelser, teknisk prøving og analyse	561	12 787
25	Produksjon av metallkonstruksjoner, tanker, dampkjeler/overflatebehandling metal/bearbeiding av metall/produksjon av bolter	187	9 939
28	Produksjon av komponenter til hydraulisk utstyr/ pumper, kompressorer/kraner, ventiler/løfte- og håndteringsutstyr/maskiner og utstyr for bergverksdrift	116	8 890
50	Kysttrafikk, utenriks sjøfart, slepebåter, forsyning og annen offshore sjøtransport	88	8 876
78	Utleie av arbeidskraft	84	5 456
27	Produksjon av elektromotorer, generatorer, el. Ledninger, fordelings og kontrolltavler	43	4 312
46	Agenturhandel, maskiner, produksjonsutstyr, belysning, elektronikk og telekom. utstyr, skipsutstyr, metaller, rør, kjemiske produkter	316	3 706
26	Produksjon av el. Komponenter, kommunikasjonsutstyr, måle-, kontroll, navigasjonsinstrumenter	54	3 314
43	Elektrisk installasjonsarbeid, VVS, annet installasjonsarbeid, spesialisert bygg og anleggsvirksomhet	57	3 219
33	Reparasjon og bearbeiding av metallprodukter, maskiner, el. utstyr/vedlikehold av skip/installasjon av industrimaskiner	109	2 841
52	Drift av havner og kaianlegg, forsyningsbaser, tjenester tilknyttet sjøtransport, spedisjon, skipsmegling	62	2 398
62	Programmeringstjenester	61	1 673
70	Hovedkontortjenester, bedriftsrådgivning *	51	984
72	Annen forskning og annet utviklingsarbeid innen naturvitenskap og teknikk	28	969
77	Utleie og leasing av maskiner og utstyr	45	794
51	Lufttransport med passasjerer	14	762
74	Industri, produkt, teknisk design, annen faglig vitenskapelig /teknisk virksomhet	53	596
22	Industri, produkt, teknisk design, annen faglig vitenskapelig /teknisk virksomhet	18	480
58	Utgivelse av annen programvare	21	411
24	Produksjon av jern, stål, rør og rørdeler/støping av stål, lettmetaller	15	315
49	Godstransport på vei **	4	310
38	Innsamling av farlig avfall/sortering, bearbeiding og gjenvinning	14	304
82	Annen forretningsmessig tjenesteyting	16	266
13	Produksjon av tekstilvarer/tauverk/ikke-vevd tekstil	5	157
63	Konsulentvirksomhet tilknyttet informasjonsteknologi	3	119
68	Utleie av egen eiendom *	9	92
39	Miljørydding	3	84
85	Fagopplæring, annen undervisning ***	8	77
61	Kabel og satellittbasert telekommunikasjon	6	65
81	Utvendig og industriell rengjøring	5	52
64	Databehandling, datalagring	4	43
29	Produksjon av karosserier	2	42
45	Vedlikehold og reparasjon av motorvogner	2	29
31	Produksjon av møbler	1	27
59	Produksjon av film, video	3	19
20	Produksjon av industrigasser/kjemiske produkter	3	16
42	Bygging av anlegg for elektrisitet og telekommunikasjon, andre anlegg	2	12
86	Medisinsk laboratorietjenester	2	9
23	Produksjon av glassfiber	2	9
32	Annen industriproduksjon	2	5
36	Rensing av vann	1	4
69	Regnskap og bokføring*	1	2
16	Produksjon av tre emballasje	1	2
Total		2464	125619

*Mange leverandørforetak har skilt ut administrative tjenester som egne foretak. Disse hjelper egen gruppe med eiendomsdrift, internregnskap eller hovedkontorvirksomhet. I de fleste selskap er slike funksjoner inkludert i hovedadministrasjonen for foretaket. Det er derfor naturlig og inkludere dette som del av leverandørforetakene.

**Kun transportselskap som har spesialisert seg på transport av petroleumsspesifikk utstyr og som har større avdelinger på forsyningsbasene er tatt med.

***Dreier seg i hovedsak om sikkerhets-kurs for offshoreansatte.

På sjette plass i størrelse kommer gruppen ansatte som arbeider i offshorerederier av ulik karakter. Her er nesten 9.000 personer ansatt, i hovedsak på land. En stor gruppe er registrert som utleiende av arbeidskraft (næringsgruppe 78). I denne kategorien finner vi mange av bemanningsselskapene til offshore-rederiene. Disse foretakene ansetter sjøfolk og offshoreansatte og skilles fra den landbaserte organisasjonen på grunn av de spesielle skatte- og arbeidsvilkår som gjelder til havs. I denne kategorien finner vi også mekaniske foretak som i hovedsak sender arbeidsstyrker på ulike oppdrag rundt om i landet. Her finner vi også spesialiserte foretak som leier ut ingeniører til oljeselskap og konsulentforetak.

Produksjon og installasjon av elektriske komponenter og prosessstyringsutstyr er viktige oppgaver som omfattes av aktivitetene i næringsgruppene 26, 27 og 44. Salg og vedlikehold av teknisk utstyr, instrumenter, stål og rør er også en næringsaktivitet som inkluderer mange agentur og grossistforetak som er spesialisert mot offshore og prosessindustriell aktivitet (næringsgruppe 46).

Spesialiserte tjenester i tilknytning til forsyningsbasene er også viktige aktiviteter sammen med logistikkjenester og miljøhåndtering av spesialavfall fra produksjonsfeltene. Når det gjelder de to siste kategoriene, har vi vært svært selektive i hvilke foretak som er å oppfatte som spesialisert mot petroleumsmarkedet. Det er mange transportselskap som kjører opp langs kysten med utstyr til aktivitetene til havs. Det sies at det til enhver tid er rundt 100 lastebiler på vei med petroleumsrelatert utstyr mellom Stavanger/Sandnes- og Bergensregionen. Vi har kun med foretak som er direkte inne på forsyningsbasene med spesialiserte transporttjenester som er landsdekkende.

Nedover på listen finner vi mange foretak i et mangfold av næringer, noe som viser at det er mange nisjeprodukter som også har fått innpass i petro-markedet, produkter som er spesialisert mot sektoren. Eksempelvis finner vi produsenter av visualiseringsprogrammer av brønnaktiviteter eller videoutstyr som er spesialtilpasset til bruk på produksjonsplattformer. Et annet eksempel er produksjon av stoler fullpakket med kontroll- og overvåkningsutstyr til bruk ved boreoperasjoner eller ved manøvrering av offshore-skip. Den siste produsenten er registrert i næringsgruppe 31 – produksjon av møbler, de to første i næringsgruppe 59 – produksjon av film og video.

I sum viser dette at det er et vidt sett av produkter som kommer til anvendelse i petroleumsvirksomheten. Dette til tross for at vi har lagt inn en relativt streng restriksjon på at disse leveransene skal være spesifikt tilpasset de teknologiske, kvalitets- og sikkerhetsmessige kravene som stilles i denne sektoren.

Denne restriksjonen medfører likefullt at det er glissent i kategoriene godstransport på vei, databehandling, vedlikehold av biler, eiendomsdrift, generell bedriftsrådgivning eller i næringsgruppene cateringvirksomhet eller bygg- og anleggsvirksomhet, som helt er utelatt.

6. Foretaksdemografi – noen tall

Data på foretaksnivå kan benyttes til å se på veksten i leverandørindustrien over tid. Som vi har vært inne på er foretaksmassen i næringen svært turbulent med store endringer i organisasjonsform og gruppedannelser. Mer perifere leverandører er også inn og ut av markedet over tid. Mange nye foretak kommer også til og eldre slettes. Dette medfører at vi ikke lett kan sammenlikne de samlede leveranser for 2012 med tilsvarende leveranser i fortid. Skulle vi gjøre det måtte det gjennomføres studier med de samme utvalgskriteriene for alle perioder en ønsker å sammenlikne.

Et alternativ er å se på de foretakene i vårt utvalg som har eksistert over flere år, dvs. de som har overlevd som eget selskaps. I tabell 8 har vi tatt ut 1.165 foretak som alle har vært aktivt produserende i periodene 2006, 2009 og 2012. Resten av utvalget vårt har kommet til underveis i denne perioden og leverte derfor ikke opplysninger til foretaks- og AA-registeret i 2006, alternativt 2009.

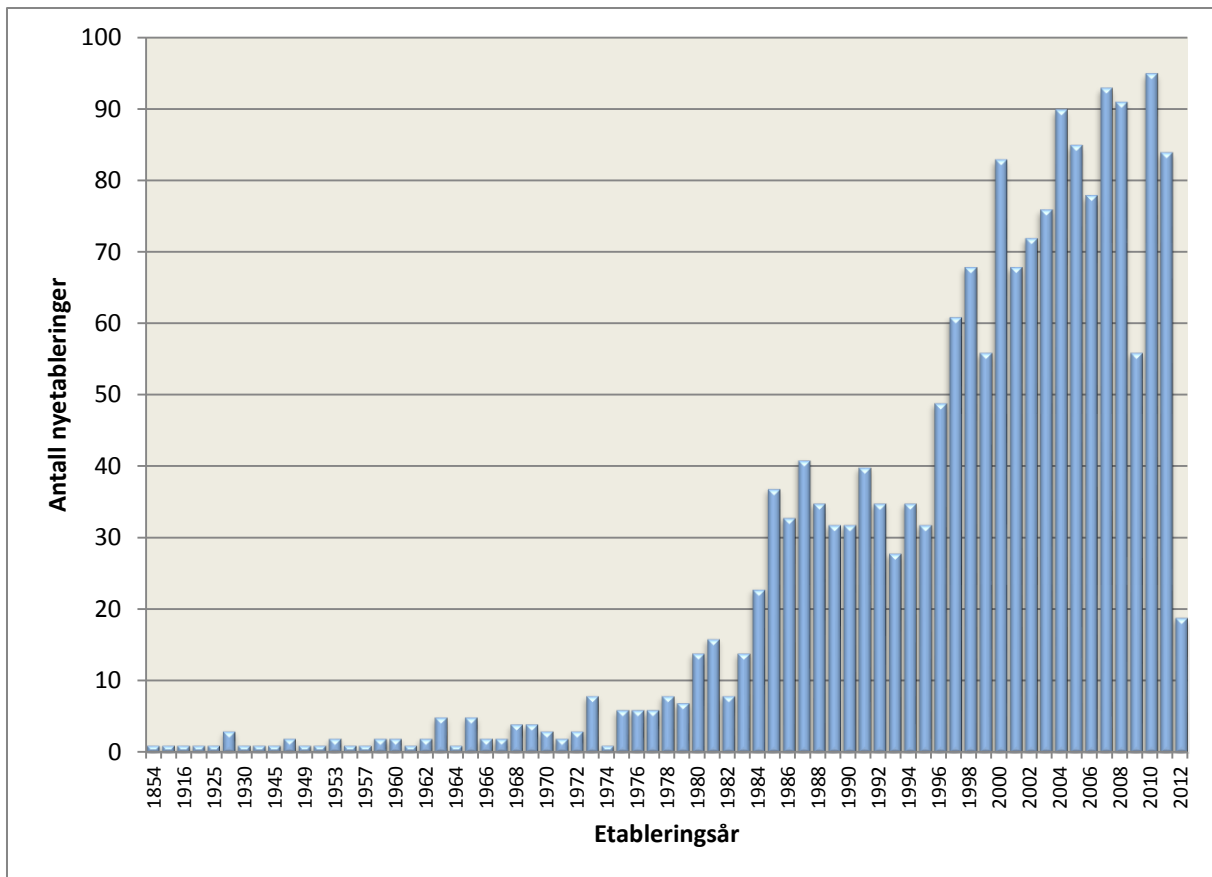
Som det fremgår av tabell 8 har sysselsettingen i disse foretakene økt fra 93.000 til 125.000 i 2012. Dette er en økning på 34 % over nesten seks år. Ekspansjonen var større i perioden fra 2006 til 2009, enn i perioden fra 2009 til 2012. En rimelig antakelse kan være at denne økningen primært skyldes økt aktivitet i olje- og gassvirksomheten i Norge så vel som internasjonalt, enn økte markedsandeler for norske leverandører.

Tabell 8. Antall ansatte for årene 2006, 2009 og 2012 i foretak som er definert som petro-spesifikk i 2012 og som har eksistert i hele perioden.

	Antall ansatte per 31.12.2006	Antall ansatte per 31.12.2009	Antall ansatte per 30.09.2012
Eksisterende foretak hele perioden	1 165	1 165	1 165
Antall ansatte	92 987	111 470	124 898
Vekst i perioden	19,9 %		12,0 %
	34,3 %		

Kilde: Egen datainnsamling

Som figur 3 illustrerer, er det også en relativt stor etableringsiver i næringen. Av vårt utvalg er relativt mange foretak etablert for få år siden. 60 til 80 nye foretak har kommet til hvert år siden år 2000, med noen nedganger i lavkonjunkturer, eksempelvis under finanskrisen.



Kilde: egen datainnsamling

Figur 3. Årstall for stiftelse av foretak i den petro-spesifikke leverandørindustrien. Antall foretak per år. 2012-tallene gjelder ikke for hele året pga. datainnsamling i perioden.

Som vi tidligere har sagt er ikke alle disse genuine nyetableringer, men heller videreføringer av etablerte aktiviteter i nye organisasjoner. Skillet mellom disse formene for nyetableringer er vanskelig å redegjøre for uten omfattende dataanalyse. Det samme gjelder for foretak som faller ut underveis. Uansett vitner det om en dynamisk næring under hurtig vekst og omstilling. Av tabellen kan vi også lese at en rekke av foretakene ble etablert i pionertiden på 1970 tallet. Flere av disse er nå blant de store aktørene i leverandørindustrien.

Tabell 9 viser antall ansatte i ulike størrelsesgrupper av foretak. Av tabellen ser vi, ikke overraskende, at det er i de store foretakene med over 500 ansatte at vi finner rundt halvparten av de ansatte i sektoren. Nær 70.000 ansatte arbeider dermed i de 55 største foretakene i leverandørindustrien. Den nest største gruppen av mellomstore foretak består av 215 foretak og sysselsetter nær 30 % av næringen. Ved å følge kun 300 foretak, vil en dermed få dekket 80 % av sysselsettingen som denne næringen genererer i landets regioner. Som et tiltak for å forenkle oppfølgingsundersøkelser av næringen, kan det være en akseptabel strategi kun å kartlegge utviklingen i de større foretakene.

Tabell 9. Leverandørforetakene fordelt på størrelsesgrupper målt ett antall ansatte i 2012.

Størrelsesgrupper	Gj.sn. antall ansatte	Antall foretak	Antall ansatte 30.09.2012
1-10 ansatte	4,7	609	2 888
11-20 ansatte	15,2	259	3 939
21-50 ansatte	33,0	345	11 368
51-100 ansatte	70,3	195	13 712
101-500 ansatte	199,2	215	42 828
> 500 ansatte	1 257,1	55	69 143
Total	85,7	1 678	143 878

Kilde: Egen datainnsamling

Velges en slik strategi, går en imidlertid glipp av å følge underskogen av nye entreprenørielle foretak og den veksten disse kan ha for nye kunnskapsfelt eller for veksten ute i regionene der en ikke kan forvente at lokale nisjeforetak skal vokse til himmels. Deler av de små foretakene er en vital del av fornyingen av næringen og en viktig del av ekspansjonen mot nye og næringssvake regioner. Av den grunn taler mye for å bibeholde oppmerksomheten mot utviklingen i hele leverandørindustrien inkludert hva som skjer med de små aktørene og de små regionene.

7. Oljeselskapenes lokalisering

Hovedinteressen i denne studien har vært å kartlegge utviklingen i den petroleumsspesialiserte leverandørindustrien til olje og gassvirksomhet. For de fleste av disse er oljeselskapene, direkte eller indirekte, den viktigste kunden. Som vi var inne på innledningsvis, dominerer oljeselskapene primæraktivitetene i sektoren ved å stå som eiere av lisensene som gis for utforskning og produksjon av petroleumsressursene på norsk sokkel. Disse selskapene er hovedansvarlig for finansiering, planlegging, utbygging og produksjon av ressursene i samspill med den norske stat. Til disse formål kreves det større staber for styring og utvikling av aktivitetene, driftskontorer for de ulike feltene eller produksjonsanleggene og operatører ansatt om bord på plattformer.

I en viss utstrekning er det hensiktsmessig med landbasert lagring og prosessering av råvarestrømmene før de kan eksporteres eller inngå i annen videreførdling. Gassprosessering på Kårstø eller Melkøya eller terminaler for råoljeprosessering på Sture eller lagring på Mongstad er eksempler på landanlegg som er direkte koplet på råvarestrømmer fra feltene via rør eller shuttle-tankere.

I en egen kategori kommer raffinering av råolje, produksjon av metanol eller andre industrigasser eller petrokjemiske produkter, grossistsalg og depoter for olje og gassprodukter og til sist et detaljistledd for distribusjon av bensin, smørøljer etc. I ulik grad er det også oljeselskapene som tar hånd om denne virksomheten, men det er en klar tendens til at oljeselskapene selger seg ut av nedstrømsaktiviteter og overlater dette til spesialiserte petrokjemiske foretak eller rene distribusjonsselskap.

Denne typen nedstrømsaktivitet har vært til stede i Norge lenge før olje- og gassressursene ble oppdaget i Nordsjøen. Eksempelvis ble det som nå er Esso Norge AS stiftet i 1892, Norske Shell AS i 1912 og forløperen³⁰ for Statoil Fuel & Retail Norge AS i 1920. Essos raffineri på Slagentanget startet opp i 1960, Shells raffineri i Risavika kom i drift i 1968 og Mongstad-raffineriet allerede i 1975.³¹

I fortsettelsen skal vi benytte den samme databasen som vi nyttet for leverandørforetakene - foretaks- og enhetsregisteret kombinert med AA-registeret. Vi minner igjen om at dette registeret registrerer antall ansatte i foretaket som kan omfatte personer som er ansatt på hel og deltid eller på kortere kontrakter. Innleide telles ikke med. Vi velger også kun å studere foretak som er medeiere i produksjonslisenser på norsk sokkel. Dette er gjerne det vi kaller olje- eller gasselskap. En rekke av disse fungerer kun som investor og partner i lisenser, mens andre har operative oppgaver og dermed en langt større organisasjon direkte tilknyttet utbyggings- og driftsoppgaver. Mange av disse er datterselskap av utenlandske oljeselskap og har primært fokus mot norsk sokkel, men et fåtall ivaretar også morselskapets interesser i andre land. Vi tar med alle virksomheter som disse er involvert i i Norge, men ser bort fra grossist og detaljistvirksomheten tilknyttet distribusjon av bensin, flybensin, diesel, bunkers,

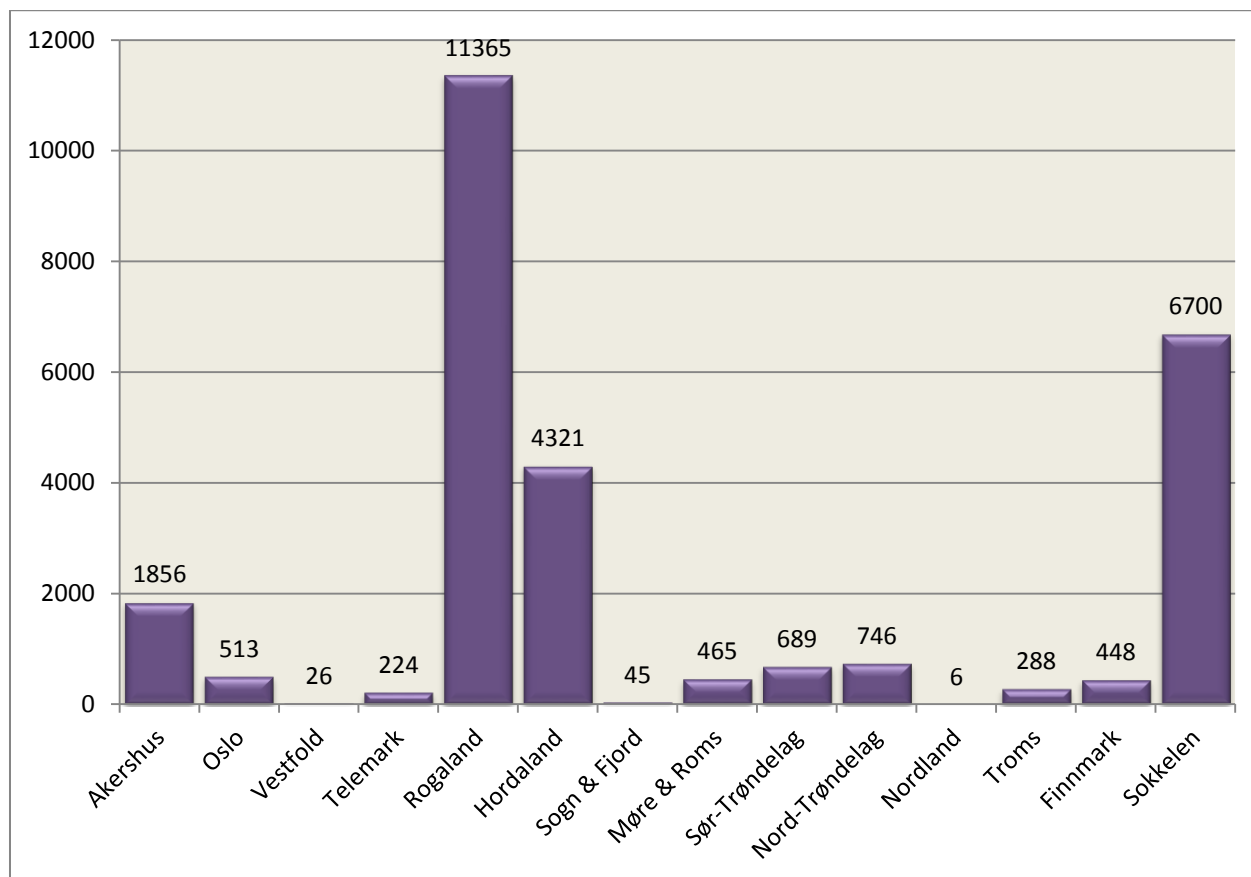
³⁰ Opprinnelig Norsk Brænselolje AS kontrollert av BP før det ble solgt til NOROL som siden ble inkludert i Statoil. Nå indirekte eid av det kanadiske selskapet Alimentation Couche-Tard, Inc.

³¹ Produksjon av plastråstoff etc. i Bamble regnes som petrokjemisk industri og er ikke med her.

smørøljer osv. Vi har også inkludert virksomheten til statlige foretak som Petoro og Gassco, men har ikke med forvaltningsorganisasjoner som Olje- og energidepartementet, Oljedirektoratet eller Petroleumstilsynet.

Gitt disse begrensningene omfatter oljeselskapenes virksomhet i Norge 27.692 ansatte ved utgangen av 2012.³² Dette gir en økning i antall ansatte på rundt 5.000 i perioden 2006 til 2012. Dette tilsvarer en økning på rundt 25 % - et lavere tall enn det vi observerte for leverandørindustrien.

92 % av de ansatte i oljeselskap arbeider i foretak eller avdelinger som er registrert i næringsgruppene «Utvinning av råolje» og «Utvinning av naturgass». Disse næringene inkluderer landbasert virksomhet som prosesserer råolje og naturgass som en integrert del av distribusjonssystemer for råolje og gass. I andre nedstrømsaktiviteter som oljeraffinering, arbeider det rundt 1.200 personer, i drift av rørledninger rundt 230 og nær 800 arbeider i oljeselskapenes forskningsavdelinger.



Kilde: Egne data basert på registerdata.

Figur 3 Antall ansatte i olje og gasselskap - fylkesfordelt. 4. kvartal 2012.

³² I tillegg er 1.080 er ansatt i virksomheter som driver grossist og detaljhandel inkludert depoter/tankanlegg for oljeprodukter rundt i landet. Denne delen inkluderer også mange franchisetakere som ikke er med her.

Figur 3 viser fylkesfordelingen av arbeidsplasser som er kontrollert av olje- og gasselskap med lisenser på norsk sokkel. Ikke overraskende er det Rogaland og Stavanger/Sandnes-regionen som igjen kommer på topp. Det var her de første utenlandske oljeselskapene som Philips, Elf og Mobil satte opp utbyggings- og driftsorganisasjoner for utbyggingen av Ekofisk, Frigg og Statfjord. Det var også her statens eget oljeselskap Statoil, ble etablert i 1972, mens datidens to andre norske oljeselskaper – Norsk Hydro og Saga Petroleum hadde hovedsete i Oslo/Akershus.

Blant oljeselskapene har Statoil en svært dominerende posisjon med noe over 70 % av alle ansatte (eksklusive grossist- og detaljist-leddet). Av Statoils nærmere 20.000 ansatte har rundt 33 % arbeidsadresse Rogaland. Resten er fordelt på mange destinasjoner med tyngdepunkter i Bergensregionen, Akershus/Oslo og Trondheimsregionen inkludert Stjørdal. En stor gruppe Statoilansatte arbeider dessuten på plattformer til havs og kan på grunn av skiftordningene ha sitt bosted hvor som helst i Norge, og også i utlandet.

Av Rogalands 11.365 ansatte i oljeselskap, arbeider 43 % i andre selskap enn Statoil. Blant disse er ConocoPhillips, Norske Shell, Esso, ENI, Total, BP, Talisman, Marathon Oil, Dong, GDF Suez og Wintershall som alle har sine største organisasjoner for utforskning, utbygging og drift på norsk sokkel i Stavanger/Sandnes-regionen. Mange av de nyetablerte småselskapene som har spesialisert seg på haleproduksjon og marginale felt, er også lokalisert til denne regionen.

Blant andre oljeselskap med operatørstatus, er det først og fremst Lundin i Oslo og Det norske oljeselskap i Trondheim/Oslo som har valgt en annen lokalisering. Som tidligere nevnt driver Statoil også store organisasjoner i disse to regionene, delvis basert på den kompetansen som ble bygd opp rundt Norsk Hydro og Saga Petroleums petroleumsaktivitet i Akershus/Oslo, og dels rundt forskningsmiljøet på NTNU/SINTEF i Trondheim.

En rekke utenlandske og norske energiselskaper med passive eierinteresser i norske feltutbygginger, har valgt Oslo som lokalitet. Dette er små organisasjoner som i hovedsak arbeider med å sikre selskapene tilgang til norsk sokkel og som ivaretar selskapets interesser i de beslutninger som tas om utbygging og drift i partnernemøter blant eierne av lisenser.

I andre deler av landet arbeider ansatte i oljeselskapene primært i driftsorganisasjoner eller i landanlegg som prosesserer eller raffinerer råolje eller naturgass/våtgass³³.

I tabell 6 viste vi lokaliseringen av den petro-spesifikke leverandørindustrien langs en sentrum-periferi akse. Gjentar vi den samme kalkulasjonen for oljeselskapene viser tabell 10 at arbeidsplassene blant disse i enda større grad er sentrumsorientert. Men i motsetning til det som er vanlig med denne type arbeidsplasser, er det ikke en sentralisering mot hovedstadsregionen, men mot landsdelssentrene Stavanger/Sandnes, Bergen og i noen grad Trondheims-regionen, med Stavanger/Sandnes-regionen som dominerende lokalitet.

³³ Det som kalles naturgass eller tørrgass består primært av metangass og brukes til energiformål. Våtgass er en flytende substans ved normalt trykk som inneholder komponenter som etan, propan, butan, nafta. Dette er innsatsvarer i petrokjemisk industri, men kan også brukes til drift av motorer.

Arbeidsplassene i oljeselskapene er generelt svært kunnskapsintensive og sysselsetter en stor andel av landets teknologiske og administrative kompetanse for drift av komplekse organisasjoner og anlegg. Internasjonaliseringsgraden er stor og tilsvarende er utdanningsnivået høyt og innslaget av utenlandsk arbeidskraft vesentlig. En stor del av aktiviteten er direkte fokusert på drift, vedlikehold og modifikasjon av eksisterende installasjoner, mens andre deler er opptatt av utvikling av nye felt og installasjoner.

En rekke arbeidsoppgaver er dermed direkte knyttet opp mot den daglige, rutiniserte driften av feltene, mens en vel så viktig oppgave er å samhandle med representanter for leverandørindustrien og lisenspartnere om nye investeringer og om modifikasjoner av eksisterende installasjoner på land og til havs. Omfanget av de siste typer aktivitet er en viktig årsak til at oljeselskap som operatører av oljefelt, ofte er samlokalisert med den kunnskapsintensive delen av leverandørindustrien, og at denne lokaliseringen hopper seg opp i større byregioner, som også er foretrukne bostedsregioner for personer med høyere utdanning.

Tabell 10. Ansatte i oljeselskap og petro-spesifikk leverandørindustri etter sentralitet 2012.

Regiontype	Antall ansatte i oljeselskap	Prosent andel oljeselskap	Antall ansatte i leverandørforetak	Prosent andel leverandør	Antall ansatte samlet petro	Prosent andel petro
Periferiregioner*	174	0,6 %	1 340	1,1 %	1 514	1,0 %
Småstedsregioner**	500	1,8 %	6 042	4,8 %	6 542	4,3 %
Mindre byregioner***	1 891	6,8 %	14 928	11,9 %	16 819	11,0 %
Mellomstor byregioner****	26	0,1 %	19 775	15,7 %	19 801	12,9 %
Storbyer/landsdelssentre*****	16 032	57,9 %	49 707	39,6 %	65 739	42,9 %
Hovedstadsregionen*****	2 369	8,6 %	11 521	9,2 %	13 890	9,1 %
Offshore	6 700	24,2 %	22 306	17,8 %	29 006	18,9 %
Total	27 692	100 %	125 619	100 %	153 311	100 %

* Isolerte periferikommuner uten større tettsted

** Kommuner innenfor et omland av tettsted med 5 – 15.000 innbyggere

*** Kommuner innenfor et omland av småby med 15 – 50.000 innbyggere

**** Kommuner innenfor et omland av by med mer enn 50.000 innbyggere minus landets fire storbyregioner

***** Kommuner inkludert i Bergen-, Stavanger- og Trondheimsregionen

***** Oslo + indre og ytre ring av hovedstadsregionen (Drammen og Moss inngår eksempelvis ikke)

Tabellen 10 viser også at en større andel av ansatte i oljeselskap er ansatt offshore enn det som er tilfelle for leverandørindustrien. Dette er selvsagt et resultat av at oljeselskapene fortsatt ser på driften av feltene til havs med tilknyttede landbaserte anlegg som en viktig del av kjernevirksomheten. Vi kan likevel anta at denne andelen over tid vil avta. Nye felt bygges ut med helt andre teknologiske løsninger enn hva som gjelder for Nordsjøens aldrende felt. Undervannsløsninger, automatisering og fjernstyring vil gjøre sitt til at nye felt kan driftes med langt færre ansatte enn det som var tilfelle tidligere og i teorien også kunne ledes og styres fra destinasjoner langt borte fra selve feltet.

I drift av felt ligger det også innebygd en rekke stordriftsfordeler som medfører at eksisterende driftsorganisasjoner kan drive flere felt med relativt små økninger i antall ansatte. I en viss utstrekning kan en også forvente av leverandørindustrien vil overta rene

produksjonsoppgaver til havs, slik vi allerede kan se for drift av marginale felt med innleide produksjonsskip eller rigger.

Generelt er de daglige, operative arbeidsoppgaver knyttet direkte til feltenes lokalitet og forsyningsbasenes plassering. Som regel krever dette at deler av driftskontorene er lokalisert i fysisk nærhet til feltene. Dette gjelder også for den del av leverandørindustrien som leverer varer og tjenester av stor viktighet for den daglige driften av feltene.

Slik utbyggingen av felt historisk har vært, er dette en viktig grunn til at Stavanger- og Bergensregionen har en dominerende posisjon. Store driftsorganisasjoner, forsyningsbaser og driftsnære leverandører er her lokalisert i samspill med den mer overordnede/kunnskapsutviklende delen av både oljeselskapene og deler av leverandørindustrien. Når aktivitetene flytter nordover er det først og fremst de mest driftsnære funksjonene som flytter.

Samlet ser vi av tabell 10 at det er rundt regnet 153.000 ansatte som er direkte knyttet til petroleumsnæringen som en kombinasjon av oljeselskapenes egne aktiviteter og den aktivitet bestillinger fra oljeselskapene direkte og indirekte skaper i den petroleumsspesialiserte leverandørindustrien. Tabellen viser også at 52 % av antall ansatte i denne næringen arbeider ut fra de fire største byregionene i landet, mens nærmere 19 % har sitt virke til havs på plattformer, båter eller rigger. Hvor de 29.000 ansatte som arbeider til havs er bosatt er ukjent, men vi kan med relativt stor sikkerhet påregne at disse *ikke* har klumpet seg sammen i storbyene, men har et langt mer spredt bosettingsmønster. For sammenlikningens skyld er det greit å vite at av Norges rundt 2,5 millioner sysselsatte i 2011, har litt over 48 % sin arbeidsplass i de fire storbyregionene.³⁴

³⁴ 28 % i Oslo-regionen, 20,2 % i de tre storbyregionen Bergen, Stavanger/Sandnes og Trondheim.

Tabell 11. Antall ansatte i næringsgrupper etter sentralitet. 2012 etter foretaksenhetenes lokalisering.

Regiontype	Tjenester i tilknytning til utvinning av råolje	Industriell produksjon	Reparasjon maskiner, rensing, miljø	Agent, grossist handel vedlikehold	Land, sjø og luft-transport	Forretnings-tjenester
Periferiregioner	0,0 %	2,4 %	3,2 %	1,1 %	0,1 %	0,3 %
Småstedsregioner	1,1 %	8,4 %	9,7 %	1,4 %	5,8 %	2,8 %
Mindre byregioner	9,1 %	15,2 %	17,4 %	10,7 %	11,2 %	9,3 %
Mellomstor byregioner	1,6 %	35,0 %	19,5 %	6,3 %	4,3 %	9,7 %
Storbyer/landsdelssentre	47,7 %	30,9 %	40,6 %	56,1 %	20,1 %	49,5 %
Hovedstadsregionen	4,2 %	8,1 %	9,6 %	17,2 %	0,6 %	21,4 %
Offshore	36,3 %	-	-	7,2 %	57,8 %	6,9 %
Total	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %
Antall foretaksenheter	283	614	195	325	189	1.033
Antall ansatte 2012	36 419	42 241	6 492	3 706	12 346	24 414
Næringsgrupper	9	10-32	33-45	46-47	49-52	53>

Kilde: Egne data

Industriell produksjon har gjerne et annet lokaliseringsbilde enn tjenestebaserte aktiviteter. En rekke fabrikkasjonsverft, mekaniske verksteder eller installasjonsforetak er lokalisert til typiske distriktskommuner, mens store deler av de kontorbaserte arbeidsplassene er plassert i byer. I tabell 11 har vi fordelt leverandørforetakene på grupper av næringer som vi antar er påvirket av ulike former for lokaliseringsfaktorer.

Tabellen viser at leverandørindustriens ulike leverandører av tekniske og forretningsmessige tjenester har et mer sentralisert lokaliseringsbilde enn det vi finner for oljeselskapene. Det samme gjelder for leverandører som formidler salg av komponenter og utstyr, og som også bidrar til vedlikehold av dette utstyret. I andre enden av skalaen finner vi transportleverandører med hovedvekt på sjøtransport etterfulgt av industrielle produsenter av ulike former for utstyr, konstruksjoner og installasjoner. Disse har valgt en langt høyere grad av desentralisering. Dette lokaliseringsmønsteret har delvis sitt utspring i at mange rederier for spesialskip til petroleumsvirksomheten har røtter tilbake til fiskeriene. Et annet forhold er at storbyene langt på vei ble de-industrialisert allerede på 1970/80-tallet med Stavanger-regionen som unntak. De mellomstore og mindre byene har derfor lenge vært bastioner for industriell produksjon i Norge.

Når det gjelder de direkte feltrelaterte tjenestene (næringsgruppe 9), viser tabellen at hovedstadsregionen i liten grad er viktig for disse aktørene, men at det meste av aktivitetene foregår i nærheten av forsyningsbasene som er etablert langs kysten for å bistå utbygginger og drift av felt til havs. Det samme lokaliseringsbildet preger også virksomheter som driver med reparasjoner og ulike former for miljørettede tiltak.

Blant disse lokaliseringsmønstrene forventer vi at oljeselskapene vil tilpasse seg et mønster som er en blanding av det vi finner for de feltnære aktivitetene i næringsgruppe 9 og det lokaliseringsmønsteret som vises for teknisk og forretningsmessig tjenester.

8. Oppsummering og konklusjon

På mange måter kan vi oppsummere denne studien på samme måte som vi gjorde i 2007. De tendenser vi da avdekket om lokaliseringsvalg har utviklet seg videre i den retning vi antok. Hva vi ikke visste, var at næringen skulle ekspandere ytterligere i omfang. Som vi har vist har det kommet til et sted mellom 30-35.000 ansatte i den spesialiserte leverandørindustrien i løpet av de seks årene som er gått siden forrige undersøkelse, og rundt 5.000 nye ansatte har fått sitt arbeidssted i oljeselskapene. Nå kan vi ikke uten videre omgjøre antall ansatte til årsverk, men uansett har næringen vokst kraftig og fått en viktigere posisjon for landet og for mange regioner.

Dette medfører at svært mange regioner har opplevd en positiv vekst i antall arbeidsplasser i petroleumsrelatert virksomhet. I relativ forstand har det likevel vært noen viktige forskyvninger. Stavanger/Sandnes-regionen er fortsatt det ubestridte sentrum for olje og gassnæringen i Norge, men har over tid mistet sin absolutt dominerende posisjon. Dette henger selvsagt sammen med forskyvningene av aktivitetene nordover og at driftsnære funksjoner både i oljeselskap og i leverandørindustrien dermed ekspanderer i disse regionene. En vel så viktig faktor er at utviklingen i leverandørindustrien ikke bare er avhengig av aktivitetene på norsk sokkel. I noen segmenter er en like viktig driver for aktivitetsnivået, suksess i internasjonale markeder. Ekspansjon av aktivitetene i spesielle regioner på Østlandet og Sørlandet er en kombinasjon av vellykket teknologiutvikling og aksept i både det norske og utenlandske markeder for undervannsløsninger, automatiserte boreoperasjoner osv. Det samme kan sies om den hurtige ekspansjonen av leverandørindustrien på Sunnmøre. Ekspansive rederier, dyktige skipsdesignere, kompetente skipsbyggere og dyktige utstyrsleverandører i kombinasjon, har medvirket til at leverandørindustrien i denne regionen ikke kun er avhengig av aktivitetsnivået i Norge, men av økte markedsandeler i det globale markedet for avanserte oljeservicefartøy.

Økt aktivitetsnivå på norsk sokkel har ført til leting etter ny produksjonskapasitet, noe som eksempelvis har medvirket til at flere mekaniske/metallbearbeidende foretak i distrikts-Norge har omstilt virksomheten til spesialisert produksjon for petroleumsvirksomheten og inngått som underleverandør til andre leverandørforetak.

De siste tildelinger av kontrakter til bygging av nye integrerte installasjoner i Asia, bærer bud om at nivået for plattformbygging er på vei ned, mens markedet for vedlikehold og modifikasjon er på vei opp. Denne endringen i etterspørselen etter norsk kapasitet vil også slå ut i lokaliseringsbildet, slik vi allerede nå kan observere som en stillstand i regioner som tradisjonelt har vært opptatt med bygging og sammenstilling av store, integrerte produksjonsplattformer.

Hva Nord-Norge gjelder, ser vi en svak vekst i regionen som over tid bør føre til en rask oppbygging av driftsnære funksjoner når nye felt kommer i produksjon. Likevel er det en illusjon å tro at leverandørindustrien automatisk vil forflyttes nordover etter som nye felt kommer i produksjon. En kan eksempelvis forvente at en del vedlikeholdsfunksjoner for subsea-installasjoner vil flytte nordover, men ikke at utviklings- og produksjonsmiljøet for disse installasjonene skal bevege seg nordover fra Østlandsregionen. Med den svake industrielle basisen som Nord-Norge tross alt har, er det heller ikke å forvente at aktører i denne regionen skal makte å bygge opp et konkurrerende miljø for utvikling og bygging av oljeservice-fartøy eller undervannsteknologi. Det er først og fremst i de driftsnære aktivitetene og oppgaver som er relatert til vedlikehold og modifikasjon, at Nord-Norge kan forvente en ekspansjon av aktiviteter. I en viss utstrekning kan dette skje gjennom lokale initiativ. Viktigere vil det sannsynligvis være å søke en ekspansjon av nord-norsk medvirkning gjennom et samarbeid eller i en integrasjon med de etablerte leverandørforetakenes virksomhet.

Stavanger/Sandnes-regionen har lenge vært en dominerende lokalitet for næringsaktivitet rundt olje og gassutvinning til havs. Regionen har ekspandert hurtig og har evnet å frembringe mange innovative foretak som har bistått oljeselskapene med kompetanse, kapasitet og produkter på svært mange felt. Regionen er samtidig i ferd med å få en næringsstruktur som er farlig avhengig av utviklingen i *en* næring og et arbeids- og boligmarked som ikke makter å ta unna for etterspørselspresset som er skapt av økt aktivitet. En (av flere) forklaring(er) for ekspansjonen i Bergens-regionen ligger i dette presset.

Det er likevel viktig å påpeke at Stavanger/Sandnes-regionen har en viktig funksjon i den videre utviklingen av den petroleumsrelaterte næringen i Norge. Opphopningen av aktiviteter i regionen er i seg selv en viktig premiss for kompetanseutvikling og innovasjonsevne. Over tid har det blitt utviklet et stort arbeidsmarked i regionen som inneholder et stort omfang av kunnskap og kompetanse på mange områder av relevans for framtidig utvikling av næringen.

Nærheten mellom brukere (oljeselskap) og produsenter (leverandørforetak) er et viktig premiss for aktiv dialog, problemløsning og utvikling av nye løsninger der praksis-nær kompetanse ofte spiller en viktig rolle. Lett tilgang til et heterogent sett av aktører er også en viktig premiss for utviklingen av nye løsninger og innovativ aktivitet. Kombinasjonen av dyp kompetanse på drift av felt, kombinert med evner til nytenkning og rekombinasjon av kunnskap, er derfor et viktig premiss for videreutviklingen av næringen. Samlokalisering av aktiviteter gjør dette lettere.

Det er derfor ikke uten grunn at Stavanger/Sandnes-regionen har maktet å utvikle mange nye foretak på områder som er nært knyttet til feltnære operasjoner. Mange av disse er inkludert som nye foretak i denne undersøkelsen. Etablerte foretak i regionen har også ekspandert kraftig, delvis i nye segmenter og har konsolidert stillingen blant de større leverandørforetakene i Norge.

Nyetablerte foretak basert på ny teknologi, eksempelvis innen reservoar- og brønnteknologi, har også røtter i denne regionen og blir støttet opp av lokale forvaltningsfond for risikokapital

med dyp innsikt i hva som er på gang i regionen. Det er heller ikke tilfeldig at Trondheim har maktet å frambringe nye oljeteknologiselskap basert på forsknings- og utviklingsmiljøet ved NTNU/SINTEF og med god støtte fra risikokapital i denne regionen.

Tilfeldigheter ligger heller ikke bak utviklingen av subsea-klyngen i Akershus-Buskerud og Vestfold. I denne utvidede regionen ser vi en samlokalisering av ingeniørbasert kompetanse i forsvarsteknologi og marine/undervannsoperasjoner, kombinert med kompetanse i mekanisk/elektromekanisk produksjon og oljeselskapenes innsikt og behov. Denne sammenkoplingen er en viktig forklaringsfaktor for hvorfor dette segmentet av leverandørindustrien utvikles her. Det samme gjelder utviklingen av det boreteknologiske miljøet på Sørlandet med røtter i kompetanse i hydraulikk og utvikling av skipsutstyr og et utstrakt samspill mellom mange aktører - inkludert rivalisering.

Gitt slike innsikter, er det viktig at opphopningen av aktivitet i spesielle regioner ikke bare sees på som en forfordeling av aktiviteter som staten burde sørge for var jevnere fordelt utover landet. Viktigere er det at disse opphopningene er en viktig premiss for at aktivitetene på norsk sokkel kan drives på en kostnadseffektiv måte der innslaget av nyskaping også kan gi muligheter i internasjonale markeder. Dermed er det også en viktig premiss for at avkastningen av petroleumsformuen i havet blir høyest mulig på statens hånd og dermed muliggjør investeringer i infrastruktur, barnehagedekning, helsetilbud og pensjonsforpliktelser landet rundt.

Litteratur:

Blomgren A, et al. 2013, *Industribyggerne: Norsk olje- og gassnæring ut med havet og mellom bakkar og berg*. Rapport 2013/031, IRIS, Stavanger.

Fjose, S., Grünfeld, L. & Blomgren, A. 2012, *Totale sysselsettings- og skatteeffekter av petroleumsrelatert virksomhet i Norge*. Rapport 4/2012. Menon Business Economics, Oslo.

SSB nettside, nedlastet 27.03.2013

(<http://www4.ssb.no/stabas/ItemsFrames.asp?ID=1367334&Language=nb&VersionLevel=ClassLevel>)

Thoen, H. & Johannessen, J.H. 2011, *Sysselsetting i petroleumsnæringen og relatert næringer 2010*. Rapport 49/2011, SSB, Oslo-Kongsvinger.

Vatne, E. 2007, *Regional fordeling av sysselsetting i norsk petroleumsrelatert leverandørindustri*. Arbeidsnotat 22/07. SNF, Bergen.

Vedlegg

Tabell I Olje og gass sysselsetting i leverandørindustrien 2007. Årsverk og andel fordelt på økonomiske regioner. Eksklusive offshore-ansatte og sjøfolk.

Økonomisk region	Antall komm	O&G årsverk	Andel	Økonomisk region	Antall komm	O&G årsverk	Andel
Stavanger/Sandnes	11	21258	31,45 %	Mo i Rana	3	294	0,44 %
Bergen	19	9112	13,48 %	Nordfjord	6	225	0,33 %
Bærum/Asker	2	5132	7,59 %	Stjørdalshalsen	2	223	0,33 %
Haugesund	8	4197	6,21 %	Hammerfest	8	222	0,33 %
Nordre Sunnhordland	5	2941	4,35 %	Steinkjer	7	164	0,24 %
Trondheim	9	2724	4,03 %	Moss	4	154	0,23 %
Kristiansand	4	2254	3,33 %	Follo	6	147	0,22 %
Kongsberg	4	1957	2,89 %	Fredrikstad/Sarpsborg	4	111	0,16 %
Oslo	1	1948	2,88 %	Notodden/Bø	4	81	0,12 %
Drammen	8	1385	2,05 %	Odda	4	79	0,12 %
Ulsteinvik	5	1295	1,92 %	Sandnessjøen	6	72	0,11 %
Molde	9	1237	1,83 %	Harstad	5	66	0,10 %
Tønsberg/Horten	8	1205	1,78 %	Risør	2	64	0,09 %
Ålesund	11	1154	1,71 %	Sogndal/Årdal	7	58	0,09 %
Skien/Porsgrunn	5	1153	1,71 %	Høyanger	4	53	0,08 %
Kristiansund	6	1057	1,56 %	Tromsø	5	45	0,07 %
Arendal	6	1010	1,49 %	Kragerø	2	42	0,06 %
Levanger/Verdalsøra	3	903	1,34 %	Lyngdal/Farsund	3	39	0,06 %
Egersund	4	515	0,76 %	Kongsvinger	6	33	0,05 %
Sandefjord/Larvik	3	488	0,72 %	Ørsta/Volda	2	32	0,05 %
Jæren	3	367	0,54 %	Brønnøysund	5	30	0,04 %
Bodø	11	367	0,54 %	Mandal	5	20	0,03 %
Orkanger	5	343	0,51 %	Søndre Sunnhordland	2	17	0,03 %
Lillestrøm	10	321	0,48 %	Ullensaker/Eidsvoll	4	15	0,02 %
Halden	2	315	0,47 %	Vesterålen	5	13	0,02 %
Flekkefjord	3	311	0,46 %	Nord-Gudbrandsdalen	6	12	0,02 %
Florø	2	308	0,46 %	Narvik	6	10	0,01 %

Tabell II Spesialiseringsindeks for regioner 2007. Gjennomsnitt-tall for foretak i regionen. Verdi 1,00: hele populasjonen er innrettet kun mot olje og gassvirksomheten, Verdi 0,50: kun 50 % av årsverkene i regioners leverandørforetak går til olje og gassvirksomheten.

Økonomisk region	Antall bedrifter	Spes. indeks	Økonomisk region	Antall bedrifter	Spes. indeks
Orkanger	8	1,00	Bergen	217	0,80
Egersund	5	0,98	Harstad	9	0,80
Kongsberg	10	0,96	Sandefjord/Larvik	16	0,79
Stavanger/Sandnes	364	0,96	Trondheim	71	0,78
Kristiansund	38	0,93	Ålesund	24	0,75
Levanger/Verdalsøra	10	0,93	Drammen	29	0,73
Haugesund	53	0,92	Skien/Porsgrunn	33	0,70
Hammerfest	14	0,91	Jæren	10	0,65
Arendal	20	0,91	Sandnessjøen	7	0,64
Kristiansand	29	0,90	Follo	9	0,64
Bærum/Asker	69	0,90	Moss	6	0,63
Sogndal/Årdal	4	0,89	Oslo	84	0,63
Tønsberg/Horten	25	0,87	Lillestrøm	9	0,61
Ulsteinvik	28	0,87	Bodø	7	0,59
Stjørdalshalsen	9	0,84	Mo i Rana	7	0,56
Molde	18	0,84	Fredrikstad/Sarpsborg	9	0,42
Nordre Sunnhordland	25	0,83	Risør	4	0,32
Flekkefjord	6	0,83	Tromsø	9	0,24
Florø	20	0,82	Narvik	6	0,14
Notodden/Bø	4	0,82	Kirkenes	5	0,02

Rapporten kartlegger norskregistrerte foretak (norske og utenlandske) som bidrar med spesialiserte leveranser til olje- og gassvirksomheten i 2012. Næringens størrelse målt med antall ansatte analyseres sammen med den regionale og bransjemessige fordelingen i Norge. Tallene sammenliknes med en tilsvarende studie fra 2007. En kort analyse av oljeselskapenes lokaliseringsmønster i 2012 er også inkludert. Innledningsvis drøftes hvilken innflytelse norsk petroleumspolitik har hatt/har for lokalisering av oljeselskapenes aktiviteter versus leverandørindustriens virksomhet. Viktige lokaliseringsfaktorer blir diskutert. Studien identifiserer flere klyngedannelser og regionale agglomerasjoner av leverandørforetak. En kort analyse av de økonomiske og sosiale mekanismene som fører til slike opphopninger blir gitt.



Et selskap i NHH-miljøet

**SAMFUNNS - OG
NÆRINGSLIVSFORSKNING AS**

*Institute for Research in Economics
and Business Administration*

Breviksveien 40
N-5045 Bergen
Norway
Phone: (+47) 55 95 95 00
Fax: (+47) 55 95 94 39
E-mail: publikasjon@snf.no
Internet: <http://www.snf.no/>

Trykk: Allkopi Bergen