



RYSTAD ENERGY

# Internasjonal omsetning fra norske oljeserviceselskaper

Rapport til Olje- og energidepartementet  
25. Oktober 2016

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 2015, samt analysere og bryte denne omsetningen ned på geografiske markeder og produkt- og tjenestesegmenter. Tilsvarende studier har blitt gjennomført hvert annet år siden midten av 1990 tallet. Siden 2012 har Rystad Energy gjennomført denne studien årlig, og i år for femte gang.

Et oljeserviceselskap er et selskap som leverer olje- og gassrelaterte produkter eller tjenester til oppstrøms olje- og gassindustri. Selskapet kan enten levere direkte til olje- og gasselskapene eller til andre oljeserviceselskap. Et norsk oljeserviceselskap kan enten være et norsk morselskap eller et norsk datterselskap. Med internasjonal omsetning fra norske oljeserviceselskaper regnes all internasjonal omsetning fra disse norske morselskapene og norske datterselskapene (se kap. 1.2 for detaljert definisjon av selskaper og omsetning).

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 over 1100 norske oljeserviceselskap som definert over. I forbindelse med dette studiet har Rystad Energy sendt ut et detaljert spørreskjema til selskapene der vi har bedt om nedbrytning av inntekter (både norske og internasjonale) per land og produkt/tjeneste. Denne undersøkelsen kombinert med analyser av årsrapporter og andre kilder har gitt oss direkte selskapsrapporterte tall som dekker 86% av den totale internasjonale omsetningen fra norske oljeserviceselskaper. 11% av den internasjonale omsetningen kommer fra selskaper som har rapportert totalomsetning til brønnøysundregisteret, men uten omsetning splittet på geografi. For disse har vi fordelt internasjonal omsetning i henhold til tidligere år. De siste 3% av den internasjonale omsetningen er estimert fra selskaper som av ulike grunner ikke har rapportert 2015 tall (enda). Her er både totalomsetning og omsetning splittet på geografi og estimert på bakgrunn av segment- og landvekst.

# Innholdsfortegnelse

|                                                            |           |                                                          |           |
|------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Forord</b>                                              | <b>2</b>  | <b>5. Viktige segmenter</b>                              | <b>29</b> |
| <b>Innholdsfortegnelse</b>                                 | <b>3</b>  | 5.1 De tre største segmentene utgjorde 64%               | 29        |
| <b>Figurliste</b>                                          | <b>4</b>  | 5.2 40 % av omsetningen kommer fra de tre største        | 30        |
| <b>Sammendrag</b>                                          | <b>5</b>  | 5.3 Ulike markeder er viktige for de store segmentene    | 31        |
| <b>1. Innledning</b>                                       | <b>10</b> | 5.4 <i>CASE Subsea</i>                                   | 32        |
| 1.1 Definisjon av oljeserviceselskap og norsk              | 10        | <b>6. De ledende aktørene</b>                            | <b>33</b> |
| 1.2 Definisjon av norsk oljeserviceselskap og ulike        | 11        | 6.1 Borepakkeleverandørene med svekket posisjon          | 33        |
| 1.3 Definisjon av segmenter og kategorier                  | 12        | 6.2 Storbritannia har passert Sør-Korea også for topp 20 | 34        |
| 1.4 Segmentenes plassering i verdikjeden                   | 13        | <b>7. Framtidsutsikter</b>                               | <b>35</b> |
| 1.5 Datakilder og metodikk                                 | 14        | 7.1 Rystad Energy mener oljeprisen må opp                | 35        |
| 1.6 Geografisk inndeling                                   | 15        | 7.2 Investeringer i funn og produserende felt            | 36        |
| <b>2. Markedstrender</b>                                   | <b>16</b> | 7.3 Onshore har vokst mest de siste 10 år                | 37        |
| 2.1 Globale innkjøp falt over 14 % i 2015                  | 16        | 7.4 Globale E&P innkjøp er forventet å snu i 2017        | 38        |
| 2.2 Alle offshore-regionene er berørt av nedgangen         | 17        | 7.5 <i>CASE Ordrebok</i>                                 | 39        |
| 2.3 Varslede oppsigelser i Norge har nådd 37 500           | 18        | <b>Appendiks</b>                                         | <b>40</b> |
| 2.4 Nye rigger fortsatt på vei inn                         | 19        | <b>Appendiks 1:</b> Oljeservicesegmenter                 | 41        |
| 2.5 Svak kronekurs påvirker årsresultatene                 | 20        | <b>Appendiks 2:</b> Typisk omsetningsstruktur            | 46        |
| <b>3. Total omsetning</b>                                  | <b>21</b> | <b>Appendiks 3:</b> Analysemetodikk                      | 48        |
| 3.1 Internasjonal omsetning kun ned 3 %                    | 21        | <b>Appendiks 4:</b> Spørreskjema                         | 50        |
| 3.2 De 20 største selskapene står for 75 %                 | 23        | <b>Appendiks 5:</b> Forskjeller mellom datasett          | 52        |
| 3.3 De mindre leverandørene                                | 24        |                                                          |           |
| <b>4. Viktige geografiske markeder</b>                     | <b>25</b> |                                                          |           |
| 4.1 Vest-Europa har passert Øst-Asia og er nå størst       | 25        |                                                          |           |
| 4.2 Vest-Europa, Øst-Asia og Sør-Amerika drevet av få land | 26        |                                                          |           |
| 4.3 Storbritannia har passert Sør-Korea                    | 27        |                                                          |           |
| 4.4 <i>CASE Storbritannia</i>                              | 28        |                                                          |           |

# Figurliste

|                                                                      |    |                                                                   |    |
|----------------------------------------------------------------------|----|-------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Figur 0.1:</b> Total omsetning fra norske leverandører            | 8  | <b>Figur 5.1:</b> Internasjonal omsetning, rangert etter segment  | 29 |
| <b>Figur 0.2:</b> Total internasjonal omsetning                      | 9  | <b>Figur 5.2:</b> Internasjonal omsetning per segment             | 30 |
| <b>Figur 1.1:</b> Illustrasjon selskap og marked                     | 10 | <b>Figur 5.3:</b> Viktigste segmenter med viktigste land          | 31 |
| <b>Figur 1.2:</b> Internasjonal omsetning - definisjonstre           | 11 | <b>Figur 5.4:</b> Subsea oms. per land og undersegment            | 32 |
| <b>Figur 1.3:</b> Oljeservicesegmentenes plassering i verdikjeden    | 13 | <b>Figur 5.5:</b> Globalt subseamarked                            | 32 |
| <b>Figur 1.4:</b> Kontinent                                          | 15 | <b>Figur 6.1:</b> Topp-20 grupper, alfabetisk rekkefølge          | 33 |
| <b>Figur 1.5:</b> Regioner                                           | 15 | <b>Figur 6.2:</b> Internasjonal omsetning, topp 20, per land      | 34 |
| <b>Figur 2.1:</b> Globale innkjøp offshore av oljeselskaper per segm | 16 | <b>Figur 7.1:</b> Tilbud og etterspørsel av olje                  | 35 |
| <b>Figur 2.2:</b> Globale innkjøp offshore av oljeselskaper per kont | 17 | <b>Figur 7.2:</b> Forventninger til oljeprisen                    | 35 |
| <b>Figur 2.3:</b> Varsler om oppsigelser per segment                 | 18 | <b>Figur 7.3:</b> Global produksjon av olje og gass per kontinent | 36 |
| <b>Figur 2.4:</b> Varsler om oppsigelser over tid                    | 18 | <b>Figur 7.4:</b> Global produksjon av olje og gass per type felt | 36 |
| <b>Figur 2.5:</b> Nybygg og skraping av jackups og flytende bore     | 19 | <b>Figur 7.5:</b> Global produksjon av olje og gass per onshore/  | 37 |
| <b>Figur 2.6:</b> Tilbud og etterspørsel for flytende boreenheter    | 19 | <b>Figur 7.6:</b> Global offshore produksjon per vanndybde        | 37 |
| <b>Figur 2.7:</b> NOK per USD                                        | 20 | <b>Figur 7.7:</b> Globale E&P-innkjøp for onshore og offshore     | 38 |
| <b>Figur 2.8:</b> NOV Norges totale omsetning                        | 20 | <b>Figur 7.8:</b> Globale E&P-innkjøp per kontinent               | 38 |
| <b>Figur 3.1:</b> Total omsetning fra norske leverandører (stolpe)   | 21 | <b>Figur 7.9:</b> Netto ordreinngang                              | 39 |
| <b>Figur 3.2:</b> Total omsetning fra norske leverandører (linje)    | 22 | <b>Figur 7.10:</b> Total ordrebok ved årsslutt, utvalgte selskap  | 39 |
| <b>Figur 3.3:</b> Internasjonal omsetning per selskapsstørrelse      | 23 | <b>Figur 7.11:</b> Omsetning påfølgende år                        | 39 |
| <b>Figur 3.4:</b> Internasjonal omsetning per selskapskategori       | 23 | <b>Figur A.1:</b> Leveransemodeller                               | 46 |
| <b>Figur 3.5:</b> Segmentfordeling for ulike selskapsgrupper         | 24 | <b>Figur A.2:</b> Flyt av varer og tjenester over verdikjeden     | 47 |
| <b>Figur 3.6:</b> Leveransemodell for ulike selskapsgrupper          | 24 | <b>Figur A.3:</b> Omsetning i 2014 per datakilde                  | 48 |
| <b>Figur 4.1:</b> Internasjonal omsetning, rangert etter region      | 25 |                                                                   |    |
| <b>Figur 4.2:</b> Internasjonal omsetning, rangert etter region 2    | 26 |                                                                   |    |
| <b>Figur 4.3:</b> Internasjonal omsetning, 30 største land           | 27 |                                                                   |    |
| <b>Figur 4.4:</b> Norsk omsetning i Storbritannia og markedsandel    | 28 |                                                                   |    |
| <b>Figur 4.5:</b> Omsetning i Storbritannia per segment              | 28 |                                                                   |    |

# Sammendrag (1/6)

## 190 mrd. i internasjonal omsetning – Storbritannia har passert Sør-Korea som største marked

### Svak nedgang i internasjonal omsetning i 2015

Den internasjonale omsetningen til norske oljeserviceselskaper i 2015 var 190 milliarder NOK. Totalomsetningen for norske oljeserviceselskaper endte på 474 milliarder NOK, med andre ord en internasjonal andel på 40 %. Til tross for en krevende markedssituasjon i det globale oljeservicemarkedet, gikk den internasjonale omsetningen ned med kun 3 % fra 2014 til 2015. Til sammenlikning hadde man en nedgang på omtrent 10 % i omsetning i hjemmemarkedet til de norske leverandørene.

Statistikken for 2015 er basert på Rystad Energys database med over 1100 oljeserviceselskap. Av disse har 335 internasjonal omsetning som definert i denne rapporten.

### Internasjonal omsetning i stor grad reddet av svak krone

I 2015 ble den norske oljeservicebransjen for alvor rammet av lav oljepris og oljeselskapenes kostnadskutt. Leverandørenes omsetning i Norge gikk ned med omtrent 10 %, mens den internasjonale omsetningen falt med 3 %.

At den internasjonale omsetningen ikke falt mer, kan i all hovedsak forklares av tre faktorer:

- *Dollarkursen* økte med omtrent 27 % fra 2014 til 2015 (fra 6,3 til 8,0 NOK). Ettersom mange av leverandørene har sine inntekter i USD gav dette en svært positiv effekt på omsetningen.
- *Rekordhøye ordrebøker*. Mange utstyrsleverandører hadde rekordhøye ordrebøker ved inngangen til 2015, og kunne holde aktiviteten i året som fulgte oppe takket være disse, til tross for begrenset nysalg.
- *Dagrater for Rigg- og skipseiere* var i stor grad i 2015 låst på gamle og høye rater i kontrakter som var inngått før markedssituasjonen ble forverret. Dette gjorde at mange rigg- og skipseiere oppnådde høy omsetning også i 2015, til tross for at ratene i nye kontrakter falt dramatisk.

### Vest-Europa og Storbritannia på topp for første gang

For første gang er Vest-Europa, med Storbritannia i spissen, den største internasjonale regionen målt i omsetning\*. Dette kommer både av at norske leverandører har hatt kraftig omsetningsvekst i Storbritannia (+32 %), men også at Øst-Asia, som tidligere var den største regionen, har falt kraftig (-30 %). Det store fallet i Øst-Asia har også medført at andre regioner relativt sett har blitt viktigere. Det gjelder både Sør- og Nord-Amerika der omsetningen har holdt seg relativt stabil fra 2014 til 2015. I Vest-Afrika har norske oljeservicebedrifter økt omsetningen sin betydelig, som følge av leveranser til blant annet flere store subsea-prosjekter.

Som tidligere er det Storbritannia, Sør-Korea og Brasil som er de tre viktigste landene for norske leverandører. Omsetningen fra disse tre landene endte på henholdsvis 36, 26 og 26 milliarder NOK. De siste årene har Sør-Korea vært klart størst, men ble altså i 2015 forbigått av Storbritannia som det viktigste landet.

Andre viktige land er USA (14 mrd.), Singapore (10), Angola (9), Australia (8), Kina (7), Canada(5) og Nigeria (5).

### Borepakker fortsatt viktigste segment tross sterk nedgang

Til tross for sterk nedgang i nybyggaktiviteten ved asiatiske verft, var borepakker fortsatt det viktigste produktsegmentet i 2015. Omsetningen i dette segmentet falt med nesten åtte milliarder NOK fra 2014 til 2015, og endte på 30 milliarder. En økende andel ettermarked har dempet fallet noe, men volumet i dette markedet er ikke i nærheten av kunne kompensere for nybyggmarkedets kollaps.

Omsetningen fra subsea utstyr og installasjon vokste sterkt, fra 31 milliarder NOK i 2014 til over 39 milliarder NOK i 2015. Veksten var drevet av flere store prosjekter i Vest-Afrika, samt prosjekter i Storbritannia og Brasil.

\* Første gang i perioden 2011 til 2015, som er den perioden Rystad Energy har stått for kartlegging av den internasjonale omsetningen.

Kilde: Rystad Energy

## Sammendrag (2/5)

190 mrd. i internasjonal omsetning – Sør Korea forbigått av Storbritannia som største marked

### De 20 største aktørene ulikt rammet av nedgangen

Blant de 20 største leverandørene har det tidligere vært tre store selskaper som har vært spesielt sterkt eksponert mot de asiatiske verftene: NOV, MHWirth og Cameron Sense (topp 20 i 2014, ikke i 2015). Disse har blitt hardt rammet av aktivitetsnedgangen på riggverftene i 2015, og er med på å trekke omsetningen fra de 20 største aktørene ned. I tillegg var 2015 et dårlig år for skipseierne, som så lav aktivitet og lave rater. De øvrige selskapene blant de 20 største har imidlertid sett flat utvikling, eller vekst, og samlet sett økte de 20 største omsetningen fra 139 mrd. i 2014 til 142 mrd. i 2015. Spesielt blant viktige leverandører av subsea utstyr, som FMC og Aker Solutions, ble 2015 et bra år for omsetningen, til tross for lav ordreinngang.

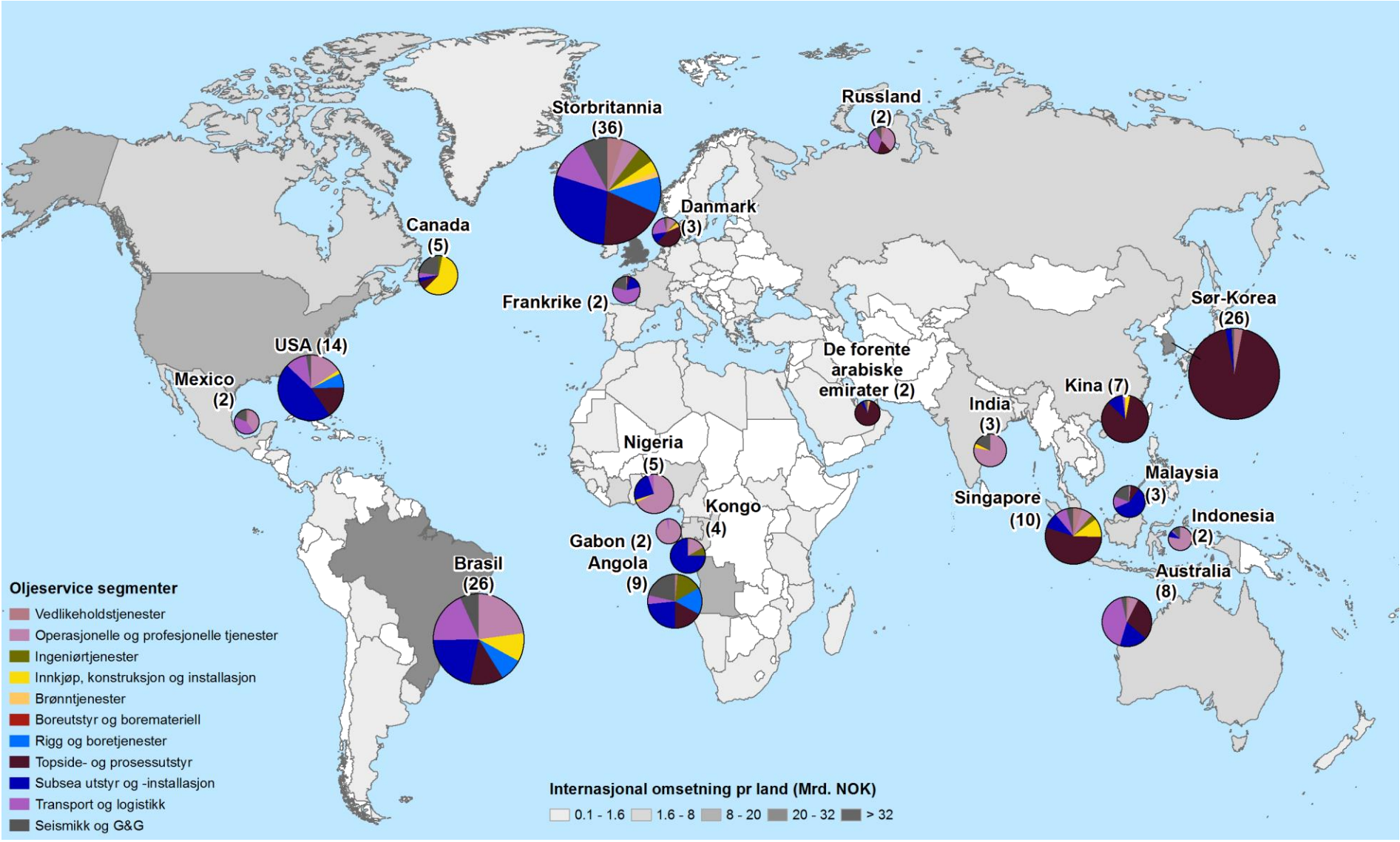
### 2016 og 2017 vil bli krevende for norske leverandører

Selv om 2015 ble et bra år for den internasjonale omsetningen til norske oljeserviceselskap, var ordreinngangen i 2015 svært dårlig. Ser man på ordreinngangen for et utvalg viktige selskaper, var denne ned med over 50 %. Ordreboken ved inngangen til 2016 var under nivået man hadde inn i 2013. Dette, sammen med fortsatt krevende markedssituasjon i de fleste segmenter gjør at 2016 og 2017 ser ut til å bli utfordrende år for norske oljeservicebedrifter. Alle de viktige offshore-regionene er nå rammet av oljeprisnedgangen og oljeselskapenes investeringskutt. De globale innkjøpene til offshore olje og gassvirksomhet er imidlertid forventet å snu i løpet av 2018, og vokse igjen frem mot 2020.



# Sammendrag (3/5)

Norske oljeselskaper med leveranser i nesten 100 land. Alle kontinenter representert



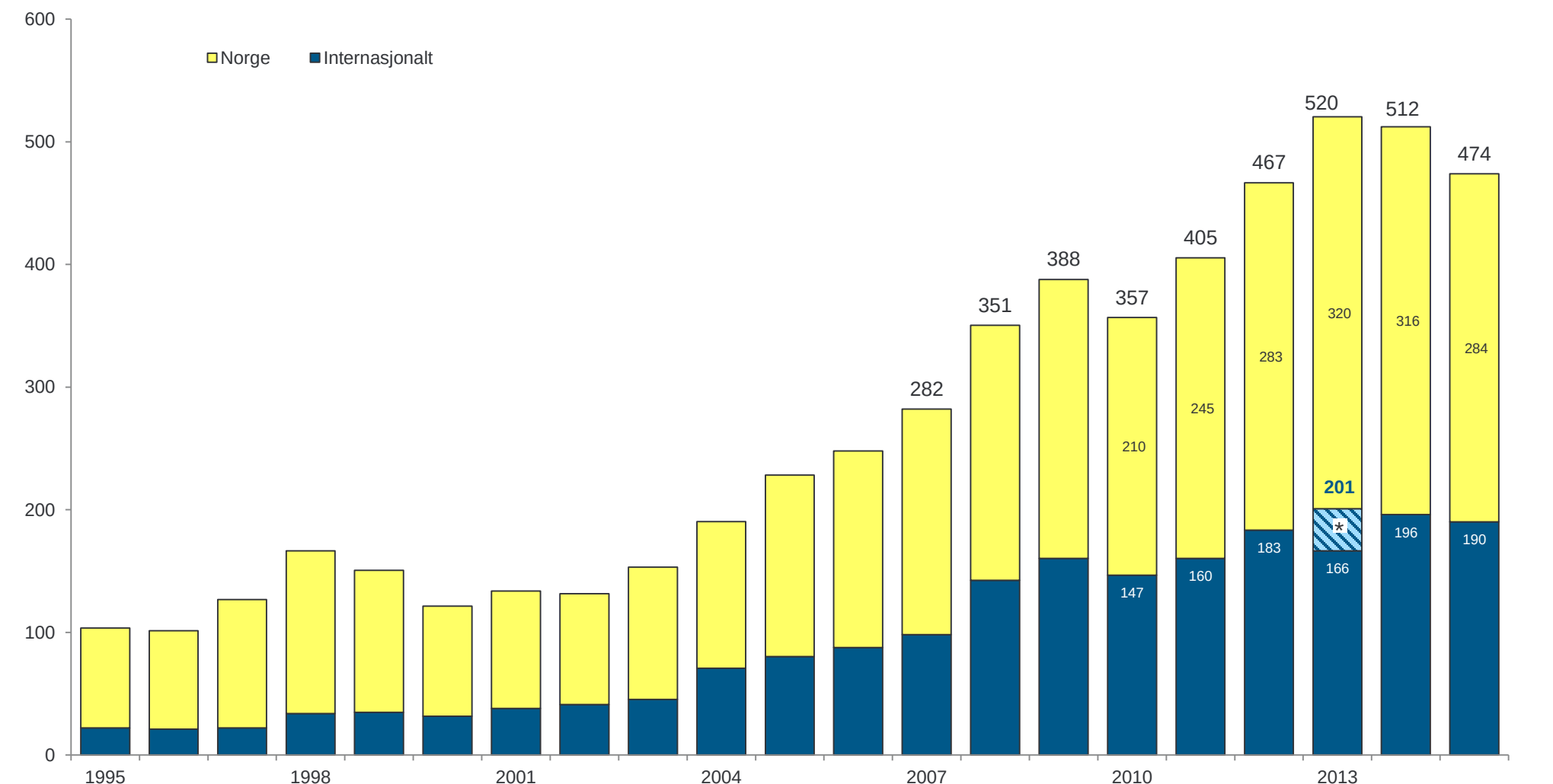
Kilde: Rystad Energy

# Sammendrag (4/5)

Liten nedgang i internasjonal omsetning (-3 %). Hjemmemarkedet med større fall (-10 %)

**Figur 0.1: Total omsetning fra norske leverandører, Norge vs. internasjonalt\***

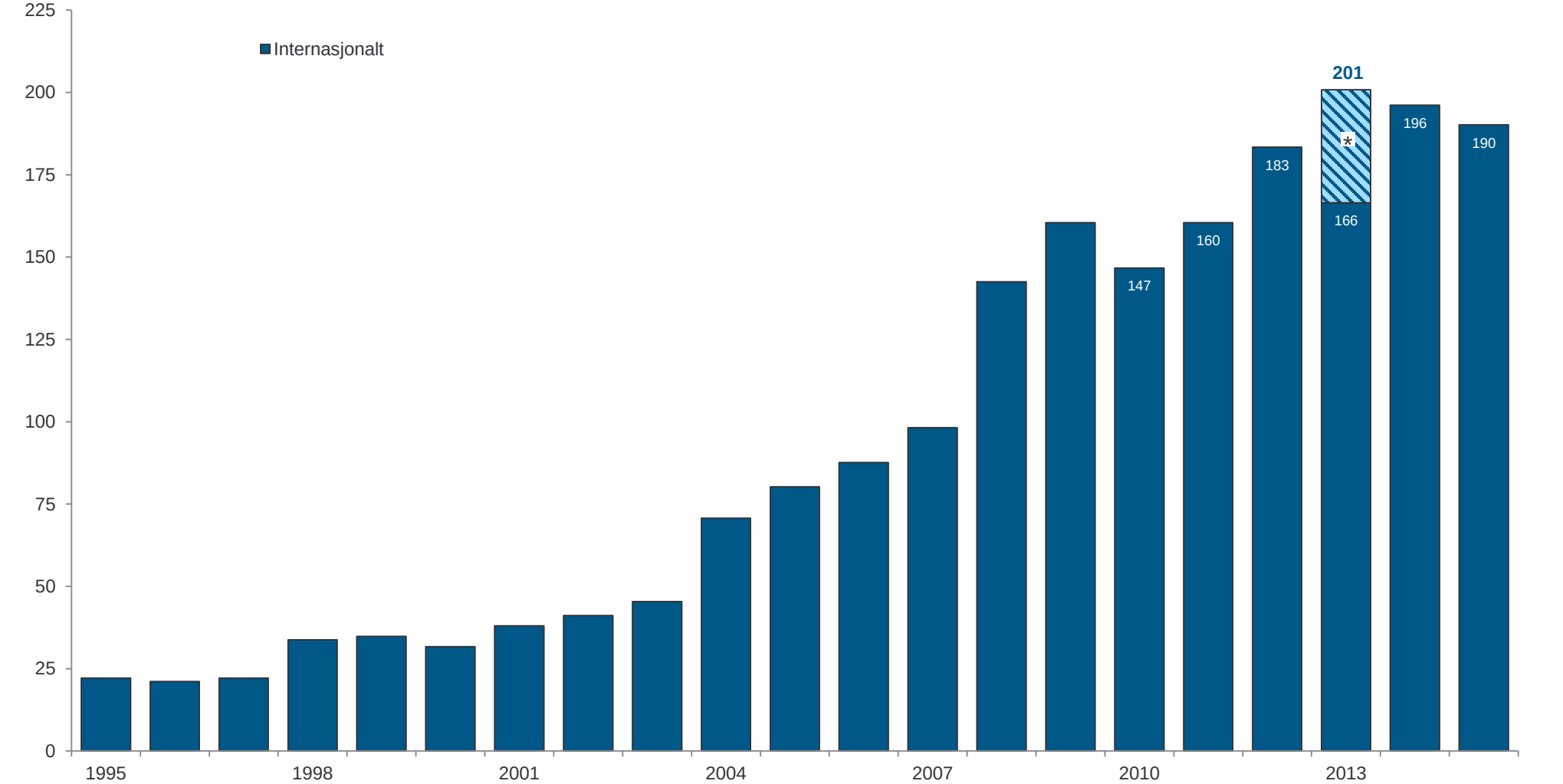
NOK milliarder



\* Internasjonal omsetning fra Seadrill og Archer er tatt ut av datasettet for 2014 (norsk omsetning fra datterselskap med forretningsadresse i Norge er inkludert i omsetningen for Norge). Vekst er beregnet for sammenlignbare datasett (samme base med selskaper). Inntekt for samtlige norske oljeserviceselskap, både med og uten internasjonal omsetning, er inkludert. Se Appendiks 5 for forklaring av forskjeller mellom årets og fjorårets rapport. Kilde: Rystad Energy



**Figur 0.2: Total internasjonal\* omsetning fra norske leverandører**  
NOK milliarder



\* Internasjonal omsetning fra Seadrill og Archer er tatt ut av datasettet for 2014 (norsk omsetning fra datterselskap med forretningsadresse i Norge er inkludert i omsetningen for Norge). Vekst er beregnet for sammenlignbare datasett (samme base med selskaper). Inntekt for samtlige norske oljeserviceselskap, både med og uten internasjonal omsetning, er inkludert. Se Appendiks 5 for forklaring av forskjeller mellom årets og fjorårets rapport. Kilde: Rystad Energy

# 1.1 Innledning

## Definisjon av oljeserviceselskap og norsk og internasjonal omsetning

I dette kapittelet defineres hvilke selskaper og markeder som dekkes. Figur 1.1 er en illustrasjon av dette. Det skilles mellom norsk og internasjonal olje- og gassvirksomhet, mellom oljeserviceselskaper og andre leverandører og mellom salg direkte til olje- og gasselskaper og salg som underleverandør.

### Hva er et oljeserviceselskap?

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

### 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), i figur 1.1 kalt «norske oljeserviceselskaper». Databasen er bygd opp over flere år, og inneholder over 1100 norske oljeserviceselskap (samlet i 840 grupper). Basert på funn i denne rapporten og tidligere analyser antas omtrent 335 (265 grupper) av disse å ha omsetning i utlandet.

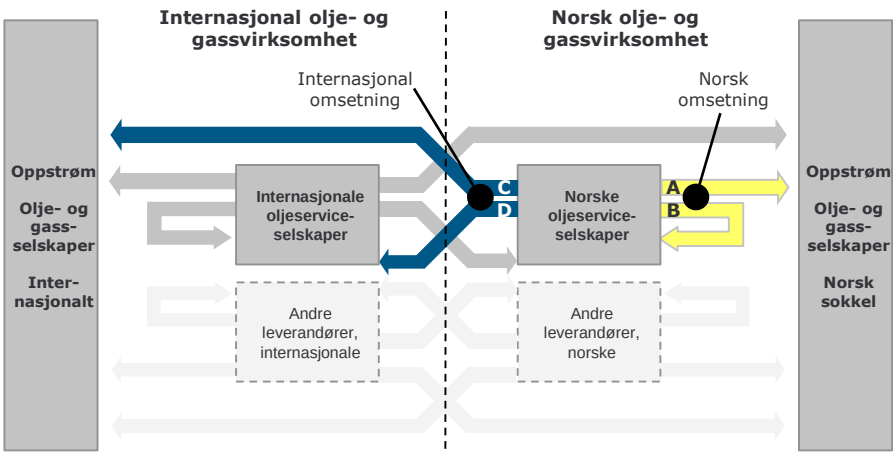
### Hva menes med norsk omsetning til norske oljeservice-selskap?

Med norsk omsetning til norske oljeserviceselskap menes det totale salget av olje- og gassrelaterte produkter og tjenester fra norske oljeserviceselskaper til oppstrøms olje- og gassindustri i Norge. Det vil si summen av det som leveres direkte til olje- og gasselskaper i Norge (A i figur 1.1) og det som leveres til andre oljeserviceselskaper i Norge (B i figur 1.1). Dette refereres til i figuren som «Norsk omsetning».

### Hva menes med internasjonal omsetning til norske oljeserviceselskap?

Med internasjonal omsetning til norske oljeserviceselskap menes det totale salget av olje- og gassrelaterte produkter og tjenester fra norske oljeserviceselskaper mot oppstrøms olje- og gassindustri internasjonalt. Det vil si summen av det som leveres direkte til olje- og gasselskaper internasjonalt (C i figur 1.1) og det som leveres til andre oljeserviceselskaper internasjonalt (D i figur 1.1). Dette refereres til i figuren som «Internasjonal omsetning». I denne omsetningen inkluderer vi også salg gjennom eventuelle datterselskaper i utlandet.

Figur 1.1: Illustrasjon selskap og marked



\*Dette gjelder bl.a. leverandører av hotell, kontortjenester, reiser (offshore helikopter-transport er inkludert), telekom, eiendom, events, veitransport, drivstoff, strøm og andre råvarer.  
Kilde: Rystad Energy

# 1.2 Innledning

## Definisjon av norsk oljeserviceselskap og ulike former for internasjonal omsetning

### Hva er et norsk oljeserviceselskap?

Et norsk oljeserviceselskap kan enten være et *norsk morselskap* eller et *norsk datterselskap* som figur 1.2 viser:

- Som *norsk morselskap* regnes et selskap som har hovedkontor i Norge og/eller mer enn 50% av eierne er norske
- Som *norsk datterselskap* regnes et selskap med norsk forretningsadresse og/eller at morselskapet er norsk

### Ulike former for internasjonal omsetning

Internasjonal omsetning kan komme fra flere kilder som figur 1.2 viser. Følgende typer omsetning er inkludert i «Internasjonal omsetning fra norske oljeserviceselskaper»:

Fra norsk morselskap:

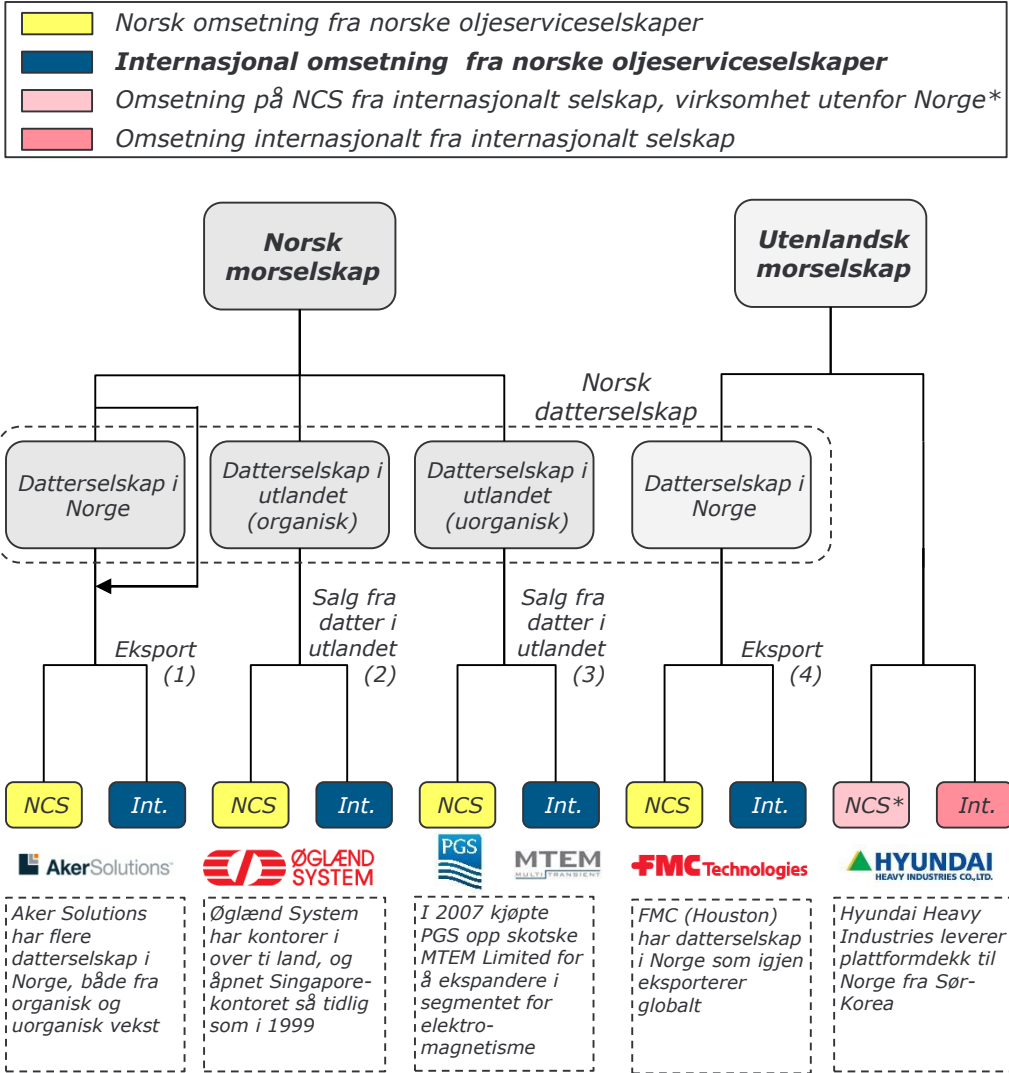
- Direkte eller via datterselskap i Norge: Eksport (1)
- Datterselskap i utlandet (organisk): Salg fra datter i utlandet (2)
- Datterselskap i utlandet (uorganisk): Salg fra datter i utlandet (3)

Fra utenlandsk morselskap:

- Datterselskap i Norge: Eksport(4)

Merk at vi har valgt å inkludere (3) – salg fra uorganisk tilegnet datterselskap i utlandet, til tross for at disse ikke har en direkte norsk opprinnelse. Årsaken til dette er at de styres fra et morselskap i Norge og at denne omsetningen ofte vil inngå i det norske konsoliderte regnskapet. Utenlandske morselskapers virksomhet utenfor Norge blir ikke inkludert.

Figur 1.2: Internasjonal omsetning - definisjonstre



\*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, altså utenom norske etablerte (datter)selskaper. Tall for Norge reflekterer altså ikke det totale Offshore-markedet i Norge, men de norske oljeserviceselskaperens (som definert i 1.1) andel av dette. Kilde: Rystad Energy

# 1.3 Innledning

## Definisjon av segmenter og kategorier

### Segmenter

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

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

Se Appendiks 1 for komplett oversikt over segmentene på nivå 2 og 3. Merk at flere av flere segmentene omfatter både varer/utstyr og tjenester, og det er som regel ikke et naturlig skille mellom rene utstyrs- eller tjenesteleveranser. I denne rapporten menes det både utstyr og tjenester når det refseres til «leveranser» e.l.

### Kategorier

Rystad Energy 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)
- *Verft:* Leverer plattformdekk, moduler, stålunderstell og fartøy tiltenkt oppstrøms-aktivitet som over.
- *Offshore og maritime utstyrs- og tjenesteleverandører:* De største basert på internasjonal omsetning.
- *Øvrige selskaper:* Mindre oljeservice selskap ikke inkludert over

### Segmentenes plassering i verdikjeden

Figur 1.3 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 blant annet hvor modne markedene er.

I en letefase vil man finne selskaper innenfor *Seismikk og G&G*, *Rigg og boretjenester* og *Brønntjenester*. I tillegg vil selskaper innenfor *Transport og logistikk* være tilstede for å støtte opp om disse aktivitetene. I leteområder med lite produksjon vil man hovedsakelig finne disse segmentene. Ved funn kommer de stor kapitalkrevende segmentene inn: *Innkjøp, konstruksjon og installasjon* av plattformer, *Topside- og prosessutstyr* som for eksempel roterende utstyr og kompressorer og *Subsea-utstyr og installasjon*. I forkant av dette finner man mange selskaper som leverer *Ingeniørtjenester* til prosjektering og utvikling.

Når et felt er i drift er segmentene *Boreutstyr og boremateriell* som borestreng og borekaks, *Vedlikeholdstjenester* som vedlikehold av kontrollsystemer og *Operasjonelle og profesjonelle tjenester* som overflatebehandling meget sentrale.

Selskapene som tilbyr sine produkter og tjenester i en letefase blir som regel brukt videre gjennom hele verdikjeden: Boring av produksjons- eller injeksjonsbrønner, logging og seismiske tjenester for å kartlegge reservoaret er eksempler på aktiviteter som ofte foregår over hele feltets levetid.

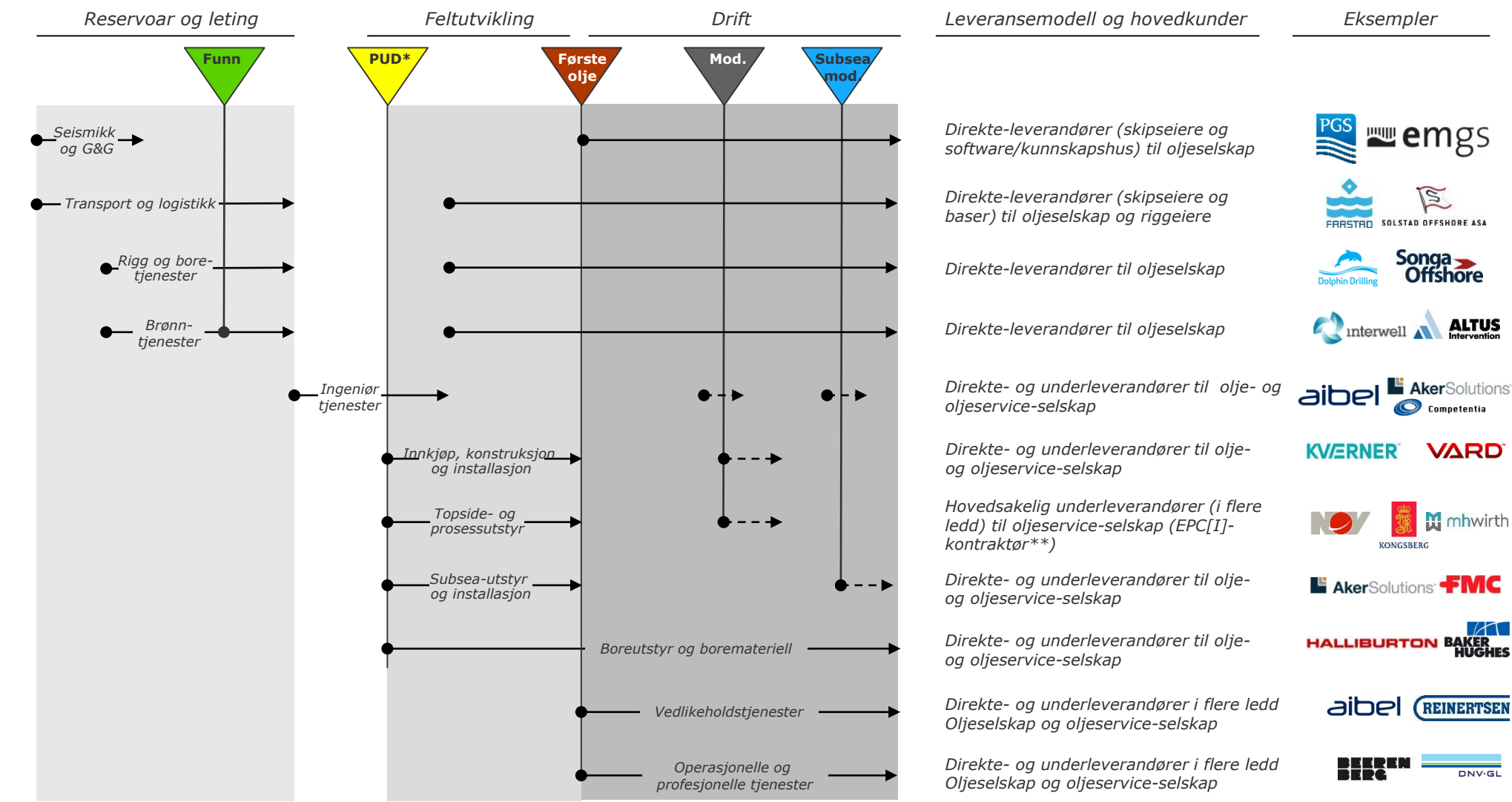
Ved behov for modifikasjoner og eventuelle tie-ins (subsea-felt som ikke bygges ut med egen infrastruktur over havoverflaten) vil igjen selskaper i de kapitalkrevende segmentene brukes, men prosjektene er normalt av betraktelig mindre størrelse sammenlignet med den initiale utbyggingen.

\* E: Engineering, PCI: Procurement, Construction & Installation, G&G: Geologi og Geofysikk. Kilde: Rystad Energy

# 1.4 Innledning

## Segmentenes plassering i verdikjeden

Figur 1.3: Oljeservicesegmentenes plassering i verdikjeden



\*PUD: Plan for Utbygging og Drift; \*\*Engineering, Procurement, Construction and Installation-kontraktør: Hovedkontrakt med oljeselskap med ansvar for innkjøp (P) av underleverandører  
 Kilde: Rystad Energy

# 1.5 Innledning

## Datakilder og metodikk

I forbindelse med utarbeidelsen av denne rapporten er det blitt sendt ut et spørreskjema (se Appendiks 4) for å hjelpe til med kartleggingen av omsetningen til norske oljeserviceselskaper. Selskapene er blitt bedt om å fylle ut en omsetningsmatrise, der de fordeler omsetningen for 2015 på segmenter og land. I tillegg er selskapene blitt bedt om å fylle ut selskapsinformasjon vedrørende datterselskaper, selskapskategori, kundetype og leveransekilde.

### Bedrifter med i undersøkelsen

Undersøkelsen er sendt ut til over 1100 selskaper i Rystad Energys database over aktive oljeserviceselskap i Norge. Basert på tidligere analyser regner vi med at rundt 335 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 og/eller antatt at deler av omsetningen kom fra utlandet.

### Innhenting av data og metodikk for estimering

Den internasjonale omsetningen for selskapene er dekket ved hjelp av spørreskjemaer, årsrapporter, telefonintervjuer og andre kilder og analyseverktøy. 86% av den estimerte internasjonale omsetningen er rapportert direkte av selskapene, og 11% stammer fra selskap der individuelle analyser er gjort for å estimere andelen internasjonal omsetning. Rapporterte inntekter for 2015 mangler for ca. 3% av den internasjonale omsetningen for norske oljeserviceselskap (basert på de aktuelle selskapenes andel av 2014-omsetning), og denne estimeres basert på veksten i segmentene selskapene er aktive i. Se Appendiks 3 – Analysemetodikk for ytterligere detaljer. Alle selskapene i databasen har fått inntekten sin delt ned på land per segment: 69% av den internasjonale omsetningen er gitt direkte ned på land-nivå per selskap (rapportert av selskapene), mens de resterende 31% er fordelt på land av Rystad Energy (andelen utenfor Norge er gitt/estimert via andre kilder, men landsplitt gjort av Rystad Energy).

### 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 geografisk fordeling, 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.

### 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 i kombinasjon med årsrapporter og/eller intervjuer av ansatte i selskapet.

### 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 79.000 felt og lisenser, for 3.300 selskap og tidslinjen går fra 1900 til 2100. UCube brukes i hovedsak som kilde i kapittel 2 og 7, og ikke i beregningen av internasjonal omsetning.

### Rystad Energy DCube

DCube er en komplett database med oljeselskapers forbruk per segment og baserer seg på UCube. Oljeselskapenes innkjøp utgjør en del av totalmarkedet for oljeserviceselskapene, men inneholder ikke kjøp mellom oljeserviceselskapene. DCube brukes i hovedsak som kilde i kapittel 2 og 7, og ikke i beregningen av internasjonal omsetning.



# 1.6 Innledning

## Geografisk inndeling

Selskapene som er inkludert i denne rapporten har fått sin inntekt fordelt per land. I noen tilfeller gjør selskapene en gruppering av land i regioner, for eksempel «Sørøst-Asia» i sine egne rapporteringer. I disse tilfellene har Rystad Energy fordelt disse per land ved hjelp av ulike kilder og fordelingsnøkler (se Appendiks 3). I denne rapporten vil resultatene bli presentert både per land, region og kontinent.

### Kontinenter og regioner

Rystad Energy opererer med egne definisjoner på geografiske områder for å bedre kunne beskrive petroleumsnæringen, se figur 1.4 og figur 1.5 for oppdeling av de geografiske områdene.

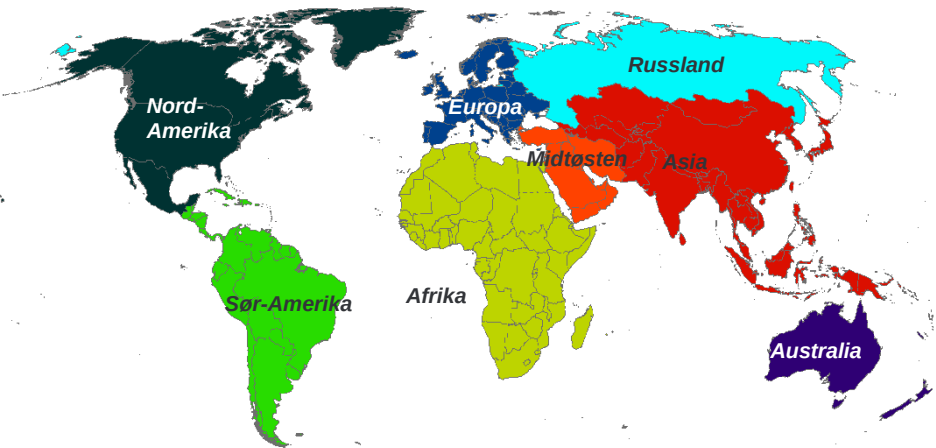
### Hvor tilegnes inntekten?

Inntekt fra produkter og tjenester tilegnes til landet der innkjøpet (produkter) eller aktiviteten (tjenester) foregår.

Ved salg av produkter tilegnes inntekten til det landet kunden befinner seg i, og hvor produktet leveres. For eksempel vil utstyr til en ny rigg som bygges som regel bli solgt til verftet den bygges på, og inntekten vil således bli tilegnet landet der verftet ligger (snarere enn riggeiers eller oljeselskapets lokasjon). Dette er årsaken til at land uten høy oppstrøms-aktivitet som Sør-Korea og Singapore kommer høyt opp på listen for internasjonal omsetning. Et annet eksempel vil være en underleverandør som selger produkter til en annen leverandør i Norge. Dette vil regnes som norsk omsetning, uavhengig av om produktet senere inngår i et eksportprodukt. Slik unngås dobbelt-telling av internasjonal omsetning. Det er i slike tilfeller kun det direkte eksportleddet som regnes som internasjonal omsetning.

Ved salg av tjenester tilegnes inntekten til landet der aktiviteten gjennomføres. For eksempel vil inntekter fra riggutleie til et oljeselskap bli allokert til landet der riggen har operert snarere enn til oljeselskapets hovedkontor. Se Appendiks 2 for detaljer.

Figur 1.4: Kontinent



Figur 1.5: Regioner





## 2.1 Markedstrender

Globale innkjøp falt over 14 % i 2015 og markerte slutten på nesten 15 år med vekst

### Nedgang i alle produktsegmenter fra 2014 til 2015

De totale globale innkjøpene foretatt av oljeselskapene av varer og tjenester til offshore utvinning av olje og gass er vist i figur 2.5\*.

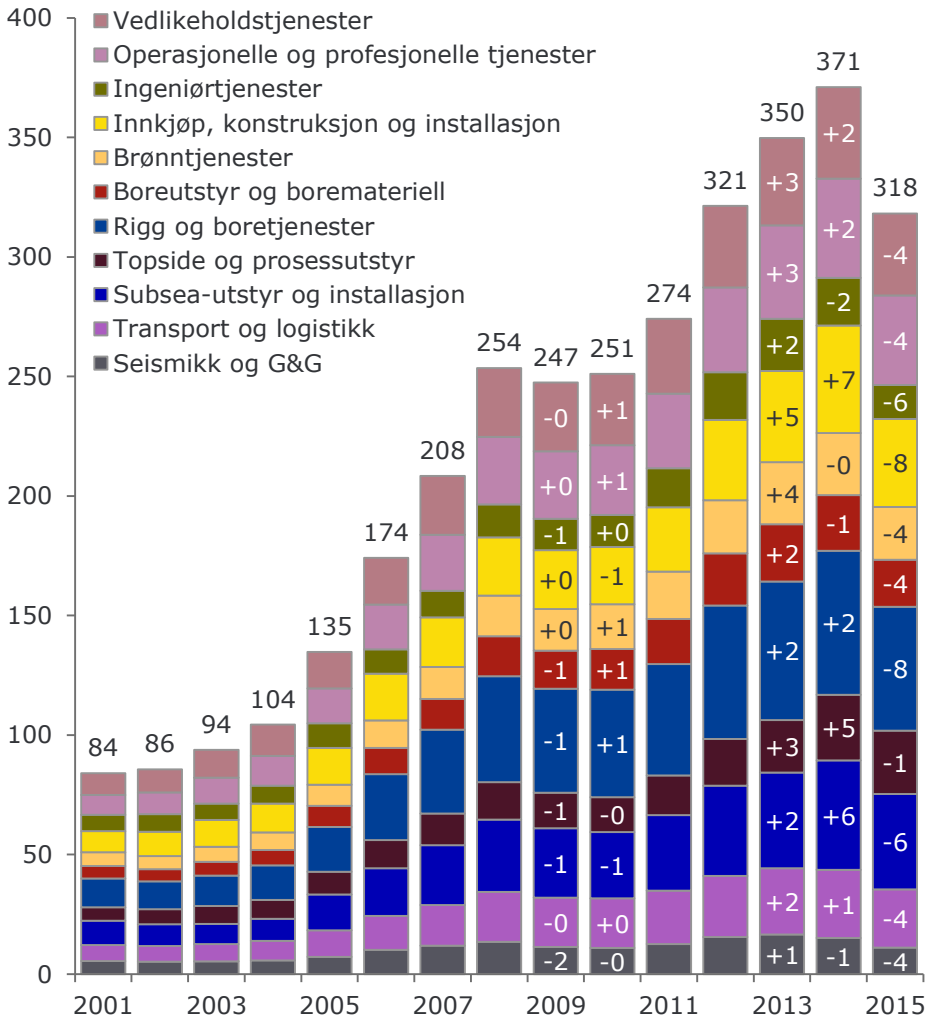
I 2001 var markedet på 84 milliarder USD. I 2014 hadde dette steget til 371 milliarder USD, en årlig vekst på 13%. I 2015 falt de globale innkjøpene til offshore oljevirkksomhet med over 14 % (53 milliarder USD), og markerte med det en dramatisk avslutning på en nesten 15 år lang vekstperiode.

Nedgangen i 2015 rammet alle produktsegmenter, men segmenter tilknyttet leting og tidlig utbyggingsfase, slik som rigg og boretjenester, brønntjenester, seismikk og ingeniørtjenester, opplevde spesielt stor nedgang. Segmenter som tidligere til en viss grad har vært skjermet fra sykliske effekter, slik som vedlikeholdstjenester og operasjonelle og profesjonelle tjenester, ble også rammet. Her var nedgangen på over 10 %.

Rigg og boretjenester er fortsatt, til tross for et fall på nesten 8 milliarder USD fra 2014 til 2015, det største offshore-segmentet. Av de totale innkjøpene i 2015 utgjorde riggsegmentet over 16 %. Den reduserte boreaktiviteten sammen med den store nedgangen i dagrater man har sett i 2015, er forventet å fortsette i 2016. Dette kan potensielt føre til at andre segmenter vil gå forbi rigg og boretjenester i størrelse de neste årene.

Den sterke nedgangen i oljeselskapenes innkjøp i 2015 hadde hovedsakelig to årsaker: 1) Tidlig i 2014 varslet flere oljeselskap kostnadskutt og reduserte investeringsbudsjetter som følge av flere år med fallende marginer. Oljeprisen hadde vært relativt stabil, men industrien hadde opplevd kraftig kostnadsøkning. 2) På sensommeren 2014 startet oljeprisfallet som ytterligere dempet oljeselskapenes investeringsvilje. Denne effekten fortsatte gjennom 2015 og inn i 2016, og vil gi store utslag også på innkjøpene i 2016 og 2017. Se også kap. 7 for fremtidsutsikter.

Figur 2.1: Globale innkjøp offshore av oljeselskaper per segment  
Milliarder USD (endring fra året før markert i antall milliarder NOK)



Kilde: Rystad Energy Dcube

\* Merk at tallene for globale innkjøp skiller seg fra omsetningstallene i denne rapporten, fordi de ikke inkluderer kjøp mellom leverandørselskapene. Tallene gir allikevel en god indikasjon på totalutviklingen i markedet.

## 2.2 Markedstrender

Alle offshore-regionene er berørt av nedgangen. Europa med størst fall

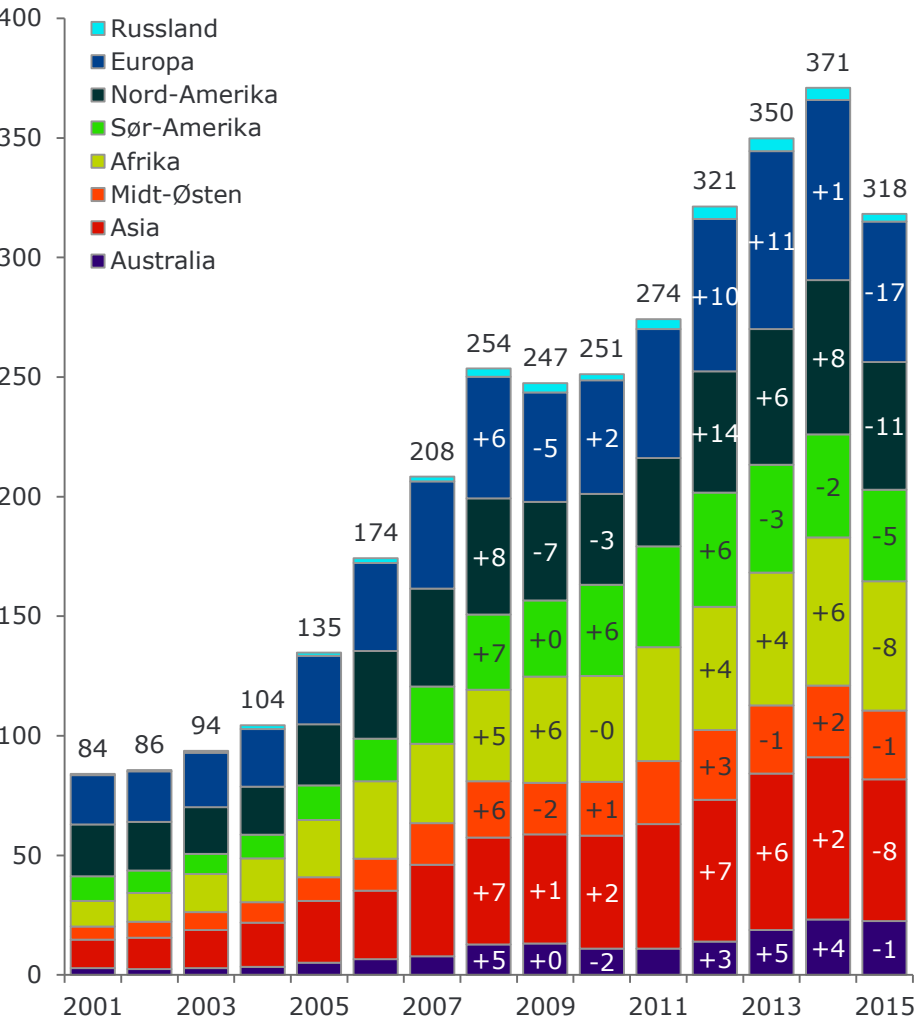
### Europa og Nord-Amerika mest påvirket av oljeprisfallet

Norge, Storbritannia, Brasil og USA var også i 2015 de landene der oljeselskapene gjorde de største innkjøpene til offshore olje- og gassvirksomhet. Europa, som tidligere har vært det største offshoremarkedet, ble imidlertid sterkt rammet av oljeselskapenes kutt i investeringer (-22 %), noe som resulterte i at Asia kom opp som det største offshoremarkedet. Afrika var det tredje største markedet i 2015, med land som Angola og Nigeria som viktige drivere.

Mens effektene av finanskrisen først og fremst ble synlige i Europa og Nord-Amerika i 2009 og 2010, rammet oljeprisfallet og oljeselskapenes investeringskutt denne gangen alle regioner. Europa (-22 %) og Nord-Amerika(-17 %) var likevel de hardest rammede, mens Afrika, Sør-Amerika og Asia hadde en nedgang på mellom 11 % og 13 %. Australia og Midt-Østen ble minst påvirket, med en nedgang på 3-4 %.

Nord-Amerika var den regionen som opplevde sterkest vekst i årene frem mot 2015, fra ca. 40 milliarder dollar i 2011 til over 60 milliarder i 2014 – en årlig vekst på 17%. Dette var drevet av dypvannsinvesteringer i Mexicogolfen, og kom altså i tillegg til den kraftige veksten onshore (ikke inkludert i figur 2.6). Australia har hatt størst relativ vekst i samme periode med en gjennomsnittlig årlig vekst på 22%, men fra en mye lavere base enn de andre regionene. Afrika har også vokst mye frem mot 2014, drevet av store dypvannsutbygginger i Angola og Nigeria som Agbami, East Area (Usari, Ubit, Oso, m.fl.), PSVM (Plutao, Saturno, Venus, Marte) og Pazflor.

**Figur 2.2: Globale innkjøp offshore av oljeselskaper per kontinent**  
Milliarder USD (endring fra året før markert i antall milliarder NOK)



## 2.3 Markedstrender

Varslede oppsigelser i Norge har nådd 37 500. Selskapene har tilpasset seg lavere aktivitet

### Antall oppsigelser har nådd 37 500, 31 000 i oljeservice

Figur 2.3 viser antall ansatte i norske oljeservice- og oljeselskap (de norske avdelingene) som har fått varsel om oppsigelse\* siden januar 2014. Ved inngangen av oktober 2016 var totalen oppe i 37 650, hvorav ca. 31 000 var innen oljeservice og de resterende i oljeselskap. Over nesten 8 000 av de ansatte var innleid personell, og nesten samtlige av disse ble varslet sagt opp i løpet av 2014 og 2015 som vist i Figur 2.4. Siden den gang har det nesten utelukkende vært faste ansatte som har blitt varslet sagt opp.

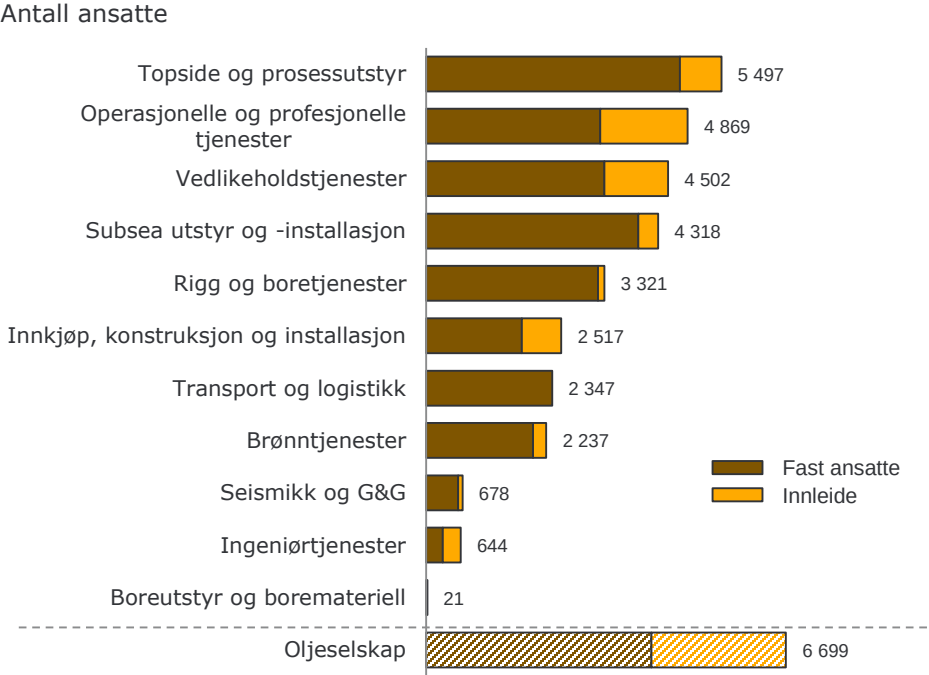
### Topside og prosessutstyr med flest oppsigelser

Topside og prosessutstyr er det segmentet som er rammet hardest av oppsigelser med over 4 700 faste ansatte. NOV og MHWirth dominerer dette segmentet både i omsetning og antall oppsigelser, og begge er hardt rammet av ordretørke i riggsegmentet. Bedrifter tilknyttet nettverket GCE Node i Kristiansand har mer enn halvert antall ansatte fra over 10 000 ved inngangen til 2015. De harde kuttene gjenspeiles delvis i den internasjonale omsetningen innen borepakke-segmentet for 2015, men gjenspeiles først og fremst i ordrebøkene og forventning om fremtidig aktivitet – se kapittel 7 for detaljer. Innenfor innleid personell dominerer segmenter knyttet til vedlikehold og isolasjon, stillas og overfalte – segmenter med historisk sett stor andel innleie spesielt onshore (verft og landanlegg). Disse segmentene har historisk sett hatt lav omsetning internasjonalt.

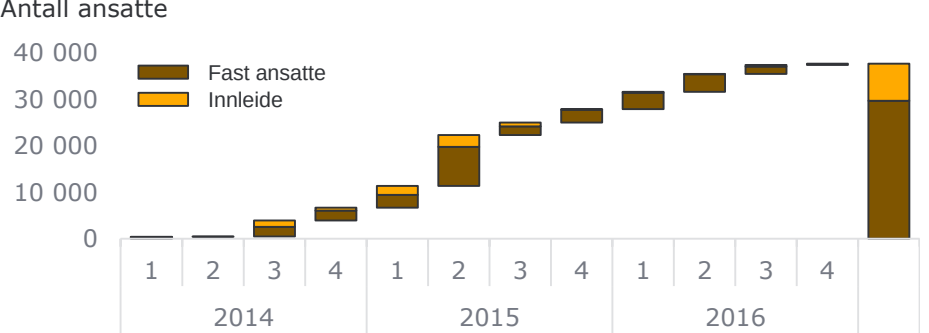
### Antall oppsigelser har flatet noe ut i Q3 2016

Som figur 2.4 viser, så flatet antall oppsigelser noe ut i tredje kvartal i 2016, men man observerte en avtagende trend også andre halvår 2015 før man så en ny økning inn i 2016. Oversikten er en god temperaturmåler på hvordan leverandørene ser på markedet sitt fremover, og om deres bemanning er tilpasset aktivitetsnivået.

Figur 2.3: Varsler om oppsigelser for norske selskaper 2014-2016



Figur 2.4: Varsler om oppsigelser for norske selskaper 2014-2016



\* Data registreres når varsel om oppsigelse er offentlig kjent. Effektiv dato for oppsigelsen reflekteres ikke i datasettet.  
Kilde: Rystad Energy

## 2.4 Markedstrender

Nye rigger fortsatt på vei inn i et marked med overskudd

### Ti år med nybygg har oversvømt markedet

Figur 2.5 viser faktiske og fremtidig estimerte leveranser av jackups og flytende boreenheter i perioden 1970-2020 sammen med rigger som har blitt tatt ut av markedet frem til i dag (skrapet). Til tross for at markedet er overforsynt av enheter, kommer det fortsatt nye rigger inn i markedet. For norsk leverandørindustri har denne boomen betydd kraftig vekst, spesielt for leverandørene av boreutstyr, men også for riggeierne. Nå er imidlertid de gode tidene over av flere grunner:

*Utsettelseser:* Flere av enhetene med leveranse frem i tid er nær fullførte, dvs. at utstyrsleveranser har funnet sted, men endelig levering av enheten utsettes. Fremtidige enheter representerer altså ikke ny inntekt for utstyrsleverandører, mens riggeiere kan unngå ytterligere forverring av markedet ved å ikke øke tilbudet.

*Kanselleringer:* Enheter som ikke er tilstrekkelig påbegynt står i fare for å bli kansellert. Dette vil være negativt for utstyrsleverandører, men virke i positiv retning for riggeierne.

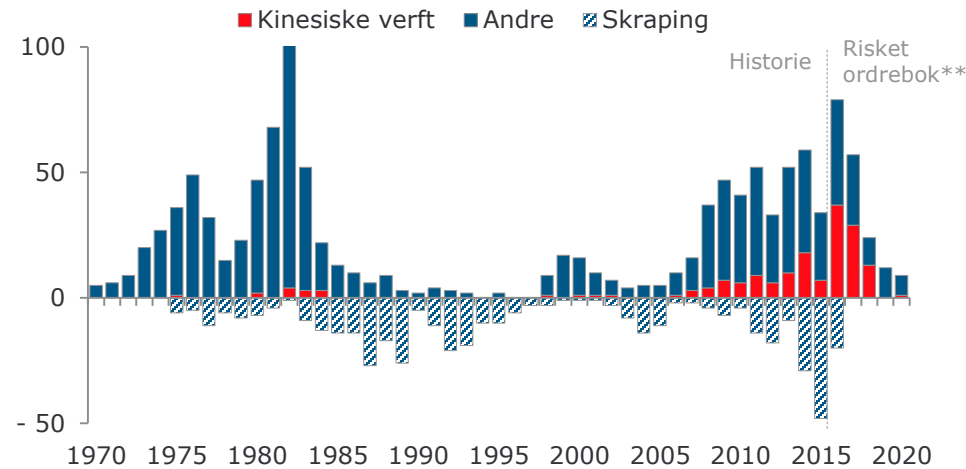
*Kina med økende leveranser:* Kinesiske verft har økt antall leveranser i riggmarkedet kraftig, med spesielt fokus på jackups. Disse enhetene bruker mer «low-end» utstyr og har mindre andel norske leveranser. Flere av de kinesiske riggene er bygget uten borekontrakt ved leveranse, og vil forverre jackup-markedet.

*Riggmarkedet er allerede overforsynt med enheter:* Nye enheter vil forverre det totale markedsbildet for riggeiere ytterligere. I figur 2.6 ser vi at det vil være et betydelig gap mellom tilbud og etterspørsel etter flytere (semi og boreskip) frem mot 2020.

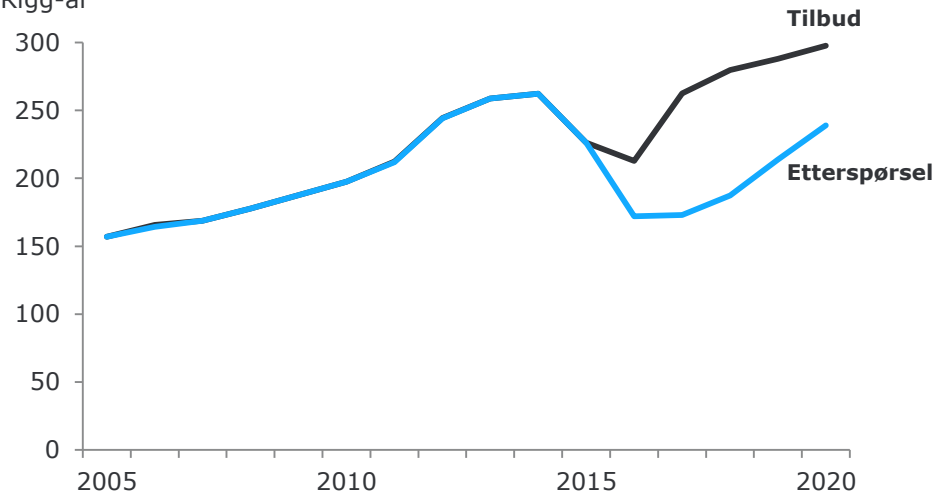
### Ytterligere skraping er nødvendig

2015 var et rekordår med hensyn på skraping. For at riggmarkedet skal bedres både for riggeiere og utstyrsleverandører til nybygg må det ytterligere skraping til i år og de kommende årene.

**Figur 2.5: Nybygg og skraping av jackups og flytende boreenheter\***  
Antall enheter



**Figur 2.6: Tilbud og etterspørsel for flytende boreenheter\*\*\***  
Rigg-år



\* Inkluderer Jack-up-er, halvt nedsenkbare rigger og Boreskip. \*\* Tall fra Rystad Energy RigCube kan avvike fra kommunikasjon fra riggeier og/eller verft – RigCube har antagelser om forsinkelser og kanselleringer. \*\*\* Rystad Energy base case. Tilbud inkluderer rigger på kontrakt, og tilgjengelige rigger uten kontrakt – både eksisterende flåte og nybygg. Rigger «cold stacked» ikke inkludert. Kilde: Rystad Energy RigCube

## 2.5 Markedstrender

### Svak kronekurs påvirker årsresultatene betydelig

#### Kraftig svekkelse av den norske kronen

Den norske kronen har svekket seg kraftig mot den amerikanske dollaren siden sommeren 2014, som vist i figur 2.7. Etter å ha vært stabil på rett under 6 kroner per dollar siden 2010 steg dollarkursen til 7.5 kroner ved årsskiftet 2014/15. Kronen svekket seg ytterligere i løpet av 2015 til et årsgjennomsnitt på 8.0 kroner per dollar, og trenden har fortsatt inn i 2016: I september 2016 var kursen ca. 8.4 kroner i snitt for året. Hvis dollarkursen holder seg konstant ut året, ender den altså 5% høyere enn for 2015, som igjen var 27% høyere enn 2014.

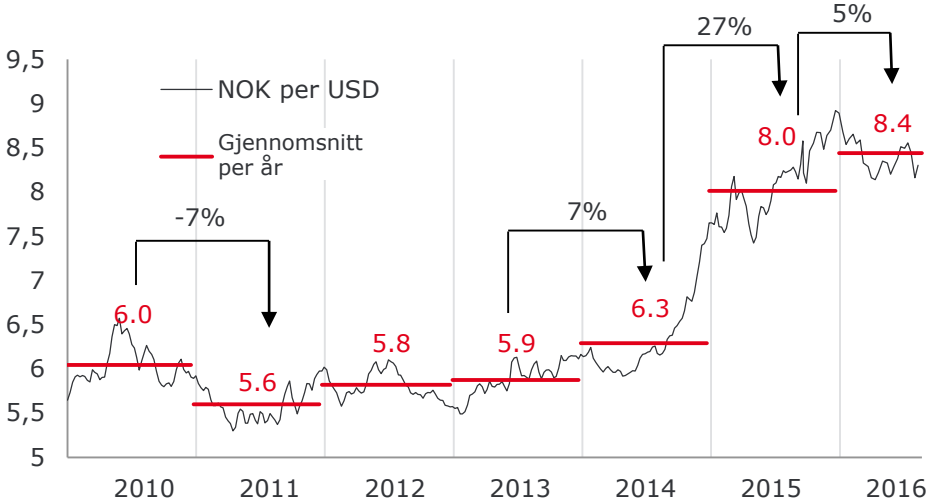
#### Positivt for norsk leverandørindustri

Svak krone er isolert sett positivt for norske selskaper som har mesteparten av sine kostnader i kroner og inntektene i dollar. Dette gjelder både oljeselskapene, som selger olje i dollar, og oljeserviceselskaper som verft og utstyrsleverandører. Norske verft vil typisk konkurrere på det internasjonale markedet, også for prosjekter på norsk sokkel, og kontraktene vil ofte være i dollar. Disse vil gjerne kunne prise seg lavere enn for 1-2 år siden relativt til konkurrentene da de har mesteparten av kostnadsbasen i norske kroner.

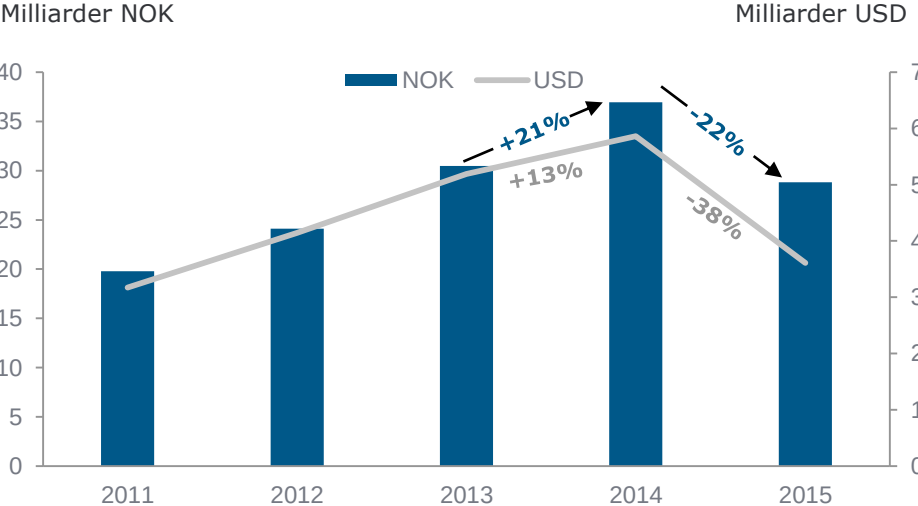
Samtidig er det ikke uvanlig å beskytte seg mot valutarisiko med kontrakter med varighet opp til 24 måneder. De fleste norske oljeserviceselskaper med signifikant valutaeksponering beskytter seg, hvilket reduserer den umiddelbare effekten av den svake kronen. Samtidig kan effekten slå fullt ut ved inngåelse av nye kontrakter.

Figur 2.8 viser effekten valutakurs vil ha på NOVs omsetning omregnet til kroner, og hvordan veksten i omsetning fra 2013 til 2014, målt i dollar, er nesten halvparten (prosentpoeng) av det den er i kroner. Tilsvarende er fallet i omsetning på 38% i USD i 2015 kun på 22% i NOK. Denne effekten vil påvirke resultatene for alle selskaper som rapporterer i dollar.

Figur 2.7: NOK per USD



Figur 2.8: NOV Norges totale omsetning



### 3.1 Total omsetning

Internasjonal omsetning kun ned 3 % drevet av høy ordresreserve og svak kronekurs

I dette kapittelet presenteres den totale olje- og gassrelaterte omsetningen for norske oljeserviceselskaper i 2015.

Det totale bildet deles først i norsk og internasjonal omsetning, deretter ses det videre på sammensetningen av den internasjonale omsetningen. Først per selskapsstørrelse og deretter per selskapskategori.

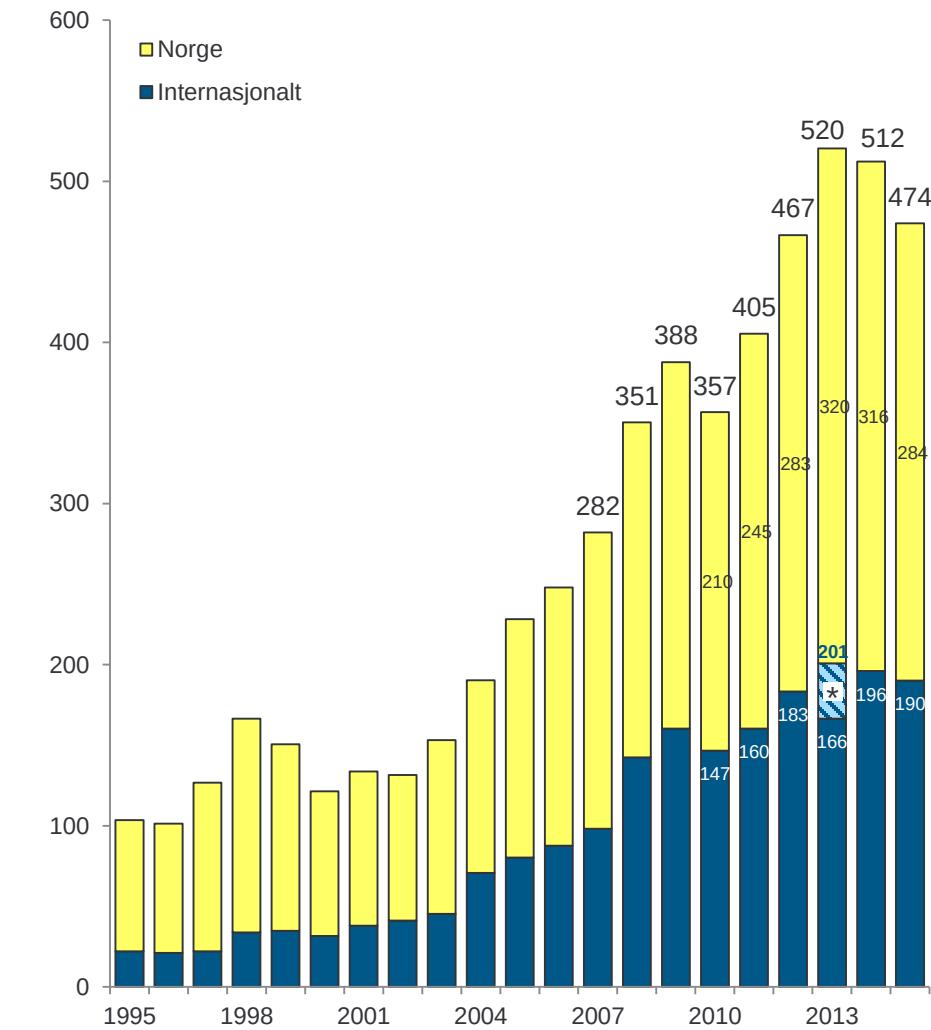
#### 3 % nedgang i internasjonal omsetning i 2015

I 2015 ble den norske oljeservicebransjen for alvor rammet av oljeselskapenes kostnadskutt og nedgangen i oljeprisen. Det norske markedet falt i overkant av 10 % fra 2014 til 2015, som er den sterkeste nedgangen i dette markedet siden 1999/2000. Den internasjonale omsetningen til norske oljeserviceselskap falt også, men kun med 3 %. Norske oljeserviceselskaper omsatte i 2015 for 190 milliarder NOK utenfor Norge, som er den nest høyeste årlige omsetningen kun slått av 2014.

At fallet i omsetning ikke har vært større, forklares i stor grad av tre faktorer:

- *Dollarkursen* økte med omtrent 27 % fra 2014 til 2015 (fra 6,3 til 8,0 NOK per USD). Ettersom mange av leverandørene har sine inntekter i USD gav dette en svært positiv effekt på omsetningen. Til sammenligning ville omsetningsfallet fra 2014 til 2015 bli på hele 24% dersom inntektene skulle måles i USD.
- *Rekordhøye ordrebøker.* Mange utstyrsleverandører hadde rekordhøye ordrebøker ved inngangen til 2015, og kunne holde aktiviteten i året som fulgte oppe takket være disse, til tross for begrenset nysalg.
- *Dagrater for Rigg- og skipseiere* var i stor grad i 2015 låst på gamle og høye rater i kontrakter som var inngått før markedssituasjonen ble forværret. Dette gjorde at mange rigg- og skipseiere oppnådde høy omsetning også i 2015, til tross for at ratene i nye kontrakter falt dramatisk.

**Figur 3.1: Total omsetning fra norske leverandører**  
NOK milliarder



\* Internasjonal omsetning fra Seadrill og Archer er tatt ut av datasettet fra og med 2014 (norsk omsetning fra datterselskap med forretningsadresse i Norge er inkludert i omsetningen for Norge).  
\*\* Vekst er beregnet for sammenlignbare datasett (samme base med selskaper). Se ellers Appendix 5 for forklaring av forskjeller mellom årets og fjorårets rapport. Kilde: Rystad Energy



# 3.1 Total omsetning

## Utviklingen internasjonalt har vært bedre enn hjemme også i 2015

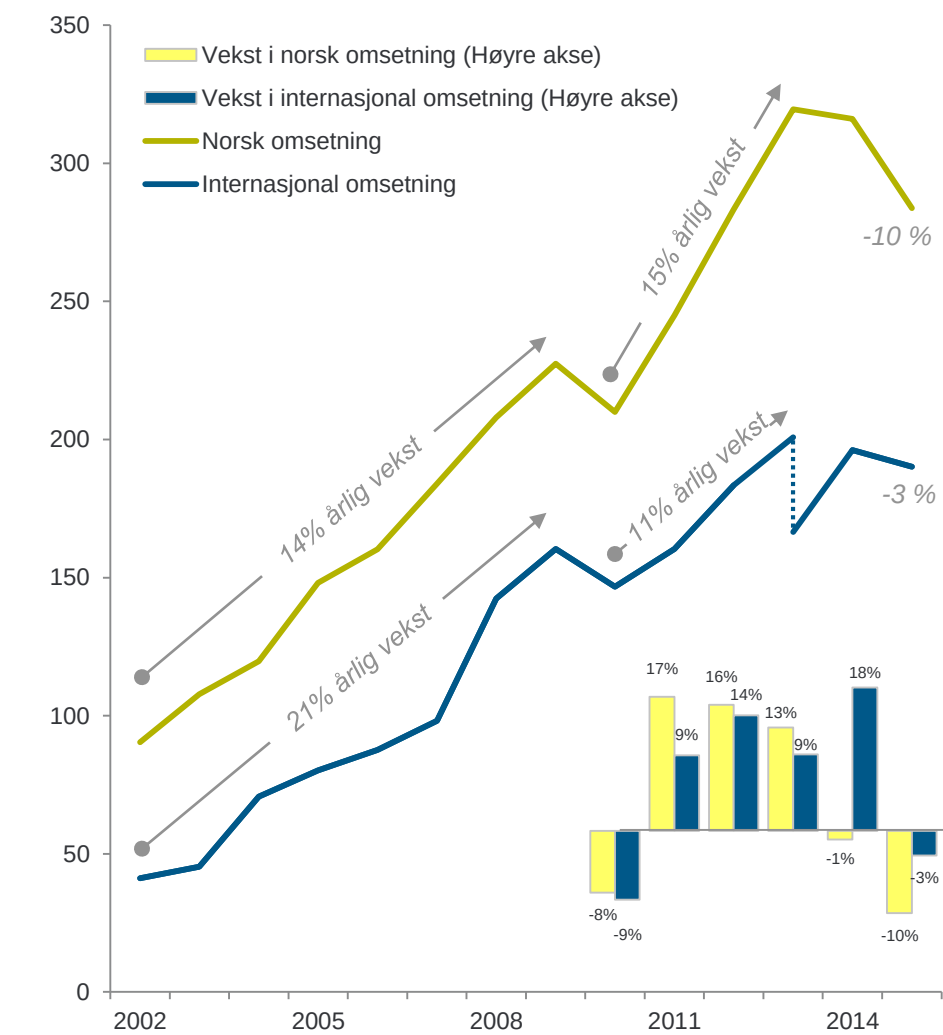
Med unntak av en nedgang i 2010 som følge av finanskrisen, har den totale omsetning for norske oljeserviceselskap opplevd kraftig vekst gjennom hele 2000-tallet. I perioden 2002 til 2009 var det en årlig omsetningsvekst på over 16%. Etter toppåret 2009, da den totale omsetningen var på nærmere 388 milliarder, gikk omsetningen i 2010 ned til rundt 357 mrd. Etter finanskrisen vokste omsetningen til de norske oljeserviceselskapene svært sterkt frem mot 2014, da man så en oppbremsing i det norske markedet, men fortsatt sterk vekst internasjonalt.

**Norsk leverandørindustri har gradvis blitt mer internasjonal**  
På starten av 2000-tallet var omsetningsveksten i norsk oljeserviceindustri svært sterk, spesielt i den internasjonale andelen. Fra 2002 til 2009 var den gjennomsnittlige årlige veksten internasjonalt på 21 %. Til tross for sterk vekst også i det norske markedet (14 % gjennomsnittlig årlig vekst i samme periode), økte den internasjonale andelen jevnt fra rundt 30 % ved årtusenskiftet, til over 41 % i 2009.

I årene etter finanskrisen snudde imidlertid denne trenden. Mens omsetningsveksten i det norske markedet var hele 15%, var veksten i den internasjonale omsetningen i overkant av 11 %. Den svært sterke veksten i Norge var drevet av høy utbyggingsaktivitet og kraftig voksende modifikasjons- og vedlikeholdsmarked. Den internasjonale andelen av total omsetning var derfor redusert til like over 38 % i 2013. De siste to årene er det på nytt omsetningen i det internasjonale markedet som har vokst mest, først med kraftig vekst fra 2013 til 2014 (+18%), og så med svakere nedgang i 2015 (-3%) enn i det norske markedet (-10%).

Dette tyder på at de norske leverandørene fortsatt er meget konkurransedyktige i flere deler av det internasjonale markedet, og også har dratt nytte av den lavere kronekursen.

**Figur 3.2: Total omsetning fra norske leverandører**  
NOK milliarder



Kilde: Rystad Energy

### 3.2 Total omsetning

De 20 største selskapene økte sin andel av den internasjonale omsetningen til 75 %

#### De største selskapene driver den internasjonale omsetningen

I figur 3.2 ser man at de 20 selskapene med størst omsetning internasjonalt omsatte for totalt 142 milliarder NOK i 2015. Dette er en økning på litt over tre milliarder NOK fra 2014\*\*, og utgjør en andel på omtrent 75 % av den totale internasjonale omsetningen i 2015. De 20 største aktørene var altså enda viktigere enn i 2014, da de utgjorde litt over 70 % av den totale internasjonale omsetningen. De øvrige selskapene omsatte i 2015 for 48 milliarder NOK, som er en nedgang på omtrent 9 milliarder NOK fra 2015.

#### De store selskapene økte sin grad av internasjonalisering

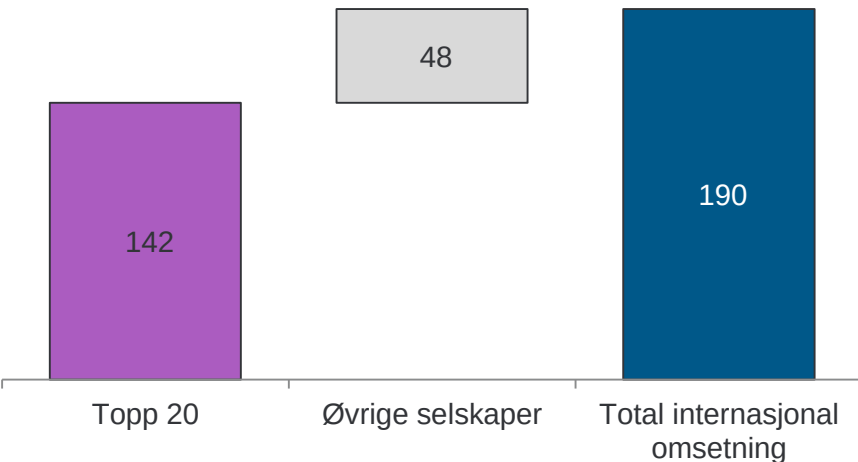
Som registrert tidligere år hadde de 20 største selskapene høy grad av internasjonalisering. Mens den internasjonale omsetningen fra disse selskapene var på 142 milliarder NOK, var den norske omsetningen fra de samme selskapene i underkant av 55 milliarder NOK. Andelen internasjonal omsetning var altså 72 %, som er en sterk økning fra 2014, da andelen var 64 %.

For de øvrige selskapene var den norske omsetningen 229 milliarder NOK i 2015, mens den internasjonale omsetningen var 48 milliarder NOK. Internasjonal omsetning hos de øvrige selskapene utgjør altså i overkant av 17% av total omsetning, mye lavere enn blant topp 20. Denne andelen har variert mellom 15 % og 20 % de siste fire årene.

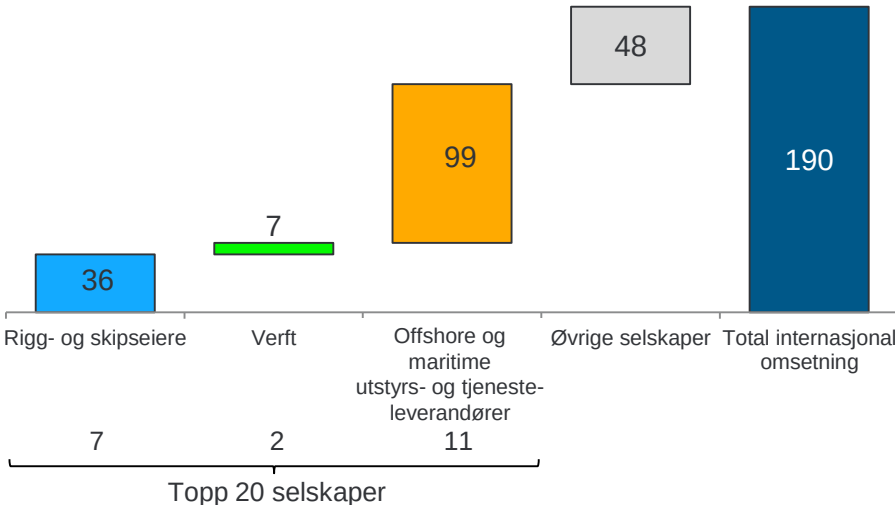
#### To verft blant topp 20

Topp 20-selskapene deles inn i tre kategorier; *Rigg- og skipseiere, Verft, samt Offshore og Maritime utstyrs- og tjenesteleverandører.* I 2015 var det syv rigg- og skipseier (seks i 2014), to verft (to i 2014) og elleve selskap som leverer annet utstyr og tjenester (tolv i 2014), primært store utstyrsleveranser som borepakker, elektro- og automasjons-utstyr og subsea-utstyr. Sistnevnte kategori er klart størst med et bredt spekter utstyr, men også tjenester.

Figur 3.3: Internasjonal omsetning per selskapsstørrelse\*  
NOK milliarder



Figur 3.4: Internasjonal omsetning per selskapskategori  
NOK milliarder



\* Selskapsstørrelse er klassifisert etter selskapenes internasjonale omsetning. \*\* Topp 20 2014 sammenlignet med topp 20 2015.  
Kilde: Rystad Energy

### 3.3 Total omsetning

De mindre leverandørene representerer et større mangfold av utstyr og tjenester

#### Små selskaper jevnere fordelt over segmentene

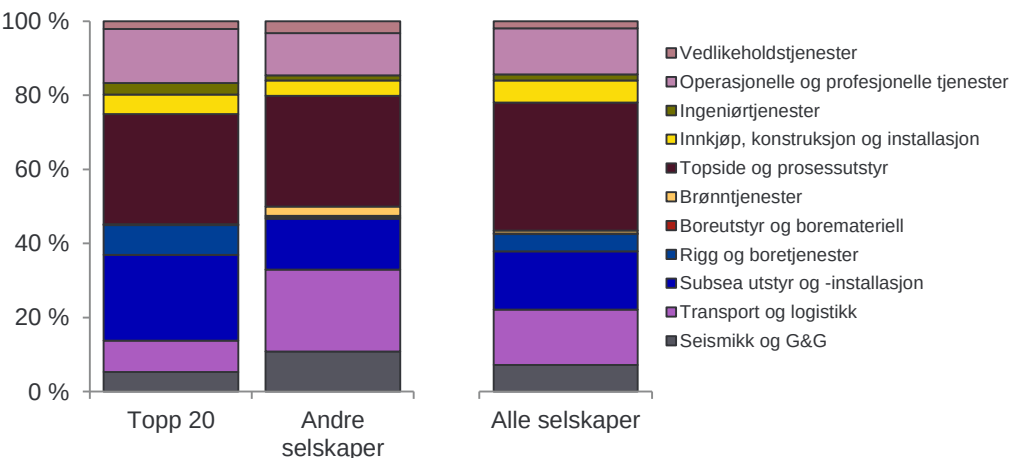
Figur 3.5 viser hvordan omsetningen til de 20 største selskapene fordeler seg på de 11 segmentene sammenlignet med de øvrige, mindre selskapene. De store leverandørene er fortsatt klart mest vektet mot topside- og prosessutstyr, dominert av borepakker og annet roterende utstyr, m.m. I tillegg var subsea utstyr og – installasjon et svært viktig segment for de 20 største selskapene i 2015. Andre viktige segmenter er operasjonelle og profesjonelle tjenester (primært FPSO utleie), rigg og boretjenester (utleie av borerigger), transport og logistikk (utleie av offshore installasjon- og støtte-fartøy samt seismikk-skip). Disse segmentene er svært kapitalintensive, og mange av selskapene sliter med høy gjeld.

Selskapene utenfor topp 20 viser et generelt større mangfold med omsetningen fordelt over flere segmenter. Transport og logistikk er et av de største segmentene for selskaper utenfor topp 20. Dette segmentet inkluderer et stort antall rederier med ankerhåndtering og plattformforsyningsfartøyer som de største undersegmentene, som er markeder norske leverandører er verdensledende innen. Dette segmentet har blitt spesielt hardt rammet av oljeprisnedgangen og budsjettkuttene i 2014 og 2015, og er en av de viktigste grunnene til nedgangen i internasjonal omsetning for selskapene utenfor topp 20.

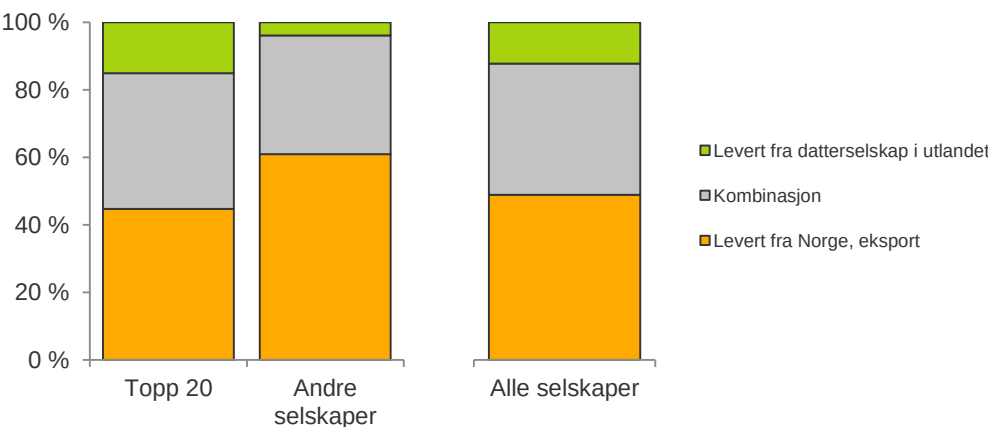
#### Store aktører benytter seg av datterselskaper i utlandet

I figur 3.6 ser man at de mindre selskapene primært (~60%) leverer direkte fra Norge (eksport), mens de 20 største selskapene i større grad benytter seg av datterselskaper i utlandet (under 50% eksport). Som regel benyttes datterselskaper i utlandet i kombinasjon med leveranser direkte fra Norge – dette gjelder også for flere selskaper utenfor topp 20. Et godt eksempel på denne leveransemodellen er Aker Solutions, som har mange datterselskaper i utlandet samt mye internsalg (også inn til Norge), og derfor i mange tilfeller leverer varer fra en kombinasjon av datterselskaper i Norge og internasjonalt.

Figur 3.5: Segmentfordeling for ulike selskapsgrupper  
% av total



Figur 3.6: Leveransemodell for ulike selskapsgrupper  
% av total



# 4.1 Viktige geografiske markeder

## Vest-Europa har passert Øst-Asia og er nå største region

I dette kapittelet brytes den internasjonale omsetningen ned på geografiske regioner\*.

### Vest-Europa har vokst frem som det største markedet

For første gang siden 2011 er Øst-Asia ikke lenger det største geografiske markedet for norske leverandører. Omsetningen fra Øst-Asia opplevde sterk nedgang i 2015, drevet primært av redusert nybyggsaktivitet på asiatiske verft. Omsetningen i Øst-Asia falt fra 48 milliarder NOK i 2014, til 33 milliarder NOK i 2015, som tilsvarer et fall på over 30 %. Likevel var Øst-Asia det nest viktigste markedet, med 17 % av den totale omsetningen.

Samtidig vokste omsetningen fra land i Vest-Europa med over 16 %, til 44 milliarder NOK. Dette gjorde Vest-Europa til den største regionen målt i omsetning, og representerte 23 % av den totale internasjonale i 2015.

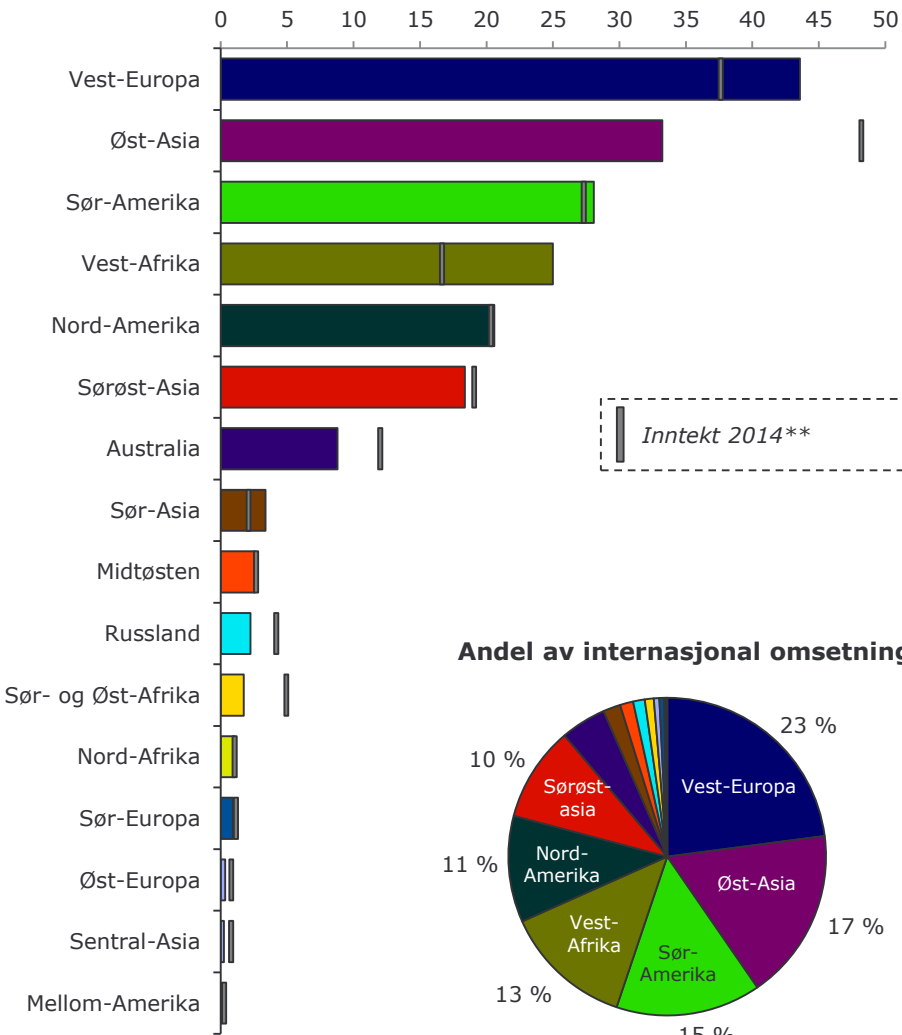
### Sør- og Nord-Amerika, Sørøst-Asia og Vest-Afrika viktigere

Ettersom omsetningen fra Øst-Asia er kraftig svekket, blir de andre regionene viktigere for norske leverandører. Sør- og Nord-Amerika og Sørøst-Asia utgjorde i 2015 henholdsvis 15 %, 11 % og 10 %, mens Vest-Afrika vokste kraftig fra 2014 til 2015, og utgjør nå 13 % av den totale omsetningen. Veksten i Vest-Afrika var drevet av leveranser til en rekke store subsea-prosjekter, og den totale omsetningen herfra var 25 milliarder NOK i 2015.

### Australia, Russland og Sør- og Øst-Afrika falt kraftig tilbake

I tillegg til Øst-Asia, har omsetningen fra Australia, Russland og Sør- og Øst-Afrika falt kraftig. Australia har hovedsakelig falt som følge av lavere omsetningen innen topside- og prosessutstyr og seismikk, mens fallet i Russland og Sør- og Øst-Afrika er knyttet til enkeltprosjekter som nå er avsluttet.

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



\* Rapportert omsetning med uspesifisert geografi er i denne oversikten fordelt på land basert på analysemetodikk beskrevet i Appendiks 3.  
\*\* Se Appendiks 5 for forklaring av forskjeller mellom årets og fjorårets rapport.  
Kilde: Rystad Energy

## 4.2 Viktige geografiske markeder

### Vest-Europa, Øst-Asia og Sør-Amerika drevet av få land, andre regioner mer diversifisert

#### Vest-Europa største region

Vest-Europa topper listen som rangerer regionene etter internasjonal omsetning. Regionen domineres av Storbritannia, men inkluderer også land som Danmark og Frankrike. Total omsetning i Vest-Europa endte på over 43 milliarder NOK. Storbritannia har lenge vært et viktig marked for norsk leverandørindustri, og denne posisjonen ble styrket i 2015. Omsetningen i 2015 var på hele 36 milliarder NOK. Danmark og Frankrike bidrar med omtrent 2,5 milliarder NOK hver.

#### Øst-Asia og Sør-Amerika på de neste plassene

I Øst-Asia (totalt 33 mrd) og Sør-Amerika (28 mrd) er det i all hovedsak tre land som genererer all omsetningen: Brasil, Sør-Korea og Kina. Omsetningen fra disse tre landene var i 2015 henholdsvis 26, 26 og 7 milliarder NOK. Mens både Sør-Korea og Kina har sett betydelig nedgang fra 2014, har omsetningen i Brasil holdt seg ganske stabil.

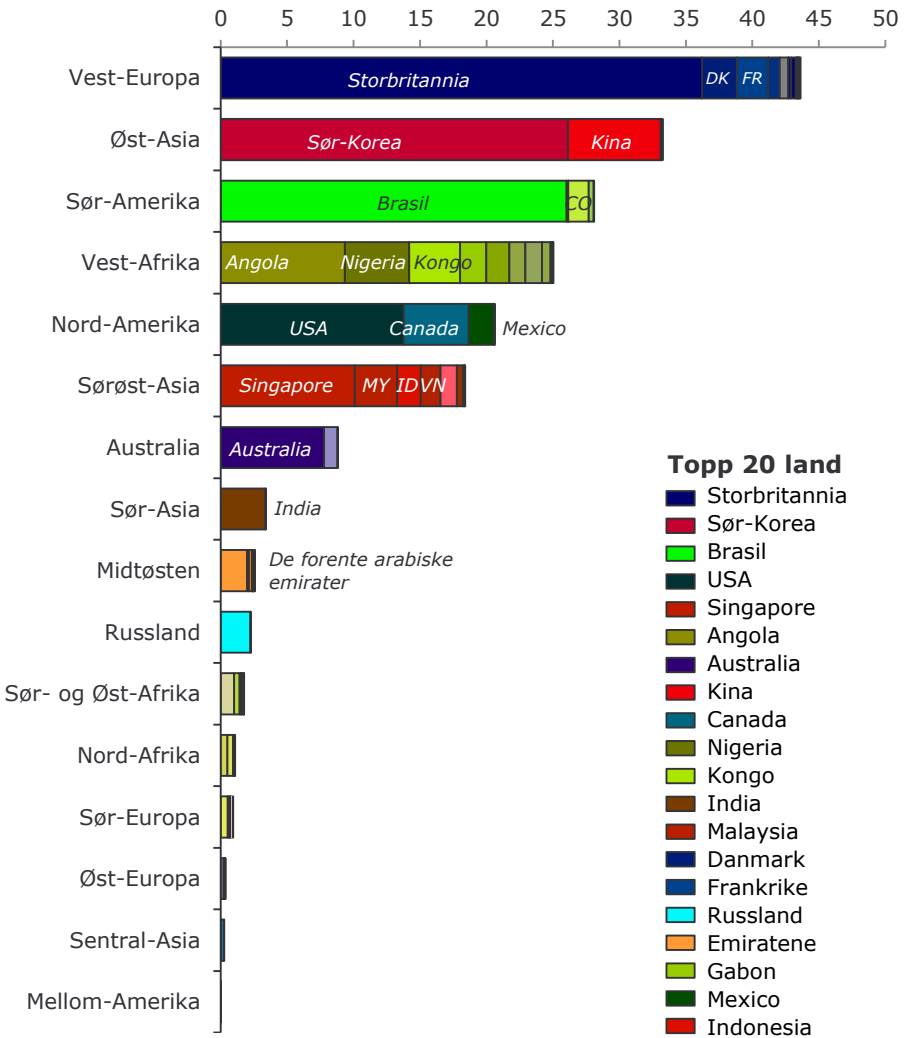
#### Deretter følger V.-Afrika, N.-Amerika og SØ.-Asia

I de øvrige regionene er omsetningen spredt mer jevnt over et større antall land. I Vest-Afrika er Angola (9 mrd.) og Nigeria (5 mrd.) viktige markeder, som observert tidligere år, men prosjekter i Kongo har også gitt mye omsetning for norske leverandører i 2015. Omsetningen fra Kongo var omtrent 4 milliarder NOK i 2015.

I Nord-Amerika fortsetter både USA og Canada å være viktige markeder, med henholdsvis 14 og 5 milliarder NOK i omsetning.

I Sørøst-Asia leverte norske leverandører hovedsakelig til Singapore, Malaysia, Indonesia og Vietnam.

Figur 4.2: Internasjonal omsetning, rangert etter region, per land\*  
NOK milliarder



\* Omsetning med uspesifisert geografi er i denne oversikten fordelt på land basert på analysemetodikk beskrevet i Appendiks 3.  
Kilde: Rystad Energy

# 4.3 Viktige geografiske markeder

## Storbritannia har passert Sør-Korea som største internasjonale marked

I 2015 var de tre største markedene Storbritannia, Sør-Korea og Brasil, med henholdsvis 36 (27 i 2014), 26 (37) og 26 (26) milliarder NOK i omsetning. Av disse tre var det kun Storbritannia som vokste i 2015, med hele 32% vekst. Sør-Korea falt tilbake med 30%. Dette innebærer at Storbritannia har passert Sør-Korea som største internasjonale marked. Brasil falt kun tilbake med 1%.

Storbritannia utgjorde i 2015 18 % av den totale omsetningen, mens Sør-Korea og Brasil hver bidro med ca. 13 %. I USA var omsetningen i 2015 i underkant av 14 milliarder NOK, og til sammen utgjorde disse fire landene over 50 % av den totale internasjonale omsetningen i 2015.

### Storbritannia og Brasil har omsetning i mange segmenter

Både i Storbritannia og Brasil leverer norske leverandører produkter fra mange forskjellige produktsegmenter. Subsea utstyr og -installasjon, topside og prosessutstyr, transport og logistikk og operasjonelle og profesjonelle tjenester er alle viktige segmenter i disse landene.

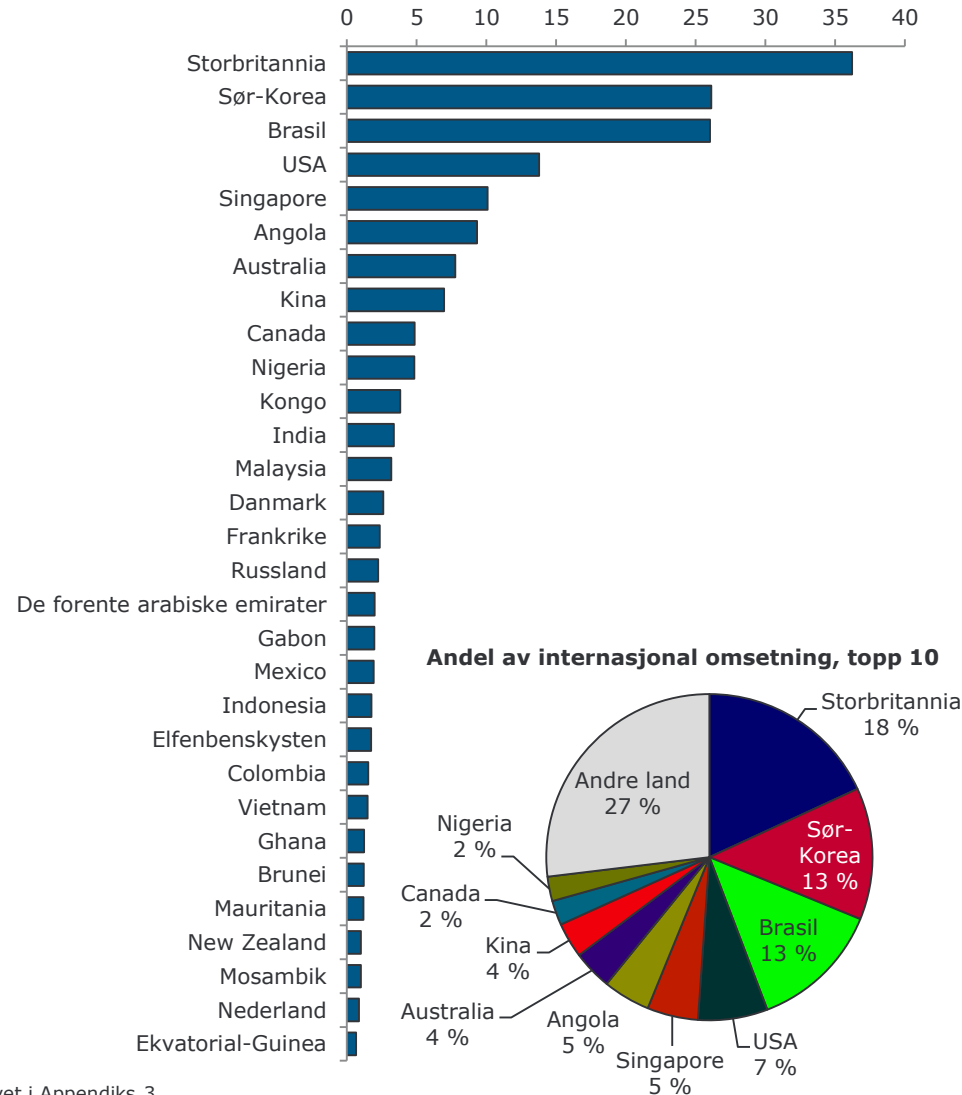
Sør-Korea, derimot, har i all hovedsak leveranser innenfor topside og prosessutstyr, og til et svært begrenset antall kunder.

2015 har vist fordelene av å ha flere bein å stå på i et geografisk marked: I Storbritannia og Brasil har omsetningen henholdsvis vokst sterkt og hatt svak nedgang, mens i Sør-Korea har det vært kraftig nedgang, drevet av det ene produktsegmentet der norske leverandører er eksponert.

### Subsea og fartøy viktig i mange markeder

Subsea utstyr og installasjon og transport og logistikk er også segmenter som er viktige for norske leverandører i mange geografiske markeder.

Figur 4.3: Internasjonal omsetning, 30 største land\* per segment  
NOK milliarder



\* Omsetning med uspesifisert geografi er i denne oversikten fordelt på land basert på analysemetodikk beskrevet i Appendiks 3  
Kilde: Rystad Energy



## 4.4 Viktige geografiske markeder – CASE Storbritannia

Norske leverandører har vokst og tatt markedsandeler

### Rikt mangfold av norske selskaper aktive i Storbritannia

Storbritannia er et av markedene med størst spredning i segmenter, med Subsea-segmentet som det største på i overkant av 10 mrd. Deretter følger Topside og prosessutstyr med i underkant av 7 mrd., etterfulgt av Transport og logistikk på ca. 4.4 mrd. Hele ni av de totalt 11 segmentene hadde en omsetning på over 1 mrd. i 2015. Omsetningen i Storbritannia preges av et stort mangfold i antall selskap og type segmenter det omsettes i. De tre største selskapene dekker omtrent en tredjedel av omsetningen, mens de tre største i Sør-Korea til sammenligning står for over 70% av omsetningen der. Vi har registrert hele 20 selskaper med mer enn 500 millioner i omsetning i Storbritannia, betydelig fler enn i de to andre største markedene Sør-Korea (7) og Brasil (12).

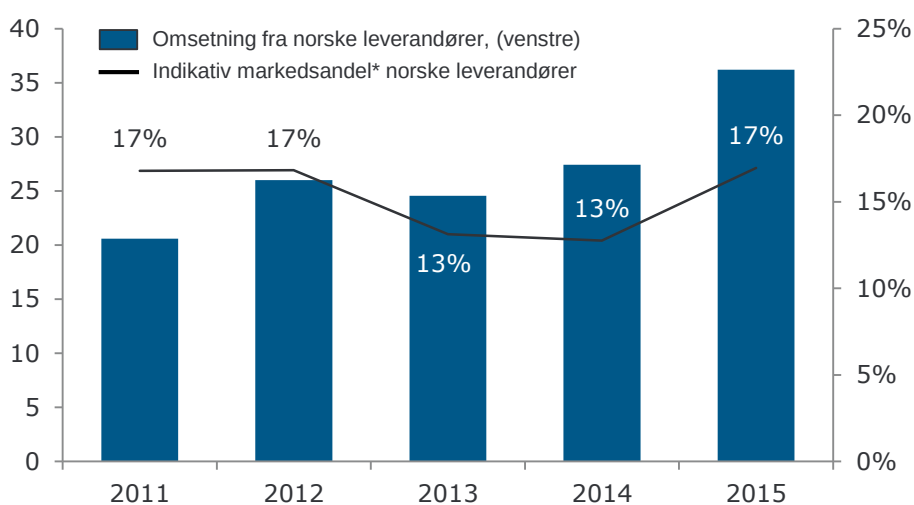
### Norsk omsetning har økt i et fallende britisk marked

Totale eksterne innkjøp fra oljeselskapene i Storbritannia (eksterne investeringer og driftsutgifter) målt i NOK falt fra ca. 215 mrd. i 2014 til 211 mrd. i 2015 (-2%). Det tilsvarende fallet i dollar var på 23%. Samtidig økte de norske leverandørene omsetningen sin fra 27 mrd. til 36 mrd. (+32%). Dette gir en indikativ markedsandel\* på 17%, opp fra 13% i 2015. De norske leverandørene hadde tilsvarende markedsandeler i 2011 og 2012, den gang spesielt drevet av høy omsetning i Innkjøp, konstruksjon og installasjon samt transport og logistikk.

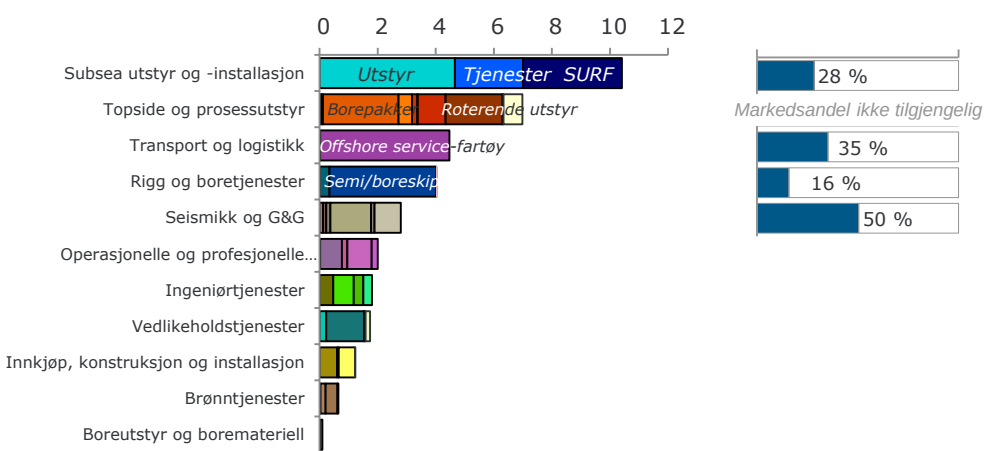
### Norske leverandører innen seismikk og fartøy leder an

Ser man på indikativ markedsandel i de største segmentene preget av direkte innkjøp fra oljeselskapene stikker de norske leverandørene seg frem som markedsledende i alle segmentene, med i underkant av 30% markedsandel i Subsea, 35% i offshore service-fartøy preget av et stort antall aktive rederier, og hele 50% innen Seismikk og G&G drevet fra seismikk-klyngen på Østlandet.

Figur 4.4: Norsk omsetning i Storbritannia og markedsandel  
Milliarder NOK



Figur 4.5: Omsetning i Storbritannia per segment  
Milliarder NOK



\* Indikativ markedsandel vil ikke være 1:1 med faktisk markedsandel da en del av segmentene ikke selger direkte til oljeselskaper, men til underleverandører. For eks. vil ettermarked på borepakken til en rigg i Storbritannia bli betalt av rigg-eier og ikke oljeselskapene, og altså ikke inngå i direkte innkjøp fra oljeselskapene. Dette påvirker i størst grad topside og prosessutstyr-segmentet. Kilde: Rystad Energy

# 5.1 Viktige segmenter

De tre største segmentene utgjorde 64% av den internasjonale omsetningen

I dette kapittelet brytes den internasjonale omsetningen ned per produkt- og tjenestesegment.

## Topside- og prosessutstyr med dramatisk nedgang

Topside- og prosessutstyr har vært det klart viktigste produktsegmentet for norske leverandører de siste fire årene, og er det også i år, til tross for en nedgang på 12 milliarder NOK (17 %) fra 2014. I 2015 var den internasjonale omsetningen i dette segmentet på nesten 57 milliarder NOK, og utgjorde ca. 30 % av den totale omsetningen. Nedgangen var først og fremst drevet av færre borepakkeleveranser til verft i Sør-Korea, Kina og Singapore.

I tillegg til topside- og prosessutstyr var transport og logistikk det segmentet som hadde størst nedgang i 2015. Her gikk den internasjonale omsetningen ned fra 28 milliarder NOK i 2014 til litt under 23 milliarder NOK i 2015 – en nedgang på 20 %.

## Subsea utstyr- og installasjon lever på ordrebøkene

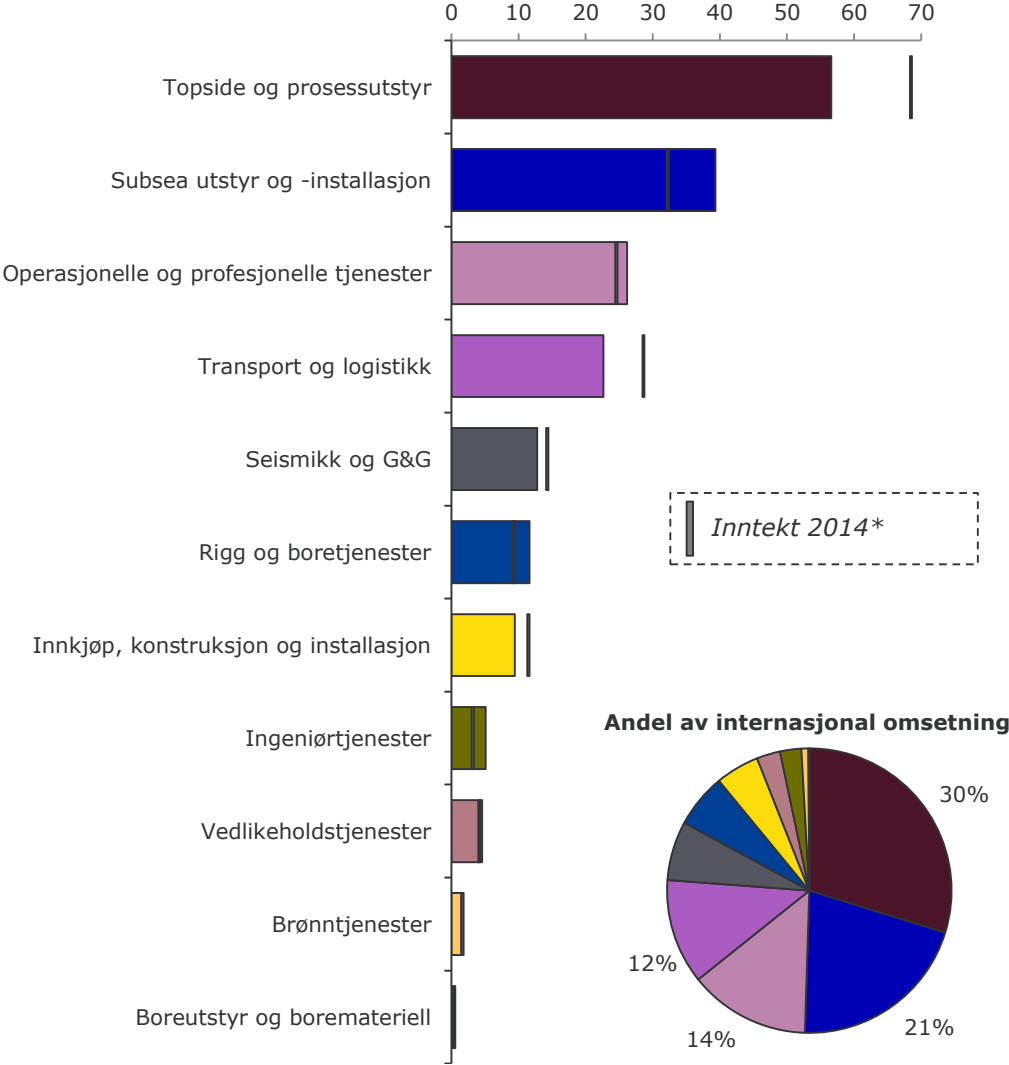
Det produktsegmentet som så den høyeste omsetningsveksten fra 2014 til 2015 var subsea utstyr og -installasjon. Dette segmentet vokste over 20 %, fra 32 til 39 milliarder NOK, og utgjorde 21 % av den totale omsetningen. Oppgangen var drevet av økt dollarkurs, og leveranser av flere store prosjekter.

## Operasjonelle og profesjonelle tjenester på topp 3-listen

Operasjonelle og profesjonelle tjenester fikk også en liten økning omsetning, og gikk forbi transport og logistikk i størrelse. Totalt var omsetningen fra operasjonelle og profesjonelle tjenester 26 milliarder NOK i 2015, som tilsvarer ca. 14 % av den totale omsetningen. Segmentet er dominert av utleie av FPSO-er samt sertifisering og produkt- og design-analyser typisk levert av DNV GL.

De tre største segmentene utgjorde i 2015 64 % av den totale omsetningen, på like linje som observert i 2014 og 2013.

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



\* Se Appendix 5 for forklaring av forskjeller mellom årets og fjorårets rapport.  
Kilde: Rystad Energy

## 5.2 Viktige segmenter

40% av den internasjonale omsetningen kommer fra de tre største undersegmentene

### Boreriggutstyr fortsatt det klart viktigste undersegmentet

2015 ble et tungt år for leverandørene av topside og prosessutstyr generelt, og i boreriggutstyr spesielt. De siste årene har dette vært både det største undersegmentet, og undersegmentet med høyest vekst, med 30 % vekst fra 2013 til 2014. Fra 2014 til 2015 gikk omsetningen i boreriggutstyr ned over 20 %, til tross for at vekslingsraten NOK/USD økte med 27 % og at dette utstyret ofte prises i dollar. Likevel var boreriggutstyr det største undersegmentet også i 2015, med omtrent 30 milliarder NOK i omsetning.

Lasteutstyr, roterende utstyr og EICT\*, som er de tre andre viktige undersegmentene i topside og prosessutstyr, hadde også nedgang i omsetningen fra 2014 til 2015 på henholdsvis 22 %, 2 % og 17 %.

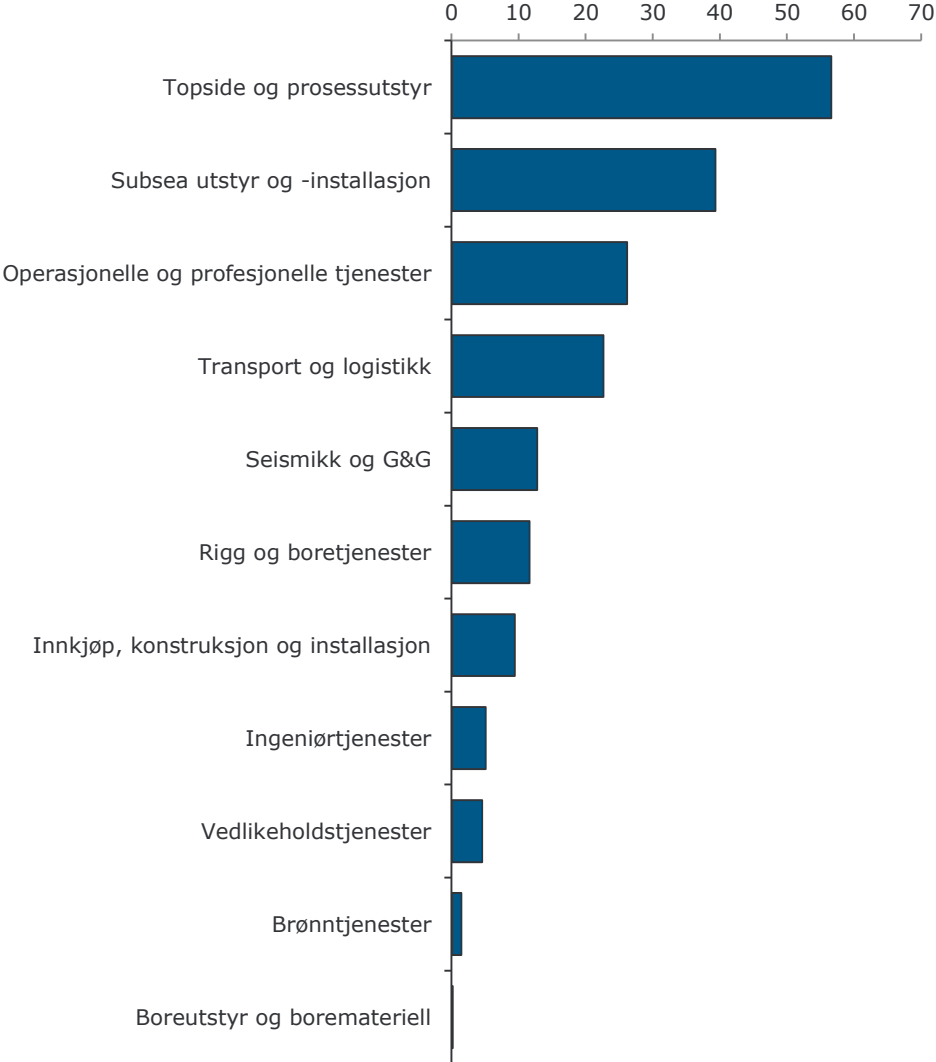
### Subsea-utstyr med sterk vekst i 2015

I løpet av 2015 ble det levert flere store subsea-prosjekter fra norske leverandører. Dette, sammen med gunstig utvikling av vekslingsraten mellom NOK og USD gjorde at omsetningen fra subsea-utstyr økte med over 31 % fra 2014 til 2015. Omsetningen var på over 20 milliarder NOK, og dette undersegmentet ble dermed det tredje største i 2015. Omsetningen i offshore servicefartøy, som var det nest største undersegmentet i 2015, falt på sin side med over 20 %, og endte på litt under 23 milliarder NOK i 2015.

### Utleie av FPSOer bidrar til at op. og prof. tjenester vokser

Utleie av FPSOer økte også kraftig fra 2014 til 2015, og bidro til at profesjonelle og operasjonelle tjenester som helhet vokste. Omsetningen i operasjonelle tjenester endte på litt over 12 milliarder i 2015, og var et av segmentene med høyest relativ vekst. Mye av veksten kan tilskrives den sterke dollarkursen.

**Figur 5.2: Internasjonal omsetning per segment**  
NOK milliarder



\* EICT: Electro, Instruments, Control and Telecom  
Kilde: Rystad Energy

# 5.3 Viktige segmenter

## Ulike markeder er viktige for de store segmentene

Figur 5.3 viser omsetningen i de tre største segmentene rangert på land.

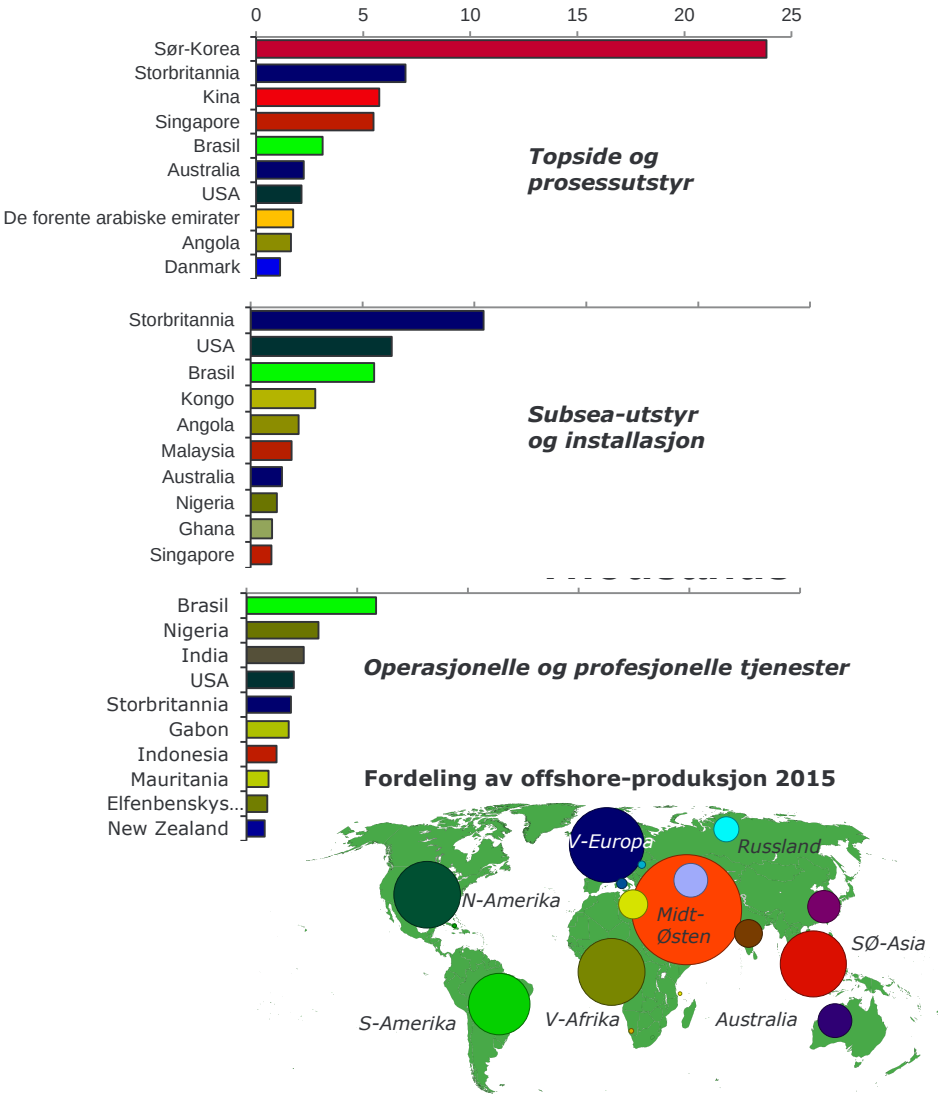
**Asia og Storbritannia viktigste markedene for topside-utstyr**  
For leverandørene av topside og prosessutstyr har verftene i Sør-Korea, Kina og Singapore vært svært viktige kunder de siste årene. Her har leveransene først og fremst bestått av utstyr til nye enheter, og spesielt til nye borerigger. I 2015 var fortsatt disse tre landene svært viktige for dette segmentet, til tross for at omsetningen gikk betydelig ned som følge av redusert nybyggsaktivitet.

I Storbritannia økte derimot omsetningen fra topside og prosessutstyr betydelig fra 2014 til 2015. Omsetningen i 2015 var nesten 7 milliarder NOK, noe som gjorde Storbritannia til det viktigste markedet etter Sør-Korea. Den økte omsetningen her kan være en konsekvens av at borepakkeleverandørene har vært nødt til å se seg om etter andre prosjekter enn nybygg. Storbritannia, med sin store installerte base av topside og prosessutstyr er et svært viktig ettermarked for leverandørene i dette segmentet.

**Subsea-utstyr og installasjon til Storbritannia, Brasil og USA**  
2015 har vært et år med leveranse av subsea-utstyr til flere store subsea-prosjekter, spesielt i afrikanske markeder (Kongo, Angola og Nigeria) og Brasil. Storbritannia og USA var de største markedene med både leveranser av nye prosjekter og som store ettermarked. Storbritannia var det aller viktigste geografiske markedet for subsea utstyr og -installasjon i 2015, med over 10 milliarder NOK i omsetning.

**FPSO-utleie til store offshore-regioner driver operasjonelle og profesjonelle tjenester**  
Den geografiske fordelingen av operasjonelle og profesjonelle tjenester er først og fremst drevet av FPSO-utleie til Brasil, Nigeria og andre store offshore-regioner.

Figur 5.3: Viktigste segmenter med viktigste land  
NOK milliarder



Kilde: Rystad Energy

# 5.4 Viktige segmenter – CASE Subsea

## Norske leverandører dominerer i store subsea-markeder

I dette caset ser vi nærmere på den internasjonale omsetningen og markedsposisjonen til norske leverandører i subsea-segmentet.

### De norske leverandørene økte markedsandelen i 2015

Den totale internasjonale omsetningen for norske leverandører i subsea-segmentet vokste fra 32 mrd. i 2014 til 39 mrd. (+23%) i 2015. Samtidig, som vist i figur 5.5, vokste det globale subseamarkedet fra 292 mrd. i 2015 til 331 mrd. (+13%). Altså økte de norske selskapene sin indikative markedsandel\* i 2015.

### Storbritannia er viktigste subsea marked

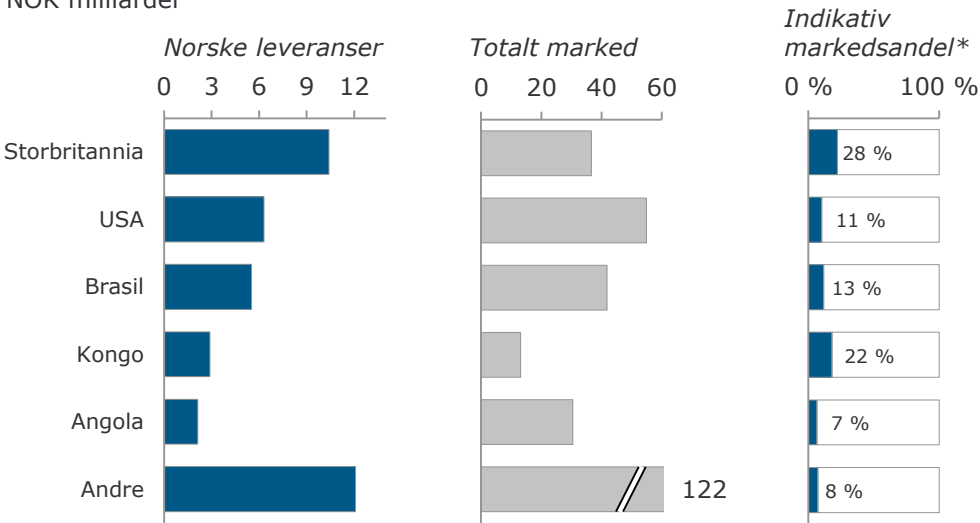
Norske leverandører omsatte subsea utstyr og installasjon for litt over 10 mrd. i Storbritannia i 2015, noe som gir en indikativ markedsandel på i underkant av 30%. Det klart største undersegmentet i Storbritannia er *utstyr* (juletrær, brønnhoder, kontrollsystem, havbunnsrammer og manifold, etc.) på ca. 3.8 mrd. hvor de norske leverandørene hadde en markedsandel på ca. 40%. De største norske aktørene i dette markedet er Aker Solutions, FMC Kongsberg Subsea og OneSubsea.

### USA og Brasil også viktige markeder

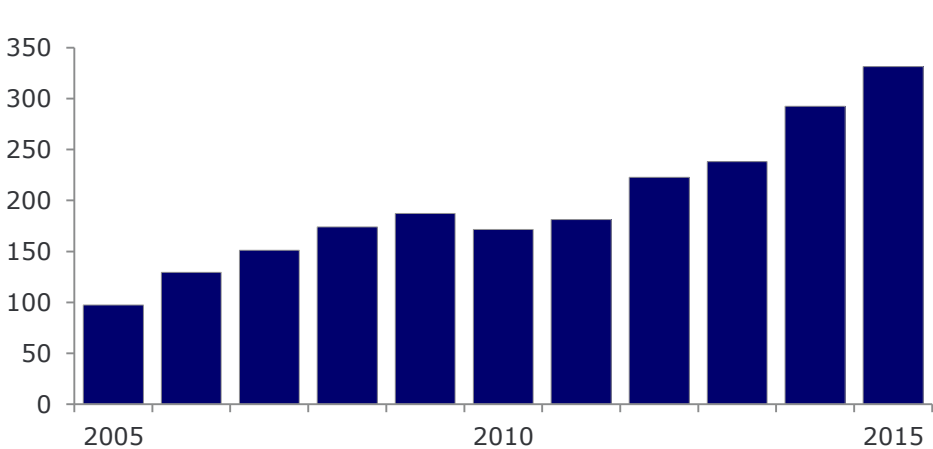
USA og Brasil er de to andre viktigste markedene for de norske leverandørene. Omsetningen i USA vokste med 1.5 mrd. (+33%) til 6.3 mrd. i 2015, mens omsetningen i Brasil falt med 490 mill. (-8%) til 5.5 mrd. Markedsandelen i disse to landene er noe lavere enn i Storbritannia grunnet større lokal konkurranse i USA (hjemmemarked for FMC), samt konkurranse fra USA inn i Brasil.

Kongo var det fjerde største markedet for norske leverandører i 2015, primært drevet av store utstyrsleveranser. Tilnærmet 100% av omsetningen stammet fra utstyrsleveranser, og de norske leverandørene hadde en estimert markedsandel på 22% totalt og over 60% i utstyrsleveranser.

Figur 5.4: Subsea-omsetning/-innkjøp per land  
NOK milliarder



Figur 5.5: Globalt subseamarked  
Milliarder NOK



\* Beregnet som [internasjonal omsetning fra norske leverandører]/[total eksterne innkjøp i subseasegmentet i det aktuelle landet]. Timing-effekter av bokført inntekt hos oljeserviceselskapene contra bokført utgift hos oljeselskapene er ikke tatt hensyn til. Alle tall er regnet om til norske kroner, og utviklingen i NOK/USD har en stor innvirkning på endring fra år til år. Kilde: Rystad Energy DCube

# 6.1 De ledende aktørene

## Borepakkeleverandørene med svekket posisjon

I dette kapittelet beskrives og analyseres omsetningen for de 20 største selskapene\*. Disse er markert etter selskapstype i figur 6.1.

### Fortsatt to borepakkeleverandører blant topp 20

Borepakkeleverandørene NOV og MHWirth (en del av Akastor) er fremdeles på årets topp 20-liste, mens Cameron Sense har falt ut etter å ha vært inne i 2014. NOV og MHWirth utgjorde til sammen 22% av den internasjonale omsetningen til topp 20 i 2015 og 16% av den totale internasjonale omsetningen fra norske leverandører.

### To verft på topp 20

Kværner og Vard beholder begge sin posisjon som topp 20-selskaper, og er de to eneste verftene på listen. Kværner hadde, som i 2014, leveranser til Hebron-prosjektet i Canada, mens Vard også har klart å opprettholde sin internasjonale aktivitet til tross for krevende marked, spesielt i Brasil.

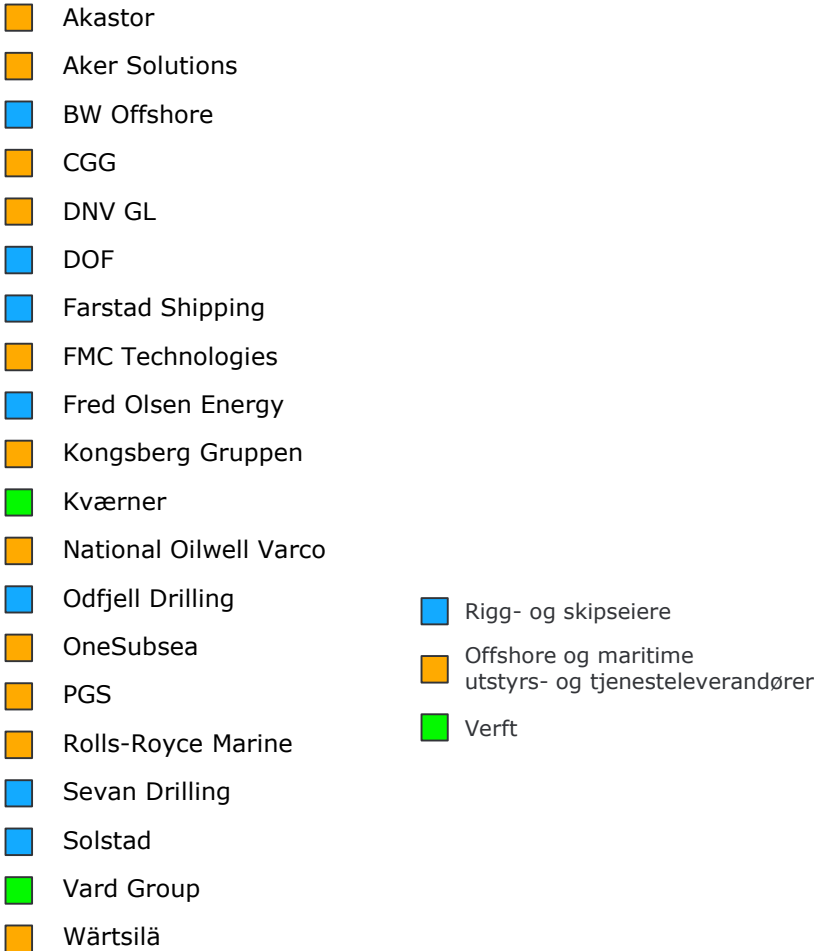
### Rigg- og skipseiere med syv selskap blant topp 20

Syv selskap på topp 20-listen er rigg- og skipseiere. Mange av disse selskapene fikk i 2015 nytte av å få inntekter fra dagrater som var kontraktsfestet på høye nivåer i dollar før oljeprisen begynte å falle. Dette gjaldt spesielt riggeierne, men også selskap som BW offshore (FPSO). For skipseierne, som Farstad Shipping og Solstad, som ofte har kortere kontrakter, kom ratene ned tidligere. Hos disse selskapene så man en reduksjon i internasjonal omsetning allerede i 2015, til tross for svak kronekurs. I 2016 og 2017 er det forventet at også riggeierne vil se redusert omsetning, da ratene i nye kontrakter nå er betydelig ned fra tidligere nivåer.

### Majoriteten av selskapene har norsk morselskap

Seks av de 20 største leverandørene har utenlandsk morselskap; NOV, FMC, CGG, Wärtstilä, Rolls-Royce og OneSubsea (Schlumberger). Flere av disse har allikevel sitt utspring fra Norge, for eksempel NOV (Hydralift) og OneSubsea (Framo Engineering).

**Figur 6.1: Topp-20 grupper\*, alfabetisk rekkefølge**  
NOK milliarder



\* Selskapsstørrelse er klassifisert etter selskapenes internasjonale omsetning. Konsoliderte tall er brukt – Aker Solutions består eksempelvis av flere datterselskaper  
Kilde: Rystad Energy



## 6.2 De ledende aktørene

### Storbritannia har passert Sør-Korea også for topp 20-selskapene

#### Storbritannia er største markedet også for topp 20

Også for topp 20-selskapene var Storbritannia det viktigste markedet i 2015, men for disse leverandørene er avstanden ned til Sør-Korea og Brasil mindre enn for alle selskapene. Mange av de største leverandørene, som NOV og MHWirth, er sterkt eksponert mot Sør-Korea, og Sør-Korea har derfor alltid hatt en relativt sterk posisjon blant topp 20. I tillegg er det tydelig at Storbritannia har en svakere posisjon blant de 20 største selskapene enn hos selskapene for øvrig. Dette er naturlig, ettersom Storbritannia med sin geografiske og teknologiske nærhet til Norge er et enklere marked å levere til også for de mindre leverandørene.

Det er spesielt subsea utstyr og -installasjon (8 milliarder NOK) og rigg og boretjenester (4 milliarder NOK) som er viktige produktsegmenter i Storbritannia. Totalt leverte de 20 største leverandørene for nesten 25 milliarder NOK til Storbritannia i 2015.

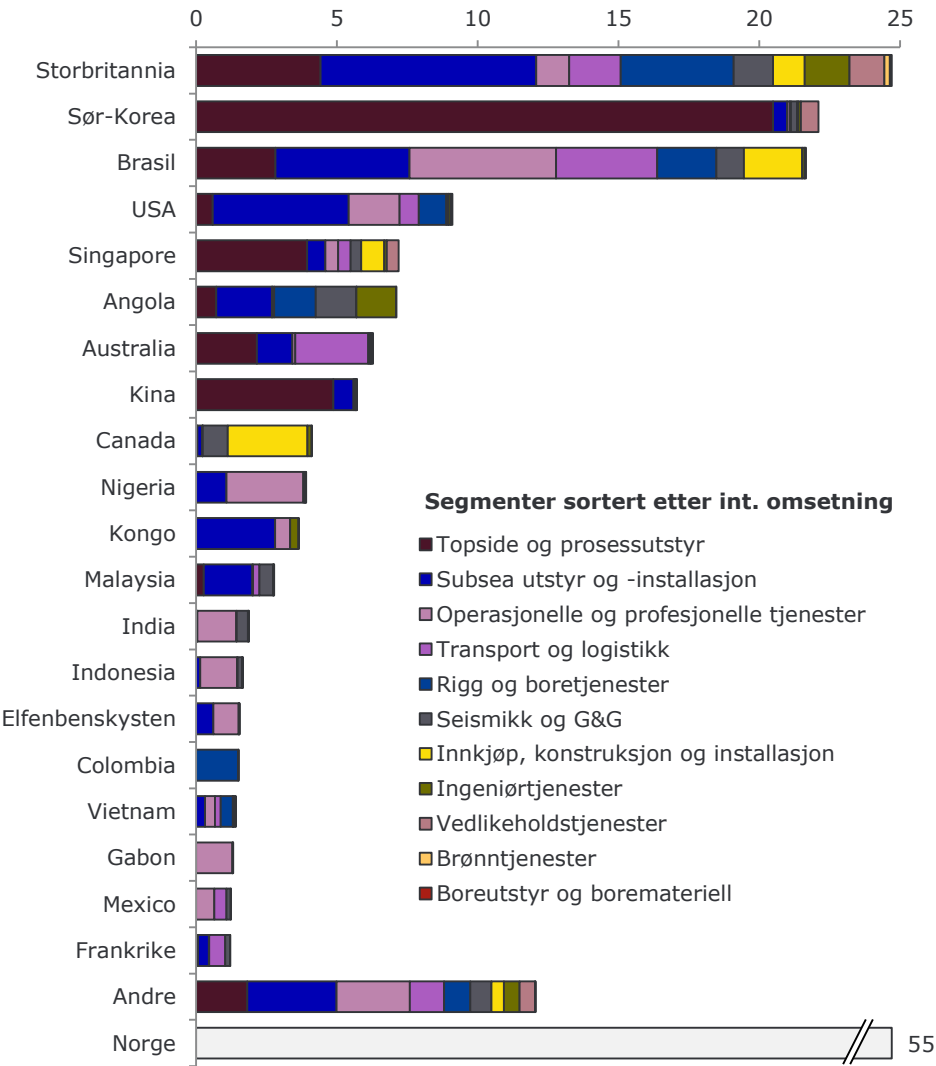
#### Sør-Korea har falt kraftig tilbake

Omsetningen fra Sør-Korea har falt kraftig for de 20 største bedriftene i 2015, som følge av redusert nybyggsaktivitet hos de Sør-Koreanske verftene. NOV, MH Wirth og Cameron Sense (ikke inne på topp 20 i 2015) har vært tre av de største selskapene i flere år, og alle tre har vært sterkt eksponert mot dette markedet. Fra 2014 til 2015 falt omsetningen fra Sør-Korea med 10 milliarder, og endte på 22 milliarder NOK for de 20 største selskapene.

#### Brasil fortsetter å være viktig for de store leverandørene

Brasil fortsetter også å være et viktig marked for topp 20, med i underkant av 22 milliarder NOK i omsetning. Her er det operasjonelle og profesjonelle tjenester (5.2 mrd.) det største markedet – drevet av FPSO-utleie (3.6 mrd.) tett etterfulgt av subsea utstyr og -installasjon (4.8 mrd.). Transport og logistikk (3.6 mrd.) er noe mindre for topp 20 da det også er mange mindre aktører (rederier) med omsetning i Brasil.

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



\* Omsetning med uspesifisert geografi er i denne oversikten fordelt på land basert på analysemetodikk beskrevet i Appendiks 3.  
Kilde: Rystad Energy

# 7.1 Fremtidsutsikter

## Rystad Energy mener oljeprisen må opp for at tilbudet skal kunne møte etterspørselen

I dette kapittelet beskrives noen fremtidsutsikter som har betydning for norsk leverandørindustri. Vi starter med den viktigste enkelt driveren, nemlig oljeprisen. Vi fortsetter med å ta for oss E&P produksjons- og innkjøpsprognose drevet av oljeselskapenes aktivitet. Til slutt ser vi på ordrebøkene til et utvalg selskaper.

### Etterspørsel etter olje møtes kun ved økt oljepris

Figur 7.1 viser tilbud og etterspørsel etter olje i forskjellige prisscenarier. Den oransje linjen viser historisk og forventet etterspørsel i Rystad Energys basisscenario, mens de blå linjene viser tilbud av olje som blir tilgjengelig i ulike oljeprisscenarier. Den mørkeblå linjen viser oljen som forventes produsert dersom oljeprisen utvikler seg som i Rystad Energys basisscenario (som vist i Figur 7.2), mens den lyseblå linjen viser hvor mye olje som forventes produsert ved en flat oljepris på 50 USD per fat frem til 2020.

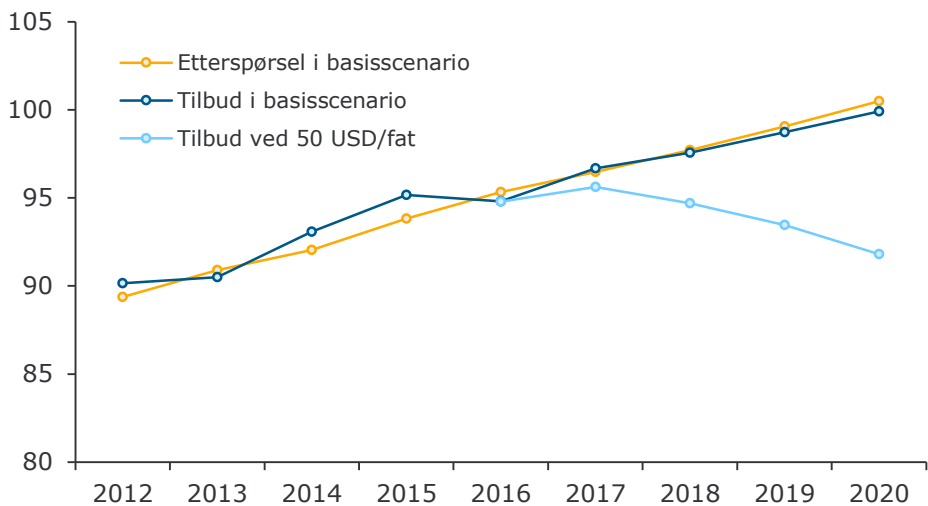
Tilbudskurvene er bygget opp felt-for-felt fra Rystad Energys database over alle verdens oljefelt, og det er regnet ut balansepriser for hvert enkelt felt. Det er derfor mulig å si hvilke felter som vil være ukommersielle, og dermed ikke produsere, ved forskjellige oljepriser.

Det fremgår tydelig at en oljepris på 50 USD per fat ikke er nok til at tilbudet av olje kan møte etterspørselen på mellomlang sikt, og heller ikke i 2017. Frem mot 2020 ser man at tilbudet faller dramatisk ved 50 USD per fat. I et slikt scenario vil det ikke være nok olje til å møte etterspørselen selv om man legger til grunn aggressive antakelser for nedgang i etterspørselen.

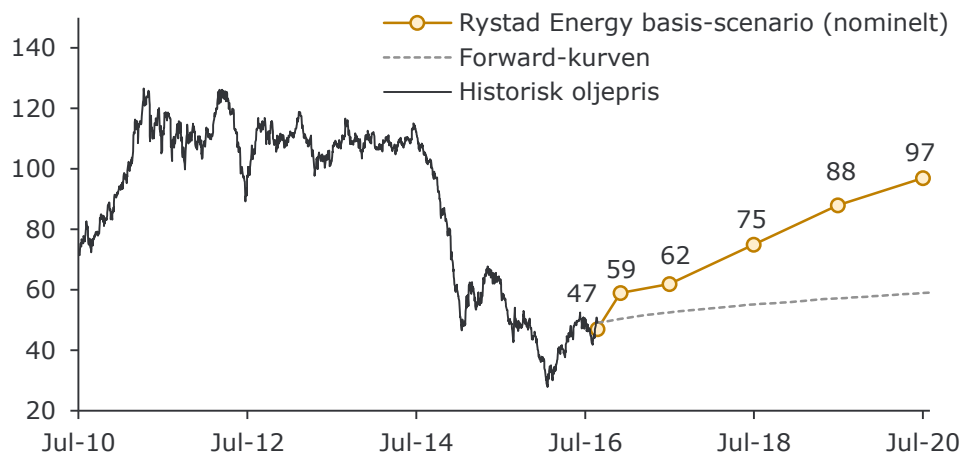
### Forventet oljepris i 2020 opp mot 100 USD per fat nominelt

Rystad Energy har en oljeprisbane i vårt basis scenario som følger utviklingen i figur 7.2. Gjennomsnittlig oljepris i 2017 er estimert til være 62 USD per fat, og deretter vil den stige jevnt frem mot 97 USD per fat i 2020 (88 USD per fat reelt).

**Figur 7.1: Tilbud og etterspørsel av olje i forskjellige prisscenarier**  
Millioner fat o.e. per dag



**Figur 7.2: Forventninger til oljeprisen**  
USD/fat



Kilde: Rystad Energy; Bloomberg

## 7.2 Fremtidsutsikter

### Investeringer i funn og produserende felt vil være svært viktig etter 2020

#### Produksjonsveksten de siste årene drevet av Nord-Amerika

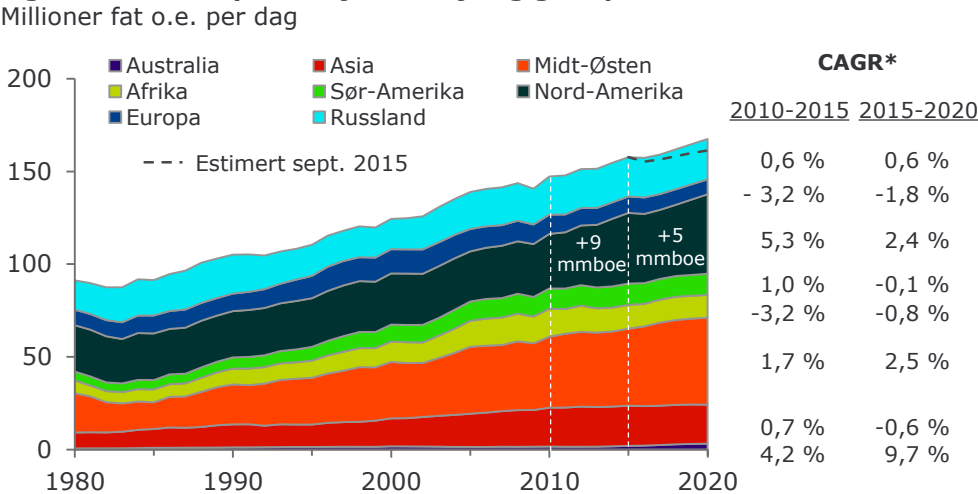
Fra 2014 til 2015 økte den globale produksjonen av olje og gass med 1,9 %, til tross for kollaps i oljeprisen. Vekst i Nord-Amerika og Midt-Østen var de viktigste driverne for den økte produksjonen, slik det har vært de siste fem årene. I perioden fra 2010-2015 har Nord-Amerika alene økt sin produksjon med 8,6 millioner fat o.e. per dag (5,3 % CAGR), drevet av produksjonsboomen fra skifer. Effekten av oljeprisnedgangen ble imidlertid synlig også i denne Nord-Amerika i løpet av 2015, og i 2016 er det forventet en nedgang i produksjonen. Dette, sammen med nedgang i de fleste andre regioner, gjør at den totale produksjonen av olje og gass i 2016 er forventet å falle for første gang siden 2009.

Med den forventede oljeprisveksten fra 2016 og fremover ser man igjen en produksjonsvekst like i underkant av 2 % årlig. Veksten mot 2020 forventes først og fremst å komme fra de samme regionene som tidligere (Nord-Amerika og Midt-Østen), mens det forventes en nedgang i produksjon fra Europa.

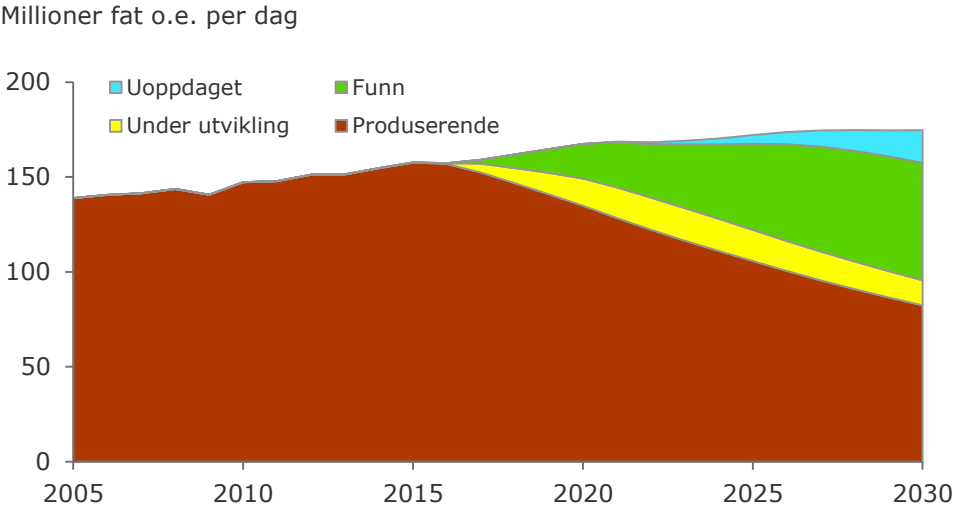
#### Investeringer i funn og produserende felt viktig etter 2020

For å møte den forventede etterspørselsveksten etter olje og gass frem mot 2030, vil det være nødvendig å bygge ut en rekke nye olje- og gassfelt. I 2030 er det forventet at 35 % av den totale produksjonen vil komme fra felt som enda ikke er utviklet, og dette vil kreve betydelige investeringer. Produksjon fra allerede produserende felt vil imidlertid også være svært viktig, med en andel på nesten 50 % i 2030, og for å nå denne produksjonen kreves det også investeringer i økt produksjon, vedlikehold og videreutvikling av de eksisterende feltene.

Figur 7.3: Global produksjon av olje og gass per kontinent



Figur 7.4: Global produksjon av olje og gass per type felt



\*Compounded Annual Growth Rate (Gjennomsnittlig årlig vekstrate)  
Kilde: Rystad Energy UCube

# 7.3 Fremtidsutsikter

Onshore har vokst mest de siste 10 år, offshore forventet å ta over på lengre sikt

## Teknologisk krevende produksjon av olje og gass

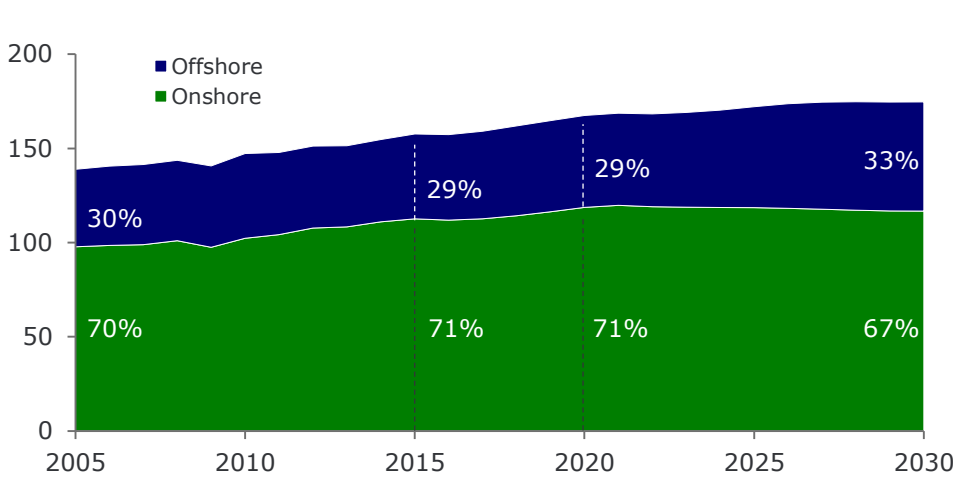
Mesteparten av verdens lett tilgjengelige olje- og gassressurser (såkalt «easy oil») er allerede produsert. En betydelig andel av de gjenværende ressursene finnes i vanskelig tilgjengelige områder, som for eksempel arktiske strøk eller på store vanddyp. På lengre sikt antas det at en økende andel av produksjonen vil komme fra offshore, og spesielt blir felter på ultra-dypt vann (>1500m) en viktig bidragsyter.

Figur 7.5 viser denne utviklingen tydelig: I 2005 kom nærmere 100 millioner fat o.e. per dag fra onshore-felter (70%), mens ca. 40 millioner kom fra offshore-produksjon (30%). I 2015 var de samme tallene henholdsvis 113 (71%) og 45 (29%) millioner fat o.e., hvor den kraftige økningen i onshore-produksjon hovedsakelig kommer fra nord-amerikansk skiferolje. Etter 2020 er det imidlertid felter offshore som forventes å stå for veksten, mens produksjon fra onshore reduseres. Dette gjør at produksjonen fra felter onshore i 2030 forventes å være 117 millioner fat o.e. per dag (67 %), mens offshore-felter er estimert til å produsere 58 millioner fat o.e. per dag (33 %).

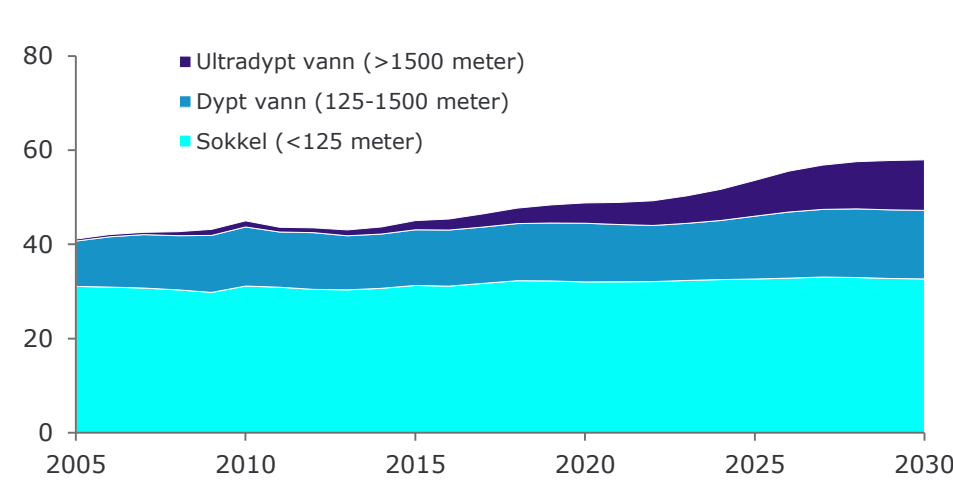
I figur 7.6 vises kun produksjonen fra offshore-felter, og denne produksjonen er videre brutt ned i ulike vanddyp. I denne figuren er det tydelig at felter på dypt og ultradypt vann vil drive veksten i offshore de neste 15 årene, og spesielt mot slutten av 2020-tallet. Denne utviklingen er drevet av regioner som Brasil, Mexicogolfen, Afrika (Nigeria, Ghana, Mosambik og Tanzania) og Australia.

Utbygging av offshore-felter, spesielt på store vanddyp, krever mer avansert teknologi og større investeringer enn utbygging av felter på land. Norsk leverandørindustri har spesielt gode forutsetninger for å ta del i denne utviklingen, da mange av leverandørene ligger langt fremme i teknologiutviklingen knyttet til utbygging av felter på dypt vann.

Figur 7.5: Global produksjon av olje og gass per onshore/offshore  
Millioner fat o.e. per dag



Figur 7.6: Global offshore produksjon per vanddybde  
Millioner fat o.e. per dag



Kilde: Rystad Energy UCube

# 7.4 Fremtidsutsikter

Globale E&P innkjøp er forventet å snu i 2017. Offshore med vekst fra 2018

## 2015 markerte slutten på innkjøpsveksten etter finanskrisen

I kjølvannet av finanskrisen økte oljeprisen relativt raskt frem til 2011 samtidig som operatørselskapenes utgifter økte betydelig, både grunnet økt aktivitet og kostnadsinflasjon. Etter 2011 flatet oljeprisveksten ut, samtidig som kostnadene fortsatte oppover. Dette førte til stadig svakere marginer hos oljeselskapene, som satte i gang kostnadsreduserende tiltak allerede før oljepriskollapsen høsten 2014. Oljeprisfallet som startet på slutten av 2014 og fortsatte gjennom 2015 bidro ytterligere til å redusere oljeselskapenes innkjøp i 2015 og 2016.

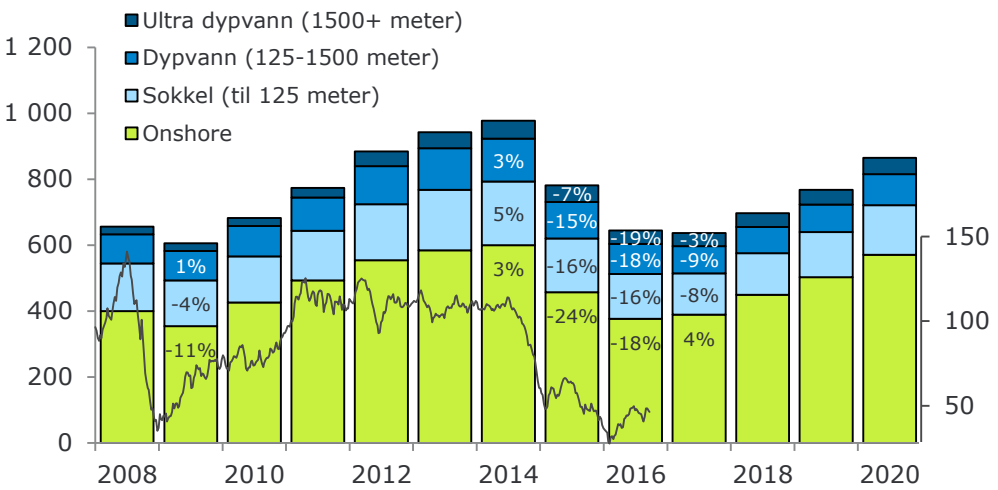
Det er forventet at disse sparetiltakene vil fortsette og få stor effekt også i 2016 og 2017, og at nedgangen vil vare noe lenger for offshore enn for onshore. En av grunnene til at det tar lengre tid før offshore-markedet kommer tilbake er at det har vært sanksjonert svært få offshore-prosjekter de siste årene.

I 2016 forventes det en nedgang i offshore på 17 % som vil fortsette med 8 % nedgang i 2017. Etter 2018 vil det igjen bli vekst i offshore, men de globale E&P-innkjøpene offshore er ikke forventet å nå tilbake til 2014-nivå før etter 2020. I de globale innkjøpene til onshore, var nedgangen enda sterkere i 2015 (-24 %), og det ser ut til at man i 2016 vil se en ytterligere nedgang på 18 %. Her er imidlertid markedet forventet å snu i 2017, og vokse frem mot 2020.

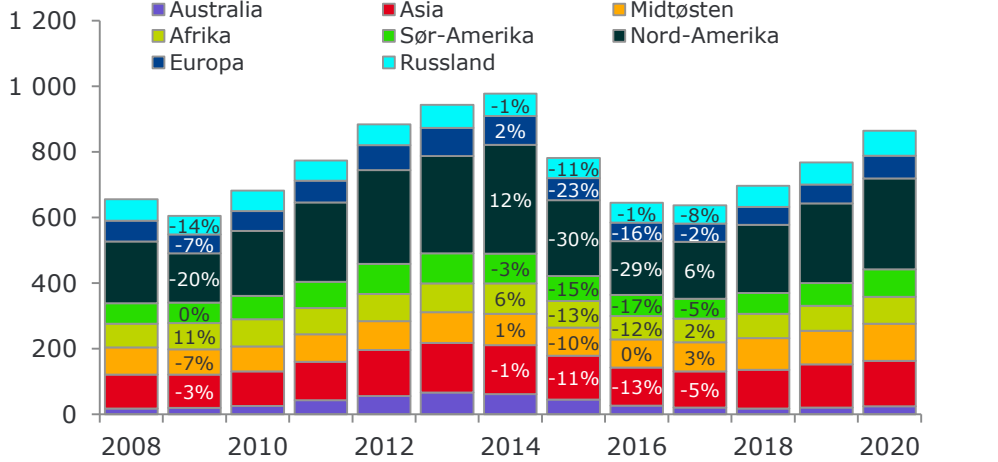
## Viktige offshore-regioner hardt rammet

Alle de viktigste offshore-regionene, slik som Nord-Amerika, Europa, Afrika, og Sør-Amerika har i stor grad blitt påvirket av nedgangen i oljepris, og vil bruke tid til å returnere til 2014-nivå. Vi regner ikke med å se signifikant vekst i noen av regionene før 2018 med unntak av Nord-Amerika der veksten primært er drevet av onshore.

Figur 7.7: Globale E&P-innkjøp\* for onshore og offshore  
Milliarder USD



Figur 7.8: Globale E&P-innkjøp\* per kontinent  
Milliarder USD



\* Inkluderer alle driftskostnader og investeringer som brukes for eksterne kjøp. Interne kostnader i oljeselskapene, skatter og avgifter er ikke inkludert. Forutsetter 2,5% nominell inflasjon fremover.  
Kilde: Rystad Energy UCube, Rystad Energy DCube

## 7.5 Fremtidsutsikter – CASE Ordrebokanalyse

Utviklingen i 2015 har svekket ordrebøkene og indikerer et kraftigere fall inn i 2016 enn i fjor

### Nesten halvering av netto ordreinngang i 2015

2015 var et år preget av kanselleringer, utsettelse og reforhandlinger av kontrakter i flere segment, spesielt innen borepakker, rigg og fartøy. Dette, sammen med en lav ordreinngang, bidro til et fall i netto ordreinngang på hele 45%. To selskap hadde faktisk negativ ordreinngang i 2015, altså utgjorde bortfall av kontrakter mer enn nye ordre. Det store fallet samt at trenden med reforhandlinger og kansellering har fortsatt inn i 2016 gjør utsiktene for både 2016 og 2017 svært usikre.

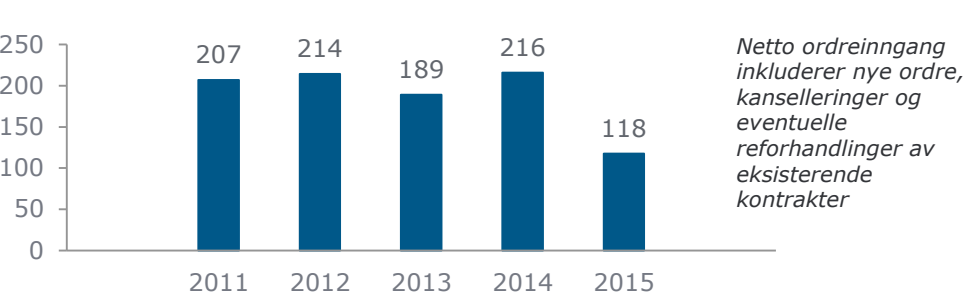
### Ordrebøkene kraftig svekket fra 2014 til 2015

Figur 7.10 viser rapportert ordrebok ved årsslutt de siste seks årene for 16 av de største norske oljeserviceselskapene\*. Ordrebøkene inkluderer både norske og internasjonale prosjekter inkludert potensiell inntekt fra segmenter utenfor oljesektoren. Opsjoner er ikke inkludert. Målt i norske kroner økte ordreboken hvert år frem til rekordåret 2014 på 336 mrd. før den falt kraftig tilbake i 2015 til 271 mrd. (-19%). Ser man derimot på den samme utviklingen i USD flatet ordreboken ut fra 2012 til 2013, før den sank med 12% fra 2013 til 2014 og ytterligere 32% i 2015. Det varierer fra selskap til selskap hvor eksponert man er mot dollarkurs i både inntekter og utgifter. Se kap. 2.5 for ytterligere diskusjon av valutaeffekten.

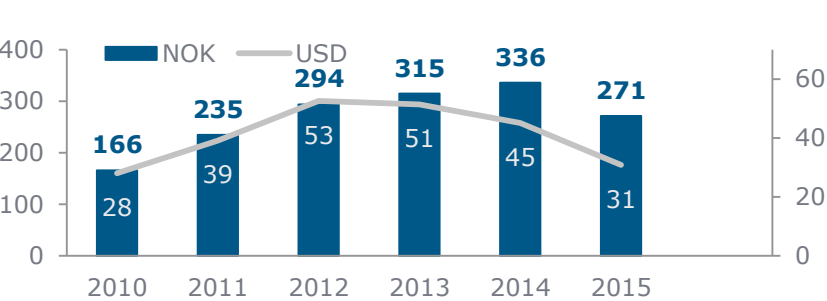
### Omsetningen i 2016 forventes å falle kraftigere enn i 2015

De 16 selskapene representerte 58% av den totale internasjonale omsetningen i 2015. Ordreboken ved årsslutt gir ofte en indikasjon på hvordan den norske og den internasjonale omsetningen utvikler seg året etter. Historisk sett har totalomsetningen påfølgende år endt på ca. 60% av ordreboken ved årsslutt året før (se Figur 7.11). Hvis dette også skjer i 2016, vil det bety et fall på 11% i totalomsetningen i 2016. Til sammenligning var fallet i 2015 på 7% fra året før.

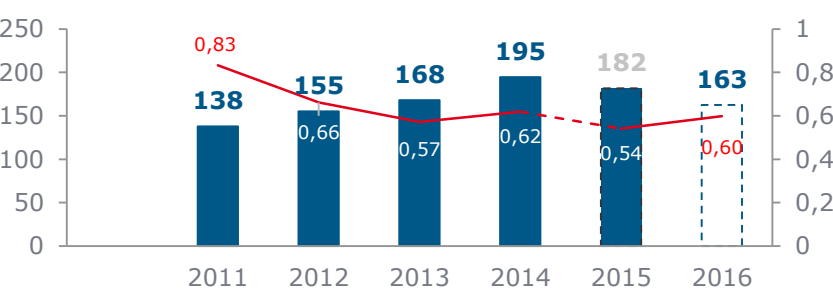
Figur 7.9: Netto ordreinngang  
Milliarder NOK



Figur 7.10: Total ordrebok ved årsslutt, utvalgte selskap\*  
Milliarder NOK      Milliarder USD



Figur 7.11: Omsetning påfølgende år (venstre), andel av ordrebok (høyre)  
Milliarder NOK      Andel



\* Selskaper inkludert er de 16 største selskapene rangert etter internasjonal omsetning som rapporterer ordreserver – samtlige er inne på topp 30 målt i int. omsetning: Akastor, Aker Solutions, BW Offshore, DOF, Fred Olsen Energy, Kongsberg Gruppen, Kværner, National Oilwell Varco (Norge), Odfjell Drilling, PGS, Sevan Drilling, Siem Offshore, Solstad, Songa Offshore, TGS Nopec, Vard Group. Kilde: Rystad Energy



# 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

## Oljeservicesegmenter (1/5)

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

# Appendiks 1

## Oljeservicesegmenter (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                          |
| Subsea Equipment and Installation | Drilling Rig Equipment                              | Drilling Rig Equipment                                         |
|                                   | Cables                                              | Cables                                                         |
|                                   | Building Components                                 | Lighting and Heating                                           |
|                                   |                                                     | HVAC Systems and equipment                                     |
|                                   |                                                     | Building Materials and Furniture                               |
|                                   |                                                     | 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                                                |

Kilde: Rystad Energy

# Appendiks 1

## Oljeservicesegmenter (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                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                | Jack-ups/barges                | Jack-ups/barges                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Drilling Tools and Commodities | Specialty Chemicals            | Corrosion, hydrate and paraffin inhibitors<br>Completion Fluids and Additives                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                | Drilling Tools                 | Drill Pipe, jars and collars<br>Drill Bits<br>Downhole Drilling Tools<br>Blowout Preventers                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                | Drilling Fluids                | Waste Management and Water Disposal<br>Mud<br>Fuel<br>Cement                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                | Casing and Tubing Steel (OCTG) | Casing and Tubing Steel (OCTG)                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                | Well Service                   | Wireline and Geoscience Services                                                                                           | Open Hole Wireline<br>Geoscience Consulting<br>Coring and other well G&G Services<br>Cased Hole Wireline<br>Slickline Services                                                                                                                                                                                   |
|                                |                                | Wellbore Completion and Re-entry Services                                                                                  | Subsurface Safety Systems and Flow Control<br>Sand Screens<br>Re-Entry and thru-tubing Services<br>Plugging, well wash, gravel packing and other well services<br>Packer Systems and Plugs<br>Other Well Completion Services<br>Fishing Services<br>Cement Services<br>Casing, Tubing and Liner Running Services |
| Drilling Services              |                                | Well Production Testing<br>Other Drilling Services<br>MWD and LWD Systems<br>Mud Services<br>Directional Drilling Services |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Artificial Lift Services       |                                | Gas Lift Systems<br>Electrical Submersible Pumps                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

# Appendiks 1

## Oljeservicesegmenter (4/5)

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

# 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 | Petroleum Aviation                                |
|                              | Base and Logistics | Supply Base Operations                            |
|                              |                    | Containers and speciality equipments              |



# Appendiks 2

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

### Leveransemodeller

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.

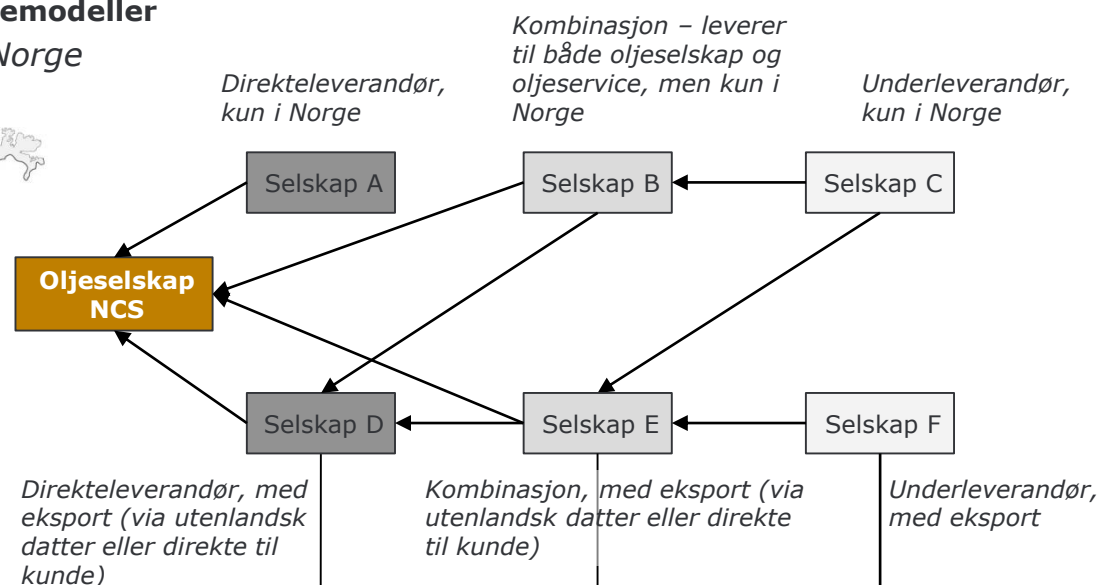
Oljeserviceselskap kan ha ulike kunder:

- 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

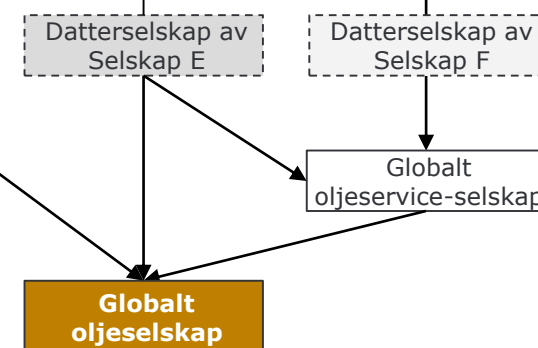
Felles for disse tjenestene og produktene er at oljeselskapene er sluttkunde. Kjeden beskrevet til høyre kan forlenges med flere datterselskap og internleveranser hos de store selskapene.

Figur A.1: Leveransemodeller

### Leveranser i Norge



### Internasjonal omsetning



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

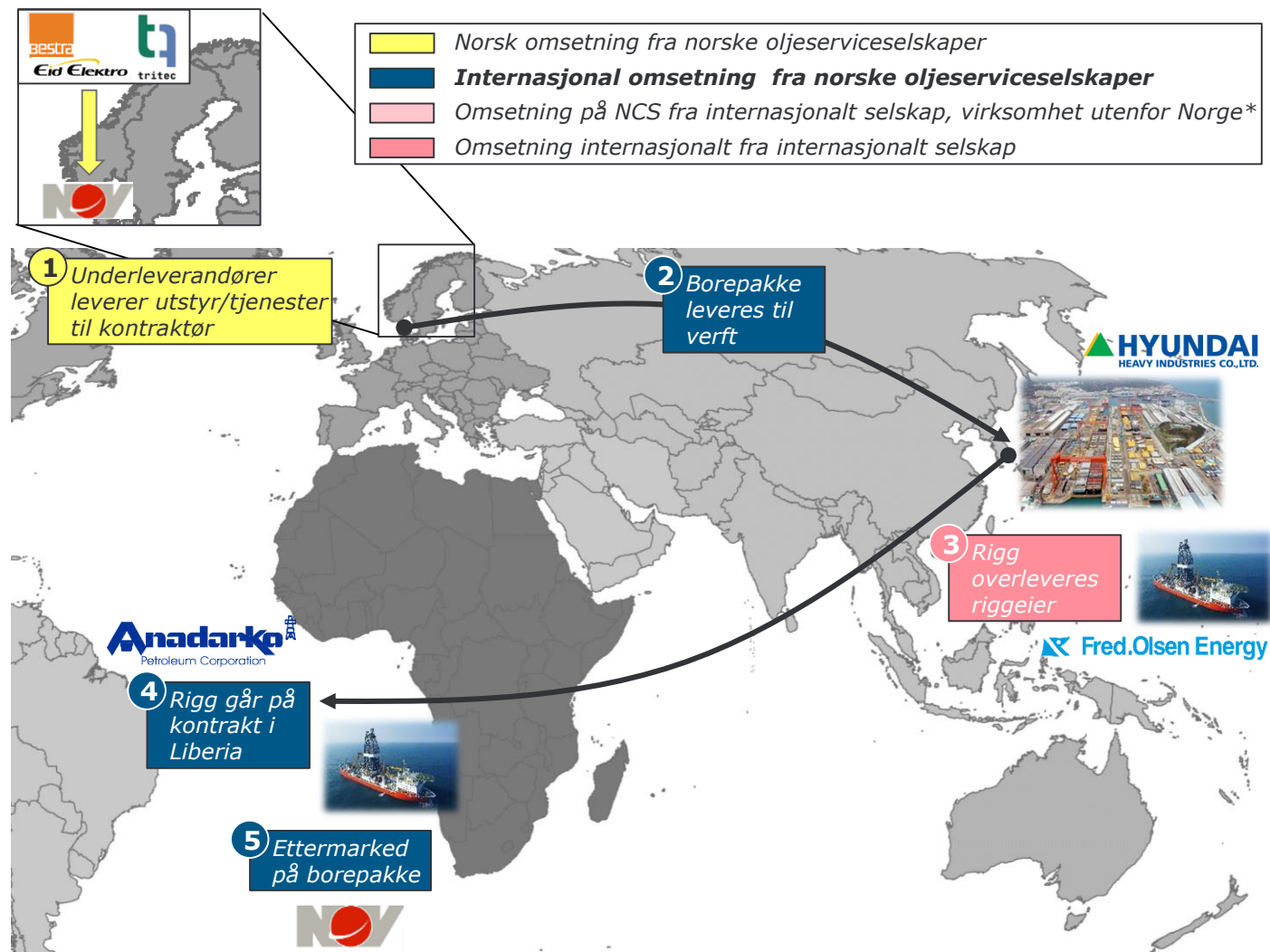
# Appendiks 2

## 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 Hyundai i Sør-Korea for borepakke til riggen Bolette Dolphin. NOV tildeler flere 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 i Norge vil *ikke* få registrert internasjonal omsetning.
- 2) Borepakken blir solgt til verftet i Sør-Korea, og NOV får internasjonal omsetning som tilegnes Sør-Korea (lokasjon til betalende kunde).
- 3) Riggeier Fred. Olsen kjøper riggen av verftet\* (asiatisk). Dette inngår *ikke* i internasjonal omsetning fra norske selskap da det er *kunden* som er norsk.
- 4) Riggen ender på kontrakt med oljeselskap i Liberia, og riggeier får internasjonal omsetning som tilegnes Liberia (uavhengig av hvor oljeselskap er basert og gjør innkjøpene fra).
- 5) Ettermarked: NOV får omsetning som følge av ettermarked/service til Fred. Olsen mens riggen er i operasjon, og omsetningen tilegnes til det aktuelle landet (Liberia).

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



\*Riggen er bestilt på forhånd, og betaling gjøres som regel stegvis, med siste betaling ved levering  
Kilde: Rystad Energy

# Appendiks 3

## Analysemetodikk - 86% av int. omsetning rapportert direkte fra bedriftene

De forskjellige kildene til bedriftenes omsetning er vist i figur A.3, sammen med størrelsen på bidraget fra de forskjellige kildene.

### 430 milliarder er rapportert fra bedriftene

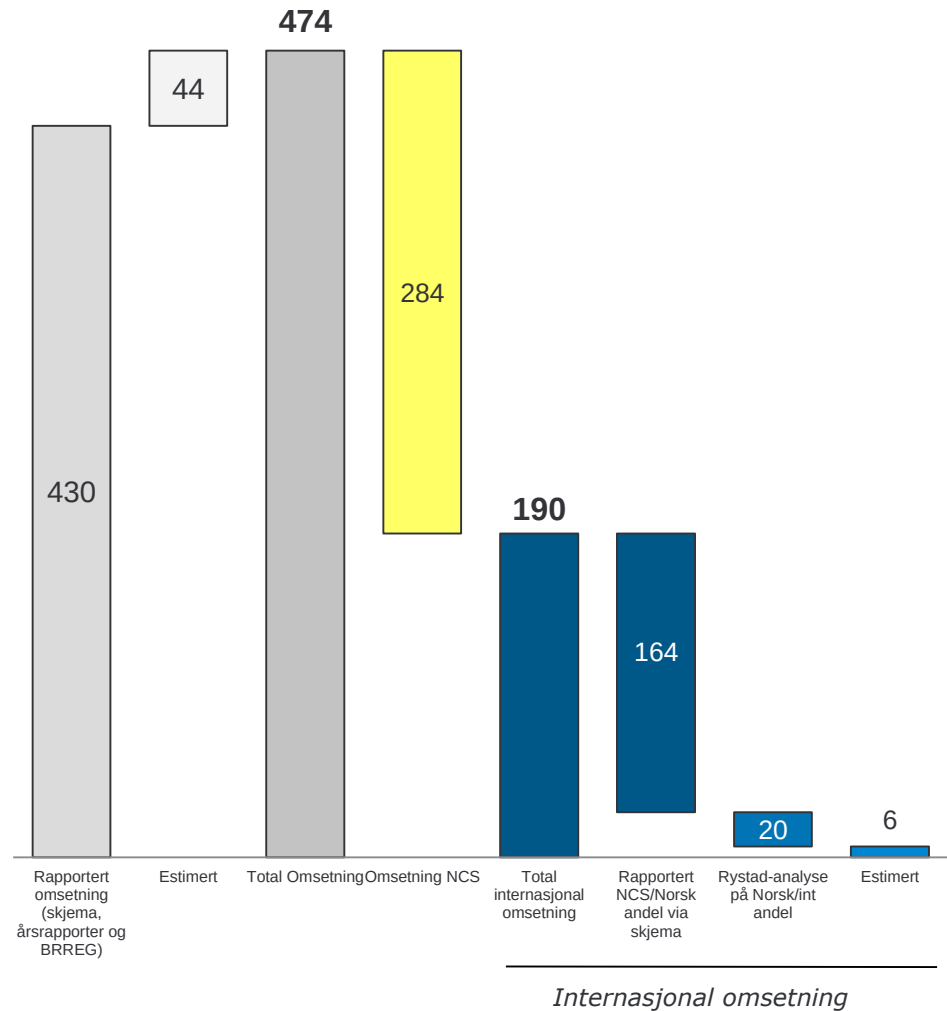
Av den totale omsetningen til norske oljeservicebedrifter (både norsk og internasjonal omsetning) på 474 mrd. i 2015, er 430 mrd. rapportert direkte fra bedriftene, enten gjennom skjema sendt ut i forbindelse med denne rapporten, gjennom offentlige årsrapporter, eller regnskapstall levert til brønnøysundregisteret. Noen selskaper mangler fortsatt rapporterte tall, og basert på tidligere års omsetning og vekst hos de andre selskapene, er denne manglende omsetningen estimert til å være 44 mrd.

### 190 mrd. internasjonal omsetning – 164 direkte rapportert

284 mrd. av den totale omsetningen er estimert til å komme fra NCS. De resterende 190 mrd. er internasjonal omsetning fra norske leverandører. Av denne omsetningen er 164 mrd. rapportert direkte fra bedriftene, enten gjennom skjema eller årsrapporter.

Av de resterende 26 mrd. kommer 20 mrd. fra selskaper der topplinjen er rapportert fra bedriftene, men andelen internasjonal omsetning er estimert av Rystad Energy basert på tidligere års rapportering. De siste 6 mrd. er estimert fra selskaper der også topplinjen mangler. Her er omsetningen estimert basert på fjorårets omsetning og vekst i de respektive regionene og segmentene der selskapene tidligere har hatt sin omsetning. Dette gjelder kun et mindre antall bedrifter.

**Figur A.3: Omsetning i 2015 per datakilde**  
NOK milliarder



# Appendiks 3

## Analysemetodikk – Fordeling av int. omsetning uten rapportert land

Ca. 45 mrd. NOK av den internasjonale omsetningen er ikke rapportert ned på landsnivå av selskapene (via skjema, årsrapporter, e.l.). I noen tilfeller er geografier som «Afrika», «Asia/Oseania», e.l. brukt. Denne omsetningen er fordelt ned på land på følgende måte:

- A. Omsetningen for selskaper med uspesifisert land, men kjent kontinent (merk: kan være deler av selskapets inntekt) fordeles mellom relevante land på kontinentet. Hvilke land som er relevante og deres innbyrdes vektning bestemmes av historisk (tre siste år) fordeling av omsetningen generert på det gitte kontinentet innenfor det aktuelle segmentet.
- B. Omsetningen for selskaper med uspesifisert land og kontinent (merk: kan være deler av selskapets inntekt) fordeles per segment basert på historisk fordeling av omsetningen for det aktuelle segmentet over de siste tre årene.

### Eksempler på geografisk tildeling



**Selskap A, Maritime Equipment**  
173 millioner, Asia

Dette eksempelet ville medført følgende allokering:  
Kina 17,3% (9/52), Singapore 17,3% (9/52) og Sør-Korea 65,4% (34/52)\*\*



**Selskap B, 3D Contract Seismic**  
231 millioner, Land og kontinent uspesifisert

Dette eksempelet ville medført allokering i samsvar med vektningen i matrisen. Angola 12%, Brasil 13%, Singapore 2%  
(De resterende andelen skal tildeles land som ikke er inkludert i matrisen)

| % Total rapportert omsetning for hvert undersegment* | Angola | Brasil | Kina | Singapore | Sør-Korea | . . . | Østerrike |
|------------------------------------------------------|--------|--------|------|-----------|-----------|-------|-----------|
| 3D Contract Seismic                                  | 12%    | 13%    | -    | 2%        | -         |       | -         |
| Maritime Equipment                                   | -      | 3%     | 9%   | 9%        | 34%       |       | -         |
| .                                                    |        |        |      |           |           | .     | .         |
| .                                                    |        |        |      |           |           | .     | .         |
| .                                                    |        |        |      |           |           | .     | .         |
| Well Management Services                             | 2%     | -      | -    | -         | -         | . . . | -         |

\*MERK: Prosentfordelingen summerer seg ikke til 100% da en rekke land er utelatt i matrisen som er vist her.  
\*\* Dersom det genereres omsetning innenfor dette segmentet i flere asiatiske land vil prosentandelen til de tre ovennevnte avta.  
Kilde: Rystad Energy analyse

# 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 internasjonal konsern/gruppe
- Norsk selvstendig enhet dvs norsk konsern/gruppe med flere datterselskap
- Norsk datterselskap (eneste)/Norsk enhet/Norsk aktivitet - del av større internasjonal 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 (%) |
|---------|--------|------|--------------|
|         |        |      |              |
|         |        |      |              |
|         |        |      |              |
|         |        |      |              |
|         |        |      |              |
|         |        |      |              |

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

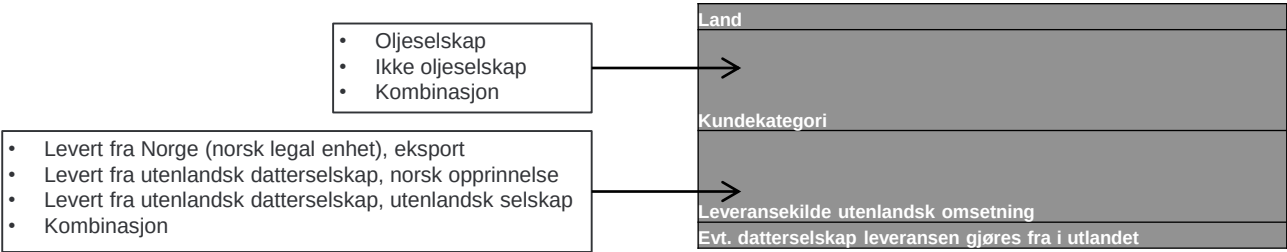
- Rig og skipseiere
  - Verft
  - Oljeserviceselskap
  - Utstysleverandør
- Oljeselskap
  - Ikke oljeselskap
  - Kombinasjon
- Ja
  - Nei
- Lvert fra Norge (norsk legal enhet), eksport
  - Lvert fra utenlandsk datterselskap, norsk opprinnelse
  - Lvert fra utenlandsk datterselskap, utenlandsk selskap
  - Kombinasjon

# Appendiks 4

## Spørreskjema (2/2)

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

| Fase/Kategori         | Segmentnivå 1                              |
|-----------------------|--------------------------------------------|
| Reservoir and Seismic | Seismic and G&G                            |
|                       | Engineering                                |
| Field Development     | Procurement, Construction and Installation |
|                       | Topside and Processing Equipment           |
| Subsea                | Subsea Equipment and Installation          |
|                       | Rigs and Drilling Contractors              |
| Well                  | 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

## Appendiks 5

### Forskjeller mellom datasett i 2014-rapport og 2015-rapport

Høsten 2015 utarbeidet Rystad Energy en rapport for OED, tilsvarende denne rapporten. Siden forrige rapport ble skrevet, er det gjort oppdateringer i datasettet som ligger til grunn for både årets og fjorårets rapport. For omsetningen i 2014 har dette medført følgende endinger:

- Norsk omsetning: Justert fra 332 til 316 mrd. (-4,8%)
- Internasjonale omsetning: Justert fra 195 til 196 mrd. (+0,5%)

Den justerte omsetningen skyldes noe lavere inntekt blant selskapene som ikke hadde rapportert topplinje.

#### Begrenset endring av selskapsutvalg for 2015

Fra 2014 til 2015 har ikke selskapsutvalget endret seg betydelig. Noen mindre selskap er tatt inn/ut av utvalget som følge av oppstarter, nedleggelser og sammenslåinger, men dette har kun mindre effekt for resultatene i denne undersøkelsen.