

Johan Castberg; Ringvirkninger i utbyggingsfasen

Ekstern rapport



Status Johan Castberg

Johan Castberg bidrar med verdiskaping og sysselsettingstall som overgår estimatene i konsekvensutredningen (KU) fra 2017. Nordnorske leverandører får flere oppdrag enn forventet. Verdiskapingen i Nord-Norge er om lag det dobbelte av estimatene i KU. 60 prosent av verdiskapingen kommer i leverandørindustrien. Ringvirkningene treffer geografisk bredt og aktivitetsnivået tilknyttet utbyggingen av Johan Castberg forventes å overgå forrige utbygging i Nord-Norge, Aasta Hansteen.

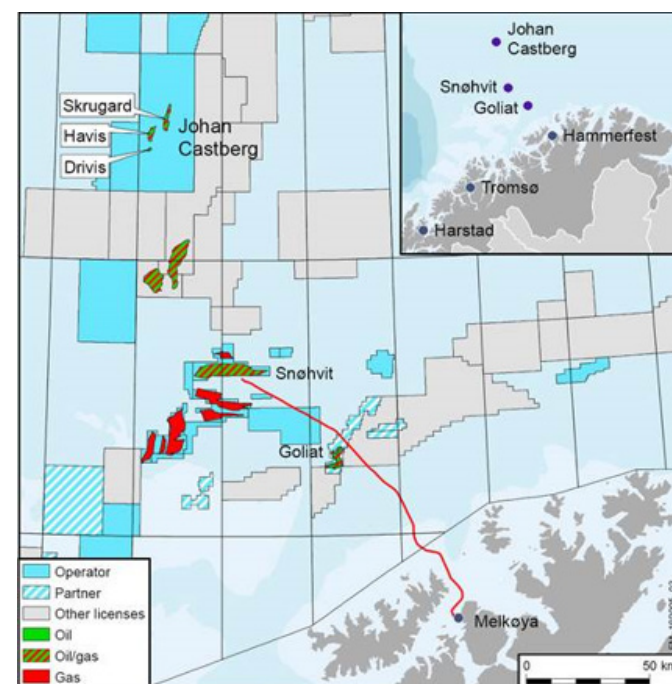
I fjerde kvartal 2024 skal Johan Castberg etter planen utvinne olje fra funnene Skrugard, Havis og Drivis i Barentshavet. Feltet bygges ut med et produksjonsskip (FPSO) og en omfattende havunnsanlegg med ti brønnrammer og to satellitter der det skal bores til sammen 30 brønner. Feltet skal produsere i 30 år. Driften av Johan Castberg skal ivaretas med forsynings- og helikopterbase i Hammerfest og driftsorganisasjon i Harstad. Produksjonsskipet vil bli slept til feltet fra Stord våren 2024. De viktigste oppgavene som gjenstår når skipet når Barentshavet vil være å koble opp fortøyning (mooring system), som er preinstallert på havbunnen, samt inntrekning og oppkobling av risere (stigerør). Videre skal det gjennomføres commissioning og klargjøring før produksjonsstart som er berammet til siste kvartal 2024.

Johan Castberg er det andre oljefeltet i Barentshavet etter Goliat, og det tredje feltet totalt etter Goliat og gassfeltet Snøhvit, og representerer en verdifull utvidelse av olje- og gassaktiviteten

i Nord-Norge. Gjennom prosjektet bygges det opp en betydelig infrastruktur i Barentshavet, som gjør det enklere å utvikle nye funn i området.

Beregningene er basert på grunnlagstall som omfatter faktiske leveranser, men også prognoser på forventninger om leveranser i resten av utbyggingsperioden. Når vi presenterer verdiskaping- og sysselsettingstall, gjelder disse for hele utbyggingsperioden.

Illustrasjon: Equinor



Geografiske områder

Denne analysen omfatter ringvirkninger på tre nivåer: nasjonalt nivå, regionalt nivå som utgjør Nord-Norge og lokalt nivå som omfatter kommunene i tidligere Nord-Troms og Finnmark.

Kilder

Siden oppstart av ringvirkningsstudien i 2018 har det pågått en kontinuerlig kartlegging av ringvirkningene. Datainnsamlingen er basert på følgende kilder:

- Hovedkontraktører (intervjuer)
- Underleverandører (intervjuer og e-poster)
- Equinors egne representater for de ulike kontraktsområdene (intervjuer)
- KPBs leverandør database fra Levert-rapporten hvor Johan Castberg inngår
- Kostnadsrapporter (årlige utgivelser fra Equinor)
- Erfaringstall fra andre utbygginger i Nord-Norge
- SSBs statistikker

Beregninger av årsverk

For å kunne gjøre en direkte sammenligning med estimater i PUD er det i denne analysen benyttet samme metodikk.

Fakta

- Johan Castberg ligger i Barentshavet, 100 kilometer nordvest for Snøhvit-feltet, 150 km fra Goliat og nærmere 240 km fra Melkøya. Vanndybden er 360-390 meter.
- Ressursgrunnlaget omfatter de tre oljefunnene Skrugard, Havis og Drivis, som ligger i utvinningstil-latelse 532. Feltet har en planlagt oppstart i siste del av 2024, og vil produsere i 30 år.
- Feltet bygges ut med et produksjonsskip og en omfattende subseautbygging, med totalt 30 brønner fordelt på 10 bunnrammer og to satellittstrukturer.
- Skroget og boligkvarteret er bygget i Singapore, dreieskiven er bygget i Dubai, mens topsidemodulene i hovedsak er fabrikkert i Norge.
- Integrasjon og sammenstilling skal utføres på Stord.
- De påviste volumene i Johan Castberg er anslått til å ligge på mellom 400-650 millioner fat olje.
- Driften av Johan Castberg skal ivaretas med forsynings- og helikopterbase i Hammerfest og driftsorganisasjon i Harstad.
- Oljen skal overføres til skytteltankere og transporteres til markedet.
- Investeringskostnader utgjør 56,2 mrd. kr inkludert driftsforberedelser (prosjektvaluta uten valutaeffekt).
- Det er om lag 2.290 årsverk i Equinor tilknyttet prosjektet.
- Rettighetshaverne er Equinor Energy AS (50 %), Vår Energy ASA (30 %) og Petoro AS (20 %)

Ringvirkningene overgår forventningene

Investeringer i Johan Castberg utgjør om lag 56,2 mrd. kr, det vil si 65,3 prosent av investeringene er norsk verdiskaping. Mer enn seks av ti investerte kroner legges dermed igjen i Norge. Dette er 57 prosent høyere enn beregningene i konsekvensutredningen fra 2017, og den norske andelen for Johan Castberg er over gjennomsnittet for de fleste utbygginger.

Regionale leveranser i Nord-Norge er beregnet til 2,9 mrd. kr. Disse leveransene utgjør 7,8 prosent av de nasjonale leveransene og utgjør en dobling sammenlignet med måltallene i konsekvensutredningen. Av de 2,9 milliardene forventes det at 1,2 mrd. kr legges igjen lokalt i Finnmark og Nord-Troms. Estimaten for lokale

leveranser er også doblet fra 0,6 mrd. kr i konsekvensutredningen. Forventningene tilsier at leveransene/ verdiskapingen også videre kan fortsette å overgå estimatene.

Tabell 1 viser størrelsen på nasjonal, regional og lokal verdiskaping kategorisert etter kostnadsgrupper. Nasjonal andel er norske leveranser som andel av den totale investeringen. Regional andel er regionale leveranser som prosent av nasjonale leveranser. Tilsvarende er lokal andel de lokale leveransene som prosent av de regionale leveransene. Dette er foreløpige prognoser, men de viser at verdiene som legges igjen i nasjonalt og lokalt er betydelige.

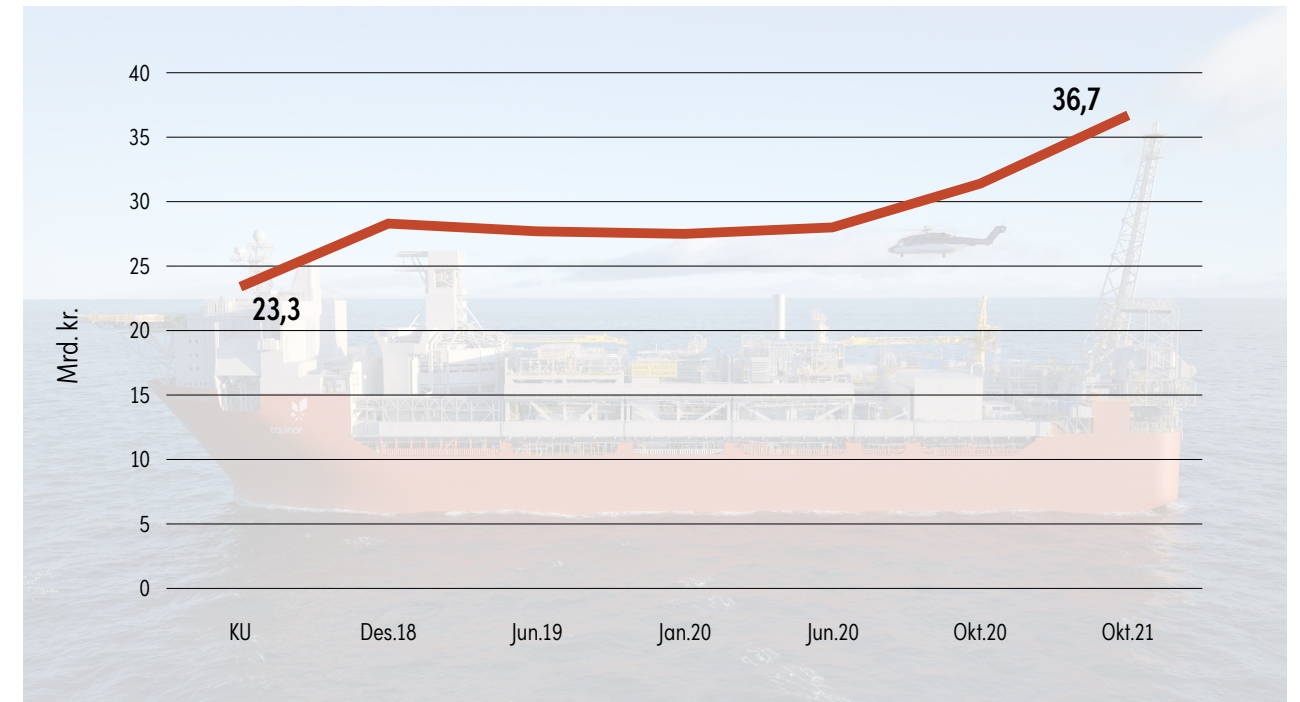
Tabell 1 – Utbyggingskostnader og prognose på nasjonal, regional og lokal verdiskaping

Tabell 1 viser at regionale leveranser i Nord-Norge er beregnet til 2,88 mrd. kr, 7,8 prosent av de norske vare- og tjenesteleveransene. 42,3 prosent av disse leveransene, eller leveranser for i overkant av 1,2 mrd. kr, ventes å komme lokalt i Finnmark og Nord-Troms.

Kostnadsgruppe	Investering	Norsk andel	Norsk verdiskaping	Regional andel	Regional verdiskaping	Lokal andel	Lokal verdiskaping
Equinor overhead	254	100,0 %	254	0,0 %	0	0,0 %	0
Prosjektledelse, studier og ferdigstillelse	4 826	97,4 %	4 699	10,0 %	470	0,0 %	0
Forsikring	260	25,0 %	65	0,0 %	0	0,0 %	0
Flyter	29 648	61,1 %	18 111	1,2 %	212	35,0 %	74
Undervannsutbygging	7 740	47,8 %	3 698	11,4 %	423	64,0 %	271
Boring og brønn	10 617	67,6 %	7 176	9,7 %	695	71,7 %	498
Pre-ops CAPEX	489	74,0 %	362	39,8 %	144	42,6 %	61
Pre-ops OPEX	2 320	100,0 %	2 320	40,1 %	930	33,4 %	311
Sum	56 155	65,3 %	36 686	7,8 %	2 875	42,3 %	1 216

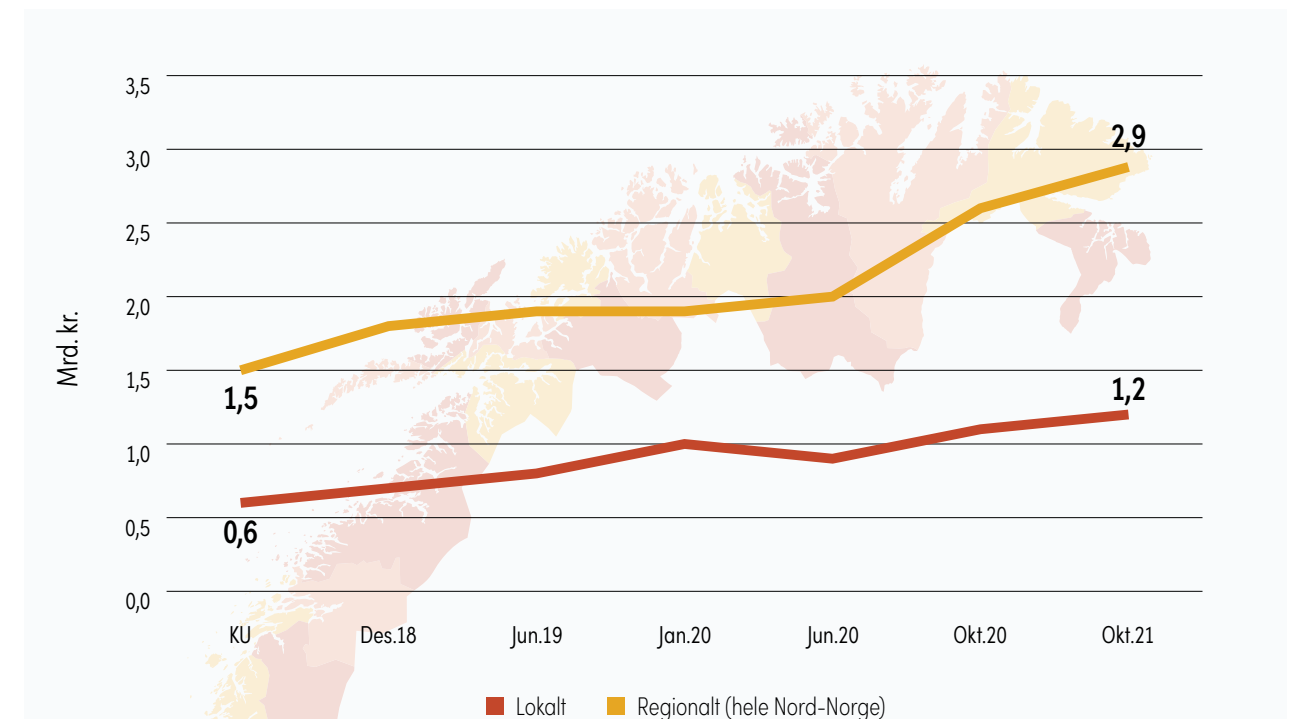
Figur 1 – Prognose på nasjonal verdiskaping i utbyggingen

Figur 1 sammenligner prognosene for norsk verdiskaping i utbyggingsprosjektet med estimatene fra konsekvensutredningen. Prognosene tilsier at norsk verdiskaping blir hele 36,7 mrd. kr, det vil si nesten 57 prosent mer enn hva estimatene i konsekvensutredningen tilsa.



Figur 2 – Prognose på regional og lokal verdiskaping i utbyggingen

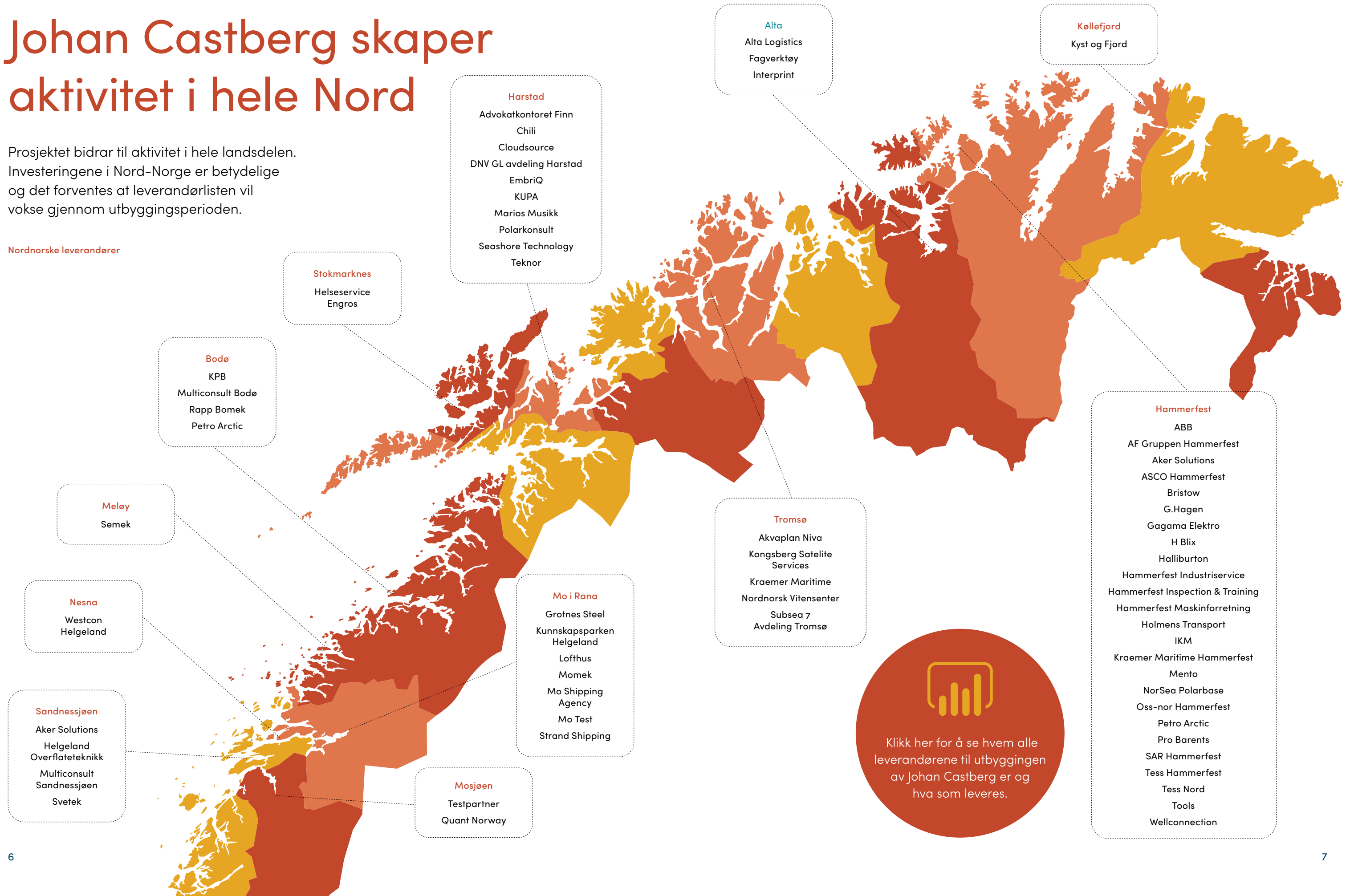
Figur 2 viser en prognose på lokal og regional verdiskaping i utbyggingsprosjektet. På regionalt nivå tilsier prognosene en verdiskaping på nærmere 2,9 mrd. kr, som nesten er en dobling sammenlignet med måltallene i konsekvensutredningen. Også på lokalt nivå er det en dobling i verdiskaping fra 0,6 i konsekvensutredningen til prognosen på 1,2 mrd. kr.



Johan Castberg skaper aktivitet i hele Nord

Prosjektet bidrar til aktivitet i hele landsdelen. Investeringene i Nord-Norge er betydelige og det forventes at leverandørlisten vil vokse gjennom utbyggingsperioden.

Nordnorske leverandører



Klikk her for å se hvem alle leverandørene til utbyggingen av Johan Castberg er og hva som leveres.

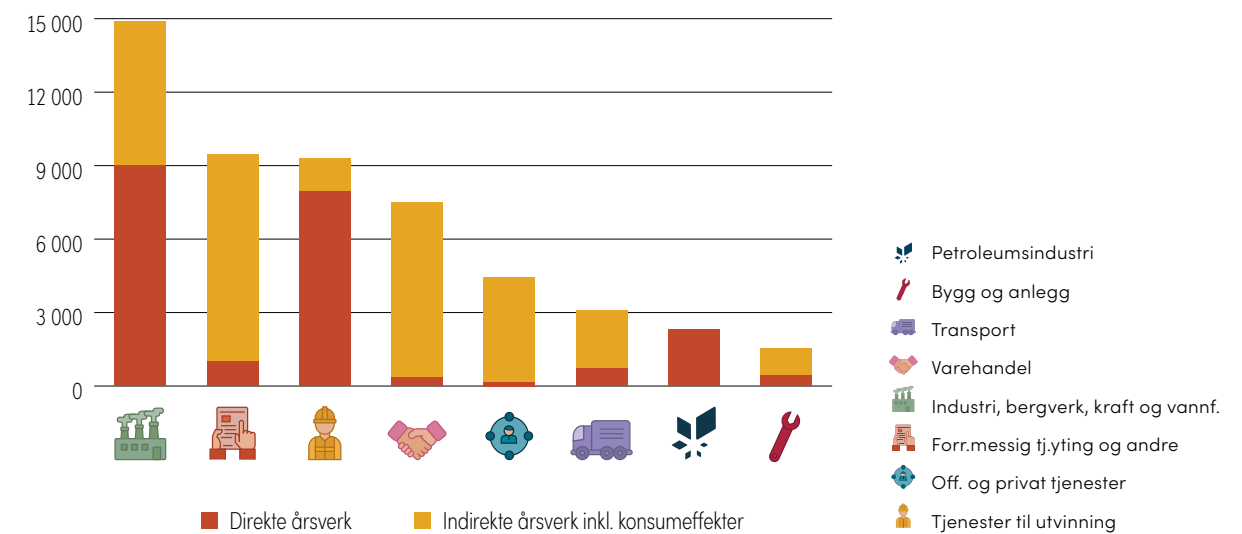
Utbyggingen bidrar til 2.300 årsverk i Nord-Norge

Utbyggingen av Johan Castberg skaper betydelige ringvirkninger over hele landet.

Foto: Polarbase



Figur 6 – Nasjonale sysselsettingsvirkninger i utbyggingsperioden



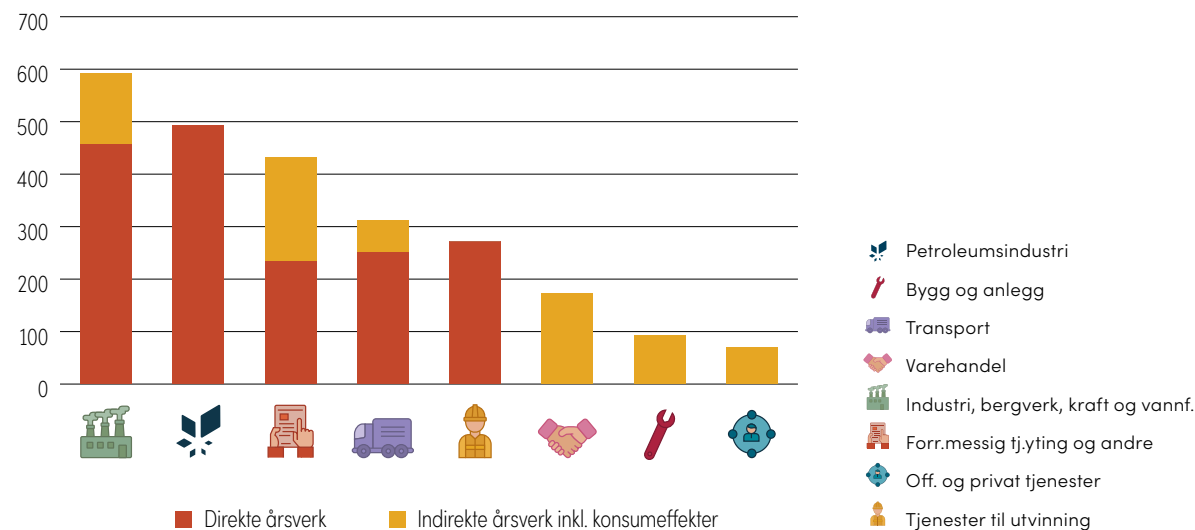
Nasjonale sysselsettingsvirkninger

Gjennom hele utbyggingsperioden er det forventet at Johan Castberg bidrar med 52.500 årsverk nasjonalt, fordelt over 22.100 direkte årsverk og 30.400 indirekte årsverk i tillegg til konsumvirkninger gjennom hele utbyggingsperioden. Tidligere prognoser var beregnet til 47.000 nasjonale årsverk. Grunnen til at prognosene overgår 50.000 årsverk er i hovedsak at prosjektet har gitt norsk leverandørindustri en større rolle enn forutsett. Utbyggingen av Johan Castberg har stor betydning for opprettholdelsen av aktiviteten i norsk industri. Mange av både de direkte og indirekte årsverkene er ikke nyskapt sysselsetting. De fleste aktørene i utbyggingsfasen vil allerede være ansatte i eksisterende bedrifter, men prosjektet holder disse i arbeid i utbyggingsperioden.

Som figur 6 viser, forventes den største andelen av de direkte nasjonale årsverkene å komme innenfor

industrien med omtrent 9.000 årsverk. Deretter følger næringen tjenester tilknyttet utvinning med i underkant av 8.000 årsverk. Disse to næringsgruppene står for 77 prosent av alle de direkte årsverkene i utbyggingsprosjektet. Equinor sine egne ansatte i prosjektet utgjør i underkant av 2.300 direkte årsverk i utbyggingsfasen. Forretningsmessig tjenesteyting og andre er beregnet å skape om lag 1.000 årsverk. Forretningsmessig tjenesteyting og andre næringer omfatter i stor grad bemanningsselskaper, vaktjenester, teknisk tjenesteyting, overnatting og servering med flere. Transport og bygg og anlegg får henholdsvis 750 og 450 direkte årsverk i utbyggingsprosjektet. Av de indirekte nasjonale årsverkene inkludert konsum forventes de fleste årsverkene å komme innenfor forretningsmessig tjenesteyting og andre, varehandel og industri. Konsumeffektene gir spesielt store utslag innenfor varehandel samt private- og offentlig tjenester.

Figur 7 – Regionale sysselsettingsvirkninger i utbyggingsperioden



Regionale sysselsettingsvirkninger i utbyggingsfasen

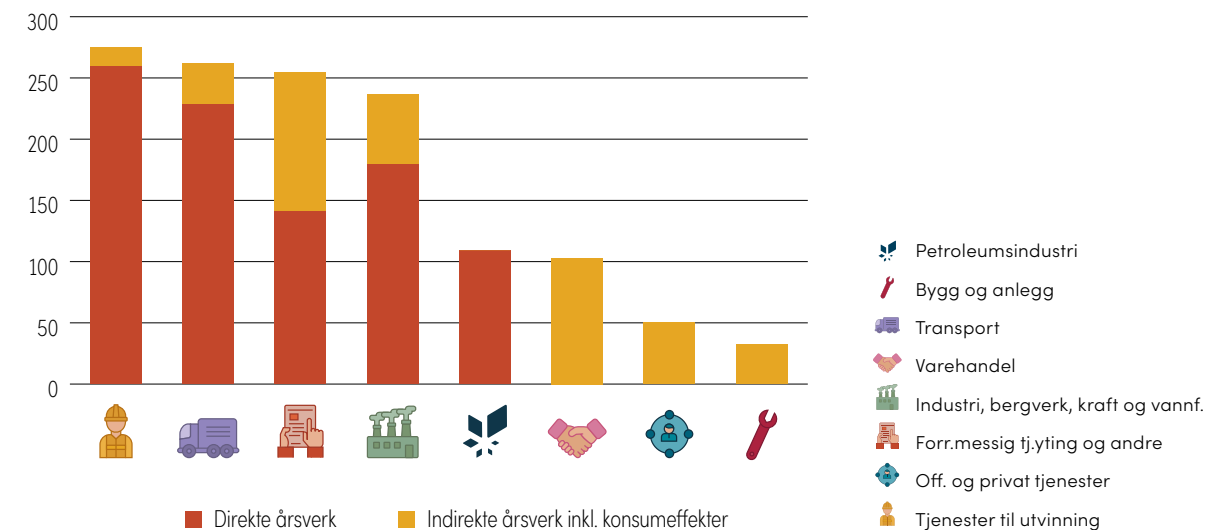
Figur 7 viser fordelingen av den forventede aktiviteten i regionen fordelt på næringsgrupper. Det regionale nivået omfatter hele Nord-Norge. Totalt forventes utbyggingsperioden å bidra med 2.300 årsverk i Nord-Norge fordelt på om lag 1.500 direkte årsverk og 800 indirekte årsverk. Til sammenligning ble det forventet at utbyggingen skulle bidra med 1.750 årsverk i Nord-Norge gjennom hele perioden. Om lag en tredjedel av de direkte regionale årsverkene (493 årsverk) kan relateres til Equinor sitt eget personell i Nord-Norge. Det er 350 årsverk innenfor driftsforberedelser og ytterligere 143 årsverk som arbeider med Petek samt Boring og Brønn. Som følge av forsinkelser knyttet til blant annet pandemien, har årsverk i forbindelse med driftsforberedelser økt

betydelig fra de opprinnelige planene. Øvrige direkte årsverk er relativt jevnt fordelt på industri, tjenester tilknyttet utvinning, transport/base og forretningsmessig tjenesteyting.

Av de indirekte sysselsettingsvirkningene forventes de fleste årsverkene å komme innen forretningsmessig tjenesteyting og andre, varehandel, offentlig- og private tjenester, industri og bygg & anlegg. Tilsvarende som for nasjonalt nivå kommer konsum-effektene i stor grad innenfor varehandel og offentlig og privat tjenester.

På grunn av begrenset kapasitet i det regionale og lokale arbeidsmarkedet forventes det at pendlere utfører flere av årsverkene som inngår i de regionale beregningene.

Figur 8 – Lokale sysselsettingsvirkninger i utbyggingsperioden



Lokale sysselsettingsvirkninger i utbyggingsfasen

Figur 8 viser de forventede lokale årsverkene fordelt på næringsgrupper. Om lag halvparten av årsverkene i Nord-Norge skjer lokalt i Nord-Troms og Finnmark. Johan Castberg-utbyggingen forventes å bidra med 1.300 årsverk totalt, hvorav 730 er direkte årsverk, mens de resterende årsverkene består av indirekte årsverk og konsumvirkninger.

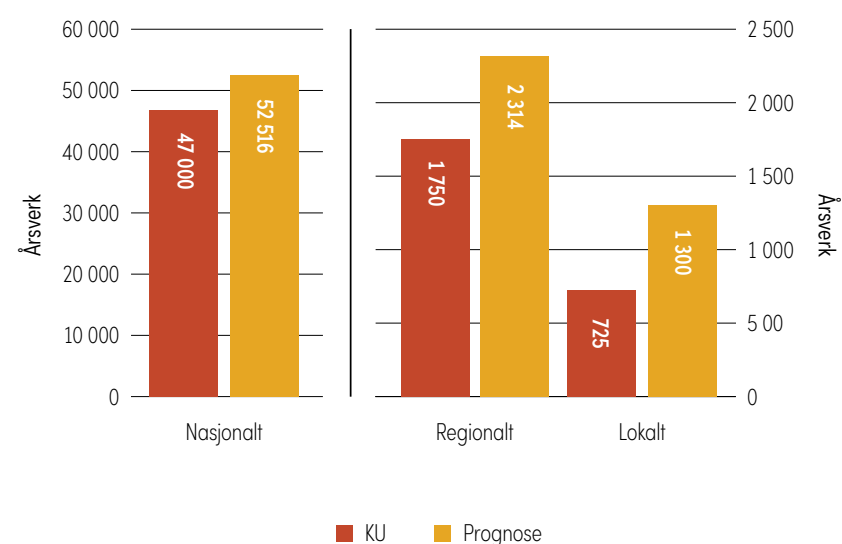
Konsekvensutredningen hadde i sine estimater en forventet lokal sysselsettingseffekt på 725 årsverk (direkte og inkludert konsum). Erfaringer tilsier at spesielt lokal industri og leverandører av tjenester tilknyttet utvinning utfører flere oppdrag i utbyggingsprosjektet enn forventet.

Det er spesielt innenfor transport (som også inkluderer basetjenester), tjenester tilknyttet utvinning,

industri og forretningsmessig tjenesteyting at de fleste årsverkene oppstår. Transport omfatter i stor grad base- og helikoptertjenester. Innenfor næringsgruppen industri er det flere lokale selskaper med leveranser, men også Equinor er en betydelig bidragsyter med 100 forventede årsverk lokalt i Hammerfest.

Tilsvarende som for regionalt nivå kommer de fleste indirekte årsverkene innenfor næringskategoriene forretningsmessig tjenesteyting og andre, varehandel, offentlig- og private tjenester med flere.

Figur 9 – Prognose på nasjonale, regionale og lokale årsverk sammenlignet med estimat i konsekvensutredning

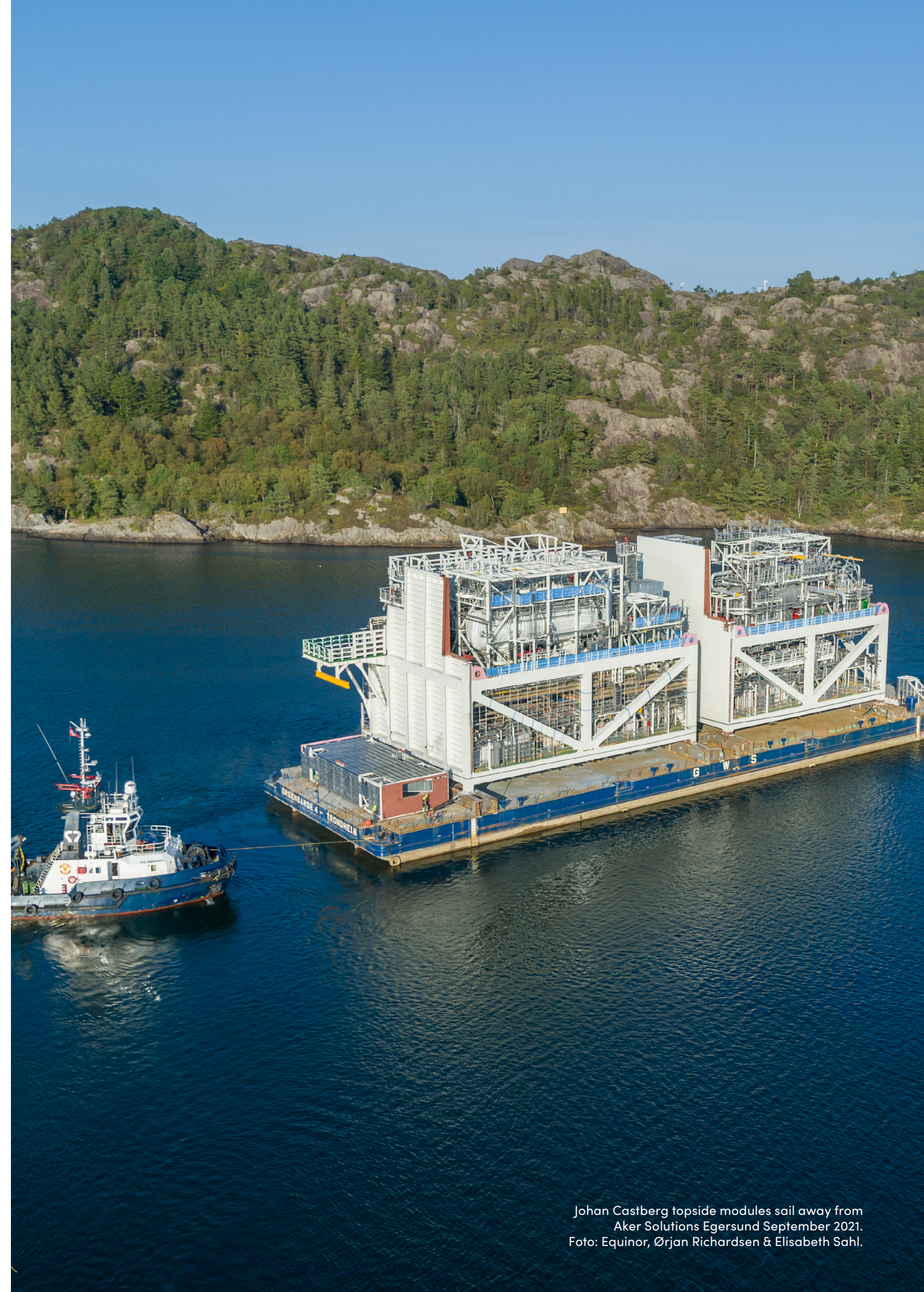


Syssettingsvirkninger sammenlignet med KU

Figur 9 viser en sammenligning av de nye prognosene med estimatene fra konsekvensutredningen (KU). Denne rapporten og konsekvensutredningen benytter tilnærmet samme beregningsmetode for årsverk. De nyeste prognosene viser at utbyggingsprosjektet bidrar med om lag 52.500 nasjonale årsverk, mens det i KU var beregnet 47.000 årsverk. Økningen i antall forventede årsverk tilskrives forsinkelser i prosjektet og at norsk leverandørindustri har blitt tildelt mer arbeid enn forventet.

Syssettingsvirkningene på regionalt nivå har økt gjennom utbyggingsperioden. I KU var det beregnet 1.750 årsverk, mens de nyeste prognosene tilsier 2.300 årsverk i Nord-Norge. Spesielt i Harstad kommer det flere årsverk enn forutsett.

Lokalt i Nord-Troms og Finnmark forventes det 575 flere årsverk enn i KU, noe som tilsvarer en økning på 82 prosent. Den nyeste prognosen tilsier at utbyggingen av Johan Castberg bidrar med 1.300 lokale årsverk. Noe av økningen kommer av at lokale leverandører gjennom prosjektperioden har økt sin kapasitet og vist seg å være konkurransedyktige.



Johan Castberg topside modules sail away from Aker Solutions Egersund September 2021. Foto: Equinor, Ørjan Richardsen & Elisabeth Sahl.

Direkte årsverk

På nasjonalt nivå utgjør de direkte årsverkene Equinor sine egne ansatte i prosjektet, ansatte hos hovedkontraktører og hos leverandørbedrifter, som har fått oppdrag gjennom utenlandske hovedkontraktører i prosjektet. På lokalt og regionalt nivå knyttes de direkte årsverkene til Equinor sine egne ansatte i prosjektet i Nord-Norge, samt årsverk i leverandørindustrien.

Informasjon om direkte årsverk i utbyggingsprosjektet er innhentet fra hovedkontraktørene i prosjektet. I tillegg er det benyttet en oversikt over årsverk i Equinor tilknyttet prosjektet. Levert-rapporten er benyttet som en viktig informasjonskilde for beregning av direkte årsverk i leverandørindustrien i Nord-Norge.

Indirekte årsverk

De indirekte årsverkene oppstår ved kjøp av varer og tjenester hos underleverandører. Leveranser kan foregå i flere ledd. Indirekte årsverk og konsumeffekter er beregnet ved bruk av den flerregionale modulen i Panda.

Konsumeffekter

Eksempler på dette er at ansatte som mottar lønn benytter denne til kjøp av varer og tjenester til private formål, eller at en kommune får økt skatteinntekter som igjen gir økt kommunalt konsum. I denne rapporten ser vi tydelig konsumeffektene i form av offentlig sysselsetting, private tjenester og varehandel.

Geografisk inndeling

Ringvirkningene kategoriseres som nasjonale, regionale eller lokale. Nasjonale ringvirkninger er knyttet til leverandører med norsk adresse, mens de regionale ringvirkningene er knyttet til leveranser fra bedrifter med adresse i Nord-Norge. Lokale ringvirkninger er leveranser fra Finnmark og Nord-Troms.



Johan Castberg float off 11.04.2022.
Foto: Jan Arne Wold, Roar Lindefjeld.
Copyright: Equinor

Oppdragsgiver:

Equinor ASA

Oppdragstaker:

KPB og KUPA

Forfattere:

Sissel Ovesen (prosjektleder), KPB

Ane-Marthe Sani, KUPA

Vidar Haukebøe, KUPA

design
by north™