



MENON ECONOMICS

Eksport fra norsk offshore leverandørindustri i 2023 og utsikter for 2024

MENON-PUBLIKASJON NR. 114/2024

AV SANDER ASLESEN, EINAR STOLTENBERG WAHL, EVEN WINJE OG SVEINUNG FJOSE

Forord

På oppdrag fra NORWEP har Menon Economics analysert eksporten fra den norske offshore leverandørindustrien. I tillegg til å sammenstille eksporttall for 2023, har vi estimert den forventede eksporten for 2024. Tallgrunnlaget hviler i stor grad på SSBs statistikk for næringen. Vi har samtidig supplert med egne undersøkelser. Vi har analysert hvilke eksportmarkeder som er de viktigste for de norske aktørene, samt hvor store sysselsettingseffektene av denne eksporten er. Ansvarlig partner har vært Sveinung Fjose. Sander R. Aslesen har vært prosjektleder. Einar Wahl har vært prosjektmedarbeider, mens Even Winje har vært kvalitetssikrer.

Menon Economics er et forskningsbasert analyse- og rådgivningsselskap i skjæringspunktet mellom foretaksøkonomi, samfunnsøkonomi og strategi. 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 takker oppdragsgiver for et spennende oppdrag.

August 2024



Sveinung Fjose
Partner
Prosjektansvarlig
Menon Economics



Sander Rivø Aslesen
Senioranalytiker
Prosjektleder
Menon Economics

Innhold

Oppsummering	Side 3
Metode og informasjonsinnhenting	Side 5
Total eksport	Side 11
Eksport fordelt på segmenter	Side 15
Geografisk fordeling av eksporten	Side 17
Sysselsettingseffekt av eksporten	Side 19

Oppsummering

Den norske offshore leverandørindustrien **omsatte for 460 milliarder i 2023**. Menons prognoser tilsier at omsetningen vil passere 500 milliarder i 2024. Veksten drives av økte investeringer i leting og utvinning av olje- og gass både i Norge og utlandet. Selv om den norske leverandørnæringen hovedsakelig er rettet mot petroleumsnæringen, ser vi en gradvis overgang til at leverandørene også leverer varer og tjenester til bruk i andre næringer, hovedsakelig til fornybar energinæringer. At norsk leverandørindustri vinner markedsandeler i de nye grønne næringene vil bli stadig viktigere, ettersom de globale investeringene i fornybar energi i 2023 er større enn investeringene i olje- og gass, noe som har vært tilfellet siden 2016.¹ Til tross for endringene i investeringsadferden, er petroleum fortsatt en viktig inntektskilde som gjør at offshoreleverandørene kan satse på fornybarnæringene.

Det er tydelig at når de globale investeringene innen olje og gass og fornybar energi øker, makter norske leverandører å vinne oppdrag. Dette er drevet av at de norske aktørene besitter kunnskapsledende kompetanse, spesielt innen offshoret teknologi. I 2023 endte leverandørnæringen med en eksport på 131 milliarder kroner. Siden 2021 har eksporten vokst med i overkant av 35 prosent målt i løpende kroner. Menons prognoser tilsier at eksporten i 2024 vil nærme seg 160 milliarder kroner – **det høyeste nivået noensinne**. Vi må samtidig huske **at kronen har svekket seg vesentlig i verdi siden forrige topp, samtidig som det de siste årene har være en markant prisstigning**. Dette vil si at økningen i eksportvolum ikke har vokst i samme grad som eksporten målt i kroner.

Vår analyse dekker eksporten fra offshore leverandørindustri. Menons kartlegginger i 2022 og 2023 viser at **næringens aktivitet i økende grad vris mot andre næringer, hovedsakelig fornybar**. Næringens kompetanse på offshore operasjoner er særlig relevant og etterspurt i drift og investeringer av havvindinstallasjoner. **Av den totale eksporten på 131 milliarder i 2023, anslår vi at 110 milliarder er leveranser til olje og gass, mens 20 milliarder er leveranser til andre næringer, hovedsakelig fornybar**. Vi har ikke kartlagt eksport av strøm eller eksport til solkraft og hydrogen. Den totale norske eksporten til energi er derfor noe høyere enn vår kartlegging viser

Europa er leverandørnæringens viktigste eksportmarked. Om lag 50 prosent, eller 64 milliarder kroner, av eksporten gikk til det europeiske markedet i 2023. På andre og tredjeplass finner vi Asia og Nord- Amerika, hvor eksporten var på henholdsvis 29 og 16 milliarder kroner. Eksporten til Europa og Asia løftes av at det i disse markedene ferdigstilles produkter og tjenester som senere ender opp i land med betydelig energiproduksjon og utvinning.

Eksporten på 131 milliarder la grunnlag for om lag **35 000 sysselsatte**. Våre beregninger viser at verdiskapingen per sysselsatt, også kjent som arbeidskraftsproduktivitet, er vesentlig høyere for offshore leverandørindustrien enn gjennomsnittet i norsk næringsliv og norsk industri som helhet.



Kapittel 1: Metode

Vi benytter en metodemessig triangulering for å sikre et mest mulig solid tallgrunnlag

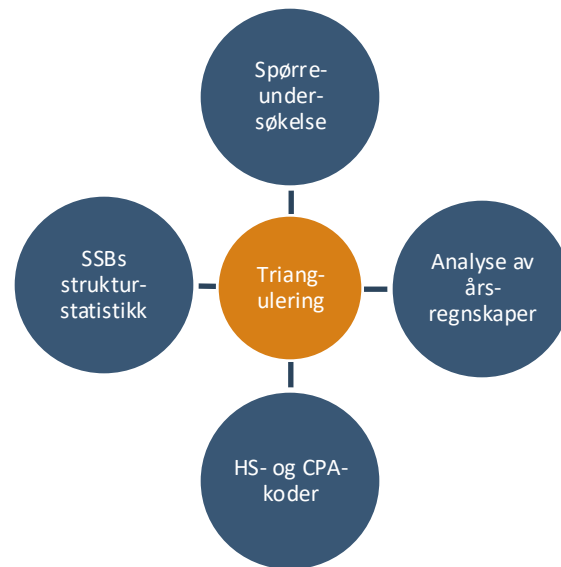
I tråd med anbefalingene i evalueringslitteraturen (Finansdepartementet, 2004) er analysen gjennomført med metodemessig triangulering. Metodemessig triangulering innebærer at vi bruker ulike informasjonskilder til å gjensidig teste og underbygge hverandre. I denne analysen benytter vi følgende kilder:

1. Spørreundersøkelse til offshoreleverandørene kombinert med Menons regnskapsdatabase for petroleumsnæringen. Denne undersøkelsen ble sendt ut i 2023.
2. Analyse av årsregnskapet for de største bedriftene i leverandørindustrien. I årsregnskapet fremkommer det hvor mye de selger innen de viktigste markedene.
3. Gjennomgang av eksportstatistikken til SSB på varenivå kategorisert etter bruksområde, såkalte HS- og CPA-koder. En nærmere gjennomgang av hvordan vi har benyttet disse dataene fremkommer senere i denne rapporten.
4. Gjennomgang av SSBs kartlegging av kilder til omsetning i norsk offshore leverandørindustri.

Trianguleringen innebærer at vi benytter SSBs strukturstatistikk til å bestemme nivået av eksport. For å fastsette hvordan eksporten fordeler seg mellom petroleumsnæringen og andre næringer bruker vi en kombinasjon av spørreundersøkelsen, årsregnskap, og HS- og CPA-koder.

På de neste sidene vil vi redegjøre for hvordan de ulike kildene er brukt.

Figur A: Informasjonskilder i analysen



Gjennomgang av årsrapporter

For de større selskapene dette gjaldt for har vi gjennomgått årsrapportene for å identifisere omfang av eksport, samt hvordan eksporten fordeler seg på markeder. I notene til årsrapporter fremgår det ofte hvordan salget fordeler seg på tematiske eller geografiske markeder. Salg for om lag 30 milliarder kroner er kartlagt ved gjennomgang av årsrapporter.

Videre bruker vi også Menons regnskapsdatabase, som er beskrevet i boksen til høyre. Vi bruker regnskapsdatabasen for å kartlegge størrelsen på offshore leverandørindustrien i Norge. Dette inkluderer å estimere eksport, total omsetning, verdiskaping og sysselsetting.

Menons regnskapsdatabase

Menons regnskapsdatabase er en database med all regnskapsdata (Brønnøysunddata) for alle norske regnskapspliktige bedrifter tilbake til 1992. I motsetning til standard regnskapsdatabaser som mange andre selskaper har tilgang til, skiller Menons regnskapsdatabase seg ut ved å tilby detaljert innsikt i hvilke verdikjeder bedriftene bidrar til. Dette gir en dypere forståelse sammenlignet med å kun vite hvilken næring bedriftene er registrert i. Vår database inkluderer også bedrifter som bidrar til investeringer og drift av olje- og gassinstallasjoner, samt operatører av disse. Vi har kategorisert leverandørene i fem ulike segmenter basert på produkttypene de leverer. Tabellen nedenfor gir en oversikt over de viktigste dataene som er inkludert i databasen.

Tabell A: Oversikt over de viktigste datapunktene i Menons regnskapsdatabase

Sysselsetting	Eiere
Verdiskaping	Hvilke verdikjeder bedriftene leverer til
Kapitalbeholdning og investeringer	Eksport og utenlandsomsetning (der det er samlet inn eller rapportert i årsrapport)
Eierskap til bedriftene (norske og utenlandske)	Vekstambisjoner

SSBs strukturstatistikk

SSB har siden 1996 foretatt kartlegginger av kilder til omsetning i næringene 1) Utvinning av olje og gass, 2) Leverandørindustrien til olje og gass, inkludert utvinningstjenester, 3) Annen industri utenom leverandørindustrien til olje og gass, og 4) Kraftkrevende industri. I notat 2023/29 (Skotvold, 2023) redegjør SSB for innsamlingsmetode og bearbeiding. Av notatet fremgår det at den primære datakilden er spørreskjema til et utvalg virksomheter. For å estimere eksportomsetningen for disse næringene bruker SSB også data fra utenrikshandel med varer og tjenester. Dataene er blant annet hentet fra Tolltariffen, hvor selskaper som eksporterer varer er pliktige til å oppgi hvilke næringer og land de eksporterer til.

Menon bruker denne statistikken til å vurdere totalt omfang av eksport fra leverandørindustrien. Vi vet samtidig at offshore leverandørindustrien i økende grad også vrir seg mot andre næringer, herunder havvind, sjømat, maritim med mer. For å vurdere omfang av eksport til andre verdikjeder enn olje og gass benytter vi data fra spørreundersøkelsen og analyse av selskapenes årsregnskaper.

Spørreundersøkelse til næringen

En spørreundersøkelse ble i 2023 sendt ut til alle bedrifter i offshore leverandørindustrien som har over 100 millioner kroner i omsetning. Data om leverandørene er hentet fra Menons regnskapsdatabase. Vi sendte spørreundersøkelsen ut til 234 bedrifter, og har i alt fått svar fra 78 selskap, som totalt rapporterer cirka 32 milliarder kroner i internasjonal omsetning, og cirka 28 milliarder i eksport. Vi bruker deretter gjennomsnittsbetraktningene fra spørreundersøkelsen og kombinerer dette med regnskapsdata fra Menons regnskapsdatabase for å finne den totale eksporten til aktørene.

Bearbeiding av eksportdata oppgitt etter Harmonized System (HS) og classification of products by activity (CPA)

HS-systemet er et globalt FN-koordinert klassifiseringssystem for vareeksport. Kategoriseringen tar utgangspunkt i hva varen brukes til, ikke hva den er laget av, som er utgangspunktet for andre FN-relaterte klassifiseringssystemer slik som CITS. I HS-systemet kategoriseres varer etter en 8-sifret kode. Til sammen finnes det 13 300 ulike kategoriseringer av varer i HS-systemet. For å kunne koble varene til næringer, benyttes det såkalte CPA-koder. Gjennom å benytte CPA-kodene kan vi altså kategorisere omfang av vareeksport til olje- og gassindustrien internasjonalt. Dette kan vi også lese ut av SSB tabell 08801.

For å finne offshore-relaterte CPA-koder går vi via Eurostat sin koblingskatalog. CPA-kodene gjør det mulig å koble varene til NACE-koder. CPA-kodene består av en firesifret NACE-kode, samt to nasjonsspesifikke tall. NACE-kode angir hvilke næringer eksporten foregår innenfor. Dette steget gjør at vi har kartlagt all vareeksport fra Norge på næringskoder.

For å finne næringskodene som er relevante for leverandørindustrien bruker vi SSB sin kartlegging av hvilke NACE-koder som eksporterer varer til olje- og gasselskaper internasjonalt.^{1,2}

I vedlegget til rapport viser vi oversikt over hvilke CPA-koder vi bruker for å beregne omfang av eksport fra den leverandørindustrien

1: [Cirabc \(europa.eu\)](http://cirabc.europa.eu)

2: [Sterk vekst for leverandørindustri og utvinnings tjenester 2010-2013 - Næringsundergruppi i Standard for næringsgruppering \(SN2007\) som er gruppert som petroleumsettet leverandørindustri og utvinnings tjenester - SSB](#)

Kort forklaring av de ulike segmentene i offshore leverandørindustrien

I rapporten bruker vi gjennomgående seks segmenter. De er definert på følgende måte:

- **Topside:** Topside refererer til delene av en oljeplattform som er *over vann*. Dette inkluderer selve drilleriggen, losji for plattformarbeidere osv. topside referer også til substasjoner for eksempelvis havvind installasjoner. Eksempler på disse aktørene er Aker Solutions og Aibel.
- **Subsea:** Subsea refererer til delene av oljeplattformen som er *under vann*. Dette inkluderer for eksempel pumper, kabler, rørsystemer, ankre osv. Eksempler på disse aktørene OneSubsea, TechnipFMC, Nexans og Subsea7.
- **Maritim virksomhet:** Dette inkluderer den offshorerelaterte delen av maritim næring som leverer maritime varer og tjenester. Dette inkluderer i denne rapporten offshorerelaterte verft og rederier. Utstys- og tjenesteleverandører inngår i de andre segmentene. Eksempler på disse aktørene er DOF, Ulstein og Havila
- **Boring og brønn:** Dette inkluderer varer og tjenester direkte knyttet til lete- og utvinningsaktivitet, reservoar, boring, brønnservice og tilhørende utstysleveranser. Eksempler på selskaper er Odfjell Drilling og Seadrill.
- **Seismikk:** Dette inkluderer selskaper som gjennomfører seismiske undersøkelser for å kartlegge og studere havbunnen ved hjelp av seismiske bølger. Eksempler på aktører er PGS og TGS.
- **Tjenester:** Dette inkluderer selskaper som leverer støttetjenester til operatørene og segmentene over. Eksempler er DNV og Kongsberg Satellite Services.

Totalt utgjør disse fem segmentene offshore leverandørindustrien i Norge. Vi kategoriserer all eksport innenfor disse segmentene ved hjelp av tidlige utsendt spørreundersøkelse, vare og tjenestetatistikk fra SSB og Menon sin regnskapsdatabase.

The background image is a composite of two scenes. On the left, several offshore wind turbines are visible in a row, extending into the sea under a cloudy sky. On the right, an offshore oil and gas platform is shown, featuring a tall derrick and various structures. A large ship is visible in the water between the two scenes. A semi-transparent white banner is overlaid across the center of the image, containing the title text.

Kapittel 2: Total eksport

Den norske offshore leverandørindustrien hadde 459 milliarder i omsetning i 2023 – det meste stammer fra leveranser til norsk sokkel

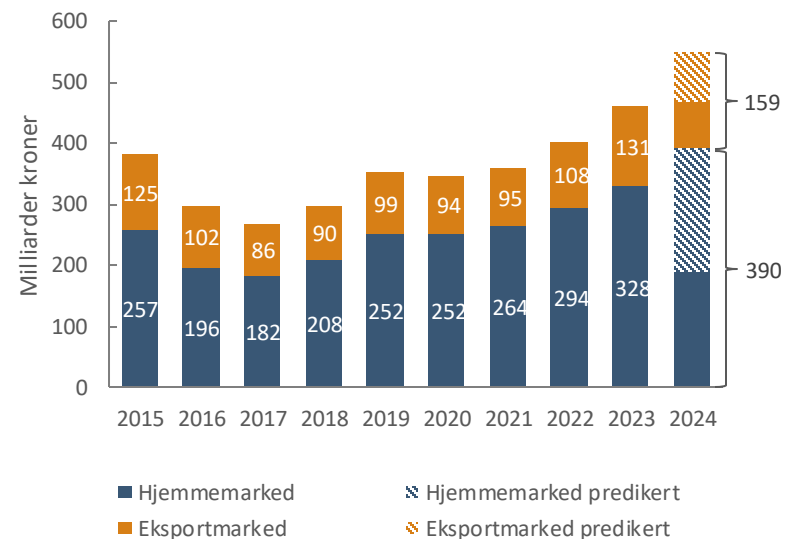
Den norske offshore leverandørindustrien hadde en rekordomsetning i 2023, på nærmere 460 milliarder kroner. Dette er høyere enn den tidligere omsetningsrekorden på 407 milliarder kroner tilbake i 2014. I figuren til høyre viser vi omsetningen til leverandørnæringen fra 2015 til 2024, fordelt mellom eksport og hjemmemarked.

Som det går frem av figuren, sank total omsetning markant fra 2015, og nådde et bunnpunkt i 2017. Fallet i omsetning kan både forklares med lavere aktivitetsnivå som følge av redusert leting og aktivitetsnivå globalt, og at operatørene presset leverandørene på pris.

I perioden fra 2018 til 2021 snudde den nedadgående trenden, og næringen så en svak positiv utvikling. Fra 2021 til 2022 økte hjemmemarkedet markant, hovedsakelig drevet av økt aktivitetsnivå som følge av aktivitetsspakken innført under koronapandemien som stimulerte til økte investeringer. Disse investeringene har også ledet til økt aktivitet i leverandørleddet i 2023, og tidligere rapporter peker på at effekten av aktivitetsspakken vil vare flere år fremover.¹

SSB viser at omsetningen i 2023 var på 459 milliarder kroner. Statistikk for første halvår i 2024, sammenlignet med første halvår i 2023, indikerer at 2024 også vil bli et godt år med høy vekst for norsk leverandørindustri. Våre prognoser tilsier at den totale omsetningen sannsynligvis vil passere 500 milliarder kroner i 2024.

Figur 1: Omsetning fra offshore leverandørindustrien fordelt på hjemme- og eksportmarked, inkluderer leveranser til andre næringer. Kilde: SSB tabell 07096 & Menon Economics



Offshore leverandørindustrien hadde en eksport på 131 milliarder kroner i 2023

I likhet med den totale omsetningen til offshore leverandørindustrien, ble det også et rekordår for næringens eksport i 2023. I 2023 eksporterte næringen for i overkant av 130 milliarder kroner, opp med rett i overkant av 35 prosent siden 2021. Eksporten fra offshoreleverandørene i 2023 var i hovedsak rettet mot petroleumsnæringen, som utgjorde i underkant av 85 prosent av total eksporten.

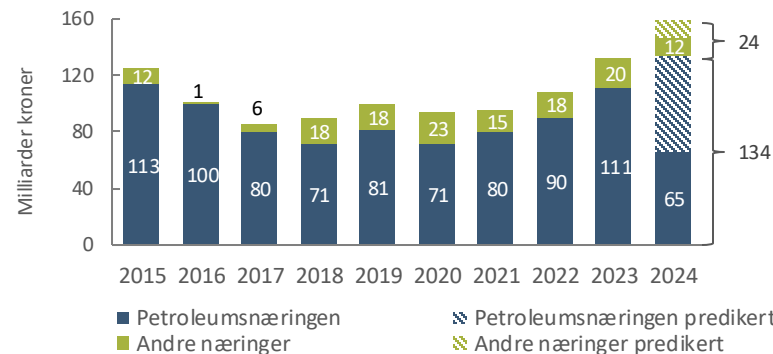
Eksportveksten virker også å være sterk inn i 2024. Om eksportveksten i andre halvår vil være som den var i første halvår, hvilket det er grunn til tro, vil eksporten ende på rett i underkant av 160 milliarder kroner. I så fall vil vi ha opplevd en vekst på over 60 prosent siden 2021.

Det er imidlertid viktig å påpeke at veksten i stor grad har vært drevet av inflasjon og valutaendringer. I figuren nede til høyre viser vi hvordan leverandørnæringens eksport har utviklet seg målt i euro og korrigert for inflasjon. Figuren viser at det har vært en langt lavere vekst enn målt i nominelle kroner over de siste årene, og at eksporten i dag er betydelig lavere enn den var i 2015.

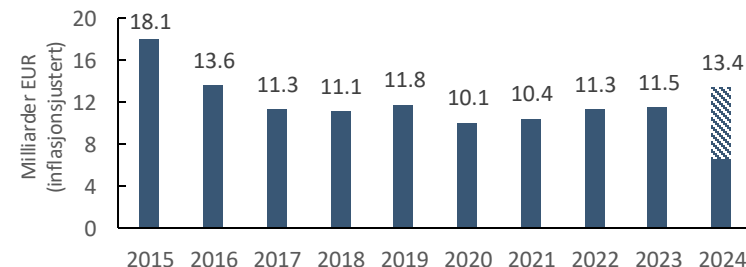
I et langsiktig perspektiv er det grunn til å tro at eksport til andre næringer enn petroleumsnæringen, hovedsakelig ren energi, vil bli stadig viktigere for norsk leverandørindustri. I følge IEA vil globale investeringer innen ren energi være nærmest dobbelt så stor som investeringer i fossile energikilder i 2024.¹

Norge har kunnskapsledende leverandørbedrifter i alle deler av verdikjeden til offshore olje og gass, samt flere viktige markeder for ren energi. Global vekst i investeringer i kombinasjon med sterk norsk kompetanse forklarer altså den sterke veksten over de siste årene.

Figur 2: Eksport i offshore leverandørindustrien fordelt på eksport til petroleumsnæringen og eksport til andre næringer. Kilde: SSB & Menon Economics



Figur 2: Eksport i offshore leverandørindustrien målt i euro og justert for inflasjon. Kilde: SSB & Menon Economics



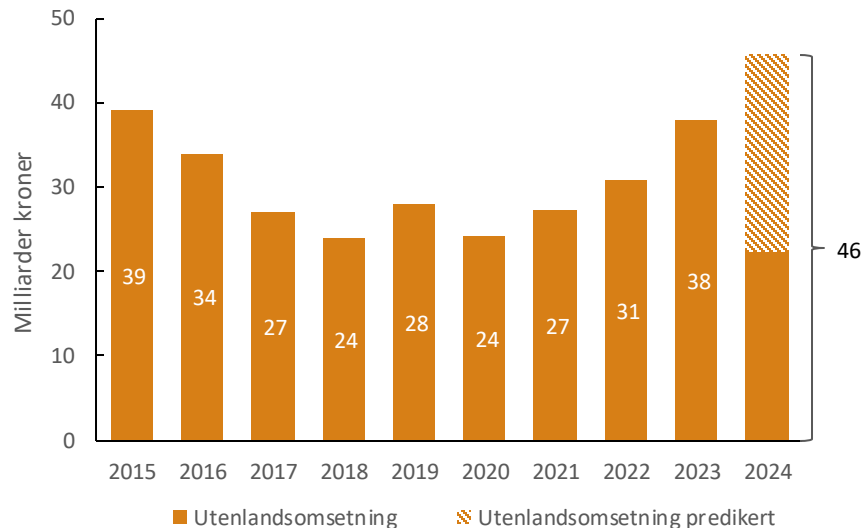
I 2023 var salg fra datterselskaper i utlandet på nærmere 38 milliarder kroner

Eksport er varer og tjenester produsert i Norge som sendes ut av landet. Utenlandsomsetning skiller seg fra eksport gjennom at varene og tjenestene selges gjennom norskkontrollerte selskaper i utlandet.

Figur 3 til høyre viser utenlandsomsetningen for leverandørindustrien til petroleumsnæringen i perioden 2015 til 2024.

Som det fremgår av figuren, sank utenlandsomsetningen markant i etterkant av oljeprisfallet i 2015, og nådde et bunnpunkt i 2020. I tråd med aktivitetsøkningen særlig i etterkant av Russlands brutale angrepskrig på Ukraina har utenlandsomsetningen økt markant, og vi predikerer at den overstiger 40 milliarder med god margin i 2024.

Figur 3: Utviklingen i leverandørnæringens omsetning gjennom datterselskaper i utlandet til petroleumsprosjekter. Kilde: Menon Economics



The background image is a composite of two scenes. On the left, there is a large offshore wind turbine in the foreground, with several smaller ones receding into the distance over a calm sea. On the right, there is an offshore oil or gas rig with a crane, also situated in the ocean. A semi-transparent white banner is overlaid across the center of the image, containing the title text.

Kapittel 3: Eksport fordelt på segmenter

Industri utgjør det viktigste segmentet for offshoreleverandørenes eksport

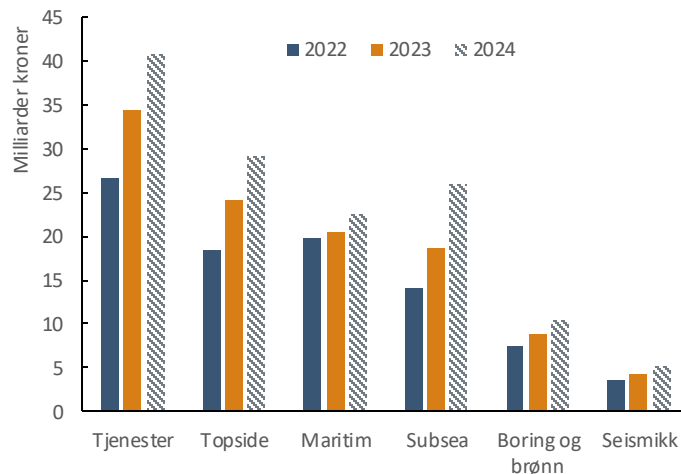
Den norske offshore leverandørnæringen jobber inn mot store deler av den globale offshoreverdikjeden. Figuren til høyre viser den segmentfordelte eksporten for 2022, 2023 og prognoser for 2024.

Det største segmentet i den norske offshore leverandørnæringen er industrien. Vi definerer dette som de to undersegmentene topside og subsea. Disse hadde i 2023 en samlet eksport på 43 milliarder kroner. Hvorav 24 milliarder var fra topside segmentet og 19 milliarder var fra subsea segmentet. Subsea og topside var også de to segmentene som hadde størst vekst fra 2022 til 2023, på henholdsvis 31 og 34 prosent. Vi forventer også at subsea vil være segmentet med størst vekst i 2024.

Tjenester var det nest største segmentet, med en eksport på 34 milliarder kroner. Dette tilsvarer en vekst på 29 prosent siden 2022. Videre var maritim det tredje største segmentet med en eksport på 21 milliarder kroner. Maritim var imidlertid det segmentet med den laveste veksten fra 2022, med en vekst på 4 prosent.

De to segmentene som hadde den laveste eksporten i 2023 var boring og brønn og seismikk, på henholdsvis 9 og 4 milliarder kroner. Begge disse segmentene hadde en eksportvekst på 21 prosent i 2023.

Figur 4: Segmentfordelt eksport fra offshore leverandørnæringen fra 2022 til 2024 (2024 tall er prognoser for året). Kilde: SSB eksport HS-koder & Menon Economics





Kapittel 4: Hva er våre viktigste eksportmarkeder?

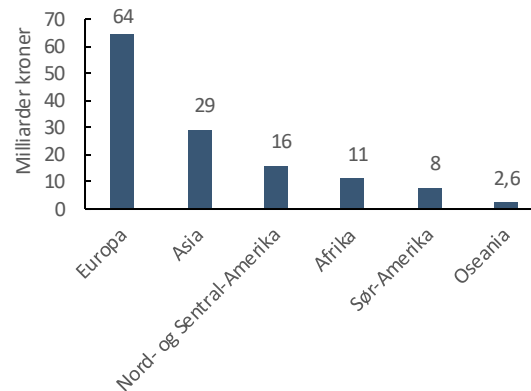
Europa er det viktigste markedet for de norske offshoreleverandørene

Det er til Europa offshore leverandørindustrien har desidert mest eksport. Av en total eksport på 131 milliarder kroner, beregner vi at om lag halvparten, altså 64 milliarder kroner, gikk til Europa i 2023. Eksporten går hovedsakelig til Storbritannia, Nederland, Danmark og landene rundt Middelhavet. Eksporten til Europa er samtidig preget av at europeiske land fungerer som eksporthubber, hvor produkter fra Norge sammensettes og eksporteres videre. Betydelig eksport fra viktige industriland som Tyskland, Polen og Sverige er en god indikasjon på dette.

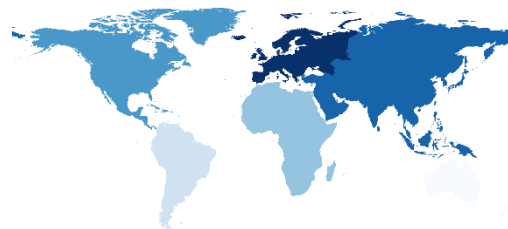
Asia er det nest viktigste eksportmarkedet med nær 30 milliarder kroner i eksport i 2023. De viktigste eksportlandene i Asia er Singapore, Sør-Korea og Kina. Eksporten til disse landene kan i stor grad knyttes til ferdigstillelse av installasjoner. Det tredje viktigste eksportmarkedet er Nord-Amerika. Våre beregninger viser at norsk eksport til Nord- og Sentral-Amerika var på 16 milliarder og utgjorde dermed 12 prosent av total eksport i leverandørindustrien.

I underkant av 10 prosent, tilsvarende 11 milliarder kroner, av eksporten i 2023 gikk til Afrika, med Angola og Nigeria som de klart viktigste markedene. Eksporten til Sør Amerika var på 8 milliarder, hvorav over 80 prosent av eksporten gikk til Brasil.

Vi gjør oppmerksom på at eksport for 2023 er beregnet ved å ta utgangspunkt i vår detaljerte kartlegging av eksporten for 2022 på enkeltland, og en videreføring av denne basert på global eksport og endringer i eksport på kontinentnivå.



Figur 5: Geografiske fordeling av eksport fra offshore leverandørnæringen i 2023. Kilde: SSB, Menon Economics



Figur 6: Illustrasjon av de viktigste markedene for offshore leverandørnæringen. Jo mørkere farge, jo viktigere marked. Kilde: Menon Economics, SSB

The background image is a composite of two scenes. On the left, there is an offshore wind farm with several wind turbines in the ocean under a cloudy sky. On the right, there is an offshore oil or gas rig with a crane and a ship nearby. A semi-transparent white box is overlaid in the center, containing the chapter title.

Kapittel 5: Sysselsettingseffekter av eksporten

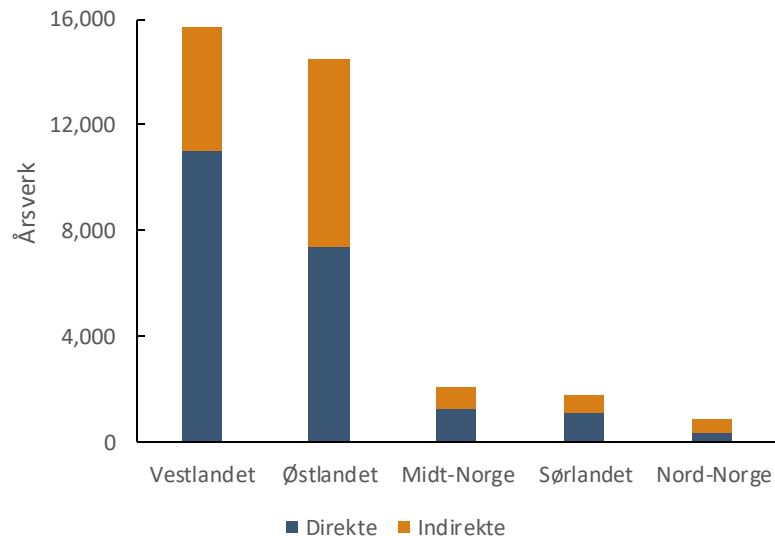
Eksport fra offshore leverandørnæringen understøtter betydelig sysselsetting

Totalt understøttet eksporten fra offshore leverandørnæringen i 2023 om lag 35 000 årsverk. Denne sysselsettingen fordeler seg over hele Norge. Figuren til høyre viser de geografiske sysselsettingseffektene for de norske regionene.

Som figuren viser følger det økonomiske avtrykket de regionene som eksporten kommer fra. Det er mest eksport fra offshore leverandørnæringen på Vestlandet. I denne regionen understøtter eksporten nærmere 15 700 årsverk. Vi ser også at Østlandet, hvor flere hovedkontorer for spesialiserte leverandører befinner seg, har store sysselsettingseffekter og understøtter nærmere 14 500 årsverk. Dette skyldes selskap som for eksempel Aker Solutions og andre selskap som er spesialiserte på offshore.

Den relative viktigheten av offshoreleverandørene er sterkest på Vestlandet. Denne regionen består av Rogaland, Vestland og Møre og Romsdal, hvor eksport fra leverandørnæringen står for henholdsvis, tre prosent av sysselsettingen i Rogaland og to prosent av sysselsettingen i Vestland og Møre og Romsdal.

Figur 8: Direkte og indirekte sysselsettingseffekter av eksport fra offshoreleverandørene fordelt på norske regioner. Kilde: Menon Economics





Vedlegg

Relevante CPA koder

Her følger listen over alle CPA-koder som er inkludert i analysen med vektingen av varene i varegruppen i parentes. Det er viktig å merke seg at noen av CPA-kodene er vektet ned avhengig av hvor mye av innholdet i varegruppen som er tilknyttet offshore leverandørindustri.

Tabell B: CPA koder benyttet for å kartlegge eksporten til offshore leverdørnæringen. Vekting som er benyttet er oppgitt i parentes.

CPA-kode (vekt offshore)	CPA-kode (vekt offshore)	CPA-kode (vekt offshore)	CPA-kode (vekt offshore)	CPA-kode (vekt offshore)	CPA-kode (vekt offshore)	CPA-kode (vekt offshore)
25.11.21 (1)	25.94.13 (1)	26.51.82 (0,79)	27.90.33 (1)	28.13.11 (1)	28.25.11 (1)	30.11.33 (1)
25.11.23 (1)	25.99.26 (1)	26.51.84 (1)	27.90.41 (0,08)	28.13.14 (0,92)	28.25.13 (1)	30.11.40 (1)
25.12.10 (1)	25.99.29 (0,83)	26.51.85 (1)	27.90.43 (1)	28.13.21 (1)	28.25.14 (1)	30.11.50 (1)
25.21.11 (1)	26.51.11 (0,29)	26.51.86 (1)	27.90.44 (1)	28.13.31 (0,99)	28.29.11 (1)	
25.21.12 (1)	26.51.12 (0,99)	27.11.23 (1)	27.90.45 (1)	28.13.32 (1)	28.29.12 (1)	
25.21.13 (1)	26.51.20 (1)	27.11.32 (1)	27.90.51 (1)	28.14.11 (0,99)	28.29.13 (1)	
25.29.11 (1)	26.51.31 (1)	27.11.41 (1)	27.90.60 (1)	28.14.20 (1)	28.29.60 (1)	
25.29.12 (1)	26.51.43 (1)	27.11.43 (1)	28.11.12 (1)	28.15.22 (1)	28.29.70 (1)	
25.30.11 (1)	26.51.44 (1)	27.11.50 (1)	28.11.13 (1)	28.15.25 (1)	28.29.82 (1)	
25.30.12 (1)	26.51.45 (1)	27.11.62 (1)	28.11.22 (1)	28.21.11 (1)	28.29.84 (1)	
25.91.11 (1)	26.51.51 (1)	27.12.21 (1)	28.11.23 (1)	28.21.14 (1)	28.29.86 (1)	
25.92.12 (1)	26.51.52 (1)	27.12.23 (1)	28.11.32 (1)	28.22.11 (1)	28.91.11 (1)	
25.93.11 (1)	26.51.53 (1)	27.12.31 (1)	28.11.33 (1)	28.22.13 (1)	28.92.61 (0,99)	
25.93.14 (1)	26.51.62 (1)	27.12.32 (1)	28.12.11 (1)	28.22.14 (1)	28.99.39 (0,69)	
25.93.15 (1)	26.51.63 (1)	27.12.40 (1)	28.12.12 (1)	28.22.17 (1)	28.99.52 (0,94)	
25.93.17 (1)	26.51.65 (1)	27.90.12 (1)	28.12.13 (1)	28.22.18 (1)	30.11.21 (0,6)	
25.94.11 (1)	26.51.66 (1)	27.90.20 (1)	28.12.14 (1)	28.22.19 (1)	30.11.22 (1)	

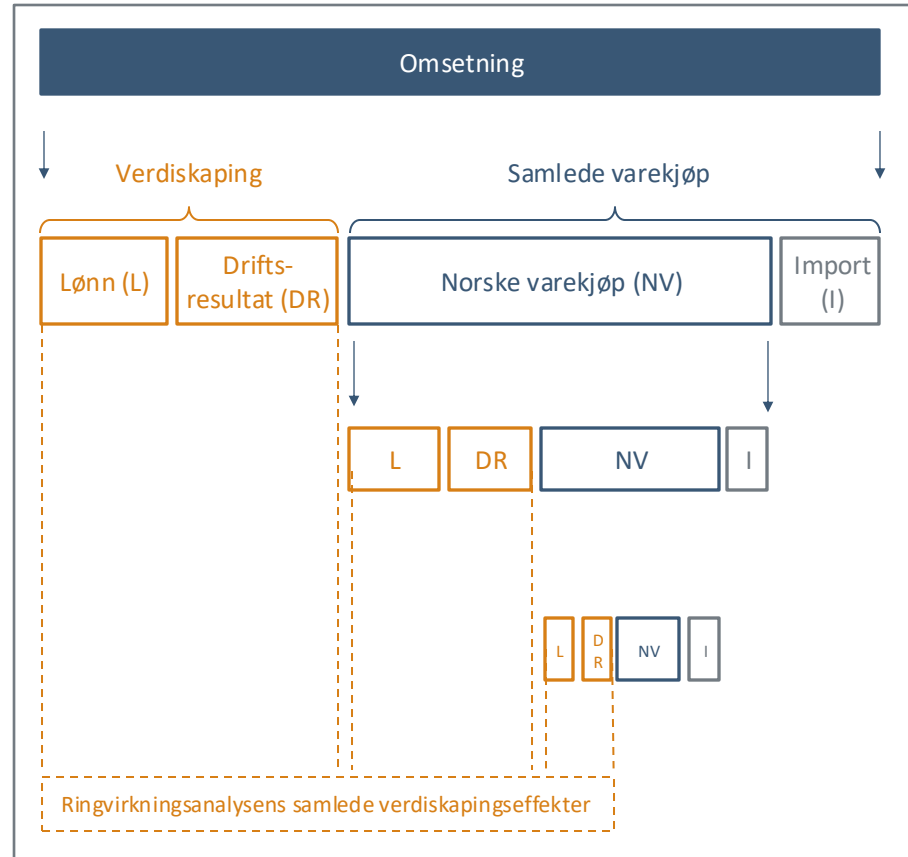
Her og på neste side gir vi en kort introduksjon til Menons apparat for utarbeidelse av ringvirkningsanalyser.

Eksport fra en næring, som for eksempel offshoreleverandørene, har betydelige økonomiske effekter på et bredt spekter av bedrifter i ulike bransjer. Initielt vil eksportøren etterspørre varer og tjenester fra flere direkte leverandører. Videre vil disse direkte leverandørene etterspørre varer og tjenester fra sine underleverandører. Den økte aktiviteten i verdikjeden vil derfor understøtte sysselsetting i leverandørbedriftene til eksportørene. Således vil eksporten fra petroleumsleverandørene resultere i økt produksjon, verdiskaping og sysselsetting både for de direkte leverandørene (denne initielle effekten er det vi kaller direkte effekter) og deres underleverandører (effektene oppover i verdikjeden er det vi kaller indirekte effekter). Dette er det vi refererer til som ringvirkningseffekter.

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 til høyre viser en skisse av hvordan en investeringskostnad har effekter langt oppe i verdikjeden. Summen av de oransje boksene i alle ledd utgjør de samlede verdiskapingseffektene. Summen av importen i alle leddene kalles importlekkasjen og legger ikke grunnlag for verdiskaping eller sysselsetting i Norge.

Det er viktig å være klar over at en ringvirkningsanalyse er en såkalt bruttoanalyse. Bruttoverdiskaping er høyere enn netto verdiskaping. Bruttoverdiskaping inkluderer verdiskapingen som kommer som følge av eksporten, men den sier ikke noe om den alternative anvendelsen av arbeidskraft eller kapital. Hvis det er mangel på arbeidskraft vil en del av sysselsettingseffektene man kommer frem til i en ringvirkningsanalyse bli hentet fra andre næringer, og fører dermed ikke til en økning i samlet norsk sysselsetting.



En økonomisk impuls, som for eksempel eksport fra offshoreleverandørene, vil påvirke hele næringslivet i Norge. For å beregne dette tar vi utgangspunkt i den beregnede eksporten, og dens effekter på sysselsetting med bakgrunn i SSBs kryssløp. Denne beregningen gjøres ved Menons ringvirkningsmodell, ITEM. Her forklarer vi kort hvordan ITEM beregner ringvirkningseffektene, samt hvordan modellen fordeler ut disse ringvirkningene geografisk.

SSBs kryssløpsmatrise viser omfang av leveranser, sysselsetting, skatter og avgifter, samt import og eksport i 64 NACE-næringer. Det er denne matrisen som danner grunnlaget for modellen vår. Beregningene starter med at vi plasserer en inntekstimpuls, her eksport, inn i modellen vår. Modellen beregner med utgangspunkt i dette sysselsettings- og verdiskapingseffekter.

For at bedriftene skal produsere varer og tjenester 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 den økonomiske impulsen oppover i verdikjeden.

Menons modell, ITEM, fordeler også ringvirkningseffektene ut geografisk. Dette gjøres med en såkalt gravitymodell. Denne modellen estimerer handelsstrømmer ved å se på den geografiske avstanden mellom kommunene, samt hvor stort næringslivet i kommunen er. På denne måten finner man ut hvilke kommuner som mest sannsynlig handler gitte varer og tjenester mellom seg.

Viktige analysebegreper

Verdiskaping er den merverdien bedriften skaper. 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.

Sysselsetting: Sysselsatte er et annet ord for folk i arbeid. Dette er antall jobber som er registrert uavhengig av hvor stor stillingsprosent jobben har.

Årsverk: Siden sysselsatte ikke tar innover seg hvor mye hver person jobber, kontrollerer vi for dette ved å bruke årsverk som mål på sysselsettingseffekter. Årsverk tar utgangspunkt i sysselsatte, men multipliserer med hvor mye en gjennomsnittlig arbeidsplass jobber i løpet av et år.

Ringvirkninger er en beregning av hvordan en etterspørselsimpuls fra en næring fordeler seg utover resten av økonomien gjennom kjøp fra underleverandører i flere ledd.

Kryssløp er en oversikt over alle næringers kjøp fra andre næringer på nasjonalt plan.

Utvikling av sysselsetting i ringvirkningene

Ring	Årsverk
1	21 160
2	8 960
3	3 120
4	1 100
5	410
6	150
7	60
8	20
9	10
10	-



EKSPORT FRA NORSK OFFSHORE LEVERANDØRINDUSTRI I 2023 OG UTSIKTER FOR 2024