



RYSTAD ENERGY

# Internasjonal omsetning fra norske oljeserviceselskaper

Rapport til Olje og Energidepartementet  
21. August, 2012

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



RYSTAD ENERGY

# Forord

Olje- og energidepartementet v/Avdeling for klima, industri og teknologi (KIT) har bedt Rystad Energy gjennomføre et studie knyttet til internasjonalisering av norsk petrorettet leverandørindustri. Hensikten er å få kartlagt størrelsen på den internasjonale omsetningen til leverandørene i 2011, samt analysere og bryte ned denne omsetningen på geografiske markeder og produkt- og tjeneste-segmenter. Tilsvarende studier har blitt gjennomført hvert annet år siden midten av 1990 tallet, men det er første gang Rystad Energy gjennomfører denne studien.

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

Rystad Energy har i arbeidet med denne rapporten tatt utgangspunkt i vår database over norske oljeserviceselskaper. Databasen er bygd opp over flere år og inneholder ca 800 legale enheter registrert i Norge. I forbindelse med dette studiet har Rystad Energy sendt ut et detaljert spørreskjema til disse selskapene der vi har bedt om nedbrytning av inntekter (både norsk og internasjonal) per land og produkt/tjeneste. Basert på svarene fra denne undersøkelsen og årsrapporter dekker vi anslagsvis 85% av den internasjonale omsetningen fra norsk petrorettet leverandørindustri direkte. De resterende 15% er blitt estimert basert på andre kilder og analyseverktøy.

Vi gjør oppmerksom på at i den offentlige utgaven av rapporten er enkelte grafer, illustrasjoner og tekst noe endret fra rapporten levert til Olje- og energidepartementet.

# Innholdsfortegnelse

<b>Forord</b>	<b>2</b>	<b>5. Viktige produktsegmenter</b>	<b>23</b>
<b>Innholdsfortegnelse</b>	<b>3</b>	5.1 Topside og prosessutstyr størst med over 40 milliarder	23
<b>Figurliste</b>	<b>4</b>	5.2 Få detalj-segmenter driver opp de største segmentene	24
<b>Sammendrag</b>	<b>5</b>	5.3 Et lite antall land preger omsetningen	25
<b>1. Innledning</b>	<b>6</b>	5.4 Case – Norsk subseateknologi ledende i verden	26
1.1 Definisjon av selskap og marked	6	<b>6. De ledende aktørene</b>	<b>27</b>
1.2 Definisjon av internasjonal omsetning	7	6.1 De 20 største selskapene mhp internasjonal omsetning	27
1.3 Geografisk inndeling	8	6.2 Sør-Korea og Brasil de viktigste regionene	28
1.4 Definisjon av segmenter og kategorier	9	6.3 Store forskjeller i produkter og leveransemodeller	29
1.5 Segmentenes plassering i verdikjeden	10	<b>7. Framtidsutsikter</b>	<b>30</b>
1.6 Datakilder og metodikk	11	7.1 Dagens viktigste markeder vil forbli viktige	30
<b>2. Det globale markedet</b>	<b>12</b>	7.2 Andre potensielle markeder – veksten kommer i bølger	31
2.1 Mer enn 50% av produksjonen i 2030 ikke bygget ut	12	<b>Appendiks</b>	<b>32</b>
2.2 Økt fokus på offshore produksjon og teknologi	13	<b>Appendiks 1:</b> Oljeservicesegmenter	33
2.3 Innkjøpene fra offshore oljeselskaper tredoblet	14	<b>Appendiks 2:</b> Typisk omsetningsstruktur	38
2.4 Europa og Nord-Amerika ikke lenger alene	14	<b>Appendiks 3:</b> Analysemetodikk	40
<b>3. Total omsetning</b>	<b>16</b>	<b>Appendiks 4:</b> Spørreskjema	43
3.1 152 milliarder NOK i internasjonal omsetning	16		
3.2 De 20 største selskapene står for 3/4 av int. omst.	17		
3.3 Internasjonal omsetning tilbake på rekordhøyt nivå	18		
<b>4. Viktige geografiske markeder</b>	<b>19</b>		
4.1 Asia og Vest-Europa de største regionene	19		
4.2 Viktige regioner drives av få land	20		
4.3 Sør-Korea, Brasil og Storbritannia de største	21		
4.4 Case – Boreriggutstyr til Sør-Koreanske verft	22		

# Figurliste

<b>Figur 1.1:</b> Illustrasjon selskap og marked	6	<b>Figur 6.1:</b> Topp-20 selskaper mhp internasjonal omsetning	27
<b>Figur 1.2:</b> Internasjonal omsetning - definisjonstre	7	<b>Figur 6.2:</b> Internasjonal omsetning for topp-20, per land og segm	28
<b>Figur 1.3:</b> Kontinent	8	<b>Figur 6.3:</b> Segmentfordeling for topp-20 selskaper vs øvrige	29
<b>Figur 1.4:</b> Regioner	8	<b>Figur 6.4:</b> Leveransemodell for topp-20 selskaper vs øvrige	29
<b>Figur 1.5:</b> Oljeservicesegmentenes plassering i verdikjeden	10		
<b>Figur 2.1:</b> Global produksjon av olje og gass per kontinent	12	<b>Figur 7.1:</b> Oljeselskapenes innkjøp av rigg og subsea	30
<b>Figur 2.2:</b> Global produksjon av olje og gass, delt på type felt	12	<b>Figur 7.2:</b> Ressurser satt i produksjon per oppstartsår, vandd.	30
<b>Figur 2.3:</b> Global produksjon av olje og gass, delt på on/off	13	<b>Figur 7.3:</b> Oljeselskapenes innkjøp per region (offshore)	31
<b>Figur 2.4:</b> Global offshore produksjon, delt på vanddybde	13	<b>Figur 7.4:</b> Regioner i vekst	31
<b>Figur 2.5:</b> Innkjøp foretatt av oljeselskaper, offshore, per segm	14		
<b>Figur 2.6:</b> Innkjøp foretatt av oljeselskaper, offshore, per kontin	15	<b>Figur A.1:</b> Leveransemodeller	38
		<b>Figur A.2:</b> Flyt av varer og tjenester over verdikjeden	39
<b>Figur 3.1:</b> Total omsetning i 2011 for norske oljeserviceselskaper	16	<b>Figur A.3:</b> Estimering av total internasjonal omsetning	40
<b>Figur 3.2:</b> Internasjonal omsetning per selskapstørrelse	17	<b>Figur A.4:</b> Fordeling av datatyper og estimert int. omsetning	42
<b>Figur 3.3:</b> Internasjonal omsetning per kategori	17		
<b>Figur 3.4:</b> Total omsetning fra norske leverandører, Norge/Int	18		
<b>Figur 4.1:</b> Internasjonal omsetning 2011, rangert etter region	19		
<b>Figur 4.2:</b> Andel av total internasjonal omsetning per region	19		
<b>Figur 4.3:</b> Internasjonal omsetning, rangert etter region, per land	20		
<b>Figur 4.4:</b> Internasjonal omsetning, rangert etter land	21		
<b>Figur 4.5:</b> Internasjonal omsetning i Sør-Korea per undersegm	22		
<b>Figur 5.1:</b> Internasjonal omsetning 2011, rangert etter segment	23		
<b>Figur 5.2:</b> Andel av total omsetning per segment	23		
<b>Figur 5.3:</b> Internasjonal omsetning per segment	24		
<b>Figur 5.4:</b> Viktigste segmenter delt på viktigste land	25		
<b>Figur 5.5:</b> Omsetning i subsea utstyr og installasjon topp 3 land	26		
<b>Figur 5.6:</b> Produksjon i Brasil, Storbritannia og USA, vanddybde	26		

# Sammendrag: Norske oljeserviceselskaper omsatte for 152 milliarder NOK i 2011. Sør-Korea, Brasil og Storbritania klart største geografiske markeder. Boreutstyr og rigg viktigste segmenter

Norske oljeserviceselskaper har gjennom utviklingen på norsk sokkel gradvis blitt flere og mer konkurransedyktige. Løsninger og teknologi tilpasset norske farvann har vist seg å ha et stort marked internasjonalt og de globale markedsdriverne har vært sterke. Økt fokus på og betydningen av offshore produksjon, større vanddyb, økt feltutviklingsaktivitet og leting har drevet markedet for typiske «norske» produkter som norske rigger, FPSOer og ulike service-skip. Som en konsekvens av dette har også markedet for verftene som bygger disse enhetene og deres utstyrsleverandører utviklet seg positivt.

Rystad Energy har registrert ca 800 oljeserviceselskaper med signifikant inntekt i Norge, inkludert internasjonale selskap uten kontor i Norge. Av disse har ca 300 internasjonal omsetning som definert i denne rapporten. Den totale omsetningen for selskapene med tilknytning til Norge var i 2011 på et rekordnivå med totalt 361 BNOK. Fra år 2000 til 2009 steg den totale omsetningen til oljeserviceselskapene fra 104 milliarder kroner til en foreløpig topp til 337 milliarder kroner – 14% per år. Etter en nedgang i 2010 på grunn av finanskrisen kom markedet altså tilbake i 2011.

Ser man på markedet for norsk sokkel versus internasjonal omsetning hver for seg, har den internasjonale omsetningen økt sterkere enn norsk sokkel med en årlig vekst siden 2000 på 16% mot 10% i hjemmemarkedet. Dette har gjort at andelen internasjonal omsetning i samme periode har steget fra 29% til i dag å utgjøre 42%. Dette viser at norske selskaper i økende grad er konkurransedyktige internasjonalt.

I 2011 utgjorde den internasjonale omsetningen til norske oljeserviceselskaper hele 152 milliarder kroner. 3/4 kommer fra de 20 selskapene med størst omsetning internasjonalt, og disse selskapene har nærmere 2/3 av sin omsetning fra internasjonale markeder. Blant de største selskapene finner vi ledende riggselskaper og skipseiere som Seadrill, Fred Olsen (Riggselskaper), DOF (SURF), Farstad Shipping, og Solstad Offshore (Forsyningsskip/ Ankerhåndteringskip, subsea-fartøy).

Vi finner også større offshore og maritime utstyrsleverandører som National Oilwell Varco, Aker Solutions (borerigg- og subsea-utstyr), FMC (subsea-utstyr), Kongsberg Gruppen og Rolls Royce Marine (maritimt utstyr).

I 2011 var det tre land som utmerket seg med rundt 20 milliarder kroner i omsetning; Sør Korea, Brasil og Storbritannia. Sør Korea, med sine ledende verft er størst med 23.5 milliarder kroner der boreutstyr utgjør 80%. Brasil er det største internasjonale offshoremarkedet for norske leverandører med stort fokus på rigg og bore tjenester, subsea-utstyr og installasjon og ulike typer offshore-fartøy. Storbritannia utgjør det tredje store markedet og det nest største offshoremarkedet for norske leverandører, og har med sin nærhet og likhet til norsk sokkel stor bredde i omsetningen sin både med hensyn til segmenter og antall aktive selskaper.

Totalt sett utgjør topside og prosessutstyr det største hovedsegmentet for norske leverandører i utlandet med 40 milliarder i omsetning, eller 26% av totalen. Dette er drevet av borepakke-leveranser, primært til verftene i Sør Korea, men også av annet utstyr som maritimt utstyr, kontrollrom og automasjon til flere land. Rigg og bore tjenester er det nest største hovedsegmentet med 31 milliarder i omsetning, drevet av utleie av rigger (semier og jack-ups), boreskip og FPSOer først og fremst til Brasil, men også til andre store offshore regioner som Storbritannia, Angola og Nigeria. Subsea-utstyr og installasjon og transport og logistikk har begge rundt 18 milliarder i omsetning. I subsea-utstyr og installasjon inngår både subsea tjenester (IMR), SURF og subsea-utstyr. Segmentet er størst i Brasil og Storbritannia men har også leveranser til mange andre land med stor produksjon offshore. Transport og logistikk er hovedsaklig drevet av ankerhåndtering og forsyningsskip.

Rystad Energy forventer fortsatt vekst i de nåværende viktigste markedene og produktområdene til norsk oljeservicenæring. Veksten fremover innenfor operatørens totale innkjøp er ventet å komme i flere bølger og regioner som Australia og Mexicogolfen kan også bli viktige i nær fremtid.

# 1.1 Innledning: Definisjon av selskap og marked

I dette kapitlet definerer vi hva slags selskaper og markeder som blir dekket i denne rapporten. Figur 1.1 er en illustrasjon av dette. Vi skiller mellom norsk og internasjonal olje- og gassvirksomhet, mellom oljeserviceselskaper og andre leverandører og mellom salg direkte til olje- og gass-selskaper og salg som underleverandør.

## Norsk versus internasjonal olje og gass virksomhet

Norsk olje- og gassvirksomhet dekker oppstrøms olje- og gass-selskaper aktive på norsk sokkel og norske oljeserviceselskaper\*. Internasjonal olje- og gassvirksomhet dekker oppstrøms olje- og gass-selskaper aktive internasjonalt og internasjonale oljeserviceselskaper.

## Hvilke selskaper er med og hvorfor?

Selskapene tatt med i denne undersøkelsen er basert på Rystad Energy's database over oljeserviceselskap aktive på norsk kontinentalsokkel (NCS), referert på figuren som «Norske Oljeservice selskaper»\*. Databasen er bygd opp over flere år, og inneholder ca. 800 legale enheter med omsetning på NCS. Basert på tidligere analyser regner vi med at rundt 300 av disse har omsetning i utlandet.

## Hva er et oljeserviceselskap i forhold til andre leverandører ?

Et oljeserviceselskap defineres som et selskap som leverer olje- og gassrelaterte produkter eller tjenester mot oppstrøms olje- og gassindustri. Selskapet kan enten levere direkte til olje- og gass-selskapene eller til andre oljeserviceselskap. Andre leverandører som ikke leverer olje- og gass-relaterte produkter og tjenester, inngår ikke blant oljeserviceselskapene\*\*.

## Hva menes med norsk omsetning til norske oljeserviceselskap?

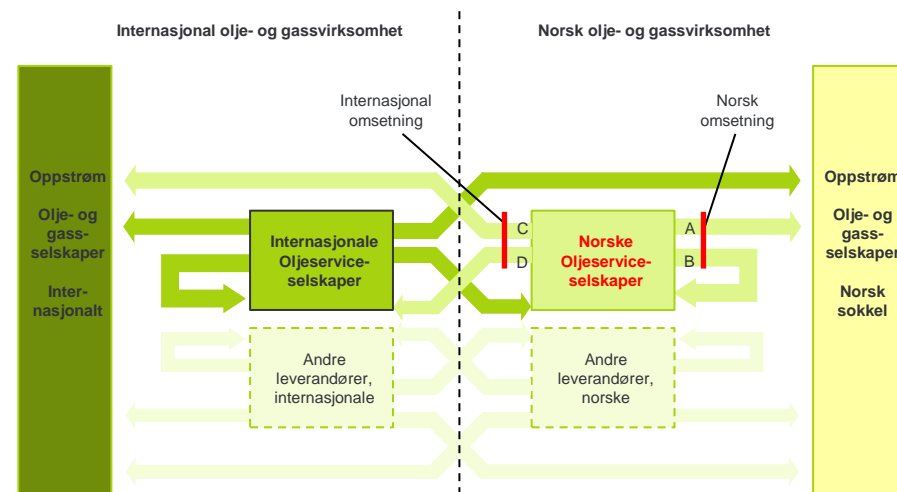
Med norsk omsetning til norske oljeserviceselskap mener vi det totale salget av olje- og gass-relaterte produkter og tjenester av norske

oljeserviceselskaper mot oppstrøms olje- og gassindustri i Norge. Det vil si summen av det som leveres direkte til olje- og gass-selskaper i Norge (A) og det som leveres til andre oljeserviceselskaper i Norge (B). Dette refereres på figuren som «Norsk omsetning».

## Hva menes med int. omsetning til norske oljeserviceselskap?

Med internasjonal omsetning til norske oljeserviceselskap mener vi det totale salget av olje- og gass-relaterte produkter og tjenester av norske oljeserviceselskaper mot oppstrøms olje- og gassindustri internasjonalt. Det vil si summen av det som leveres direkte til olje- og gass-selskaper internasjonalt (C) og det som leveres til andre oljeserviceselskaper internasjonalt (D). Dette refereres på figuren som «Internasjonal omsetning». I denne omsetningen inkluderer vi også salg gjennom eventuelle datterselskaper i utlandet.

Figur 1.1: Illustrasjon selskap og marked



\* Norske oljeserviceselskaper i denne sammenheng inkluderer også norske datterselskaper i Norge av internasjonale selskaper.

\*\* Dette gjelder bl.a. leverandører av hotell, kontortjenester, reiser (offshore helikopter-transport er inkludert), telekom, eiendom, events, veitransport, drivstoff, strøm og andre råvarer. Som Figur 1.1 viser vil også disse leverandørene levere direkte og indirekte.

# 1.2 Innledning: Definisjon av internasjonal omsetning

Internasjonal omsetning kan hovedsakelig komme fra en av to kilder: Direktesalg fra Norge, eksport, eller salg via datterselskap i utlandet. Summen av de to kildene utgjør den internasjonale omsetningen.

I figur 1.2 vises definisjonstreet for internasjonal omsetning. Følgende typer omsetning er inkludert i «Internasjonal omsetning fra norske oljeserviceselskaper»:

Norsk morselskap:

- Norske (under)enheters eksport (1)
- Norske datterselskap opprettet i utlandet (2)
- Datterselskap som er kjøpt opp i utlandet (3)

Utenlandsk morselskap:

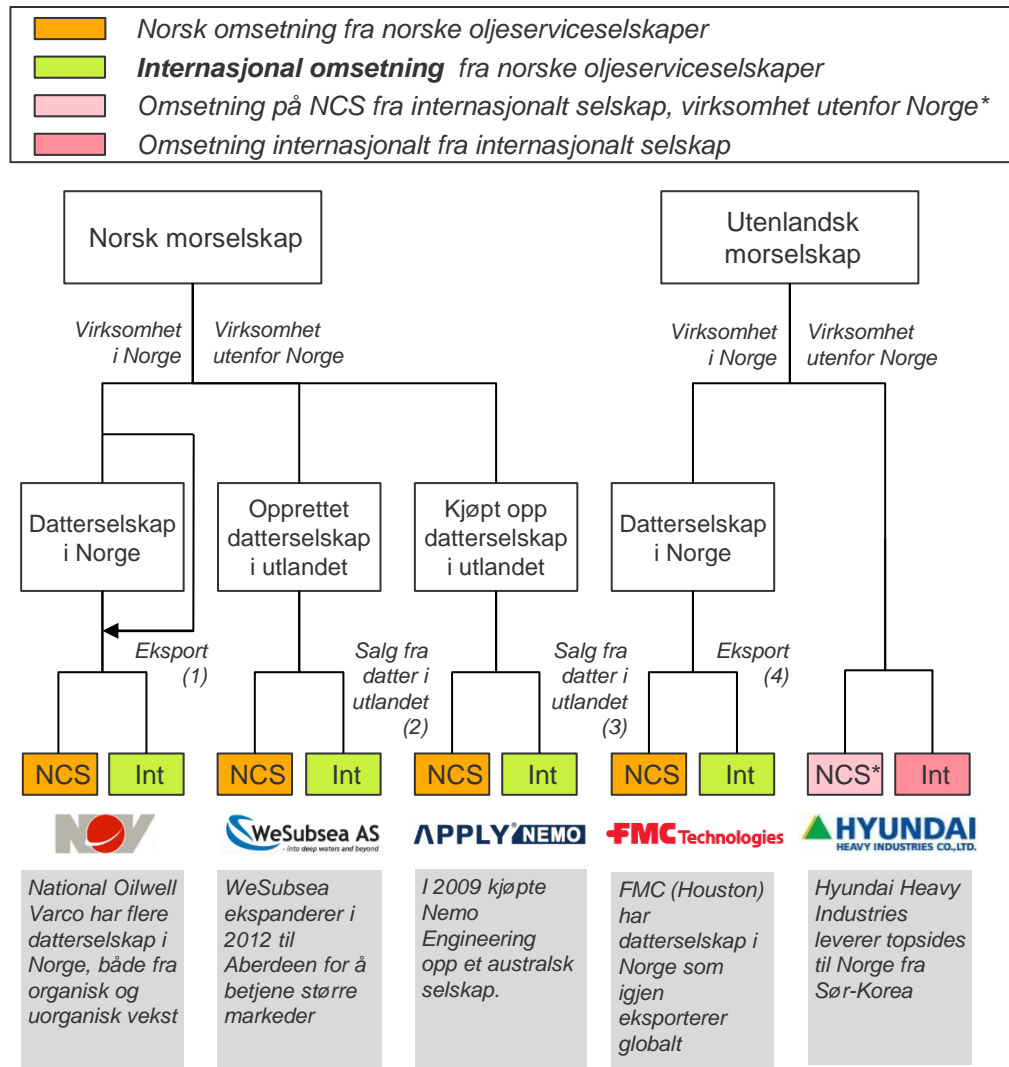
- Norske datterselskaps eksport inkluderes i helhet (4)

Det kan argumenteres for at utenlandske datterselskaper (3) som er kjøpt opp av norsk morselskap ikke skal inkluderes siden disse datterselskapene er blitt uorganisk tilegnet, og dermed ikke har direkte norsk opprinnelse.

Årsaken til at vi har valgt å ta disse med er at de styres fra Norge og at omsetningen vil inngå i det norske konsoliderte regnskapet. Ofte vil selskapene bli «rebrandet» for å reflektere egen virksomhet, og noen selskaper blir i større eller mindre grad integrert inn i det norske morselskapet.

Utenlandsk morselskap's virksomhet utenfor Norge blir naturlig nok ikke inkludert.

**Figur 1.2: Internasjonal omsetning - definisjonstre**



Kilde: Rystad Energy

\*Denne omsetningen utgjør en del av Offshore markedet i Norge, men vil ikke bli inkludert eller behandlet i denne rapporten. Dette er omsetning som kommer fra direkte import utenom norsk etablerte (datter) selskaper. Tall for Norge reflekterer altså ikke det totale Offshore markedet i Norge, men de norske oljeserviceselskapenes (som definert i 1.1) andel av dette.



## 1.3 Innledning: Geografisk inndeling

Selskapene som er inkludert i denne rapporten er blitt bedt om å fordele inntektene per land. I noen tilfeller gjør selskapene en gruppering av land i regioner, for eksempel «Sør-øst Asia». I disse tilfellene har RE fordelt disse ut på land ved hjelp av ulike kilder og fordelingsnøkler (se også kapittel 1.6). For noen selskaper lar ikke dette seg gjøre, og regioner/områder er brukt. I denne rapporten vil resultatene bli presentert per land, region eller kontinent.

### Kontinenter og regioner

Rystad Energy opererer med egne definisjoner på geografiske områder for å bedre kunne portrettere petroleumsnæringen, se figur 1.3 og figur 1.4 for oppdeling av de geografiske områdene.

### Hvor tilegnes inntekten?

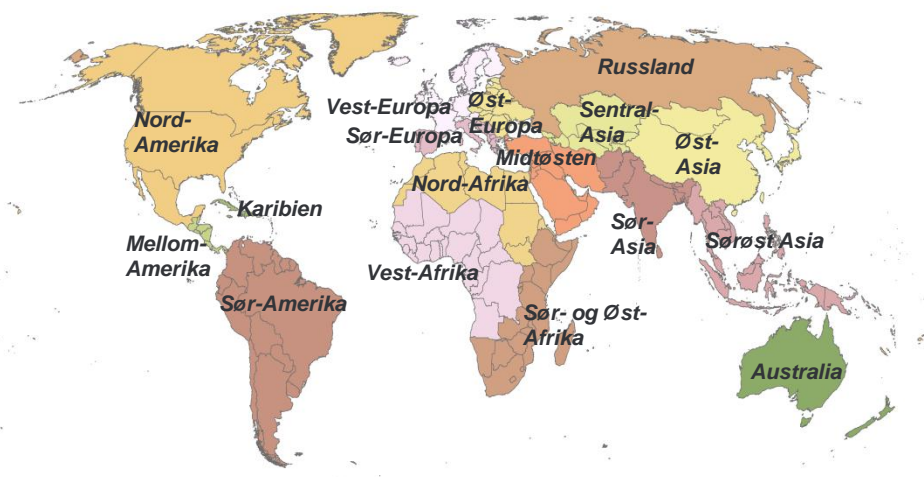
Ved salg av produkter tilegnes inntekten det landet kunden befinner seg i og hvor produktet eller tjenesten leveres. For eksempel vil utstyr til en rigg bli solgt til verftet den bygges på, og ikke til riggeier eller oljeselskap som skal benytte seg av riggen. Dette fører til at oljeserviceindustrien leverer til noen land som i utgangspunktet ikke har oppstrømsaktivitet. For eksempel har Sør-Korea og Singapore en betydelig andel av norsk internasjonalt omsetning grunnet verftsindustrien i landene. Ved salg av tjenester til oljeselskap, følger inntekten aktiviteten, for eksempel vil en rigg sin lokasjon fremfor oljeselskapets hovedkontor være definerende. En underleverandør som selger til en annen leverandør i Norge som deretter har internasjonalt omsetning får kun inntekter fra Norge selv om produktet til slutt går ut av landet.

Se appendiks 2 – *Typisk omsetningsstruktur* for ytterligere forklaring og illustrasjoner.

Figur 1.3: Kontinent



Figur 1.4: Regioner





# 1.4 Innledning: Definisjon av segmenter og kategorier

## Segmenter

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

- Vedlikeholdstjenester
- Operasjonelle og profesjonelle tjenester
- Ingeniørtjenester (E)
- Innkjøp, konstruksjon og installasjon (PCI)
- Topside og prosessutstyr
- Brønntjenester
- Nedihulls boreutstyr og borettjenester
- Rigg og borettjenester
- Subsea-utstyr og installasjon
- Transport og logistikk
- Seismikk og G&G\*

Se Appendiks 1 for komplett oversikt over segmentene på nivå 2 og 3.

## Kategorier

RE har også fordelt den internasjonale omsetningen på ulike selskapskategorier.

- Rigg og skipseiere: *Borerigger, flytende produksjonsenheter (FPSO), boligrigger, offshore fartøy; forsyningsfartøy (PSV), ankerhåndteringsfartøy (AHTS), subsea installasjonsskip og andre skip benyttet mot oljeselskaper (ikke transport av råvarer)*
- Norske verft: *Leverer plattformdekk, moduler, stålundestell og fartøy tiltenkt oppstrøms-aktivitet som over.*
- Ledende oljeserviceselskap i Norge: *De største basert på internasjonal omsetning.*
- Andre mindre oljeservice selskap

Figur 1.5 på neste side viser hvordan oljeservicesegmentene er plassert i verdikjeden. Segmentenes plassering i verdikjeden er viktig for å forstå hva slags selskaper som opererer i ulike land og områder avhengig av hvor markedene er.

I en letefase vil vi finne selskaper innenfor *seismikk og G&G, rigg og borettjenester* og *brønntjenester*. I tillegg vil selskaper innenfor *transport og logistikk* være tilstede for å støtte opp om aktivitetene ovenfor. I leteområder som har lite produksjon vil vi hovedsaklig kun finne disse segmentene. Ved funn kommer de stor kapitalkrevende segmentene inn: *Innkjøp og konstruksjon, installasjon* av plattformer, *topside og prosessutstyr* som borettårn og *subsea utstyr og – installasjon*. I forkant av dette finner vi mange selskaper som leverer *ingeniørtjenester* til prosjektering og utvikling.

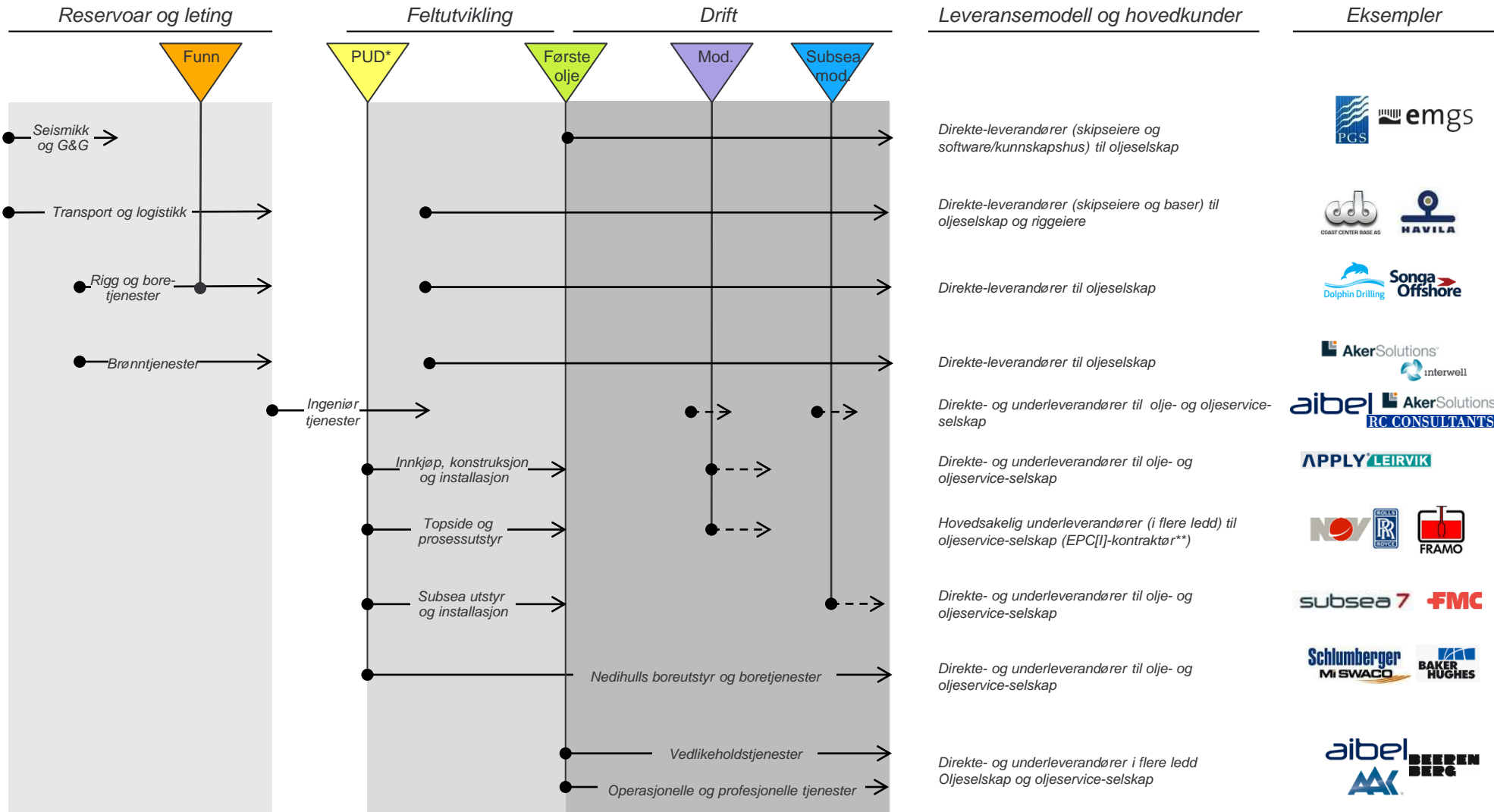
Når et felt er i drift er det i hovedsak *nedihulls boreutstyr og borettjenester* som borestreng og mud, *vedlikeholdstjenester* som vedlikehold av kontrollsystemer og *operasjonelle og profesjonelle tjenester* som overflatebehandling.

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

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

# 1.5 Innledning: Segmentenes plassering i verdikjeden

Figur 1.5: Oljeservicesegmentenes plassering i verdikjeden



\*PUD: Plan for Utvikling og Produksjon; \*\*Engineering, Procurement, Construction and Installation-kontraktør: Hovedkontrakt med oljeselskap med ansvar for innkjøp (P) av underleverandører

## 1.6 Innledning: Datakilder og metodikk

I forbindelse med denne rapporten er det blitt sendt ut et spørreskjema for å kartlegge omsetningen til norske oljeserviceselskaper. Selskapene er blitt bedt om å fylle ut en omsetningsmatrise, der de fordeler omsetningen for 2011 på segmenter og land. I tillegg er selskapene blitt bedt om å fylle ut selskapsinformasjon vedrørende datterselskaper, selskapskategori, kundetype og leveransekilde. Spørreskjemaet i sin helhet er lagt ved i appendiks 4.

### Bedrifter med i undersøkelsen

Undersøkelsen er sendt ut til i overkant av 800 selskaper i Rystad Energy's database over oljeserviceselskap aktive i Norge. Basert på tidligere analyser regner vi med at rundt 300 av disse har omsetning i utlandet. I arbeidet med datainnhenting er det fokusert på å få svar fra de største selskapene og de selskapene der det på forhånd var kjent at deler av omsetningen kom fra utlandet.

### Innhenting av data og metodikk for estimering

149 selskaper har returnert skjemaet, hvorav 107 hadde internasjonal omsetning. Ved hjelp av årsrapporter og andre kilder dekker vi anslagsvis 85% av den totale internasjonale omsetningen. De resterende 15% er estimert av Rystad Energy

For å angi den totale internasjonale omsetningen i 2011 for oljeserviceselskaper i Norge, sammenlignes omsetningen i 2010 og 2011 for de selskapene vi har tilgjengelig data for i 2011. For de resterende selskapene tar vi utgangspunkt i kjent omsetning for 2010 (segment-vis for hvert enkelt selskap), og kan dermed gi et godt estimat for den internasjonale omsetningen i 2011 basert på utviklingen i de ulike segmentene. Se Appendiks 3 – *Analysemetodikk* for ytteligere detaljer.

### Årsrapporter

I de tilfellene selskapene ikke har svart på undersøkelsen, brukes selskapenes årsrapporter for å få et tilnærmet komplett bilde. Ulike selskaper opererer med ulik detaljnivå på både oljeservice-segmenter og land. Norske selskaper skiller som regel ut Norge, men grupperer gjerne andre land i større regioner. Segmenter gis som regel ikke sammen med land, men hver for seg. Ved bruk av hjemmesider, presentasjoner og andre verktøy, for eksempel kontrakts-oversikt til verft er det mulig å gi et godt estimat på fordelingen av omsetning på både land og segmenter.

### Rystad Energy UCube

UCube er en komplett database over alle olje- og gassfelt i verden. Databasen inkluderer reserver, produksjonsprofiler, økonomi, eierskap og andre viktige parametere for alle olje- og gassfelt. Totalt har UCube 75.000 felt og lisenser, for 3.200 selskap og tidslinjen går fra 1900 til 2100.

### Rystad Energy DCube

DCube er en komplett database med oljeselskapers forbruk per segment basert på UCube. Oljeselskapenes innkjøp utgjør en del av totalmarkedet for oljeserviceselskapene, men inneholder ikke kjøp mellom oljeserviceselskapene.

### Andre kilder

Kvartalsrapporter, investorpresentasjoner og andre offentlig tilgjengelig dokumenter fra selskapene er også blitt tatt i bruk for å komplettere datasettet ytterligere. I tillegg er det blitt brukt sporingsverktøy for skip og rigger i kombinasjon med dagrater for å estimere omsetningen for enkelte rederier og riggselskap. Disse kildene brukes gjerne i kombinasjon med årsrapporter og/eller intervjuer av ansatte i selskapet.

# 2.1 Det globale markedet: Mer enn 50% av produksjonen i 2030 er enda ikke bygget ut

I dette kapittelet beskriver vi kort det globale markedet og driverne knyttet til oljeservicemarkedet historisk og fremover. Hoveddriveren for fortsatt etterspørselsvekst er befolkningsøkning og økt forbruk pr person i ikke-OECD land.

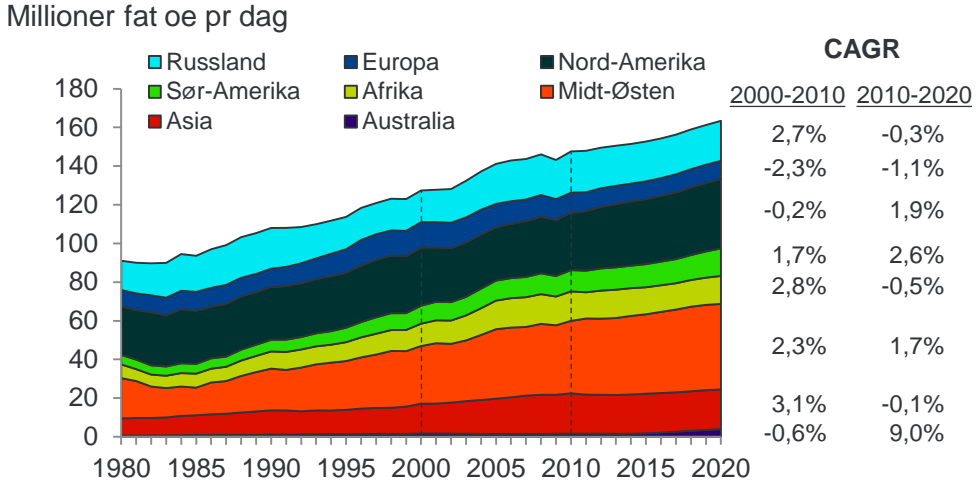
### Økt produksjon i Midt-Østen og Sør-Amerika

I 2010 var produksjonen av olje og gass på sitt foreløpige historisk høyeste nivå. Etter fallet i 2009, økte den globale produksjonen med rundt 4% i 2010, og selv om utviklingen fra 2010 til 2011 var tilnærmet flat, ser trenden fra før finanskrisen i 2009 ut til å fortsette. Det innebærer en forventet produksjonsvekst på 1,3% fremover. Figur 2.1 viser hvordan den absolutte veksten i produksjon det siste tiåret i stor grad har kommet fra Midt-Østen og Asia. Disse regionene hadde henholdsvis 2,3% og 3,1% CAGR\* i perioden 2000-2010. Sør-Amerika vil være en svært viktig region også fremover, med forventet CAGR på 2,6% mot 2020. I Europa har vi sett fallende produksjon de siste årene som en konsekvens av modenheten på britisk og norsk sokkel. I årene fremover er imidlertid denne trenden forventet å flate ut etter stor letesuksess de siste årene. Tilsvarende har Nord-Amerika klart å snu en synkende trend på 2000-tallet til nå å forvente vekst fremover. Dette kan bl.a. forklares med ny teknologi som gjør det mulig å produsere ressurser fra skiferolje og skifergass.

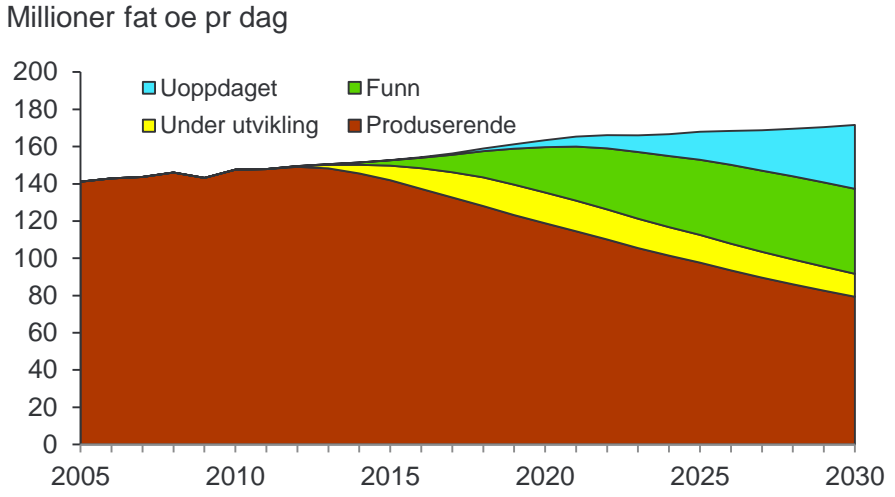
### Økt utvinning fra eksisterende felt i tillegg til leting

For å kunne oppnå fortsatt vekst i produksjon av olje og gass frem mot 2030, er vi avhengige av nye funn. I 2030 er det forventet at omtrent 20% av produksjonen skal komme fra felt som enda ikke er oppdaget, mens omtrent 25% vil komme fra felt som er oppdaget, men ikke bygget ut enda. Disse feltene vil kreve store investeringer både i form av letekostnader og kostnader til feltutvikling. Det er imidlertid viktig å observere at mer enn 50% av produksjonen fortsatt vil komme fra felt som allerede produserer. Å øke utvinningen fra eksisterende felt vil derfor også bli en viktig del av utviklingen fremover.

**Figur 2.1: Global produksjon av olje og gass pr kontinent**



**Figur 2.2: Global produksjon av olje og gass, delt på type felt**



Kilde: Rystad Energy Ucube \*Compound Annual Growth Rate

# 2.2 Det globale markedet: Økt fokus på offshore produksjon gir økt teknologifokus

## Teknologisk krevende produksjon av olje og gass

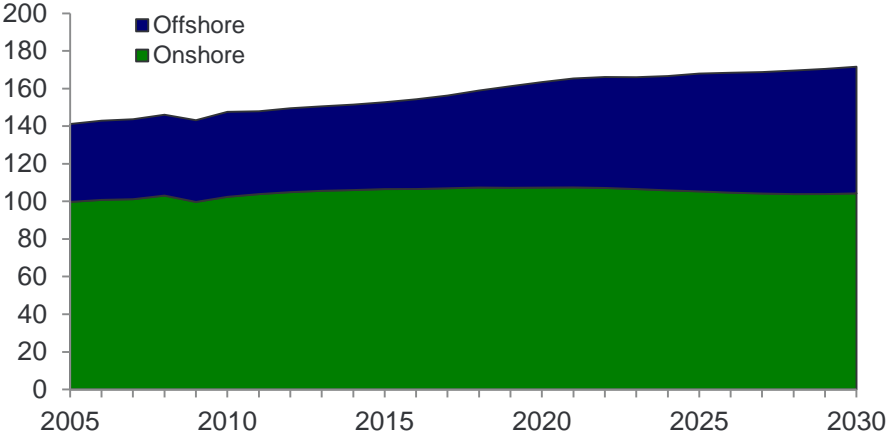
Verdens forbruk av olje og gass har gjort at de fleste lett tilgjengelige ressurser (såkalt «easy oil») allerede er utviklet. De ressursene som er igjen, finnes enten i modne områder, slik som store deler av den norske sokkelen, eller i vanskelig tilgjengelige områder, som for eksempel ultradypt vann. Fremover vil derfor en økende andel av produksjonen komme fra offshore, og spesielt vil felter på ultradypt vann bli viktige.

I figur 2.3 vises utviklingen tydelig; I 2005 kom omtrent 100 millioner fat oe pr dag fra onshore-felter, mens 41 millioner kom fra offshore-produksjon. I 2011 var de samme tallene henholdsvis 104 og 44 millioner fat oe, altså en raskere økning fra offshore enn onshore. Mot 2030 er trenden enda mer fremtredende: I 2030 forventes de samme tallene for onshore og offshore å være henholdsvis 104 og 67 millioner fat oe. Det vil si at det meste av økningen i produksjon er forventet å komme fra felter offshore mens produksjon onshore holder seg flat.

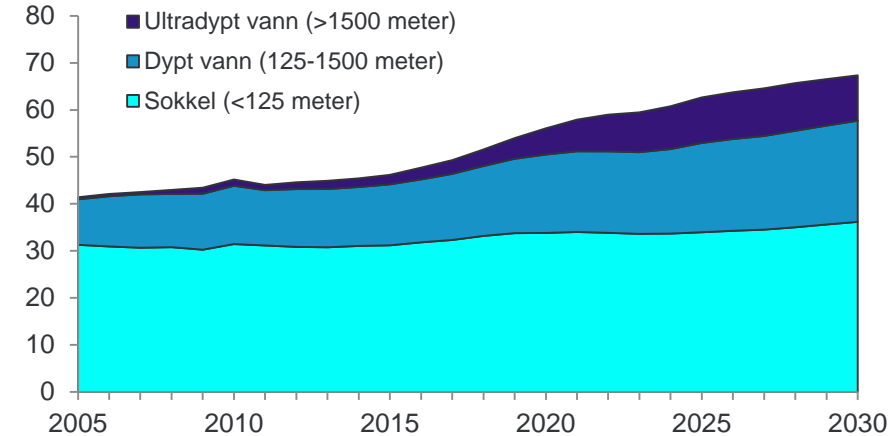
I figur 2.4, som kun viser offshore produksjon, ser vi at felter på dypt og ultradypt vann vil spille en viktig rolle fra 2015 og fremover. Denne utviklingen er drevet av regioner som Vest-Afrika (drevet av Angola), Mexicogulfen og Brasil.

Utvinning fra offshore-felter generelt, og felter på dypt vann spesielt, er teknologisk svært krevende. Dette gjør at disse prosjektene trenger større investeringer enn felter på grunt vann og på land. For mange av feltene vil det også være helt nødvendig med utvikling av ny teknologi. Som en tradisjonsrik offshore-nasjon stiller Norge og norske leverandører sterkt i utviklingen av slike felt, også utover norske grenser.

**Figur 2.3: Global produksjon av olje og gass, delt på onshore/offshore**  
Millioner fat oe pr dag



**Figur 2.4: Global offshore produksjon, delt på vanddybde**  
Millioner fat oe pr dag



Kilde: Rystad Energy UCube

## 2.3 Det globale markedet: Innkjøpene fra offshore oljeselskaper tredoblet siden 2001

### Subsea og rigg i kraftig vekst

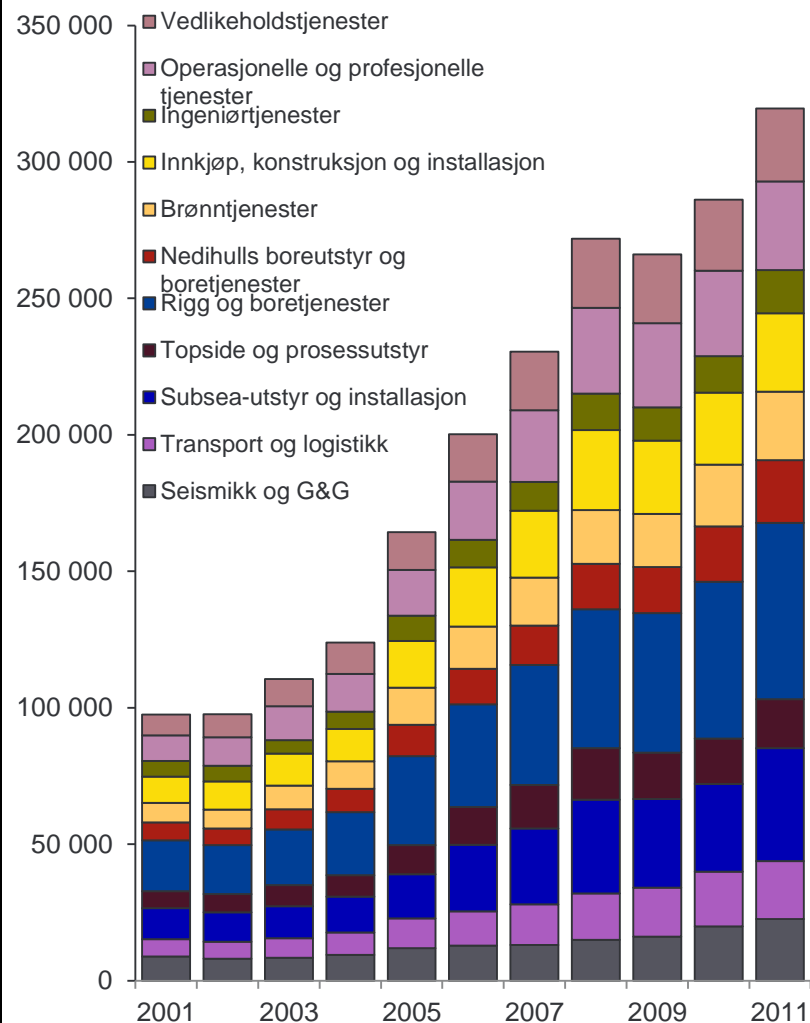
De totale eksterne innkjøpene foretatt av oljeselskapene av varer og tjenester til *offshore* utvinning av olje og gass er vist i figur 2.5. Det er viktig å merke at disse tallene skiller seg fra markedet slik vi diskuterer det andre steder i denne rapporten, fordi de ikke inkluderer kjøp mellom leverandørselskapene. Tallene gir allikevel en god indikasjon på totalutviklingen i markedet.

Fra 2001 og frem til i dag, har det vært en svært sterk vekst i oljeselskapenes innkjøp. I 2001 var markedet på i underkant av 100 milliarder USD, og i 2011 var det tilsvarende tallet nesten 320 milliarder USD – tilsvarende en årlig gjennomsnittlig vekst på 15%. I 2009 observeres en midlertidig nedgang i markedet, som en direkte konsekvens av oljeselskapenes manglende vilje til å ta investeringsbeslutninger under finanskrisen. Effekten er spesielt lett å observere i segmenter som *Innkjøp, konstruksjon og installasjon* og *Topside og prosessutstyr*, der inntektene i all hovedsak stammer fra store enkeltprosjekter. Alle markedssegmenter har imidlertid økt fra 2010 til 2011, og det er forventet at denne trenden fortsetter i årene som kommer.

Den sterke veksten i oljeselskapenes innkjøp har flere årsaker; Oljeprisen steg fra rundt 20 USD pr fat i starten av perioden, til over 100 USD den seneste tiden. Denne utviklingen har gjort felter med høyere break-even oljepris økonomisk gunstige å bygge ut. Slike felter trenger store investeringer, og dette reflekteres i leverandørmarkedet. Åpning av nye områder og gjennombrudd i regioner som Brasil har også bidratt til den økte etterspørselen.

*Rigg og boretjenester* var det klart største segmentet i 2011. Utviklingen av dette segmentet har vært drevet av både økt aktivitet og økte dagrater på flyttbare bore-enheter.

Figur 2.5: Innkjøp foretatt av oljeselskaper, offshore, per segment  
Millioner USD





## 2.4 Det globale markedet: Europa og Nord-Amerika ikke lenger alene på toppen som store offshore-regioner

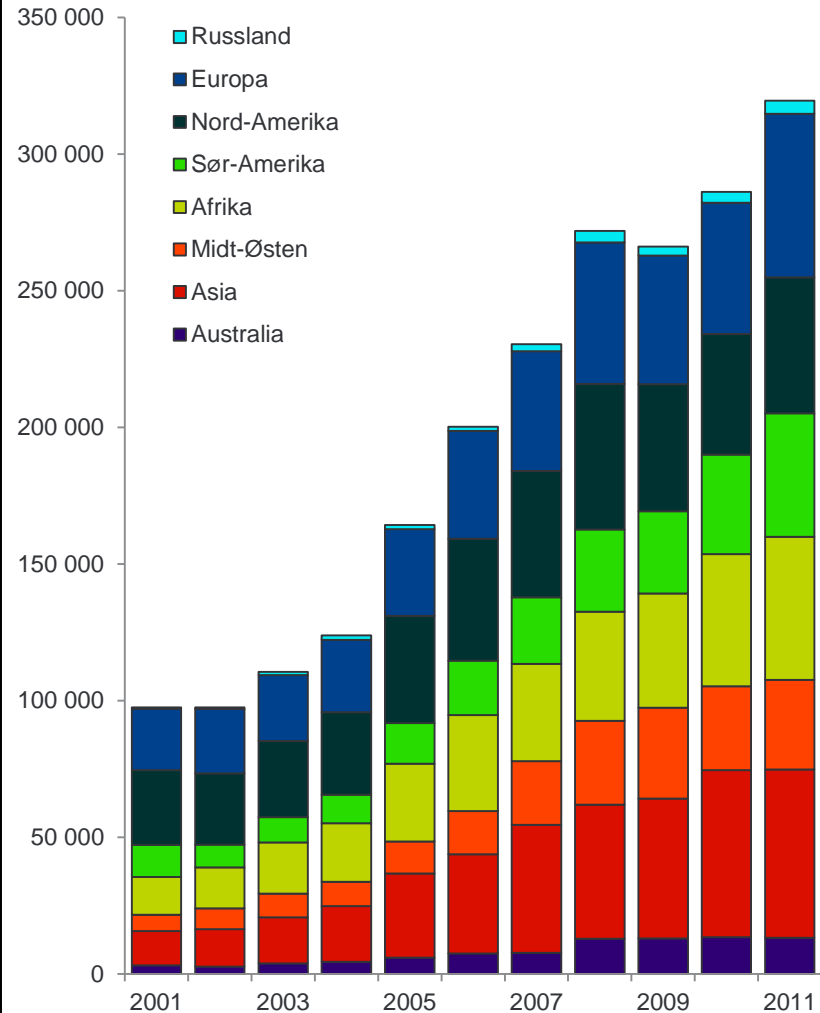
### Sør-Amerika og Europa viktige markeder

I 2011 var Norge det landet i verden der innkjøp fra oljeselskaper til offshore olje- og gassutvinning var størst. Dette, ved siden av høye investeringer på britisk sokkel gjorde Europa til et av de største offshore-markedene i 2011, kun slått av Asia. Den høye investeringslysten til oljeselskaper på norsk sokkel skaper et svært godt hjemmemarked for norske leverandørbedrifter, og dermed en god base for internasjonal ekspansjon.

Effektene finanskrisen hadde på markedet i 2009 er godt synlig i figur 2.6, og viser at Europa og Nord-Amerika var de regionene som ble hardest rammet. Effekten er spesielt synlig i Nord-Amerika, som gikk fra å være det største markedet til å være mindre enn både Asia, Europa og Afrika i løpet av to år. Effekten av finanskrisen er langt mindre synlig i resten av verden.

I Sør-Amerika og Afrika har innkjøp av tjenester relatert til leting og tidlig utbyggingsfase vært relativt sett viktigere enn i resten av verden, ettersom regionene har store ressurser i utviklingsfasen. Veksten er derfor i stor grad drevet av *Rigg og boretjenester* sammen med *Subsea-utsyr og installasjon*. Begge regionene har hatt jevn vekst gjennom hele 2000-tallet; Sør-Amerika hadde CAGR\* på 18% fra 2006 til 2011, og veksten var i stor grad drevet av Brasil. Til sammenlikning var CAGR i Nord-Amerika for den samme perioden bare 2%.

Figur 2.6 Innkjøp foretatt av oljeselskaper, offshore, per kontinent  
Millioner USD



\*Compound Annual Growth Rate  
Kilde: Rystad Energy UCube

# 3.1 Total omsetning: 152 milliarder NOK i internasjonal omsetning fra norske oljeservice selskaper

I dette kapitlet presenteres den totale olje- og gass relaterte omsetningen for norske oljeserviceselskaper i 2011.

Det totale bildet deles først i norsk versus internasjonal omsetning. Deretter ser vi på sammensetningen av den internasjonale omsetningen, først per selskapsstørrelse og deretter på selskapskategori. Til slutt viser vi den historiske utviklingen, delt på norsk versus internasjonal omsetning.

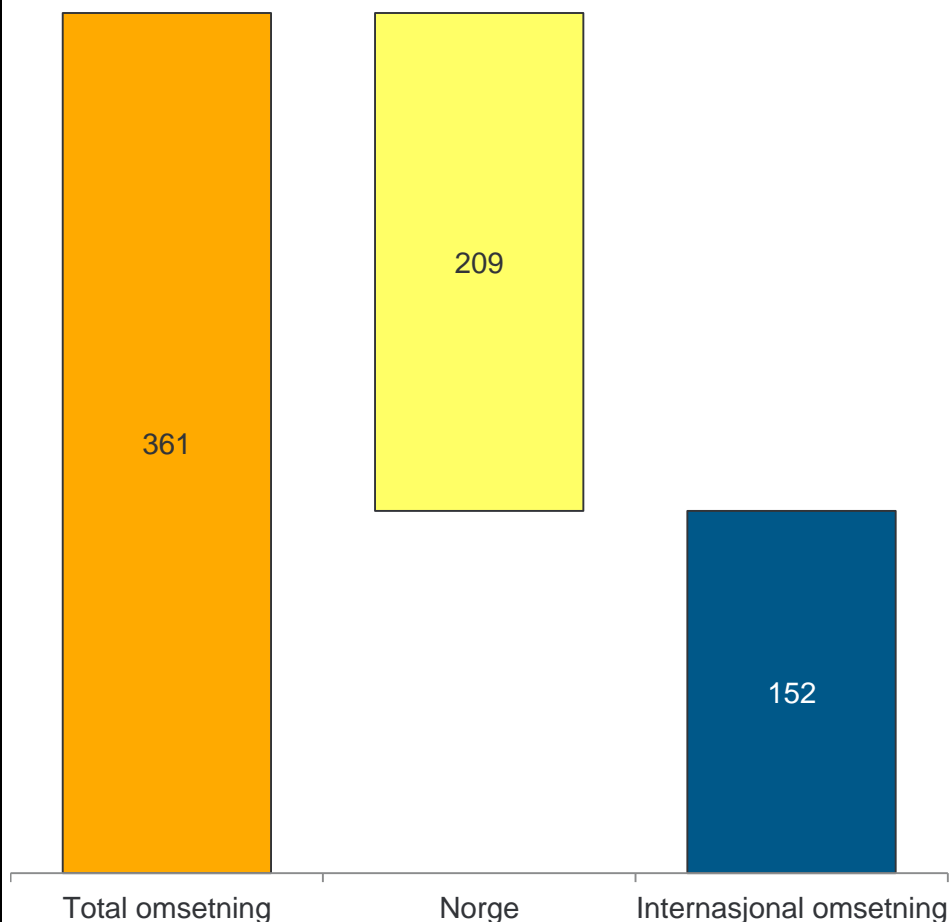
## Totalomsetning på 361 milliarder NOK i 2011

Som figur 2.1 viser var den totale omsetningen for norske leverandørselskaper i 2011 361 milliarder NOK. Inkludert er omsetningen fra norske selskaper og deres datterselskaper i utlandet, samt internasjonale selskapers norske datterselskaper.

## 152 milliarder NOK i internasjonal omsetning

Av de 361 milliardene utgjør 209 milliarder salg i Norge\*, mens den internasjonale omsetningen fra norske oljeserviceselskaper utgjør 152 milliarder\*\*. Den internasjonale omsetningen fra norske oljeserviceselskaper utgjør 42%.

**Figur 3.1: Total omsetning i 2011 for norske oljeserviceselskaper**  
NOK milliarder



Kilde: Rystad Energy

\*Omsetning for selskap som leverer direkte til Norge fra globale kontor er ikke inkludert, for eksempel Samsung Heavy Industries. Selskap som Halliburton AS er inkludert

\*\* Selskapene som har rapportert internasjonal omsetning i 2011\* hadde i tillegg internasjonal omsetning på 29 milliarder (18%) utenfor det som her defineres som olje- og gass-relatert. De rapporterte selskapene dekker 128 av 152 milliarder NOK. De resterende 24 milliardene NOK er estimert basert på metodikk beskrevet i kap 1.6 og Appendiks 3.

## 3.2 Total omsetning: De 20 største selskapene står for 3/4 av internasjonal omsetning

### De største selskapene driver den internasjonale omsetningen

I figur 3.2 ser vi at de 20 største selskapene med størst omsetning internasjonalt, topp-20\*, omsetter for 112 milliarder NOK, eller  $\frac{3}{4}$  av den internasjonale omsetningen. De resterende selskapene står for 40 milliarder NOK.

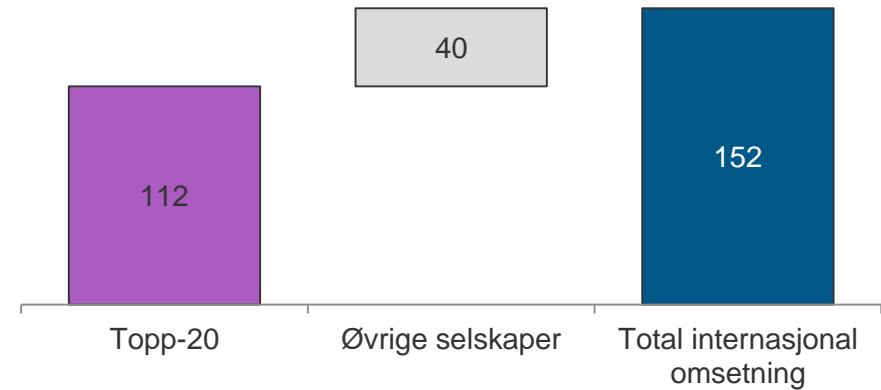
### Selskapene har høy grad av internasjonalisering

Når det gjelder internasjonal omsetningsgrad, har de samme topp-20 selskapene en omsetning i det norske markedet på 64 milliarder NOK. Dette betyr at hele 64% av topp-20 selskapenes inntekter kommer fra internasjonal virksomhet. De resterende selskapene har en omsetning i Norge på 145 milliarder NOK og dermed kun en internasjonal omsetningsgrad på 22%.

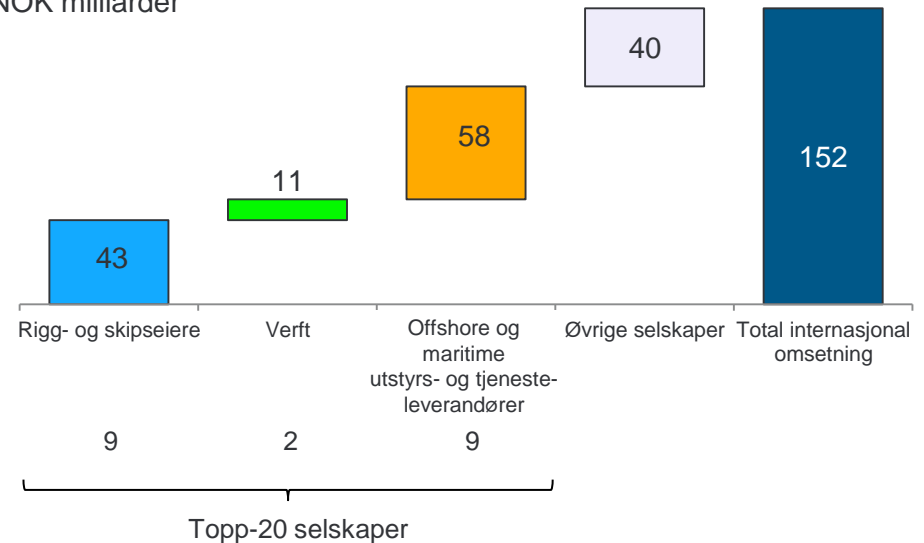
Forskjellen mellom topp-20 og de resterende sin andel internasjonale omsetning kan blant annet forklares med flere utenlandske datterselskaper for de største selskapene og at det er lettere å vinne internasjonale kontrakter når man har en viss størrelse og «track-record» i en eksisterende kundebase. Det eksisterer likevel et knippe mindre selskaper som i sin natur har stor andel internasjonal omsetning. Disse er gjerne drevet av spesialisert teknologiutvikling der det er få aktører på det internasjonale markedet.

Figur 3.3 viser en mer detaljert kategori inndeling av topp-20 selskapene. Rigg- og skipseiere (9 selskaper) omsatte for 43 milliarder, verft (2 selskaper) for 11 milliarder og øvrige offshore og maritime utstyrs- og tjenesteleverandører (9 selskaper) for 58 milliarder.

Figur 3.2: Internasjonal omsetning per selskapstørrelse\*  
NOK milliarder



Figur 3.3: Internasjonal omsetning per kategori  
NOK milliarder



\*Selskapsstørrelse er klassifisert etter selskapenes internasjonale omsetning.  
Kilde: Rystad Energy

### 3.3 Total omsetning: Internasjonal omsetning tilbake på rekordhøyt nivå

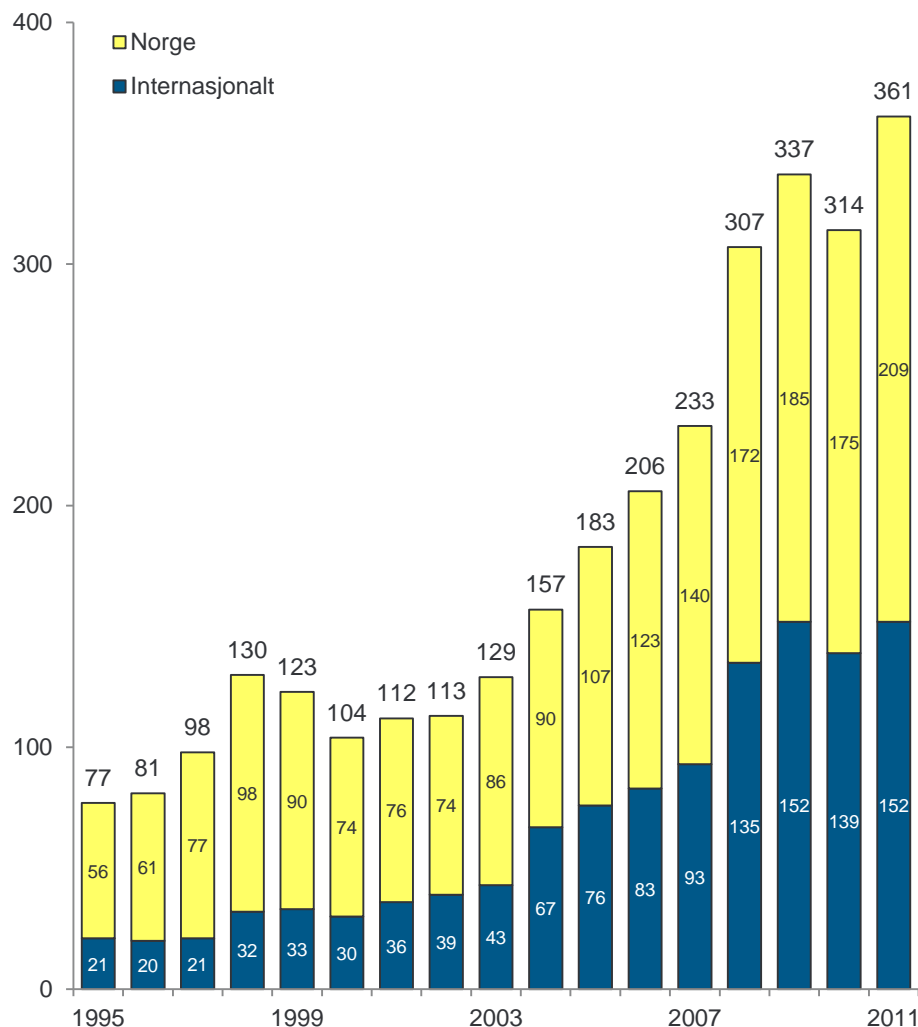
#### Totalomsetningen opp 15% fra 2010 til 361 Milliarder NOK i 2011

Etter en vedvarende omsetningsvekst på 2000-tallet, opplevde de norske oljeserviceselskapene for første gang på 10 år et dropp i samlede inntekter i 2010. Inntektene sank 6,8%, fra 337 milliarder i 2009 til 314 milliarder i 2010. Før det hadde omsetningen mer en tredoblet seg, fra 104 milliarder i 2000, til 337 i 2009, en årlig vekst på nesten 15%. Fallet i 2010 kom som et resultat av finanskrisen: De fleste oljeselskapene stoppet prosjekter som enda ikke var sanksjonerte, skalerte ned modifikasjonsprosjekter og kuttet ned på driftsutgiftene. Sett på omsetningsveksten alene, har effekten av dette vist seg å være liten. I 2011 var trenden fra tidligere tilbake, med en rask innhenting av det tapte fra 2010. Omsetningen er estimert til å være 361 milliarder, opp 15% fra 2010 – den kraftigste veksten siden 2004 målt i prosent, og kun slått av veksten i 2008 målt i NOK.

Ser man på den norske og internasjonale omsetningen hver for seg, har veksten det siste tiåret vært kraftigst internasjonalt. Med en vekst fra 30 milliarder i 2000 til 152 milliarder i 2009, en årlig vekst på nesten 20%, mer enn femdoblet omsetningen seg på ni år. I den samme perioden gikk det norske markedet fra 74 milliarder til 185 milliarder, en årlig vekst på ca. 12%.

Ser man isolert på de siste tre årene, vises effekten av finanskrisen klart tydeligst i det internasjonale markedet. Fallet fra 2009 til 2010 var på 8.6% mot 5.4% i Norge, og veksten fra 2010 til 2011 var på 11.5% mot 19.4% for det norske markedet. Dette tyder på at oljeselskapene på norsk sokkel hurtigere har lagt bak seg finanskrisen, mens det globale oppstrøms-markedet opplevde fallet som mer drastisk og ser en tregere innhenting. Til tross for finansuro og svak generell internasjonal økonomisk utvikling har norske oljeserviceselskaper allikevel klart å øke sin internasjonale omsetning tilbake til rekordnivået fra 2009.

Figur 3.4: Total omsetning fra norske leverandører, Norge vs Internasjonalt NOK milliarder



# 4.1 Viktige geografiske markeder: Asia og Vest-Europa de største regionene

I dette kapittelet bryter vi den internasjonale omsetningen ned på geografiske regioner.

## Asia og Vest-Europa de dominerende markedene

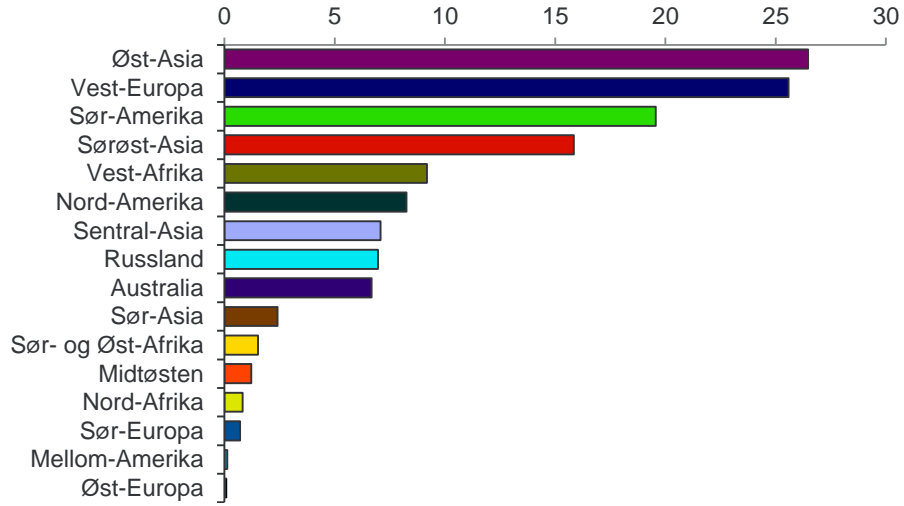
Øst-Asia og Vest-Europa (eksklusive Norge) stikker seg ut som de to største regionene med henholdsvis 26,5 og 25,6 milliarder NOK i omsetning i 2011. På tredjeplass følger Sør-Amerika på 19,6 milliarder, etterfulgt av Sørøst-Asia og Vest-Afrika på henholdsvis 15,8 og 9,2 milliarder.

De fire største regionene står dermed for omtrent 65% av den totale internasjonale omsetningen til norske leverandører. De resterende regionene står altså for 35%, hvor enkeltregioner kan bære preg av noen få store kontrakter for enkeltsekskap. Omsetning som ikke er angitt noen geografi er utelatt i denne oversikten.

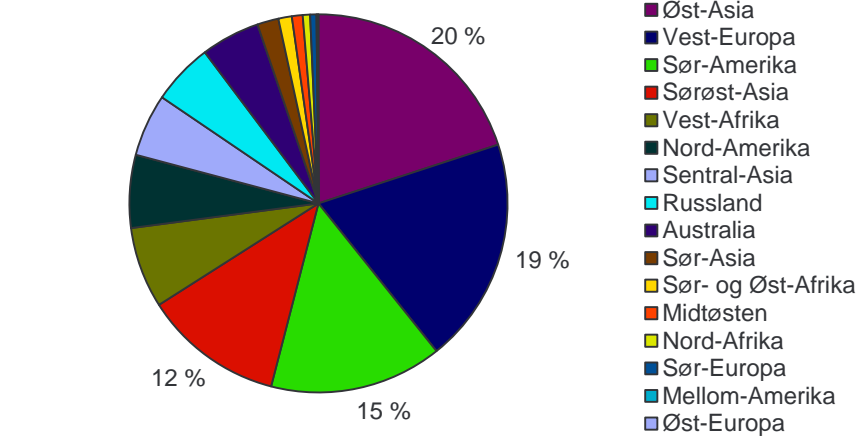
Vest-Europa har både teknologisk, økonomisk og geografisk nærhet til Norge, noe som gjør det enklere for norske aktører å selge varer og tjenester i dette markedet enn i markeder der forskjellene fra Norge er større. For rigg- og skipseiere vil det for eksempel være mulig å veksle mellom å operere på britisk og norsk sokkel. Liknende økonomiske forhold og geografisk nærhet gjør det også i større grad enn for andre regioner mulig for norske leverandører å selge profesjonelle tjenester og vedlikeholdstjenester. Resultatet, i tillegg til et generelt høyt omsetningsnivå, er en høy spredning i forskjellige produktsegmenter og type selskaper med internasjonal omsetning i Vest-Europa.

Den internasjonale omsetningen i Asia er i stor grad drevet av leveranser av topside og prosessutstyr til verft. Denne regionen skiller seg derfor fra Vest-Europa ved at noen få aktører og et lavt antall produkter står for nesten hele omsetningen.

**Figur 4.1: Internasjonal omsetning 2011, rangert etter region\* NOK milliarder**



**Figur 4.2: Andel av total internasjonal omsetning per region\* %**



\*Omsetning fra uspesifisert geografi er utelatt i denne oversikten.  
Kilde: Rystad Energy

## 4.2 Viktige geografiske markeder: Viktige regioner drives av få land

### De største markedene drives av enkeltland

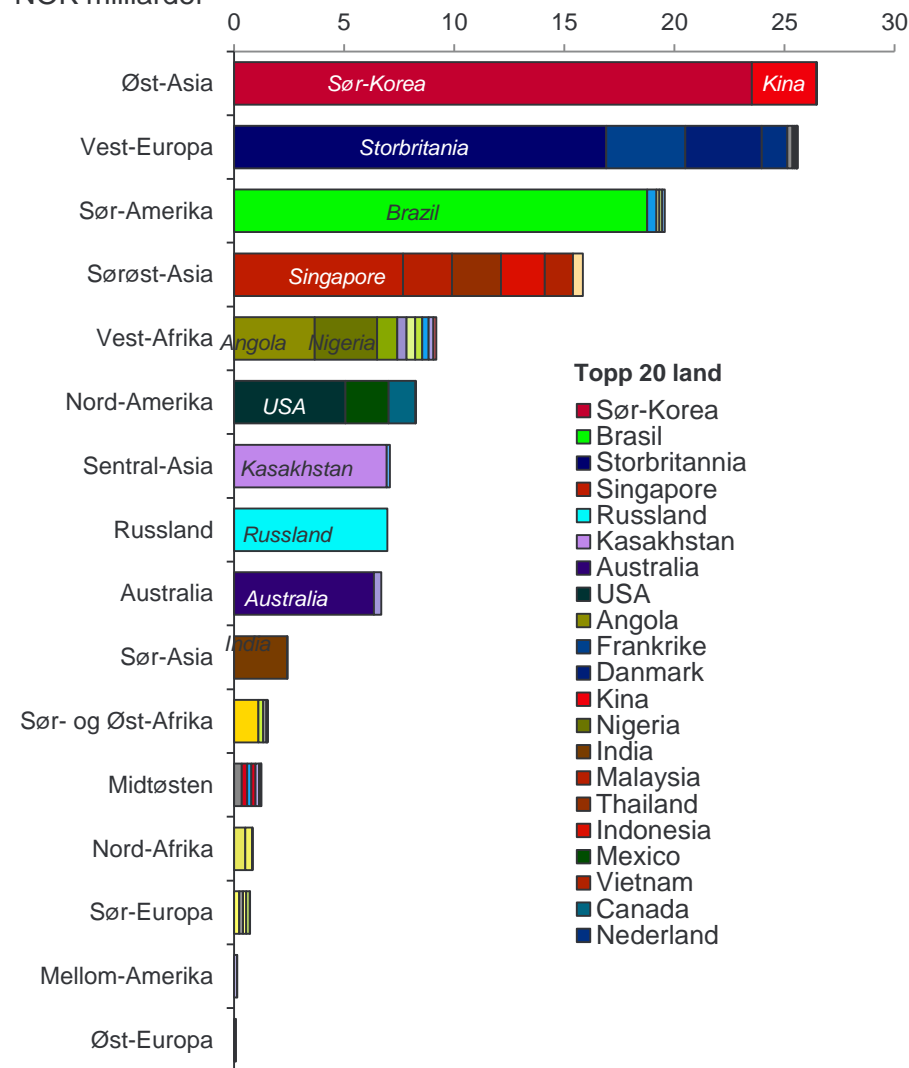
I Vest-Europa stammer omtrent 65% av omsetningen fra Storbritannia. Resten av omsetningen kommer i hovedsak fra Frankrike, Danmark og Nederland. Tatt i betraktning likhetene og nærheten mellom Norge og Storbritannia er det naturlig at en stor del av den internasjonale omsetningen kommer fra Storbritannia.

Av de tre asiatiske regionene er Øst-Asia hovedsaklig drevet av verftenes etterspørsel i Sør-Korea og Kina, Sørøst-Asia av verftene i Singapore, mens utbyggingen av Kashagan-feltet i Kasakhstan er viktig for Sentral-Asia. I Øst-Asia utgjør omsetningen i Sør-Korea alene nesten 90%, mens Kina står for de resterende 10%. I Sørøst-Asia er bildet noe mer diversifisert, Singapore står for rundt 50% og Thailand, Malaysia og Indonesia står for 12-14% hver.

Sør-Amerika er i svært stor grad drevet av Brasil og er på vei oppover som et voksende marked. Bidrag fra andre land i denne regionen er svært små. Sør-Amerika preges fremdeles av at det er en provins med høy aktivitet innefor leting og feltutbygging. Segmenter som *Rigg og boretjenester*, *Transport og logistikk* og *Subsea-utstyr og installasjon* er derfor spesielt viktige i dette området.

I Vest-Afrika er Angola og Nigeria de to viktigste landene, og disse står for omlag 70% av den internasjonale omsetningen i denne regionen. Som i Sør-Amerika preges denne regionen av store ressurser som enda ikke er i produksjon, med *Rigg og boretjenester* sammen med *Subsea-utstyr og installasjon* som viktige produktsegmenter.

Figur 4.3: Internasjonal omsetning, rangert etter region, per land\*  
NOK milliarder



\*Omsetning fra uspesifisert geografi er utelatt i denne oversikten.

Kilde: Rystad Energy



# 4.3 Viktige geografiske markeder: Sør-Korea, Brasil og Storbritannia de største markedene

## Sør-Korea klart største marked, Storbritannia mest likt Norge

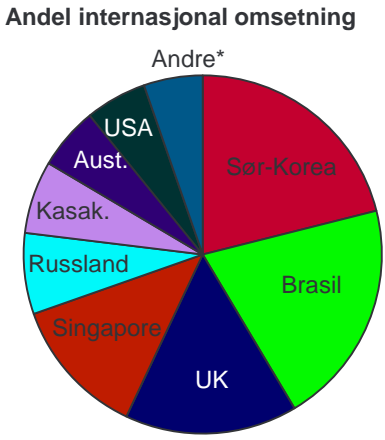
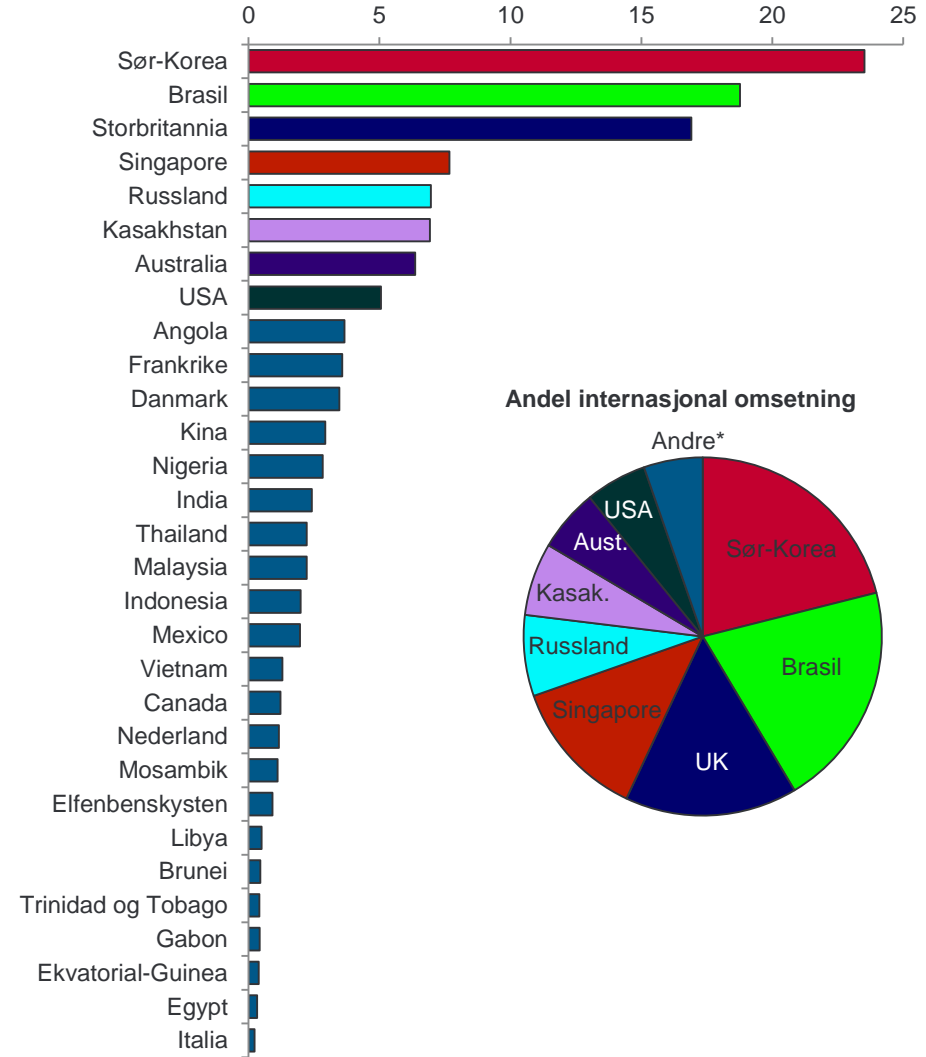
Sør-Korea er det største markedet med 23,5 milliarder i omsetning i 2011. Hele 92% av dette stammer fra *Topside og prosessutstyr*, hvor National Oilwell og Aker Solutions er to viktige leverandører. Sør-Korea er omtalt mer detaljert i kap 4.4.

Brasil er et marked man har forventning om at skal vokse mye med tanke på omsetning fra norske selskaper fremover, og de er allerede det nest største landet med nesten 20 milliarder i omsetning i 2011. Det leveres primært innen segmenter som er tidlig i livssyklusen til felt, slik som *Rigg og boretjenester* (8,4 milliarder), *Transport og logistikk* (3,4 milliarder) og *Seismikk* (1 milliard). Det er også en del omsetning fra ettermarkedet for boreriggutstyr, som i hovedsak kan kobles til leteboring.

Det tredje største markedet er Storbritannia med i 17 milliarder. Storbritannia er det markedet med størst spredning over segmentene: Alle 11 segmentene er tilstedeværende, med varierende størrelser. *Transport og logistikk* og *Rigg og boretjenester* er blant de viktigste segmentene. Dette er segment hvor norske skips- og riggeiere stiller sterkt siden de kjenner forholdene godt, og selv om ratene er lavere på britisk sokkel både for rigger og supply-fartøy er det ikke uvanlig at enheter veksler mellom de to soklene. Norske aktører er også aktive Storbritannia i segment som tradisjonelt sett er små med tanke på internasjonal omsetning, slik som vedlikeholds- og operasjonelle tjenester.

Noen land, som Kasakhstan, Russland og Frankrike, drives av enkelt-selskap og/eller prosjekt. Kashagan-feltet i Kasakhstan og Sakhalin-feltet i Russland er eksempler på dette. Disse landene kan derfor ikke omtales som markeder på samme måte som andre land.

Figur 4.4: Internasjonal omsetning, rangert etter land NOK milliarder



\*Omsetning fra uspesifisert geografi er utelatt i denne oversikten.  
Kilde: Rystad Energy

# 4.4 Viktige geografiske markeder: Case – Boreriggutstyr til Sør-Koreanske verft

## Verdensledende leverandører av boreriggutstyr dominerer

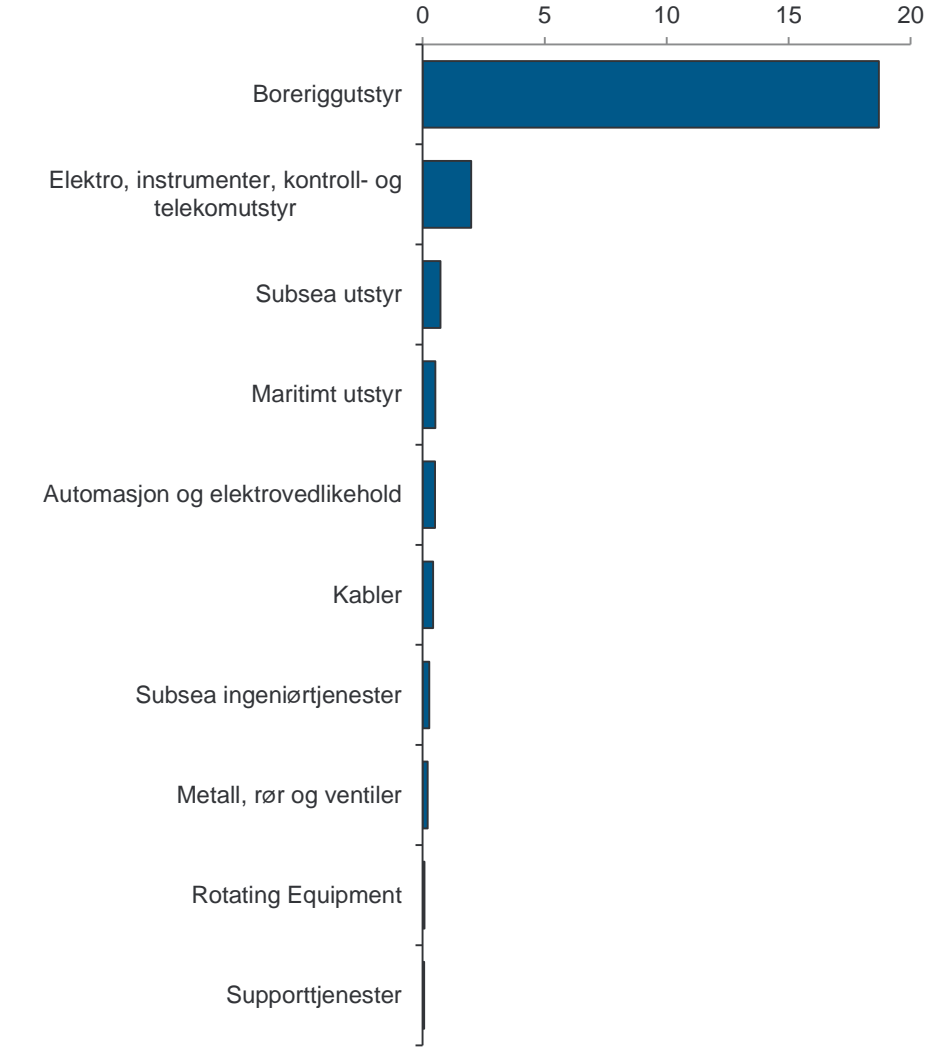
Leveransene til Sør-Korea består i stor grad av boreriggutstyr til de tre verftene Hyundai Heavy Industries, Samsung Heavy Industries og Daewoo Shipbuilding and Marine Engineering. Dette trekløveret er verdensledende på boreskip og flytende borerigger (semi-sub). Hele 80% av omsetningen mot Sør-Korea kom fra boreriggutstyr i 2011, og markedet domineres av de to store aktørene National Oilwell Varco og Aker Solutions, begge lokalisert i Kristiansand.

Øvrige produktsegmenter preges også av leveranser til verft, men er små sammenliknet med boreriggutstyr.

Det Sør-Koreanske markedet for boreriggutstyr forventes å være høyt også de kommende årene, med mange kontraherte nybygg de siste to årene: Totalt er det bestilt boreskip for over NOK 320 milliarder, og nesten 90% er fra bestilt fra Sør-Korea. Samsung HI alene har en ordrereserve på over NOK 66 milliarder, kun for boreskip.

I tillegg til markedet drevet av flyttbare innretninger, forventes flere leveranser innen andre nybyggsegmenter fra Sør-Korea de kommende årene. Bakgrunnen for dette er at alle de tre verftene nevnt over har klart å entre markedet for faste installasjoner i Nordsjøen: Hyundai HI med Goliat og Clair Ridge (Eni, Norge, og BP, Storbritannia), Samsung HI med Valemon (Statoil, Norge) og Daewoo SME med Hejre (Dong, Danmark). Grunnet strenge krav til leveranser i Nordsjøen forventes det en økning i kontrakter til Nord-Europeiske, og spesielt norske leverandører som er kjent med strenge regler og sikkerhetskrav. De tre verftene vil være avhengige av å levere på tid, pris og kvalitet for å bevise deres evne til å være leverandør i Nordsjøen også fremover i tid, og dette vil mest sannsynlig åpne ytterligere for norske aktører.

Figur 4.5: Internasjonal omsetning i Sør-Korea per undersegment NOK milliarder



Kilde: Rystad Energy; Samsung HI IR-presentasjon juni 2012

## 5.1 Viktige produktsegmenter: Topside og prosessutstyr størst med over 40 milliarder

I dette kapittelet bryter vi den internasjonale omsetningen ned pr produkt og tjeneste segmenter.

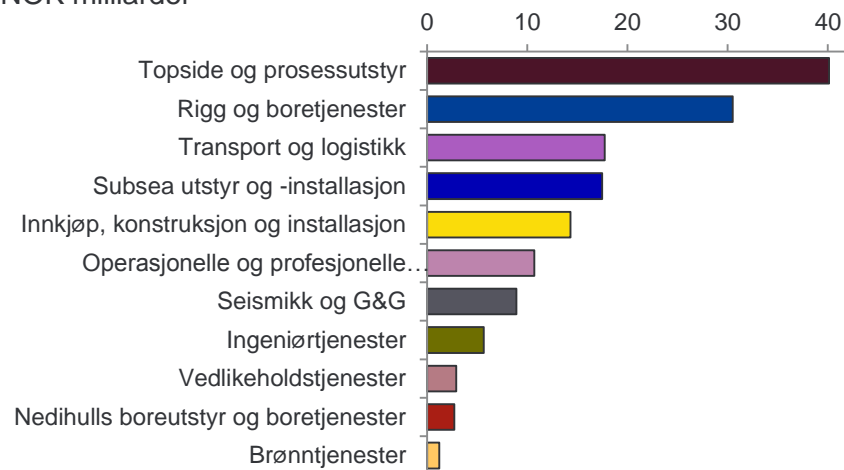
### Topside og prosessutstyr og rigg klart størst

I 2011 omsatte norske leverandører *Topside* og *prosessutstyr* internasjonalt for over 40 milliarder NOK. Segmentet er dominert av leveranser til verft i Sør-Korea og Singapore, og 70% av alle salg i dette segmentet ble levert til markeder i Asia.

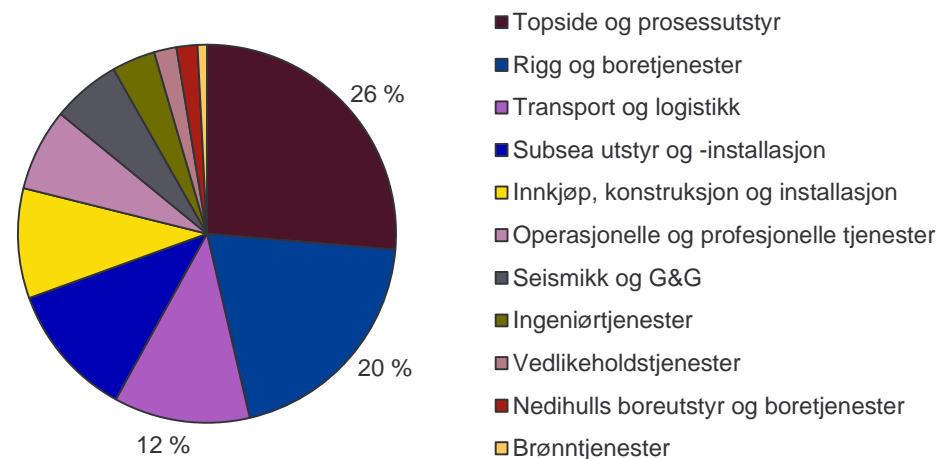
De nest viktigste segmentet var *Rigg og bore tjenester* etterfulgt av *Transport og logistikk* og *Subsea-utstyr og installasjon*\*. Den internasjonale omsetningen i disse segmentene var henholdsvis 30,5, 17,7 og 17,5 milliarder NOK i 2011. I motsetning til *Topside* og *prosessutstyr* er leveransene til disse segmentene jevnt fordelt over flere markeder. Sør-Amerika, med Brasil i spissen, sammen med Europa (utenfor Norge) og Asia var imidlertid de viktigste markedene. Både for *Subsea-utstyr og installasjon* og *Rigg og bore tjenester* utgjorde leveranser til disse markedene over 50% av totalen fra de respektive segmentene. *Transport og logistikk* består hovedsaklig av utleie av forskjellige supply-fartøy. Her er Storbritannia et viktig marked i tillegg til de samme markedene som er viktige for rigg og bore tjenester.

Det er også viktig å nevne at den internasjonale omsetningen i segmenter som *Vedlikeholdstjenester* og *Profesjonelle tjenester* er små sammenliknet med den relative størrelsen av disse segmentene på norsk sokkel. For eksempel er *Vedlikeholdstjenester* ca 11% av det norske leverandørmarkedet\*\*, men bare 2% av internasjonal omsetning. Dette er som ventet, ettersom denne type tjenester er mindre teknologi-intensivt og mer mannskapsintensivt enn de andre produktsegmentene. I tillegg spiller lokal tilstedeværelse en større rolle enn for andre deler av markedet.

**Figur 5.1: Internasjonal omsetning 2011, rangert etter segment**  
NOK milliarder



**Figur 5.2: Andel av total omsetning per segment**  
Prosent



\*MERK: Flere ledende subsea-selskaper med store kontor i Norge, men med internasjonale kontor som styrer omsetning utenfor Norge – se subsea-case. \*\*Rystad Energy Offshore Market Report Norway  
Kilde: Rystad Energy

## 5.2 Viktige produktsegmenter: Få detalj-segmenter driver opp de største segmentene

### Boreriggutstyr og riggtulleie underliggende drivere

Deler man produktsegmentene i undersegmenter\*, peker noen seg ut som spesielt viktige. En av grunnene til dette er at mange av de største segmentene preges av store selskap som leverer en spesiell type produkter. Særlig for boreriggutstyr er denne effekten synlig.

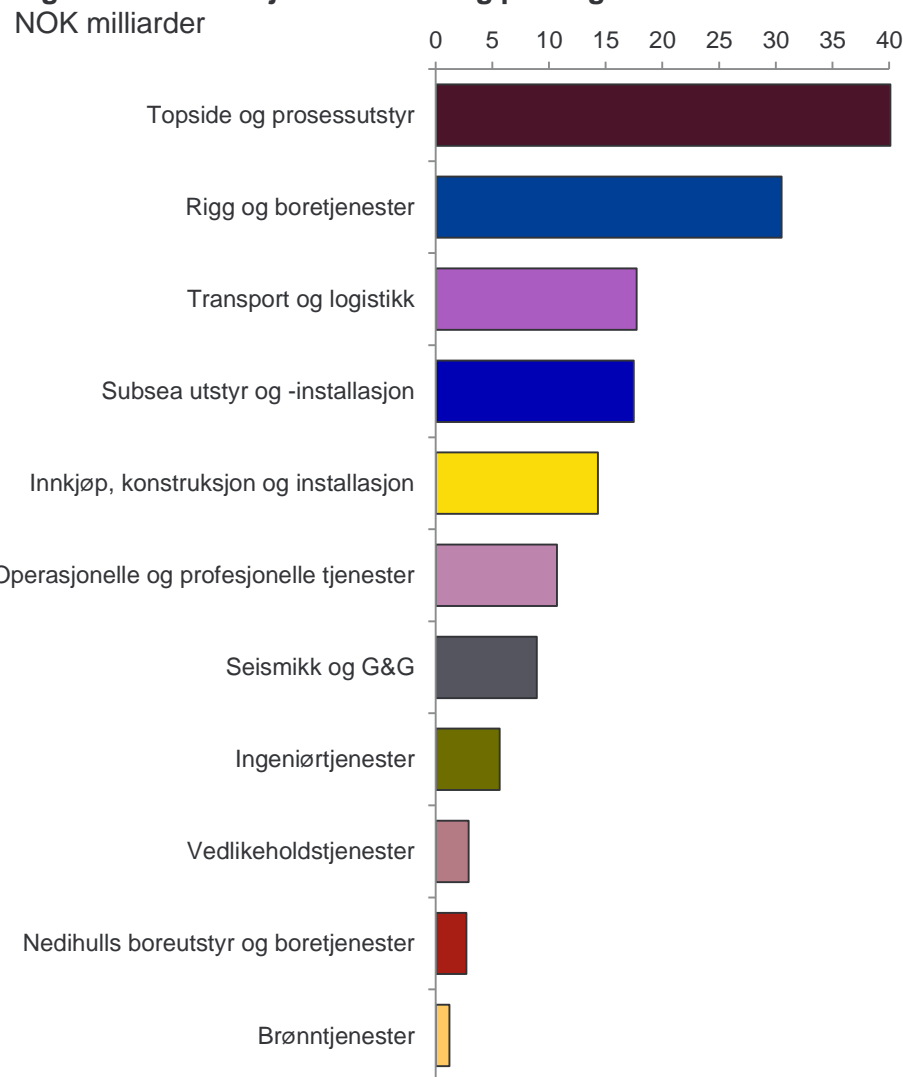
I *Topside og prosessutstyr* er boreriggutstyr det klart viktigste undersegmentet. Her hadde norske leverandører internasjonal omsetning for 25 milliarder NOK i 2011, noe som utgjør 73% av den totale omsetningen i topside og prosessutstyr. Som nevnt i kap 4.4 skjer en stor del av leveransene av boreriggutstyr til verft i Sørøst-Asia.

*Rigg og boretjenester* domineres av semi/boreskip; 16 milliarder, over 50% av segmentet, mens transport og logistikk domineres totalt av utleie av ulike typer offshore service-skip. Andre undersegmenter her er drift av baser med minimal internasjonal omsetning og helikoptertransport uten internasjonal omsetning.

For *Subsea-utstyr og installasjon* er i underkant av 10 milliarder NOK, subsea utstyr, mens Subsea tjenester og SURF (Subsea Umbilicals, Risers and Flowlines) er på henholdsvis 3 og 5 milliarder.

I resten av produktsegmentene fordeler omsetningen seg jevner utover flere undersegmenter. I disse segmentene er ofte omsetningen preget av flere mindre selskaper, og det er leveranser av et bredere utvalg produkter.

Figur 5.3: Internasjonal omsetning per segment



## 5.3 Viktige produktsegmenter: Et lite antall land preger omsetningen i viktige segmenter

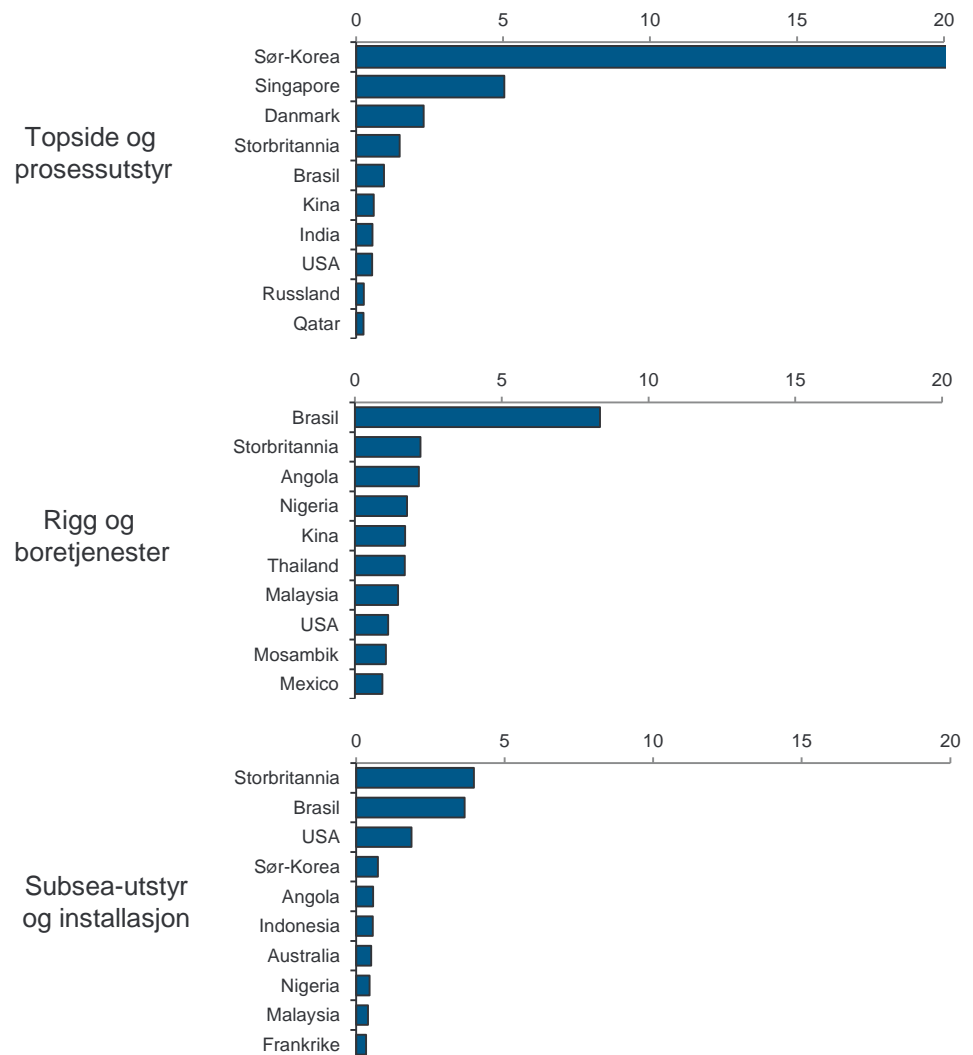
### Sør-Korea og Brasil driver de viktigste produktsegmentene

I figur 5.4 er de viktigste produktsegmentene listet med omsetning per land. *Topside og prosessutstyr* er preget av 20 milliarder i omsetning fra Sør-Korea. Leveransene til Singapore, som er det nest største landet i dette produktsegmentet skaper en omsetning på i overkant av 5 milliarder NOK, kun 1/4 av Sør-Korea.

Brasil er det klart viktigste markedet for rigg og boretjenester, med over 8 milliarder i omsetning. Den store etterspørselen etter borerigger i Brasil er en konsekvens av at landet har et omfattende leteprogram, og i tillegg har store ressurser som venter på å bli satt i produksjon. Dette driver etterspørsel etter rigger både i lete- og produksjonsfasen. I tillegg er mange av feltene i Brasil på dypt vann, og det stilles høye tekniske krav til dypvannsrigger. Norske riggselskaper er sterke i dette markedssegmentet på grunn av et hjemmemarked som stiller liknende krav til teknologi. I tillegg har investeringsviljen historisk sett vært stor blant norske riggeiere, selv i tyngre tider som på slutten av 2000-tallet. Dette gjør at norske aktører er i god posisjon til å konkurrere i dette voksende markedet.

For *Subsea-utstyr og installasjon* er bildet liknende som for rigg og boretjenester. Brasil er viktig, men land som Storbritannia og USA er også viktige, Angola og Nigeria er også aktive markeder som kan by på mere fremover. Som for *Rigg og boretjenester* er dette et segment som stiller svært høye krav til teknologi. Evne og vilje til å investere i slik teknologi gjør Norge i stand til å konkurrere i dette segmentet. Det norske hjemmemarkedet, som er et av verdens viktigste subseamarkeder, gjør det mulig for norske aktører å etablere seg hjemme for så å bevege seg ut i verden.

Figur 5.4: Viktigste segmenter delt på viktigste land\*  
NOK milliarder



\*Omsetning der land ikke er angitt er utelatt fra denne oversikten  
Kilde: Rystad Energy, Rystad Energy Offshore Market Report Norway

## 5.4 Viktige produktsegmenter: Case – Norsk subseateknologi ledende i verden

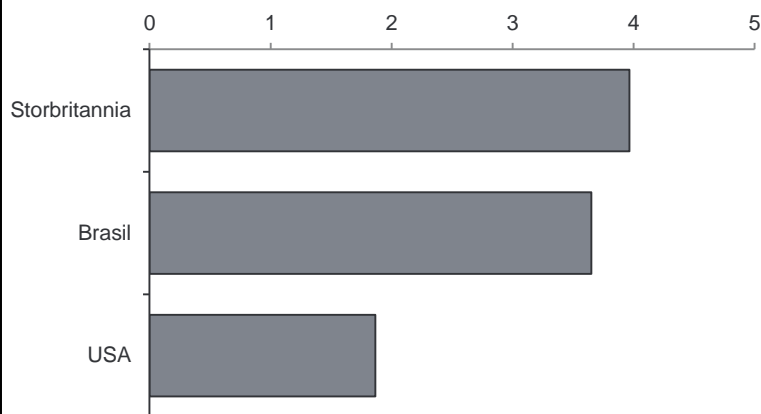
### Norsk subsea industri leverer til teknisk krevende utbygginger

Leveranser av varer og tjenester til subseautbygginger er et svært viktig segment for norske leverandører. Segmentet er i mindre grad enn andre preget av konkurranse på pris, og i større grad drevet av teknologikrav. Her er norske selskaper i verdenstoppen, blant annet på grunn av et teknologisk krevende hjemmemarked. De tre landene som preger leveranser av subsea-utstyr og installasjon er Storbritannia, Brasil og USA. Alle disse landene har liknende teknologiske utfordringer som følge av klimatiske forhold, og Storbritannia og USA har også økonomiske forhold sammenlignbare med de norske. For Storbritannia og USA ser vi at subsea-utstyr er det viktigste undersegmentet, mens subseatenester er mindre viktig. For Brasil er subsea-tjenester og SURF de viktigste segmentene for norske aktører. I disse undersegmentene finner vi blant annet tjenester relatert til installasjon av undervannsutstyr.

I figur 5.6 vises produksjonen av olje og gass fra de nåværende viktigste markedene for undervannsutstyr: Brasil, Storbritannia og USA. I disse markedene forventes en svært stor andel av ny produksjon å komme fra dypt vann. Dette produktsegmentet forventes derfor å være et av de viktigste for leverandørindustrien også i årene som kommer.

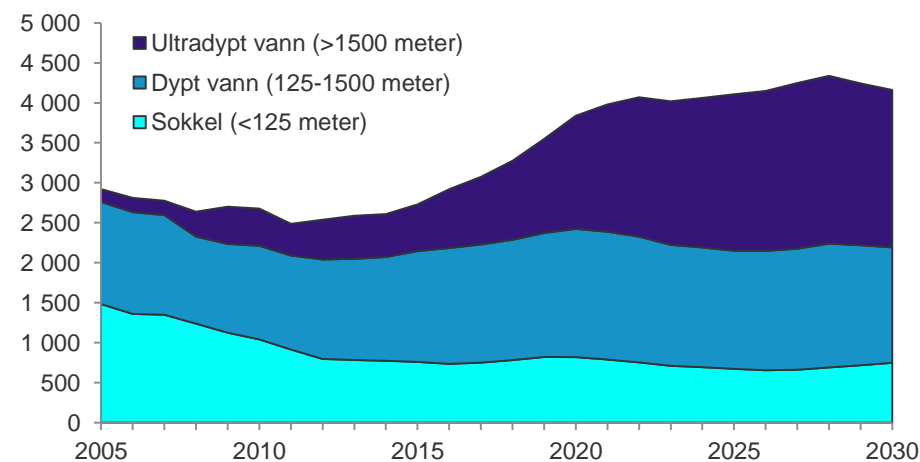
Merk at selskaper som Subsea 7 og Technip defineres i rapporten som selskaper med utenlandsk morselskap. Følgelig er det kun deres aktivitet i datterselskap i Norge (ref. fig 1.2) som regnes med blandt norske oljeserviceselskaper og ikke deres øvrige internasjonale aktiviteter. Spesielt Subsea 7 har mye av sin spisskompetanse lokalisert i Norge. Som et av verdens ledende subsea-selskaper kan man si at Norge i enda større grad enn det som fremkommer i denne rapporten er med i toppen som leverandørnasjon – Subsea 7 omsatte totalt for nær 33 milliarder NOK i 2011.

Figur 5.5: Omsetning i subsea utstyr og installasjon, topp 3 land NOK milliarder



Figur 5.6: Produksjon i Brasil, Storbritannia og USA, delt på vanddybde

Millioner fat oe per dag





# 6.1 De ledende aktørene: De 20 største selskapene mhp internasjonal omsetning

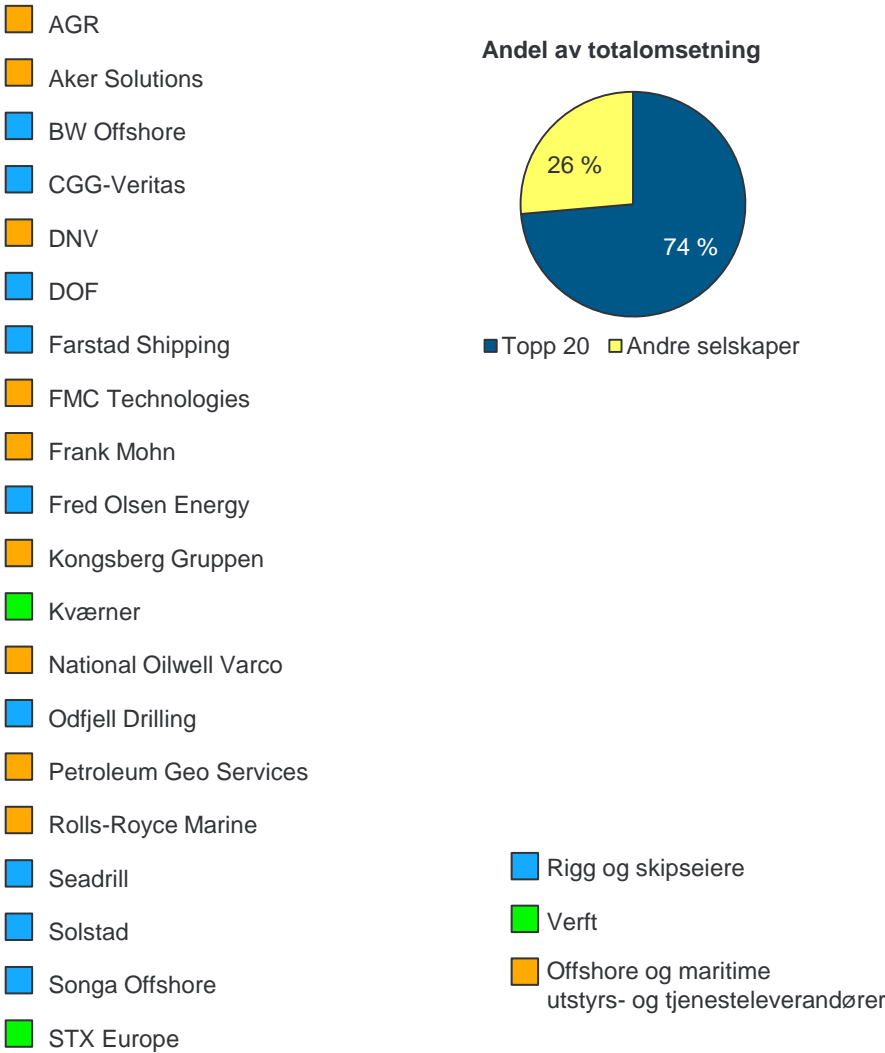
I dette kapitlet beskrives og analyseres den omsetningen som de 20 største selskapene\* representerer. I figur 6.1 til høyre ser vi topp-20 selskapene med hensyn på internasjonal omsetning listet.

De tre største selskapene mhp internasjonal omsetning, Aker Solutions, National Oilwell Varco og Seadrill, omsatte i 2011 alene for drøye 45 milliarder NOK, eller 30% av totalen. Segmentene og den geografiske fordelingen til disse selskapene spiller derfor en svært stor rolle for totalbildet. Effekten av dette blir ekstra forsterket ved at disse selskapene til dels har internasjonal omsetning konsentrert på et lite antall produktsegmenter og land. For de mindre aktørene er bildet mer nyansert. Her er det mindre forskjell i omsetning fra selskap til selskap, og det er også større variasjon på geografi og segmenter.

Ser vi på hvilke selskapskategorier topp-20 selskapene kommer fra, stikker rigg og skipseiere (inkl. FPSO) seg ut i denne oversikten; Hele ni av selskapene er i disse segmentene (BW Offshore, CGG-Veritas, DOF, Farstad Shipping, Fred Olsen Energy, Odfjell Drilling, Seadrill, Solstad og Songa Offshore). To verft kommer også inn på lista (Kvaerner og STX Europe). De øvrige ni selskapene i topp-20 gruppa er kategorisert som offshore og maritime utstyrs- og tjenesteleverandører (AGR, Aker Solutions, DNV, FMC, Frank Mohn, Kongsberg Gruppen, National Oilwell Varco, PGS, Rolls-Royce Marine).

Forøvrig er det også verd og merke seg at kun fem av de 20 største norske oljeserviceselskapene har utenlandsk morselskap (CGG-Veritas, FMC, National Oilwell Varco, Rolls-Royce Marine og STX Europe). Hovedvekten av den internasjonale omsetningen fra norske oljeserviceselskaper kommer altså fra selskaper som er norskeid (har norsk morselskap).

**Figur 6.1: Topp-20 selskaper mhp internasjonal omsetning (alfabetisk)**



Kilde: Rystad Energy \*Selskapsstørrelse er klassifisert etter selskapenes internasjonale omsetning. Konsoliderte tall er brukt; Aker Solutions består eksempelvis av flere datterselskaper. NB. For selskaper som ikke har innrapportert 2011 tall er tallene estimert basert på 2010 omsetning og segmentvekst.

# 6.2 De ledende aktørene: Sør-Korea og Brasil de viktigste regionene for de 20 største

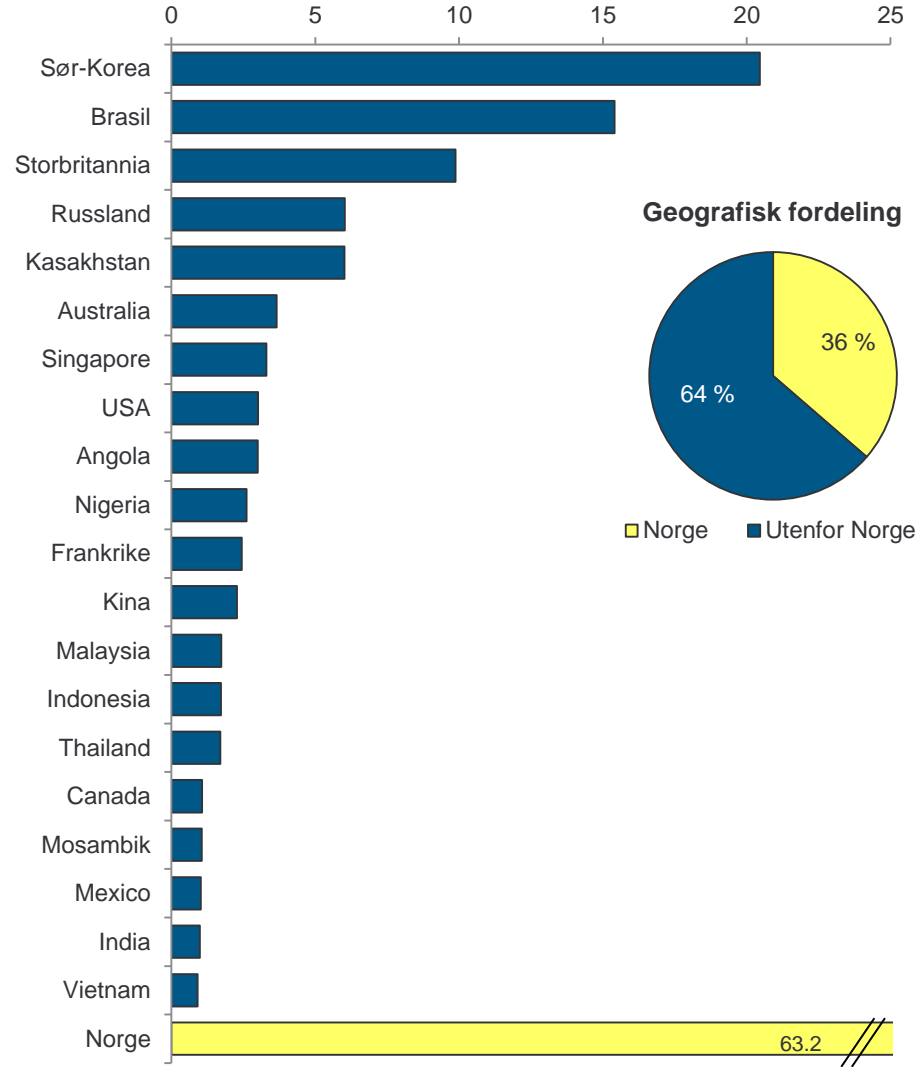
## Boreriggutstyr og rigg viktig for de største aktørene

For de 20 største aktørene er de viktigste markedene, i likhet med totalbildet, Sør-Korea, Brasil og Storbritannia. I Sør-Korea har de største selskapene salg for 20,5 milliarder NOK, og står dermed for 87% av de norske leverandørenes totale internasjonale omsetning i landet som totalt var på 23,5 milliarder. I Brasil og Storbritannia var den internasjonale omsetning fra de største aktørene henholdsvis 15,4 og 9,9 milliarder, og andelen av total internasjonale omsetning fra Norge til disse markedene er henholdsvis 82% og 59%. Her er det tydelig at Storbritannia er et lettere tilgjengelig marked for de mindre aktørene. Omsetningen i Kasakhstan og Russland drives av få selskaper og prosjekter.

Omsetningen i Norge for de største selskapene rangert på internasjonale omsetning, var i overkant av 63 milliarder. Med en total internasjonale omsetning på 112 milliarder, gir dette gir en internasjonale omsetningsandel på 64%, som er vesentlig høyere enn for resten av selskapene, hvor andelen er på 33%.

Merk: Denne andelen er kun for de selskapene som har rapportert internasjonale omsetning, og ikke de resterende oljeserviceselskapene (selskaper med omsetning kun i Norge og/eller som ikke har svart på undersøkelsen). Andelen er mest sannsynlig enda lavere for selskapene utenfor topp 20 siden det hovedsakelig er mindre leverandører med antatt lav internasjonale omsetning som ikke har svart.

**Figur 6.2: Internasjonale omsetning, topp-20, per land og per segment\* NOK milliarder**



\*Omsetning som ikke er angitt et land er ikke med i denne oversikten.  
Kilde: Rystad Energy

# 6.3 De ledende aktørene: Store forskjeller i produkter og leveransmodeller for store og små aktører

## Små selskaper jevnere fordelt over produktsegmentene

Det er også stor forskjell på hvilke produktsegmenter som er viktigst for de store selskapene sammenlignet med de resterende selskapene. Toppside og prosessutstyr, subsea-utstyr og installasjon, og rigg og boretjenester står samlet for 66% av utenlandsomsetningen for de 20 største selskapene. Store deler av omsetningen i disse segmentene kommer fra de tre viktigste markedene nevnt tidligere; Sør-Korea, Brasil og Storbritannia.

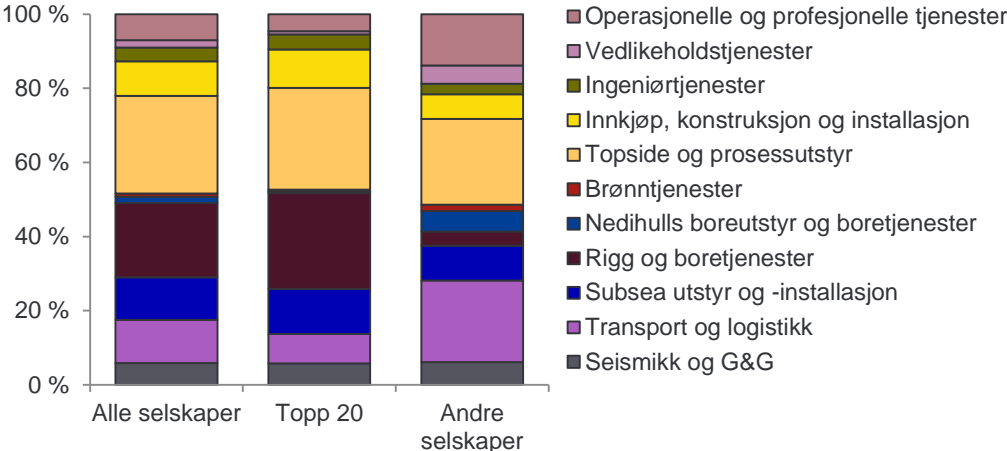
For de mindre selskapene er vedlikeholdstjenester og profesjonelle tjenester sammen med topside og prosessutstyr og logistikk viktige segmenter. Omsetningen er generelt jevnere fordelt utover alle produktsegmenter. Omtrent 20% av omsetningen kommer fra Storbritannia, der spesielt internasjonal omsetning relatert til salg av profesjonelle- og vedlikeholdstjenester er vanligere enn i andre internasjonale markeder.

## Store aktører benytter seg av datterselskaper i utlandet

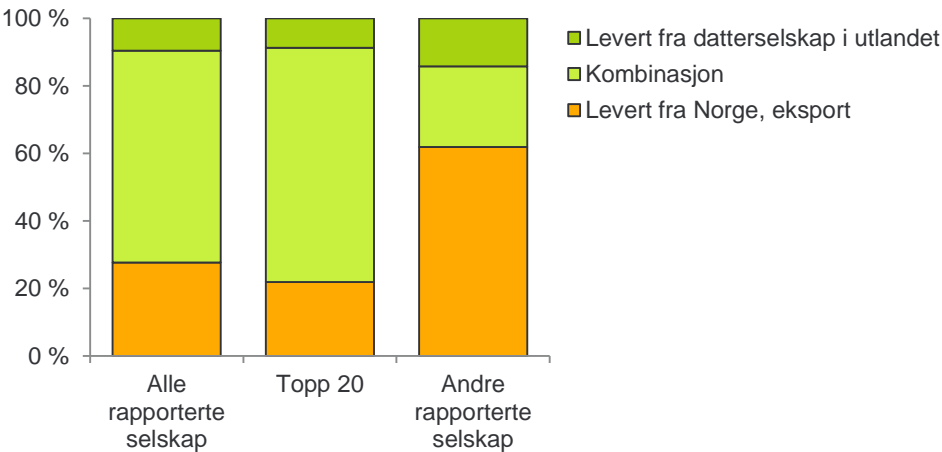
De store selskapene benytter i stor grad datterselskap i utlandet for sin internasjonale omsetning. Det er ingen klare trender hvorvidt disse er opprettet eller kjøpt opp. Variasjoner kan også forekomme ved at produksjon, salg, eller begge deler kan skje via dette datterselskapet. 78% av den internasjonale omsetningen kommer enten direkte fra, eller i kombinasjon med datterselskaper i utlandet, mens kun 22% er ren eksport.

For selskaper som ikke er blant de 20 største, er bildet annerledes: Mer enn 60% av omsetningen er ren eksport, mens resten skjer enten direkte fra, eller i kombinasjon med et datterselskap i utlandet.

Figur 6.3: Segmentfordeling for topp 20 selskaper sammenliknet med øvrige selskaper % av total



Figur 6.4: Leveransmodell for topp 20 selskaper sammenliknet med øvrige selskaper % av total



Kilde: Rystad Energy

# 7.1 Fremtidsutsikter: Dagens viktigste markeder vil forbli viktige i mange år fremover

I dette kapitlet beskrives kort fremtidsutsiktene for norske oljeserviceselskaper.

## Fortsatt vekst i viktige markeder og produktsegmenter

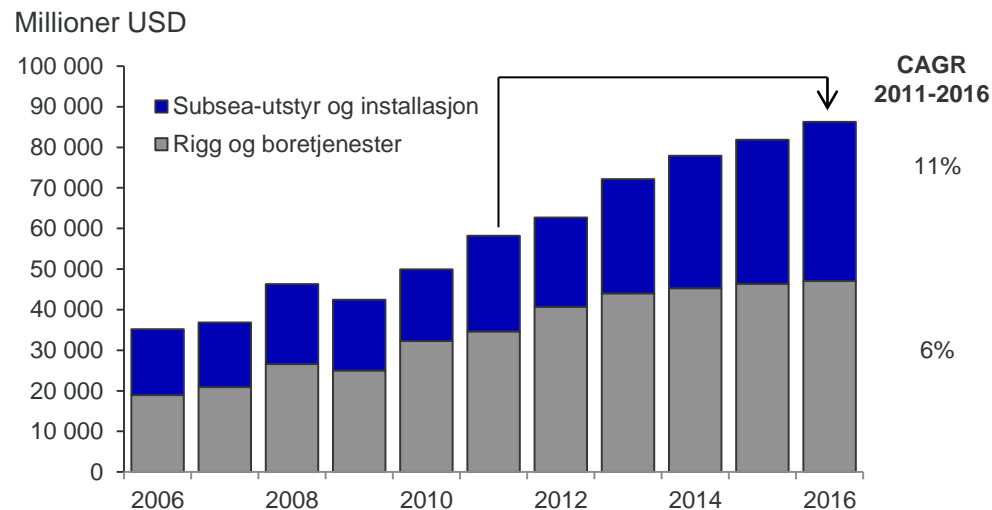
I figur 7.1 vises oljeselskapenes innkjøp i segmentene subsea-utstyr og installasjon og rigg og boretjenester for markedene Brasil, Storbritannia, Angola og USA, som i 2011 var de viktigste markedene for disse segmentene for norske leverandører.

Begge segmentene er ventet å vokse kraftig i disse markedene de neste årene; Subsea-utstyr og installasjon fra ca 24 milliarder USD i 2011 til nesten 40 milliarder USD i 2016, noe som tilsvarer en CAGR på nesten 11%. Tilsvarende vil rigg og boretjenester vokse fra 35 milliarder USD i 2011 til 47 milliarder USD i 2016, som gir CAGR på 6%.

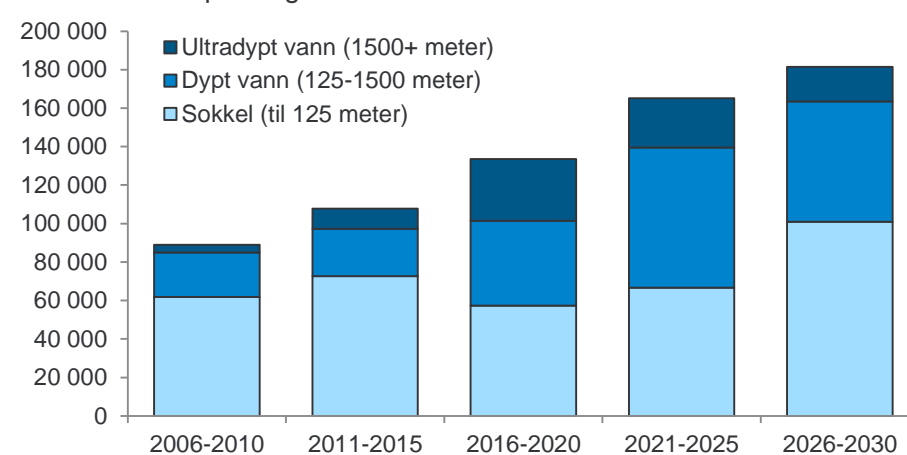
For etterspørselen etter topside og prosessutstyr, som i stor grad betyr borerigg-utstyr for norske leverandører internasjonalt, kan man se på ressurser satt i produksjon på ulike havdyp. Etterspørselen etter denne typen utstyr vil drives av riggetterspørsel, som igjen drives av leting og produksjon på dypt vann. I figur 7.2 vises ressurser som forventes satt i produksjon per oppstartsår frem til 2030. En betydelig del av denne produksjonen forventes å komme fra felter på dypt og ultradypt vann. For perioden 2021 til 2025 forventes det for eksempel over dobbelt så mye ressurser satt i produksjon fra slike felt sammenlignet med 2011-2015.

Dette indikerer et fortsatt solid marked for dypvannsrigger, og dermed også et solid marked for topside og prosessutstyr for norske leverandører.

**Figur 7.1: Oljeselskapenes innkjøp av rigg og subsea i viktige markeder\***



**Figur 7.2: Ressurser satt i produksjon per oppstartsår, delt på vanddybde**



\*Brasil, Storbritannia, USA, Angola. Tallene inneholder ikke innkjøp mellom oljeserviceselskaper, men trendene vil være like.

Kilde: Rystad Energy Dcube, Rystad Energy UCube

## 7.2 Fremtidsutsikter: Andre potensielle markeder – veksten kommer i tre bølger: Vest-Europa – Vest-Afrika og Australia – Nord-Amerika og Sør-Amerika

### Australia og US GoM blant de viktigste alternative markedene

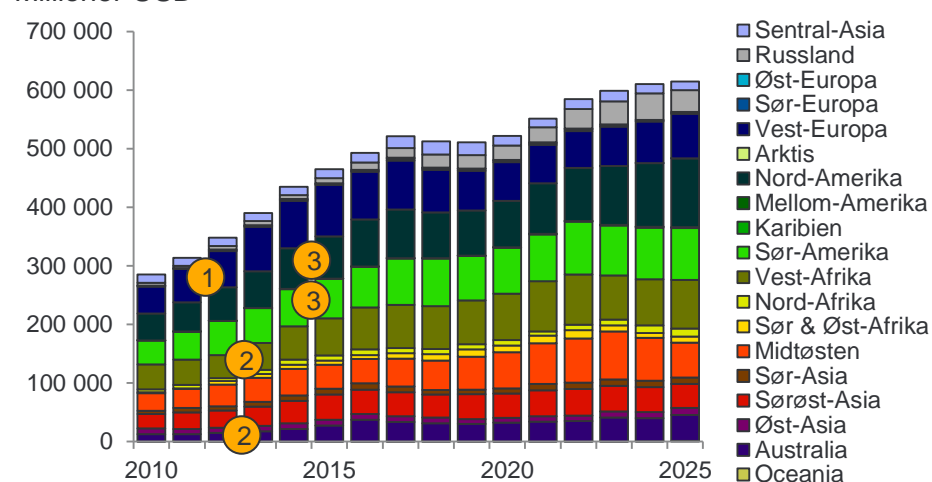
Ser man på oljeselskaperens totale innkjøp til offshore olje og gassutvinning per region, observeres veksten å komme i tre forskjellige «bølger» i fem forskjellige regioner.

Vi er allerede inne i den første bølgen i Vest-Europa, og effektene er tydelig synlig i det norske markedet spesielt, der det forventes sterk vekst i offshore-markedet i årene som kommer\*.

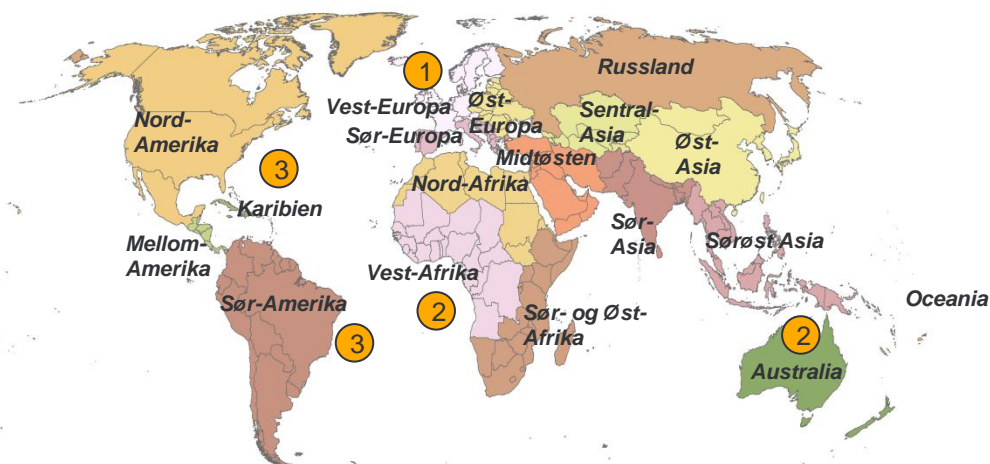
En tilsvarende sterk utvikling i er tydelig for Australia og Vest-Afrika med forventet start i 2012/2013, og for Sør-Amerika og Mexicogolfen i 2014/2015. Tidlig i disse «bølgene» vil innkjøp av rigg og boretjenester, seismikk og transport og logistikk være spesielt viktige produktsegmenter, mens Innkjøp, konstruksjon og installasjon, sammen med forskjellige vedlikeholdstjenester, profesjonelle tjenester og brønntjenester gradvis vil bli viktigere. Vi ser allerede effektene av dette i disse regionene, for eksempel ved at rigg og boretjenester er et spesielt viktig segment.

Norske leverandører er godt representert i flere av disse markedene. Store deler av norske aktørers internasjonale omsetning kommer allerede fra Brasil og Vest-Afrika. De regionene der norske leverandører er dårligst representert i forhold til størrelsen på markedene, er Mexicogulven og Australia. Dette kan forklares blant annet med hard konkurranse i Mexicogulven, og lite leteboring på dypt vann i Australia. Allikevel kan det se ut til at også disse markedene potensielt kan bli viktige for norske aktører i årene som kommer.

Figur 7.3: Oljeselskaperens innkjøp per region (offshore), 2010-2025  
Millioner USD



Figur 7.4: Regioner i vekst



\*Rystad Energy Offshore Market Report, SSB  
Kilde: Rystad Energy DCube

# Appendiks

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





# Appendiks 1: Oljeservice-segmenter (1/5)

Segmentnivå 1	Segmentnivå 2	Segmentnivå 3
Seismic and G&G	Seismic Sales	Electromagnetic Seismic Services
		4C Contract Seismic
		3D Contract Seismic
		2D Contract Seismic
	Seismic Data Processing	Seismic Data Processing
	MultiClient Seismic Sales	3D MultiClient Seismic Sales
		2D MultiClient Seismic Sales
	G&G Surveys	Gravity and Magnetic Services
		Geotechnical/Site Surveys
	G&G Software	Well and Pipeline Flow Modelling
		Reservoir Modelling and Simulation
		Geology and Seismic Software
	G&G Services	Reservoir Management Services
		G&G and Petrophysical interpretation Services
Engineering	Subsea Engineering	Subsea Engineering
	Other Engineering and Project Management Services	Other Engineering and Project Management Services
		Engineering workforce and services
	FEED and Studies	FEED and Studies
	Detailed Engineering	Detailed Engineering Topside/Modules
		Detailed Engineering Hull/Deck
Procurement, Construction and Installation	Topside Construction	Offshore Aluminium and Helidecks
		Module Support Frames and Deck Construction
		Module Construction Greenfield
		Module Construction Brownfield
		Living Quarter Module Construction
	Onshore Infrastructure Construction	Onshore Infrastructure Construction
	Offshore Construction Services	Mooring and floater installations
		Hook-up, systems testing
		Heavy Lift
		Decommissioning and Abandonment Services
Hull/Structure Construction	Offshore Loading Equipment/Turrets	
	Hull/Structure Construction	
Offshore yards	Offshore yards	

# Appendiks 1: Oljeservice-segmenter (2/5)

Segmentnivå 1	Segmentnivå 2	Segmentnivå 3
Topside and Processing Equipment	Rotating Equipment	Pumps Power Generators Motors and Turbines Generators and Transformers Compressors
	Processing Equipment	Tanks and Columns Separators and Gas Treatment Heaters and heat transfer equipment Chemical Injection Systems
	Material Handling Equipment	Other Material Handling Equipment (Trucks, feeders, packing..) Cranes, Winches, Spoolers and Lifts
	Maritime Equipment	Maritime Equipment
	Fire and gas detection and prevention	Fire and gas detection and prevention
	Electro, Instruments, Control and Telecom Equipment	Telecommunication and IO Equipment Instruments Electrical Equipment - Transformers, Rectifiers, Converters Electrical Equipment - Other Control Room and Automation Equipment
	Drilling Rig Equipment	Drilling Rig Equipment
	Cables	Cables
	Building Components	Lighting and Heating HVAC Systems and equipment Building Materials and Furniture
	Subsea Equipment and Installation	Trunkline Construction
SURF		Umbilicals Subsea Installation Risers Pipeline Systems
Subsea Services		IMR (Subsea Inspec, Maint, Repair (ROV+Diving)) Flow assurance Services
Subsea Equipment		Trees and Wellheads Templates and Manifolds Subsea testing, tool pool and other subsea services Other Subsea Tools Control Systems

# Appendiks 1: Oljeservice-segmenter (3/5)

Segmentnivå 1	Segmentnivå 2	Segmentnivå 3
Rigs and Drilling Contractors	Well Management Services	Well Management Services
	Semi/Drillship	Semi/Drillship
	Platform Drilling Services	Platform Drilling Services
Drilling Tools and Commodities	Jack-ups/barges	Jack-ups/barges
	Specialty Chemicals	Corrosion, hydrate and paraffin inhibitors Completion Fluids and Additives
	Drilling Tools	Drill Pipe, jars and collars Drill Bits Downhole Drilling Tools Blowout Preventers
	Drilling Fluids	Waste Management and Water Disposal Mud Fuel Cement
	Casing and Tubing Steel (OCTG)	Casing and Tubing Steel (OCTG)
	Well Service	Wireline and Geoscience Services
	Wellbore Completion and Re-entry Services	Subsurface Safety Systems and Flow Control Sand Screens Re-Entry and thru-tubing Services Plugging, well wash, gravel packing and other well services Packer Systems and Plugs Other Well Completion Services Fishing Services Cement Services Casing, Tubing and Liner Running Services
	Drilling Services	Well Production Testing Other Drilling Services MWD and LWD Systems Mud Services Directional Drilling Services
	Artificial Lift Services	Gas Lift Systems Electrical Submersible Pumps

Kilde: Rystad Energy

# Appendiks 1: Oljeservice-segmenter (4/5)

Segmentnivå 1	Segmentnivå 2	Segmentnivå 3
Operational and Professional Services	Support Services	Real Estate Services Offshore Accomodation Services Computers and Business Software Catering, Cleaning, Security Services
	Professional Services	Technical work force/operational support Safety, Health and Environment Services Machine/equipment sale/rental R&D Services Product Design and Analysis Management Consulting Legal Services Financial and Insurance Services Certification and Integrity Services
	Operational Services	TeleCommunication and IO Services Power Supply Services FPSO rental Fiscal metering Services Field Operation Services
	ISO	Surface Treatment and Painting Other Fabric Maintenance Services Insulation/Passive Fire Protection Access and Scaffolding
	Government and Organizations	Non-governmental organizations Media and Events Governmental organizations
Maintenance Services	Ship and Rig Repair	Ship and Rig Repair
	Metal, pipes and valves	Valves Valve Services Piping Steel Machining and coating Metal and pipe welding and cutting
	Inspection and Maintenance	Onshore maintenance Offshore maintenance MMO frame agreements Inspection
	Automation and Electro Maintenance	Instruments and Measurement Maintenance Electro and Power System Maintenance Control Room, Tele and IO Maintenance

Kilde: Rystad Energy

# Appendiks 1: Oljeservice-segmenter (5/5)

Segmentnivå 1	Segmentnivå 2	Segmentnivå 3
Transportation and Logistics	Vessels	Surveying, Positioning and Oceanographic Services Supply Vessels Shipping Equipment and Marine Technology Other vessels Crew Vessels Anchor Handling Vessels
	Petroleum Aviation Base and Logistics	Petroleum Aviation Supply Base Operations Containers and speciality equipments

# Appendiks 2: Typisk omsetningsstruktur for norske oljeserviceselskap (1/2)

## Leveranse modeller

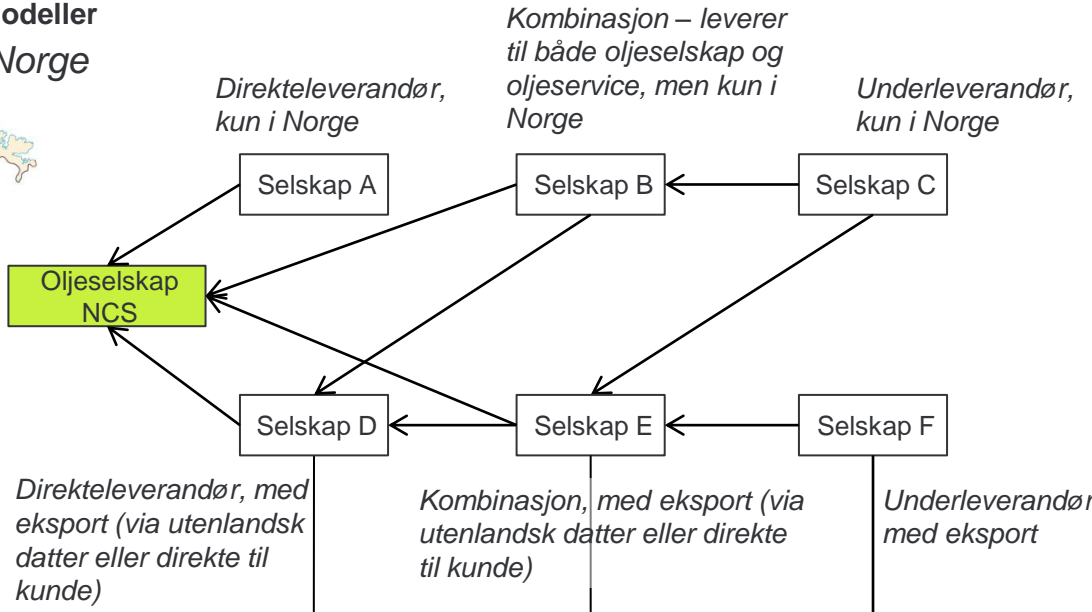
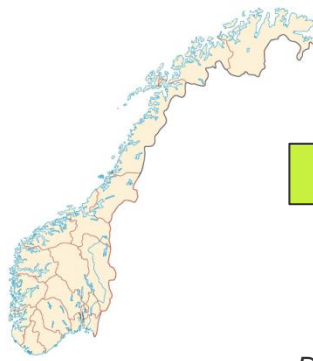
Et oljeserviceselskap defineres som et selskap som leverer olje og gass relaterte produkter og tjenester til oppstrøms olje og gassindustri, enten direkte til oljeselskapene eller til andre oljeserviceselskap.

Oljeserviceselskap kan ha ulike kunder:

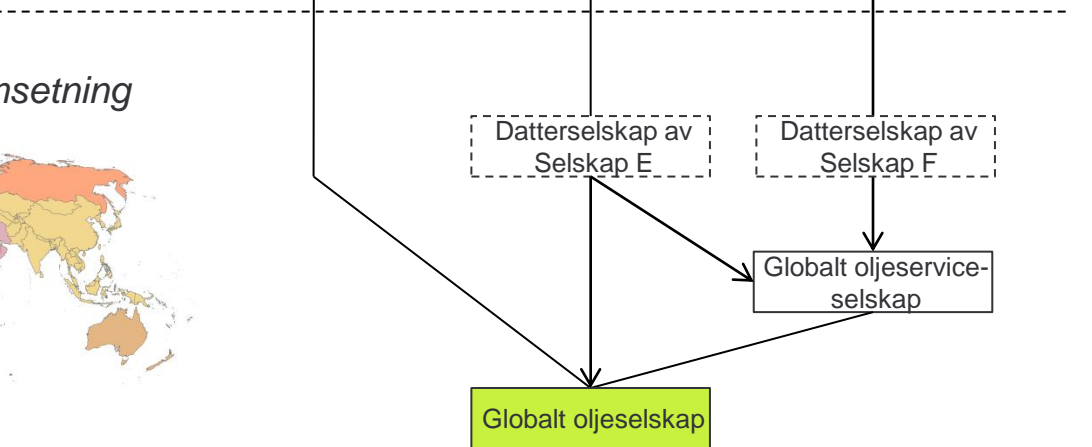
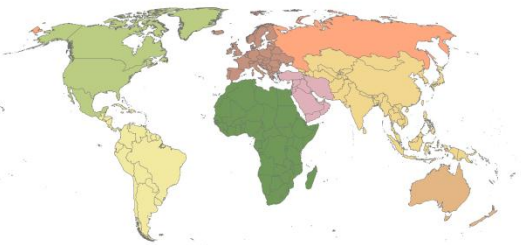
- Oljeselskap (direkte-leverandør), typisk for store EPC-kontraktører\*: Selskap A og D med datterselskap. Typisk 10-20 store aktører
- Andre oljeserviceselskap (underleverandør): Selskap C og F med datterselskap. En stor underskog med flere hundre selskap
- En kombinasjon av disse: Selskap B og E med datterselskap. Ca. 50 mellomstore selskap

Felles for disse tjenestene og produktene er at oljeselskapene er sluttkunde. Kjeden beskrevet til høyre kan forlenges med flere datterselskap og internleveranser hos de store selskapene.

**Figur A.1: Leveransemodeller**  
*Leveranser i Norge*



## Internasjonal omsetning



\*EPC: Engineering, Procurement and Construction – Ingeniørtjenester (design, verifisering), Innkjøp og produksjon  
Kilde: Rystad Energy

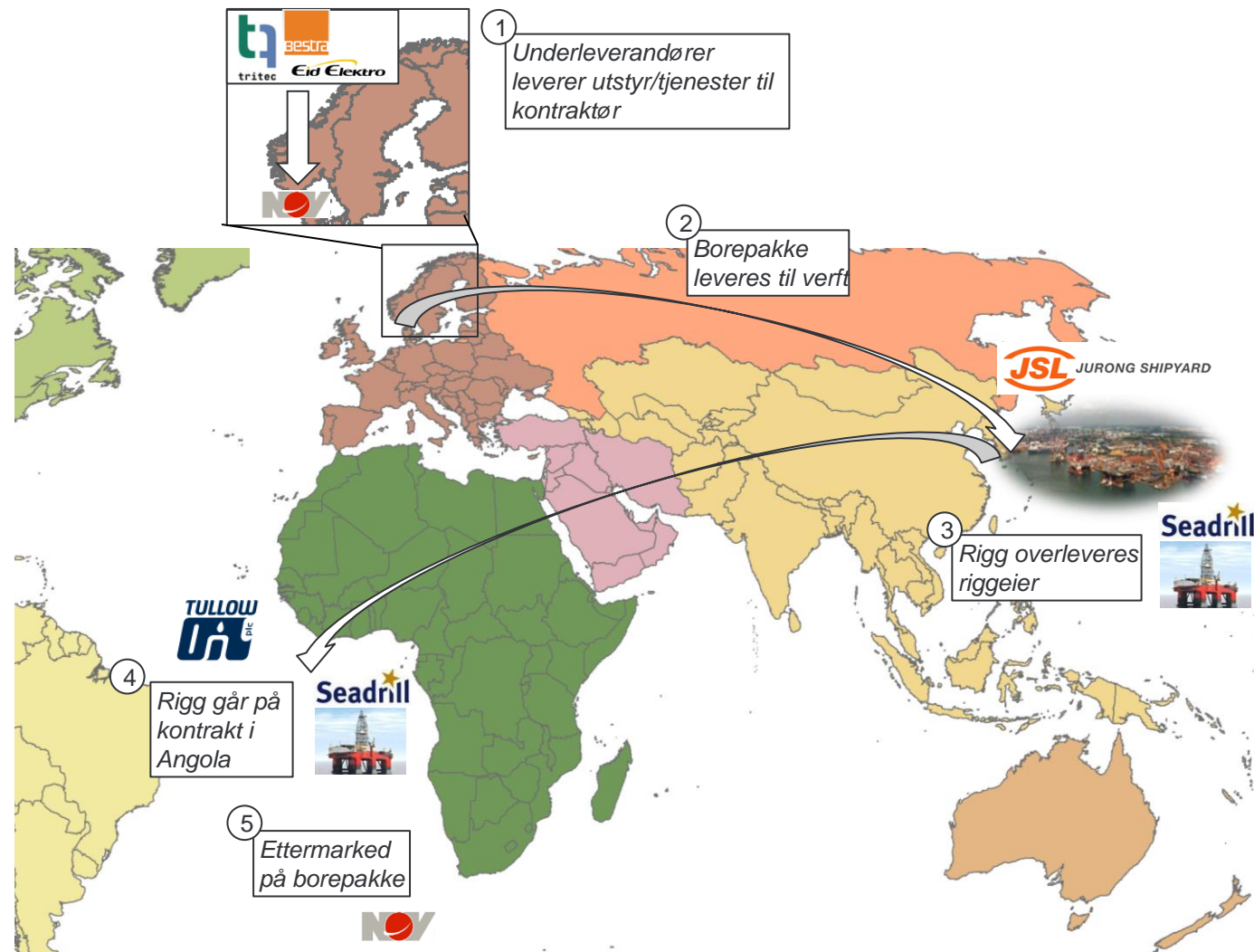


## Appendiks 2: Typisk omsetningsstruktur for norske oljeserviceselskap (2/2)

### Flyt av varer og tjenester over verdikjeden

- 1) National Oilwell Varco (NOV), lokalisert i Norge, får kontrakt med Jurong Shipyard i Singapore for borepakke til riggen West Leo. NOV tildeler mange mindre kontrakter til underleverandører lokalisert i Norge. (Kontrakter kan også tildeles utenlandske aktører/datterselskap – Polen benyttes av mange til leveranser av moduler.) Norske underleverandører som leverer til NOV vil ikke få registrert internasjonal omsetning.
- 2) Borepakken blir solgt til verftet i Singapore, og NOV får internasjonal omsetning som tilegnes Singapore (lokasjon til betalende kunde).
- 3) Riggear Seadril (norsk) kjøper riggen av verftet\* (asiatisk). Dette vil naturlig nok ikke inngå i internasjonal omsetning fra norske selskap.
- 4) Riggen ender på kontrakt med Tullow Oil i Angola, og Seadrill får internasjonal omsetning som tilegnes Angola. (Tullow er basert i London).
- 5) Ettermarked: NOV får internasjonal omsetning som følge av ettermarked/service utstyrsleveranse til Seadrill og riggen mens den opererer i Angola. Omsetningen tilegnes dit.

Figur A.2: Flyt av varer og tjenester over verdikjeden



\*Riggen er bestilt på forhånd, og betaling fullføres som regel ved levering  
Kilde: Rystad Energy

## Appendiks 3: Analysemetodikk (1/3)

For 2010 har Rystad Energy estimert den internasjonale omsetningen til å være 140 milliarder NOK. Disse tallene baserer seg på Rystad Energy's database over oljeserviceselskap aktive på norsk sokkel.

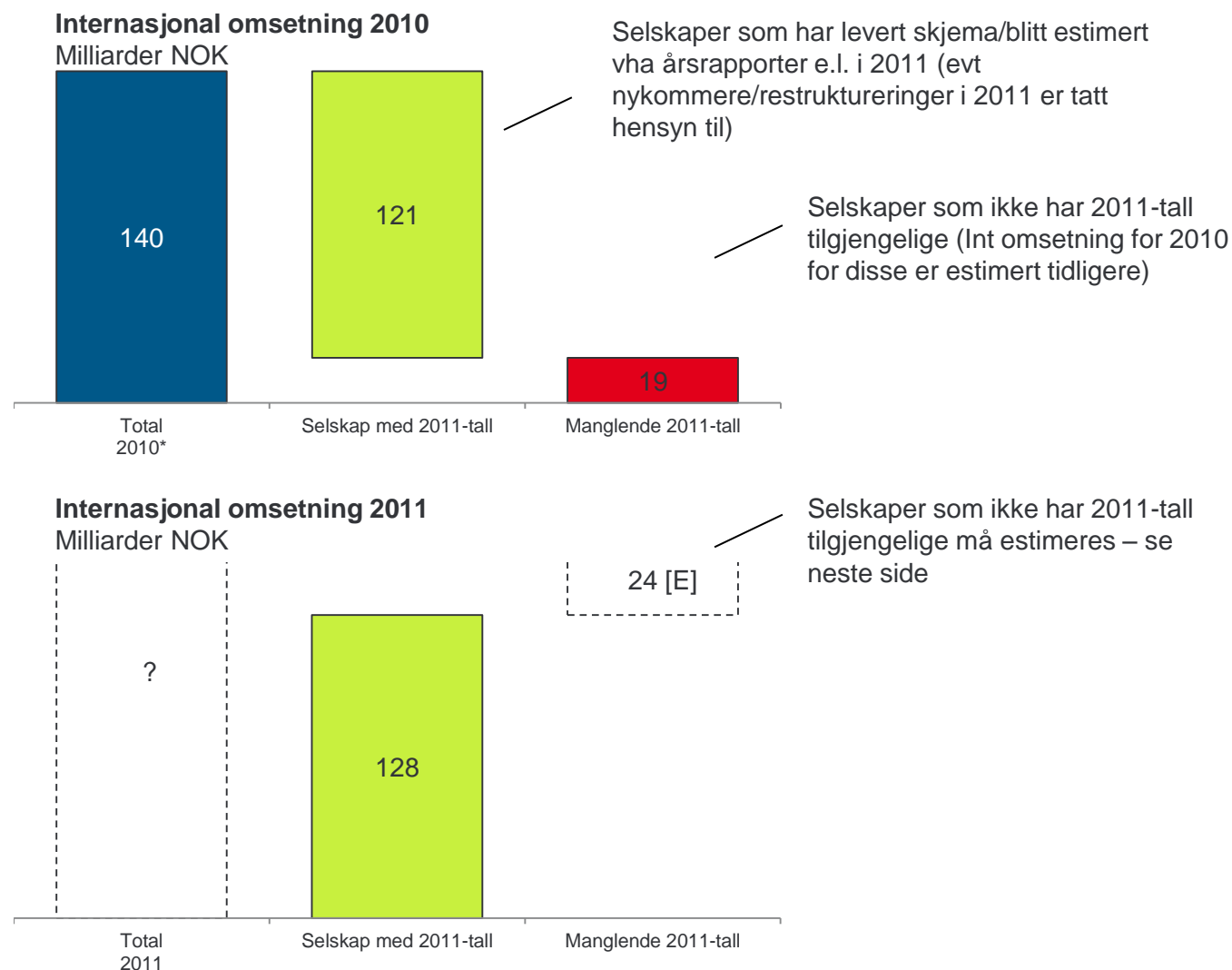
Selskapene som har svart på spørreundersøkelsen og/eller blitt estimert basert på andre kilder for 2011, dekker 121 milliarder av disse (86%).

For 2011 er den internasjonale omsetningen fra selskap dekket av undersøkelsen og/eller andre kilder totalt 128 milliarder.

For å estimere omsetningen fra de resterende selskapene gjøres en segmentanalyse på de manglende disse – se neste side.

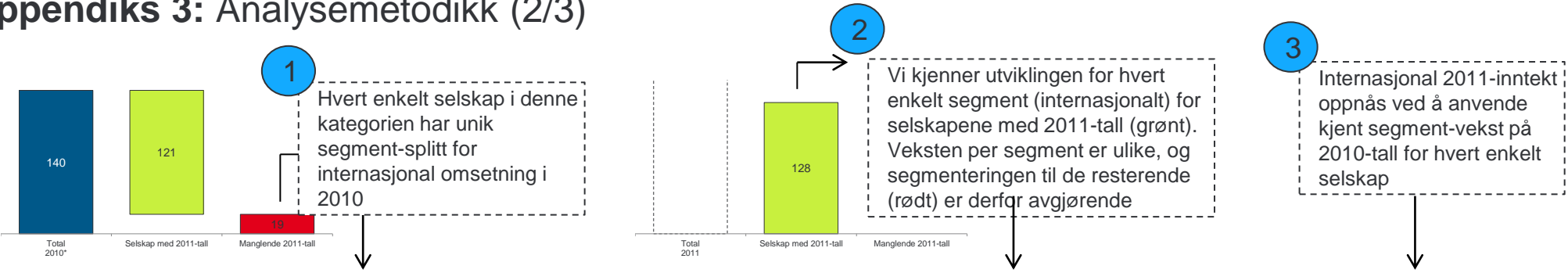
Beregningen konkluderer med at den internasjonale omsetningen fra selskaper som ikke allerede er kvantisert utgjør 24 milliarder NOK.

**Figur A.3: Estimering av total internasjonal omsetning**

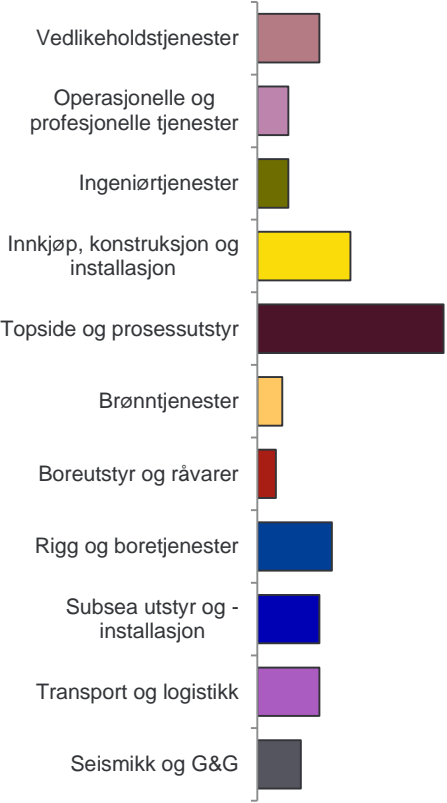


\*Rystad Energy Offshore Market Report data; Selskap kan ha solgt eller skilt ut store deler av selskapet e.l.  
Kilde: Rystad Energy

# Appendiks 3: Analysemetodikk (2/3)



## Internasjonal omsetning 2010, selskapseksempel\* Milliarder NOK



**Vedlikeholdstjenester** – opplevd vekst i 2011, blant annet i Storbritannia. Har tradisjonelt vært lite internasjonal virksomhet fra dette segmentet.

**Operasjonelle og profesjonelle tjenester** – Segmentet veldig sammenlignbart med vedlikehold, god vekst i 2011.

**Ingeniørtjenester** – ligger noe før PCI (under) i prosjektfasen, og opplevde kraftig vekst – lover godt for segmenter drevet av nybygg fremover.

**Innkjøp, konstruksjon og installasjon (PCI)** falt som følge av lengre periode med færre offshore nybygg globalt. Hjemmemarked ikke like påvirket.

**Topside og prosessutstyr** opplevde i likhet med PCI et fall som følge av treghet i kontrahering av nybygg.

**Brønntjenester** – større etterspørsel globalt i et segment som står sterkt i Norge (høyt teknologi-innhold).

**Nedihulls boreutstyr og boretjenester** - Økning i commodity priser fra 2010 til 2011 førte til økning.

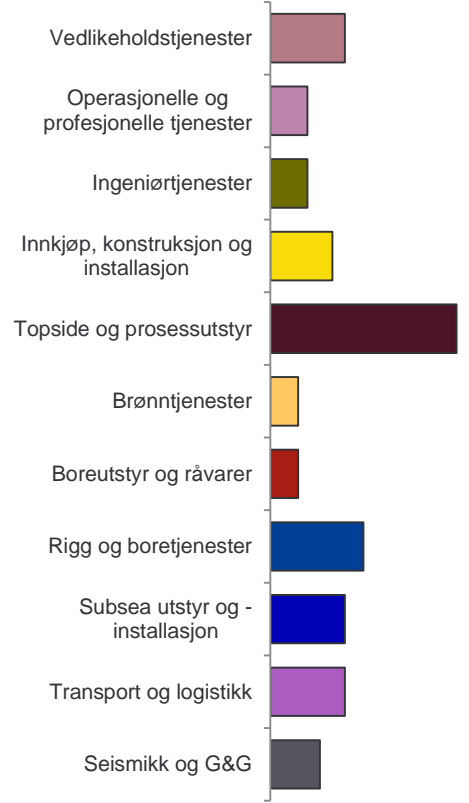
**Rigg og boretjenester** – Tilnærmet komplett data for 2011 – datasett lite brukt i estimering (positiv utvikling i 2011).

**Subsea utstyr og -installasjon** – Hett hjemmemarked holder muligens dette segmentet litt tilbake internasjonalt, men fremdeles vekst i 2011.

**Transport og logistikk** - god vekst i 2011. Mange lignende trender som rigg, men flere spot-kontrakter.

**Seismikk og G&G** - Tilnærmet komplett data for 2011 – datasett lite brukt i estimering (positiv utvikling i 2011).

## Internasjonal omsetning 2011, selskapseksempel\* Milliarder NOK



Kilde: Rystad Energy \*Kun for illustrasjon av mulig inntektsfordeling for selskap med manglende 2011 tall.

# Appendiks 3: Analysemetodikk (3/3)

## Fordeling av datatyper

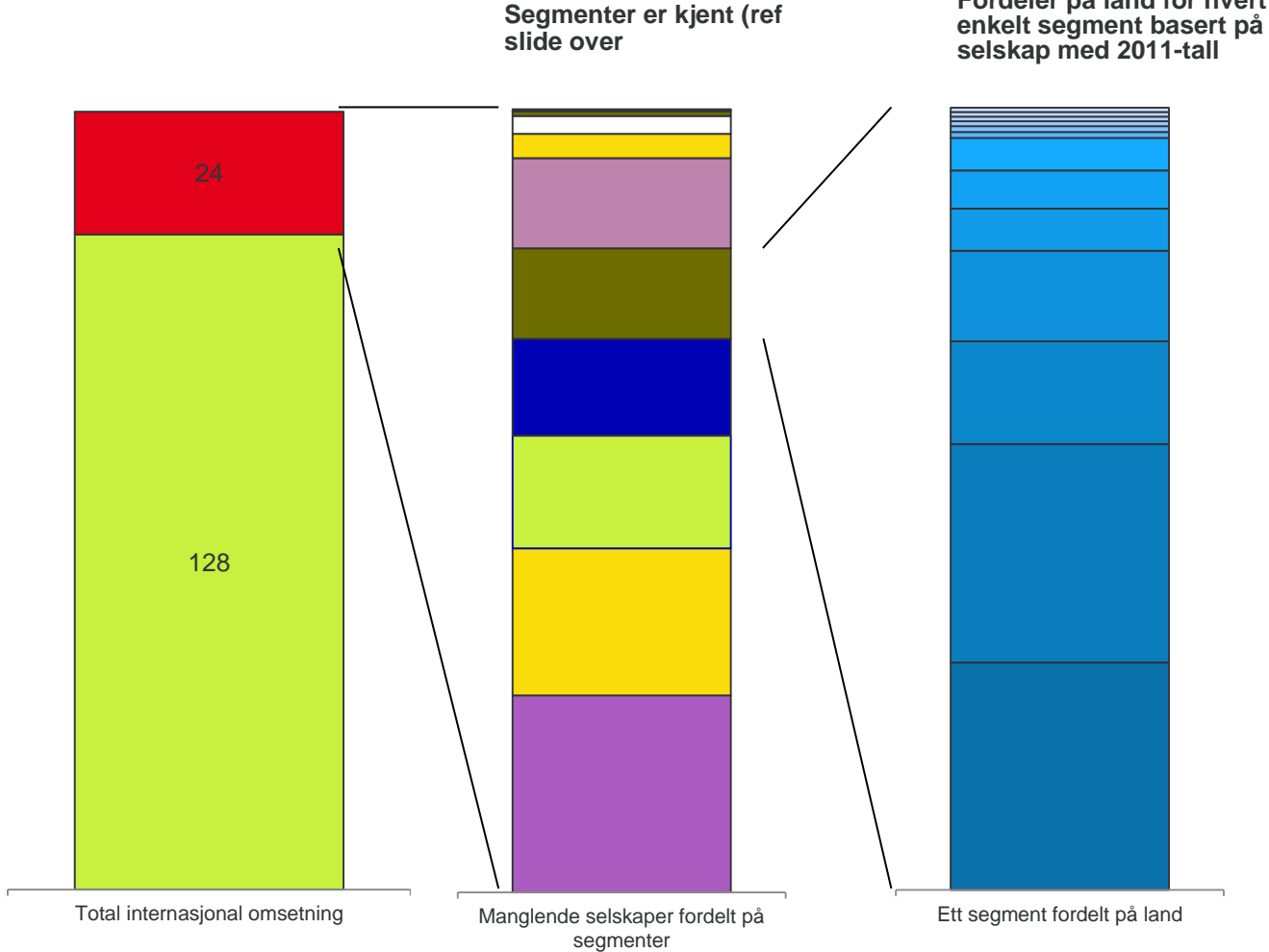
Ved metoden over estimeres den resterende omsetningen til 24 milliarder NOK.

## Fordeling av estimert internasjonal omsetning

Den estimerte internasjonale omsetningen for 2011 på 24 milliarder blir behandlet som ett selskap i datasettet og deretter fordelt utover land basert på segmentfordelingen (som er kjent i 2010).

Hvert segment er deretter fordelt på land i henhold til hvert den geografiske fordelingen i 2011 (totalen fra de det finnes sikre tall på – uteliggere er neglisjert).

**Figur A.4: Fordeling av datatyper og estimert internasjonal omsetning**  
Milliarder NOK



Kilde: Rystad Energy

# Appendiks 4: Spørreskjema (1/2)

## 1. SELSKAPSINFORMASJON

SELSKAP:  
 Org.nummer:   
 Adresse:   
 Kontaktperson:   
 E-post adresse:   
 Telefon:

- Norsk datterselskap (et av flere) av større norsk konsern/gruppe
- Norsk datterselskap (et av flere) av større internasjonalt konsern/gruppe
- Norsk selvstendig enhet dvs norsk konsern/gruppe
- Norsk datterselskap (det eneste)/Norsk enhet/Norsk aktivitet - del av større internasjonalt konsern/gruppe
- Norsk selvstendig enhet dvs norsk konsern/gruppe med flere datterselskap
- Norsk datterselskap (eneste)/Norsk enhet/Norsk aktivitet - del av større internasjonalt konsern/gruppe med flere norske datterselskaper

Beskriv selskapet det rapporteres for (forhåndsutfyllt av Rystad Energy - endre hvis feil; alternativer synliggjøres i nedtrekksmeny ved å markere gult felt)

Navn på gruppe (hvis del av gruppe)

Dersom selskapet det rapporteres for har datterselskaper i Norge eller utlandet, vennligst oppgi selskapsnavn, org.nr og land, eierskap i tabellen under

Selskap	Org.nr	Land	Eierskap (%)
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Overordnet nøkkelinformasjon om selskapet det rapporteres for - endre kategoriene under hvis de ikke stemmer

Hovedkategori selskap   
 Kundekategori   
 Omsetning i utlandet i 2011   
 Leveransekilde utenlandsk omsetning

- Rig og skipseiere
- Verft
- Oljeserviceselskap
- Utstysleverandør

- Oljeselskap
- Ikke oljeselskap
- Kombinasjon

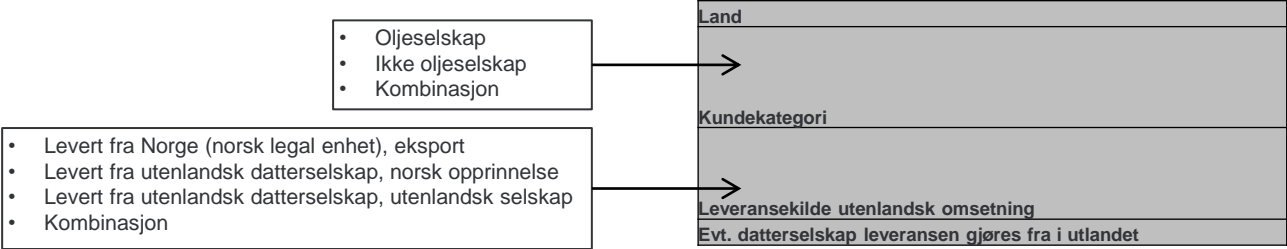
- Ja
- Nei

- Lvert fra Norge (norsk legal enhet), eksport
- Lvert fra utenlandsk datterselskap, norsk opprinnelse
- Lvert fra utenlandsk datterselskap, utenlandsk selskap
- Kombinasjon

# Appendiks 4: Spørreskjema (2/2)

## 2. OMSETNING PR SEGMENT OG PR GEOGRAFI - STANDARDISERTE KATEGORIER

Fase/Kategori	Segmentnivå 1
Reservoir and Seismic	Seismic and G&G
Field Development	Engineering
	Procurement, Construction and Installation
	Topside and Processing Equipment
Subsea	Subsea Equipment and Installation
Well	Rigs and Drilling Contractors
	Drilling Tools and Commodities
	Well Service
Operations	Operational and Professional Services
	Maintenance Services
	Transportation and Logistics
Not Oil and Gas	Not Oil and Gas



Norge	<Land1>
Velg kategori	Velg kategori
N/A	Velg kategori
N/A	

Segmentnivå 1	Segmentnivå 2	Segmentnivå 3
<Segment>		
<Segment>		
<Segment>	Segmenter se Appendiks 1	
<Segment>		
<Segment>		


Kilde: Rystad Energy