

Ringvirkninger av Equinor-opererte felt, leting, utbyggingsprosjekter og landanlegg driftet av Equinor i Norge



Johan Castberg FPSO ved Aker Solutions Stord (foto: Jonny Engelsvoll & Lizette Bertelsen)

Innhold

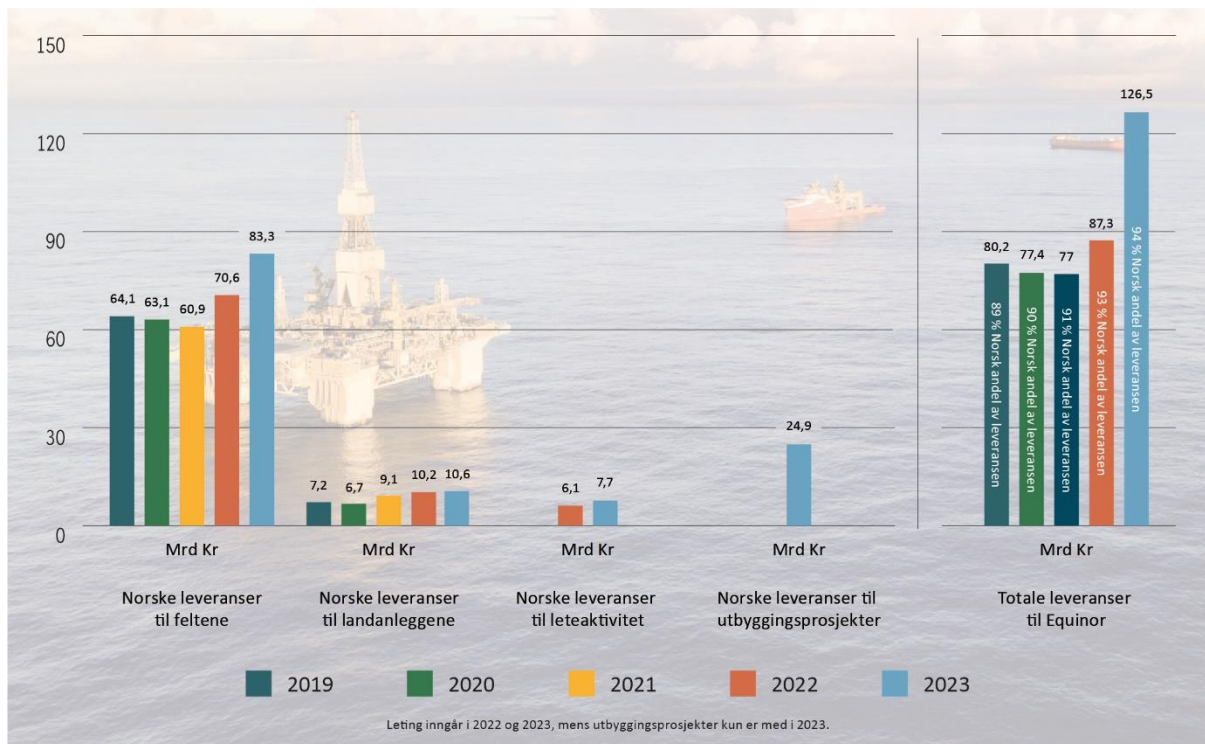
1. Innledning.....	1
1.1 Landanlegg	2
1.2 Leting	3
1.3 Felt og plattformer	4
1.4 Utbyggingsprosjekter	6
2. Metode	9
2.1 Datakilder	9
2.2 Fortregningseffekter	9
2.3 Gjennomføring	9
2.4 Ringvirkningsmodell og begreper	10
2.5 Avgrensninger	11
2.6 Usikkerhet ved beregningene	11
3. Totale kostnader for norsk sokkel – historikk og prognose.....	12
4. Norske leveranser og ringvirkninger.....	13
4.1 Leveranser	13
4.2 Årsverk	14
4.3 Verdiskaping	15
5. Petroleumsfelt.....	18
5.1 Leveranser til petroleumsfeltene.....	18
5.2 Årsverk	19
5.3 Verdiskaping	20
6. Leteaktivitet.....	21
6.1 Leveranser - leting.....	21
6.2 Årsverk – og verdiskaping leting.....	21
7. Landanlegg	23
7.1 Leveranser til landanleggene	23
7.2 Årsverk ved landanleggene	24
7.3 Verdiskaping	25
7.4 Mongstad.....	26
7.5 Snøhvit/HLNG	28
7.6 Kårstø	30
7.7 Kollsnes.....	32
7.8 Tjeldbergodden.....	34
7.9 Stureterminalen	36
8. Utbyggingsprosjekter.....	38
8.1 Leveranser til utbyggingsprosjektene	38
8.2 Sysselsettingsvirkninger - utbyggingsprosjekter	38
8.3 Utbyggingsprosjekter gir verdiskaping.....	39

Sammendrag

Formålet med rapporten er å synliggjøre ringvirkninger forbundet med Equinors virksomhet i Norge. Analysen omfatter virkningene av den operasjonelle, daglige driften av felt og landanlegg, gjennomføring av prosjekter under utbygging, i tillegg til Equinor-operert leteaktivitet på norsk sokkel. Vi gjør oppmerksom på at de totale ringvirkninger fra Equinors aktivitet utgjør mer enn hva som presenteres i denne rapporten. Det er altså flere virksomhetsområder som ikke er tatt med. Analysen og alle tall i rapporten bygger på totalkostnaden for aktivitetene og reflekterer ikke Equinors økonomiske andeler.

Som grunnlag for analysen er det benyttet leverandørlistor fra 2023, samt ansattoversikter.

Vare- og tjenesteleveranser til drift og modifikasjoner av Equinor-opererte felt på norsk sokkel, til leting, utbyggingsprosjekter og til landanlegg driftet av Equinor i Norge utgjorde 134,6 mrd. kr i 2023. 94 prosent av dette, 126,5 mrd. kr, kom fra norske leverandørbedrifter.

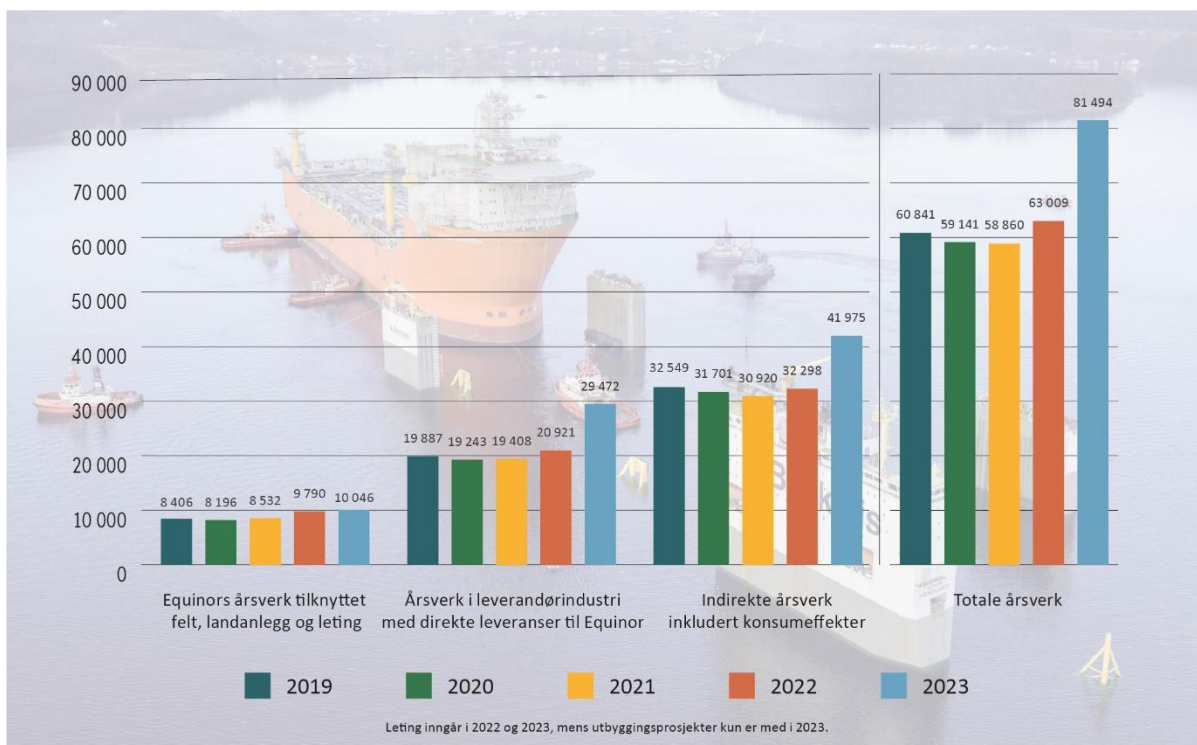


Figur 0-1 Oversikt over leveranser til drift av Equinor-opererte felt, leting, utbyggingsprosjekter og til landanlegg driftet av Equinor

Equinor kjøpte varer og tjenester fra norsk leverandørindustri til drift av felt på norsk sokkel for 83,3 mrd. kr i 2023. Leveransene var betydelig høyere enn i 2022, noe som skyldes en kombinasjon av høyere aktivitet i tillegg til økte priser i markedet. Til landanleggene som driftes av Equinor ble det kjøpt varer- og tjenester for om lag 10,6 mrd kr hos norske leverandører. Økt leteaktivitet i 2023 resulterte i økte leveranser og da spesielt fra norsk leverandørindustri som stod for 94 prosent av leveransene, tilsvarende 7,7 mrd kr. I årets rapport har vi for første gang tatt med utbyggingsprosjektene i analysen. I 2023 var det norske vare- og tjenesteleveranser for 24,9 mrd kr til utbyggingsprosjektene. Norsk andel på utbyggingsprosjektene i 2023 var spesielt høy med 89,5 prosent, som er en del høyere enn normalt. Ferdigstillingen av Johan Castberg-skipet på Stord er en medvirkende faktor til den høye norske andelen.

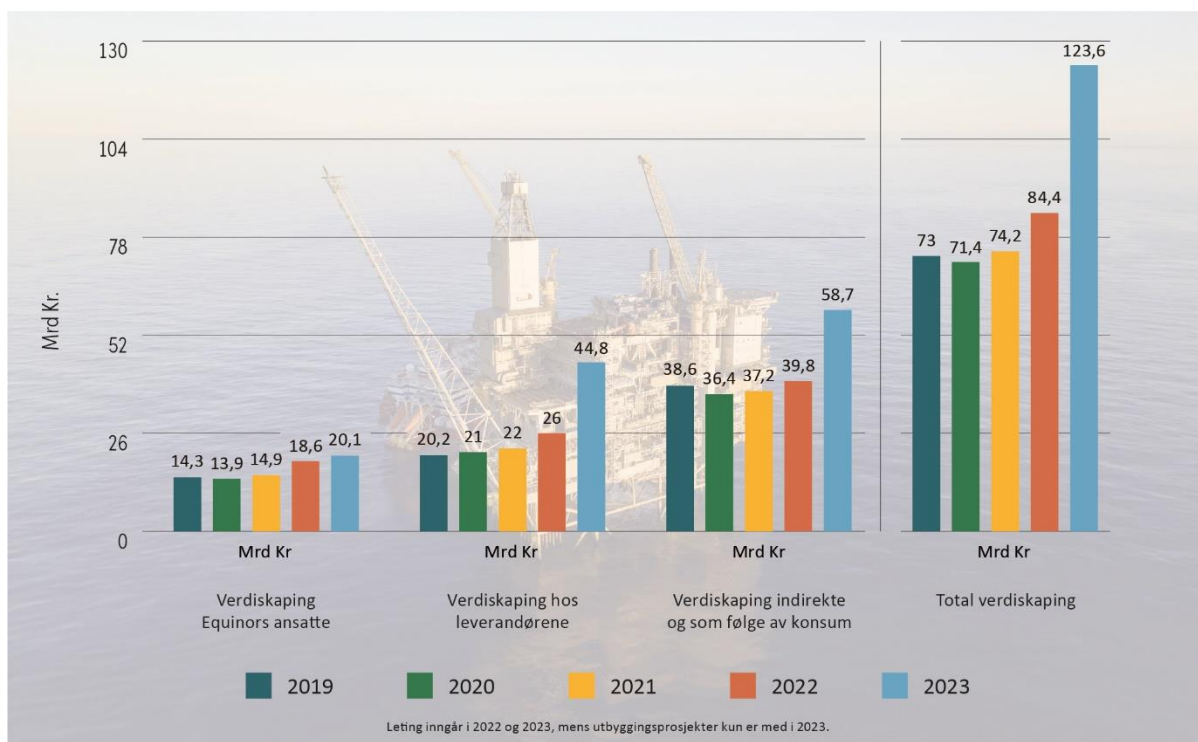
Den største leverandørnæringen med direkte leveranser til Equinor var tjenester tilknyttet utvinning av olje og gass, fulgt av industri, finans- og forretningsmessig tjenesteyting og transport og kommunikasjon.

Equinor bidrar til store sysselsettingsvirkninger i hele landet. 81.500 årsverk kan relateres til denne aktiviteten, enten gjennom at de er ansatt internt i Equinor med de virksomhetsområdene som inngår i analysen (10.050), jobber i norske leverandørbedrifter (29.470), eller som følge av underleveranser og konsumvirkninger (41.980).



Figur 0-2 Oversikt over årsverk forbundet med drift av Equinor-opererte felt, leting, utbyggingsprosjekter og til landanlegg driftet av Equinor

I 2023 var den samlede verdiskapingen på 123,6 mrd. kr, fordelt med 20,1 mrd. kr på Equinors egen virksomhet, 44,8 mrd. kr hos leverandørindustrien og 58,7 mrd. kr som følge av de indirekte effektene fra driften, som underleveranser og konsum. Verdien av produsert petroleum er ikke medtatt i beregningene av verdiskaping.



Figur 0-3 Oversikt over verdiskaping forbundet med drift av Equinor-opererte felt, leting, utbyggingsprosjekter og til landanlegg driftet av Equinor



Equinor er et internasjonalt energiselskap med hovedkontor i Norge. Selskapet har 22.000 ansatte i 30 land. I 50 år har Equinor jobbet med å omdanne naturressurser til energi for mennesker og framgang for samfunnet.

Equinor er den største leverandøren av energi til Europa, en verdensledende offshoreoperatør, den største olje- og gassoperatøren i Norge og en internasjonal pioner i fornybar energi og lavkarbonløsninger.

I en stadig mer uforutsigbar verden utgjør selskapets leveranser av olje, gass og vindkraft et viktig og stabiliserende bidrag til energisikkerheten i Europa, både på kort og lang sikt.

Equinor støtter Parisavtalen og har som mål å bli et klimanøytralt selskap innen 2050. Gjennom å kombinere den industrielle styrken med nytenkning, kompetanse og samarbeid skal Equinor ta en ledende rolle i den globale energiomstillingen. Equinor bidrar til betydelig verdiskaping i alle regioner hvor selskapet har aktivitet. Denne rapporten viser hvilke ringvirkninger daglige drift, leteaktivitet og utbyggingsaktivitet gir i det norske samfunnet.

1. Innledning

Norsk leverandørindustri hadde en betydelig omsetningsvekst i 2023 sammenlignet med året forut. En stor del av omsetningsveksten i norsk leverandørindustri i 2023 kom gjennom leveranser til Equinor. I samme periode har vi opplevd en betydelig prisvekst i markedet som også har bidratt til å drive størrelsen på omsetning opp. SSBs statistikk over årlig prisendring i norske næringer viser at næringen Tjenester tilknyttet utvinning¹ hadde en årlig prisendring på 8,6 prosent i 2023, som er mer enn en dobling sammenlignet med prisendringen i 2021 på 3,5 prosent.

Som landets største produsent av olje og gass på norsk sokkel er Equinor en stor innkjøper av varer og tjenester fra leverandørindustrien. Denne rapporten omfatter 46 Equinor-opererte felt, seks landanlegg, en rekke utbyggingsprosjekter samt leteaktiviteten. Dette sysselsetter Equinors egne ansatte, og ansatte i norsk leverandørindustri gjennom vare- og tjenestekjøp og i øvrige næringer gjennom underleveranser og konsum.

Nytt i årets rapport er at utbyggingsprosjektene inkluderes. KPB har årlig analysert leveransene av varer og tjenester til drift av Equinor-opererte felt og til landanlegg driftet av Equinor, og beregnet hvor mange årsverk som direkte og indirekte var sysselsatt gjennom denne aktiviteten i perioden 2019-2023.

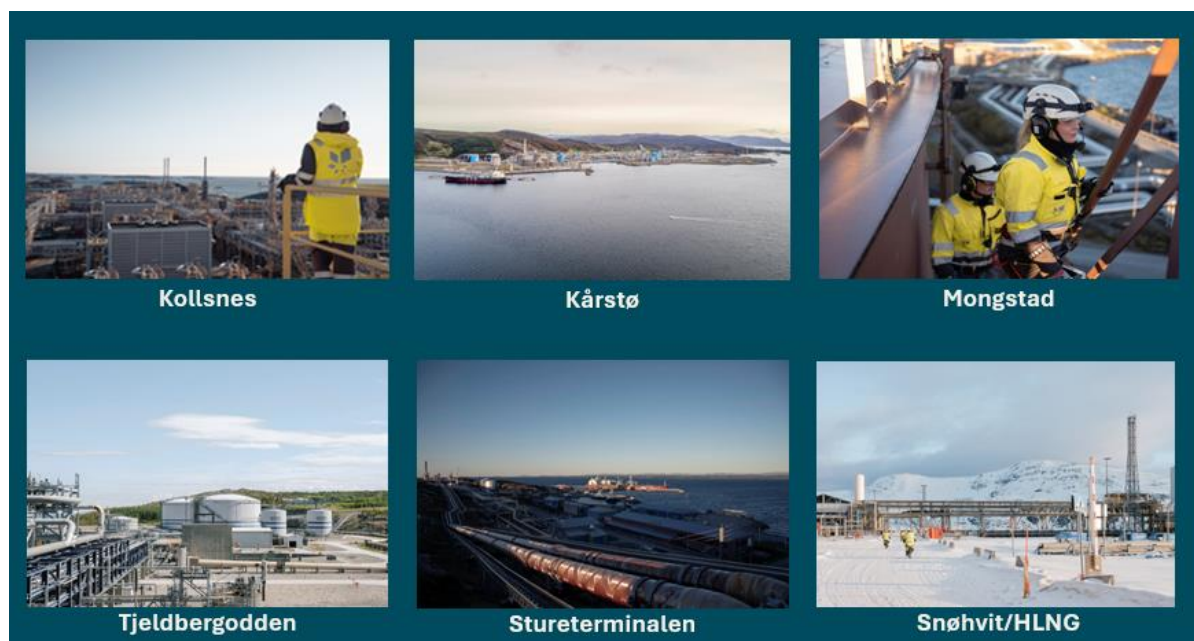
¹ Tabell 09189: SSB. Makroøkonomiske hovedstørrelser, årlig prisendring.

Leting ble inkludert i fjorårets rapport. Analysen og alle tall i rapporten bygger på totalkostnaden for aktivitetene og reflekterer ikke Equinors økonomiske andeler.

1.1 Landanlegg

Landanleggene ligger under et eget virksomhetsområde i Equinor som benevnes som Markedsføring, Midtstrøm og prosessering (MMP). MMP har ansvaret for å utnytte verdipotensialet i størst mulig grad for alle produkter i selskapets markedsførings- og handelsvirksomhet, som råolje, væsker og naturgass. Ringvirkningsanalysen omfatter seks landanlegg i Norge som Equinor enten er operatør for, eller er teknisk tjenesteyter for med Gassco som operatør. Landanleggene står for råoljemottak, gassbehandling, raffinering og metanolproduksjon. Disse har som oppgave å omdanne råolje og naturgass til produkter som bensin, diesel, fyringsolje og metanol. Ringvirkningene fra disse landanleggene er betydelige både lokalt og nasjonalt.

Inkludert i denne studien er følgende landanlegg:



Figur 1-1 Landanleggene som driftes av Equinor

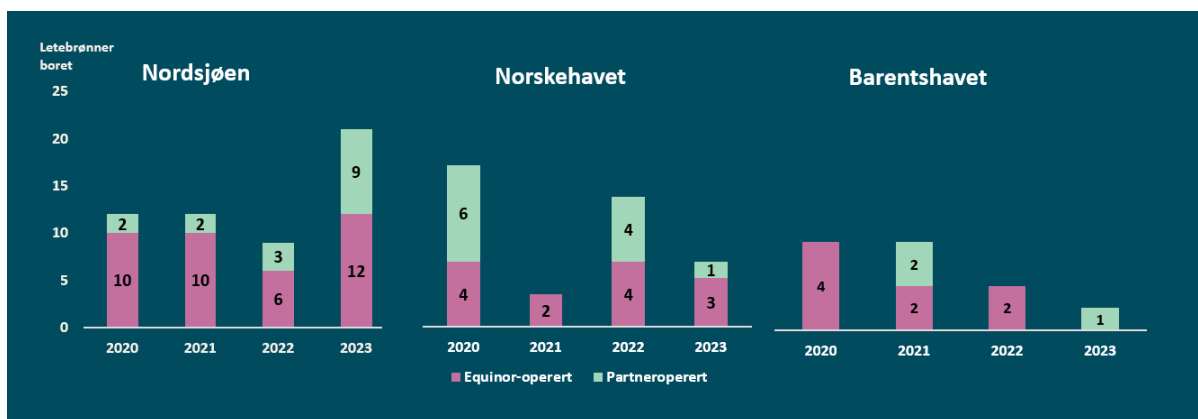
Kollsnes og Kårstø er prosessanlegg hvor Equinor er teknisk driftsansvarlig, mens Gassco er operatør.

Equinor er operatør for Mongstad, Tjeldbergodden, Snøhvit/Hammerfest LNG (HLNG), Stureterminalen og Tjeldbergodden industrianlegg.

Raffineriet, prosessanleggene og terminalene har alle en funksjon når det gjelder transport og bearbeiding av olje og gass. MMP har i tillegg ansvar for trading og salg av produktene, både fra norsk sokkel og internasjonalt. Produktene fra norsk sokkel blir i all hovedsak eksportert til Europa og Storbritannia, men går også via båt til Nord-Amerika og Asia. Produktene brukes som drivstoff til transport, til oppvarming, til generering av elektrisk kraft og som innsatsfaktor i industriproduksjon.

1.2 Leting

Leting og produksjon Norge (EPN) er virksomhetsområdet i Equinor som dekker leting, feltutvikling, produksjon og drift på norsk sokkel (Nordsjøen, Norskehavet og Barentshavet). Equinor er operatør for 202 lisenser og partner i 82 lisenser på norsk sokkel. Selskapets letevirsomhet på norsk sokkel i 2023 resulterte i tolv lønnsomme funn, som alle ble gjort i nærheten av eksisterende infrastruktur. Rundt 80 % av letebrønnene som bores hvert år er basert på feltnær leting, mens de gjenværende 20 % benyttes til testing av nye ideer eller nye letemodeller. En utnyttelse av investeringer i eksisterende infrastruktur utviklet på norsk sokkel over 50 år er veldig viktig fordi det bidrar til både økt verdiskaping og lavere utslipp. I 2023 var det utforsningsaktiviteter i 28 brønner, inkludert syv sidesteg, sammenlignet med 22 brønner i 2022. Det ble ferdigstilt 26 brønner i 2023, sammenlignet med 19 brønner i 2022. Denne økte leteaktiviteten bidro til økte leveranser fra leverandørindustrien, mer sysselsetting og økt verdiskaping.



Figur 1-2 Letebrønner boret

Equinor har en ambisjon om å bore 20-30 letebrønner hvert år det neste tiåret. Det betyr at i tillegg til å være et viktig bidrag for å opprettholde produksjonen, så vil leteaktivitet bidra til sysselsettingsvirkninger i mange år fremover.

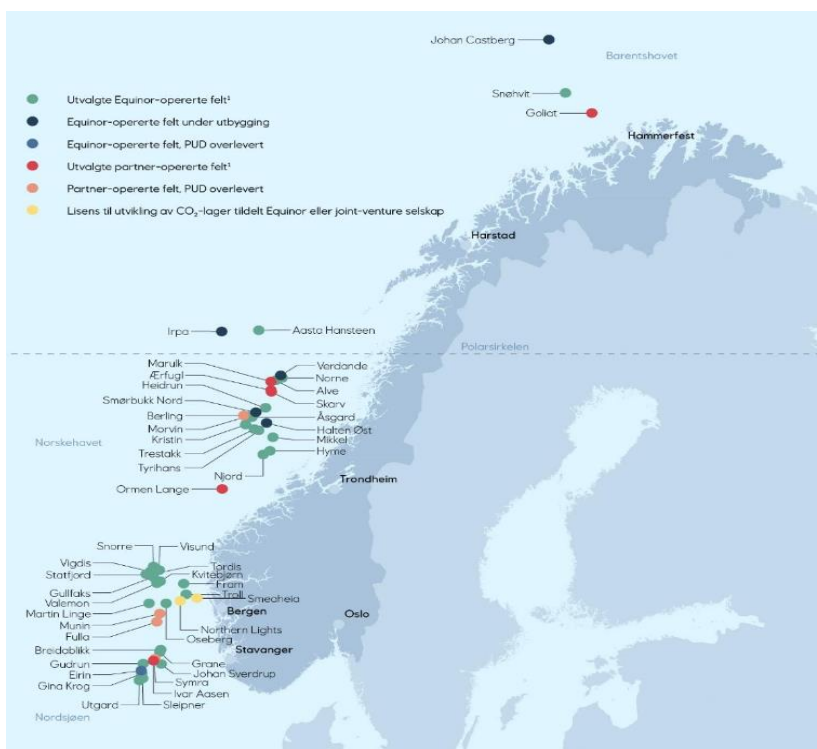
1.3 Felt og plattformer

Equinor er operatør for 46 produserende petroleumfelt fra Snøhvit i Barentshavet i nord til Sleipnerområdet i Nordsjøen i sør. En del av disse petroleumfeltene er små forekomster som er koblet opp mot større felt for å utnytte eksisterende infrastruktur som prosessanlegg og rørledningssystemer. I denne studien er flere av de minste feltene for oversiktens skyld behandlet sammen med hovedfeltet de er knyttet opp mot, som et samlet feltområde. Driftsaktivitetene i Equinor er organisatorisk delt inn i tre driftsområder, samt FLX (Field Life eXtension).



Figur 1-3 Driftsområdene

I 2023 hadde Equinor produksjon på norsk sokkel på 46 Equinor-opererte felt og syv partneropererte felt, som illustrert i figur 1-4. Feltene forsynes fra basene i Stavanger, Mongstad, Florø, Kristiansund, Sandnessjøen og Hammerfest, og personelltransporten går fra helikopterbasene på Sola, Flesland, Kristiansund, Brønnøysund og Hammerfest.



Figur 1-4 Oversikt over Equinor-opererte felt i drift og under utbygging, Equinor-opererte felt hvor det er levert PUD, utvalgte partner-opererte felt, partner-opererte felt hvor det er levert PUD, samt lisens til utvikling av CO₂-lager

En samlet oversikt over alle felt som inngår i studien er vist i tabell 1-1.

	OMRÅDER	FELT
EPN Nord	Snøhvit	Snøhvit ²
	Norne og Aasta Hansteen	Norne, Urd/Skuld, Alve og Aasta Hansteen
	Kristin, Heidrun og Njord	Njord, Hyme, Heidrun, Kristin og Tyrhans
	Åsgardområdet	Åsgard, Trestakk, Blåbjørn, Mikkel og Morvin
EPN Vest	Gullfaksområdet	Gullfaks, Sindre, og Gimle
	Kvitebjørn Visund Grane	Kvitebjørn, Visund, Heimdal, Breidablikk, Svalin og Grane
	Trollområdet	Troll, Fram, Fram H-Nord og Byrding
	Osebergområdet	Oseberg, Tune og Veslefrikk
EPN Sør	Snorreområdet	Snorre, Tordis og Vigdis
	Johan Sverdrup Martin Linge	Johan Sverdrup og Martin Linge
	Sleipnerområdet	Sleipner Øst, Sleipner Vest, Sigyn, Gudrun og Utgard
FLX	Statfjordområdet	Statfjord, Statfjord Nord, Statfjord Øst, Sygna og Gina Krog

Tabell 1-1 Samlet oversikt over felt som inngår i analysen. Breidablikk og Hywind Tampen ble satt i produksjon i løpet av 2023 og inngår ikke i oversikten.

² I beregningene er Snøhvit inkludert i landanlegget Snøhvit/HLNG.

1.4 Utbyggingsprosjekter

Prosjekter, boring og anskaffelser (PDP) er et virksomhetsområde i Equinor som har ansvar for investeringsprosjekter (eksklusiv vind), brønnleveranser og anskaffelser i Equinor. Investeringsprosjektene innebærer utvikling av nye olje- og gassfelt, modifikasjonsprosjekter knyttet til elektrifisering, tie-backs og økt utvinning, samt prosjekter knyttet til nye verdikjeder og karbonfangst og -lagring (CCS). Utbyggingsprosjekt som ble avsluttet og satt i operativ drift i løpet av 2023 inngår i analysen av felt i drift. I denne analysen har vi inkludert følgende 18 prosjekter under utbygging i Norge i 2023:

Prosjektgruppe	Prosjekter
CCS-prosjekter	Northern Lights
Elektrifiseringsprosjekter	Njord electrification, Oseberg Gas Compression Units & Power from Shore, Sleipner Power from Shore, Troll West electrification
FPSO-prosjekter	Johan Castberg
Onshoreprosjekter	Snøhvit Future
Rørledningsprosjekter	Yggdrasil Gas Pipeline, Yggdrasil Oil Pipeline, Gina Krog Oil Export, Statpipe New Landfall
Tie-back & Subsea-prosjekter	Verdande, Halten Øst, Kristin Sør, Irpa, Smørbukk Nord, Åsgard Subsea Compression phase 2
Brownfield-prosjekter	Åsgard B Low Pressure Production phase 3

Tabell 1-2 Utbyggingsprosjekter

Northern Lights-prosjektet er en del av det norske prosjektet for fullskala karbonfangst og -lagring (carbon capture and storage, CCS). Prosjektet gjennomføres i samarbeid med Shell og TotalEnergies. Det er en del av Langskipsprosjektet, og formålet er å utvikle infrastruktur for transport og lagring av CO₂. Infrastrukturen i Northern Lights-prosjektet vil gi mulighet for transport av CO₂, fra steder hvor den fanges industrielt, til en terminal i Øygarden for mellomlagring før den sendes gjennom rørledning til permanent lagring i reservoarer offshore.

Som tabell 1-2 viser pågår det flere **elektrifiseringsprosjekter** som er en forutsetning for å nå ambisjonen om å redusere CO₂-utslippene fra petroleumsindustrien med 50 % innen 2030 og 70 % innen 2040, og å nå et nivå nær null innen 2050 (sammenlignet med 2005). Elektrifisering av produksjonsanlegg med lang levetid er et av flere tiltak for å nå et nivå nært nullutslipp i 2050. Pågående elektrifiseringsprosjekt er: Sleipner, Troll B og Troll C (planlagt oppstart i 2024), Oseberg (planlagt oppstart i 2026), Njord (planlagt oppstart i 2027).

Equinor har ett **FPSO-prosjekt** under utvikling i Norge, Johan Castberg. Dette er et produksjons- og lagerskip for olje som er i ferd med å ferdigstilles. Skipet skal gå til lokasjon i Barentshavet sensommeren 2024, med planlagt produksjonsstart i 4. kvartal.

Onshore-prosjektet Snøhvit Future har planlagt oppstart i 2028. Snøhvit Future-prosjektet vil kutte utslipp og forlenge levetiden til Snøhvitfeltet. Gasskompresjon på land har planlagt oppstart i 2028 mens påkobling av strøm fra nettet tidligst vil skje i 2030. Prosjektet tar sikte på full elektrifisering av LNG-anlegget i Hammerfest, noe som vil gi en årlig reduksjon i CO₂-utslipp på om lag 850.000 tonn.

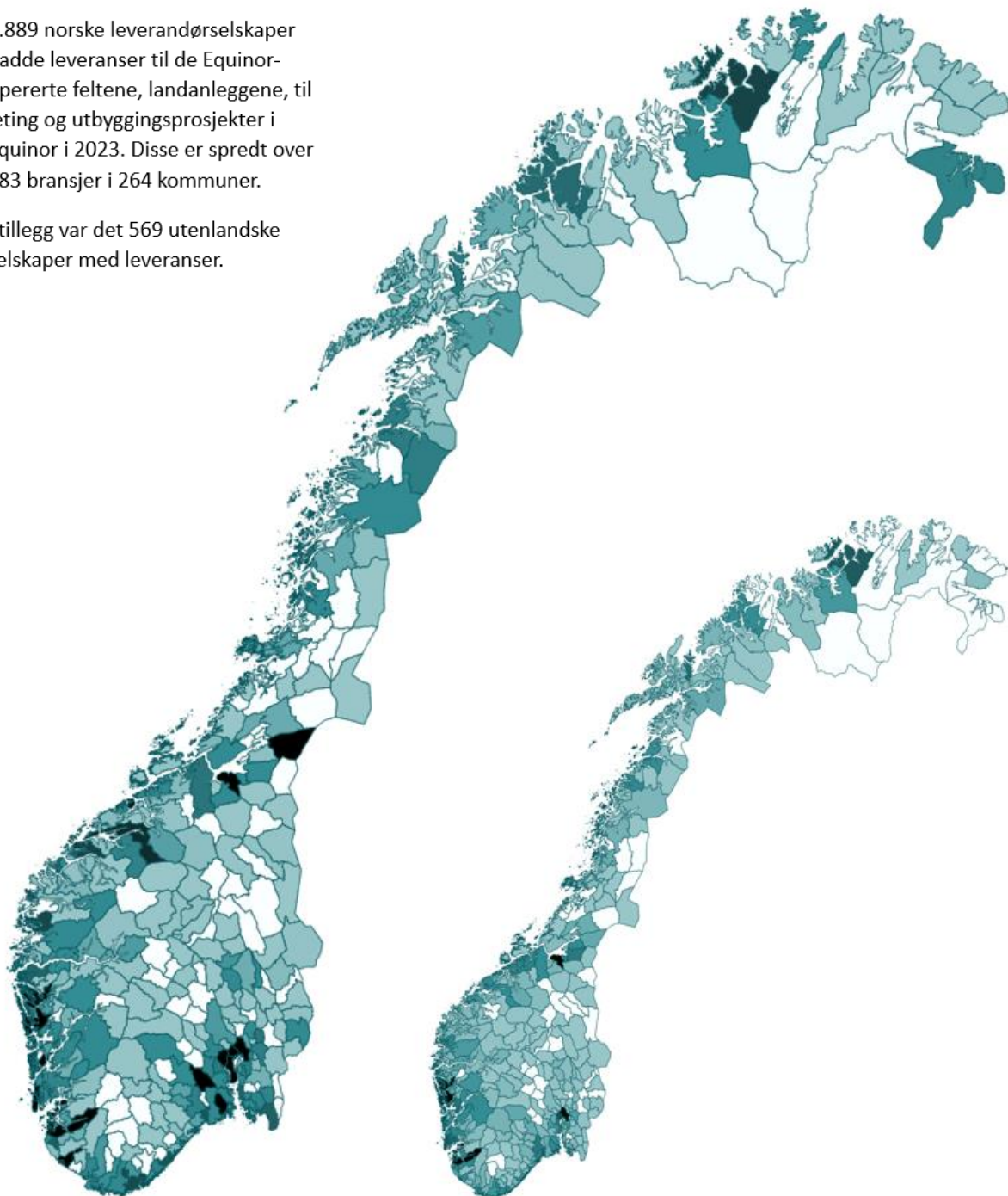
Equinor har flere **rørledningsprosjekter** under utbygging. Olje- og gassrørledninger utgjør en viktig del av infrastrukturen på norsk sokkel.

Tie-back-prosjektene bidrar til å øke ressursene til allerede utbygde felt ved tilknytting av ressurser i nye felt. Dette gjør at investeringene blir mer lønnsomme og produksjonen mer effektiv. Equinor har de siste par årene igangsatt en rekke slike prosjekter som også betyr levetidsforlengelse av flere av feltene.

Brownfield-prosjektet Åsgard B Low Pressure Production er et modifikasjonsprosjekt som vil legge til rette for lavtryksproduksjon.

1.889 norske leverandørselskaper hadde leveranser til de Equinor-opererte feltene, landanleggene, til leting og utbyggingsprosjekter i Equinor i 2023. Disse er spredt over 283 bransjer i 264 kommuner.

I tillegg var det 569 utenlandske selskaper med leveranser.

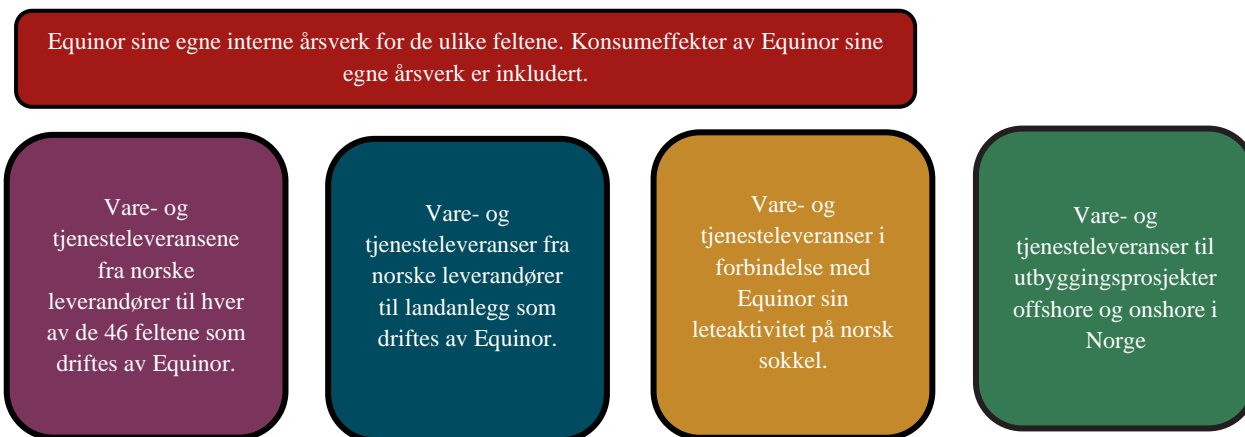


Figur 1-5 Kartet til venstre viser leveranser fra norske leverandørselskaper til Equinor til drift av felt og landanlegg, leting og til utbyggingsprosjektet. Kartet til høyre viser fordelingen av Equinor sine ansatte på de kommuner hvor de har sin hjemstedsadresse.

Kommuner med de høyeste leveransene i 2023 er markert med svart farge i kartet til venstre, skalaen går fra mørk til helt lys. Tilsvarende er det i kartet til høyre hvor det er kommuner med svart farge som har flest Equinor-ansatte bosatt. Også her går skalaen fra mørk til lys.

2. Metode

Det er i denne rapporten beregnet ringvirkninger av:



Figur 2-1 Beregningsgrunnlag

2.1 Datakilder

Equinor sine leverandørlistene er benyttet som grunnlag for analysen. Equinor har også bidratt med en oversikt over interne årsverk fordelt på felt, landanlegg og subsurface (leting og reservoargeologi/-teknikk) for perioden 2019 til 2023. Interne årsverk forbundet med utbyggingsprosjektene er ikke inkludert. Merk at alle kostnader er gitt i løpende kroner. Kostnader i 2019 har dermed prisnivå 2019, mens kostnader i 2023 har prisnivå 2023. De siste par årene har det vært en betydelig prisstigning i leverandørindustrien til petroleum. Det betyr at selv om vare- og tjenestekjøpene har økt betydelig målt i kroner det siste året, gir dette ikke nødvendigvis så mange flere årsverk. Det er økt aktivitet som i all hovedsak skaper økte ringvirkninger.

2.2 Fortregningseffekter

Analysen omfatter ikke fortregningseffekter i næringslivet. Det betyr at flere av årsverkene i leverandørindustrien også kunne ha oppstått i andre næringer. Årsverkene i leverandørindustrien er ikke nødvendigvis nyskapt årsverk, men leveransene til Equinor bidrar til å opprettholde sysselsetting i de næringene som har leveranser.

2.3 Gjennomføring

Equinor handler varer og tjenester i et globalt marked. I denne studien er det de norske leveransene som ligger til grunn for ringvirkningsberegningene. Vi skiller derfor mellom leveransene fra Norge og fra utland, slik at alle vare- og tjenesteleveranser fra norskregistrerte leverandørbedrifter framkommer som norske leveranser. Norske leveranser kan naturligvis inneholde import av varer og tjenester produsert i utlandet, dette er hensyntatt i beregningene av årsverk. Motsatt kan også noen av de utenlandske leveransene inneholde noe norske leveranser, men de inngår ikke i beregningene.

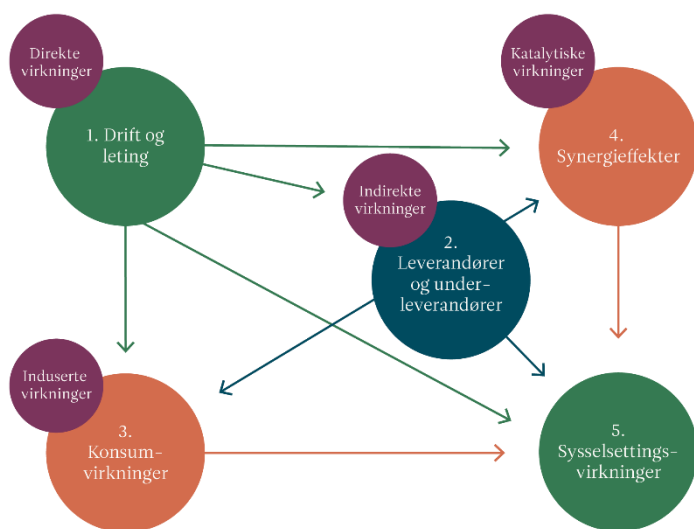
Alle norske vare- og tjenesteleveranser til Equinor er fordelt på næringer. Det er gjennomført spøringer mot Enhetsregistret i Brønnøysund for å tilføre riktige næringskoder (5-siffer nacekoder) til hver enkelt leverandør. I de tilfeller hvor en leverandør er registrert på flere bransjekoder er det gjort en skjønsmessig vurdering av hvilken næring leveransen mest sannsynlig kan relateres til. Flere av de store leverandørbedriftene er registrert på tre nace-koder, leveransene til de største leverandørbedriftene er derfor fordelt på opptil tre næringskoder. Equinors sysselsetting målt i årsverk for hvert enkelt felt, landanlegg og subsurface er oppgitt direkte av selskapet.

Direkte sysselsetting målt i årsverk i norske leverandørbedrifter er beregnet ved å dividere leveranseverdien i den aktuelle næringen med gjennomsnittlig produksjonsverdi per årsverk (SSB) i samme næring det året leveransen fant sted. Dette er standard metodikk for beregning av årsverk. Ved å bruke leverandørlistene som grunnlag har det vært mulig å beregne årsverkene i de faktiske næringene som har hatt leveranser, som igjen bidrar til mer nøyaktige ringvirkningsberegninger. Det er deretter benyttet en ringvirkningsmodell for beregning av indirekte årsverk og konsumeffekter.

2.4 Ringvirkningsmodell og begreper

Ringvirkninger er beregnet ved hjelp av den flerregionale modellen i PANDA (Plan- og analyseverktøy for næring, demografi og arbeidsmarked). PANDA omfatter blant annet en næringsøkonomisk kryssløpsmodell (fra SSB) som beregner ringvirkningene fra de norske leveransene. Både fylkeskommuner, departementer, Innovasjon Norge og en rekke konsulent- og forskningsinstitusjoner benytter PANDA til konsekvensanalyser.

Offshore Norge har laget en egen veileder for beregning av ringvirkninger i petroleumssektoren. Modellen i figur 2-2 er tilnærmet den samme som i veilederen. Beregningene bygger på metodikken som er beskrevet i veilederen.



Figur 2-2 Ringvirkningsmodell (basert på modellen i Veileder for ringvirkninger i petroleumsnæringen)

Direkte årsverk (virkninger) omfatter de ansatte i Equinor som jobber med felt og/eller landanleggene. Equinor har bidratt med lister over antall årsverk for samtlige felt og landanlegg fordelt på de respektive årene. I tillegg omfatter denne gruppen årsverk hos leverandører med direkteleveranser til Equinor, det vil si leverandører i første ledd. Vi har omregnet leveranseverdi for samtlige leveranser til årsverk.

Indirekte årsverk (virkninger) oppstår når leverandørbedrifter handler varer og tjenester hos sine underleverandører. Slike underleveranser kan skje i mange ledd. Ringvirkningsmodellen beregner virkningene helt tilbake til siste ledd.

Konsum utgjør om lag 21 prosent av de direkte og indirekte årsverkene. Eksempler på dette er ansatte som mottar lønn og benytter denne til kjøp av varer og tjenester til private formål, eller at en kommune får økt skatteinngang

som igjen gir økt kommunalt konsum. I denne studien ser vi tydelig konsumeffektene i form av offentlig sysselsetting, private tjenester og varehandel. Konsumberegningene er også utført ved bruk av PANDA.

Katalytiske virkninger er synergier som utløses av de ulike ringvirkningsformene. Katalytiske effekter er vanskelig kvantifiserbare og tas ikke med i beregning av ringvirkninger i denne studien, selv om den er inkludert i modellen ovenfor. Eksempler på slike effekter er klyngedannelser, bedrifters spesialisering, endret arbeidsmarked og ny teknologi for en effektiv økonomi. Katalytiske virkninger inngår ikke i denne analysen.

Verdiskaping beregnes som bedriftenes omsetning fratrukket alle varekjøp til produksjonen. Det tilsvarer begrepet bruttoprodukt i nasjonalregnskapet. Norsk verdiskaping av driftsaktivitetene er beregnet ved å multiplisere antall årsverk innenfor hver enkelt næring med gjennomsnittlig verdiskaping per årsverk i næringen. Som grunnlag har vi benyttet SSB sine årlige gjennomsnittstall for verdiskaping per årsverk innenfor de enkelte næringene som inngår i studien. Verdien av produsert olje og gass er ikke inkludert i analysen. For beregning av verdiskaping av de interne årsverkene i Equinor er det benyttet en faktor på 2 mill kr per årsverk.

2.5 Avgrensninger

De faktiske årlige kostnadene for drift av felt og landanlegg, utbyggingsprosjekter og leting er noe høyere enn hva som er lagt til grunn for beregningene. Ringvirkningsberegningene baserer seg kun på leveranser fra leverandørindustri, samt årsverk i Equinor som jobber med de virksomhetsområdene som inngår i studien. Eksempelvis er kostnader relatert til miljøavgifter og eiendomsskatt ikke inkludert. Equinor har også store administrative kostnader som heller ikke er inkludert.

2.6 Usikkerhet ved beregningene

Det er benyttet gjennomsnittstall for produksjonsverdi per årsverk innenfor de ulike næringene som grunnlag for beregning av ringvirkninger i første ledd. Det kan derfor være at en leverandør har noen flere, eller noen færre årsverk enn det som beregningene viser. I det store bildet vil likevel beregningene være så korrekt som det er mulig å få til i en slik studie.

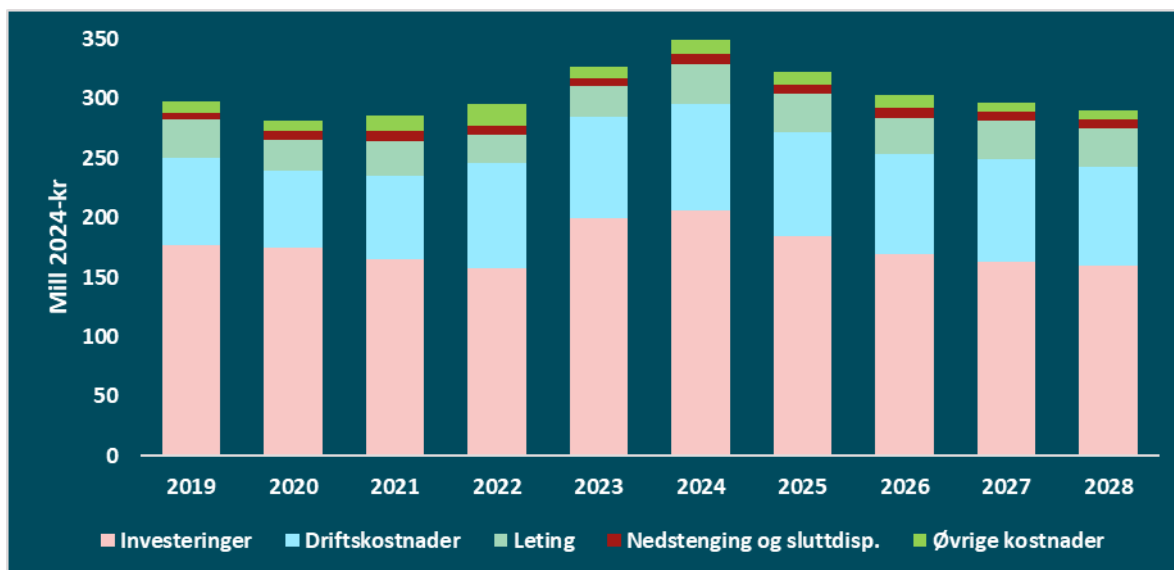
Dersom utenlandske kontraktører benytter seg av norske underleverandører til deler av oppdragene vil dette gi flere indirekte årsverk i den norske leverandørindustrien enn hva som fremkommer her.

Årsverk i Equinor er beregnet med utgangspunkt i timesproduksjon ved hvert enkelt felt og landanlegg. Det er benyttet en omregningsfaktor på 1.600 timer per årsverk for feltene, og 1.725 timer per årsverk for landanleggene.

3. Totale kostnader for norsk sokkel – historikk og prognose

Sokkeldirektoratet utarbeider årlig oversikter over størrelsen på investeringer, driftskostnader, letekostnader, nedstengnings- og disponeringskostnader samt øvrige kostnader på norsk sokkel. Det er tilgjengelig både historiske tall og prognoser for flere år fram i tid. Oversiktene baserer seg på informasjon innhentet fra petroleumsselskapene.

Figur 3-1 viser totalkostnadene på norsk sokkel fra 2019 til i dag, samt en prognose som går fram til og med 2028. Kostnadene fordeles på flere kategorier. Kategoriene er ikke direkte sammenlignbare med kategoriene som vi benytter i denne analysen. Når vi i denne analysen viser leveranser til drift av felt kan slike leveranser være en kombinasjon av det som i Sokkeldirektoratets oversikt er kategorisert som investering og driftskostnad. Tallene er derfor ikke direkte sammenlignbare. Det er likevel interessant å se størrelsen på leveransene til Equinor opp mot de totale leveransene for norsk sokkel.



Figur 3-1 Totalkostnader fordelt på kategori, Historiske tall for 2019-2022 og prognose for 2023-2028. Sokkeldirektoratet

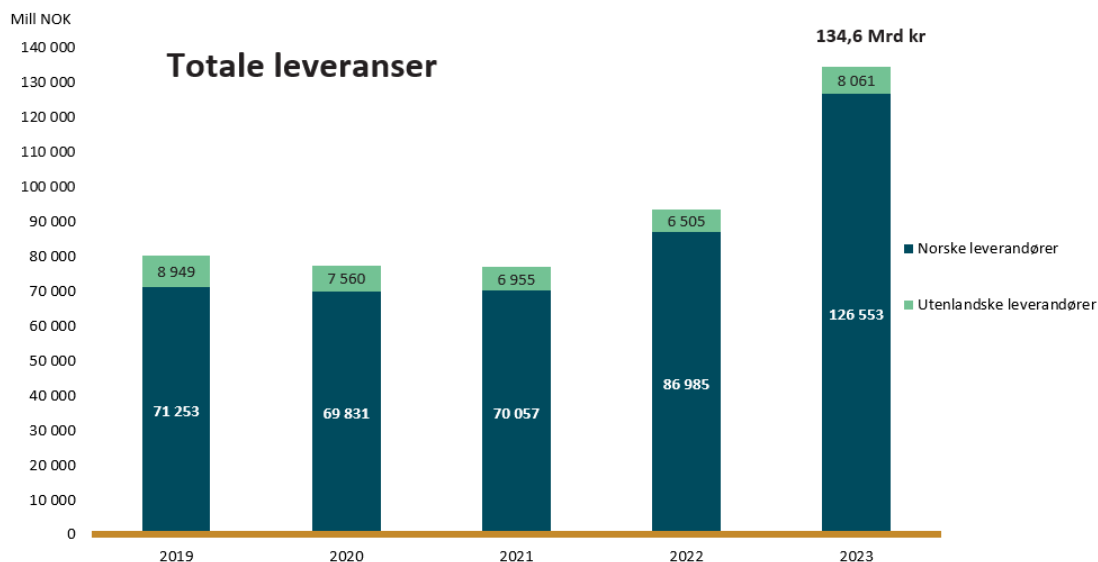
Som figuren viser forventes det at de største kostnadene (leveransene) på norsk sokkel i tiårsperioden 2019 - 2028 skjer i årene 2023 – 2025. I figuren er alle beløp omregnet til 2024-kr. Økningen i totalkostnader frem mot 2024 knytter seg i stor grad til økte investeringer i forbindelse med at det ble tatt investeringsbeslutning for flere prosjekter høsten 2022. Sokkeldirektoratet opererer med en prognose på 327 mrd. kr i 2023 og 349 mrd. kr i 2024. Etter 2025 forventes en nedgang i de samlede kostnadene. En annen relevant statistikk å sammenligne med er SSB sin årlige omsetningsstatistikk som viser leverandørindustrien leveranser til petroleumssektoren. Statistikken for 2023 viser at leverandørindustrien hadde leveranser for 329,8 mrd. kr i 2023 til hjemmemarkedet. SSBs statistikk viser kun omsetningen hos industrileverandører, det vil si at annen tjenestesektor ikke er inkludert i statistikkgrunnlaget. I Equinors leverandørlistene er det en lang rekke tjenesteleverandører med betydelig leveranser.

Equinor er den aller største innkjøperen av varer og tjenester fra norsk leverandørindustri til norsk sokkel. I 2023 var direkte utstyrs- og tjenesteleveransene fra norsk leverandørindustri til driften av Equinor-opererte petroleumsinstallasjoner og landanlegg, utbyggingsprosjekter og leteaktivitet på om lag 126,5 mrd. kr. I tillegg kommer leveranser til andre driftsoppgaver i selskapet som ikke er inkludert i denne studien.

4. Norske leveranser og ringvirkninger

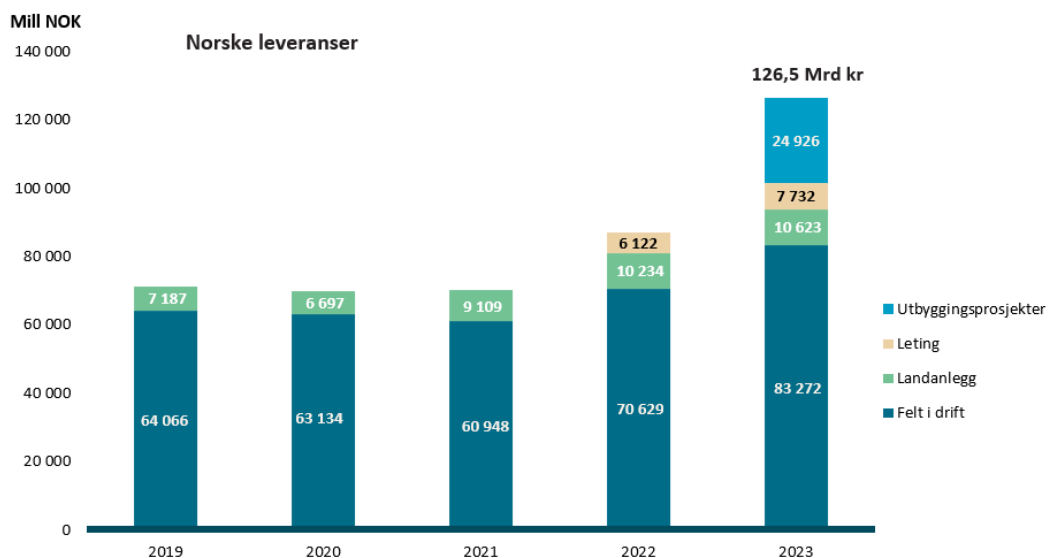
4.1 Leveranser

Vare- og tjenesteleveranser til drift av Equinor-opererte felt på norsk sokkel, landanlegg driftet av Equinor i Norge, leting på norsk sokkel, og utbyggingsprosjekter (både onshore og offshore) utgjorde 134,6 mrd. kr i 2023, som vist i figur 4-1. 94 prosent av dette, 126,5 mrd. kr, var direkte kjøp fra norske leverandørbedrifter, mens resterende var innkjøp fra utland. Nytt i årets rapport er at utbyggingsprosjektene er inkludert, leveransene til disse var 27,8 mrd. kr.



Figur 4-1 Leveranser til: 1) Drift av Equinor-opererte felt, 2) Landanlegg i Norge, 3) Leteaktivitet på norsk sokkel, og 4) Utbyggingsprosjekter. Leteaktivitet inngår i 2022 og 2023, mens utbyggingskostnader kun er med i 2023-tallene.

Figur 4-2 viser fordelingen av de innenlandske leveransene til drift av felt, leting og drift av landanlegg. I 2023 var det innenlandske leveranser for 126,5 mrd.



Figur 4-2 Norske leveranser til: 1) Drift av Equinor-opererte felt, 2) Landanlegg driftet av Equinor, 3) Leteaktivitet inngår i 2022 og 2023, mens utbyggingskostnader kun er med i 2023-tallene.

De norske leveransene til drift av Equinor-opererte felt på norsk sokkel var 17,9 prosent høyere enn året forut, dette skyldes en kombinasjon av økt aktivitet og økte priser.

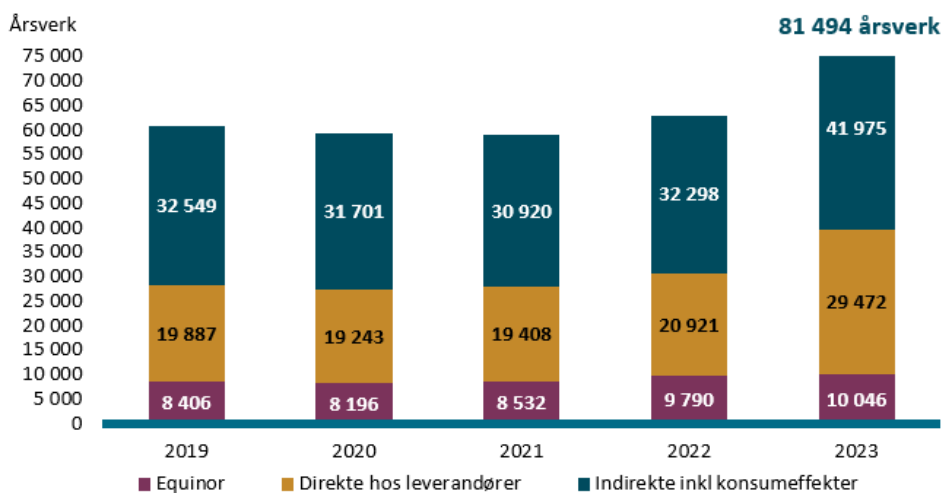
For landanleggene økte de norske leveransene med 3,8 prosent fra 2022 til 2023. I en sammenligning av leveransetall fra år til år er det viktig å være oppmerksom på at det i årene 2021 til 2022 var en del ekstraordinære kostnader ved et av landanleggene³ som medførte at leveransene ble høyere enn normalt, den reelle veksten i leveranser for drift av landanleggene i et ordinært driftsår må derfor sies å være høyere enn hva veksten på 3,8 prosent tilsier.

De norske leveransene til leting økte med 26,3 prosent fra 2022 til 2023, noe som må sees i sammenheng med at det ble ferdigstilt 26 brønner i 2023, sammenlignet med 19 brønner i 2022. Økte priser er en annen forklaringsfaktor til kostnadsveksten.

I 2023 var det norske leveranser for til sammen 24,9 mrd. kr til de 18 utbyggingsprosjektene som ble omtalt i kapittel 1.4. Norsk andel av leveransene til utbyggingsprosjektene var på hele 89,5 prosent, som er en veldig høy andel for utbyggingsprosjekter. Ofte ligger den norske leveranseandelen mellom 50 og 70 prosent. Hovedårsaken til denne høye andelen i 2023 er ferdigstillingen av Johan Castberg på Stord hvor det ble medgått millioner av arbeidstimer i Norge og som står for en stor andel av investeringskostnadene. Også flere av de andre utbyggingsprosjektene har hatt høye norske leveranseandeler, og vi vil da spesielt trekke fram elektrifiseringsprosjektene som har en norsk andel på 89%.

4.2 Årsverk

Equinor bidrar til betydelig sysselsetting i en lang rekke leverandørnæringer. Sysselsettingsvirkningene fra drift av Equinor-opererte felt, landanlegg⁴, leting og utbyggingsprosjekter framkommer av figur 4-3. Sysselsettingen er fordelt på Equinors egne ansatte, sysselsetting i norske leverandørbedrifter, samt indirekte sysselsetting som følge av underleveranser og konsum. Metodikk for beregning av årsverk i leverandørindustri og som følge av konsumeffekter er beskrevet i kapitlene 2.3 og 2.4.



Figur 4-3 Årsverk samlet for: 1) Drift av Equinor-opererte felt, 2) Landanlegg driftet av Equinor, 3) Leting og 4) Utbyggingsprosjekter. Årsverk. Leteaktivitet inngår i 2022 og 2023, mens utbyggingskostnader kun er med i 2023-tallene.

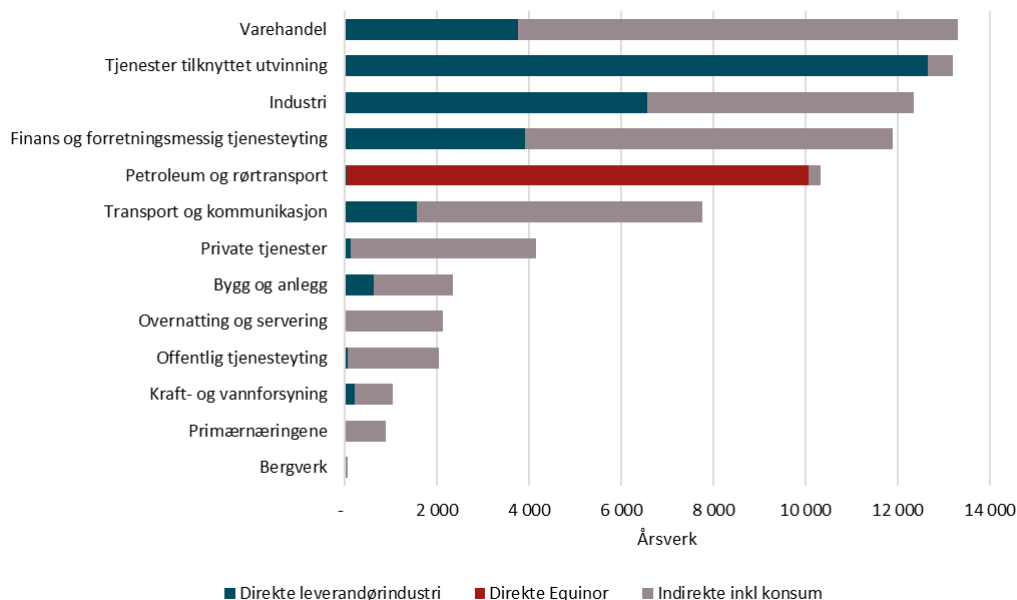
I 2023 var samlet norsk sysselsetting forbundet med drift av Equinor-opererte felt, landanlegg, leting og utbyggingsprosjekter 81.494 årsverk, fordelt på 10.046 årsverk internt i Equinor, 29.472 årsverk i norske leverandørbedrifter og 41.975 årsverk som følge av underleveranser og konsum. Økningen på om lag 18.500 årsverk fra året forut skyldes flere faktorer, men i hovedsak at årsverk i utbyggingsprosjekter er inkludert.

³ Brann på Snøhvit HLNG

⁴ Landanlegg driftet av Equinor

Utenom utbyggingsprosjektene var veksten på om lag 5.100 årsverk som kan forklares med økt aktivitet og økte leveranser.

Årsverkene i 2023 er fordelt på næring som illustrert i figur 4-4. Figuren viser årsverkene hos Equinor, direkte hos leverandørindustrien og indirekte hos underleverandører og konsumeffekter.



Figur 4-4 Årsverk i 2023 samlet for: 1) Drift av Equinor-opererte felt, 2) Landanlegg driftet av Equinor, 3) Leting og 4) Utbyggingsprosjekter

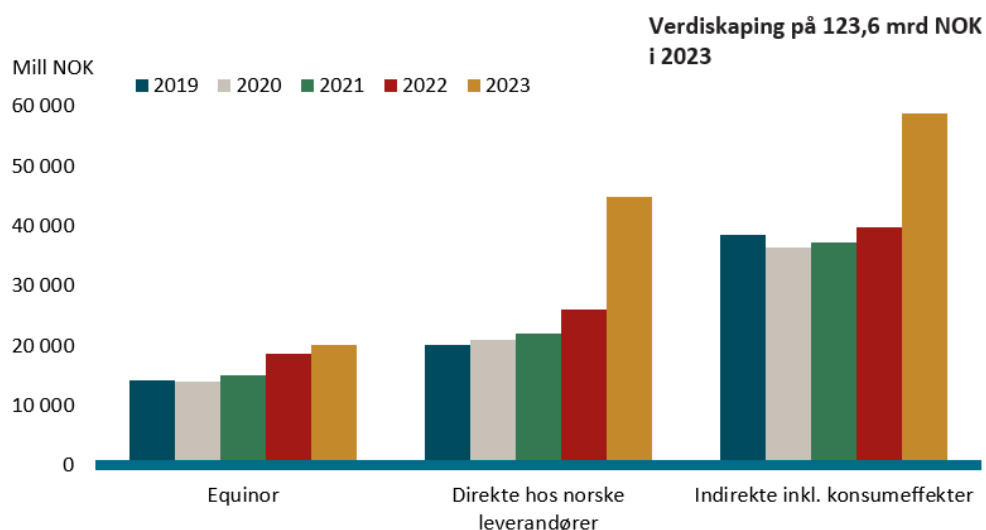
Næringen tjenester tilknyttet utvinning hadde høyest direkte sysselsettingsvirkninger av alle næringene med om lag 13.200 årsverk. Dette er den næringskategorien hvor man i størst grad finner spesialiserte leverandører opp mot petroleumssektoren. Næringen tjenester tilknyttet utvinning sysselsatte totalt 33.218⁵ årsverk i 2023, noe som betyr at mer enn 40 prosent av disse ble holdt i arbeid gjennom de virksomhetskategoriene i Equinor som inngår i denne analysen. I øvrige næringer var den indirekte sysselsettingen som følge av underleveranser og konsum størst, her finner vi varehandel og finans & forretningsmessig tjenesteyting. Totalt sett er varehandelen den næringen som oppnår flest årsverk, men også den næringen hvor konsum gir størst effekt. Varehandelen (Engroshandel) bidrar med betydelige direkte leveranser til Equinor, og totalt sett er altså varehandelen den næringen som oppnår flest årsverk. Det er imidlertid i stor grad gjennom indirekte leveranser og konsumeffekter at mange av årsverkene i varehandelen kommer til.

4.3 Verdiskaping

Verdiskaping er et økonomisk nøkkeltall som viser størrelsen på de økonomiske verdier som skapes i en aktivitet, ofte gjennom flere ledd.

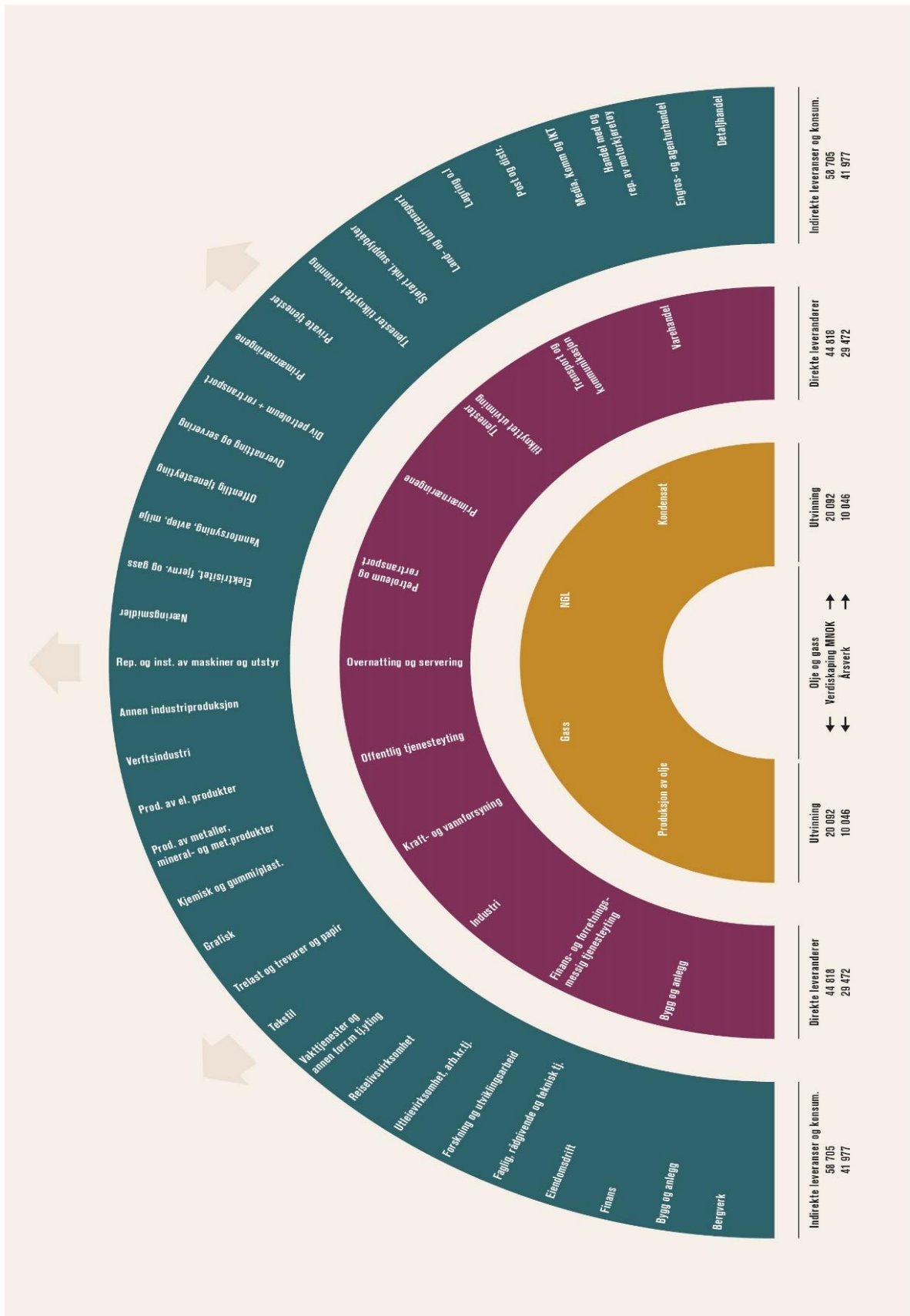
Figur 4-5 viser den norske verdiskapingen fra drift av Equinor-opererte felt på norsk sokkel, i tillegg til verdiskaping fra landanlegg, leting og utbyggingsprosjekter. Verdiskapingen er fordelt på årsverkene i Equinor, direkte leveranser fra norsk leverandørindustri, samt gjennom indirekte effekter i form av underleveranser og konsum. Verdiskapingen inkluderer ikke verdien av solgt petroleum (se metodekapittel).

⁵ SSB, Tabell 13470



Figur 4-5 Norsk verdiskaping relatert til årsverkene i Equinor, verdiskaping tilknyttet leveranser og verdiskaping gjennom indirekte effekter inkl. konsum

I 2023 var den samlede verdiskapingen på 123,6 mrd. kr, fordelt med 20,1 mrd. kr fra Equinors egen virksomhet (ekskudert verdien av solgt petroleum), 44,8 mrd. kr hos leverandørindustrien og 58,7 mrd. kr som følge av de indirekte effektene fra driften, som underleveranser og konsum. Det betyr en gjennomsnittlig verdiskaping per årsverk på i overkant av 1,5 millioner kroner. Verdiskapingen for de direkte årsverkene i leverandørindustrien er høyere enn for mange av de indirekte næringene hvor vi finner bransjer med naturlig lavere verdiskaping per årsverk, slik som for eksempel innenfor varehandel, overnatting og servering. Til sammenligning var gjennomsnittlig verdiskaping per årsverk i Fastlands-Norge 1,3 mill. kr i 2023. En annen måte å illustrere den samme verdiskapingen, er gjennom et viftediagram som vist figur 4-6, hvor man kan se hvordan Equinor sin aktivitet sprer seg ut over flere næringer i flere ledd. Vi gjør oppmerksom på at det tredje leddet (ytterst) i viften egentlig representerer leveranser i mange ledd.

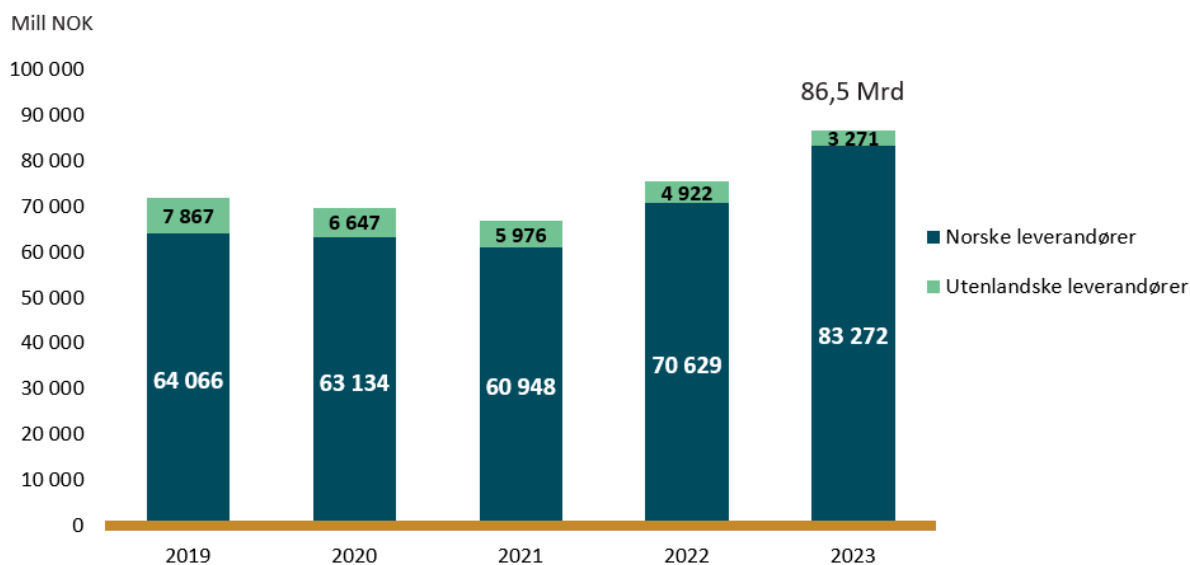


Figur 4-6 Verdiskaping i flere ledd (fra direkte aktiviteter i Equinor, fra direkte leverandørkjøp i andre ledd, samt underlanser og konsum i det tredje leddet). 2023. Pilene representerer flere ledd i verdikjeden, dette i form av underleveranser.

5. Petroleumsfelt

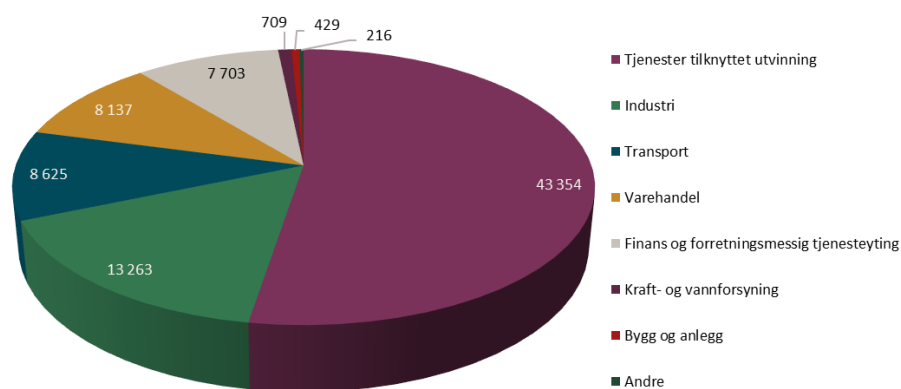
5.1 Leveranser til petroleumsfeltene

Store deler av Equinor sine innkjøp i driftsfase er leveranser til felt på norsk sokkel. Totalt var det i 2023 leveranser for 86,5 mrd. kr til de 46 feltene hvor Equinor er operatør. Det meste av dette, 96,2 prosent, var vare- og tjenestekjøp fra norsk leverandørindustri, mens resterende var leveranser fra utland.



Figur 5-1 Leveranser til drift av Equinor-opererte felt i Norge 2019 – 2023 (Mill NOK)

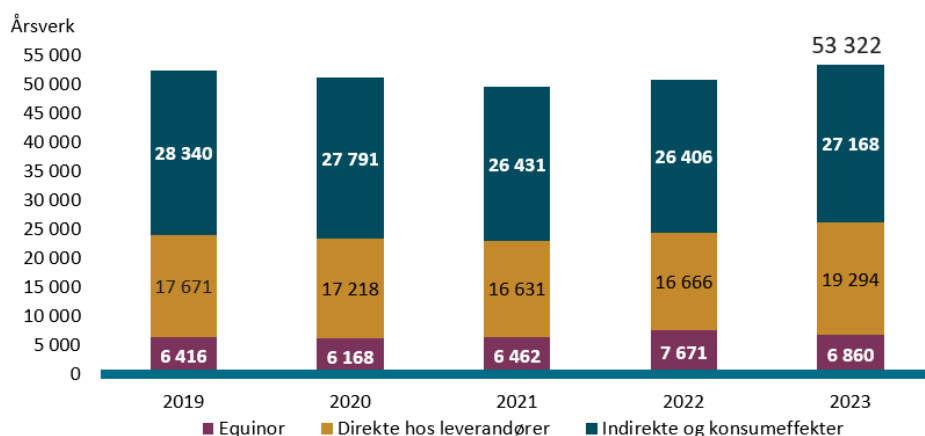
Næringsfordelingen til de norske vare- og tjenesteleveransene til drift av Equinor-opererte felt i 2023 illustreres i figur 5-2. Tjenester tilknyttet utvinning utgjorde en betydelig andel av leveransene i 2023, med om lag 43,4 mrd. kr, det vi si om lag 52 prosent av de samlede leveransene til drift av feltene. De øvrige leveransene fordelte seg i hovedsak på industri, transport og kommunikasjon, varehandel, finans og forretningsmessig tjenesteyting, kraft- og vannforsyning, bygg og anlegg, og diverse andre.



Figur 5-2 Leveranser fra norsk leverandørindustri til Equinor-opererte felt i 2023, fordelt på næring (Mill NOK)

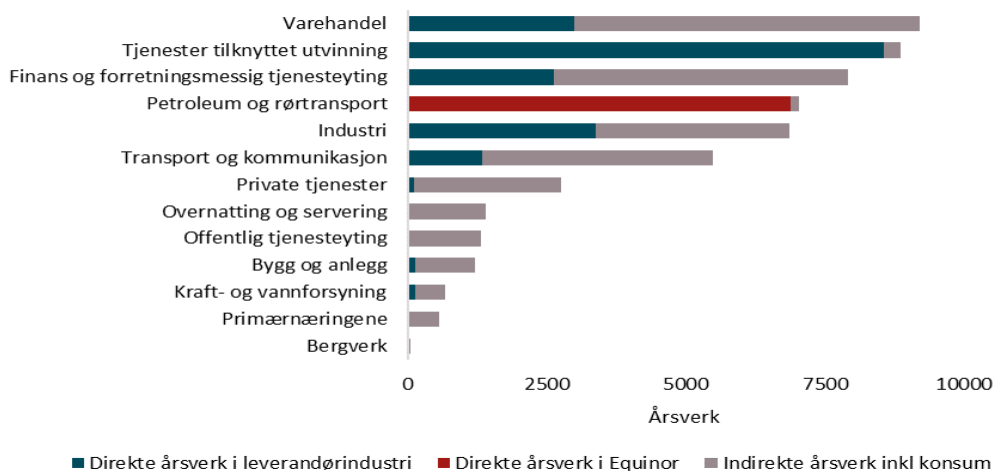
5.2 Årsverk

De samlede sysselsettingsvirkningene fra drift av Equinor-opererte petroleumsfelt fordeles på direkte årsverk i Equinor og hos leverandørindustrien, og som indirekte årsverk fra underleverandører og konsum. Figur 5-3 viser hvordan årsverkene fordelte seg for årene 2019-2023. Drift av de Equinor-opererte feltene bidro til totalt 53.322 årsverk i Norge i 2023. 6.860 årsverk internt i Equinor med oppgaver innenfor drift av feltene, både onshore og offshore. Gjennom vare- og tjenestekjøp i norsk leverandørindustri (direktekjøp) ble det skapt 19.294 årsverk. I tillegg er det 27.168 årsverk som følge av indirekte leveranser (varekjøp i flere ledd) og som følge av konsumeffekter. Det er om lag 2.580 flere årsverk forbundet med drift av feltene enn året forut. Økningen i antall årsverk skyldes økt aktivitet.



Figur 5-3 Årsverk tilknyttet drift av Equinor-opererte felt. For 2022 ble årsverk for leting inkludert i feltene, for 2023 er leting tatt ut separat. For årene 2019 – 2021 var leting ikke inkludert i analysen.

Årsverkene fordelte seg på en rekke ulike næringer, som vist i figur 5-4.



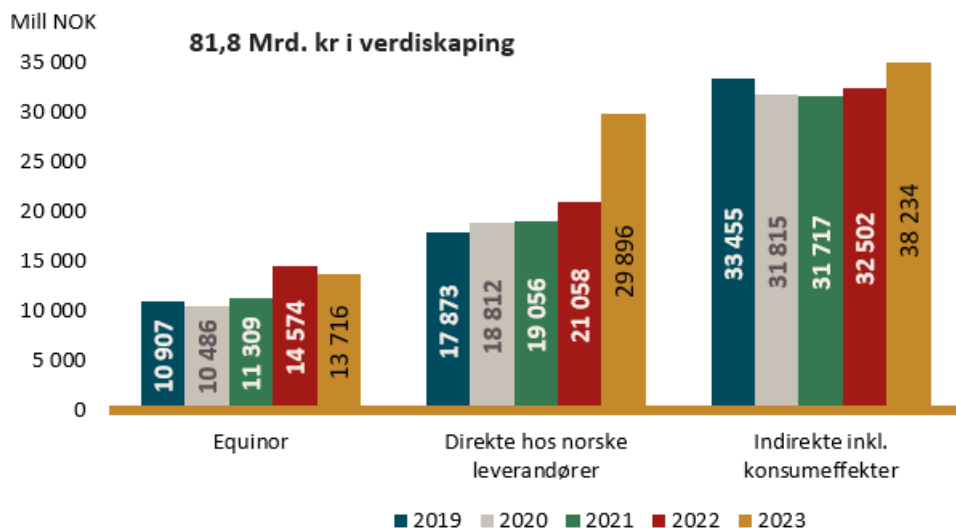
Figur 5-4 Årsverk tilknyttet drift av Equinor-opererte felt fordelt på næring, 2023

Flest direkte årsverk blant leverandørene var det også i 2023 innen tjenester tilknyttet utvinning, hvor en stor andel av de direkte sysselsatte i leverandørindustrien arbeider. Også innen petroleum og rørtransport var det for det meste direkte årsverk gjennom den interne sysselsettingen i Equinor. For øvrige årsverk er

sysselsettingsvirkningene spredt ut over en lang rekke næringer. Det er varehandelen som har aller flest årsverk når vi summerer de direkte og indirekte årsverkene inkludert konsum. En stor andel av årsverkene tilknyttet konsum kommer innenfor varehandelen.

5.3 Verdiskaping

Samlet norsk verdiskaping fra drift av Equinor-opererte felt var 81,8 mrd. kr i 2023. Verdiskapingen fordelte seg med 13,7 mrd. kr på de interne årsverkene i Equinor, 29,9 mrd. kr i leverandørindustrien og 38,2 mrd. kr som følge av underleveranser og konsum. Figur 5-5 viser fordelingen av verdiskaping for tidsperioden 2019 – 2023.

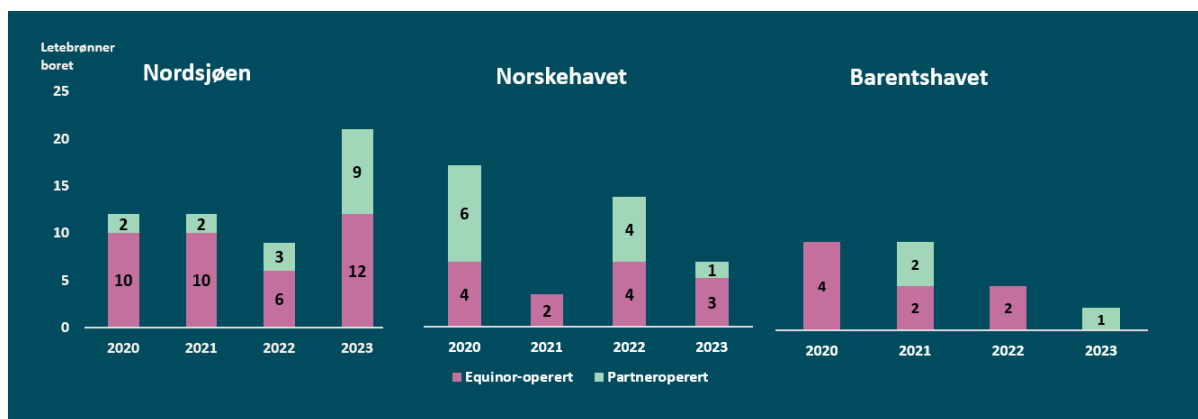


Figur 5-5 Norsk verdiskaping fra årsverkene i Equinor tilknyttet drift av Equinor-opererte felt, verdiskaping fra leveranser og verdiskaping gjennom indirekte effekter inkl. konsum

6. Leteaktivitet

På norsk sokkel utforsker Equinor i stadig økende grad modne områder der funn kan knyttes opp mot etablert infrastruktur. Ved å lete og finne ressurser nær eksisterende installasjoner øker utnyttelsen av tidligere investeringer, noe som igjen bidrar til bedre lønnsomhet og økt verdiskaping. Equinor leter aktivt etter nye ressurser i alle tre havområdene på norsk sokkel: Norskehavet, Nordsjøen og Barentshavet.

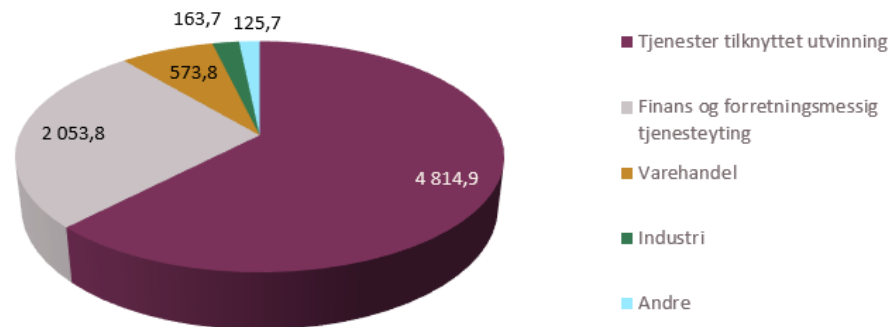
I 2023 fullførte Equinor og partnerne 26 letebrønner, hvor det ble gjort 12 drivverdige funn. For 15 av disse leteoperasjonene var Equinor operatør, og for disse er det blitt regnet ringvirkninger av leveransene.



Figur 6-1 Leteaktivitet 2020 - 2023

6.1 Leveranser - leting

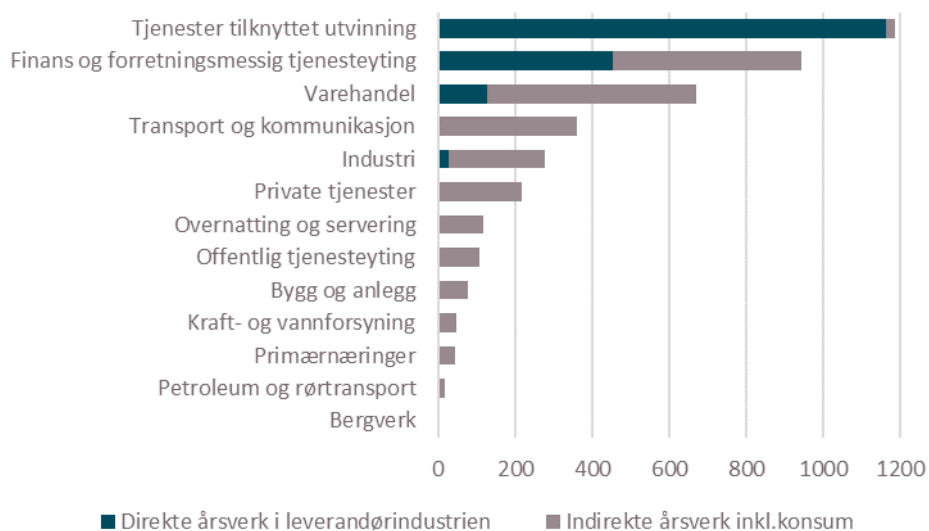
Regnskapet for egenoperert leteaktivitet hos Equinor viser at det ble gjort vare- og tjenestekjøp for 8,3 mrd. kr i 2023, hvorav 93,6 prosent, eller 7,7 mrd. kr var fra norske leverandører. Leveransene fordeler seg på næringer som illustrert i figur 6-2. Også innenfor leveransene til leting er det næringen tjenester tilknyttet utvinning som har de høyeste leveransene.



Figur 6-2 Næringer med leveranser til Equinor's leteaktiviteter (Mill NOK)

6.2 Årsverk – og verdiskaping leting

Leveransene til Equinors egenopererte leteaktivitet på norsk sokkel bidro til 4.056 årsverk i 2023, hvorav det var 1.779 direkte årsverk og 2.277 indirekte årsverk inkludert konsumeffekter. Figur 6-3 viser hvordan årsverkene fordeler seg på ulike næringsgrupper.



Figur 6-3 Årsverk relatert til Equinor-opererte leteaktiviteter 2023

De direkte årsverkene i forbindelse med leteaktiviteter ser vi i næringene tjenester tilknyttet utvinning, finans- og forretningsmessig tjenesteyting, varehandel, industri, transport samt noen leveranser fra leverandører i næringsgruppen kraft- og vannforsyning. Som figur 6-3 også viser har leteaktiviteten bidratt til ytterligere indirekte sysselsettingsvirkninger i en lang rekke næringer.

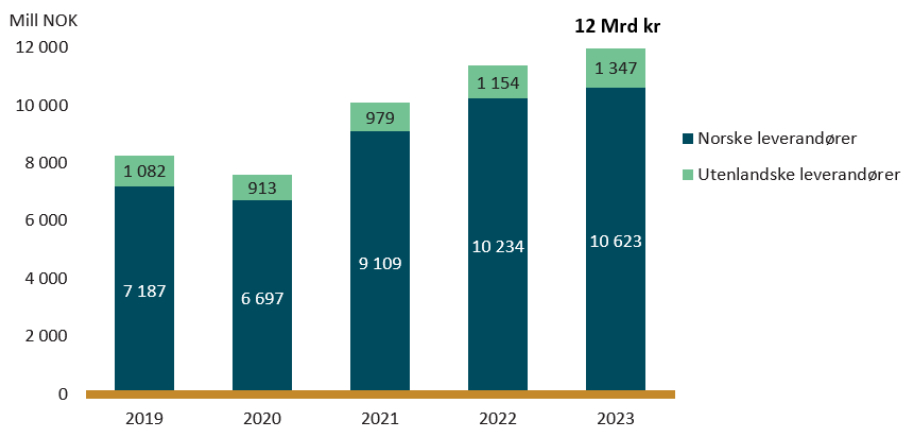
Total verdiskaping for leting i 2023 er 5,9 mrd. kr.

7. Landanlegg

7.1 Leveranser til landanleggene

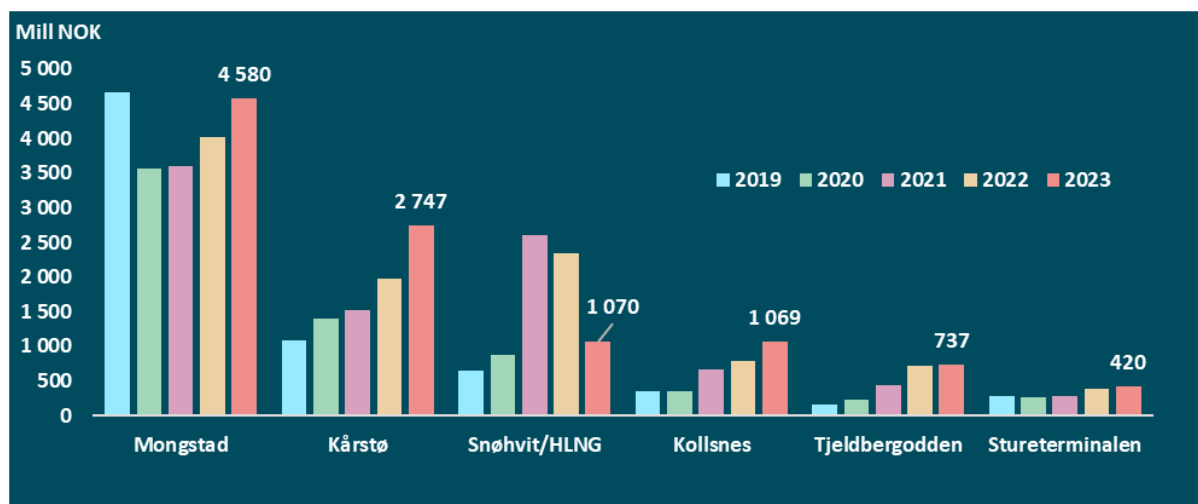
I Norge har vi totalt 7 landanlegg for ilandføring og/eller industriell bearbeiding av olje eller gass, hvorav 6 av disse driftes av Equinor og inngår i denne ringvirkningsanalysen. I 2023 var det 2.154 årsverk ved de norske landanleggene som driftes av Equinor. Landanleggene kjøper varer- og tjenester fra en rekke leverandører både i inn- og utland som igjen skaper grunnlag for ytterligere arbeidsplasser.

I 2023 var det vare- og tjenesteleveranser til drift av landanleggene for i underkant av 12 mrd. kr, hvor 88,7 prosent, det vil si 10,6 mrd. kr. var fra norske selskaper. De norske leveransene til landanleggene økte med 3,8 prosent i 2023 fra året forut.



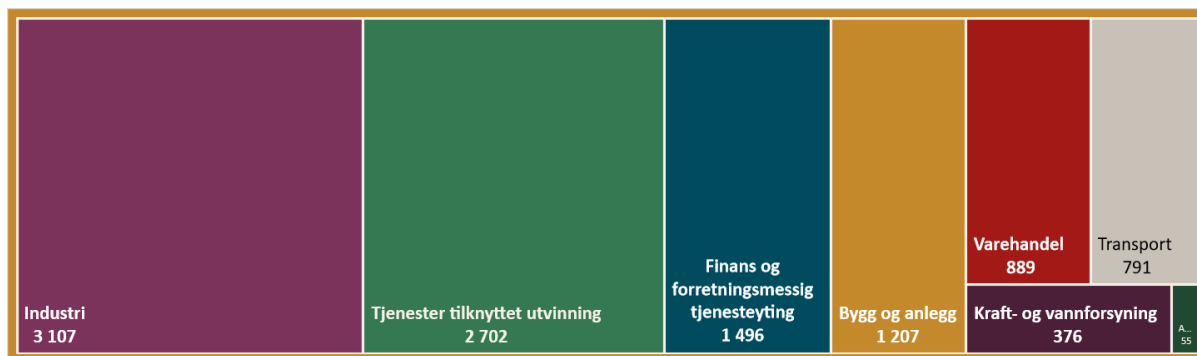
Figur 7-1 Leveranser til landanleggene i perioden 2019 - 2023

Figur 7-2 viser hvordan leveransene fordeler seg mellom de ulike landanleggene i årene 2019 – 2023.



Figur 7-2 Leveranser fra norsk leverandørindustri til landanlegg driftet av Equinor 2019 – 2023 (Mill NOK)

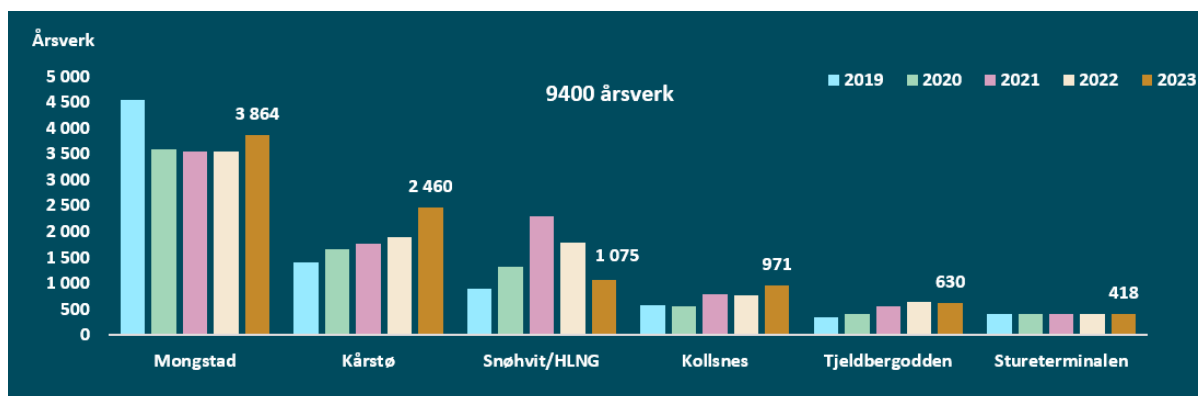
Figur 7-3 viser hvordan de innenlandske leveransene i 2023 til landanleggene fordelte seg på ulike næringer. Industri, tjenester til utvinning og finans- og forretningsmessig tjenesteyting står for i overkant av to tredjedeler av de innenlandske leveransene til landanleggene. Næringsgruppen industri omfatter mange ulike industribransjer.



Figur 7-3 Leveranser fra norsk leverandørindustri til landanlegg driftet av Equinor 2023 fordelt på næring (Mill NOK)

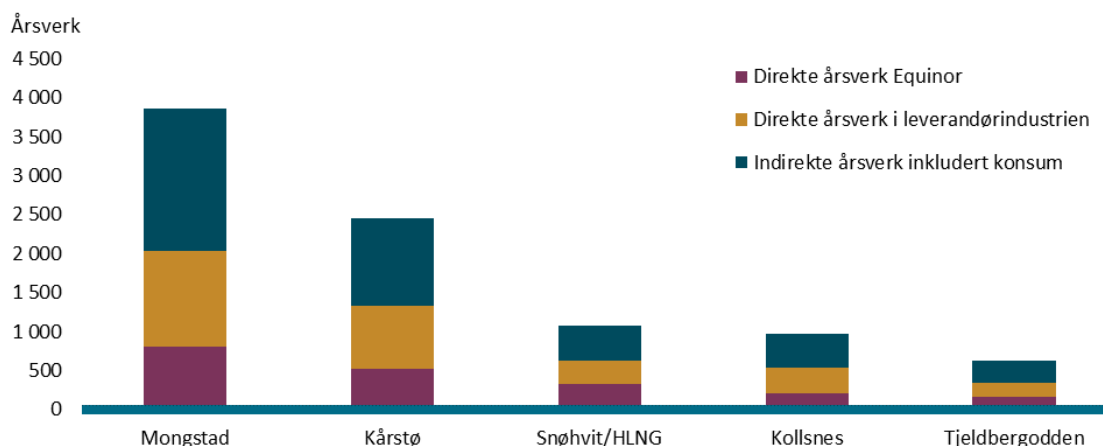
7.2 Årsverk ved landanleggene

De samlede sysselsettingsvirkningene fra landanleggene fordeles på interne årsverk i Equinor, direkte årsverk hos leverandørindustrien og indirekte årsverk fra underleverandører og konsum. Figur 7-4 viser hvordan årsverkene fordelte seg for årene 2019-2023.



Figur 7-4 Totale årsverk ved landanlegg driftet av Equinor i årene 2019 – 2023 (direkte i Equinor, i leverandørindustrien og indirekte inkludert konsum)

Landanleggene bidro med 9.400 årsverk i 2024. Flest ble sysselsatt gjennom driften av Mongstad, med 3.864 årsverk. Nedgangen i antall årsverk ved Snøhvit/HLNG forklares med at det i 2021 og 2022 var ekstraordinære leveranser tilknyttet brannen på Melkøya i september 2020, leveransene til Melkøya er nå på et normalt nivå igjen.

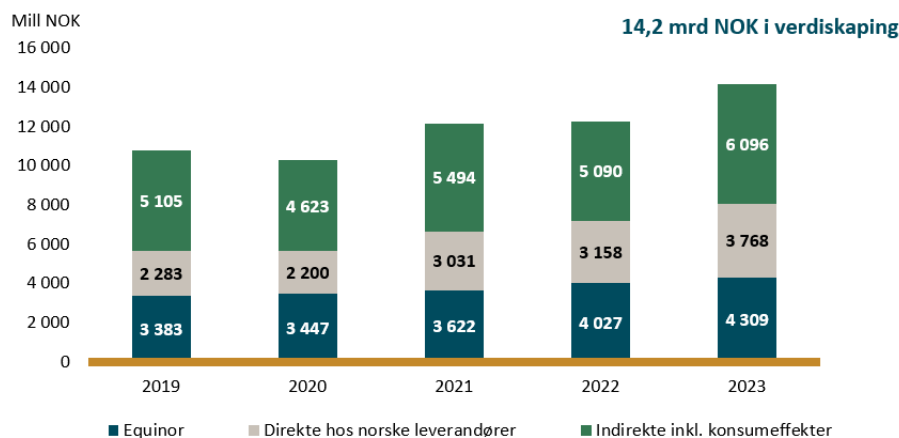


Figur 7-5 Årsverk tilknyttet landanlegg driftet av Equinor i 2023

Av de samlede årsverkene som forbundet med drift av landanleggene var det 2.154 årsverk internt i Equinor, og 2.958 årsverk ble sysselsatt i leverandørindustrien gjennom arbeidet med de direkte vare- og tjenesteleveransene til driften. De resterende 4.307 årsverkene relateres til underleveranser i flere ledd, i tillegg til årsverk relatert til konsum.

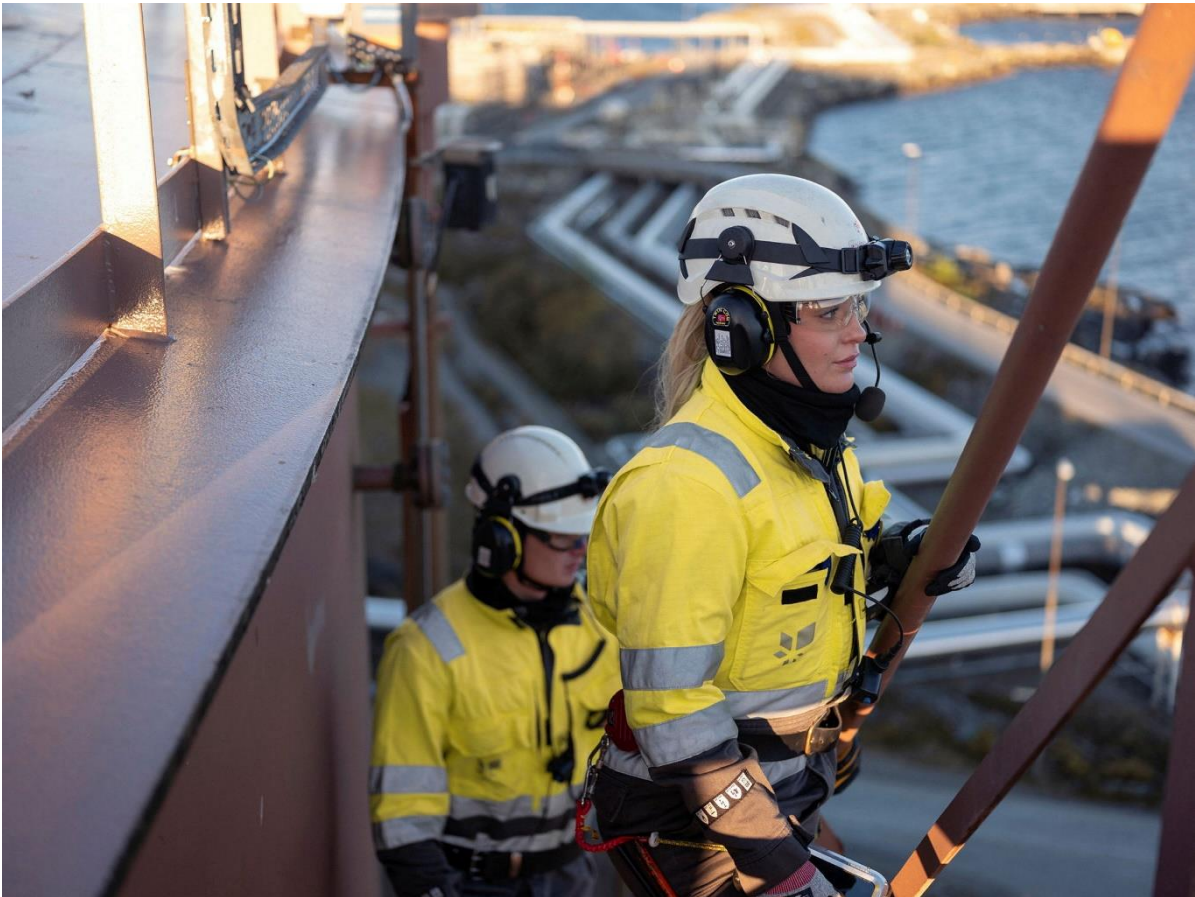
7.3 Verdiskaping

Samlet norsk verdiskaping fra landanlegg driftet av Equinor var i underkant av 14,2 mrd. kr i 2023. Verdiskapingen fordelte seg med 4,3 mrd. kr på de interne årsverkene i Equinor, 3,8 mrd. kr i leverandørindustrien og 6,1 mrd. kr som følge av underleveranser og konsum. Figur 7-7 viser fordelingen av verdiskaping for årene 2019-2023. Økningen i verdiskapingen må sees i sammenheng med økte leveranser, priser og økt lønnsnivå.



Figur 7-6 Verdiskaping alle landanlegg driftet av Equinor 2019 - 2023

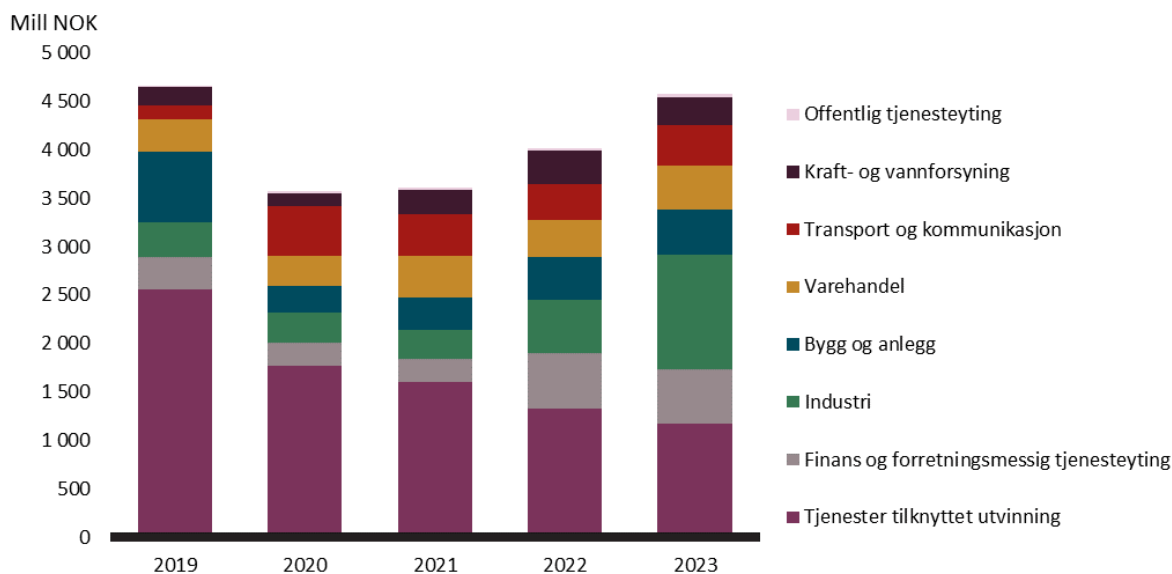
7.4 Mongstad



Bilde 2 Mongstad, Equinor

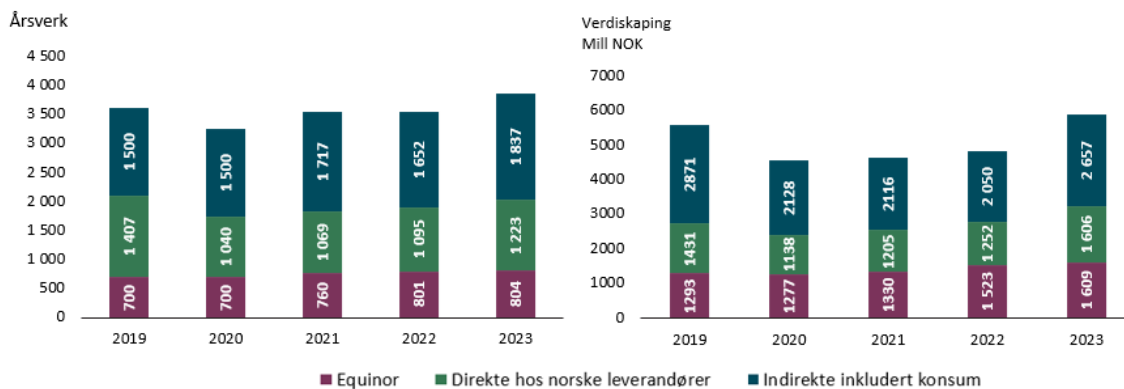
På Mongstad har Equinor et oljeraffineri, et NGL-prosess-anlegg (Vestprosess), en råoljeterminal, et kraftvarmeverk og verdens største teknologisenter for CO₂-fangst fra røykgass. Raffineriet er det eneste i Norge og middels stort i europeisk sammenheng. Størstedelen av produksjonen på raffineriet består av bensin, diesel og flydrivstoff. Råoljeterminalen er et viktig verktøy i den norske eksporten av råolje. En stor andel av all Equinor-produsert olje på norsk sokkel, inkludert statens andel, mellomlagres på Mongstad-terminalen før eksport til kundene i Nord-Amerika, Europa og Asia. Oljen til Mongstad-terminalen kommer i hovedsak inn gjennom to rør fra Troll B og Troll C og tilknyttede oljefelter. Anlegget eies av Equinor og SDØE (Petoro ivaretar statens direkte økonomiske engasjement). Operatør er Equinor.

Leveransene fra leverandørindustrien i Norge til Mongstad var i underkant av 4,6 mrd. kr i 2023, som er en økning på 14,1 prosent sammenlignet med året forut. 90 prosent av leveransene i 2023 var fra norsk leverandørindustri. Figur 7-8 viser hvordan leveransene til Mongstad fordeler seg på norske næringer. 63,7 prosent av leveransene kom fra næringene tjenester tilknyttet utvinning, finans- og forretningsmessig tjenesteyting samt industri. Et kjennetegn ved landanleggene er at de også har større leveranser fra bygg- og anleggsnæringen enn hva feltene har.



Figur 7-7 Leveranser fra norsk leverandørindustri til Mongstad fordelt på næringsgrupper (Mill NOK)

I alt ble 3.864 årsverk sysselsatt gjennom driften på Mongstad i 2023, hvor det var 805 årsverk i Equinor som jobbet på Mongstad. De direkte leveransene bidro til 1.223 årsverk i leverandørindustrien. I tillegg kom det ytterligere 1.837 årsverk som følge av indirekte leveranser og konsumeffekter.



Figur 7-8 Årsverk og verdiskaping forbundet med aktiviteten på Mongstad

Mongstad bidro med en nasjonal verdiskaping på nærmere 5,9 mrd. kr. som vist i figur 7-8. Dette kommer i tillegg til verdien av de solgte petroleumsproduktene.

7.5 Snøhvit/HLNG

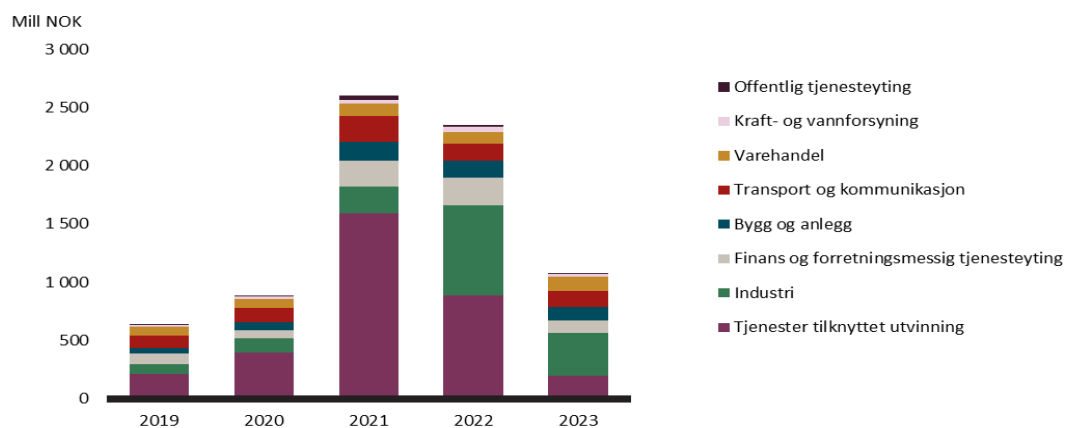


Bilde 3 Snøhvit/HLNG, Equinor

Snøhvit/HLNG er det nordligste landanlegget driftet av Equinor. Dette er et anlegg for mottak og prosessering av naturgass fra Snøhvitfeltet i Barentshavet. Driften ved anlegget kom i gang i 2007. For Hammerfest kommune har dette anlegget stor betydning både for samfunns- og næringsliv.

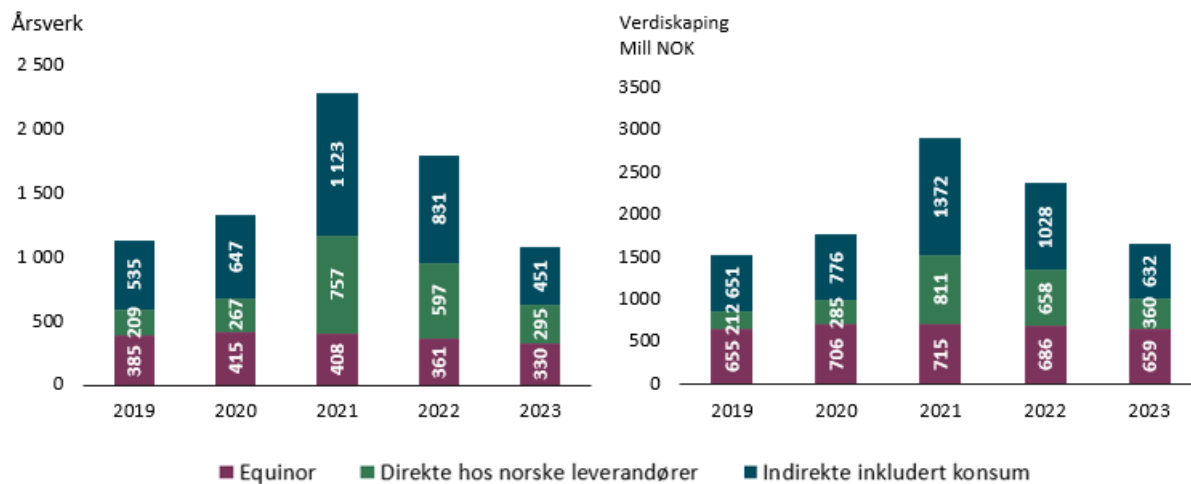
På anlegget blir kondensat, vann og CO₂ skilt fra brønnstrømmen før naturgassen blir kjølt ned til flytende form ved -163°C . Deretter lagres den flytende gassen i store lagertanker før den lastes over på spesialbygde tankskip.

I 2023 var de norske leveransene til Snøhvit/HLNG på 1.070 mrd. kr. Norsk leveranseandel er 82,5 prosent. Figur 7-9 viser hvordan leveransene fordeler seg på næringer. I 2023 kom 62 prosent av leveransene fra tjenester tilknyttet utvinning, industri, samt finans og forretningsmessig tjenesteyting.



Figur 7-9 Leveranser fra norsk leverandørindustri til Snøhvit/HLNG fordelt på næringsgrupper (Mill NOK)

I alt ble 1.075 årsverk sysselsatt gjennom driften på Snøhvit/HLNG i 2023, av disse var det 330 årsverk i Equinor som jobbet på anlegget på Melkøya.. De direkte leveransene bidro til 295 årsverk i leverandørindustrien. I tillegg kom det ytterligere 451 årsverk som følge av indirekte leveranser og konsumeffekter.



Figur 7-10 Årsverk og verdiskaping forbundet med aktiviteten på Snøhvit/HLNG

Snøhvit/HLNG bidro med en nasjonal verdiskaping på 1.651 mrd. kr. som vist i figur 7-10. Dette kommer i tillegg til verdien av de solgte petroleumsproduktene.

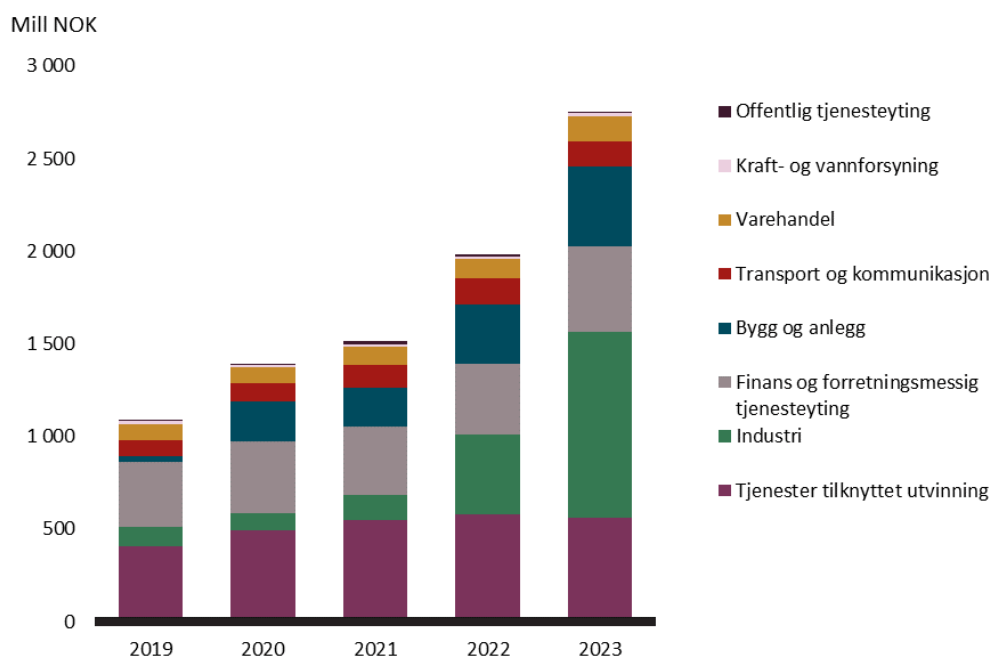
7.6 Kårstø



Bilde 4 Kårstø, Equinor

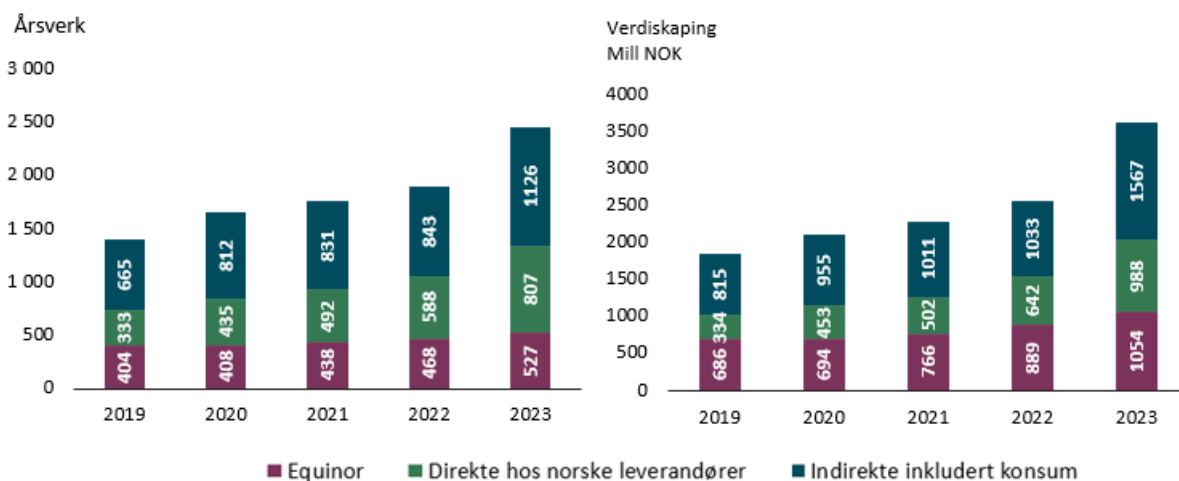
Kårstø prosessanlegg, lokalisert i Tysvær kommune i Rogaland, er Europas største i sitt slag. Anlegget som kom i drift i 1985 spiller en nøkkelrolle når det gjelder transport og behandling av gass og kondensat/lettolje fra viktige områder på norsk kontinentalsokkel. Rundt 30 felt er knyttet opp til Kårstø via rørledninger. Daglig strømmer millioner av kubikkmeter gass og kondensat/lettolje inn til anlegget. Der blir de tyngre komponentene skilt ut. Resten, som kalles tørrgass eller salgsgass, blir sendt videre i rør til kontinentet. Det er Gassco som er operatør for Kårstø mens Equinor er teknisk tjenesteyter. 468 årsverk i Equinor er tilknyttet Kårstø-anlegget, i tillegg til en lang rekke årsverk i ulike leverandørbedrifter.

Leveransene fra leverandørindustrien i Norge til Kårstø var på i overkant av 2,7 mrd. kr i 2023, som er en økning på nærmere 38,6 prosent sammenlignet med året forut. 85,3 prosent av leveransene i 2023 var fra norsk leverandørindustri. Figur 7-11 viser hvordan leveransene til Kårstø fordeler seg på norske næringer. 73,8 prosent av leveransene kom fra næringene tjenester tilknyttet utvinning, industri, samt finans- og forretningsmessig tjenesteyting.



Figur 7-11 Leveranser fra norsk leverandørindustri til Kårstø fordelt på næringsgrupper (Mill NOK)

I alt 2.460 årsverk kan relateres til driften på Kårstø i 2023, hvorav det var 527 årsverk i Equinor som jobbet på anlegget. De direkte leveransene bidro til 807 årsverk i leverandørindustrien. I tillegg kom det ytterligere 1.126 årsverk som følge av indirekte leveranser og konsumeffekter.



Figur 7-12 Årsverk og verdiskaping forbundet med aktiviteten på Kårstø

Kårstø bidro med en nasjonal verdiskaping på 3,6 mrd. kr. som vist i figur 7-12. Dette kommer i tillegg til verdien av de solgte petroleumsproduktene.

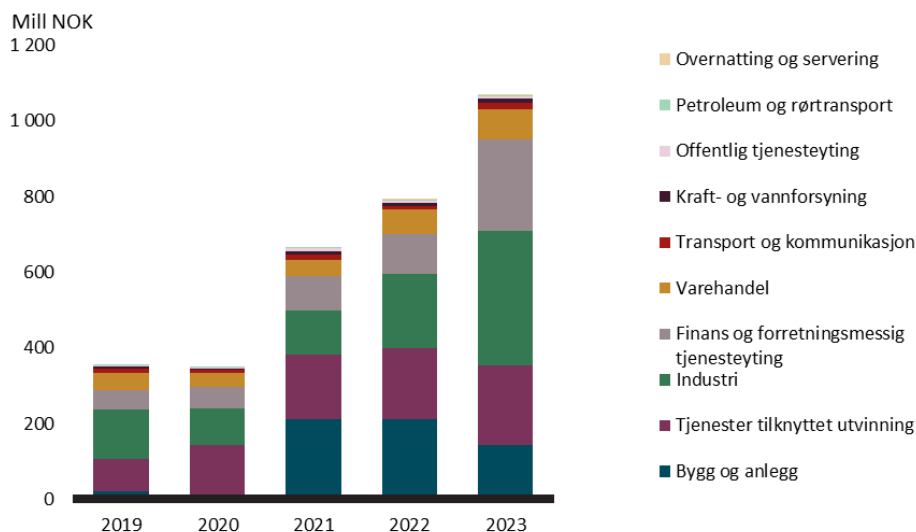
7.7 Kollsnes



Bilde 5 Kollsnes, Equinor

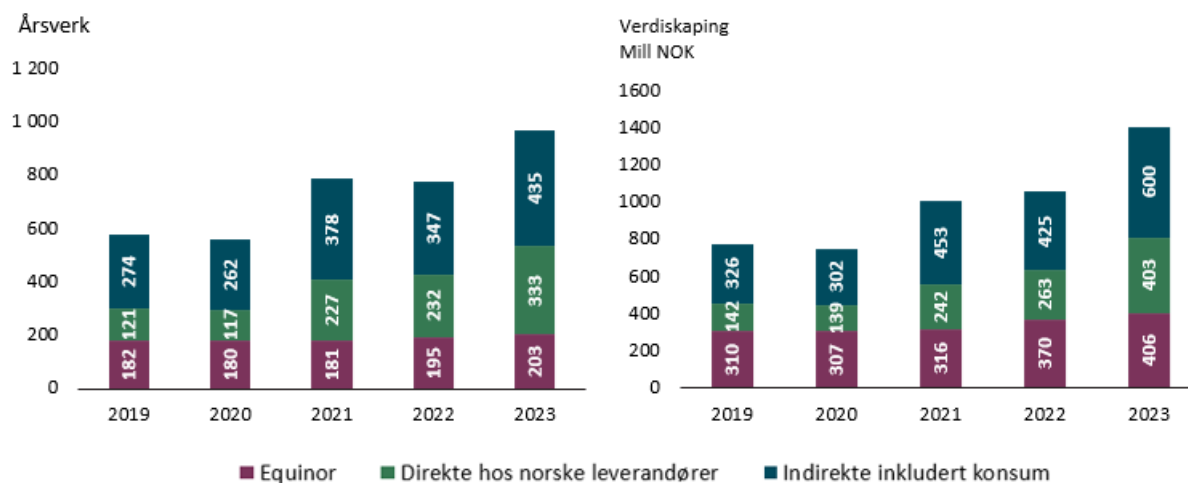
Prosessanlegget på Kollsnes i Øygarden vest for Bergen behandler gassen fra feltene Troll, Kvitebjørn, Visund og Fram. Anlegget på Kollsnes, som ble åpnet i 1996, spiller en viktig rolle i eksport av gass til Europa fra norsk kontinentalsokkel. Om lag 40 prosent av all norsk gasseksport går via anlegget på Kollsnes. Det er Gassco som er operatør for Kollsnes, mens Equinor er teknisk tjenesteyter.

I 2023 ble det levert varer og tjenester fra norsk leverandørindustri til prosessanlegget på Kollsnes for 1,07 mrd. kr, en økning på 35,2 prosent sammenlignet med 2022. Økningen i leveransene må sees i sammenheng med Skanskas arbeid som startet i 2021 med å bygge ny 300/132kV transformatorstasjon for å forsyne plattformene Troll B og C og Oseberg Sør og Oseberg Feltsenter med landstrøm og som egentlig ikke er relatert til driften av anlegget. Norske leveranser utgjorde hele 94 prosent i 2023. 75,6 prosent av leveransene fra den norske leverandørindustrien til Kollsnes i 2023 kom fra næringene tjenester tilknyttet utvinning, industri, samt finans og forretningsmessig tjenesteyting.



Figur 7-13 Leveranser fra norsk leverandørindustri til Kollsnes fordelt på næringsgrupper (Mill NOK)

I alt 971 årsverk i 2023 kan knyttes til driften på Kollsnes, av disse var det 203 årsverk i Equinor som jobbet på landanlegget. Det ble 333 årsverk i leverandørindustrien som følge av vare- og tjenestekjøp. I tillegg kom det ytterligere 435 årsverk som følge av indirekte leveranser og konsumeffekter.



Figur 7-14 Årsverk og verdiskaping forbundet med aktiviteten på Kollsnes

Kollsnes bidro med en nasjonal verdiskaping på 1,4 mrd. kr. som vist i figur 7-14. Dette kommer i tillegg til verdien av de solgte petroleumproduktene.

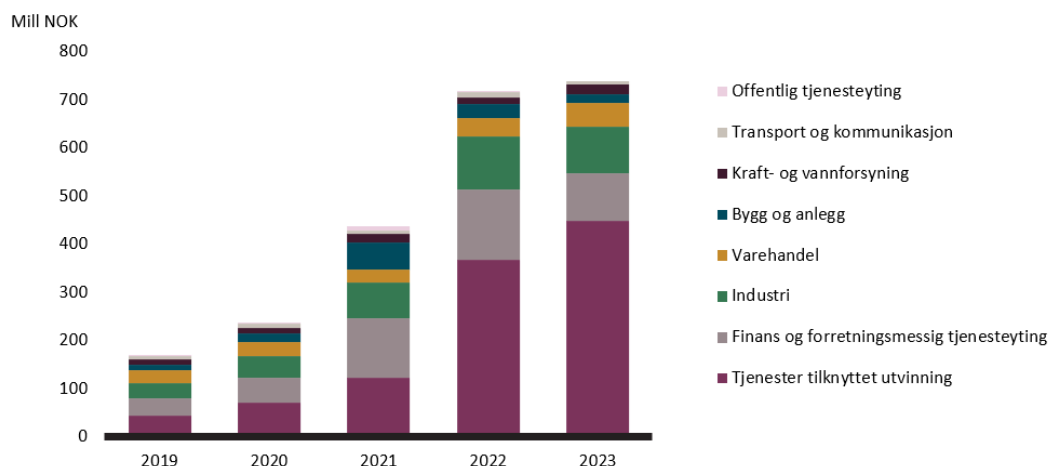
7.8 Tjeldbergodden



Bilde 6 Tjeldbergodden, Equinor

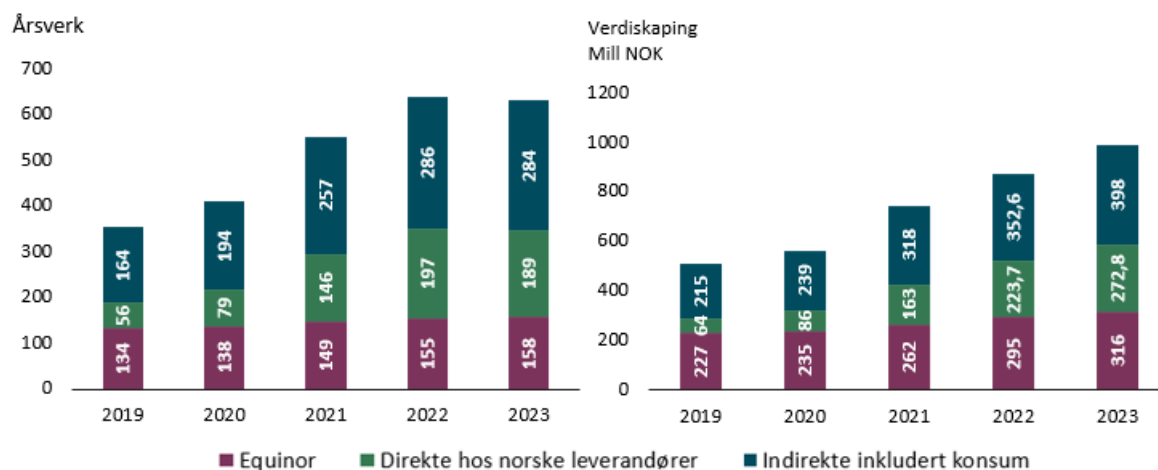
Industrianlegget Tjeldbergodden i Aure kommune på Nordmøre omfatter tre fabrikker; metanolfabrikk, gassmottaksanlegg og luftgassfabrikk. Anlegget ble satt i drift i 1997. Metanolfabrikken på Tjeldbergodden er en av verdens mest energieffektive storskala metanol-produsenter, med lave CO₂-utslipp per produsert tonn.

Leveransene fra leverandørindustrien i Norge til Tjeldbergodden utgjorde 737 mill. kr i 2023, som er en økning på 2,9 prosent sammenlignet med året forut. 94 prosent av leveransene var fra norsk leverandørindustri. Figur 7-15 viser hvordan leveransene til Tjeldbergodden i 2023 fordeler seg på norske næringer. 87,1 prosent av leveransene kom fra næringene tjenester tilknyttet utvinning, finans- og forretningsmessig tjenesteyting samt industri.



Figur 7-15 Leveranser fra norsk leverandørindustri i 2023 til Tjeldbergodden fordelt på næringsgrupper (Mill NOK)

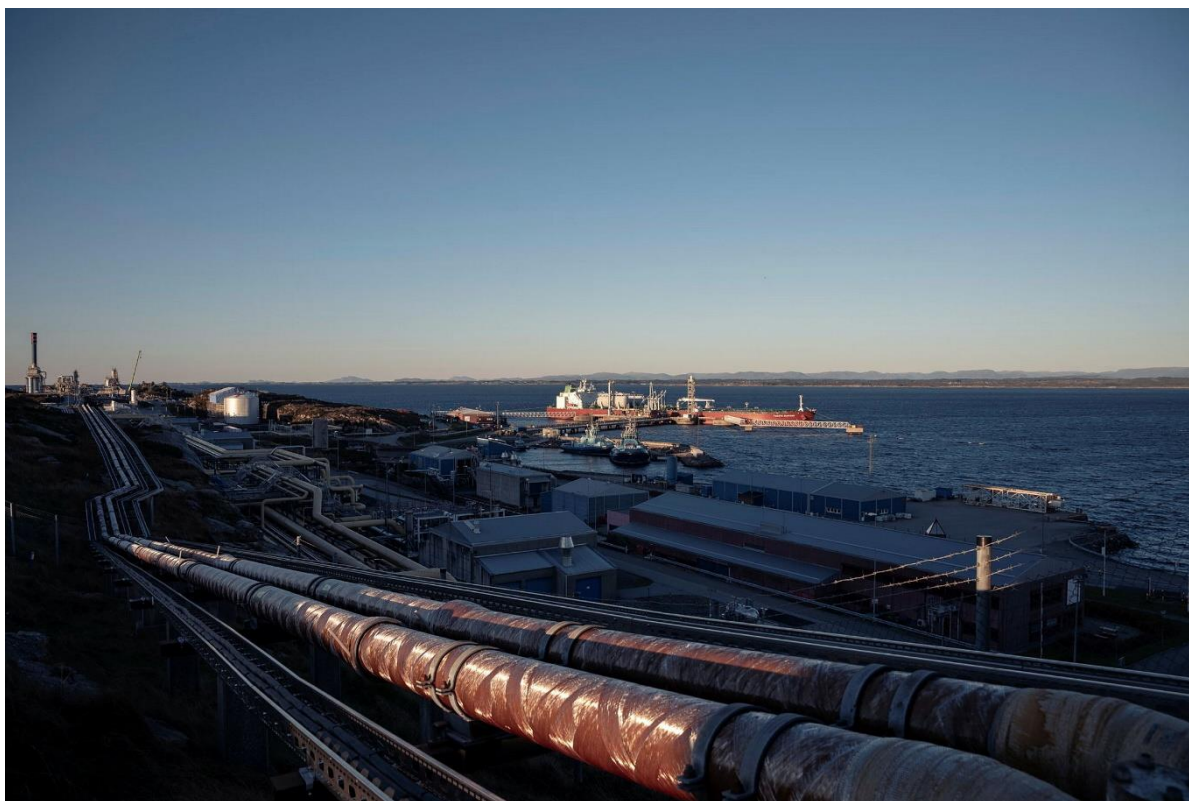
I 2023 var det 631 årsverk sysselsatt gjennom driften på Tjeldbergodden, hvorav det var 158 årsverk i Equinor som jobbet på dette anlegget. De direkte leveransene bidro til 189 årsverk i leverandørindustrien. I tillegg kom det ytterligere 284 årsverk som følge av indirekte leveranser og konsumeffekter.



Figur 7-16 Årsverk og verdiskaping forbundet med aktiviteten på Tjeldbergodden

Tjeldbergodden bidro med en nasjonal verdiskaping på 987 mill. kr. som vist i figur 7-16. Dette kommer i tillegg til verdien av de solgte petroleumproduktene.

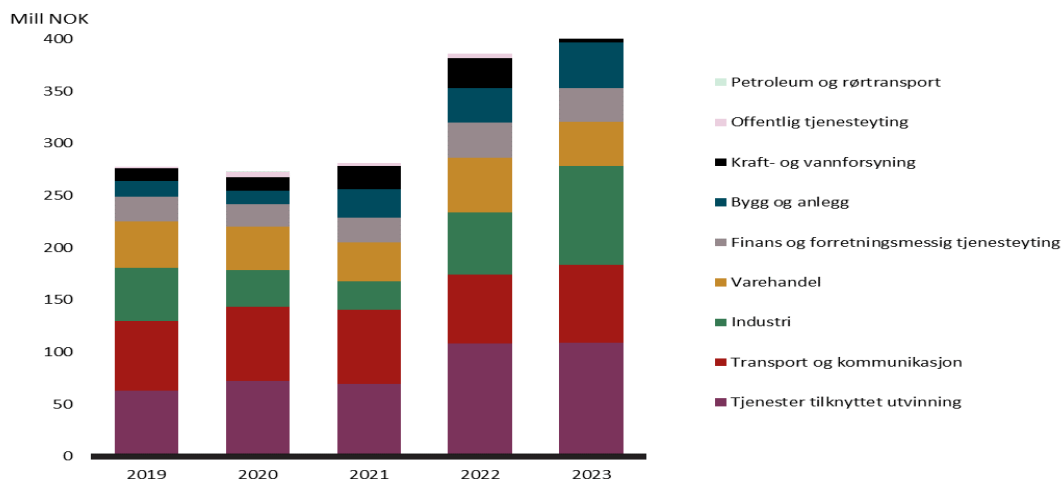
7.9 Stureterminalen



Bilde 7 Stureterminalen, Equinor

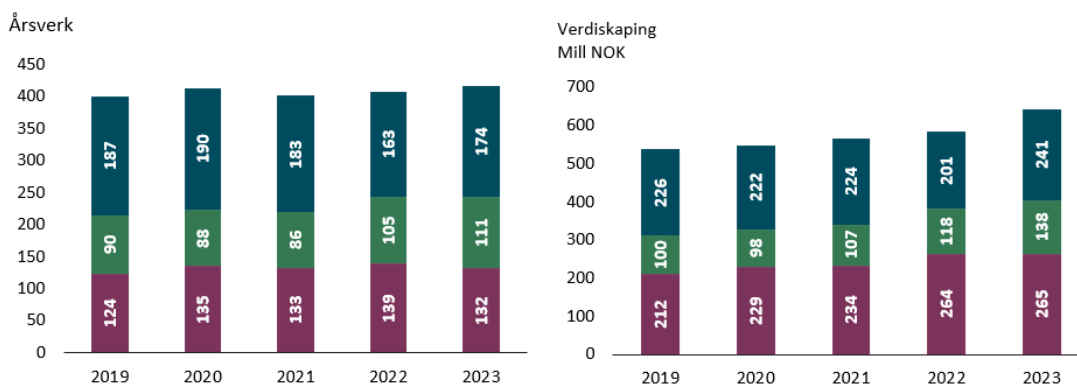
Stureterminalen ligger i Øygarden kommune i Vestland. Stureterminalen tar imot olje og kondensat via rørledningen fra Oseberg A, fra feltene Oseberg, Veslefrikk, Brage, Oseberg Sør, Oseberg Øst, Tune og Huldra. Terminalen tar også imot olje fra feltene Grane, Svalin, Edvard Grieg og Ivar Aasen via Grane oljerør.

94,1 prosent av leveransene i 2023 til Stureterminalen var fra norsk leverandørindustri. Figur 7-17 viser hvordan leveransene til Stureterminalen i 2023 fordeler seg på norske næringer 66 prosent av leveransene kom fra næringene tjenester tilknyttet utvinning, transport og kommunikasjon, samt industri.



Figur 7-17 Leveranser fra norsk leverandørindustri til Stureterminalen fordelt på næringsgrupper (Mill NOK)

I 2023 var det i alt 418 årsverk forbundet med driften på Stureterminalen, hvorav 132 årsverk i Equinor.. De direkte leveransene bidro til 111 årsverk i leverandørindustrien. I tillegg var det ytterligere 174 årsverk som følge av indirekte leveranser og konsumeffekter.



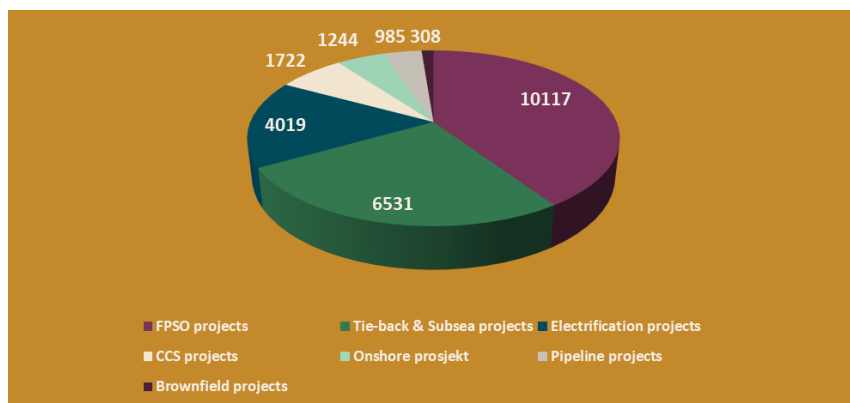
Figur 7-18 Årsverk og verdiskaping forbundet med aktiviteten på Stureterminalen

Stureterminalen bidro med en nasjonal verdiskaping på 644 mill. kr. som vist i figur 7-18. Dette kommer i tillegg til verdien av de solgte petroleumproduktene.

8. Utbyggingsprosjekter

8.1 Leveranser til utbyggingsprosjektene

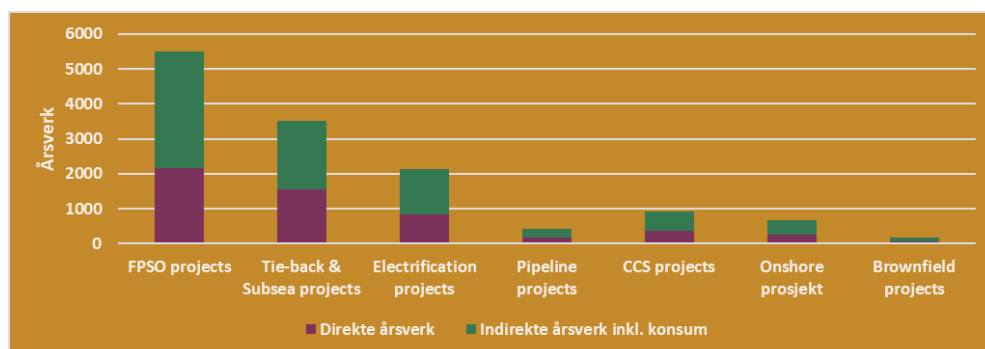
I kapittel 1.4 ble det gitt en kort omtale av de 18 utbyggingsprosjektene som var i prosjektgjennomføringsfasen ved årsskiftet 2023/2024, og som inngår i analysen. Utbyggingsprosjekt som ble avsluttet og satt i operativ drift i løpet av 2023 inngår i analysen av felt i drift. I 2023 var det totale leveranser for 27,8 mrd. kr til utbyggingsprosjektene, hvorav 89,5 prosent var leveranser fra norske leverandører, altså 24,9 mrd. kr. De norske leveransene på prosjektene fordeler seg som vist i figur 8-1.



Figur 8-1 Leveranser til utbyggingsprosjektene (Mill NOK)

8.2 Sysselsettingsvirkninger - utbyggingsprosjekter

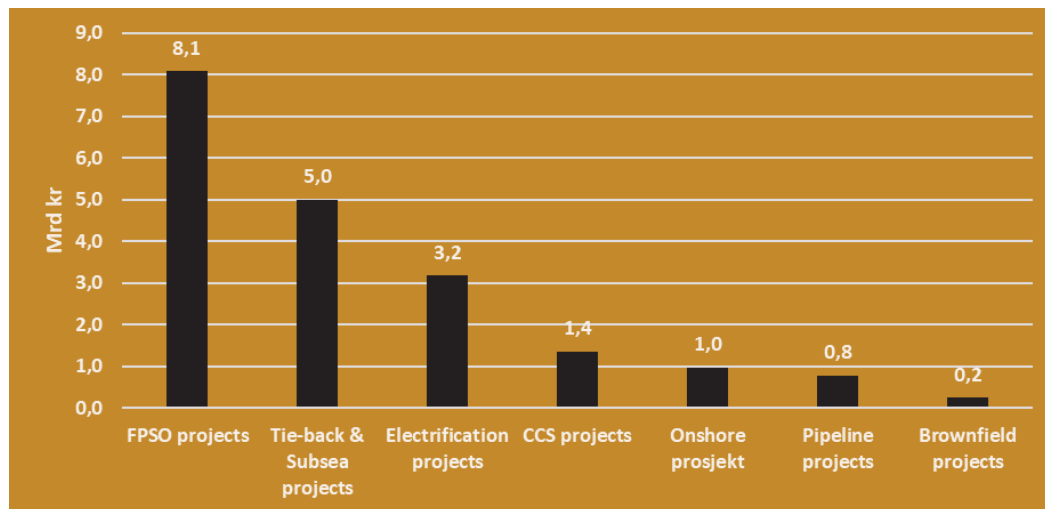
I 2023 resulterte aktiviteten rundt utbyggingsprosjektene ledet av Equinor i totalt 13.360 årsverk, hvorav 5.442 direkte årsverk og 7.918 indirekte årsverk inkludert konsum. Figur 8-2 viser fordelingen av årsverk på de ulike utbyggingsgruppene. Ferdigstillingen av Johan Castberg står for 41 prosent av årsverkene. Flere større Tie-Back prosjekter ble godkjent av Stortinget høsten 2022 og fikk sin oppstart i 2023. Tie-back-prosjektene bidro til i overkant av 3.500 årsverk i 2023. Også flere elektrifiseringsprosjekter fikk sin oppstart i 2023 og som figuren viser kan 2.140 årsverk relateres til elektrifiseringsprosjektene. Equinor har også ansvaret for flere rørledningsprosjekter, disse utgjorde i overkant av 430 årsverk i 2023. Høsten 2023 gikk startskuddet for kompresjons- og elektrifiseringsprosjektet på Snøhvit HLNG, antall årsverk i 2023 er beregnet til 680. Brownfield-prosjektet på Åsgard B står for om lag 170 årsverk.



Figur 8-2 Direkte og indirekte årsverk – utbyggingsprosjekter operert av Equinor

8.3 Utbyggingsprosjekter gir verdiskaping

Leveransene og årsverkene som skal til for å realisere utbyggingsprosjektene bidrar alle verdiskaping i det norske samfunnet. Total verdiskaping forbundet med utbyggingsprosjektene var 19,6 mrd. kr. Verdiskaping for de enkelte utbyggingsprosjektene er illustrert i figur 8-3.



Figur 8-3 Verdiskaping utbyggingsprosjekter

8 KPB