

RAPPORT

RINGVIRKNINGER AV DE MIDLERTIDIGE ENDRINGER I PETROLEUMSSKATTELOVEN, SAMT NASJONALE RINGVIRKNINGER AV PETROLEUMSNÆRINGEN I 2021



MENON-PUBLIKASJON NR. 10/2023

Av Sander Aslesen, Sveinung Fjose, Anders Wittemann og Jonas Erraia



Forord

På oppdrag for Olje- og energidepartementet har Menon Economics beregnet ringvirkninger av investeringsprosjekter som var omfattet av de midlertidige endringer i petroleumsskatteloven. Dette er gjort i både investerings- og driftsfasen. I tillegg har vi beregnet de samlede ringvirkningene av den norske petroleumsnæringen i 2021.

Evalueringen har vært ledet av Jonas Erraia, med Sander Aslesen som prosjektmedarbeider. Anders Wittemann fra Wittemann E&P Consulting har også bistått i arbeidet. Sveinung Fjose fra Menon har vært kvalitetssikrer.

Menon Economics er et forskningsbasert analyse- og rådgivningsselskap i skjæringspunktet mellom foretaksøkonomi, samfunnsøkonomi og næringspolitikk. Vi tilbyr analyse- og rådgivningstjenester til bedrifter, organisasjoner, kommuner, fylker og departementer. Vårt hovedfokus ligger på empiriske analyser av økonomisk politikk, og våre medarbeidere har økonomisk kompetanse på et høyt vitenskapelig nivå. Vi ble kåret til årets konsulentselskap i 2015.

Vi takker OED for et spennende oppdrag. Vi takker også alle intervjuobjekter for gode innspill underveis i prosessen og for god tilgang på data. Forfatterne står ansvarlig for alt innhold i rapporten.

Februar 2023

Jonas Erraia
Prosjektleder
Menon Economics

Innhold

SAMMENDRAG	3
Del 1: Ringvirkninger knyttet til «oljeskattepakken»	3
Del 2: Ringvirkninger av den samlede petroleumsnæringen i 2021	3
INNLEDNING OG BAKGRUNN	5
RINGVIRKNINGER AV PROSJEKTER SOM ER OMFATTET AV OLJESKATTEPAKKEN	6
Oversikt over prosjekter som er omfattet av oljeskattepakken	6
Metodikk	8
Ringvirkningsresultater av investeringsfasen	11
Ringvirkningsresultater av driftsfasen	16
Viktige betraktninger rundt ringvirkninger	17
RINGVIRKNINGENE AV PETROLEUMSNÆRINGEN I 2021	19
Metodikk	19
Sysselsetting	22
Geografisk fordeling av sysselsettingseffektene	23
Verdiskaping	25
Verdiskaping fordelt på sektorer	26
Skatteeffekter	26
Skatteinntekter som følge av aktivitet i verdikjeden	28
VEDLEGG	30
Vedlegg A: Liste over alle prosjekter med operatører	30
Vedlegg B: Ringvirkningsmodellen – teknisk vedlegg	30
Vedlegg C: Analysens viktigste antakelser	32
Vedlegg D: Ringvirkningsresultater	33
Ringvirkningsresultater for nasjonale ringvirkninger	33
Ringvirkningsresultater for prosjekter omfattet av oljeskattepakken	34

Sammendrag

I juni 2020 ble det, som følge av koronapandemien og det etterfølgende prisfallet på olje og gass, vedtatt en midlertidig endring i petroleumsskatteloven. De lave prisene på olje og gass skapte usikkerhet knyttet til investeringene i petroleumsnæringen, og dermed til leverandørnæringens aktivitetsnivå. For å sikre likviditet og holde oppe nivået på investeringene vedtok Stortinget en midlertidig skattepakke som skulle insentivere til en fremskyndelse av investeringene. Olje- og energidepartementet har i den forbindelse bestilt en analyse av ringvirkningene av de investeringsprosjektene som er omfattet av oljeskattepakken.

Del 1: Ringvirkninger knyttet til «oljeskattepakken»

I første del av analysen ser vi på effektene av de midlertidige endringer i petroleumsskatteloven, også kjent som oljeskattepakken. Vi starter med å kartlegge alle investeringer som berøres av oljeskattepakken. Deretter estimerer vi investeringsstørrelsen, samt den næringsmessige og geografiske fordeling for hvert av prosjektene. Basert på denne dataen estimerer vi ringvirkninger for hvert av prosjektene.

Totalt investeres det for cirka 440 milliarder kroner i prosjekter som omfattes av oljeskattepakken. Vi estimerer at om lag 290 milliarder kroner går til norske aktører. Vi estimerer at disse investeringene legger grunnlag for om lag 158 000 årsverk i perioden fra 2020 til 2029. I tillegg peker modellen vår på at de også legger grunnlag for rundt 215 milliarder kroner i verdiskaping. Effekten av investeringene fordeler seg over alle næringene i norsk næringsliv, men med et særlig tyngdepunkt i industrien og tjenesteleverandørene.

Driftsfasen har også betydelig ringvirkninger. Vi finner at operatørene har økte driftskostnader på om lag 166 milliarder kroner knyttet til prosjekter som er omfattet av oljeskattepakken, disse fordeler seg mellom kostnader tilknyttet nye prosjekter og levetidsforlengelser av eksisterende felt og infrastruktur. Av disse anslår vi at rundt 143 milliarder kroner vil tilfalle norske aktører. Dette legger grunnlag for rundt 66 000 årsverk og 118 milliarder kroner i verdiskaping i driftsfasen av prosjektene. Disse ringvirkningene kommer i hele landet, med en særlig vekt i kommuner og regioner som har et stort innslag av leverandørindustri.

Det er viktig å understreke at vi i denne analysen estimerer årsverkene som kan knyttes til prosjektene som er omfattet av de midlertidige endringer i petroleumsskatteloven. Analysen sier med andre ord ikke noe om hva som hadde skjedd med hverken petroleumsinvesteringene eller sysselsettingen om loven ikke hadde blitt vedtatt.

Til slutt er det også viktig å påpeke at disse beregningene er beheftet med betydelig usikkerhet. Dette skyldes at investeringene finner sted i fremtiden, og man som følge av dette må gjøre beregningene i en økonomisk modell. Modellene er rekonstruksjoner av virkeligheten basert på offentlig statistikk, og beregningene vil ha en naturlig usikkerhet både knyttet til om den offentlige statistikken er representativ for virkeligheten, samt de forutsetninger som gjøres i beregningene.

Del 2: Ringvirkninger av den samlede petroleumsnæringen i 2021

I den andre delanalysen beregner vi de nasjonale ringvirkninger av den samlede petroleumsnæringen i 2021. Et sentralt punkt i denne analysen er at den inkluderer eksporten fra de norske offshore leverandører. Disse baserer seg på data fra SSB, samt fra Menons regnskapsdatabase. Menons regnskapsdatabase inneholder en kategorisering av alle norske bedrifters regnskaper slik de er offentliggjort av Brønnøysundregistrene. I analysen

fordeler vi sysselsettingen og verdiskapingen på kommunalt nivå, og beregner også de samlede skatteinntekter som kan knyttes til petroleumsnæringen.

De samlede sysselsettingseffektene av petroleumsnæringen i 2021 var på om lag 204 000 sysselsatte. Dette er fordelt på rundt 25 000 sysselsatte hos operatørene, 90 000 sysselsatte i den spesialiserte leverandørnæringen og 89 000 sysselsatte i resten av verdikjeden verdikjedeeffekter. Totalt tilsvarer det om lag 179 000 årsverk. Disse sysselsettingseffektene fordeler seg over hele landet, men det er særlig mange arbeidsplasser på Vestlandet, samt i Viken og Oslo.

Totalt la petroleumsnæringen grunnlag for verdiskaping på rundt 1 100 milliarder kroner i 2021. Dette er en betydelig oppgang fra 2020, noe som i hovedsak er drevet av høye priser på olje og gass. Ringvirkningene brer seg utover til alle næringene i økonomien, men det er særlig store ringvirkninger i industrien, så vel som hos spesialiserte tjenesteleverandører. Til sist estimerer vi at petroleumsnæringen bidrar også med om lag 420 milliarder kroner i skatteinntekter, noe som tilsvarer cirka 30 prosent av Norges totale skatteinntekter i 2021. Dette fordeler seg mellom stat, fylke og kommune. Skatteeffektene i verdikjeden til petroleumsnæringen er på cirka 60 milliarder kroner, der størstedelen går til stat og kommune.

Innledning og bakgrunn

I det første halvåret av 2020 falt prisen på olje og gass. Dette prisfallet gjorde at det ble større usikkerhet knyttet til investeringene i petroleumsnæringen. For å sikre stabil sysselsetting innførte derfor Stortinget en midlertidig pakke som skulle insentivere til å fremskynde investeringer.¹

Den midlertidige endringen i petroleumsskatten innebar en lettelse i særskattegrunnlaget, så vel som at underskudd og ubenyttet friinntekt kan tas ut i likvide midler.² Mer spesifikt ble det vedtatt i oljeskattepakken at investeringer kan utgiftsføres direkte mot særskatt i året investeringen skjer, med tillegg av en friinntekt på 24 %, mens selskapsskatten består med like avskrivninger i seks år. Oljeselskap betaler tradisjonell selskapsskatt på 22 % og en særskatt for petroleumsvirksomhet på 56 %. De gjeldende reglene før oljeskattepakken var at avskrivningene mot særskatt er over 6 år med tillegg av 5,2 % for de første fire årene, til sammen 20,8 %. Endringene ble vedtatt å gjelde for alle investeringer foretatt i årene 2020-2021 og for prosjekter som leverte PUD/PAD (ny, endret, eller søkt om fritak) innen utgangen av 2022 og som ble godkjent av myndighetene innen utgangen av 2023, etter petroleumsløven §4-2 og §4-3.³ I våre analyser har vi inkludert disse prosjektene, mens øvrige investeringer i 2020-2021 som allerede var vedtatt ikke er inkludert.⁴

For å få en forståelse av de totale effektene av den midlertidige endringen har Olje- og energidepartementet bestilt en ringvirkningsanalyse av de investeringsprosjektene som er omfattet av oljeskattepakken. I tillegg har Olje- og energidepartementet bestilt en beregning av de nasjonale ringvirkningene av den samlede petroleumsnæringen i 2021.

I første del av analysen ser vi på ringvirkningseffektene av prosjektene som er omfattet av oljeskattepakken.

Vi starter med å kartlegge alle investeringer som berøres av oljeskattepakken. Deretter estimerer vi investeringsstørrelsen, samt kostnadsstrukturen, både næringsmessig og geografiske fordeling, for hvert av prosjektene. Basert på denne dataen estimerer vi ringvirkninger for hvert av prosjektene. Det er viktig å understreke at vi i denne analysen estimerer årsverkene som kan knyttes til prosjektene som er omfattet av de midlertidige endringer i petroleumsskatteloven. Analysen sier med andre ord ikke noe om hva som hadde skjedd med hverken petroleumsinvesteringene eller sysselsetting i petroleumsnæringen om loven ikke hadde blitt vedtatt.

I den andre delanalysen beregner vi de nasjonale ringvirkninger av den samlede petroleumsnæringen i 2021.

Et sentralt punkt i denne analysen er at den inkluderer eksporten fra de norske offshore leverandører. Disse baserer seg på data fra SSB, samt fra Menons regnskapsdatabase. I analysen fordeler vi sysselsettingen og verdiskapingen på kommunalt nivå, og beregner også de samlede skatteinntektene som kan knyttes til petroleumsnæringen.

¹ [Prop. 113 L \(2019–2020\) - regjeringen.no](#) [Innst. 351 L \(2019–2020\) - stortinget.no](#)

² [Prop. 113 L \(2019–2020\) - regjeringen.no](#)

³ I ettertid er det gjort endringer i petroleumsskatten som til dels reverserer de opprinnelige endringene fra juni 2020. I september 2021 foreslo regjeringen en permanent omlegging av petroleumsskatten gjeldende fra 2022 som beholdt den direkte utgiftsføringen av investeringene mot særskatt og avskrivninger mot selskapsskatt over 6 år. Friinntekten ble fjernet og en teknisk oppjustering av %-satsen for særskatten ble innført. Forslaget ble for det meste vedtatt av stortinget i juni 2022 inkludert en teknisk og reell reduksjon av friinntekten for oljeskattepakken. I statsbudsjettet for 2023 fremlagt i oktober 2022 ble friinntekten redusert ytterligere.

⁴ Oljeskattepakken er utformet slik at det er investeringene som påløper fram til produksjonsstart som kvalifiserer for de midlertidige skatteendringene. Vi har lagt til grunn at alle de investeringene som er innrapportert for de enkelte prosjektene kvalifiseres, men vi har ikke foretatt egne undersøkelser for dette eller tatt høyde for at myndighetene ikke godkjenner prosjektene som gjenstår å godkjenne.

Ringvirkninger av prosjekter som er omfattet av oljeskattepakken

Totalt investeres det for cirka 440 milliarder kroner⁵ i prosjekter som omfattes av oljeskattepakken. Vi anslår at om lag 290 milliarder kroner går til norske aktører. Vi estimerer at disse investeringene legger grunnlag for om lag 158 000 årsverk i perioden fra 2020 til 2029. Det er imidlertid betydelig usikkerhet knyttet til disse anslagene og vi beregner i analysen et usikkerhetsspenn på 139 000 til 168 000 årsverk. I tillegg estimerer vi at prosjektene legger grunnlag for rundt 215 milliarder kroner i verdiskaping. Effekten av investeringene fordeler seg over alle næringene i norsk næringsliv, men med et særlig tyngdepunkt i industrien og tjenesteleverandørene.

Driftsfasen har også betydelig ringvirkninger. Vi finner at operatørene har økte driftskostnader på om lag 166 milliarder kroner knyttet til prosjekter som er omfattet av oljeskattepakken, enten i form av nye prosjekter eller økt levetid på eksisterende felt og infrastruktur. Av disse anslår vi at rundt 143 milliarder kroner vil tilfalle norske aktører. Dette legger grunnlag for rundt 66 000 årsverk og 118 milliarder kroner i verdiskaping i driftsfasen av prosjektene. Disse ringvirkningene kommer i hele landet, med særlig vekt i kommuner og regioner som har et stort innslag av leverandørindustri.

Oversikt over prosjekter som er omfattet av oljeskattepakken

For analysene våre har vi sammenstilt informasjon om investeringene som omfattes av oljeskattepakken. Vi har innhentet informasjon fra de 4 største operatørene, Aker BP, Equinor, Vår Energi og ConocoPhillips, samt supplert med informasjon fra Oljedirektoratet og andre tilgjengelige kilder.

Investeringene tilknyttet prosjekter som omfattes av oljeskattepakken er i størrelsesordenen 440 milliarder kroner. Driftskostnadene for prosjektene er på om lag 166 milliarder kroner. For driftskostnader fordeler disse seg omtrent likt mellom drift knyttet til prosjektet og levetidsforlengelser for eksisterende infrastruktur. Den norske andelen av henholdsvis investeringskostnadene og driftskostnadene er beregnet til å være rundt 65 prosent og 85 prosent.

Tabellen under viser alle operatørene, samt antall prosjekter og totale forventede investeringer i utbyggingsprosjekter som er omfattet av oljeskattepakken.⁶

⁵ Alle krone-beløp som er nevnt i rapportens Del 1 er oppgitt i 2023-kroner. Fremtidige tall er altså korrigert for forventet inflasjon.

⁶ Vi har lagt til grunn at alle investeringene som er innrapportert for de enkelte prosjektene kvalifiserer, men vi har ikke foretatt egne undersøkelser for dette, eller tatt høyde for at myndighetene ikke godkjenner prosjektene som gjenstår å godkjenne.

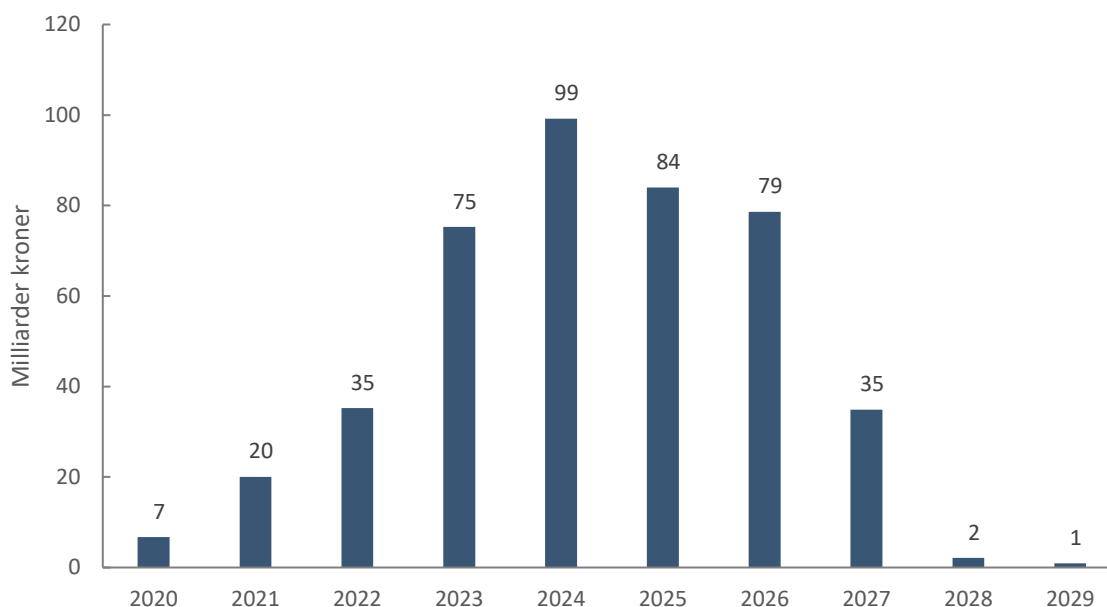
Tabell 1: Investeringer og antall prosjekter fordelt per operatør omfattet av oljeskattepakken. Kilde: Menon Economics innsamlede data fra de største operatørene og Wittemann E&P Consulting⁷

Operatør	Capex mrd. kr	Antall prosjekter
Aker BP	230	16
Equinor	103	21
Vår Energi	39	1
ConocoPhillips	23	2
Shell	12	2
Wintershall DEA	12	2
OMV	9	1
OKEA	7	3
Gassco	:	1
Sum	437	50

Som tabellen viser har særlig Equinor og Aker BP mange prosjekter som omfattes av oljeskattepakken. Totalt står disse to operatørene alene for 80 % av alle prosjekter og 77 % av samlet investeringssum.

Vi har, basert på PUD-ene som er levert, beregnet årlige investeringskostnader for alle prosjektene som er omfattet av oljeskattepakken.⁸ Disse er vist i figuren nedenfor.

Figur 1: Investeringer i prosjekter omfattet av oljeskattepakken. Kilde: Wittemann E&P Consulting



⁷ «:» indikerer at vi ikke kan gjengi tallet grunnet konfidensialitetshensyn.

⁸ Plan for utvikling og drift: <https://www.regjeringen.no/no/tema/energi/olje-og-gass/pud---plan-for-utbygging-og-drift/id2001287/>

Som vi ser er det særlig stor aktivitet fra 2023 og frem til 2026, i denne tidsperioden investeres det 337 milliarder kroner i petroleumsprosjekter som omfattes av oljeskattepakken, med en topp i 2024 da totale investeringer er på 99 milliarder kroner. Dette tilsvarer i underkant av halvparten av det som ble investert i hele petroleumssektoren i 2021. De siste investeringene kommer i 2029.

Vi har kategorisert alle prosjektene etter overordnet type og underkategorier av investeringer. Prosjektypene er definert som følger:

1. **«Tie-back»-prosjekt innenfor et felles område:** Prosjekt der man hekter et mindre prosjekt på en vertsplattform. I disse tilfellene er det naturlig at man gjennomfører en «tie-back» fordi det er samme operatør eller eier. Eksempler inkluderer Eldfisk Nord til Ekofisk, eller tie-ins til Skarv- og Alvheim-områdene.
2. **«Tie-back»-prosjekt av et funn innenfor et bestemt område:** Prosjekt der man hekter et mindre prosjekt på en større vertsplattform, men uten at det nødvendigvis er samme operatør eller eier. Eksempler inkluderer Berling til Åsgard, Tommeliten A til Ekofisk og Irpa til Aasta Hansteen.
3. **«Infield»-prosjekt:** Benytter egen, eksisterende infrastruktur i hovedsak, typisk mindre prosjekter. Eksempler inkluderer Statfjord Øst gassløft, Skarv Gråsel og Brage Talisker.
4. **«Redevelopment»-prosjekt:** Eksisterende infrastruktur oppgraderes eller erstattes og levetiden på et område forlenges. Eksempler inkluderer Balder Future og Valhall PWP.
5. **Selvstendig ny-utbygging:** Prosjekt der det meste av infrastrukturen og området må etableres fra grunnen. Eksempler inkluderer Yggdrasil.
6. **Infrastruktur-prosjekter:** Mindre tilleggsprosjekter knyttet til infrastruktur utenom spesifikke felt eller funn. Eksempler inkluderer Gina Krog oljerør, Heimdal riser og Nyhamna filterprosjekt.
7. **Elektrifisering, kraft fra land:** Prosjekter som etablerer strømforsyning fra land til anlegg offshore. Eksempler inkluderer Hammerfest LNG (del av Snøhvit Future) og Oseberg (del av OGP).

Vi observerer at det er stor forskjell på hvilken type prosjekter operatørene har valgt å investere i under oljeskattepakken. De to største operatørene, Aker BP og Equinor, har endt opp med ulike prosjektporteføljer under oljeskattepakken. For eksempel har Aker BP vedtatt de største enkeltprosjektene som inkluderer nye felt, infrastruktur og levetidsforlengelser. Equinor har vedtatt mange prosjekter for elektrifisering og tilleggsprosjekter til eksisterende enkeltfelt eller områder og til dels avstått fra større prosjekter, som for eksempel Wisting og overføring av operatørskapet for deler av Yggdrasil til Aker BP.⁹

Driftskostnader

Operatørene har også oppgitt den årlige forventede driftskostnaden i hele prosjektets levetid. Det er denne informasjonen vi bruker når vi beregner ringvirkningene av driftsfasen. I tillegg har operatørene opplyst om hvordan prosjektene bidrar til å forlenge levetiden på eksisterende infrastruktur. Et eksempel på dette kan være en vertsplattform som knytter til seg ny produksjon fra et annet felt, noe som vil forlenge den økonomiske levetiden. Et eksempel på dette er Irpa som forlenger levetiden for Aasta Hansteen-plattformen.

Metodikk

Når en investering gjennomføres har det effekt på etterspørselen fra de bedriftene som skal levere kontrakten. Dette vil resultere i både sysselsetting og verdiskaping i leverandørbedriftene. Den økonomiske aktivitet i

⁹ For full oversikt over alle prosjektene se vedlegg A.

leverandørbedriftene vil imidlertid også påvirke etterspørselen hos deres leverandører som er plassert i ulike næringer lenger nede i verdikjeden. Investeringen vil dermed understøtte både verdiskaping og sysselsetting hos en lang rekke bedrifter. Det er dette vi kaller ringvirkninger. Målet med en ringvirkningsanalyse er å følge den første investeringsimpulsen nedover i verdikjeden for å få et helhetlig bilde av hvor mye verdiskaping og sysselsettingen denne investeringen bidrar til. For en nøyere gjennomgang av Menons ringvirkningsmodell, se vedlegg B.

I denne delanalysen gjennomfører vi to ringvirkningsberegninger: en ringvirkningsberegning av investeringene som er omfattet av oljeskattepakken, samt en ringvirkningsberegning av driftsfasen. Disse to estimeringene krever forskjellige fremgangsmåter. Målet med metodikken for begge er imidlertid å estimere importandelen for operatørens kostnader/investeringer, samt fordele de resterende norske kostnader på næringskategorier så de kan inngå i Menon ringvirkningsmodell. Se vedlegg B for mer info om modellen.

Metodikk for investeringsfasen

For å beregne ringvirkningene i investeringsfasen tar vi utgangspunkt i den initielle investeringen til operatørene. Som vist over har vi kategorisert hvert av prosjektene og hvilke næringer de kjøper innsatsfaktorene fra. Dette har vi gjort ved å sende ut en spørreundersøkelse til operatørene der de har rapportert deres hovedleverandører innenfor ulike kategorier. Totalt har operatørene gitt nøyaktig data på 368 milliarder kroner av investeringene. Tabellen under viser kostnadskategoriene, den gjennomsnittlige fordeling av investeringene som går til denne kostnadskategorien, samt total aggregert investeringssum innenfor hver kostnadskategori og den norske andelen for denne kostnadskategorien. Her har vi antatt at de prosjekter vi ikke har data på fordeler seg likt som de vi har data på.

Tabell 2: Oppsummert fordeling av underkategorier og norsk andel for alle prosjektene. Som andel av totale investeringer, og totalsum investert. Kilde: Wittemann E&P Consulting

Kategori av investeringer	Fordeling av investeringer %	Mrd. kr	Norsk andel %	Mrd. kr
Subsea equipment and services excluding wells, but including flowlines/umbilicals	22%	95	41%	39
Drilling services and well construction materials and equipment	28%	121	70%	85
Topside modifications	11%	46	89%	41
Topside equipment	6%	27	62%	17
Topside newbuild	13%	55	85%	47
Electrification	4%	19	52%	10
Pipelines, other than infield flowlines	2%	10	25%	2
Fixed substructure	3%	12	66%	8
Floating substructure	0%	0	100%	0
Company cost	8%	36	92%	33
Other, installation, transport logistics	4%	17	64%	11
Sum	100%	437	67%	292

Fra tabellen ser vi at de tre største kostnadskategoriene er drilling, subsea og topside newbuild. Av disse tre kategoriene har topside newbuild den høyeste norske andelen. Vi bruker informasjonen fra tabellen over for å estimere hvor stor andel av investeringene som tilfaller norske aktører.

Det er en rekke leverandører som leverer tjenester innenfor de forskjellige kostnadskategoriene. Tabellen under illustrerer viktige norske leverandører som operatørene selv trekker frem.

Tabell 3: Liste over leverandører for ulike kategorier av investeringer valgt for de største operatørene¹⁰

Kategori av investeringer	Leverandører med kontrakter tildelt
Subsea equipment and services excluding wells, but including flowlines/umbilicals	Aker Solutions, Butting, DeepOcean, Havfram, Subsea 7, TechnipFMC
Drilling services and well construction materials and equipment	Baker Hughes, Halliburton, Noble, Odfjell, Seadrill, SLB, SLB/StimWell
Topside modifications	Aibel, Aker Solutions, Leirvik, Rosenberg Worley, Wood
Topside equipment	ABB, Aker Solutions, Baker Hughes, Bluewater, Leirvik, Rosenberg Worley, Siemens Energy
Topside newbuild	Aibel, Aker Solutions
Electrification	ABB, Hitachi Energy, NKT, Siemens Energy
Pipelines, other than infield flowlines	Allseas, Butting, Saipem, Shawcor, Subsea 7
Fixed substructure	Aker Solutions
Other, installation, transport logistics	Allseas, Bristow, CHC, DeepOcean, Havfram, Heerema, Norse, TechnipFMC

Som vi ser er det flere aktører som leverer innenfor flere av kostnadskategoriene, som for eksempel Aker Solutions og Aibel. Vi bruker informasjon om leverandørene for å plassere operatørenes innkjøp i riktig næring. For de prosjekter vi ikke har data på antar vi at de fordeler seg likt som de vi har data på. Disse innkjøpene er det som blir den direkte effekten av investeringene som er omfattet av oljeskattepakken. Resten av de indirekte effektene blir fordelt metodisk slik ringvirkningsmodellen ville plassert dem, både med tanke på næring og geografi.

Metodikk for driftsfasen

Når vi beregner **ringvirkningene av driften**, tar vi utgangspunkt i den utsendte spørreundersøkelsen. Operatørene har svart på prosjektnivå om hvor store de årlige driftskostnadene vil være, samt hvor lenge de vil holde prosjektet i drift og den totale andelen av driftskostnadene som vil tilfalle norske aktører.¹¹ Vi begrenser kostnadene til driftskostnader som resulterer i ny aktivitet. Dette betyr at hvis et prosjekt utnytter eksisterende infrastruktur, og ikke vil føre med seg noen nye driftskostnader, regnes ikke denne driftskostnaden med. Vi finner at operatørene har økte driftskostnader på om lag 166 milliarder kroner knyttet til prosjekter som er omfattet av oljeskattepakken, disse fordeler seg mellom kostnader tilknyttet nye prosjekter og levetidsforlengelser av eksisterende prosjekter. Av disse anslår vi at rundt 143 milliarder kroner vil tilfalle norske aktører.

Opgitte driftskostnader fra operatører over tid er illustrert i figuren under.

¹⁰ «:» indikerer at vi ikke kan dele data på grunn av konfidensialitetshensyn.

¹¹ Driftskostnader er her kostnader for kjøp av varer og tjenester, unntatt for kjøp av energi, betaling for tie-in, prosessering, og transporttjenester.

Figur 2: Totale driftskostnader fordelt over tid. Kilde: Menon Economics, operatører, OED og Wittemann E&P Consulting



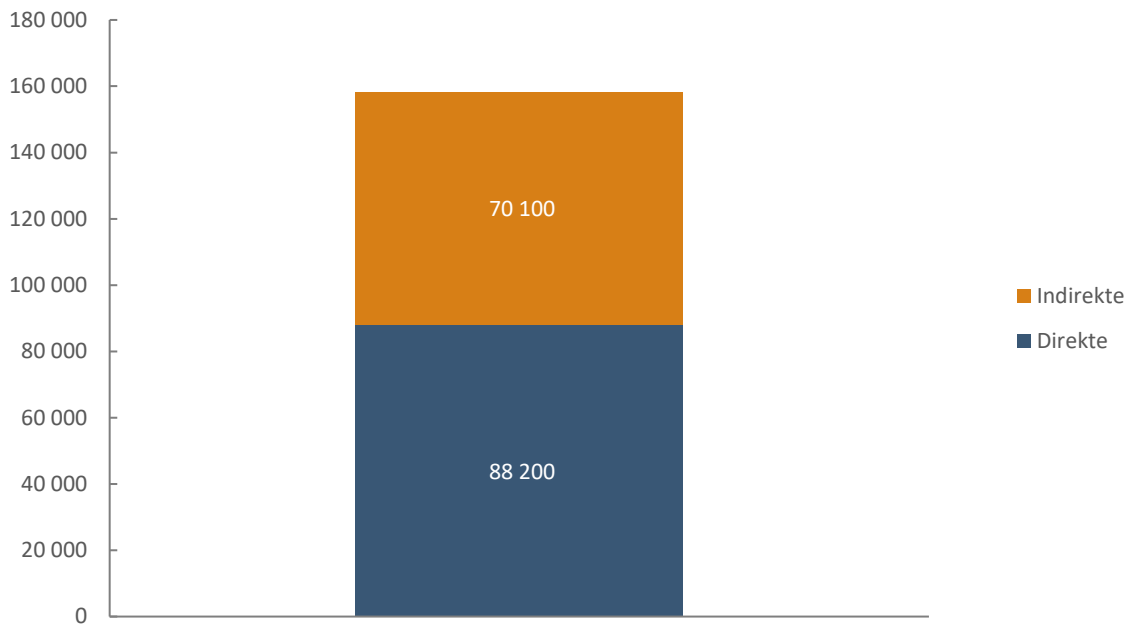
Som vi ser av figuren vil det være størst driftskostnader etter at prosjektene begynner å ferdigstilles i 2027. Deretter er det en liten nedgang før driftskostnadene igjen øker i 2031. Driftskostnadene begynner å falle gradvis fra 2033 og frem til 2060. De største nedstengningene av felt er i 2047 og 2050.

Vi tar utgangspunkt i disse driftsutgiftstallene når vi estimerer ringvirkninger av driften. Vi bruker SSB sitt kryssløp for å estimere hvilke næringer operatørene typisk vil kjøpe tjenestene sine fra. Deretter gjennomfører vi en ringvirkningsanalyse for driften per år.

Ringvirkningsresultater av investeringsfasen

Det forventes å bli investert rundt 440 milliarder kroner i prosjekter som omfattes av oljeskattepakken. Vi estimerer at dette vil legge grunnlag til om lag 158 000 årsverk fra 2020 til 2029. Dette fordeler seg mellom direkte og indirekte effekter som figuren under illustrerer.

Figur 3: Sysselsettingseffekter av prosjekter som omfattes av oljeskattepakken. Målt i årsverk. Kilde: Menon Economics



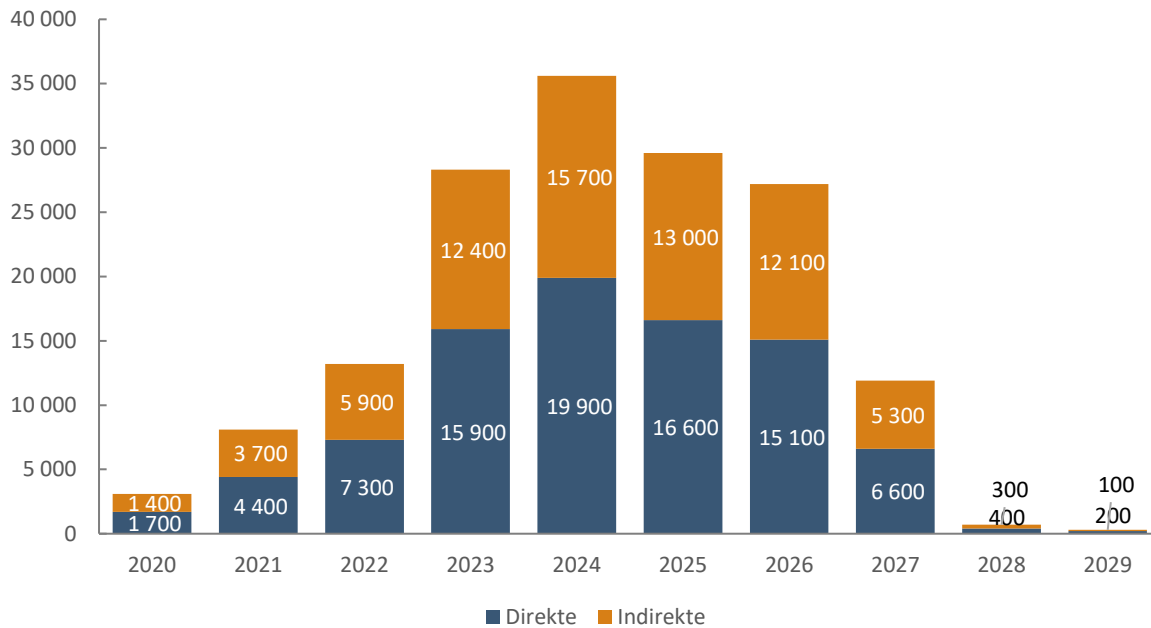
De direkte effektene i denne figuren skal forstås som årsverk hos de bedrifter som leverer direkte til investeringsprosjektene. Disse utgjør 88 200 årsverk. De indirekte effektene er deres leverandører og underleverandører i resten av verdikjeden. Disse utgjør 70 100 årsverk.

Det er viktig å notere seg at det er betydelig usikkerhet knyttet til dette estimatet. Vi har følgelig estimert et usikkerhetsintervall for sysselsettingseffektene. Vi endrer på en rekke faktorer i modellen for å komme frem til et lavt og et høyt estimat. For å beregne det lave estimatet antar vi høyere importandeler og høyere produktivitet, mens vi for det høye estimatet har lagt inn lavere importandeler og lavere produktivitet. Basert på dette, estimerer vi at sysselsettingseffektene ligger et sted mellom 139 000 og 168 000 årsverk, og er altså større på nedsiden enn på oppsiden.

Flere aktører har kartlagt sysselsettingseffektene på enkelte eller flere av sine prosjekter, og summen av disse virker å være høyere enn våre anslag. Det finnes flere mulige forklaringer på denne differansen. For det første vurderer vi at flere av analysene til de forskjellige aktørene inkluderer både effekter tilknyttet investerings- og driftsfaser, vi har skilt ut disse to fasene i separate analyser (se under). Videre inkluderer operatørene også konsumeffekter, noe vi ikke gjør i våre hovedresultater. Det er i tillegg indikasjoner på at flere av aktørene opererer med noe lavere produktivitetstall enn det vi gjør i vår modell. Dette fører isolert sett til høyere sysselsettingseffekter. Det er imidlertid lite overraskende at det er forskjeller i anslagene. I tillegg til forskjeller i modellrammeverket mellom ulike analysemiljøer, er det også usikkerhet knyttet til anslag på fremtidige størrelser.

Investeringene vil gjennomføres mellom 2020 og 2029. Figuren under illustrerer hvordan årsverkseffektene fordeler seg over tid.

Figur 4: Sysselsettingseffekter av prosjekter som omfattes av oljeskattepakken over tid. Målt i årsverk. Kilde: Menon Economics

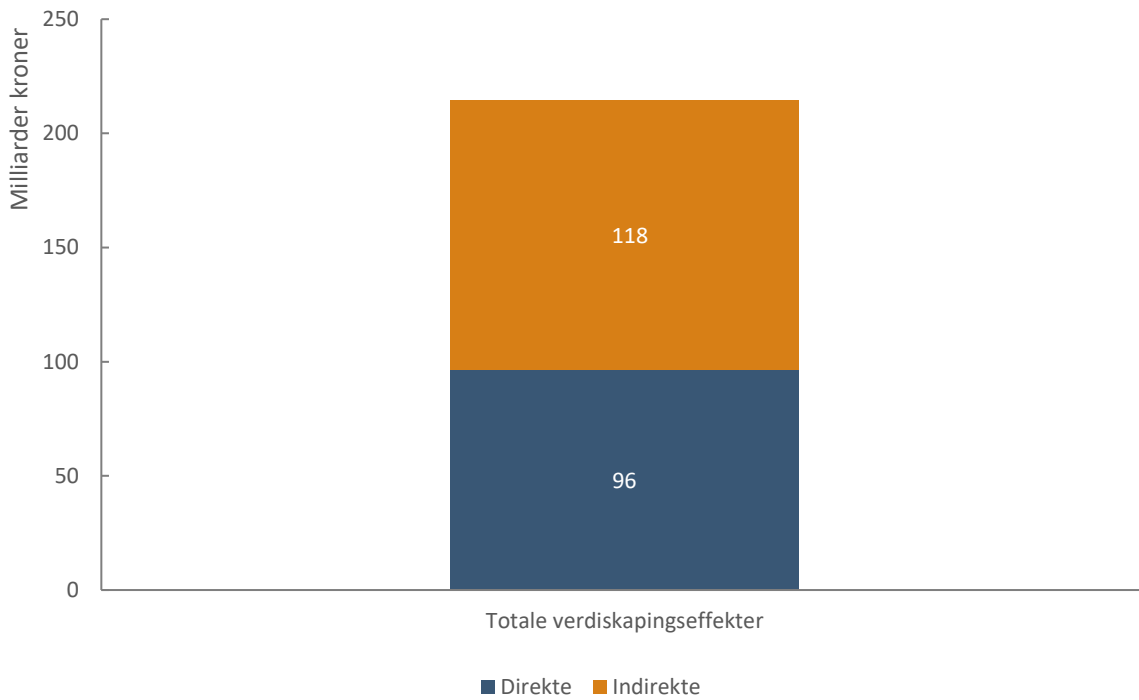


Som vi ser av figuren, vil det være størst aktivitet i disse prosjektene fra 2023 til 2026. I 2024, når investeringene er på sitt høyeste, estimerer vi at de vil legge grunnlag for i underkant av 36 000 årsverk. Dette tilsvarer omtrent 1,5 prosent av total privat sysselsetting i Norge. Det er også konsumeffekter tilknyttet ringvirkningene, disse estimerer vi ikke direkte for prosjektene som er omfattet av oljeskattepakken. Imidlertid estimerer vi i del 2 av analysen konsumeffekter for den samlede petroleumsnæring. Der utgjør konsumeffektene i underkant av 20 prosent av de samlede ringvirkninger. Dette kan vi trolig også forvente for disse prosjektene. 20 prosent av sysselsettingseffektene beregnet over er om lag 32 000 årsverk, noe som ville ha gitt samlede effekter på rundt 190 000 årsverk.

Verdiskapingseffekter

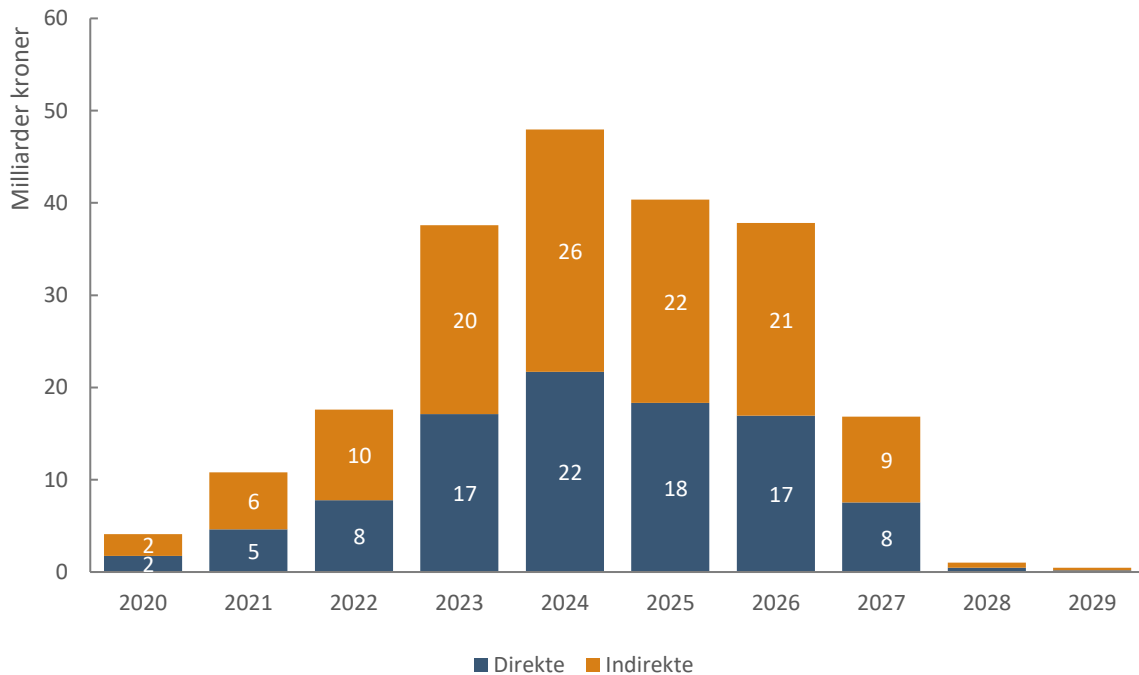
Verdiskaping måles som bedriftenes driftsresultat før avskrivninger og nedskrivninger (EBITDA) pluss deres lønnskostnader. Verdiskaping er en viktig størrelse i samfunnsøkonomi fordi den gjennom konsum og skatt legger grunnlag for velferd. Totalt vil prosjektene omfattet av oljeskattepakken legge grunnlag for 215 milliarder kroner i norsk verdiskaping fra 2020 til 2029. Dette fordeler seg på direkte og indirekte effekter som figuren under illustrerer.

Figur 5: Verdiskapingseffekter av investeringer som omfattes av oljeskattepakken. Kilde: Menon Economics



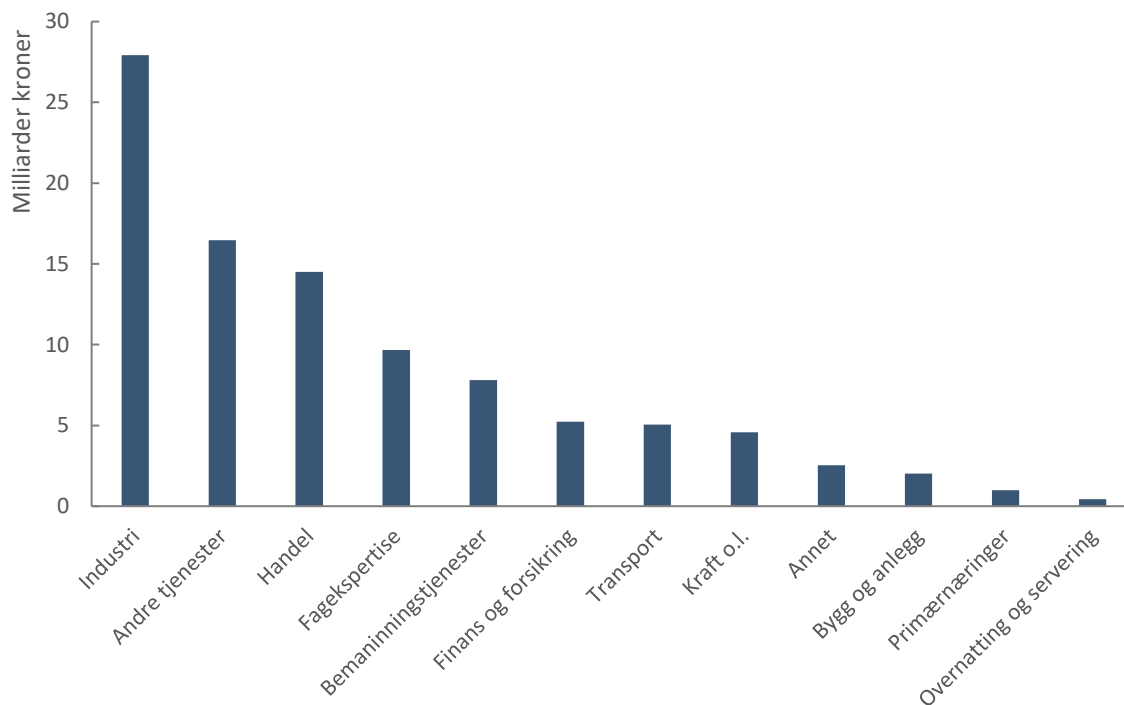
Verdiskapingseffektene fordeler seg utover i tid, fra første investering i 2020 til siste investering i 2029. Fordelingen av verdiskapingseffektene følger bildet til både investeringene og sysselsettingseffektene. Som vi ser, legger oljeskattepakken grunnlag for om lag 48 milliarder kroner i verdiskaping i 2024, som er toppunktet.

Figur 6: Verdiskapingseffekter over tid. Kilde: Menon Economics



Verdiskapingen som oljeskattepakken legger grunnlag for vil komme i alle næringene i norsk næringsliv. Figuren under illustrerer hvilke næringer som har de største verdiskapingseffektene.

Figur 7: Fordeling av indirekte effekter på næringsnivå. Kilde: Menon Economics



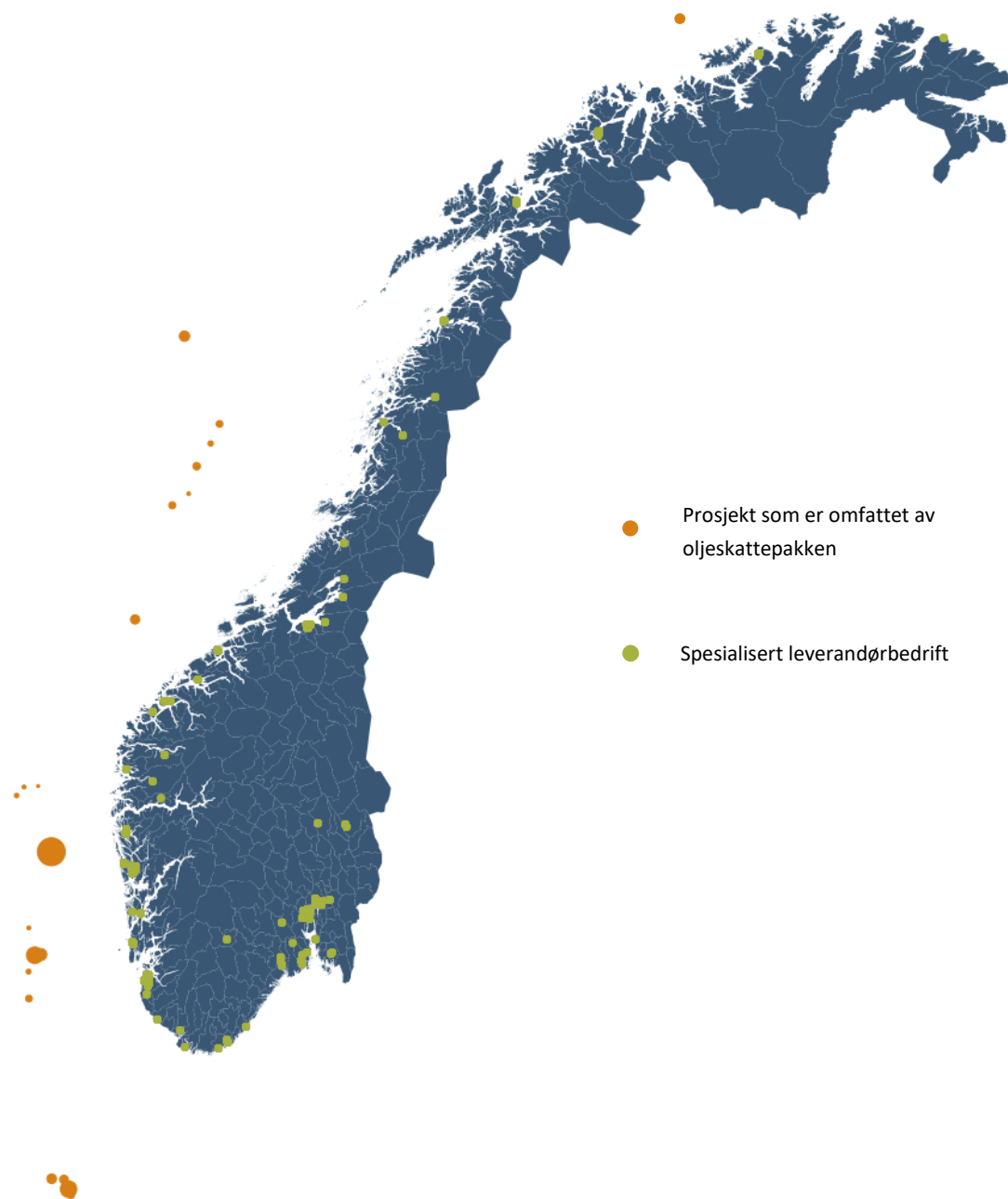
Som vi ser er det «industri»-kategorien som er den næringen med størst ringvirkninger fra petroleumsnæringen. Dette er ikke overraskende da det oftest er industri-kategorien er bred og derfor ofte vil være hovedleverandør til store utbygginger. Denne fordelingen av ringvirkninger fordelt på næringer er veldig lik den vi kommer til å se for de nasjonale tallene i analysens Del 2. ø

Geografisk fordeling av ringvirkningene

Prosjektene som omfattes av oljeskattepakken er lokalisert på sokkelen langs store deler av norskekysten. Det er uklart hvilke leverandører operatørene vil kjøpe varene og tjenestene sine fra i fremtiden, og dermed også hvordan sysselsettingen vil fordele seg geografisk. Usikkerheten er såpass stor at vi har valgt ikke å estimere den geografiske fordelingen i denne analysen. Det er likevel grunn til å tro at fordelingen av ringvirkningene vil ligne veldig på fordelingen av ringvirkningene for den samlede petroleumsnæringen i dag. Disse er estimert i analysens Del 2. Her finner vi at Rogaland er det fylke med størst sysselsettingseffekter, etterfulgt av Viken og Vestland.

Selv om vi ikke estimerer de fulle geografiske ringvirkningene, kan vi si noe om hvor de viktigste leverandørene befinner seg. I datakartleggingen med operatørene har vi hentet inn de viktigste spesialiserte leverandørene, og hvor i landet de ligger. Plasseringen til de viktigste leverandørbedriftene er illustrert med de grønne prikkene i kartet under. De oransje prikkene på kartet illustrer lokasjonen på prosjektene som er omfattet av oljeskattepakken, der størrelse på prikken illustrerer hvor store prosjektene er.

Figur 8: Lokasjoner på felt (i oransje, proporsjonalt til investeringen) og de største leverandørene (grønt). Kilde: Olje- og energidepartementet, bearbeidet av Menon Economics



Lite overraskende er de store leverandørbedriftene i stor grad lokalisert rundt kysten, samt i området rundt Stor-Oslo.

Ringvirkningsresultater av driftsfasen

Vi estimerer også ringvirkningene av driftsfasen til prosjektene som er omfattet av oljeskattepakken. Til forskjell fra ringvirkningene av investeringene, er ringvirkningene tilknyttet driftsfasen mer langsiktige. Ringvirkninger tilknyttet drift vil være betydelig så lenge feltet er i drift. Siden de fleste prosjektene det investeres i her har

langsigtede driftsplaner, gjør dette at ringvirkningene har en lengre tidshorisont enn ringvirkningene for investeringene. I figuren under viser vi sysselsettingseffektene til ringvirkningene av driften fra 2022 til 2060.

Figur 9: Sysselsettingseffekter av driftsfasen til prosjekter som omfattes av oljeskattepakken. Målt i årsverk. Kilde: Menon Economics



Totalt legger driftsfasen til prosjektene som er omfattet av oljeskattepakken grunnlag for rundt 66 000 årsverk. Dette er fordelt mellom nye prosjekter, og økt levetid på eksisterende prosjekter. På det meste legger driften av prosjektene som er omfattet av oljeskattepakken grunnlag for 4 000 årsverk, dette er i 2033. De årlige ringvirkningseffektene forblir over 1 000 årsverk fra 2026 frem til 2047.

Viktige betraktninger rundt ringvirkninger

Enhver ringvirkningsanalyse er en såkalt bruttoanalyse. Det betyr grovt sagt at man ikke tar høyde for alternativt utnyttelse av kapital og arbeidskraft. Dette er i motsetning til en nettoanalyse, der ser man på hva verdiskapingen og eller sysselsettingsnivået ville vært dersom eksempelvis en næring ikke hadde eksistert. Bruttoverdiskaping er høyere enn netto verdiskaping. Ved mangel på arbeidskraft vil en del av sysselsettingseffektene man kommer frem til i en ringvirkningsanalyse bli hentet fra andre næringer og områder, og dermed ikke føre til en økning i samlet norsk sysselsetting.

Det betyr at tolkningen av våre resultater er som følger:

«antall årsverk og verdiskaping som kan knyttes direkte til prosjekter som er omfattet av de midlertidige endringer i petroleumsskatteloven, uavhengig av om disse ville ha funnet sted uten endringene.»

Basert på analysen som er utført i forbindelse med denne rapporten er vi altså ikke i stand til svare på spørsmål knyttet til hvor store petroleumsinvesteringene hadde vært uten oljeskattepakken, eller om den har skapt eller understøttet arbeidsplasser som ellers ville ha vært mistet.

Det er en rekke poeng som kan være informative. For det første har investeringsnivået på norsk sokkel vært stabilt i perioden 2019-2021. Dette er ikke tilfelle i andre vestlige petroleumsproduserende land. Eksempelvis har både UK, Canada og USA opplevd en betydelig nedgang i investeringsnivået fra 2019 til 2020, og i ingen av landene har investeringsnivået i 2021 nådd opp til nivået fra 2019. Forskjellene i utvikling mellom investeringene i Norge og andre vestlige land indikerer at oljeskattepakken har fungert som en måte å frigjøre likviditet på, og på denne måten holde investeringsnivået oppe gjennom en periode med bortfall av inntekt for operatørene. Samtidig tilsier økonomisk teori at en betydelig del av investeringene ville ha funnet sted på et senere tidspunkt, og at investeringene har blitt fremskyndt som konsekvens av midlertidige skattefordeler.

I tillegg er det relevant å legge til at det norske arbeidsmarked på nåværende tidspunkt opplever historisk lav arbeidsledighet, og norske bedrifter indikerer at mangel på arbeidskraft er en viktig barriere til videre vekst.¹² I kombinasjon med det faktum at norsk næringsliv er omstillingsdyktig, som man så i etterkant av oljeprisfallet i 2014, er det grunn til å tro at det generelle sysselsettingsnivået i økonomien ville vært høyt, uavhengig av oljeskattepakken.

¹²Se for eksempel <https://www.menon.no/wp-content/uploads/2022-5-Naeringsutvikling-i-Viken-etter-covid.pdf> eller <https://www.nho.no/siteassets/publikasjoner/kompetansebarometeret/nhos-kompetansebarometer-2021---nifurapport2022-3.pdf>

Ringvirkningene av petroleumsnæringen i 2021

De samlede sysselsettingseffektene av petroleumsnæringen i 2021 var på om lag 204 000 sysselsatte. Dette er fordelt på rundt 25 000 sysselsatte hos operatørene, 90 000 sysselsatte i den spesialiserte leverandørnæringen og 89 000 sysselsatte i resterende ringvirkningseffekter. Totalt tilsvarer det om lag 179 000 årsverk. Disse sysselsettingseffektene fordeler seg over hele landet, men det er særlig mange arbeidsplasser knyttet til petroleumsnæringen i fylkene på Vestlandet, samt i Viken og Oslo.

Totalt legger petroleumsnæringen grunnlag for verdiskaping på rundt 1 100 milliarder kroner i 2021. Dette er en betydelig oppgang fra 2020, noe som i hovedsak er drevet av høye priser på olje og gass. Ringvirkningene brer seg utover til alle næringene i økonomien, men det er særlig store ringvirkninger i industrien, så vel som hos spesialiserte tjenesteleverandører. Petroleumsnæringen bidrar også med om lag 420 milliarder kroner i skatteinntekter, noe som tilsvarer cirka 30 prosent av Norges totale skatteinntekter i 2021. Dette fordeler seg mellom stat, fylke og kommune. Skatteeffektene i verdikjeden til petroleumsnæringen er på cirka 60 milliarder kroner, der størstedelen går til stat og kommune.

I tillegg til å gjennomføre en ringvirkningsanalyse av prosjektene som er omfattet av oljeskattepakken har vi oppdatert Menon sin ringvirkningsanalyse av petroleumsnæringen i 2019.¹³

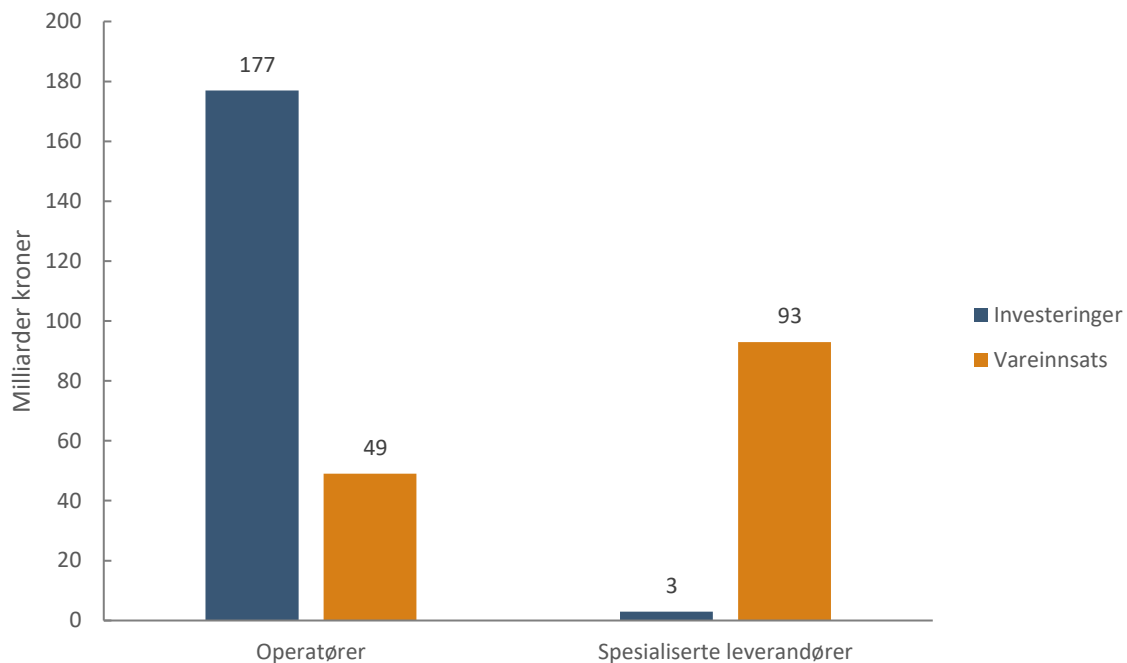
Metodikk

Petroleumsnæringen har årlig store investeringssummer og vareinnsats som legger grunnlag for sysselsetting og verdiskaping i hele den norske økonomien. Vi følger petroleumsnæringen sine investeringer og driftskostnader nedover i den norske verdikjeden for å finne den totale økonomiske effekten av deres aktivitet i 2021. Det er disse vi tar utgangspunkt i for å estimere ringvirkningene av petroleumsnæringen.¹⁴ Figuren under illustrerer investeringer og vareinnsats for operatører og spesialiserte leverandører i 2021.

¹³ [2021-22-Ringvirkninger-av-olje-og-gassnæringens-aktivitet-i-2019.pdf \(menon.no\)](#)

¹⁴ Data på disse er hentet fra [07840: Oljevirkosomhet. Hovedtall for utvinning, tjenester og rørtransport, etter næring \(SN2007\) 1965 - 2020. Statistikkbanken \(ssb.no\)](#)

Figur 10: Investeringene og vareinnsatsen til operatørene og de spesialiserte leverandørene. Kilde: SSB



Som figuren viser har operatørene typisk langt større investeringer enn de har vareinnsats, mens det motsatte er sant for den spesialiserte leverandørindustrien.

Vi justerer investeringene og vareinnsatsen til operatørene for hva som er kjøpt fra den mest spesialiserte leverandørnæringen¹⁵. Dette gjøres for å unngå dobbelttelling i ringvirkningsmodellen. Vi justerer også investeringene og vareinnsatsen med importandelene som er hentet fra SSB sin ringvirkningsanalyse i 2020.¹⁶ Dette gjør vi så vi i modellen bare sitter igjen med norske andelene av petroleumsnæringen innkjøp fra andre næringer. Totalt estimerer vi at petroleumsnæringen investerte for cirka 183 milliarder kroner fra norske aktører i 2021. Dette er noe lavere enn tallet var i Menon-rapporten fra 2019.

¹⁵ Mens vi i resten av rapporten snakker om spesialiserte leverandører som hele offshore leverandørnæringen, gjelder det i input til modellen at leverandører bare er de som er kategorisert som SN-kode «09» av SSB

¹⁶ [Ringvirkninger av petroleumsnæringen i norsk økonomi. Basert på endelige nasjonalregnskapstall for 2020 \(ssb.no\)](https://ssb.no/rapporter/ringvirkninger-av-petroleumsnaringen-i-norsk-okonomi-basert-pa-endelige-nasjonalregnskapstall-for-2020)

Begrepsavklaringer - petroleumsnæringen

Vi bruker konsekvent «operatører» og «spesialiserte leverandører» i denne rapporten. Forskjellen på de to er beskrevet i denne boksen.

Operatørene er de som *drifter* plattformene. Det er disse aktørene som henter opp oljen og gassen. Eksempler er Equinor og Aker BP.

De spesialiserte leverandørene er de som leverer utstyr og tjenester til operatørene. Disse leverer typisk tjenester eller varer til operatørene. Eksempler er Aker Solutions eller Subsea 7.

En viktig forskjell på vår rapport og SSB sin rapport er at vi inkluderer leverandørene sin eksport. Dette betyr at vi beregner hvor mye økonomisk aktivitet som blir understøttet av eksporten til leverandørnæringen.

De spesialiserte leverandørene har også en betydelig eksport. Dette legger også grunnlag for ringvirkninger i Norge. I motsetning til eksempelvis SSBs ringvirkningsanalyser av petroleumsnæringen beregner vi også ringvirkningene av denne eksporten ved å anslå den totale andelen av omsetningen til den spesialiserte leverandørnæringen som er eksport.¹⁷ Deretter bruker vi dette tallet for å estimere ringvirkningene av eksporten til tjenesteleverandørene. Vi estimerer denne eksporten til å være rundt 65 milliarder kroner i 2021. Dette er i tråd med tall fra Rystad Energy (2022)¹⁸.

I analysen fordeler vi også ringvirkningene på kommunalt nivå. Det gjør vi ved å ta utgangspunkt i sysselsettingsstatistikk fra SSB for de direkte effektene og kombinere det med modellberegninger for de indirekte effektene. I første omgang fordeler vi sysselsettingen til operatørene i tråd med tabell 08536 fra SSB. Denne tabellen viser fordeling av sysselsettingen på kommunenivå for ansatte hos operatørene. SSB har også data på kommunenivå for ansatte i næringen «tjenester knyttet til petroleum». Denne statistikken er tilgjengelig i tabell 08536. Vi utnytter også Menons regnskapsdatabase for å plassere de ansatte i den spesialiserte leverandørindustrien geografisk. Til sammen har vi altså svært sikker regional fordeling av om lag 145 000 av de totalt beregnede effektene på 204 000 sysselsatte. En viktig forskjell mellom denne rapporten og Menon-rapporten fra 2019 er at vi ikke justerer sysselsettingen for pendling. Den resterende delen av sysselsettingseffektene er fordelt delvis basert på Menons database over leverandørindustrien til olje og gass, delvis basert på data og delvis på økonomisk litteratur om hvordan ulike regioner handler med hverandre. Siden rapporten i 2019 har vi også oppdatert ringvirkningsmodellen med ny geografisk modul. Dette, i kombinasjon med at vi ikke justerer sysselsettingstallene for pendling, gjør at den geografiske fordelingen er noe annerledes enn den var i rapporten fra 2019.

¹⁷https://www.ssb.no/nasjonalregnskap-og-konjunkturer/konjunkturer/artikler/ringvirkninger-av-petroleumsnaeringen-i-norsk-okonomi-basert-pa-endelige-nasjonalregnskapstall-for-2020/_/attachment/inline/5733eafa-244b-4e3f-a4c4-89e1fa719c61:9ffd3951bf8f57045263f0df34230229f07d3c71/RAPP2022-49.pdf

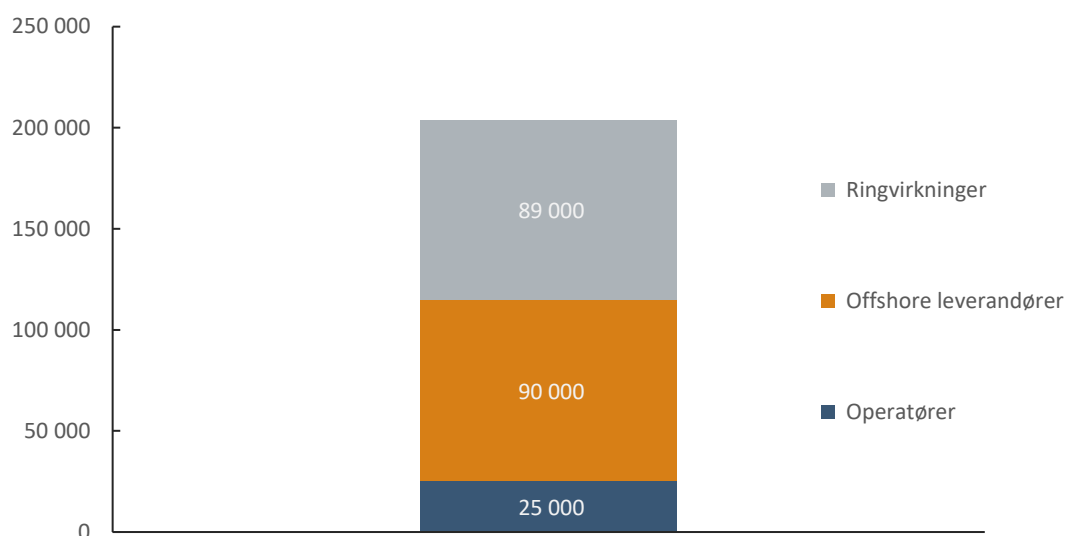
¹⁸https://www.regjeringen.no/contentassets/07071a2771b64a1da580abdd55ef791f/20221121-rystad-energy_internasjonalt-omsetning-fra-norske-oljeserviceselskaper_offentlig-rapport-2022_endelig-rapport.pdf

Sysselsetting

Vi beregner de samlede sysselsettingseffektene fra aktiviteten i petroleumsnæringen i 2021 til omkring 204 000 sysselsatte. Dette utgjør rundt 10 prosent av all privat sysselsetting i Norge, og tilsvarer 179 000 årsverk. Sysselsettingen er summen av alle arbeidsplasser som petroleumsnæringen understøtter, mens årsverk forteller oss hvor mange heltidsekvivalenter petroleumsnæringen understøtter.

Vi har delt opp de samlede sysselsettingseffektene i sysselsettingen hos operatører, sysselsettingen hos offshore leverandører og ringvirkninger. Dette er vist i figuren under.

Figur 11: Totale sysselsettingseffekter tilknyttet petroleumsnæringen i 2021. Kilde: Menon Economics



Fra figuren ser vi at det er rundt 25 000 sysselsatte hos operatørene. I tillegg jobber det rundt 90 000 sysselsatte i offshore leverandørnæringen. Disse leverer både til norske og utenlandske prosjekter. Videre understøtter petroleumsakтивiteten rundt 89 000 sysselsatte i resten av verdikjeden.

Dette tallet er noe høyere enn tall som estimeres av SSB.¹⁹ Dette har en rekke ulike forklaringer. For det første, og viktigst, inkluderer vår analyse eksporten til offshore leverandørene. Denne var i 2021 på om lag 65 milliarder kroner²⁰, og vi estimerer at eksporten lag grunnlag for om lag 35 000 sysselsatte.²¹ Fjerner vi disse fra våre beregninger er sysselsettingseffektene på godt 169 000, mot SSBs 156 000. Dette tilsvarer en forskjell på om lag 7 prosent. Videre opererer SSB med midlertidige tall fra 2021, mens vi bruker leverte regnskaper. En viktig betraktning er også at til tross for at SSB og Menon bruker en lik grunnmodell, er det mulig at det er enkelte forskjeller i modellene som kan forklare deler av variansen i sysselsettingsestimatene.

I tillegg til de økonomiske ringvirkningene gjennom leverandørbedriftene, har petroleumsnæringen også en effekt på næringslivet gjennom konsumet til de sysselsatte identifisert i analysen over. Disse effektene kalles

¹⁹ https://www.ssb.no/nasjonalregnskap-og-konjunkturer/konjunkturer/artikler/ringvirkninger-av-petroleumsnæringen-i-norsk-okonomi.basert-pa-endelige-nasjonalregnskapstall-for-2020/_/attachment/inline/5733eafa-244b-4e3f-a4c4-89e1fa719c61:9ffd3951bf8f57045263f0df34230229f07d3c71/RAPP2022-49.pdf

²⁰ Anslaget på eksporten baserer seg på data fra Rystad

(https://www.regjeringen.no/contentassets/07071a2771b64a1da580abdd55ef791f/20221121-rystad-energy_internasional-omsetning-fra-norske-oljeserviceselskaper_offentlig-rapport-2022_endelig-rapport.pdf), samt Menons egne anslag

²¹ Dette kommer i tillegg til utenlandsomsetning som også legger grunnlag for ansatte på norske hovedkontorer. Denne var på rundt 35 milliarder kroner i 2021, selv om denne har betydelig lavere sysselsettingsintensitet.

konsumeffekter. Vi estimerer disse til å være rundt 40 000 sysselsatte i 2021.²² Det er viktig å påpeke at en betydelig andel av de som jobber i arbeidsplasser som understøttes av petroleumsnæringen trolig ville jobbet i andre næringer, dette betyr at konsumeffektene høyst sannsynlig hadde vært tilstede også uten petroleumsaktiviteten. Omstillingsevnen i norsk næringsliv tilsier dette. Videre ville de, i tilfelle de ikke hadde hatt arbeid, også hatt et konsum som følge av godt velferdsmessig sikkerhetsnett.

Geografisk fordeling av sysselsettingseffektene

Ikke overraskende finner vi at petroleumsnæringen har betydelige ringvirkninger i hele landet. I tabellen under viser vi de samlede sysselsettingseffekter (ansatte hos operatører, offshore leverandører og ringvirkninger) fordelt på fylker.

Tabell 4: Samlede sysselsettingseffekter (inkl. ringvirkninger) fordelt på fylker i 2021. Kilde: Menon Economics

Fylke	Samlede sysselsettingseffekter
Rogaland	69 500
Viken	35 100
Vestland	30 300
Oslo	18 000
Møre og Romsdal	12 300
Trøndelag	7 900
Vestfold og Telemark	7 300
Agder	6 500
Innlandet	4 000
Troms og Finnmark	3 700
Nordland	2 700

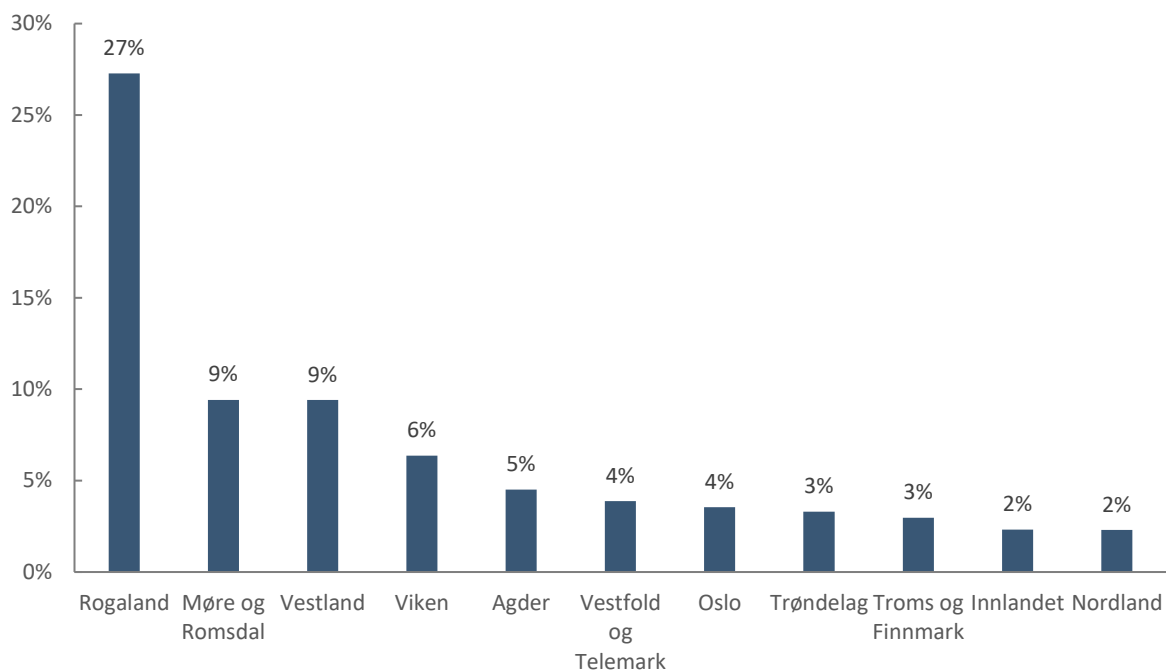


Fra tabellen ser vi at Rogaland er det fylket som har de største sysselsettingseffektene fra petroleumsaktiviteten, med rundt 35 prosent av de samlede sysselsettingseffektene. Dette er ikke overraskende, siden en rekke store operatører og offshore leverandører har hovedsete i fylket. Viken og Vestland har også store sysselsettingseffekter. Også her kommer sysselsettingseffektene i stor grad av fra leverandørnæringen og hovedkontorer til flere operatører. Det er viktig å notere seg at vi i de fylkes- og kommunefordelte resultater ikke inkluderer de rundt 6 800 sysselsatte som hos SSB er registrert med «Kontinentalsokkel» som arbeidskommune. Disse er imidlertid inkludert i totaltallene i resten av rapporten.

²² Det er her viktig å understreke at SSB ikke inkluderer konsumeffekter og disse bidrar således ikke til å forklare forskjellene mellom våre tall og SSBs.

Antallet av sysselsatte som kan knyttes til petroleumsnæringen for hvert fylke er imidlertid ikke det beste målet på næringens betydning for fylket. Dette finner vi i stedet ved å beregne sysselsettingseffekter som andel av fylkets samlede sysselsetting. Dette er vist i figuren under.

Figur 12: Sysselsettingseffekter som andel av samlet sysselsetting i Norges fylker i 2021. Kilde: Menon Economics



Vi ser her at Rogaland, også målt på relative sysselsettingseffekter, er klart størst, og modellen indikerer at over én av fire ansatte i privat næringsliv i fylket kan tilskrives direkte eller indirekte petroleumaktivitet. I Møre og Romsdal og Vestland utgjør sysselsettingseffektene 9 prosent av den samlede sysselsettingen. Også i Viken og Agder utgjør sysselsettingseffektene mer enn eller lik 5 prosent av samlet sysselsetting.

Zoomer man enda lenger ned i geografien ser vi at andelen av samlet sysselsetting er betydelig for enkelte kommuner. I tabellen under ses de ti største kommunene rangert etter viktigheten av petroleumaktiviteten som andel av samlet sysselsetting.

Tabell 5: Topp-10 kommuner rangert etter sysselsettingseffekter (inkl. ringvirkninger) som andel av samlet sysselsetting. Kilde: Menon Economics

Nasjonal rangering	Kommune	Andel av samlet sysselsetting
1	Sola	+40 %
2	Stavanger	30 – 40 %
3	Ulstein	30 – 40 %
4	Sande	30 – 40 %
5	Sandnes	20 – 30 %
6	Tysvær	20 – 30 %
7	Hammerfest	20 – 30 %
8	Aukra	10 – 20 %
9	Herøy (Møre og Romsdal)	10 – 20 %

10	Bærum	10 – 20 %
----	-------	-----------

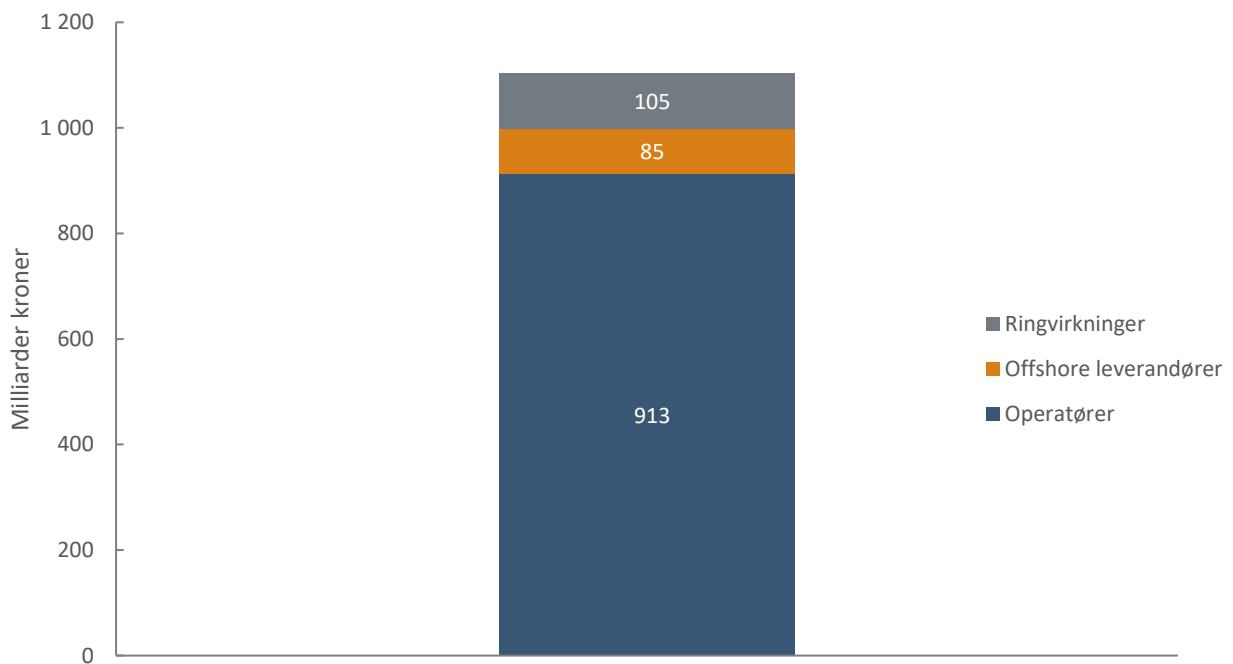
Den kommunen som har høyest andel sysselsatte i petroleumsnæringen er Sola i Rogaland, hvor sysselsetting inklusive ringvirkninger tilsvarer mer enn 40 prosent av kommunens samlede sysselsetting. I Sola holder flere større selskaper som Halliburton, ConocoPhillips og Schlumberger til. Sola følges av Stavanger, som er landets største og viktigste petroleumskommune med blant annet hovedkontoret til Equinor i tillegg til avdelinger til Aker Solutions og Archer. I Ulstein kommune finner vi viktige leverandører som Kongsberg Maritime og Ulstein Verft. I Sande ligger noen verft, og bemanningsbedrifter. I Sandnes ligger blant annet hovedkontoret til Vår Energi, samt en rekke andre kontorer til oljeselskap. Tysvær har noen rederitjenester, mens Hammerfest har en Equinor-avdeling.

Disse tall skiller seg som sagt fra tallene Menon presenterte i rapporten basert på 2019-tall. Som tidligere beskrevet skyldes det i stor grad at vi i denne rapporten ikke ser på bostedskommune, men arbeidskommune. Det betyr at en rekke (av særlig de større) kommuner med stor tilstedeværelse av operatører eller leverandører kommer høyere på listen i denne rapporten. Dette gjelder eksempelvis Bærum kommune.

Verdiskaping

I tillegg til å legge grunnlag for sysselsetting, genererer petroleumsnæringen verdiskaping nedover i verdikjeden gjennom sine vare- og tjenestekjøp. Våre analyser viser at det i 2021 ble generert verdiskaping for rundt 1 100 milliarder kroner. Dette er klart det største økonomiske fotavtrykket av noen norsk næring og utgjorde cirka 25 prosent av samlet norsk BNP i 2021. Figuren under illustrerer verdiskapingseffektene fordelt på aktører.

Figur 13: Samlet verdiskaping fordelt på hovedgrupper i 2021. Kilde: Menon Economics

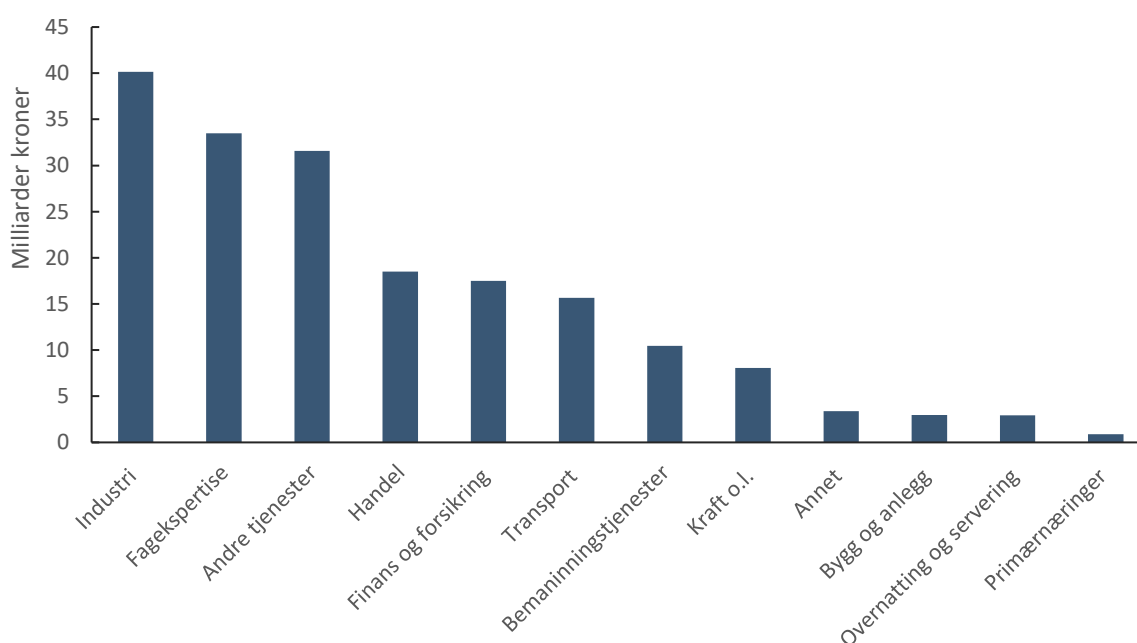


Som figuren viser, sto operatørene for den klart største delen av verdiskapingen. Deres verdiskaping i 2021 var på hele 913 milliarder kroner²³, mens offshore leverandørenes samlede verdiskaping var på 85 milliarder kroner. De siste 105 milliarder kroner kommer fra ringvirkninger lenger nede i verdikjeden. Den store oppgangen i verdiskapingseffekter fra petroleumsnæringen skyldes i all hovedsak høyere priser på olje og gass.

Verdiskaping fordelt på sektorer

I tillegg til å treffe kommuner i hele landet, treffer ringvirkningseffektene fra petroleumsaktiviteten på norsk sokkel mange sektorer. I figuren nedenfor har vi vist den indirekte verdiskapingen fordelt på en rekke næringer. Figuren inkluderer alle verdiskapingseffekter unntatt de som finner sted hos operatører. Se vedlegg D for de totale samlede sektorfordelte resultatene, fordelt på hver «ring» i analysen.

Figur 14: Verdiskapingseffekter (inkl. ringvirkninger) fordelt på næringer, utenom operatører. Kilde: Menon Economics



Figuren viser at ringvirkningseffektene er spredt bredt ut over det norske næringslivet. Kategorien «Industri» er den største målt i samlede verdiskapingseffekter. Denne kategorien inneholder en høy andel utstyrslieferandører, verft og andre leverandører. Også fagekspertise (blant annet ingeniørtjenester, samt juridisk bistand), samt handelsnæringen, finans og forsikring er viktige leverandører. Bemanningstjenester er også betydelig, drevet av bruk av innleid personale på plattformer og i industrien. Den sjetteste største næring målt i verdiskaping er transport, som i sin tur drives av land- og sjøtransporttjenester.

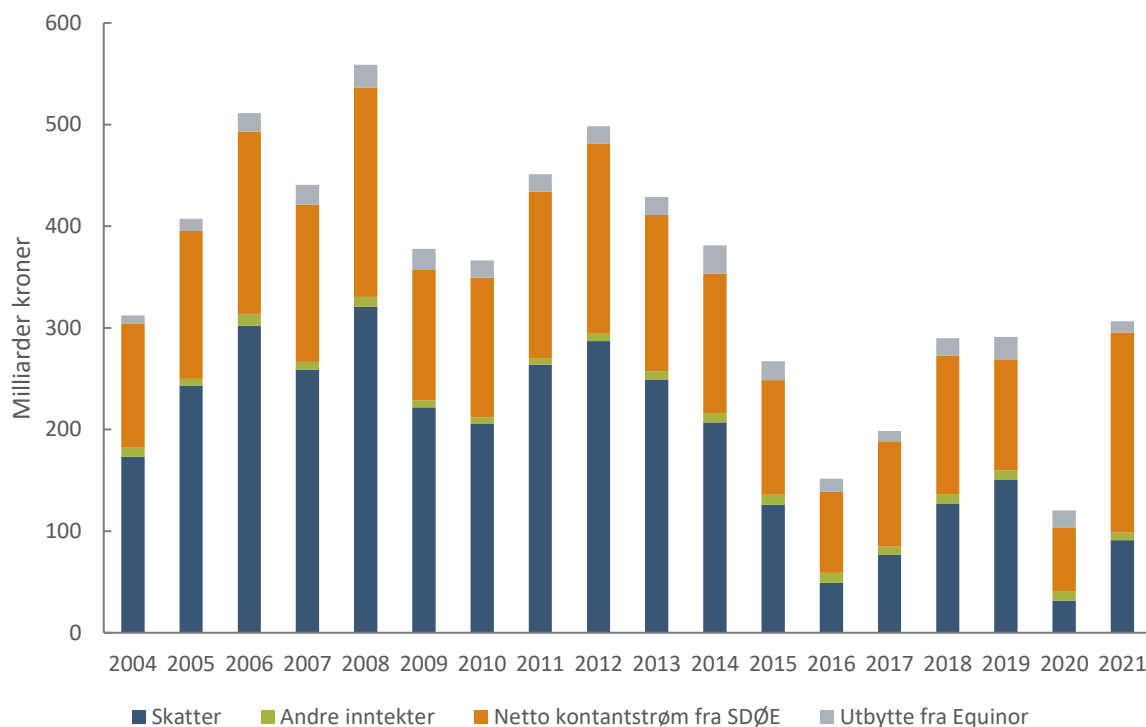
Skatteeffekter

All økonomisk aktivitet genererer skattebetaling, som i sin tur understøtter produksjonen av velferd. I denne rapporten har vi estimert størrelsen av petroleumsskatten, selskapskatten og skatt på personinntekt som understøttes av aktiviteten i petroleumsnæringen. Vi finner at de samlede skatteeffektene i 2021 var på om lag

²³ Den store oppgangen i verdiskapingen fra 2020 skyldes i all hovedsak høyere priser på olje og gass.

370 milliarder kroner, hvorav 305 milliarder kroner kommer fra operatørene og 65 milliarder kroner kommer fra verdikjedeeffekter. Med samlede nasjonale skatteinntekter på om lag 1 430 milliarder kroner i 2021 utgjør direkte og indirekte skatter fra petroleumsnæringen i våre beregninger dermed nærmere 25 prosent av statens inntekter. I figuren nedenfor viser vi skatte- og avgiftsinntekter fra operatører til staten i perioden 2004 til 2021.

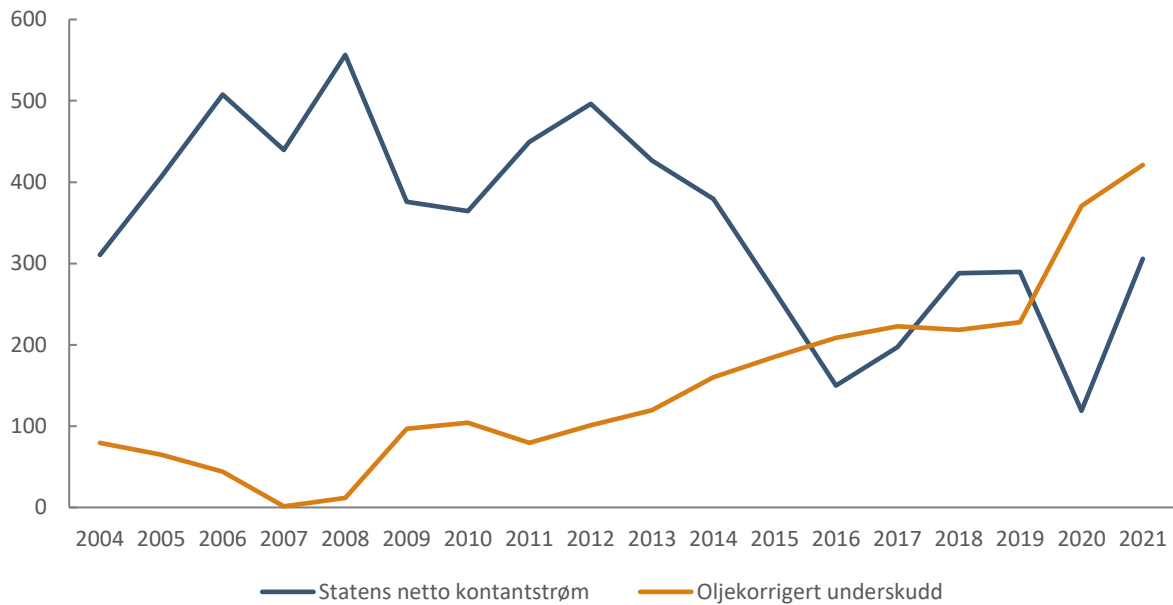
Figur 15: Historisk utvikling i statens inntektskilder. Kilde: Finansdepartementet



Som vi ser av figuren, var den skatten som kom fra operatørene på rundt 305 milliarder kroner i 2021. På grunn av de midlertidige endringene i petroleumsskatteloven er forholdet mellom og verdiskaping lavere enn i tidligere år.

Mens det offentlige stort sett bruker alle skatteinntekter de får samme år som de innkreves, spares skatteinntektene fra operatørene i Statens pensjonsfond utland (SPU). Hele eller deler av den forventede avkastningen fra fondet brukes imidlertid årlig i statsbudsjettet. Den langsiktige, forventede avkastningen er satt til 3 prosent. Uttaket fra fondet omtales som «det oljekorrigerte underskuddet», mens skatteinntektene omtales som «netto kontantstrøm fra petroleumsvirksomheten». I figuren nedenfor viser vi forskjellen mellom de to, slik de fremstilles i statsbudsjettet.

Figur 16: Statens netto kontantstrøm og det oljekorrigerede underskuddet. Kilde: SSB og Norsk Petroleum



Som det går frem av den oransje linjen i figuren, brukes et stadig større beløp fra SPU til å dekke den velferd vi bevilger oss over statsbudsjettet. Dette ble særlig fremtredende under koronapandemien, der de ekstraordinære omstendighetene gjorde at man tok ut mer av fondet enn handlingsregelen skulle tilsi.

Skatteinntekter som følge av aktivitet i verdikjeden

De skatteinntekter som er beskrevet ovenfor relaterer seg utelukkende til skatteinntektene som kommer direkte fra operatører. Petroleumsnæringens aktivitet understøtter imidlertid også skatt gjennom kjøp av varer og tjenester eller som en følge av offshore leverandørnærings eksport. Dette er skatteinntekter relatert til personskatt, selskapsskatt, arbeidsgiveravgift mv. og fordeler seg mellom stat, kommuner og fylkeskommuner. En beregning av disse effektene er foretatt i Menons ringvirkningsmodell ITEM. I tabellen under vises de skatte- og avgiftssatser som er lagt til grunn for modellberegningene.

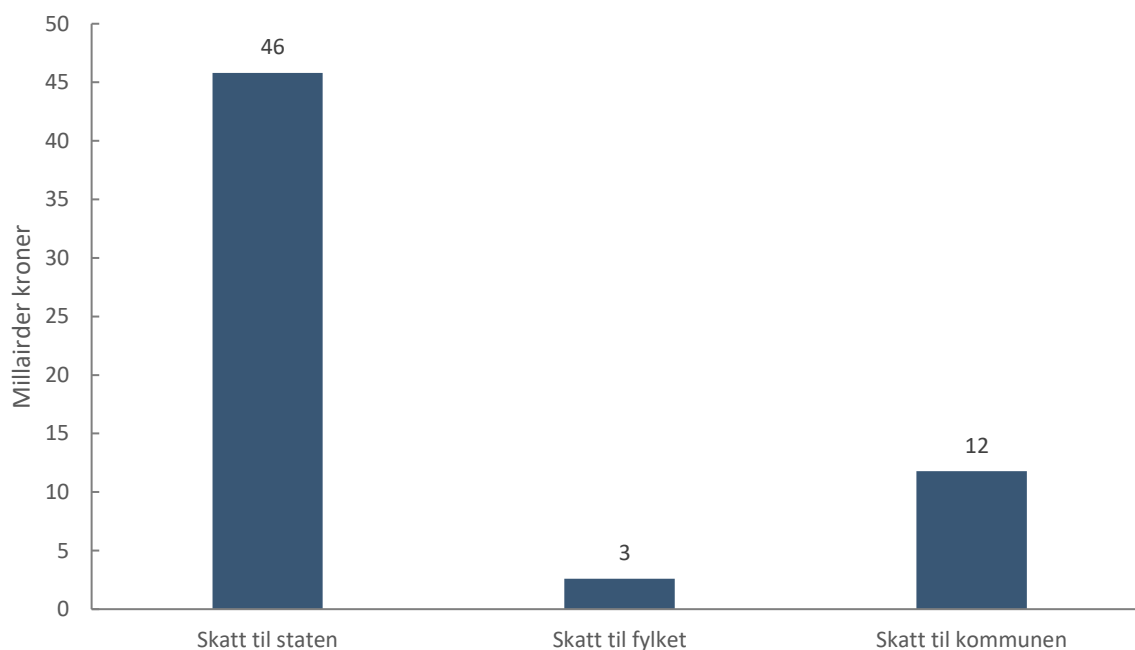
Tabell 6: Oversikt over type skatt, skattemottaker og skattesats.

Type	Mottaker	Sats
Personskatt	Kommune	11,8 %
Personskatt	Fylke	8,6 %
Personskatt	Stat	2,7 %
Trygdeavgift	Stat	8,2 %
Trinnskatt, trinn 1 (innslag: 169k NOK)	Stat	1,4 %
Trinnskatt, trinn 2 (innslag: 237k NOK)	Stat	3,3 %
Trinnskatt, trinn 3 (innslag: 598k NOK)	Stat	12,4 %
Trinnskatt, trinn 4 (innslag: 962k NOK)	Stat	15,4 %
Arbeidsgiveravgift	Stat	14,1 %
Selskapsskatt	Stat	22,0 %
Omregningsfaktor fra driftsresultat til ordinært resultat	/	0.80

Omregningsfaktor for korrigering for progressivitet ved trinnskatt	/	1.10
---	---	------

Basert på disse skattesatsene viser våre modellberegninger at aktiviteten i verdikjeden til petroleumsnæringen legger grunnlag for skatteinntekter på ytterligere om lag 60 milliarder kroner. I figuren nedenfor viser vi hvordan denne skatten fordeler seg mellom kommuner, fylker og stat.

Figur 17: Skatteeffekter i verdikjeden til petroleumsnæringen. Kilde: Menon Economics



Som det går frem av figuren, kan om lag 46 milliarder kroner av skatteinntektene til staten tilskrives aktivitet i verdikjeden til petroleumsnæringen. Tilsvarende tall for fylkene er 3 milliarder kroner, mens det for kommunene er 12 milliarder kroner.

Vedlegg

Vedlegg A: Liste over alle prosjekter med operatører

Vedlegget viser listen over alle prosjektene som er kartlagt til å omfattes av oljeskattedpakken. Beløp per prosjekt er basert på offentlig rapporterte tall, mens totalsummen for hver operatør er samlet inn i forbindelse med dette prosjektet, noe som betyr at det kan være avvik.

Operatør/Prosjekt	Investering mrd kr	Operatør/Prosjekt	Investering mrd kr
Aker BP	230	Andvare (Gjøk)	0,526
Yggdrasil	115	Oseberg Sør J Sentral Cook	0,4
Valhall PWP/Fenris	50	Visund Telesto	
Symra	9,1	Gina Krog Eksportløsning olje	
Kobra East Gekko	8,5	Sleipner kraft fra land	
Hod nyutvikling	6,9	Svalin M Sør	
Ørn (Skarv)	6,5	Gina Krog kraft fra land	
Alve Nord (Skarv)	6,3	Vigdis Lomre	
Tyrving (Trine og Trelle)	6,2	Alpha Horst	
Solveig II	6,1	Vår Energi	
Troldhaugen	6,1	Balder Future	38,8
Idun Nord (Skarv)	3,8	ConocoPhillips	23,3
Hanz	3,3	Tommeliten A	12,9
Frosk	2,1	Eldfisk Nord	10,2
Skarv Gråsel	1,2	Shell	
Edvard Grieg kraft fra land		Ormen Lange Phase 3	11,7
Idun Tunge		Nyhmma filterprosjekt	
Equinor	103	Wintershall DEA	11,7
Breidablikk	19,9	Dvalin Nord	7,7
Irpa	14,8	Maria fase 2	4
Snøhvit Future	13,2	OMV	
Oseberg OGP	10	Berling	9,1
Halten Øst	8,9	OKEA	7,1
Troll Vest elektrifisering	7,4	Draugen kraft fra land	4,3
Kristin Sør (Lavrans)	6,8	Hasselmus	2,4
Verdande (Cape Vulture)	4,7	Brage Talisker	0,365
Njord kraft fra land	3	Gassco	
Statfjord Øst gas lift	3	Heimdal Riser Bypass	
Smørbukk Nord	1,84	Sum	437
Blåbjørn	0,751		

Vedlegg B: Ringvirkningsmodellen – teknisk vedlegg

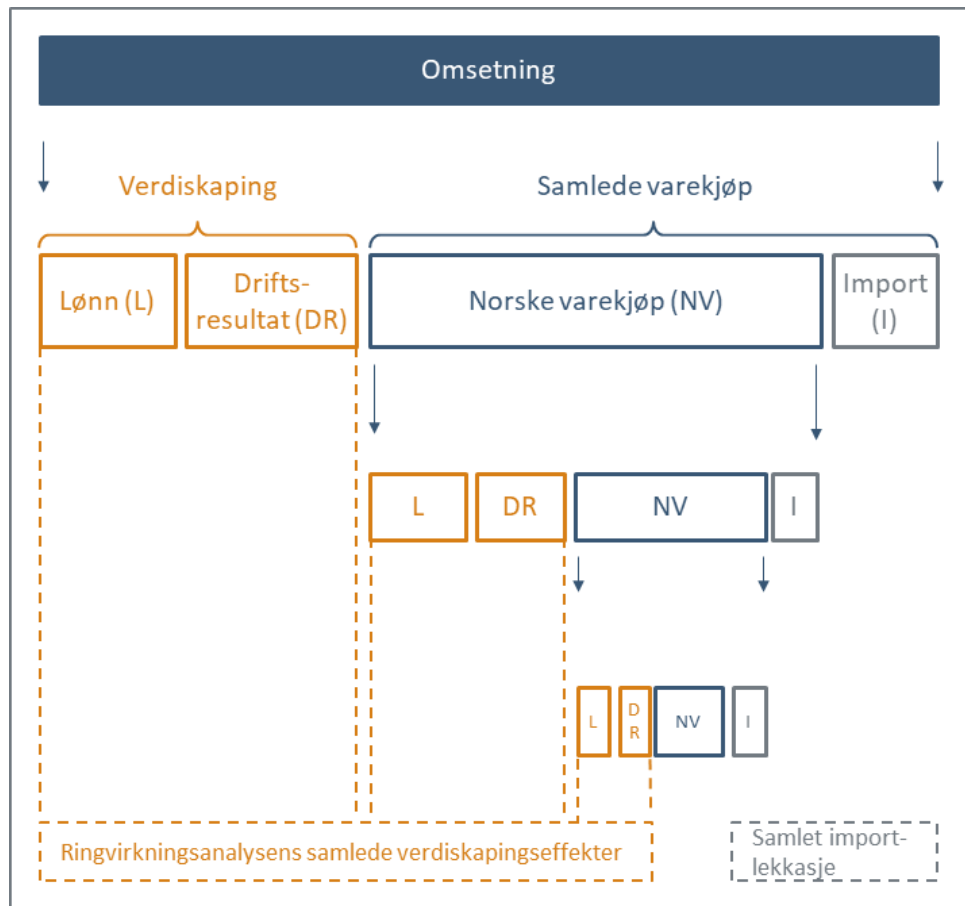
Denne analysen tar utgangspunkt i en ringvirkningsanalyse. For å få en bedre forståelse av hva dette innebærer tar vi først en kjapp gjennomgang av ringvirkningsmodellen.

Når en bedrift driver med sin aktivitet, har dette gjennom samhandel effekter på etterspørselen hos en rekke bedrifter i ulike næringer. I første omgang vil bedriften etterspørre leveranser fra sine direkte leverandører, noe som vil bety økt produksjon hos disse bedriftene. Dette vil i sin tur påvirke etterspørselen hos enda flere bedrifter

lenger nede i verdikjeden. Investeringene vil således understøtte både verdiskaping og sysselsetting hos en lang rekke bedrifter. Det er dette vi kaller ringvirkninger.

For hver bedrift i hele verdikjeden kan vi dele opp omsetning i fire ulike kategorier: norske varekjøp, utenlandske varekjøp, driftsresultat og lønnskostnader. Summen av de to sistnevnte utgjør det som kalles verdiskaping, mens norske varekjøp danner omsetning for bedriftene i neste ledd av verdikjeden. Figuren under illustrerer hvordan en investering har effekter for hele verdikjeden. Summen av de oransje boksene i alle ledd utgjør de samlede verdiskapingseffektene.

Figur V-1: Illustrasjon av ringvirkningseffekter



Endring i etterspørsel fra enten en næring eller som følge av et prosjekt eller en infrastrukturinvestering vil således påvirke norsk næringsliv og skatteinnngang. Vi har modellert disse effektene ved å beregne størrelsen på investerings- og driftskostnadene og deres effekter på sysselsetting med bakgrunn i SSBs kryssløpsmatrise.

SSBs kryssløpsmatrise viser omfanget av leveranser, sysselsetting, skatter og avgifter, samt import og eksport i 64 NACE-næringer. Det er dette som danner grunnlag for modellen vår. Beregningene starter ved at vi plasserer de samlede kostnadene av investeringen inn i den næringskategorien den hører hjemme i modellen (se neste side for ytterligere omtale av dette). Modellen beregner med utgangspunkt i dette sysselsettingseffekter. For å fremstille varene og tjenestene som bedriftene produserer, må de kjøpe varer og tjenester fra andre bedrifter i Norge, samt importere. SSBs kryssløpsmatrise viser gjennomsnittlig import fra hver næring, samt en oversikt over leveranser mellom de 64 ulike næringene i statistikken. Med bakgrunn i dette kan vi beregne sysselsettingsimpulsen bakover i verdikjeden. For hvert ledd i verdikjeden blir sysselsettingsimpulsen stadig mindre. Vi

beregner sysselsettingsimpulsen i uendelige ledd bakover, samtidig som betydningen av de bakerste leddene er tilnærmet null.

Det er viktig å være oppmerksom på at en ringvirkningsanalyse er en såkalt bruttoanalyse. Bruttoverdiskaping er høyere enn netto verdiskaping. Bruttoverdiskaping inkluderer verdiskapingen som kommer som følge av aktiviteten utløst av omdisponeringen av areal, men den sier ikke noe om den alternative anvendelsen av arbeidskraft eller kapital. Ved mangel på arbeidskraft vil en del av sysselsettingseffektene man kommer frem til i en ringvirkningsanalyse bli hentet fra andre næringer og områder, og dermed ikke føre til en økning i samlet norsk sysselsetting.

Vedlegg C: Analysens viktigste antakelser

Siden vi ikke har bedriftsspesifikk data på alle innkjøp og investeringer for bedriftene i olje og gass-sektoren må vi gjøre en rekke antakelser.²⁴ For å sikre mest mulig transparens er disse gjengitt i det følgende vedlegget. Det er særlig tre spørsmål som er viktig å kunne besvare i forbindelse med en ringvirkningsmodell.

Hvor stor andel av investerings- og driftskostnadene blir importert?

For å besvare dette spørsmålet har vi i del 1 tatt utgangspunkt i spørreundersøkelsen som er sendt ut til operatørene. Operatørene svarte på hvor mye av hver av kostnadskategoriene som vil bli kjøpt av norske aktører, og på denne måten får vi funnet importandelen.

For del 2 har vi funnet importen for operatørenes investeringer og driftskostnader fra SSBs årlige ringvirkningsrapporter.²⁵ Disse er hhv. på rundt 21 og 18,5 prosent. Vi antar videre at den spesialiserte leverandørnæringen har en import på hhv. 22,4 og 40 prosent.

Hvor stor andel av investerings- og driftskostnadene er internkjøp fra næringen?

For del 1 er dette spørsmålet mindre relevant. Siden vi får oppgitt rene investeringstall basert på kostnads-kategori kan vi fordele dette utover næringer.

For del 2 bruke vi kryssløpene fra SSB. Kryssløpene viser andelen av internkjøp på driftssiden. For RB-næringen peker kryssløpet på internkjøp for om lag 25 prosent. Vi fjerner internkjøpene fra konsesjonshavers driftskostnader, mens vi for tjenesteleverandørene fjerner rundt 6 prosent. Dette tallet er satt arbitrært, men er satt noe lavere ettersom konsesjonshavere kjøper mye mer av tjenesteleverandørene enn tjenesteleverandørene kjøper av konsesjonshavere eller andre tjenesteleverandører. Gitt mangel på data har vi antatt det samme for investeringene til tjenesteleverandørene

Hvem er leverandører av disse varene og tjenestene?

For del 1 antar vi at leverandørene kjøper sine varer og tjenester igjen slik kryssløpsmatrisen ville plassert innkjøpene. Siden vi allerede har fordelt leverandørene ut på andre næringsgrupper enn petroleumsnæringen, vil dette ha en relativt høy treffsikkerhet.

²⁴ Dette gjelder bare ringvirkningene av næringens aktivitet. De såkalte «direkte effekter», som er de som jobber i petroleumsnæringen, hentes direkte fra bedriftenes regnskaper.

²⁵ [Ringvirkninger av petroleumsnæringen i norsk økonomi \(ssb.no\)](http://ssb.no)

For del 2 fordeler vi driftskostnader på næringer ved hjelp av kryssløpet for både konsesjonshavere og tjenesteleverandører. For å fordele investeringskostnadene bruker vi SSBs ringvirkningsrapporten fra 2019. Her er næringene imidlertid noe grovere inndelt enn kryssløpsnæringene. Her fordeler vi andelen som kjøpes fra de bredere definerte næringene med lik vekt på de underliggende kryssløpsnæringer. Modellen vi bruker fordeler også ringvirkningseffektene på kommunenivå. Geografisk fordeles alle disse innkjøpene basert på andel nasjonal omsetning innen den relevante kryssløpsnæringen i en gitt kommune

I tillegg til tidligere ringvirkningsanalyser av petroleumsnæringen inkluderer vi i denne analysen også eksport fra offshore leverandørene. Menon Economics har gjennom mange år bygget opp en populasjon av offshore leverandører. Det første vi gjør for å modifisere denne er å fjerne alle som allerede er inkludert i kategorien «Tjenester tilknyttet utvinning av råolje og naturgass». Ringvirkningene fra disse har vi allerede tatt med via tabell 07840 ovenfor. Deretter bruker vi data på andel av aktiviteten hos offshore leverandørene som er olje- og gass-relatert, samt hvor mye som kommer fra eksport. Disse er begge innhentet via spørreundersøkelser gjennomført av Menon Economics i forbindelse med andre prosjekter. Ved å multiplisere disse andelene med henholdsvis omsetning, varekjøp, investeringer, sysselsetting og verdiskaping i bedriftenes regnskaper får vi regnskapsdata vi kan tilskrive til eksport, og som vi trenger for å ferdigstille analysen. Implisitt i dette er altså en antakelse om at driften, lønnsomheten, produktiviteten og kapitalintensiteten er lik i den innenlandske og eksportrettede delen av offshore leverandørnæringen. Det antas at disse andelene er like for alle bedrifter innen en relevant subsektor i offshore leverandørnæringen og er altså eksempelvis uavhengig av geografi.

Vedlegg D: Ringvirkningsresultater

I tabellene nedenfor viser vi hovedstørrelser fordelt på hvilken «ring»/ledd i verdikjeden de forekommer i for en rekke hovedstørrelser.

Ringvirkningsresultater for nasjonale ringvirkninger

Verdiskaping (MNOK)	Direkte	Indirekte 1. ledd	Indirekte 2. ledd	3. ledd	4. ledd	5. ledd	6. ledd	7. ledd	8. ledd	9. ledd
Primærnæringer	-	70	240	240	160	90	50	20	10	10
Oljeutvinning og bergverk (inkl. tjenester)	913 460	390	40	670	120	30	10	10	-	-
Industri	-	27 100	8 850	2 660	900	370	160	70	30	10
Kraft o.l.	-	4 410	1 840	980	460	200	90	40	20	10
Bygg og anlegg	-	960	760	580	340	170	80	40	20	10
Handel	-	7 080	6 760	2 690	1 130	480	210	90	40	20
Transport	-	10 330	2 740	1 470	630	270	120	50	20	10
Overnatting og servering	-	2 480	250	120	50	20	10	-	-	-
Fagekspertise	-	20 610	7 170	3 140	1 430	630	280	120	50	20
Andre tjenester	-	14 710	8 420	4 700	2 140	930	400	170	80	30
Annet	-	11 150	3 430	1 580	750	340	150	60	30	10

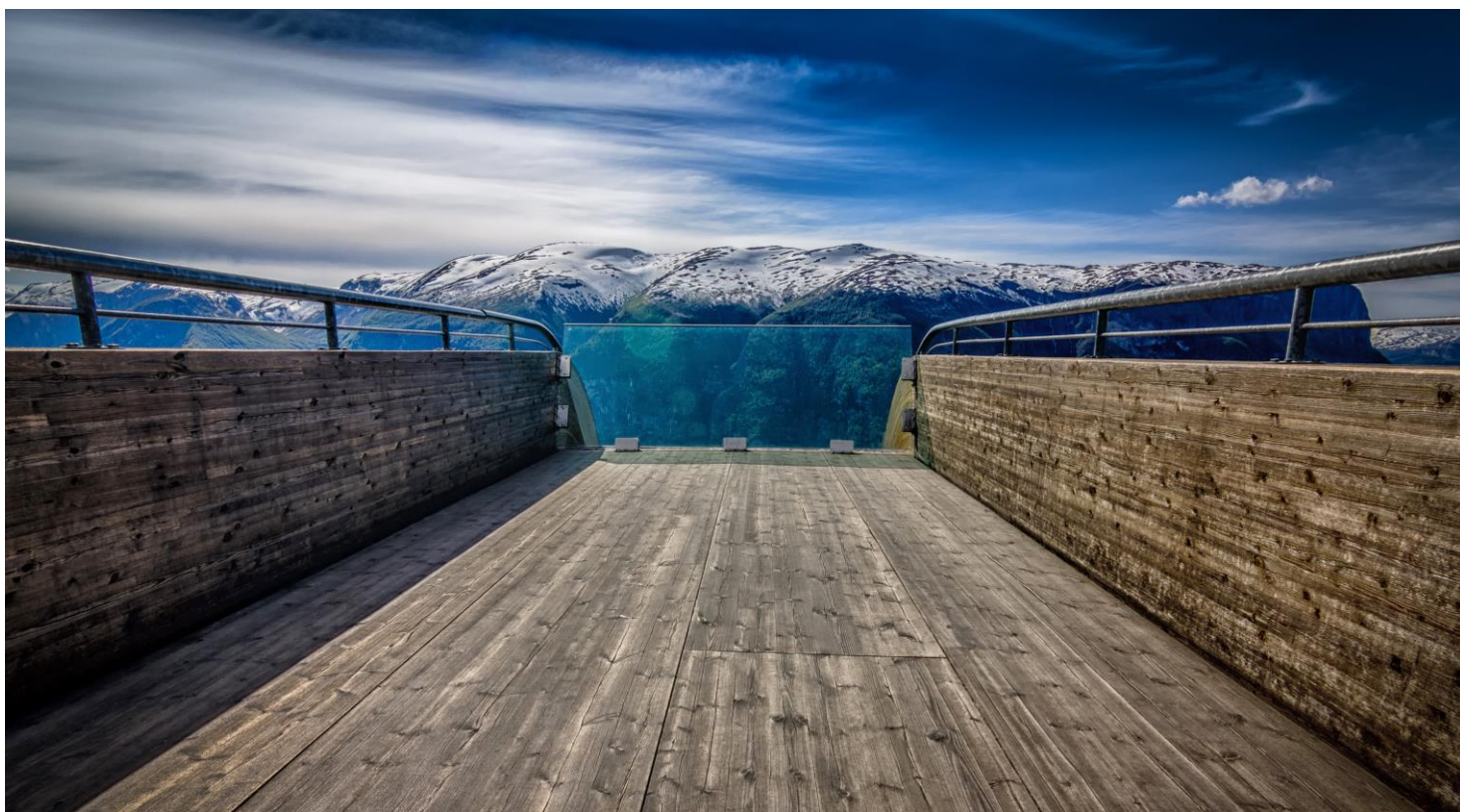
Sysselsetting	Direkte	Indirekte		3. ledd	4. ledd	5. ledd	6. ledd	7. ledd	8. ledd	9. ledd
		1. ledd	2. ledd							
Primærnæringer	-	70	330	310	190	100	50	20	10	10
Oljeutvinning og bergverk (inkl. tjenester)	55 140	30	2	40	10	-	-	-	-	-
Industri	-	24 320	8 290	2 500	850	340	150	70	30	10
Kraft o.l.	-	620	440	280	140	60	30	10	10	-
Bygg og anlegg	-	1 130	830	630	370	190	90	40	20	10
Handel	-	2 940	2 070	960	400	170	70	30	10	10
Transport	-	11 510	3 740	1 870	810	350	150	70	30	10
Overnatting og servering	-	8 190	900	430	190	80	30	10	10	-
Fagekspertise	-	16 300	5 220	2 240	1 020	450	200	90	40	20
Andre tjenester	-	13 370	5 920	3 120	1 410	610	260	120	50	20
Annet	-	970	350	140	70	30	10	10	-	-

Ringvirkningsresultater for prosjekter omfattet av oljeskattepakken

Verdiskaping (MNOK)	Direkte	Indirekte		3. ledd	4. ledd	5. ledd	6. ledd	7. ledd	8. ledd	9. ledd
		1. ledd	2. ledd							
Primærnæringer	-	20	440	240	130	60	30	10	10	-
Oljeutvinning og bergverk (inkl. tjenester)	-	16 710	2 390	550	180	70	30	10	10	-
Industri	67 070	20 130	4 410	1 300	490	210	90	40	20	10
Kraft o.l.	-	2 110	1 270	670	270	110	50	20	10	-
Bygg og anlegg	-	640	560	370	200	100	50	20	10	-
Handel	-	7 620	3 770	1 490	620	270	120	50	20	10
Transport	1 390	1 710	1 700	810	350	150	70	30	10	10
Overnatting og servering	-	130	170	70	30	10	10	-	-	-
Fagekspertise	26 180	3 050	3 240	1 710	800	350	160	70	30	10
Andre tjenester	-	6 080	5 220	2 630	1 170	510	220	100	40	20
Annet	-	1 790	1 540	920	440	190	80	40	20	10

Sysselsetting	Direkte	Indirekte		3. ledd	4. ledd	5. ledd	6. ledd	7. ledd	8. ledd	9. ledd
		1. ledd	2. ledd							
Primærnæringer	-	30	610	300	150	70	30	20	10	-
Oljeutvinning og bergverk (inkl. tjenester)	-	1 030	150	30	10	-	-	-	-	-
Industri	69 600	19 290	4 090	1 210	460	200	90	40	20	10
Kraft o.l.	-	420	310	180	80	40	20	10	-	-
Bygg og anlegg	-	690	600	410	220	110	50	20	10	-

Handel	-	2 800	1 370	530	220	100	40	20	10	-
Transport	1 060	2 130	2 150	1 030	440	190	80	40	20	10
Overnatting og servering	-	440	620	250	110	40	20	10	-	-
Fagekspertise	20 860	2 330	2 400	1 240	570	250	110	50	20	10
Andre tjenester	-	4 180	3 390	1 730	770	340	150	70	30	10
Annet	-	150	130	80	40	20	10	-	-	-



Menon Economics analyserer økonomiske problemstillinger og gir råd til bedrifter, organisasjoner og myndigheter.

Vi er et medarbeidereiet konsultentselskap som opererer i grenseflatene mellom økonomi, politikk og marked.

Menon kombinerer samfunns- og bedriftsøkonomisk kompetanse innenfor fagfelt som samfunnsøkonomisk lønnsomhet, verdsetting, nærings- og konkurranseøkonomi, strategi, finans og organisasjonsdesign. Vi benytter forskningsbaserte metoder i våre analyser og jobber tett med ledende akademiske miljøer innenfor de fleste fagfelt. Alle offentlige rapporter fra Menon er tilgjengelige på vår hjemmeside www.menon.no.

+47 909 90 102 | post@menon.no | Sørkedalsveien 10 B, 0369 Oslo | menon.no