



RF – Rogalandsforskning. <http://www.rf.no>

Einar Leknes og Jon Moxnes Steineke
Den petro-maritime næringsklyngen
i Sør-Rogaland

Rapport RF – 2001/146

Prosjektets tittel: Det regionale maritime Norge
Oppdragsgiver(e): Stavanger Offshore og Maritime Forum

ISBN: 82-490-0134-6
Gradering: Åpen

RF - Rogalandsforskning er sertifisert etter et kvalitetssystem basert på NS - EN ISO 9001

Forord

Denne studien om den petro-maritime næringsklyngen i Sør-Rogaland inngår som en av 9 regionale studier om det regionale maritime Norge. Norges Rederiforbund har vært initiativtaker til og har hatt det overordnede ansvar for den nasjonale studien. I Sør-Rogaland har Stavanger Offshore og Maritime Forum fungert som oppdragsgiver.

Den petro-maritime næringsklyngen i Sør-Rogaland bærer sterkt preg av koblingen til petroleumsvirksomheten i den forstand at det er i skjæringspunktet mellom petroleumsvirksomhet og maritim virksomhet næringsklyngen finnes.

En rekke bedrifter har gjort gjennomføringen av studien mulig gjennom svar på spørreskjema og ved at de har stilt opp til intervju. Studentene Tine Vivoll og Anne Christine Norevik har stått for innsamling av spørreskjema. Ved RF Rogalandforskning har Jon Moxnes Steineke og Einar Leknes stått for gjennomføringen av studien med sistnevnte som prosjektleder.

Stavanger 27. august 2001

Einar Leknes, prosjektleder

Innhold

Sammendrag	4
1 INNLEDNING	6
2 TEORI OG PROBLEMSTILLINGER.....	7
3 GJENNOMFØRING AV UNDERSØKELSEN	11
3.1 Bedriftsutvelgelse.....	11
3.2 Kort karakteristikk av bedriftsgruppene.....	12
3.3 Gjennomføring av undersøkelsen.....	14
4 RESULTATER FRA ANALYSE OG UNDERSØKELSER	16
4.1 Økonomisk utvikling 1988-1999	16
4.2 Kunnskapskoblinger og egenskaper ved den regionale petro-maritime næringsklyngen	21
4.3 Supplerende vurderinger	26
5 KONKLUSJON.....	28
REFERANSER.....	30
VEDLEGG 1 BEDRIFTSPOPULASJON	31
VEDLEGG 2 RESPONDENTER PÅ SPØRRESKJEMAUNDERSØKELSEN	36
VEDLEGG 3 SPØRRESKJEMA (REDERE)	37
VEDLEGG 4 EKSEMPEL PÅ INTERVJUGUIDE (REDERE).....	42

Sammendrag

Denne studien om den petro-maritime næringsklyngen i Sør-Rogaland inngår som en av 9 regionale studier om det regionale maritime Norge. Norges Rederiforbund har vært initiativtaker til og har hatt det overordnede ansvar for den nasjonale studien. I Sør-Rogaland har Stavanger Offshore og Maritime Forum fungert som oppdragsgiver.

Omfang / avgrensning

Undersøkelsen av den petro-maritime næringsklyngen i Sør-Rogaland omfatter bedrifter i regionene Dalane, Jæren og Ryfylke med unntak av Sauda, dvs. grovt sett området avgrenset av Agder i sørøst og av Boknafjorden / Saudafjorden i nord. De aller fleste bedriftene er lokalisert på Nord-Jæren. Undersøkelsen er rettet mot bedrifter innenfor petro-maritim virksomhet i dette området. Dette omfatter rederier, verft, tekniske tjenesteyting / teknisk tjenesteyting, ulike typer leverandører til bedrifter innen petro-maritim næringsvirksomhet, skipsmeglere, finansiell tjenesteyting osv..

Gjennomføring

Undersøkelsen av den petro-maritime næringen i Sør-Rogaland er utgørt via analyse av økonomiske nøkkeltall for samtlige bedrifter i denne næringen i Sør-Rogaland, analyse av svar på spørreskjema til et utvalg av hele bedrifts-populasjonen og personlige intervju og telefonintervju med en rekke bedrifter innenfor næringsklyngen.

210 bedrifter danner grunnlag for analyse av den økonomiske utviklingen innenfor næringsklyngen. Leverandørgruppen er dominerende med omlag 130 bedrifter, deretter kommer bedrifter innenfor teknisk tjenesteyting med omlag 40, omlag 20 rederier, og omlag 10 verft og like mange virksomheter innenfor annen tjenesteyting. Spørreundersøkelsen gav en samlet svarprosent på omlag 30. For aktørgruppene leverandører, rederi og teknisk tjenesteyting oppfattes netto utvalg å være tilstrekkelig stort mht. omsetning / ansatte og bransjetilknytning til å være representativt. De 12 bedriftsintervjuene har i hovedsak støttet og supplert øvrige resultater fra undersøkelsene

Resultater

Undersøkelsen av den petro-maritime næringsklyngen i Sør-Rogaland har vist at leverandører og redere er de to dominerende aktørgruppene innenfor næringsklyngen (i særlig grad i økonomisk forstand), mens de andre aktørgruppene verft, teknisk tjenesteyting og annen tjenesteyting har mindre betydning. Oljeselskapene er i utgangspunktet ikke tatt med som en del av denne næringsklyngen, men de representerer en svært sentral kunde-gruppe.

Samlet sett var det omlag 24.000 ansatte i den petro-maritime næringsklyngen i Sør-Rogaland i 1999. Næringsklyngen hadde en omsetning på omlag 35 milliarder kroner og et driftsresultat på omlag 1,5 milliarder kroner. Verdiskapningen (driftsresultat pluss lønn) utgjorde i overkant av 10 milliarder kroner i 1999. Den økonomiske utvikling for den petro-maritime næringsklyngen har vært svært positiv på 1990-tallet. Utviklingen samvarierer sterkt med investeringsnivået på kontinentalsokkelen.

Alle aktørgruppene har til dels sterke relasjoner til olje- og gassoperatørene. For øvrig er det sterke kunnskapskoblinger mellom rederier og annen tjenesteyting (bl.a. finansiering) og mellom teknisk tjenesteyting og verft.

Undersøkelsen viser videre at det er mangel på innsatsfaktorer som høyt utdannet arbeidskraft og kapital og til del også på faglært arbeidskraft. I forhold til tilstedeværelse av innsatsfaktorer som vare- og tjenesteleverandører, hard og myk infrastruktur, er næringsklyngens behov i hovedsak tilfredsstillt.

Alle aktørene opplever et sterkt innovasjonspress i form av høg skåre på vurderinger om krevende kunder og av konkurranseintensiteten både regionalt, nasjonalt og internasjonalt.

Karakteristika ved den petro-maritime næringsklyngen i Sør-Rogaland

Under følger en oppsummerende karakteristikk av de ulike kvalitative egenskapene ved den petro-maritime næringsklyngen i Sør-Rogaland i dag:

- *Utviklingsstadium.* Den petro-maritime næringsklyngen i Sør-Rogaland er et etablert næringsmiljø.
- *Hard infrastruktur.* Den harde infrastrukturen finnes i utbredt omfang i Sør-Rogaland. I spørreundersøkelsen angir respondentene at kvaliteten på og tilgangen til hard infrastruktur som transport- og kommunikasjonsmidler, næringslokaler samt IKT gjennomgående er god. Det er leverandørene som er mest fornøyd med den harde infrastrukturen.
- *Myk infrastruktur.* Den myke infrastrukturen finnes i utbredt omfang i Sør-Rogaland. I spørreundersøkelsen angir respondentene at kvaliteten på og tilgangen til myk infrastruktur som bomiljø og kulturtilbud gjennomgående er god. Det er leverandørene som er mest fornøyd med den myke infrastrukturen.
- *Kunnskapsprodusenter og utdanningsinstitusjoner.* Kunnskapsprodusenter og utdanningsinstitusjoner finnes i begrenset omfang i Sør-Rogaland. I spørreundersøkelsen oppgir 1 av 4 respondenter at de samarbeider med andre selskaper om kompetanseheving regionalt, mens bare 1 av 6 av respondentene oppgir å ha et FoU-samarbeid med andre selskaper. Rederier og verft har et noe sterkere samarbeid med lokale utdanningsinstitusjoner enn de andre aktørtypene.
- *Arbeidsstyrke.* Arbeidsstyrken er stabil, men knappheten på høyt utdannet og fagutdannet arbeidskraft er tiltagende.
- *Markedsorientering.* Med sin tilknytning til petroleumsindustrien har den petro-maritime næringsklyngen i Sør-Rogaland en sterk regional orientering.
- *Lokal konkurranse.* Det er en gjennomgående utbredt lokal konkurranse i den petro-maritime næringen i Sør-Rogaland og et sterkt lokalt innovasjonstrykk, særlig for leverandørvirksomheter og andre tjenestetilbydere
- *Klyngebevissthet.* Klyngen er kvasi-bevisst i den forstand at den viktigste aktørgruppen - leverandørvirksomhetene - har vel så stor identitet og tilhørighet knyttet til den lokale petroleumsklyngen som til maritim virksomhet.

1 Innledning

I løpet av våren og forsommeren 2001 er det gjennomført studier av 9 regionale maritime næringsklynger som til sammen dekker hele kysten fra Kirkenes til Oslo. Norges Rederiforbund har som initiativtaker til studien om det regionale maritime Norge hatt et overordnet administrativt ansvar for studien. På sentralt nivå har Møreforskning v/ professor Arild Hervik og BI v/førsteamanuensis Erik W. Jacobsen vært faglig ansvarlig. Tidligere gjennomførte studier av den maritime næringen i Møre og Romsdal har dannet modell for gjennomføring av de regionale studiene.

For Sør-Rogaland har Stavanger Offshore og Maritime Forum v/ Tove Jerstad vært oppdragsgiver. Rogalandsforskning v/ seniorforsker Einar Leknes har vært prosjektleder, mens Jon Moxnes Steineke har vært prosjektmedarbeider.

For Sør-Rogaland omfatter studien regionene Dalane, Jæren og Ryfylke med unntak av Sauda, dvs. grovt området avgrenset av Agder i sørøst og av Boknafjorden / Saudafjorden i nord. Undersøkelsen retter seg mot bedrifter innenfor petro-maritim virksomhet i dette området. Dette omfatter rederier, verft, tekniske tjenesteyting / teknisk tjenesteyting, ulike typer leverandører til bedrifter innen petro-maritim næringsvirksomhet, skipsmeglere, finansiell tjenesteyting osv.

I Sør-Rogaland er store deler av maritim næring tett knyttet til petroleumsnæringen. Dette bærer også resultatene av undersøkelsen preg av i den forstand at det er vanskelig å skille maritim virksomhet fra petroleumsrettet virksomhet. Derfor har vi også omdøpt studien slik at betegnelsen petro-maritim næringsklynge / petro-maritim næring benyttes gjennomgående i rapporten. Rene maritime virksomheter uten tilknytning til petroleumsnæringen er fortsatt inkludert i vår studie av den petro-maritime næringen. Det er ikke foretatt en særskilt avgrensning av den petro-maritime næringen i forhold til petroleumsindustrien. Et viktig skille er imidlertid at operatørselskapene ikke er inkludert i vår studie av den petro-maritime næringen.

Undersøkelsen av den petro-maritime næringen i Sør-Rogaland er gjennomført via (1) analyse av økonomiske nøkkeltall for samtlige bedrifter innenfor maritime næringer i Sør-Rogaland, (2) analyse av svar på spørreskjema til et utvalg av hele bedriftspopulasjonen og (3) personlige intervju og telefonintervju med en rekke bedrifter innenfor næringsklyngen.

Rapporten er bygd opp med en kortfattet gjennomgang av teori om næringsklynger og studiens problemstillinger. Deretter i kapittel 3 redegjøres det for gjennomføring av undersøkelsen og videre en kort beskrivelse av omfang og hvilke type bedrifter som inngår i den maritime næringsklyngen i Sør-Rogaland. I kapittel 4 gjennomgås utviklingen i de økonomiske resultatene for virksomhetene i den petro-maritime næringsklyngen, resultatene fra spørreskjemaundersøkelsen og intervjuundersøkelsen. Avslutningsvis i kapittel 5 gis en oppsummerende karakteristikk av den petro-maritime næringsklyngen i Sør-Rogaland.

2 Teori og problemstillinger

Regionale næringsklynger spiller en stadig viktigere rolle for den økonomiske utviklingen også i norske byer. Reve og Jakobsen (2001) peker på at bedrifter som hører til nasjonale næringsklynger vokser raskere enn resten av næringslivet i Norge, og at de er i stand til å betale en høyere gjennomsnittslønn og har høyere nyskapingstakt enn næringslivet for øvrig. Porter (2000) hevder at bedrifter forankret i næringsklynger kan ha en konkurransefordel ene og alene gjennom en slik lokal tilhørighet. Det finnes imidlertid ikke en samlende forståelse for hva som omfattes av begrepene næringsklynger og strategisk næringsutvikling i og med næringsklynger. Begrep som *industrielle nettverk*, *industrielle systemer*, *teknologiske systemer* og *ressursområder* er ord som har mye av det samme meningsinnholdet. Det gjennomgående fellestrekket for alle begrepene er at de setter søkelyset på den gjensidige avhengigheten mellom aktører. Det er samspillet mellom en gruppe aktører som avgrenser næringsklyngen og bestemmer sammensetningen av den. Det er dette som utgjør kjernen i analyser av næringsklynger.

Samspillet mellom aktørene består av vare-, tjeneste- og kunnskapsstrømmer. Dette samspillet binder aktørene sammen i et gjensidig avhengighetsforhold. Relasjoner til både konkurrenter, kunder/leverandører, produsenter av komplementære produkter og institusjoner som utvikler og foredler kunnskap om og for næringsklyngen, er viktige koplinger i dette verdiskapningssystemet.

Koplingene kan være vertikale eller horisontale. Med vertikale koplinger sikter vi til vare-, tjeneste- og kunnskapsstrømmene mellom virksomheter som inngår i samme verdikjede i et kunde-leverandørforhold. Med horisontale koplinger sikter vi til relasjoner mellom aktører og relaterte virksomheter som kompletterer hverandre teknologisk eller markedsmessig. Horisontale koplinger kan være sektorovergripende, som med relasjonene mellom næringsliv og utdanningsinstitusjoner, eller mellom enkeltbedrifter og bransjeforeninger.

Når uavhengige virksomheter samler seg innefor et konsentrert område, kan dette skyldes at den geografiske nærheten dem i mellom gjør produktiviteten deres høyere. Foretakene styrker sine egne utviklingsmuligheter når den direkte kontakten dem i mellom gjør det lettere å etablere formelle og uformelle relasjoner.

I de mest systematiske studiene av norske næringsklynger så langt har man kartlagt hvilke deler av det norske næringslivet som er konkurransedyktige overfor utlandet og hvilke aktører som kommer inn under ulike næringsklyngestrukturer (Reve, Lensberg og Grønhaug 1992, Reve 2000, Reve og Jakobsen 2001). Utdanning, FoU og utvikling av nettverkssamarbeid er identifisert som de områdene som det er viktig å rette offentlig og frivillig innsats mot for å fremme Norges internasjonale konkurransedyktighet. En av de sentrale tilrådingene har vært å rette utdanning og forskning mot næringslivets behov, og på områder hvor det norske næringslivet allerede står sterkt internasjonalt. Tilgangen på risikokapital har også vist seg å spille en avgjørende rolle.

Nye studier har pekt på at vekstvirksomheter forlater de svake næringsklyngene i Norge (Haanæs 2000). Det er forskjell på nyskapende virksomheters utviklingsstrategier,

avhengig av om de er rotfestet i sterke eller svake lokale næringsmiljøer. I 'sterke' næringsklynger er bedriftene gjennomgående mer spesialiserte, internasjonalt mer konkurransedyktige og relativt store aktører i det lokale næringslivet. Immobile ressurser som den regionalt forankrede 'tause' kunnskapen er de sterke næringsklyngenes største aktivum (PLS Rambøll Management A/S 2001). Nyskapende vekstvirksomheter vokser raskt ut av de svakere norske næringsklyngene, og legger verdiskapingen til andre steder for å skaffe seg bedre rammebetingelser.

En statistisk analyse basert på bedrifts- og foretaksregisteret til Statistisk Sentralbyrå har avdekket næringsklynger innenfor seks brede produksjonsområder i Norge (Hauknes 1998). En slik metaklynge omfatter i denne sammenhengen alle næringsgruppene som har omfattende vare- og tjenestehandel seg i mellom. Dette betyr at det aller meste av vare- og tjenestestrømmene skjer innenfor næringsklyngen, med bare en begrenset restvekselvirkning mellom de enkelte næringsklyngene eller med andre sektorer i og utenfor Norge. Disse seks sektorovergripende næringsmiljøene representerte i 1993 58.2% av BNP, 42.6% av sysselsettingen og sto for $\frac{3}{4}$ av den norske eksporten. De seks næringsklyngene er

- Produksjon av næringsmidler
- Land-, sjø- og lufttransport
- Bygge- og anleggsvirksomhet
- Olje- og gassutvinning
- Treforedling, papir og grafisk virksomhet
- Informasjonsintensiv næringsvirksomhet

Disse metaklyngene spiller ulike roller i det norske produksjonssystemet. Produksjonen av næringsmidler skjer isolert fra de andre næringsklyngene, mens bedriftene i transportklyngen og i informasjonsintensiv næringsvirksomhet har vist seg å ha betydelige leveranser til de øvrige næringsklyngene. Den maritime klyngen slik den defineres i dette arbeidet er knyttet til sjøveis transport, mens den petro-maritime klyngen også er knyttet til petroleumsvirksomheten, og ikke nødvendigvis til sjøveis transport.

Markedskoblingene, læringsprosessene og institusjonelle forhold som avgrenser regionale næringsklynger vil bare sjelden være identiske med det samhandlingsmønsteret som avgrenser næringsklynger på nasjonalt nivå. En regional bygge- og anleggsklynge kan bestå av helt andre støttebransjer og samarbeidsfora enn de som en ut fra det nasjonale samhandlingsmønsteret vil anse som typiske. Det kan skjule seg viktige lokale bransjefellesskap og samarbeidsformer som ikke fanges opp i den kvantitativt aggregerte næringsstatistikken.

Isaksen (1997) har påvist at de komparative fortrinnene i 1994 var særlig store noen få bransjer: skipsbygging, raffinering av petroleumsprodukter, metallutvinning, produksjon av papir og tremasse, trevarer, møbler og næringsmiddelproduksjon basert på fiskeråstoff. Ved å gjennomgå sysselsettingstallene for disse bransjene i de lokale arbeidsmarkedsregionene i Norge identifiserte han en rekke regionale næringsklynger.

De 63 regionale næringsklyngene i disse bransjene er særlig tallrike i metallutvinning (30), i marin næringsmiddelproduksjon (14) og i skipsbygging (12). Etter Isaksen sine kriterier¹ hadde Oslo svært mange regionale næringsklynger, mens Bergen og Trondheim ikke hadde noen. Svært mange av de regionale næringsklyngene Isaksen avdekket var dominert av – eller endog besto av - ett enkelt storforetak som var en dominerende arbeidsgiver.

Ett foretak alene gjør imidlertid ingen klynge. Om man baserer arbeidet med regionale næringsklynger uten å kjenne til de kvalitative dimensjonene i næringsmiljøet, risikerer man å bruke et kart som ikke stemmer med terrenget. Dette kan forklare hvorfor så mange regionale utviklingsaktører løper i flokk og legger opp strategier for den regionale næringsutviklingen som retter søkelyset mot de samme kunnskapsintensive næringene og bransjene – uavhengig av hvordan utgangspunktet måtte være i det man går igang.

Næringsklyngene kan altså avgrensnes både geografisk og teknologisk. Enkelte har også trukket fram den et steds økonomiske historie over flere generasjoner for å forklare hvordan slike næringsmiljøer utvikler seg. Tilfeldige hendelser og lokale forbilder spiller en viktig rolle i slike framstillinger. Pouder og St. John (1996) hevder at kognitiv homogenitet innad i det lokale næringslivet (sosial fellesskapsfølelse) og institusjonelle føringer kan forklare næringsklyngers vekst og sammenbrudd. Den myke infrastrukturen i næringsmiljøet dras fram for å forklare den dynamiske utviklingen av næringsklyngen.

Evaluerings av kvalitative egenskaper ved de enkelte næringsklyngene kan ta utgangspunkt i det som fremstår som vesentlige dimensjoner i norske, danske og britiske kartlegginger av regionale næringsklynger (Isaksen 1997, PLS Rambøll Management 2001, Trends Business Research 2001):

- A) *Utviklingsstadium*. En klassifisering på 2 nivåer: potensiell og etablert
- B) *Hard infrastruktur*. En klassifisering på 4 nivåer: ikke-eksisterende, finnes i begrenset omfang, finnes i utbredt omfang, finnes i svært utbredt omfang
- C) *Myk infrastruktur*. En klassifisering på 4 nivåer: ikke-eksisterende, finnes i begrenset omfang, finnes i utbredt omfang, finnes i svært utbredt omfang
- D) *Kunnskapsprodusenter og utdanningsinstitusjoner*. En klassifisering på 4 nivåer: ikke-eksisterende, finnes i begrenset omfang, finnes i utbredt omfang, finnes i svært utbredt omfang
- E) *Arbeidsstyrke*. En klassifisering på 3 nivåer: minkende, stabil, økende

¹ Isaksen definerer regionale næringsklynger som arbeidsmarkedsregioner hvor en bransje i 1994 a) hadde en lokaliseringskoeffisient > 3 samtidig som den samlede arbeidsinnsatsen i bransjen det året var på mer enn 200 årsverk. Norge hadde i 1994 103 arbeidsmarkedsregioner samt 39 'bransjer'. Isaksens analyse omfatter ikke primærnæringene, og heller ikke offentlig og sosial tjenesteyting.

- F) *Markedsorientering*. En klassifisering på 4 nivåer: internasjonalt ledende, internasjonalt orientert, nasjonalt orientert, regionalt orientert
- G) *Lokal konkurranse*. En klassifisering på 4 nivåer: ikke-eksisterende, finnes i begrenset omfang, finnes i utbredt omfang, finnes i svært utbredt omfang
- H) *Klyngebevissthet*. En klassifisering på 4 nivåer: ikke-eksisterende, finnes i begrenset omfang, finnes i utbredt omfang, finnes i svært utbredt omfang

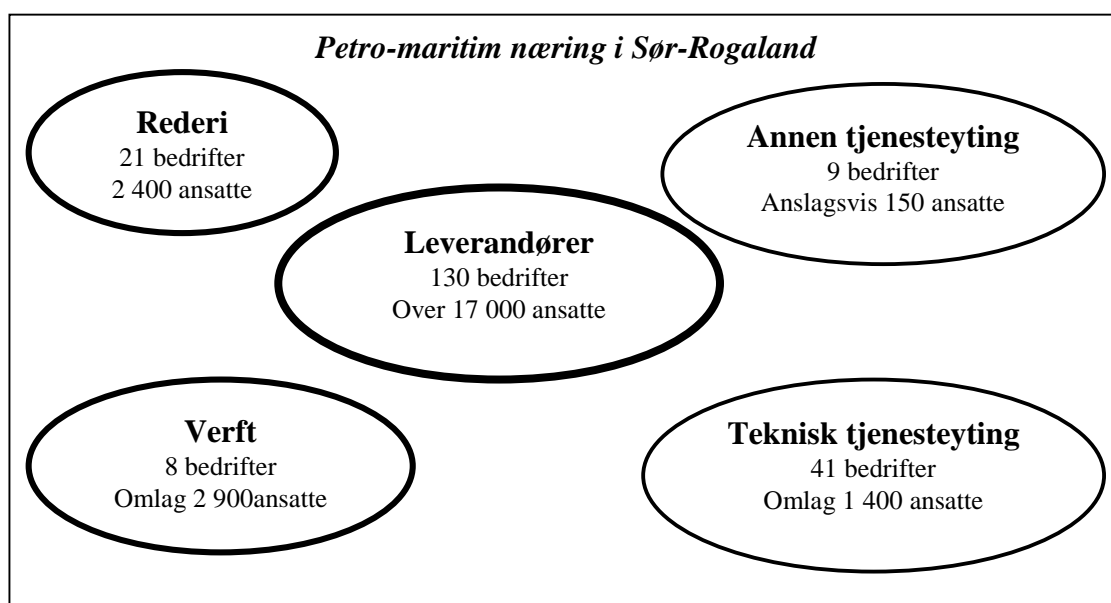
De ulike dimensjonene og kategoriseringen av hver enkelt regionale næringsklynge innenfor flere dimensjoner gir en informert oversikt over hvilke oppgraderingsmekanismer som aktørene i næringsklyngene kan dra nytte av i det videre utviklingsarbeidet.

3 Gjennomføring av undersøkelsen

I dette kapitlet redegjøres det for utvelgelsen av bedrifter innenfor maritim næring i Sør-Rogaland og det gis en kort presentasjon av ulike grupper maritim virksomhet. Deretter redegjøres det for gjennomføring av spørreskjemaundersøkelsen og intervjuundersøkelsen.

3.1 Bedriftsutvalg

Figuren under viser den endelige sammensetningen av den petro-maritime næringen i Sør-Rogaland i denne undersøkelsen. Oversikten er resultat av flere runder med bedriftsutvelgelse.



Figur 3.1 Sammensetning av petro-maritim næring i Sør-Rogaland.

Den første oversikten over bedrifter innenfor petro-maritime næring i Sør-Rogaland omfattet omlag 450 virksomheter. Den var basert på Brønnøysundregisterets oversikt over bedrifter innen en rekke næringskategorier². Etter at bedrifter uten ansatte og bedrifter som var registrert flere ganger var luket bort, var det omlag 100 bedrifter igjen.

² Dette omfattet bl.a. følgende næringskategorier: produksjon av pumper og kompressorer, produksjon av løfte og håndteringsutstyr for skip, bygging og reparasjon av fartøyer, skipsopphogging, bygging og reparasjon av fritidsbåter, engroshandel med skipsutstyr og fiskeredskap, innenlandske kystruter, sjøtransport, rederivirksomhet, sjøfart og kysttrafikk, utenriks sjøfart, løs fraktfart på Norskekysten, kysttrafikk i Norge ellers, lasting og lossing tilknyttet sjøtransport, drift av havne- og kaianlegg, redningstjeneste, bergings- og dykkerforretninger, drifta av marina, skipsekspedisjon, skipsmekling, konsulent offshore og annen teknisk konsulentvirksomhet

Deretter ble til sammen 100 bedrifter med andre næringskoder³ innen mekaniske industri og petroleumsrelatert virksomhet med tilknytning til petro-maritim næring tatt med da disse ikke inngikk i den opprinnelige listen.. Til slutt ble en egengenerert liste (bl.a. basert på medlemslister for Stavanger Offshore- og Maritime Forum og Oljeindustriens Landsforening) med 70 bedrifter inkludert. Alt i alt sto en da igjen med omlag 270 bedrifter definert innenfor petro-maritim næring som en utgangspopulasjon. Etter en ny gjennomgang av samtlige bedrifter i forhold til data i bedriftsregisteret ble denne utgangspopulasjonen igjen redusert til omlag 210 bedrifter.

3.2 Kort karakteristikk av bedriftsgruppene

Innenfor kategorien **rederier** finnes forskjellig type virksomhet, eksempelvis:

- persontransport; Rogaland Trafikkselskap og L. Rødne & Sønner)
- supply / standby (petroleumsvirksomhet); Simon Møkster Shipping, Sea Truck Shipping AS, OH. Meling
- tankskip (olje, kjemikalier); Navion Shipping AS, Hunseid Shipping, Solvang ASA, Det Stavangerske Dampskipselskap
- petroleumsvirksomhet; Transocean AS, Sapiem
- stykkgoods- og bulktransport; Stavangerske linjefart, Nygård Shipping

Størrelsen på bedriftene varierer betydelig. De største er Transocean med nærmere 800 ansatte, Rogaland Trafikkselskap med omlag 500 ansatte, Simon Møkster med omlag 350 ansatte og Sapiem med 250 ansatte. (Smedvig som også er et rederi, er registrert som leverandør i denne undersøkelsen). Neste alle virksomhetene er registrert med adresse i Stavanger og Sandnes, men de ansatte innenfor rederivirksomheten består i stor grad av sjøfolk med annen bostedsadresse enn rederikontorene dvs. både langs kysten og i andre land.

Antall **skipsverft** er betydelig redusert i Sør-Rogaland i forhold til situasjonen for 20 – 30 år siden. Av de 8 virksomhetene registrert som verft definerte 2 seg utenfor petro-maritim virksomhet, mens 4 hadde under 10 ansatte. De to store er Kværners to offshoreverft i Stavanger (Rosenberg) og Egersund som i hovedsak driver med bygging og modifikasjoner av oljeinstallasjoner. Disse hadde 1. oktober 1999 henholdsvis 2144 fast ansatte (Rosenberg) og 726 fast ansatte (Egersund) (Heinzerling 1999). Det finnes imidlertid noen større bedrifter (Maritime GMC og Offshore & Marine) registrert som leverandører som har betydelig virksomhet knyttet til reparasjon, ombygging av skip ol. Ingen av disse kan imidlertid karakteriseres som tradisjonelle skipsverft.

3 Dette omfatter bl.a. næringskategoriene: utvinning av råolje og naturgass, tjenester tilknyttet olje- og gassutvinning, overflatebehandling av metaller, produksjon av kraner og ventiler, produksjon av motorer og turbiner, bygging og reparasjon av oljeplattformer og moduler, innrednings- og installasjonsarbeid utført på borerigger og moduler, produksjon av annet flytende materiell, innenlandske bilferjer, forretningsbanker

Bedrifter registrert som **leverandører**, utgjør hovedtyngden innenfor petro-maritim næring i Sør-Rogaland. Her var det i utgangspunktet registrert 128 bedrifter hvorav omlag 115 kunne knyttes til petro-maritim virksomhet. Tilhørigheten innenfor petro-maritim næring varierer imidlertid mellom ulike bedrifter og også mellom ulike deler internt i bedriftene. Blant alle disse bedriftene finnes bedrifter med all sin virksomhet rettet inn mot offshore & maritim virksomhet og bedrifter med kun mindre deler av virksomheten rettet inn mot denne næringen. Her er på bedrifter som driver med catering (til sjøs). Hovedtyngden av leverandørbedriftene er rettet inn mot petroleumsvirksomheten og da både i forhold til utbygging og drift.

En bedre kategorisering av leverandørbedriftene i forhold til virksomhetens art vil kunne være hensiktsmessig for å få en bedre forståelse av hvordan de ulike segmentene innenfor denne relativt store petroleumsertede næringsklyngen forholder seg til hverandre og i forhold til operatørselskapene og rederne. Eksempelvis ville en kategorisering av leverandørbedrifter ut fra om de leverer produkter og tjenester til bygging, reparasjon og installering av ulike installasjoner, om de driver med virksomhet knyttet direkte til utvinning (i reservoarene) eller om de driver med støttevirksomhet knyttet til transport til og fra installasjonene være nyttig for å få en bedre forståelse av virksomhetens knytning til den petro-maritime næringen.

Tabellen under viser leverandørbedrifter med over 100 ansatte knyttet til petro-maritim næring.

Tabell 3.1 Leverandørbedrifter med over 100 ansatte (1999)

Bedrifter 100 – 200 ansatte	Bedrifter 200 – 500 ansatte	Bedrifter med over 500 ansatte
Weatherford Norge AS	Bjørge Offshore AS	Eurest Support Services AS
IKM Mekaniske AS	Hitec Drilling & Marine S. AS	Stolt Offshore AS
IKM Visman AS	Universal Services Norway AS	ABB Offshore Systems AS
Coflexip Stena Offs. Norge AS	Kværner Oilfield Products AS	Aker Offshore Systems AS
BJ Services AS	Maersk Contractors Norge AS	AS Smedvig Prodrill
M-I Norge AS	Maritime Well Service A/S	Baker Hughes Norge AS
NORSEA AS	OIS Contracting A/S	Dolphin AS
Oceanering AS	Sørco AS	Fabricom AS
Offshore & Marine ASA	Schlumberger Norge AS	Geco AS
Weatherford Aarbakke AS		Halliburton AS
		Scana Offshore Technology AS
		Smedvig Offshore AS

Samtlige av disse bedriftene inngår i petroleumsindustrien i Stavangerområdet og vil antakelsesvis selv definere seg som en del petroleumsindustrien, og kanskje i noe mindre grad som en del av maritim næring.

Bedriftsgruppen som i utgangspunktet (jfr. pilotundersøkelsen fra Møre- og Romsdal) hadde betegnelsen skipskonsulenter viste seg i hovedsak å omfatte bedrifter som driver med **teknisk tjenesteyting**, men ikke skipskonsulenter. Gruppebetegnelsen ble derfor endret. Samlet antall ansatte til utgangspopulasjonen på 42 bedrifter var omlag 1400 i

1999. To av disse bedriftene hadde over 100 ansatte (Dovre og Offshore Development), mens 6 hadde mellom 50 og 100 ansatte. Av de 42 bedriftene som i utgangspunktet var registrert i denne gruppen mente hele 17 at de ikke tilhørte petro-maritim næring. En nærmere gjennomgang viser at de fleste av disse er en del av petroleumsnæringen. 4 bedrifter var flyttet eller var ikke å finne på den oppgitte adressen. De fleste av de 21 bedriftene som gjenstår, driver teknisk konsulentvirksomhet rettet mot petroleumsindustrien. Her er både virksomheter knyttet til elektroteknikk (EDM Engineering & drilling Machinery AS, Mjelde og Johannesen AS), sikkerhet/sertifisering (Dovre), samt en rekke andre type tekniske tjenester. Stort sett alle bedriftene er lokalisert i Stavanger eller Sandnes.

Kategorien **annen tjenesteyting** inneholder både virksomheter innenfor generell prosjektstyring, skipsmegling og finansiering. Av de 14 utgangsbedriftene var det 3 som ikke tilhørte den petro-maritime næringen. Bedriftene innenfor finansiell tjenesteyting har kun en svært liten del av virksomheten rettet inn mot petro-maritim virksomhet.

Samlet sett viser gjennomgangen over at det ikke er grunnlag for å hevde at det finnes en egen, selvstendig maritim næringsklynge i Sør-Rogaland, men derimot en petro-maritim næringsklynge. Maritime bedrifter som ikke kan defineres inn i petroleumsnæringen er i hovedsak ”enslige svaler” .

3.3 Gjennomføring av undersøkelsen

De økonomiske analysene av bedriftenes regnskapstall for perioden 1988 – 1999 er gjennomført for hele populasjonen av bedrifter. Samlet sett utgjør populasjonen 209 bedrifter. Oversikt over de bedrifter som inngår i populasjonen er vist i vedlegg 1. Utvelgelse av bedrifter basert på oppgitt tilknytning til ulike næringskoder (NACE-kode) innebærer imidlertid at også bedrifter med heller perifer tilknytning til maritim eller kun mindre deler av virksomheten innenfor maritim virksomhet også inngår som en del av populasjonen det blir gjennomført analyse av. Hvilken betydning dette har for de økonomiske analysene er drøftet i tilknytning til resultatene i kapittel 4.

Spørreskjema ble sendt ut postalt til 212 bedrifter. Av disse 212 bedriftene var det hele 34 som oppga at de ikke inngikk som en del av den maritime næringen, 3 bedrifter var flyttet og 3 var nedlagt. 10 av bedriftene var fusjonert til 5 bedrifter. Til sammen var det da 167 gyldige spørreskjema. Tabellen under viser antall ”gyldige” bedrifter innefor ulike kategorier som har mottatt spørreskjema, antall svar og svarprosent.

Tabell 3.2 Respons på spørreskjema

Bedriftskategori	Antall gyldige bedrifter	Antall svar på spørreskjema	Svarprosent
Rederier	20	7	35 %
Verft	6	2	33 %
Leverandører	110	30	27 %
Teknisk tjenesteyting	20	8	40 %
Annent tjenesteyting	11	4	36 %
Alle bedrifter	167	51	31 %

Samtlige bedrifter som hadde fått tilsendt spørreskjema, ble purret telefonisk inntil 3 ganger. I forbindelse med disse purrerundene og senere ved samtale med noen av bedriftene kom det fram at flere mente at spørreskjemaet var for omfattende og dermed for tidkrevende, særlig dersom skjemaet skulle fylles ut nøyaktig. Bedrifter som deltok i spørreskjemaundersøkelsen er vist i vedlegg 2. Vedlegg 3 viser spørreskjema.

For rederier, leverandører og teknisk tjenesteyting oppfattes respondentene å utgjøre et tilstrekkelig stort utvalg og også et representativt utvalg av vedkommende bedriftskategori. For verftene er kun 2 svar et for spinkelt grunnlag til at svarene kan tillegges betydelig vekt. Innunder kategorien annen tjenesteyting er det såvidt forskjellige virksomheter at det er problematisk å si hva slags type bedrifter svarene er representative for. Det var skjevheter mellom bruttoutvalg og nettoutvalg både med hensyn til virksomhetenes størrelse og aktiviteter, noe som ga grunn til å undersøke representativiteten i dataene nærmere. Det ble derfor hentet inn kompletterende opplysninger om den petro-maritime næringsklyngen i intervjuer med representanter for de ulike typene aktører. Representanter fra følgende bedrifter er intervjuet:

1. Simon Møkster AS (*rederi*; supply / standby skip)
2. Seatruck AS (*rederi* ; supply skip)
3. Rogaland Trafikkselskap AS (*rederi*; ferjer og hurtigbåter)
4. Stavangerske Linjefart AS (*rederi*; linjefart langs Norskekysten og i Nordsjøen)
5. Stolt Offshore AS (*leverandør* til petroleumsv., undervannsoperasjoner, rørlegging)
6. Smedvig AS (*leverandør* til petroleumsvirksomheten; rederi og boreoperatør)
7. Seabrokers (annen tjenesteyting; skipsmegling rettet mot petroleumsv. i Nordsjøen)
8. Thomas Falck ANS (annen tjenesteyting; skipsagent, ordner alt ifb. skipsanløp)
9. SR-bank (*annen tjenesteyting*; finansiering av maritim virksomhet)
10. Hunseid shipping (*rederi*; kjemikalietankere)
11. Nygård shipping (*rederi*; bulktransport bl.a. stein)
12. O.H. Meling (*rederi*; standby fartøy og kjemikalietankere)

De 9 første intervjuene er personlige intervju (hvert intervju tok omlag 1 time), de siste 3 var noe kortere og foretatt pr telefon. Samtlige intervju var åpne strukturerte intervju basert på intervjuguide (eksempel på intervjuguide vist i vedlegg 4). Redere ble prioritert som intervjugruppe da disse på mange måter representerte kjernevirksomheten innenfor maritim næring i Sør-Rogaland.

4 Resultater fra analyse og undersøkelser

Innledningsvis redegjøres det for utviklingen i de økonomiske resultatene for bedriftene i den petro-maritime næringsklyngen i Sør-Rogaland i perioden 1988-1999. Deretter blir de kvantitative data om den økonomiske driften fra spørreskjemaundersøkelsen presentert, før de mer kvalitative dataene fra surveyet til slutt blir framlagt.

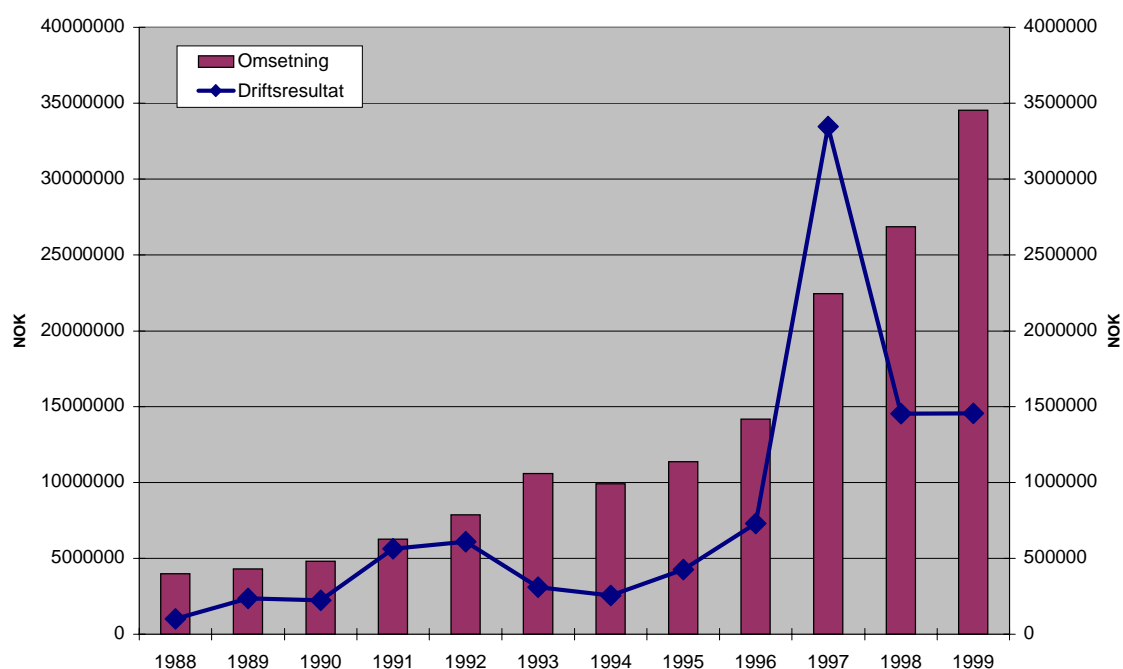
4.1 Økonomisk utvikling 1988-1999

Den petro-maritime næringen i Sør-Rogaland har hatt en økonomisk utvikling i perioden 1988-1999 som samvarierer sterkt med investeringsnivået på norsk kontinentalsokkel. I perioden 1988-1999 var korrelasjonen mellom investeringsnivået i norsk olje- og gassnæring (utvinning av råolje og naturgass) og omsetningen i den petro-maritime næringen i Sør-Rogaland sterkt positiv (0,903; signifikant på 0,01%-nivå).

Det har særlig vært i årene etter 1996 at omsetningen og driftsresultatet i den petro-maritime næringen har vist en sterk vekst. I regnskapsåret 1997 kunne virksomhetene i den petro-maritime næringen i Sør-Rogaland framvise et driftsresultat som utgjorde 14,9% av omsetningen. Dette skyldes i hovedsak resultatet fra den regionale rederidriften. I 1997 hadde rederivirksomhetene i Sør-Rogaland en positiv driftsmargin på hele 35%.

Sett over hele perioden fra 1988 til 1999 har den petro-maritime næringen i Sør-Rogaland fått bedret lønnsomhet. Mens den årlige økningen var på 21,5% fra 1988-99, økte driftsresultatet for den regionale næringen under ett med hele 27,5% årlig:

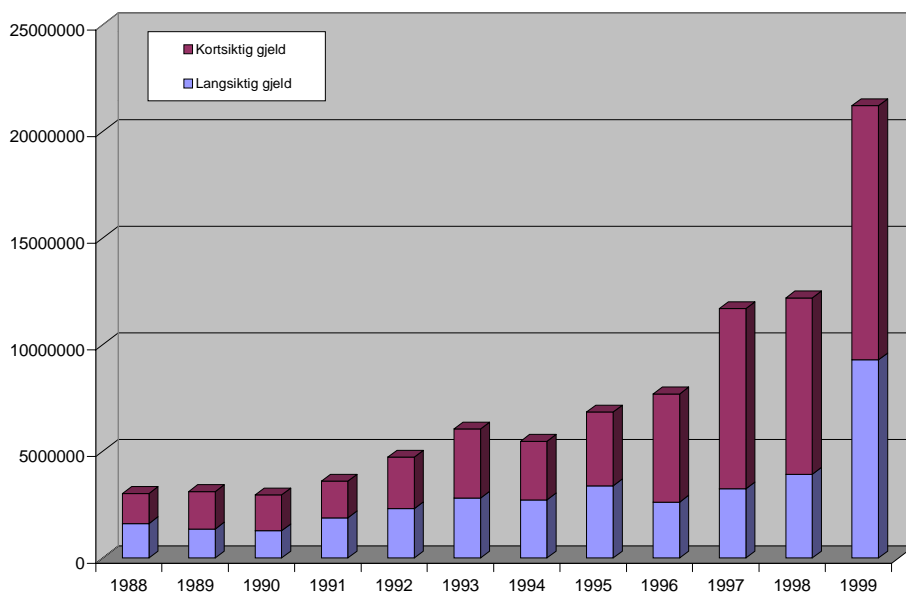
Figur 4.1: Utviklingen i omsetning og driftsresultat for alle aktører i den petro-maritime næringen i Sør-Rogaland 1988-1999 (1000 NOK – løpende priser)



Venstre Y-skala i figur 4.1 gjelder omsetning i løpende priser og viser at den har steget fra omlag 5 milliarder NOK i 1988 til omlag 35 milliarder i 1999. Driftsresultatet (høyre Y-akse) var på topp i 1997 med i overkant av 3 mrd. NOK.

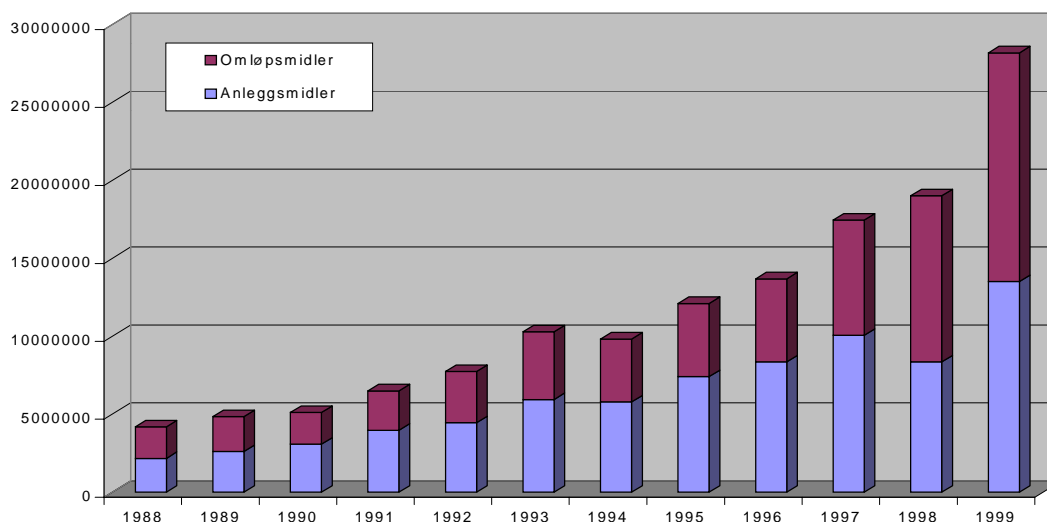
Parallelt med at omsetningen har mer enn doblet seg fra 1996 til 1999, har virksomhetene fått en stadig større gjeldseksposering. Det har vært en særlig sterk vekst i den kortsiktige gjelden, noe som hovedsakelig skrives fra verftene. Disse økte sin kortsiktige gjeld fra 4 milliarder til 12,5 milliarder fra 1996 til 1999.

Figur 4.2: Utvikling og fordeling av gjeld for alle aktører i den petro-maritime næringen i Sør-Rogaland 1988-1999 (1000 NOK – løpende priser)



I perioden 1988-1999 har eiendelene i virksomhetene i den petro-maritime næringen i Sør-Rogaland hatt en mer stabil utvikling. Mens omløpsmidlene i 1988 utgjorde 48,5% av alle eiendeler, utgjorde de i 1999 52,1% av alle eiendelene. Samlet verdi på eiendelene har økt med mer enn 670% i 11-årsperioden, fra 4,2 milliarder til 28,2 milliarder.

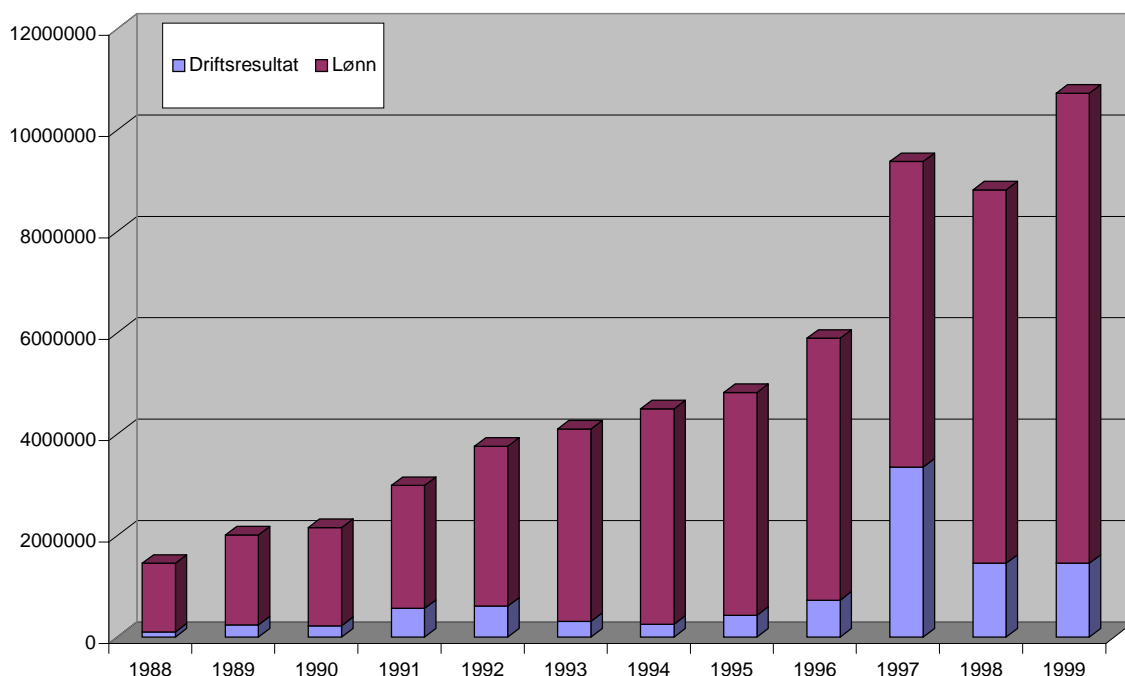
Figur 4.3: Utvikling og fordeling av eiendeler for alle aktører i Sør-Rogaland 1988-1999 (1000 NOK – løpende priser)



Verdiskapingen i den petro-maritime næringen i Sør-Rogaland (definert som summen av årlige driftsresultat og lønnsutgifter) har utviklet seg positivt i hele perioden. Lønnsutgiftene har hele tiden dominert som andel av den regionale verdiskapingen i den petro-maritime næringen i Sør-Rogaland, selv om lønnsinntektens andel av den samlede verdiskapingen etterhvert har blitt mindre. I 1988 utgjorde lønnsinntektene mer enn 12/13 av den samlede verdiskapingen, mens de i 1999 utgjorde omlag 9 milliarder NOK og mindre enn 11/13.

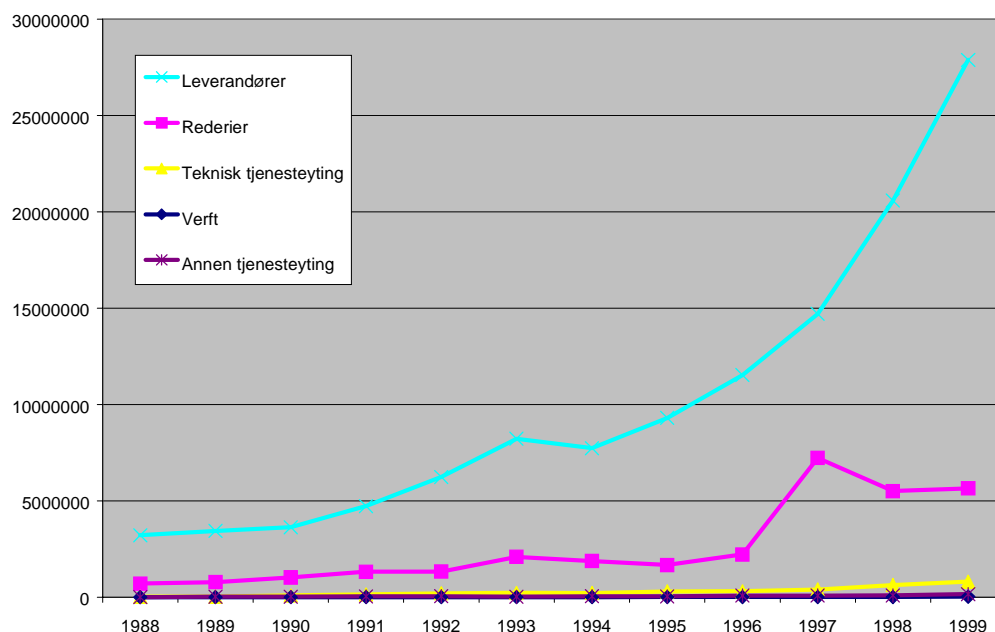
Samlet har verdiskapingen økt med 737% i 11-årsperioden. Dette representerer en gjennomsnittlig vekst i verdiskapingen i den petro-maritime næringen i Sør-Rogaland på nærmere 20% i året.

Figur 4.4: Utviklingen i verdiskaping (lønn og driftsresultat) i Sør-Rogaland 1988-1999 (1000 NOK – løpende priser)



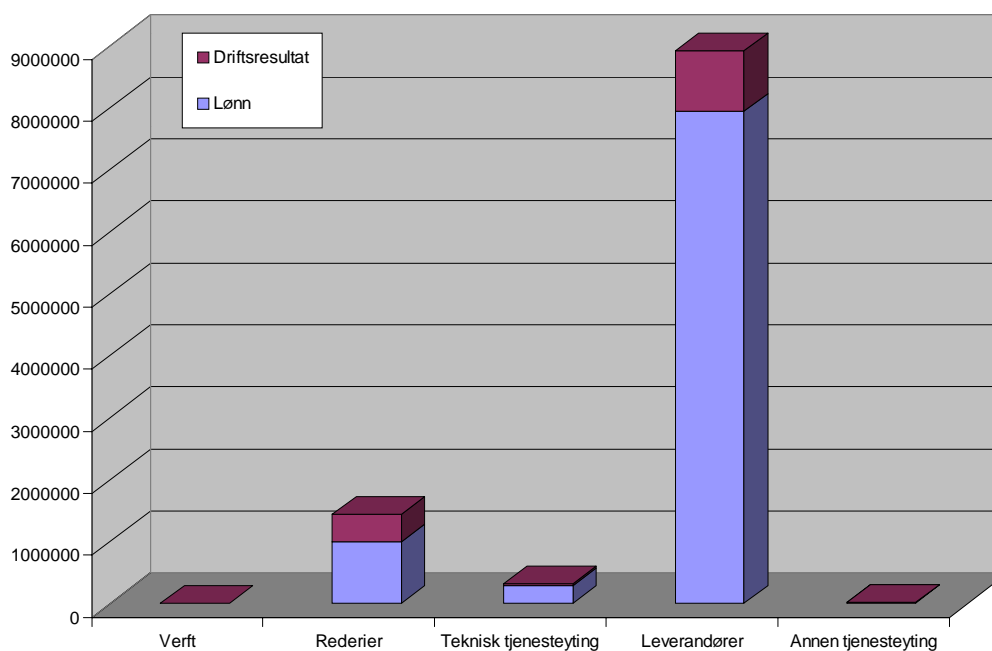
Det er store forskjeller i den absolutte omsetningsutviklingen for de ulike aktørgruppene i den petro-maritime næringen i Sør-Rogaland. Mens leverandører og rederier til dels har hatt en stor absolutt omsetningsøkning i perioden 1988-1999, så har særlig verftene og andre tjenesteleverandørene hatt en tilnærmet konstant omsetning gjennom de 11 årene. Mens leverandørene og rederiene sammen sto for hele 98,9% av omsetningen i den petro-maritime næringen i Sør-Rogaland i 1988, så hadde denne andelen blitt redusert til 97,1% av totalomsetningen ved utgangen av 1999:

Figur 4.5: Omsetningsutviklingen for ulike typer aktører i den petro-maritime næringen i Sør-Rogaland 1988-1999 (1000 NOK – løpende priser)



Figuren over viser at det er store forskjeller i omsetningsnivået i den petro-maritime næringen i Sør-Rogaland. Leverandørene stod alene for omlag 5/6 av omsetningen i Sør-Rogaland i 1999, og det var også disse aktørene som stod for den absolutt største delen av den regionale verdiskapingen. Det må imidlertid tas med i betraktningen at tall for de to Kværner-verftene ikke er tatt med i den regionale verdiskapingen.

Figur 4.6: Den regionale verdiskapingen i den petro-maritime næringen fordelt på ulike typer aktører 1999 (1000 NOK)



Av en samlet verdiskaping på over 10,7 milliarder NOK i 1999 stod leverandørene og rederiene for henholdsvis 8.9 milliarder NOK (83.1%) og 1,4 milliarder NOK (13.4%).

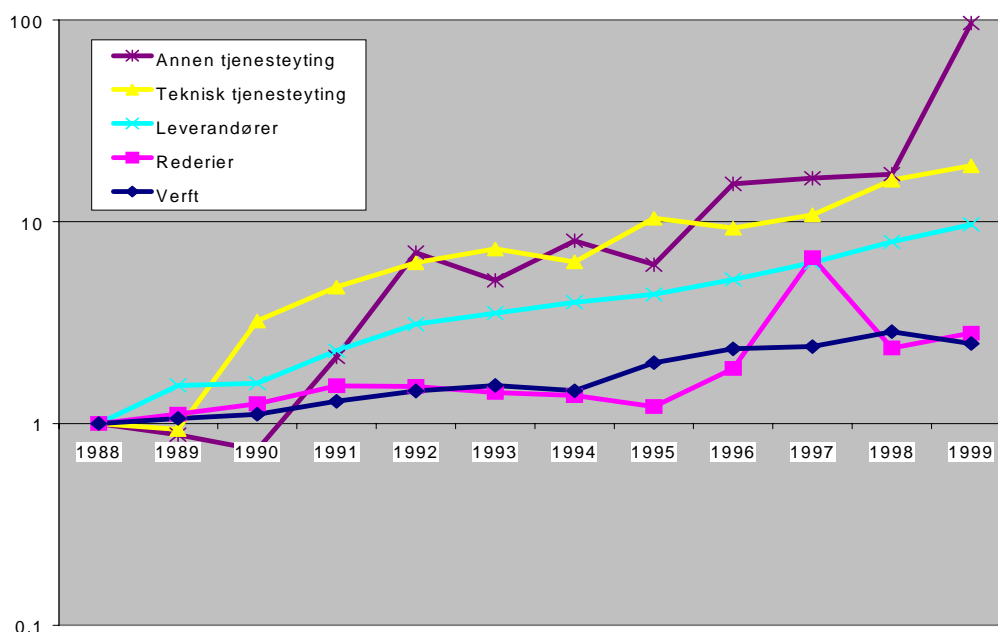
Den regionale verdiskapingen gjenspeiler delvis utgiftene til lokalt ansatte. I **rederiene** har sysselsettingen holdt seg noenlunde stabil fra 1999 til 2001 (forventet). 6 av de 7 rederiene oppga sine sysselsettingstall for de to siste årene, samt den forventede sysselsettingen ved utgangen av 2001. Andelen norske sjøfolk i disse 6 virksomhetene har vært jamt stigende i perioden 1999-2001, fra 480 (43% av alle ansatte) til 605 (50% av alle ansatte). Til sammenlikning har andelen utenlandske sjøfolk gått ned fra 423 (38% av alle ansatte) til 389 (32% av alle ansatte). De 6 rederienes samlede antall ansatte i administrative stillinger har holdt seg noenlunde stabilt like i overkant av 200 personer gjennom hele perioden.

I spørreundersøkelsen ga **leverandørene** opplysninger om hvor de hentet inntektene sine fra i 1999. 26 av de 30 respondentene oppga at de hadde leveranser til petroleumsvirksomheten i Norge. Enkelte av respondentene hentet alle sine inntekter fra slike leveranser, og i snitt utgjorde leveransene til petroleumsnæringen 2/3 av all omsetning for de 26. Andre viktige aktørgrupper var petro-maritime kunder i Sør-Rogaland (for 13 av de 30 respondentene) og petro-maritime kunder i Norge (for 10 av de 30). Avhengigheten av disse kundegruppene var imidlertid mye mindre – omsetningen fra petro-maritime kunder utgjorde fra 23% til 30% av totalomsetningen for de leverandørene som hadde slike leveranser. Det var bare 4-6 av de 30 leverandørbedriftene som oppga å ha hatt leveranser til norske verft i 1999. Leveransene til verftene utgjorde bare omlag 10% av den samlede omsetningen for denne håndfullen leverandørbedrifter.

Leveransene til utlandet var også dominert av petroleumsvirksomheten. 13 av de 30 leverandørene oppga å ha slik omsetning, og i ett tilfelle denne oppimot 40% av total omsetning.

Avhengigheten av petroleumsnæringen ble ytterligere understreket når leverandørene ble bedt om å rangere ulike typer aktører etter hvor viktige de var for at leverandørbedriftenes varer og tjenester skulle bli valgt ved petro-maritime prosjekter. På en skala fra 1 til 3, hvor 1 var rangert som viktigst og 3 var rangert som minst viktig, fikk oljeselskapene en gjennomsnittsskåre på 1,35. Alle andre aktørtyper i den petro-maritime næringen, det være seg verft, rederier, teknisk tjenesteyting eller andre, oppnådde til sammenlikning en skåre på fra 2 til 2,13.

Det har vært dramatiske endringer i den relative verdiskapingen blant de ulike aktørene i perioden 1988-1999. Verdiskapingen blant de andre tjenesteyterne til den petro-maritime næringen i Sør-Rogaland lå i 1999 på et nivå som var nærmere 100 ganger høyere enn nivået i 1988. Også de alminnelige leverandørene og skipskonsulentene lå på et nivå i verdiskapingen som i 1999 var betraktelig høyere enn i 1988. Rederiene har på sin side opplevd en nedgang i den relative verdiskapingen siden toppåret i 1997.

Figur 4.7: Indeksert utvikling i verdiskapingen 1988-1999 fordelt på ulike aktører (logaritmisk skala)

Figuren viser den relative utvikling av verdiskapingen for aktørgruppene sett i relasjon til 1988. Dette betyr at utgangsåret har avgjørende betydning for kurvenes utforming.

4.2 Kunnskapskoblinger og egenskaper ved den regionale petro-maritime næringsklyngen

Spørreskjemaene (se vedlegg 3) hadde i tillegg til spesifikke spørsmål for hver aktørgruppe tre grupper av generelle spørsmål om hhv. (a) konkurranse, samarbeid og koblinger, (b) kunder og innovasjon og (c) innsatsfaktorer. I det følgende vil det bli gitt en oppsummering av svarene på spørsmålene. Det bør tas med i betraktning at det var svært få respondenter innenfor aktørgruppen verft og annen tjenesteyting.

I beskrivelsen av surveydata er følgende forkortelser bli benyttet:

- RED – rederier
- VFT – verft
- LEV – leverandører til verftsindustrien
- TTJ – teknisk tjenesteyting
- ATJ – annen tjenesteyting til petro-maritimt miljø

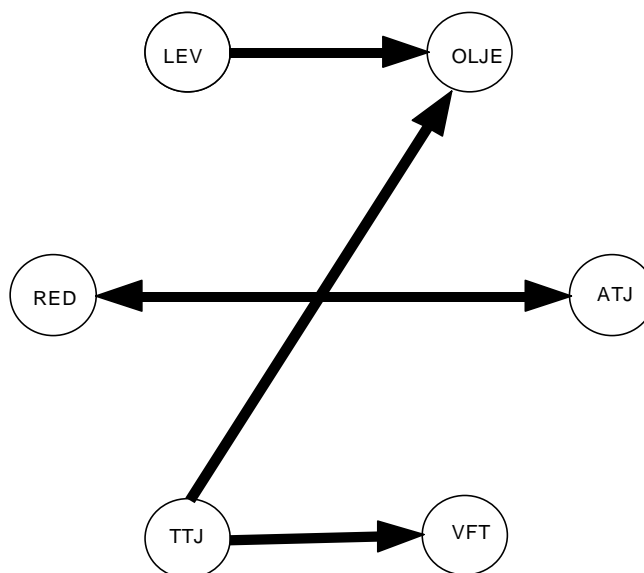
De ulike aktørgruppene over vurderer sine relasjoner til ulike selskaper og institusjoner i omgivelsene til den petro-maritime klyngen i Sør- Rogaland svært ulikt (se tabellen). Tabellen bygger på aktørene vurdering av hvor sterke relasjoner de hadde til ulike selskap / institusjoner på en skala fra 1 (ingen relasjon) til 4 (sterk relasjon).

Tabell 4.1: Relasjoner mellom selskaper og institusjoner i og utenfor den petro-maritime klyngen i Sør-Rogaland; Gjennomsnittsverdier og (standardavvik)

	RED	VFT	LEV	TTJ	ATJ
Rederi	2.71(1.25)	2.5 (.71)	2.18 (1.12)	2.4 (1.34)	3.25 (1.5)
Utstyrspordusenter	2.33 (1.03)	2.5 (.71)	2.25 (.93)	2 (1.22)	2.5 (1)
Teknisk tjenesteyting	2.71 (.49)	2 (1.41)	1.38 (.62)	1 (0)	2.5 (1.29)
Skipsmeglere	3 (1.15)	1.5 (.71)	1.71 (1.01)	1.4 (.89)	2 (.82)
Skipsverft	2.5 (.55)	2 (0)	1.67 (.96)	2.5 (1.29)	2.75 (1.5)
Offshoreverft	1.67 (.82)	2.5 (2.12)	2.37 (1.01)	3.13 (.64)	2.75 (1.5)
Finans- og forsikringsaktører	3.17 (.75)	2.5 (.71)	1.61 (.57)	1.6 (.89)	2.75 (1.26)
FoU-aktører	1.67 (.82)	1.5 (.71)	1.81 (.96)	1 (0)	1.33 (.58)
Olje/gassoperatører	2.5 (1.38)	2.5 (2.12)	3.14 (1.22)	3 (1)	2.75 (.96)
Fiskebåtredere	1.17 (.41)	2 (1.41)	1.29 (.66)	1.8 (1.1)	1.25 (.5)
Utdanningsinstitusjoner	2 (.63)	2 (1.41)	1.82 (.67)	1.4 (.89)	2 (0)
Tele- og ITselskaper	1.67 (.52)	2 (1.41)	1.57 (.5)	1.83 (.41)	2.25 (1.5)

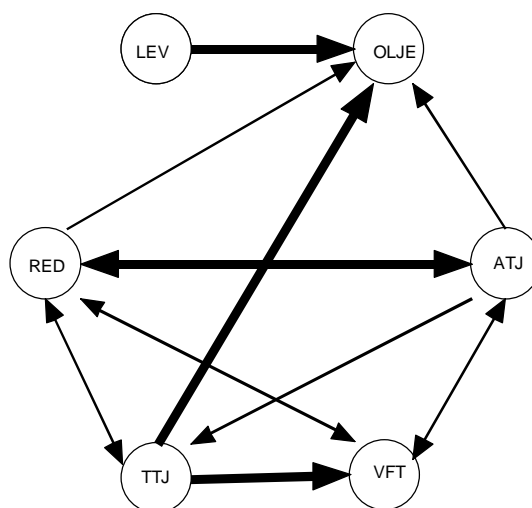
Et særtrekk ved strukturen i den petro-maritime næringsklyngen i Sør-Rogaland er at alle aktørgruppene har til dels sterke relasjoner til olje- og gassoperatører. Tabellen viser for øvrig at alle aktørene i den petro-maritime næringsklyngen har svake relasjoner til FoU-aktører, fiskebåtredere, utdanningsinstitusjoner og tele- og it-selskaper.

Oljeselskapene blir derfor betraktet som en egen aktørgruppe. I figur 4.8 har vi angitt de sterkeste relasjonene mellom aktørgruppene i den regionale petro-maritime klyngen. Alle aktørene (unntatt olje- og gassoperatørene) har angitt styrken i relasjonene sine til andre selskaper og institusjoner. Ryggraden i den petro-maritime næringsklyngen i Sør-Rogaland utgjøres av relasjoner med en verdi over 3. Pilene angir hvilke selskaper og institusjoner respondentene selv oppgir å ha gjennomsnittlig gode eller svært gode relasjoner til. I og med at det ikke er respondenter blant olje- og gassoperatørene vil det bare føre piler *inn* mot denne aktørgruppen.

Figur 4.8: Kunnskapskoblinger og styrke i relasjonene mellom ulike aktørgrupper i den petro-maritime næringsklyngen i Sør-Rogaland. Koblinger med verdier høyere enn 3

Tar vi med koblinger med en score på 2,5 eller høyere får vi også med relasjoner hvor respondentene i de ulike aktørgruppene angir at det er gjennomsnittlig gode relasjoner. Koblinger med en verdi mellom 2,5 og 3 er angitt med smalere piler enn i figur 4.8. Pilene angir hvilke selskaper og institusjoner respondentene selv oppgir å ha gjennomsnittlig gode eller svært gode relasjoner til.

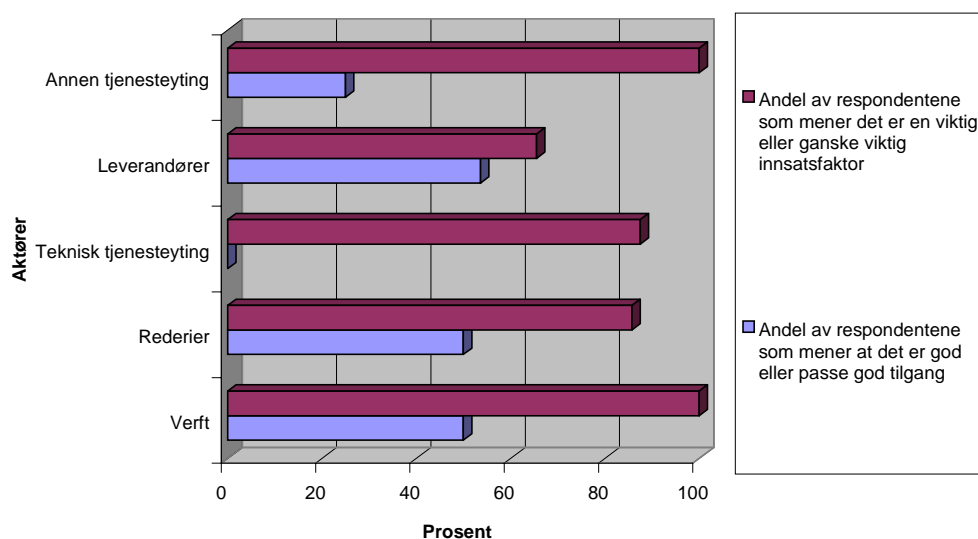
Figur 4.9: Kunnskapskoblinger og styrke i relasjonene mellom ulike aktørgrupper i den petromaritime næringsklyngen i Sør-Rogaland. Koblinger med verdier høyere enn 2.5



Bedriftene ble bedt om å karakterisere ulike typer innsatsfaktorer bl.a. arbeidskraft (ufaglært, faglært og høyt utdannet), kapital, vare- og tjenesteleverandører og infrastruktur (hard og myk) i forhold til viktighet, kvalitet og tilgang.

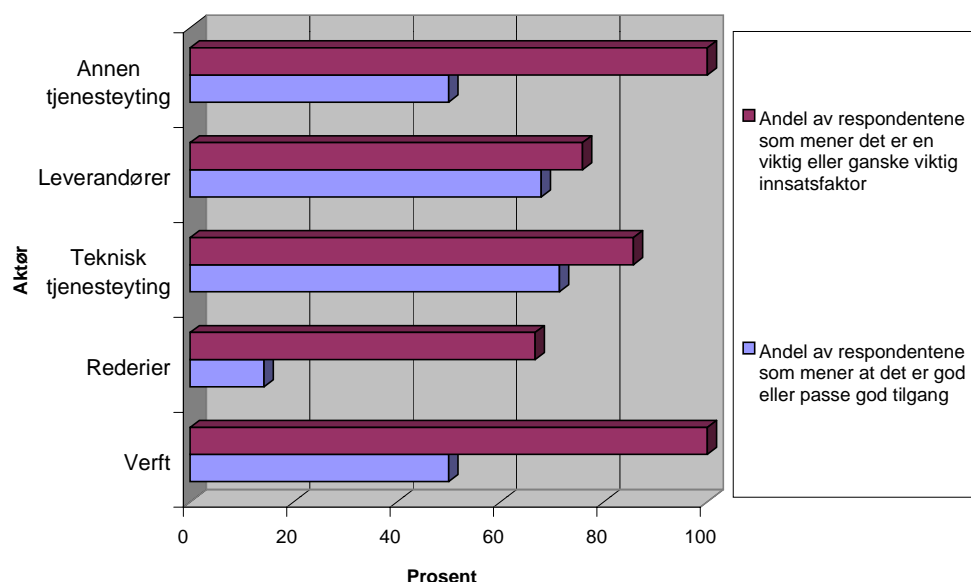
Tilgangen på ulike innsatsfaktorer er imidlertid litt av en flaskehals – det er bare tilgangen på vare- og tjenesteleveranser som alle de fem aktørgruppene er tilfreds med. Figuren under viser at det er til dels sterkt misforhold mellom vurdering av viktigheten på høyt utdannet arbeidskraft og tilgangen på den.

Figur 4.10: Viktigheten av og tilgangen på høyt utdannet arbeidskraft



Figuren under viser at samme type vurdering også gjør seg gjeldende for kapital, men da med noe mindre forskjell mellom vurdering av viktighet og tilgang.

Figur 4.11: Viktigheten av og tilgangen på kapital



Gjennomgående beskriver imidlertid respondentene kvaliteten på alle sine innsatsfaktorer som gjennomgående god eller svært god.

De aller fleste av respondentene er enige om at høyt utdannet arbeidskraft og kapital er viktige innsatsfaktorer og at det er mangel på disse typene innsatsfaktorer. Ingen av aktørgruppene er mer enn måtelig fornøyd med tilgangen på faglært arbeidskraft. Den petro-maritime næringsklyngen i Sør-Rogaland opplever m.a.o. et sterkt presset arbeidsmarked med unntak av for ufaglært arbeidskraft der tilgangen virker rimelig god.

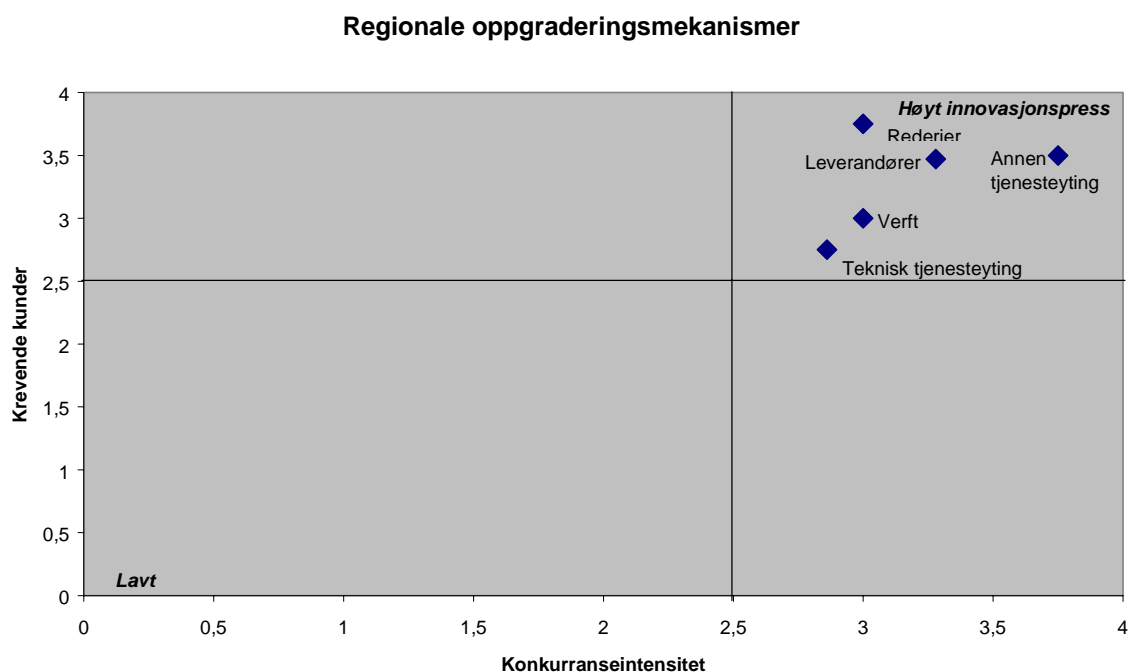
Tilgangen og kvaliteten på hard (transport , kommunikasjon o.l.) og myk infrastruktur (bomiljø, kulturtilbud, skole etc.) er imidlertid respondentene mer fornøyd med.

Bedriftene ble bedt om å karakterisere *konkurransenintensiteten* for sin bedrift (regionalt, nasjonalt og internasjonalt) på en skala fra 1= svak til 4= sterk. I tillegg ble de bedt om å klassifisere kundene (regionalt, nasjonalt og internasjonalt) ut fra hvor *kreven* de var på en skala fra 1= lite krevende til 4=svært krevende. Samlet sett kan disse to indikatorene oppfattes som et uttrykk for bedriftens innovasjonspress. I figurene under er hhv. det regionale, nasjonale og internasjonale innovasjonspresset framstilt for de ulike aktørgruppene. I vurderingen av disse figurene bør det tas med i betraktning av det er svært få svar innenfor aktørgruppen verft og annen tjenesteyting.

Samlet sett viser svarene at alle aktørene opplever et sterkt innovasjonspress både regionalt, nasjonalt og internasjonalt. Aktørgruppene rederier, leverandører og teknisk tjenesteyting har såvidt mange respondenter at resultatene her oppfattes som representabel for disse aktørgruppene.

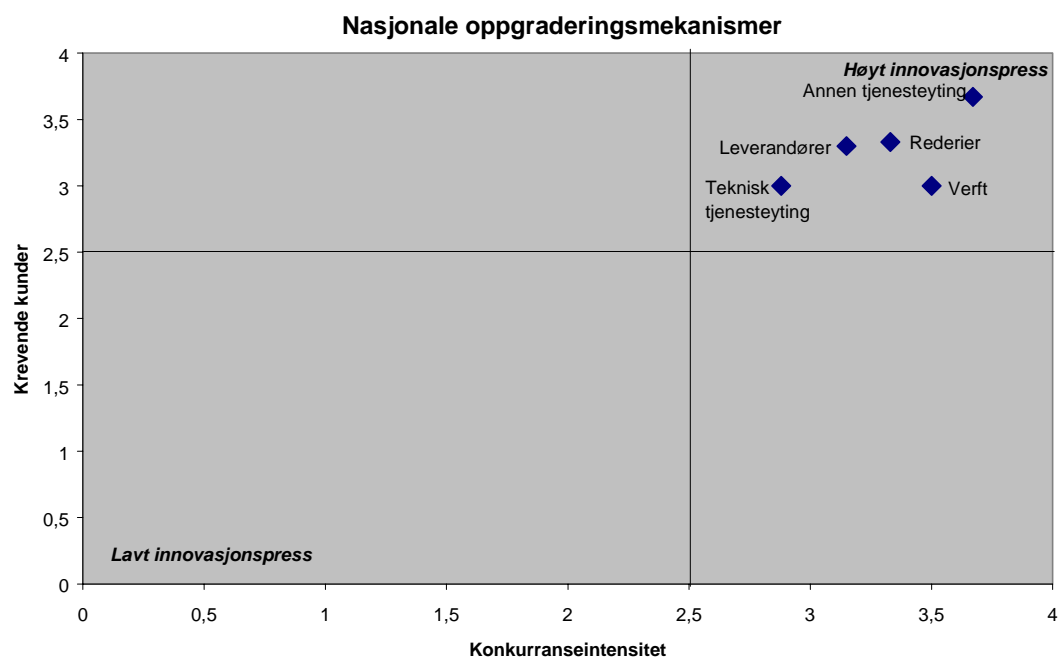
Regionalt er det verftene og teknisk tjenesteyting som opplever det laveste presset.

Figur 4.12: Det regionale innovasjonspresset i den petro-maritime næringen



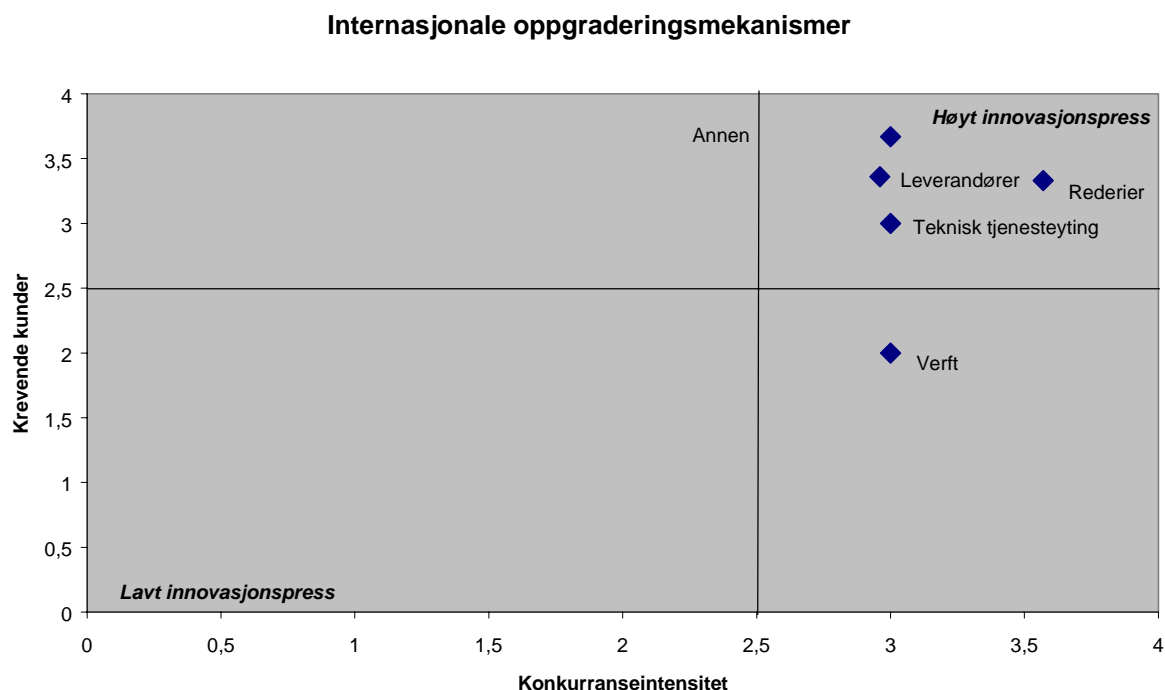
Også nasjonalt er det teknisk tjenesteyting som opplever det relativt laveste innovasjonspresset.

Figur 4.13: Det nasjonale innovasjonspresset i den petro-maritime næringen sett fra Sør-Rogaland



Rederiene opplever å ha særlig krevende kunder i den internasjonale konkurranse, mens verftene i sammenlikning er mer nasjonalt orientert:

Figur 4.14: Internasjonale innovasjonspress i den petro-maritime næringen sett fra Sør-Rogaland



4.3 Supplerende vurderinger

Gjennomgangen av intervjuene og den ”åpne” delen av spørreskjemaene gav grunnlag for å komme med noen supplerende og utdypende vurderinger knyttet til den petro-maritime næringsklyngen.

Informantintervjuene bekrefter at det er i skjæringspunktet petroleumsindustri / maritim virksomhet det finnes en næringsklynge. Denne næringsklyngen består i hovedsak av fire aktørgrupper: (1) oljeselskaper, (2) leverandører, (3) redere, (4) offshoreverft og (5) teknisk tjenesteyting der gruppe (2) leverandører er svært tallrik og består til dels av store multinasjonale konsern. Innenfor aktørgruppene skipsverft, skipskonsulenter og annen tjenesteyting er det få bedrifter i Sør-Rogaland.

Flere av informantene angir at manglende lønnsomhet innenfor fraktfart er en viktig årsak til at flere redere har gått over til å drive med standby / supply-skip. Innenfor dette segmentet fremheves kunnskaps- og markedskoblinger samt samarbeid til andre aktører (redere, verft og skipskonsulenter) nordover langs Vestlandet.

Intervjuene bekrefter den sterke koblingen mellom det maritime miljøet og petroleumsindustrien. Oljeselskapene og store oljeserviceselskapene er viktige oppdrags-givere og samarbeidspartnere for mange av aktørene innenfor den petro-maritime næringsklyngen. Mange av informantene nevner at de har daglig kontakt med oljeselskapene.

Informantintervjuene bekreftet også at det er mangel på faglært og høyt kvalifisert arbeidskraft innenfor den petro-maritime næringsklyngen i Sør-Rogaland. De sterke svingningene innenfor petroleumsvirksomheten bidrar til å gjøre arbeidskraftproblestillingene svært alvorlige enkelte år.

Til tross for at mange av leverandørene og rederne var sterkt knyttet til petroleumsvirksomheten på norsk kontinental sokkel, hadde flere av aktørene også engasjement i andre land, og hadde dermed ”flere ben å stå på”.

Lokaliseringen av de to forsyningsbasene Stavanger oppfattes som et av Stavanger-regionens fortrinn. Mer generelle forhold som gode flyforbindelser blir også fremhevet som viktig i den sammenheng.

Fra spørsmål 5.1 på spørreskjemaet: *Hva ser du på som de viktigste næringspolitiske tiltak for å styrke din bedrifts konkurranseevne fremover?* er det kommet flere synspunkter. Gjennomgående for de fleste som har svart er ønsket om forutsigbare og konkurransedyktige rammebetingelser for petroleumsvirksomheten i forhold til andre land. Skatteordninger, delingsmodell og refusjonsordninger nevnes av noen i den sammenheng.

Mange nevner behovet for å satse utdanning og rekruttering av kvalifisert arbeidskraft innenfor maritim virksomhet. For å unngå de store svingningene i arbeidskraftetterspørselen nevnes behov for å styre aktivitetsnivået i Nordsjøen.

Av mer spesifikke forhold for Stavanger-regionen nevnes fjerning av kystgebyrordningen som bidrar til at bl.a. bøyelasterne (tankskip) ikke ankrer opp i Åmøy-fjorden og dermed kjøper varer og tjenester på kontinentet i stedet for i Stavanger. Et annet tiltak som nevnes av flere, er å satse på videreutvikling av Stavanger havn.

Bedriftene mener videre at Stavanger Offshore og Maritime Forum bør engasjere seg i forhold til disse næringspolitiske sakene, drive lobbyvirksomhet og støtte FoU-virksomhet knyttet til utvikling av næringsklyngen i Stavanger-regionen.

5 Konklusjon

Undersøkelsen av den petro-maritime næringsklyngen i Sør-Rogaland har vist at leverandører og redere er de to dominerende aktørgruppene innenfor næringsklyngen (i særlig grad i økonomisk forstand), mens de andre aktørgruppene verft, teknisk tjenesteyting og annen tjenesteyting har mindre betydning. Oljeselskapene er i utgangspunktet ikke tatt med som en del av denne næringsklyngen, men de representerer en svært sentral oppdragsgiver-gruppe. Den økonomiske utvikling for den petro-maritime næringsklyngen har vært svært positiv på 1990-tallet. Utviklingen samvarierer med investeringsnivået på kontinentalsokkelen.

Alle aktørgruppene har til dels sterke relasjoner til olje- og gassoperatørene. For øvrig er det sterke kunnskapskoblinger mellom rederier og annen tjenesteyting (bl.a. finansiering) og mellom teknisk tjenesteyting og verft.

Undersøkelsen viser videre at det er mangel på innsatsfaktorer som høyt utdannet arbeidskraft og kapital og til del også på faglært arbeidskraft. I forhold til innsatsfaktorer som vare- og tjenesteleverandører, hard og myk infrastruktur, er næringsklyngens behovene i hovedsak tilfredsstillt.

Alle aktørene opplever et sterkt innovasjonspress i form av høge score på vurderinger om krevende kunder og av konkurranseintensiteten både regionalt, nasjonalt og internasjonalt.

I forhold til den teoretiske gjennomgangen av hvordan næringsklynger kan evalueres i kapittel 2, følger en oppsummerende karakteristikkk av de ulike kvalitative egenskapene ved den petro-maritime næringsklyngen i Sør-Rogaland i dag.

- *Utviklingsstadium.* Den petro-maritime næringsklyngen i Sør-Rogaland er et etablert næringsmiljø.
- *Hard infrastruktur.* Den harde infrastrukturen finnes i utbredt omfang i Sør-Rogaland. I spørreundersøkelsen angir respondentene at kvaliteten på og tilgangen til hard infrastruktur som transport- og kommunikasjonsmidler, næringslokaler samt IKT gjennomgående er god. Det er leverandørene som er mest fornøyd med den harde infrastrukturen.
- *Myk infrastruktur.* Den myke infrastrukturen finnes i utbredt omfang i Sør-Rogaland. I spørreundersøkelsen angir respondentene at kvaliteten på og tilgangen til myk infrastruktur som bomiljø og kulturtilbud gjennomgående er god. Det er leverandørene som er mest fornøyd med den myke infrastrukturen.
- *Kunnskapsprodusenter og utdanningsinstitusjoner.* Kunnskapsprodusenter og utdanningsinstitusjoner finnes i begrenset omfang i Sør-Rogaland. I spørreundersøkelsen oppgir 1 av 4 respondenter at de samarbeider med andre selskaper om kompetanseheving regionalt, mens bare 1 av 6 av respondentene oppgir å ha et FoU-samarbeid med andre selskaper. Rederier og verft har et noe sterkere samarbeid med lokale utdanningsinstitusjoner enn de andre aktørtypene.

- *Arbeidsstyrke.* Arbeidsstyrken er stabil, men knappheten på høyt utdannet og fagutdannet arbeidskraft er tiltagende.
- *Markedsorientering.* Med sin tilknytning til petroleumsindustrien har den petromaritime næringsklyngen i Sør-Rogaland en sterk regional orientering.
- *Lokal konkurranse.* Det er en gjennomgående utbredt lokal konkurranse i den petromaritime næringen i Sør-Rogaland og et sterkt lokalt innovasjonstrykk, særlig for leverandørvirksomheter og andre tjenestetilbydere
- *Klyngebevissthet.* Klyngen er kvasi-bevisst i den forstand at den viktigste aktørgruppen - leverandørvirksomhetene - har vel så stor identitet og tilhørighet knyttet til den lokale petroleums-klyngen som til maritim virksomhet.

Referanser

- Askevold, E.O. , H. Monsen og J.M. Steineke (2001) ”Dalane-klynger.no?” *Rapport RF-33/2001* Rogalands-forskning, Stavanger.
- Hauknes, J. (1998) ”Norwegian input-output clusters and innovation patterns” *Rapport R-15/1998* STEP-gruppen, Oslo.
- Heinzerling, G. (1999) RF-1999/225 Arbeidsnotat: Vurdering av nærings- og sysselsettingsmessige konsekvenser av fullt eller delvis nedleggelse av KOGAS Stavanger og/eller KOGAS Egersund.
- Haanæs, K. (2000) ”Hvordan skape et innovasjonsrettet næringsliv i Norge?” *Forskningrapport nr. 7/2000* Handelshøyskolen BI.
- Isaksen, A. (1997) ”Regional clusters and competitiveness: the Norwegian case” *European Planning Studies* 5.1; 65-76.
- (1999) ”Næringsklynger som grunnlag for vekst”, s. 175-179 i Maus red. *Det norske forsknings- og innovasjonssystemet – statistikk og indikatorer* NIFU/NFR, Oslo.
- PLS Rambøll Management A/S (2001) *Kompetenceklynger i dansk erhvervsliv – en ny brik i erhvervspolitikken* Erhvervsfremmestyrelsen/Erhvervsministeriet, København (mars) <URL> <http://www.ressourceomraader.dk>
- Porter, M.E. (2000) ”Location, competition, and economic development: local clusters is a global economy” *Economic Development Quarterly* 14.1; 15-34.
- Pouder, R. og C. St.John (1996) ”Hot spots and blind spots: geographical clusters of firms and innovation” *Academy of Management Review* 4;
- Reve, T., T. Lensberg og K. Grønhaug (1992) *Et konkurransedyktig Norge* Oslo: Tano.
- Reve, T. (2000) ”Verdiskaping og næringsklynger” Vedlegg 10 til NOU (2000:21) *En strategi for sysselsetting og verdiskaping* Finansdepartementet, Oslo.
- Reve, T. og E.W. Jakobsen (2001) *Et verdiskapende Norge* Oslo: Universitetsforlaget.
- Trends Business Research (2001) *Business Clusters in the UK – a first assessment* Rapport fremlagt for det britiske Nærings og Handelsdepartementet (DTI) (februar). Hovedrapport (vol.1) samt tekniske tillegg (vol. 3) <URL> <http://www.dti.gov.uk/clusters/map/>

Vedlegg 1 Bedriftspopulasjon

Navn	Poststed	NACE-txt	Ansatte	Omsetning99
HOVLAND BÅT AS	EGERSUND	BYGGING OG REP. AV BÅTER	5	9423
HUNDVÅG MOTOR OG BÅTELEKTRISKE AS	HUNDVÅG	BYGGING OG REP. AV BÅTER	9	10596
HUNDVÅG SLIPP & MEKANISKE AS	HUNDVÅG	BYGGING OG REP. AV BÅTER	5	4545
KARLSENS MEK VERKSTED AS	STAVANGER	BYGGING OG REP. AV BÅTER	5	4324
STORNES SLIPP & MEK VERKSTED AS	EGERSUND	BYGGING OG REP. AV BÅTER	5	4237
VULKEN MARITIM AS	STAVANGER	BYGGING OG REP. AV BÅTER	11	13787
Kvæerner Oil & Gas as	STAVANGER			
Kvæerner Oil & Gas as	EGERSUND			
L RØDNE & SØNNER AS	SJERNARØY	KYSTTRAFIKK I NORGE ELLERS	83	47133
AS SJØTRANSPORT	HUNDVÅG	LØS FRAKTFART PÅ NORSKEKYSTEN	80	25477
FEYER AS	EGERSUND	REDERIVIRKSOMHET	12	14216
HUNDSEID SHIPPING AS	HAFRSFJORD	REDERIVIRKSOMHET	25	9027
KORNELIUS ROALDSEN FISKEBÅTREDERI	EGERSUND	REDERIVIRKSOMHET	18	16048
NAVION SHIPPING AS	STAVANGER	REDERIVIRKSOMHET	27	2979662
SIMON MØKSTER SHIPPING AS	STAVANGER	REDERIVIRKSOMHET	339	149213
SOLA SHIPPING AS	STAVANGER	REDERIVIRKSOMHET	5	11178
SOLVANG ASA	STAVANGER	REDERIVIRKSOMHET	25	14833
TANANGER OFFSHORE AS	TANANGER	REDERIVIRKSOMHET	20	16939
GMC SHIPPING AS	STAVANGER	SJØFART OG KYSTTRAFIKK	46	148694
NYGÅRD SHIPPING AS	SIREVÅG	SJØFART OG KYSTTRAFIKK	17	8462
O H MELING & CO AS	STAVANGER	SJØFART OG KYSTTRAFIKK	80	46596
ROGALAND TRAFIKKSELSKAP AS	STAVANGER	SJØFART OG KYSTTRAFIKK	486	329409
SEA TRUCK SHIPPING AS	SANDNES	SJØFART OG KYSTTRAFIKK	6	8263
SKIPS NORTANK AS	STAVANGER	SJØFART OG KYSTTRAFIKK	14	7558
STAVANGERSKE LINJEFART AS	STAVANGER	SJØFART OG KYSTTRAFIKK	13	156493
SKIPSAKSJESELSKAPET STAVANGER	STAVANGER	SJØTRANSPORT	9	5000
DET STAVANGERSKE DAMPSKIBSELSKAB SHIPPING AS	STAVANGER	UTENRIKS SJØFART	13	13616
TRANSOCEAN AS	STAVANGER	UTVINNING AV RÅOLJE OG NATURGASS	791	1646444
SAIPEM SPA NUF	RANDABERG		250	
ASCO NORGE AS	TANANGER	ANNEN TEKN. KONSULENTVIRKS.	11	128880
BOSKALIS OFFSHORE AS	STAVANGER	ANNEN TEKN. KONSULENTVIRKS.	70	323790
CARL BRO INSPEKSJON & SERTIFISERING	TANANGER	ANNEN TEKN. KONSULENTVIRKS.	19	22282
DOVRE INTERNATIONAL AS	STAVANGER	ANNEN TEKN. KONSULENTVIRKS.	110	108694
FABER TEKNISKE AS	STAVANGER	ANNEN TEKN. KONSULENTVIRKS.	6	6960
HITEC SUBSEA AS	STAVANGER	ANNEN TEKN. KONSULENTVIRKS.	40	47587
IKM LABORATORIUM AS	TANANGER	ANNEN TEKN. KONSULENTVIRKS.	60	66194
INNOVA AS	STAVANGER	ANNEN TEKN. KONSULENTVIRKS.	15	19834
MEDITEAM AS	STAVANGER	ANNEN TEKN. KONSULENTVIRKS.	5	4310
NORTH SEA INNOVATION HOLDING AS	STAVANGER	ANNEN TEKN. KONSULENTVIRKS.	30	46974
NUI AS	BERGEN	ANNEN TEKN. KONSULENTVIRKS.	55	59065
PEC KONSULT AS	STAVANGER	ANNEN TEKN. KONSULENTVIRKS.	8	9743
PROFFSHORE AS	STAVANGER	ANNEN TEKN. KONSULENTVIRKS.	14	16327
ROGALAND MATERIAL INSPEKSJON AS	STAVANGER	ANNEN TEKN. KONSULENTVIRKS.	45	38610
ROQC DATA MANAGEMENT AS	TAU	ANNEN TEKN. KONSULENTVIRKS.	6	5882
ROXAR PRODUCTION MANAGEMENT AS	STAVANGER	ANNEN TEKN. KONSULENTVIRKS.	82	126665
SENIOR CONSULTANTS AS	STAVANGER	ANNEN TEKN. KONSULENTVIRKS.	15	23923
SMV ENGINEERING AS	STAVANGER	ANNEN TEKN. KONSULENTVIRKS.	21	19243

Navn	Poststed	NACE-txt	Ansatte	Omsetning99
SPEC AS	SANDNES	ANNEN TEKN. KONSULENTVIRKS.	25	23525
SUBSEA NORGE AS	STAVANGER	ANNEN TEKN. KONSULENTVIRKS.	33	98921
THETA NORGE AS	SANDNES	ANNEN TEKN. KONSULENTVIRKS.	9	4616
UNITECH ENGINEERING AS	STAVANGER	ANNEN TEKN. KONSULENTVIRKS.	54	45605
VESTRILL AS	SANDNES	ANNEN TEKN. KONSULENTVIRKS.	7	5703
NUTEC STAVANGER AS	STAVANGER	BEDRIFTSRÅDGIVING	21	22246
EDM ENGINEERING & DRILLING MACHINERY AS	STAVANGER	KONSULENT ELEKTRONIKK	22	19518
WESTCONTROL AS	TAU	KONSULENT ELEKTRONIKK	18	17186
INGENIØR JAN JOHANNESSEN AS	STAVANGER	KONSULENT ELEKTROTEKNIKK	8	4197
MJELDE OG JOHANNESSEN A.S	STAVANGER	KONSULENT ELEKTROTEKNIKK	15	8674
JM CONSULT AS	STAVANGER	KONSULENT MASKINTEKNIKK	18	15801
BJØRGE RIGG SERVICE AS	STAVANGER	KONSULENT OFFSHORE	15	14406
GRAM PETROLEUM CONSULTANS AS	STAVANGER	KONSULENT OFFSHORE	6	5738
INDUSTRIKONSULT A/S	STAVANGER	KONSULENT OFFSHORE	8	21212
INDUSTRY & OFFSHORE CONSULTANTS A/S	STAVANGER	KONSULENT OFFSHORE	16	11627
INTERNATIONAL PETROLEUM	SANDNES	KONSULENT OFFSHORE	15	15902
MARITIME INDUSTRY SERVICE AS	STAVANGER	KONSULENT OFFSHORE	80	43713
OFFSHORE DEVELOPMENT AS	STAVANGER	KONSULENT OFFSHORE	236	65522
PERSPEKTIV PROSJEKTFLEDELSE AS	STAVANGER	KONSULENT OFFSHORE	37	47348
PETCON AS	SANDNES	KONSULENT OFFSHORE	20	12765
SØR-VEST CONSULTANTS AS	EGERSUND	KONSULENT OFFSHORE	8	7278
UPSTREAM MANAGEMENT AS	STAVANGER	KONSULENT OFFSHORE	12	19495
VALIANT INDUSTRIER AS	STAVANGER	KONSULENT OFFSHORE	19	24939
BJØRGE OFFSHORE AS	TANANGER	BYGGING / REP. OLJEPL / MODULER	402	253588
DAHLE OG SUNDE MARITIME AS	HUNDVÅG	BYGGING / REP. OLJEPL / MODULER	30	20815
GEFRO OILFIELD SERVICES AS	TANANGER	BYGGING / REP. OLJEPL / MODULER	44	58360
HITEC DRILLING & MARINE SYSTEMS AS	STAVANGER	BYGGING / REP. OLJEPL / MODULER	253	528285
HITEC PRODUCTS AS	STAVANGER	BYGGING / REP. OLJEPL / MODULER	36	82003
MARINE HVAC AS	STAVANGER	BYGGING / REP. OLJEPL / MODULER	50	89526
NORSE MEK AS	TANANGER	BYGGING / REP. OLJEPL / MODULER	19	20598
TECH TRADE AS	TANANGER	BYGGING / REP. OLJEPL / MODULER	14	34671
WEATHERFORD NORGE AS	STAVANGER	BYGGING / REP. OLJEPL / MODULER	188	273223
MARITIME GMC AS	STAVANGER	BYGGING OG REP. AV SKIP OG SKROG OVER 100 BRUTTOTO	87	200618
MYKLEBUST HAVNEREPARASJONER AS	EGERSUND	BYGGING OG REPARASJON AV FARTØYER	7	9012
LIGABUE CATERING NORWAY AS	STAVANGER	CATERINGVIRKSOMHET	40	23668
UNIVERSAL SERVICES NORWAY AS	TANANGER	CATERINGVIRKSOMHET	260	177168
UNIVERSAL SODEXHO NORWAY AS	SANDNES	CATERINGVIRKSOMHET	80	13504
RISAVIKA HAVNE-SERVICE AS	TANANGER	DRIFT AV HAVNE- OG KAIANLEGG	5	7781
HANABRYGGENE MARINE AS	SANDNES	DRIFT AV MARINA	12	19770
HELGE R MYHRE AS	STAVANGER	ENGROSHANDEL MED SKIPSUTSTYR	10	9023
LANDOR LARSEN ELEKTRONIKK AS	STAVANGER	ENGROSHANDEL MED SKIPSUTSTYR	9	10204
JOHN DAHLE SKIPSHANDEL AS	TANANGER	ENGROSHANDEL MED SKIPSUTSTYR OG FISKE-REDSKAP	7	8325
MEYDAM AS	EGERSUND	ENGROSHANDEL MED SKIPSUTSTYR OG FISKE-REDSKAP	15	49494
EUREST SUPPORT SERVICES AS	STAVANGER	KANTINE- OG CATERINGVIRKSOMHET	985	565575
HENRIKSEN OLJETRANSPORT AS	STAVANGER	KLOAKK- OG RENOVASJONSVIRKSOMHET	10	12227
SVITHUN SHIPPING SERVICE AS	STAVANGER	LASTING OG LOSSING TILKNYTTET SJØTRANSPORT	7	10124

Navn	Poststed	NACE-txt	Ansatte	Omsetning99
ANLEGG & MARINESERVICE AS	STAVANGER	MEKANISK VERKSTED	20	13337
AS METALLTEKNIKK	SANDNES	MEKANISK VERKSTED	30	22914
ASTOR MEK VERKSTED AS	SOLA	MEKANISK VERKSTED	15	11247
BRYNE MEKANIKK AS	BRYNE	MEKANISK VERKSTED	58	57605
BYBERG AS	KLEPPE	MEKANISK VERKSTED	12	12056
FOSS-EIK MEK VERKSTED AS	SANDNES	MEKANISK VERKSTED	20	10072
GJESDAL MEKANISKE VERKSTED AS	STAVANGER	MEKANISK VERKSTED	10	14664
HERMES MARINE SERVICE AS	RANDABERG	MEKANISK VERKSTED	30	29992
HILLEVÅG MEK VERKSTED AS	STAVANGER	MEKANISK VERKSTED	10	10489
IKM KYSTBASEN VEDLIKEHOLDSSENTER AS	SOLA	MEKANISK VERKSTED	40	24646
IKM MEKANISKE AS	STAVANGER	MEKANISK VERKSTED	176	163356
JÆREN LANDBRUKSSENTER AS	VARHAUG	MEKANISK VERKSTED	10	8722
KLEPP MEK AS	KLEPPE	MEKANISK VERKSTED	45	40373
MALM ORSTAD AS	VOLL	MEKANISK VERKSTED	36	38808
MØGEDAL MEK VERKSTED AS	SAND	MEKANISK VERKSTED	11	18637
NYE ASP AS	KVERNALAND	MEKANISK VERKSTED	23	15736
RISKA SVEIS AS	HOMMERSÅK	MEKANISK VERKSTED	8	7155
RUSH MASKINERINGSENTER AS	JØRPELAND	MEKANISK VERKSTED	15	9283
RØR OG PROSESS TEKNOLOGI AS	TANANGER	MEKANISK VERKSTED	20	4337
SERVICE SVEIS AS	STAVANGER	MEKANISK VERKSTED	10	4855
STAVANGER STÅLINDUSTRI AS	ÅLGÅRD	MEKANISK VERKSTED	7	6124
SØRSKÅR MEKANISKE VERKSTED AS	TAU	MEKANISK VERKSTED	9	6818
TAU MEK VERKSTED AS	TAU	MEKANISK VERKSTED	13	10779
UNDERHAUG MEKANISKE AS	NÆRBØ	MEKANISK VERKSTED	9	6808
UNIMEK AS	BRYNE	MEKANISK VERKSTED	7	8198
AANESTAD ENGINEERING AS	STAVANGER	MEKANISK VERKSTED	28	32091
SCANA INDUSTRIER ASA	STAVANGER	OMSETNING OG DRIFT AV EGEN FAST EIENDOM	13	27260
STOLT OFFSHORE AS	STAVANGER	OPPFØRING ANDRE KONSTRUKSJ.	584	1570162
IKM VISMAN AS	STAVANGER	OVERFLATEBEHANDLING	112	64409
REIME PROSESS AS	NÆRBØ	OVERFLATEBEHANDLING	26	21531
AARSLAND STÅL & LAKK AS	VIGRESTAD	OVERFLATEBEHANDLING	6	10542
TRANBERG AS	STAVANGER	PROD. AV ELEKTRONRØR OG ANDRE ELEKTRONISKE KOMPONE	59	63912
EIGERØY BÅT OG MOTOR AS	EGERSUND	PROD. LØFTE- OG HÅNDTERINGS-UTSTYR FOR SKIP OG B	5	4723
BRYNE STÅL AS	BRYNE	PROD. AV METALLVARER, UNNTATT MASKINER OG UTSTYR	25	25778
BAKKE OIL TOOLS AS	ÅLGÅRD	PROD. AV ANDRE METALLVARER	19	20117
COFLEXIP STENA OFFSHORE NORGE AS	STABEKK	PROD. METALL-KONSTRUKSJONER	100	1431309
DRILLING SUPPORT SYSTEMS AS	SOLA	PROD. PUMPER OG KOMPRESSORER	10	17115
HYDRAULIC ENGINEERING SERVICES AS	TANANGER	PROD. PUMPER OG KOMPRESSORER	6	5897
PROGRESS AS	TANANGER	PROD. PUMPER OG KOMPRESSORER	6	4524
WEST LAB SERVICES AS	TANANGER	TEKNISK TESTING OG ANALYSE	70	51248
ABB OFFSHORE SYSTEMS AS	SANDNES	TJENESTER TILKN. OLJE- GASSUTV.	1251	2899766
AKER GEO PETROLEUM SERVICES AS	STAVANGER	TJENESTER TILKN. OLJE- GASSUTV.	48	49103
AKER OFFSHORE PARTNER AS	STAVANGER	TJENESTER TILKN. OLJE- GASSUTV.	1227	2552367
AS SMEDVIG PRODRILL	STAVANGER	TJENESTER TILKN. OLJE- GASSUTV.	645	602391
BAKER HUGHES NORGE AS	TANANGER	TJENESTER TILKN. OLJE- GASSUTV.	952	2210727
BJ PROCESS & PIPELINE SERVICES AS	TANANGER	TJENESTER TILKN. OLJE- GASSUTV.	30	51100
BJ SERVICES AS	TANANGER	TJENESTER TILKN. OLJE- GASSUTV.	135	220420
CAMERON NORGE AS	RANDABERG	TJENESTER TILKN. OLJE- GASSUTV.	85	500493
DEUTAG NORGE DRILLING AS	TANANGER	TJENESTER TILKN. OLJE- GASSUTV.	83	72541

Navn	Poststed	NACE-txt	Ansatte	Omsetning99
DOLPHIN AS	TANANGER	TJENESTER TILKN. OLJE- GASSUTV.	542	984882
EVERCLEAN INTERNATIONAL AS	TANANGER	TJENESTER TILKN. OLJE- GASSUTV.	90	62574
FABRICOM AS	STAVANGER	TJENESTER TILKN. OLJE- GASSUTV.	560	987619
GECO A.S	STAVANGER	TJENESTER TILKN. OLJE- GASSUTV.	900	922354
HALLIBURTON AS	TANANGER	TJENESTER TILKN. OLJE- GASSUTV.	976	3328031
I O S OFFSHORE AS	STAVANGER	TJENESTER TILKN. OLJE- GASSUTV.	8	57797
I O S TUBULAR MANAGEMENT AS	TANANGER	TJENESTER TILKN. OLJE- GASSUTV.	6	52825
INTERNATIONAL PETROLEUM EQUIPMENT NORGE AS	STAVANGER	TJENESTER TILKN. OLJE- GASSUTV.	16	23671
JACOBSEN SERVICE AS	SANDNES	TJENESTER TILKN. OLJE- GASSUTV.	12	11573
KVÆRNER OILFIELD PRODUCTS AS	LYSAKER	TJENESTER TILKN. OLJE- GASSUTV.	330	1649538
MAERSK CONTRACTORS NORGE AS	TANANGER	TJENESTER TILKN. OLJE- GASSUTV.	454	1043890
MARITIME WELL SERVICE A/S	STAVANGER	TJENESTER TILKN. OLJE- GASSUTV.	428	386206
M-I NORGE AS	STAVANGER	TJENESTER TILKN. OLJE- GASSUTV.	160	548754
NALCO EXXON ENERGY CHEMICALS NORGE AS	SANDNES	TJENESTER TILKN. OLJE- GASSUTV.	9	17437
NORSEA AS	TANANGER	TJENESTER TILKN. OLJE- GASSUTV.	195	213164
NORTH SEA SERVICES AS	SANDNES	TJENESTER TILKN. OLJE- GASSUTV.	15	15320
OCEAN RIG AS	STAVANGER	TJENESTER TILKN. OLJE- GASSUTV.	42	35362
OCEANEERING AS	STAVANGER	TJENESTER TILKN. OLJE- GASSUTV.	146	203099
ODFJELL SERVICES AS	TANANGER	TJENESTER TILKN. OLJE- GASSUTV.	64	95507
OFFSHORE & MARINE ASA	SANDNES	TJENESTER TILKN. OLJE- GASSUTV.	182	1294164
OIS CONTRACTING A/S	KRISTIANSAND S	TJENESTER TILKN. OLJE- GASSUTV.	207	121461
PEAK WELL SOLUTIONS AS	STAVANGER	TJENESTER TILKN. OLJE- GASSUTV.	11	17154
PER OLAV TORBJØRN OG HARALDS	SOLA	TJENESTER TILKN. OLJE- GASSUTV.	11	10389
PETCON OILFIELD SERVICES A/S	SANDNES	TJENESTER TILKN. OLJE- GASSUTV.	6	175735
PETEC SOFTWARE AND SERVICES AS	STAVANGER	TJENESTER TILKN. OLJE- GASSUTV.	15	11732
PETROLEUM ENGINEERING SERVICES NORGE AS	STAVANGER	TJENESTER TILKN. OLJE- GASSUTV.	17	131190
PRODUCTION PIPELINE TECHNICS AS	SOLA	TJENESTER TILKN. OLJE- GASSUTV.	42	31667
RAMCO NORWAY AS	TANANGER	TJENESTER TILKN. OLJE- GASSUTV.	25	20218
SCANA OFFSHORE TECHNOLOGY AS	STAVANGER	TJENESTER TILKN. OLJE- GASSUTV.	603	255505
SCORE AS	RANDABERG	TJENESTER TILKN. OLJE- GASSUTV.	15	22523
SMEDVIG OFFSHORE AS	STAVANGER	TJENESTER TILKN. OLJE- GASSUTV.	934	1316385
SMITH INTERNATIONAL NORWAY AS	STAVANGER	TJENESTER TILKN. OLJE- GASSUTV.	57	76391
SPS-AFOS NORGE AS	TANANGER	TJENESTER TILKN. OLJE- GASSUTV.	5	21257
STAVANGER DRILLING A/S	STAVANGER	TJENESTER TILKN. OLJE- GASSUTV.	0	20536
SUB SEA SERVICES AS	TAU	TJENESTER TILKN. OLJE- GASSUTV.	16	23470
SUBSURFACE TECHNOLOGY AS	STAVANGER	TJENESTER TILKN. OLJE- GASSUTV.	10	19362
SWIRE OILFIELD SERVICES AS	TANANGER	TJENESTER TILKN. OLJE- GASSUTV.	42	91498
SØRÇO AS	STAVANGER	TJENESTER TILKN. OLJE- GASSUTV.	215	145562
TAU OFFSHORE AS	TAU	TJENESTER TILKN. OLJE- GASSUTV.	16	8144
TRANSOCEAN 4 AS	STAVANGER	TJENESTER TILKN. OLJE- GASSUTV.	68	86958
TUBOSCOPE NORGE AS	TANANGER	TJENESTER TILKN. OLJE- GASSUTV.	60	56096
WEATHERFORD AARBAKKE AS	BRYNE	TJENESTER TILKN. OLJE- GASSUTV.	114	168697
WEPCO AS	STAVANGER	TJENESTER TILKN. OLJE- GASSUTV.	36	36093
FRANKS INTERNATIONAL AS	STAVANGER	UTLEIE AV ARBEIDSKRAFT	24	17213
SANDNES HAVN Kf	SANDNES			
STAVANGER INTERKOMMUNALE HAVN IKS	STAVANGER			
SCHLUMBERGER NORGE AS	TANANGER			
GEOSERVICES SA	SANDNES		80	
EMTUNGA AS	STAVANGER		1	
ROGALANDSFORSKNING	STAVANGER			

Navn	Poststed	NACE-txt	Ansatte	Omsetning99
SERVICES DOWELL SCHLUMBERGER	Stavanger		200	
SECURITAS AS	STAVANGER			
BRØDRENE MOI AS	ORRE			
TECHNOR ASA	STAVANGER	MANAGEMENT-HOLDINGSELSKAP	55	90156
EPCON AS	STAVANGER	PROSJEKTADMINISTRASJON	10	6810
NOAS KOMPETANSESENTER AS	STAVANGER	PROSJEKTADMINISTRASJON	8	4869
PYRAMIDE AS	STAVANGER	PROSJEKTADMINISTRASJON	7	4704
MARTENS SCHANCHE OLSEN AS	SANDNES	SKIPSMEKLING	16	45892
SEABROKERS CHARTERING AS	STAVANGER	SKIPSMEKLING	10	12905
SEABROKERS TRADING AS	STAVANGER	SKIPSMEKLING	5	8583
STONESHIP AS	EGERSUND	SKIPSMEKLING	5	93204
SEABROKERS AS	STAVANGER	UTVIKLING OG DRIFT AV FAST EIENDOM	3	23914
GJENSIDIGE FORSIKRING	STAVANGER			
CHRISTIANIA BANK OG KREDITKASSE	STAVANGER			
DEN NORSKE BANK ASA	STAVANGER			
SPAREBANKEN 1 SR-BANK	STAVANGER			

Vedlegg 2 Respondenter på spørreskjemaundersøkelsen

Rederier

NAVION SHIPPING AS	STAVANGER
SIMON MØKSTER SHIPPING AS	STAVANGER
SOLVANG ASA	STAVANGER
NYGÅRD SHIPPING AS	SIREVÅG
O H MELING & CO AS	STAVANGER
SEA TRUCK SHIPPING AS	SANDNES
* SKIPS NORTANK AS	STAVANGER
* SKIPSAKSJESELSKAPET STAVANGER	STAVANGER

* samme som Brattelishipping

Verft

STORNES SLIPP & MEK VERKSTED AS	EGERSUND
Kværner Oil & Gas as	EGERSUND

Teknisk tjenesteyting

NORTH SEA INNOVATION HOLDING AS	STAVANGER
* UNITECH ENGINEERING AS	STAVANGER
EDM ENGINEERING & DRILLING MACHINERY AS	STAVANGER
INDUSTRIKONSULT A/S	STAVANGER
INTERNATIONAL PETROLEUM	SANDNES
* PERSPEKTIV PROSJEKTLDELSE AS	STAVANGER
PETCON AS	SANDNES
SØR-VEST CONSULTANTS AS	EGERSUND
VEST-ELEKTRONIKK	STAVANGER

* Siteq

Annen tjenesteyting

NOAS KOMPETANSESENTER AS	STAVANGER
SEABROKERS CHARTERING AS	STAVANGER
Chartering TRADING AS	STAVANGER
SPAREBANKEN 1 SR-BANK	STAVANGER

Leverandører

TECH TRADE AS	TANANGER
MARITIME GMC AS	STAVANGER
RISAVIKA HAVNE-SERVICE AS	TANANGER
LANDOR LARSEN ELEKTRONIKK AS	STAVANGER
JOHN DAHLE SKIPSHANDEL AS	TANANGER
EUREST SUPPORT SERVICES AS	STAVANGER
SVITHUN SHIPPING SERVICE AS	STAVANGER
ANLEGG & MARINESERVICE AS	STAVANGER
IKM MEKANISKE AS	STAVANGER
RØR OG PROSESS TEKNOLOGI AS	TANANGER
UNIMEK AS	BRYNE
STOLT OFFSHORE AS	STAVANGER
IKM VISMAN AS	STAVANGER
TRANBERG AS	STAVANGER
EIGERØY BÅT OG MOTOR AS	EGERSUND
ABB OFFSHORE SYSTEMS AS	SANDNES
AKER GEO PETROLEUM SERVICES AS	STAVANGER
BAKER HUGHES NORGE AS	TANANGER
BJ PROCESS & PIPELINE SERVICES AS	TANANGER
BJ SERVICES AS	TANANGER
DEUTAG NORGE DRILLING AS	TANANGER
MARITIME WELL SERVICE A/S	STAVANGER
NORSEA AS	TANANGER
PETEC SOFTWARE AND SERVICES AS	STAVANGER
PETROLEUM ENGINEERING SERVICES NORGE AS	STAVANGER
SCORE AS	RANDBERG
SMITH INTERNATIONAL NORWAY AS	STAVANGER
SØRSCO AS	STAVANGER
STAVANGER INTERKOMMUNALE HAVN IKS	STAVANGER
GEOSERVICES SA	SANDNES

Vedlegg 3 Spørreskjema (redere)

Vedlagt er det spørreskjemaet rederne fikk tilsendt. De andre aktørene fikk tilsendt tilsvarende skjema, men med noe forskjellig del 1.

DEL 1

1.1 Oppgi anslag på følgende nøkkeltall for din bedrift:

	1999	2000	2001 (budsjett)	Hvis ikke budsjett, angi retning (+/-/uendret)
Omsetning				
Resultat før skatt				
Antall årsverk norske sjøfolk				
Antall årsverk utenlandske sjøfolk				
Antall årsverk administrasjon				
Antall årsverk annet				

1.2a Hvor mange fartøy har ditt rederi i drift i dag? _____ stk

1.2b Hvor mange dødvekttonn utgjør dette? _____ dwt

1.2c Hvilke typer skip gjelder dette?

Type	Sett kryss der det passer
Oljetankskip	<input type="checkbox"/>
Gasstankskip	<input type="checkbox"/>
Kjemikalietankskip	<input type="checkbox"/>
Bulk & malmskip	<input type="checkbox"/>
RO-RO	<input type="checkbox"/>
Cruise	<input type="checkbox"/>
Annet (spesifiser):	<input type="checkbox"/>

Skriv her: _____

1.3a Hvor mange fartøy har rederiet kontrahert etter oktober 1999? _____ stk

1.3b Fordel disse på:

	Antall	Kontraksverdi i kroner
Kontrahert ved skipsverft i regionen		
Kontrahert ved andre norske skipsverft		
Kontrahert ved utenlandske skipsverft		

1.4a Er bedriften med i noen samseiling? Ja / Nei (sett ring)

1.4b Hvis Ja, hva er navnet på samseilingen? _____ (skriv navnet her)

DEL 2: KONKURRANSE, SAMARBEID OG KOBLINGER**2.1 Hvordan vil du karakterisere konkurranseintensiteten for din bedrift?**

	1=svak	2	3	4=sterk
På det regionale markedet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
På det norske markedet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
På det internasjonale markedet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2.2 Samarbeider ditt selskap med andre selskaper innen følgende områder (sett kryss for alle relevante)?

	Selskaper i regionen	Selskaper i Norge	Selskaper internasjonalt
Forskning og utvikling	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Standardisering	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kompetanseheving	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rammebetingelser	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Markedsføring	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Distribusjon	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Innkjøp	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2.3 Ut fra en totalvurdering, hvor sterke vil du si dine relasjoner/koblinger til følgende selskap/institusjoner er?

	1=Ingen relasjon	2	3	4=Stærk relasjon
Rederi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Utstysproducenter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Skipskonsulenter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Skipsmeglere	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Skipsverft	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Offshoreverft	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Finansiering og forsikringsaktører	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
FoU-aktører	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Olje/gassoperatører	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fiskebåtrederer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Utdanningsinstitusjoner	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tele- og IT-selskaper	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

DEL 3: KUNDER OG INNOVASJON

3.1 Bedriftens innovasjonskostnader i 1999. Med innovasjon menes introduksjon av et nytt eller endret produkt, eller en ny eller endret produksjonsmetode. Det kan være knyttet ulike kostnader til innovasjonsaktivitet. I tabellen nedenfor skal du anslå eventuelle innovasjonskostnader bedriften hadde i 1999. Forsøk å angi dette med et kronebeløp, eller sett kryss ved de andre svaralternativene. NB! Det er kun kostnader knyttet til **innovasjon** som skal angis.

Kostnadstype	Ca beløp i kroner	Ingen kostnader	Små kostnader, men de kan ikke måles	Vesentlige kostnader, men de kan ikke måles
Forskning og utvikling		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Investeringer i maskiner og utstyr		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Produktdesign		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kompetanseoppbygging		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Markedsintroduksjon		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Andre kostnader		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3.2 Hvor stor andel av selskapets totale inntekter kommer fra produkter og tjenester utviklet de siste 3 årene?

%

3.3 I hvilken grad opplever du kundene som krevende (avanserte, sofistikerte)?

	1=Lite krevende	2	3	4=Svært krevende
Kunder i regionen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kunder i Norge	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kunder på internasjonale markeder	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3.4 Samarbeider din bedrift med følgende aktører i utviklingen av nye ideer, prosesser og produkter?

	I regionen	I Norge	Internasjonalt
Kunder	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Leverandører	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Konkurrenter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
FoU-institusjoner	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

DEL 4: INNSATSAFAKTORER

Vi vil nå undersøke hvor viktig et utvalg av innsatsfaktorer er, og hvor god kvaliteten og tilgangen er på disse faktorene i din region

4.1a Hvordan vil du karakterisere viktigheten av følgende innsatsfaktorer for din virksomhet?

	1=Uviktig	2	3	4=Viktig
Ufaglært arbeidskraft	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Faglært arbeidskraft (fagbrev e.l.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Høyt utdannet arbeidskraft	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kapital	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vare og tjenesteleverandører	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hard infrastruktur (transport, kommunikasjon, etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Myk infrastruktur (bomiljø, kulturtilbud, skole, etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4.1b Hvordan vil du karakterisere kvaliteten av følgende innsatsfaktorer i din region?

	1=Lav kvalitet	2	3	4=Høy kvalitet
Ufaglært arbeidskraft	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Faglært arbeidskraft (fagbrev e.l.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Høyt utdannet arbeidskraft	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kapital	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vare og tjenesteleverandører	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hard infrastruktur (transport, kommunikasjon, etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Myk infrastruktur (bomiljø, kulturtilbud, skole, etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4.1c Hvordan vil du karakterisere tilgangen til følgende innsatsfaktorer i din region?

	1=Liten tilgang	2	3	4=God tilgang
Ufaglært arbeidskraft	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Faglært arbeidskraft (fagbrev e.l.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Høyt utdannet arbeidskraft	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kapital	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vare og tjenesteleverandører	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hard infrastruktur (transport, kommunikasjon, etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Myk infrastruktur (bomiljø, kulturtilbud, skole, etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

DEL 5: AVSLUTNING

Hva ser du på som de viktigste næringspolitiske tiltak for å styrke din bedrifts konkurransevne fremover?

Hva ser du på som det viktigste Stavanger Offshore og Maritime Forum kan gjøre for å styrke din bedrifts konkurransevne fremover?

Vedlegg 4 Eksempel på intervjuguide (redere)⁴

Intevjuguide: Maritime næringer i Rogaland -Rederier

Disse ”dybdeintervjuene” vil inngå som en del av datainnsamlingsaktiviteten i prosjektet: ”Det regionale Maritime Norge” som gjennomføre i til sammen 9 regioner Norge på oppdrag for Norges Rederiforbund (sentralt) og Stavanger Offshore og Maritime Forum (lokalt).

Vi ønsker å snakke med en ledende person som har vært med i bedriften noen år.

Tema blir:

- Litt om bedriften og det de driver med
- Om kontakter og evt. koblinger mot andre virksomheter i Sør-Rogaland
- Om andre aspekter ved den maritime næringen i Sør-Rogaland

Samtalen er tenkt bygge opp omkring en rekke tema og mer konkrete spørsmål i tilknytning til disse. Samtalen antas å ta omlag 1 time.

I) Om bedriftens virksomhet

- Historie – noe korte trekk
- Hvilke varer og tjenester leverer bedriften (hovedaktiviteter)
- Organisering; selskaper og avdelinger (lokalisering og virksomhet)

II) Næringsomgivelser

- **Markedsforhold:**
 - viktigste kunder
 - konkurrenter
 - markedsrett
 - kundenes substitusjonsmulighet

⁴ Intervjuguiden er basert på en intervjuguide Ove Osland ved SNF i Bergen har utarbeidet.

Kjernekompetanse:

- hva vil man ikke outsource
- tilgang på denne kompetansen i Stavanger
- Hva er Stavanger særlig sterk på ?
- ansattes utdanning

- ***Koblinger / samarbeid:***
 - hvordan skaffes oppdragene (meglere eller pleie av kunder)
 - hva er typisk for markedssegmentet , samseilinger / markedsføringsamarbeid
 - Markedsfører dere skip for andre?
 - Har dere drift av skip for andre rederier?, Har dere satt bort drift til andre rederier?
 - Hvilke samseilinger/markedsføringsfellesskap kjenner dere til i Stavanger?, - ref. Markedssegmenter
 - Hvem er de største på management – for hvem?
 - Kontakthypighet: (ref. spørreskjema – ta det raskt)
 - Navngi de firma man har mest kontakt med. (- formelt/uformelt.) Hvem er generelt de viktigste for dere
 - a – Rederier, hvem -----
 - b – Meglere/finansiering/prosjektutvikling-----
 - c – Skipskonsulenter/tekn. ekspertise -----
 - d – Verft -----
 - e- Annen virks; utstyr, forsyninger osv. -----

- Er kontaktene Uformelle/formelle, byråkratiske/ubyråkratiske?
- Hvor treffer man kolleger/folk i maritime næringer?
- Fordeler/ulempes med *Stavanger som hjemmebase.*
- Internasjonale kontakter – hvilke?

III) Oppgraderingsmekanismer – hvordan konkurransedyktig

- **Innovasjonspress:**
 - Konkurrerer dere på transporttilbudets utforming eller kun på pris? Vanlig
 - Har kundene presset/påvirket dere til forandringer eller samarbeid? Vanlig?
 - Snakker dere med kundene direkte? Tilsv. vanlig blant konkurrenter?
 - Har eierne presset frem endringer i rederiet gj. krav til lønnsomhet.
 - Har reguleringstiltak fra myndighetene presset frem forbedringer/forandringer i bransjen mhp. transportproduktene som ytes?
- **Komplementaritet: (synergieffekter i lokalmiljøet):**
 - Har dere eks på at det har vært fordelaktig å gå sammen med en (lokal) konkurrent for å etablere et transportprodukt, f.eks en ny linje, en pool, bygge et spesialskip etc.
 - (Er ikke dette ganske vanlig i shipping?- i hvilke segmenter vanligst?)
 - Kjenner dere eks på at næringen har gått sammen om å etablere en felles tjeneste, lokal infrastruktur el.lign?
 - Er der eks på at rederier har integrert inn i tjenestesegmentet?
 - Eks befraktning/ finansiering osv. Hva har vært en vanlig utvikling?
 - Kjenner dere eks på at *komplementær kompetanse* i ”miljøet” har ført til ny aktivitet eller økt konkurranseevne i lokale rederier. Hva er de bergenske kompetansespesialiteter?
 - Andre synergieffekter.....
- **Kunnskapsspredning:**
 - Er det stor turnover blant ansatte?
 - Er det vanlig at ansatte skifter jobb mellom rederier, evt mellom rederier og relatert virksomhet? - Sjefer - Vanlige ansatte.
 - Skjer det kunnskapsoverføring mot (eller fra) relatert virksomhet? Hvilke typer virksomhet er ”vanligst”? Konsulenter, meglere? Har man faste K/M?
 - Andre former for kunnskapsoverføring i lokalmiljøet?
 - Hvem har vært/er de ledende aktørene (Rederier, meglere, konsulenter, verft osv) i regionen som har gått foran i utviklingen av næringen?