Econ Intel

ANALYSE · DATA · INNSIKT

Statistisk sentralbyrå
Statistics Norway

Ringvirkning av petroleumsvirksomheten i 2025

Metode, datagrunnlag og resultater

Sveinung Fjose · Håvard Hungnes · Anders Helseth

215 850	256,5 mrd kr	~6,7 %
sysselsatte	verdiskaping	av BNP Fastlands-Norge

Econ Intel i samarbeid med Statistisk sentralbyrå

Publikasjon nr. 8/2026 · September 2026

Sammendrag

Formål og avgrensning

Denne rapporten dokumenterer beregningen av sysselsetting, verdiskaping og skattebidrag som henføres til petroleumsvirksomheten på norsk sokkel i 2025. Beregningen omfatter tre adskilte komponenter: direkte sysselsetting hos operatørselskapene, ringvirkninger av operatørenes innkjøp av varer og tjenester gjennom leverandørkjeden, og ringvirkninger av den petroleumsrettede leverandøreksporten.

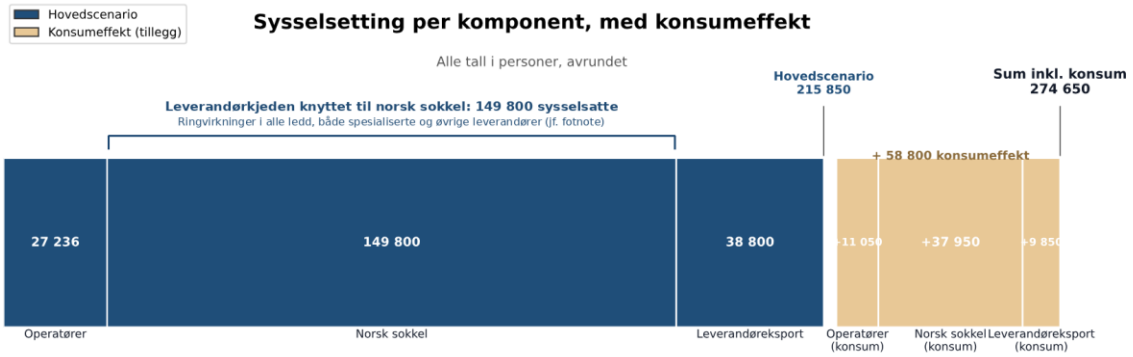
Formålet er å gi et beslutningsrelevant bilde av hvor stor virksomheten er, hvor i landet den finnes, hvilke skatteinntekter den genererer, og hvilken kvalitet arbeidsplassene har. Resultatene presenteres pendlingskorrigert (bosted), slik at den geografiske fordelingen gjenspeiler hvor de sysselsatte faktisk bor. Modellberegnede (arbeidsstedsbaserte) tall og fullstendige kommunetabeller er gjengitt i vedleggene.

Hovedresultater

Petroleumsvirksomheten på norsk sokkel ga etter våre beregninger i 2025 grunnlag for om lag 215 850 sysselsatte i Norge, tilsvarende 7,4 prosent av samlet sysselsetting[1]. Beregningen bygger på detaljerte innkjøpsdata fra fem operatørselskap, som til sammen står for om lag 70 prosent av kostnadene til leting, investering, drift og nedstenging på norsk sokkel. Innkjøpene til de øvrige operatørene er anslått med samme fordeling og skalert slik at samlet nivå stemmer med Sokkeldirektoratets tall for 2025. Alle fem datasettene gjelder 2025. Fordi ringvirkningsmodellens forhold mellom omsetning og sysselsetting bygger på regnskapstall for 2024, er sysselsettingstallene justert for prisveksten fra 2024 til 2025 (3,1 prosent). For å modellere effekten på sysselsetting og verdiskaping har vi brukt en standard ringvirkningsmodell basert på SSB kryssløp. Kryssløp viser omfang av vare- og tjenestekjøp, samt import mellom og i næringer.

Tallet på sysselsetting består av tre deler: 27 236 ansatte i operatørselskapene[2], 149 800 sysselsatte gjennom operatørenes innkjøp av varer og tjenester fra norske leverandører, og 38 800 sysselsatte gjennom leverandørindustriens eksport til petroleumsvirksomhet i andre land. Verdiskapingen i leverandørkjeden er beregnet til 256,5 mrd kr, hvorav 203,7 mrd kr følger av aktiviteten på norsk sokkel og 52,8 mrd kr av eksporten. Konsumeffekter, altså virkningen av at de sysselsatte bruker lønnen sin, kommer i tillegg med om lag 58 800 sysselsatte og inngår ikke i hovedtallet.

[1] Andelen er regnet av samlet sysselsetting i Norge, om lag 2,9 millioner sysselsatte (SSB), inkludert offentlig sektor. Regnet av sysselsettingen i næringslivet, om lag 2,25 millioner ansatte, utgjør petroleumsvirksomheten 9,6 prosent. Det er dette siste målet som brukes for fylker og kommuner i tabell 2, figur 11 og 12 og vedlegg B.
[2] Dette tallet er basert på SSBs data for sysselsetting blant operatørene fordelt på kommunenivå. I Econ Intels database samler vi systematisk inn sysselsetting i alle selskaper og avdelinger i selskaper basert på at selskapene hver måned rapporterer antall ansatte til NAV gjennom A-meldingen. Når vi legger sammen sysselsettingen blant operatørene basert på A-meldingen, kommer vi frem til at sysselsettingen i 2025 er om lag 2000 flere enn hva som rapporteres av SSB. Vi har valgt å kun bruke SSB-tall for direkte sysselsetting. Valget innebærer at vi mulig underestimerer total sysselsettingseffekt noe

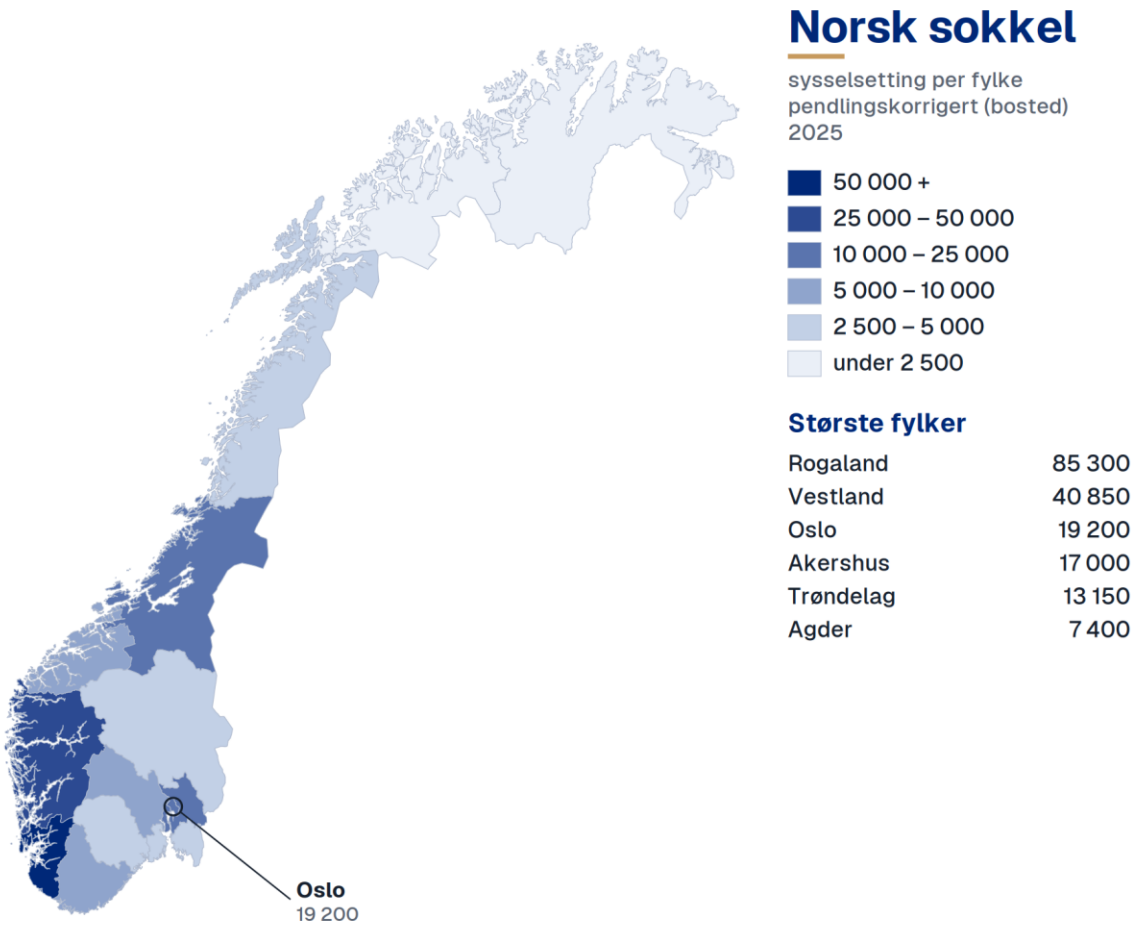


Figur 1. Sysselsetting i verdikjeden fordelt på komponent, med konsumeffekten som kommer i tillegg.[3]

Sysselsettingen er sterkt konsentrert på Vestlandet. Regnet etter bosted står Rogaland for 85 300 sysselsatte, over en tredel av fylkets næringsliv, og Vestland for 40 850. Oslo, Akershus og Trøndelag følger deretter. Pendlingskorreksjonen flytter sysselsetting fra storbyfylkene til omegnsfylkene der mange pendlere bor. Kapittel 2 og Vedlegg B viser fordelingen på alle fylker og kommuner.

I figur 2 viser vi hvordan sysselsettingen fordeler seg etter fylke, korrigert for pendling.

[3] De 149 800 sysselsatte er sysselsetting i alle norske bedrifter som direkte eller indirekte leverer til aktiviteten på norsk sokkel. Også i første ledd er mange av disse ikke spesialiserte leverandører, men bemanningsforetak, transport, IT, handel og andre tjenester. Tallet er derfor ikke det samme som antall ansatte i den petroleumsrettede leverandørindustrien i kapittel 5 (129 500), som teller alle ansatte i selskaper klassifisert som petroleumsrettede, uavhengig av om de leverer til norsk sokkel, til utlandet eller til andre markeder. Sysselsetting som følger av leverandøreksporten (38 800) kommer i tillegg til de 149 800.

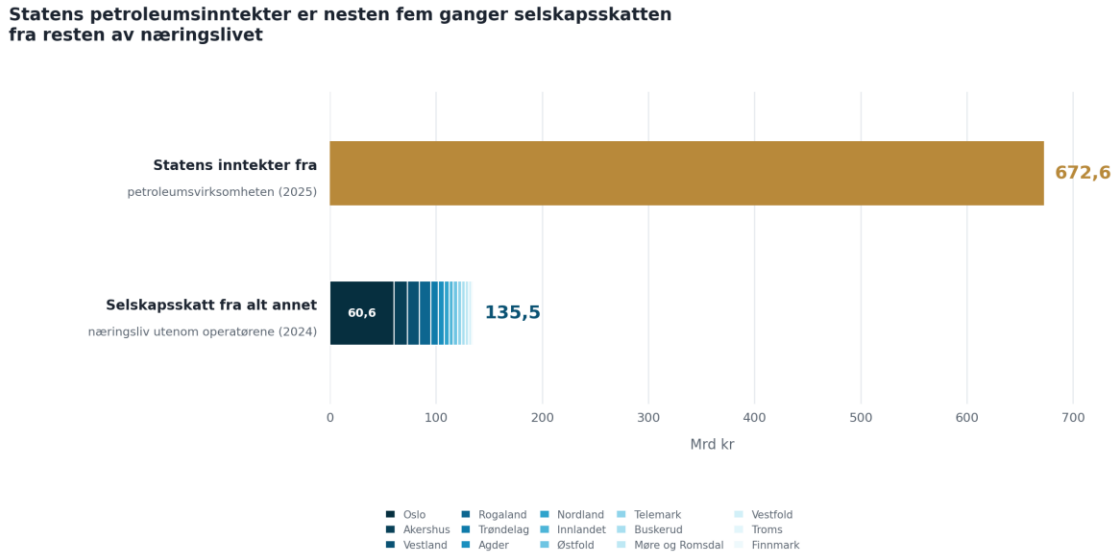


Figur 2. Sysselsetting knyttet til norsk sokkel og leverandøreksport per fylke, pendlingskorrigert (bosted).

Betydelige offentlige inntekter fra aktiviteten

Staten hentet 672,6 mrd kr fra petroleumsvirksomheten i 2025 (Meld. St. 3 (2025–2026)). Til sammenligning betalte alt annet næringsliv 135,5 mrd kr i selskapsskatt i 2024[4].

[4] Data er basert på selskapenes årsregnskaper levert til Brønnøysundregisteret for regnskapsåret 2024. Ved rapportens ferdigstillelse, i september 2026, har ikke et tilstrekkelig antall selskaper levert regnskaper. I tabell 14438 i SSB vises også total skatt betalt for alle selskaper utenom petroleumsselskaper. Den viser en total skattekostnad på 127 milliarder i 2024. Econ Intels data ligger altså om lag 5 prosent høyere enn SSBs data.



Figur 3. Statens inntekter fra petroleumsvirksomheten (2025) sammenlignet med selskapsskatt fra øvrig næringsliv per fylke (2024).

Som det fremkommer av figuren er statens inntekter fra petroleumsvirksomheten om lag fem ganger større enn samlet selskapsskatt betalt av alt annet næringsliv enn petroleumsselskapene[5].

En omfattende leverandørindustri til olje og gass

Den petroleumsrettede leverandørindustrien omfatter om lag 129 500 personer i rundt 2 200 selskaper[6], fordelt på fem segmenter der topside og subsea er størst. Eksporten fra næringen var 176 mrd kr i 2025 (SSB tabell 07096), noe lavere enn sjømateksporten. Verdiskapingen per sysselsatt er 1,72 mill. kr, om lag 31 prosent over fastlandssnittet.

Redusert aktivitet på norsk sokkel vil trolig redusere sysselsettingseffektene, men effekten er usikker

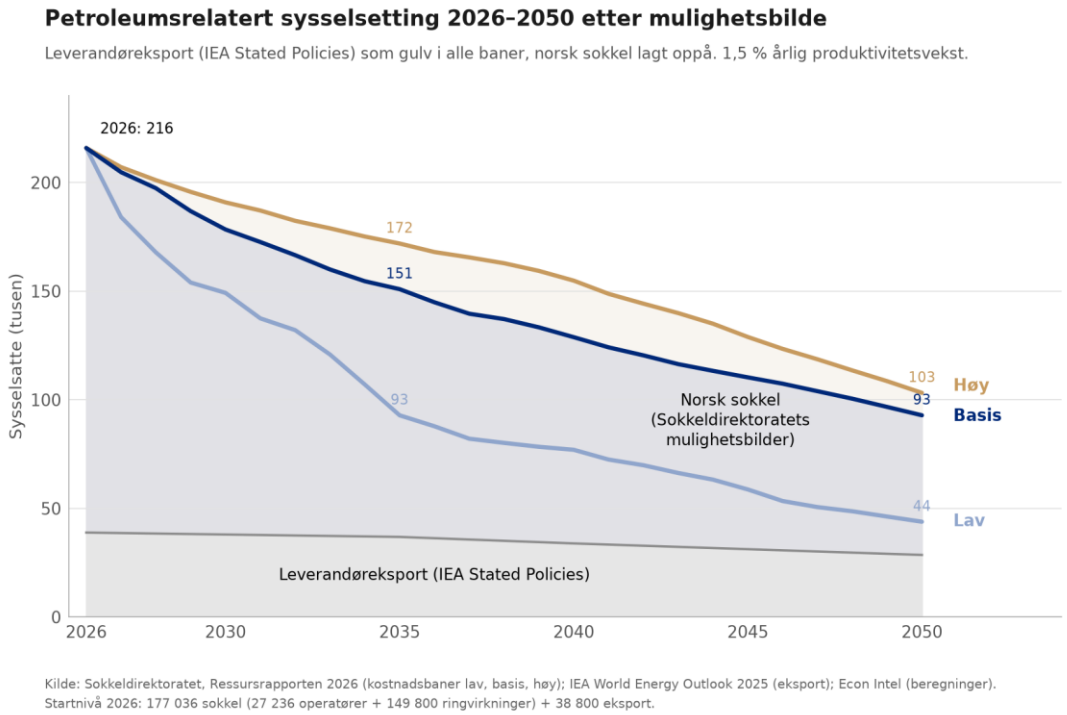
Fram mot 2050 ventes aktiviteten på norsk sokkel å avta. For å beregne effekten har vi basert oss på fremskrivninger av lete-, investerings-, drifts- og nedstengningskostnader fra Sokkeldirektoratet knyttet til deres fremtidsbilder. For å beregne effekt av sysselsetting relatert til eksport fra den petroleumsrettede leverandørindustrien har vi basert oss på IEAs fremskrivninger av investeringer innen olje og gass globalt. Vi

[5] Det presiseres at både stat og kommune har betydelige inntekter utenom selskapsskatten, herunder MVA, inntektskatt generert av arbeid lagt grunnlag for i selskapene m.v. En nærmere redegjørelse av dette viser i Meld. St. 3 (2025–2026)).

[6] Definisjonen er den samme som i tidligere analyser, men datagrunnlaget er bedre. Et selskap regnes som leverandør dersom minst ett av fem kriterier er oppfylt: 1) innkjøpsdata fra operatørene, der selskapet leverer til mer enn én operatør eller har mer enn 25 prosent av omsetningen til de operatørene vi har innkjøpsdata for (terskelen gjelder bare salg til disse operatørene; selskapene kan i tillegg ha eksport og leveranser til andre leverandører), 2) egenomtale som petroleumsleverandør på hjemmesidene eller produkter rettet mot olje- og gassnæringen, 3) egenomtale i stillingsannonser, 4) egenomtale i Skattefunn-søknader, 5) medlemskap i organisasjoner og klynger som fremmer leverandørindustrien. Kriterium 1 tillegges størst vekt. Alle ansatte i klassifiserte selskaper telles, i personer. Se kapittel 5.

har lagt til grunn scenarioet Stated Policies, og at markedsandelen for norsk leverandørindustri holder seg konstant, uavhengig av leverandørindustriens vekstimpuls fra norsk sokkel[7].

I basisbanen faller den petroleumsrelaterte sysselsettingen fra om lag 215 850 i 2026 til 178 000 i 2030 og 93 000 i 2050. Spennet mellom Sokkeldirektoratets lave og høye mulighetsbilde er 44 000 til 103 000 sysselsatte i 2050, og ikke engang høybanen holder dagens nivå. Kompetansen i leverandørindustrien er i hovedsak generisk, og den viktigste bufferen mot nedbemanning er omstilling til andre markeder.



Figur 4. Petroleumsrelatert sysselsetting 2026–2050 i tre baner: lav, basis og høy. Leverandøreksporten (IEA Stated Policies) er felles gulv i alle baner. Startnivå 2026 om lag 215 850.

Det understrekes at det er naturlig og betydelig usikkerhet knyttet til fremskrivningene. Om man sammenligner fremtidsbildene med operatørenes egne prognoser for produksjon de neste fem årene, ser vi at alle fremtidsbildene ligger under selskapenes egne prognoser. Videre vil det være usikkerhet knyttet til omfang av både drifts- og investeringskostnader i alle fremtidsbildene. Basert på data fra operatørene om innkjøp fordelt på felt, ser vi at særlig drifts- og investeringskostnaden for lavt fremtidsbilde ligger lavere enn hva tilfellet er for felt i senfaseproduksjon. Med utgangspunkt i at en betydelig andel av feltene i lavt fremtidsbilde vil være felt i sen fase, kan det tenkes at kostnadsnivået lagt til grunn av Sokkeldirektoratet på dette området kan være noe for konservativt anslått.

[7] Det er flere grunner til å anta at dette ikke nødvendigvis er tilfellet. Samtidig er det ulike krefter som trekker i ulike retninger med hensyn til markedsandel. På den ene side kan det tenkes at markedsandelen vil øke dersom vekstimpulsen fra norsk sokkel reduseres, ettersom industrien da vil tilpasse seg ved å bruke frigjort kapasitet til å betjene markeder utenfor Norge. På den annen side kan det tenkes at leverandørselskaper med internasjonale eiere vil se seg tjent med å flytte produksjon ut av Norge dersom aktiviteten reduseres, hvilket i sin tur vil redusere kapasitet og kompetanse. Likeledes kan det tenkes at kompetanseforspranget enkelte miljøer har opparbeidet seg vil reduseres dersom krevende oppdrag på norsk sokkel går ned, som isolert sett kan redusere deres konkurransefortrinn. Ettersom disse effektene går i ulike retninger, og endringen vil forekomme i fremtiden, har vi valgt å legge til grunn en konstant markedsandel.

Metode i korthet

Analysen følger pengestrømmene fra petroleumsvirksomheten gjennom den norske leverandørkjeden gjennom data for kjøp fordelt på felt og operatør. Operatørenes samlede innkjøp er forankret i Sokkeldirektoratets kontrolltotal på 392 mrd kr for 2025. Detaljerte innkjøpsdata fra fem operatørselskap og en empirisk estimert norskandel på 82,2 prosent gir en modellimpuls på 322 mrd kr, som føres gjennom en krysløpsbasert ringvirkningsmodell, ledd for ledd. Leverandøreksporten behandles som en egen impuls. Resultatene er prisjustert til 2025-nivå og validert mot SSBs ringvirkningsanalyse (avvik under 1 prosent). Fullstendig dokumentasjon av datagrunnlag, modell, prisjustering og pendlingskorreksjon er gitt i Vedlegg A. Konsumeffektene er dokumentert i Vedlegg E, produktivitetsberegningen i Vedlegg F, kompetanseanalysen i Vedlegg H og fremskrivningen i Vedlegg I.

Rapportens oppbygging

Kapittel 2 viser ringvirkningene i tre deler: først aktiviteten på norsk sokkel (sysselsetting, ringledd og driftsfasens innkjøp), deretter leverandøreksporten (eksportbildet og tilhørende ringvirkninger), og til sist de samlede effektene inkludert geografisk fordeling. Kapittel 3 viser konsumeffektene, som kommer i tillegg til hovedtallene. Kapittel 4 beskriver skattebidraget, og kapittel 5 leverandørindustrien og dens produktivitet. Kapittel 6 fremskriver sysselsettingen mot 2050, og kapittel 7 vurderer kompetanse og rekruttering.

Metode og datagrunnlag er samlet i vedleggene: Vedlegg A for ringvirkningsmodellen, B for fylkes- og kommunetall, C for datakilder og resultatfiler, D for bransjefordeling, E for konsumeffekter, F for produktivitet, G for driftsfasens leverandører, H for kompetanseanalysen og I for fremskrivningen. Hvert kapittel innledes med en kort beskrivelse av hvordan tallene er beregnet og hvilket vedlegg som dokumenterer beregningen.

2 Ringvirkninger av petroleumsvirksomheten

2.1 Ringvirkninger av aktiviteten på norsk sokkel

2.1.1 Samlet sysselsetting, verdiskaping og lønn

Petroleumsvirksomheten bidrar til betydelig aktivitet i næringslivet gjennom kjøp i forbindelse med leting, drift og investering. Ringvirkningene av leting, drift og investering er beregnet til 149 800 sysselsatte i 2025. Med 27 236 sysselsatte i selve operatørselskapene er total sysselsettingseffekt av petroleumsvirksomheten på norsk sokkel beregnet til 177 036 sysselsatte, avrundet til om lag 177 000.

Operatørselskapene sysselsetter 27 236 personer (SSB). Med en antatt gjennomsnittlig årslønn på 1,3 mill. kr (SSB) utgjør dette 35,4 mrd kr i lønn. Ringvirkningene av operatørenes innkjøp på norsk sokkel genererer 203,7 mrd kr i verdiskaping og om lag 149 800 sysselsatte i leverandørkjeden.

Tabell 1. Lønn hos operatørene og verdiskaping i leverandørkjeden, 2025 (ringvirkningsanalyse). Sysselsetting i ringvirkningsleddene er avrundet til nærmeste 50; operatøransatte rapporteres presist fra SSB. Bransje- og leddfordeling: Vedlegg D. Se produktivitetsavsnittet og Vedlegg F.

Størrelse	Sysselsetting	Beløp (mrd kr)	Mål
Operatørselskapene (direkte sysselsetting)	27 236	35,4	Kun lønn (1,3 mill. kr × antall)
Norsk sokkel — ringvirkninger i leverandørkjeden	149 800	203,7	Verdiskaping (hele kjeden)
Leverandøreksport — ringvirkninger	38 800	52,8	Verdiskaping (hele kjeden)

Slik er tallene beregnet:

Grunnlaget er faktiske innkjøpsdata fra fem operatørselskap – Equinor, Aker BP, Vår Energi, OKEA og Harbour Energy – med om lag 182 000 transaksjonslinjer og 5 100 unike leverandører. Hver leverandør er koblet via organisasjonsnummer til næring, kommune og ansatte (Vedlegg A.1.2). Siden vi ikke har innkjøpsdata fra alle operatørene på sokkelen, og som kvalitetskontroll, har vi sammenholdt innkjøpene med Sokkeldirektoratets tall for samlede drifts- og investeringskostnader på norsk sokkel i 2025. Innkjøpene fra operatørene uten detaljerte data er anslått med samme fordeling som de fem, slik at den samlede impulsen stemmer med Sokkeldirektoratets nivå (Vedlegg A.1.3). Innkjøpene føres deretter gjennom en kryssløpsbasert ringvirkningsmodell, ledd for ledd, og fordeles på bransjer og kommuner (Vedlegg A.2). Sysselsettingen er prisjustert til 2025-nivå (Vedlegg A.3) og omfordelt fra arbeidssted til bosted med SSBs pendlingsdata (Vedlegg A.4). Fylkes- og kommunetabeller er gitt i Vedlegg B og bransjefordelingen i Vedlegg D. Der ikke annet er sagt, omfatter de geografiske tallene i avsnittet om samlede effekter også ringvirkningene av leverandøreksporten (avsnitt 2.2).

2.1.2 Sysselsetting per ringvirkningsledd

I figur 5 nedenfor viser vi sysselsettingseffekten av aktiviteten på norsk sokkel fordelt på ringvirkningsledd i 2025. Ringvirkningene oppstår i flere ledd: operatørenes innkjøp treffer først de direkte leverandørene, som igjen kjøper fra sine underleverandører, og så videre nedover i kjeden.



Figur 5. Sysselsetting per ringvirkningsledd, norsk sokkel. Effekten er størst i første ring og avtar raskt nedover i kjeden.

Effekten avtar raskt for hvert ledd. Første ring er klart størst: dette er effekter hos leverandørene som selger rett til operatørene. Hvert påfølgende ledd er mindre enn det forrige. Ring 1 til 3 utgjør til sammen 135 650 sysselsatte, med overvekt av spesialisert leverandørindustri, mens ring 4 til 10 utgjør 14 100 sysselsatte med overvekt av mindre spesialiserte og ikke olje- og gassrelaterte leverandører. Bakgrunnen er at en betydelig andel av kjøpene nedover i kjeden går til import, samt at en betydelig andel av den olje- og gassrelaterte omsetningen tas ut i lønn. Samlet utgjør de indirekte leddene likevel en betydelig del av den totale effekten. Fullstendig fordeling per ledd og bransje er gitt i Vedlegg D.

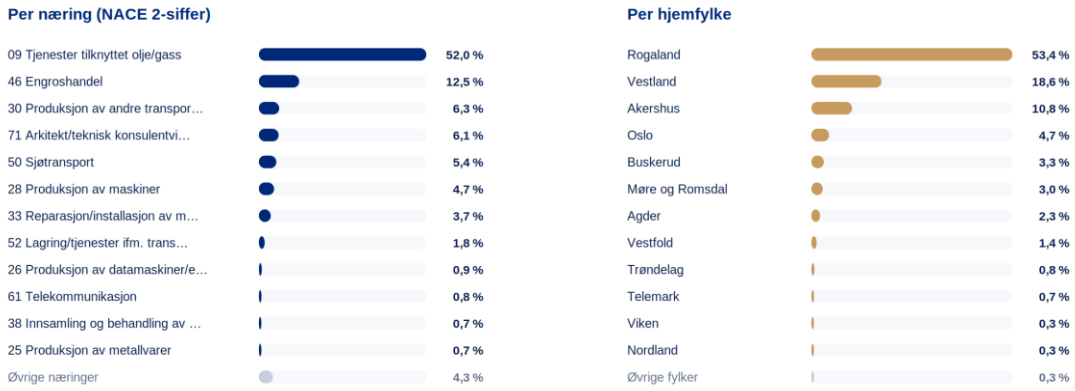
2.1.3 Driftsfasens innkjøp – en illustrasjonsberegning

Ringvirkningene stopper ikke når et felt settes i produksjon. For å illustrere hvordan driftsfasens innkjøp fordeler seg i leverandørkjeden, har vi gjennomført en illustrasjonsberegning med utgangspunkt i Equinors og OKEAs spesifiserte innkjøp fordelt på felt i 2025, klassifisert etter Joint Interest Billing (JIB 6.x). Hver leverandør er koblet til hovedaktivitet (NACE) og hjemfylke via hovedenheten i Enhetsregisteret; utenlandske enheter uten norsk registrering regnes som import. Beregningen dekker et utvalg av feltene på norsk sokkel, og vi presenterer derfor fordelingsandeler og ikke beløp. Fordelingsmønsteret vurderes som representativt for driftsfasen mer bredt.

Hovedfunnet er at 9 av 10 driftskroner blir i den norske verdikjeden: om lag 82–83 prosent av driftsimpulsen går til norsk leverandørindustri og 10,0 prosent til import. Til sammen omfatter datagrunnlaget 1 386 unike leverandører.

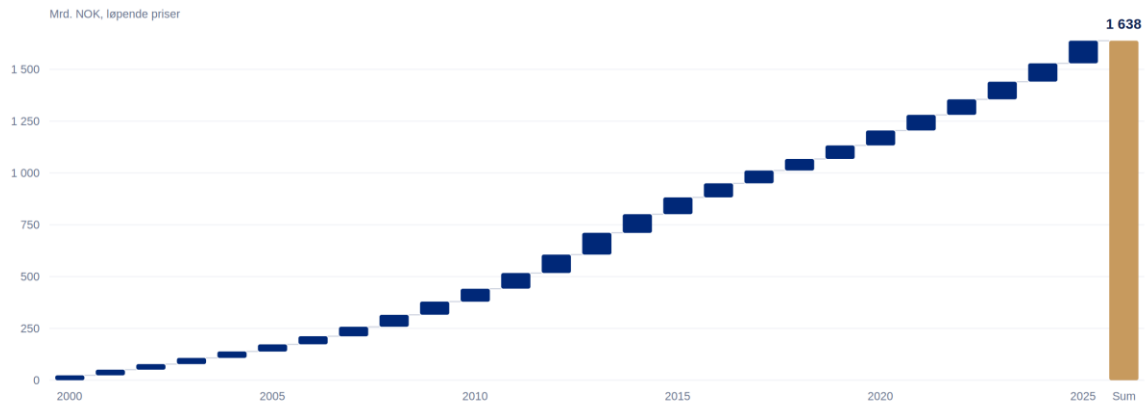


Figur 6. Fordeling av driftsimpulsen fra felt i drift, 2025. Kilde: Equinors og OKEAs innkjøp fordelt på felt (JIB 6.x); Enhetsregisteret.



Figur 7. Norsk verdikjede fordelt på næring (NACE 2-siffer) og leverandørens hjemfylke. Andel av norsk verdikjede. Kilde: Equinors og OKEAs innkjøp fordelt på felt (JIB 6.x); Enhetsregisteret.

Driftsfasen innebærer også betydelige investeringer. Felt i drift på norsk sokkel har investert til sammen 1 638 mrd. kroner i perioden 2000–2025 (løpende priser), med 109 mrd. kroner i 2025 alene. Figuren nedenfor viser hvordan de årlige investeringene akkumulerer seg over perioden. De 30 største leverandørene i illustrasjonsberegningen er listet i Vedlegg G.



Figur 8. Påløpte investeringer i felt i drift på norsk sokkel, akkumulert 2000–2025. Mrd. NOK, løpende priser. Kilde: SSB, statistikkbanktabell 04170.

2.1.4 Robusthet

Resultatene er validert mot SSBs ringvirkningsanalyse (avvik under 1 prosent) og avstemt mot nasjonalregnskapet og statsbudsjettet. Mot nasjonalregnskapet og statsbudsjettet utgjør verdiskapingen om lag 6,7 prosent av BNP Fastlands-Norge, og verdikjedeskatten om lag 6,7 prosent av fastlandsskattene — to uavhengige størrelser som sammenfaller, og som underbygger at det justerte nivået er godt kalibrert. Den fullstendige sammenligningen med SSB og rimelighetsvurderingen er dokumentert i Vedlegg A.

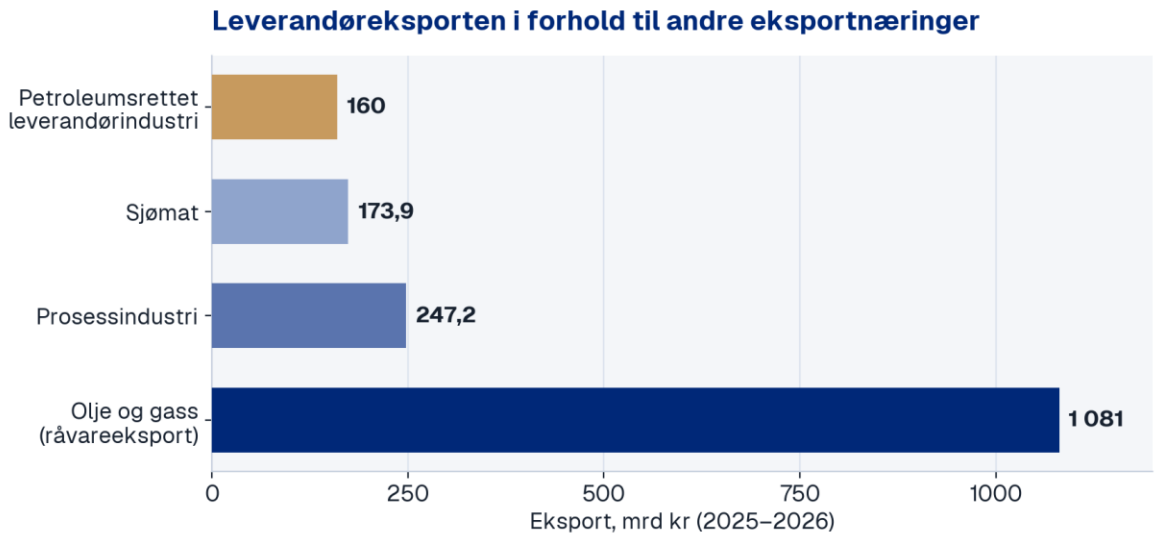
2.2 Ringvirkninger av leverandøreksporten

2.2.1 Leverandørindustriens eksport

En betydelig andel av petroleumsvirksomheten på norsk sokkel skiller seg ut ved å foregå i værharde områder og på dypt vann. Videre skiller petroleumsvirksomheten seg ut gjennom å utvinne en større andel av ressursene fra hvert felt, samt ved å i større grad utvinne ressurser fra mindre felt gjennom å knytte de mindre feltene til eksisterende felt gjennom såkalte «subsea tieback». Gjennom leveransene til krevende operasjoner på norsk sokkel har leverandørindustrien til olje og gass utviklet kompetanse som er etterspurt internasjonalt. SSB kartlegger leverandørindustriens inntekter gjennom salg til utlandet, og dokumenterer at totalt salg var på 176 mrd kr i petroleumsrettet leverandøreksport (SSB tabell 07096). Leverandørindustrien er blant Norges største eksportnæringer, og total eksport i 2025 var marginalt lavere enn total sjømateksport. I arbeidet har vi også beregnet ringvirkninger av eksporten fra leverandørindustriens salg til utlandet, og beregner at denne legger grunnlag for om lag 38 800 sysselsatte.

Leverandørindustrien retter seg ikke bare mot norsk sokkel. En betydelig del av aktiviteten er eksport til petroleumsvirksomhet i utlandet — Brasil, USA og andre produsentland. I tabell 07096 i SSB følges inntekten fra leverandørindustriens leveranser til utlandet fra måned til måned. Ifølge tabellen var eksporten i 2025 på 176 milliarder kroner. I beregningen har vi altså lagt til grunn et lavere eksporttall enn det SSB dokumenterer.

I figuren nedenfor viser vi total eksport i petroleumsrettet leverandørindustri (eksklusive andelen til havvind[8]), sammenlignet med andre større norske eksportnæringer. Metoden for sammenstillingen av eksport fra andre næringer er basert på SSBs data om eksport fordelt på varekoder og er gitt i vedlegg.



Figur 9. Leverandøreksporten i forhold til andre norske eksportnæringer (mrd kr).

Som det fremkommer av figuren, er eksporten fra petroleumsrettet leverandørindustri noe lavere enn total eksport av sjømat. Dersom vi inkluderer den delen av petroleumsrettet leverandørindustris eksport til havvind, er eksporten høyere. Sammenlignet med total eksport av olje og gass, er imidlertid eksporten fra alle næringer, inkludert petroleumsrettet leverandørindustri, relativt lav.

2.2.2 Sysselsetting og verdiskaping fra eksporten

Leverandøreksporten til petroleumsvirksomhet i utlandet genererer ifølge våre beregninger om lag 38 800 sysselsatte og 52,8 mrd kr i verdiskaping i den norske leverandørkjeden i 2025. Beregningen følger samme ringvirkningsmodell som innkjøpene på norsk sokkel, med eksportimpuls forankret i SSB-statistikken (Vedlegg A.1.5).

Slik er tallene beregnet:

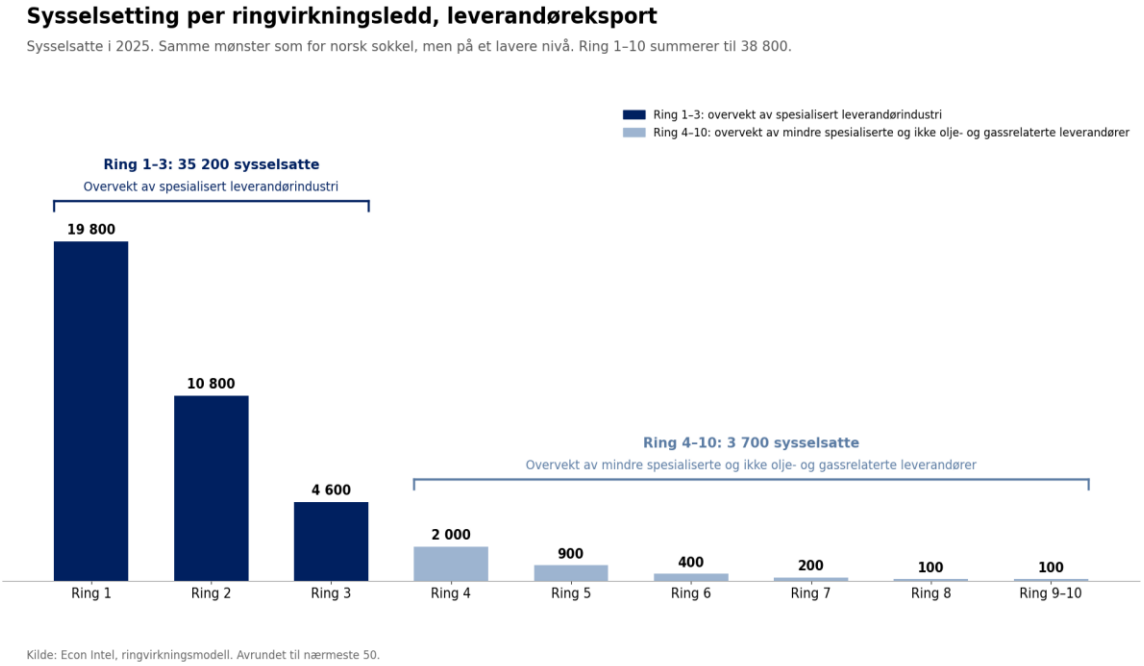
Leverandøreksporten behandles som en egen impuls i ringvirkningsmodellen, med utgangspunkt i SSBs statistikk over leverandørindustriens salg til utlandet (Vedlegg A.1.5). Impulsen føres gjennom samme modell som innkjøpene på norsk sokkel. Bransjefordelingen er gitt i Vedlegg D.4.

2.2.3 Sysselsetting per ringvirkningsledd

Figuren nedenfor viser hvordan sysselsettingseffekten av leverandøreksporten fordeler seg på ringvirkningsledd. Mønsteret er det samme som for sokkel: første ring er størst, og bidraget avtar raskt

[8] En nærmere redegjørelse av dette vises i Menons rapport om strukturelle endringer i leverandørindustrien, tilgjengelig her: 2025-97-Strukturelle-endringer-i-leverandørindustrien-fra-2018-til-2023.pdf

nedover i kjeden. Ring 1 til 3 utgjør 35 200 sysselsatte, med overvekt av spesialisert leverandørindustri, og ring 4 til 10 utgjør 3 700 sysselsatte med overvekt av mindre spesialiserte og ikke olje- og gassrelaterte leverandører.

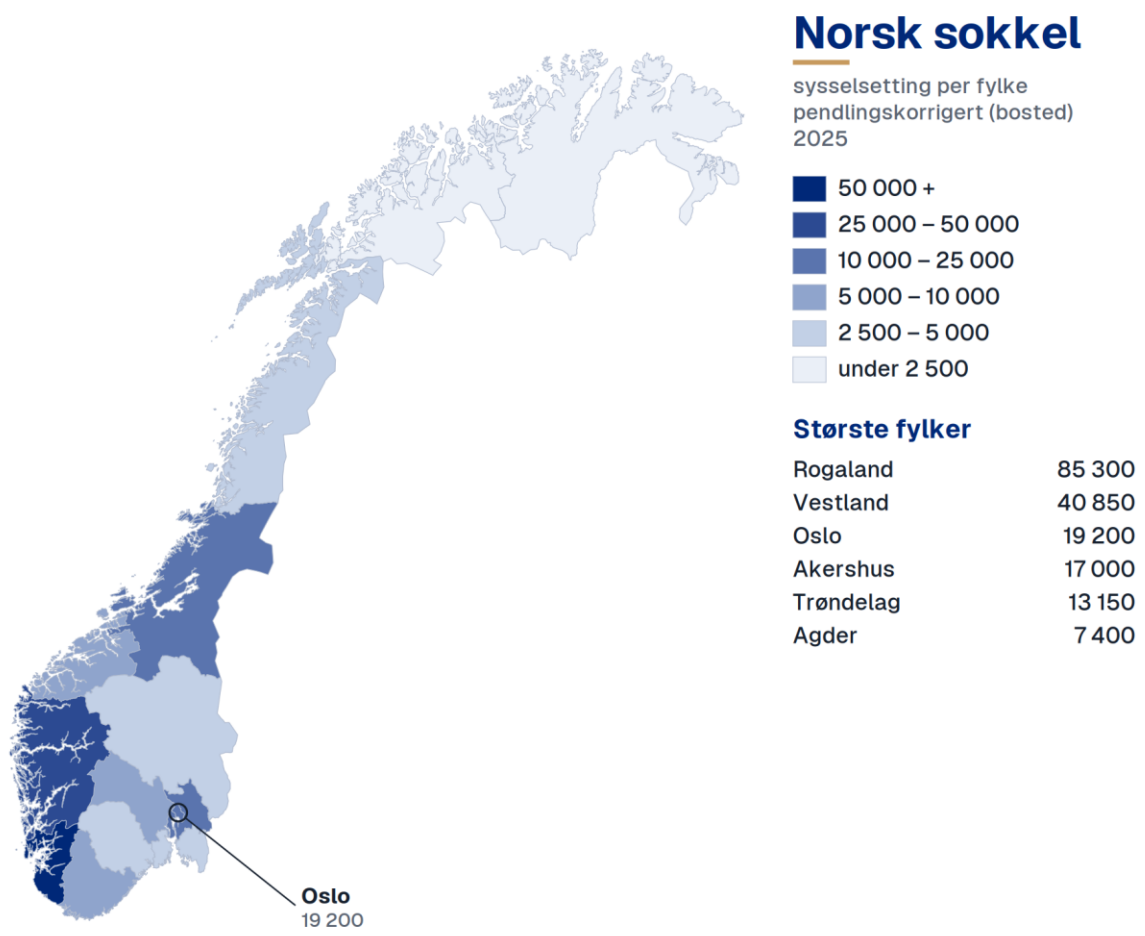


Figur 10. Sysselsetting per ringvirkningsledd, leverandøreksport. Samme mønster som for sokkel, men på et lavere nivå.

2.3 Samlede effekter

Samlet sysselsettingseffekt av petroleumsvirksomheten i Norge er beregnet til 215 850 sysselsatte i 2025, tilsvarende 7,4 prosent av total sysselsetting. Tallet består av tre deler: 27 236 ansatte i operatørselskapene, 149 800 sysselsatte gjennom operatørenes innkjøp på norsk sokkel, og 38 800 sysselsatte gjennom leverandørindustriens eksport. Samlet verdiskaping i leverandørkjeden er 256,5 mrd kr (203,7 mrd kr fra sokkel og 52,8 mrd kr fra eksport).

I kartet nedenfor viser vi hvordan de samlede effektene fordeler seg på fylker, både totalt og som andel av næringslivets sysselsetting. I analysen har vi tatt hensyn til pendling mellom fylkene, basert på SSBs data om inn- og utpendling. Komponentene (27 236 + 149 800 + 38 800) summerer til 215 836 etter avrunding per komponent; 215 850 er hovedtallet brukt i teksten.



Figur 11. Sysselsetting knyttet til norsk sokkel og leverandøreksport per fylke, pendlingskorrigert (bosted).

Rogaland skiller seg ut med over en tredel av sysselsettingen i fylkets næringsliv. Vestland følger med 15 prosent. Pendlingskorreksjonen reduserer storbyfylkene Rogaland og Oslo, der mange virksomheter er lokalisert, og øker omegnsfylkene Akershus, Buskerud og Vestfold, der mange pendlere bor. Nettoeffekten av pendling i Finnmark, som har betydelig aktivitet i og rundt Hammerfest, er null, hvilket altså forteller oss at like mange pendler inn som ut av fylket. Den fullstendige fylkestabellen med alle femten fylker, både arbeidssted og bosted, er gitt i Vedlegg B.

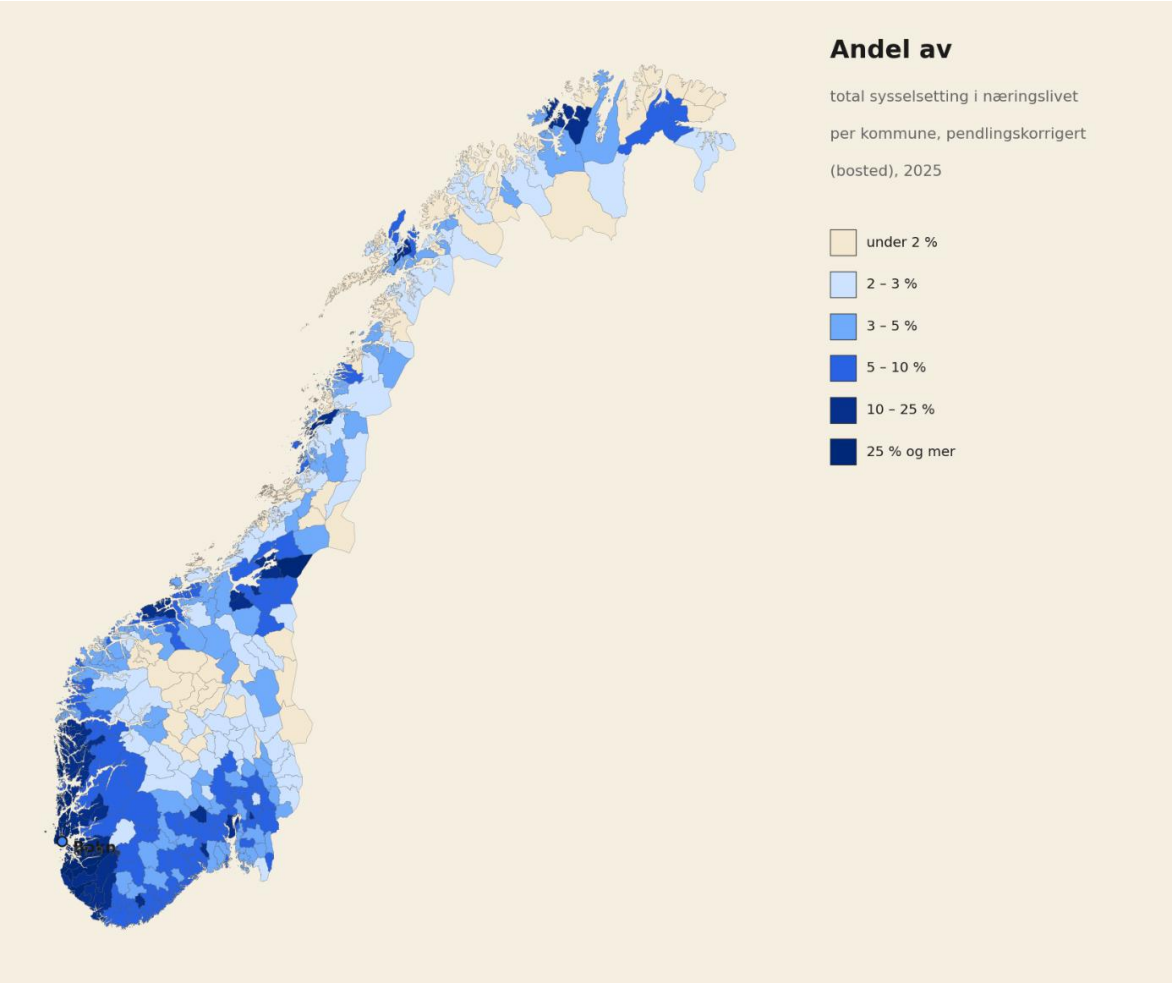
I tabellen nedenfor viser vi mer detaljerte data, som altså inngår i kartet ovenfor.

Fylke	Sysselsatte (bosted)	Andel av næringslivet
Rogaland	85 300	36,6 %
Vestland	40 850	15,3 %
Oslo	19 200	4,3 %
Akershus	17 000	6,8 %
Trøndelag	13 150	7,2 %
Agder	7 400	6,7 %
Buskerud	6 500	6,4 %
Møre og Romsdal	5 200	5,0 %

Øvrige fylker	21 200	< 6 %
Hele landet	215 836	9,6 %[9]

Tabell 2. Sysselsetting per fylke (bosted) og andel av næringslivet i fylket. Sysselsetting er avrundet til nærmeste 50.

I kartet nedenfor viser vi også effekten på kommunenivå.



Figur 12. Olje- og gassrelatert sysselsetting som andel av total sysselsetting i næringslivet knyttet til norsk sokkel og leverandøreksport per kommune pendlingskorrigert (bosted).

I Vedlegg B viser vi hvordan dette fordeler seg på alle kommuner.

Tallene i dette delkapittelet er pendlingskorrigert, slik at sysselsettingen henføres til de ansattes bostedskommune og ikke til arbeidsstedet (Vedlegg A.4). De omfatter både ringvirkningene av innkjøpene på norsk sokkel og av leverandøreksporten.

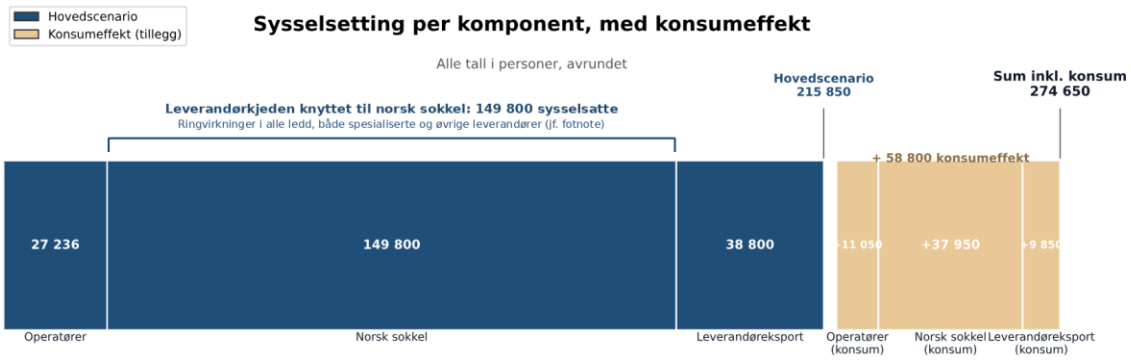
[9] Regnet av ansatte i næringslivet uten offentlig sektor (om lag 2,25 millioner per juni 2026), ikke av samlet sysselsetting (7,4 prosent), jf. fotnote 1.

3 Konsumeffekter

Sysselsettingen legger gjennom lønnsinntekter grunnlaget for konsum. Blant aktørene som gjennomfører ringvirkningsanalyser er det ulik praksis for om man inkluderer konsumeffekter. For å gjøre analysen sammenlignbar med analyser som beregner sysselsettingseffekt blant annet fra fornybarnæringen, samt operatørens egne ringvirkningsanalyser, har vi i dette arbeidet også beregnet konsumeffekter. Totalt beregner vi en konsumeffekt på 58 850 sysselsatte. Om man tar med konsumeffektene, som altså ikke er foretatt i SSBs analyse og vår hovedberegning i denne analysen, viser våre beregninger en total sysselsettingseffekt på 274 650 sysselsatte.

Når ansatte i verdikjeden og hos operatørene bruker lønnen sin, utløses ytterligere etterspørsel i handel, tjenester, bygg og andre næringer. Vi beregner dette ved å ta nettolønn per bostedskommune (lønn minus skatt) fra tre kilder — sokkel-ringvirkninger, leverandøreksport og operatøransatte — og fordele beløpet på bransjer etter SSBs husholdningsforbruk. Forbruket mates deretter inn i samme ringvirkningsmodell som hovedanalysen (direkte + ti indirekte ledd), med geografisk fordeling etter bosted og kapasitetsjustering mellom kommuner.

Dette gir om lag 58 800 sysselsatte og 55,0 mrd kr verdiskaping. Tallene er tilleggseffekter og skal ikke summeres med hovedscenarioets 215 850 sysselsatte, for å unngå dobbelttelling av lønn som allerede inngår i verdikjeden. Samlet gir det et bilde på om lag 274 650 sysselsatte når begge effektene ses i sammenheng. I figuren nedenfor viser vi effekt inkludert konsumeffekt for henholdsvis direkte ansatte hos operatørene, for norsk sokkel for øvrig og som følge av leverandøreksport.



Figur 13. Sysselsetting i verdikjeden fordelt på komponent, med konsumeffekten som kommer i tillegg.

Slik er tallene beregnet:

Konsumeffektene bygger på nettolønn per bostedskommune fra tre kilder: sokkel-ringvirkningene, leverandøreksporten og operatørenes ansatte. Lønnen fordeles på bransjer etter SSBs husholdningsforbruk og føres gjennom samme ringvirkningsmodell som hovedanalysen. Metode og kommunetall er dokumentert i Vedlegg E.

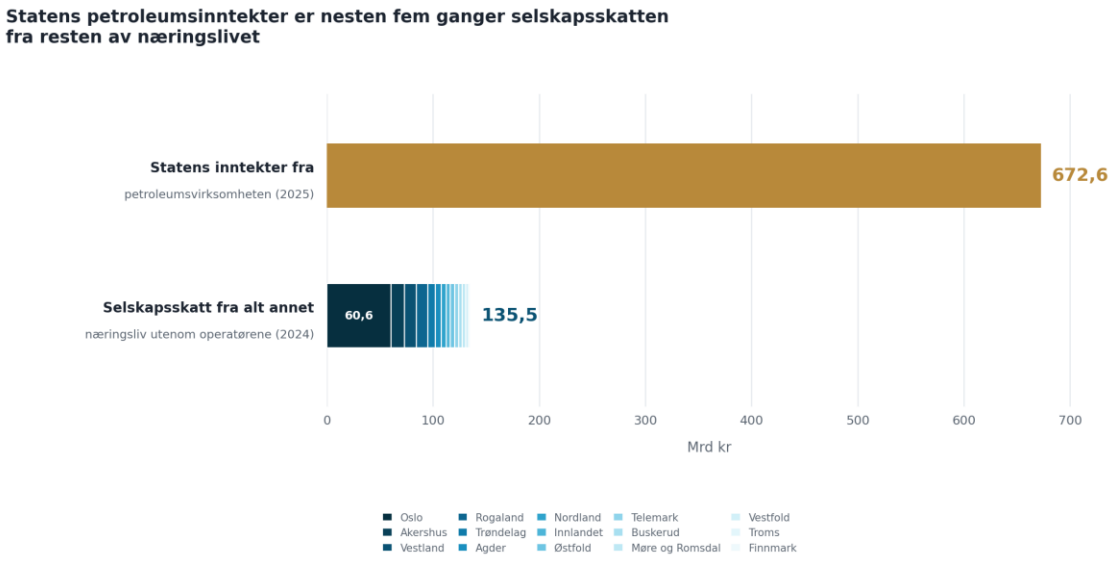
4 Operatørenes skattebidrag

Statens netto kontantstrøm fra petroleumsvirksomheten var 672,6 mrd kroner i 2025 ifølge statsregnskapet (Meld. St. 3 (2025–2026)). Selskapsskatt fra øvrig næringsliv utgjorde 135,5 mrd kroner i 2024.

4.1 Statens inntekter og selskapsskatt fra øvrig næringsliv

Petroleumsvirksomheten gir staten store direkte inntekter. I statsregnskapet for 2025 utgjør statens netto kontantstrøm fra petroleumsvirksomheten 672,6 mrd kroner. Til sammenligning utgjorde betalt selskapsskatt fra øvrig næringsliv 135,5 mrd kroner i 2024[10].

Operatørenes egen beskatning er i hovedsak nasjonal petroleumsskatt til staten. I 2024 utgjorde regnskapsført skattekostnad for sokkeloperatører (inkludert Petoro) 448,0 mrd kroner. Kontant betalt skatt var 211,8 mrd kroner. Forskjellen skyldes blant annet utsatt skatt.



Figur 14. Statens inntekter fra petroleumsvirksomheten (2025) sammenlignet med selskapsskatt fra øvrig næringsliv per fylke (2024).

4.2 Skatter og avgifter i ringvirkningskjeden

Når operatørenes innkjøp og leverandøreksporten forplanter seg gjennom leverandørkjeden, oppstår skatter og avgifter i hvert ledd. Modellen beregner dette ledd for ledd. Det rapporterte nivået er 105,0 mrd kroner etter avstemming mot makrostørrelser i statsbudsjettet.

Av dette tilfaller 93,6 mrd kroner staten, 9,3 mrd kroner kommunene og 2,1 mrd kroner fylkeskommunene.

[10] Data er basert på selskapenes årsregnskaper levert til Brønnøysundregisteret for regnskapsåret 2024. Ved rapportens ferdigstillelse, i september 2026, har ikke et tilstrekkelig antall selskaper levert regnskaper. I tabell 14438 i SSB vises også total skatt betalt for alle selskaper utenom petroleumsselskaper. Den viser en total skattekostnad på 127 milliarder i 2024. Econ Intels data ligger altså om lag 5 prosent høyere enn SSBs data.

5 Leverandørindustrien

Petroleumsrettet leverandørindustri omfatter virksomheter som leverer varer og tjenester til olje- og gassvirksomhet på norsk sokkel og til tilsvarende markeder internasjonalt. Kapittelet beskriver industrien etter Econ Intels næringsdatabase: bunngrupper som aggregeres til fem fagsegmenter, med sysselsetting målt i personer (ikke årsverk).

I 2026 er det registrert om lag 129 500 personer i petroleumsrettet leverandørindustri fordelt på ca. 2 200 unike selskaper. Tallene er hentet fra nasjonal summering i prod_naringsdatabase (samlet_kommune_kjede_aar) for kjeden Olje og gass, uten operatører/rettighetshavere og uten raffinering/salg.

Slik er tallene beregnet:

Leverandørindustrien er avgrenset i Econ Intels næringsdatabase som bunngrupper aggregert til fem segmenter. Definisjonen av petroleumsrettet leverandørindustri er den samme som i tidligere analyser, men datagrunnlaget er bedre. Et selskap regnes som leverandør dersom minst ett av fem kriterier er oppfylt. Kriterium 1 bygger på innkjøpsdataene fra operatørene: et selskap regnes som leverandør dersom det leverer til mer enn én operatør, eller dersom mer enn 25 prosent av omsetningen går til de operatørene vi har innkjøpsdata for. Terskelen gjelder altså bare salg til disse operatørene; selskapene kan i tillegg ha betydelig eksport og leveranser til andre leverandører, som ikke fanges i innkjøpsdataene. De øvrige kriteriene har ingen omsetningsterskel: 2) at selskapet omtaler seg som petroleumsleverandør på hjemmesidene eller har produkter rettet mot olje- og gassnæringen, 3) at det omtaler seg som petroleumsleverandør i stillingsannonser, 4) at det omtaler seg som petroleumsleverandør i Skattefunn-søknader, og 5) at det er medlem i organisasjoner og klynger som fremmer leverandørindustrien. Kriterium 1 tillegges størst vekt. For selskaper som er klassifisert som leverandører, teller vi alle ansatte i personer. Dette skiller seg fra NORCE, som teller årsverk vektet med petroleumsandel, og nivåtallene kan derfor ikke sammenlignes direkte.

Sysselsetting måles i personer og fordeles geografisk med Brønnøysundregistrenes underenhetsdata. Produktivitet måles som verdiskaping per sysselsatt og sammenlignes med SSBs nasjonalregnskapstall (Vedlegg F).

5.1 Segmentinndeling

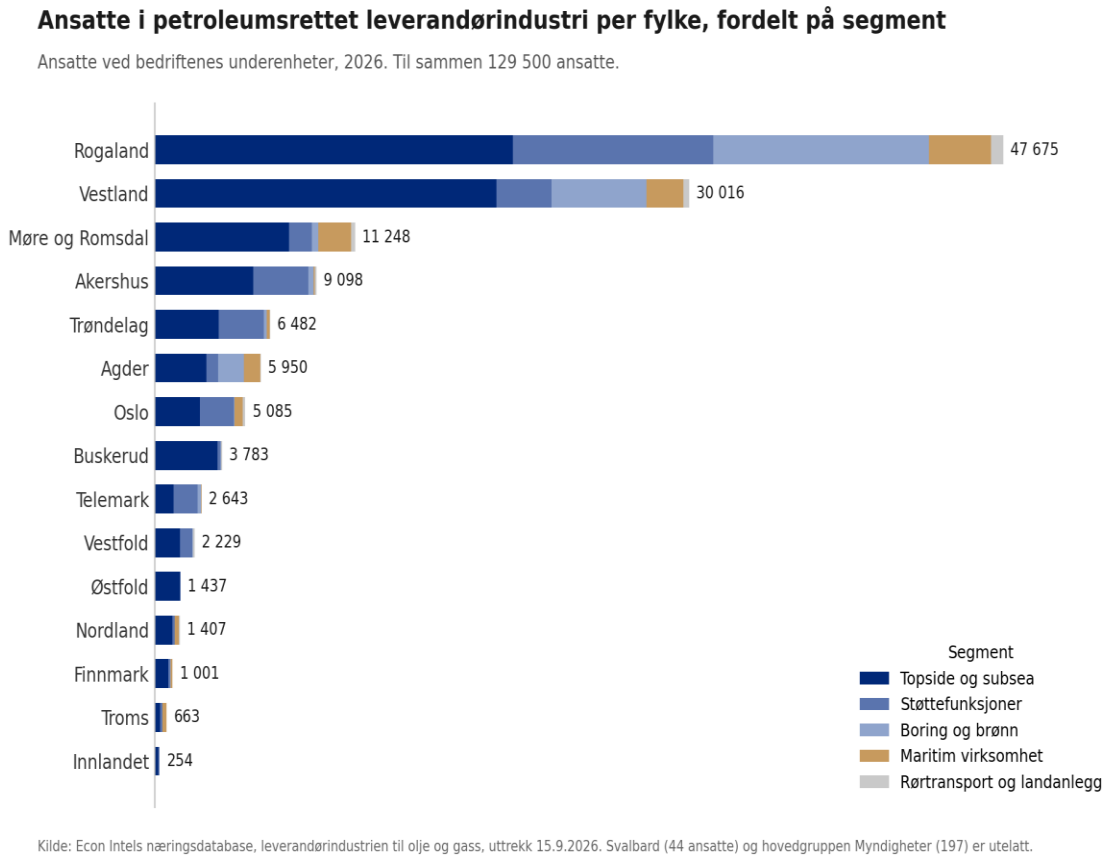
Leverandørindustrien er delt i fem fagsegmenter, med utgangspunkt i Reve og Sassons inndeling. Topside og subsea er klart størst med 56 prosent av de ansatte og omfatter verft, utstyrsleverandører og vedlikeholdsmiljøene. Støttefunksjoner, som rommer ingeniørrådgivning, sertifisering, programvare og geofag, er nest størst med 21 prosent, fulgt av boring og brønn med 15 prosent. Maritim virksomhet og rørtransport og landanlegg utgjør til sammen under 10 prosent.

Tabell 3. Sysselsetting i leverandørindustrien per segment (2026). Avrundet til nærmeste 50. Selskapsregistreringer er sum av selskapsregistreringer per undergruppe og kan telle samme foretak flere ganger; antall unike foretak er ca. 2 200.

Segment	Ansatte (personer)	Andel	Ca. selskapsregistreringer
Topside og subsea	71 200	55 %	770
Boring og brønn	20 100	15 %	220
Maritim virksomhet	9 800	8 %	290
Støttefunksjoner	26 800	21 %	1 900
Rørtransport og landanlegg	1 700	1 %	60
Sum	129 500	100 %	—

5.2 Geografisk fordeling

Leverandørindustrien er sterkt konsentrert på Vestlandet. Figuren nedenfor viser hvordan de om lag 129 500 ansatte fordeler seg på fylker og segmenter, tellet ved bedriftenes underenheter.

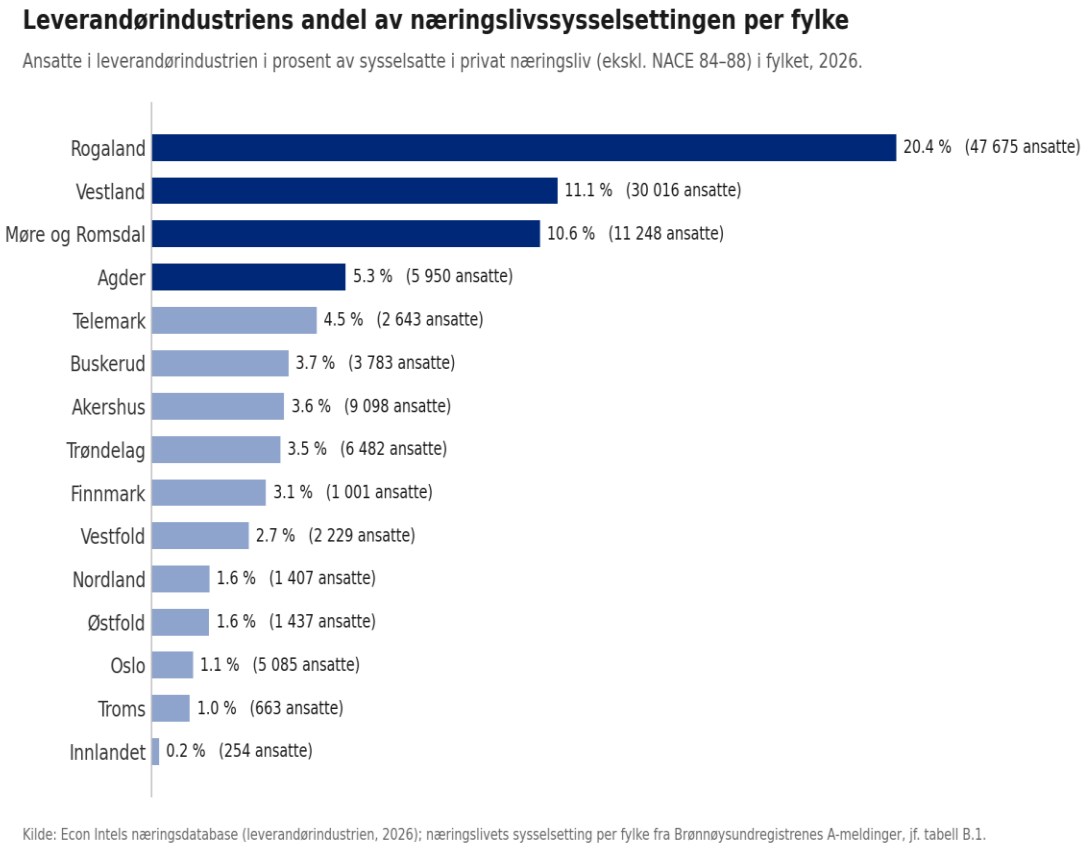


Figur 15. Ansatte i petroleumsrettet leverandørindustri i 2026 fordelt på fylker og segmenter. Kilde: Econ Intels næringsdatabase. Tallene tar hensyn til hovedkontorproblematikk ved at sysselsatte telles i hver bedrifts geografiske underenheter.

Rogaland alene står for om lag 47 700 ansatte, 37 prosent av næringen. Vestland følger med 30 000, og de to fylkene har til sammen 60 prosent av sysselsettingen. Deretter kommer Møre og Romsdal med 11 200 og Akershus med 9 100. Trøndelag, Agder og Oslo har mellom 5 000 og 6 500 ansatte hver, Buskerud 3 800 og Telemark og Vestfold rundt 2 500. Nord for Trøndelag er næringen liten: Nordland og Finnmark har om lag 1 400 og 1 000 ansatte, det siste i hovedsak knyttet til Hammerfest.

Segmentprofilen varierer mellom fylkene. Rogaland har 60 prosent av landets ansatte i boring og brønn og over 40 prosent i støttefunksjoner, mens topside og subsea er jevnere fordelt mellom Rogaland og Vestland. Vestland har med Bergen, Stord og Øygarden det største verfts- og vedlikeholdsmiljøet. Møre og Romsdal skiller seg ut med et stort maritimt segment knyttet til Sunnmøre. Akershus og Oslo har en høyere andel støttefunksjoner enn landet ellers, fordi ingeniørrådgivning, programvare og hovedkontorfunksjoner er lokalisert der. Agder, som tidligere var et tyngdepunkt for boreutstyr, har i dag under 6 000 ansatte i næringen.

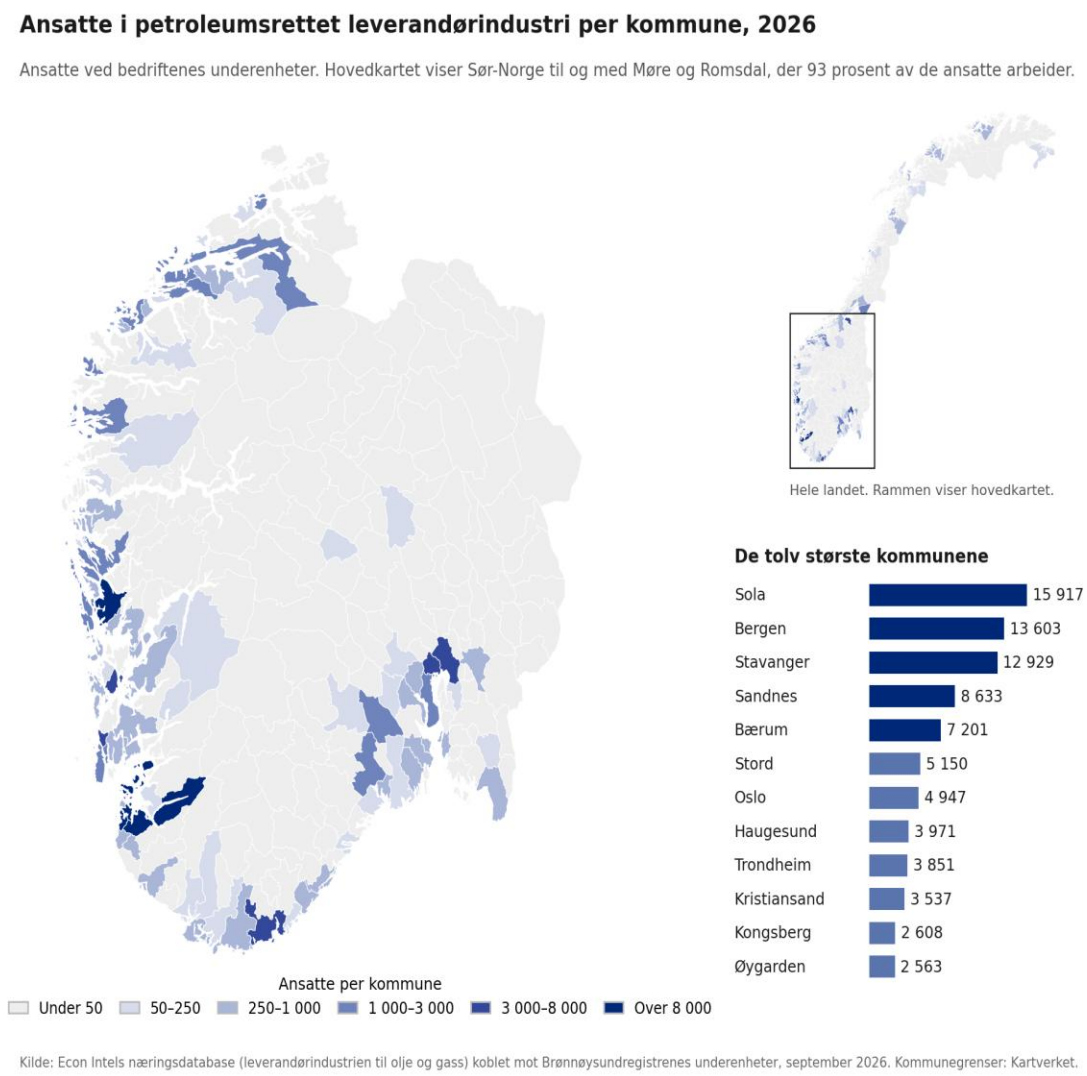
Målt som andel av næringslivets sysselsetting blir bildet enda tydeligere. Figuren nedenfor viser ansatte i leverandørindustrien i prosent av alle sysselsatte i privat næringsliv i fylket.



Figur 16. Leverandørindustriens andel av næringslivssysselsettingen per fylke, 2026. Kilde: Econ Intels næringsdatabase og Brønnøysundregistrene.

I Rogaland arbeider hver femte ansatt i privat næringsliv i leverandørindustrien. Vestland og Møre og Romsdal ligger begge rundt 11 prosent, Agder på 5 prosent og Telemark, Buskerud, Akershus og Trøndelag mellom 3 og 5 prosent. I Oslo er andelen om lag 1 prosent selv om antallet ansatte er betydelig. Det betyr at en nedgang i næringen vil merkes helt ulikt: som et regionalt strukturproblem på Vestlandet, og som en ordinær omstilling i resten av landet.

Kartet nedenfor viser hvordan leverandørindustrien fordeler seg på kommuner. Sysselsettingen er tellet ved hver bedrifts geografiske underenheter, slik at ansatte i avdelinger utenfor hovedkontoret plasseres der de faktisk arbeider.



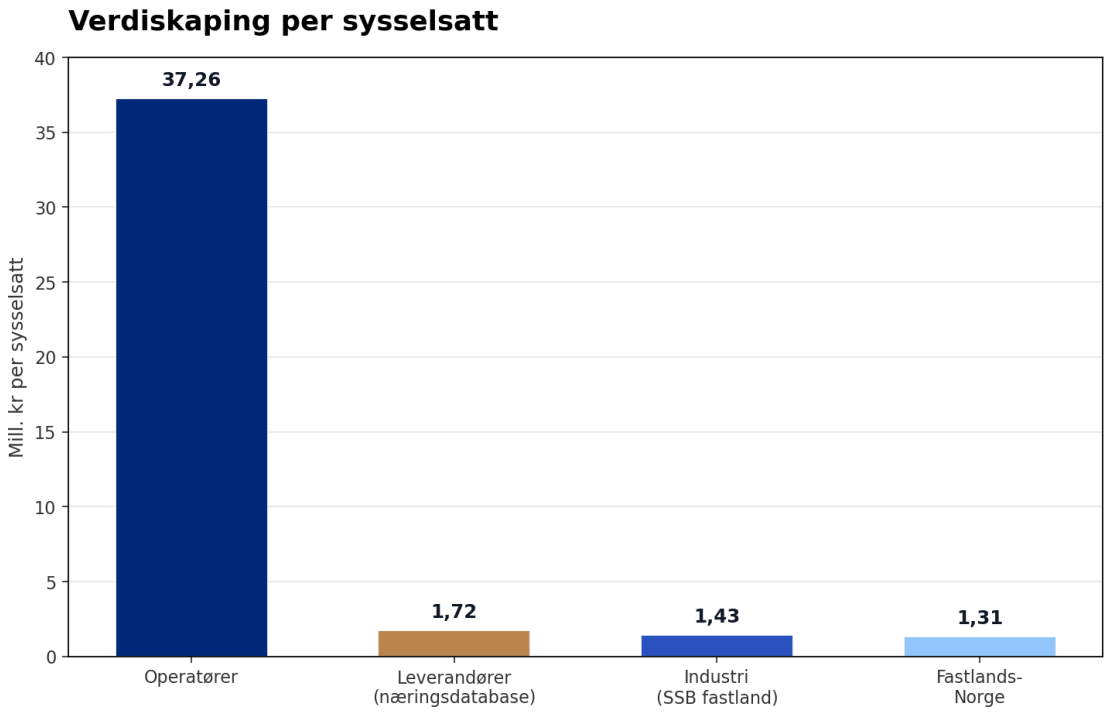
Figur 17. Ansatte i petroleumsrettet leverandørindustri per kommune i 2026, fordelt på underenheter. Kilde: Econ Intels næringsdatabase og Brønnøysundregistrene.

Sola, Bergen og Stavanger er de tre største kommunene med mellom 13 000 og 16 000 ansatte hver, fulgt av Sandnes med 8 600. Stavanger-regionen alene har dermed nær 38 000 ansatte. Bærum er femte størst med 7 200, foran Stord, Oslo, Haugesund, Trondheim og Kristiansand. I Møre og Romsdal er tyngdepunktet Sunnmøre, med Ålesund, Ulstein og Herøy, sammen med Molde. Utenfor disse regionene finnes større miljøer i Kongsberg, Øygarden, Verdal og Skien.

5.3 Produktivitet i den spesialiserte leverandørnæringen

I dette delkapittelet sammenligner vi verdiskaping per sysselsatt i den petroleumsrettede leverandørindustrien[11]. I figuren nedenfor sammenligner vi verdiskaping per sysselsatt for operatører, leverandører, norsk industri samt Fastlands-Norge.

[11] Verdiskaping for 2025 er anslått ved å skalere 2024-verdiskaping med veksten blant selskaper som har levert regnskap for både 2024 og 2025. Sysselsatte er 2025-tall fra samme summering



Kilde: SSB 09170 + 09174 (operatører, industri, fastland 2025); petroleumsrettet leverandørindustri i prod_naringsdatabase (2025-anslag via panelvekst 2024–2025).

Figur 18. Verdiskaping per sysselsatt: operatører, leverandørindustri og fastlandsøkonomien. Kilde: SSB 09170 og 09174 (operatører, industri, fastland 2025); petroleumsrettet leverandørindustri i prod_naringsdatabase (2025-anslag via panelvekst).

Leverandørindustrien har om lag 1,72 mill. kr i verdiskaping per sysselsatt — rundt 31 prosent over fastlandssnittet på 1,31 mill. kr og rundt 20 prosent høyere enn industrien. Samlet verdiskaping i den spesialiserte leverandørpopulasjonen er om lag 229 mrd kr.

Operatørenes utvinningsvirksomhet ligger i en helt egen klasse på 37,3 mill. kr per sysselsatt (SSB 2025).

Fullstendig metode, datakilder og fordeling på alle næringsgrupper er gitt i Vedlegg F.

6 Sysselsettingsfremskrivning 2026–2050

Det er krevende å si noe sikkert om petroleumsaktiviteten mot midten av århundret. Retningen er likevel klar: aktiviteten på norsk sokkel ventes å avta, mens det globale markedet for leverandørindustrien ventes å holde seg om lag på dagens nivå. Hvor raskt sysselsettingen faller, avhenger av hvilket mulighetsbilde som realiseres på norsk sokkel, og av hvor fort produktiviteten øker.

6.1 Hva fremskrivningen viser og ikke viser

En fremskrivning av petroleumsrelatert sysselsetting er ikke en prognose for hva som vil skje. Den viser hva sysselsettingen blir dersom aktiviteten utvikler seg innenfor et gitt mulighetsrom, og dersom leverandørene ikke finner andre markeder i tilsvarende omfang. Hvordan næringen faktisk tilpasser seg, behandles i kapittel 7.

Fremskrivningen bygger på de samme fire aktivitetskildene som beregningene for 2025: investeringer, drift og nedstengning på norsk sokkel, og leverandørindustriens eksport til petroleumsvirksomhet i utlandet. De tre første følger Sokkeldirektoratets mulighetsbilder for norsk sokkel. Eksporten følger scenarioene i IEAs World Energy Outlook 2025. Sysselsettingen i 2026 utgjør startpunktet: 177 036 knyttet til norsk sokkel og 38 800 knyttet til eksporten, til sammen om lag 215 850, det samme som hovedresultatet for 2025.

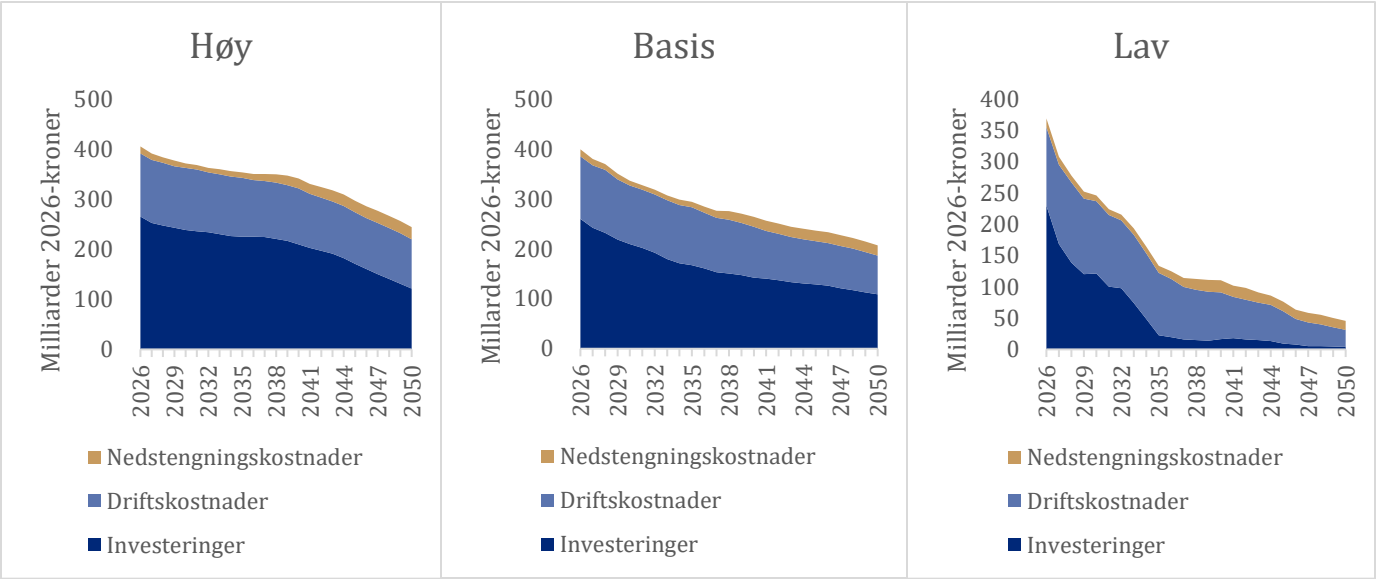
For hver aktivitetskilde skaleres sysselsettingen med utviklingen i aktiviteten, målt som kostnader i faste priser, og justeres for en produktivitetsvekst på 1,5 prosent per år. Produktivitetsforutsetningen er hentet fra Perspektivmeldingen 2024 og innebærer at det trengs stadig færre sysselsatte for å levere samme aktivitet. Over 24 år reduserer dette alene sysselsettingen med om lag 30 prosent, uavhengig av hva som skjer med aktiviteten. Formler og forutsetninger er dokumentert i Vedlegg I.

6.2 Aktiviteten på norsk sokkel: Sokkeldirektoratets mulighetsbilder

Sokkeldirektoratet har i Ressursrapporten 2026 utarbeidet tre mulighetsbilder for produksjon og aktivitet på norsk sokkel fram til 2050: lav, basis og høy. Bildene spenner ut et utfallsrom snarere enn å peke på én forventet bane. Ifølge direktoratet gir høy leteaktivitet, mange funn, teknologiutvikling og investeringsvillige aktører høyere produksjon og inntekter, mens lav leteaktivitet og manglende investeringsvilje gir raskere nedbygging. Utviklingen avhenger av gjenværende og uoppdagede ressurser, leteaktivitet og funnrate, ledetid fra funn til produksjon, teknologiutvikling og investeringsvilje hos aktørene.

Mulighetsbildene er ikke prisscenarioer. Sokkeldirektoratet legger samme markedsutvikling til grunn for alle tre, med olje- og gassprisbaner fra revidert nasjonalbudsjett. Forskjellene mellom bildene skyldes ulike forutsetninger om leting, ressurstilvekst, kapasitet, ledetid og teknologi. Det betyr at spennet i figurene nedenfor må leses som usikkerhet om aktivitetsnivået, ikke om prisene.

Figuren nedenfor viser Sokkeldirektoratets anslag for investerings-, drifts- og nedstengningskostnader i de tre mulighetsbildene, målt i faste 2026-kroner.



Figur 19. Sokkeldirektoratets anslag for investerings-, drifts- og nedstengningskostnader på norsk sokkel 2026–2050 i mulighetsbildene høy, basis og lav. Milliarder 2026-kroner. Kilde: Sokkeldirektoratet, Ressursrapporten 2026.

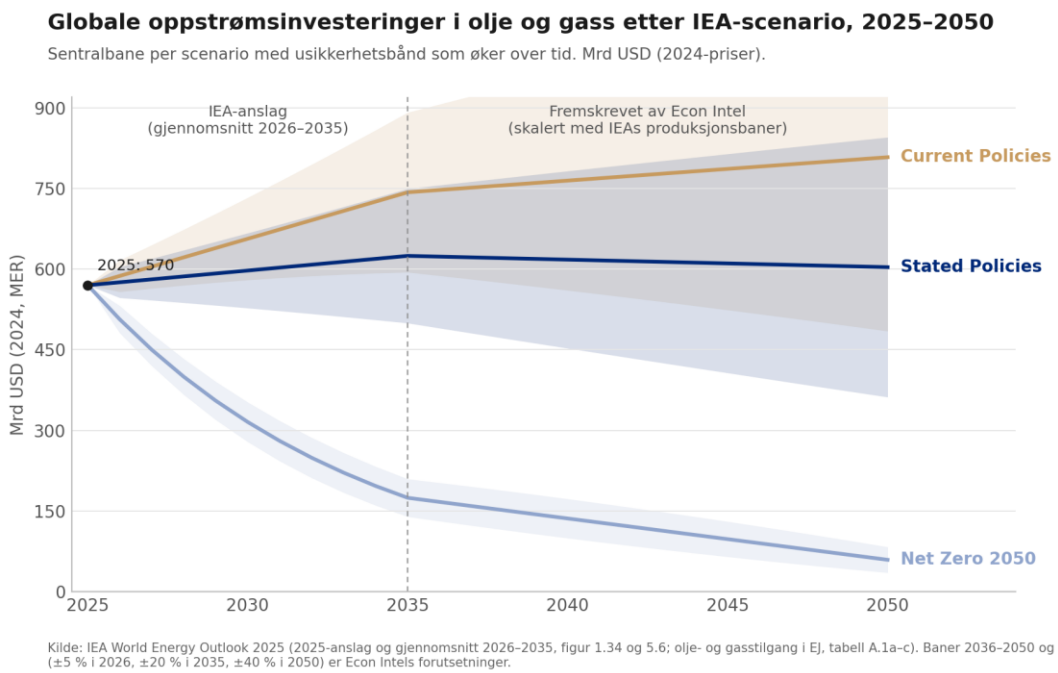
Alle tre bildene innebærer et fall i både investeringer og driftskostnader, mens nedstengningskostnadene er mer stabile og etter hvert utgjør en større andel av aktiviteten. Samlede kostnader i 2035 ligger på 87 prosent av 2026-nivået i høy, 74 prosent i basis og 36 prosent i lav. I 2050 er de tilsvarende andelene 60, 52 og 12 prosent. Forskjellen mellom høy og basis er beskjeden det første tiåret og øker mot slutten av perioden. Lav skiller seg ut ved at investeringene faller svært raskt allerede før 2035, mens driftskostnadene holder seg lenger.

Basert på operatørenes egne innkjøpsdata fordelt på felt ser vi at drifts- og investeringskostnadene i lavt mulighetsbilde ligger under det som er typisk for felt i sen produksjonsfase. Ettersom en stor andel av feltene i lav vil være senfasefelt, kan kostnadsnivået Sokkeldirektoratet legger til grunn for dette bildet være noe for lavt. Vi har likevel brukt direktoratets baner uendret, slik at fremskrivningen er etterprøvbar mot en offentlig kilde.

6.3 Det globale markedet: IEAs scenarioer for investeringer i olje og gass

Leverandøreksporten er den delen av den petroleumsrelaterte sysselsettingen som ikke følger norsk sokkel. Den skaleres i stedet med utviklingen i det globale markedet for olje- og gassinvesteringer, målt ved scenarioene i IEAs World Energy Outlook 2025. Norsk markedsandel holdes konstant.

IEA opererer med tre scenarioer. Stated Policies (STEPS) bygger på vedtatt og annonsert politikk, Current Policies (CPS) på politikk som faktisk er iverksatt, og Net Zero (NZE) på en bane som gir netto null utslipp i 2050. IEA anslår globale oppstrømsinvesteringer i olje og gass til 570 milliarder dollar i 2025. For perioden 2026 til 2035 gir IEA gjennomsnittsnivåer per scenario: om lag 600 milliarder dollar i STEPS, 665 milliarder i CPS og drøyt 300 milliarder i NZE. Etter 2035 gir IEA ingen investeringsanslag. Vi har derfor forlenget banene ved å skalere dem med IEAs egne baner for samlet olje- og gasstilgang fram til 2050. Figuren nedenfor viser de tre banene med et usikkerhetsbånd som øker over tid, siden anslagene er forankret i IEA fram til 2035 og i våre egne forutsetninger deretter.

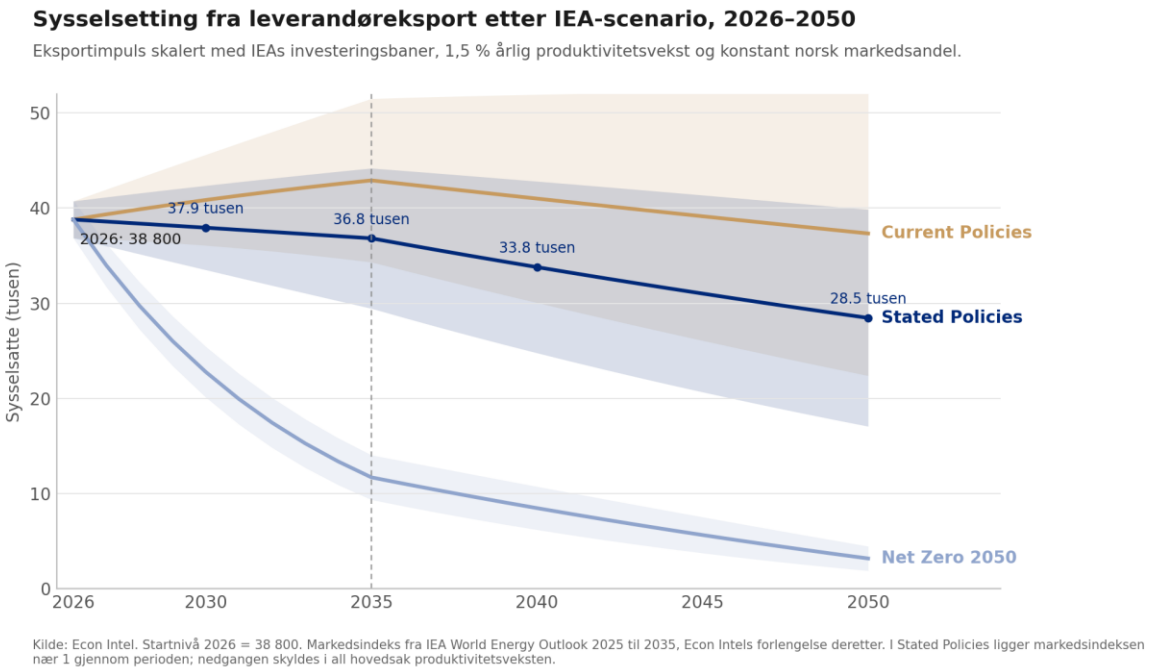


Figur 20. Globale oppstrømsinvesteringer i olje og gass etter IEA-scenario, 2025–2050. Milliarder USD i 2024-priser. Kilde: IEA World Energy Outlook 2025 (2025-anslag og gjennomsnitt 2026–2035); baner etter 2035 og usikkerhetsbånd er Econ Intels forutsetninger.

Det sentrale poenget for fremskrivningen er at investeringsnivået i STEPS er tilnærmet flatt gjennom hele perioden. IEA forklarer dette med at rundt 90 prosent av oppstrømsinvesteringene går til å motvirke produksjonsfall i eksisterende felt, ikke til å møte etterspørselsvekst. Selv om oljeetterspørselen flater ut, må det derfor investeres om lag like mye som i dag for å holde produksjonen oppe. Vi legger STEPS til grunn i hovedsammenstillingen. CPS og NZE illustrerer hvor mye markedshypotesen betyr: i CPS øker investeringene med om lag 10 prosent fram til 2035 og videre mot 2050, mens de i NZE faller til under en femdel av dagens nivå i 2050.

6.4 Sysselsetting fra leverandøreksporten

Figuren nedenfor viser hva investeringsbanene i figur 20 betyr for sysselsettingen fra eksporten. I STEPS holder markedet seg om lag på dagens nivå, og nedgangen i sysselsettingen skyldes i all hovedsak produktivitetsveksten: fra 38 800 i 2026 til om lag 37 900 i 2030, 36 800 i 2035 og 28 500 i 2050, en nedgang på rundt 27 prosent. I CPS øker markedet nok til å oppveie produktivitetsveksten fram til midten av 2030-tallet; sysselsettingen når om lag 42 900 i 2035 og ligger på 37 300 i 2050, nær dagens nivå. I NZE faller sysselsettingen til om lag 11 700 i 2035 og 3 200 i 2050.

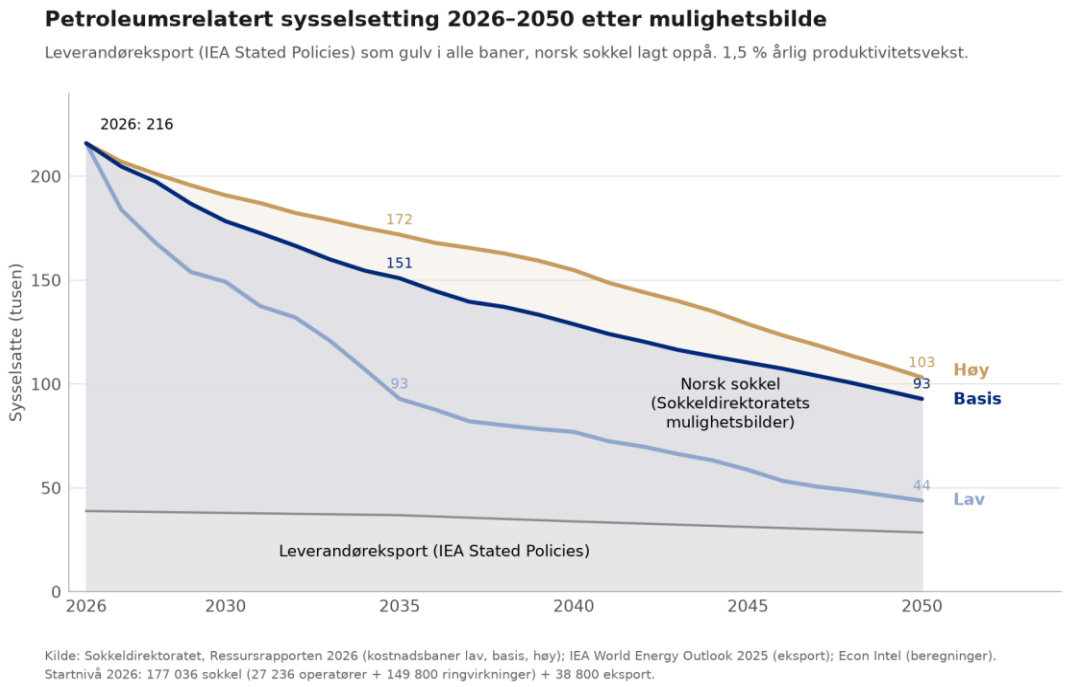


Figur 21. Fremskrevet sysselsetting fra leverandøreksport 2026–2050 etter IEA-scenario, med usikkerhetsbånd som i figur 20. Hovedsammenstillingen bruker Stated Policies. Kilde: Econ Intel.

Spennet mellom scenarioene er stort, og det er verdt å understreke hva som driver det. Forskjellen mellom STEPS og CPS på om lag 9 000 sysselsatte i 2050 skyldes utelukkende ulike forutsetninger om global energipolitikk, ikke forhold i norsk leverandørindustri. Forskjellen ned til NZE, på om lag 25 000, viser hvor eksponert eksportsysselsettingen er for en rask global omstilling. I alle tre scenarioene holdes norsk markedsandel uendret. Andelen kan både øke, fordi ledig kapasitet fra norsk sokkel rettes mot utlandet, og falle, fordi kompetansefortrinnet fra krevende oppdrag på sokkelen svekkes. Disse effektene trekker i hver sin retning, og vi har ikke grunnlag for å tallfeste nettoeffekten.

6.5 Samlet petroleumsrelatert sysselsetting

Figuren nedenfor sammenstiller de to delene. Eksporten etter STEPS ligger som et felles gulv i alle baner, og sysselsettingen knyttet til norsk sokkel er lagt oppå for hvert av Sokkeldirektoratets tre mulighetsbilder. Alle banene starter på om lag 215 850 i 2026. Spennet mellom dem skyldes derfor kun norsk sokkel.



Figur 22. Petroleumsrelatert sysselsetting 2026–2050 etter mulighetsbilde. Leverandøreksport (IEA Stated Policies) som gulv, norsk sokkel (Sokkeldirektoratets mulighetsbilder lav, basis og høy) lagt oppå. 1,5 prosent årlig produktivitetsvekst. Tusen sysselsatte. Kilde: Sokkeldirektoratet, IEA og Econ Intel.

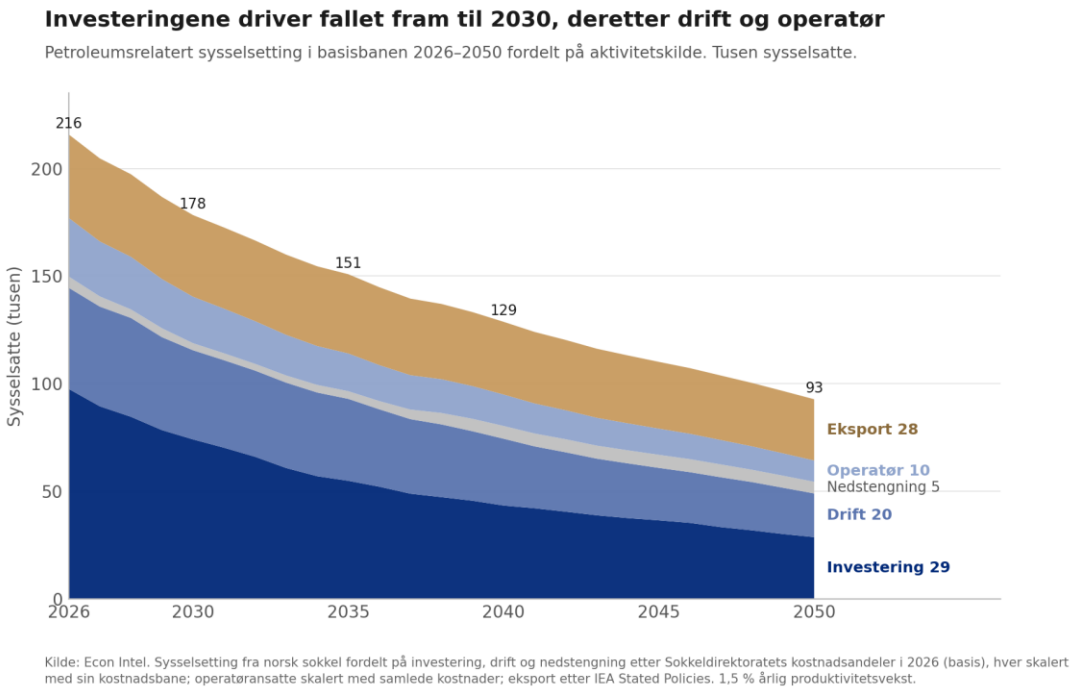
I basisbilde faller den samlede petroleumsrelaterte sysselsettingen fra om lag 215 850 i 2026 til 178 000 i 2030, 151 000 i 2035 og 93 000 i 2050. I høyt bilde er nivået 172 000 i 2035 og 103 000 i 2050. I lavt bilde faller sysselsettingen langt raskere, til 93 000 allerede i 2035 og 44 000 i 2050. Ikke engang høyt bilde holder dagens nivå: selv med den mest optimistiske utviklingen på norsk sokkel er sysselsettingen i 2050 under halvparten av nivået i 2026. Tabellen nedenfor gir tallene for utvalgte år.

Sysselsatte	2026	2030	2035	2040	2050
Norsk sokkel, høy	177 000	152 900	135 100	121 000	74 600
Norsk sokkel, basis	177 000	140 400	114 000	94 900	64 300
Norsk sokkel, lav	177 000	111 200	56 000	43 100	15 300
Leverandøreksport (STEPS)	38 800	37 900	36 800	33 800	28 500
Samlet, høy	215 800	190 800	171 900	154 800	103 100
Samlet, basis	215 800	178 300	150 800	128 700	92 800
Samlet, lav	215 800	149 100	92 800	76 900	43 800

Tabell 4. Fremskrevet petroleumsrelatert sysselsetting etter mulighetsbilde og aktivitetskilde, utvalgte år. Avrundet til nærmeste hundre. Kilde: Econ Intel.

Nedgangen fram til 2030 kommer nesten utelukkende fra norsk sokkel. Eksporten demper fallet, men snur det ikke. Fordi sokkelaktiviteten faller raskere enn det globale markedet, øker eksportens andel av den samlede sysselsettingen gjennom perioden, fra 18 prosent i 2026 til 31 prosent i basis og nesten to tredjedeler i lav i 2050. Leverandørindustriens evne til å vinne oppdrag utenfor norsk sokkel blir dermed stadig viktigere for sysselsettingen, særlig i et lavt mulighetsbilde.

Basisbanen kan også deles opp etter hva som driver sysselsettingen. Figuren nedenfor fordeler sysselsettingen knyttet til norsk sokkel på investering, drift og nedstengning etter Sokkeldirektoratets kostnadsandeler i 2026, og lar hver del følge sin egen kostnadsbane. Operatøransatte og eksport vises som egne bånd.



Figur 23. Petroleumsrelatert sysselsetting i basisbanen 2026–2050 fordelt på aktivitetskilde. Investering, drift og nedstengning er sysselsetting gjennom operatørenes innkjøp på norsk sokkel; operatør er operatørselskapenes egne ansatte; eksport følger IEA Stated Policies. Tusen sysselsatte. Kilde: Econ Intel.

Fallet fram til 2030 er i all hovedsak et investeringsfall. Av nedgangen på om lag 38 000 sysselsatte fra 2026 til 2030 kommer 23 500 fra investeringsrelatert aktivitet, som faller fra 97 500 til 74 100 når de store utbyggingene som nå pågår, går over i drift. Drift og operatør faller med om lag 5 600 hver, mens eksporten holder seg nesten uendret. Etter 2030 endrer bildet seg. Investeringsdelen fortsetter ned, til 28 600 i 2050, men drift og operatør faller nå like raskt i relative termer, ettersom felt stenges ned og produksjonen avtar. Nedstengning er den eneste sokkelaktiviteten som øker mot slutten av perioden, men den er liten, rundt 5 000 sysselsatte.

6.6 Usikkerhet og forbehold

Fremskrivningen hviler på tre sett av forutsetninger som hver for seg er usikre. Den første er Sokkeldirektoratets kostnadsbaner. Sammenlignet med operatørenes egne produksjonsprognoser for de neste fem årene ligger alle tre mulighetsbildene lavere, og som nevnt i 6.2 kan kostnadsnivået i lavt bilde være undervurdert for senfasefelt. Den andre er IEAs scenarioer, som er utarbeidet før konflikten i Midtøsten i 2026. IEAs World Energy Investment 2026 viser at selskapenes investeringsplaner foreløpig er lite endret, men at konflikten kan påvirke både prisforventninger og hvor investeringene gjøres. Den tredje er produktivitetsveksten. En årlig vekst på 1,5 prosent er i tråd med Perspektivmeldingen, men leverandørindustrien har historisk hatt perioder med både høyere og lavere vekst. Med 1 prosent årlig vekst ville sysselsettingen i 2050 ligge om lag 12 prosent høyere enn vist her; med 2 prosent om lag 11 prosent lavere.

Fremskrivningen forutsetter dessuten at sysselsettingen følger aktiviteten proporsjonalt, og at alle kostnadstyper har samme sysselsettingsinnhold. I praksis er nedstengning mindre arbeidsintensivt per krone enn utbygging, og investeringer i nye felt gir mer aktivitet i verkstedindustrien enn drift av

eksisterende felt. En finere fordeling ville gitt et noe brattere fall i lavt bilde, der nedstengning utgjør en stor andel av aktiviteten mot slutten av perioden. Vi har valgt den enkle proporsjonale tilnærmingen fordi den er transparent og lett å oppdatere når nye mulighetsbilder foreligger.

Hvordan leverandørindustrien kan tilpasse seg lavere aktivitet, og hva det betyr for kompetanse og rekruttering, behandles i neste kapittel.

7 Kompetanse og rekruttering

> **Slik er tallene beregnet: Analysen kobler leverandørindustriens fem segmenter mot SSBs yrkesstatistikk og beregner aldersavgang og rekrutteringsbehov ut fra sysselsettingsbanene i kapittel 6. Etterspørselen i dag leses av stillingsannonser fra arbeidsplassen.no. Metode og forbehold er dokumentert i Vedlegg H.**

Leverandørindustriens kompetanse er i hovedsak generisk: ingeniører, teknikere og fagarbeidere som etterspørres i mange næringer. Under 4 prosent har petroleumsspesifikk utdanning. Dersom sysselsettingen følger basisbanen, faller den om lag dobbelt så raskt som aldersavgangen fram til 2030. Rekrutteringsbehovet framover er derfor selektivt og konsentrert om elektro-, automasjons- og mekaniske fag, mens den viktigste bufferen mot nedbemanning er omstilling til andre markeder.

7.1 Datagrunnlag

Kapittelet omfatter hele den petroleumsrettede leverandørindustrien, uavhengig av om leveransene går til norsk sokkel eller til utlandet. Grunnlaget er Econ Intels næringsdatabase, som for 2026 gir om lag 129 000 ansatte fordelt på fem segmenter: Topside og subsea (inkludert verft), Boring og brønn, Maritim virksomhet, Støttefunksjoner og Rørtransport og landanlegg. Segmentinndelingen er den samme som i kapittel 5; nivåtallet avviker noe fra kapittel 5 fordi de to kapitlene bygger på ulike summeringer av databasen.

Yrkesprofilen er beregnet ved å vekte SSBs yrkesfordeling per næring (tabell 11419, 2025) med leverandørindustriens fordeling på næringsgrupper. Ansatte i bemanningsforetak er tilordnet næringen de er utleid til. Profilen treffer NORCEs registerbaserte analyse av petroleumsnæringen (Fjelldal og Blomgren 2026) innenfor 2 prosentpoeng for fem av seks yrkesgrupper, og beregnet gjennomsnittsalder på 44,0 år ligger 0,1 år fra NORCEs anslag. Metoden er dokumentert i vedlegg H.

7.2 Yrkessammensetning

Leverandørindustrien består av 10 prosent ledere, 20 prosent i akademiske yrker, 29 prosent i høyskoleyrker, 6 prosent i kontoryrker og 30 prosent fagarbeidere, hvorav 17 prosent i håndverksfag og 13 prosent i prosess- og maskinoperatørfag. Med fagarbeidere menes SSBs yrkesfelt 7 og 8, der fagbrev er den dominerende utdanningen. På 129 000 ansatte tilsvarer dette om lag 13 000 ledere, 26 000 i akademiske yrker, 38 000 i høyskoleyrker og 38 000 fagarbeidere.

Tabell 5. Yrkesprofil og gjennomsnittsalder per segment, 2025

Segment	Ansatte 2026	Akademiske	Høyskole	Fagarb. håndverk	Fagarb. prosess	Snittalder
Topside og subsea	71 100	17 %	29 %	22 %	13 %	44,0
Støttefunksjoner	26 800	33 %	28 %	9 %	9 %	43,9
Boring og brønn	20 000	20 %	31 %	13 %	17 %	44,8
Maritim virksomhet	9 700	10 %	33 %	7 %	16 %	43,0
Rørtransport og landanlegg	1 300	10 %	19 %	18 %	15 %	43,4
Leverandørindustrien	128 900	20 %	29 %	17 %	13 %	44,0

Segmentene er tydelig forskjellige. Topside og subsea, med verft, utstyrsleverandører og vedlikeholdsmiljøene, er næringens fagarbeidertyngdepunkt: 34 prosent av de 71 000 ansatte er fagarbeidere. Støttefunksjoner er det kunnskapsintensive segmentet, med 33 prosent i akademiske yrker innen ingeniørrådgivning, sertifisering, programvare og geofag. Boring og brønn ligger mellom, og Maritim virksomhet har en sjøfartsprofil der høyskoleyrkene i hovedsak er dekksoffiserer.

Kompetansen er i liten grad bundet til petroleum. NORCE finner at under 4 prosent av de petroleumsansatte har utpreget petroleumsspesifikk utdanning, i hovedsak innen boring, brønn og petroleumsteknologi. I leverandørindustrien hører disse hjemme i Boring og brønn, som utgjør 16 prosent av sysselsettingen. De øvrige 84 prosent har kompetanse som etterspørres i mange andre markeder. Det har stor betydning for hvordan en nedgang kan håndteres: kompetansen kan tas i bruk i andre næringer uten omfattende omskolering.

7.3 Utviklingen siden 2015

Yrkessammensetningen har endret seg lite på ti år. Andelen i høyskoleyrker har økt fra 28 til 29 prosent, mens andelene fagarbeidere i prosessfag og ansatte i akademiske yrker har gått marginalt ned. Endringene er størst i Boring og brønn, der høyskoleyrkene har økt med nesten 4 prosentpoeng på bekostning av akademiske yrker.

Arbeidsstyrken har derimot blitt merkbart eldre. Gjennomsnittsalderen har økt fra 42,7 år i 2015 til 44,0 år i 2025, mest i Boring og brønn (opp 1,9 år til 44,8) og Topside og subsea (opp 1,3 år til 44,0). Maritim virksomhet er yngst og har eldet minst. NORCE finner det samme mønsteret og påpeker en tydelig innsenkning i alderskurven ved 46–52 år på land og 44–49 år offshore. Det er årskullene som skulle vært rekruttert rundt årtusenskiftet, da oljeprisen var lav og rekrutteringen stoppet opp.

7.4 Hva næringen etterspør nå

Fra 1. januar til 24. august 2026 lyste leverandørindustrien ut 5 500 stillinger fordelt på 3 100 annonser. Rekrutteringen er mest intens i drifts- og kunnskapsrettede tjenester, med 65 utlyste stillinger per 1 000 ansatte, og lavest i Boring og brønn, med 17. Elektro- og automasjonsfag er nevnt nesten 1 000 ganger, flere ganger enn de mekaniske fagene, selv om de mekaniske fagene er den største gruppen blant dem som allerede er ansatt. Etterspørselen dreier med andre ord mot elektro og automasjon. Annonseserien har et brudd i 2026 og kan ikke sammenlignes direkte med tidligere år.

7.5 Aldersavgang og rekrutteringsbehov

Rekrutteringsbehovet bestemmes av to størrelser: hvor mange som forlater næringen av aldersgrunner, og hvordan sysselsettingen utvikler seg. Den første er godt bestemt av dagens aldersstruktur. Den andre er usikker, og vi bruker rapportens basisbane fra kapittel 6 som regneeksempel. Leverandørindustrien er da antatt å skalere i takt med den samlede petroleumsrelaterte sysselsettingen, slik at den faller fra 129 000 i 2026 til om lag 106 600 i 2030 og 90 100 i 2035. Aldersavgangen følger NORCEs rate for petroleumsnæringen, som stiger fra 1,9 prosent i 2026 til 2,4 prosent i 2035.

Tabell 6. Aldersavgang og nettoendring i sysselsetting, 2027–2035 (personer per år, avrundet til 100)

	2027	2028	2029	2030	2031–2035, snitt

Sysselsetting ved årets slutt	122 300	117 900	111 600	106 600	90 100 i 2035
Nettoendring	−6 700	−4 400	−6 300	−5 000	−3 300
Aldersavgang	2 400	2 400	2 400	2 300	2 200
Bruttorekruttering	−4 200	−2 000	−4 000	−2 800	−1 100
Aldersavgang, sokkelkomponent alene	2 400	2 300	2 300	2 200	2 100

Dersom leverandørindustrien fulgte basisbanen, ville sysselsettingen falle med mellom 4 400 og 6 700 personer per år fram til 2030, i gjennomsnitt om lag 5 600. Aldersavgangen i samme periode er 2 300 til 2 400 personer per år. En slik nedgang kan ikke tas gjennom naturlig avgang alene; den ville kreve nedbemanning på i gjennomsnitt om lag 3 200 personer per år ut over aldersavgangen. Etter 2030 flater banen ut, og aldersavgangen dekker det meste av den videre nedgangen; i 2035 er nettoendringen og aldersavgangen omtrent like store. Følger leverandørindustrien sokkelkomponenten alene, som faller raskere fordi eksporten holder seg bedre, blir nedbemanningen fram til 2030 om lag 1 100 høyere per år.

Fordelt på segmenter innebærer banen en årlig nedgang fram til 2030 på om lag 3 100 i Topside og subsea, 1 200 i Støttefunksjoner, 900 i Boring og brønn og 400 i Maritim virksomhet. Proporsjonal fordeling undervurderer trolig utslaget i Topside og subsea, fordi det er investeringene som faller først.

7.6 Omstilling

Det faktiske forløpet vil med stor sannsynlighet avvike fra dette. Leverandørindustrien har vist at den kan tilpasse seg raskt i begge retninger: sysselsettingen falt fra 119 000 i 2015 til 104 000 i 2019, langt mer enn aldersavgangen, og økte deretter med 26 000 fram til 2025.

Den viktigste muligheten for å unngå at basisbanen slår ut i tilsvarende nedbemanning, er omstilling til andre markeder. Omstillingen er allerede i gang: NORCE finner nesten 30 000 ansatte i bedriftsenheter som leverer til både petroleum og havvind, 6 000 som leverer til både petroleum og CCS, og 2 200 som leverer til alle tre. Potensialet er størst der kompetansen er mest generisk, i Topside og subsea og Støttefunksjoner, og minst i Boring og brønn. Samtidig er Boring og brønn segmentet som eldes raskest, slik at aldersavgangen der kan bli høyere enn NORCEs rate tilsier.

Uansett bane må næringen rekruttere. NORCE anslår at aldersavgangen i petroleumsnæringen samlet øker fra 2 700 personer i 2026 til 3 400 i 2035, med størst avgang i plate-, sveise- og stålkonstruksjonsfag, elektrikerfaget, industrimekanikerfaget og maskinarbeiderfaget. Sammen med dreiningen i stillingsannonsene mot elektro og automasjon tilsier dette at rekrutteringsbehovet framover konsentreres om elektro-, automasjons- og mekaniske fag på fagbrev- og fagskolenivå. Ingeniør- og rådgivningsleddet i Støttefunksjoner er derimot der nedgangen kommer først; det var her sysselsettingen falt i første halvår 2026.

7.7 Forbehold

Rekrutteringsberegningen er en gjennomregning av basisbanen under forutsetning om proporsjonal skalering og ingen omstilling, og gir størrelsesorden, ikke prognose. Yrkesprofilene er beregnet på næringsnivå og ikke på individnivå, slik at bunngrupper registrert i brede næringer, særlig transport og

logistikk, får profiler som avviker fra den petroleumsrettede delen av virksomheten. SSB teller arbeidsforhold, næringsdatabasen teller personer og NORCE teller petroleumsvektede årsverk; andeler kan sammenlignes på tvers av kildene, nivåtall kan ikke.

Vedlegg A. Metode og datagrunnlag

Dette vedlegget dokumenterer datagrunnlaget og metoden bak ringvirkningsberegningen: operatørpopulasjon, veien fra kontrolltotal til norsk modellimpuls, kryssløpsmodellen, geografisk allokering, prisjustering og pendlingskorreksjon.

A.1 Datagrunnlag

Analysen kombinerer fire datakilder. Detaljerte innkjøpsdata fra fem operatørselskap utgjør hovedgrunnlaget for å bestemme bransje- og leverandørstrukturen i sokkelens etterspørsel. For de øvrige operatørselskapene beregnes et samlet innkjøpsvolum residualt mot Sokkeldirektoratets kontrolltotal og korrigeres for import med en empirisk estimert norskandel. Sysselsetting hos operatørselskapene legges til separat basert på SSBs registerstatistikk. Leverandøreksporten beregnes som en egen komponent basert på SSBs varehandelsstatistikk.

A.1.1 Operatørpopulasjon og avgrensning

Analysen omfatter alle aktive operatørselskap på norsk sokkel. Populasjonen er identifisert i Brønnøysundregistrene gjennom følgende kriterier:

- foretak med næringskode 06.100 (utvinning av råolje) eller 06.200 (utvinning av naturgass),
- innlevert årsregnskap for 2024 eller 2025,
- ikke registrert som konkurs eller under avvikling, og
- vesentlig aktivitet målt ved omsetning eller anleggsmidler.

Etter denne avgrensningen omfatter populasjonen 20 operatørselskap. Selskap som er identifisert med relevant næringskode, men som er utelatt på grunn av minimal aktivitet eller konsolidering med annet selskap, er blant annet INEOS E&P Norge AS (omsetning 2 000 kroner i 2024), Spirit Energy Norway AS (nedlagt etter Sval Energis oppkjøp i 2023), DNO ASA (konsernholdingselskap der aktiviteten ligger i DNO Norge AS), ExxonMobil E&P Norway AS (residualaktivitet etter salg til Vår Energi), samt mindre leteselskap med uregelmessig aktivitet. To selskap er behandlet særskilt: for ConocoPhillips er kun ConocoPhillips Skandinavia AS inkludert i impulsberegningen, mens ansatte i ConocoPhillips Norge NUF telles separat i sysselsettingsoppgaven. For Equinor er Equinor Energy AS (datterselskap som driver sokkelvirksomheten) benyttet fremfor Equinor ASA (morselskap med global virksomhet).

Statens direkte økonomiske engasjement (SDFI), administrativt forvaltet av Petoro AS, drives operativt av lisenshaver-operatørene. Kostnadene som påløper SDFI-aktiviteten føres i operatørenes regnskaper og fanges implisitt i analysen via deres innkjøp. Denne forutsetningen er validert empirisk ved sammenstilling mot Sokkeldirektoratets samlede tall (avsnitt A.1.6). Petoros eget regnskap omfatter kun forvaltningskostnader og benyttes ikke som erstatning for SDFI-aktiviteten. Petoros driftskostnader er 322 mill kr og lønnskostnader 212 mill kr i 2024, mot 392 mrd kr for samlet operatørvirksomhet på sokkelen.

A.1.2 Detaljerte innkjøpsdata fra fem operatørselskap

For fem av de 20 operatørselskapene foreligger detaljerte innkjøpsdata, levert direkte fra selskapene. De fem er:

- Equinor Energy AS (regnskapsåret 2025)
- Aker BP ASA (regnskapsåret 2025)
- Vår Energi ASA (regnskapsåret 2025)
- OKEA ASA (regnskapsåret 2025)
- Harbour Energy Norge AS (regnskapsåret 2025)

For de fire førstnevnte er det mottatt innkjøp per leverandør for 2025. For Harbour Energy Norge AS er det mottatt et komplett transaksjonsutdrag fra selskapets økonomisystem for 2025.

Samlet datagrunnlag fra de fem operatørene omfatter:

- ca. 182 000 transaksjonslinjer
- ca. 5 100 unike leverandører
- 39 lisenser og felt
- flere tusen kostnadskategorier og innkjøpsordrer

For hver leverandør er organisasjonsnummer registrert, noe som muliggjør entydig kobling mot Brønnøysundregistrene for henting av næringskode, geografisk plassering og antall ansatte ved den enkelte virksomhetsenhet. Datagrunnlaget inneholder, i ulik grad mellom selskapene:

- regnskapsført brutto innkjøpsbeløp i NOK,
- leverandørens organisasjonsnummer,
- kostnadskategori og regnskapskonto,
- splitt mellom driftskostnader (OPEX) og investeringer (CAPEX), og
- merking av interne lisensoverføringer i felles lisensvirksomhet (JVA, joint venture accounting).

Av konfidensialitetshensyn rapporteres ikke transaksjonsvolum, leverandørtall eller bransjefordeling pr selskap. Aggregerte resultater og metode er like fullt etterprøvbare gjennom de datakildene og beregningsfilene som er listet i Vedlegg C.

Metodiske fordeler ved detaljerte primærdata. Bruk av transaksjonsdata fra selskapenes økonomisystem gir fire vesentlige fordeler sammenlignet med en analyse basert utelukkende på regnskapstall:

- Filtrering av interne lisensoverføringer. JVA-poster (cash calls og re-charges mellom lisenspartnere) bokføres som ordinære driftskostnader i operatørenes regnskap, men representerer ikke realøkonomisk nye innkjøp. I de detaljerte transaksjonsdataene identifiseres og fjernes slike poster, slik at dobbelttelling unngås.
- Geografisk presisjon. Hver leverandør kobles til kommunenivå via organisasjonsnummer og Brønnøysundregistrenes virksomhetsdata. Leverandører med flere underenheter fordeles videre vektet med antall ansatte ved hver enhet.
- Bransjefordeling med høy oppløsning. Innkjøpene aggregeres på fem-sifret NACE-nivå basert på leverandørenes faktiske bransjetilhørighet, ikke på modellerte gjennomsnittstall.
- Splitt mellom drift og investering. Flere datasett markerer eksplisitt om kostnaden er OPEX eller CAPEX, en distinksjon som har betydning fordi de to typene har ulik næringssammensetning og dermed ulik effekt nedover i kjeden.

A.1.3 Estimert innkjøpsvolum for øvrige operatørselskap

For de 15 operatørselskapene uten detaljerte innkjøpsdata estimeres innkjøpsvolumet indirekte. Tilnærmingen tar utgangspunkt i en kontrolltotal for sokkelaktiviteten og fordeler differansen mellom kontrolltotalen og den observerte aktiviteten hos de fem etter en empirisk estimert norskandel.

Kontrolltotal. Sokkeldirektoratet rapporterer samlede drifts- og investeringskostnader på norsk sokkel for 2025 til 392 mrd kr. Dette utgjør den brutto kontrolltotalen for analysen:

$K_{brutto} = 392{,}0$ mrd kr

Brutto input fra de fem operatørene. For de fem operatørene med detaljerte data er samlet brutto innkjøp (inkludert kjøp fra utenlandske leverandører) 277,97 mrd kr.

$B_5 = 277{,}97$ mrd kr

Empirisk norskandel. For de fem operatørene er både brutto innkjøp og den delen som kjøpes fra norske leverandører kjent. Forholdet definerer den empiriske norskandelen:

$\alpha = N_5 / B_5 = 228{,}37 / 277{,}97 = 82{,}2$ prosent

der N_5 er samlet norsk modellimpuls fra de fem. Norskandelen er forankret i faktiske innkjøpsdata for et representativt utvalg av sokkelvirksomheten, og erstatter en ellers antakelsesbasert importkorreksjon.

Residual norsk impuls. Norsk impuls fra de øvrige operatørene beregnes som differansen mellom kontrolltotalen og de fems brutto input, korrigert for norskandelen:

$N_{rest} = (K_{brutto} - B_5) \cdot \alpha = (392{,}0 - 277{,}97) \cdot 0{,}822 = 93{,}68$ mrd kr

Samlet norsk impuls til modellen. Den samlede impulsen som kjøres gjennom ringvirkningsmodellen er summen av de fems norske impuls og residualen:

$N_{samlet} = N_5 + N_{rest} = 228{,}37 + 93{,}68 = 322{,}05$ mrd kr

I rapportens hovedresultater rapporteres ringvirkningene fra operatørenes innkjøp som ett samlet tall. Splittet mellom N_5 og N_{rest} benyttes utelukkende i kalibreringen og er ikke et resultattall i seg selv.

Bransjesammensetning av residualen. Identiteten til underleverandørene som inngår i N_{rest} er ikke kjent. Bransjesammensetningen forutsettes lik den aggregerte bransjefordelingen hos de fem operatørene. Forutsetningen er pragmatisk og gir riktig svar på aggregert nivå dersom de øvrige operatørene har leverandørprofil som ligner gjennomsnittet av de fem. Forutsetningen er konsistent med tilnærmingen i Menon Economics' analyser og i SSBs egne ringvirkningsberegninger.

A.1.4 Sysselsetting hos operatørselskapene

Ringvirkningsmodellen estimerer sysselsetting i leverandørkjeden basert på operatørenes innkjøp. Operatørselskapenes egne ansatte inngår ikke i denne mekanismen og må hentes fra ekstern kilde og legges til separat.

To uavhengige kilder er sammenholdt:

- SSB tabell 08536 (sysselsatte etter bosted, kjønn og næring) for 2025, næring 06 Utvinning av råolje og naturgass, begge kjønn, alle bostedskommuner: 27 236 personer.
- Brønnøysundregistrenes ansattregister (basert på Skatteetatens A-meldinger) per mai 2026 for samme avgrensning: 27 835 personer.

Differansen på 599 personer (om lag 2 prosent) skyldes hovedsakelig at SSB-tallet er rapportert på bostedskommune, mens A-meldingstallet er knyttet til virksomhetens registrerte beliggenhet. SSB-tallet utelukker dessuten enkelte NUF-enheter og kortvarige ansettelsesforhold som A-meldingene fanger opp. Sammenligningen bekrefter at de to kildene treffer det samme nivå, og hovedscenarioet legger SSB-tallet 27 236 personer til grunn. A-meldingstallet 27 835 personer rapporteres som alternativt anslag.

SSB-tallet er bostedsbasert. Bostedet til operatøransatte er valgt som hovedfordeling fordi det best fanger hvor lønnskronene strømmer tilbake som lokal verdiskaping for husholdninger og kommuneøkonomi. I kapittel 2.3 er bostedsfordelingen sammenstilt med en pendlingskorrigert versjon der også de øvrige sysselsettingskomponentene er omfordelt fra arbeidssted til bosted.

A.1.5 Leverandøreksport

Den petroleumsrettede leverandørindustrien har betydelig eksport til operatører i Storbritannia, Brasil, USA og andre petroleumsproduserende land. Eksporten genererer ringvirkninger i Norge og rapporteres som en egen komponent.

Datagrunnlag. SSB tabell 07095, varegruppe Petroleumsrettet leverandørindustri og utvinningstjenester, månedlige observasjoner for 2025: 175,2 mrd kr. Fra dette trekkes 20 mrd kr som anslås å gjelde leveranser til havvind, basert på næringens egne rapporter. Brutto eksportimpuls blir:

$E_{brutto} = 175{,}2 - 20{,}0 = 155{,}2$ mrd kr

Eksportimpulsen korrigeres i to trinn før den inngår i modellen.

Trinn 1: norskandel. Norske leverandører importerer en del av sine innsatsfaktorer. Den empiriske norskandelen $\alpha = 82{,}2$ prosent fra avsnitt A.1.3 anvendes:

$E_1 = E_{brutto} \cdot \alpha = 155{,}2 \cdot 0{,}822 = 127{,}5$ mrd kr

Trinn 2: sektorjustering. Eksporten domineres av maritime leveranser, verkstedindustri, kapitalvarer og utstyrsleveranser. Disse segmentene har normalt høyere importinnhold og større grad av gjennomstrømning enn rene innenlandske tjenesteleveranser. Sektorjusteringen anvender lavere norsk produksjonsinnhold på kapital-, verksted- og maritime leveranser enn på rådgivnings- og tjenesteleveranser, basert på bransjenes faktiske import- og gjennomstrømningsforhold. Sektorjusteringen er kalibrert mot bransjenes input-output-koeffisienter i nasjonalregnskapet:

$E_2 = E_1 - \Delta_{sektor} = 127{,}5 - 34{,}8 = 92{,}7$ mrd kr

Hovedscenario. Hovedscenarioet benytter et forsiktig lavt anslag tilsvarende 90 prosent av den sektorjusterte impulsen for å fange ytterligere usikkerhet i estimatene for eksportkjedens norske innhold:

$E_{hoved} = 0{,}9 \cdot E_2 = 0{,}9 \cdot 92{,}7 = 83{,}5$ mrd kr

Eksportimpulsen treffer leverandørene direkte, uten et operatørledd i Norge, og bidrar til ringvirkninger gjennom leverandørbransjene og deres underleverandører.

A.1.6 Valideringskilder

Analysen er sammenstilt med to uavhengige eksterne kilder.

Sokkeldirektoratets samlede tall. Sokkeldirektoratets samlede tall for drifts- og investeringskostnader på norsk sokkel utgjør 392 mrd kr for 2025. Tallet er benyttet som kontrolltotal i avsnitt A.1.3 og sikrer at samlet aktivitet på sokkelen fanges fullt ut i beregningen.

SSB rapport 2026/19. Statistisk sentralbyrå publiserte 5. juni 2026 rapporten Ringvirkninger av petroleumsnæringen (Hungnes, Bersaas og Sjølie). SSBs analyse er bygget på en statisk kryssløpsmodell forankret i nasjonalregnskapet, der 2023-tall fremskrives til 2024 og 2025. SSBs estimat for 2025 er 178 700 personer, fordelt på 28 900 ansatte i petroleumsnæringen og 149 800 i øvrig fastlandsnæring. Eksportbidraget inngår ikke i SSBs analyse.

For samme avgrensning gir Econ Intels analyse 27 236 + 149 800 = 177 036 personer, et avvik på under 1 prosent fra SSBs estimat. Samsvaret er bemerkelsesverdig godt gitt at de to analysene baseres på ulike metoder, datakilder og aggregeringsnivåer. Sammenfallet styrker tilliten til både modellgrunnlag og dataregistrering.

A.2 Ringvirkningsmodellen

Modellen som benyttes er en åpen, statisk kryssløpsmodell der etterspørselen forplantes gjennom hele leverandørkjeden og oversettes til sysselsetting, verdiskaping, lønn og skatteinntekter på kommune- og bransjenivå. Konstruksjonen er nær identisk med den Menon Economics har benyttet i tidligere ringvirkningsanalyser, men er kalibrert med ferskere data og utvidet med flere metodiske kontrollmekanismer.

A.2.1 Kryssløpsstrukturen

Den underliggende strukturen er et åpent input-output-system over norske bransjer. To typer informasjon er kritisk for hver bransje. For det første hvordan bransjens inntekter fordeler seg mellom lønn, skatt, overskudd, import og innkjøp fra andre norske bransjer. For det andre hvilke konkrete bransjer som er mottakere av disse innkjøpene. Begge datasett er hentet fra SSBs nasjonalregnskap.

Formell notasjon. La A være en kvadratisk matrise der elementet a_ij angir andelen av bransje j sin produksjonsverdi som leveres som innsatsvare fra bransje i. La x være vektoren av samlet produksjonsverdi i hver bransje, og d vektoren av endelig etterspørsel (i denne analysen: norsk modellimpuls fra operatørenes innkjøp og sektorjustert eksportimpuls). Modellen løser:

$$x = (I - A)^{-1} d$$

Matrisen $(I - A)^{-1}$ er Leontief-inversen og fanger hele kjeden av direkte og indirekte effekter. Modellen løses iterativt over ti ledd, der hvert ledd representerer ett trinn i forsyningskjeden.

Etter at samlet produksjonsverdi pr bransje er beregnet, omsettes den til andre økonomiske størrelser ved bruk av bransjespesifikke forholdstall fra nasjonalregnskapet:

- sysselsetting: antall sysselsatte pr omsatt krone,
- verdiskaping: verdiskapingsandel av omsetning,
- lønn: lønnsandel av verdiskaping,
- skatter og avgifter: bransjespesifikke satser for selskapsskatt, lønnsbeskatning, arbeidsgiveravgift, merverdiavgift og øvrige avgifter, fordelt mellom stat, fylke og kommune.

Modellen rapporterer for hvert ledd både skala-størrelsen (omsetning) og samfunnsøkonomisk størrelse (verdiskaping og sysselsetting).

A.2.2 Bransjeallokering

Når en innkjøpsimpuls treffer leverandørindustrien, fordeles etterspørselen mellom bransjene som faktisk leverer til sokkelen. For operatørene med detaljerte innkjøpsdata utføres allokeringen direkte: hver leverandørs organisasjonsnummer kobles mot Brønnøysundregistrene, og næringskoden bestemmer hvilken bransje innkjøpet tilordnes. Bransjene følger SSBs SN2007-standard og benyttes på inntil fem siffers presisjon.

For den residuale impulsen fra de øvrige operatørene anvendes den observerte bransjefordelingen hos de fem operatørene som mal. Forutsetningen om felles fordelingsmønster er drøftet i avsnitt A.1.3.

For leverandøreksporten benyttes en egen bransjefordeling som reflekterer at eksporten domineres av kapitalvarer, maritime leveranser, verkstedindustri og utstyrsleveranser. Den særskilte sektorjusteringen omtalt i avsnitt A.1.5 reduserer den norske impulsen for eksportsegmenter med høyere importinnhold.

A.2.3 Forplantning ledd for ledd

Modellen løses i ti ledd. Det første kalles direkte effekt og består av første-ledds leverandørenes egen produksjon. Deretter følger ring 1 til ring 10, som angir andre-, tredje- og videre underleverandørledd.

Direkte effekt. For hver krone som treffer en bransje, beregnes omsetning, verdiskaping, lønn, sysselsetting og skatt ut fra bransjens forholdstall fra nasjonalregnskapet.

Ring 1 og videre. Hver bransje som mottok inntekter i forrige ledd, bruker en andel til innkjøp fra andre norske bransjer. Andelen og fordelingen på mottakerbransjer er gitt av krysløpsmatrisen A. Disse innkjøpene utgjør nye omsetninger hos underleverandørene og gir verdiskaping, lønn og sysselsetting i sin tur.

Beløpene reduseres for hvert ledd. Reduksjonen reflekterer at en betydelig del av inntektene i hvert ledd ikke føres videre i kjeden, men trekkes ut som lønn (som ikke følges videre i denne analysen), skatt, overskudd og import. Bare den andelen som brukes til innkjøp fra andre norske bedrifter, bidrar til neste ledd.

Avgrensning ved ring 10. Etter ti ledd er den marginale effekten i et nytt ledd så liten at videre beregning er meningsløs. Med en gjennomsnittsandel på rundt en tredjedel av omsetningen som går videre til norske leverandører, er ring 10 i størrelsesorden noen titusendeler av den opprinnelige impulsen.

A.2.4 Geografisk allokering

For at modellen skal kunne rapportere effekter pr fylke og kommune, må produksjonen i hver bransje fordeles geografisk. Modellen skiller mellom direkte effekter og indirekte effekter i fordelingen.

Direkte effekter. Fordelingen baseres på faktiske data. For operatørene med detaljerte innkjøpsdata er hver leverandørs organisasjonsnummer kjent. Mange leverandører har flere virksomhetsenheter (underenheter) registrert i Brønnøysundregistrene. Innkjøpene fordeles mellom enhetene vektet med antall ansatte ved hver enhet. Datagrunnlaget er Brønnøysundregistrenes underenhetsdata og Skatteetatens A-meldinger, som samlet gir oversikt over alle virksomhetsenheter i Norge med næringskode, kommune og ansatte.

Indirekte effekter. Identiteten til underleverandørene er ikke kjent, og fordelingen baseres derfor på en gravitasjonsmodell. Tilnærmingen er standard i regionaløkonomisk analyse og bygger på antakelsen om at handel mellom to steder er proporsjonal med tilbudet av relevante varer og tjenester i leverandørkommunen og inverst proporsjonal med distansen til kjøperkommunen.

For en bransje b, en kjøperkommune i og en mottakerkommune j formaliseres dette som:

$$A_{b,i \to j} = (S_{b,j} \cdot f(d_{ij})) \,/\, \Sigma_k S_{b,k} \cdot f(d_{ik})$$

der $S_{b,j}$ er størrelsen på bransje b i kommune j (antall ansatte i underenheter med relevant næringskode), d_{ij} er reiseavstanden mellom kommunene, og f er en avstandsfunksjon som avtar med distansen. Datagrunnlaget for $S_{b,j}$ er Brønnøysundregistrene og A-meldingene, som identifiserer hvor mange ansatte hver bransje har i hver kommune. Resultatet er en empirisk fordeling som speiler faktisk lokal næringsstruktur.

Effekten av tilnærmingen er at en kjøperkommune i Rogaland som etterspør en bestemt type ingeniørtjeneste, i størst grad får etterspørselen oppfylt av leverandører i Rogaland (hvor det er mange ingeniørmiljøer i kort distanse), men også genererer effekter i Bergen, Oslo og Trondheim (større leverandørmiljøer i andre regioner). Modellen rapporterer effekter på kommunenivå for samtlige av Norges 357 kommuner.

Sysselsettingstallene som genereres på denne måten er arbeidsstedsbaserte: en ansatt teller i den kommunen virksomheten er lokalisert. Bosteds- og arbeidsstedsfordeling kan avvike betydelig i regioner med stor pendling, og en egen pendlingskorrigering er innført i avsnitt A.4. Geografiske resultater er presentert i kapittel 2.3.

A.2.5 Beregnede størrelser

For hvert ledd i forplantningen og for hver kommune beregner modellen følgende størrelser:

- Omsetning (mrd kr). Bruttoinntekt i hver bransje. Omsetningen summeres dobbelttellende oppover i kjeden – samme krone teller flere ganger ettersom den passerer fra én leverandør til en underleverandør. Omsetningen er ikke et meningsfullt mål på samfunnsøkonomisk verdi, men gir et bilde av aktivitetens skala.
- Verdiskaping (mrd kr). Bruttoprodukt hos hver bransje, verdien leverandøren selv skaper utover innsatsfaktorene. Verdiskapingen summerer riktig fra ledd til ledd og er det presise målet på bidraget til norsk økonomi.
- Lønn (mrd kr). Den andelen av verdiskapingen som tilfaller ansatte.

- Sysselsetting (personer). Antall sysselsatte i berørte bransjer, beregnet ut fra hver bransjes typiske ansatte pr omsatt krone.
- Skatter og avgifter (mrd kr). Inntekter til offentlige kasser fra selskapsskatt, lønnsbeskatning (trygdeavgift, trinnskatt, kommuneskatt på lønn), arbeidsgiveravgift, merverdiavgift og øvrige avgifter, fordelt mellom stat, fylke og kommune.

A.2.6 Skatter og avgifter

Modellen beregner skatter og avgifter ledd for ledd og aggregerer fire hovedkomponenter. Tabellen viser modellberegnet fordeling mellom sokkel-ringvirkninger og leverandøreksport før eventuell rimelighetsjustering i resultatdelen.

Skattekomponent	Sokkel (mrd kr)	Eksport (mrd kr)	Sum (mrd kr)
Selskapsskatt	23,1	6,0	29,1
Arbeidsgiveravgift	15,9	4,1	20,0
Skatt på lønn (personskatt)	35,4	9,2	44,6
Produktavgifter og øvrige avgifter	40,4	10,4	50,8
Sum	114,8	29,7	144,5

Selskapsskatt beregnes som 22 prosent av positivt skattepliktig overskudd per bransje og ledd, avledet av modellens verdiskaping og lønns- og arbeidsgiveravgiftskostnader.

Arbeidsgiveravgift beregnes som bransjespesifikke satser på lønnsgrunnlaget i hvert ledd.

Skatt på lønn omfatter trygdeavgift, trinnskatt og alminnelig inntektsskatt til stat, kommune og fylke, beregnet per ansatt ut fra lønnsnivå og gjeldende satser for 2025.

Produktavgifter og øvrige avgifter omfatter merverdiavgift og utbytteskatt etter bransjespesifikke satser i modellen. Konsumeffekter (kapittel 3) beregnes i en egen kanal og inngår ikke i hovedscenarioets skattetall.

A.2.7 Avgrensninger

Modellen er statisk og:

- inkluderer ikke konsumeffekter av lønninger i hovedmodellens ringvirkningskjede (kapittel 2); konsumeffekter beregnes separat i kapittel 3,
- modellerer ikke virkninger over statsbudsjettet av petroleumsinntekter,
- inkluderer ikke endringer i lønns- eller prisnivå som følge av sokkelaktiviteten, og
- gir ikke et kontrafaktisk anslag for hva som ville skjedd dersom sokkelaktiviteten ikke fantes.

Avgrensningene er felles for de fleste ringvirkningsanalyser. Modellen er ikke designet for å gi et fullstendig samfunnsøkonomisk bilde, men for å kvantifisere den aktiviteten som direkte og indirekte kan henføres til sokkelens etterspørsel i et gitt år.

A.3 Prisjustering av sysselsetting

Innkjøpsdataene gjelder 2025 og er i 2025-kroner. Ringvirkningsmodellen er derimot kalibrert med forholdstall mellom omsetning og sysselsetting hentet fra 2024-regnskap. Når impulser i 2025-kroner kjøres gjennom modellen, vil modellen overestimere sysselsettingseffekten med prisveksten dersom det ikke korrigeres.

Korreksjonen er smal og rammer kun sysselsetting. Kronevariabler (omsetning, verdiskaping, lønn og skatt) deflateres ikke; de er en del av modellens output i samme prisnivå som inputen og rapporteres i 2025-kroner.

Som deflator benyttes konsumprisindeksen for fastlands-Norge. Prisveksten fra 2024 til 2025 er 3,1 prosent, og den modellberegnede sysselsettingen for både norsk sokkel og leverandøreksport reduseres tilsvarende:

Sysselsetting_justert = Sysselsetting_modell / 1,031

Operatørselskapenes egne ansatte (27 236 personer fra SSB tabell 08536) er en faktisk telling for 2025 og deflateres ikke.

A.4 Pendlingskorreksjon

Modellens sysselsettingstall er arbeidsstedsbaserte: en ansatt registreres i den kommunen virksomheten er lokalisert. I regioner med betydelig pendling gir dette en geografisk fordeling som ikke speiler hvor lønnsinntekt og lokal etterspørsel oppstår. Norske petroleumsregioner kjennetegnes nettopp av høy pendling. Stavanger-regionen har som ett eksempel store pendlingsstrømmer mellom Sola, Stavanger, Sandnes, Randaberg og omkringliggende kommuner. For å gi et komplementært og mer realistisk bilde av hvor sysselsetting og lønnsinntekt faktisk lander, presenteres effekter også i pendlingskorrigert form.

A.4.1 Datagrunnlag og årgang

Pendlingskorreksjonen baseres på SSB tabell 03321 Sysselsatte (15–74 år), etter arbeidssteds- og bostedskommune. Pendlingsstrømmer. 4. kvartal. I denne analysen er 2025, 4. kvartal benyttet — siste tilgjengelige årgang per kjøring.

Matrisen omfatter 357 kommuner med positive pendlingsstrømmer. For hver arbeidsstedskommune i og bostedskommune j noteres P_i→j: antall sysselsatte som arbeider i i og bor i j.

Operatørsysselsetting skilles fra ringvirkninger. Direkte sysselsetting hos operatørene (27 236 personer) hentes fra SSB tabell 08536 og er bostedsbasert fra start. Ringvirkningskomponentene er arbeidsstedsbaserte fra modellen og omfordeles deretter med samme pendlingsmatrise som øvrige komponenter. Dette speiler at operatørtallene rapporteres på bosted, mens leverandøreffekter følger virksomhetens registrerte beliggenhet.

Fullstendige geografiske tabeller over sysselsetting fordelt på fylke og kommune er dokumentert i Vedlegg B.

A.4.2 Beregning av vekter og omfordeling

For hver arbeidsstedskommune i defineres en bostedsfordeling:

$w_{i\to j} = P_{i\to j} / \Sigma_k P_{i\to k}$

Vektene summerer til 1 for hver arbeidsstedskommune med data i matrisen.

Fremgangsmåte:

- Hent modellberegnet sysselsetting per kommune for operatør-, sokkel- og eksportkomponentene.
- Slå opp pendlingsstrømmer $P_{i\to j}$ fra normalisert 03321-matrise.
- For hver arbeidsstedskommune i og komponent c: beregn bidrag til bosted j som $S_{i,c} \cdot w_{i\to j}$.
- Summer over alle arbeidssteder til bostedskommune j.
- Aggreger til fylke etter behov.

Korreksjonen anvendes på:

- direkte sysselsetting hos operatørene (etter innlimt SSB-fordeling per kommune),
- sokkelens ringvirkninger (alle ledd),
- leverandøreksportens ringvirkninger (alle ledd), og
- konsumeffektens sysselsetting (kapittel 3).

Verdiskaping omfordeles ikke. Verdiskapingen oppstår der produksjonen finner sted.

A.4.3 Egenskaper og håndtering av manglende data

Tre egenskaper er sentrale:

- Nasjonal total bevares eksakt. Pendlingskorreksjonen er en geografisk omfordeling, ikke en endring av samlet sysselsetting. Sum over alle kommuner er den samme i begge framstillinger.
- Konsistent regel. Samme vektmatrise brukes for alle kommuner og komponenter.
- Robust mot manglende geokoder. Kommuner uten treff i 03321-matrisen (Svalbard, kontinentalsokkelen, uoppgitt) beholder sysselsetting på opprinnelig kode med vekt 1,0 til egen kommune.

Inn- og utpendling (generelle SSB-tall, ikke petroleums-spesifikke) beregnes slik, der $P_{i\to j}$ er antall som arbeider i kommune i og bor i kommune j:

- $\text{Utpendlere}_i = \Sigma_{(k\neq i)} P_{k\to i}$ (bor i i, arbeider et annet sted)
- $\text{Innpendlere}_j = \Sigma_{(k\neq j)} P_{j\to k}$ (arbeider i j, bor et annet sted)

Det gir identiteten $\text{Sysselsatte (arbeidssted)}_j = \text{Sysselsatte (bosted)}_j - \text{Utpendlere}_j + \text{Innpendlere}_j$.

A.4.4 Eksempel: Stavanger-regionen

Tabellen viser SSB 03321 (2025 Q4) for sentrale kommuner i Rogaland. Utpendlere bor i kommunen men arbeider et annet sted; innpendlere arbeider i kommunen men bor et annet sted. Andel utpendling er utpendlere dividert med sysselsatte (bosted).

Kommune	Sysselsatte (arbeidssted)	Sysselsatte (bosted)	Utpendlere	Innpendlere	Andel utpendling
Stavanger	91 148	79 317	25 678	37 509	32,4 %
Sola	28 439	15 753	9 714	22 400	61,7 %
Sandnes	42 157	44 716	24 834	22 275	55,5 %
Klepp	9 781	11 604	7 704	5 881	66,4 %
Randaberg	3 755	6 127	4 470	2 098	73,0 %

Sola skiller seg ut med nesten 79 prosent innpendling (andelen av arbeidsplassene som fylles av personer som bor i andre kommuner): mange arbeidsplasser, færre bosatte. Sandnes, Klepp og Randaberg har netto utpendling — mange bosatte pendler ut til arbeidsplasser andre steder i samme arbeidsmarked. Dette forklarer hvorfor Sola har svært høy modellberegnet petroleumsandel (kapittel 2.3), men lavere andel etter pendlingskorreksjon.

A.4.5 Tolkning

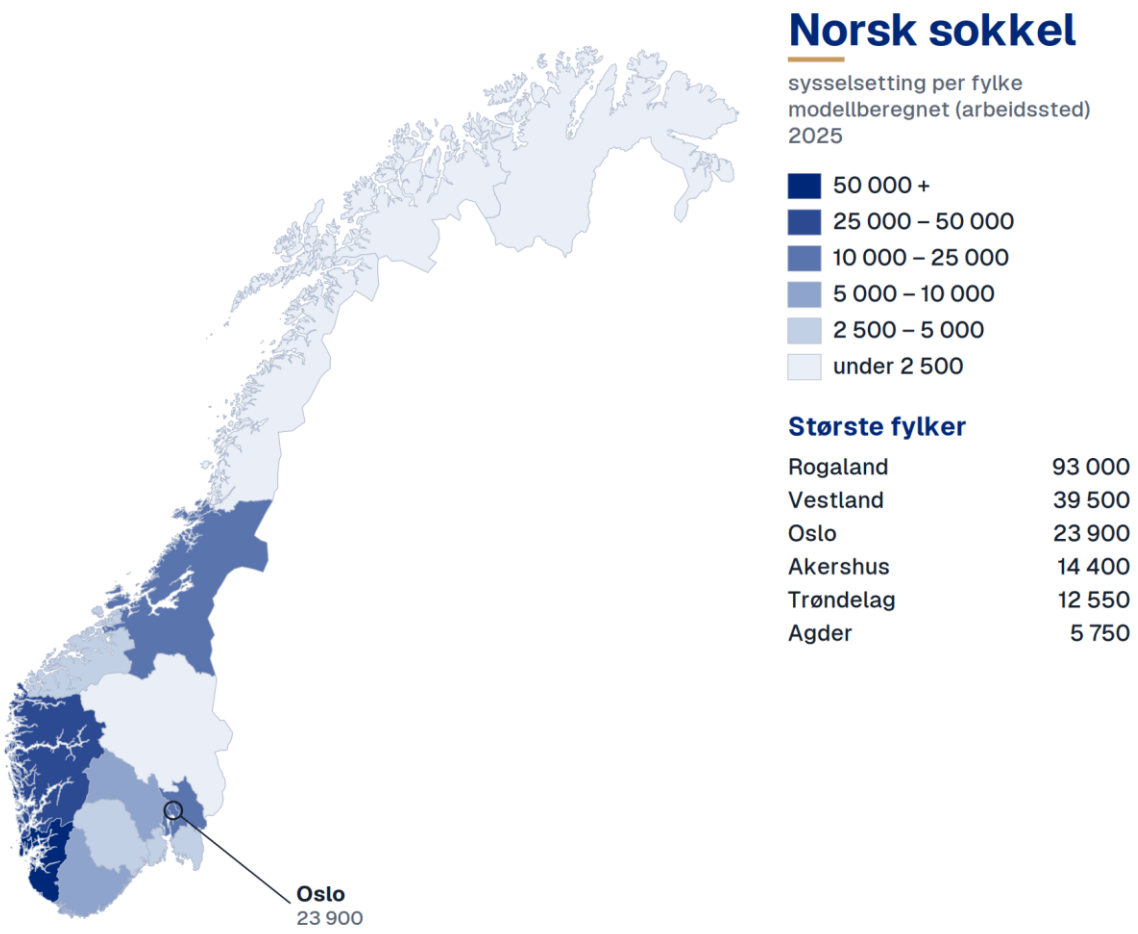
Modellberegnet og pendlingskorrigert framstilling speiler to ulike spørsmål:

- Modellberegnet svarer på spørsmålet hvor er arbeidsplassene lokalisert?
- Pendlingskorrigert svarer på spørsmålet hvor bor de som har disse arbeidsplassene?

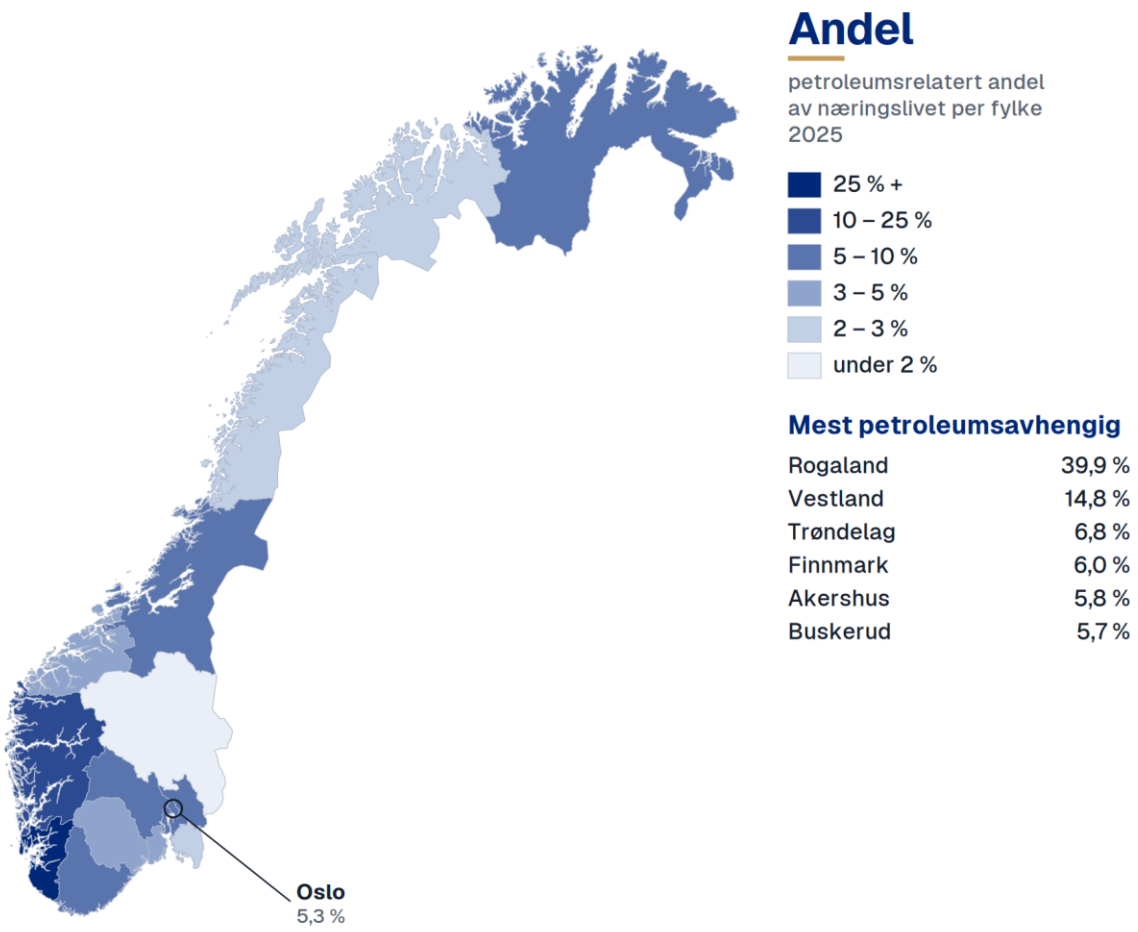
Begge er relevante for samfunnsplanlegging. Modellberegnet er relevant for vurdering av næringsstruktur, kommunal næringspolitikk og lokalisering av virksomhet. Pendlingskorrigert er relevant for vurdering av husholdningsinntekt, kommuneøkonomi (skatt på lønn) og lokal etterspørsel etter varer og tjenester. Begge framstillinger rapporteres i kapittel 2.3.

Vedlegg B. Fylke og kommune side om side

Dette vedlegget gjengir den fullstendige geografiske fordelingen i begge framstillinger — modellberegnet (arbeidssted) og pendlingskorrigert (bosted). Hovedrapportens kapittel 2.3 viser kun pendlingskorrigerte tall.



Figur B.1. Sysselsetting per fylke, modellberegnet (arbeidssted).



Figur B.2. Petroleumsrelatert andel av næringslivet per fylke, modellberegnet.

B.1 Fylker, modellberegnet og pendlingskorrigert

Tabell B.1. Fylker — modellberegnet og pendlingskorrigert sysselsetting.

Fylke	Operatør	V.kjede (mod.)	Konsum (arb.)	Total (mod.)	V.kjede (bost.)	Konsum (bost.)	Total (bost.)	Endring	Næringsliv	Andel mod.	Andel bost.
Rogaland	11 528	81 300	21 300	92 828	74 700	19 750	86 228	−6 600	233 806	39,8 %	36,9 %
Vestland	6 350	32 900	9 700	39 250	34 300	9 950	40 650	1 400	270 063	14,6 %	15,1 %
Oslo	1 551	22 350	8 550	23 901	17 750	6 850	19 301	−4 600	448 030	5,3 %	4,3 %
Akershus	1 357	12 850	4 450	14 207	15 600	5 500	16 957	2 750	250 535	5,7 %	6,8 %
Trøndelag	1 594	10 600	3 100	12 194	11 300	3 200	12 894	700	183 942	6,8 %	7,0 %
Buskerud	184	5 500	1 650	5 684	6 050	1 850	6 234	550	100 898	5,7 %	6,2 %
Agder	651	5 000	1 850	5 651	6 300	2 300	6 951	1 300	111 857	5,2 %	6,2 %
Møre og Romsdal	1 089	3 050	1 100	4 139	3 750	1 500	4 839	700	105 726	4,1 %	4,6 %
Vestfold	286	2 950	1 150	3 236	3 900	1 400	4 186	950	83 652	3,8 %	5,0 %
Telemark	786	1 900	800	2 686	2 600	950	3 386	700	58 392	4,8 %	5,8 %
Østfold	120	2 350	1 000	2 470	3 400	1 250	3 520	1 050	90 976	2,7 %	3,9 %
Nordland	464	1 650	800	2 114	2 050	950	2 514	400	88 537	2,6 %	2,8 %
Innlandet	116	1 700	800	1 816	2 700	850	2 816	1 000	122 646	1,8 %	2,3 %
Finnmark	661	1 150	550	1 811	1 200	550	1 861	50	31 942	6,1 %	5,8 %
Troms	499	1 100	700	1 599	1 400	750	1 899	300	63 304	2,7 %	3,0 %

Ukjent	0	50	0	50	50	0	50	0	2 041	2,6 %	2,4 %
Hele landet	27 236	186 400	57 500	213 636	187 050	57 600	214 286	650	2 246 347	9,5 %	9,5 %

Avrunding: V.kjede (mod.) summerer r50-avrundede kommunetall (186 400); hovedscenarioets komponenter (149 800 + 38 800 = 188 600) avviker pga. avrunding på komponentnivå vs. kommunenivå. Total bosted (214 286) følger samme logikk.

Datakilde: samlet_hovedscenario_fylke_sysselsetting_verdiskaping.csv og aggregat av samlet_hovedscenario_kommune_pendlingskorrigert.csv.

B.2 Alle kommuner, modellberegnet

Tabell B.2. Modellberegnet sysselsetting knyttet til sokkel og eksport for alle kommuner med positiv råeffekt. Operatør = eksakte tall fra SSB tabell 08536 (fil: sysselsetting operatør kommune). Sokkel = ringvirkninger fra operatørenes innkjøp. Eksport = ringvirkninger fra leverandøreksport (lavt scenario). Konsum = tilleggseffekt (kap. 3). Sokkel, eksport og konsum avrundes til nærmeste 50; råeffekt under 50 vises som 0–50. Total = operatør + sokkel + eksport (uten konsum). CSV-filen under inkluderer alle kommuner med rå- og avrundede tall.

Rang	Kommune	Fylke	Operatør	Sokkel	Eksport	Konsum	Total	Sysselsetting i næringslivet	Andel
1	Stavanger	Rogaland	5 464	21 850	5 650	7 500	32 964	75 982	43,4 %
2	Sola	Rogaland	1 100	19 750	5 100	5 750	25 950	28 584	90,9 %
3	Bergen	Vestland	3 549	16 400	4 250	6 050	24 199	140 624	17,2 %
4	Oslo	Oslo	1 551	17 750	4 600	8 550	23 901	448 030	5,3 %
5	Sandnes	Rogaland	2 007	8 950	2 300	3 150	13 257	38 413	34,6 %
6	Haugesund	Rogaland	521	5 650	1 450	1 500	7 621	18 376	41,6 %
7	Trondheim	Trøndelag	881	5 100	1 300	1 850	7 281	94 788	7,7 %
8	Bærum	Akershus	745	5 000	1 300	1 900	7 045	63 908	11,0 %
9	Stord	Vestland	93	3 950	1 000	950	5 043	11 476	44,0 %
10	Karmøy	Rogaland	703	2 700	700	600	4 103	14 386	28,4 %
11	Øygarden	Vestland	787	1 850	500	700	3 137	12 800	24,6 %
12	Kristiansand	Agder	131	2 050	550	850	2 731	48 765	5,5 %
13	Asker	Akershus	308	1 750	450	550	2 508	29 555	8,5 %
14	Verdal	Trøndelag	25	1 850	500	450	2 375	5 856	39,8 %
15	Eigersund	Rogaland	112	1 350	350	450	1 812	6 035	29,7 %
16	Drammen	Buskerud	54	1 350	350	650	1 754	36 465	4,7 %
17	Kongsberg	Buskerud	22	1 300	350	400	1 672	14 123	11,6 %
18	Klepp	Rogaland	230	950	250	500	1 430	8 829	16,2 %
19	Lier	Buskerud	38	1 000	250	350	1 288	13 484	9,8 %
20	Alver	Vestland	347	750	200	400	1 297	8 891	14,5 %
21	Hammerfest	Finnmark	556	550	150	300	1 256	6 090	20,5 %
22	Time	Rogaland	213	800	200	400	1 213	7 449	16,6 %
23	Sandefjord	Vestfold	91	900	250	400	1 241	25 380	4,8 %
24	Kristiansund	Møre og Romsdal	281	700	200	250	1 181	8 854	13,3 %
25	Lillestrøm	Akershus	59	850	250	450	1 159	35 387	3,3 %
26	Molde	Møre og Romsdal	125	800	200	250	1 125	14 112	7,9 %
27	Randaberg	Rogaland	218	650	150	200	1 018	3 543	29,7 %
28	Stjørdal	Trøndelag	199	650	150	200	999	11 181	9,3 %
29	Ullensaker	Akershus	13	750	200	400	963	28 973	3,4 %
30	Porsgrunn	Telemark	251	550	150	300	951	15 182	6,3 %
31	Tromsø	Troms	63	650	150	450	863	33 629	2,5 %
32	Tønsberg	Vestfold	77	600	150	300	827	22 191	3,7 %

33	Bømlo	Vestland	136	500	150	200	786	4 806	16,5 %
34	Tysvær	Rogaland	340	350	100	200	790	4 252	18,3 %
35	Fredrikstad	Østfold	32	600	150	300	782	26 418	2,9 %
36	Skien	Telemark	202	450	100	250	752	18 279	4,0 %
37	Askøy	Vestland	217	400	100	200	717	6 065	12,0 %
38	Arendal	Agder	82	500	150	250	732	15 879	4,5 %
39	Hå	Rogaland	67	500	150	350	717	7 494	9,3 %
40	Nordre Follo	Akershus	57	500	100	250	657	21 052	3,1 %
41	Harstad	Troms	344	200	50	200	594	9 747	6,4 %
42	Bjørnafjorden	Vestland	257	300	50	200	607	6 994	8,8 %
43	Bodø	Nordland	73	450	100	200	623	20 345	3,0 %
44	Lindesnes	Agder	92	400	100	200	592	7 424	7,7 %
45	Strand	Rogaland	171	300	100	150	571	3 736	14,8 %
46	Moss	Østfold	25	400	100	200	525	15 877	3,4 %
47	Vindafjord	Rogaland	126	300	100	150	526	5 448	9,7 %
48	Lørenskog	Akershus	24	400	100	300	524	15 635	3,4 %
49	Kinn	Vestland	124	300	100	150	524	9 293	5,4 %
50	Ålesund	Møre og Romsdal	80	300	100	200	480	28 031	1,7 %
51	Ringerike	Buskerud	20	350	100	100	470	10 560	4,2 %
52	Sarpsborg	Østfold	23	350	100	200	473	18 313	2,4 %
53	Alstahaug	Nordland	31	300	100	100	431	2 981	14,5 %
54	Larvik	Vestfold	34	300	100	200	434	15 292	2,8 %
55	Gjesdal	Rogaland	114	200	50	150	364	3 306	12,0 %
56	Alta	Finnmark	60	250	50	200	360	9 979	3,6 %
57	Horten	Vestfold	27	250	50	100	327	8 826	3,8 %
58	Kvinnherad	Vestland	79	150	50	100	279	5 368	5,5 %
59	Voss	Vestland	52	200	50	100	302	6 338	4,5 %
60	Steinkjer	Trøndelag	29	200	50	100	279	8 563	3,3 %
61	Gjøvik	Innlandet	15	200	50	100	265	11 637	2,4 %
62	Vestby	Akershus	9	200	50	100	259	9 150	2,9 %
63	Hamar	Innlandet	10	200	50	150	260	14 565	1,8 %
64	Rana	Nordland	25	200	50	100	275	10 517	2,5 %
65	Indre Østfold	Østfold	10	200	50	100	260	11 353	2,3 %
66	Ullensvang	Vestland	84	150	50	50	284	4 802	5,3 %
67	Holmestrand	Vestfold	20	200	50	100	270	7 541	3,3 %
68	Grimstad	Agder	35	150	50	100	235	7 531	3,2 %
69	Bamble	Telemark	158	50	0–50	50	208	4 435	5,4 %
70	Orkland	Trøndelag	57	150	50	100	257	6 633	3,6 %
71	Farsund	Agder	83	100	50	50	233	3 090	7,6 %
72	Gulen	Vestland	15	150	50	50	215	1 237	18,2 %
73	Flekkefjord	Agder	52	150	50	100	252	2 819	7,9 %
74	Austrheim	Vestland	58	100	50	50	208	766	27,8 %
75	Austevoll	Vestland	13	150	50	50	213	3 488	5,9 %
76	Lillehammer	Innlandet	14	150	50	100	214	11 804	1,7 %
77	Notodden	Telemark	24	150	50	50	224	3 840	5,3 %
78	Levanger	Trøndelag	64	100	50	100	214	5 834	3,5 %
79	Ås	Akershus	11	150	50	100	211	8 903	2,3 %
80	Kvam	Vestland	63	100	50	50	213	3 311	6,0 %
81	Ulstein	Møre og Romsdal	9	150	50	50	209	4 602	4,3 %
82	Ringsaker	Innlandet	7	150	50	100	207	12 110	1,6 %
83	Øvre Eiker	Buskerud	9	150	50	100	209	5 448	3,6 %
84	Hustadvika	Møre og Romsdal	164	0–50	0–50	50	164	3 314	5,9 %
85	Lyngdal	Agder	35	100	50	50	185	3 983	4,8 %
86	Osterøy	Vestland	26	150	50	50	226	2 141	8,9 %
87	Sunnfjord	Vestland	52	100	50	100	202	8 952	2,1 %
88	Halden	Østfold	18	150	50	100	218	9 259	2,0 %

89	Averøy	Møre og Romsdal	64	100	0–50	50	164	1 792	9,9 %
90	Vestre Toten	Innlandet	7	150	50	50	207	5 856	3,0 %
91	Malvik	Trøndelag	106	50	0–50	50	156	2 088	7,2 %
92	Sveio	Vestland	87	50	0–50	50	137	1 153	12,8 %
93	Kragerø	Telemark	28	100	0–50	50	128	3 120	4,7 %
94	Nittedal	Akershus	13	100	50	50	163	6 484	2,2 %
95	Færder	Vestfold	37	100	0–50	50	137	4 422	3,2 %
96	Sauda	Rogaland	35	100	0–50	50	135	1 353	10,2 %
97	Lillesand	Agder	13	100	0–50	50	113	4 248	3,1 %
98	Eidsvoll	Akershus	17	100	0–50	50	117	4 667	2,8 %
99	Andøy	Nordland	0	100	50	50	150	1 691	7,8 %
100	Vefsn	Nordland	31	100	0–50	50	131	5 051	2,6 %
101	Narvik	Nordland	42	50	0–50	50	92	7 623	1,7 %
102	Melhus	Trøndelag	13	100	0–50	50	113	3 110	4,1 %
103	Midt-Telemark	Telemark	20	100	0–50	50	120	3 646	3,3 %
104	Kongsvinger	Innlandet	4	100	0–50	50	104	5 319	2,3 %
105	Nesodden	Akershus	42	50	0–50	50	92	2 888	4,1 %
106	Nannestad	Akershus	6	100	0–50	50	106	3 244	3,6 %
107	Vennesla	Agder	10	100	0–50	50	110	2 910	4,0 %
108	Rakkestad	Østfold	3	100	0–50	50	103	3 117	3,7 %
109	Etne	Vestland	29	50	0–50	50	79	1 687	6,8 %
110	Kvinesdal	Agder	25	50	0–50	50	75	1 509	7,6 %
111	Sør-Varanger	Finnmark	18	50	0–50	50	68	4 956	2,2 %
112	Råde	Østfold	3	100	0–50	50	103	3 283	3,3 %
113	Modum	Buskerud	9	100	0–50	50	109	4 373	2,5 %
114	Frogn	Akershus	15	50	0–50	50	65	3 652	2,9 %
115	Elverum	Innlandet	5	100	0–50	50	105	5 711	1,9 %
116	Indre Fosen	Trøndelag	15	50	0–50	50	65	2 980	3,5 %
117	Fitjar	Vestland	22	50	0–50	0–50	72	928	11,0 %
118	Bjerkreim	Rogaland	10	50	0–50	50	60	1 405	7,0 %
119	Oppdal	Trøndelag	12	50	0–50	50	62	3 103	3,2 %
120	Sunndal	Møre og Romsdal	41	50	0–50	50	91	3 056	3,1 %
121	Nes	Akershus	6	50	0–50	50	56	3 926	2,4 %
122	Sirdal	Agder	16	50	0–50	50	66	1 127	8,3 %
123	Sortland	Nordland	8	50	0–50	50	58	4 953	1,8 %
124	Stange	Innlandet	6	50	0–50	50	56	4 252	2,1 %
125	Meløy	Nordland	80	0–50	0–50	50	80	1 954	4,5 %
126	Namsos	Trøndelag	13	50	0–50	50	63	5 003	1,7 %
127	Brønnøy	Nordland	40	50	0–50	50	90	2 444	3,6 %
128	Heim	Trøndelag	50	50	0–50	50	100	2 377	3,6 %
129	Aure	Møre og Romsdal	40	50	0–50	0–50	90	1 250	6,6 %
130	Haram	Møre og Romsdal	11	50	0–50	50	61	3 486	2,4 %
131	Gran	Innlandet	3	50	0–50	50	53	4 169	2,0 %
132	Risør	Agder	21	50	0–50	50	71	1 842	4,5 %
133	Aurskog-Høland	Akershus	5	50	0–50	50	55	4 166	2,0 %
134	Høyanger	Vestland	34	50	0–50	50	84	1 268	6,4 %
135	Sogndal	Vestland	17	50	0–50	50	67	4 916	1,6 %
136	Vestnes	Møre og Romsdal	20	50	0–50	0–50	70	3 161	2,5 %
137	Suldal	Rogaland	15	50	0–50	50	65	1 569	5,1 %
138	Stryn	Vestland	6	50	0–50	50	56	4 119	1,8 %
139	Lund	Rogaland	12	50	0–50	50	62	1 049	6,8 %

140	Aukra	Møre og Romsdal	60	0–50	0–50	0–50	60	1 160	6,1 %
141	Tinn	Telemark	26	50	0–50	50	76	2 177	3,2 %
142	Rauma	Møre og Romsdal	10	50	0–50	50	60	2 821	2,5 %
143	Sokndal	Rogaland	26	50	0–50	50	76	891	7,8 %
144	Enebakk	Akershus	3	50	0–50	50	53	2 444	2,7 %
145	Østre Toten	Innlandet	6	50	0–50	50	56	3 720	1,7 %
146	Senja	Troms	19	50	0–50	50	69	6 276	1,0 %
147	Herøy	Møre og Romsdal	19	50	0–50	50	69	4 076	1,4 %
148	Rælingen	Akershus	17	50	0–50	0–50	67	1 864	3,1 %
149	Årdal	Vestland	18	50	0–50	0–50	68	1 867	3,1 %
150	Tysnes	Vestland	27	0–50	0–50	0–50	27	874	6,5 %
151	Tana	Finnmark	8	50	0–50	0–50	58	928	5,8 %
152	Svalbard	Ukjent	0	50	0–50	0–50	50	2 041	2,6 %
153	Nord-Aurdal	Innlandet	0	50	0–50	50	50	3 400	1,6 %
154	Nordkapp	Finnmark	3	50	0–50	0–50	53	1 333	4,0 %
155	Ørsta	Møre og Romsdal	21	50	0–50	50	71	3 627	1,5 %
156	Hjelmeland	Rogaland	5	50	0–50	0–50	55	1 080	4,8 %
157	Tvedestrand	Agder	13	50	0–50	0–50	63	1 601	3,2 %
158	Nome	Telemark	7	50	0–50	0–50	57	1 407	3,6 %
159	Vinje	Telemark	16	50	0–50	0–50	66	1 314	3,9 %
160	Gjerdrum	Akershus	0	50	0–50	0–50	50	1 314	3,8 %
161	Hol	Buskerud	8	50	0–50	0–50	58	2 542	1,9 %
162	Hole	Buskerud	8	50	0–50	0–50	58	1 671	2,9 %
163	Birkenes	Agder	5	50	0–50	0–50	55	1 363	3,5 %
164	Stad	Vestland	26	0–50	0–50	0–50	26	3 168	1,5 %
165	Surnadal	Møre og Romsdal	20	0–50	0–50	0–50	20	2 217	2,1 %
166	Inderøy	Trøndelag	21	0–50	0–50	0–50	21	1 707	2,8 %
167	Evje og Hornnes	Agder	3	50	0–50	0–50	53	1 444	3,3 %
168	Jevnaker	Akershus	4	50	0–50	0–50	54	1 570	3,0 %
169	Tynset	Innlandet	0	50	0–50	0–50	50	2 418	1,9 %
170	Ørland	Trøndelag	15	0–50	0–50	0–50	15	3 183	1,4 %
171	Smøla	Møre og Romsdal	11	50	0–50	0–50	61	1 228	3,7 %
172	Froland	Agder	8	50	0–50	0–50	58	1 387	3,1 %
173	Vågan	Nordland	7	50	0–50	50	57	4 281	1,0 %
174	Seljord	Telemark	7	50	0–50	0–50	57	1 164	3,6 %
175	Gol	Buskerud	3	50	0–50	0–50	53	2 924	1,4 %
176	Selbu	Trøndelag	11	0–50	0–50	0–50	11	1 388	3,0 %
177	Giske	Møre og Romsdal	9	50	0–50	0–50	59	1 770	2,3 %
178	Tokke	Telemark	13	0–50	0–50	0–50	13	797	5,1 %
179	Fauske	Nordland	13	0–50	0–50	50	13	2 782	1,5 %
180	Volda	Møre og Romsdal	13	0–50	0–50	0–50	13	2 986	1,3 %
181	Nordre Land	Innlandet	0	50	0–50	0–50	50	1 987	2,0 %
182	Bokn	Rogaland	29	0–50	0–50	0–50	29	138	28,3 %
183	Nærøysund	Trøndelag	16	0–50	0–50	0–50	16	3 973	1,0 %
184	Luster	Vestland	6	50	0–50	0–50	56	1 927	2,0 %
185	Overhalla	Trøndelag	3	50	0–50	0–50	53	1 145	3,4 %
186	Vik	Vestland	9	0–50	0–50	0–50	9	902	4,2 %
187	Hadsel	Nordland	11	0–50	0–50	0–50	11	2 907	1,3 %
188	Sør-Odal	Innlandet	3	50	0–50	0–50	53	1 968	1,9 %
189	Gjerstad	Agder	5	0–50	0–50	0–50	5	1 030	3,5 %

190	Hitra	Trøndelag	3	50	0–50	0–50	53	2 394	1,5 %
191	Ål	Buskerud	5	0–50	0–50	0–50	5	1 871	1,8 %
192	Hareid	Møre og Romsdal	15	0–50	0–50	0–50	15	1 312	2,6 %
193	Vaksdal	Vestland	14	0–50	0–50	0–50	14	676	5,0 %
194	Sel	Innlandet	0	50	0–50	0–50	50	1 940	1,7 %
195	Gloppen	Vestland	14	0–50	0–50	0–50	14	2 027	1,6 %
196	Balsfjord	Troms	8	0–50	0–50	0–50	8	1 703	1,9 %
197	Drangedal	Telemark	16	0–50	0–50	0–50	16	776	4,1 %
198	Åfjord	Trøndelag	3	0–50	0–50	0–50	3	1 953	1,6 %
199	Sykkylven	Møre og Romsdal	13	0–50	0–50	0–50	13	2 831	1,1 %
200	Frøya	Trøndelag	5	0–50	0–50	0–50	5	3 730	0,8 %
201	Sula	Møre og Romsdal	13	0–50	0–50	0–50	13	2 750	1,1 %
202	Vestvågøy	Nordland	12	0–50	0–50	0–50	12	4 294	0,7 %
203	Askvoll	Vestland	18	0–50	0–50	0–50	18	836	3,6 %
204	Sigdal	Buskerud	5	0–50	0–50	0–50	5	1 198	2,5 %
205	Øyer	Innlandet	3	0–50	0–50	0–50	3	1 988	1,5 %
206	Stranda	Møre og Romsdal	6	0–50	0–50	0–50	6	2 358	1,2 %
207	Skaun	Trøndelag	17	0–50	0–50	0–50	17	729	4,0 %
208	Kviteseid	Telemark	3	0–50	0–50	0–50	3	822	3,5 %
209	Porsanger	Finnmark	0	0–50	0–50	0–50	0	1 403	2,0 %
210	Midtre Gauldal	Trøndelag	4	0–50	0–50	0–50	4	1 968	1,4 %
211	Nord-Fron	Innlandet	3	0–50	0–50	0–50	3	2 285	1,2 %
212	Marker	Østfold	0	0–50	0–50	0–50	0	919	3,0 %
213	Røros	Trøndelag	0	0–50	0–50	0–50	0	3 203	0,9 %
214	Eidskog	Innlandet	0	0–50	0–50	0–50	0	1 362	2,0 %
215	Åseral	Agder	3	0–50	0–50	0–50	3	681	3,9 %
216	Hægebostad	Agder	4	0–50	0–50	0–50	4	607	4,3 %
217	Samnanger	Vestland	10	0–50	0–50	0–50	10	418	6,2 %
218	Tingvoll	Møre og Romsdal	19	0–50	0–50	0–50	19	678	3,7 %
219	Saltdal	Nordland	6	0–50	0–50	0–50	6	1 356	1,9 %
220	Tjeldsund	Troms	6	0–50	0–50	0–50	6	918	2,7 %
221	Lunner	Akershus	3	0–50	0–50	0–50	3	1 266	1,9 %
222	Åsnes	Innlandet	3	0–50	0–50	0–50	3	1 792	1,3 %
223	Trysil	Innlandet	3	0–50	0–50	0–50	3	2 199	1,0 %
224	Vadsø	Finnmark	7	0–50	0–50	0–50	7	1 734	1,3 %
225	Frosta	Trøndelag	6	0–50	0–50	0–50	6	805	2,8 %
226	Gausdal	Innlandet	3	0–50	0–50	0–50	3	1 577	1,4 %
227	Gjemnes	Møre og Romsdal	17	0–50	0–50	0–50	17	466	4,7 %
228	Aurland	Vestland	0	0–50	0–50	0–50	0	1 096	2,0 %
229	Løten	Innlandet	3	0–50	0–50	0–50	3	1 276	1,7 %
230	Hamarøy	Nordland	7	0–50	0–50	0–50	7	1 129	1,8 %
231	Lødingen	Nordland	3	0–50	0–50	0–50	3	547	3,7 %
232	Eidfjord	Vestland	11	0–50	0–50	0–50	11	473	4,3 %
233	Fjaler	Vestland	11	0–50	0–50	0–50	11	702	2,9 %
234	Kvæfjord	Troms	14	0–50	0–50	0–50	14	321	6,2 %
235	Bykle	Agder	0	0–50	0–50	0–50	0	745	2,7 %
236	Målselv	Troms	3	0–50	0–50	0–50	3	1 966	1,0 %
237	Sørreisa	Troms	8	0–50	0–50	0–50	8	681	2,9 %
238	Hemsedal	Buskerud	0	0–50	0–50	0–50	0	1 471	1,3 %
239	Nesbyen	Buskerud	0	0–50	0–50	0–50	0	1 190	1,6 %
240	Flå	Buskerud	0	0–50	0–50	0–50	0	574	3,3 %
241	Valle	Agder	5	0–50	0–50	0–50	5	484	3,8 %

242	Øksnes	Nordland	3	0–50	0–50	0–50	3	2 025	0,9 %
243	Nore og Uvdal	Buskerud	0	0–50	0–50	0–50	0	915	2,0 %
244	Ringebu	Innlandet	0	0–50	0–50	0–50	0	1 914	0,9 %
245	Grue	Innlandet	0	0–50	0–50	0–50	0	1 070	1,7 %
246	Åmli	Agder	3	0–50	0–50	0–50	3	549	3,2 %
247	Nordreisa	Troms	8	0–50	0–50	0–50	8	1 586	1,1 %
248	Krødsherad	Buskerud	0	0–50	0–50	0–50	0	1 102	1,6 %
249	Nord-Odal	Innlandet	0	0–50	0–50	0–50	0	1 010	1,7 %
250	Våler	Østfold	3	0–50	0–50	0–50	3	833	2,1 %
251	Nissedal	Telemark	4	0–50	0–50	0–50	4	423	4,0 %
252	Vanylven	Møre og Romsdal	8	0–50	0–50	0–50	8	867	1,8 %
253	Øystre Slidre	Innlandet	3	0–50	0–50	0–50	3	1 107	1,4 %
254	Hurdal	Akershus	0	0–50	0–50	0–50	0	487	3,1 %
255	Flesberg	Buskerud	3	0–50	0–50	0–50	3	599	2,5 %
256	Siljan	Telemark	8	0–50	0–50	0–50	8	266	5,5 %
257	Bremanger	Vestland	10	0–50	0–50	0–50	10	1 063	1,4 %
258	Våler	Innlandet	0	0–50	0–50	0–50	0	891	1,6 %
259	Meråker	Trøndelag	5	0–50	0–50	0–50	5	614	2,3 %
260	Masfjorden	Vestland	9	0–50	0–50	0–50	9	268	5,2 %
261	Rindal	Trøndelag	6	0–50	0–50	0–50	6	575	2,4 %
262	Hemnes	Nordland	7	0–50	0–50	0–50	7	861	1,6 %
263	Rennebu	Trøndelag	0	0–50	0–50	0–50	0	852	1,6 %
264	Karasjok	Finnmark	3	0–50	0–50	0–50	3	808	1,6 %
265	Sømna	Nordland	10	0–50	0–50	0–50	10	501	2,6 %
266	Hasvik	Finnmark	0	0–50	0–50	0–50	0	402	3,2 %
267	Herøy	Nordland	4	0–50	0–50	0–50	4	755	1,7 %
268	Holtålen	Trøndelag	6	0–50	0–50	0–50	6	441	2,8 %
269	Kvitsøy	Rogaland	7	0–50	0–50	0–50	7	404	3,0 %
270	Skiptvet	Østfold	0	0–50	0–50	0–50	0	580	2,0 %
271	Søndre Land	Innlandet	3	0–50	0–50	0–50	3	748	1,6 %
272	Bygland	Agder	0	0–50	0–50	0–50	0	250	4,5 %
273	Leirfjord	Nordland	7	0–50	0–50	0–50	7	285	3,9 %
274	Lærdal	Vestland	0	0–50	0–50	0–50	0	692	1,6 %
275	Vegårshei	Agder	3	0–50	0–50	0–50	3	409	2,7 %
276	Sande	Møre og Romsdal	0	0–50	0–50	0–50	0	1 991	0,6 %
277	Sør-Aurdal	Innlandet	0	0–50	0–50	0–50	0	817	1,3 %
278	Vågå	Innlandet	0	0–50	0–50	0–50	0	1 250	0,9 %
279	Fedje	Vestland	7	0–50	0–50	0–50	7	494	2,1 %
280	Hvaler	Østfold	0	0–50	0–50	0–50	0	830	1,2 %
281	Åmot	Innlandet	0	0–50	0–50	0–50	0	760	1,3 %
282	Kåfjord	Troms	6	0–50	0–50	0–50	6	490	2,0 %
283	Hjartdal	Telemark	3	0–50	0–50	0–50	3	396	2,4 %
284	Dovre	Innlandet	0	0–50	0–50	0–50	0	1 141	0,8 %
285	Vestre Slidre	Innlandet	0	0–50	0–50	0–50	0	605	1,5 %
286	Vega	Nordland	9	0–50	0–50	0–50	9	218	4,2 %
287	Skjåk	Innlandet	0	0–50	0–50	0–50	0	1 075	0,8 %
288	Evenes	Nordland	0	0–50	0–50	0–50	0	706	1,2 %
289	Stor-Elvdal	Innlandet	3	0–50	0–50	0–50	3	537	1,6 %
290	Bardu	Troms	3	0–50	0–50	0–50	3	660	1,3 %
291	Nesseby	Finnmark	6	0–50	0–50	0–50	6	167	5,1 %
292	Bø	Nordland	3	0–50	0–50	0–50	3	700	1,2 %
293	Lom	Innlandet	3	0–50	0–50	0–50	3	969	0,9 %
294	Os	Innlandet	0	0–50	0–50	0–50	0	639	1,3 %
295	Flatanger	Trøndelag	3	0–50	0–50	0–50	3	679	1,2 %
296	Alvdal	Innlandet	0	0–50	0–50	0–50	0	1 065	0,7 %
297	Skjervøy	Troms	5	0–50	0–50	0–50	5	1 107	0,7 %

298	Ibestad	Troms	3	0–50	0–50	0–50	3	440	1,7 %
299	Hyllestad	Vestland	3	0–50	0–50	0–50	3	413	1,8 %
300	Gildeskål	Nordland	4	0–50	0–50	0–50	4	740	1,0 %
301	Fyresdal	Telemark	0	0–50	0–50	0–50	0	348	2,1 %
302	Steigen	Nordland	5	0–50	0–50	0–50	5	1 022	0,7 %
303	Rollag	Buskerud	0	0–50	0–50	0–50	0	388	1,8 %
304	Vang	Innlandet	0	0–50	0–50	0–50	0	654	1,1 %
305	Salangen	Troms	3	0–50	0–50	0–50	3	598	1,2 %
306	Ulvik	Vestland	3	0–50	0–50	0–50	3	323	2,1 %
307	Iveland	Agder	4	0–50	0–50	0–50	4	180	3,8 %
308	Modalen	Vestland	3	0–50	0–50	0–50	3	133	5,1 %
309	Storfjord	Troms	3	0–50	0–50	0–50	3	668	1,0 %
310	Kautokeino	Finnmark	0	0–50	0–50	0–50	0	645	1,0 %
311	Lesja	Innlandet	0	0–50	0–50	0–50	0	775	0,8 %
312	Solund	Vestland	4	0–50	0–50	0–50	4	288	2,1 %
313	Hattfjelldal	Nordland	3	0–50	0–50	0–50	3	355	1,7 %
314	Grane	Nordland	3	0–50	0–50	0–50	3	335	1,6 %
315	Sør-Fron	Innlandet	0	0–50	0–50	0–50	0	737	0,7 %
316	Snåsa	Trøndelag	3	0–50	0–50	0–50	3	443	1,2 %
317	Rødøy	Nordland	5	0–50	0–50	0–50	5	307	1,7 %
318	Beiarn	Nordland	3	0–50	0–50	0–50	3	295	1,7 %
319	Namsskogan	Trøndelag	3	0–50	0–50	0–50	3	330	1,5 %
320	Folldal	Innlandet	3	0–50	0–50	0–50	3	336	1,5 %
321	Fjord	Møre og Romsdal	0	0–50	0–50	0–50	0	930	0,5 %
322	Aremark	Østfold	3	0–50	0–50	0–50	3	194	2,5 %
323	Lurøy	Nordland	3	0–50	0–50	0–50	3	1 027	0,5 %
324	Rendalen	Innlandet	3	0–50	0–50	0–50	3	281	1,7 %
325	Båtsfjord	Finnmark	0	0–50	0–50	0–50	0	967	0,4 %
326	Gratangen	Troms	0	0–50	0–50	0–50	0	387	1,0 %
327	Lavangen	Troms	3	0–50	0–50	0–50	3	142	2,8 %
328	Utsira	Rogaland	3	0–50	0–50	0–50	3	84	4,8 %
329	Moskenes	Nordland	3	0–50	0–50	0–50	3	439	0,9 %
330	Kvænangen	Troms	0	0–50	0–50	0–50	0	276	1,4 %
331	Nesna	Nordland	0	0–50	0–50	0–50	0	585	0,6 %
332	Dyrøy	Troms	0	0–50	0–50	0–50	0	194	1,9 %
333	Dønna	Nordland	0	0–50	0–50	0–50	0	313	1,2 %
334	Lebesby	Finnmark	0	0–50	0–50	0–50	0	429	0,8 %
335	Måsøy	Finnmark	0	0–50	0–50	0–50	0	503	0,7 %
336	Tydal	Trøndelag	0	0–50	0–50	0–50	0	262	1,3 %
337	Værøy	Nordland	3	0–50	0–50	0–50	3	262	1,3 %
338	Lyngen	Troms	0	0–50	0–50	0–50	0	809	0,4 %
339	Sørfold	Nordland	0	0–50	0–50	0–50	0	688	0,5 %
340	Grong	Trøndelag	0	0–50	0–50	0–50	0	706	0,4 %
341	Tolga	Innlandet	0	0–50	0–50	0–50	0	375	0,8 %
342	Osen	Trøndelag	0	0–50	0–50	0–50	0	259	1,1 %
343	Lierne	Trøndelag	0	0–50	0–50	0–50	0	508	0,4 %
344	Karlsøy	Troms	0	0–50	0–50	0–50	0	706	0,3 %
345	Engerdal	Innlandet	0	0–50	0–50	0–50	0	331	0,6 %
346	Etnedal	Innlandet	0	0–50	0–50	0–50	0	224	0,9 %
347	Vardø	Finnmark	0	0–50	0–50	0–50	0	667	0,3 %
348	Berlevåg	Finnmark	0	0–50	0–50	0–50	0	252	0,6 %
349	Høylandet	Trøndelag	0	0–50	0–50	0–50	0	246	0,6 %
350	Gamvik	Finnmark	0	0–50	0–50	0–50	0	363	0,3 %
351	Loppa	Finnmark	0	0–50	0–50	0–50	0	316	0,4 %
352	Bindal	Nordland	0	0–50	0–50	0–50	0	204	0,5 %
353	Flakstad	Nordland	0	0–50	0–50	0–50	0	476	0,2 %
354	Røyrvik	Trøndelag	0	0–50	0–50	0–50	0	104	0,7 %
355	Leka	Trøndelag	0	0–50	0–50	0–50	0	229	0,1 %

356	Vevelstad	Nordland	0	0–50	0–50	0–50	0	69	0,2 %
357	Røst	Nordland	0	0–50	0–50	0–50	0	270	0,1 %
358	Træna	Nordland	0	0–50	0–50	0–50	0	244	0,0 %

Datakilde: vedlegg_a_kommune_modell.csv og samlet_hovedscenario_kommune_sysselsetting_verdiskaping.csv.

B.3 Alle kommuner, pendlingskorrigert

Tabell B.3. Pendlingskorrigert sysselsetting (bosted) for alle kommuner med positiv råeffekt. Operatørkolonnen er eksakte tall fra SSB tabell 08536 (fil: sysselsetting operatør kommune) og pendlingskorrigeres ikke; sokkel og eksport er omfordelt etter SSB tabell 03321; konsum er pendlingskorrigert. Sokkel, eksport og konsum avrundes til nærmeste 50; råeffekt under 50 vises som 0–50. Total = operatør + sokkel + eksport (uten konsum).

Rang	Kommune	Fylke	Operatør	Sokkel	Eksport	Konsum	Total	Sysselsetting i næringslivet	Andel
1	Stavanger	Rogaland	5 464	21 350	5 550	7 450	32 364	75 982	42,6 %
2	Bergen	Vestland	3 549	14 050	3 650	5 350	21 249	140 624	15,1 %
3	Oslo	Oslo	1 551	14 100	3 650	6 850	19 301	448 030	4,3 %
4	Sandnes	Rogaland	2 007	11 300	2 950	3 750	16 257	38 413	42,3 %
5	Sola	Rogaland	1 100	6 200	1 600	2 050	8 900	28 584	31,1 %
6	Trondheim	Trøndelag	881	4 550	1 200	1 700	6 631	94 788	7,0 %
7	Haugesund	Rogaland	521	4 000	1 050	1 100	5 571	18 376	30,3 %
8	Karmøy	Rogaland	703	3 800	1 000	950	5 503	14 386	38,3 %
9	Bærum	Akershus	745	3 350	850	1 450	4 945	63 908	7,7 %
10	Stord	Vestland	93	3 150	800	750	4 043	11 476	35,2 %
11	Øygarden	Vestland	787	2 200	550	800	3 537	12 800	27,6 %
12	Asker	Akershus	308	2 350	600	850	3 258	29 555	10,9 %
13	Klepp	Rogaland	230	2 250	600	800	3 080	8 829	34,7 %
14	Kristiansand	Agder	131	2 050	550	850	2 731	48 765	5,6 %
15	Time	Rogaland	213	1 850	500	650	2 563	7 449	34,1 %
16	Drammen	Buskerud	54	1 850	500	800	2 404	36 465	6,5 %
17	Randaberg	Rogaland	218	1 600	400	500	2 218	3 543	62,2 %
18	Eigersund	Rogaland	112	1 400	350	450	1 862	6 035	31,0 %
19	Alver	Vestland	347	1 150	300	500	1 797	8 891	20,4 %
20	Lillestrøm	Akershus	59	1 350	350	650	1 759	35 387	5,1 %
21	Askøy	Vestland	217	1 150	300	400	1 667	6 065	27,9 %
22	Verdal	Trøndelag	25	1 300	350	350	1 675	5 856	28,0 %
23	Gjesdal	Rogaland	114	1 150	300	400	1 564	3 306	48,0 %
24	Hå	Rogaland	67	1 200	300	500	1 567	7 494	21,1 %
25	Strand	Rogaland	171	950	250	350	1 371	3 736	37,3 %
26	Tysvær	Rogaland	340	850	200	300	1 390	4 252	32,6 %
27	Bjørnafjorden	Vestland	257	850	200	350	1 307	6 994	18,7 %
28	Bømlo	Vestland	136	900	250	300	1 286	4 806	26,7 %
29	Sandefjord	Vestfold	91	900	250	400	1 241	25 380	4,9 %
30	Kongsberg	Buskerud	22	950	250	300	1 222	14 123	8,8 %
31	Nordre Follo	Akershus	57	950	250	400	1 257	21 052	5,8 %
32	Kristiansund	Møre og Romsdal	281	700	200	250	1 181	8 854	13,5 %
33	Hammerfest	Finnmark	556	500	150	300	1 206	6 090	19,3 %
34	Stjørdal	Trøndelag	199	600	150	200	949	11 181	8,8 %
35	Fredrikstad	Østfold	32	750	200	350	982	26 418	3,7 %
36	Skien	Telemark	202	600	150	300	952	18 279	5,3 %
37	Lier	Buskerud	38	750	200	250	988	13 484	7,1 %
38	Lørenskog	Akershus	24	750	200	350	974	15 635	6,1 %
39	Tønsberg	Vestfold	77	700	200	350	977	22 191	4,2 %

40	Molde	Møre og Romsdal	125	650	150	200	925	14 112	6,6 %
41	Tromsø	Troms	63	700	200	450	963	33 629	2,7 %
42	Porsgrunn	Telemark	251	500	150	250	901	15 182	5,8 %
43	Arendal	Agder	82	600	150	250	832	15 879	5,2 %
44	Ullensaker	Akershus	13	650	150	300	813	28 973	2,8 %
45	Moss	Østfold	25	550	150	250	725	15 877	4,6 %
46	Lindesnes	Agder	92	500	150	250	742	7 424	9,7 %
47	Bodø	Nordland	73	500	150	250	723	20 345	3,4 %
48	Larvik	Vestfold	34	500	150	250	684	15 292	4,4 %
49	Vindafjord	Rogaland	126	450	100	150	676	5 448	12,2 %
50	Levanger	Trøndelag	64	450	100	150	614	5 834	11,1 %
51	Harstad	Troms	344	250	50	200	644	9 747	6,6 %
52	Ålesund	Møre og Romsdal	80	400	100	200	580	28 031	2,2 %
53	Sarpsborg	Østfold	23	450	100	200	573	18 313	3,2 %
54	Sveio	Vestland	87	400	100	100	587	1 153	50,9 %
55	Kinn	Vestland	124	350	100	150	574	9 293	6,0 %
56	Indre Østfold	Østfold	10	450	100	200	560	11 353	4,9 %
57	Ringerike	Buskerud	20	400	100	150	520	10 560	5,1 %
58	Kvinnherad	Vestland	79	350	100	150	529	5 368	9,8 %
59	Holmestrand	Vestfold	20	400	100	150	520	7 541	6,5 %
60	Steinkjer	Trøndelag	29	350	100	150	479	8 563	5,4 %
61	Nittedal	Akershus	13	350	100	150	463	6 484	7,1 %
62	Øvre Eiker	Buskerud	9	350	100	150	459	5 448	8,3 %
63	Malvik	Trøndelag	106	250	50	100	406	2 088	21,5 %
64	Voss	Vestland	52	300	100	150	452	6 338	6,8 %
65	Eidsvoll	Akershus	17	350	100	150	467	4 667	9,1 %
66	Horten	Vestfold	27	300	100	150	427	8 826	4,8 %
67	Grimstad	Agder	35	300	100	150	435	7 531	5,5 %
68	Alta	Finnmark	60	250	50	200	360	9 979	3,8 %
69	Ås	Akershus	11	300	50	150	361	8 903	4,1 %
70	Hustadvika	Møre og Romsdal	164	150	50	100	364	3 314	11,1 %
71	Færder	Vestfold	37	250	50	100	337	4 422	8,3 %
72	Rælingen	Akershus	17	300	50	150	367	1 864	19,7 %
73	Nesodden	Akershus	42	250	50	100	342	2 888	12,7 %
74	Fitjar	Vestland	22	250	50	50	322	928	39,0 %
75	Osterøy	Vestland	26	250	50	100	326	2 141	16,8 %
76	Farsund	Agder	83	200	50	100	333	3 090	11,6 %
77	Alstahaug	Nordland	31	250	50	100	331	2 981	12,0 %
78	Melhus	Trøndelag	13	250	50	100	313	3 110	11,4 %
79	Bamble	Telemark	158	150	50	100	358	4 435	8,0 %
80	Ullensvang	Vestland	84	200	50	100	334	4 802	7,1 %
81	Nes	Akershus	6	250	50	150	306	3 926	8,6 %
82	Flekkefjord	Agder	52	200	50	100	302	2 819	11,5 %
83	Vestby	Akershus	9	250	50	100	309	9 150	3,5 %
84	Sunnfjord	Vestland	52	200	50	100	302	8 952	3,5 %
85	Orkland	Trøndelag	57	200	50	100	307	6 633	4,6 %
86	Gjøvik	Innlandet	15	250	50	100	315	11 637	2,6 %
87	Lyngdal	Agder	35	200	50	100	285	3 983	7,2 %
88	Vennesla	Agder	10	200	50	100	260	2 910	9,9 %
89	Kvam	Vestland	63	200	50	100	313	3 311	8,7 %
90	Hamar	Innlandet	10	200	50	150	260	14 565	2,0 %
91	Nannestad	Akershus	6	200	50	100	256	3 244	8,8 %
92	Ringsaker	Innlandet	7	200	50	100	257	12 110	2,3 %
93	Rana	Nordland	25	200	50	100	275	10 517	2,7 %
94	Halden	Østfold	18	200	50	100	268	9 259	2,9 %
95	Notodden	Telemark	24	200	50	100	274	3 840	6,9 %

96	Frogn	Akershus	15	200	50	100	265	3 652	7,2 %
97	Bjerkreim	Rogaland	10	200	50	100	260	1 405	18,0 %
98	Averøy	Møre og Romsdal	64	150	50	50	264	1 792	13,8 %
99	Lillehammer	Innlandet	14	200	50	100	264	11 804	2,1 %
100	Austrheim	Vestland	58	150	50	50	258	766	29,3 %
101	Sauda	Rogaland	35	150	50	50	235	1 353	16,4 %
102	Inderøy	Trøndelag	21	150	50	50	221	1 707	12,8 %
103	Austevoll	Vestland	13	150	50	50	213	3 488	6,2 %
104	Aurskog-Høland	Akershus	5	150	50	100	205	4 166	5,1 %
105	Lillesand	Agder	13	150	50	50	213	4 248	5,0 %
106	Etne	Vestland	29	150	50	50	229	1 687	12,3 %
107	Modum	Buskerud	9	150	50	100	209	4 373	4,7 %
108	Kvinesdal	Agder	25	150	50	50	225	1 509	12,8 %
109	Kragerø	Telemark	28	150	50	50	228	3 120	6,1 %
110	Enebakk	Akershus	3	150	50	100	203	2 444	7,8 %
111	Sokndal	Rogaland	26	150	50	50	226	891	21,2 %
112	Gulen	Vestland	15	150	50	50	215	1 237	14,0 %
113	Stange	Innlandet	6	150	50	50	206	4 252	4,0 %
114	Midt-Telemark	Telemark	20	100	50	50	170	3 646	4,7 %
115	Narvik	Nordland	42	100	50	100	192	7 623	2,2 %
116	Skaun	Trøndelag	17	100	50	50	167	729	22,8 %
117	Ulstein	Møre og Romsdal	9	100	50	50	159	4 602	3,4 %
118	Suldal	Rogaland	15	100	50	50	165	1 569	9,9 %
119	Indre Fosen	Trøndelag	15	100	50	50	165	2 980	5,2 %
120	Kongsvinger	Innlandet	4	100	50	50	154	5 319	2,9 %
121	Elverum	Innlandet	5	100	50	50	155	5 711	2,7 %
122	Vefsn	Nordland	31	100	0–50	50	131	5 051	3,0 %
123	Hole	Buskerud	8	100	50	50	158	1 671	8,7 %
124	Vestre Toten	Innlandet	7	100	50	50	157	5 856	2,5 %
125	Gran	Innlandet	3	100	50	50	153	4 169	3,3 %
126	Lund	Rogaland	12	100	50	50	162	1 049	13,0 %
127	Namsos	Trøndelag	13	100	50	50	163	5 003	2,7 %
128	Hjelmeland	Rogaland	5	100	50	50	155	1 080	12,3 %
129	Tysnes	Vestland	27	100	0–50	50	127	874	15,0 %
130	Gjerdrum	Akershus	0	100	50	50	150	1 314	10,0 %
131	Østre Toten	Innlandet	6	100	50	50	156	3 720	3,5 %
132	Andøy	Nordland	0	100	50	50	150	1 691	7,6 %
133	Sør-Varanger	Finnmark	18	100	0–50	50	118	4 956	2,5 %
134	Sirdal	Agder	16	100	0–50	50	116	1 127	10,9 %
135	Rakkestad	Østfold	3	100	0–50	50	103	3 117	3,9 %
136	Lunner	Akershus	3	100	0–50	50	103	1 266	9,6 %
137	Sogndal	Vestland	17	100	0–50	50	117	4 916	2,4 %
138	Vaksdal	Vestland	14	100	0–50	50	114	676	17,2 %
139	Stad	Vestland	26	50	0–50	50	76	3 168	3,7 %
140	Vestnes	Møre og Romsdal	20	100	0–50	50	120	3 161	3,7 %
141	Oppdal	Trøndelag	12	100	0–50	50	112	3 103	3,7 %
142	Aukra	Møre og Romsdal	60	50	0–50	50	110	1 160	9,8 %
143	Risør	Agder	21	50	0–50	50	71	1 842	6,2 %
144	Brønnøy	Nordland	40	50	0–50	50	90	2 444	4,7 %
145	Tvedestrand	Agder	13	100	0–50	50	113	1 601	7,0 %
146	Ørsta	Møre og Romsdal	21	50	0–50	50	71	3 627	3,0 %
147	Jevnaker	Akershus	4	100	0–50	50	104	1 570	7,0 %

148	Haram	Møre og Romsdal	11	100	0–50	50	111	3 486	3,1 %
149	Rauma	Møre og Romsdal	10	100	0–50	50	110	2 821	3,8 %
150	Råde	Østfold	3	100	0–50	50	103	3 283	3,2 %
151	Sortland	Nordland	8	100	0–50	50	108	4 953	2,1 %
152	Sunndal	Møre og Romsdal	41	50	0–50	50	91	3 056	3,4 %
153	Heim	Trøndelag	50	50	0–50	50	100	2 377	4,3 %
154	Herøy	Møre og Romsdal	19	50	0–50	50	69	4 076	2,5 %
155	Meløy	Nordland	80	0–50	0–50	50	80	1 954	5,2 %
156	Froland	Agder	8	50	0–50	50	58	1 387	7,2 %
157	Aure	Møre og Romsdal	40	50	0–50	50	90	1 250	8,0 %
158	Høyanger	Vestland	34	50	0–50	50	84	1 268	7,7 %
159	Stryn	Vestland	6	50	0–50	50	56	4 119	2,3 %
160	Nome	Telemark	7	50	0–50	50	57	1 407	6,7 %
161	Bokn	Rogaland	29	50	0–50	0–50	79	138	67,9 %
162	Sula	Møre og Romsdal	13	50	0–50	50	63	2 750	3,4 %
163	Birkenes	Agder	5	50	0–50	50	55	1 363	6,8 %
164	Volda	Møre og Romsdal	13	50	0–50	50	63	2 986	3,1 %
165	Samnanger	Vestland	10	50	0–50	0–50	60	418	21,9 %
166	Giske	Møre og Romsdal	9	50	0–50	50	59	1 770	5,1 %
167	Senja	Troms	19	50	0–50	50	69	6 276	1,4 %
168	Tinn	Telemark	26	50	0–50	50	76	2 177	4,0 %
169	Ørland	Trøndelag	15	50	0–50	50	65	3 183	2,6 %
170	Selbu	Trøndelag	11	50	0–50	0–50	61	1 388	5,8 %
171	Våler	Østfold	3	50	0–50	50	53	833	9,5 %
172	Sør-Odal	Innlandet	3	50	0–50	50	53	1 968	3,9 %
173	Hareid	Møre og Romsdal	15	50	0–50	0–50	65	1 312	5,7 %
174	Fauske	Nordland	13	50	0–50	50	63	2 782	2,7 %
175	Flesberg	Buskerud	3	50	0–50	0–50	53	599	11,9 %
176	Vinje	Telemark	16	50	0–50	0–50	66	1 314	5,4 %
177	Årdal	Vestland	18	50	0–50	0–50	68	1 867	3,6 %
178	Surnadal	Møre og Romsdal	20	50	0–50	50	70	2 217	3,0 %
179	Sykkylven	Møre og Romsdal	13	50	0–50	50	63	2 831	2,3 %
180	Evje og Hornnes	Agder	3	50	0–50	50	53	1 444	4,3 %
181	Nærøysund	Trøndelag	16	50	0–50	0–50	66	3 973	1,6 %
182	Vågan	Nordland	7	50	0–50	50	57	4 281	1,4 %
183	Drangedal	Telemark	16	50	0–50	0–50	66	776	7,8 %
184	Hol	Buskerud	8	50	0–50	50	58	2 542	2,4 %
185	Tingvoll	Møre og Romsdal	19	50	0–50	0–50	69	678	8,8 %
186	Midtre Gauldal	Trøndelag	4	50	0–50	0–50	54	1 968	3,0 %
187	Gloppen	Vestland	14	50	0–50	0–50	64	2 027	2,9 %
188	Masfjorden	Vestland	9	50	0–50	0–50	59	268	22,0 %
189	Gjemnes	Møre og Romsdal	17	50	0–50	0–50	67	466	12,4 %
190	Løten	Innlandet	3	50	0–50	0–50	53	1 276	4,5 %
191	Hadsel	Nordland	11	50	0–50	0–50	61	2 907	1,9 %

192	Askvoll	Vestland	18	50	0–50	0–50	68	836	6,7 %
193	Vestvågøy	Nordland	12	50	0–50	50	62	4 294	1,3 %
194	Nordkapp	Finnmark	3	50	0–50	0–50	53	1 333	4,2 %
195	Luster	Vestland	6	50	0–50	0–50	56	1 927	2,9 %
196	Leirfjord	Nordland	7	50	0–50	0–50	57	285	19,4 %
197	Kvitsøy	Rogaland	7	50	0–50	0–50	57	404	13,5 %
198	Svalbard	Ukjent	0	50	0–50	0–50	50	2 041	2,6 %
199	Smøla	Møre og Romsdal	11	50	0–50	0–50	61	1 228	4,3 %
200	Tana	Finnmark	8	50	0–50	0–50	58	928	5,7 %
201	Hitra	Trøndelag	3	50	0–50	0–50	53	2 394	2,1 %
202	Nord-Aurdal	Innlandet	0	50	0–50	50	50	3 400	1,5 %
203	Frosta	Trøndelag	6	50	0–50	0–50	56	805	6,3 %
204	Balsfjord	Troms	8	50	0–50	50	58	1 703	3,0 %
205	Vik	Vestland	9	50	0–50	0–50	59	902	5,6 %
206	Tokke	Telemark	13	50	0–50	0–50	63	797	6,3 %
207	Tynset	Innlandet	0	50	0–50	0–50	50	2 418	2,1 %
208	Nordre Land	Innlandet	0	50	0–50	0–50	50	1 987	2,5 %
209	Ål	Buskerud	5	50	0–50	0–50	55	1 871	2,6 %
210	Eidskog	Innlandet	0	50	0–50	0–50	50	1 362	3,5 %
211	Sigdal	Buskerud	5	50	0–50	0–50	55	1 198	4,0 %
212	Seljord	Telemark	7	50	0–50	0–50	57	1 164	3,9 %
213	Porsanger	Finnmark	0	50	0–50	0–50	50	1 403	3,2 %
214	Hægebostad	Agder	4	50	0–50	0–50	54	607	7,5 %
215	Bremanger	Vestland	10	50	0–50	0–50	60	1 063	4,2 %
216	Nord-Fron	Innlandet	3	50	0–50	0–50	53	2 285	2,0 %
217	Gjerstad	Agder	5	50	0–50	0–50	55	1 030	4,3 %
218	Gol	Buskerud	3	50	0–50	0–50	53	2 924	1,5 %
219	Gausdal	Innlandet	3	50	0–50	0–50	53	1 577	2,7 %
220	Saltdal	Nordland	6	50	0–50	0–50	56	1 356	3,1 %
221	Hvaler	Østfold	0	50	0–50	0–50	50	830	5,0 %
222	Røros	Trøndelag	0	50	0–50	0–50	50	3 203	1,3 %
223	Øyer	Innlandet	3	50	0–50	0–50	53	1 988	2,1 %
224	Åsnes	Innlandet	3	50	0–50	0–50	53	1 792	2,3 %
225	Overhalla	Trøndelag	3	50	0–50	0–50	53	1 145	3,5 %
226	Tjeldsund	Troms	6	50	0–50	0–50	56	918	4,4 %
227	Siljan	Telemark	8	50	0–50	0–50	58	266	15,1 %
228	Åfjord	Trøndelag	3	50	0–50	0–50	53	1 953	2,0 %
229	Søndre Land	Innlandet	3	50	0–50	0–50	53	748	5,3 %
230	Skiptvet	Østfold	0	50	0–50	0–50	50	580	6,8 %
231	Nord-Odal	Innlandet	0	50	0–50	0–50	50	1 010	3,9 %
232	Fjaler	Vestland	11	0–50	0–50	0–50	11	702	5,5 %
233	Marker	Østfold	0	50	0–50	0–50	50	919	4,2 %
234	Sel	Innlandet	0	50	0–50	0–50	50	1 940	2,0 %
235	Frøya	Trøndelag	5	50	0–50	0–50	55	3 730	1,0 %
236	Nordreisa	Troms	8	0–50	0–50	0–50	8	1 586	2,4 %
237	Kviteseid	Telemark	3	50	0–50	0–50	53	822	4,5 %
238	Målselv	Troms	3	50	0–50	0–50	53	1 966	1,8 %
239	Stranda	Møre og Romsdal	6	0–50	0–50	0–50	6	2 358	1,5 %
240	Kvæfjord	Troms	14	0–50	0–50	0–50	14	321	11,2 %
241	Trysil	Innlandet	3	50	0–50	0–50	53	2 199	1,6 %
242	Meråker	Trøndelag	5	0–50	0–50	0–50	5	614	5,7 %
243	Hurdal	Akershus	0	50	0–50	0–50	50	487	7,2 %
244	Hemnes	Nordland	7	0–50	0–50	0–50	7	861	3,9 %
245	Vegårshei	Agder	3	0–50	0–50	0–50	3	409	8,2 %
246	Vanylven	Møre og Romsdal	8	0–50	0–50	0–50	8	867	3,7 %
247	Vadsø	Finnmark	7	0–50	0–50	0–50	7	1 734	1,8 %

248	Øksnes	Nordland	3	0–50	0–50	0–50	3	2 025	1,5 %
249	Hemsedal	Buskerud	0	0–50	0–50	0–50	0	1 471	1,9 %
250	Eidfjord	Vestland	11	0–50	0–50	0–50	11	473	5,9 %
251	Grue	Innlandet	0	0–50	0–50	0–50	0	1 070	2,6 %
252	Sørreisa	Troms	8	0–50	0–50	0–50	8	681	4,0 %
253	Valle	Agder	5	0–50	0–50	0–50	5	484	5,6 %
254	Nesbyen	Buskerud	0	0–50	0–50	0–50	0	1 190	2,3 %
255	Åmli	Agder	3	0–50	0–50	0–50	3	549	4,9 %
256	Nore og Uvdal	Buskerud	0	0–50	0–50	0–50	0	915	2,9 %
257	Aurland	Vestland	0	0–50	0–50	0–50	0	1 096	2,5 %
258	Sømna	Nordland	10	0–50	0–50	0–50	10	501	5,2 %
259	Lødingen	Nordland	3	0–50	0–50	0–50	3	547	4,8 %
260	Øystre Slidre	Innlandet	3	0–50	0–50	0–50	3	1 107	2,3 %
261	Åseral	Agder	3	0–50	0–50	0–50	3	681	3,8 %
262	Krødsherad	Buskerud	0	0–50	0–50	0–50	0	1 102	2,2 %
263	Ringebu	Innlandet	0	0–50	0–50	0–50	0	1 914	1,2 %
264	Holtålen	Trøndelag	6	0–50	0–50	0–50	6	441	5,2 %
265	Herøy	Nordland	4	0–50	0–50	0–50	4	755	3,0 %
266	Hamarøy	Nordland	7	0–50	0–50	0–50	7	1 129	2,0 %
267	Lærdal	Vestland	0	0–50	0–50	0–50	0	692	3,2 %
268	Nissedal	Telemark	4	0–50	0–50	0–50	4	423	5,3 %
269	Rennebu	Trøndelag	0	0–50	0–50	0–50	0	852	2,6 %
270	Hjartdal	Telemark	3	0–50	0–50	0–50	3	396	5,2 %
271	Karasjok	Finnmark	3	0–50	0–50	0–50	3	808	2,6 %
272	Iveland	Agder	4	0–50	0–50	0–50	4	180	11,5 %
273	Bykle	Agder	0	0–50	0–50	0–50	0	745	2,8 %
274	Rindal	Trøndelag	6	0–50	0–50	0–50	6	575	3,6 %
275	Hyllestad	Vestland	3	0–50	0–50	0–50	3	413	4,9 %
276	Våler	Innlandet	0	0–50	0–50	0–50	0	891	2,2 %
277	Vågå	Innlandet	0	0–50	0–50	0–50	0	1 250	1,6 %
278	Sør-Aurdal	Innlandet	0	0–50	0–50	0–50	0	817	2,4 %
279	Åmot	Innlandet	0	0–50	0–50	0–50	0	760	2,5 %
280	Sande	Møre og Romsdal	0	0–50	0–50	0–50	0	1 991	1,0 %
281	Flå	Buskerud	0	0–50	0–50	0–50	0	574	3,3 %
282	Bygland	Agder	0	0–50	0–50	0–50	0	250	7,4 %
283	Fedje	Vestland	7	0–50	0–50	0–50	7	494	3,7 %
284	Skjervøy	Troms	5	0–50	0–50	0–50	5	1 107	1,7 %
285	Fyresdal	Telemark	0	0–50	0–50	0–50	0	348	5,0 %
286	Ulvik	Vestland	3	0–50	0–50	0–50	3	323	5,3 %
287	Sør-Fron	Innlandet	0	0–50	0–50	0–50	0	737	2,3 %
288	Steigen	Nordland	5	0–50	0–50	0–50	5	1 022	1,6 %
289	Vestre Slidre	Innlandet	0	0–50	0–50	0–50	0	605	2,7 %
290	Snåsa	Trøndelag	3	0–50	0–50	0–50	3	443	3,7 %
291	Rollag	Buskerud	0	0–50	0–50	0–50	0	388	4,1 %
292	Bø	Nordland	3	0–50	0–50	0–50	3	700	2,2 %
293	Kåfjord	Troms	6	0–50	0–50	0–50	6	490	3,1 %
294	Hasvik	Finnmark	0	0–50	0–50	0–50	0	402	3,7 %
295	Os	Innlandet	0	0–50	0–50	0–50	0	639	2,3 %
296	Lom	Innlandet	3	0–50	0–50	0–50	3	969	1,5 %
297	Dønna	Nordland	0	0–50	0–50	0–50	0	313	4,6 %
298	Bardu	Troms	3	0–50	0–50	0–50	3	660	2,1 %
299	Dovre	Innlandet	0	0–50	0–50	0–50	0	1 141	1,2 %
300	Solund	Vestland	4	0–50	0–50	0–50	4	288	4,9 %
301	Alvdal	Innlandet	0	0–50	0–50	0–50	0	1 065	1,3 %
302	Stor-Elvdal	Innlandet	3	0–50	0–50	0–50	3	537	2,5 %
303	Skjåk	Innlandet	0	0–50	0–50	0–50	0	1 075	1,2 %

304	Fjord	Møre og Romsdal	0	0–50	0–50	0–50	0	930	1,4 %
305	Vega	Nordland	9	0–50	0–50	0–50	9	218	6,1 %
306	Storfjord	Troms	3	0–50	0–50	0–50	3	668	1,9 %
307	Lesja	Innlandet	0	0–50	0–50	0–50	0	775	1,7 %
308	Kautokeino	Finnmark	0	0–50	0–50	0–50	0	645	2,0 %
309	Salangen	Troms	3	0–50	0–50	0–50	3	598	2,1 %
310	Modalen	Vestland	3	0–50	0–50	0–50	3	133	8,9 %
311	Nesseby	Finnmark	6	0–50	0–50	0–50	6	167	6,9 %
312	Aremark	Østfold	3	0–50	0–50	0–50	3	194	5,9 %
313	Gildeskål	Nordland	4	0–50	0–50	0–50	4	740	1,5 %
314	Lyngen	Troms	0	0–50	0–50	0–50	0	809	1,4 %
315	Vang	Innlandet	0	0–50	0–50	0–50	0	654	1,7 %
316	Folldal	Innlandet	3	0–50	0–50	0–50	3	336	3,3 %
317	Grane	Nordland	3	0–50	0–50	0–50	3	335	3,2 %
318	Utsira	Rogaland	3	0–50	0–50	0–50	3	84	12,4 %
319	Ibestad	Troms	3	0–50	0–50	0–50	3	440	2,4 %
320	Flatanger	Trøndelag	3	0–50	0–50	0–50	3	679	1,5 %
321	Tolga	Innlandet	0	0–50	0–50	0–50	0	375	2,7 %
322	Rendalen	Innlandet	3	0–50	0–50	0–50	3	281	3,5 %
323	Grong	Trøndelag	0	0–50	0–50	0–50	0	706	1,4 %
324	Evenes	Nordland	0	0–50	0–50	0–50	0	706	1,3 %
325	Rødøy	Nordland	5	0–50	0–50	0–50	5	307	3,0 %
326	Høylandet	Trøndelag	0	0–50	0–50	0–50	0	246	3,6 %
327	Nesna	Nordland	0	0–50	0–50	0–50	0	585	1,5 %
328	Hattfjelldal	Nordland	3	0–50	0–50	0–50	3	355	2,4 %
329	Beiarn	Nordland	3	0–50	0–50	0–50	3	295	2,8 %
330	Sørfold	Nordland	0	0–50	0–50	0–50	0	688	1,2 %
331	Lurøy	Nordland	3	0–50	0–50	0–50	3	1 027	0,8 %
332	Måsøy	Finnmark	0	0–50	0–50	0–50	0	503	1,5 %
333	Kvænangen	Troms	0	0–50	0–50	0–50	0	276	2,7 %
334	Lebesby	Finnmark	0	0–50	0–50	0–50	0	429	1,7 %
335	Dyrøy	Troms	0	0–50	0–50	0–50	0	194	3,8 %
336	Båtsfjord	Finnmark	0	0–50	0–50	0–50	0	967	0,7 %
337	Karlsøy	Troms	0	0–50	0–50	0–50	0	706	1,0 %
338	Lierne	Trøndelag	0	0–50	0–50	0–50	0	508	1,3 %
339	Etnedal	Innlandet	0	0–50	0–50	0–50	0	224	2,9 %
340	Tydal	Trøndelag	0	0–50	0–50	0–50	0	262	2,4 %
341	Gratangen	Troms	0	0–50	0–50	0–50	0	387	1,6 %
342	Namsskogan	Trøndelag	3	0–50	0–50	0–50	3	330	1,9 %
343	Lavangen	Troms	3	0–50	0–50	0–50	3	142	4,0 %
344	Osen	Trøndelag	0	0–50	0–50	0–50	0	259	2,1 %
345	Moskenes	Nordland	3	0–50	0–50	0–50	3	439	1,2 %
346	Flakstad	Nordland	0	0–50	0–50	0–50	0	476	1,0 %
347	Værøy	Nordland	3	0–50	0–50	0–50	3	262	1,9 %
348	Loppa	Finnmark	0	0–50	0–50	0–50	0	316	1,5 %
349	Bindal	Nordland	0	0–50	0–50	0–50	0	204	2,3 %
350	Engerdal	Innlandet	0	0–50	0–50	0–50	0	331	1,2 %
351	Vardø	Finnmark	0	0–50	0–50	0–50	0	667	0,6 %
352	Berlevåg	Finnmark	0	0–50	0–50	0–50	0	252	1,4 %
353	Gamvik	Finnmark	0	0–50	0–50	0–50	0	363	0,9 %
354	Røyrvik	Trøndelag	0	0–50	0–50	0–50	0	104	2,5 %
355	Vevelstad	Nordland	0	0–50	0–50	0–50	0	69	2,7 %
356	Leka	Trøndelag	0	0–50	0–50	0–50	0	229	0,7 %
357	Røst	Nordland	0	0–50	0–50	0–50	0	270	0,3 %
358	Træna	Nordland	0	0–50	0–50	0–50	0	244	0,3 %

Datakilde: vedlegg_a_kommune_pendlingskorrigert.csv og samlet_hovedscenario_kommune_pendlingskorrigert.csv.

Vedlegg C. Datakilder og resultatfiler

C.1 Eksterne datakilder

Tabell C.1. Eksterne datakilder og variabler brukt i analysen.

Kilde	Variabel	Bruk i analysen
Brønnøysundregistrene, underenhetsregister	Næringskode, kommune, ansatte	Bransjeklassifisering og geografisk fordeling
Brønnøysundregistrene, ansattregister (A-meldinger)	Antall ansatte pr underenhet	Geografisk fordeling og sysselsetting i næringslivet (ekskl. NACE 84–88)
SSB tabell 08536	Sysselsatte etter bosted og næring	Operatøransatte (avsnitt A.1.4)
SSB tabell 07096	Norsk vareeksport	Brutto eksportimpuls (avsnitt A.1.5)
SSB tabell 03321	Pendlingsstrømmer arbeidssted til bosted	Pendlingskorreksjon (vedlegg A.4)
SSB nasjonalregnskap	Kryssløpsmatrise og bransjeforholdstall	Modellkalibrering (vedlegg A.2)
Sokkeldirektoratet	Drifts- og investeringskostnader på norsk sokkel	Kontrolltotal (avsnitt A.1.3)
Innkjøpsdata fra fem operatører	Brutto innkjøp pr leverandør	Modellimpuls og bransjefordeling (avsnitt A.1.2)
SSB rapport 2026/19	Ringvirkninger av petroleumsnæringen	Valideringskilde (avsnitt A.1.6)

C.2 Resultatfiler

Alle resultattall i denne rapporten kan reproduseres fra følgende filer i ringvirkning_resultater/:

Hovedscenario, samlet:

samlet_hovedscenario_totaler.csv — nasjonale totaler pr komponent og variabel

samlet_hovedscenario_kommune_lang.csv — lang form med alle variabler pr kommune

samlet_hovedscenario_kommune_sysselsetting_verdiskaping.csv — modellberegnet pr kommune

samlet_hovedscenario_kommune_pendlingskorrigert.csv — bostedsbasert pr kommune

samlet_hovedscenario_kommune_sammenligning.csv — sammenligning modell mot bosted

samlet_hovedscenario_fylke_sysselsetting_verdiskaping.csv — modellberegnet pr fylke

samlet_hovedscenario.xlsx — samlet arbeidsbok med alle resultater i adskilte ark

Konsumeffekter (kapittel 3):

samlet_hovedscenario_konsum_kommune_pendlingskorrigert.csv — konsum per kommune, bosted

samlet_hovedscenario_konsum_kommune_arbeidssted.csv — konsum per kommune, arbeidssted (Vedlegg D)

samlet_konsum_nettolonn_norsk_sokkel.csv — nettolønngrunnlag, sokkel

samlet_konsum_nettolonn_eksport.csv — nettolønngrunnlag, eksport

samlet_konsum_nettolonn_operator.csv — nettolønngrunnlag, operatør

Sokkelens innkjøpsimpuls:

total_sokkel_totaler_sysselsetting_justert_31.csv — totaler etter prisjustering

total_sokkel_runder_sysselsetting_justert_31.csv — effekter pr ledd

total_sokkel_per_kommune_sysselsetting_justert_31.csv — geografisk fordeling

brutto_til_norsk_impuls_bro.csv — empirisk norskandel pr operatør

importkorrigert_restimpuls.csv — kontrolltotal og residual

Vedlegg C (bransjefordeling IOT):

vedlegg_c_sokkel_iot_runder_sysselsetting.csv

vedlegg_c_eksport_iot_runder_sysselsetting.csv

vedlegg_c_operator_sysselsetting.csv

Vedlegg F (produktivitet): se produktivitet/ — filer listet i Vedlegg F.

Leverandøreksport:

offshore_eksport_totaler_sysselsetting_justert_31.csv — totaler etter prisjustering

offshore_eksport_runder_sysselsetting_justert_31.csv — effekter pr ledd

offshore_eksport_per_kommune_sysselsetting_justert_31.csv — geografisk fordeling

offshore_eksport_sensitivitet.csv — lavt/hoved/høyt scenario

C.3 Reproduksjon

Hovedanalyseskriptet er scripts/total_sokkel/lag_samlet_hovedscenario_med_operator_sysselsetting.py. Skriptet henter sysselsetting i næringslivet (privat sektor, ekskl. NACE 84–88) fra Brønnøysundregistrene via Supabase, henter SSB pendlingsmatrise via PxWebApi, og produserer alle resultatfiler i ringvirkning_resultater/samlet_hovedscenario/.

Konsumeffekter: scripts/total_sokkel/lag_samlet_nettolonn_konsum_grunnlag.py og scripts/total_sokkel/kjor_samlet_konsum.py.

Selve ringvirkningsmodellen drives av scripts/felles/kjor_ringvirkning.py, med kalibreringsdata for impuls i scripts/total_sokkel/lag_syntetisk_restimpuls.py og scripts/offshore_eksport/lag_offshore_eksport_resultat.py.

IOT-bransjefordeling (Vedlegg C): scripts/felles/kjor_ringvirkning_by_iot.py og scripts/felles/lag_iot_vedlegg_resultater.py.

Vedlegg D. Bransjefordeling per ringledd (IOT)

Vedlegget fordeler ringvirkningsanalysens verdiskaping, sysselsetting og skatt på ringledd og bransje. Samlet verdiskapingseffekt i hovedscenarioet er 256,5 mrd kr (sokkel pluss eksport). Verdiskaping i den spesialiserte leverandørindustrien (om lag 229 mrd kr i prod_naringsdatabase 2025-anslag) er et annet begrep og er dokumentert i kapittelet Leverandørindustrien og Vedlegg F.

Dette vedlegget dokumenterer hvordan modellberegnet sysselsetting fordeler seg på bransjer (IOT-koder) i de tre komponentene i hovedscenarioet. Tallene er nasjonalt aggregert og gjelder kun sysselsetting. Formålet er etterprøvbarhet; vedlegget inngår ikke i hovedtekstens konklusjoner.

D.1 Metode

Ringvirkningsmodellen opererer med SSBs IOT-struktur (bransjekoder i krysssløpsmodellen). For hvert ringledd aggregeres sysselsetting på iot_kode i stedet for kommune. Beregningen er ellers identisk med kommuneversjonen i kapittel 2–4: samme impulsfiler, samme kalibrering (3,1 prosent deflator på ansatte for sokkel og eksport), og for eksport samme skaleringsfaktor som i avsnitt A.1.5.

Nasjonale totaler og leddsummer kalibreres mot de lagrede kommune-resultatene i ringvirkning_resultater/ (samme impuls og modell; kalibreringen sikrer at vedlegget reproduserer tallene i kapittel 2–4 mens bransjefordelingen hentes fra IOT-aggregasjon).

Komplett liste over alle IOT-koder og alle ringledd finnes i CSV-filene listet i D.5.

D.2 Direkte operatørsysselsetting

Direkte sysselsetting hos operatørene (27 236 personer nasjonalt) tilhører NACE 06 (Utvinning av råolje og naturgass) og kommer fra SSB tabell 08536, ikke fra ringvirkningsmodellen. Den fordeles ikke på ringledd.

D.3 Norsk sokkel — topp 20 bransjer

Tabell D.3. Topp 20 bransjer — ringvirkninger fra norsk sokkel (sysselsetting avrundet til nærmeste 50).

IOT	Bransje	Sysselsetting	Andel
RB	Petroleumsrelaterte tjenester	35 200	23,5 %
R78	Arbeidskrafttjenester	12 800	8,5 %
R30	Maritim industri (skip)	10 300	6,9 %
R71	Arkitekt, ingeniør og teknisk rådgivning	8 200	5,5 %
RI	Internasjonale tjenester	7 350	4,9 %
R52	Lagring og transporttjenester	6 800	4,5 %
R80_82	Annen forretningsmessig tjenesteyting	5 600	3,7 %
RF	Finansieringsvirksomhet (IOT RF)	5 400	3,6 %
R69_70	Juridisk, regnskap og rådgivning	5 100	3,4 %
R50	Sjøtransport	4 600	3,1 %
R62_63	IT og informasjonstjenester	4 300	2,9 %
R49	Landtransport	3 850	2,6 %
R25	Maskin- og utstyrsindustri	3 750	2,5 %

R47	Detaljhandel	3 500	2,3 %
R33	Reparasjon og installasjon	2 800	1,9 %
R46	Engroshandel	2 200	1,5 %
R68B	Utleie av egen eiendom	2 200	1,5 %
RP	Eiendomsvirksomhet (IOT RP)	2 050	1,4 %
R28	Maritim industri (annet)	1 950	1,3 %
R37_39	Vann, avløp og renovasjon	1 500	1,0 %

D.4 Leverandøreksport — topp 20 bransjer

Tabell D.4. Topp 20 bransjer — ringvirkninger fra leverandøreksport (sysselsetting avrundet til nærmeste 50).

IOT	Bransje	Sysselsetting	Andel
RB	Petroleumsrelaterte tjenester	9 150	23,6 %
R78	Arbeidskrafttjenester	3 300	8,5 %
R30	Maritim industri (skip)	2 700	7,0 %
R71	Arkitekt, ingeniør og teknisk rådgivning	2 150	5,5 %
RI	Internasjonale tjenester	1 900	4,9 %
R52	Lagring og transporttjenester	1 750	4,5 %
R80_82	Annen forretningsmessig tjenesteyting	1 450	3,7 %
RF	Finansieringsvirksomhet (IOT RF)	1 400	3,6 %
R69_70	Juridisk, regnskap og rådgivning	1 300	3,4 %
R50	Sjøtransport	1 200	3,1 %
R62_63	IT og informasjonstjenester	1 100	2,8 %
R49	Landtransport	1 050	2,7 %
R25	Maskin- og utstyrsindustri	950	2,4 %
R47	Detaljhandel	900	2,3 %
R33	Reparasjon og installasjon	700	1,8 %
R46	Engroshandel	600	1,5 %
R68B	Utleie av egen eiendom	550	1,4 %
RP	Eiendomsvirksomhet (IOT RP)	550	1,4 %
R28	Maritim industri (annet)	500	1,3 %
R37_39	Vann, avløp og renovasjon	400	1,0 %

D.5 Datafiler

vedlegg_c_sokkel_iot_runder_sysselsetting.csv — full IOT × ringledd, sokkel

vedlegg_c_sokkel_iot_runder_sysselsetting_lang.csv — lang form, sokkel

vedlegg_c_eksport_iot_runder_sysselsetting.csv — full IOT × ringledd, eksport

vedlegg_c_eksport_iot_runder_sysselsetting_lang.csv — lang form, eksport

vedlegg_c_operator_sysselsetting.csv — direkte operatørsysselsetting (NACE 06)

Beregningsskript: scripts/felles/kjor_ringvirkning_by_iot.py og scripts/felles/lag_iot_vedlegg_resultater.py.

Vedlegg E. Konsumeffekter per kommune (arbeidssted)

Dette vedlegget viser konsumeffekten modellberegnet — uten pendlingskorreksjon — for alle kommuner. Sokkel- og eksportkildene er arbeidsstedsbaserte (som ringvirkningsmodellen i kapittel 2). Operatørkilden er bostedsbasert fra SSB tabell 08536 og er derfor identisk i begge framstillinger.

E.1 Metode

Nettolønn beregnes fra aggregerte ringvirkningsfiler for sokkel og eksport (lonn − skatt), og fra operatør-sysselsetting × 1,3 mill. kr med forenklet skatteberegning. Hver kilde kjøres separat gjennom konsummodulen. Sysselsetting i tabellen under er ikke pendlingskorrigert. Verdiskaping holdes på arbeidssted.

E.2 Nasjonale totaler (arbeidssted)

Tabell E.2. Nasjonale konsumeffekter (arbeidssted).

Konsumkilde	Sysselsetting (personer)	Verdiskaping (mrd kr)
Norsk sokkel	37 900	35,6
Leverandøreksport	9 850	9,2
Direkte operatøransatte	11 050	10,2
Sum	58 800	55,0

Nasjonal total sysselsetting er uendret ved pendling; kun geografisk fordeling endres (jf. vedlegg A.4.3).

E.3 Alle kommuner, arbeidssted

Tabell E.3. Konsumeffekt (modellberegnet, arbeidssted) for alle kommuner med positiv råeffekt. Tall avrundes til nærmeste 50; råeffekt under 50 vises som 0–50.

Rang	Kommune	Fylke	Sokkel	Eksport	Operatør	Total
1	Oslo	Oslo	5 800	1 500	1 300	8 550
2	Stavanger	Rogaland	4 650	1 200	1 650	7 500
3	Bergen	Vestland	3 750	1 000	1 300	6 050
4	Sola	Rogaland	4 250	1 150	350	5 750
5	Sandnes	Rogaland	2 050	550	600	3 150
6	Bærum	Akershus	1 300	350	250	1 900
7	Trondheim	Trøndelag	1 150	300	400	1 850
8	Haugesund	Rogaland	1 050	250	200	1 500
9	Stord	Vestland	700	200	50	950
10	Kristiansand	Agder	550	150	100	850
11	Øygarden	Vestland	400	100	200	700
12	Drammen	Buskerud	450	100	100	650
13	Karmøy	Rogaland	300	100	200	600
14	Asker	Akershus	350	100	100	550
15	Klepp	Rogaland	350	50	100	500
16	Lillestrøm	Akershus	300	100	50	450
17	Tromsø	Troms	300	50	100	450
18	Verdal	Trøndelag	350	100	0–50	450
19	Eigersund	Rogaland	300	100	50	450
20	Sandefjord	Vestfold	250	50	50	400
21	Alver	Vestland	200	50	150	400

22	Time	Rogaland	250	50	100	400
23	Kongsberg	Buskerud	300	100	0–50	400
24	Ullensaker	Akershus	250	50	50	400
25	Hå	Rogaland	300	50	50	350
26	Lier	Buskerud	250	50	50	350
27	Tønsberg	Vestfold	200	50	50	300
28	Hammerfest	Finnmark	100	50	150	300
29	Fredrikstad	Østfold	200	50	50	300
30	Lørenskog	Akershus	200	50	50	300
31	Porsgrunn	Telemark	150	50	100	300
32	Nordre Follo	Akershus	150	50	50	250
33	Kristiansund	Møre og Romsdal	150	50	100	250
34	Arendal	Agder	150	50	50	250
35	Skien	Telemark	150	50	50	250
36	Molde	Møre og Romsdal	150	50	50	250
37	Randaberg	Rogaland	150	50	50	200
38	Bodø	Nordland	150	50	50	200
39	Bømlo	Vestland	150	50	50	200
40	Stjørdal	Trøndelag	100	50	50	200
41	Tysvær	Rogaland	100	0–50	100	200
42	Askøy	Vestland	100	50	50	200
43	Harstad	Troms	50	0–50	100	200
44	Lindesnes	Agder	150	50	50	200
45	Moss	Østfold	150	50	50	200
46	Ålesund	Møre og Romsdal	100	50	50	200
47	Bjørnafjorden	Vestland	100	0–50	100	200
48	Larvik	Vestfold	100	50	50	200
49	Sarpsborg	Østfold	100	50	50	200
50	Alta	Finnmark	100	0–50	50	200
51	Strand	Rogaland	100	0–50	50	150
52	Vindafjord	Rogaland	100	0–50	50	150
53	Kinn	Vestland	100	0–50	50	150
54	Gjesdal	Rogaland	100	0–50	50	150
55	Hamar	Innlandet	100	0–50	0–50	150
56	Ringerike	Buskerud	100	0–50	0–50	100
57	Indre Østfold	Østfold	100	0–50	0–50	100
58	Gjøvik	Innlandet	100	0–50	0–50	100
59	Vestby	Akershus	100	0–50	0–50	100
60	Voss	Vestland	50	0–50	50	100
61	Holmestrand	Vestfold	50	0–50	0–50	100
62	Horten	Vestfold	50	0–50	0–50	100
63	Lillehammer	Innlandet	50	0–50	0–50	100
64	Rana	Nordland	50	0–50	0–50	100
65	Alstahaug	Nordland	50	0–50	0–50	100
66	Steinkjer	Trøndelag	50	0–50	0–50	100
67	Ringsaker	Innlandet	50	0–50	0–50	100
68	Orkland	Trøndelag	50	0–50	50	100
69	Grimstad	Agder	50	0–50	0–50	100
70	Ås	Akershus	50	0–50	0–50	100
71	Halden	Østfold	50	0–50	0–50	100
72	Flekkefjord	Agder	50	0–50	0–50	100
73	Kvinnherad	Vestland	50	0–50	50	100
74	Øvre Eiker	Buskerud	50	0–50	0–50	100
75	Sunnfjord	Vestland	50	0–50	0–50	100
76	Levanger	Trøndelag	50	0–50	50	100
77	Kvam	Vestland	50	0–50	50	50

78	Austevoll	Vestland	50	0–50	0–50	50
79	Lyngdal	Agder	50	0–50	0–50	50
80	Narvik	Nordland	50	0–50	0–50	50
81	Bamble	Telemark	0–50	0–50	50	50
82	Ullensvang	Vestland	50	0–50	50	50
83	Farsund	Agder	50	0–50	50	50
84	Elverum	Innlandet	50	0–50	0–50	50
85	Notodden	Telemark	50	0–50	0–50	50
86	Vestre Toten	Innlandet	50	0–50	0–50	50
87	Lillesand	Agder	50	0–50	0–50	50
88	Nittedal	Akershus	50	0–50	0–50	50
89	Hustadvika	Møre og Romsdal	0–50	0–50	50	50
90	Modum	Buskerud	50	0–50	0–50	50
91	Ulstein	Møre og Romsdal	50	0–50	0–50	50
92	Nes	Akershus	50	0–50	0–50	50
93	Eidsvoll	Akershus	50	0–50	0–50	50
94	Kongsvinger	Innlandet	50	0–50	0–50	50
95	Kragerø	Telemark	50	0–50	0–50	50
96	Malvik	Trøndelag	0–50	0–50	50	50
97	Vennesla	Agder	50	0–50	0–50	50
98	Sortland	Nordland	50	0–50	0–50	50
99	Råde	Østfold	50	0–50	0–50	50
100	Osterøy	Vestland	50	0–50	0–50	50
101	Aurskog-Høland	Akershus	50	0–50	0–50	50
102	Frogn	Akershus	50	0–50	0–50	50
103	Færder	Vestfold	50	0–50	0–50	50
104	Enebakk	Akershus	50	0–50	0–50	50
105	Nesodden	Akershus	0–50	0–50	0–50	50
106	Sveio	Vestland	0–50	0–50	50	50
107	Gran	Innlandet	50	0–50	0–50	50
108	Vefsn	Nordland	0–50	0–50	0–50	50
109	Midt-Telemark	Telemark	50	0–50	0–50	50
110	Bjerkreim	Rogaland	50	0–50	0–50	50
111	Stange	Innlandet	50	0–50	0–50	50
112	Nannestad	Akershus	50	0–50	0–50	50
113	Senja	Troms	0–50	0–50	0–50	50
114	Sør-Varanger	Finnmark	0–50	0–50	0–50	50
115	Melhus	Trøndelag	50	0–50	0–50	50
116	Namsos	Trøndelag	0–50	0–50	0–50	50
117	Averøy	Møre og Romsdal	0–50	0–50	0–50	50
118	Andøy	Nordland	50	0–50	0–50	50
119	Indre Fosen	Trøndelag	0–50	0–50	0–50	50
120	Sogndal	Vestland	0–50	0–50	0–50	50
121	Sauda	Rogaland	0–50	0–50	0–50	50
122	Etne	Vestland	0–50	0–50	0–50	50
123	Østre Toten	Innlandet	0–50	0–50	0–50	50
124	Brønnøy	Nordland	0–50	0–50	0–50	50
125	Rakkestad	Østfold	0–50	0–50	0–50	50
126	Gulen	Vestland	0–50	0–50	0–50	50
127	Sirdal	Agder	0–50	0–50	0–50	50
128	Austrheim	Vestland	0–50	0–50	0–50	50
129	Sunndal	Møre og Romsdal	0–50	0–50	0–50	50
130	Rauma	Møre og Romsdal	0–50	0–50	0–50	50
131	Oppdal	Trøndelag	0–50	0–50	0–50	50

132	Heim	Trøndelag	0–50	0–50	0–50	50
133	Kvinesdal	Agder	0–50	0–50	0–50	50
134	Stryn	Vestland	0–50	0–50	0–50	50
135	Vågan	Nordland	0–50	0–50	0–50	50
136	Nord-Aurdal	Innlandet	0–50	0–50	0–50	50
137	Lund	Rogaland	0–50	0–50	0–50	50
138	Fauske	Nordland	0–50	0–50	0–50	50
139	Suldal	Rogaland	0–50	0–50	0–50	50
140	Meløy	Nordland	0–50	0–50	0–50	50
141	Herøy	Møre og Romsdal	0–50	0–50	0–50	50
142	Høyanger	Vestland	0–50	0–50	0–50	50
143	Haram	Møre og Romsdal	0–50	0–50	0–50	50
144	Tinn	Telemark	0–50	0–50	0–50	50
145	Sokndal	Rogaland	0–50	0–50	0–50	50
146	Risør	Agder	0–50	0–50	0–50	50
147	Ørsta	Møre og Romsdal	0–50	0–50	0–50	50
148	Evje og Hornnes	Agder	0–50	0–50	0–50	0–50
149	Hol	Buskerud	0–50	0–50	0–50	0–50
150	Aure	Møre og Romsdal	0–50	0–50	0–50	0–50
151	Vestnes	Møre og Romsdal	0–50	0–50	0–50	0–50
152	Rælingen	Akershus	0–50	0–50	0–50	0–50
153	Vestvågøy	Nordland	0–50	0–50	0–50	0–50
154	Stad	Vestland	0–50	0–50	0–50	0–50
155	Surnadal	Møre og Romsdal	0–50	0–50	0–50	0–50
156	Sør-Odal	Innlandet	0–50	0–50	0–50	0–50
157	Fitjar	Vestland	0–50	0–50	0–50	0–50
158	Nordre Land	Innlandet	0–50	0–50	0–50	0–50
159	Porsanger	Finnmark	0–50	0–50	0–50	0–50
160	Gol	Buskerud	0–50	0–50	0–50	0–50
161	Overhalla	Trøndelag	0–50	0–50	0–50	0–50
162	Balsfjord	Troms	0–50	0–50	0–50	0–50
163	Jevnaker	Akershus	0–50	0–50	0–50	0–50
164	Sykkylven	Møre og Romsdal	0–50	0–50	0–50	0–50
165	Froland	Agder	0–50	0–50	0–50	0–50
166	Ål	Buskerud	0–50	0–50	0–50	0–50
167	Svalbard	Ukjent	0–50	0–50	0–50	0–50
168	Tysnes	Vestland	0–50	0–50	0–50	0–50
169	Hjelmeland	Rogaland	0–50	0–50	0–50	0–50
170	Seljord	Telemark	0–50	0–50	0–50	0–50
171	Nome	Telemark	0–50	0–50	0–50	0–50
172	Ørland	Trøndelag	0–50	0–50	0–50	0–50
173	Tvedestrand	Agder	0–50	0–50	0–50	0–50
174	Midtre Gauldal	Trøndelag	0–50	0–50	0–50	0–50
175	Tana	Finnmark	0–50	0–50	0–50	0–50
176	Gjerdrum	Akershus	0–50	0–50	0–50	0–50
177	Aukra	Møre og Romsdal	0–50	0–50	0–50	0–50
178	Vinje	Telemark	0–50	0–50	0–50	0–50
179	Volda	Møre og Romsdal	0–50	0–50	0–50	0–50
180	Hadsel	Nordland	0–50	0–50	0–50	0–50

181	Tynset	Innlandet	0–50	0–50	0–50	0–50
182	Eidskog	Innlandet	0–50	0–50	0–50	0–50
183	Røros	Trøndelag	0–50	0–50	0–50	0–50
184	Hole	Buskerud	0–50	0–50	0–50	0–50
185	Birkenes	Agder	0–50	0–50	0–50	0–50
186	Øyer	Innlandet	0–50	0–50	0–50	0–50
187	Stranda	Møre og Romsdal	0–50	0–50	0–50	0–50
188	Årdal	Vestland	0–50	0–50	0–50	0–50
189	Nærøysund	Trøndelag	0–50	0–50	0–50	0–50
190	Gloppen	Vestland	0–50	0–50	0–50	0–50
191	Inderøy	Trøndelag	0–50	0–50	0–50	0–50
192	Hemsedal	Buskerud	0–50	0–50	0–50	0–50
193	Nord-Fron	Innlandet	0–50	0–50	0–50	0–50
194	Sel	Innlandet	0–50	0–50	0–50	0–50
195	Tokke	Telemark	0–50	0–50	0–50	0–50
196	Vadsø	Finnmark	0–50	0–50	0–50	0–50
197	Åsnes	Innlandet	0–50	0–50	0–50	0–50
198	Sigdal	Buskerud	0–50	0–50	0–50	0–50
199	Selbu	Trøndelag	0–50	0–50	0–50	0–50
200	Vaksdal	Vestland	0–50	0–50	0–50	0–50
201	Åfjord	Trøndelag	0–50	0–50	0–50	0–50
202	Sula	Møre og Romsdal	0–50	0–50	0–50	0–50
203	Målselv	Troms	0–50	0–50	0–50	0–50
204	Frøya	Trøndelag	0–50	0–50	0–50	0–50
205	Grue	Innlandet	0–50	0–50	0–50	0–50
206	Kviteseid	Telemark	0–50	0–50	0–50	0–50
207	Drangedal	Telemark	0–50	0–50	0–50	0–50
208	Trysil	Innlandet	0–50	0–50	0–50	0–50
209	Gjerstad	Agder	0–50	0–50	0–50	0–50
210	Nordreisa	Troms	0–50	0–50	0–50	0–50
211	Gausdal	Innlandet	0–50	0–50	0–50	0–50
212	Nord-Odal	Innlandet	0–50	0–50	0–50	0–50
213	Luster	Vestland	0–50	0–50	0–50	0–50
214	Lunner	Akershus	0–50	0–50	0–50	0–50
215	Hitra	Trøndelag	0–50	0–50	0–50	0–50
216	Saltdal	Nordland	0–50	0–50	0–50	0–50
217	Vik	Vestland	0–50	0–50	0–50	0–50
218	Giske	Møre og Romsdal	0–50	0–50	0–50	0–50
219	Hamarøy	Nordland	0–50	0–50	0–50	0–50
220	Tingvoll	Møre og Romsdal	0–50	0–50	0–50	0–50
221	Fjaler	Vestland	0–50	0–50	0–50	0–50
222	Hægebostad	Agder	0–50	0–50	0–50	0–50
223	Nesbyen	Buskerud	0–50	0–50	0–50	0–50
224	Løten	Innlandet	0–50	0–50	0–50	0–50
225	Hareid	Møre og Romsdal	0–50	0–50	0–50	0–50
226	Nordkapp	Finnmark	0–50	0–50	0–50	0–50
227	Aurland	Vestland	0–50	0–50	0–50	0–50
228	Ringebu	Innlandet	0–50	0–50	0–50	0–50
229	Åseral	Agder	0–50	0–50	0–50	0–50
230	Frosta	Trøndelag	0–50	0–50	0–50	0–50
231	Askvoll	Vestland	0–50	0–50	0–50	0–50
232	Skaun	Trøndelag	0–50	0–50	0–50	0–50
233	Øksnes	Nordland	0–50	0–50	0–50	0–50
234	Våler	Østfold	0–50	0–50	0–50	0–50

235	Våler	Innlandet	0–50	0–50	0–50	0–50
236	Karasjok	Finnmark	0–50	0–50	0–50	0–50
237	Smøla	Møre og Romsdal	0–50	0–50	0–50	0–50
238	Flå	Buskerud	0–50	0–50	0–50	0–50
239	Flesberg	Buskerud	0–50	0–50	0–50	0–50
240	Bykle	Agder	0–50	0–50	0–50	0–50
241	Søndre Land	Innlandet	0–50	0–50	0–50	0–50
242	Sørreisa	Troms	0–50	0–50	0–50	0–50
243	Krødsherad	Buskerud	0–50	0–50	0–50	0–50
244	Lærdal	Vestland	0–50	0–50	0–50	0–50
245	Storfjord	Troms	0–50	0–50	0–50	0–50
246	Rennebu	Trøndelag	0–50	0–50	0–50	0–50
247	Nore og Uvdal	Buskerud	0–50	0–50	0–50	0–50
248	Øystre Slidre	Innlandet	0–50	0–50	0–50	0–50
249	Åmli	Agder	0–50	0–50	0–50	0–50
250	Tjeldsund	Troms	0–50	0–50	0–50	0–50
251	Nissedal	Telemark	0–50	0–50	0–50	0–50
252	Alvdal	Innlandet	0–50	0–50	0–50	0–50
253	Samnanger	Vestland	0–50	0–50	0–50	0–50
254	Lødingen	Nordland	0–50	0–50	0–50	0–50
255	Marker	Østfold	0–50	0–50	0–50	0–50
256	Vanylven	Møre og Romsdal	0–50	0–50	0–50	0–50
257	Sør-Aurdal	Innlandet	0–50	0–50	0–50	0–50
258	Vågå	Innlandet	0–50	0–50	0–50	0–50
259	Bokn	Rogaland	0–50	0–50	0–50	0–50
260	Valle	Agder	0–50	0–50	0–50	0–50
261	Rindal	Trøndelag	0–50	0–50	0–50	0–50
262	Leirfjord	Nordland	0–50	0–50	0–50	0–50
263	Hemnes	Nordland	0–50	0–50	0–50	0–50
264	Stor-Elvdal	Innlandet	0–50	0–50	0–50	0–50
265	Åmot	Innlandet	0–50	0–50	0–50	0–50
266	Kvæfjord	Troms	0–50	0–50	0–50	0–50
267	Eidfjord	Vestland	0–50	0–50	0–50	0–50
268	Meråker	Trøndelag	0–50	0–50	0–50	0–50
269	Skjåk	Innlandet	0–50	0–50	0–50	0–50
270	Vegårshei	Agder	0–50	0–50	0–50	0–50
271	Gjemnes	Møre og Romsdal	0–50	0–50	0–50	0–50
272	Holtålen	Trøndelag	0–50	0–50	0–50	0–50
273	Hurdal	Akershus	0–50	0–50	0–50	0–50
274	Kåfjord	Troms	0–50	0–50	0–50	0–50
275	Hjartdal	Telemark	0–50	0–50	0–50	0–50
276	Kautokeino	Finnmark	0–50	0–50	0–50	0–50
277	Bardu	Troms	0–50	0–50	0–50	0–50
278	Vestre Slidre	Innlandet	0–50	0–50	0–50	0–50
279	Lesja	Innlandet	0–50	0–50	0–50	0–50
280	Sømna	Nordland	0–50	0–50	0–50	0–50
281	Kvitsøy	Rogaland	0–50	0–50	0–50	0–50
282	Bremanger	Vestland	0–50	0–50	0–50	0–50
283	Evenes	Nordland	0–50	0–50	0–50	0–50
284	Lom	Innlandet	0–50	0–50	0–50	0–50
285	Hvaler	Østfold	0–50	0–50	0–50	0–50
286	Båtsfjord	Finnmark	0–50	0–50	0–50	0–50
287	Skiptvet	Østfold	0–50	0–50	0–50	0–50
288	Salangen	Troms	0–50	0–50	0–50	0–50
289	Dovre	Innlandet	0–50	0–50	0–50	0–50
290	Siljan	Telemark	0–50	0–50	0–50	0–50

291	Fedje	Vestland	0–50	0–50	0–50	0–50
292	Masfjorden	Vestland	0–50	0–50	0–50	0–50
293	Ibestad	Troms	0–50	0–50	0–50	0–50
294	Herøy	Nordland	0–50	0–50	0–50	0–50
295	Beiarn	Nordland	0–50	0–50	0–50	0–50
296	Skjervøy	Troms	0–50	0–50	0–50	0–50
297	Sande	Møre og Romsdal	0–50	0–50	0–50	0–50
298	Vang	Innlandet	0–50	0–50	0–50	0–50
299	Rollag	Buskerud	0–50	0–50	0–50	0–50
300	Bø	Nordland	0–50	0–50	0–50	0–50
301	Lyngen	Troms	0–50	0–50	0–50	0–50
302	Fjord	Møre og Romsdal	0–50	0–50	0–50	0–50
303	Bygland	Agder	0–50	0–50	0–50	0–50
304	Vega	Nordland	0–50	0–50	0–50	0–50
305	Gildeskål	Nordland	0–50	0–50	0–50	0–50
306	Hyllestad	Vestland	0–50	0–50	0–50	0–50
307	Fyresdal	Telemark	0–50	0–50	0–50	0–50
308	Sør-Fron	Innlandet	0–50	0–50	0–50	0–50
309	Os	Innlandet	0–50	0–50	0–50	0–50
310	Steigen	Nordland	0–50	0–50	0–50	0–50
311	Modalen	Vestland	0–50	0–50	0–50	0–50
312	Folldal	Innlandet	0–50	0–50	0–50	0–50
313	Lebesby	Finnmark	0–50	0–50	0–50	0–50
314	Nesseby	Finnmark	0–50	0–50	0–50	0–50
315	Hattfjelldal	Nordland	0–50	0–50	0–50	0–50
316	Etnedal	Innlandet	0–50	0–50	0–50	0–50
317	Gratangen	Troms	0–50	0–50	0–50	0–50
318	Flatanger	Trøndelag	0–50	0–50	0–50	0–50
319	Tolga	Innlandet	0–50	0–50	0–50	0–50
320	Kvænangen	Troms	0–50	0–50	0–50	0–50
321	Snåsa	Trøndelag	0–50	0–50	0–50	0–50
322	Namsskogan	Trøndelag	0–50	0–50	0–50	0–50
323	Grong	Trøndelag	0–50	0–50	0–50	0–50
324	Dyrøy	Troms	0–50	0–50	0–50	0–50
325	Lurøy	Nordland	0–50	0–50	0–50	0–50
326	Karlsøy	Troms	0–50	0–50	0–50	0–50
327	Loppa	Finnmark	0–50	0–50	0–50	0–50
328	Lierne	Trøndelag	0–50	0–50	0–50	0–50
329	Lavangen	Troms	0–50	0–50	0–50	0–50
330	Grane	Nordland	0–50	0–50	0–50	0–50
331	Ulvik	Vestland	0–50	0–50	0–50	0–50
332	Rendalen	Innlandet	0–50	0–50	0–50	0–50
333	Iveland	Agder	0–50	0–50	0–50	0–50
334	Aremark	Østfold	0–50	0–50	0–50	0–50
335	Solund	Vestland	0–50	0–50	0–50	0–50
336	Tydal	Trøndelag	0–50	0–50	0–50	0–50
337	Sørfold	Nordland	0–50	0–50	0–50	0–50
338	Måsøy	Finnmark	0–50	0–50	0–50	0–50
339	Høylandet	Trøndelag	0–50	0–50	0–50	0–50
340	Flakstad	Nordland	0–50	0–50	0–50	0–50
341	Rødøy	Nordland	0–50	0–50	0–50	0–50
342	Moskenes	Nordland	0–50	0–50	0–50	0–50
343	Dønna	Nordland	0–50	0–50	0–50	0–50
344	Vardø	Finnmark	0–50	0–50	0–50	0–50
345	Utsira	Rogaland	0–50	0–50	0–50	0–50
346	Nesna	Nordland	0–50	0–50	0–50	0–50
347	Hasvik	Finnmark	0–50	0–50	0–50	0–50

348	Engerdal	Innlandet	0–50	0–50	0–50	0–50
349	Osen	Trøndelag	0–50	0–50	0–50	0–50
350	Gamvik	Finnmark	0–50	0–50	0–50	0–50
351	Værøy	Nordland	0–50	0–50	0–50	0–50
352	Berlevåg	Finnmark	0–50	0–50	0–50	0–50
353	Bindal	Nordland	0–50	0–50	0–50	0–50
354	Røyrvik	Trøndelag	0–50	0–50	0–50	0–50
355	Leka	Trøndelag	0–50	0–50	0–50	0–50
356	Røst	Nordland	0–50	0–50	0–50	0–50
357	Vevelstad	Nordland	0–50	0–50	0–50	0–50
358	Træna	Nordland	0–50	0–50	0–50	0–50

E.4 Datafiler

samlet_hovedscenario_konsum_kommune_arbeidssted.csv — full kommune-liste, arbeidssted

samlet_konsum_norsk_sokkel_effekter_long.csv — lang form, sokkel

samlet_konsum_eksport_effekter_long.csv — lang form, eksport

samlet_konsum_operator_effekter_long.csv — lang form, operatør

Beregningsskript: scripts/total_sokkel/lag_samlet_nettolonn_konsum_grunnlag.py og scripts/total_sokkel/kjor_samlet_konsum.py.

Vedlegg F. Produktivitet — datakilder og metode

Samlet verdiskaping i den spesialiserte leverandørindustrien (prod_naringsdatabase 2025-anslag) er om lag 229 mrd kr, tilsvarende ca. 1,72 mill. kr per sysselsatt. Dette skal ikke forveksles med ringvirkningsanalysens samlede verdiskapingseffekt på 256,5 mrd kr (se innledningen og Vedlegg D).

F.1 SSB-referanse (09170 + 09174)

Tabell F.1. SSB-tabeller brukt som referanse for verdiskaping per sysselsatt.

Element	Valg
Bruttoprodukt	SSB 09170, variabel BNPB — bruttoprodukt i basisverdi, løpende mill. kr
Sysselsetting	SSB 09174, variabel Sysselsatte — sysselsatte personer (1000 personer)
År	2025
Fastland total	NACE-kode nr23_6fn
Operatører	NACE-kode pub2X06 (utvinning av råolje og naturgass)
Næringsgrupper	SSB pub2X*-koder uten oppsplitting til NACE 2
NACE 2-siffer (detalj)	Aggregering fra pub2X* via ssb_naering_nace2_mapping.csv

Henting skjer via SSB PxWebApi v0 (json-stat2). Skript: scripts/felles/lag_ssb_produktivitet_fastland.py.

F.2 Petroleumsrettet leverandørindustri (næringsdatabase)

Populasjon: Olje og gass i prod_naringsdatabase.samlet_kommune_kjede_aar (uten Operatører og leting / Raffinering og salg). Verdiskaping og ansatte fra samme summeringstabell for 2024. Bunngrupper mappes til fem fagsegmenter via bunngruppe_til_segment.csv.

Bransje: naring1_kode → NACE 2-siffer → SSB pub2X-gruppe. Skript: scripts/felles/lag_leverandor_naringsdb_produktivitet.py.

F.4 Beregningsmetode og full næringsgruppefordeling

Formel (alle grupper):

Gruppe 1 — operatører. SSB tabell 09170 og 09174 for næringsgruppe pub2X06 (utvinning av råolje og naturgass). År 2025. Dette er samme næring som vedlegg A.1.4 operatørsysselsettingen tilhører (NACE 06), men her måles produktivitet via nasjonalregnskapets bruttoprodukt — ikke enkeltbedrifters regnskap (unngår konsolideringsproblemer i morselskap).

Gruppe 2 — leverandører (prod_naringsdatabase). Populasjon: kjeden Olje og gass uten operatører/rettighetshavere og uten raffinering/salg. Verdiskaping for 2025 anslås som 2024-verdiskaping skalert med panelveksten (verdiskaping_levert / verdiskaping_fjor for selskaper med regnskap begge år). Anslag: ca. 229 mrd kr / ca. 133 000 sysselsatte / 1,72 mill. kr per sysselsatt. Kapitlets sysselsetting (~129 500 personer) gjelder 2026.

Gruppe 3 — fastland. SSB 09170 + 09174 for nr23_6fn (fastlands-Norge total) og per pub2X*-næringsgruppe. År 2025.

Årsmismatch: SSB (operatører og fastland) bruker 2025; leverandørpopulasjonen bruker 2024-regnskap.

Tabell F.4. Verdiskaping per sysselsatt (mill. kr) per SSB-næringsgruppe. Kolonnen «Leverandør (næringsdatabase)» vises der populasjonen har tilstrekkelig datagrunnlag (n ≥ 10 orgnr og ≥ 200 sysselsatte, og ikke ekstrem VP med n < 15); ellers «(få enheter)». «Fastland» fra SSB for alle grupper. Full tabell: produktivitet_sammenligning_naeringsgruppe.csv.

SSB-gruppe	Næring	Operatører	Kjernepopulasjon	Leverandør, antall orgnr (n)	Fastland
pub2X01_02	Jordbruk og skogbruk	—	(få enheter)	1	0,74
pub2X03	Fiske, fangst og akvakultur	—	(få enheter)	2	2,53
pub2X05	Bergverksdrift	—	—	—	1,37
pub2X06	Utvinning av råolje og naturgass	37,26	—	—	37,26
pub2X09	Tjenester tilknyttet utvinning av råolje og nat…	—	2,10	536	1,94
pub2X10_12	Nærings-, drikkevare- og tobakksindustri	—	—	—	1,03
pub2X13_15	Tekstil-, bekledning- og lærvareindustri	—	(få enheter)	1	0,97
pub2X18	Trykking og reproduksjon av innspilte opptak	—	—	—	0,89
pub2X19_21	Oljeraffinering, kjemisk og farmasøytisk industri	—	1,78	14	2,91
pub2X22_23	Gummivare- og plastindustri, mineralproduktindu…	—	(få enheter)	2	1,37
pub2X24	Produksjon av metaller	—	(få enheter)	2	1,96
pub2X25_28	Produksjon av metallvarer, elektrisk utstyr og …	—	1,41	48	1,44
pub2X29_30	Verftsindustri og annen transportmiddelindustri	—	1,19	234	1,79
pub2X31_32	Produksjon av møbler og annen industriproduksjon	—	—	—	1,12
pub2X33	Reparasjon og installasjon av maskiner og utstyr	—	1,72	20	1,53
pub2X35	Elektrisitets-, gass- og varmtvannsforsyning	—	(få enheter)	4	6,31
pub2X36_39	Vannforsyning, avløp og renovasjon	—	(få enheter)	6	1,79
pub2X41_43	Bygge- og anleggsvirksomhet	—	1,30	22	1,04
pub2X45_47	Varehandel og reparasjon av motorvogner	—	1,90	88	0,98
pub2X49A_52	Transport utenom utenriks sjøfart	—	(få enheter)	12	1,00
pub2X49B	Rørtransport	—	—	—	53,16
pub2X50A	Utenriks sjøfart	—	3,43	246	6,16
pub2X53	Post og distribusjonsvirksomhet	—	—	—	0,70

pub2X55_56	Overnattings- og serveringsvirksomhet	—	—	—	0,62
pub2X58_63	Informasjon og kommunikasjon	—	1,41	44	1,80
pub2X64_66	Finansierings- og forsikringsvirksomhet	—	—	—	3,62
pub2X68A	Omsetning og drift av fast eiendom	—	(få enheter)	5	4,00
pub2X69_75	Faglig, vitenskapelig og teknisk tjenesteyting	—	1,55	538	1,43
pub2X77_82	Forretningsmessig tjenesteyting	—	1,43	24	0,95
pub2X84	Offentlig administrasjon og forsvar	—	—	—	1,49
pub2X85	Undervisning	—	(få enheter)	1	0,97
pub2X86_88	Helse- og omsorgstjenester	—	—	—	0,79
pub2X90_97	Kultur, underholdning og annen tjenesteyting	—	(få enheter)	6	0,72

Operatør-kolonnen fylles kun for pub2X06. I pub2X09 (tjenester til utvinning) ligger om lag halvparten av leverandørpopulasjonens verdiskaping; produktiviteten (2,10 mill. kr/ansatt) er marginalt over fastland (1,94). pub2X50A (utenriks sjøfart) og pub2X69_75 (teknisk tjenesteyting) utgjør til sammen om lag en fjerdedel av verdiskapingen; maritim del har vesentlig høyere VP/ansatt enn fastland.

Vedlegg G. De største leverandørene i driftsfasen

Tabell G.1. De 30 største leverandørene i illustrasjonsberegningen av driftsfasens innkjøp. Rangeringen viser rekkefølge; kontraktsbeløp oppgis ikke. Kategori, næring og fylke er hentet fra hovedenheten i Enhetsregisteret. FSO/skipsleie og småleverandører inngår i kategorien norsk leverandør.

#	Leverandør	Kategori	Næring (NACE)	Fylke
1	Sumitomo Corporation Europe Ltd	Import	–	Utenlandsk
2	Archer AS	Norsk leverandør	Tjenester tilknyttet olje/gass	Rogaland
3	Schlumberger Norge AS	Norsk leverandør	Tjenester tilknyttet olje/gass	Rogaland
4	Beerenberg Services AS	Norsk leverandør	Tjenester tilknyttet olje/gass	Vestland
5	KNOT FSO 1 AS	Norsk leverandør	Sjøtransport	Rogaland
6	Vetco Gray Scandinavia AS	Norsk leverandør	Tjenester tilknyttet olje/gass	Rogaland
7	Shelf Drilling AS	Norsk leverandør	Tjenester tilknyttet olje/gass	Rogaland
8	Aker Solutions AS	Norsk leverandør	Tjenester tilknyttet olje/gass	Akershus
9	Clariant Oil Services Scandinavia A	Norsk leverandør	Engroshandel	Vestland
10	KCA Deutag Drilling Norge AS Sandsl	Norsk leverandør	Tjenester tilknyttet olje/gass	Vestland
11	Altus Intervention AS	Norsk leverandør	Tjenester tilknyttet olje/gass	Rogaland
12	Kaefer Energy AS	Norsk leverandør	Tjenester tilknyttet olje/gass	Rogaland
13	Bilfinger Isp Offshore Norway AS	Norsk leverandør	Tjenester tilknyttet olje/gass	Rogaland
14	Technipfmc Norge AS	Norsk leverandør	Produksjon av andre transportmidler	Buskerud
15	Tios AS	Norsk leverandør	Produksjon av andre transportmidler	Rogaland
16	ABB AS	Norsk leverandør	Reparasjon/installasjon av maskiner	Akershus
17	Akofs Norway Operations AS	Norsk leverandør	Tjenester tilknyttet olje/gass	Akershus
18	KCA Deutag Modu Operations AS	Norsk leverandør	Tjenester tilknyttet olje/gass	Vestland
19	Apply AS	Norsk leverandør	Tjenester tilknyttet olje/gass	Rogaland
20	Aibel AS	Norsk leverandør	Produksjon av andre transportmidler	Rogaland
21	KNOT FSO 2 AS	Norsk leverandør	Sjøtransport	Rogaland
22	Linjebygg AS	Norsk leverandør	Tjenester tilknyttet olje/gass	Møre og Romsdal
23	Odfjell Operations AS	Norsk leverandør	Tjenester tilknyttet olje/gass	Vestland
24	Tess Vest AS	Norsk leverandør	Engroshandel	Vestland
25	Wood Group Norway AS	Norsk leverandør	Tjenester tilknyttet olje/gass	Vestfold
26	Mento AS	Norsk leverandør	Engroshandel	Rogaland
27	Siemens Energy AS	Norsk leverandør	Arkitekt/teknisk konsulentvirksomhet	Oslo

28	Osm Offshore AS	Norsk leverandør	Lagring/tjenester ifm. transport	Agder
29	Halliburton AS	Norsk leverandør	Tjenester tilknyttet olje/gass	Rogaland
30	Ikm Testing AS	Norsk leverandør	Tjenester tilknyttet olje/gass	Rogaland

Vedlegg H. Kompetanse og rekruttering – metode

Dette vedlegget dokumenterer metode, datagrunnlag og forbehold for kompetanseanalysen i kapittelet Kompetanse og rekruttering (sysselsettingsbanene ligger i Sysselsettingsfremskrivning 2026–2050). Beregningsfil: investeringsbaner/kompetanse/kompetanse_leverandorindustri_beregning.xlsx. Utfyllende notat: notat_kompetanse_leverandorindustri.md.

H.1 Analyseunivers

Kompetanseanalysen omfatter hele den petroleumsrettede leverandørindustrien i Econ Intels næringsdatabase, om lag 3 260 selskapsregistreringer med 128 900 ansatte i 2026. Operatørene og indirekte ringvirkninger utenfor leverandørklassifiseringen holdes utenfor. Rapportens samlede anslag på om lag 215 850 sysselsatte i 2026 er derfor en annen størrelse, som i tillegg omfatter operatørene og ringvirkningene fra sokkel og eksport.

Tallene i kompetanseanalysen er personer, ikke årsverk. NORCE (Fjelldal og Blomgren, rapport 3-2026) teller årsverk vektet med petroleumsandel, mens SSB tabell 11419 teller arbeidsforhold. Andeler er sammenlignbare på tvers av kildene, nivåtall er det ikke.

H.2 Segmentinndeling

Næringsdatabasen deler leverandørindustrien i hoved- og undergrupper (feltutbygging, drift, boring, kunnskap, leting og transport) og videre i 43 bunngrupper. I kompetanseanalysen er bunngruppene gruppert i de samme fem segmentene som i leverandørkapittelet, med utgangspunkt i Reve og Sassons inndeling. Tabellen viser inndelingen og de viktigste valgene som er gjort.

Segment	Ansatte 2026	Antall bunngrupper	Viktige valg
Topside og subsea	71 125	15	V&M og avvikling hit; verft hit
Boring og brønn	19 999	5	Brønnplugging hit fra Drift
Maritim virksomhet	9 702	5	Uten verft (samme omgruppering som leverandørkapittelet)
Støttefunksjoner	26 800	14	Leting og kartlegging inn her
Rørtransport og landanlegg	1 296	4	Eget segment (NORCE-logikk)

Den fullstendige koblingen mellom bunngrupper og segmenter ligger i regnearkets ark «NACE per bunngruppe».

H.3 Kobling mot SSBs yrkesstatistikk

Næringskode (NACE) hentes på foretaksnivå og arves av foretakets avdelinger. Kodene aggregeres til næringsgruppene i SSB tabell 11419. Yrkesfordeling og gjennomsnittsalder for hvert segment beregnes som ansattevektet gjennomsnitt av SSBs tall for 2015 og 2025 over segmentets næringsvekter.

Ansatte i bemanningsselskaper (NACE 78) krever særskilt behandling, fordi yrkesprofilen i bemanningsnæringen ikke sier noe om hva de utleide faktisk gjør. Vi har beregnet to varianter. Variant A bruker registrert næringskode. Variant B, som er hovedresultatet, omfordeler de bemanningsansatte til

næringen de bemanner: verft (NACE 29–30) eller offshorevirksomhet (NACE 06 og 09.1). Variant B er validert mot NORCE og treffer fem av seks yrkesgrupper innenfor 2 prosentpoeng. Beregnet gjennomsnittsalder er 44,0 år, mot 44,1 hos NORCE.

H.4 Rekrutteringsberegning

Rekrutteringsbehovet er beregnet som aldersavgang pluss nettoendring i sysselsetting. Aldersavgangen følger NORCEs rate for petroleumsnæringen, som stiger fra 1,88 prosent i 2026 til 2,40 prosent i 2035. Sysselsettingsbanen for leverandørindustrien er en mekanisk gjennomregning der leverandørindustrien skaleres proporsjonalt med rapportens basisbane (hovedalternativ) eller med sokkelkomponenten alene (alternativ). Dette er ikke en prognose for faktisk sysselsetting i leverandørindustrien. Omstilling til andre markeder er bevisst holdt utenfor beregningen.

Negativt rekrutteringsbehov betyr at sysselsettingen faller raskere enn aldersavgangen, og tolkes som behov for aktiv nedbemanning ut over naturlig avgang.

H.5 Stillingsannonser

Stillingsannonsene i Econ Intels database brukes som et tverrsnitt av etterspørselen etter kompetanse i 2026, ikke som grunnlag for prognoser. Serien har et kildebrudd i 2026, da annonser fra Finn ble lagt til NAVs data, og kan derfor ikke sammenlignes direkte med tidligere år.

H.6 Forbehold

Yrkesprofilene bygger på foretakenes næringskode. Leverandører som er registrert i brede næringsgrupper, særlig innen logistikk og transport og deler av Rørtransport og landanlegg, får dermed profiler som er fortynnet av virksomhet uten tilknytning til petroleum.

Forutsetningen om proporsjonal skalering mellom segmentene er en forenkling. Rapportens fremskrivning peker på at fallet fram til 2030 er investeringsdrevet, noe som tilsier sterkere nedgang i Topside og subsea enn i de øvrige segmentene.

SSB tabell 13103, som gir sysselsetting etter aldersgrupper, egner seg til en uavhengig kontroll av aldersavgangsraten, men gir ikke nivåtall som kan brukes for kompetansebasen.

H.7 Konsistens med leverandørkapittelet

Leverandørkapittelet og kompetanseanalysen bruker samme segmentinndeling, med fem segmenter der verft er lagt under Topside og subsea og Maritim virksomhet er uten verft. Produktivitetsanalysen bruker samme populasjonsavgrensning som leverandørkapittelet i prod_naringsdatabase, med verdiskaping og ansatte for 2024.

Vedlegg I. Fremskrivningsmetode for sysselsetting 2026–2050

Dette vedlegget dokumenterer skaleringen bak kapittel 6, slik at sysselsettingsbanene kan etterprøves på metode. Kostnadsbanene fra Sokkeldirektoratet er offentlige (Ressursrapporten 2026) og gjengitt som figur 19 i kapittel 6. IEAs scenarioer er dokumentert i World Energy Outlook 2025.

I.1 Definisjoner og startnivå

Enhet er sysselsatte personer, beregnet som ringvirkningseffekt i kryssløpsmodellen. Startnivået i 2026 er hentet fra hovedscenarioet for 2025 og består av 27 236 ansatte i operatørselskapene og 149 800 sysselsatte gjennom operatørenes innkjøp, til sammen 177 036 knyttet til norsk sokkel, samt 38 800 sysselsatte gjennom leverandøreksporten. Samlet startnivå er 215 836, avrundet om lag 215 850. Konsumeffektene (58 800 i 2025) rapporteres separat og inngår ikke i fremskrivningen.

I.2 Aktivitetsdrivere

Norsk sokkel skaleres med Sokkeldirektoratets samlede investerings-, drifts- og nedstengningskostnader i faste 2026-kroner for hvert av mulighetsbildene lav, basis og høy. Indeksen defineres som f_sokkel(t) = K(t) / K(2026), der K er summen av de tre kostnadstypene i det aktuelle mulighetsbildet. Alle kostnadstyper vektes likt; konsekvensene av dette er drøftet i kapittel 6.6.

Leverandøreksporten skaleres med IEAs bane for globale oppstrømsinvesteringer i olje og gass i scenarioet Stated Policies (figur 20). Indeksen defineres som M(t) = I(t) / I(2026), der I er investeringsbanen konstruert som beskrevet i kapittel 6.3: 570 milliarder dollar i 2025, lineær bane 2026 til 2035 kalibrert slik at gjennomsnittet treffer IEAs 600 milliarder, og skalering med IEAs olje- og gasstilgang i energienheter fra 2035 til 2050. I Stated Policies ligger M(t) mellom 1,01 og 1,09 gjennom perioden. Current Policies og Net Zero brukes som følsomhet i figur 21 og inngår ikke i hovedvifta.

I.3 Skaleringsformler

Produktivitetsleddet er π(t) = 1,015^(−(t − 2026)), som tilsvarer 1,5 prosent årlig produktivitetsvekst (Perspektivmeldingen 2024).

Norsk sokkel: S_sokkel(t) = 177 036 × f_sokkel(t) × π(t). Eksport: S_eksport(t) = 38 800 × M(t) × π(t). Samlet: S_total(t) = S_sokkel(t) + S_eksport(t). Norsk markedsandel i eksportmarkedet holdes konstant, og operatøransatte skaleres sammen med resten av sokkelaktiviteten.

I.4 Reproduksjon

Beregningene er gjort i arbeidsboken IEA_scenarier_eksportindeks.xlsx, som inneholder Sokkeldirektoratets kostnadsbaner, IEAs nøkkeltall med sidehenvisning, og alle formler. Figurene i kapittel 6 genereres fra samme arbeidsbok.

I.5 Hva som ikke inngår

Fremskrivningen omfatter ikke konsumeffekter, ny kryssløpskjøring per år (bransje- og geografifordelingen holdes som i 2025), omstilling til andre markeder eller endret importandel, og ikke arealåpning som eget scenario. Forskjeller i sysselsettingsinnhold mellom investeringer, drift og nedstengning er ikke modellert.

I.6 Usikkerhet

Den største usikkerheten ligger i spennet mellom lavt og høyt mulighetsbilde på norsk sokkel. Deretter følger produktivitetsforutsetningen, der ±0,5 prosentpoeng endrer sysselsettingen i 2050 med om lag ±12 prosent, og valget av IEA-scenario for eksporten. IEAs scenarioer er utarbeidet før Midtøsten-konflikten i 2026.