



RYSTAD ENERGY

Internasjonal omsetning fra norske oljeserviceselskaper

Rapport til Olje- og energidepartementet
31. Oktober 2017

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 2016, 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 sjette 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 88% av den totale internasjonale omsetningen fra norske oljeserviceselskaper. 9% 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 2016 tall (enda). Her er både totalomsetning og omsetning splittet på geografi og estimert på bakgrunn av segment- og landvekst.

Innholdsfortegnelse

Forord	2	5. Viktige segmenter	29
Innholdsfortegnelse	3	5.1 Subsea utstyr og -installasjon nå det største segmentet	29
Figurliste	4	5.2 De tre største undersgmentene står for 31%	30
Sammendrag	5	5.3 Ulike markeder er viktige for de store segmentene	31
1. Innledning	10	5.4 CASE Relativ segmentvekst	32
1.1 Definisjon av oljeserviceselskap	10	5.5 CASE Fornybar energi	33
1.2 Definisjon av norsk oljeserviceselskap	11	6. De ledende aktørene	36
1.3 Definisjon av segmenter og kategorier	13	6.1 Borepakkeleverandørene med svekket posisjon	36
1.4 Segmentenes plassering i verdikjeden	13	6.2 Sør-Korea faller betydelig	37
1.5 Datakilder og metodikk	14	7. Framtidsutsikter	38
1.6 Geografisk inndeling	15	7.1 Lavere forventning til oljeprisen	38
2. Markedstrender	16	7.2 35% av produksjonen i 2030 vil komme fra funn	39
2.1 Globale innkjøp falt 20% i 2016	16	7.3 Onshore har vokst mest de siste 10 år	40
2.2 Midt-Østen eneste uberørte offshore-region	17	7.4 Globale E&P-innkjøp er forventet å øke marginalt	41
2.3 Varslede oppsigelser i Norge har nådd 39 600	18	7.5 Ordrebøkene kraftig svekket i 2016	42
2.4 100 nye rigger ligger klare på verft	19	Appendiks	43
2.5 Dollaren har styrket seg ytterligere 5% i 2016	20	Appendiks 1: Oljeservicesegmenter	44
3. Total omsetning	21	Appendiks 2: Typisk omsetningsstruktur	49
3.1 Internasjonal omsetning med kraftig nedgang	21	Appendiks 3: Analysemetodikk	51
3.2 De 20 største selskapene har 74%	23	Appendiks 4: Spørreskjema	53
3.3 De 20 største selskapene har lavere eksportandel	24	Appendiks 5: Forskjeller mellom datasett	55
4. Viktige geografiske markeder	25		
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 befestet sin posisjon	27		
4.4 CASE Sør-Korea	28		



Figurliste

Figur 0.1: Total omsetning fra norske leverandører	8	Figur 5.1: Internasjonal omsetning per segment	29
Figur 0.2: Total internasjonal omsetning	9	Figur 5.2: Internasjonal omsetning per undersegment	30
Figur 1.1: Illustrasjon selskap og marked	10	Figur 5.3: Viktigste segmenter med viktigste land	31
Figur 1.2: Internasjonal omsetning - definisjonstre	11	Figur 5.4: Årlig endring i omsetning for norsk oljeservice	32
Figur 1.3: Oljeservicesegmentenes plassering i verdikjeden	13	Figur 5.5: Internasjonal omsetning for norsk oljeservice	33
Figur 1.4: Kontinent	15	Figur 5.6: Internasjonal omsetning gruppert etter fornybar	34
Figur 1.5: Regioner	15	Figur 5.7: Havyard Gruppens leveranser av skip, per industr	35
		Figur 5.8: Vindmølle-SOV levert til ESVAGT	35
Figur 2.1: Globale innkjøp offshore av oljeselskaper per segm	16	Figur 6.1: Internasjonal omsetning for topp 20 grupper	36
Figur 2.2: Globale innkjøp offshore av oljeselskaper per kont	17	Figur 6.2: Internasjonal omsetning, topp 20, per land og s	37
Figur 2.3: Varsler om oppsigelser per segment	18	Figur 7.1: Tilbud og etterspørsel av olje	38
Figur 2.4: Varsler om oppsigelser over tid	18	Figur 7.2: Forventninger til oljeprisen	38
Figur 2.5: Nybygg og skraping av jackups og flytende bore	19	Figur 7.3: Global produksjon av olje og gass per kontinent	39
Figur 2.6: Tilbud og etterspørsel for flytende boreenheter	19	Figur 7.4: Global produksjon av olje og gass per type felt	39
Figur 2.7: NOK per USD	20	Figur 7.5: Global produksjon av olje og gass per onshore/	40
Figur 2.8: NOV Norges totale omsetning	20	Figur 7.6: Global offshore produksjon per vanndybde	40
Figur 3.1: Total omsetning fra norske leverandører stolpe	21	Figur 7.7: Globale E&P-innkjøp for onshore og offshore	41
Figur 3.2: Total omsetning fra norske leverandører linje	22	Figur 7.8: Globale E&P-innkjøp per kontinent	41
Figur 3.3: Internasjonal omsetning per selskapsstørrelse	23	Figur 7.9: Netto ordreinnngang	42
Figur 3.4: Internasjonal omsetning per selskapskategori	23	Figur 7.10: Total ordrebok ved årsslutt, utvalgte selskap	42
Figur 3.5: Segmentfordeling for ulike selskapsgrupper	24	Figur 7.11: Omsetning påfølgende år	42
Figur 3.6: Leveransemodell for ulike selskapsgrupper	24		
Figur 4.1: Internasjonal omsetning, rangert etter region	25	Figur A.1: Leveransemodeller	49
Figur 4.2: Internasjonal omsetning, rangert etter region 2	26	Figur A.2: Flyt av varer og tjenester over verdikjeden	50
Figur 4.3: Internasjonal omsetning, 30 største land	27	Figur A.3: Omsetning i 2016 per datakilde	51
Figur 4.4: Omsetning i Sør-Korea	28		
Figur 4.5: Historiske/planlagte riggleveranser per år fra Sør-	28		

Sammendrag (1/5)

132 mrd. i internasjonal omsetning – kraftig fall på 31 % fra 2015

Historisk fall i internasjonal omsetning i 2016

Den internasjonale omsetningen til norske oljeserviceselskaper i 2016 var 132 milliarder NOK. Totalomsetningen for norske oljeserviceselskaper endte på 378 milliarder NOK, som gir en internasjonal andel på 35 %.

2016 ble året der norske serviceselskaper med internasjonal omsetning for alvor måtte ta innover seg effektene av kostnadskutt og aktivitetsnedgang i olje- og gassbransjen. Den internasjonale omsetningen falt med 31 % fra 2015 til 2016, som er det største fallet noen sinne for internasjonal omsetning. Omsetningen i det norske markedet falt med 15 %.

Statistikken for 2016 er basert på Rystad Energys database med over 1100 oljeserviceselskap. Av disse har 315 internasjonal omsetning som definert i denne rapporten.

Fallende ordrebøker og prisnedgang preget 2016

I 2016 ble internasjonal omsetning tydelig preget av kostnadskutt og aktivitetsnedgang. Mens omsetningen i 2015 i stor grad ble reddet av fulle ordrebøker, høye dagrater i gamle kontrakter og svekkelse av den norske kronen mot dollaren, fikk 2016-omsetningen ikke hjelp av disse effektene. Dette førte til 31 % fall i den internasjonale omsetningen fra 2015 til 2016. De to viktigste bidragene til den kraftige nedgangen var:

- *Svært lav ordreinngang i 2015* - Mange utstyrsleverandører, spesielt i borepakkesegmentet, hadde svært lav ordreinngang i 2015, og både 2015 og 2016 var preget av kanselleringer og reforhandlinger
- *Kraftig nedgang i realiserte rater for rigger og fartøy* – I 2015 var ratene i mange kontrakter for leie av rigg og fartøy inngått før oljeprisfallet. I 2016 var denne effekten mindre, og de realiserte ratene mye lavere.

Vest-Europa og Storbritannia fortsatt på topp

I likhet med i fjor er Vest-Europa den største internasjonale regionen målt i omsetning. Storbritannia er største bidragsyteren i denne regionen, og omsetter for mer enn de øvrige regionene alene. Selv om Vest-Europa fortsatt er størst, faller regionen betydelig (-30%). En region som relativt sett har blitt mye viktigere det siste året er Vest-Afrika, som til tross for et fall (-5%), faller mye mindre enn de andre store regionene, og klatrer opp på andre plass. I Vest-Afrika har norske oljeservicebedrifter klart seg godt som følge av leveranser til flere store subsea-prosjekter. Sør-Amerika, anført av Brasil, er den tredje største regionen og faller omtrent -32 %. Videre følger regionene Nord-Amerika (-24.5%) og Sørøst-Asia (-19 %). Øst-Asia, med Sør-Korea i spissen, faller dramatisk (-64%) og utgjør nå den sjette største regionen.

I 2016 var Storbritannia, Brasil og USA de tre viktigste landene for norske leverandører. Omsetningen fra disse tre landene endte på henholdsvis 25, 19 og 11 milliarder NOK.

Andre viktige land er Angola (9 mrd.), Sør-Korea (9), Singapore (7), Australia (5), Canada(4), Malaysia (4) og Nigeria (3).

Subsea nå det viktigste segmentet tross sterk nedgang

Til tross for et fall på 24% ble subsea utstyr og –installasjoner det største produktsegmentet i 2016 med en markedsandel på 23%. Omsetningen, som endte på 30 milliarder NOK i 2016 (ned fra ca. 40 milliarder i 2015) ble drevet av viktige geografiske markeder som Angola, Brasil, USA, og Storbritannia, hvor Aker Solutions, FMC og DOF er viktige bidragsytere.

Segmentet topside og prosessutstyr, som de seneste årene har vært det klart største og viktigste produktsegmentet, opplevde i 2016 et fall i omsetning på 52 %, fra 59 milliarder NOK i 2015 til over 28 milliarder NOK i 2016. Markedandelen falt på samme tid fra 30 % i 2015, til 21 % i 2016.

Sammendrag (2/5)

132 mrd. i internasjonal omsetning – kraftig fall på 31 % fra 2015

De 20 største aktørene er ulikt rammet av nedgangen

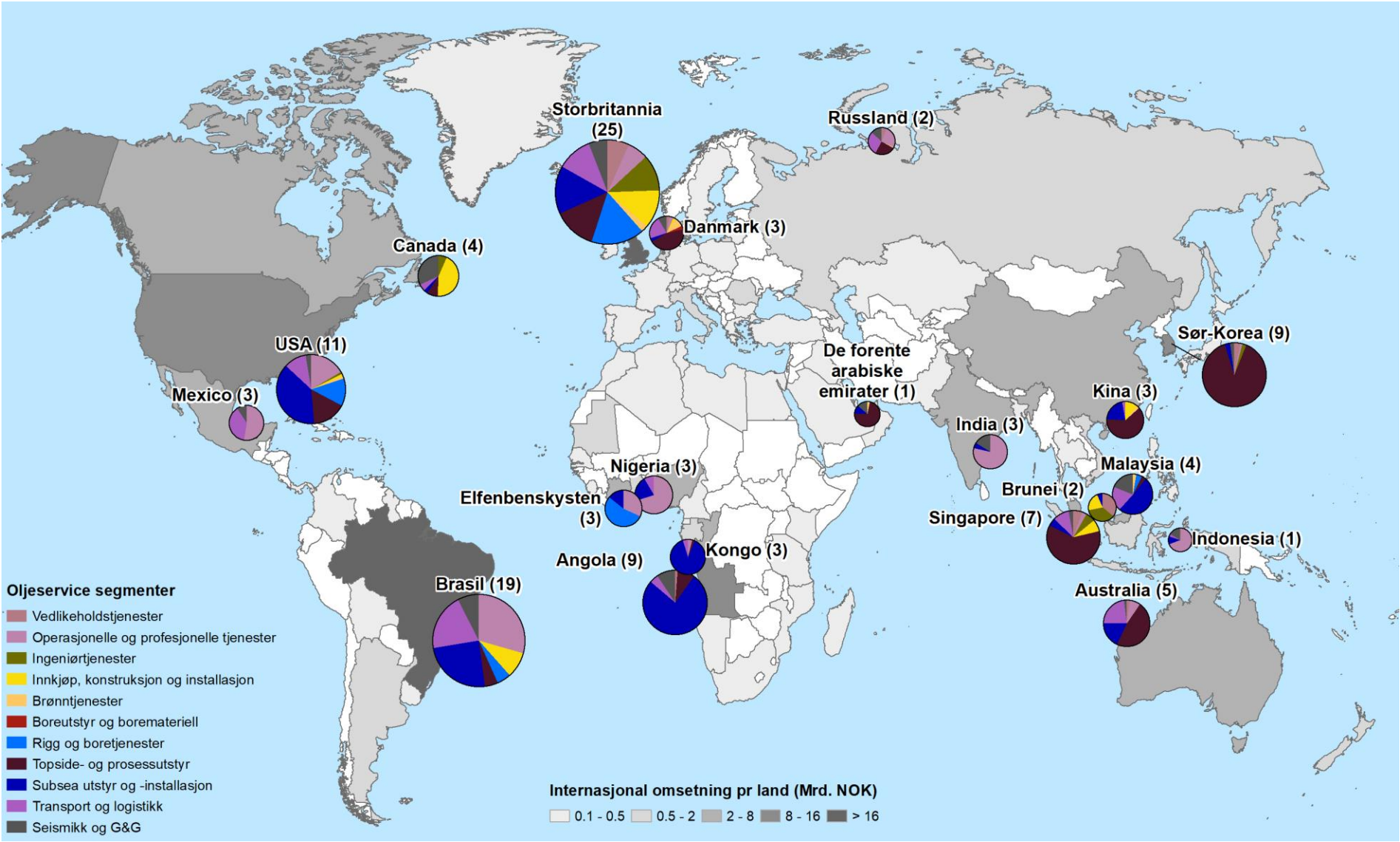
Blant de 20 største leverandørene har det tidligere vært to store selskaper som har vært spesielt sterkt eksponert mot de asiatiske verftene: NOV og MHWirth. Disse har blitt sterkt rammet av aktivitetsnedgangen på riggverftene i 2016, og er med på å trekke omsetningen fra de 20 største aktørene ned. NOV opplever det tyngste fallet blant de 20 største (-75 %). I tillegg var 2016 et hardt år for flere rigg- og shippingselskaper, med flere skip og rigger uten kontrakter. Flertallet av topp 20-selskapene opplevde en nedgang i 2016, men ikke alle faller like mye. Et selskap som Aker Solutions har for eksempel klart seg med en nedgang på 10 %. Noen få topp 20-selskaper har dessuten klart å oppnå en positiv utvikling, for eksempel økte ABB sin omsetning med 15 %.

Fortsatt krevende for norske leverandører i 2017 og 2018

Den krevende situasjonen for norsk leverandørindustri utenfor Norge forventes å fortsette i 2017 og 2018. Ordreinngangen i 2016 var svært lav, ned hele 75 % sammenliknet med 2015, og dette forventes å gi effekt på omsetningen i 2017 og 2018. I tillegg forventes de globale innkjøpene til offshore olje- og gassindustri å falle de neste to årene, og det vil fortsette å være en krevende markedssituasjon for selskaper i alle segmenter de neste to årene. Etter 2018 forventes det imidlertid at nedgangen i de globale innkjøpene vil snu, og markedet igjen vil vokse frem mot 2020. Dette vil skape nye muligheter for norsk leverandørindustri i utlandet.

Sammendrag (3/5)

Norske serviceselskaper med leveranser innenfor mange segmenter på alle kontinenter



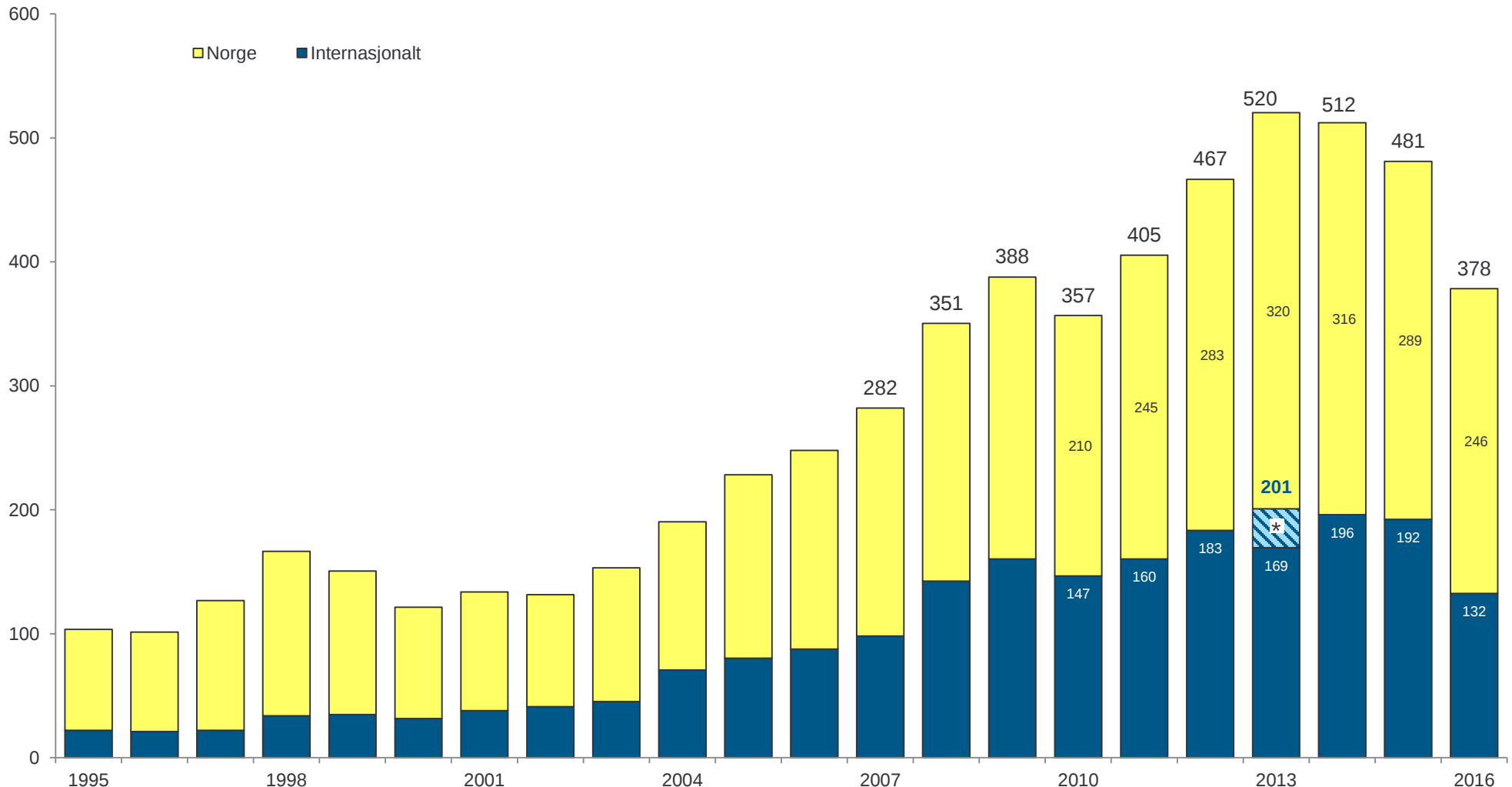
Kilde: Rystad Energy

Sammendrag (4/5)

Kraftig nedgang i internasjonal omsetning (-31 %). Hjemmemarkedet med mindre fall (-15 %)

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

NOK milliarder

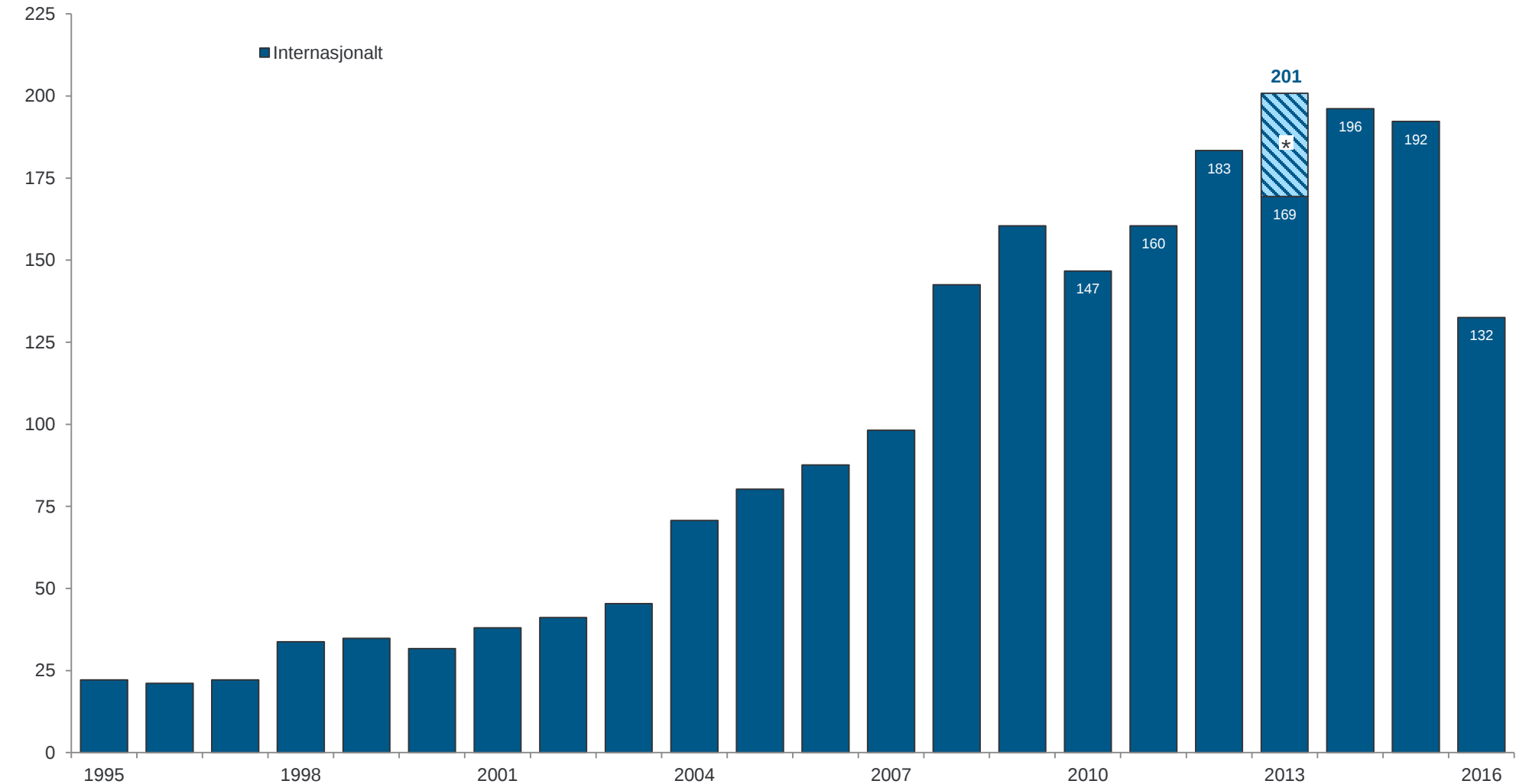


* Internasjonal omsetning fra Seadrill og Archer er tatt ut av datasettet for 2014 (norsk omsetning fra datterselskap med forretningsadresse i Norge er inkludert i omsetningen for Norge). Vekst er beregnet for sammenlignbare datasett (samme base med selskaper). Inntekt for samtlige norske oljeserviceselskap,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

Sammendrag (5/5)

Kraftig nedgang i internasjonal omsetning (-31 %)

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 315 (260 grupper) av disse å ha omsetning i utlandet.

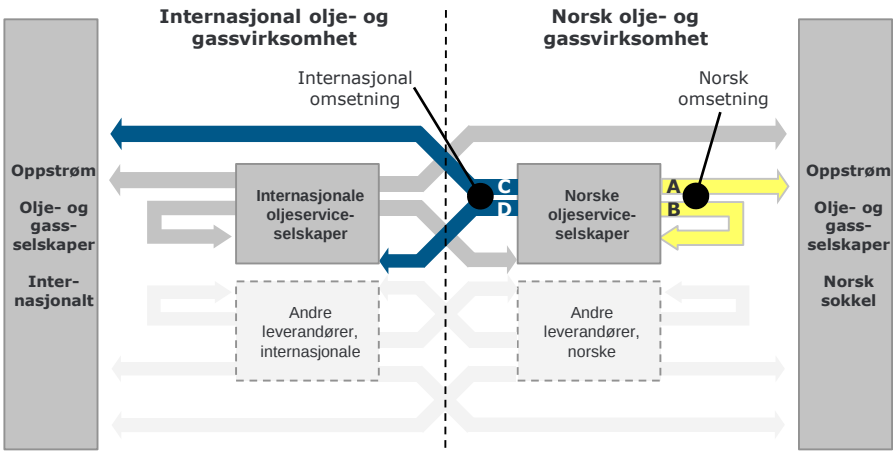
Hva menes med norsk omsetning til norske oljeservice-selskap?

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:

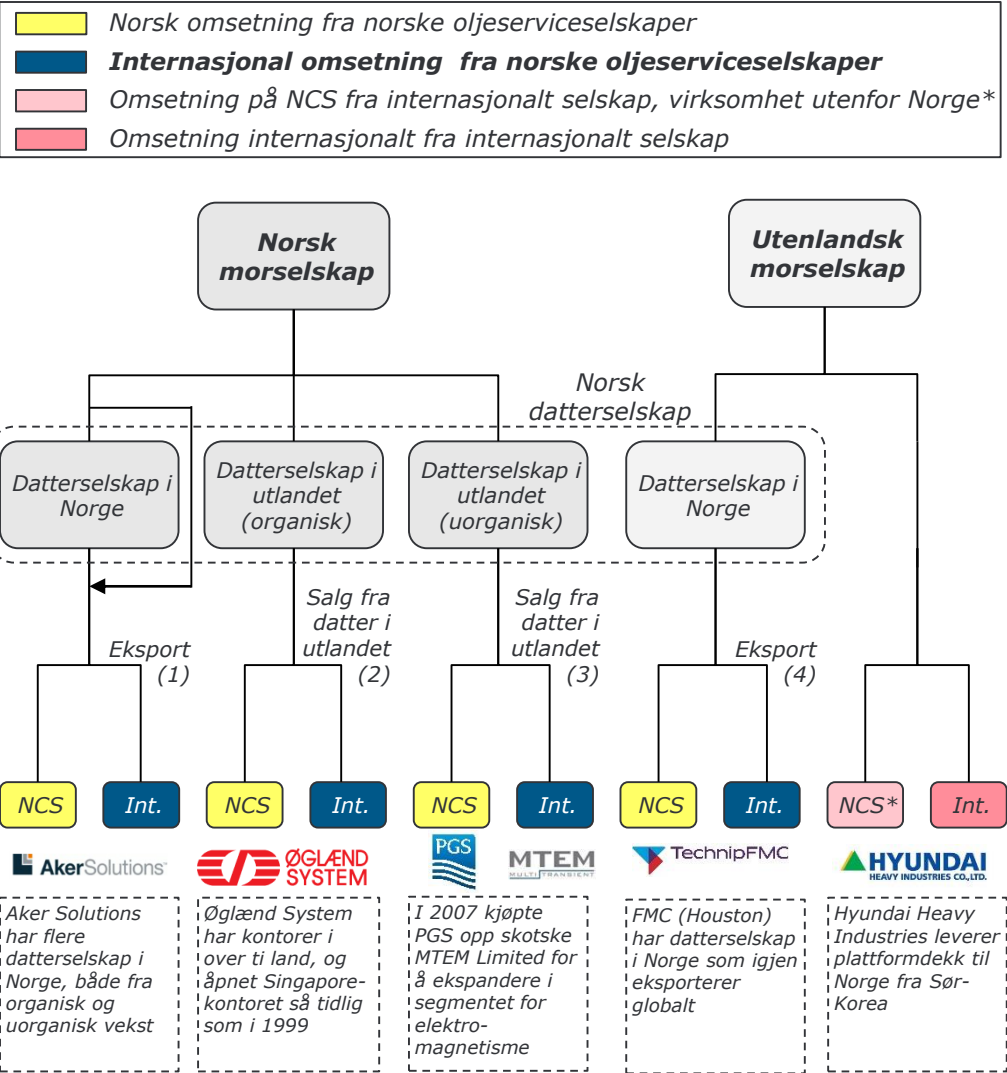
- Direkte eller via datterselskap i Norge: Eksport (1)
- Datterselskap i utlandet (organisk): Salg fra datter i utlandet (2)
- Datterselskap i utlandet (uorganisk): Salg fra datter i utlandet (3)

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), boliggrigger, 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.

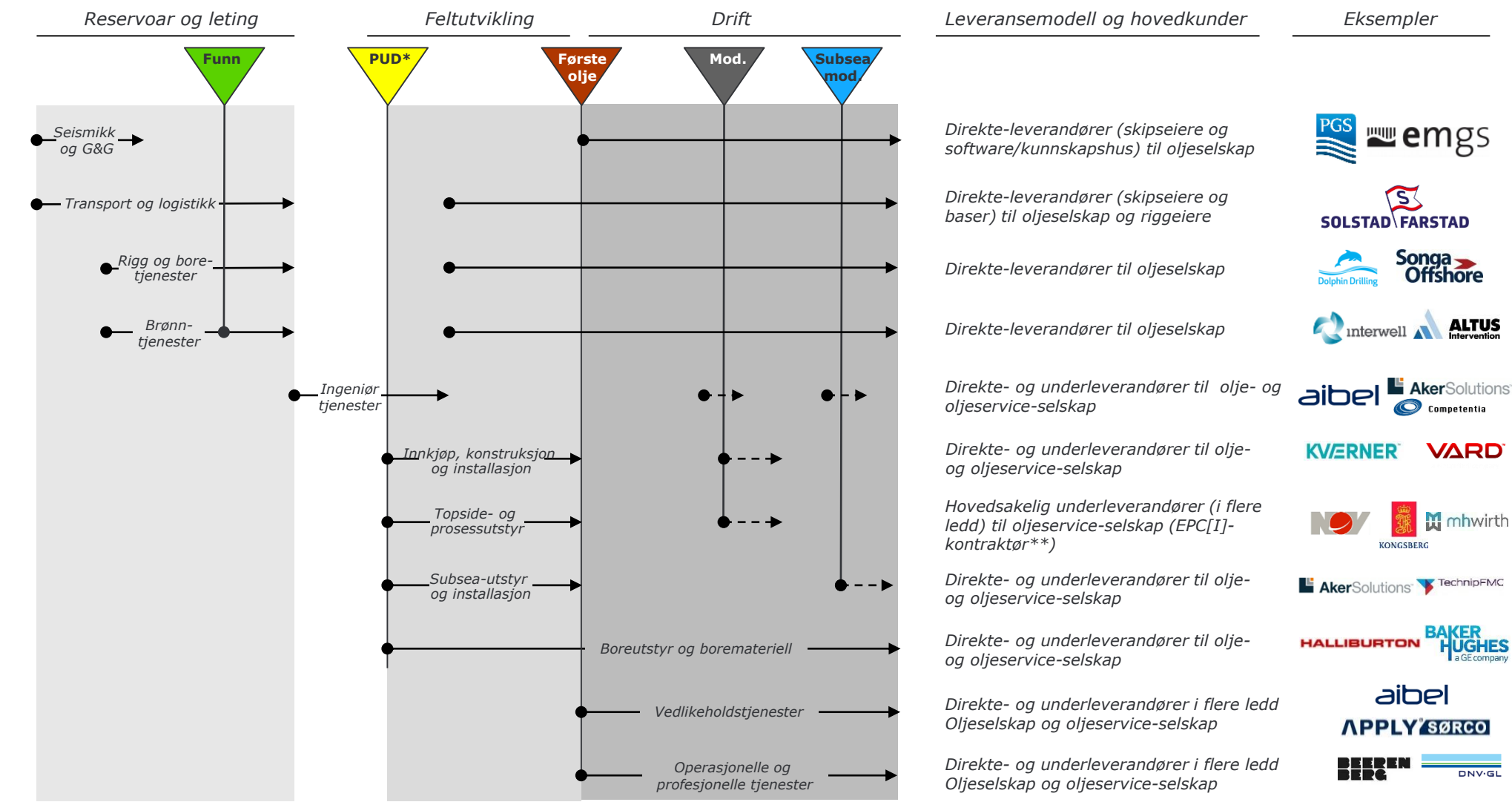
Ved behov for modifikasjoner og eventuelle tie-ins (subsea-felt som ikke bygges ut med egen infrastruktur over havoverflaten) vil igjen selskaper i de kapitalkrevende segmentene brukes, men prosjektene er normalt av betraktelig mindre størrelse sammenlignet med den initielle utbyggingen.

* 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 2016 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 315 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. 88% av den estimerte internasjonale omsetningen er rapportert direkte av selskapene, og 9% stammer fra selskap der individuelle analyser er gjort for å estimere andelen internasjonal omsetning. Rapporterte inntekter for 2016 mangler for ca. 3% av den internasjonale omsetningen for norske oljeserviceselskap (basert på de aktuelle selskapenes andel av 2015-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: 68% av den internasjonale omsetningen er gitt direkte ned på land-nivå per selskap (rapportert av selskapene), mens de resterende 32% 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.

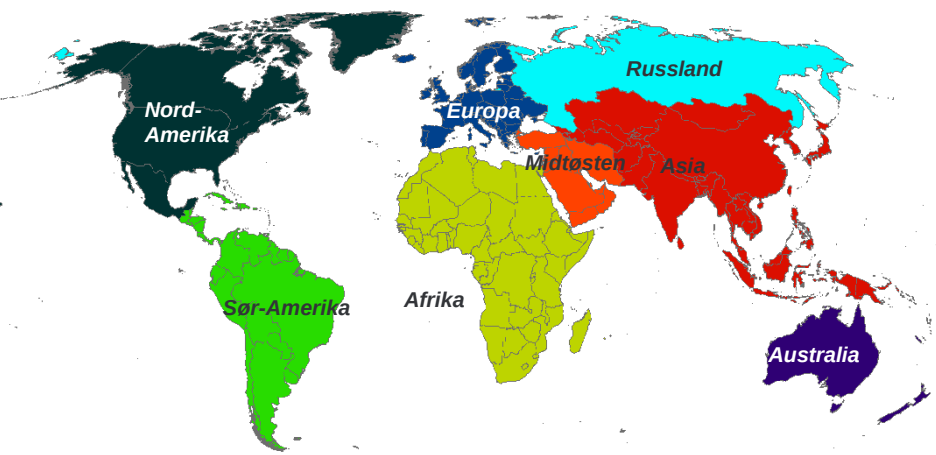
Hvor tilegnes inntekten?

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



Kilde: Rystad Energy

2.1 Markedstrender

Globale innkjøp falt 20 % i 2016, ytterligere ned fra fallet på 16 % i 2015

Nedgang i alle produktsegmenter fra 2015 til 2016

De totale globale innkjøpene foretatt av oljeselskapene av varer og tjenester til offshore utvinning av olje og gass er vist i figur 2.1*.

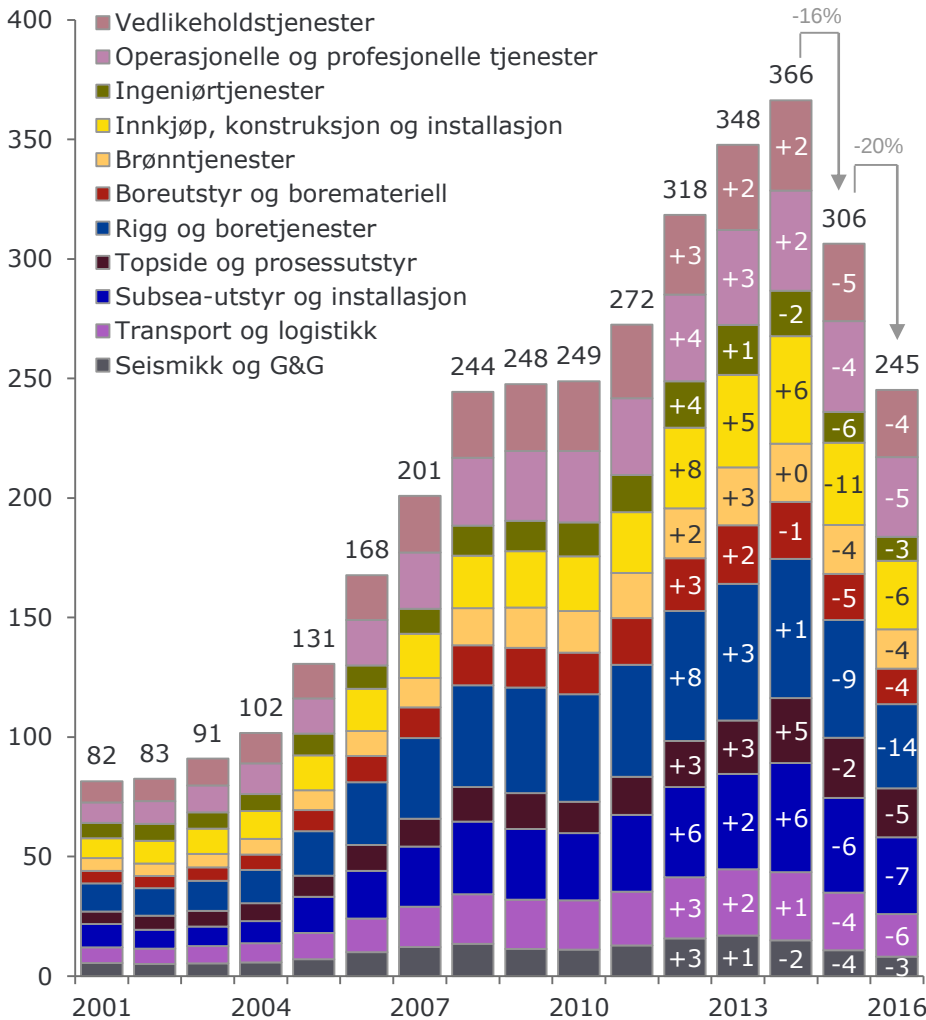
I 2001 var de globale innkjøpene på 82 milliarder USD. I 2014 hadde dette tallet steget til 366 milliarder USD, som tilsvarer en årlig vekst på 12 %. I 2015 falt de globale innkjøpene til offshore oljevirkosomhet med over 16 % (60 milliarder USD), og markerte med det en dramatisk avslutning på en nesten 15 år lang vekstperiode. I 2016 fortsatte nedgangen ytterligere med et fall på 20 % (61 milliarder USD) sammelignet med 2015.

Alle produktsegmenter hadde i 2016 en nedgang på minst 10 %. Seismikk, transport og logistikk, rigg og boretjenester, boreutstyr og boremateriell, brønntjenester, og ingeniørtjenester opplevde spesiell stor nedgang, alle med fall på over 20 % sammelignet med 2015. Rigg og boretjenester er fortsatt det største offshore-segmentet, til tross for det største fallet blant samtlige segmenter. Dette segmentet falt med 28 %, fra 49 milliarder USD i 2015 til 35 milliarder USD i 2016, som et resultat av redusert boreaktivitet og stor nedgang i dagrater i 2015 og 2016. Redusert utbyggingsaktivitet gjorde også at operasjonelle og profesjonelle tjenester overtok for subsea- utstyr og installasjon som det nest største produktsegmentet offshore i 2016.

Den sterke nedgangen i oljeselskaperes innkjøp i 2015 og 2016 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 oljeselskaperes investeringsvilje. Denne effekten fortsatte gjennom 2015 og 2016, og vil gi utslag også på innkjøpene i 2017. (Se også kap. 7 for framtidsutsikter.)

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



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

Midt-Østen eneste uberørte offshore-region av nedgangen i 2016

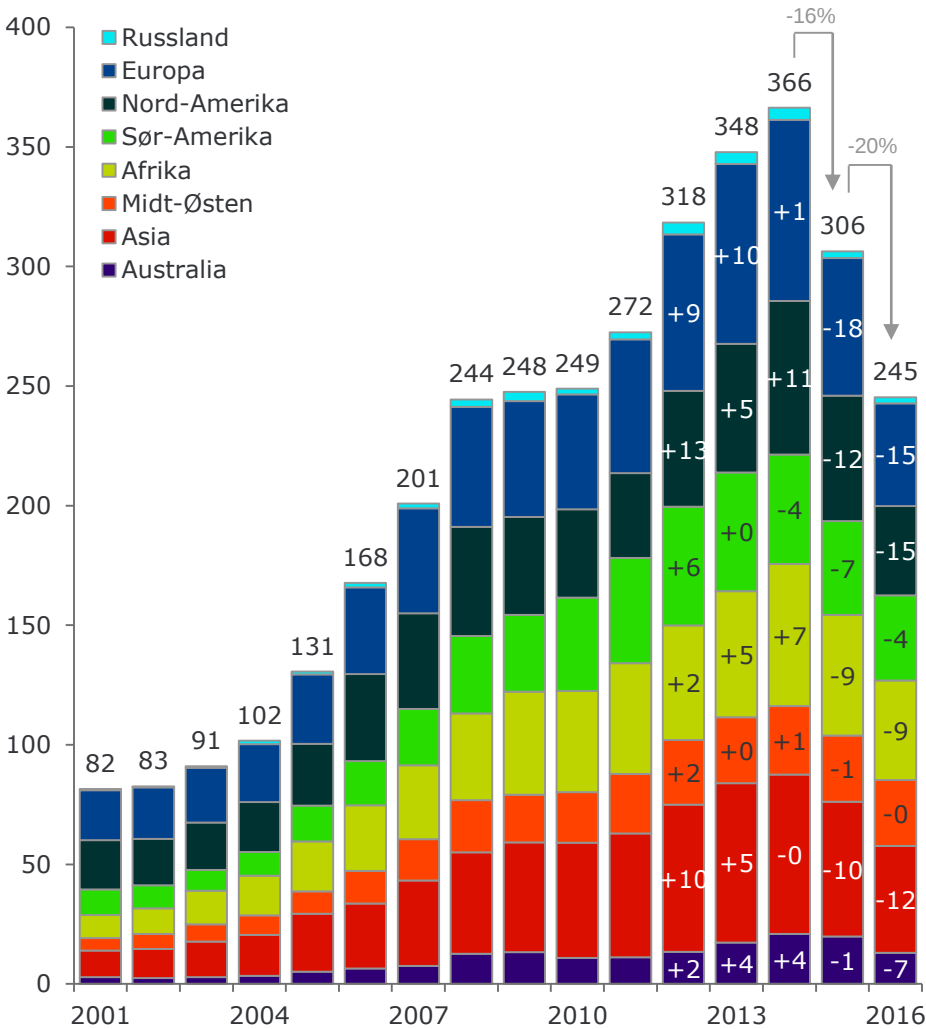
Asia nå den største offshore-regionen

Asia var i 2016 det største offshore-markedet, og tok dermed over plassen fra Europa, som har vært det største offshore-markedet de fem foregående årene. Asia (45 milliarder USD), Europa (43 milliarder USD), og Afrika (42 milliarder USD) var i 2016 de tre kontinentene der oljeselskapene gjorde de største innkjøpene til offshore olje- og gassvirksomhet.

Mens effektene av finanskrisen først og fremst ble synlige i Europa og Nord-Amerika i 2009 og 2010, har oljeprisfallet og oljeselskaperenes investeringskutt denne gangen rammet alle regioner. Australia (-35%), Nord-Amerika (-29%), Europa (-25%), og Asia (-21%) var de hardest rammede, mens Afrika, og Sør-Amerika hadde en nedgang på henholdsvis 18% og 9%. Midt-Østen stabiliserte seg i 2016 med et fall på omtrent 0%. Tross et fall på 35% i Australia tilsvarer det i absolutte tall under halvparten av fallet i Nord-Amerika og Europa, da offshore-markedet i Australia er betydelig mindre.

Det totale offshore-markedet har fra 2014 til 2016 gjennomsnittlig falt 18% årlig, sterkt drevet av nedgang i Nord-Amerika og Europa. Nord-Amerika, som i 2014 var det tredje største offshoremarkedet, har i 2015 og 2016 blitt sterkt rammet av oljeselskaperenes kutt i offshore investeringer med med fall på henholdsvis 19% og 29%, fra 64 milliarder USD i 2014 til 37 milliarder USD i 2016. Europa var i 2014 det klart største offshore-markedet med omsetning på 76 milliarder USD, som etter fall på henholdsvis 24% og 25% i 2015 og 2016, omsatte for 43 milliarder USD i 2016. I Nord-Amerika har man også observert at operatører har fokusert på onshore-markeder hvor usikkerheten og tidshorizonten for breakeven i prosjekter er mindre sammelignet med offshore

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



2.3 Markedstrender

Varslede oppsigelser i Norge har nådd 39 600 - selskapene har tilpasset seg lavere aktivitet

Antall oppsigelser har nådd 39 600, 32 700 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 til oktober 2017 var totalen oppe i 39 600, hvorav ca. 32 700 var innen oljeservice og de resterende i oljeselskap. 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. Fra starten av 2016 har 95% av personell som har blitt varslet sagt opp, vært faste ansatte.

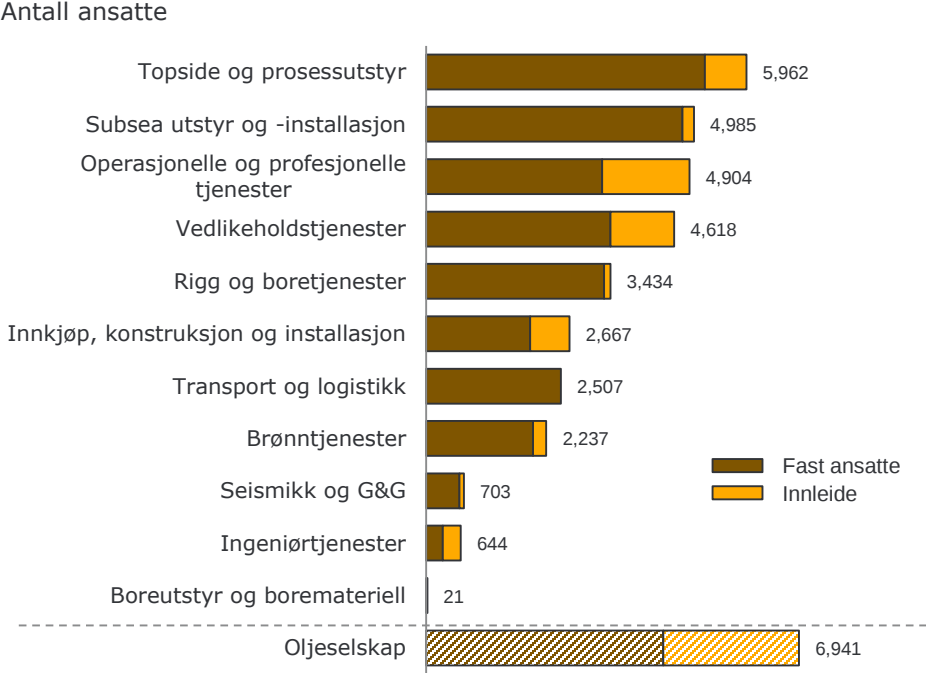
Topside og prosessutstyr med flest oppsigelser

Topside og prosessutstyr er det segmentet som er rammet hardest av oppsigelser med i underkant av 6 000 oppsigelser, hvorav 5200 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 både i den internasjonale omsetningen innen borepakke-segmentet for 2016, i tillegg til ordrebøkene og forventning om fremtidig aktivitet – se kapittel 7 for detaljer. Innenfor innleid personell dominerer segmenter knyttet til vedlikehold og isolasjon, stillas og overflate – segmenter med historisk sett stor andel innleie spesielt onshore (verft og landanlegg). Disse segmentene har historisk sett hatt lav omsetning internasjonalt.

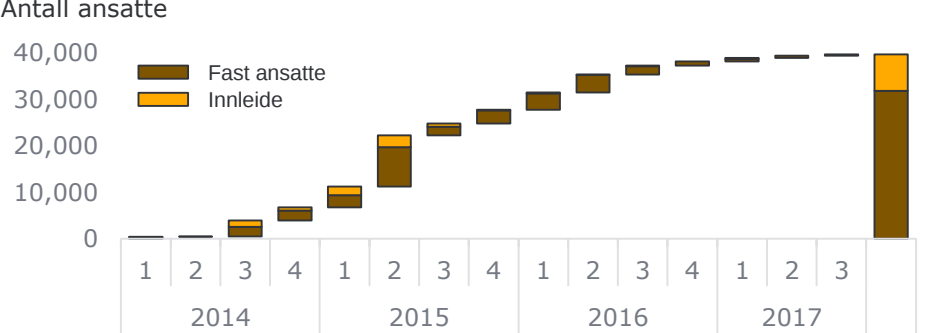
Antall oppsigelser har flatet ut per Q3 2017

Som figur 2.4 viser, så har antall oppsigelser flatet noe ut fra Q3 2016 til Q3 2017, men man observerte en avtagende trend også andre halvår 2015 før man så en ny økning inn i 2016. Oversikten er en god termometer på hvordan leverandørene ser på markedet sitt fremover, og om deres bemanning er tilpasset aktivitetsnivået.

Figur 2.3: Varsler om oppsigelser for norske selskaper 2014-2017



Figur 2.4: Varsler om oppsigelser for norske selskaper 2014-2017



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

2.4 Markedstrender

100 nye rigger ligger klare på verft og legger press på et allerede mettet marked i 2018

Ti år med nybygg har oversvømt markedet

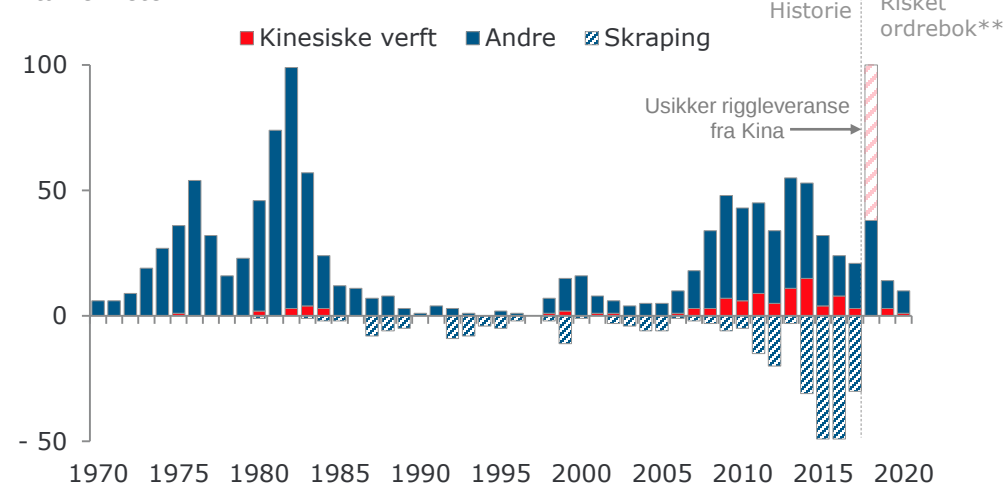
Figur 2.5 viser faktiske og fremtidig estimerte leveranser av jackups og flytende boreenheter i perioden 1970-2020 sammen med rigger som har blitt tatt ut av markedet frem til i dag (skrapet). Til tross for at markedet er overforsynt av enheter, er det fortsatt nye rigger som står klare til å komme inn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

- *Utsettelse*: 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 at tilbudet av rigger ikke økes.
- *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. Rekordmange 55 nye jackups er prosjektert levert i 2018, men det er knyttet stor usikkerhet til disse leveransene
- *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.

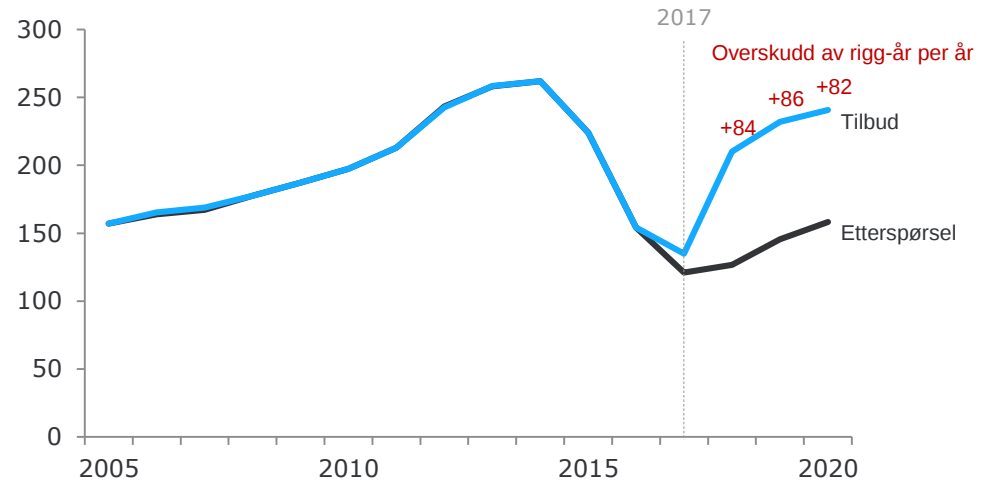
Ytterligere skraping er nødvendig

2015 og 2016 var rekordår med hensyn på skraping. For at riggmarkedet skal bedres både for riggeiere og utstyrsleverandører til nybygg må det ytterligere skraping til i 2017, og påfølgende år.

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

Dollaren har styrket seg ytterligere 5 % i 2016

Svak styrking av den norske kronen

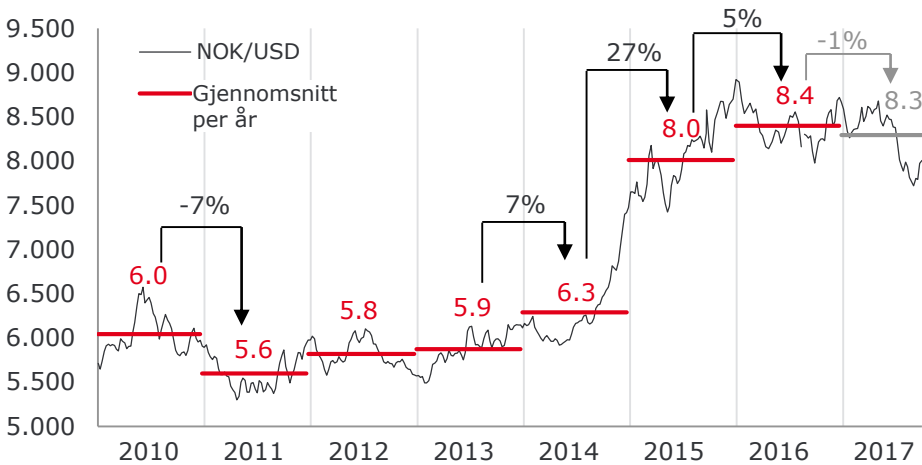
Den norske kronen har svekket seg kraftig mot den amerikanske dollaren siden sommeren 2014, som vist i figur 2.7. Etter å ha vært stabil på rett under 6 kroner per dollar siden 2010, brøt dollarkursen 8.0 kroner i mars 2015. Kronen svekket seg ytterligere i løpet av 2016 til et årsgjennomsnitt på 8.4 kroner per dollar. Trenden har imidlertid snudd iløpet av andre halvdel av 2017: I oktober 2017 var kursen i snitt ca. 8.3 kroner, etter at kronen styrket seg kraftig fra juli 2017.

Negativt for norsk leverandørindustri

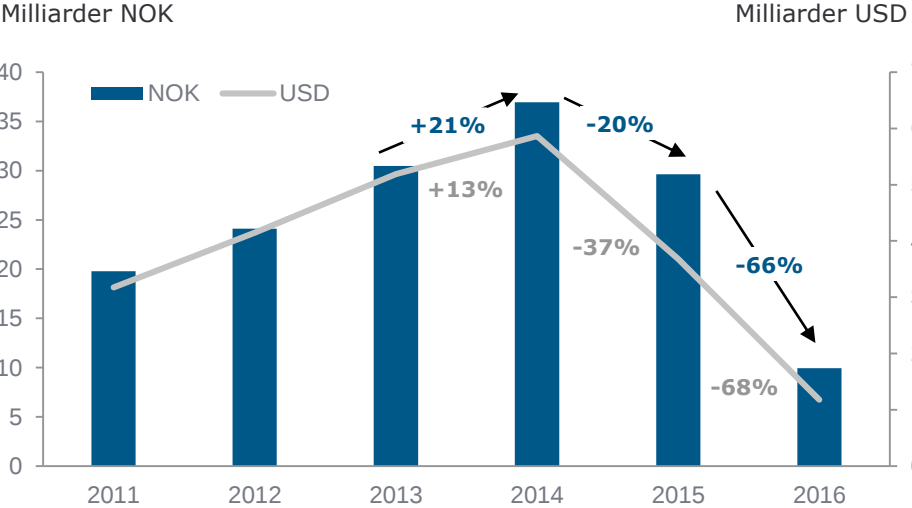
Svak krone er isolert sett positivt for norske selskaper som har mesteparten av sine kostnader i kroner og inntektene i dollar. Dette gjelder både oljeselskapene, som selger olje i dollar, og oljeserviceselskaper som verft og utstyrsleverandører. Norske verft vil typisk konkurrere på det internasjonale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

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. I 2016 var denne effekten neglisjerbar da et fall på 68% målt i dollar tilsvarte et fall på 66% i NOK.

Figur 2.7: NOK per USD



Figur 2.8: NOV Norges totale omsetning



3.1 Total omsetning

Internasjonal omsetning med kraftig nedgang i 2017

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.

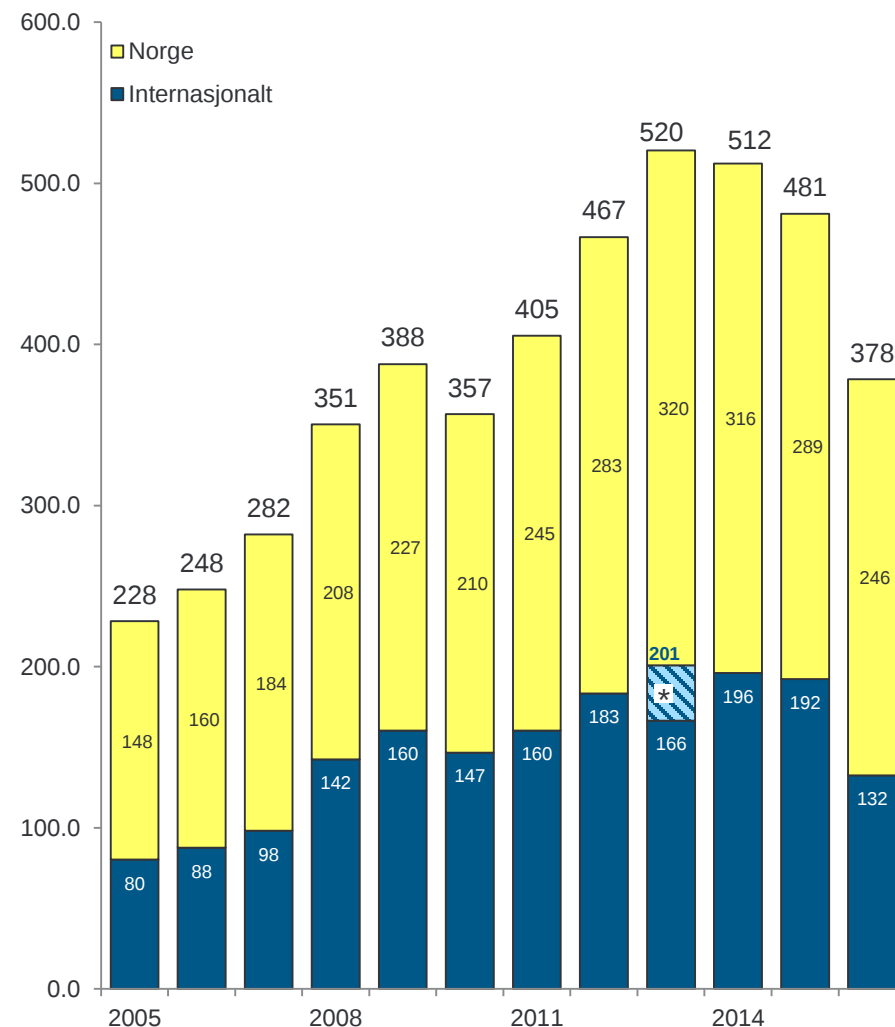
31 % nedgang i internasjonal omsetning i 2016

I 2016 ble effektene av oljeselskapenes kostnadskutt og nedgangen i oljeprisen for alvor synlige i den internasjonale omsetningen til norske oljeserviceselskaper. Den internasjonale omsetningen falt fra 192 mrd. NOK i 2015 til 132 mrd. NOK i 2016, som er en nedgang på over 31 %. Dette er den største nedgangen i internasjonal omsetning noen sinne, og vi må tilbake til før 2008 for å finne lavere total internasjonal omsetning. Det norske markedet falt med 15 % fra 2015 til 2016. Dette er i seg selv en stor nedgang, men likevel mindre dramatisk enn fallet i den internasjonale omsetningen. To av de viktigste grunnene til det betydelige fallet i internasjonal omsetning var:

- *Svært lav ordreinngang i 2015* - Mange utstyrsleverandører, spesielt i borepakkesegmentet, hadde svært lav ordreinngang i 2015, og både 2015 og 2016 var preget av kanselleringer og reforhandlinger. Dette ga for alvor utslag i 2016-omsetningen.
- *Kraftig nedgang i realiserte rater for rigger og fartøy* - I 2015 var ratene i mange kontrakter for leie av rigg og fartøy inngått før oljeprisfallet, og rigg- og skipseiere nøt godt av disse ratene også i 2015, til tross for at ratene i nye kontrakter var lave. I 2016 var denne effekten mindre, og de realiserte ratene mye lavere.

På toppen av dette fikk norske leverandører heller ikke hjelp av dollarkursen i 2016, i motsetning til i 2015 da svekkelse av kronen mot dollar gav norske leverandører et løft på topplinjen.

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

Internasjonal omsetning opplever en dobbelt så stor nedgang som den norske

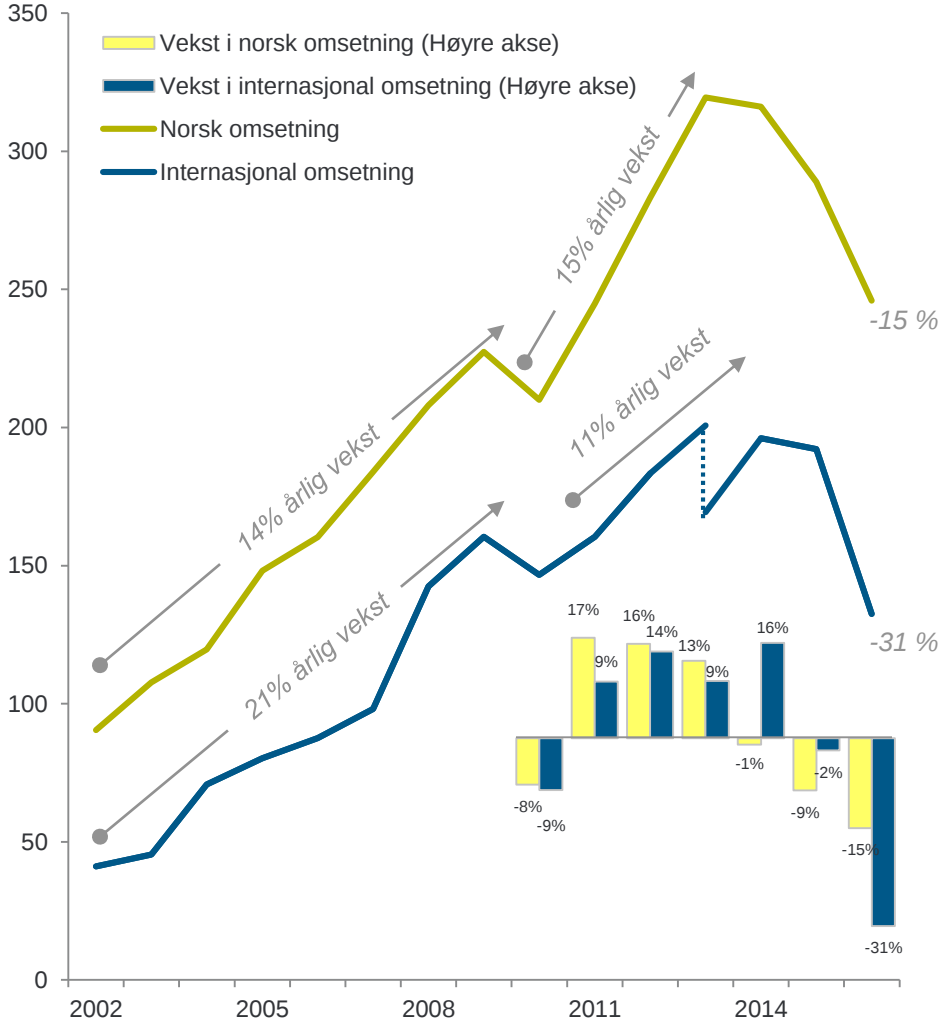
Med unntak av en nedgang i 2010 som følge av finanskrisen, har den totale omsetning for norske oljeserviceselskap opplevd kraftig vekst gjennom hele 2000-tallet. I perioden 2002 til 2009 var det en årlig omsetningsvekst på over 16%. Etter toppåret 2009, da den totale omsetningen var på nærmere 388 milliarder, 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. Etter to år der internasjonal omsetning har klart seg bedre enn den norske, var det i 2016 igjen den norske omsetningen som var mest robust. Den norske omsetningen falt med 15 % fra 2015 til 2016, mens den internasjonale omsetningen falt med hele 31 %. Utviklingen fra 2014 til 2015 var henholdsvis -9 % og -2 %. Den internasjonale andelen av totalomsetningen sank dermed i 2016 til 35 %, fra 40 % i 2015.

Figur 3.2: Total omsetning fra norske leverandører
NOK milliarder



Kilde: Rystad Energy

3.2 Total omsetning

De 20 største selskapene har 74 % av den internasjonale omsetningen

De største selskapene driver fortsatt den int. omsetningen

I figur 3.3 ser man at de 20 selskapene med størst omsetning internasjonalt omsatte for totalt 98 milliarder NOK i 2016. Dette er et fall på litt i underkant av 34 milliarder NOK fra 2015**. Topp 20-selskapene utgjorde likevel en andel på omtrent 74 % av den totale internasjonale omsetningen i 2016. De 20 største aktørene var marginalt viktigere i 2015, da de utgjorde 75 % av den totale internasjonale omsetningen. De øvrige selskapene omsatte i 2016 for 35 milliarder NOK, som er en nedgang på omtrent 13 milliarder NOK fra 2015.

Topp 20 reduserte sin grad av internasjonalisering

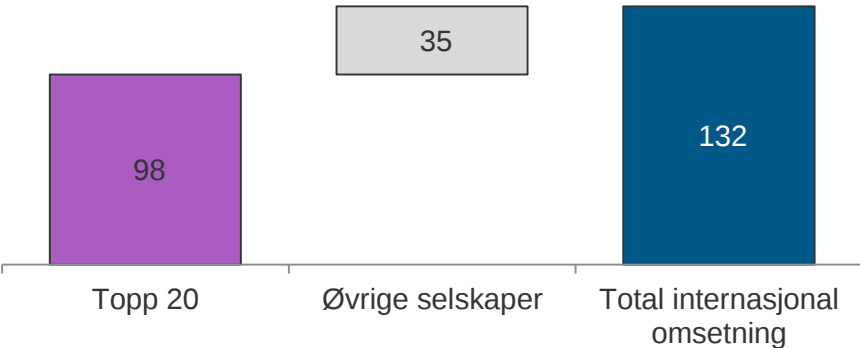
Som registrert tidligere år, hadde de 20 største selskapene høy grad av internasjonalisering. Mens den internasjonale omsetningen fra disse selskapene var på 98 milliarder NOK, var den norske omsetningen fra de samme selskapene i overkant av 45 milliarder NOK. Andelen internasjonal omsetning var altså 68 %, som er en nedgang fra 2015, da andelen var 72 %.

For de øvrige selskapene var den norske omsetningen 164 milliarder NOK i 2015, mens den internasjonale omsetningen var 35 milliarder NOK. Internasjonal omsetning hos de øvrige selskapene utgjør altså i overkant av 18% av total omsetning, mye lavere enn for topp 20. Denne andelen har variert mellom 15 % og 20 % de siste fem årene.

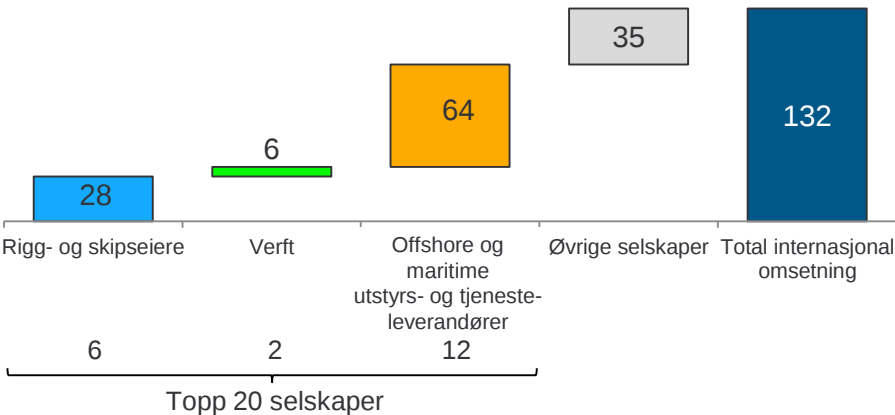
To verft blant topp 20

Topp 20-selskapene deles inn i tre kategorier; *Rigg- og skipseiere, Verft, samt Offshore og Maritime utstyrs- og tjenesteleverandører.* I 2016 var det seks rigg- og skipseier (sju i 2015), to verft (to i 2015) og tolv selskap som leverer annet utstyr og tjenester (11 i 2015), 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 2015 sammenlignet med topp 20 2016.
Kilde: Rystad Energy

3.3 Total omsetning

De 20 største selskapene har lavere eksportandel enn selskaper utenfor topp 20

Forskjellige segmenter er viktige for store og små lev.

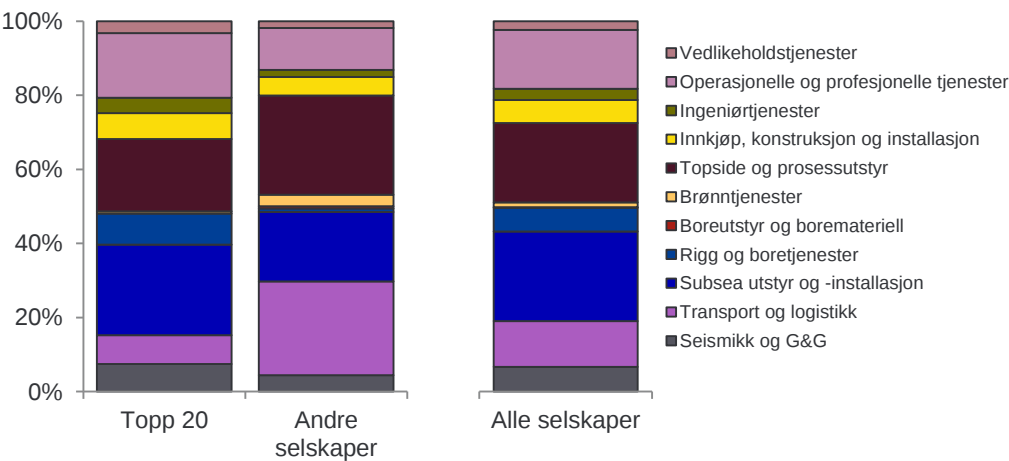
Figur 3.5 viser hvordan omsetningen til de 20 største selskapene fordeler seg på de 11 segmentene sammenlignet med de øvrige, mindre selskapene. Mens de store leverandørene var klart mest vektet mot topside- og prosessutstyr i 2015 og tidligere, har dette snudd i 2016, og det er nå faktisk selskaper utenfor topp 20 som er overrepresentert innen dette segmentet. Dette viser at de dominerende selskapene som NOV har falt mer enn de mindre selskapene i dette segmentet. Subsea utstyr og -installasjon viser seg å fortsatt være et svært viktig segment for de 20 største selskapene i 2016. Andre viktige segmenter er operasjonelle og profesjonelle tjenester (primært FPSO utleie), samt rigg og boretjenester (utleie av borerigger). Disse segmentene er svært kapitalintensive, og mange av selskapene sliter med høy gjeld.

Blant selskapene utenfor topp 20 er transport og logistikk et av de største segmentene, ved siden av topside og prosessutstyr. Dette segmentet inkluderer et stort antall rederier med ankerhåndtering og plattformforsyningsfartøyer som de største undersegmentene, som er markeder hvor mange mindre norske leverandører som Solstad- og Siem Offshore og Havila Shipping er verdensledende.

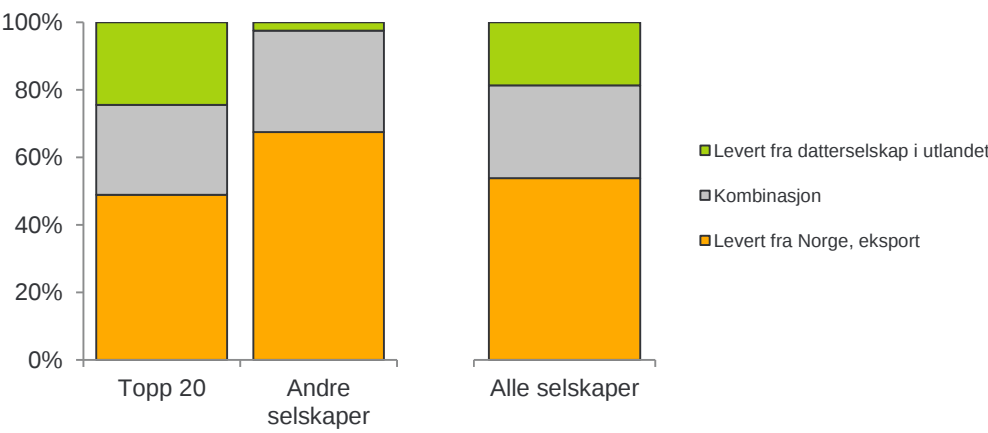
Store aktører benytter seg av datterselskaper i utlandet

I figur 3.6 ser man at de mindre selskapene primært (ca. 65%) 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*. Alle viktige regioner opplever et omsetningsfall sammenlignet med nivået fra 2015.

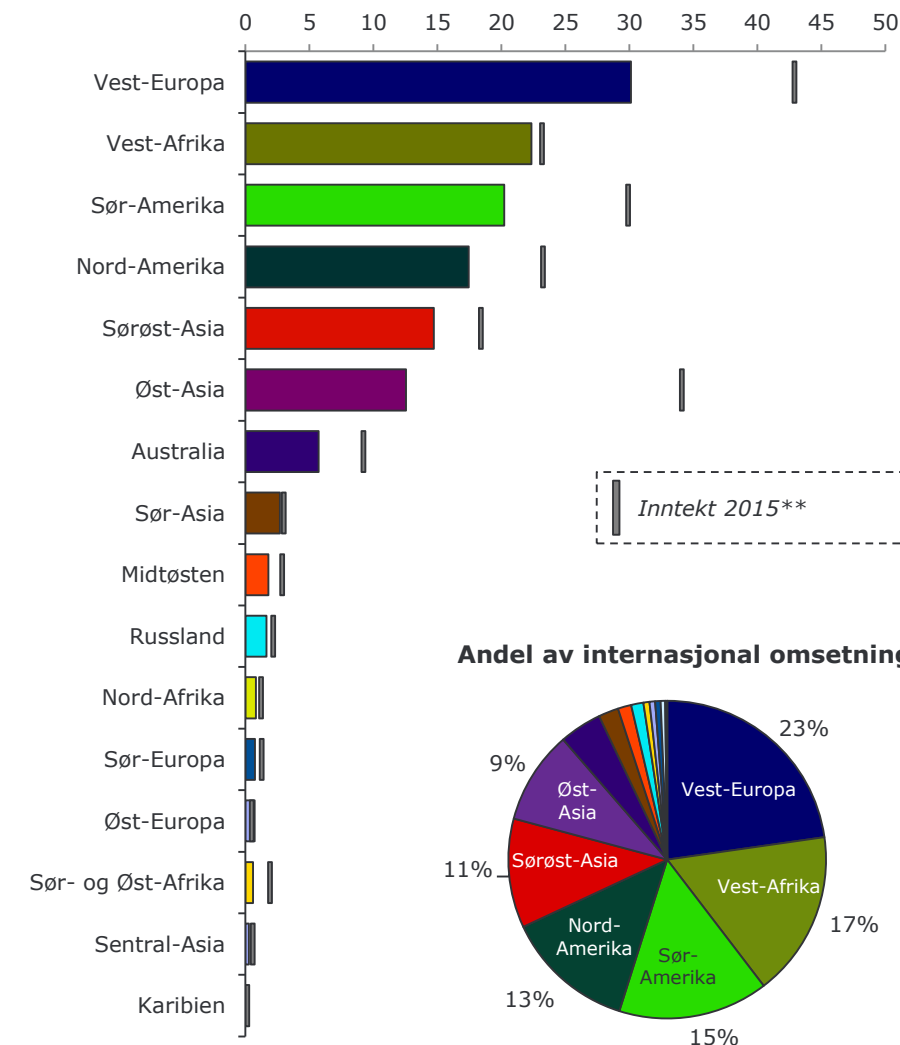
Vest-Europa fortsatt størst mens Øst-Asia faller dramatisk
Vest-Europa faller tilnærmet like mye som det totale markedet, og opprettholder dermed samme markedsandel på 23 % av den totale omsetningen. Den totale markedsstørrelsen i 2016 var på 30 milliarder NOK, ned fra 43 milliarder i 2015.

I løpet av to år har Øst-Asia gått fra å være den viktigste geografiske regionen til å bli region nummer seks. Omsetningen i denne regionen har falt fra 33 milliarder NOK i 2015, til i underkant av 13 milliarder i 2016, som tilsvarer et fall på 64 %. Målt i andel av total internasjonal omsetning har Øst-Asia falt fra 17 % til 9 % det siste året. Denne nedgangen fortsetter som følge av stadig lav nybyggsaktivitet på asiatiske verft.

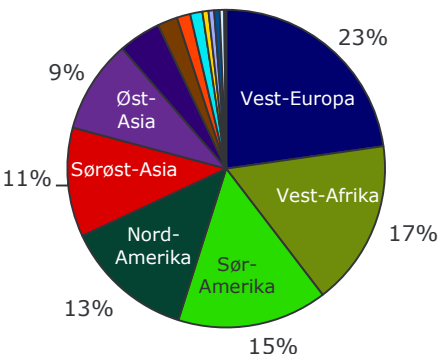
Vest-Afrika, Nord-Amerika og Sørøst-Asia blir viktigere
Vest-Afrika har kun mistet én milliard sammenlignet med 2015 og hadde i 2016 en omsetning på 22 milliarder NOK. Dette utgjør 17 % av den totale omsetningen, opp fire prosentpoeng fra 2015. At Vest-Afrika ikke rammes hardere skyldes at norske aktører er mer eksponert mot FPSO-utleie i denne regionen, samt store leveranser til flere subsea-prosjekter. Omsetning fra Nord-Amerika og Sørøst-Asia utgjorde i 2016 hhv 23 og 18 milliarder NOK, opp to og ett prosentpoeng i andel av total omsetning fra 2015-nivå.

Med unntak av Sør- og Øst-Afrika klarer de mindre regionene bedre å opprettholde sitt marked enn de store. To eksempler på dette er Øst-Europa, som øker sin omsetning med over 300 millioner, og Sør-Asia, som har et omsetningsfall 200 millioner (-5%). I Sør-Asia er det operasjonelle tjenester som demper fallet, mens i Øst-Europa har innkjøps-segmentet økt.

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



Andel av internasjonal omsetning



* 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 Nederland. Total omsetning i Vest-Europa i 2016 var på over 30 milliarder NOK. Storbritannia har lenge vært et viktig marked for norsk leverandørindustri, og andelen av total omsetningen er relativt uendret i 2016 sammenlignet 2015. Omsetningen i 2016 var 25 milliarder NOK, ned 11 milliarder NOK fra 2015. Danmark og Nederland bidrar med henholdsvis 2,5 og 1,0 milliarder NOK hver.

Vest-Afrika og Sør-Amerika på de neste plassene

Vest-Afrika er en region hvor flere land bidrar med en betydelig andel av omsetningen. Angola er største bidragsyter med 9,5 milliarder NOK i 2016, etterfulgt av Nigeria (3,3 mrd), Elfenbenkysten (3,1 mrd) og Kongo (2,8 mrd). I forhold til tallene fra 2015 har omsetningen i Angola økt med 500 millioner, mens omsetningen i Nigeria har falt med 1,5 milliarder.

Sør-Amerika er en region hvor Brasil dominerer fullstendig. I Brasil har omsetningen falt fra 26 milliarder i 2015 til i overkant av 19 milliarder i 2016.

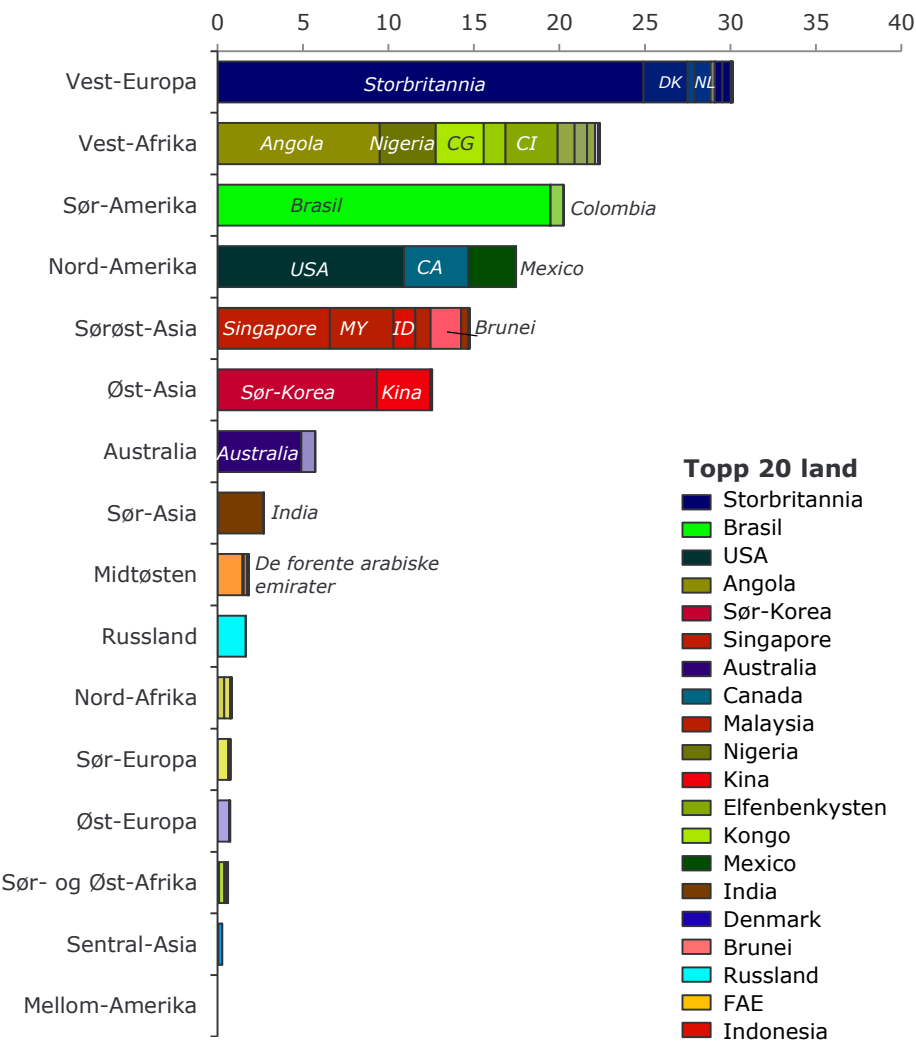
Deretter følger N.-Amerika og Ø/SØ.-Asia

I Nord-Amerika er USA det viktigste markedet med 11 milliarder NOK i omsetning, ned fra 14 mrd i 2015. Også Canada og Mexico er viktige bidragsytere med henholdsvis 4 og 3 miliarder NOK.

I Sørøst-Asia leverte norske leverandører hovedsakelig til Singapore, Malaysia, Brunei, Indonesia og Vietnam. Singapore og Malaysia er klart størst med 7 og 4 milliarder hver.

Øst-Asia er nesten utelukkende drevet av Sør-Korea (9 mrd) og Kina (3 mrd). Fallet er dramatisk fra 2015-nivå, hvor Sør-Korea stod for 26 milliarder og Kina for 7 milliarder.

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 befestet sin posisjon som største internasjonale marked

I 2016 var de tre største markedene Storbritannia, Brasil og USA, med henholdsvis 25 (36 i 2015), 19 (26) og 11 (14) milliarder NOK i omsetning. Av disse tre var det Storbritannia som falt mest (31 %), etterfulgt av Brasil (25 %) og USA (21 %). Det største fallet fra 2015-nivå er det likevel Sør-Korea som står for, som med et markedsfall på 64 % har falt fra andre til femte plass.

Storbritannia utgjorde i 2016 18,8 % av den totale omsetningen, mens Brasil og USA bidro med 14,7 % og 8,2 %. Sammen med Angola (9,5 mrd) utgjorde disse fire landene til sammen 49 % av den totale internasjonale omsetningen i 2016.

Storbr., Brasil og USA har omsetning i mange segmenter

Både i Storbritannia, Brasil og USA 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.

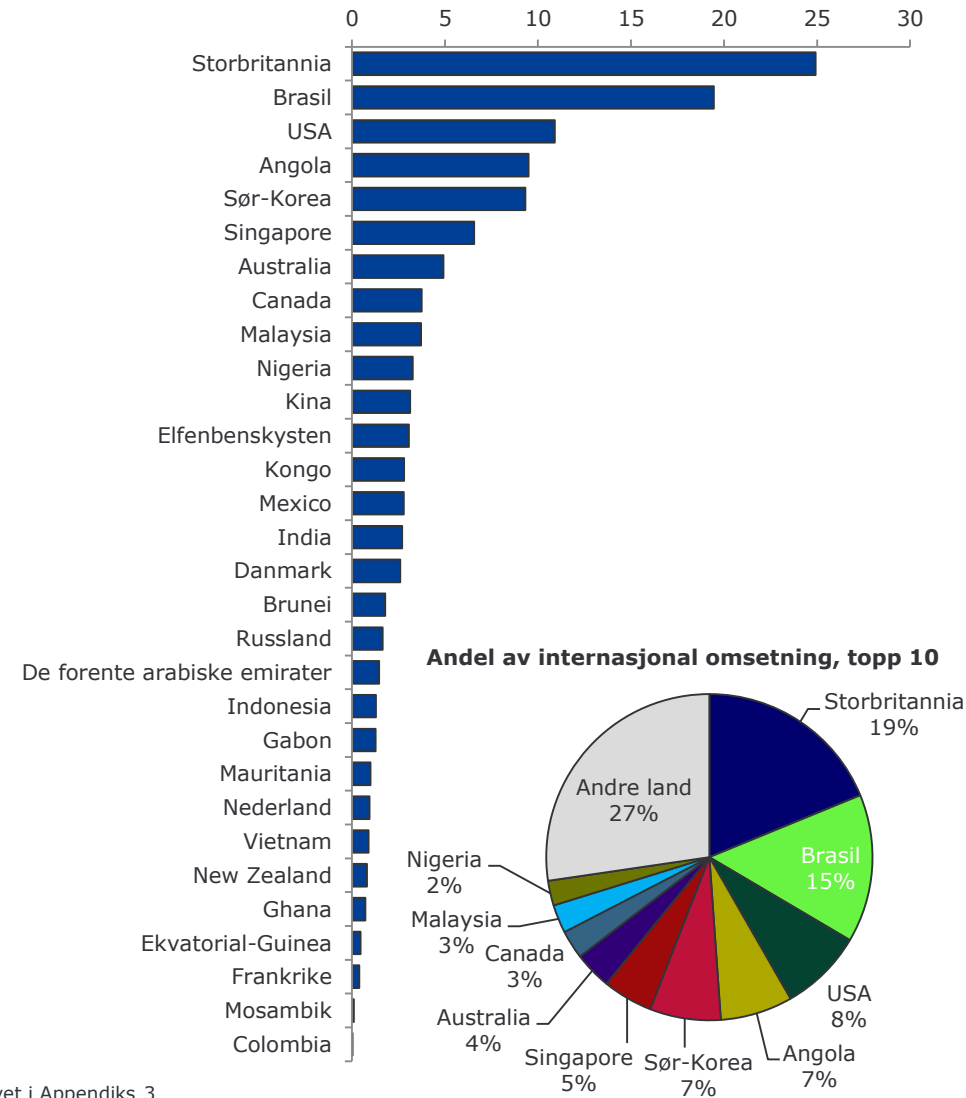
Sør-Korea, derimot, har i all hovedsak leveranser innenfor topside og prosessutstyr, og til et svært begrenset antall kunder.

2016 har igjen vist fordelene av å ha flere bein å stå på i et geografisk marked: I diversifiserte land som Storbritannia og Brasil er omsetningen eksponert mot flere produktsegmenter, og dermed mer robust mot svingninger enn i land som Sør-Korea.

Subsea og fartøy viktig i mange markeder

Subsea- utstyr og installasjon samt transport og logistikk er segmenter som går igjen som 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 Sør-Korea

Leverandører av riggutstyr opplever dramatisk omsetningsfall

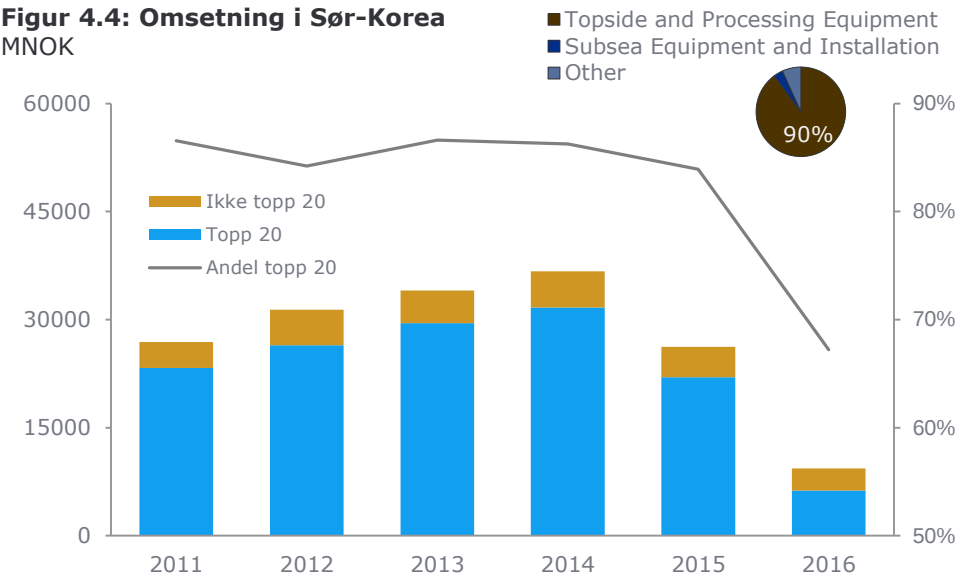
NOV har hatt et meget dramatisk omsetningsfall

I perioden 2011-2015 stod de 20 største selskapene for 84 % - 87 % av omsetningen generert av norske selskaper i Sør-Korea. Omsetningen toppet seg i 2014 med i underkant av 32 milliarder NOK. I 2015 falt omsetningen til 22 milliarder NOK, før den i 2016 falt videre til 6,3 milliarder NOK, hvor sistnevnte fall tilsvarer 72 %. I perioden frem til sommeren 2014 trigget den høye oljeprisen igangsettelse av mange nye subsea-prosjekter, og disse prosjektene skapte stor aktivitet for blant annet leverandører av riggutstyr. Tilsvarende har den lave oljeprisen fra 2015 og frem til i dag redusert etterspørselen etter riggutstyr betraktelig. Selv om oljeprisen var lav allerede i 2015, er det først i 2016 vi observerer en virkelig dramatisk nedgang i omsetningen. To grunner til dette er at ordreboken i 2015 fortsatt var relativt full av kontrakter som var inngått før oljeprisen falt. Dessuten svekket NOK seg vesentlig mot USD i årene 2014-2015, som kamuflerte deler av omsetningstapet som i USD var større. I 2016 er ingen av disse effektene like sterke, og derfor er omsetningsfallet kraftigere. Det er også tydelig at topp 20- selskapene har mistet mer omsetning enn de øvrige norske selskapene det siste året, ettersom deres andel av omsetningen har falt fra rundt 85 % gjennom 2011-2015 til 67 % i 2016.

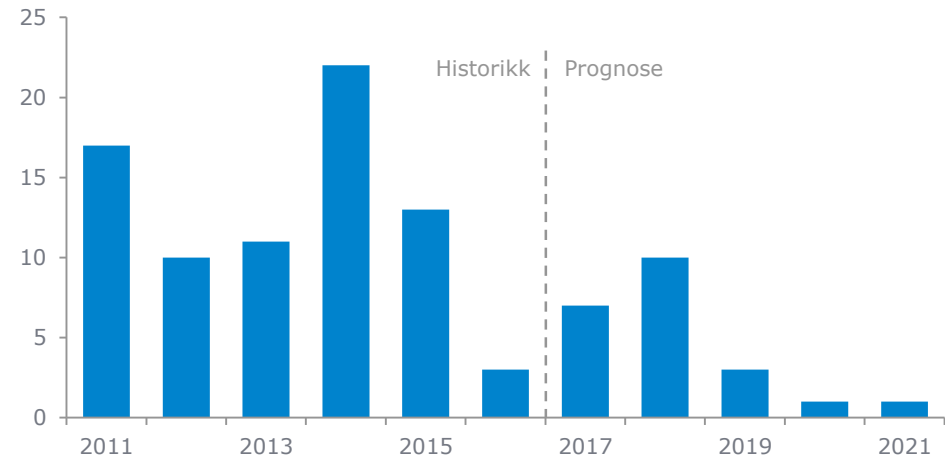
Lite tegn til bedring

Figur 4.5 viser antall rigger som er planlagt ferdigstilt fra koreanske verft for et gitt år. Selv om det forventes at et par titalls rigger skal ferdigstilles i årene 2017 og senere, er det grunn til å tro at leverandører av riggutstyr allerede har fått sin del av omsetningen fra disse riggene, og at denne inntekten har fremkommet i regnskapsårene 2014-2016. Det er derfor lav sannsynlighet for en kraftig oppsving i topplinjen til riggutstysleverandørene de neste årene.

Figur 4.4: Omsetning i Sør-Korea MNOK



Figur 4.5 Historiske/planlagte riggleveranser per år fra Sør-Korea
Antall jackups og flytende boreenheter



5.1 Viktige segmenter

Subsea utstyr og -installasjon nå det største segmentet med 23% av omsetningen

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

Subsea utstyr og -installasjon nå det største segmentet

Tross et fall på 24 % for segmentet subsea utstyr og -installasjon i 2016, økte segmentets andel av den totale internasjonale omsetningen fra 21% til 23% i 2016. Subsea utstyr og -installasjon var i 2016 det største segmentet, med en omsetning på 30 milliarder NOK.

Topside- og prosessutstyr med halvert omsetning

Topside- og prosessutstyr har vært det klart viktigste produktsegmentet for norske leverandører de siste fem årene, men opplevde i år en dramatisk nedgang på 52% sammenlignet med 2015, hvilket tilsvarer en nedgang på 31 milliarder NOK. Samtidig som omsetningen falt fra 59 milliarder NOK i 2015 til 28 milliarder NOK i 2016, falt andelen av den totale omsetningen fra 30% til 21%. Nedgangen var først og fremst drevet av færre borepakkeleveranser til verft i Sør-Korea, Kina og Singapore.

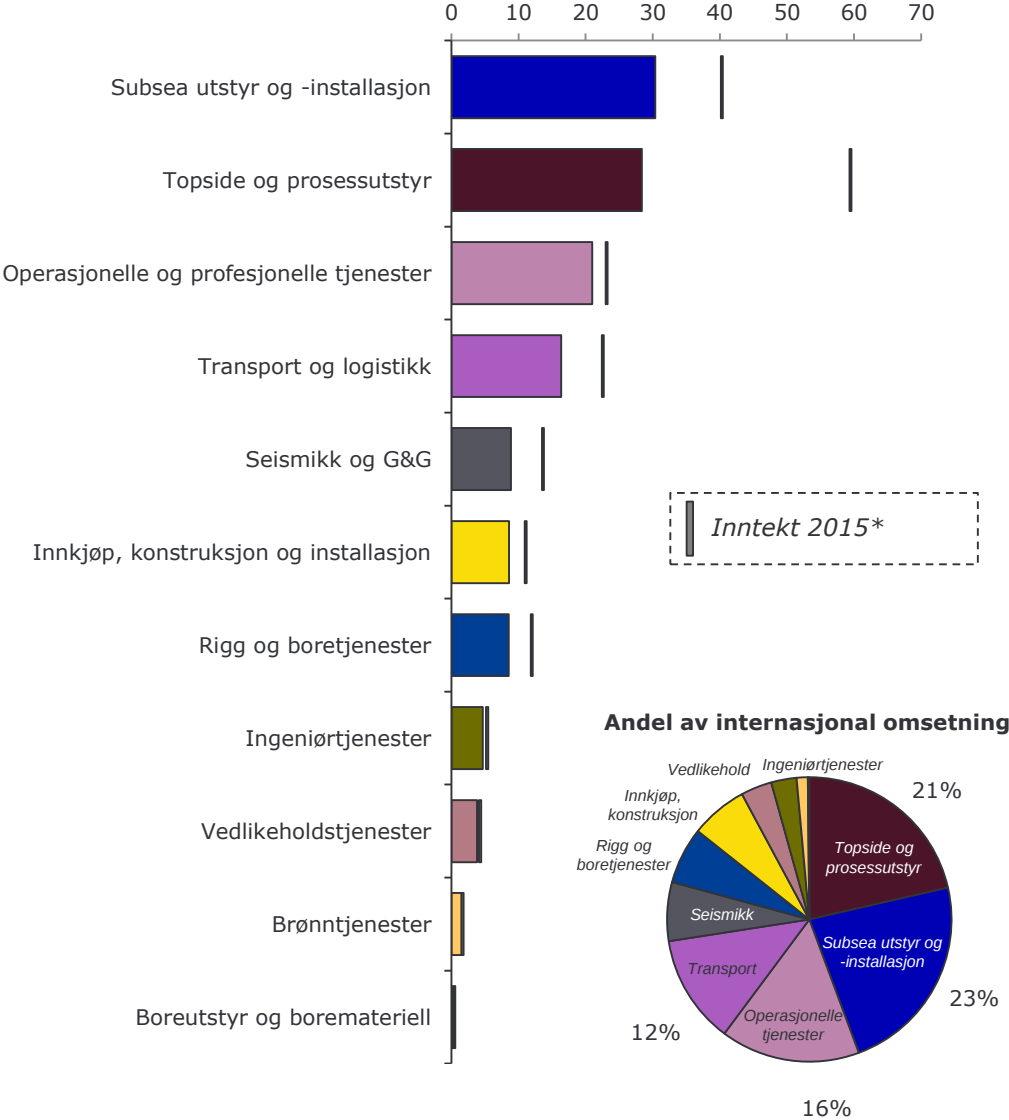
I tillegg til topside- og prosessutstyr, var seismikk det segmentet som hadde størst nedgang i 2016. Her gikk den internasjonale omsetningen ned fra 13,5 milliarder NOK i 2015 til litt under 9 milliarder NOK i 2016 – en nedgang på 34 %.

Brønntjenester eneste segment med vekst

Brønntjenester var i 2016 det eneste segmentet som opplevde positivt vekst: I 2016 endte omsetningen på 1.7 milliarder NOK, opp 11% fra en omsetning på 1.5 milliarder NOK i 2015. Segmentet utgjør dog kun 1.3% av den totale omsetningen og har derfor marginal innvirkning på totalresultatet.

De tre største segmentene utgjorde i 2016 60 % av den totale omsetningen, som er omtrent den samme andelen de tre største segmentene utgjorde i 2015, 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

De tre største undersegmentene står for 31 % av den internasjonale omsetningen

Utleie av offshore service-fartøy det største undersegmentet

Utleie av service-fartøy til offshore-næringen var i 2016 det største undersegmentet med en omsetning i overkant av 16 milliarder NOK. Subsea-utstyr (13 milliarder NOK), og FPSO-utleie (11 milliarder) var henholdsvis nummer to og tre listen over de største undersegmentene målt i omsetning.

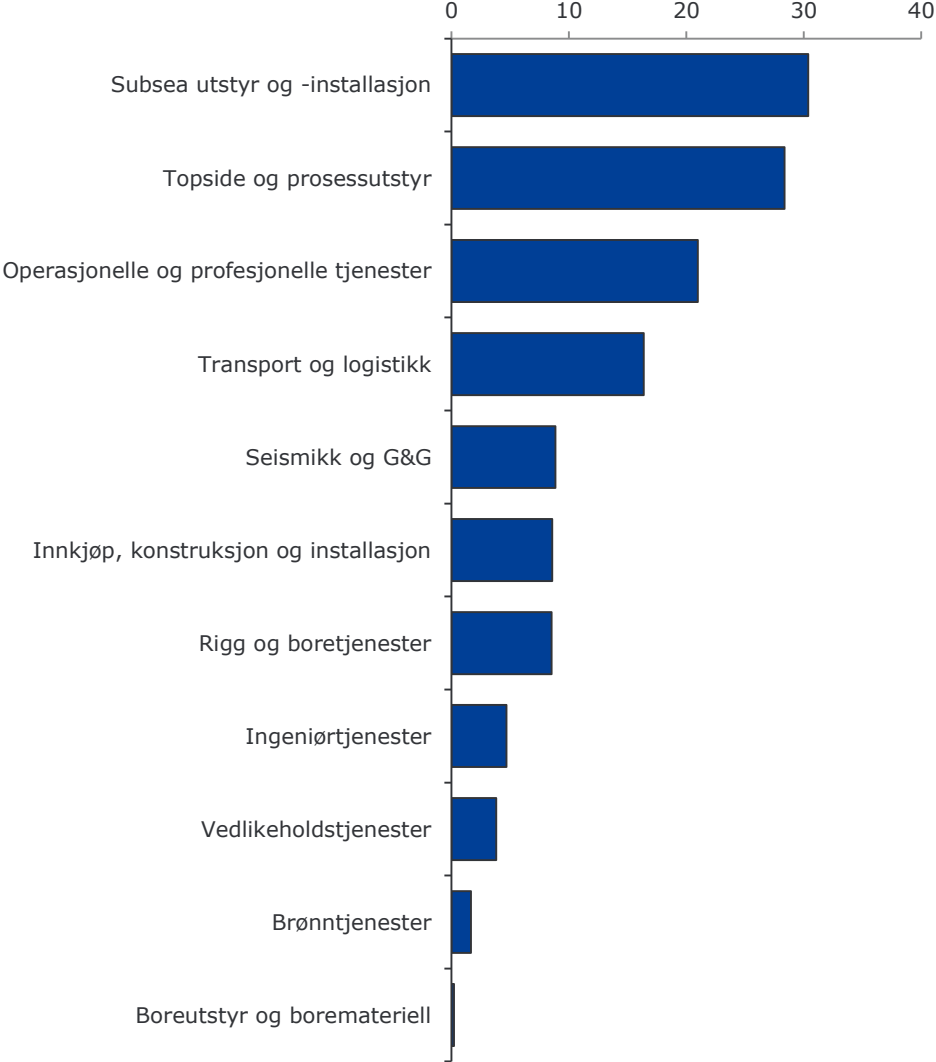
8 av totalt 51 undersegmenter opplevde en positiv vekst i 2016, Kun tre av de åtte undersegmentene med vekst hadde en omsetning over 500 millioner NOK i 2016: Topside konstruksjon (+84% til 2.300 millioner NOK), brønnkomplettering og -intervensjonstjenester (+22% til 1.100 millioner NOK), og geologisk og geofysisk (G&G) software (+18% til 700 millioner NOK).

Boreriggutstyr med kraftig fall

2016 ble enda et tungt år for leverandørene av topside og prosessutstyr generelt, og boreriggutstyr spesielt. De siste årene har dette vært det største undersegmentet. Fra 2013 til 2014 økte omsetningen med 30 %, men 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. Et fall i omsetning fra 30 milliarder NOK i 2015 til i underkant av 10 milliarder NOK i 2016 gav en ytterligere nedgang på 68%, og en sjetteplass blant de største undersegmentene i 2016

Blant andre undersegmenter med stor nedgang, og omsetning over 1 milliard NOK finner vi: lasteutstyr o.l. (-54% til 2.9 milliarder NOK), seismikksalg (-52% til 2.2 milliarder NOK), skrogkonstruksjon (-50% til 1.8 milliarder NOK), inspeksjon og vedlikehold (-38% til 1.6 milliarder NOK), prosesseringsutstyr (-27% til 2.8 milliarder), maritimt utstyr (-26% til 1.5 milliarder), roterende utstyr (-22% til 4.9 milliarder), multiklient seismikksalg (-20% til 5.2 milliarder NOK).

Figur 5.2: Internasjonal omsetning per undersegment
NOK milliarder



* EICT: Electro, Instruments, Control and Telecom; ** Subsea Umbilicals Riser and Flowlines
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 og global fordeling av offshore-produksjon i 2016. Til tross for stor produksjon og mye aktivitet i Midtøsten har norske oljeserviceleverandører i liten grad fått innpass i regionen.

Angola det viktigste markedet subsea i 2016

2016 var et år med leveranse av subsea-utstyr til flere store subsea-prosjekter. Angola skilte seg spesielt ut som det aller viktigste geografiske markedet for subsea utstyr og -installasjon med 7 milliarder NOK i omsetning. Brasil, Storbritannia, og USA representerte også viktige geografiske markeder for subsea utstyr og -installasjon i 2016.

Asia og Storbritannia viktigste markedene for topside-utstyr

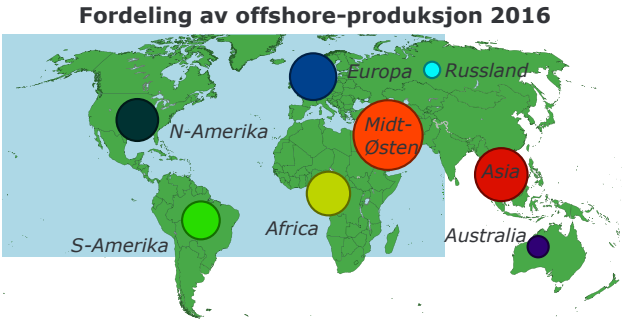
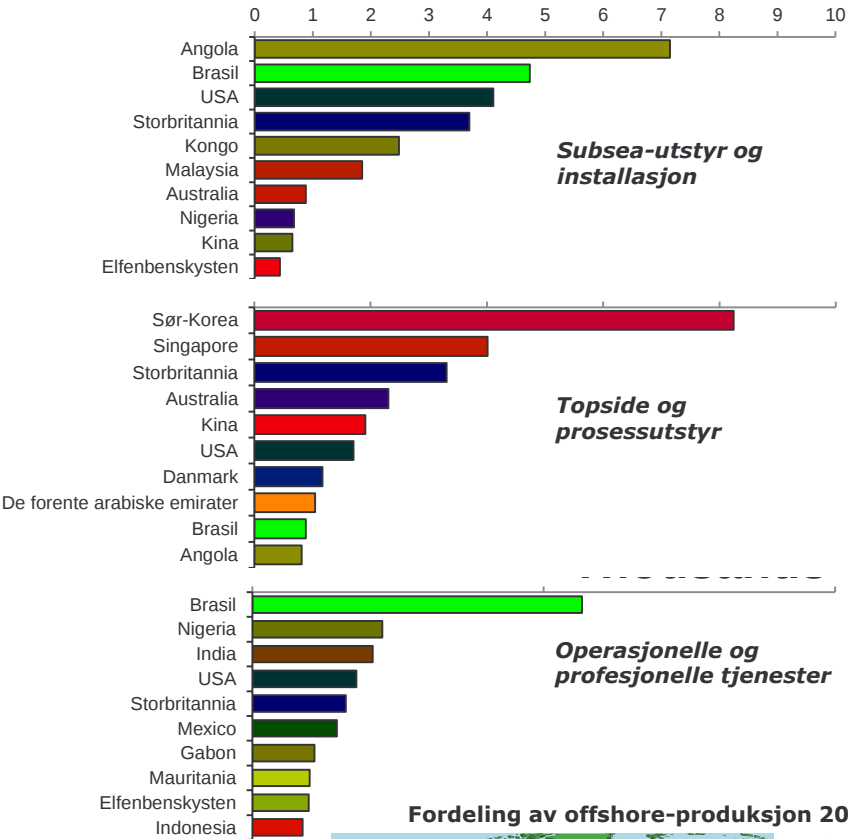
For leverandørene av topside og prosessutstyr har verftene i Sør-Korea, Kina og Singapore vært svært viktige kunder de siste årene. I 2016 utgjorde de tre asiatiske landene 50% (14 milliarder NOK) av den totale omsetningen innenfor topside og prosessutstyr. Sør-Korea, Kina og Singapore stod imidlertid for en omsetning på i underkant av 36 milliarder NOK i 2015, hvilket er en nedgang på 60 % fra 2015 til 2016. Her har leveransene først og fremst bestått av utstyr til nye enheter, og spesielt til nye borerigger.

Kun Australia (+4%) og Danmark (+15%) blant topp ti landene økte omsetningen innenfor dette segmentet i 2016 sammenlignet med 2015. Verst var nedgangen i Brasil (-74%). Storbritannia, med sin store installerte base av topside og prosessutstyr er et svært viktig ettermarked for leverandørene i dette segmentet. Her falt imidlertid omsetningen 59% i 2016, fra 8 milliarder NOK i 2015 til 3.3 milliarder i 2016.

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: Relativ segmentvekst

Tap av markedsandeler i flere av de viktigste segmentene i 2016

Forsinket nedgang rammet capex-dominerte segment i 2016

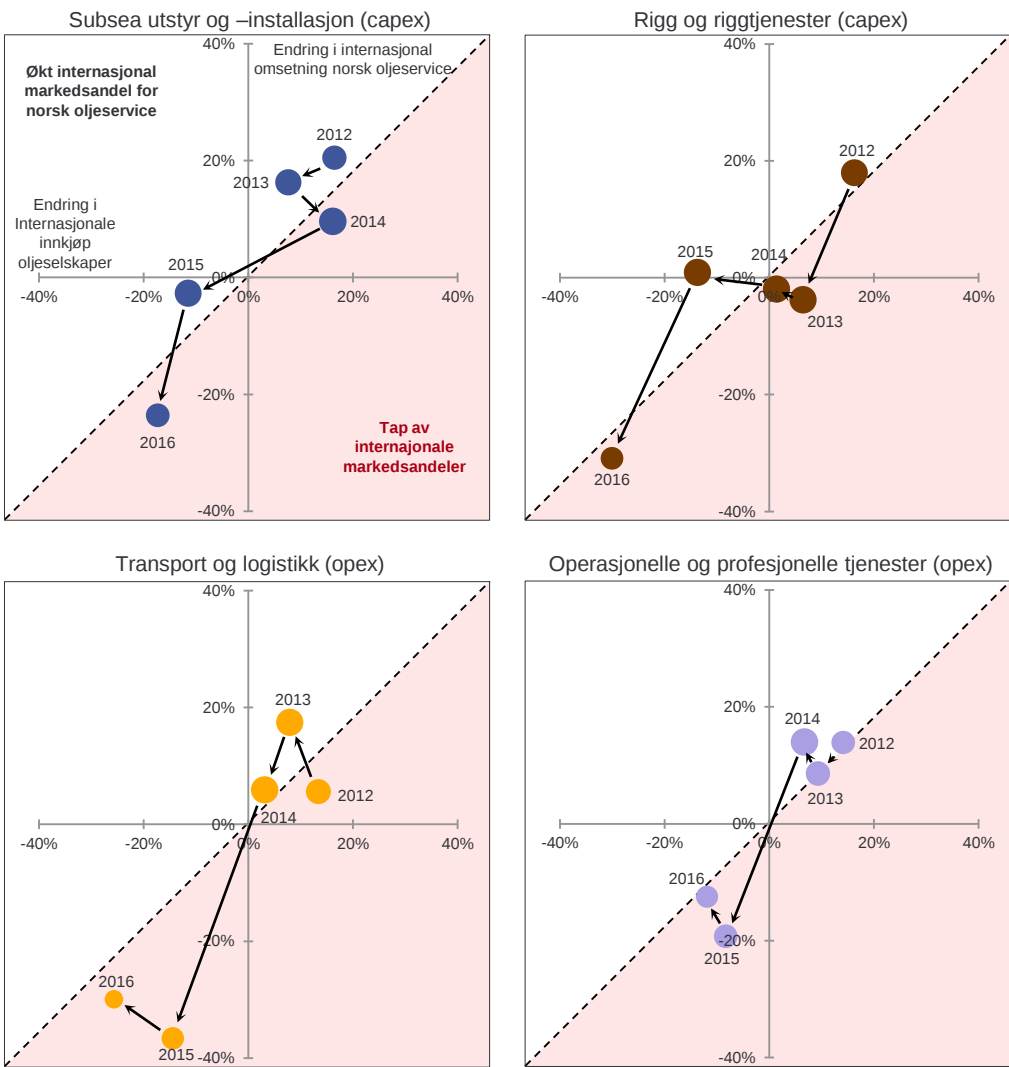
Timingene av kontrakter med lang ledetid var i favør norsk oljeservice i 2015 sammenlignet med internasjonale konkurrenter, da norske selskaper hadde bedre utvikling enn markedet generelt og dermed tok markedsandeler. Capex-dominerte segmenter er karakterisert av kontrakter med leveranse gjerne ett eller flere år frem i tid, hvor betalingen ofte gjenspeiler et tidligere markedet. Disse segmentene vil derfor ha en forsinket syklisk effekt som resulterer i en forsinket effekt på omsetningen i oppgangstider, men også i nedgangstider.

Omsetningen innenfor subsea utstyr og -installasjoner falt kun 3% i 2015 sammenlignet med et globalt fall i oljeselskapers innkjøp på 12 % samme året. Også rigg og riggtjenester klarte seg relativt bra i 2015 med en økning i omsetning på 1 %, tross et globalt fall i innkjøp i dette segmentet på 14 %. Som det kan observeres i Figur 5.4, ble imidlertid 2016 et krevende år for begge segmenter da internasjonal omsetning for norsk oljeservice falt mer enn innkjøp blant oljeselskaper globalt.

Opex-dominerte segmenter hentet seg inn i 2016

De svake resultatene for opex-dominerte segmenter i 2015 kan attribueres til en svakere norsk posisjon i internasjonale markeder sammenlignet med internasjonale konkurrenter da kostnadskuttene kom. I motsetning til capex, ble opex-dominerte segmenter umiddelbart rammet av de store kostnadskuttene lagt inn i oljeselskapers budsjetter for 2015, etter oljeprisen falt brått i 2014. Den internasjonale omsetningen for norsk oljeservice innenfor transport og logistikk falt 37% tross et globalt fall i innkjøp på 14%. Også operasjonelle og profesjonelle tjenester ble rammet uforholdsmessig mye med et fall i omsetning på 19%, tross et globalt fall i innkjøp på 8%. I 2016 normaliserte forholdene seg innenfor disse to opex-orienterte segmentene noe, da de opplevde en negative utviklingen i omsetning mer på linje med den negative utviklingen i innkjøp globalt.

Figur 5.4: Årlig endring i omsetning for norsk oljeservice og endring i oljeselskapers internasjonale innkjøp, for samme segment* (%)



* Beregnet som prosentvis endring per år i norske oljeservicebedrifters internasjonale omsetning, og oljeselskapers globale innkjøp (ekskludert Norge), for det aktuelle produktsegmentet. Alle tall er regnet med oppgitt i amerikanske dollar. Timing-effekter av bokført inntekt hos oljeserviceselskapene kontra bokført utgift hos oljeselskapene er ikke tatt hensyn til. Kilde: Rystad Energy DCube

5.5.1 Viktige segmenter – CASE: Fornybar energi

Markedssegmenter med internasjonal omsetning i 2016

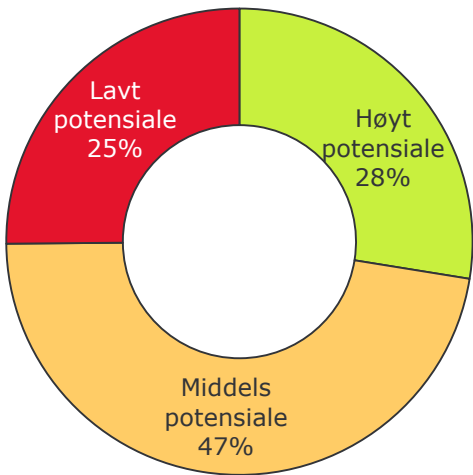
Segment	Figur 5.5: Internasjonal omsetning for norsk oljeservice i 2016, per undersegment [Milliarder NOK]	Vurdering av segmentspesifikke bedrifter sin omstillingsevne til å endre forretningsområde fra fossil til fornybar energi
Subsea utstyr og – installasjon	1) 2) 3) 32.0	1) Umbilical, stigerør og flowlines: For bransjespesifikt til å endre forretningsområde 2) Subseatjenester: ROV etc. kan benyttes ved inspeksjon/arbeid på fornybar infrastruktur 3) Subseautstyr: Med visse tiltak kan produksjon av utstyr til OWP bli et fokusområde
Topside og prosessutstyr	1) 2) 3) 28.4	1) Diverse topsideutstyr: Generelt topside-utstyr kan være overførbart til fornybar sektor 2) Prosessutstyr: Noe bransjespesifikt utstyr, men kan endre fokus til fornybar sektor 3) Utstyr til borerigg: For bransjespesifikt til å endre forretningsområde
Operasjonelle og profesjonelle tjenester	1) 2) 3) 21.0	1) Operasjonelle/profesjonelle tjenester: Kan benyttes i fornybar sektor, krever ny kunnskap 2) Isolasjon, stillas og overflatebehandling: Kan være nyttig for fornybarstruktur 3) Leie av FPSO og andre fasiliteter: Kan være nyttig ved installasjon/vedlikehold av OWP
Transportation and Logistics	1) 2) 3) 16.4	1) Skip: Kan i høy grad bruke ekspertise til skip for OWP- og andre offshore-installasjoner 2) Onshore base/logistikk: Fasiliteter på land vil også kunne brukes ved nytt fokusområde
Seismikk and G&G	1) 2) 3) 8.9	1) Salg og prosessering av seismikk: For bransjespesifikt til endre forretningsområde 2) Seismiske undersøkelser: Kan benyttes før offshore installasjoner 3) G&G- og reservoartjenester: For bransjespesifikt til enkelt å endre forretningsområde
Rigg og boretjenester	1) 2) 3) 8.5	1) Semi/drillskip: For bransjespesifikt til å enkelt endre forretningsområde 2) Jackups: Kan endre fra jackup rigger til jackup OWP* installasjonsskip 3) Platform: For bransjespesifikt til å enkelt endre forretningsområde
Innkjøp, konstruksjon og installasjon	1) 2) 3) 8.2	1) Topside- og skrogkonstruksjoner: Kan skifte fokus mot fornybar, men vil kreve visse tiltak 2) Konstruksjonstjenester: Kan skifte fokus mot fornybar, men vil kreve visse tiltak
Ingeniørtjenester	1) 2) 3) 4.1	1) Detaljerte ingeniørtjenester: High-end tjenester som kan rettes mot fornybar sektor 2) Prosjektledelse/ingeniørtjenester: Trengs ila. fornybar-utbygginger, vil kreve ny kunnskap 3) FEED/andre studier: FEED-studier trengs før fornybar-utbygginger, vil kreve ny kunnskap
Vedlikeholdstjenester	1) 2) 3) 3.2	1) Inspeksjon og vedlikehold: Slike tjenester kan benyttes på fasiliteter i fornybar sektor 2) Vedlikehold av automatiske system: Aktuelt fokusskift til automatisering i fornybar sektor 3) Vedlikehold av rør og metall: Slike tjenester kan benyttes på fasiliteter i fornybar sektor
Brønntjenester	1) 2) 3) 1.7	1) Andre brønntjenester: For bransjespesifikt til å enkelt endre forretningsområde 2) Brønnstimulering/boretjenester: For bransjespesifikt til å enkelt endre forretningsområde 3) Kunstig løft: For bransjespesifikt til å enkelt endre forretningsområde
Boreutstyr og boremateriell	1) 2) 3) 0.2	1) Borevæske og kjemikalier: For bransjespesifikt til å enkelt endre forretningsområde 2) Boreverktøy: For bransjespesifikt til å enkelt endre forretningsområde

*OWP = Offshore windmill parks
Kilde: Rystad Energy

5.5.2 Viktige segmenter – CASE: Fornybar energi

28 % av internasjonal oljeserviceomsetning fra segmenter med høyt potensiale for endring

Figur 5.6: Internasjonal omsetning for norsk oljeservice i segmenter gruppert etter fornybart potensiale [Millioner USD]



I kap. 5.5.1 ble oljeserviceselskapers potensiale til å endre forretningsområde fra fossil til fornybar energi kortfattet vurdert, basert på segmentene de opererer i. Logikken bak vurderingen er hvor spesifikke aktiva typisk er for bedrifter opererende i det gitte segmentet. Segmenter vurdert med lavt potensiale har selskaper med svært bransje-/segmentspesifikke aktiva opererende i seg. Eksempelvis er programvare for å tolke seismikkdata spesifikt tilpasset utvinning av hydrokarboner, og bedrifter som opererer i dette segmentet vil ikke enkelt kunne endre forretningsområde. Gul, eller middels potensiale, inneholder segmenter som enklere kan omstille seg. Bedrifter som for eksempel leverer subseatjenester kan levere til fornybar-prosjekter offshore, men utstyret må nødvendigvis tilpasses noe til denne sektoren. De segmenter med høyt potensiale kan relativt enkelt endre fokusområde. Selskaper som produserer topsideutstyr kan, uten for omfattende prosesser, rette produksjon mot fornybar sektor. Vi mener at segmenter som stod for 28 % av den internasjonale omsetningen i 2016 har høyt fornybart potensiale.

Oljeserviceselskaper med prosjekter innenfor fornybar-markedet

DCF
Subsea

SIEM
Ship Management

OCEANEERING®

Nexans

SOLSTAD FARSTAD

SIEMENS

ABB

Eidesvik
Your Partner in Shipping

SEVAN
marine

HAVYARD

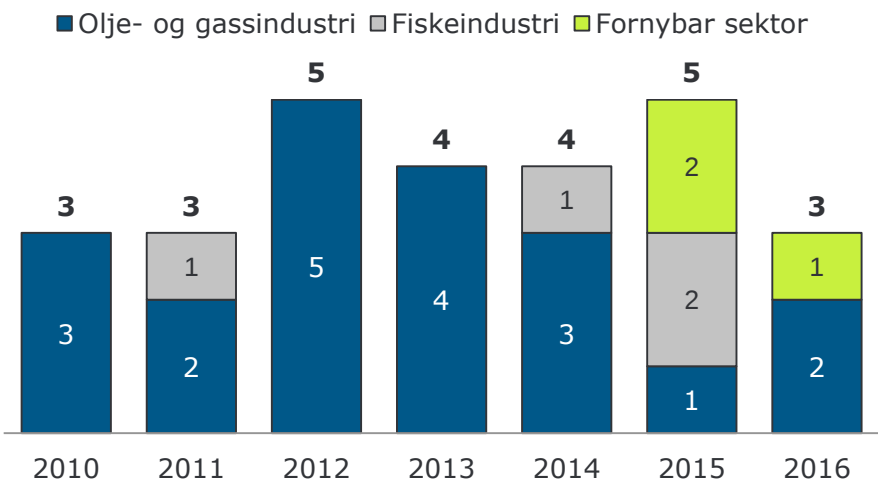
ULSTEIN®

GCRIEBER
GC RIEBER SHIPPING ASA

5.5.3 Viktige segmenter – CASE: Fornybar energi

Havyard Gruppen åpner dørene for det fornybare markedet

Figur 5.7: Havyard Gruppens leveranser av skip, per industri
Antall skip per år



Figur 5.8: Vindmølle-SOV levert til ESVAGT

Havyard Gruppen er et eksempel på en bedrift opererende i skipssegmentet som har åpnet dørene for fornybar sektor som forretningsområde. Frem til 2015 besto Havyards nybygg i hovedsak av forsyningsskip (PSV), ankerhåndteringsskip/isbrytere og subsea-skip/ROV. I august 2015 annonserte Havyard selv at de fremover måtte gjøre nødvendige tiltak for å tilpasse seg olje- og gassindustriens nedgangstider. Blant annet innebar dette å levere skip til fornybar sektor. Videre skrev de at deres ekspertise fra design og skipsbygging til olje-, gass- og fiskeindustrien skaper muligheter innen dette nye forretningsområdet. Samme år leverte selskapet to skip til det danske shippingselskapet ESVAGT, og disse skal brukes til tjenester ved utbygging og vedlikehold av vindmølleparker.

Havyard har også posisjonert seg mot fiskeindustrien. Selskapet har hatt en fot innenfor dette segmentet siden 2011, da de leverte kystfiskebåten Artus til Bratthold Invest AS. I 2015, året olje- og gassindustrien stupte etter 15 års vekst, leverte selskapet to båter til fiskeindustrien: Brønnbåten Namsos til Norsk Fisketransport og tråleren Smaragd til Partsrederiet Smaragd AS. Med dette var 80% av Havyards leveranser i 2015 rettet mot andre industrier enn olje og gass.

I 2016 ble enda en dør åpnet for selskapet. Foruten å levere én vindmølle-SOV til det danske ESVAGT, vant selskapet kontrakter for å levere tre elektriske ferjer til Fjord1. Leveransen er satt til mai 2018, og med et slikt prosjekt i porteføljen vil Havyard kunne høste flere kontrakter innenfor transportsegmentet i tiden som kommer.

Kilde: Rystad Energy; Havyard Gruppen ASA

6.1 De ledende aktørene

Borepakkeleverandørene med svekket posisjon

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

Rigg- og skipseiere med seks selskap blant topp 20

Seks selskap på topp 20-listen er rigg- og skipseiere. BW Offshore er et selskap som har kommet seg godt gjennom 2016, med et omsetningsfall på kun 3 %. Grunnen til dette er at FPSO-markedet er sensitivt til antall prosjekter i driftsfase heller enn i oppstartsfasen. Riggselskapene fikk i 2015 drahjelp av dagrater som var kontraktsfestet på høye nivåer før oljeprisen begynte å falle. 2016 har vært et år hvor mange kontrakter har utløpt, og ettersom ratene i nye kontrakter er vesentlig lavere har omsetningen falt. Omsetningen til Odfjell Drilling og Sevan Drilling har for eksempel falt med henholdsvis 38 % og 32 %.

Fortsatt to borepakkeleverandører blant topp 20

Borepakkeleverandørene NOV og MHWirth (en del av Akastor) er fremdeles på årets topp 20-liste. NOV og MHWirth utgjorde til sammen 10 % av den internasjonale omsetningen til topp 20 i 2016 og 7 % av den totale internasjonale omsetningen fra norske leverandører, sammenlignet med henholdsvis 22 % og 16 % i 2015.

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 leveranser til Hebron-prosjektet i Canada i tillegg økt aktivitet i Storbritannia, mens Vard har klart å opprettholde mye av sin aktivitet i Brasil.

Majoriteten av selskapene har norsk morselskap

Fem av de 20 største leverandørene har utenlandsk morselskap; NOV, FMC, CGG, Wärtstilä og Rolls-Royce.

Figur 6.1: Internasjonal omsetning for topp 20 grupper
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

Sør-Korea faller betydelig blant topp 20-selskapene, mens Storbritannia fortsatt er størst

Storbritannia er største markedet også for topp 20

Også for topp 20-selskapene var Storbritannia det viktigste markedet i 2016, men for disse leverandørene er avstanden ned til Brasil og Angola mindre enn for alle selskapene sett under ett. 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.

Totalt leverte de 20 største leverandørene for nesten 18 milliarder NOK til Storbritannia i 2016. Det er spesielt rigg og boretjenester (4 milliarder NOK), ingeniørtjenester (2,7 milliarder NOK) og subsea utstyr og -installasjon (2,4 milliarder NOK) som er viktige produktsegmenter i Storbritannia. Sistnevnte segment falt med over 5 milliarder sammenlignet med nivået fra 2015 – en konsekvens av lite nybyggsaktivitet på britisk sokkel i 2016.

Brasil og Angola ble viktigere for de store leverandørene

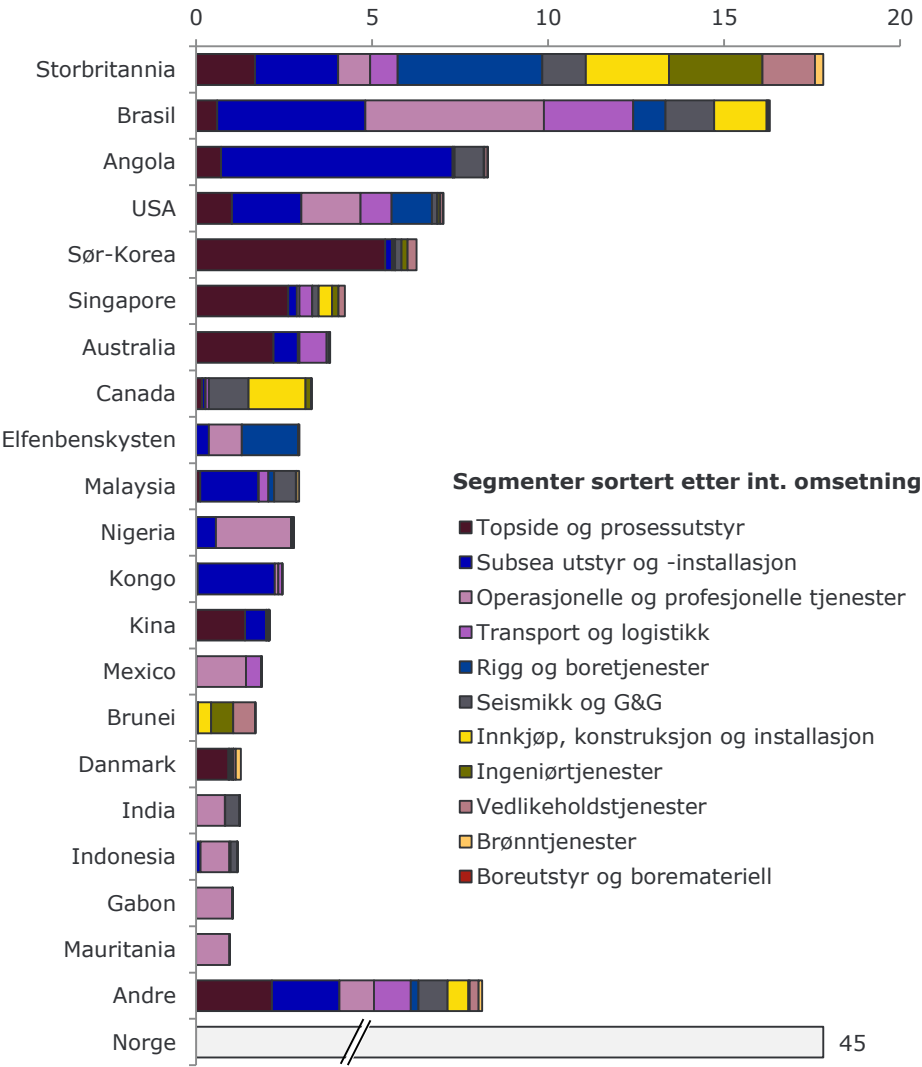
Brasil fortsatte også å være et viktig marked for topp 20, med i overkant av 16 milliarder NOK i omsetning. Her var det operasjonelle og profesjonelle tjenester (5,1 mrd.) som var det største markedet – drevet av FPSO-utleie (2,9 mrd.) tett etterfulgt av subsea utstyr og -installasjon (4,2 mrd.). Transport og logistikk (2,5 mrd.) var noe mindre for topp 20 da det også er mange mindre aktører (spesielt rederier) med omsetning i Brasil.

Angola var et viktig subsea-marked for spesielt Aker Solutions i 2016, med en samlet omsetning på over 6 milliarder NOK. Av dette sto juletre og brønnhode-undersegmentet alene for 2,5 milliarder NOK, hovedsakelig levert til Kaombo-blokk 32- prosjektet.

Sør-Korea falt kraftig tilbake

Sør-Korea har de siste årene vært høyt oppe på listen over viktige land for topp 20-selskapene, fordi store selskaper som NOV og MHWirth er sterkt eksponert mot Sør-Korea. Omsetningen fra Sør-Korea falt kraftig for de 20 største bedriftene i 2016, som følge av redusert nybyggsaktivitet hos de Sør-Koreanske verftene. Fra 2015 til 2016 falt omsetningen til topp 20 i Sør-Korea med nesten 16 milliarder, fra 22,0 mrd til 6,3 mrd.

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

Lavere forventning til oljeprisen, men fortsatt vekst i etterspørsel etter olje

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.

Fortsatt vekst i oljeetterspørsel, tilbudsunderskudd fra 2020

Figur 7.1 viser tilbud og etterspørsel etter olje i Rystad Energys basisscenario. Den oransje linjen viser historisk og forventet etterspørsel, mens den blå linjen viser tilbud av olje. I årene frem mot 2020 forventes det fortsatt vekst i etterspørselen etter olje. Denne etterspørselsveksten er lite påvirket av markedsutviklingen i oljebransjen de siste årene.

Mens det i 2017 vil være underskudd av olje i markedet, vil det i 2018 og 2019 på ny kunne bli overskudd av olje dersom OPEC ikke forlenger sine kutt i produksjonen og vi får fortsatt vekst i skiferoljeproduksjonen fra USA. På toppen av dette forventes det fortsatt vekst i oljeproduksjonen fra land som Brasil og Canada, som vil bidra til ytterligere tilbudsoverskudd. Dette vil legge et negativt press på oljeprisen de neste 2 årene. Etter 2019 vil imidlertid effektene av lave investeringer i lange prosjekter for alvor bli synlige. Dette, sammen med lavere forventet vekst i skiferolje, vil føre til tilbudsunderskudd av olje i 2020 og 2021, som igjen forventes å løfte oljeprisen noe på starten av 2020-tallet.

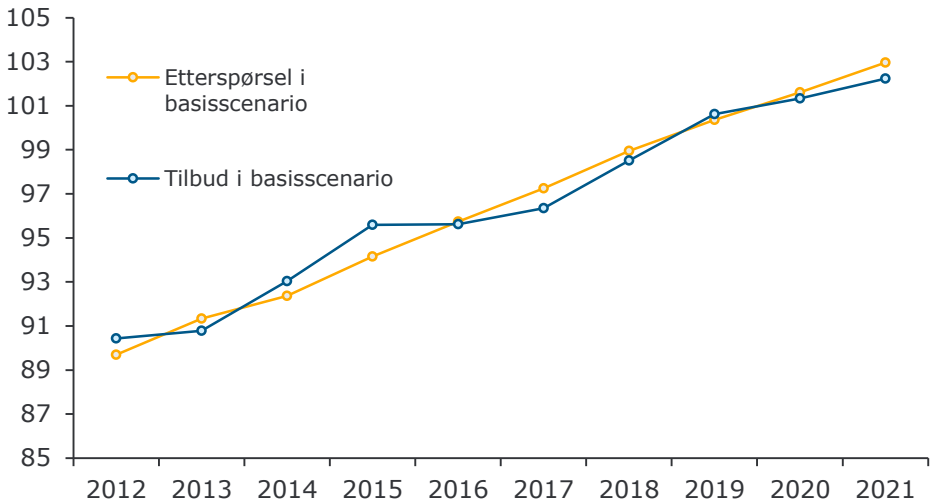
Forventet oljepris i 2021 på 75 USD per fat nominelt

Rystad Energy har en oljeprisbane i vårt basisscenario som følger utviklingen i figur 7.2. Gjennomsnittlig oljepris er estimert til være 55 USD per fat i 2018 og 57 USD per fat i 2019 for så å stige til 75 USD i 2021.

Forventingene til oljeprisen er betydelig nedjustert fra foregående års rapporter, og reflekterer effektene av kostnadsutt og effektivisering i alle ledd av oljeindustrien.

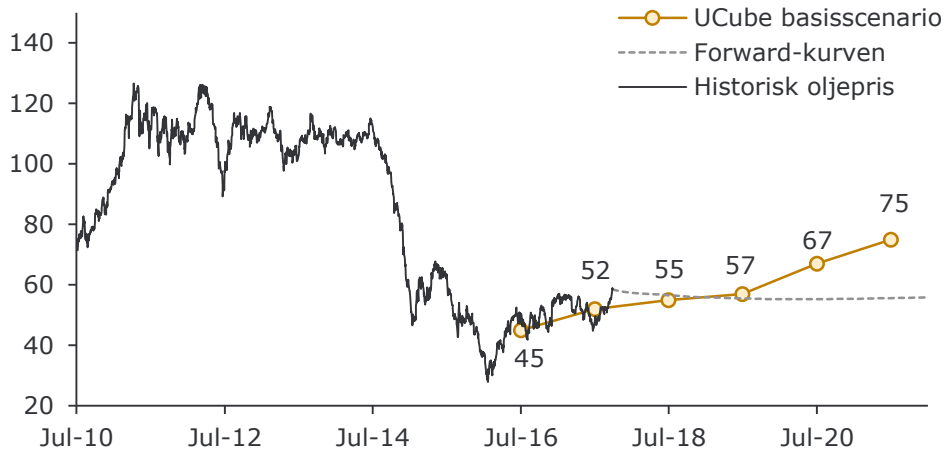
Figur 7.1: Tilbud og etterspørsel av olje

Millioner fat o.e. per dag



Figur 7.2: Forventninger til oljeprisen

USD/fat



7.2 Fremtidsutsikter

35 % av produksjonen i 2030 vil komme fra funn som krever betydelige investeringer

Produksjonsveksten de siste årene drevet av Nord-Amerika

Fra 2014 til 2016 økte den globale produksjonen av olje og gass med 2 % årlig, til tross for kollaps i oljeprisen. Vekst i Nord-Amerika og Midt-Østen var de viktigste driverne for den økte produksjonen. I perioden fra 2010-2016 økte Nord-Amerika alene sin produksjon med 8,0 millioner fat o.e. per dag (5,2 % CAGR), drevet av produksjonsboomen fra skiferolje. Dette produktivitetssjokket fra skiferolje var en av flere drivere for oljeprisfallet. Midt-Østen økte produksjonen med 5 % CAGR i tidsrommet 2014-2016, tilsvarende 3,7 millioner fat o.e. per dag. Den største driveren var Saudi Arabia som historisk har kuttet produksjon for å stanse oljeprisfall, men som denne gangen ikke grep inn, og i stedet økte produksjonen.

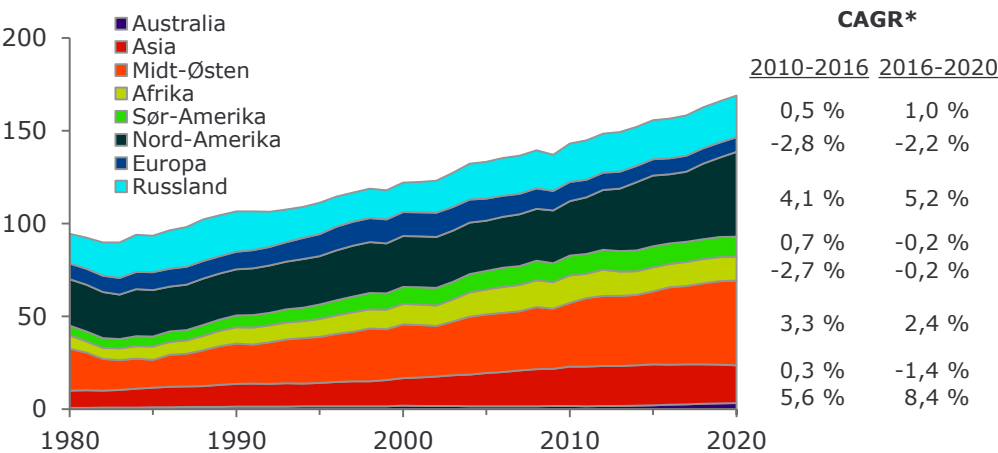
Med den forventede oljeprisveksten fra 2016 og fremover ser man en global produksjonsvekst på 1,5 % årlig mot 2020. Veksten forventes først og fremst å komme fra de samme regionene som tidligere (Nord-Amerika og Midt-Østen), hvilket kompenserer for nedgangen i andre regioner. Europa er kontinentet i kraftigst nedgang med -2,2 % CAGR frem mot 2020.

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 funn som enda ikke er utviklet, og disse avhenger av å bli sanksjonert og vil kreve betydelige investeringer. Produksjon fra allerede produserende felt vil imidlertid også være svært viktig, med en andel på nesten 50 % av 2030-produksjon. For å nå denne produksjonen kreves det også investeringer i økt produksjon, vedlikehold og videreutvikling av de eksisterende feltene.

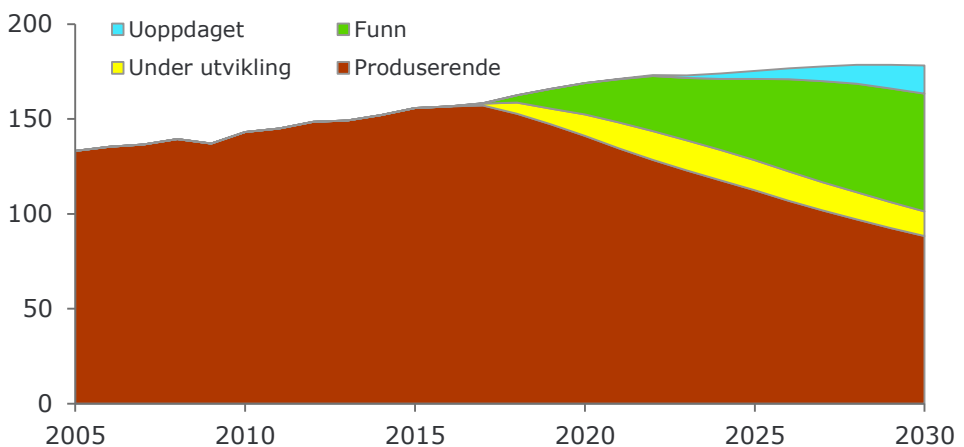
Figur 7.3: Global produksjon av olje og gass per kontinent

Millioner fat o.e. per dag



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

Millioner fat o.e. per dag



*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 drive veksten på lengre sikt

Teknologisk krevende produksjon av olje og gass

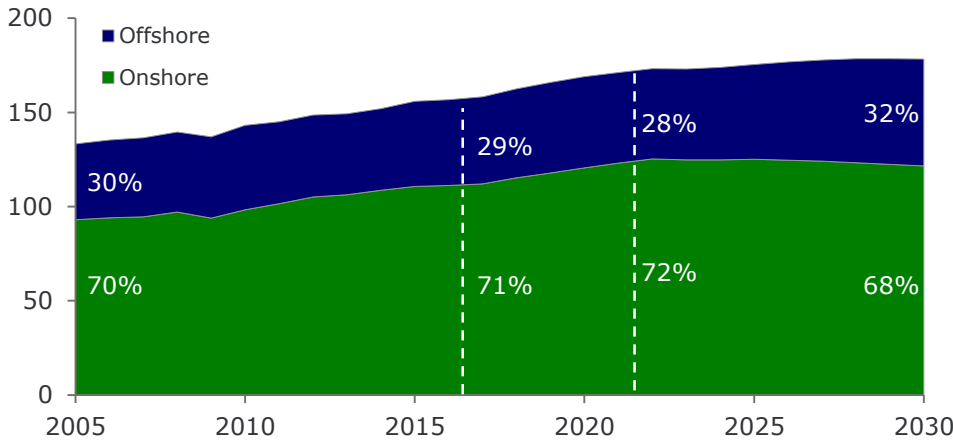
Mesteparten av verdens lett tilgjengelige olje- og gassressurser (såkalt «easy oil») er allerede produsert. En betydelig andel av de gjenværende ressursene finnes i vanskelig tilgjengelige områder, som for eksempel arktiske strøk eller på store vandyp.

Denne utvikling vises av figur 7.5. I 2005 kom 70 % av den globale produksjonen av olje og gass fra onshore-felter, og tilsvarte 100 millioner fat o.e. per dag. De resterende 30 % av produksjonen kom fra offshore-felter, og tilsvarte ca. 40 millioner fat o.e. per dag. I 2016 var onshore sin produksjonsandel økt med ett prosentpoeng til 71 %, og onshore produserte 111 millioner fat o.e. per dag. Denne økningen kom hovedsakelig fra skiferoljen i Nord-Amerika. Offshore-felt produserte 45 (29 %) millioner fat o.e. per dag samme år. Frem mot 2022 forventes det at onshore-produksjonen øker sin andel av global produksjon til 72 % før den deretter faller til 68 % i 2030. Med andre ord er det offshore-felter som forventes å stå for veksten etter 2022. Den globale produksjonen i 2030 estimeres til å være 178 millioner fat o.e. per dag, hvorav 121 (68 %) og 57 (32 %) millioner fat o.e. per dag kommer henholdsvis fra onshore- og offshore-felter.

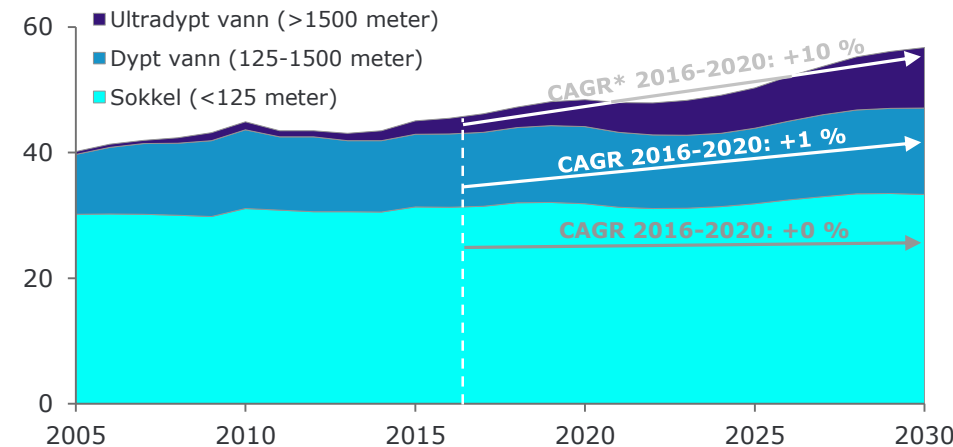
Videre antas det at felter på ultra-dypt vann (>1500m) blir en viktig bidragsyter for den økende andelen av offshore-produksjon. I figur 7.6 er det tydelig at felter på dypt og ultradypt vann vil drive produksjonsveksten offshore frem mot 2030. Denne utviklingen er drevet av regioner som Brasil, Mexicogolfen, Afrika (Nigeria, Ghana, Mosambik og Tanzania) og Australia.

Utbygging av offshore-felter, spesielt på store vandyp, krever mer avansert teknologi og større investeringer enn utbygging av felter på land. Norsk leverandørindustri har gode forutsetninger for å ta del i denne utviklingen, da mange av leverandørene har kompetanse og teknologi knyttet til utbygging av felter på dypt vann som leverandører fra andre land nødvendigvis ikke har.

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



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

7.4 Fremtidsutsikter

Globale E&P-innkjøp er forventet å øke marginalt i 2017. Vekst i offshore forventes 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, men kostnadene fortsatte å stige. Dette førte til stadig svakere marginer hos oljeselskapene, som satte i gang kostnadsreduserende tiltak allerede før oljepriskollapsen høsten 2014. Oljeprisfallet fortsatte gjennom 2015, og bidro ytterligere til at oljeselskapene reduserte innkjøp i 2015 og 2016. I 2016 ble både onshore- og offshore-innkjøp redusert med 20 % sammenlignet med 2015.

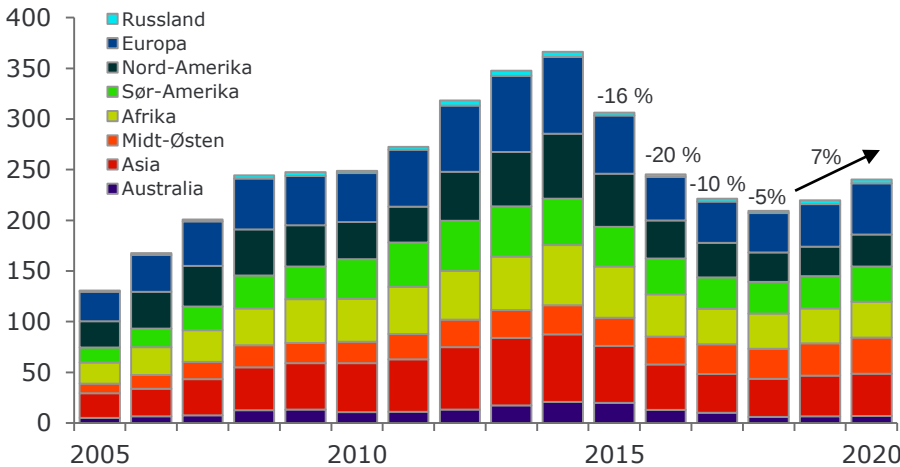
Det forventes at disse sparetiltakene vil fortsette, og medføre en nedgang i offshore-innkjøp på henholdsvis 10 % og 5 % i 2017 og 2018. Etter 2018 vil offshore se en 7% årlig vekst frem mot 2020, men de globale E&P-innkjøpene offshore er ikke forventet å nå tilbake til 2014-nivå før mot midten av 20-tallet. Onshore-markedet er imidlertid forventet å snu i 2017, og vokse frem mot 2020 med en årlig vekst på 10 %. En av grunnene til at det tar lengre tid før offshore-markedet snur er fordi svært få offshore-prosjekter har blitt sanksjonert de siste årene, og ledetiden på slike prosjekter er lengre enn onshore-prosjekter.

Subsea-utstyr og installasjon forventet å snu tidlig

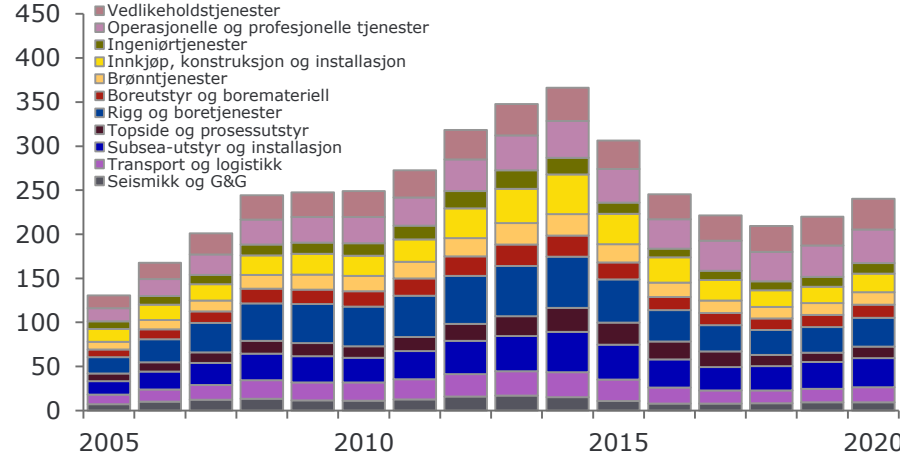
Alle produktsegmenter er rammet av de siste to års nedtur, og generelt vil alle produktsegmenter også bruke tid på å vokse tilbake mot gamle høyder. Likevel forventes det at noen segmenter snur før andre. I all hovedsak omfatter dette segmenter som ligger langt frem i investeringssyklusen (for eksempel ingeniørtjenester og seismikk og G&G) samt segmenter rettet mot driftsfasen av felter (operasjonelle og profesjonelle tjenester og vedlikeholdstjenester), men også subsea-utstyr og installasjon forventes å vokse fra og med 2018. De bore-rettede segmentene, topside og prosessutstyr og innkjøp, konstruksjon og installasjon forventes å bruke lenger tid på å snu utviklingen.

*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; **Compounded Annual Growth Rate (Gjennomsnittlig årlig vekstrate)
Kilde: Rystad Energy UCube, Rystad Energy DCube

Figur 7.7: Offshore E&P-innkjøp* per region
Milliarder USD



Figur 7.8: Offshore E&P-innkjøp* per segment
Milliarder USD



7.5 Fremtidsutsikter

Ordrebøkene kraftig svekket i 2016 – netto ordreinngang 75 % ned sammenliknet med 2014

Netto ordreinngang ned 75 % fra 2014

Den kraftige nedgangen i netto ordreinngang fortsatte i 2016, og de utvalgte selskapene* hadde kun 49 milliarder i netto ordreinngang i 2016. Netto ordreinngang ble altså mer enn halvert i 2016 sammenliknet med 2015, og over 75 % redusert sammenliknet med 2014. Kanselleringer og utsettelser preget 2016 i likhet med 2015. Spesielt innen rigg og borepakker har ordreinngangen vært lav, og flere selskaper i disse segmentene har hatt negativ ordreinngang (bortfall av kontrakter utgjorde mer enn nye ordre). NOV alene reduserte sin ordrebok med 1.4 mrd. USD i 2016 (12 mrd NOK med dollarkurs fra desember 2016) som følge av kanselleringer i Brazil.

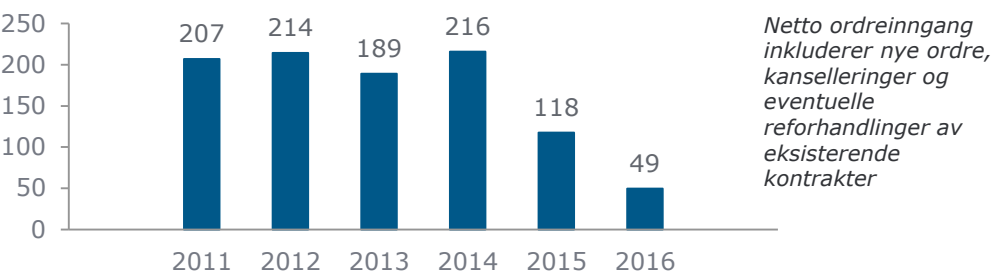
Ordrebøkene videre svekket i 2016

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 i 2015 til 271 mrd. (-19%) og videre i 2016 til 205 mrd. (-24 %). Målt i dollar var fallet i i 2015 og 2016 henholdsvis -32 % og -23 %, og nedgangen i dollar var altså lavere i 2016 enn i 2015. Det varierer fra selskap til selskap hvor eksponert man er mot dollarkurs i både inntekter og utgifter. (Se kap. 2.5)

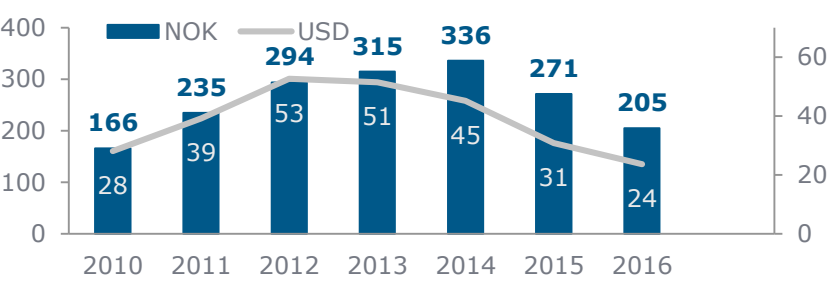
Flat utvikling 2016-2017 gitt normal ordrebokkonvertering

De 16 selskapene representerte 57% av den totale internasjonale omsetningen i 2016. 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 omtrent 56% av ordreboken ved årsslutt året før (se Figur 7.11), mens den i 2016 endte på omtrent 43 %. Hvis omsetningen i 2017 utgjør 56 % av ordreboken i 2016, vil det bety omtrent flat utvikling i totalomsetningen i 2017.

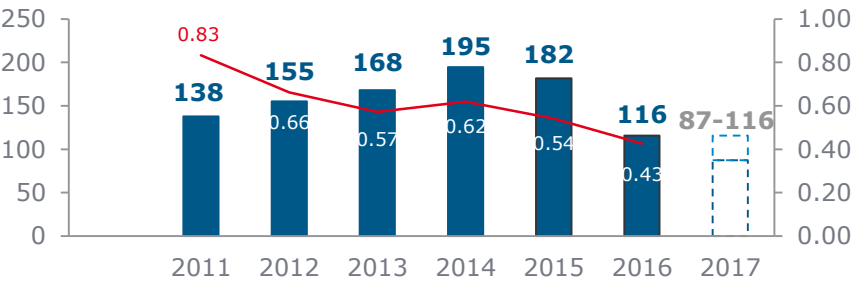
Figur 7.9: Netto ordreinngang
Milliarder NOK



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

Kilde: Rystad Energy

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	Trunkline Construction
		Umbilicals
		Subsea Installation
		Risers
	SURF	Pipeline Systems
		IMR (Subsea Inspec, Maint, Repair (ROV+Diving))
		Flow assurance Services
	Subsea Services	Trees and Wellheads
		Templates and Manifolds
		Subsea testing, tool pool and other subsea services
		Other Subsea Tools
		Control Systems

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

Appendiks 1

Oljeservicesegmenter (4/5)

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

Kilde: Rystad Energy

Appendiks 1

Oljeservicesegmenter (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.

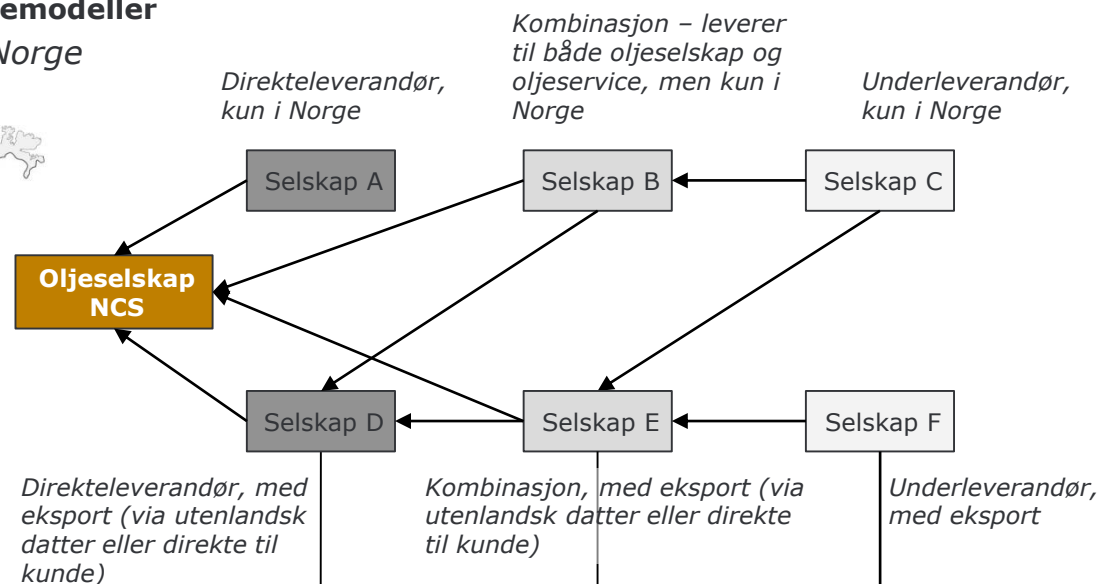
Oljeserviceselskap kan ha ulike kunder:

- 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

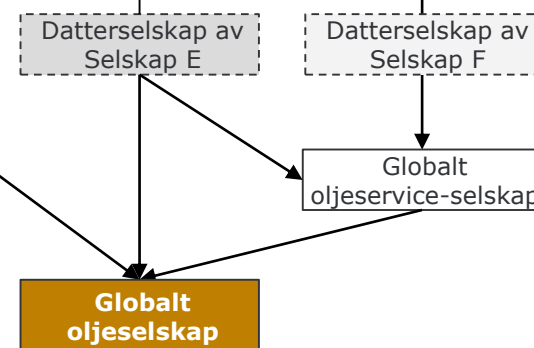
Felles for disse tjenestene og produktene er at oljeselskapene er sluttkunde. Kjeden beskrevet til høyre kan forlenges med flere datterselskap og internleveranser hos de store selskapene.

Figur A.1: Leveransemodeller

Leveranser i Norge



Internasjonal omsetning



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

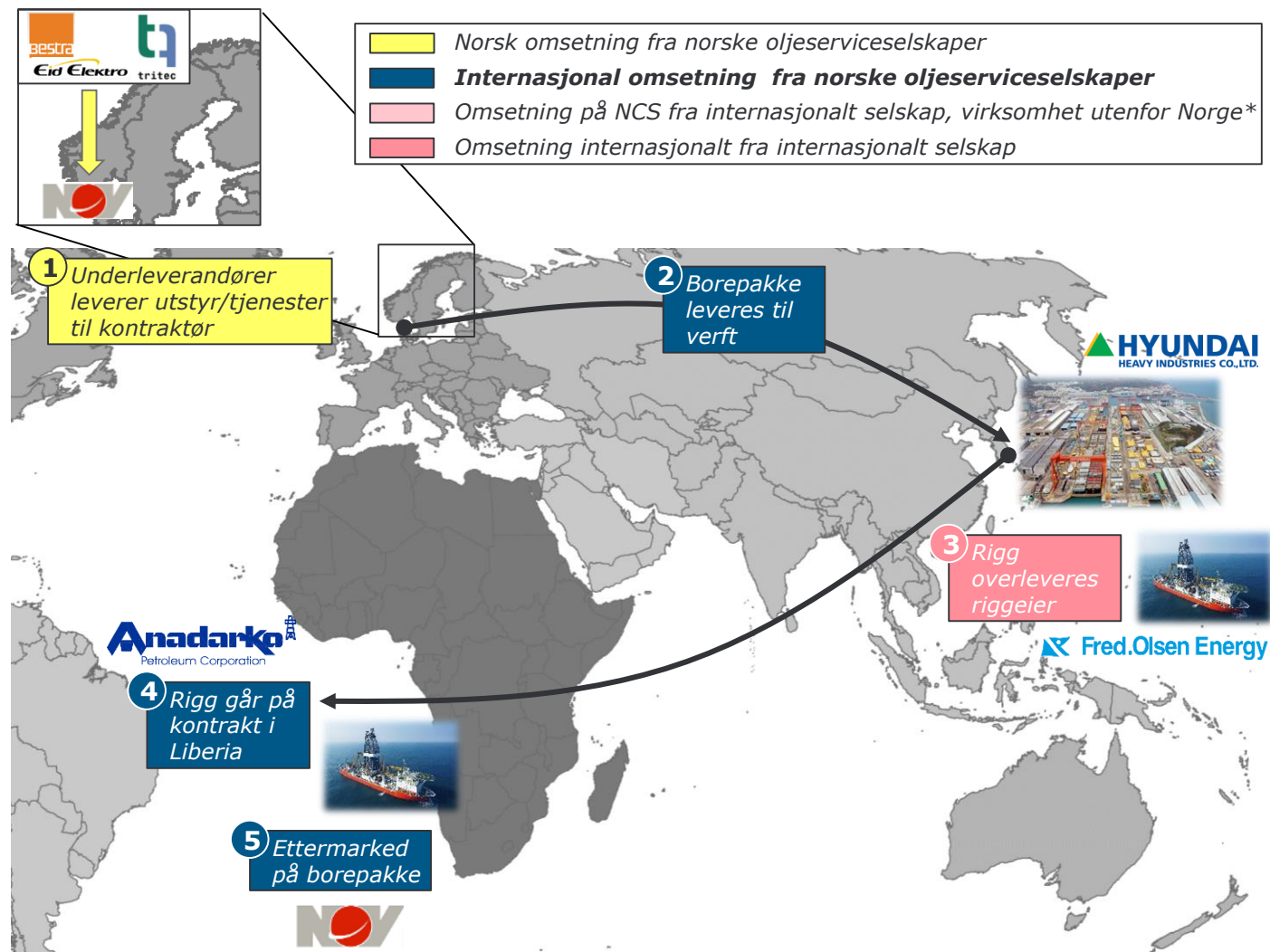
Appendiks 2

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 - 88% 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.

331 milliarder er rapportert fra bedriftene

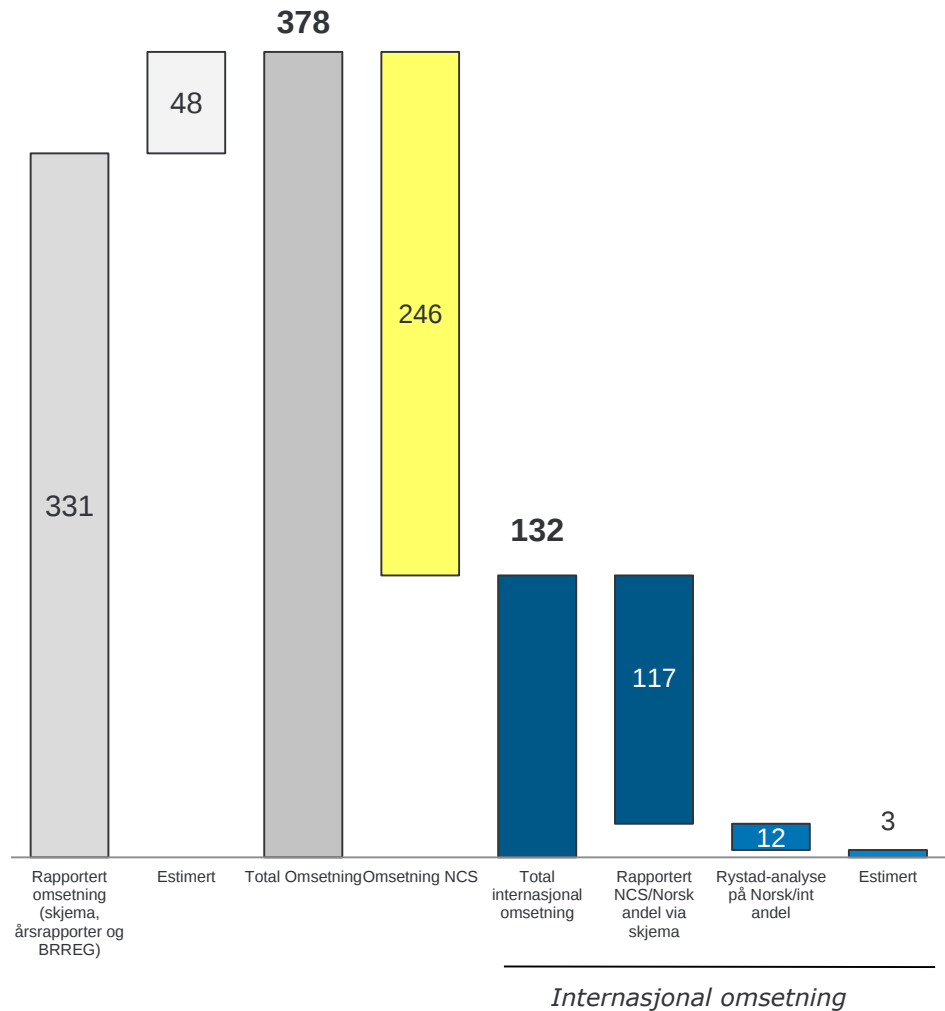
Av den totale omsetningen til norske oljeservicebedrifter (både norsk og internasjonal omsetning) på 378 mrd. i 2016, er 331 mrd. rapportert direkte fra bedriftene, enten gjennom skjema sendt ut i forbindelse med denne rapporten, gjennom offentlige årsrapporter, eller regnskapstall levert til brønnøysundregisteret. 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 48 mrd.

132 mrd. internasjonal omsetning – 117 direkte rapportert

246 mrd. av den totale omsetningen er estimert til å komme fra NCS. De resterende 132 mrd. er internasjonal omsetning fra norske leverandører. Av denne omsetningen er 117 mrd. rapportert direkte fra bedriftene, enten gjennom skjema eller årsrapporter.

Av de resterende 15 mrd. kommer 12 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 3 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 2016 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

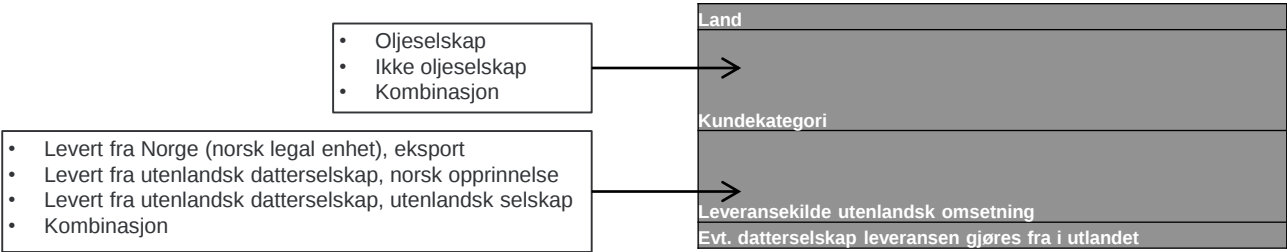
- Rig og skipseiere
 - Verft
 - Oljeserviceselskap
 - Utstysleverandør
- Oljeselskap
 - Ikke oljeselskap
 - Kombinasjon
- Ja
 - Nei
- Lvert fra Norge (norsk legal enhet), eksport
 - Lvert fra utenlandsk datterselskap, norsk opprinnelse
 - Lvert fra utenlandsk datterselskap, utenlandsk selskap
 - Kombinasjon

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 2015-rapport og 2016-rapport

Høsten 2016 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 2015 har dette medført følgende endinger:

- Norsk omsetning: Justert fra 284 til 289 mrd. (+1,8%)
- Internasjonale omsetning: Justert fra 190 til 192 mrd. (+1,1%)

Den justerte omsetningen skyldes i hovedsak justerte og oppdaterte regnskapstall for bedriftene i utvalget, og ny informasjon fra bedriftene om deres internasjonale omsetning.

Begrenset endring av selskapsutvalg for 2016

Fra 2015 til 2016 har ikke selskapsutvalget endret seg betydelig. Noen selskap er tatt ut av utvalget grunnet konkurser (slik som for eksempel Dolphin), og noen selskaper har slått seg sammen (for eksempel Technip og FMC). Dette har imidlertid ingen direkte effekt på selve omsetningen, men gjør at det totale selskapsantallet i undersøkelsen er noe lavere enn i 2015.