

## Rapport

# Totale sysselsettings- og skatteeffekter av petroleumsvirksomhet i Norge - utsikter til fremtidig vekst

A blurred table of numbers, likely representing economic data, with values such as 0.8, 4.1, 0.7, 15.7, 20.9, 14.4, and 23.4.

0.8	15.7
4.1	20.9
0.7	14.4
	23.4



## Innhold

<b>1.</b>	<b>Innledning .....</b>	<b>2</b>
<b>2.</b>	<b>Olje- og gassnæringen gir betydelige vekstimpulser til norsk økonomi.....</b>	<b>4</b>
<b>3.</b>	<b>Sysselsettingseffekter som følge av petroleumsvirksomhet. ....</b>	<b>5</b>
3.1.	Hvordan fordeler sysselsettingen seg på regioner?.....	8
3.2.	Leverandørindustrien er lønnsom .....	9
<b>4.</b>	<b>Olje- og gassvirksomheten genererer betydelige offentlige inntekter .....</b>	<b>13</b>
4.1.	Skatteinntekter fra operatørene.....	13
4.2.	Skatteinntekter fra leverandørindustrien og underleverandører.....	13
4.3.	Offentlige inntekter gjennom personskatt .....	14
4.4.	Totale offentlige inntekter som følge av petroleumsvirksomhet i Norge.....	14
4.4.1.	Norge ville vært et relativt rikt land også uten inntektene fra petroleumssektoren .....	16
<b>5.</b>	<b>Utsikter til fremtidig vekst .....</b>	<b>17</b>

# 1. Innledning

Vi beregner i denne rapporten totale sysselsettings- og skattevirkninger av olje- og gassvirksomheten i Norge. Statistisk sentralbyrå utarbeidet i 2010<sup>1</sup> en analyse av sysselsettingsvirkningen av petroleumsvirksomheten på norsk sokkel. Norsk olje- og gassvirksomhet strekker seg imidlertid utover norsk sokkel alene – ettersom leverandørindustrien også har betydelige leveranser til andre sokler. Norsk leverandørindustri utenlandsomsetning var på 118 milliarder kroner i 2009 (Menon, 2010). En del av denne omsetningen foregår gjennom salg fra datterselskaper i utlandet, men 80 prosent leveres i form av eksport fra Norge.

Våre beregninger, som er foretatt på relativt lik måte som SSBs, viser at totale sysselsettingseffekter av petroleumsvirksomheten er på i underkant av 250 000 sysselsatte. Disse anslagene inkluderer altså sysselsetting som følge av eksport. Anslaget er et minimumsanslag ettersom sysselsettingseffekter av leverandørindustriens investeringer samt effekter som følge av økt konsum blant de som arbeider i industrien, ikke er beregnet.

Sysselsettingseffekten varierer naturlig nok sterkt ulike fylker i mellom. Rogaland, Hordaland, Oslo, Akershus og Møre og Romsdal er de fylkene hvor den petroleumsrelaterte sysselsettingen er høyest.

Utvinning av olje og gass er Norges desidert mest lønnsomme næring. De offentlige inntektene gjennom petroleumsskatt, SDØE og miljøavgift var på 276 milliarder i 2010. De offentlige inntektene fra næringen er imidlertid større enn dette. Våre beregninger viser at statlige inntekter ligger på rundt 120 milliarder i form av selskapsskatt fra operatører og leverandører. Videre beregnes inntekter i form av inntektsskatt fra de rundt 250 000 sysselsatte til omlag 50 milliarder. Samlet sett finner vi altså at olje- og gassvirksomheten bidrar med om lag 450 milliarder kroner i offentlige inntekter. Statens inntekter var på 1 196 milliarder kroner i 2010, dvs. at inntekter generert fra olje- og gassnæringen i 2010 utgjorde nær 40 prosent av totale statlige inntekter i 2010.

De siste ti år har verdiskapingen per ansatt doblet seg i offshore leverandørindustri. For å håndtere utfordringer knyttet til økt oppdragsmengde, manglende tilgang til kvalifisert arbeidskraft og stadig økende kostnadsnivå, har leverandørindustrien flyttet deler av produksjonen ut av landet. I tillegg til å flytte ut mindre spesialiserte oppdrag, får flere større leverandørbedrifter også utført spesialiserte engineering-tjenester utenfor landet. Bruk av spesialisert utenlandsk kompetanse bidrar til å styrke lønnsomheten og internasjonal konkurranseevne, men også til å redusere sysselsettingseffekten i Norge.

I rapporten ser vi også på fremtidig utvikling. Dette er en analyse med stor usikkerhet, og tidligere prediksjoner har i liten grad slått til. Utviklingen er avhengig av investeringsnivået på norsk sokkel samt leveranser til andre lands sokler. Slik bildet ser ut i dag, kan det se ut til at investeringene opprettholdes på et høyt nivå, samtidig som den internasjonale etterspørselen øker. Fortsatt vekst vil imidlertid gi betydelige kapasitetsutfordringer. For å håndtere utfordringen vil leverandørindustrien i økende grad trekke på spesialisert kompetanse utenfor Norge. Leverandørindustrien blir mer globalisert, samtidig som effekten på sysselsetting i Norge trolig blir noe redusert.

Økt aktivitetsnivå vil bidra til økt skatteinngang og økt verdiskaping i Norge som helhet ettersom leverandørindustrien til olje og gass har høyere verdiskaping per ansatt enn næringslivet for øvrig. På den annen side vil en eventuell fremtidig reduksjon i aktiviteten skape betydelige omstillingsutfordringer både for

---

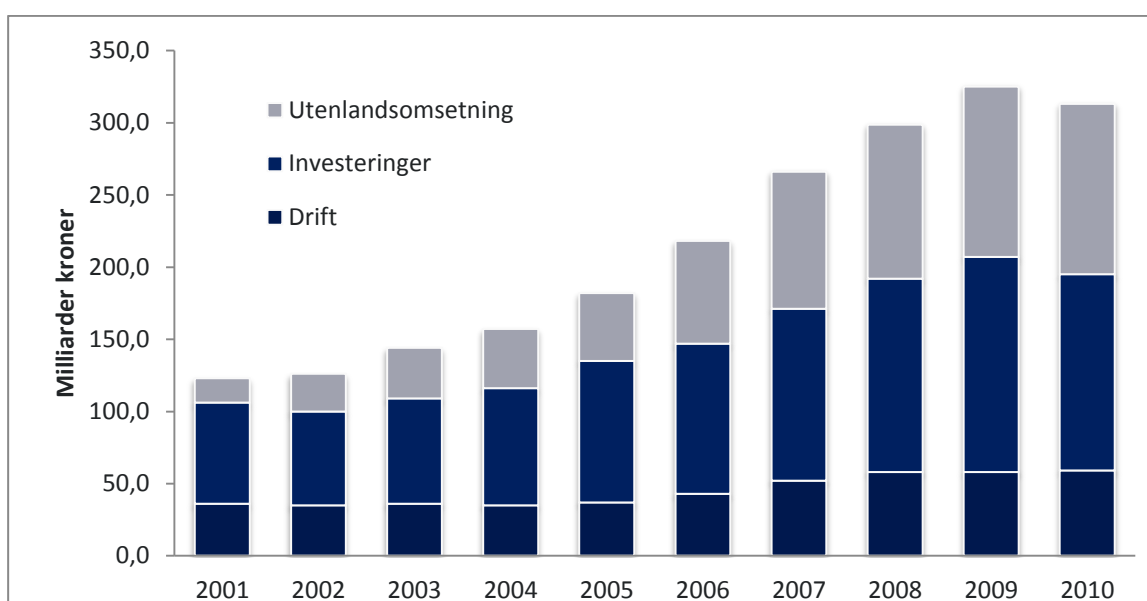
<sup>1</sup> Eika et al 2010: Ringvirkninger av petroleumsvirksomheten. Hvilke næringer leverer? Rapport 10/2010

offentlige myndigheter og næringsliv. Et mulig fremtidig fall i aktivitetsnivå vil bidra til betydelig reduksjon i sysselsetting og offentlige inntekter.

## 2. Olje- og gassnæringen gir betydelige vekstimpulser til norsk økonomi

Olje- og gassnæringen gir betydelige vekstimpulser til norsk økonomi gjennom kjøp knyttet til drift og investeringer i installasjonene til havs. I 2010 utgjorde olje- og gasselskapenes kjøp i forbindelse med drift og investering på norsk sokkel, omlag 200 milliarder kroner. I tillegg har norske leverandører en betydelig utenlandsomsetning. I 2009 var denne omsetningen 118 milliarder. Av dette utgjorde eksport fra Norge om lag 70 prosent, mens det resterende var salg gjennom datterselskaper i utlandet. I figuren nedenfor presenteres utgifter til investeringer og drift, samt utenlandsomsetning i perioden 2001-2010.

**Figur 1: Operatørenes og oljeserviceselskapenes kjøp knyttet til drift og investering for virksomhet på norsk sokkel og utenlandsomsetning for leverandørindustrien i perioden 2001-2010<sup>2</sup>. Løpende kroner**



Kilde: Oljedirektoratet (2011), Menon (2010)

I de kommende kapitler viser vi sysselsettings- og skatteeffekter som følge av investeringer, drift og eksport.

<sup>2</sup> Menon har gjennom en årrekke samlet inn data knyttet til internasjonalisering av offshore leverandørindustri. Sist innsamlede data er fra 2009. For 2010 anslår vi at aktiviteten holdt seg på 2009-nivå. Det er grunn til å anta at dette anslaget er noe forsiktig. Bakgrunnen for dette er at leverandørindustrien opprettholdt omsetningen i 2010, til tross for at investeringene fra norsk sokkel ble noe redusert.

### 3. Sysselsettingseffekter som følge av petroleumsvirksomhet.

For å fremstille varer og tjenester kjøper en bedrift varer og tjenester fra andre bedrifter. Økt aktivitet i en bedrift påvirker derfor aktivitetsnivået i andre bedrifter. I samfunnsøkonomisk terminologi skiller man som regel mellom første, andre- og høyereordens virkninger. Førsteordensvirkninger for leverandørindustrien vil være sysselsettingseffekter som følge av at operatørene kjøper varer og tjenester fra leverandørene. Andreordensvirkninger er effekter knyttet til at leverandørene kjøper varer og tjenester fra sine underleverandører. Høyereordenseffekter skyldes at underleverandørene kjøper varer og tjenester av sine underleverandører igjen. Eksempelvis vil sysselsettingen på rigger regnes som førsteordensvirkninger, mens vedlikehold av riggene regnes som andreordensvirkninger. Vedlikeholdsselskapets kjøp av varer og tjenester for å utføre sine operasjoner regnes som høyereordens virkninger.

For å beregne totale sysselsettings- og skatteeffekter har vi benyttet Menons ringvirkningsmodell - den såkalte Totaleffektmodellen. Modellen tar utgangspunkt i Statistisk sentralbyrås kryssløpsanalyse, som er en leveransetabell utarbeidet i tilknytning til nasjonalregnskapet. Statistikken viser omfanget av kjøp mellom ulike næringer, samt i hvilken grad de ulike næringene importerer varer og tjenester til sin drift. Statistikken kan brukes til å vise hvordan operatørenes kjøp i forbindelse med drift fordeler seg på ulike næringer<sup>3</sup>.

Menon sitter i dag med en database over alle regnskapspliktige foretaks regnskaper. Disse foretakene kan kategoriseres på samme måte som i SSBs kryssløp. Fra Menons regnskapsdatabase kan vi hente ut aggregerte næringstall for:

- Omsetning
- Sysselsetting
- Skattekostnader
- Innkjøpskostnader

Ved å kombinere Menons regnskapsdatabase med SSBs kryssløp beregner Totaleffektmodellen hvordan økt omsetning i én næring bidrar til økt sysselsetting, skattekostnad og gjenkjøp fra andre næringer. Dette bruker vi som utgangspunkt for å beregne hvordan kjøp i forbindelse med drift av installasjonene i Nordsjøen bidrar til omsetning, sysselsetting og skatt i ulike deler av leverandørindustrien. Vi tar som utgangspunkt at driftskostnadene tilsvarer det Oljedirektoratet (OD) oppgir som «operating cost» i sin statistikk over drift- og investeringskostnader på norsk sokkel. I 2010 var disse kostnadene 59 milliarder.

I tillegg til kjøp i forbindelse med drift, bidrar også kjøp i forbindelse med investeringer samt utenlandsomsetning, til sysselsetting og skatt i leverandørindustrien. Vi har i den forbindelse tatt som utgangspunkt at leveranser til andre sokler næringsmessig er lik de leveranser som gjøres til norsk sokkel i forbindelse med drift.

Samlet sett finner vi at kjøp i forbindelse med drift og eksport utgjorde 153 milliarder kroner i 2010. I tabellen nedenfor viser vi hvordan disse fordeler seg på de 15 viktigste næringene målt i leveranser. I tabellen viser vi også førsteordens sysselsettingseffekt innen disse. Sysselsettingseffekten finnes ved å dividere leveranser fra næringen med forholdet mellom omsetning og sysselsetting.

---

<sup>3</sup> Kryssløpet viser kryssløp på 2-siffer NACE eller NR-næringer

**Tabell 1: Førsteordens sysselsettingseffekt som følge av drift og eksport 2010**

	Leveranser fra nærings- og tjenesteyting i milliarder	Forhold omsetning/sysselsetting (millioner)	Førsteordens sysselsettingseffekt i tusen
Utvinning av råolje og naturgass	24,79	22,6	1,1
Annen forretningsmessig tjenesteyting	19,31	1,3	14,4
Produksjon av andre transportmidler	13,76	3,0	4,7
Agentur og engroshandel, unntatt med motorvogner	8,52	6,1	1,4
Forsikringsvirksomhet og pensjonskasser, unntatt trygdeordninger underlagt offentlig forvaltning	6,98	3,8	1,8
Produksjon av nærings- og nytelsesmidler	6,94	3,2	2,2
Utleie og leasingvirksomhet	6,92	4,1	1,7
Offentlig administrasjon og forsvar	6,80	4,4	1,5
Produksjon av kjemikalier og kjemiske produkter	4,95	4,5	1,1
Produksjon av maskiner og utstyr til generell bruk	4,72	3,6	1,3
Sjøfart	4,17	4,3	1,0
Produksjon av metallvarer, unntatt maskiner og utstyr	4,14	1,6	2,6
Post- og telekommunikasjon	3,29	4,4	0,8
Lufttransport	3,17	4,6	0,7
Hotell og restaurant	2,77	0,7	3,8
Andre næringer			15,3
<b>SUM</b>			<b>55,4</b>

Kilde: Menon 2012

Som det fremgår av tabellen finner vi en førsteordens sysselsettingseffekt av drift og eksport på i overkant av 55 000sysselsatte.

I tillegg til drift og utenlandsomsetning legger investeringer knyttet til norsk sokkel også grunnlag for sysselsetting. Investeringskjøp skiller seg imidlertid fra driftskjøp ved at de er mer kapitalintensive. Videre viser kryssløpet kun tall for kjøp i forbindelse med drift, og ikke investeringer. Vi velger derfor å beregne sysselsettingseffekter som følge av investeringer gjennom en noe mer tilpasset metode. Beregningen tar utgangspunkt i Oljedirektoratets tematiske inndeling av investeringene. Med utgangspunkt i denne inndelingen, kan vi kanalisere investeringene til aktivitet i ulike næringer. Med hensyn til investeringer velger vi imidlertid å bruke Menon og IRIS/BIs næringsinndeling, som baserer seg på næringsinndelingen fra forskningsprosjektet «Et kunnskapsbasert Norge». Vi finner da at investeringene i 2010 fordelte seg på næringer som vist i tabellen nedenfor. I tabellen viser vi også forhold mellom omsetning og sysselsetting innen næringene, samt førsteordens sysselsettingseffekter.

Tabell 2: Førsteordens sysselsettingseffekter som følge av investeringer på norsk sokkel i 2010

	Totale investeringer 2010 (milliarder)	Forhold omsetning sysselsetting (millioner)	Importandel	Førsteordens sysselsettingseffekt i tusen
Geology & Seismics	31	6,8	0	4,5
Drill & well	44	5,2	0,15	7,1
Topside	25	2,8	0,1	8,1
Subsea	25	3,7	0,2	5,4
Downstream	7	18,0	0,5	0,2
Education, research, finance and consulting	4	1,7	0	2,3
SUM	136			27,7

Som det går frem av tabellen beregner vi altså total førsteordens sysselsettingseffekt på nær 30 000 sysselsatte som følge av investeringene i 2010.

For å fremstille varer og tjenester må bedrifter kjøpe varer og tjenester av andre bedrifter. Leverandørindustrien må følgelig kjøpe varer og tjenester fra andre bedrifter for å fremstille de varer og tjenester som operatørene på norsk og andre lands sokler etterspør. Det er dette vi beregner som andre- eller høyereordenseffekter. Denne etterspørselen legger grunnlag for sysselsetting også hos andre leverandører. Vi kan finne omfanget av kjøp fra leverandørindustrien ved å se på forholdet mellom kjøp og omsetning. Vi finner da en «input andel». For investeringer finner vi at denne inputandelen er 0,4. Dette innebærer at for hver million som omsettes i leverandørindustrien knyttet til investeringer, kjøper denne varer og tjenester for 400 000 hos underleverandører. For drift finner vi at inputandelen er 0,37. Investeringer bidrar altså marginalt til mer kjøp fra underleverandører enn det vi ser når det gjelder drift.

Eika et al (2010) har vist at andreordenseffektene er langt mer tjenesteintensive enn førsteordenseffektene. Med bakgrunn i dette legger vi følgende forutsetninger til grunn ved beregning av andreordens sysselsettingseffekter:

- Forholdet mellom omsetning og sysselsetting er anslått til 1,1 million, hvilket er gjennomsnitt av følgende tjenesteytende næringer:
  - o Anleggsvirksomhet
  - o Landtransport
  - o Hotell og restaurant
  - o Annen forretningsmessig tjenesteyting
- Importandelen er anslått 0,1 og lik gjennomsnittet av de ovennevnte næringer.
- Inputandelen er for underleverandørene er anslått til 0,3 og lik gjennomsnittet av de ovennevnte næringer.

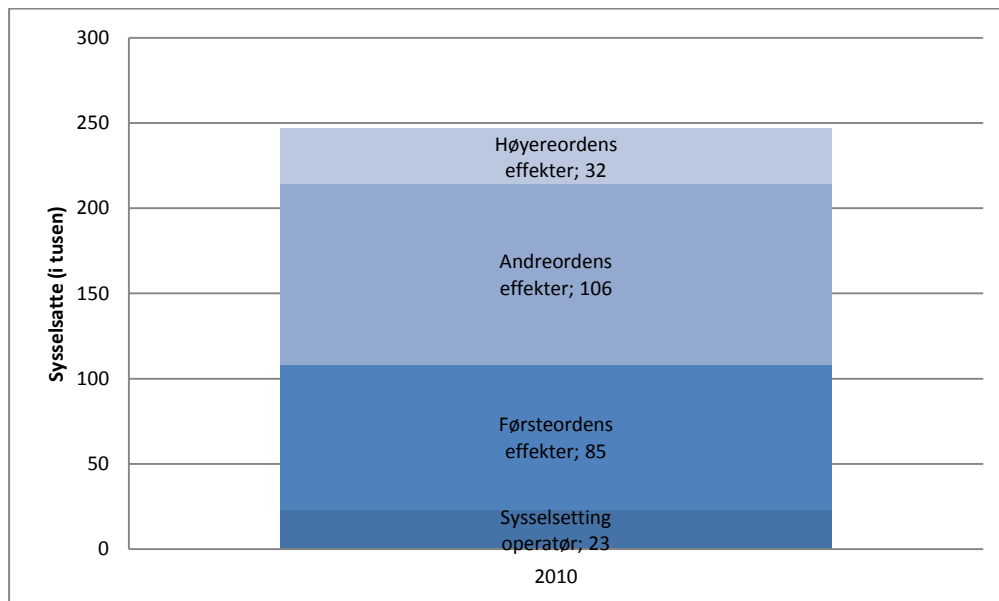
Vi finner da en andreordens sysselsettingseffekt på 138 000. Denne sysselsettingen vil i stor grad være knyttet til leveranser til leverandørindustrien, herunder håndverkertjenester til vedlikehold av installasjoner og rigger, utstyrsproduksjon, i tillegg til de næringer som nevnes ovenfor.

I 2010 var det rundt 23 000 sysselsatte hos olje- og gasselskapene (operatørene). Om en legger dette til de sysselsettingseffekter vi har beregnet, finner vi at total sysselsettingseffekt som følge av eksport og leveranser til drift og investeringer i Nordsjøen blir 245 000 sysselsatte. Dette inkluderer virkninger regnet ut i 6 ledd.

De ulike effektene er fremstilt i figuren nedenfor:



Figur 2: Totale sysselsettingseffekter i tusen som følge av eksport og petroleumsvirksomhet i Nordsjøen i 2010



Kilde: Menon 2012

Beregninger ovenfor inkluderer kun effekter som følge av at leverandørene foretar kjøp i forbindelse med drift. For å fremstille varer og tjenester må leverandørene også foreta investeringer, for eksempel et offshore rederi som bestiller nye fartøy hos et norsk verft. Disse investeringene legger også grunnlag for sysselsetting. Denne effekten er imidlertid ikke beregnet<sup>4</sup>. Videre har vi ikke beregnet sysselsettingseffekt som følge av konsum blant ansatte hos operatører, hos leverandører og underleverandører<sup>5</sup>. Sist men ikke minst har vi heller ikke beregnet sysselsettingseffekt som følge av offentlige inntekter. Som vi viser i kapittel 4 utgjør inntekter relatert til olje- og gassvirksomhet en stor andel av offentlige inntekter i 2010. Disse inntektene legger grunnlag for en betydelig offentlig tjenesteproduksjon. De anslag vi har gjort for sysselsetting er derfor å anse som et minimumsanslag.

### 3.1. Hvordan fordeler sysselsettingen seg på regioner?

Menon og IRIS/BI har en egen populasjon av bedrifter innen offshore leverandørindustrien. Populasjonen består av om lag 4000 bedrifter. Populasjonen er bygget gjennom en verdikjedetilnærming til næringen og er bygget opp gjennom flere år. Populasjonen har blitt oppdatert og kvalitetssikret gjennom forskningsprosjektet «Et kunnskapsbasert Norge», hvor den ble brukt for å vise utvikling i verdiskaping, sysselsetting og omsetning innen leverandørindustrien gjennom de siste ti år.

I populasjonen blir ansatte registrert i det fylket hvor foretaket er registrert, og ikke hvor de ansatte faktisk arbeider. Dette medfører at enkelte der fylker mange oljeselskaper og leverandørbedrifter er registrert, i noen grad vil få en overrepresentasjon av sysselsetting. Fylker som er overrepresenterte er Akershus og Rogaland, mens fylker som er underrepresenterte er Hordaland, Møre og Romsdal og Agder-fylkene m.v. For å løse

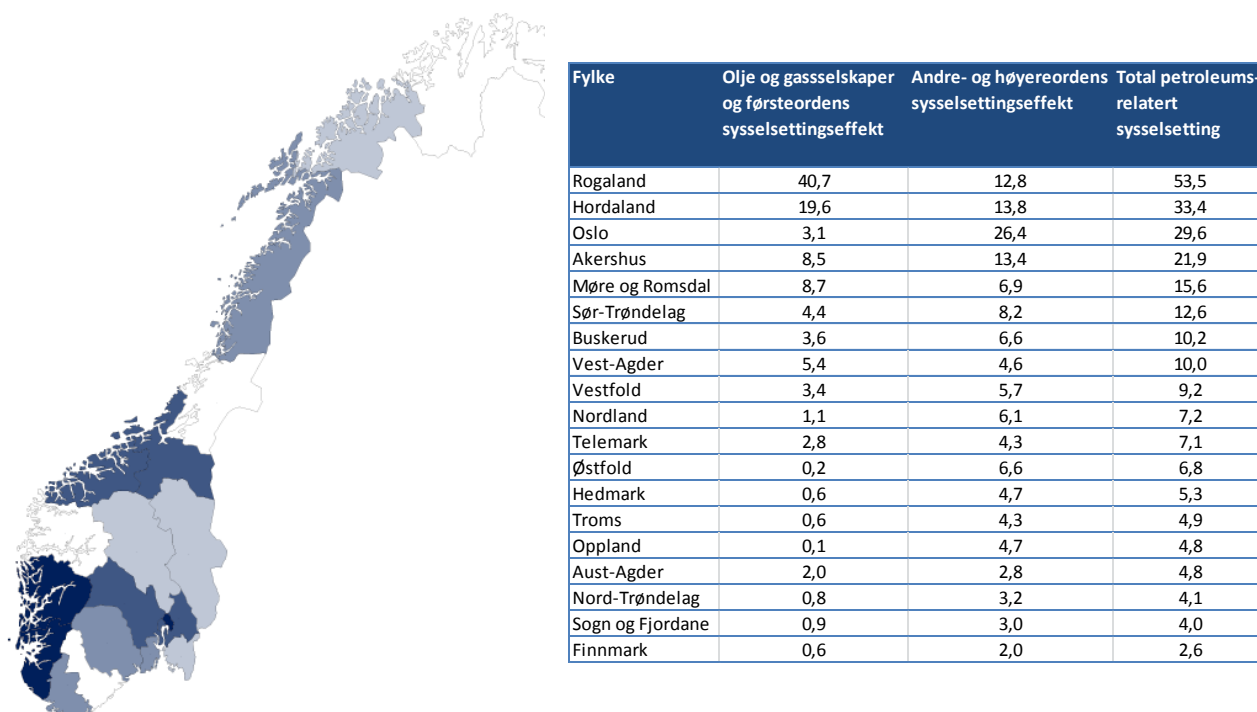
<sup>4</sup> Bakgrunnen for dette er at vi ikke har data statistikk som viser hvordan investeringer fordeler seg på næring, slik vi har for driftskostnadene

<sup>5</sup> Bakgrunnen for dette er blant annet at vi mener at sysselsettingen ville vært høy også uten olje- og gassvirksomhet i Norge. Store deler av konsumet ville følgelig ha funnet sted også uten denne aktiviteten.

utfordringen knyttet til hovedkontorproblematikk, har vi tatt i bruk data som viser hvordan sysselsettingen fordeler seg på produksjonseenheter, såkalte bedrifter, innad i et foretak. Denne informasjonen fremkommer av bedrifts- og foretaksstatistikken, som er utarbeidet av Brønnøysundregisteret. Basert på bedrifts- og foretaksregisteret har Blomgren (2010) vist hvordan sysselsettingen fordeler seg på fylker. Vi legger sysselsettingsfordelingen til Blomgren til grunn når vi skal fordele førsteordenseffekter.

Mens leveransene i forbindelse med drift, investering og eksport i stor grad blir levert av bedrifter i høyt spesialiserte klynger, er det grunn til å anta at leveransene til leverandørindustrien, såkalte underleveranser, i noe mindre grad blir levert fra disse klyngene. Som nøkkel for å fordele andre- og høyereordens effekter bruker vi derfor fylkesfordelt nasjonalregnskap<sup>6</sup>. Vi finner da at sysselsettingen fordeler seg som vist i figuren nedenfor:

**Figur 3: Total petroleumsrelatert sysselsetting fordelt på fylker**



Kilde: Menon 2012

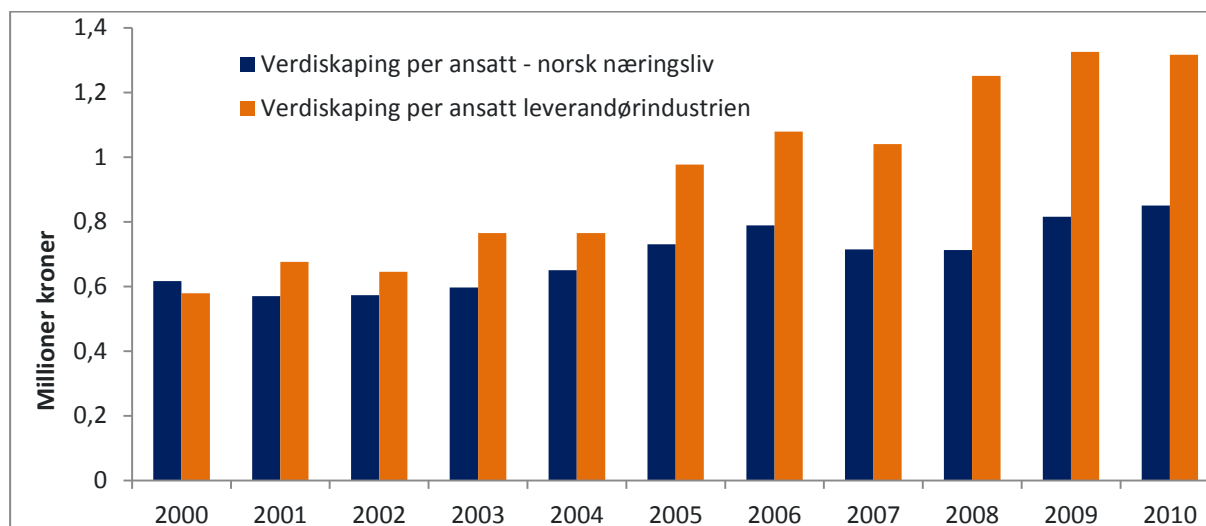
### 3.2. Leverandørindustrien er lønnsom

I dette delkapittelet omtaler vi produktiviteten i offshore leverandørindustri. For å studere dette, tar vi utgangspunkt i Menon og IRIS/BIs populasjon. Ved å sammenligne produktiviteten i offshore leverandørindustri med produktiviteten i andre norske næringer, kan vi vurdere hvorvidt den veksten som har forekommet i offshore leverandørindustri de senere år bidrar til å øke verdiskapingen i Norge som helhet gjennom å øke verdiskapingen per sysselsatt.

<sup>6</sup> Det kan selvfølgelig hevdes at også underleveransene i stor grad blir levert fra klyngene. I noen grad vil dette være tilfellet i de første leddene i verdikjeden. Jo lenger ut i verdikjeden man kommer, jo mindre vil imidlertid dette være tilfellet.

I figuren nedenfor viser vi utvikling i verdiskaping per ansatt i leverandørindustrien og resten av norsk næringsliv unntatt olje- og gasselskapene.

Figur 4: Verdiskaping per ansatt i leverandørindustrien og norsk næringsliv unntatt olje- og gass i perioden 2000-2010<sup>7</sup>



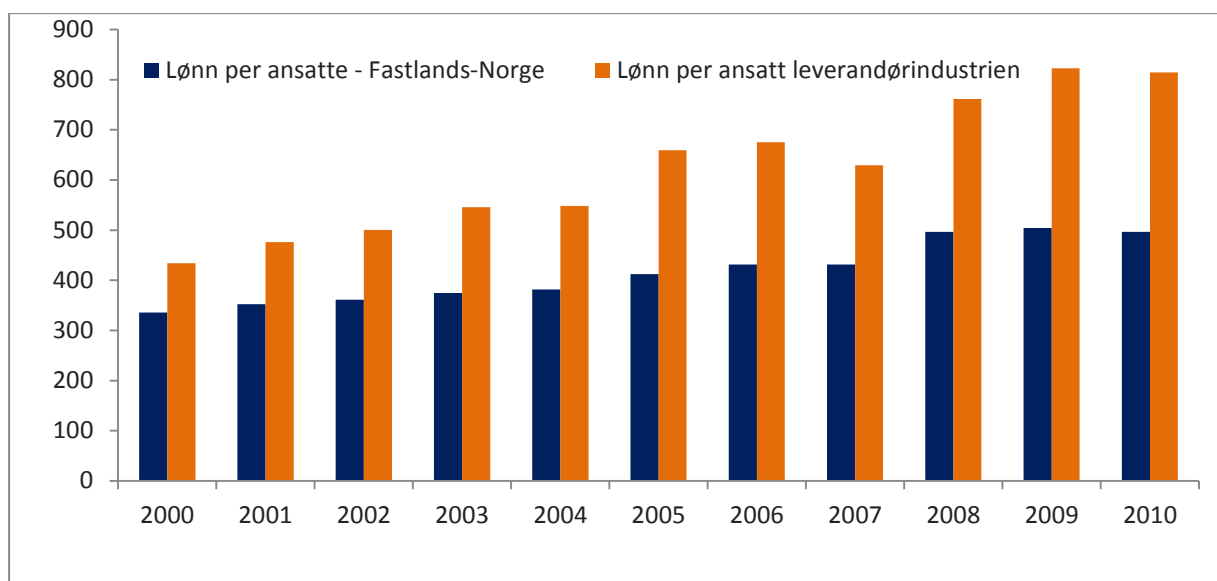
Kilde: Menon, 2012

Som det går frem av figuren var verdiskapingen per ansatt i leverandørindustrien i 2000 lavere enn i norsk næringsliv generelt. De siste ti årene har imidlertid leverandørindustrien opplevd sterk vekst og hadde i 2010 en verdiskaping per ansatt på 1,3 millioner kroner. Verdiskapingen per ansatt i norsk næringsliv unntatt olje og gass er om lag 850 000. Dette innebærer at verdiskapingen per ansatt i leverandørindustrien er i overkant av 50 prosent høyere enn i norsk næringsliv unntatt olje- og gass.

Økt lønnsomhet og verdiskaping i leverandørindustrien har kommet ansatte, eiere og staten til gode. Som det går frem av figuren nedenfor har gjennomsnittlige lønnskostnader inkludert avgifter i leverandørindustrien økt fra i overkant av 400 000 i 2000 til i overkant av 800 000 i 2010. I samme periode har gjennomsnittslønnen i norsk næringsliv økt fra i overkant av 300 000 til nær 500 000. Leverandørindustrien har de siste ti år nær doblet antall ansatte, fra rundt 60 000 til i overkant at 110000. Det er videre grunn til å vente at deler av veksten har skjedd ved at leverandørindustrien har hentet arbeidskraft fra andre deler av næringslivet. Det er grunn til å vente at disse har gått noe opp i lønn som følge av jobbskiftet.

<sup>7</sup> Det gjøres oppmerksom på at norsk næringsliv også inkluderer leverandørindustrien. Dersom vi hadde tatt ut leverandørindustrien av denne kategorien, ville den hatt lavere verdiskaping enn det som vises. Differansen ville altså da være større. Bakgrunnen for at leverandørindustrien er tatt med i kategoriene er at en rekke leverandørbedrifter også har leveranser utenfor olje- og gassnæringen.

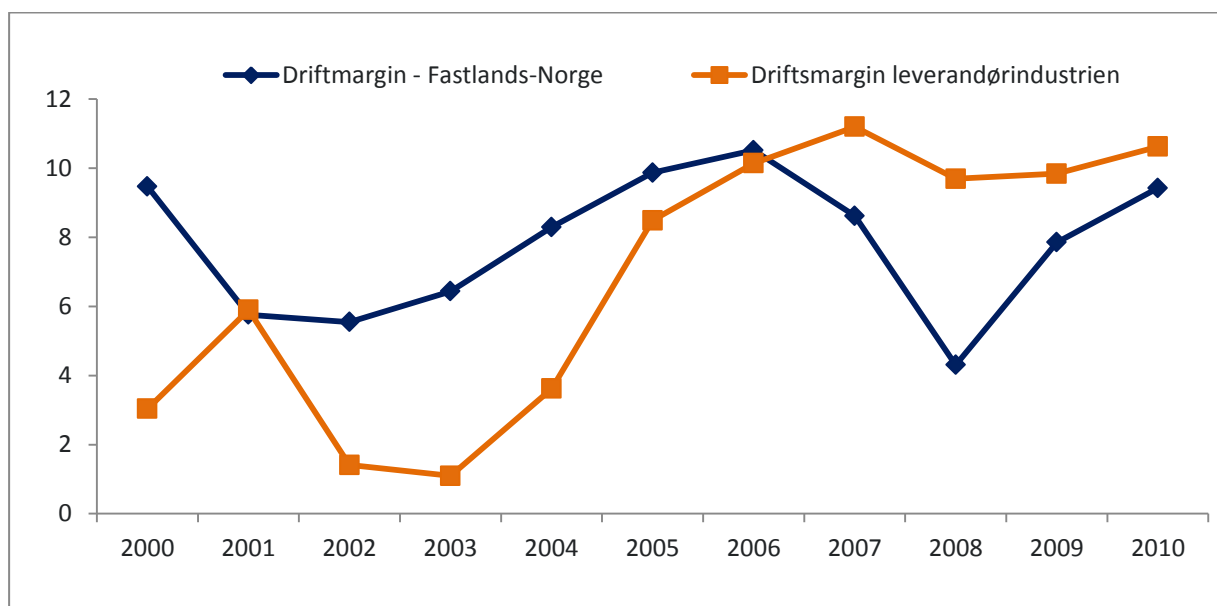
Figur 5: Lønnskostnader leverandørindustri og fastlands-Norge<sup>8</sup> 2000-2010 i tusen kroner



Kilde: Menon 2012

Også lønnsomheten i bedriftene er høyere i leverandørindustrien enn i fastlands-Norge, selv om forskjellene her er mer marginale. Som det går frem av figuren nedenfor hadde leverandørindustrien frem til 2005 en betydelig lavere driftsmargin (driftsresultat som andel av omsetning) enn fastlands-Norge, mens de har ligget noe over i perioden 2005-2010. Mens fastlands-Norge opplevde en markant nedgang i lønnsomhet i etterkant av finanskrisen, har ikke leverandørindustrien opplevd samme reduksjon.

Figur 6: Driftsmargin leverandørindustri og fastlands-Norge 2000-2010



Kilde: Menon 2012

<sup>8</sup> Fastlands-Norge tilsvarer norsk næringsliv uten olje- og gasselskapene.

Høy verdiskaping i leverandørindustrien sammenlignet med det totale næringslivet i fastlands-Norge innebærer at en vekst i leverandørindustrien vil bidra til å øke verdiskapingen i Norge som helhet, også om veksten i noen grad kommer på bekostning av veksten i andre næringer. På den annen side vil veksten i leverandørindustrien bidra til høyere pris- og reallønnsvekst i Norge (i både skjermet og konkurranseutsatt sektor). Dette vi på sikt bidra til å redusere vår internasjonale konkurransedyktighet i andre markeder.

## 4. Olje- og gassvirksomheten genererer betydelige offentlige inntekter

I dette kapitlet omtaler offentlige inntekter knyttet til petroleumsvirksomheten. Vi beregner i den sammenheng offentlige inntekter fra:

- Skatteinntekter fra operatørene knyttet til utvinning
- Selskapsskatt hos leverandører og underleverandører
- Inntektsskatt for ansatte hos operatørene, leverandørene og underleverandørene

### 4.1. Skatteinntekter fra operatørene

Petroleumsnæringen er en viktig kilde til skatteinntekter for staten. Netto kontantstrøm til staten fra olje- og gassvirksomheten i Nordsjøen var 276 milliarder kroner. De ulike kildene fremkommer av tabellen nedenfor:

Tabell 3: Netto kontantstrøm petroleumsvirksomhet i Norge

	Milliarder kroner
<b>Skatt på utvinning av olje og gass</b>	155,6
<b>Miljøavgift, arealavgift og annet</b>	3,6
<b>SDØE</b>	104,1
<b>Utbytte fra Statoil</b>	12,8
<b>SUM</b>	<b>276,0</b>

Kilde: St. prp. nr 1 (2010-2011). Gul bok.

Regnskapene til operatørene på norsk sokkel viste at disse betalte 210 milliarder kroner i skatt i 2010. Dette inkluderer skatt på utvinning av olje og gass, miljøavgift, selskapsskatt. De offentlige inntektene knyttet til selskapsskatt hos operatørene var altså på 51 milliarder kroner i 2010<sup>9</sup>.

### 4.2. Skatteinntekter fra leverandørindustrien og underleverandører

For å finne skatteinntekter generert fra leverandørindustrien, tar vi utgangspunkt i de vekstimpulser som gis gjennom eksport, samt operatørens kjøp i forbindelse med drift og investering. For å finne total skatt betalt som følge av disse vekstimpulsene, har vi gått frem på følgende måte:

1. Eksport, investering og driftskostnader fordeles på næringer i tråd med SSBs kryssløp og OEDs investeringsstatistikk.
2. Offentlige skatteinntekter beregnes ved å multiplisere denne omsetningen i hver næring med forholdet mellom skatt og omsetning i denne næringen. Forholdet mellom skatt og omsetning på næringsnivå finnes i Menons regnskapsdatabase.

<sup>9</sup> Vi finner dette tallet ved å gjøre følgende:

Totale skattekostnader:	210
- Skatt på utvinning av olje og gass:	155,6
- Miljøavgift, arealavgift m.v.	3,6
<b>SUM</b>	<b>50,8</b>

En gjennomgang av leverandørbedriftenes regnskaper viser at skatt i gjennomsnitt utgjør omlag 25 prosent av omsetningen. Dette inkluderer merverdiavgift, arbeidsgiveravgift, selskapsskatt, eiendomsskatt m.v. Det offentlige får imidlertid også inntekter som følge av at også underleverandørene betaler skatt. Vi finner at totale offentlige skatteinntekter knyttet til leveranser var på 85 milliarder kroner i 2010.

### 4.3. Offentlige inntekter gjennom personskatt

I kapittel 3 viste vi at sysselsettingen knyttet til eksport, drift og investeringer var på om lag 245 000 sysselsatte. I tabellen nedenfor viser vi hvordan disse effektene fordelte seg på operatører, førsteordenseffekter og andreordenseffekter. Videre viser vi gjennomsnittslønn innen disse kategoriene. Basert på dette kan vi estimere offentlige inntekter som følge av personskatt. Data om gjennomsnittslønn er hentet fra Menons regnskapsdatabase. Data om gjennomsnittsskatt er hentet fra St.prp. nr. 1 (2010-2011) for Finansdepartementet og gjennom Skattedirektoratet.

Tabell 4: Offentlige inntekter som følge av personskatt

	Antall sysselsatte (i tusen)	Gjennomsnittslønn (i tusen kroner)	Skattesats	Skatteinntang (i milliarder kroner)
<b>Olje og gass</b>	23	840,9	40 %	7,7
<b>Leverandørindustri</b>	85	814,7	40 %	17,0
<b>Underleverandører</b>	138	496,3	25 %	28,0
<b>SUM</b>	245			52,8

Som det går frem av tabellen er skattesatsen for underleverandører langt lavere enn for leverandørene. Bakgrunnen for dette er at lønnskostnadene der er langt lavere.

Som det går frem av tabellen var altså de totale inntektene som følge av personskatt, beregnet til å være 52,8 milliarder kroner.

### 4.4. Totale offentlige inntekter som følge av petroleumsvirksomhet i Norge

Basert på beregninger foretatt i de foregående delkapitlene, viser vi i tabellen nedenfor totale offentlige inntekter i 2010 som kan knytte seg til petroleumsvirksomheten.

Tabell 5: Totale offentlige inntekter relatert til petroleumsvirksomheten

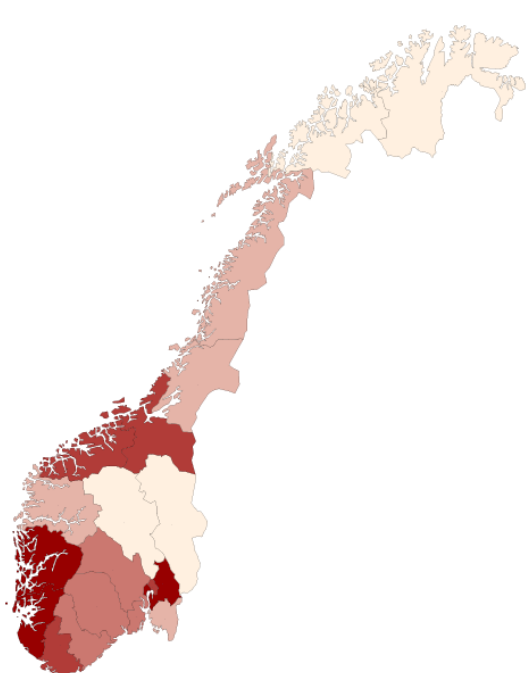
Innteksttype	Inntekter (milliarder kroner)
<b>Grunnrente, SDØE, Miljøavgift m.m.</b>	276,1
<b>Skatt bedrifter leverandørindustri</b>	85,3
<b>Selskapsskatt operatører</b>	50,8
<b>Personskatt</b>	52,8
<b>Sum</b>	465,0

Som det går frem av tabellen kan i overkant av 450 milliarder kroner knyttes til petroleumsvirksomheten på norsk sokkel og eksport i leverandørindustrien.

Totale offentlige inntekter var i 2010 på 1196 milliarder kroner (Finansdepartementet, 2011<sup>10</sup>). Nær 40 prosent av statens inntekter i 2010 kan altså relateres til petroleumsvirksomheten.

I figuren nedenfor viser vi hvordan personskatt og selskapsskatt for leverandørindustrien fordeler seg på fylker.

**Figur 7: Offentlige inntekter som følge av selskapsskatt hos leverandører og inntektsskatt fordelt på fylker**



Fylke	Milliarder kroner
ROGALAND	40,5
HORDALAND	18,9
AKERSHUS	15,5
MØRE OG ROMSDAL	12,0
OSLO	11,2
VEST-AGDER	10,6
SØR-TRØNDELAG	5,2
BUSKERUD	5,0
VESTFOLD	4,2
TELEMARK	2,4
AUST-AGDER	2,4
NORDLAND	1,9
SOGN OG FJORDANE	1,7
ØSTFOLD	1,5
NORD-TRØNDELAG	1,1
TROMS	1,1
OPPLAND	1,0
HEDMARK	1,0
FINNMARK	0,6

Kilde: Menon 2012

Som det går frem av figuren ble det innbetalt nærmere 40 milliarder kroner i skatt i Rogaland og nær 20 milliarder fra Hordaland i 2009.

Vi gjør i den sammenheng oppmerksom på at figuren viser hvilke skatteinntekter som blir generert fra de ulike fylkene, og ikke hva de ulike fylkene sitter igjen med av skatteinntekter. Skatteinntektene blir trukket inn av staten og fordelt skjønnsmessig på fylker og kommuner, og det er ikke en entydig sammenheng mellom hva som genereres av skatteinntekter i en kommune eller et fylke, og hva denne kommunen eller fylket sitter igjen med av inntekter. Situasjonen i dag skiller seg således noe fra situasjonen fra før 2011, da kommunene satt igjen med store deler av selskapsskatten selv.

<sup>10</sup> [http://www.regjeringen.no/nb/dep/fin/tema/skatter\\_og\\_avgifter/bokforte-skatter-og-avgifter-fordelt-pa-.html?id=558700](http://www.regjeringen.no/nb/dep/fin/tema/skatter_og_avgifter/bokforte-skatter-og-avgifter-fordelt-pa-.html?id=558700)



#### 4.4.1. Norge ville vært et relativt rikt land også uten inntektene fra petroleumssektoren

Ville Norge vært et relativt rikt land selv uten inntekter fra petroleumsnæringen? Basert på den økonomiske tilstanden i naboland uten store inntekter fra denne sektoren, er det grunn til å vente at verdiskapingen per sysselsatt ville vært betydelig lavere i Norge.

Operatørene og leverandørene har i dag tiltrukket seg høyt kvalifisert arbeidskraft. Uten inntekter fra petroleum hadde det vært grunn til å vente at et flertall av disse ville hatt annet inntektsgivende arbeid i andre bedrifter.

I noen grad kan det hevdes at petroleumssektorens dominerende posisjon i norsk næringsliv har bidratt til å redusere vekstmuligheter for næringer som ikke er tilknyttet petroleum. Dette skyldes blant annet at:

- Lønnsnivå hos operatører og leverandører er så høyt at det tiltrekker mye kvalifisert arbeidskraft
- Høyt kostnadsnivå, drevet frem av god lønnsomhet hos operatører og leverandører, har medført at vi mister konkurransevne i andre næringer som kjemper om de samme ressursene

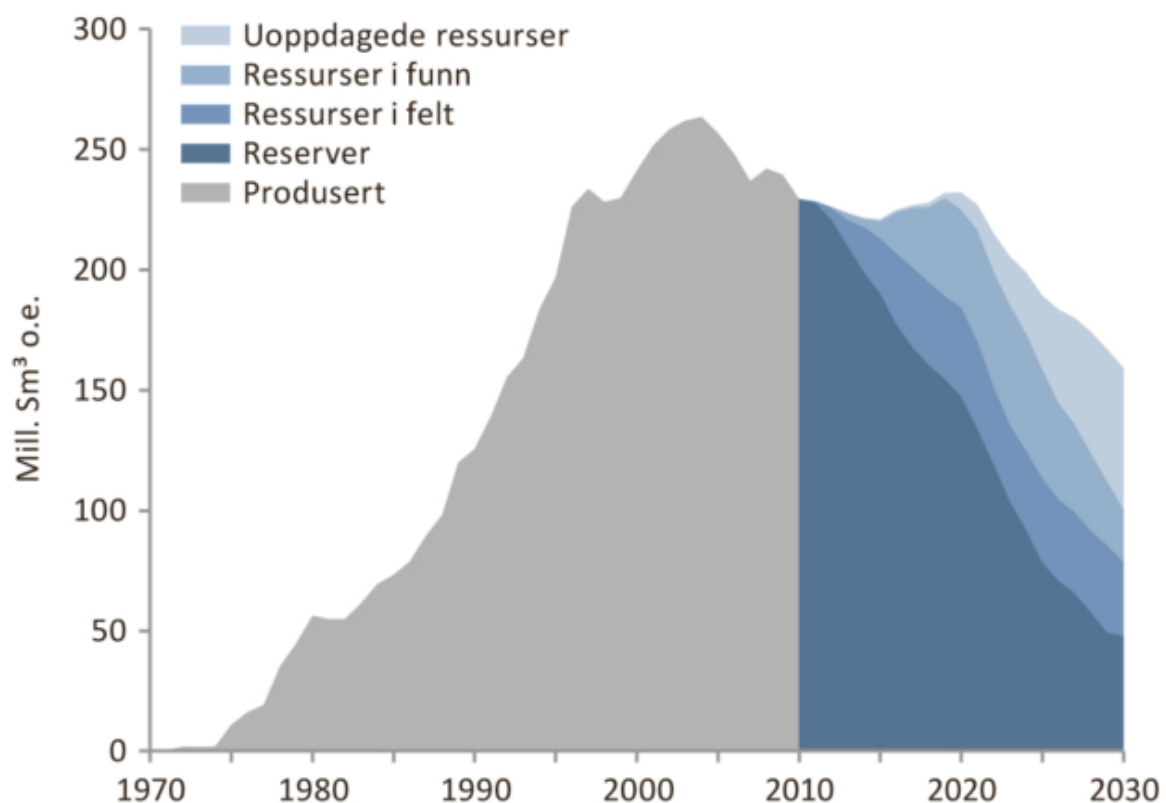
Uten olje- og gassinntektene ville vi derfor trolig ha hatt et lavere lønnsnivå, betydelig høyere arbeidsledighet men samtidig en mer sammensatt næringsstruktur.

De offentlige inntektene ville imidlertid vært betydelig lavere, og dermed også vår mulighet til å finansiere velferd, spredt bosetning m.v.

## 5. Utsikter til fremtidig vekst

Syssetning og skatteinnngang knyttet til petroleumsvirksomhet på norsk sokkel og eksport i leverandørindustriene er naturlig nok knyttet til utvikling i aktivitetsnivået i Norge og i viktige eksportland. Etter en lang periode med stadig reduksjon i funnstørrelsene på norsk sokkel, viste 2011 seg å være et godt år med flere store funn. I all hovedsak lå imidlertid funnene innenfor Oljedirektoratets anslag for ressurser på norsk sokkel, og direktoratet har derfor kun foretatt mindre justeringer på anslagene for fremtidig produksjon. Som det går frem av figuren nedenfor venter Oljedirektoratet et fall i produksjonen frem mot 2030. Frem mot 2020 er det imidlertid ventet økning i produksjonen.

Figur 8: Historisk og antatt fremtidig produksjon på norsk sokkel frem mot 2030

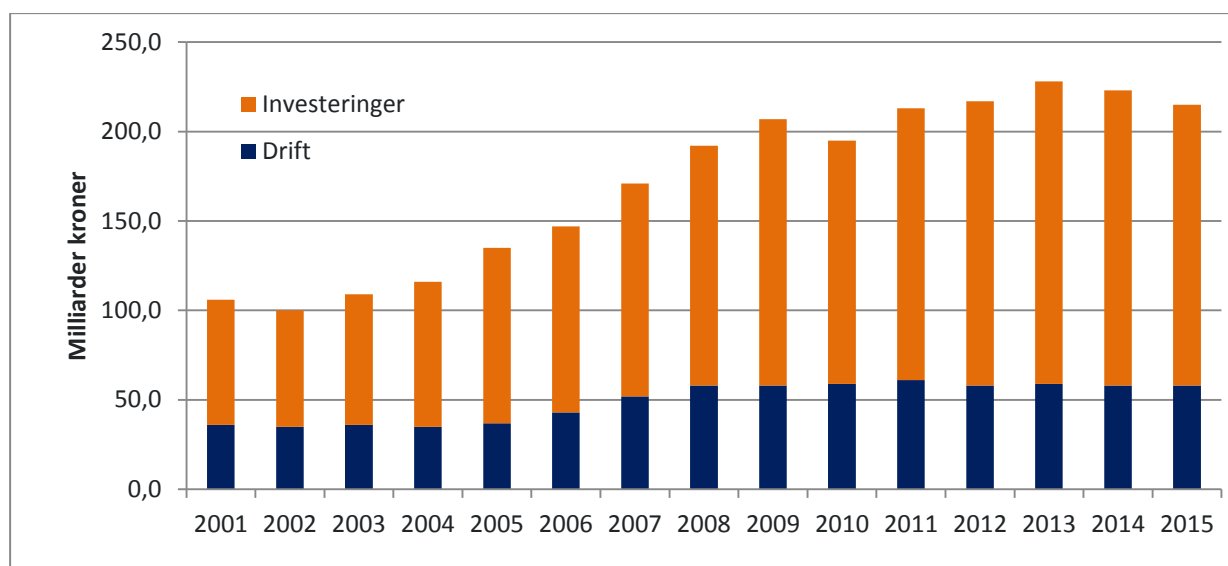


Kilde: Oljedirektoratet

Samtidig ligger ikke mulige ressurser fra tidligere omstridt område rundt delelinjen med Russland inne i Oljedirektoratets anslag over ressurser på norsk sokkel. Utvinningen av petroleum på norsk sokkel kan derfor øke og samtidig vare lengre enn det som vises i figuren ovenfor.

På kort sikt er investeringene på norsk sokkel imidlertid ventet å øke slik vist i tabellen nedenfor:

Figur 9: Drifts- og investeringskostnader på norsk sokkel 2001-2015<sup>11</sup>



Kilde: Oljedirektoratet 2011

Som det går frem av figuren er summen av drifts- og investeringskostnader knyttet til norsk sokkel ventet å stige frem mot 2015<sup>12</sup>.

Basert på framskrivningene fra Oljedirektoratet er det grunn til å vente vekst i sysselsettingen hos leverandørindustri og hos underleverandører frem til 2015. Hvorvidt veksten vil fortsette utover 2015, er naturligvis avhengig av investeringsnivået, som igjen er avhengig av operatørenes investeringer i eksisterende og nye felt. Investeringsnivået fremover er således avhengig både av oljeprisen og av myndighetenes politikk knyttet til åpning av nye områder.

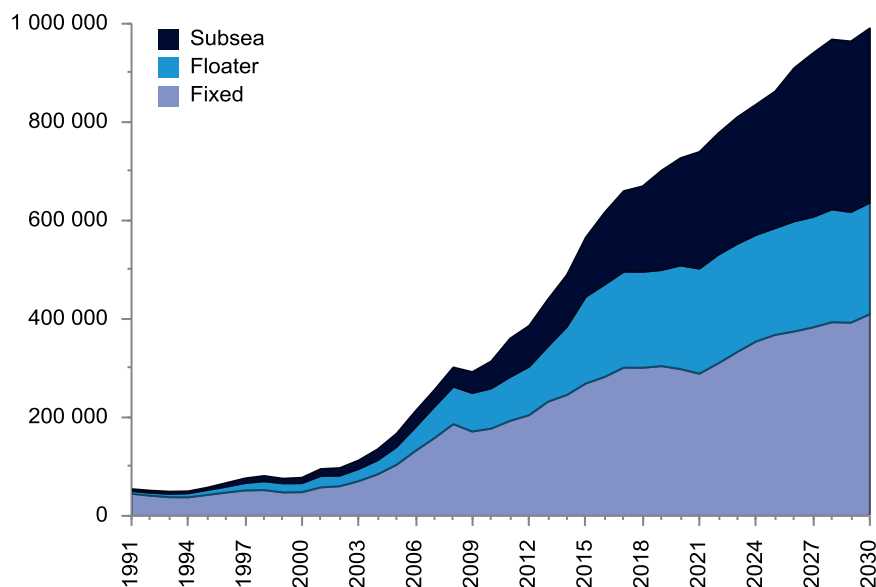
Selv om investeringene på sikt kan falle som følge av fallende produksjon, er det imidlertid ikke gitt at en samtidig vil få et fall i sysselsettingen. Produksjon i modne felt viser seg å være mer ressurs- og arbeidskrevende enn produksjon i nyere felt. Til tross for at produksjonen på norsk sokkel har sunket noe siden 2000, har sysselsettingen i leverandørindustrien økt. Noe av bakgrunnen for dette er at leverandørindustrien i økende grad har blitt internasjonalsert. En vel så viktig faktor er imidlertid at utvinningen har blitt mer arbeidskrevende. Det kreves mer arbeidsinnsats for å få ut petroleumsressurser fra modne og mer marginale felt, og ettersom store deler av sokkelen nå begynner å bli moden, kreves det stadig mer arbeidskraft for å få ut ressursene. En konsekvens av dette er imidlertid at lønnsomheten går ned for gitt oljepris. Dette kan på sikt skape sterkere press på marginer både hos operatører og leverandører.

Fremtidig sysselsetting vil naturlig nok også henge sammen med internasjonalisering. IEA (2011) viser i den sammenheng at en økende andel av verdens petroleumsproduksjon flyttes offshore. Markedet for varer og tjenester til offshore olje- og gassproduksjon er derfor ventet å vokse markant de kommende år. Som det går

<sup>12</sup> Som det går frem av figuren ser vi at 2010 utmerker seg ved å ha et fall i investeringer. Dette innebærer at sysselsettingseffektene av petroleumsvirksomheten trolig var høyere i 2009 og i 2011 enn de var i 2010, gitt at eksporten holdt seg stabil.

frem av figuren nedenfor er globale drifts- og investeringskostnader knyttet til offshore olje- og gassproduksjon ventet å stige sterkt de kommende år.

**Figur 10: Trend for drifts- og investeringskostnader globalt innen offshore, kategorisert etter type. Millioner USD**



Kilde: Rysstad, 2011<sup>13</sup>

Som det går frem av figuren er offshoremarkedet ventet å mer enn doble seg de neste ti årene og tredoble seg frem mot 2030. Gitt at norske leverandører klarer å opprettholde konkurransekraft og fremdeles være blant de ledende på ny teknologi og kunnskap, er det altså grunn til å vente fortsatt vekst i utenlandsomsetning for leverandørindustrien. Hvor mye av denne produksjonen som vil være i form av eksport, og hvor mye som vil bli levert ved hjelp av datterselskaper i utlandet, er blant annet avhengig av:

- krav om lokale leveranser i utvinningslandene (local content)
- tilgang og pris på høyt spesialisert arbeidskraft i Norge i forhold til andre land
- i hvilken grad Norge er attraktivt som lokaliseringsland for norsk og utenlandsk leverandørindustri

For å håndtere utfordringer knyttet til økt etterspørsel og mangel på tilgang på høyt kvalifisert arbeidskraft i Norge, har leverandørindustrien i økende grad også flyttet produksjon av høyt spesialiserte tjenester ut av landet. I mange tilfeller har leverandørbedriftene «huber» av ingeniører land som Storbritannia, Sverige, Singapore m.v. Ved å flytte deler av produksjonen ut har leverandørene styrket lønnsomhet og internasjonal konkurranseevne. Satsningen har således bidratt til sikring av arbeidsplasser i Norge. Strategien bidrar imidlertid til at den direkte effekten på sysselsetting i Norge blir noe mindre. Når en ser fremover er det grunn til å vente at denne utviklingen vil fortsette. Fremtidig sysselsettingseffekt blir derfor svært vanskelig å beregne.

For å sikre fortsatt vekst i en produktiv næring, samt sikre at høyt spesialisert produksjon fremdeles i stor grad utføres i Norge, bør myndighetene søke å bedre tilgang til høyt spesialisert arbeidskraft ved å øke satsningen på relevant utdanning og tillate arbeidsinnvandring i større grad.

<sup>13</sup> Intsok Annual Market Report 2012-2015. Prepared by Rystad Energy

Innovasjon er en av hovedforklaringene bak den sterke verdiskapingsvekst vi har sett i leverandørindustrien de senere år (Menon, 2011)<sup>14</sup>. Fortsatt vekst er avhengig av fortsatt satsning på innovasjon og utvikling av ny teknologi. Fortsatt satsning på innovasjon og teknologi er en forutsetning for at norske aktører skal opprettholde sin kunnskapsmessige ledelse. Uten en kunnskapsmessig ledelse vil lønnsomhet og sysselsetting i Norge gradvis reduseres til fordel for land hvor den kompetente arbeidskraften er billigere.

---

<sup>14</sup> Menon (2011): Ære være. Leverandørindustriens bidrag til økt utvinning på norsk sokkel