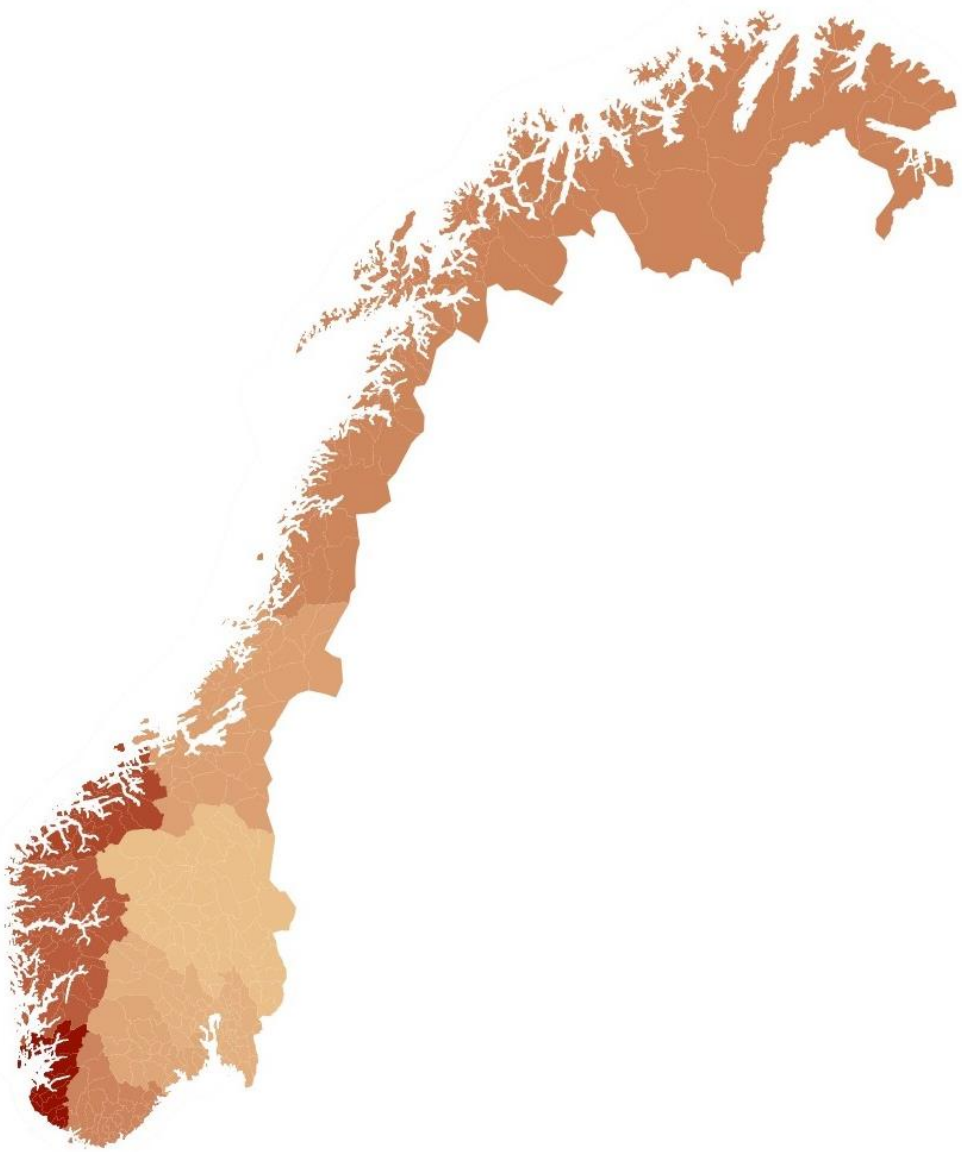
MENON ECONOMICS

RAPPORT

REGIONAL EFFEKT AV KORONA FOR NORSK EKSPORTRETTET NÆRINGSLIV



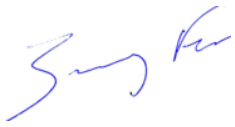
MENON-PUBLIKASJON NR. 38/2020

Av Sveinung Fjose, Anders Helseth, Jonas Erraia, Håvard Baustad, Maren Nygård Basso, Erik Jakobsen og Karl Eirik Schjøtt-Pedersen

Forord

På oppdrag fra Eksportkreditt har Menon beregnet effekt av koronakrisen for norsk eksportnæring. Vi har da konsentrert analysen om de næringer utenom olje og gass som er størst. Vi analyserer derfor maritim næring og offshore leverandørindustri, prosessindustri og sjømat. Videre analyserer vi den næringen som på kort sikt trolig vil rammes hardest av krisen, nemlig reiselivsnæringen.

Dette er den andre rapporten i en serie på to rapporter. Denne rapporten handler om effekt på regionalt nivå, mens den første handlet om nasjonalt nivå.



_____

31. mars 2020

Sveinung Fjose
Prosjektleder
Menon Economics

SAMMENDRAG **3**
Isolering, nedstenging av produksjon og følelse av utrygghet vil drive ned veksten, også på sikt 3
Norge har gode forutsetninger, men kan rammes ekstra hardt 4
Tre scenarioer for utvikling 4
Permitteringer vil gå over i oppsigelser 4
Vestlandet er landsdelen som vil rammes hardest 5

1 EN ØKONOMISK «KORONA-KRISE» **7**
1.1 Tilbudssiden 8
1.2 Etterspørselssiden 9
1.3 Oljeprisfallet 10
1.4 Fire næringer for dypere analyse av krisens virkninger 11

2 TRE SCENARIOER FOR ØKONOMISK UTVIKLING **12**
2.1.1 Scenario 1: Kortvarig krise 13
2.1.2 Scenario 2: Lengre krise 14
2.1.3 Scenario 3: Dypere og lengre krise 14
2.2 Effekten på sysselsetting i eksportnæringene 15
2.2.1 Utvikling i inntekter 15
2.2.2 Utvikling i sysselsetting 19
2.1 Verdikjedene avhenger av store enkeltaktører 22

3 NORSK EKSPORTNÆRING ER SPREDT OVER HELE LANDET, MEN VESTLANDET HAR HØYEST EKSPORTINTENSITET **24**
3.1 Norsk eksportnæring er havbasert 24
3.2 Fire næringer for dypere analyse av krisens virkninger 24
3.3 Vestlandet og Nord-Norge er mest eksportintensive 25

4 SYSSELSETTINGEN VIL FALLE OVER HELE LANDET I 2020 – STØRST BLIR FALLET I ROGALAND **27**
4.1 Fylkesvise sysselsettingseffekter utover 2020 28

5 REFERANSELISTE **32**

VEDLEGG 1: METODE FOR ESTIMERING AV FYLKES- OG KOMMUNEFORDELT EKSPORT **33**
Oppsummering 33
Nasjonalt nivå, varer 34
Nasjonalt nivå, tjenester 34
Fylkesnivå, totalt 35
Beskrivelse av næringer 37
Menons regnskapsdatabase 40

VEDLEGG 2: REGIONRAPPORTER **42**

Sammendrag

Denne rapporten er rapport nummer to i en serie på to rapporter hvor Menon på oppdrag av Eksportkreditt beregner hvilken effekt koronakrisen og oljeprisfallet har for norsk eksportindustri. Mens vi i forrige rapport presenterte resultater på nasjonalt nivå, presenterer vi i denne rapporten effekt på regionalt nivå.

Korona-pandemiens virkning på næringslivet er ulik alle andre kriser som har rammet norsk næringsliv. Det unike er at krisen simultant rammer både tilbudssiden og etterspørselssiden, samtidig som prisen på Norges viktigste eksportvare, olje og gass, har falt markant siden begynnelsen av mars. Denne rapporten handler om hvordan krisen vil ramme våre viktigste og mest sårbare eksportnæringer. Nærmere bestemt ser vi på effekt av krisen på eksportnæringene 1) maritim og offshore leverandørindustri, 2) sjømat, 3) prosessindustri og 4) reiseliv.

Ved ferdigstillelse av denne rapporten, som er 31. mars 2020, er det umulig å kunne fastslå hvor dyp og langvarig krisen blir. Vi har derfor utarbeidet tre scenarioer for utviklingen fremover.

Uansett scenario ser vi at krisen gir betydelige utfordringer. Store deler av næringslivet opplever nå bortfall av inntekter og anstrengt likviditet. De innenlandskrettede næringer vil oppleve betydelige utfordringer i en relativt kort periode, men vil etter at bevegelsesrestriksjonene gradvis oppheves mest trolig oppleve at veksten og sysselsettingen kommer tilbake.

I alle tre scenarioer er det Vestlandet som blir hardest rammet av krisen. Regionen utmerker seg med høy eksportintensitet, og når utenlandske markeder svinner, rammer det regionen hardt. Hele 40 prosent av de 55 000 sysselsatte som Menon i det mest negative scenarioet beregner at kan bli oppsagt i de fire eksport-næringene i 2020 er i fylkene Rogaland, Vestland og Møre og Romsdal. I det mest negative scenarioet beregner Menon at om lag 4,5 prosent av alle ansatte i næringslivet vil bli sagt opp i Rogaland i 2020, mens tilsvarende tall for Møre og Romsdal og Vestland er på henholdsvis nær 4 og 3,5 prosent. Til grunn for beregningen ligger at permitteringer ikke er tilstrekkelig for at bedriftene skal tilpasse seg en ny situasjon. Flere permitterte vil derfor bli oppsagt.

Vestlandet er også den landsdelen som rammes hardest på lengre sikt. Bakgrunnen for dette er at landsdelen huser en stor andel av næringen offshore og maritim. Som følge av betydelig lavere oljepris vil særlig den oljerettede delen av næringen oppleve betydelige utfordringer. Som følge av stor gjeld og lave inntekter i næringen allerede før krisen inntraff, er det grunn til å vente flere konkurser i næringen fremover.

Isolering, nedstenging av produksjon og følelse av utrygghet vil drive ned veksten, også på sikt

Når produksjon stenger ned, vil både bedrifter og de som arbeider i produksjonen miste inntekt. Koronaviruset har minnet oss på hvor sårbare vi er. Når mennesker opplever utrygghet, er deres normale reaksjon å spare. Dette forsterkes av mangel på forbruksmuligheter under et system av sosial isolasjon. Etterspørselen vil derfor trolig falle, både i Norge og i andre land. Følelsen av sårbarhet vil trolig vare lenger enn virkningen av viruset i seg selv. Lavere global økonomisk vekst enn hva vi ellers ville ha hatt vil derfor trolig vare i en god del år fremover.

Norge har gode forutsetninger, men kan rammes ekstra hardt

Norge har bedre forutsetninger enn nær sagt alle andre land til å håndtere krisen. Høy grad av tillit og tilgang til et betydelig oljefond gjør at vårt lands muligheter til å redusere de negative effektene er større enn de fleste andres. Denne evnen vil komme godt med. I tillegg til reduksjon som følge av de innenlandske tiltakene for å redusere smitten, vil næringslivet rammes av en særlig stor reduksjon i pris på vår viktigste eksportvare. En pågående oljepriskrig, hvor hensikten er å presse ut deler av USAs produksjonskapasitet, har medført at langsiktige oljeprisforventninger er redusert. Dette vil trolig redusere olje- og gassinvesteringene i Norge så vel som i viktige eksportmarkeder som UK, USA, Brasil og Angola. Effekten av reduserte langsiktige oljepris-forventninger vil vare betydelig lenger enn koronakrisen i seg selv, uansett hvilket scenario vi legger til grunn. Offshore leverandørindustri hadde gjennomgående betydelige finansielle utfordringer før krisen inntraff. Krisen vil forverre deres situasjon. Krisepakken som nå er vedtatt er rettet inn mot bedrifter som hadde sunn økonomi før krisen inntraff. Bedriftene er derfor ikke omfattet av pakken. Flere bedrifter, også større bedrifter, vil trolig gå konkurs, uansett scenario. Omfang av reduksjon kan imidlertid påvirkes av offentlige tiltak, og i særdeleshet fremskyting av nødvendige investeringer særlig knyttet til det grønne skiftet.

Tre scenarioer for utvikling

I rapporten ser vi særlig på hvordan krisen vil påvirke næringene sjømat, prosessindustri, reiseliv og maritim næring, inkludert offshore leverandørindustri. Basert på økonometriske analyser av sammenhengen mellom omsetningsfall og utvikling i sysselsetting i disse næringene tidligere, anslår vi effekt av krisen på sysselsetting. For å analysere effekten har vi utarbeidet tre scenarioer:

Scenario 1: Koronasmitten vil være relativ kortvarig og samtidig vil norske og internasjonale myndigheters tiltak mot spredning av viruset være effektive. Norsk og internasjonal økonomi vil som konsekvens vokse igjen etter sommeren. Etter et kortvarig fall vil verden raskt komme opp på et produksjonsnivå like under det nivå som var før krisen.

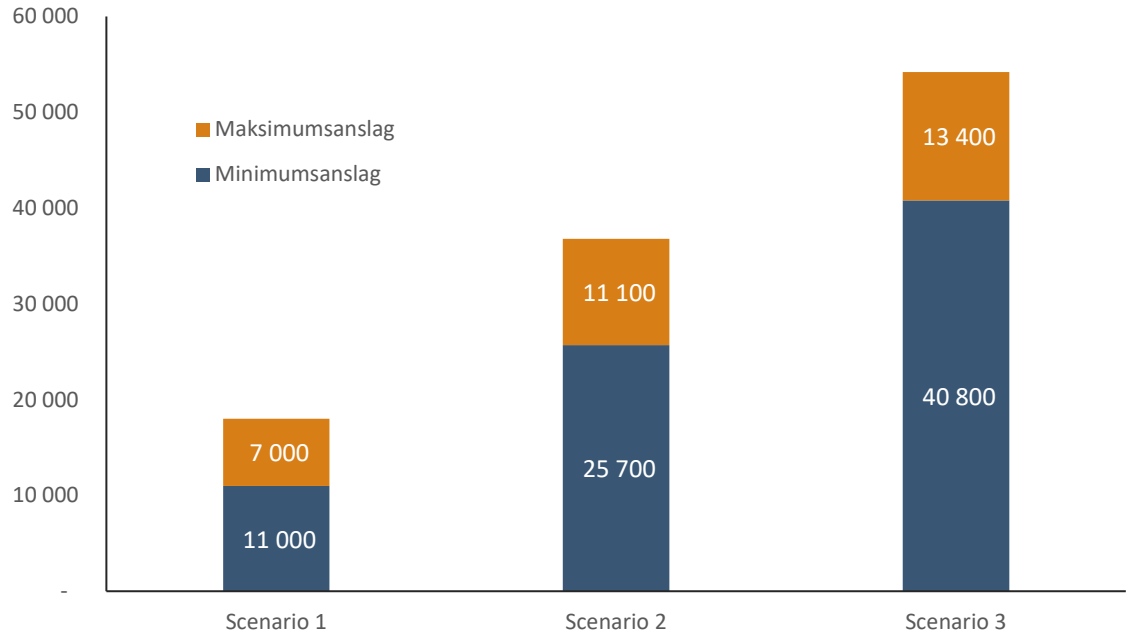
Scenario 2: Pandemien vil trekke ut i tid. Samtidig vil verdens tiltak mot spredning virke, noe som betyr at produksjon ta seg opp tidlig på høsten. Den lave oljeprisen vil imidlertid bety at norsk produksjon forblir noe lavere.

Scenario 3: Også her vil pandemien trekke ut, og både smittefaren og dødeligheten er høyere enn ventet. Samtidig virker verdens tiltak mot spredning ikke spesielt godt, men de fortsetter likevel. Krisen øker landenes ønske om å beskytte egne verdikjeder, og vilje til å legge til rette for global handel faller markant. Global økonomisk vekst faller markant.

Permitteringer vil gå over i oppsigelser

Basert på data om hvordan bedrifter tidligere har respondert på fall i inntekter, viser vi i figuren nedenfor beregninger på antall oppsigelser som følge av krisen i 2020. Det presiseres at figuren viser antallet oppsigelser i næringene, og antallet permitteringer kommer utenom anslagene.

Figur A: Predikert antall oppsagte ved utgangen av 2020 i de eksportrettede næringene. Kilde: Menon

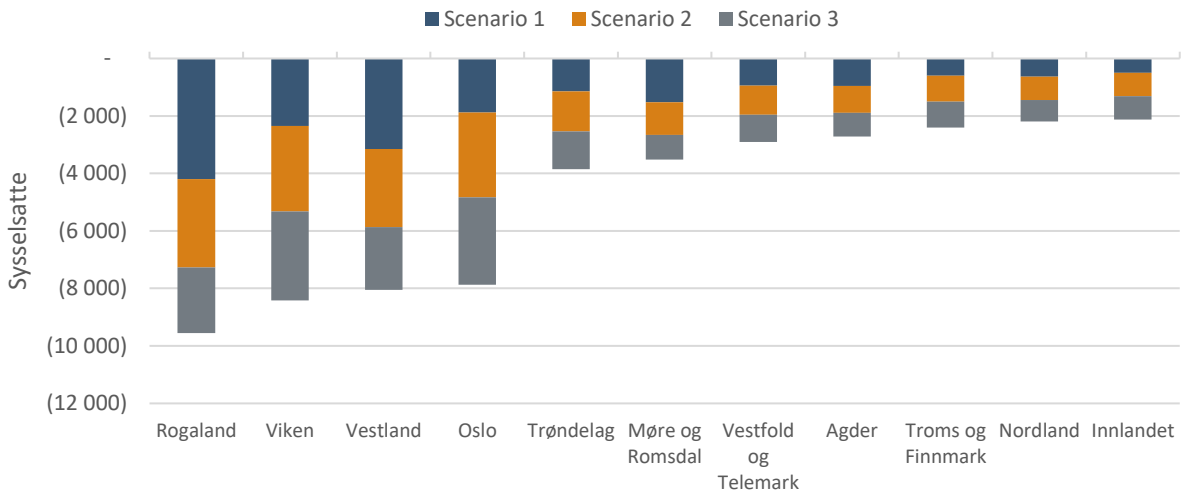


I figuren viser vi et nedre og et øvre anslag på antall oppsigelser. Det er grunn til å anta at antallet oppsigelser vil være i det øvre leiet. Bakgrunnen for dette er det betydelige antall bedrifter innen særlig reiseliv og den olje- og gassrettede delen av maritim næring som går med underskudd og har negativ egenkapital. Forskjellen er imidlertid at mens reiselivsnæringen trolig raskt kommer til å vokse i etterkant av krisen, vil særlig den olje- og gassrettede næringen oppleve flere år med betydelige vansker. Bakgrunnen er at nedgangskonjunktur globalt og den pågående oljepriskrigen vil redusere viljen internasjonalt til å investere i leting etter olje og gass og til å bygge petroleumsinstallasjoner.

Vestlandet er landsdelen som vil rammes hardest

I figurene nedenfor viser vi forventet antall oppsagte for de tre scenarioer for norske regioner i 2020.

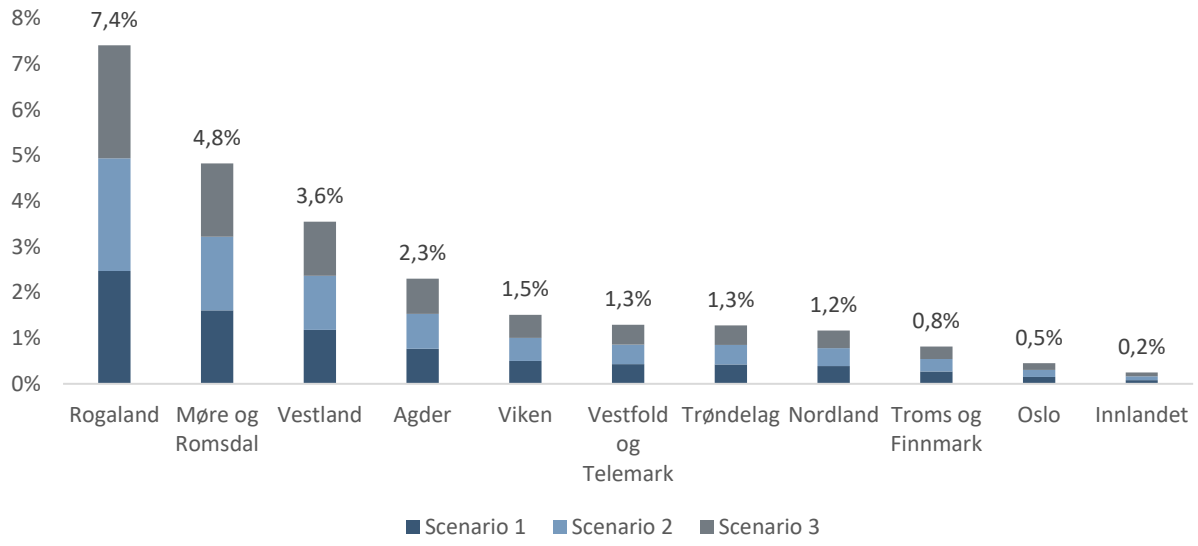
Figur B: Antall oppsagte i tre scenarioer i fire eksportnæringer i 2020



Som det går frem av figuren, anslår vi høyest antall oppsagte i fylkene Rogaland, Viken og Vestland i 2020. Målt som andel av total sysselsetting er det imidlertid Rogaland, Vestland og Møre og Romsdal som rammes hardest. I scenario 3 beregner Menon at oppsigelsene bare innen de fire eksportnæringer vi undersøker kommer opp i så mye som mellom 3,5 og 4,5 prosent av antall sysselsatte i næringslivet i fylkene. En betydelig andel av de oppsagte vil være i reiselivsnæringen i 2020.

Også utover 2020 er det Vestlandet som vil rammes hardest. Dette er vist i figuren nedenfor, som viser antall oppsagte innen offshore og maritim i som andel av totalt antall ansatte i næringslivet i 2020 og 2021.

Figur C: Sysselsettingsendring i løpet av 2020 og 2021 i maritim og offshorenæringene som andel av sysselsatte i næringslivet. Scenariobasert. Kilde: Menon



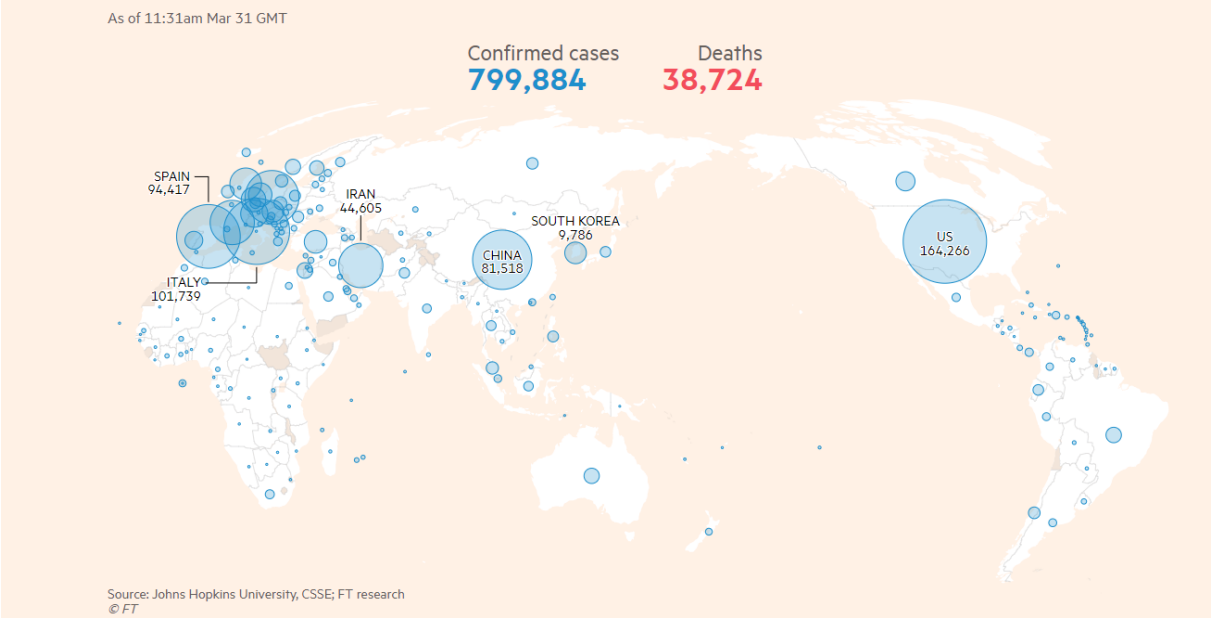
Som det går frem av figuren beregner Menon at opp mot 7,4 prosent av antall ansatte i Rogaland kan bli oppsagt innen utgangen av 2021 ved det mest negative scenarioet.

1 En økonomisk «korona-krise»

Med nær 800 000 smittede og nær 40 000 døde av koronaviruset globalt, har krisen nå utviklet seg til å bli en av de største helsekatastrofer i moderne tid.

I figuren nedenfor viser vi antall registrerte smittede og døde per 31. mars 2020.

Figur 1: Antall smittede og døde som følge av koronaviruset per 31. mars 2020. Kilde: Financial Times 2020[1]



Den raske spredningen har resultert i at WHO tidligere i mars erklærte at spredningen av viruset nå utgjør en pandemi. Det er mange faktorer ved sykdommen som fortsatt er ukjent. Dette gjelder bl.a. smittefaren (den såkalte R_0 som indikerer forventet ekstra antall smittetilfeller per smittede person), varighet og betydning av årstider og temperatur. Etter et betydelig utbrudd i Italia og Spania som har ført til et enormt press på helsesystemet, har de fleste vest-europeiske og nord-amerikanske land lagt kraftige føringer på karantene av smittede og tiltak for å minimere sosialt samvær. Den samlede effekt på folks adferd i store deler av den vestlige verden har vært større enn noen gang tidligere i fredstid. Selv om tiltakene som ble rullet ut over Europa i begynnelsen av mars får den ønskede effekt, er det ingen som på nåværende tidspunkt vet om man klarer å stoppe spredningen permanent eller om den samlede spredning utelukkende blir utskutt i tid.

Det er lite tvil om at det verden nå står overfor er den største globale helsekrise i de siste tiårene. Den selvpålagte isolasjon har både store menneskelige, store helsemessige og store økonomiske konsekvenser. Det er de sistnevnte konsekvensene som analyseres nærmere i denne rapporten. Nærmere bestemt analyseres effekten for våre fire viktigste eksportnæringer utenom olje og gass.

De økonomiske konsekvenser startet allerede tilbake i januar, da et stort antall kinesiske produksjonsfasiliteter og andre bedrifter måtte stenge midlertidig. Dette har betydd en nedgang i tilbudet av varer og tjenester. Samtidig betyr karantenene rundt om i verden en oppbremsing i etterspørselen, noe som i første fase især merkes av restauranter og andre aktiviteter der folk samles på et mindre sted. I tillegg har uenigheter i OPEC i

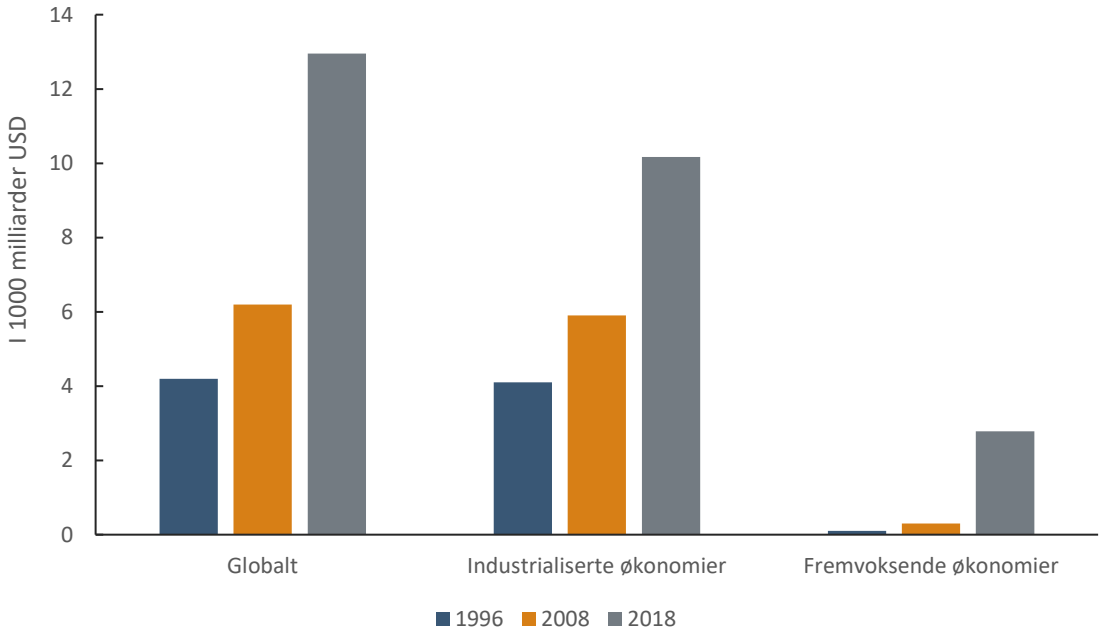
[1] *https://www.ft.com/coronavirus-latest*

måten man skal møte den reduserte etterspørselen etter olje betydd et drastisk fall i oljeprisen. Nedenfor skisserer vi de økonomiske problemene henholdsvis for tilbudssiden, etterspørselssiden og gjennom oljeprisen.

1.1 Tilbudssiden

Karantene og sykdom betyr at mange arbeidere ikke kan møte opp på arbeidsplassene sine. Som en konsekvens blir det vanskelig å opprettholde det nåværende produksjonsnivå. Samtidig har restriksjoner på eksempelvis reiser betydd at flere selskaper rett og slett ikke har lov til å levere sine tjenester. Denne typen tilbuds-restriksjoner kan ha store konsekvenser for bedrifter. I første omgang går det utover de bedriftene som finansielt sett er dårlig stilt og som er avhengige av inntektene sine til å nedbetale gjeld og andre produksjonsuavhengige kostnader. Som det går frem av Figur 2 nedenfor, har mange amerikanske, europeiske og kinesiske bedrifter i årene siden finanskrisen brukt de historiske lave rentene til å finansiere produksjonsekspansjon med gjeld.

Figur 2: Samlet bedriftsgjeld i obligasjonslån. Kilde: OECD og Menon Economics



I motsetning til store deler av vanlige vare- og tjenestekostnader er gjeldskostnader i stor grad uavhengige av produksjon, og må således betales selv om bedriften ikke har inntekter. Dette gjelder for så vidt ikke bare gjeld – men også andre faste kostnader som eiendom, som utgjør en stadig større del av utgiftene til mange bedrifter. Hvis produksjonen og inntektsstrømmene ikke kommer tilbake på tilsvarende nivåer innen lenge er det grunn til å frykte at dette vil bety likviditetsskvis og konkurser for flere av bedriftene med høy gjeldsgrad.

Internasjonale data indikerer allerede at Kina har blitt rammet av et alvorlig tilbudssidesjokk. Flere av de kinesiske PMI-indeksene[2] er på sitt laveste nivå noensinne. Samtidig har både industriproduksjonen og eksporten i Kina siden årsskiftet vist noen av de største fallene over de siste tiårene. Det er grunn til å tro at redusert impuls fra Kina, kombinert med lokal smittespredning og tilsvarende konsekvenser i andre land, vil påvirke produksjons-nivåene i alle de største økonomier over de neste månedene.

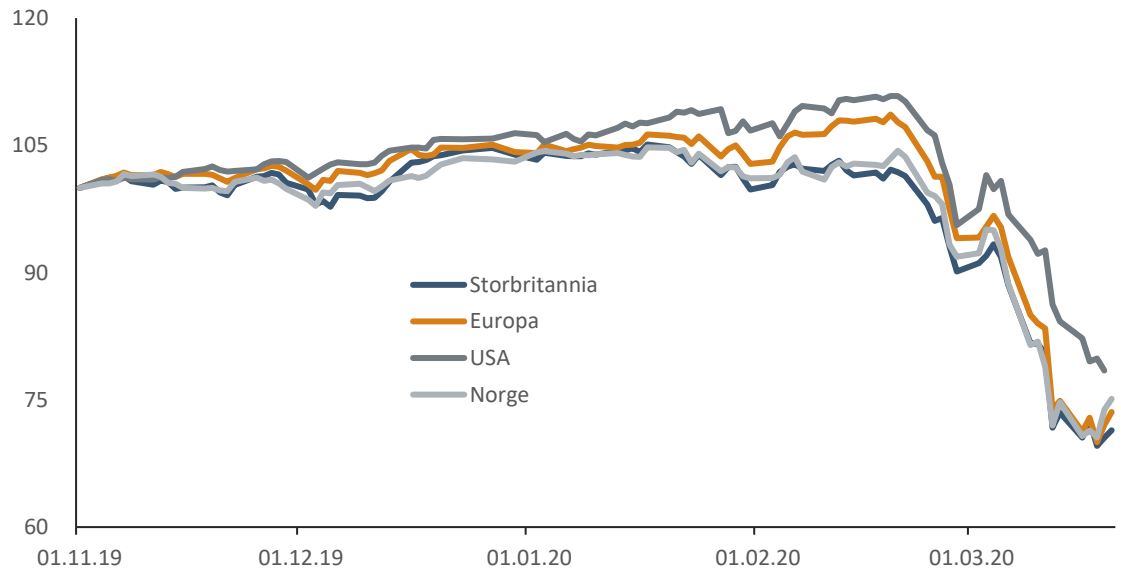
[2] *Indeks som indikerer innkjøpssjefers syn på fremtiden.*

Samtidig kan langvarige tilbudssidedrevne kriser resultere i betydelige brudd i internasjonale verdikjeder, særlig dersom krisen rammer ulike steder i ulik grad på ulike tidspunkt. Dette skjer eksempelvis når bedrifter må finne nye leverandører. Mange norske og utenlandske bedrifter har globale verdikjeder som er dypt forbundet. Det betyr at tilbudsdrevet fall i produksjonen for en sektor vil bety færre ordrer for leverandører. På den måten vil en tilbudssidekrise på sikt bli en etterspørselskrise.

1.2 Etterspørselssiden

Når mennesker er syke, redde og usikre på fremtiden, er det grunn til å tro at deres forbruk vil falle betydelig. Hvis forbrukere hverken kan eller vil dra på kjøpesenteret eller butikken, vil det bety mindre omsetning i butikkene. Når det samtidig hersker betydelig usikkerhet blant bedrifter, vil dette mest trolig bety at investeringsplaner blir droppet eller utsatt. Hvis dette skjer, vil det få betydelige negative ringvirkninger over tid. I første omgang vil det bety lavere vekst og enkelte permitteringer. Men fortsetter det i lengre tid vil nedgangen i etterspørselen bety både oppsigelser og konkurser. Det er frykten for dette som har fått globale aksjeindekser til å stupe siden starten av mars.

Figur 3: Utvikling i ulike aksjepriser indeksert til 100. Kilde: Oslo Børs, Wall Street Journal, investing.com, Menon Economics 2020[3]



I vanlige etterspørselsdrevne kriser er myndighetenes to viktigste våpen finanspolitikken og renten (pengepolitikken). Under slike tradisjonelle kriser vil ekspansiv økonomisk politikk bidra til mer aktivitet, flere investeringer og flere lån, noe som vil hjelpe til å stimulere den økonomiske veksten. I denne krisen, som i hovedsak er en helsekrise, er dette noe vanskeligere. Den store forskjellen ligger i at i en «normal» økonomisk krise brukes verktøyene til å stimulere aktiviteten i økonomien. Nå er ikke dette nødvendigvis ønskelig, slik at de samme verktøyene i større grad brukes til å støtte bedrifters likviditet, slik at man fremdeles har en tilbudsside

[3] Denne figuren viser følgende indekser: FTSE100 er en aksjeindeks for de 100 høyest prisede selskapene notert på London-børsen, markert med «Storbritannia» i figuren. STOXX 600 er en aksjeindeks av europeiske aksjer. Denne indeksen er et fast antall på 600 komponenter og representerer små, mellomstore og store selskaper i 17 europeiske land, markert med «Europa» i figuren. SPX (USA), også kalt S&P 500, er en markedsverdivektet indeks basert på de 500 største selskapene på New York Stock Exchange og NASDAQ, markert med «USA» i figuren. OSBEX-indeksen er Oslo Børs' hovedaksjeindeks, markert med «Norge» i figuren.

når krisen er over og etterspørselen tar seg opp igjen. Dette betyr hverken at myndighetene ikke skal hjelpe med å bremse krisen eller at rentenedsettelser ikke har noen effekt, men at man i denne delen av krisen må forvente at den vanlige makroøkonomiske verktøykassen ikke er like effektiv som den pleier å være.

1.3 Oljeprisfallet

Kina er verdens største kjøper av mange råvarer, fra olje til soyabønner. Da landets økonomi bremset opp i starten av 2020 som følge av koronavirus-restriksjoner betød det en merkbar nedgang i etterspørselen etter olje. Således falt allerede oljeprisen fra rundt 70 dollar fatet i januar 2020 til om lag 25 dollar fatet i slutten av mars

Samtidig har ikke OPEC+[4] klart å bli enige om å forlenge det produksjonskuttet de hadde innført i 2017 for å heve oljeprisen. OPEC-landene krevde at Russland skulle kutte sin produksjon med 1,5 prosent, noe russerne nektet. Følgelig meddelte Saudi-Arabia i de etterfølgende dagene til sine kunder at de både ville øke sin produksjon og senke prisen. Dette resulterte i et fall over natten på nesten 30 prosent til under 30 dollar fatet.

Det ser ut til at en av grunnene til Russlands ønske om å holde oljeproduksjonen sin høy har vært et håp om å skade de amerikanske skiferoljeprodusentene. Dette kan likeledes være en av grunnene til at Saudi-Arabia besvarte Russland med å øke egen produksjon. USAs produksjon, som nå er verdens største, er mye mer sårbar enn den russiske og saudi-arabiske produksjonen av tre grunner. For det første er break-even prisen per fat hos de amerikanske produsenter mye høyere enn i de fleste andre land. For det andre er skiferoljeprodusentene svært gjeldstyngede. Disse to faktorene i kombinasjon betyr at amerikanske produsenter er helt avhengige av høye oljepriser for å overleve. I tillegg til dette er russiske og saudi-arabiske produsenter tett knyttet til staten, noe som betyr at de i større grad kan leve med underskudd i perioder hvis det gir framtidig gevinst. I USA er produsentene mindre og private, og det er samtidig mindre politisk vilje til å holde hånden økonomisk over dem.

Man kan argumentere for at Saudi-Arabia og Russland er best tjent med enten svært høye eller svært lave priser (i en kort periode). Hvis prisene er høye nok (+80 USD fatet) vil petroleumsproduksjon være svært lønnsomt for de to land, og især for Saudi-Arabia vil det bety en betraktelig bedring av statsfinansene. På den annen side vil lave priser gjøre det ulønnsomt for mange mindre private produsenter (mest nevneverdig i USA og Canada) å produsere og produksjonskapasiteten vil minskes betraktelig. På sikt vil dette gi Saudi-Arabia og Russland mulighet for å erobre markedsandeler, hvoretter prisen igjen kan stabiliseres på høyere nivåer. En pris på mellom 45 og 70 dollar fatet er på den måten et mindre attraktivt nivå for de to petroleumsgigantene. I tillegg tillater den politiske situasjonen i både Saudi-Arabia og Russland trolig lavere priser i en lengre periode: I Saudi-Arabia har kronprins Mohammed bin Salman et ønske om å snu økonomien bort fra sin oljeavhengighet. Samtidig har Saudi Aramco mest trolig verdens laveste break-even pris. I Russland har man siden produksjonskuttene kanalisert overskuddet på statsbudsjettene over i et «National Wealth Fund». Analyser fra det russiske finansdepartementet peker på at man ved hjelp av dette fondet kan leve med oljepriser på under 30 dollar fatet i 6-10 år. Alt i alt gjør disse to faktorene at det ikke er grunn til å forvente at hverken Vladimir Putin eller Mohammad bin Salman gir seg med det første i denne oljepriskrigen.

Uansett lengden på oljeprisfallet vil det ha asymmetriske effekter på den globale økonomien. Dette betyr at den rammer oljeproduserende land hardt (Norge, Saudi-Arabia, Russland, USA, etc.), mens den har en positiv effekt på realinntekten i oljeimporterende land (EU, Kina og India). Hvor stor del av det samlede fallet i oljeprisen som skyldes lavere etterspørsel fra Kina, hvor mye som skyldes generell usikkerhet og hvor mye som kommer fra Saudi-Arabias nylige produksjonsøkninger er vanskelig å si. Det er imidlertid ingen grunn til å tro at oljeprisen når

[4] *«Organization of the Petroleum Exporting Countries» og Russland*

tilbake på 70 dollar fatet med det første, uansett hvordan spredningen av koronaviruset utvikler seg over de neste månedene. Norske produsenter og offshore leverandører må altså belage seg på noe vanskeligere vilkår over de neste kvartaler eller år.

1.4 Fire næringer for dypere analyse av krisens virkninger

I denne rapporten ønsker vi å analysere betydningen av koronakrisen på viktige norske eksportnæringer. Vi har da valgt å konsentrere analysen om fire utvalgte næringer, som er valgt ut fra to prinsipper: det første er størrelse og viktighet, mens det andre er sårbarhet overfor nettopp denne krisen. Baserte på førstnevnte prinsipp har vi valgt ut prosessindustrien, sjømat og den maritime næringen, mens vi fra det andre prinsippet har valgt reiselivs-næringen. Det er viktig å notere seg at reiseliv her er definert bredt. Utover serverings- og overnattingsaktiviteter inneholder det da også næringer som tilbyr ulike fritidsaktiviteter.

2 Tre scenarioer for økonomisk utvikling

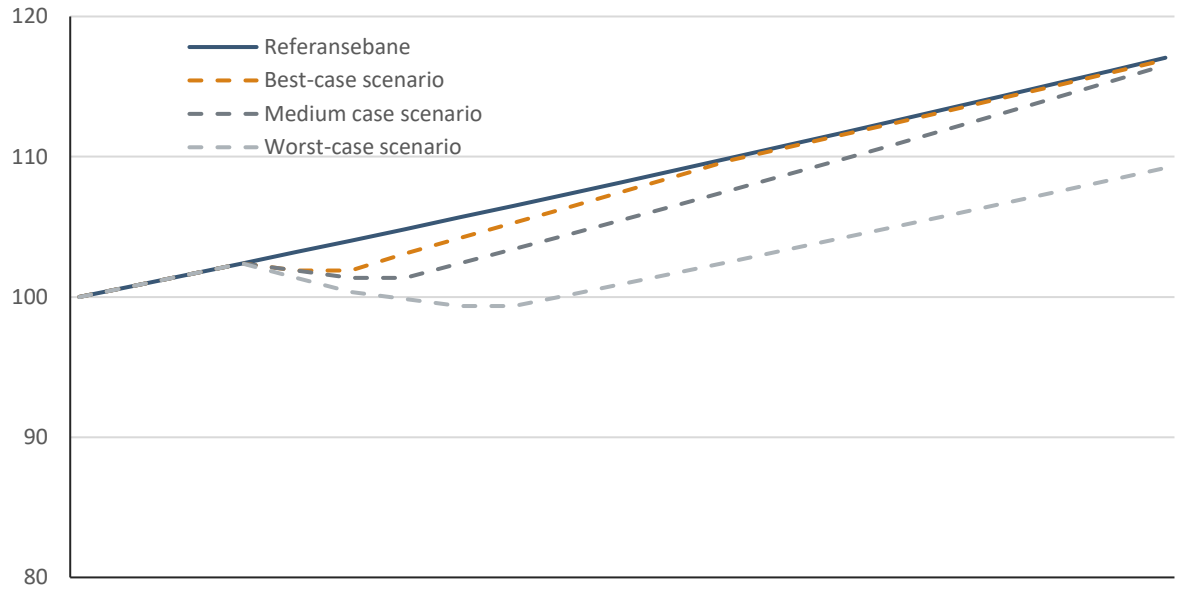
Makroøkonomiske framskrivninger er notorisk vanskelige og upresise. En nasjons økonomi er et komplekst system som blir påvirket av et helt hav med ulike faktorer. Å forstå alle sammenhenger i økonomien og derfra regne seg frem til utviklingen over tid, med noen nevneverdig troverdighet, er et problem for selv de flinkeste økonomer. Samtidig er vi i en krise som ikke ligner noen andre kriser verden har stått overfor før. Det er særlig tre elementer som ytterligere vanskeliggjør en analyse og en framskrivning av den økonomiske utviklingen de kommende måneder og år:

- Uvissheten om koronavirusets dødelighet og spredningshastighet
- Det er vanskelig å skille mellom effektene som kommer fra henholdsvis koronaviruset og fra oljeprisfallet.
- Mangel på sammenlignbare kriser: Den globaliserte verden har aldri stått i en lignende pandemi. Hvordan dette slår ut i den økonomiske utviklingen avhenger av både sykdomsforløpet som følge av viruset og av ulike myndigheters helsemessige og økonomiske tiltak.

Selv om det viser seg å være vanskelig å gi et presist estimat på BNP-veksten kvartalsvis, betyr ikke det at økonomiske framskrivninger er verdiløse. I denne rapporten er målet å belyse potensielle effekter av den økonomiske krisen vi er midt oppe i. Målet med rapporten er altså ikke å spå hvordan driverne bak krisen kommer til å utvikle seg, men heller å si noe om hvordan konsekvensene av ulike utviklinger vil kunne komme til å se ut. Vi mener at dette gjøres best ved å utarbeide tre scenarioer, basert på ulike antakelser om utviklingen i pandemien, oljeprisen og økonomiske tiltak. På den måten kan vi illustrere *hvor alvorlig det kan bli,* uten å komme med spesifikke anslag på den framtidige utviklingen.

I det best mulige scenarioet får vi en såkalt V-formet resesjon der de to neste månedene vil være preget av lavt forbruk og permitteringer, men hvor vi over sommeren vil se et raskt «*bounce-back*» til normale tilstander. I «medium case» scenarioet vil sykdommen trekke lenger ut, noe som betyr flere permitteringer, oppsigelser og bedrifter som går konkurs. I slutten av 2020 eller starten av 2021 vil økonomien gradvis ta seg opp og nå det produksjonsnivået man ellers ville ha nådd dersom krisen ikke hadde kommet. I det siste scenario vil vi se en «L-formet» krise, der den helsemessige og økonomiske krisen blir så dyp at den påvirker samfunnet på lang sikt. Norge ender dermed i en lavere likevekt der produksjonen er på et permanent lavere nivå. Figur 4 viser en stilisert versjon av de tre resesjonstypene.

Figur 4: Stiliserte scenarioer. Figuren er ment for å illustrere ulike typer av resesjoner. Kilde: Menon Economics



Det er viktig å bemerke at effekten av koronakrisen og oljeprisen antas å ha ulik tidspersistens. Der koronaviruset antas å ha en mer lammende effekt mens det pågår, for deretter å gradvis returnere tilbake til normalen, vil oljeprisfallet sannsynligvis påvirke etterspørselen mer langsiktig systemisk. Ettersom det tar betydelig tid fra beslutning om bygging av en olje- og gassinstallasjon til den faktisk begynner å produsere, er det de langsiktige oljeprisforventningene som styrer beslutningen. En reduksjon i oljepris nå skal altså ikke ha nevneverdig betydning for den langsiktige oljeprisforventningen hvis ingenting annet er endret. Samtidig ser vi at olje- og gasselskapenes investeringer korrelerer sterkt med oljeprisen. Dette er en indikasjon på at deres langsiktige oljeprisforventninger i stor grad lar seg styre av nåværende pris. Det plutselige fallet i oljeprisen vil også medføre at olje- og gasselskapene trolig vil legge inn en større sikkerhetsmargin i sine fremtidige forventninger. Forventninger om at priskrig også kan oppstå i fremtiden kan medføre at selskapene blir noe mer risikoaverse. Oppsummert betyr dette at der koronakrisen i større grad antas å være en alvorlig, forbigående krise, vil oljeprisfallet føre til permanent lavere prisforventninger med mer varige effekter.

2.1.1 Scenario 1: Kortvarig krise

I scenario 1 ser vi for oss en krise som er overstått på få måneder. I dette scenarioet vil spredningen av koronaviruset være saktere enn det de epidemiologiske studiene på nåværende tidspunkt peker på. Samtidig vil både tiltak fra norske og utenlandske myndigheter fungere etter planen og smittefaren vil bli betydelig redusert. Denne utviklingen vil sikre en gradvis, men relativ raskt oppsving i aktiviteten i økonomien i løpet av sommeren 2020. Industriproduksjonen og privat konsum tar seg raskt opp i både Asia, Europa og USA. Denne utviklingen betyr en oppgang i aksjepriser og en nedgang i kapitalkostnader.

I et slikt scenario vil regjeringens økonomiske hjelpepakke sikre at få norske bedrifter har gått konkurs. Selv om mange ansatte, særlig innen handel og reiseliv, vil bli permittert i mars og april, vil dette resultere i få oppsigelser. Etter en kort oppgang vil arbeidsledighetsraten rask gjenfinne et nivå på mellom 3,5 og 4 prosent. Ettersom strukturene i økonomien ikke har endret seg nevneverdig, vil vi på høsten få en rask tilbakegang i produksjon til

nivået før krisen. Samtidig vil noen næringer, som eksempelvis reiselivsnæringen, oppleve en stor ordreinngang når etterspørsel tar seg betydelig opp.

I scenarioet legger vi til grunn at oljeprisen i løpet av analyseperioden tar seg opp til et nivå mellom 50 og 60 dollar fatet. Da OPEC+ samarbeidet brøt sammen, falt oljeprisen markant. Saudi-Arabia gikk aktivt inn og både økte sin produksjon og solgte sin olje 8 dollar billigere enn avtalt til flere europeiske kunder. Om mer-produksjonen fjernes og produksjonen stabiliseres på et lavere nivå, vil oljeprisen raskt stige. Etterspørselen vil også stige hurtig tilbake til tidligere nivåer, dersom den globale veksten raskt henter seg inn.

2.1.2 Scenario 2: Lengre krise

I scenario 2 er utviklingen noe mer negativ enn i scenario 1. I scenarioet ser vi for oss at spredningen av korona-viruset fortsatt vil ha stor påvirkning på samfunnet ut 2020. Dette kan både skje gjennom at hverdagen fortsatt domineres av sosial isolasjon eller der en bedring over sommeren erstattes av en «andre smittebølge» i løpet av høsten. Myndighetens tiltak vil fungere i noen grad og helsevesenets kapasitet vil ikke sprenges.

Den lengre smitteperioden internasjonalt vil bety at frykt for og tiltak mot korona vil fortsette å ha betydelig innvirkning på global økonomisk vekst. I de måneder Wuhan-regionen i Kina var nedstengt falt Kinas industri-produksjon over 10 prosent, mens eksporten falt 17 prosent – det største fallet noen gang. Denne typen nedgang for enkelte sektorer og land vil fortsette å dominere verdensøkonomien i 2020. Dette vil bety et fall i den globale BNP-veksten til mellom 0 og 1 prosent. For verden samlet tilsvarer dette nivåer man så i finanskrisen i 2008 og 2009.

Fallet i den globale etterspørselen vil ha negative ringvirkninger på de norske eksportnæringer. Dette vil komme i tillegg til betydelig produksjonsnedgang i de innenlandske næringer drevet av karantener og sosiale isoleringstiltak. I første omgang vil regjeringens økonomiske tiltak bidra til å opprettholde en rekke bedrifter. På sikt vil imidlertid et stigende antall bedrifter ha vanskeligheter med å overholde sine finansielle forpliktelser. Permitteringer vil bli til oppsigelser. Arbeidsløsheten vil stige inn i høsten og nå nivåer sett i finanskrisen i 2008 og 2009. Oppsigelser og konkurser vil begynne å ha effekt på leverandørkjeder og eksisterende kundeforhold i økonomien og dermed vil det kunne ta flere år før vi når produksjonsnivået som økonomer hadde spådd i starten av 2020. Dette utgjør betydelig tapt verdiskaping. Den økonomiske veksten i norsk økonomi vil falle fra om lag 2 prosent i referansebanen til mellom 0 og 1 prosent i 2020, der mesteparten av veksten drives av en økning i offentlig konsum.

I dette scenario legger vi til grunn en utvikling i oljeprisen i tråd med terminprisene. Disse peker i skrivende stund (ultimo mars 2020) på en sakte oppgang til rundt 37 dollar i 2022. Dette vil i så fall bety at både operatører og offshore leverandører står foran en vanskelig situasjon. Utbygginger som var lønnsomme med en høyere oljepris enn dette nivået vil trolig utsettes.[5]

2.1.3 Scenario 3: Dypere og lengre krise

Scenario 3 er det scenario der økonomien rammes aller hardest. Her fortsetter smittespredningen i dagens tempo inn i høsten 2020. Samtidig legger vi til grunn at myndighetens tiltak fungerer dårligere enn forventet. Videre vil spredningstallet (R_0) fortsette å være høyt, mens hverken kur eller vaksine blir utviklet med det første.

[5] *Beslutninger om investeringer vil baseres på forventninger om oljepris i et 10 til 20 års perspektiv. Samtidig ser vi at det er sterk korrelasjon mellom oljeselskapenes langsiktige oljeprisforventninger og dagens prisnivå.*

Samtidig vil spredningen igjen blusse opp i både Kina og Sør-Korea. I dette scenario vil mellom 50 og 75 prosent av den norske befolkningen bli smittet og vi når langt inn i 2021 før smittefaren sakte avtar. Det betyr at koronaviruset vil holde mange hjemme på hjemmekontor, og mange butikker og bedrifter vil ha vanskeligheter med å holde åpne. Samtidig vil frykten for korona bety permanente adferdsendringer hos konsumenter, og det vil være mindre utenlandsreiser, arrangementer og annet. Med andre ord, både viruset i seg selv og frykten for å bli smittet vil gjøre at aktiviteten i økonomien over de neste to år vil endre seg markant.

Konkurser og brutte verdikjeder internasjonalt vil bety en permanent nedgang i globaliseringshastigheten. Selv etter at smittefaren avtar vil mange bedrifter ha gått konkurs, og det vil for de overlevende bedriftene kunne oppleves vanskelig å skaffe komponenter og annen input. Opplevelsen av at «verden stenger ned» vil føre til økt økonomisk nasjonalisme der både virksomheter og regjeringer setter en premie på innenlandske produksjonskapabiliteter. Som en konsekvens vil man i tillegg oppleve en nedgang i produktivitet på mellomlang sikt. I tillegg til den mer mellomlange og langsiktige effekt som vil plassere oss i en permanent lavere likevekt, vil effekten på kort sikt være et abrupt fall i global verdiskaping, enda verre enn i scenario 2. I finanskrisen i 2008 og 2009 falt global BNP-vekst til rundt 0. Dette skjuler imidlertid at fallet i BNP i de såkalte industrialiserte land var på mellom 3 og 4 prosent, og at det var fremvoksende økonomier (Kina, India, Brasil og andre) som holdt veksten oppe. Siden har vekstratene i fremvoksende og industrialiserte økonomier nærmet seg noe. I kombinasjon med at denne krisen i høyere grad enn finanskrisen rammer hele verden, vil det betyr en nedgang i globalt BNP på mellom 1 og 4 prosent.

Samlet sett vil vi trolig få en oppgang i ledigheten til nivåer på mellom 6 og 10 prosent. Norske banker er robuste og godt kapitalisert, men de store endringer vil på sikt få betydning for deres lønnsomhet og kapitalisering. Dette vil få en smitteeffekt over på resten av den finansielle sektor, noe som vil introdusere ytterligere usikkerhet til samfunnsøkonomien og forverre situasjonen.

I dette scenario legger vi til grunn at oljeprisen holder seg rundt 20 til 30 dollar fatet. Dette vil gjøre den økonomiske situasjonen vanskelig for norske operatører og offshore leverandørindustri. Offshore leverandørindustri vil ikke bare bli rammet av en nedgang i investeringer på norsk sokkel, men også i andre viktige land, inklusiv UK, Brasil, USA og Angola. En reduksjon i omsetning for norsk offshore leverandørindustri på mellom 30 og 50 prosent er ikke urealistisk.

2.2 Effekten på sysselsetting i eksportnæringene

Vi vil i dette kapittelet estimere effekten av de tre scenarioer på sysselsetting. Dette gjøres gjennom økonometriske analyser av sammenhengen mellom inntektsfall og sysselsetting i norske bedrifter i tidligere kriser. Før vi kommer inn på hvordan krisen vil påvirke sysselsettingen, vil vi først presentere hvordan omsetningen utvikler seg i de tre scenarioene.

2.2.1 Utvikling i inntekter

Den økonomiske utviklingen i de tre scenarioene vil slå hardt ut i de eksportrettede næringenes inntekter. Resultatene av rapportens analyser for omsetningsutvikling over de neste 4 årene er vist i tabellform nedenfor.

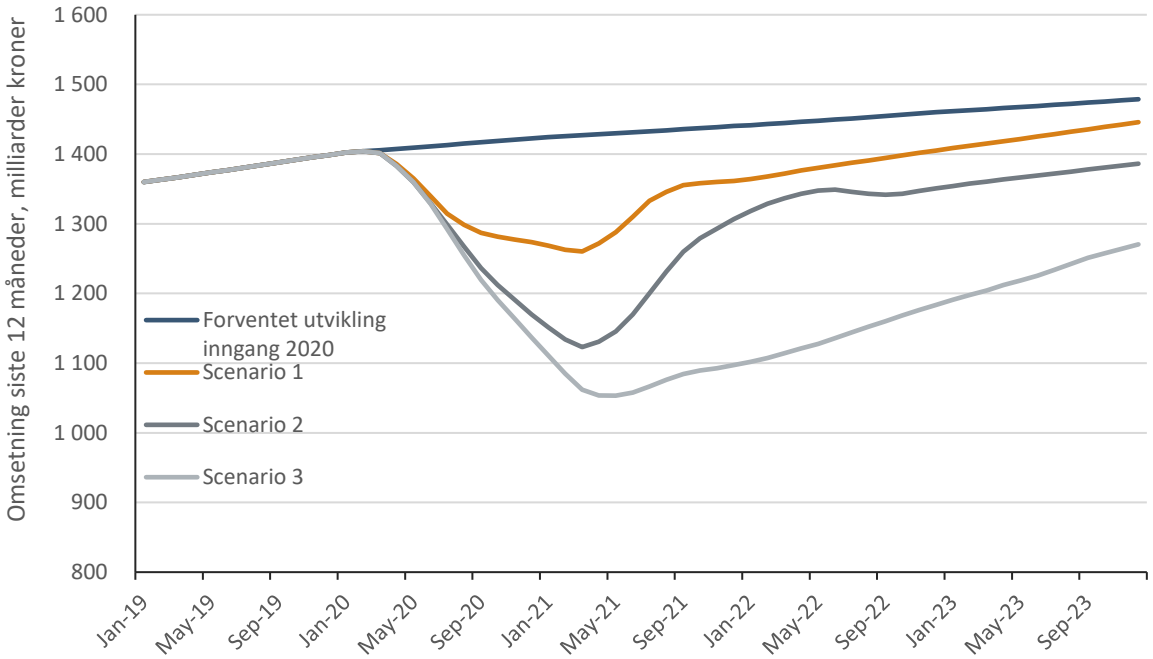
Tabell 1: Omsetningsfall i de tre scenarioene henholdsvis 2020 og 2021-2013. Kilde: Menon Economics

	Omsetningsendring i 2020			Gjennomsnittlig årlig vekst 2020-2023		
	Scenario 1	Scenario 2	Scenario 3	Scenario 1	Scenario 2	Scenario 3
Fraktefart	-1%	-4%	-7%	2%	1%	1 %
Maritim og offshore industri	-10%	-14%	-17%	-1%	-4%	-5 %
Prosessindustri	-10%	-15%	-15%	1%	1%	-1 %
Reiseliv	-20%	-43%	-52%	2%	2%	-2 %
Rigg og supply	-11%	-16%	-19%	-2%	-5%	-7 %
Sjømat	-4%	-12%	-12%	2%	2 %	0 %

Utover et generelt omsetningsfall viser Tabell 1 at det er betydelig forskjell mellom næringer samt mellom kort og lang sikt. Alle næringer rammes hardt i 2020, men reiselivsnæringen blir spesielt hardt rammet, med et predikert omsetningsfall på helt opp til 50 prosent i scenario 3. For reiseliv vil veksten ta seg noe opp i 2021-2023, akkurat som den vil for prosessindustrien og sjømatnæringen. For rigg og supply og maritim offshore-industri er bildet i 2021-2023 noe mer dystert, siden den lave oljeprisen vil fortsette å gi negative vekstimpulser i hele analyseperioden.

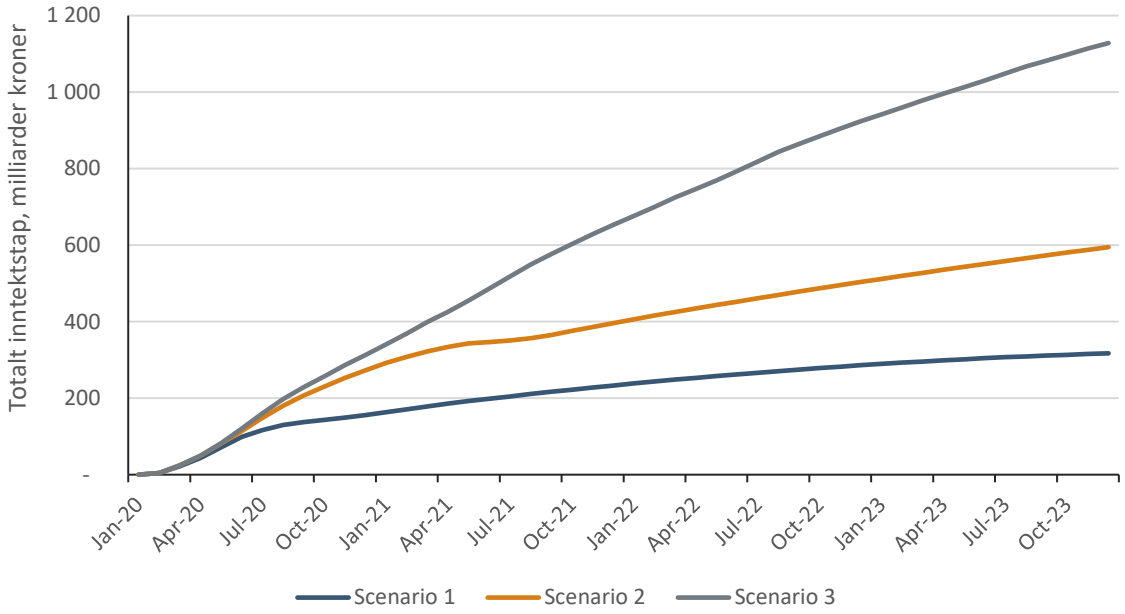
I Figur 5 viser vi forventet omsetning i de tre scenarioer basert på forutsetningene i tabell 1.

Figur 5: Omsetning over de tolv siste månedene i de tre scenarioene sammenlignet med en forventet utvikling ved inngangen til 2020. Kilde: Menon Economics



Som det går frem av figuren varierer inntektsfallet betydelig mellom de tre scenarioer. I figuren nedenfor viser vi akkumulert inntektsfall for næringene i scenarioene.

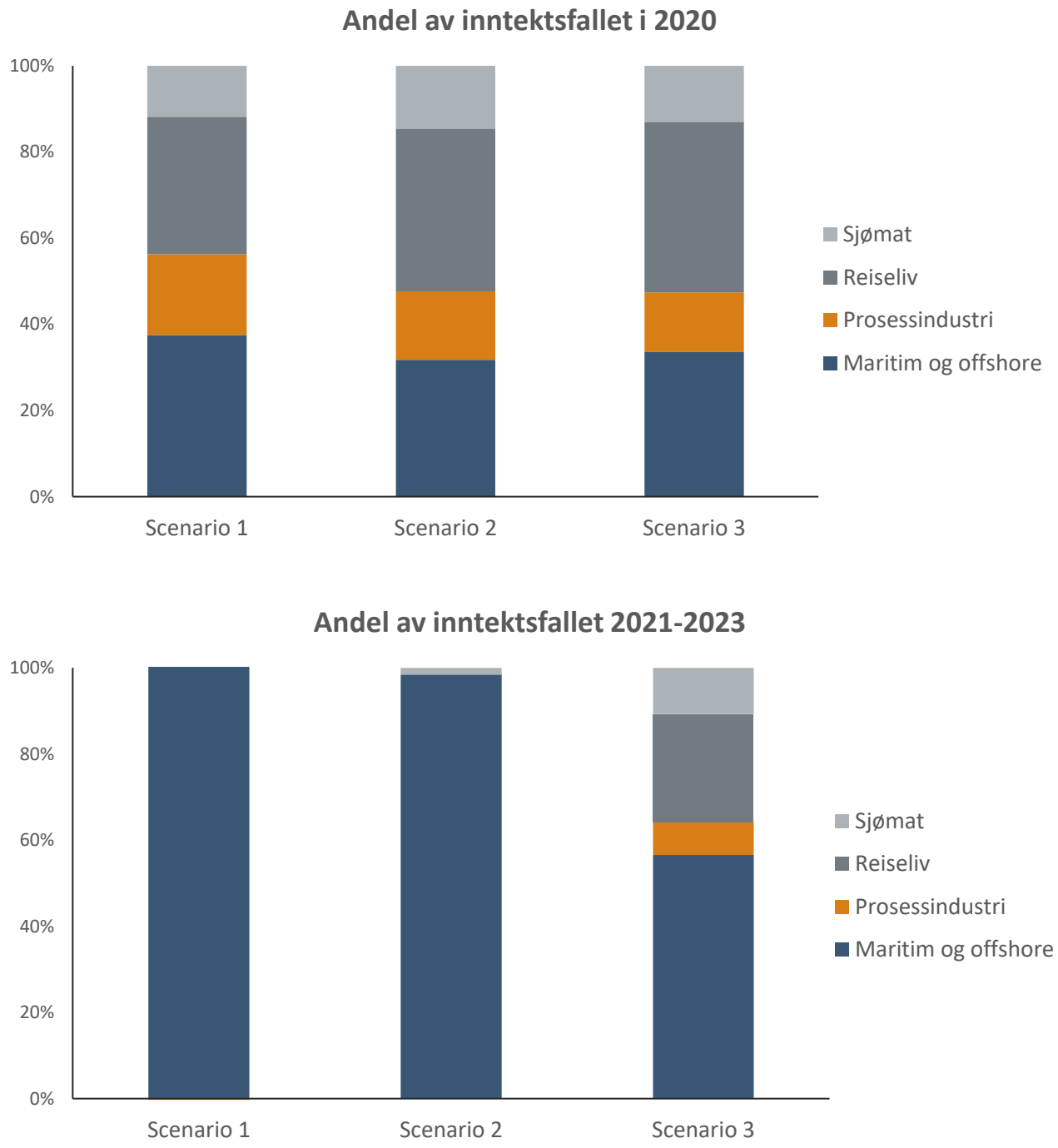
Figur 6: Inntektstap sammenlignet med forventning ved inngangen til 2020 i de tre scenarioene. Kilde: Menon Economics



Som vi ser av figuren, er det betydelig forskjell mellom scenarioene målt i akkumulert inntektstap. Mens det akkumulerte tapet i scenario 1 vil være på om lag 300 milliarder kroner, vil inntektstapet i scenario 3 være på over 1000 milliarder kroner etter 2023.

Det vil imidlertid være stor forskjell i hvordan scenarioene vil påvirke omsetningen i de ulike næringene. Dette er vist i Figur 7.

Figur 7: Fordeling av inntektsfallet på de ulike eksportnæringer i 2020 og i 2021-2023. Kilde: Menon Economics



Som det går frem av figuren vil effektene på kort sikt ramme reiselivsnæringen sterkest. I 2021 til 2023 vil effekten i alle scenarioer imidlertid være sterkest i maritim industri og offshore leverandørindustri, som fortsatt vil være rammet av den lave oljepris.

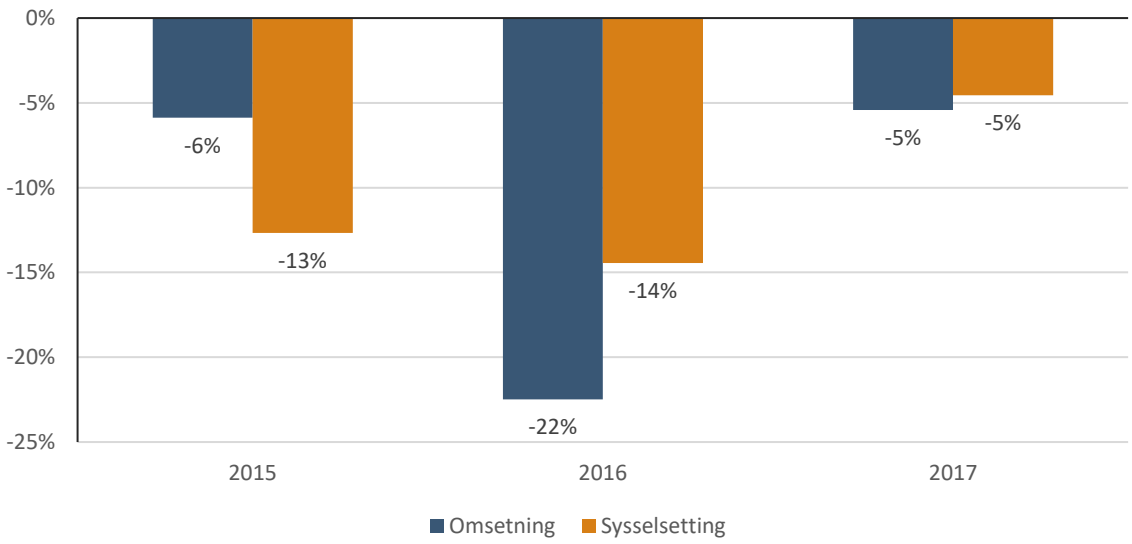
2.2.2 Utvikling i sysselsetting

I det videre ønsker vi å belyse hvordan et inntektsfall kan slå ut i sysselsetting. For å trekke koblingen fra inntektsfall til sysselsettingseffekt har vi gjort regresjonsanalyser på den empiriske sammenhengen mellom omsetningsendringer og sysselsettingsendringer i norske bedrifter.[6]

Grovt tolket indikerer våre regresjonsresultater at et fall på ti prosent i omsetning vil føre til en tre prosents reduksjon i sysselsetting over tid. I reiselivet er sensitiviteten noe høyere med en totaleffekt på 40 prosent, mens den for sjømat er nede på 17 prosent.

Ved å studere fallet i sysselsetting etter tidligere kriser, som finanskrisen i 2008 og oljeprisfallet i 2014, ser vi at omsetningens effekt på sysselsetting kan være høyere i disse periodene. Eksempelvis falt sysselsettingen i maritim og offshore leverandørindustri med 25 prosent i perioden 2014 til 2016, tilsvarende likt omsetningsfallet.

Figur 8: Utvikling i omsetning og sysselsetting i maritim og offshore leverandørnæring etter oljeprisfallet i 2014. Kilde: Menon Economics



Det er forhold som kan tyde på at effekten på sysselsetting kan være høyere i nåværende situasjon enn den gjennomsnittlige historiske sammenhengen. Vi har imidlertid kun empiriske bevis for denne påstanden i maritim- og offshorenæringene. Vi setter derfor en øvre grense for effekt på sysselsetting i de maritime og offshorerettede næringene basert på den gjennomsnittlige sammenhengen i årene etter oljeprisfallet i 2014. Prosessindustrien fikk et betydelig inntektsfall etter finanskrisen i 2008/2009, men sammenhengen mellom omsetning og sysselsetting ble ikke mer sensitiv basert på den observerte utviklingen.

[6] *Effekten varierer mellom ulike næringer, hvor sysselsettingen i reiselivet er mest sensitiv for omsetningsendringer mens den er lavest i sjømatnæringen. Vi bruker en spesifikasjon hvor sysselsettingen modelleres som en funksjon av den prosentvise utviklingen i omsetning det foregående året, og en såkalt «leading variable» som bruker den faktiske omsetningsutviklingen over det neste året. Denne framoverskuende variabelen brukes fordi forventninger om fremtidig inntekt er svært viktig for sysselsettingsbeslutningen i dag. Vi kan dessverre ikke observere de faktiske forventningene på et gitt tidspunkt, men gitt at det ikke er noen systematiske skjevheter i bedriftenes forventninger vil estimatoren bli forventningsrett når vi bruker den faktiske omsetningen ett år fram i tid.*

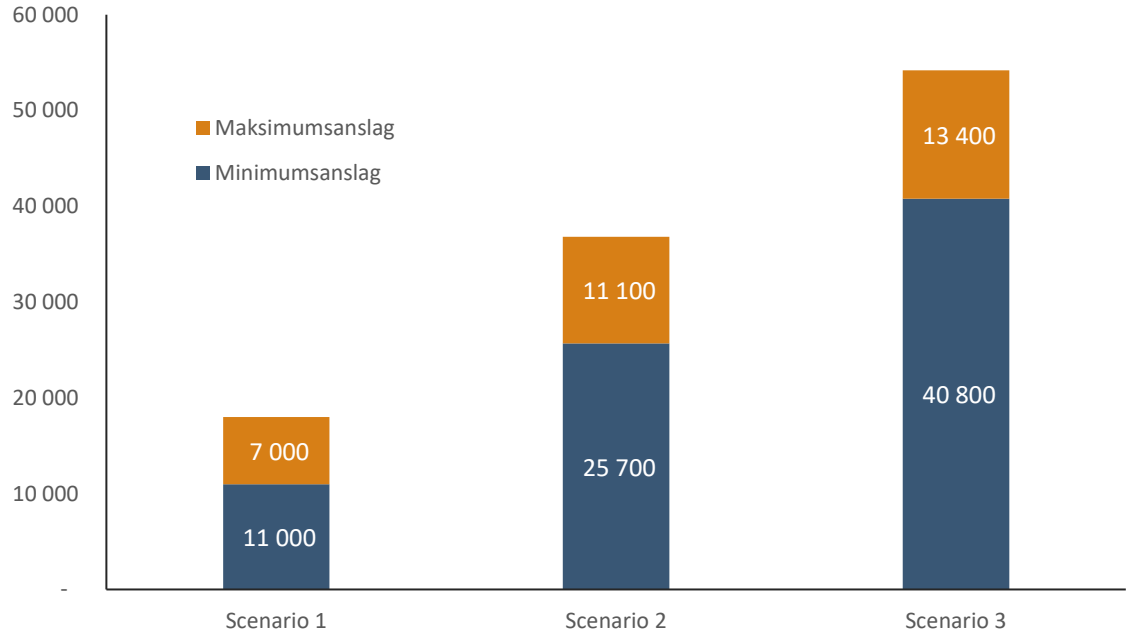
I tabellen nedenfor oppsummerer vi antakelser om sammenheng mellom omsetning og sysselsetting for de ulike næringer.

Tabell 2: Koeffisienter for sammenheng mellom vekst i omsetning og endring i sysselsatte. Kilde: Menon Economics

	Gjennomsnittlig historisk effekt av omsetningsendring på sysselsetting		Kriseeffekt:
Næring	Omsetningsutvikling foregående år	Omsetningsutvikling kommende år	Øvre grense basert på tidligere kriser – omsetningsutvikling inneværende år
Maritim og offshore	0.09	0.20	1 – Gjennomsnittlig sammenheng etter oljeprisfall (2015-2017)
Prosessindustri	0.10	0.21	0.3 – 2009 finanskrise
Reiseliv	0.10	0.30	Ingen åpenbare kriser å bruke siden 2003
Sjømat	0.05	0.12	Ingen åpenbare kriser å bruke siden 2003

Basert på disse koeffisientene, viser vi effekt på sysselsetting i figuren nedenfor.

Figur 9: Predikert antall oppsagte ved utgangen av 2020 i de eksportrettede næringene. Kilde: Menon Economics



Som det går frem av figuren, vil det samlede antall oppsigelser i scenario 1 maksimalt være på om lag 18 000, mens den negative effekten i scenario 3 maksimalt vil være om lag 55 000.

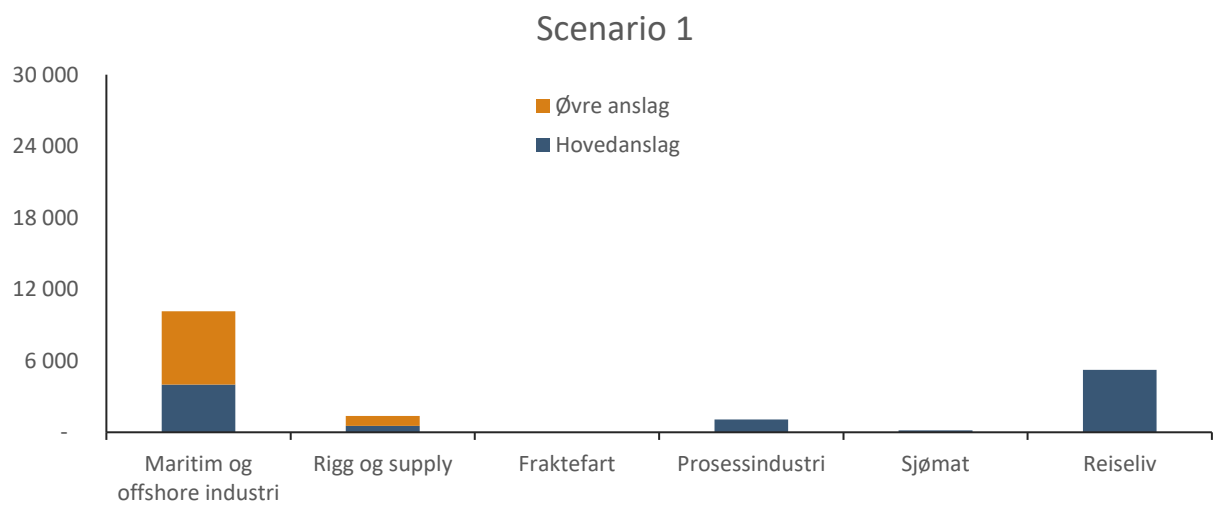
Utviklingen i scenarioene rammer ikke næringene likt. I maritim næring og i offshore leverandørindustri vil det bli sagt opp et betydelig antall sysselsatte i alle scenarioene. I scenario 1 indikerer regresjonsresultatene at mellom 4 500 og 11 500 mennesker vil bli sagt opp. I scenario 3, med vedvarende lave oljepriser på mellom 20 og 30 dollar fatet, vil antallet personer som blir sagt opp i maritim næring og i offshore leverandørindustri stige til mellom 9000 og 22 000 mennesker innen utgangen av 2020.

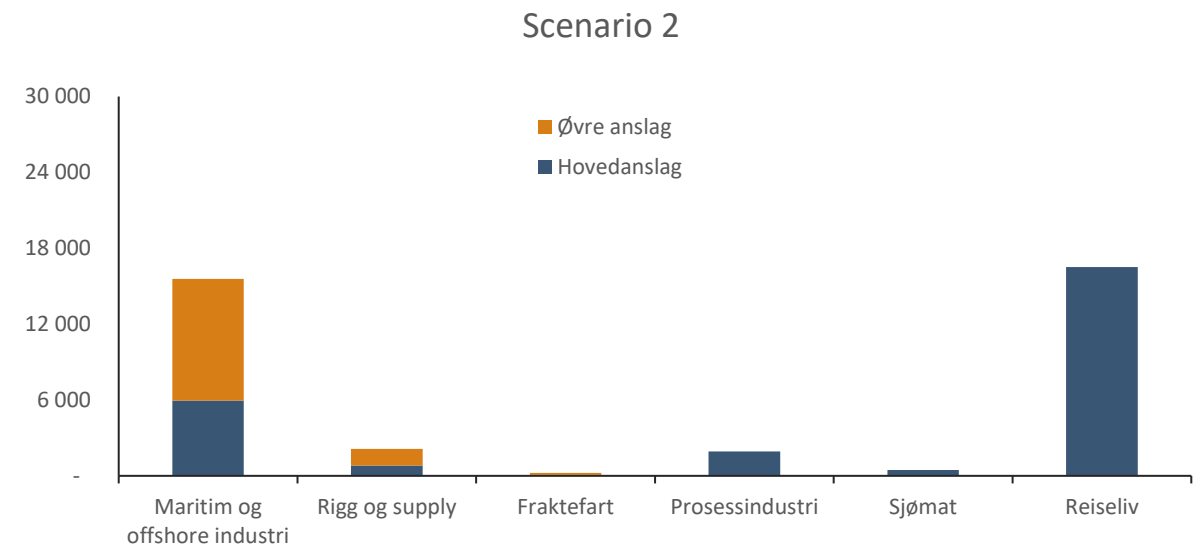
Der den maritime delen av det eksportrettede næringslivet hovedsakelig avhenger av oljeprisforventningene, er de andre næringene først og fremst sensitive for situasjonen rundt koronaviruset. Målt ved antall arbeidsplasser peker våre analyser på at det er reiselivsnæringen som er mest sårbar overfor konsekvensene av en vedvarende koronakrise. I scenario 1 vil de langsiktige effektene ikke bli like dramatiske som nåværende antall permitteringer tilsier, men det vil fortsatt ha en negativ konsekvens på mellomlang sikt. Vi anslår at drøyt 5000 mennesker kommer til å miste arbeidsplassene sine i reiselivsnæringen i dette scenarioet. I scenario 2, hvor utviklingen er mer i tråd med hva myndighetene skisserer, blir effektene større med et estimert fall på omtrent 17 000 reiselivs-arbeidsplasser ved utgangen av 2020. Med en krise som varer langt inn i 2021 og får effekter på reisevaner i årene etter vil konsekvensene være mer dramatiske, med et estimert tap av ca. 30 000 arbeidsplasser.

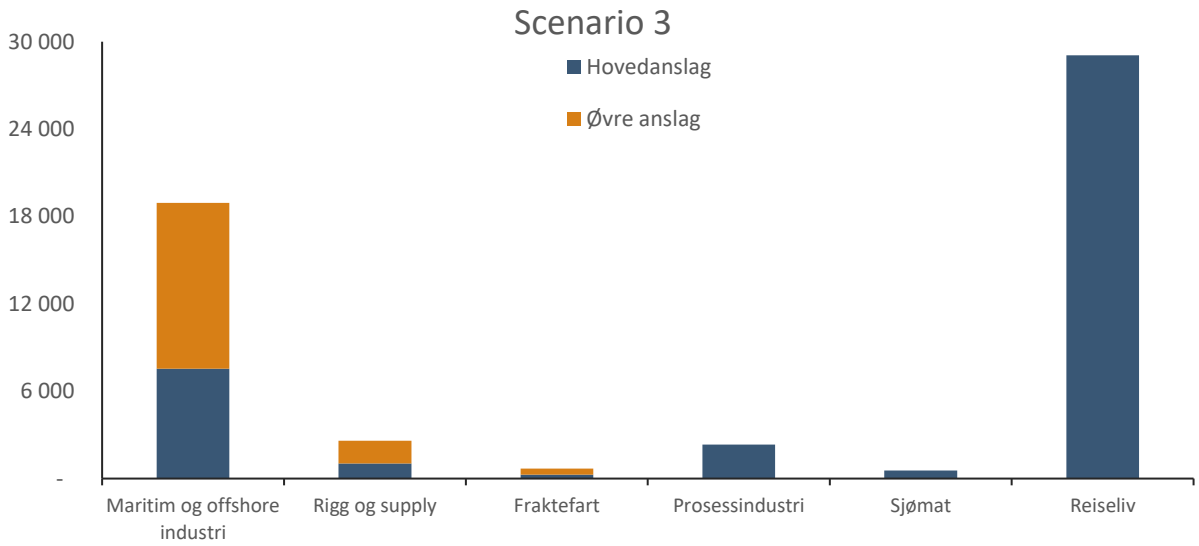
Prosessindustrien og sjømatnæringen vil også preges noe, men her er tapet av arbeidsplasser betydelig mer beskjedent. Bakgrunnen for dette er at vi vurderer begge næringene som mindre sensitive for koronakrisen. Samtidig er ingen av næringene spesielt avhengige av oljeprisen. Begge næringene blir dessuten hjulpet av en svekket norsk krone. Analysene peker på at prosessindustrien ved utgangen av 2020 vil ha måttet oppsi mellom 1100 og 2500 ansatte, mens de tilsvarende tall for sjømatnæringen ligger mellom 100 og 500.

I Figur 10 nedenfor viser vi forventet utvikling i de tre scenarioer for næringene.

Figur 10: Reduksjon i sysselsetting ved utgangen av 2020 i de tre scenarioene. Kilde: Menon







2.1 Verdikjedene avhenger av store enkeltaktører

Norske eksportbedrifter inngår som et ledd i større globale verdikjeder. Spesielt gjelder dette flere av våre største eksportbedrifter i leverandørnæringene, som har store leveranser til utenlandske kjøpere. Store eksportkontrakter skaper igjen viktige aktivitetsimpulser videre nedover i verdikjeden gjennom underleveranser. Å delta i en internasjonalt rettet verdikjede har stor betydning for norske bedrifter, og særlig for mindre bedrifter, som ville hatt mindre mulighet til å konkurrere på det globale markedet alene.

En viktig suksessfaktor for de norske bedriftene som deltar i disse internasjonale verdikjedene har vært etableringen av spesialiserte næringsklynger, dvs. samlokalisering av bedrifter innen samme marked med høy kompetanse, som gjennom formelle og uformelle kanaler utveksler informasjon og kunnskap. Dette har vært en viktig bidragsyter til innovasjon og produktivitet hos klyngebedriftene, som igjen har bidratt til økt konkurransekraft på den internasjonale arena. Klyngene innen maritim næring og offshore leverandørindustri har vært helt avgjørende for å sikre den globale posisjonen som disse næringene har i dag.

I den krevende situasjonen som norske eksportnæringer står overfor nå, er det viktig å diskutere hva som vil skje med klyngene og de vertikalt integrerte verdikjedene dersom viktige eksportbedrifter skulle gå konkurs. Viktige problemstillinger er:

- Hvor lett er det å erstatte en bedrift som har gått konkurs? Hvilke etableringsbarrierer finnes?
- Hvor viktig er «klyngespissen» for aktiviteten nedover i verdikjeden?
- Hvilke muligheter har bedriftene til å konkurrere om utenlandske kontrakter, uten en norsk «klyngespiss»?

Offshore-rederiene befinner seg, som vi har vist tidligere, i en meget sårbar posisjon, med høy gjeldsgrad og utsikter til vedvarende fall i inntektene. Frem til oljeprisfallet i 2014 spilte offshore-rederiene en viktig rolle som bestiller av offshore-fartøyer fra norske verft, som igjen skapte mye aktivitet hos utstyrsprodusenter og tjenesteleverandører. Etter 2015 har offshore-rederiene nesten stoppet å kontrahere skip, og dermed er ikke offshore-rederiene like viktige for den maritime verdikjeden som de var. Disse bedrifter besitter imidlertid mye kompetanse om maritime operasjoner som kan komme andre offshore-næringer til gode, eksempelvis offshore vind. Denne kompetansen vil derimot ikke ligge latent evig. Uten andre satsingsområder hvor offshore-kompetansen kan brukes innen rimelig tid, vil denne delen av arbeidsstyrken se seg nødt til å finne nye kompetanseområder, sannsynligvis spredt over mange næringer, og således gradvis viske ut den kunnskaps-klyngen som eksisterer i dag.

Verftene har omstilt seg fra å bygge spesialiserte skip til offshore-rederiene til å bygge fartøyer for en rekke maritime næringer, eksempelvis cruise, fiskeri, havbruk og ferger. De befinner seg også i en sårbar posisjon, med lite egenkapital og høy gjeldsgrad. Verftene har en spesielt viktig posisjon i verdikjedeperspektivet, fordi store byggekontrakter skaper mye aktivitet hos norske underleverandører. En kartlegging av Ulsteins underleveranser til byggingen av «Color Hybrid» for Color Line viste at 46 prosent av innkjøpsverdien utføres av norske bedrifter, hvorav en fjerdedel var små og mellomstore bedrifter.[7] Verftene har spilt en helt sentral rolle for omstillingen innen maritim næring. Eksempelvis har deres omstilling mot cruise bidratt til at nasjonale utstyrsprodusenter og tjenesteleverandører også har innrettet seg mot dette segmentet, som igjen har gitt dem muligheten til å konkurrere om internasjonale kontrakter, uten at fartøyet bygges i Norge. Skipsbygging er en kapitalintensiv næring med stor internasjonal konkurranse, der norske verft har vært ledende innen bygg av spesialiserte fartøyer. Dersom disse skulle gå konkurs gjennom denne krisen, vil det være vanskelig å erstatte dem. Det skyldes både at oppstartsbarrierene, i form av kapital, er betydelige, og sterk internasjonal konkurranse.

Norsk industri, og da spesielt de konjunkturstyrte næringene som maritim og offshore leverandørindustri, benytter seg av et internasjonalt arbeidsmarked for å kunne skalere opp virksomheten i tråd med nye store kontrakter. Reiserestriksjoner og karanteneregler som følge av koronaviruset setter denne forretningsmodellen under press. Utsettelser eller kanselleringer hos store kontraktører som Aibel og Aker Solutions grunnet manglende tilgang på arbeidskraft vil ikke bare ha konsekvenser i form av drastisk reduksjon i aktivitet hos store norske industrilokomotiver. Det finnes en stor underskog av mindre norske bedrifter som har planlagte leveranser inn til disse prosjektene, hvor disse leveransene i mange tilfeller utgjør en klar majoritet av deres ordrebøker. Bortfall eller utsettelse av disse bestillingene kan sette selskapene i en svært vanskelig økonomisk situasjon, med reell mulighet for at det kan bety kroken på døra for mange.

[7] *(Menon Economics, 2019)*

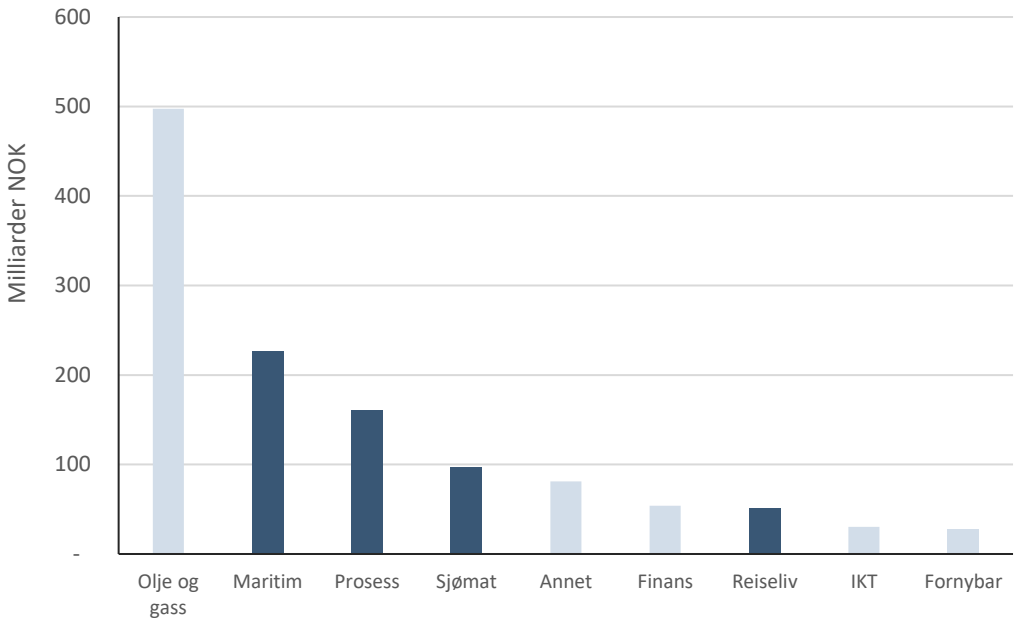
3 Norsk eksportnæring er spredt over hele landet, men Vestlandet har høyest eksportintensitet

Vi presenterer i dette kapittelet norsk eksportindustri. Først presenterer vi dette på næringsnivå, for deretter å presentere det på regionnivå.

3.1 Norsk eksportnæring er havbasert

I figuren nedenfor viser vi total norsk eksport, altså varer og tjenester, fordelt på næringer i 2019.

Figur 11: Fordeling av norsk eksport av varer og tjenester i 2019. Eksport av olje og gass er holdt utenfor. Mørke søyler viser analyserte næringer. Kilde: Menon Economics



Som det går frem av figuren er norsk eksport svært orientert om havnæringene. Videre har vi en betydelig eksport innen kraftbasert industri. Vår eksport innen andre næringer er relativt begrenset.

Ved siden av at vår eksport utgjør mindre av vårt BNP enn i andre vesteuropeiske land, skiller vår eksport seg også ut ved å i større grad være orientert mot råvaremarkeder. Dette eksemplifiseres ved at petroleums-produkter, sjømat, metaller og andre produkter fra prosessindustrien til sammen utgjør over 70 prosent av Norges samlede eksport. Felles for disse produkter er at både etterspørsel *og pris* bestemmes internasjonalt. Det betyr at Norge er sårbar overfor svingninger på globale markeder. I en tid hvor den globale veksten trolig vil reduseres i etterkant av koronakrisen, vil dette i stor grad påvirke våre fremtidige eksportinntekter.

3.2 Fire næringer for dypere analyse av krisens virkninger

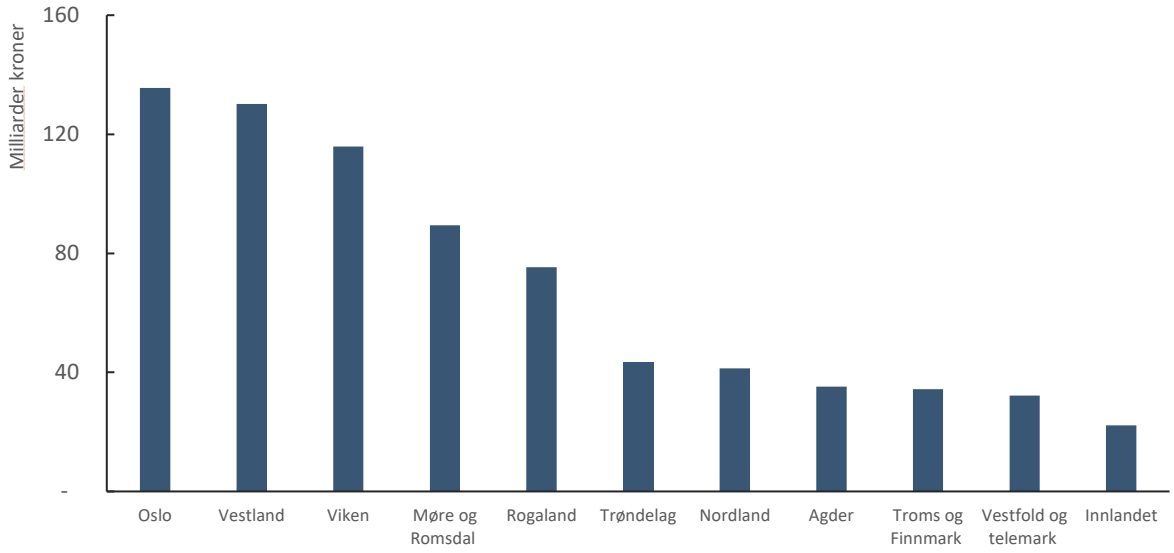
I denne rapporten ønsker vi å analysere betydningen av koronakrisen på viktige norske eksportnæringer. Vi har da valgt å konsentrere analysen om fire utvalgte næringer, som er valgt ut fra to prinsipper: det første er størrelse og viktighet, mens det andre er sårbarhet overfor nettopp denne krisen. Baserte på førstnevnte prinsipp har vi valgt ut prosessindustrien, sjømat og den maritime næringen, mens vi fra det andre prinsippet har valgt

reiselivsnæringen. Fra Figur 11 ser vi at disse fire næringene samlet sett hadde om lag 600 milliarder kroner i eksport. De fire næringene alene har altså en samlet eksport som utgjør mer enn 70 prosent av norsk eksport utenom petroleumsprodukter.

3.3 Vestlandet og Nord-Norge er mest eksportintensive

I figuren nedenfor viser vi eksport utenom eksport av olje og gass i næringslivet fordelt på fylker.

Figur 12: Norsk eksport i 2019 utenom olje og gass fordelt på regioner. Kilde: Menon Economics 2020

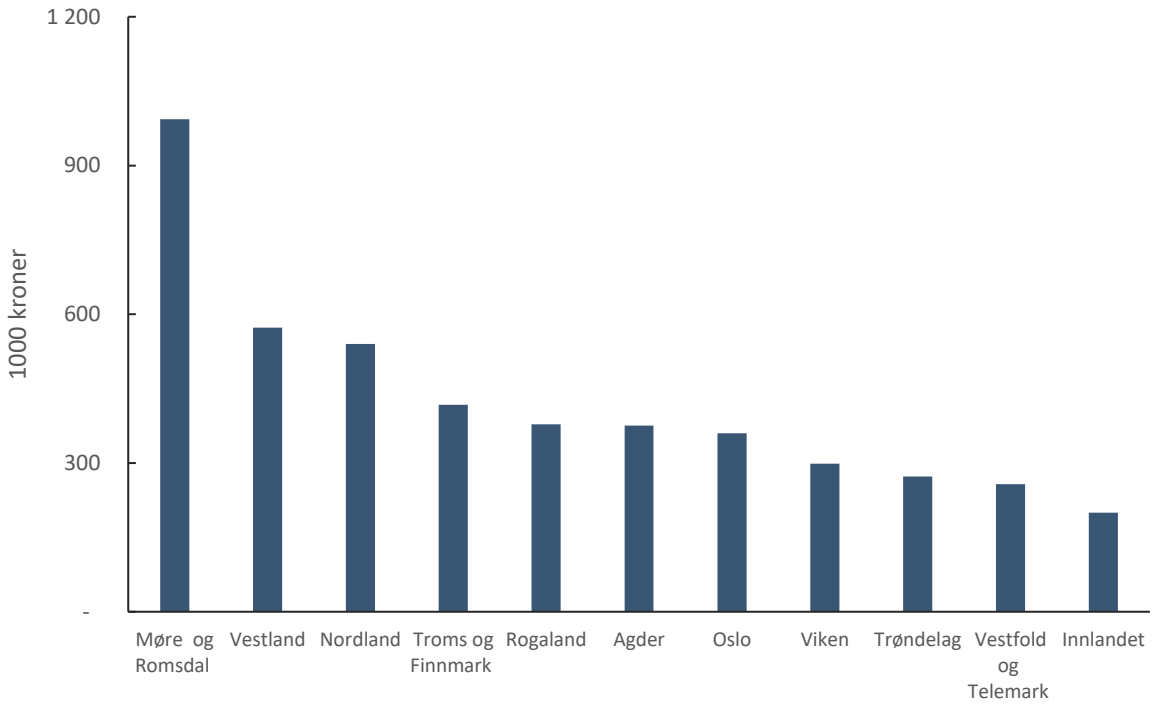


Som det går frem av figuren, har Oslo den høyeste eksporten. Dette er i stor grad en funksjon av to forhold:

1) Oslo er landets nest største målt i antall sysselsatte i næringslivet
2) Oslo har en betydelig tjenesteeksport

Om man kontrollerer for størrelsen på næringslivet, ser vi at Vestlandet har klart høyest eksport per sysselsatt i næringslivet.

Figur 13: Eksport utenom eksport av olje og gass per sysselsatt i næringslivet i norske regioner. Kilde: Menon Economics 2020



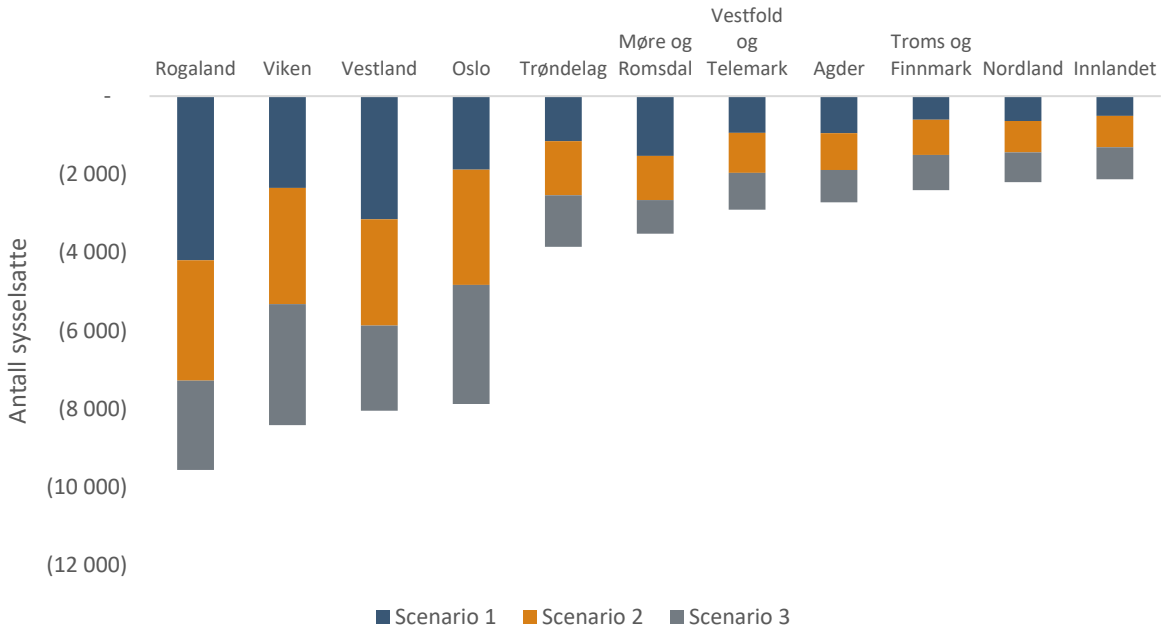
Som det går frem av figuren har Møre og Romsdal suverent høyest eksport per sysselsatt i næringslivet, etterfulgt av Vestland, Nordland og Troms og Finnmark. Vi ser at Østlandsregionen, Innlandet, Trøndelag og Innlandet har vesentlig lavere eksport per sysselsatt enn Vestlandet og Nord-Norge.

4 Sysselsettingen vil falle over hele landet i 2020 – størst blir fallet i Rogaland

Den økonomiske krisen vil ramme norske fylker ulikt. Det er sannsynlig at ansatte over hele landet vil miste jobben. Bedrifter vil gå konkurs. Hvor hardt hvert fylke rammes avhenger av hvor stor del av sysselsettingen i fylket som arbeider i de særlig utsatte næringene. Samtidig vil utfallet naturligvis også avhenge av hvor kraftig og langvarig den økonomiske nedturen blir.

På kort sikt vil reiselivet rammes hardt. Sysselsettingen i fylker der reiselivsnæringen spiller en viktig rolle vil dermed bli kraftig redusert i 2020. Innen maritim næring og offshore leverandørindustri vil ikke krisen ramme like hardt på kort sikt, fordi mange av bedriftene har en stor ordrebok av inngåtte kontrakter å tære på. Men det er grunn til å tro at krisen innen denne næringen blir mer langvarig. Fylker som har en stor andel sysselsatte innen denne næringen må dermed belage seg på at sysselsettingen vil falle over tid. I figuren under viser vi våre beregninger på hvor mange sysselsatte som vil miste jobben innen utgangen av 2020 i hvert fylke.

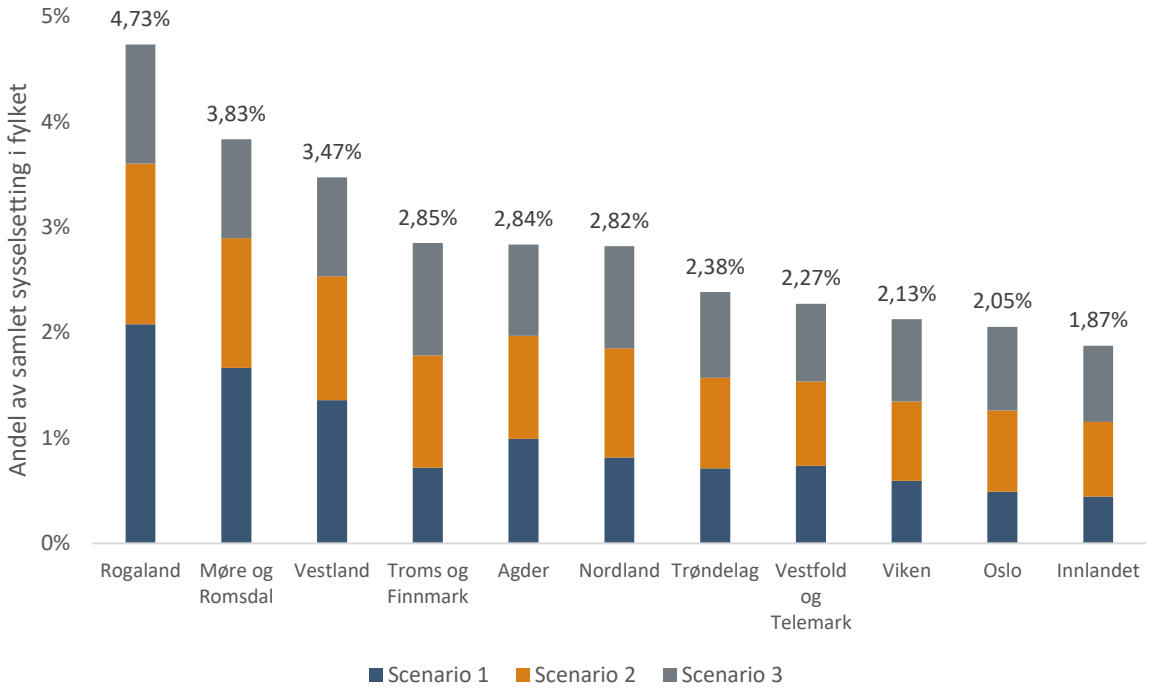
Figur 14: Beregnet sysselsettingsnedgang for hvert fylke innen utgangen av 2020, basert på de tre scenarioene. Kilde: Menon Economics 2020



Rogaland er det fylket som vil rammes hardest av krisen, målt i antall sysselsatte som mister jobben. Det skyldes at fylket har et stort antall sysselsatte innen maritim næring og offshore leverandørindustri, der mellom 4100 og 9500 sysselsatte etter våre beregninger vil miste jobben innen utgangen av året. Rogaland etterfølges av Viken og Vestland, der årsaken til at fylkene blir hardt rammet er todelt. Fylkene har et betydelig antall sysselsatte innen både maritim næring og offshore leverandørindustri, samt innen reiseliv. I motsetning til i Rogaland vil nedgangen i sysselsettingen fordele seg jevnt mellom disse to næringene. Den store nedgangen i Oslo skyldes det store antallet sysselsatte i reiselivsnæringen.

Figuren viser den samlede reduksjonen i antall sysselsatte i hvert fylke. Ettersom den samlede arbeidsstyrken i næringslivet i de ulike fylkene varierer kraftig, er det interessant å undersøke hvor reduksjonen vil ramme hardest relativt til den samlede sysselsettingen i fylket. Dette vises i Figur 15.

Figur 15: Sysselsettingsnedgang som andel av total sysselsetting i hvert fylke. Kilde: Menon Economics



Figuren viser at sysselsettingsreduksjonen vil ramme de tre vestlandsfylkene hardest. Rogaland er fylket som vil rammes aller hardest, både i absolutt og relativ forstand. Den økonomiske krisen vil føre til en nedgang i sysselsettingen på mellom 2 og 5 prosent av den samlede sysselsettingen i fylket etter våre beregninger. Maritim næring og offshore leverandør industri er en viktig næring i Møre og Romsdal. Den høye andel sysselsatte innen denne næringen gjør at sysselsettingsreduksjonen utgjør en betydelig reduksjon av den samlede sysselsettingen i fylket. På samme måte vil sysselsettingsreduksjonen være betydelig for Troms og Finnmark, til tross for at fylket rammes mindre i absolutt forstand. Mellom én og tre prosent av fylkets samlede sysselsetting faller bort innen utgangen av 2020 ifølge våre beregninger. På den andre siden vil den store sysselsettingsreduksjonen i Oslo, målt i absolutt nedgang, utgjøre en relativt liten andel av den samlede sysselsettingen i fylket.

Innlandet er det fylket som vil rammes minst av den økonomiske krisen, både i absolutt og relativ forstand. Næringslivet her er i mindre grad sårbart for inntektsfallet som følge av oljeprisfall og koronakrise.

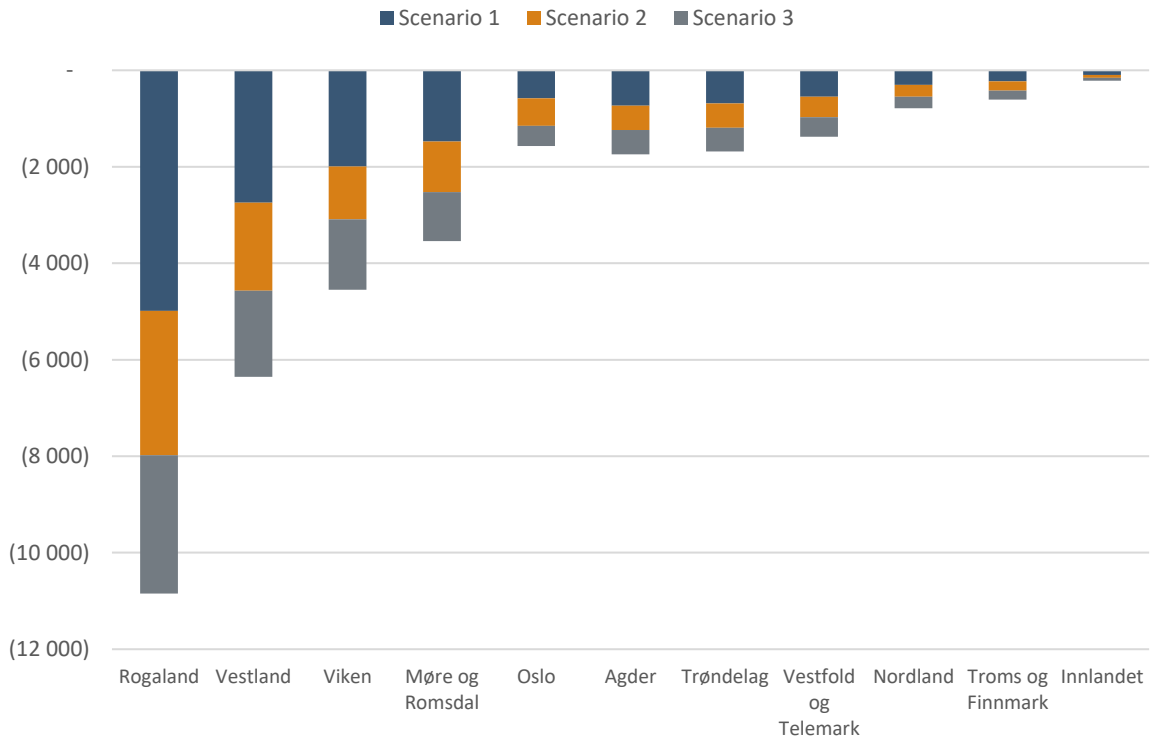
4.1 Fylkesvise sysselsettingseffekter utover 2020

Etterspørselssjokkene som rammer eksportnæringene er ulike av natur. Reiseliv har fått et tilnærmet momentant bortfall av tilnærmet all etterspørsel, men det er naturlig å tro at dette vil ta seg opp igjen når bevegelsesrestriksjonene oppheves. Maritim og offshorenæringene, spesielt den olje- og gassrettede delen av næringene, har ikke fått et fullstendig bortfall av arbeid på nåværende tidspunkt. Oljeprisfallet, som følge av lavere etterspørsel og priskrig, påvirker derimot allerede investeringsbeslutningene til oljeselskapene. Disse selskapene har også nedjustert sine framtidige investeringsbudsjetter kraftig. Dette vil treffe maritim- og offshorenæringene gradvis hardere i perioden framover, ettersom mange av kontraktene spenner over tid eller er for leveranser fram i tid.

De ulike etterspørselsdriverne og dynamikkene vil også påvirke hvordan sysselsettingen endrer seg over tid. Basert på inntektsscenarioene vil flere arbeidstakere bli sagt opp i 2021 i maritim og offshorenæringene i alle

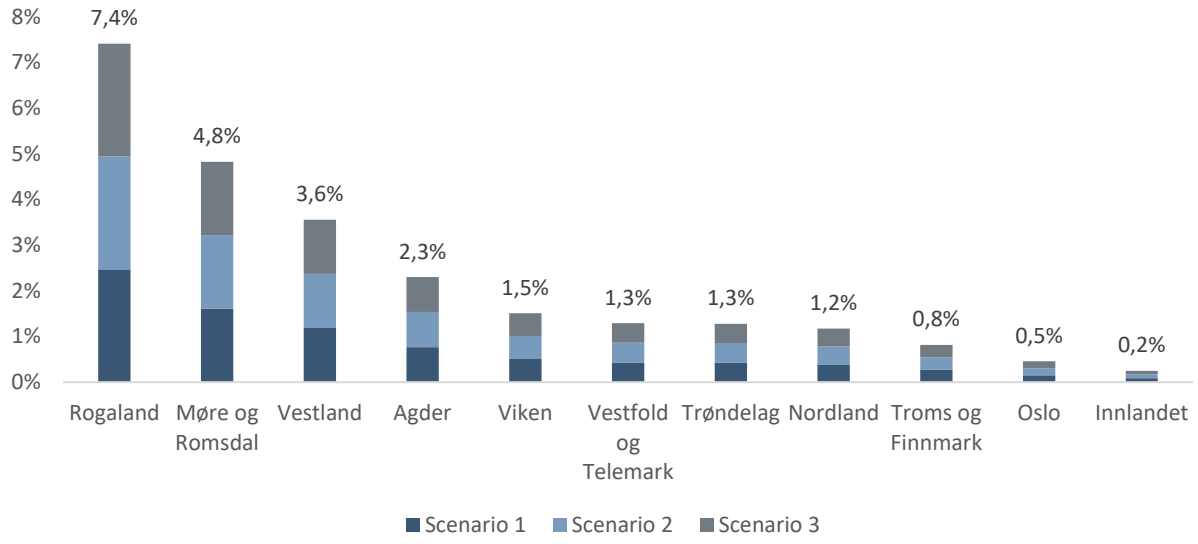
scenarioer. Figur 16 viser hvor mye sysselsettingen reduseres i maritim og offshorenæringene i løpet av 2020 og 2021 i de ulike scenarioene. Vi ser at sysselsettingsfallet vil være høyest på Vestlandet hvor disse næringene er sterkest representert. Spesielt hardt er det ventet å gå ut over de fylkene hvor næringene er mest rettet mot olje og gass, som Rogaland og Vestland.

Figur 16: Sysselsettingsendring i løpet av 2020 og 2021 i maritim og offshorenæringene. Scenariobasert. Kilde: Menon Economics



Enkelte områder på Østlandet huser store maritime bedrifter som gjør at Viken er det fylket som mister tredje flest sysselsatte i maritim og offshorenæringene. Den relative viktigheten av næringen er derimot lavere i Viken enn i de vestlandske kystfylkene, fra Agder i sør til Møre og Romsdal i nord. Dette ser vi tydelig om vi måler sysselsettingsreduksjonene i maritim og offshorenæringene som andel av totalt sysselsatte i fylket. I worst-case scenarioet, scenario 3, tilsvarer de tapte arbeidsplassene i næringen over 7 prosent av alle de sysselsatte i fylket. Nedgangen i sysselsetting vil slå hardt ut i de øvrige vestlandske kystfylkene også. For Møre og Romsdal er tilsvarende tall 4,8 prosent, mens det for Vestland og Agder er henholdsvis 3,6 og 2,3 prosent.

Figur 17: Sysselsettingsendring i løpet av 2020 og 2021 i maritim og offshorenæringene som andel av sysselsatte i næringslivet. Scenariobasert. Kilde: Menon Economics

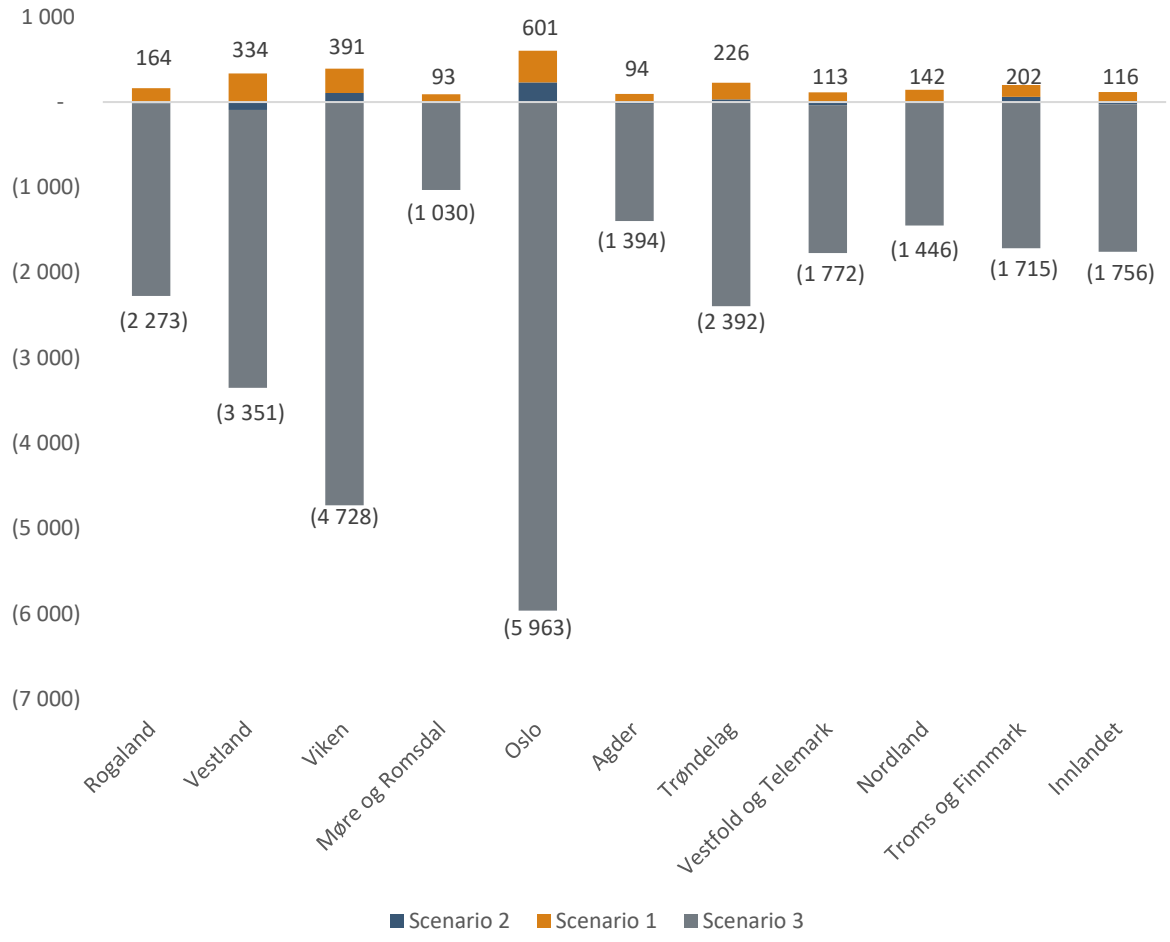


Sysselsettingseffektene i 2021 i de øvrige eksportnæringene, reiseliv, prosessindustri og sjømat, vil i større grad avhenge av hvor lenge koronarestriksjonene varer. I scenario 1 og 2 vil disse næringene være enten helt eller bortimot tilbake på normaletterspørsel ved utgangen av 2021, som gjør at sysselsettingen også vil nærme seg et normalnivå. For de fleste fylker vil derfor sysselsettingen ved utgangen av 2021 være marginalt høyere enn ved inngangen til 2020 for disse næringene. Det er imidlertid verdt å bemerke at sysselsettingen også i disse scenarioene vil være lavere enn ved en normalutvikling fra inngangen til 2020 og ut 2021.

I scenario 3 legges det til grunn at koronarestriksjonene vil vedvare ut over 2020, før det blir en gradvis oppmykning i løpet av 2021. Dette vil ramme reiselivsnæringen spesielt hardt. I dette scenarioet vil ikke sysselsettingen ta seg opp igjen i 2021, men snarere synke ytterligere i begynnelsen av året, før den gradvis henter seg noe inn i siste halvdel.

Sysselsettingsendringene i løpet av 2020 og 2021 basert på de tre scenarioene er vist i Figur 18 for næringene reiseliv, prosessindustri og sjømat. Scenarioene er markert ut i ulike farger. Sysselsettingsøkningen i 2021 for scenario 1 er markert ut med tall over de gule stolpene, mens sysselsettingsreduksjonen i 2021 for scenario 3 er markert ut med tall under de grå søylene. De største utslagene finner vi i de fylkene med størst reiselivsnæring.

Figur 18: Sysselsettingsendring i løpet av 2020 og 2021 i reiseliv, prosessindustri og sjømatnæringen. Scenariobasert. Kilde: Menon



5 Referanseliste

Menon Economics (2020). Vestlandsmeldingen 2020: Vestlandet – Vinneren i en klimatilpasset fremtid. Oslo: Menon-publikasjon nr. 22/2019.

Menon Economics. (2019). Kartlegging av SMB-andel i norsk eksportleveranse. Oslo: Menon-publikasjon nr. 106/2019.

Menon Economics. (2015). Verdiskapingsanalyse av reiselivsnæringen i Norge – utvikling og fremtidspotensial. Oslo: Menon-publikasjon nr. 3/2015.

Vedlegg 1: Metode for estimering av fylkes- og kommunefordelt eksport

Oppsummering

Under følger en detaljert forklaring på hvordan vi har estimert den fylkes- og kommunefordelte eksporten i Norge fra 2012 til 2019.

Analysen er bygget opp rund flere dimensjoner knyttet til eksport:

1) **Type av eksport:** Eksportdata deles vanligvis opp i varer og tjenester. Vi har brukt denne inndelingen også i vår analyse. Dette av to årsaker. For det første oppfører tjeneste- og vareeksport seg veldig ulikt og reagerer på ulike faktorer. Det er derfor verdifullt å ha en kartlegging av begge disse individuelt. For det andre er data på tjenestehandel typisk vanskeligere å måle. Dette betyr at data på tjenesteeksport ofte er av dårligere kvalitet og på et mer aggregert nivå.

2) **Tid**: Estimeringen er foretatt på data fra 2012 (første år med komplett tjenesteeksportdata).

3) **Næringer:** Ulike næringer avhenger av eksport på forskjellig vis. Det er noen av de norske næringer som eksporterer store andeler av sin produksjon, mens andre eksporterer veldig lite. Alle eksportdata er i første omgang splittet opp i 16 næringer. Disse næringene blir ytterligere aggregert til 8 næringer når hele den kvantitative øvelsen er ferdig.

4) **Importland**: Det er interessant å kartlegge hvilke land Norge eksporterer til. Dette er viktig for å skjønne hvilke utviklingstrekk som vil påvirke eksport til Norge fremover. Derfor innebærer estimeringsprosedyren en kartlegging av eksport til over 250 ulike land (her er selvstyrer o.l. regnet som enkelte land).

5) **Nasjonalt/regionalt/kommunalt:** Et sentralt punkt i dette analysearbeidet har vært å kartlegge betydningen av eksport i norske fylker og kommuner. Etter å ha kartlagt nasjonal eksport, har vi utarbeidet en algoritme som fordeler eksporten på alle norske fylker, med full kartlegging av importland fra ulike næringer over tid. På kommunenivå presenteres eksporten basert på den næringen den kommer fra.

Den generelle metoden som er brukt til estimeringen er en automatisk algoritmisk «top-down»-tilnærming, langs en geografisk akse. Med andre ord har vi først estimert nasjonale tall fra alle næringer til alle importland for hele tidsperioden. Dataene har etterfølgende blitt «fordelt» ut på fylker og videre ut på kommuner. På nasjonalt og fylkesnivå har vi samme detaljnivå, mens vi på kommunenivå har valgt å unnlate å fordele den næringsfordelte eksporten på importland, da usikkerhetsnivået er vurdert å være for stort. I alle deler av estimeringsprosessen har vi foretatt en rekke manuelle justeringer basert på kunnskap om eksport i bedriftene som Menon har opparbeidet seg gjennom flere detaljkartlegginger av eksport på nærings- og fylkesnivå.

Den statistiske kartleggingen er basert på eksportdata fra SSB.

Resten av dette metodologiske vedlegget er bygget opp langs den geografiske aksen. Vi starter altså med det nasjonale nivået, hvor vi vil se separat på fordelingen av varer og tjenester. Deretter viser vi fremgangsmåten for fordeling av eksport på fylkes- og kommunenivå. Her behandles varer og tjenester under ett. Innenfor hvert av disse avsnittene vil vi systematisk gjennomgå de relevante datatabeller og -kilder som har blitt brukt.

Nasjonalt nivå, varer

Som den eneste av estimeringsbulkene er den nasjonale fordelingen av vareeksport nærmest en «fasit». Dette skyldes at data fra SSB er såpass granulære at vi kan se hvor mye av enkelte varegrupper som eksporteres til ulike land.

Vareklassifiseringen vi bruker er SITC-koder, som er basert på sluttbrukerbehov. Data finnes på SSBs hjemmeside eller ved følgende link (https://www.ssb.no/klass/klassifikasjoner/121). Eksempler på grupper er «Flyktige oljer, rengjøringsmidler» og «Metallbearbeidingsmaskiner», og det er derfor relativt enkelt å kategorisere etter næring.

De mest relevante datakilder:

- **SSBs tabell 08809:** SITC2 vareeksport fordelt på mottakerland. SITC 2 refererer til det nest-groveste nivå av SITC koder.
- **SSBs tabell 08819:** SITC3 vareeksport totalt.

Fremgangsmåte:

1) All vareeksport på SITC2-koder kategoriseres basert på hvilke næringer de tilhører. Det er ikke noe perfekt svar på hvordan dette gjøres, men grunnet det «fine» nivået av SITC-koder mener vi at kategoriseringen blir relativt presis. Fordelingen er vedlagt bakerst i dette vedlegget.

2) Eksporten basert på SITC-oppdelingen splittet for hvert enkelt importland ut på de ulike næringer.

3) Det er et par av SITC2-kategoriene vi mener kan gå i ulike næringer. For disse dykker vi ned i SITC3 nivået som er enda mer detaljert enn SITC2 og fordeler deretter på ulike næringer.

4) For SITC3-koder publiserer SSB dog ikke data på importland. Det antas da at den geografiske fordeling av disse har samme fordeling som «moder-kategorien». Dette betyr for eksempel at det antas at fordeling av kategori 212 «*Pelsskinn, rå (herunder hoder, haler, labber og andre stykker eller klipp egnet til buntmakerarbeid), unntatt huder og skinn som hører under gruppe 211*» har samme fordeling som kategori 21 «*Huder, skinn og pelsskinn, rå*». Da dette dreier seg om kategorier som er veldig like og bare 31 SITC3-kategorier som utgjør noe under 7 prosent av den samlede vareeksport, mener vi ikke dette er kilde til store usikkerheter.

Viktigste antakelser:

- Fordelingen av SITC3 på importland gjøres etter den SITC2-gruppe den tilhører. Alle de 20 kategorier tilhører én, og bare én, næring.

Nasjonalt nivå, tjenester

For fordelingen av tjenesteeksport blir estimeringen mer kompleks. Dette skyldes at SSB publiserer tjenesteeksportdata på tre ulike nivåer. Disse må sammenholdes slik at det blir konsistent.

De mest relevante datakilder:

- **SSBs tabell 09401:** Tabellen er en del av driftsregnskapet i nasjonalregnskapet som inneholder en relativt detaljert oppsplitting (20 kategorier) av tjenesteeksporten. Data er ikke fordelt på importland.
- **SSBs tabell 10173:** Tabellen er også en del av driftsregnskapet. Her er det også ulike kategorier, men disse er mindre findelte enn de i tabell 09401. Tabellen inneholder 6 typer av tjenesteeksport. Denne tabell fordeler dog tjenesteeksporten på enkelte viktige handelspartnere (Storbritannia, USA, Tyskland, Danmark, Sverige, Nederland, Kina og Canada), samt på kontinenter.
- **SSBs tabell 10174:** Landsfordelt tjenesteeksport for 145 land.

Fremgangsmåte:

1) De 20 kategorier fra tabell 09401 skal fordeles på næringer.

2) Først fjernes de regioner som er underregioner av andre (EU/EØS og «Andre europeiske land» fra Europa). Derutover fratrekkes de enkelte land fra den region de tilhører (f.eks. Canada og USA fra Nord-Amerika).

3) Deretter utarbeider vi en «mapping» mellom de 20 og 6 kategorier. Med unntak av «finans og forsikringstjenester» og «reisetrafikk» mappes over til mer enn én av de fire kategorier. Hvilke fine kategorier de mappes til velges manuelt og deretter løses det fremkommende «linear programming»-problemet basert på prosentmessig fordeling av de 20 fine kategorier i 6 grove kategorier av tjenesteeksport, ved hjelp av numerisk optimering.

4) Fordelingsnøkler fra *punkt 3)* multipliseres med de grove kategorier for hver av de viktige land og kontinenter fra tabell 09401, og da får man et estimat for 20 kategorier fordelt ut på enkelte importland og regioner.

5) For alle de importland vi har data på, men som ikke har noen fordelt tjenesteeksport, fordeles det ut på grupper i henhold til den region de tilhører, således at Kambodsja for eksempel får samme fordeling av tjenesteeksport som Asia generelt. Dette gir nå et fullt system med et estimat på hver av de 20 kategorier og alle land som Norge har tjenesteeksport til. Disse kan nå fordeles på næringene.

Viktigste antakelser:

- Fordelingsnøkkelen mellom de 20 kategorier i tabell 09401 og de seks i 10173.
- Eksporten til de enkelte importland vi har i tabell 10173 settes til å ha samme næringsfordeling som det kontinentet de tilhører.
- De land som ikke har data i tabell 10174 har blitt antatt å importere 0 kroner i tjenester fra Norge i alle årene i langs tidsaksen.

Fylkesnivå, totalt

Estimering av eksport på fylkesnivå kompliseres av at det er begrenset statistikk om eksport på fylkesnivå. SSB publiserer få kategorier av vareeksport på fylkesnivå. Disse er i tillegg aggregerte for nesten alle kategorier, og inneholder ingen tjenesteeksport. For å estimere eksporten fra de ulike fylkene legger vi til grunn den totale eksporten (vare- og tjenesteeksport) per næring som er vist ovenfor. Denne matrisen multipliseres med vektoren av de nasjonale eksportdata for næringene.

Imidlertid er det flere av næringene vi ønsker å «overskrive» manuelt. Matematisk presenterer dette et problem, da vi har ikke har noen «fasit» på de enkelte fylker. Med andre ord, så lenge næringene summerer til data utregnet i de to tidligere avsnitt, kan man fritt «overskrive» fordelingen innad.

De mest relevante datakilder:

- **SSBs tabell 11713:** Dette er det fylkesfordelte nasjonalregnskapet. Denne inneholder verdiskaping fra en rekke norske næringer, kalt A38. For å presisere, denne tabellen gir ingen direkte informasjon omkring eksport, men bare om BNP.
- **SSBs tabell 10482:** Fylkesfordelt vareeksport splittet opp i 9 kategorier.
- **SSBs tabell 08401:** Fylkesfordelte overnattinger på hotell av utenlandske hotellgjester.
- **SSBs IOT (Input-Output tabell)**: Tabellen, også gjerne kalt krysløpstabellen, inneholder verdiskaping, samt eksportdata på 64 NACE-næringer.

- Menons regnskapsdatabase: Denne inneholder alle publiserte regnskapsdata for alle norske regnskapspliktige bedrifter i perioden 1992-2017. I regnskapsdatabasen har Menon manuelt, basert på kartlegginger over flere år, kategorisert de etter klynger eller næringer de tilhører.

Fremgangsmåte

1) Første oppgave er å «mappe» kategoriene i IOT-tabellen til «A38» kategoriene i tabell 11713. De fleste av disse passer inn i én næring. Det er dog noen kategorier hvor mer analyse er nødvendig for å bestemme næringsfordeling. Dette nødvendiggjør en rekke manuelle justeringer, som er beskrevet i en tekstboks på neste side.

2) Deretter utregnes den nasjonale eksport-/BNP-intensitet for IOT-kategoriene.

3) Intensitetene vektes sammen innenfor hver kategori i «A38»-kategoriene. Vektene i det aritmetiske gjennomsnitt er basert på verdien for å sikre konsistens i den samlede eksportverdi. Nå har vi eksport-/BNP-intensitet for alle de kategorier som vi har fylkesfordelt BNP på.

4) Under antakelse av at den nasjonale eksport-/BNP-intensitet er konstant for alle fylker, multipliseres disse med BNP-tallene på «A38»-kategoriene per fylke. Dermed fremkommer et estimat for fordelingen av eksport for alle kategoriene for hvert fylke.

5) Vi må deretter fordele de «A38»-kategoriene til næringer.

6) Før vi multipliserer matrisen fra *punkt 5)* med de nasjonale tall, foretar vi manuelle endringer på flere kategorier, inkludert Havbruk, Næringsmidler, Maritim næring inkludert offshore leverandørindustri, IKT, Finans, Reiseliv og Prosessindustri. En del av disse gjøres ved bruk av Menons regnskapsdatabase. Manuelle endringer gjøres som følger:

    a. **Prosess/Finans/IKT**: For disse næringer bestemmes en korrelasjon mellom størrelse og eksportintensitet. Her bruker vi blant annet internasjonal forskning som peker på at større bedrifter eksporterer en større *andel* av sin produksjon. Når sammenhengen mellom størrelsen og eksportintensitet er utregnet bruker vi Regnskapsdatabasen til å «vri» fordelingen på fylker, til de fylker som har flere større bedrifter innenfor de tre næringer.

    b. **Maritim næring inkludert offshore leverandørindustri**: Menon har store mengder data som omhandler maritim næring inkludert offshore leverandørindustri. Kombinasjonen av data og tidligere kartlegging har guidet fordelingen av maritim eksport på fylker og kommuner.

    c. **Reiseliv**: Vi fordeler eksporten innenfor næringen reiseliv, etter antall overnattinger foretatt av utlendinger på hotell i fylker og kommuner.

    d. **Havbruk/Næringsmidler**: Disse to næringer inneholder bare vareeksport. Disse har vi fra tabell 10482 og kan settes direkte inn i fordelingsmatrisen.

    e. **Våpen/Biler**: Eksporten fra disse to næringer fordeles på fylker basert på en manuell kartlegging av plasseringen av de største bedrifter innenfor de to kategorier.

7) Den endelige fordelingsmatrisen multipliseres med vektoren av de nasjonale eksporttall for å få total fylkesfordelt eksport innenfor alle næringer.

8) For å fordele denne eksporten på importland brukes fordeling innenfor hver næring på nasjonalt nivå.

Manuelle justeringer i «mappingen» mellom «A64» og «A38»-kategorier fra henholdsvis IOT-tabellen og SSBs tabell 11713

De manuelle justeringer gjelder «A64»-kategoriene:

- Land transport services and transport services via pipelines
- Water transport services
- Air transport services

For disse eksisterer ikke en én-til-én mapping fra de fine til de grove kategorier. De skal mappes til de følgende tre kategorier:

- Rørtransport
- Utenriks sjøfart
- Transport utenom utenriks sjøfart

Det skal gjøres ved at noe av eksporten i «Land transport services and transport services via pipelines» skal i «Rørtransport», mens noe skal i «Transport utenom utenriks sjøfart». Det samme gjelder for «Water transport services», hvor noe skal i «Utenriks sjøfart», mens noe skal i «Transport utenom utenriks sjøfart». For å få opplysninger om dette har vi basert oss på gjennomgang av årsrapporter for aktuelle bedrifter, samt nettsøk og telefonintervjuer.

Tilsvarende problem har vi også innen boligkategoriene nummer 30 og nummer 31. Eksporten i disse kategoriene er imidlertid såpass begrenset at vi ikke har foretatt manuelle justeringer.

Viktigste antakelser:

- Eksport-/BNP-intensitetene for fylkene er lik de som utregnes nasjonalt
- Kartlagte sammenheng mellom bedriftsstørrelse (målt ved omsetning) og eksportintensitet
- Eksportandelen i fylke *i* til importland *j* fra næring *h*, er lik den nasjonale importandelen til importland *j* fra næring *h*, for alle fylker, importland og næringer.

Beskrivelse av næringer

Nedenfor følger en beskrivelse av næringsinndelingen vi har benyttet. Vi har tatt utgangspunkt i 16 Menon-næringer. Disse Menon-næringene er satt sammen basert på NACE-koder. Videre er enkelte bedrifter manuelt plassert i en næring basert på intervjuer, spørreundersøkelser, analyser av årsrapporter mv. Etter avtale med oppdragsgiver valgte vi å redusere antall næringer vi presenterte eksport for til åtte. Kategoriseringen er vist i tabellen nedenfor:

Næring	Beskrivelse	Kategorisering til de åtte eksportnæringer som er presentert i rapporten
Bygg og anlegg	Produksjons- og handelsbedrifter som leverer varer til byggenæringen, utførende, arkitekter og rådgivere, utleie av maskiner og utstyr og eiendomsselskaper, både de som drifter og forvalter eiendommer og de som driver salg og utleie.	Andre næringer

Finans	Bank, forsikring, forvaltning, finansiell rådgivning, markedsplasser og infrastruktur, kredittforetak og inkasso samt finansiell kommunikasjon og IT.	Andre næringer
Fornybar energi	Distribusjon og handel med kraft, produksjon av fornybar energi, avfallshåndtering og resirkulering, rensing av fraksjoner og overvåkning av miljøet, samt leverandører av teknologi og rådgivning rettet mot sektoren.	Fornybar energi
Handel	Alle grossister, agenter og detaljhandels-bedrifter uavhengig av bransje, rettet mot både forbrukere og næringsliv.	Andre næringer
Helse	Diagnose og behandling, private pleie- og behandlingsinstitusjoner, engros- og detalj-handel med helseprodukter og varer, forskningsinstitusjoner, biotech og medtech, life science, samt veterinærtjenester. Offentlige sykehus er ikke inkludert.	Andre næringer
Kunnskapstjenester	Teknologiske, økonomiske, juridiske, administrative og markedsmessige konsulent- og rådgivningstjenester, til alle typer næringer og til offentlig forvaltning.	Andre næringer
Maritim næring	Menon definerer i utgangspunktet maritim næring på følgende måte i de fleste andre rapporter: Rederivirksomhet, det vil si eierskap og operasjon av skip og andre flytende enheter, samt design, bygging og leveranser av spesialiserte tjenester og utstyr til rederier. Maritim næring brukes her i bredere forstand ettersom vi inkluderer leverandører til plattformer, subsea-anlegg osv. Med andre ord er all leverandørvirksomheten til olje og gassnæringen inkludert her.	Maritim næring inkludert offshore leverandørindustri I rapporten deler vi denne kategorien inn i tre for å bedre representere typen aktivitet som foregår. Vi deler da inn i to typer rederivirksomhet og den resterende leverandørvirksomheten. Rederiene deles inn i rederier som driver tradisjonell varefrakt og offshorerederiene, mer spesifikt supply- og riggselskapene. Alt som ikke inngår i de to ovennevnte rederikategoriene inkluderes i det vi kaller maritim industri og

		offshoreleverandører eller maritim og offshore industri i figurene.
Offshore olje/gass	Aktiviteter knyttet til utvinning av olje og gass, slik som boring og brønntjenester, feltutvikling (subsea og topside), operatørskap, geologi og seismikk, operasjoner og tjenester og nedstrøms aktiviteter, som raffinerier og rørtransport.	Delt mellom maritim næring og olje og gass. Selve olje- og gassproduksjonen er lagt til olje og gass, mens leverandør-industrien er lagt til maritim næring.
Prosessindustri	Metall-, kjemisk, miljøteknologi-, papir- og farmasøytisk industri.	Prosess- og kraftkrevende industri
Reiseliv	Alle typer bedrifter som leverer tjenester til mennesker på reise, det vil si opplevelses-, overnattings-, serverings-, transport- og formidlingsbedrifter.	Reiseliv Det finnes aktører som er både maritime og i reiselivsbransjen, eksempelvis Hurtig-ruten. I rapporten er disse passasjer-rederiene kategorisert som reiseliv.
Havbruk	Fiskeri, fiskeoppdrett og bearbeiding og eksport av havbruk, samt leverandører av utstyr og tjenester til de ulike delene av verdikjeden.	Havbruk
IT, Tele og media	Salg av utstyr og tjenester tilknyttet tele-, audio- og video-, trådløs-, satellitt- og kabelbasert telekommunikasjon, kringkasting og produksjon av fjernsyn og radio, utgivelse og trykking av aviser, blader og bøker, grafiske tjenester og medieformidling. Samt utviklere, selgere og leverandører av IT-produkter og - tjenester.	Øvrig industri
Næringsmiddel-industri	Næringsmiddelindustri består av bedrifter som produserer kjøtt og kjøttvarer, fisk og fiskevarer, dyrefôr, mineralvarer, iskrem, øl, mineralvann og andre næringsmidler, blant annet gjennom foredling av jordbruksprodukter.	Øvrig industri

Teknologiindustri	Teknologiindustri omfatter et stort antall industribedrifter med et bredt næringsfokus. Vi gir dem fellesbetegnelsen «teknologi» fordi de produserer varer som inneholder teknologiske komponenter. Dette skiller dem fra prosessindustrien. Bedrifter med hovedfokus rettet mot maritim og offshore olje og gass er ikke inkludert her.	Øvrig industri

Menons regnskapsdatabase

Vi benytter Menons regnskapsdatabase som utgangspunkt for å beregne omsetningsendringer og sysselsettingsendringer basert på de skisserte scenarioene.

Menon har utviklet en egen database med regnskapstall og ansatte for alle selskap i Norge som leverer regnskap til Brønnøysundregistrene. Menons regnskapsdatabase inneholder fullstendige regnskapstall for alle foretak som er rapporteringspliktige til foretaksregisteret. Til hvert organisasjonsnummer er det tilknyttet standard regnskapsinformasjon, samt lokalisering av hovedkontor og underavdelinger, bransjekode, antall ansatte på hvert kontor, styreforhold, direkte eierskap med mer. Regnskap rapporteres kun inn på foretaksnivå, Menon har derfor laget en egen Avdelingsdatabase. Avdelingsdatabasen fordeler foretakets regnskap utover foretakets avdelinger basert på antall ansatte i de ulike avdelingene. På den måten blir den økonomiske aktiviteten også i regioner utenfor plasseringen til foretakets hovedkontor synlig. Databasen oppdateres og kvalitetssikres kontinuerlig. Datasettet er bearbeidet av både Menon og Bisnode D&B Norway. Sistnevnte er Menons leverandør av disse dataene.

Kvalitetssikring av regnskapsdatabasen:
Overordnet kvalitetssikring av databasen gjøres ved å sammenligne rådata opp mot andre kilder: proff.no, årsregnskap, informasjon fra selskapet nettsider. Tilsvarende kvalitetssikring gjøres i hver enkelt analyse.

- Sjekker utvikling i regnskapet etter feil, eksempelvis:
  - Regnskap oppgitt i en annen valuta
  - Manglende regnskap
  - Kostnadsposter i regnskapet oppgitt med negativ verdi
  - Regnskap oppgitt i millioner kroner eller i hele tall, ikke i 1000 (standard)

- Sjekk av selskaper registrert som Norskregistrert utenlandske foretak (NUFer)
  - Ofte oppgis regnskapstallene for disse for hele konsernet – ikke bare den norske delen.
  - Bruker informasjon i årsrapporter til å estimere regnskapet for den norske delen

- I perioder hvor innrapportering av siste regnskapsår er ufullstendig estimeres manglende regnskap

- Aggregerte tall på næringsnivå sammenlignes med SSBs nasjonalregnskap

Justering av Ansatte fra og med 2015:

Våre tall over antall ansatte er basert på bedriftenes innrapportering til NAV. Fra og med 2015 har NAV endret system og krav for rapportering av antall ansatte. I hovedtrekk betyr dette at en større del av midlertidige ansatte og deltidsansatte, selv med lav stillingsprosent, nå også inkluderes i statistikken. I tillegg vil det være enkelte feil, som følge av overgang til nytt system. Som følge av dette vil antall ansatte fra og med 2015 vesentlig høyere sammenlignet med tall fra tidligere år. Dette slår særlig kraftig ut i næringer med mye deltidsansatte. For å ta høyde for at den offisielle statistikken fanger opp flere deltidsansatte har Menon justert ansattetall fra og med 2015 slik at de bedre fanger opp den reelle veksten i antall ansatte. Dette er gjort ved å benytte en justeringsfaktor for en gitt næring i en gitt region tilsendt fra SSBs Seksjon for Virksomhets- og foretaksregister.

Øvrige data

Vi har også hentet inn en rekke andre typer data som vi gjerne kombinerer med denne databasen, blant annet eksportdata for regioner. Menon har også utviklet Norges første og eneste kommunefordelte nasjonalregnskap. Dette er et unikt datasett, og det er konsistent med Fylkesfordelt Nasjonalregnskap fra SSB. Vår database og kommunefordelte nasjonalregnskap, kombinert med betydelig kunnskap om norsk næringsliv, gir oss en unik posisjon til å gjennomføre empiriske analyser av ulike typer tiltak.

Våre unike data danner grunnlaget for makroprognoser som vi lager for en rekke norske banker, og til framskrivninger og prognoser på en rekke andre områder. Vi benytter også datasettene til å utvikle og kjøre modeller, for eksempel vår makroøkonomiske likevektsmodell NOREG, som er benyttet i mernytte prosjekter for Nye Veier og Statens vegvesen.

Vedlegg 2: Regionrapporter

Menon Economics analyserer økonomiske problemstillinger og gir råd til bedrifter, organisasjoner og myndigheter. Vi er et medarbeidereiet konsulentselskap som opererer i grenseflatene mellom økonomi, politikk og marked. Menon kombinerer samfunns- og bedriftsøkonomisk kompetanse innenfor fagfelt som samfunnsøkonomisk lønnsomhet, verdsetting, nærings- og konkurranseøkonomi, strategi, finans og organisasjonsdesign. Vi benytter forskningsbaserte metoder i våre analyser og jobber tett med ledende akademiske miljøer innenfor de fleste fagfelt. Alle offentlige rapporter fra Menon er tilgjengelige på vår hjemmeside www.menon.no.

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

VEDLEGG TIL MENON PUBLIKASJON 38 2020:
KORONAKRISENS EFFEKT PÅ SYSSELSETTING PÅ REGIONALT OG KOMMUNALT NIVÅ

MENON ECONOMICS

Oppsummering av hovedrapport

- Korona-pandemiens virkning på næringslivet er ulik alle andre kriser som har rammet norsk næringsliv. Det unike er at krisen simultant rammer både tilbudssiden og etterspørselssiden, samtidig som prisen på Norges viktigste eksportvare, olje og gass, har falt markant siden begynnelsen av mars.

- Menon har på oppdrag fra Eksportkreditt Norge analysert betydning av koronakrisen for den norske eksporten. Rapporten gir en analyse av krisens betydning for våre viktigste og mest sårbare eksportnæringer. Vi ser på effekten av krisen på eksportnæringene: 1) maritim- og offshore leverandørindustri, 2) sjømat, 3) prosessindustri og 4) reiseliv.

- Rapporten presenterer tre scenarioer for koronakrisens utvikling. I det verste scenario er det nærmere 55,000 som vil miste jobben. Videre estimerer vi i det verste scenario at bedrifter i de fire næringer vil miste en omsetning på opp mot 1 000 milliarder kroner frem mot 2023.

- Rapporten er en oppfølging av Menons rapport om effekter av koronakrisen og oljeprisfallet på nasjonalt nivå. Denne rapporten finnes på følgende lenke https://www.eksportkreditt.no/no/frykter-at-verdikjeder-gar-tapt-i-eksportindustrien/.

- Denne rapporten omhandler imidlertid regionalt nivå. Vi viser i den sammenheng effekter på fylkesnivå. Fylkene presenteres etter hvilke fylke som beregnet rammes hardest av krisen målt som antall oppsagte som andel av total sysselsetting i privat næringsliv i fylket.

Introduksjon til fylkesvedlegg

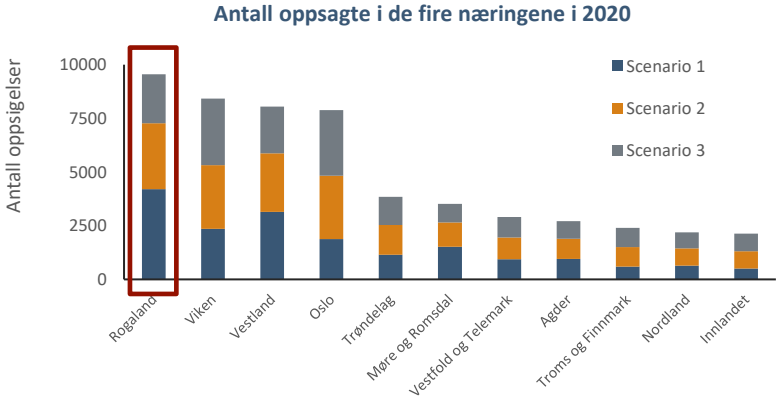
- Alle norske fylker vil bli hardt rammet av koronakrisen. Dette gjelder både de som er mest eksportrettede og de som er mer innenlandsk rettede.
- På de følgende sider vil vi presentere analysens resultater for de fire analyserte næringer (maritim- og offshore leverandørindustri, reiselivsnæringen, prosessindustri og sjømatnæringen).
- For hvert fylke vil vi presentere antall oppsigelser i de ulike scenarioer. Samtidig vil vi presentere fylkets samlede eksport og hvordan eksporten fordeler seg på ulike næringer.
- I tillegg vil vi presentere en rekke resultater på kommunalt nivå: eksportintensitet (eksport per sysselsatt) og andelen av den enkelte kommunens samlede sysselsetting i de hardest rammede næringer (reiseliv og maritim- og offshoreleverandørnæringen). Vi har også bygget en enkel risikoindikator for oppsigelser i de analyserte næringene. Her presenterer vi de fem kommunene med høyest potensielt fall i sysselsetting og de fem kommunene med lavest potensielt fall i sysselsetting.
- I fylkesvedleggene refererer vi flere steder til totalt antall oppsigelser i scenario 3. Menon anser ikke noen av scenarioene som mer sannsynlig enn andre. Bakgrunnen for at vi likevel viser til effekt av scenario 3, er at det er dette som viser sterkest effekt.
- Vi presenterer fylkene etter hvor den økonomiske krisen vil ramme hardest. Mer konkret vil vi presentere fylkene etter hvor sysselsettingsnedgangen vil utgjøre en størst andel av fylkets samlede arbeidsstyrke.

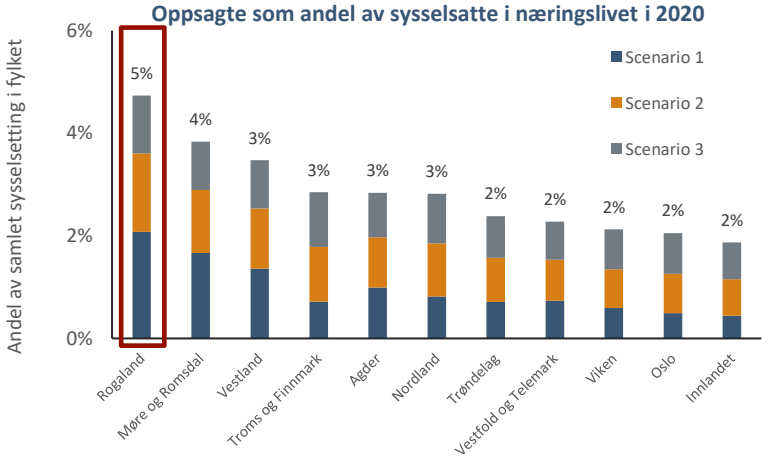
ROGALAND

EFFEKT AV KORONA PÅ NORSK EKSPORTRETTET NÆRINGSLIV I NORSKE FYLKER

ROGALAND: HVOR MANGE VIL MISTE JOBBEN I DE ULIKE SCENARIOENE?

- Som det går frem av figuren på siden viser våre scenarioer at nesten 10 000 kan bli oppsagt i Rogaland i 2020. Dette innebærer at Rogaland er det fylket som blir hardest rammet, uansett hvilket scenario en legger til grunn.
- Ifølge Menons beregninger vil antall oppsagte i de fire næringene utgjøre om lag 5 prosent av de ansatte i privat næringsliv i regionen i scenario 3. Dette er den høyeste andelen av alle fylker.

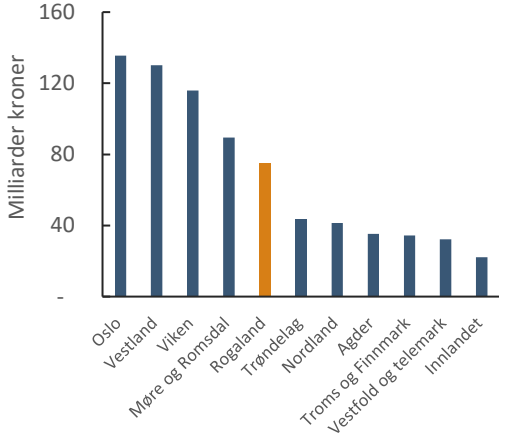




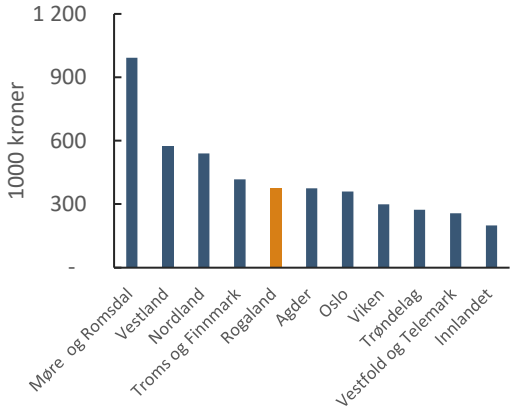
ROGALAND: EKSPORTNÆRINGENE

- Den øverste figuren til venstre viser norsk eksport utenom olje og gass fordelt på fylker. Total eksport i 2019 var på 755 milliarder NOK. Rogaland sin eksport var på i overkant av 75 milliarder NOK, tilsvarende 10 prosent av den totale norske eksporten. Rogaland er dermed det femte største fylket målt i eksport.
- Av figuren øverst til høyre ser vi at Rogaland er nær det nasjonale gjennomsnittet når det gjelder eksport per innbygger.
- Den nederste figuren viser størrelsen på de ulike eksportnæringene i Rogaland fylke. I denne rapporten analyserer vi næringene sjømat, prosessindustri, reiseliv og maritim næring. Sett bort fra annen eksport, er maritim- og offshore leverandørindustri den største eksportnæringen i Rogaland, etterfulgt av prosessindustrien. Reiseliv er den minste eksportnæringen i Rogaland.

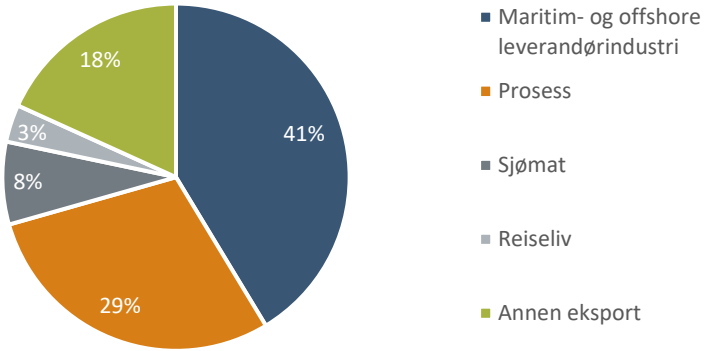
Eksport fordelt på fylker



Eksport per sysselsatt i næringslivet fordelt på fylker

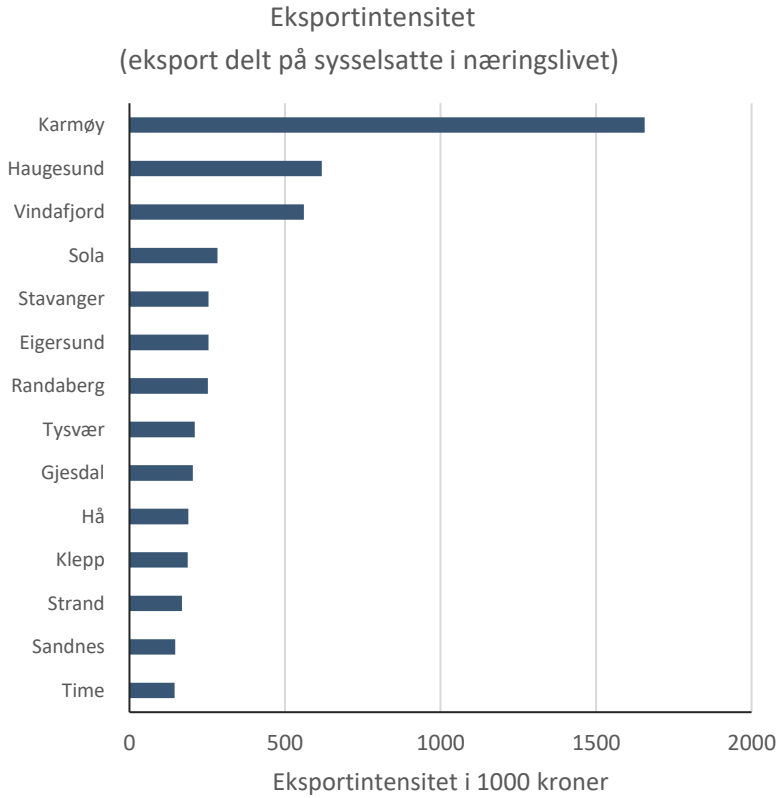


Størrelse på de ulike eksportsektorene i Rogaland.



ROGALAND: EKSPORTINTENSITET I KOMMUNENE

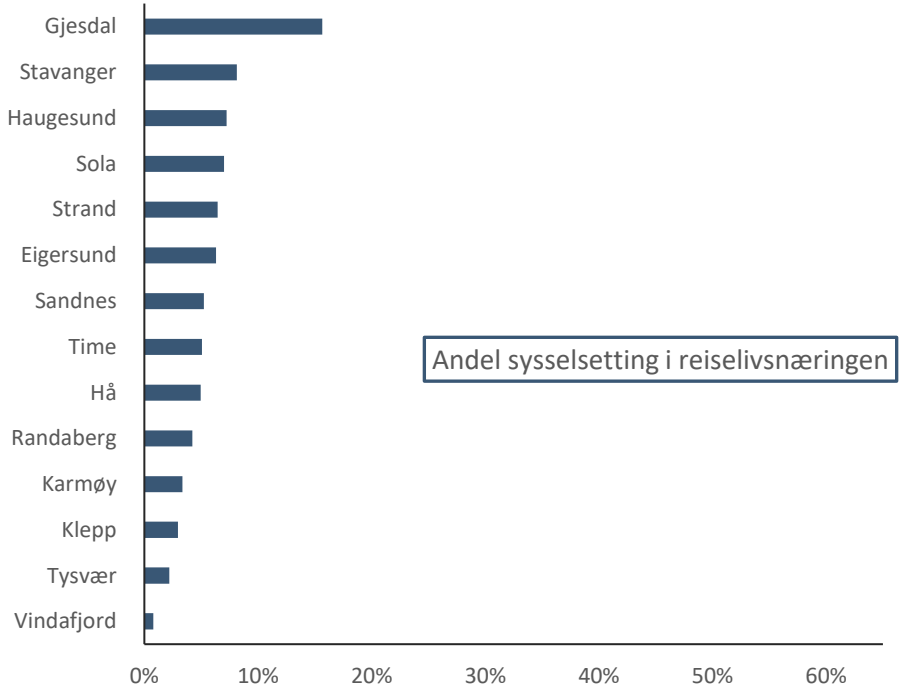
- På figuren til høyre viser vi eksportintensiteten i alle fylkets kommuner med mer enn 1 500 sysselsatte.
- Eksportintensitet i en kommune er her definert som samlet eksport delt på antall sysselsatte i kommunen.
- Høy eksportintensitet vitner om at kommunen klarer å produsere varer og tjenester som markeder i utlandet etterspør. Det er i all hovedsak en styrke at en kommune har høy eksport.
- Samtidig betyr en høy eksportintensitet også at kommunen potensielt er sårbar for tilbakeslag i den globale økonomien, eller store fall i oljeprisen.



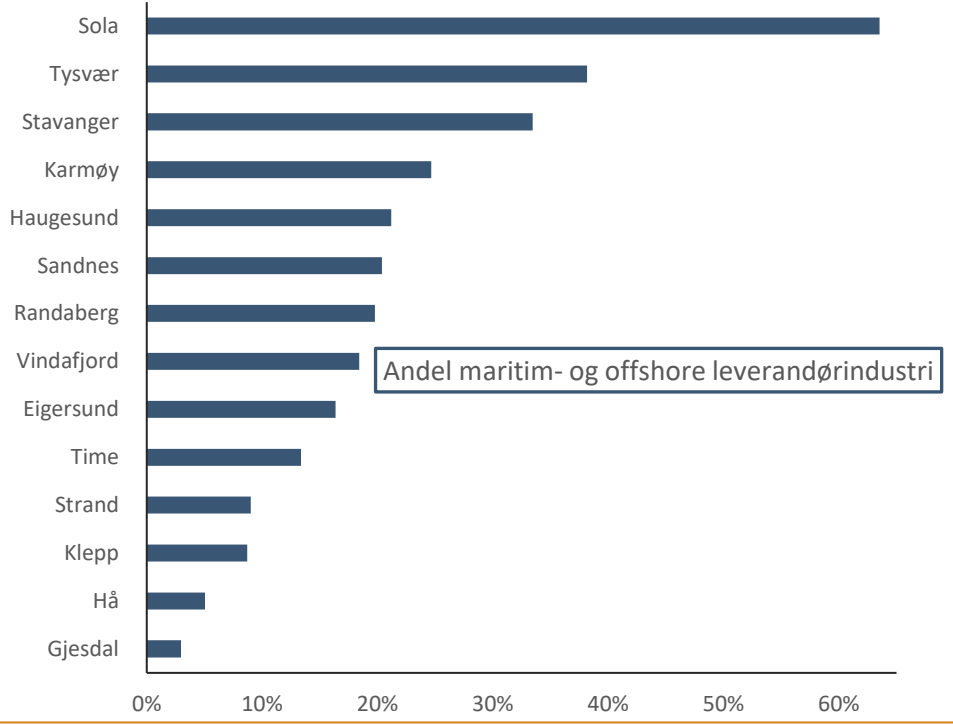
1) Vi har ekskludert kommuner som har mindre enn 1 500 ansatte i privat næringsliv.

ROGALAND: SYSSELSETTING I DE MEST SÅRBARE EKSPORTNÆRINGENE

Våre analyser peker på at det i 2020 vil være reiselivseksporten som blir hardt rammet av koronarestriksjoner. På figuren nedenfor viser vi hvor stor del av ulike kommuners sysselsetting som er i reiselivsnæringen*.



Etter hvert som koronarestriksjoner lempes er det maritim- og offshore leverandørindustri som særlig kan oppleve store omsetningsfall. Dette skjer som en konsekvens av både lavere global vekst og lave oljepriser. På figuren nedenfor viser vi hvor stor del av ulike kommuners sysselsetting som er i maritim- og i offshore leverandørindustri.



* Sysselsetting gjelder både de som jobber i innenlandsk og eksportrettet del av næringslivet. Vi har ekskludert kommuner som har mindre enn 1 500 ansatte i privat næringsliv

ROGALAND: RISIKOINDIKATOR FOR OPPSIGELSER I DE ANALYSERTE NÆRINGENE

- Vi har beregnet risikoen for oppsigelser i 2020 per kommune i de fire analyserte næringer. I figuren til høyre viser vi de fem mest sårbare kommuner og de fem minst sårbare kommuner. Rangeringen er beregnet som samlede oppsigelser som andel av total sysselsetting i privat næringsliv.
- Rangeringen er i hovedsak basert på en kombinasjon av de nasjonale scenarioene og næringssammensetningen i kommunen.
- Våre nasjonale analyser viser at oppsigelsene i all hovedsak vil komme i maritim- og offshore leverandørindustri, samt i reiselivsnæringen.
- Vi har ekskludert kommuner som har mindre enn 1 500 ansatte i privat næringsliv i beregningene.

Sårbarhetsrangering	Kommune
1	Sola
2	Karmøy
3	Haugesund
4	Randaberg
5	Stavanger
...	...
10	Tysvær
11	Vindafjord
12	Strand
13	Klepp
14	Hå

MENON ECONOMICS

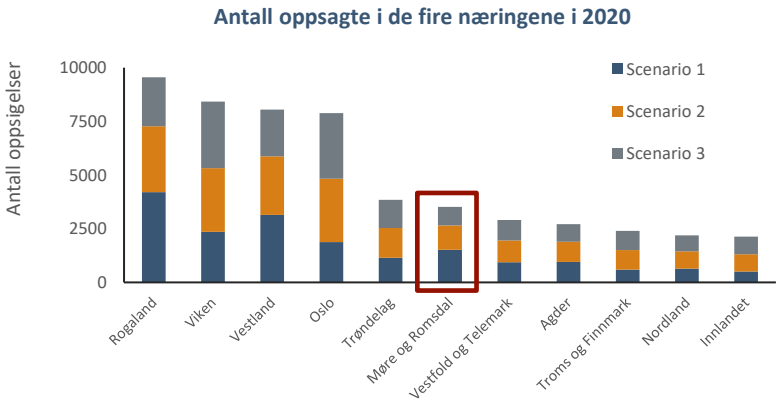
MØRE OG ROMSDAL

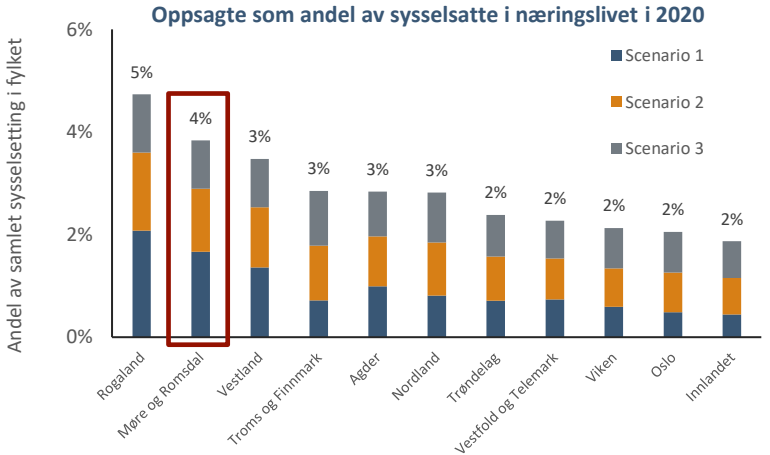
EFFEKT AV KORONA PÅ NORSK EKSPORTRETTET NÆRINGSLIV I NORSKE FYLKER

MØRE OG ROMSDAL: HVOR MANGE VIL MISTE JOBBEN I DE ULIKE SCENARIOENE?

- Som det går frem av figuren på siden viser våre scenarioer at i overkant av 3 000 kan bli oppsagt i Møre og Romsdal i løpet av 2020 i de fire næringene. Møre og Romsdal er det fylket med sjette flest oppsigelser, uansett hvilket scenario en legger til grunn.

- Ifølge Menons beregninger vil antall oppsagte i de fire næringene utgjøre om lag 4 prosent av de ansatte i privat næringsliv i regionen i scenario 3.

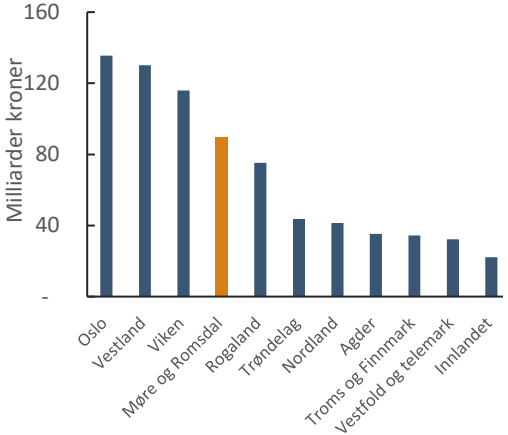




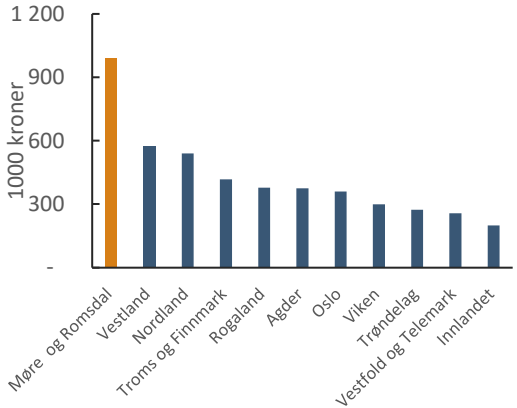
MØRE OG ROMSDAL: EKSPORTNÆRINGENE

- Den øverste figuren til venstre viser norsk eksport utenom olje og gass fordelt på fylker. Total eksport i 2019 var på 755 milliarder NOK. Møre og Romsdal sin eksport var på i overkant av 89 milliarder NOK, tilsvarende 12 prosent av den totale norske eksporten. Møre og Romsdal er dermed det fjerde største fylket målt i eksport.
- Den øverste figuren til høyre viser imidlertid at Møre og Romsdal er det suverent største eksportfylket målt i eksport per sysselsatt i næringslivet.
- Den nederste figuren viser størrelsen på de ulike eksportnæringene i Møre og Romsdal fylke. I denne rapporten analyserer vi næringene sjømat, prosessindustri, reiseliv og maritim næring. Sett bort fra annen eksport, er sjømatnæringen den største eksportnæringen i Møre og Romsdal, etterfulgt av prosess-industrien. Reiseliv er den minste eksport-næringen i Møre og Romsdal.

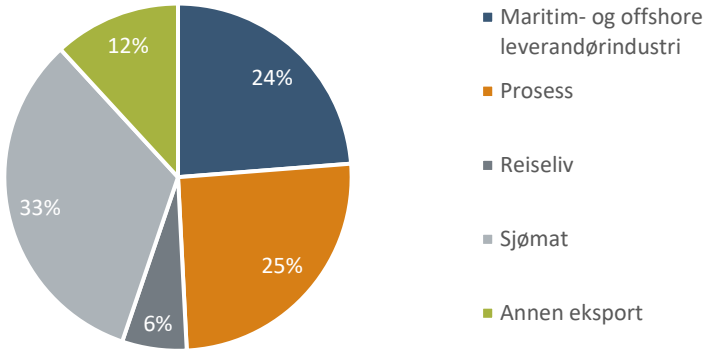
Eksport fordelt på fylker



Eksport per sysselsatt i næringslivet fordelt på fylker

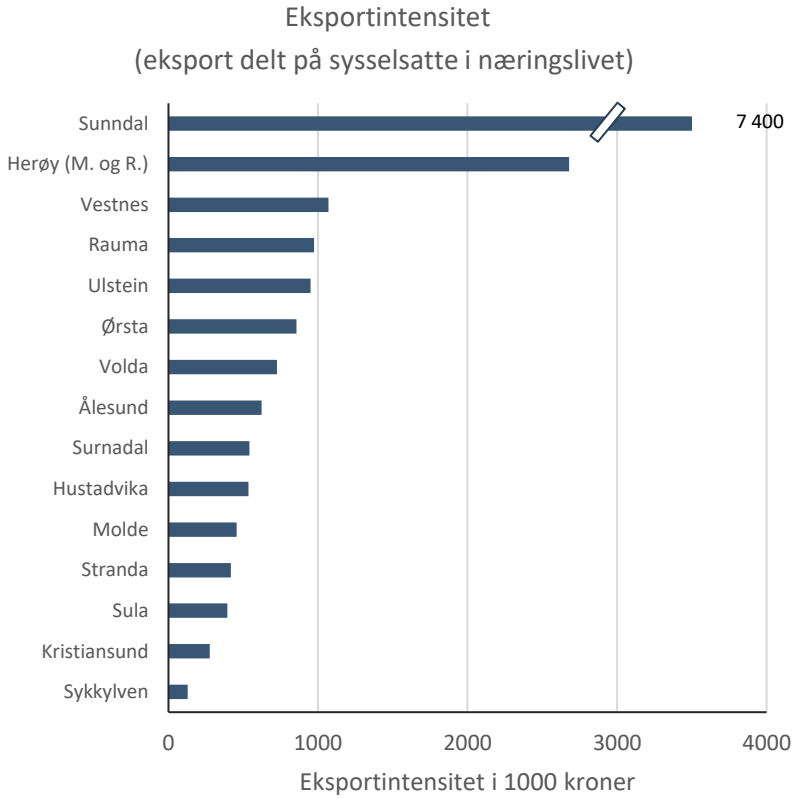


Størrelse på de ulike eksportsektorene i Møre og Romsdal.



MØRE OG ROMSDAL: EKSPORTINTENSITET I KOMMUNENE

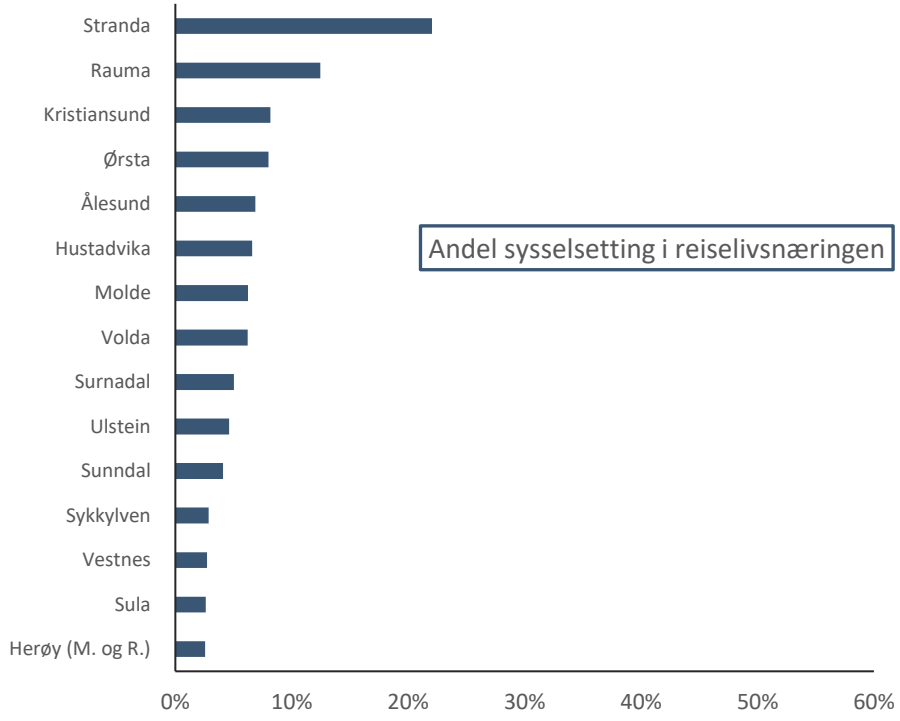
- På figuren til høyre viser vi eksportintensiteten i alle fylkets kommuner med mer enn 1 500 sysselsatte.
- Eksportintensitet i en kommune er her definert som samlet eksport delt på antall sysselsatte i kommunen.
- Høy eksportintensitet vitner om at kommunen klarer å produsere varer og tjenester som markeder i utlandet etterspør. Det er i all hovedsak en styrke at en kommune har høy eksport.
- Samtidig betyr en høy eksportintensitet også at kommunen potensielt er sårbar for tilbakeslag i den globale økonomien, eller store fall i oljeprisen.



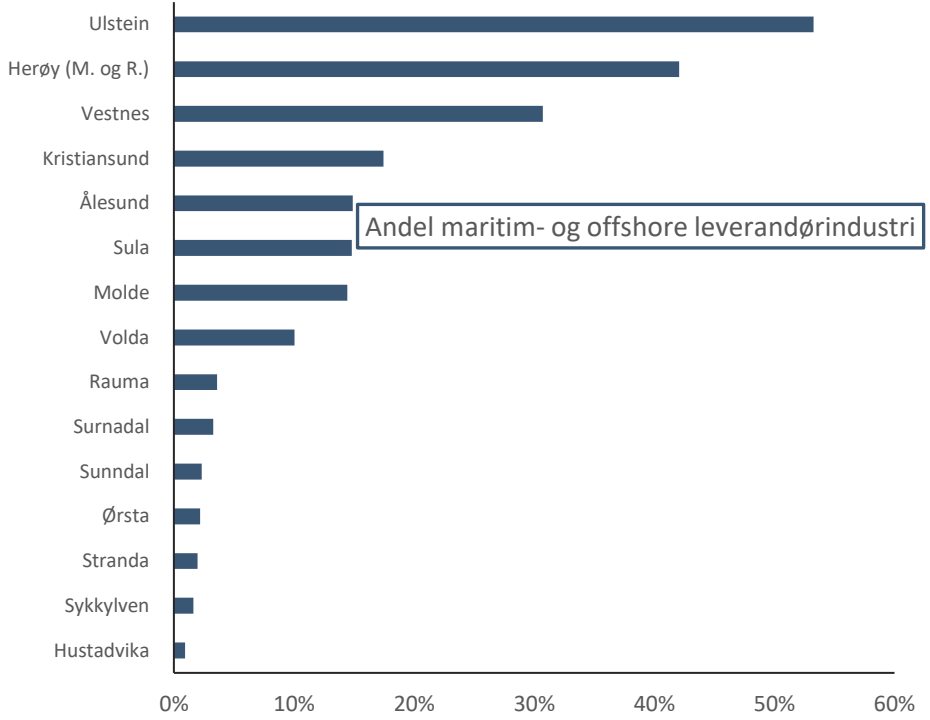
1) Vi har ekskludert kommuner som har mindre enn 1 500 ansatte i privat næringsliv.

MØRE OG ROMSDAL: SYSSELSETTING I DE MEST SÅRBARE EKSPORTNÆRINGENE

Våre analyser peker på at det i 2020 vil være reiselivseksporten som blir hardt rammet av koronarestriksjoner. På figuren nedenfor viser vi hvor stor del av ulike kommuners sysselsetting som er i reiselivsnæringen*.



Etter hvert som koronarestriksjoner lempes er det maritim- og offshore leverandørindustri som særlig kan oppleve store omsetningsfall. Dette skjer som en konsekvens av både lavere global vekst og lave oljepriser. På figuren nedenfor viser vi hvor stor del av ulike kommuners sysselsetting som er i maritim- og i offshore leverandørindustri.



* Sysselsetting gjelder både de som jobber i innenlandsk og eksportrettet del av næringslivet. Vi har ekskludert kommuner som har mindre enn 1 500 ansatte i privat næringsliv

MØRE OG ROMSDAL: RISIKOINDIKATOR FOR OPPSIGELSER I DE ANALYSERTE NÆRINGENE

- Vi har beregnet risikoen for oppsigelser i 2020 per kommune i de fire analyserte næringer. I figuren til høyre viser vi de fem mest sårbare kommuner og de fem minst sårbare kommuner. Rangeringen er beregnet som samlede oppsigelser som andel av total sysselsetting i privat næringsliv.
- Rangeringen er i hovedsak basert på en kombinasjon av de nasjonale scenarioene og næringssammensetningen i kommunen.
- Våre nasjonale analyser viser at oppsigelsene i all hovedsak vil komme i maritim- og offshore leverandørindustri, samt i reiselivsnæringen.
- Vi har ekskludert kommuner som har mindre enn 1 500 ansatte i privat næringsliv i beregningene.

Sårbarhetsrangering	Kommune
1	Ulstein
2	Herøy
3	Vestnes
4	Kristiansund
5	Ålesund
...	...
11	Sula
12	Hustadvika
13	Ørsta
14	Surnadal
15	Sykkylven

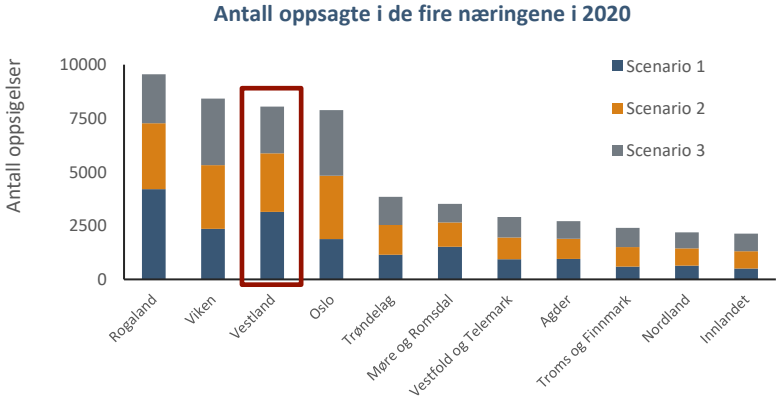
VESTLAND

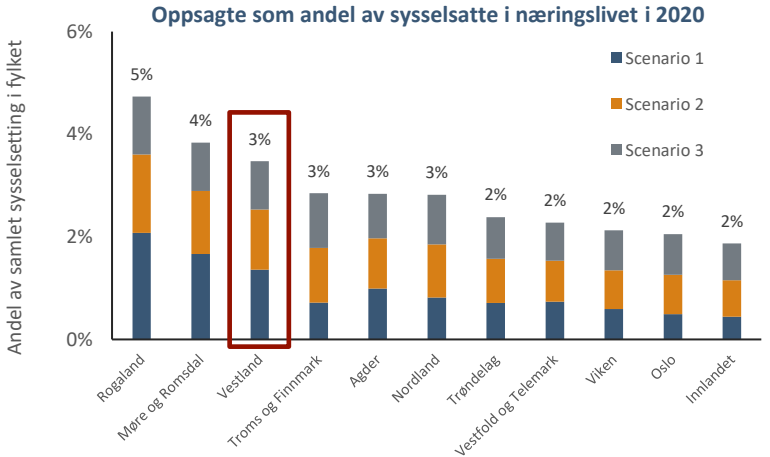
EFFEKT AV KORONA PÅ NORSK EKSPORTRETTET NÆRINGSLIV I NORSKE FYLKER

VESTLAND: HVOR MANGE VIL MISTE JOBBEN I DE ULIKE SCENARIOENE?

- Som det går frem av figuren på siden viser våre scenarioer at i overkant av 7500 kan bli oppsagt i Vestland i løpet av 2020 i de fire næringene. Vestland er det fylket med tredje flest oppsigelser, uansett hvilket scenario en legger til grunn.

- Ifølge Menons beregninger vil antall oppsagte i de fire næringene utgjøre om lag 3 prosent av de ansatte i privat næringsliv i regionen i scenario 3.

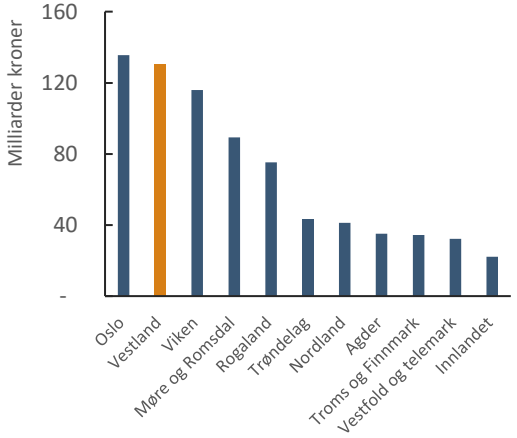




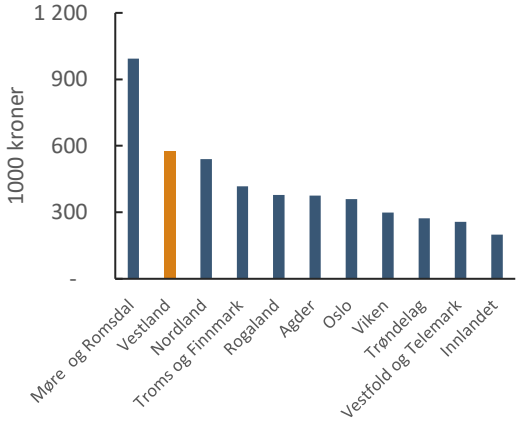
VESTLAND: EKSPORTNÆRINGENE

- Den øverste figuren til venstre viser norsk eksport utenom olje og gass fordelt på fylker. Total eksport i 2019 var på 755 milliarder NOK. Vestland sin eksport var på 130 milliarder NOK, tilsvarende 17 prosent av den totale norske eksporten. Vestland er dermed det neststørste fylket målt i eksport.
- Vestland er samtidig et av fylkene med høyest eksport per sysselsatt i næringslivet. Dette vises i figuren øverst til høyre.
- Den nederste figuren viser størrelsen på de ulike eksportnæringene i Vestland fylke. I denne rapporten analyserer vi næringene sjømat, prosessindustri, reiseliv og maritim næring. Sett bort fra annen eksport, er maritim- og offshore leverandørindustri den største eksportnæringen i Vestland, etterfulgt av prosessindustrien. Reiseliv er den minste eksportnæringen i Vestland.

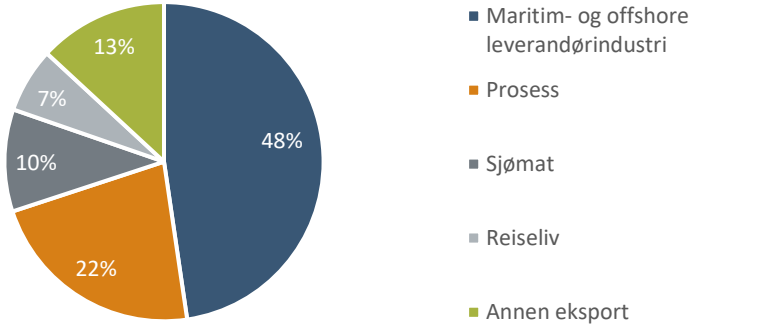
Eksport fordelt på fylker



Eksport per sysselsatt i næringslivet fordelt på fylker

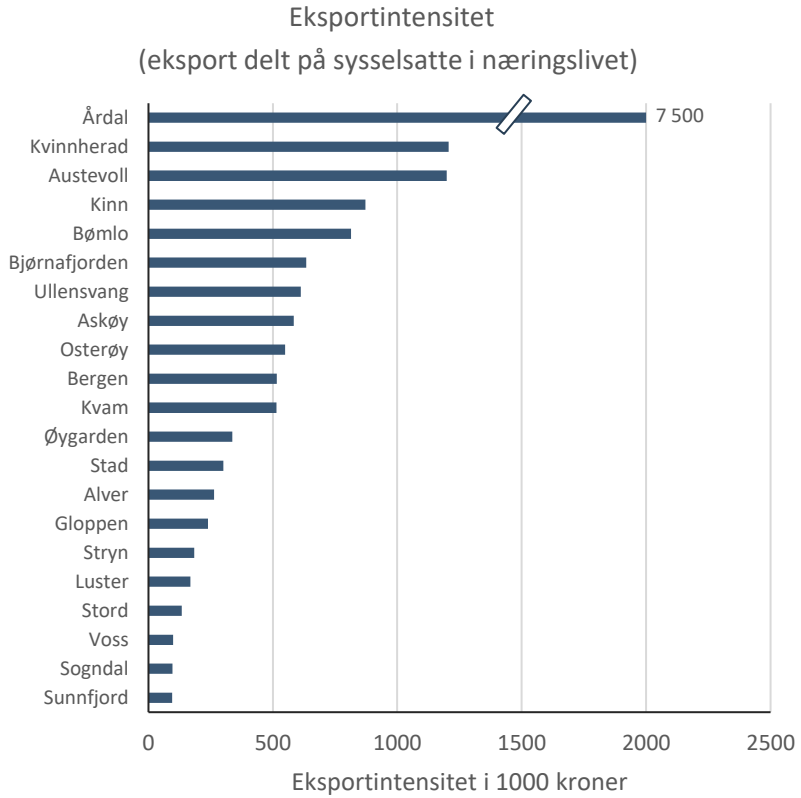


Størrelse på de ulike eksportsektorene i Vestland



VESTLAND: EKSPORTINTENSITET I KOMMUNENE

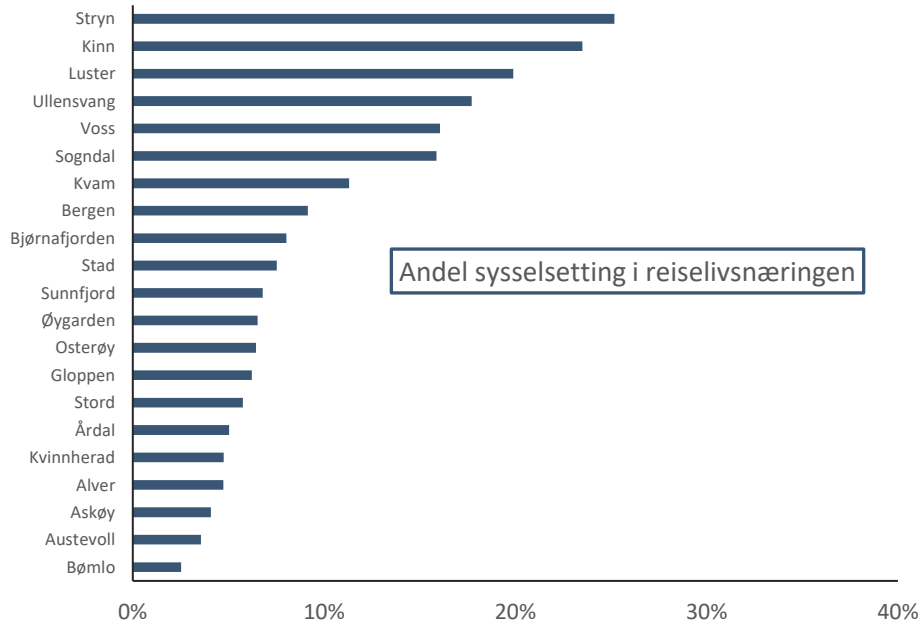
- På figuren til høyre viser vi eksportintensiteten i alle fylkets kommuner med mer enn 1 500 sysselsatte.
- Eksportintensitet i en kommune er her definert som samlet eksport delt på antall sysselsatte i kommunen.
- Høy eksportintensitet vitner om at kommunen klarer å produsere varer og tjenester som markeder i utlandet etterspør. Det er i all hovedsak en styrke at en kommune har høy eksport.
- Samtidig betyr en høy eksportintensitet også at kommunen potensielt er sårbar for tilbakeslag i den globale økonomien, eller store fall i oljeprisen.



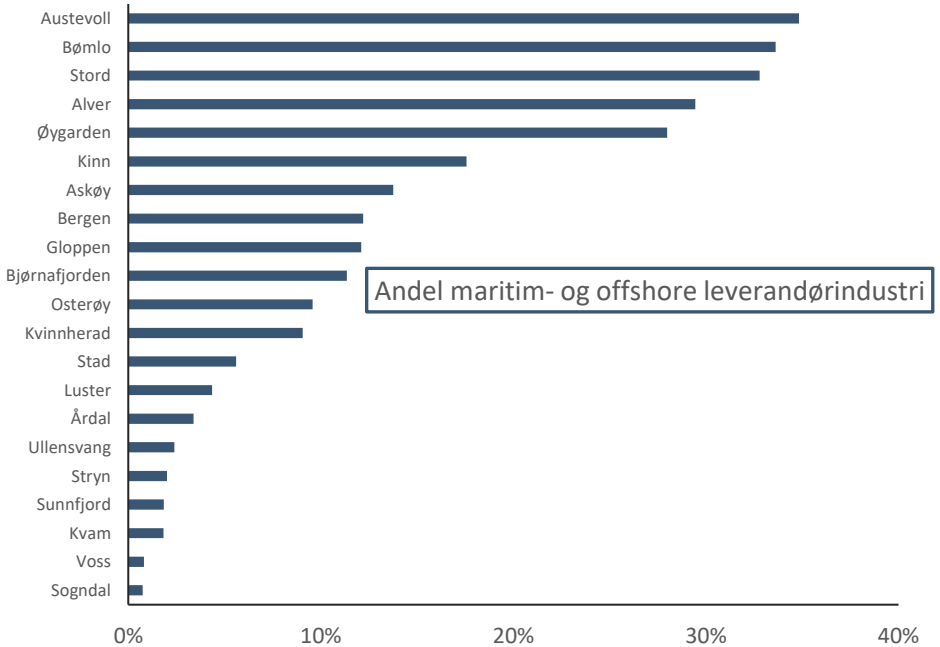
1) Vi har ekskludert kommuner som har mindre enn 1 500 ansatte i privat næringsliv.

VESTLAND: SYSSELSETTING I DE MEST SÅRBARE EKSPORTNÆRINGENE

Våre analyser peker på at det i 2020 vil være reiselivseksporten som blir hardt rammet av koronarestriksjoner. På figuren nedenfor viser vi hvor stor del av ulike kommuners sysselsetting som er i reiselivsnæringen*.



Etter hvert som koronarestriksjoner lempes er det maritim- og offshore leverandørindustri som særlig kan oppleve store omsetningsfall. Dette skjer som en konsekvens av både lavere global vekst og lave oljepriser. På figuren nedenfor viser vi hvor stor del av ulike kommuners sysselsetting som er i maritim- og i offshore leverandørindustri.



* Sysselsetting gjelder både de som jobber i innenlandsk og eksportrettet del av næringslivet. Vi har ekskludert kommuner som har mindre enn 1 500 ansatte i privat næringsliv.

VESTLAND: RISIKOINDIKATOR FOR OPPSIGELSER I DE ANALYSERTE NÆRINGENE

- Vi har beregnet risikoen for oppsigelser i 2020 per kommune i de fire analyserte næringer. I figuren til høyre viser vi de fem mest sårbare kommuner og de fem minst sårbare kommuner. Rangeringen er beregnet som samlede oppsigelser som andel av total sysselsetting i privat næringsliv.
- Rangeringen er i hovedsak basert på en kombinasjon av de nasjonale scenarioene og næringssammensetningen i kommunen.
- Våre nasjonale analyser viser at oppsigelsene i all hovedsak vil komme i maritim- og offshore leverandørindustri, samt i reiselivsnæringen.
- Vi har ekskludert kommuner som har mindre enn 1 500 ansatte i privat næringsliv i beregningene.

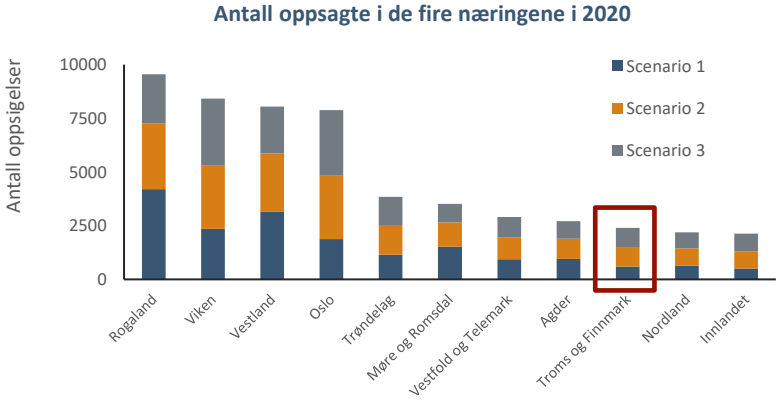
Sårbarhetsrangering	Kommune
1	Austevoll
2	Stord
3	Kinn
4	Bømlo
5	Øygarden
...	...
17	Gloppen
18	Kvam
19	Stad
20	Sogndal
21	Sunnfjord

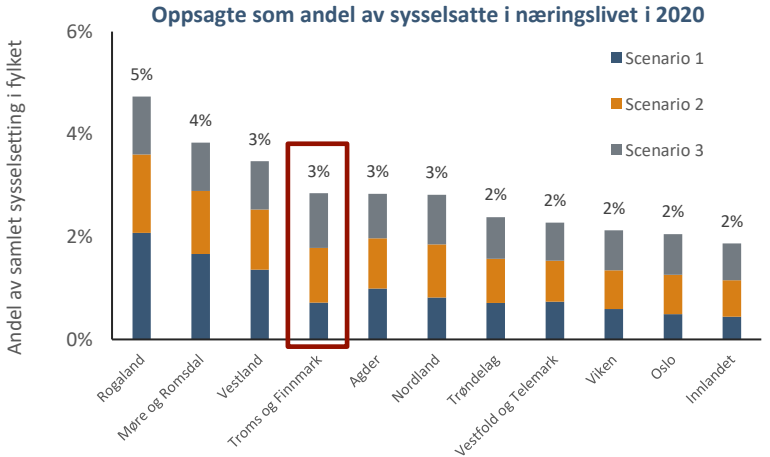
TROMS OG FINNMARK

EFFEKT AV KORONA PÅ NORSK EKSPORTRETTET NÆRINGSLIV I NORSKE FYLKER

TROMS OG FINNMARK: HVOR MANGE VIL MISTE JOBBEN I DE ULIKE SCENARIOENE?

- Som det går frem av figuren på siden viser våre scenarioer at om lag 2500 kan bli oppsagt i Troms og Finnmark i 2020. Dette innebærer at Troms og Finnmark er et av de fylkene med færrest antall oppsigelser.
- Ifølge Menons beregninger vil antall oppsagte i de fire næringene utgjøre om lag 3 prosent av de ansatte i privat næringsliv i regionen i scenario 3. Oppsigelser som andel av de sysselsatte ligger i det øvre midtsjiktet blant fylkene.

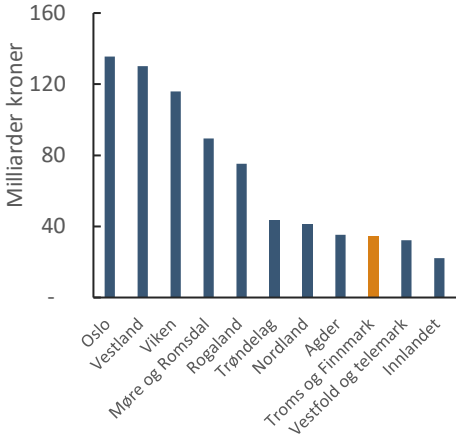




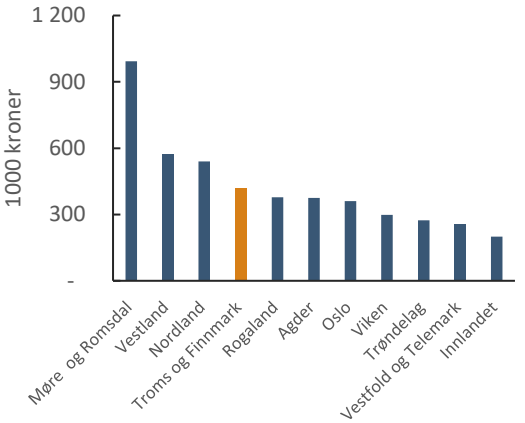
TROMS OG FINNMARK: EKSPORTNÆRINGENE

- Den øverste figuren til venstre viser norsk eksport utenom olje og gass fordelt på fylker. Total eksport i 2019 var på 755 milliarder NOK. Troms og Finnmarks eksport var på 34 milliarder NOK, tilsvarende om lag 5 prosent av den totale norske eksporten. Troms og Finnmark er dermed det niende største fylket målt i eksport.
- Målt i eksport per sysselsatt i næringslivet, er imidlertid resultatene for Troms og Finnmark betydelig høyere, slik vist i figuren øverst til høyre. Som det går frem av figuren har Troms og Finnmark fjerde mest eksport per sysselsatt i næringslivet.
- Den nederste figuren viser størrelsen på de ulike eksportnæringene i Troms og Finnmark. I denne rapporten analyserer vi næringene sjømat, prosessindustri, reiseliv og maritim næring. Sjømat er den største eksportnæringen i Troms og Finnmark, mens prosessindustrien er den minste eksportnæringen i Troms og Finnmark.

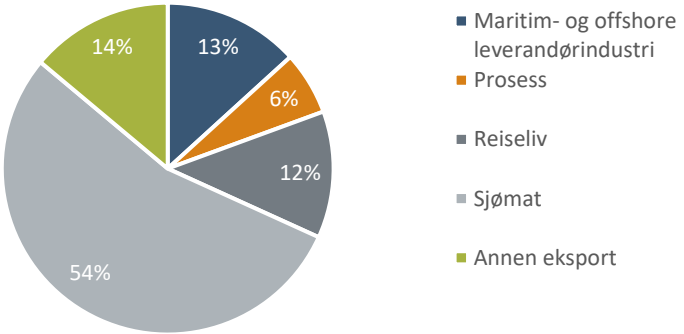
Eksport fordelt på fylker



Eksport per sysselsatt i næringslivet fordelt på fylker

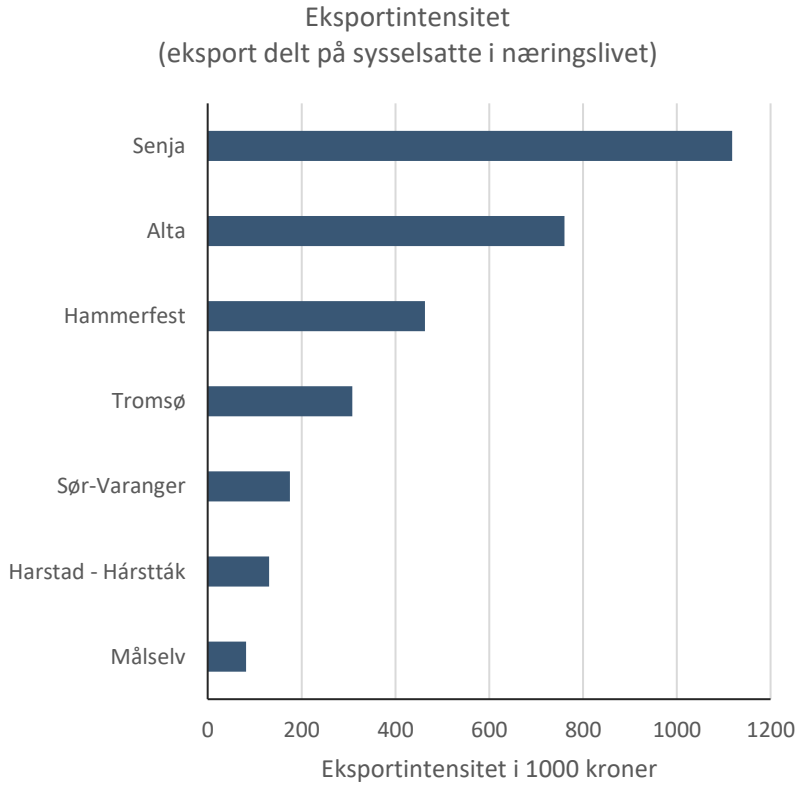


Størrelse på de ulike eksportsektorene i Troms og Finnmark.



TROMS OG FINNMARK: EKSPORTINTENSITET I KOMMUNENE

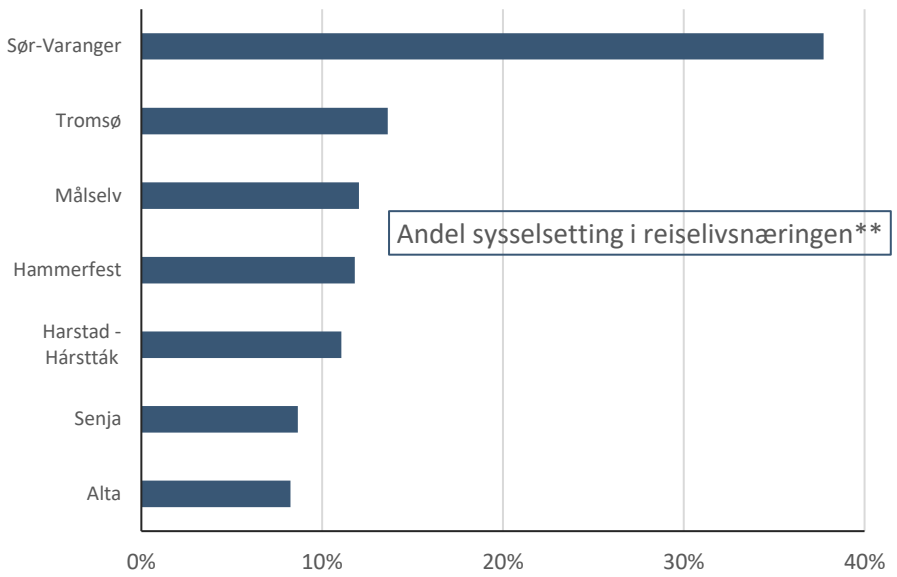
- På figuren til høyre viser vi eksportintensiteten i alle fylkets kommuner med mer enn 1 500 sysselsatte.
- Eksportintensitet i en kommune er her definert som samlet eksport delt på antall sysselsatte i kommunen.
- Høy eksportintensitet vitner om at kommunen klarer å produsere varer og tjenester som markeder i utlandet etterspør. Det er i all hovedsak en styrke at en kommune har høy eksport.
- Samtidig betyr en høy eksportintensitet også at kommunen potensielt er sårbar for tilbakeslag i den globale økonomien, eller store fall i oljeprisen.



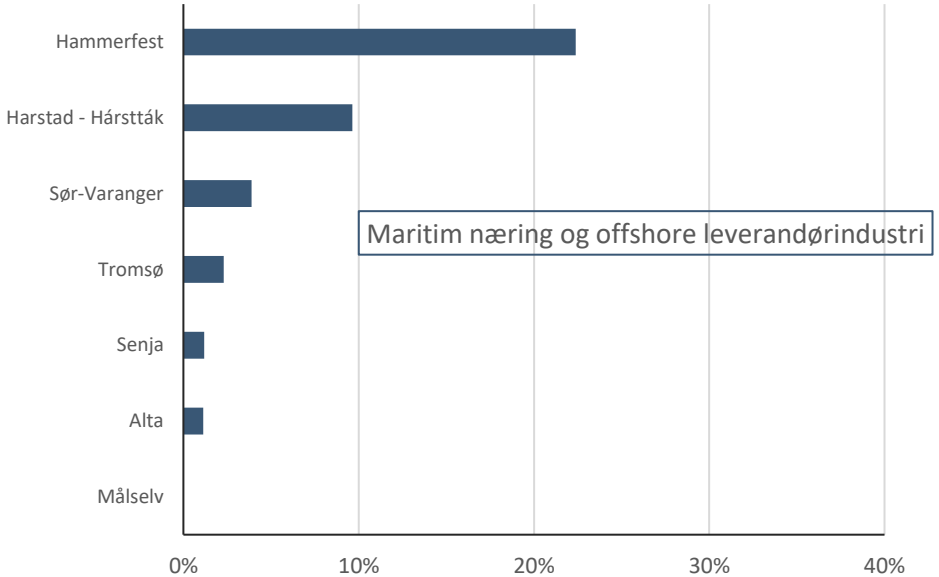
1) Vi har ekskludert kommuner som har mindre enn 1 500 ansatte i privat næringsliv

TROMS OG FINNMARK: SYSSELSETTING I DE MEST SÅRBARE EKSPORTNÆRINGENE

- Våre analyser peker på at det i 2020 vil være reiselivseksporten som blir hardt rammet av koronarestriksjoner. På figuren nedenfor viser vi hvor stor del av ulike kommuners sysselsetting som er i reiselivsnæringen*.



- Etter hvert som koronarestriksjoner lempes er det maritim- og offshore leverandørindustri som særlig kan oppleve store omsetningsfall. Dette skjer som en konsekvens av både lavere global vekst og lave oljepriser. På figuren nedenfor viser vi hvor stor del av ulike kommuners sysselsetting som er i maritim- og i offshore leverandørindustri.



**Menon har i 2020 utgitt en rapport som viser at Sør-Varanger har en lavere andel sysselsatte i reiseliv enn det som vises i figuren. Vi har imidlertid en bredere reiselivspopulasjon i denne rapporten.

* Sysselsetting gjelder både de som jobber i innenlandsk og eksportrettet del av næringslivet. Vi har ekskludert kommuner som har mindre enn 1 500 ansatte i privat næringsliv

TROMS OG FINNMARK: RISIKOINDIKATOR FOR OPPSIGELSER I EKSPORTNÆRINGENE

- Vi har beregnet risikoen for oppsigelser i 2020 per kommune i de fire analyserte næringer. I figuren til høyre viser vi de mest sårbare og de minst sårbare kommunene. Rangeringen er beregnet som samlede oppsigelser som andel av total sysselsetting i privat næringsliv.
- Rangeringen er i hovedsak basert på en kombinasjon av de nasjonale scenarioene og næringssammensetningen i kommunen.
- Våre nasjonale analyser viser at oppsigelsene i all hovedsak vil komme i maritim- og offshore leverandørindustri, samt i reiselivsnæringen.
- Vi har ekskludert kommuner som har mindre enn 1 500 ansatte i privat næringsliv i beregningene.

Sårbarhetsrangering	Kommune
1	Sør-Varanger
2	Hammerfest
3	Harstad
4	Tromsø
5	Senja
6	Alta
7	Målselv

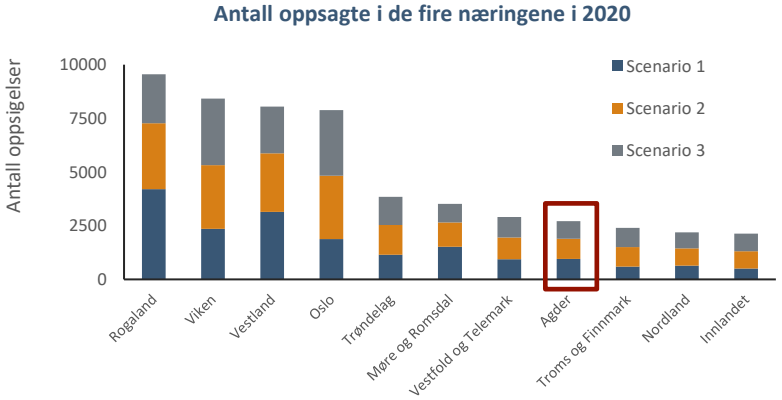
AGDER

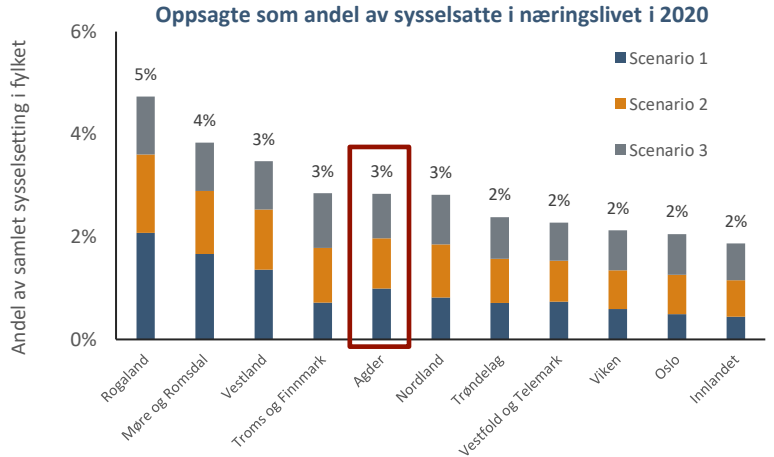
EFFEKT AV KORONA PÅ NORSK EKSPORTRETTET NÆRINGSLIV I NORSKE FYLKER

AGDER: HVOR MANGE VIL MISTE JOBBEN I DE ULIKE SCENARIOENE?

- Som det går frem av figuren på siden viser våre scenarioer at i underkant av 3 000 kan bli oppsagt i Agder i 2020. Dette innebærer at Agder er blant de fylkene med færrest antall oppsigelser.

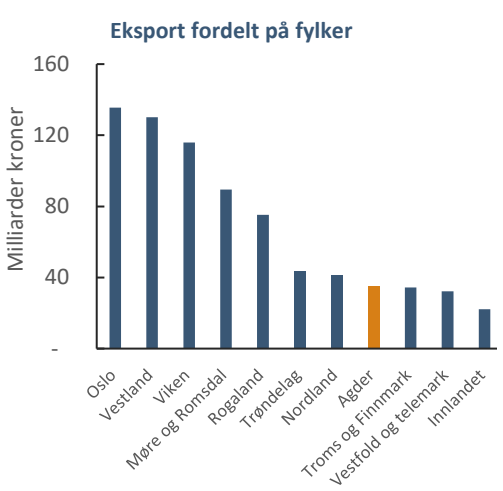
- Ifølge Menons beregninger vil antall oppsagte i de fire næringene utgjøre om lag 3 prosent av de ansatte i privat næringsliv i regionen i scenario 3. Oppsigelser som andel av de sysselsatte ligger i det øvre midtsjiktet blant fylkene.

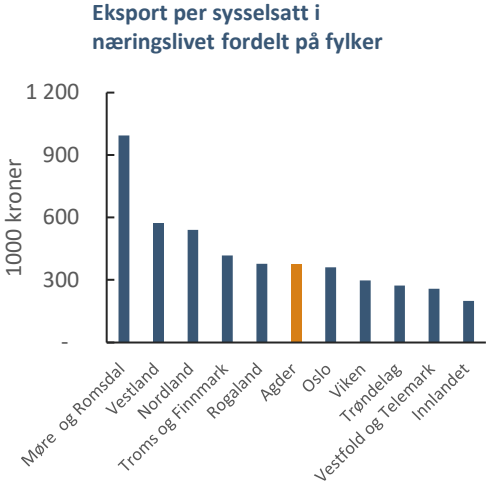


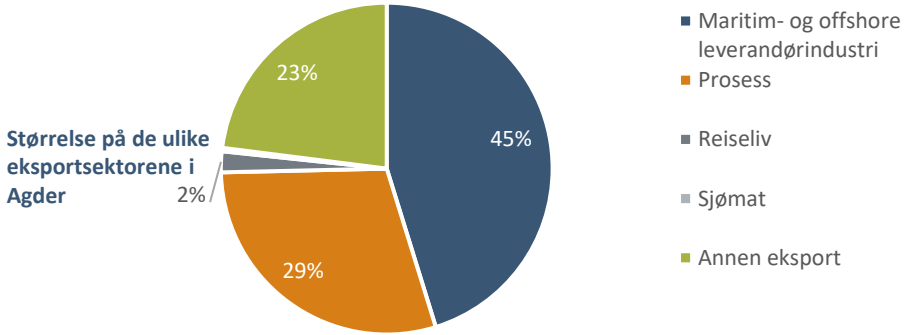


AGDER: EKSPORTNÆRINGENE

- Den øverste figuren til venstre viser norsk eksport utenom olje og gass fordelt på fylker. Total eksport i 2019 var på 755 milliarder NOK. Agders eksport var på 35 milliarder NOK, tilsvarende i underkant av 5 prosent av den totale norske eksporten. Agder er dermed det åttende største fylket målt i eksport.
- I figuren øverst til høyre viser vi eksport per sysselsatt i næringslivet. Som det går frem av figuren, er Agder nært det nasjonale gjennomsnittet målt på denne måten.
- Den nederste figuren viser størrelsen på de ulike eksportnæringene i Agder. I denne rapporten analyserer vi næringene sjømat, prosessindustri, reiseliv og maritim næring. Maritim næring er den største eksportnæringen i Agder, etterfulgt av prosessindustrien. Sjømat er den minste av eksportnæringene i Agder.

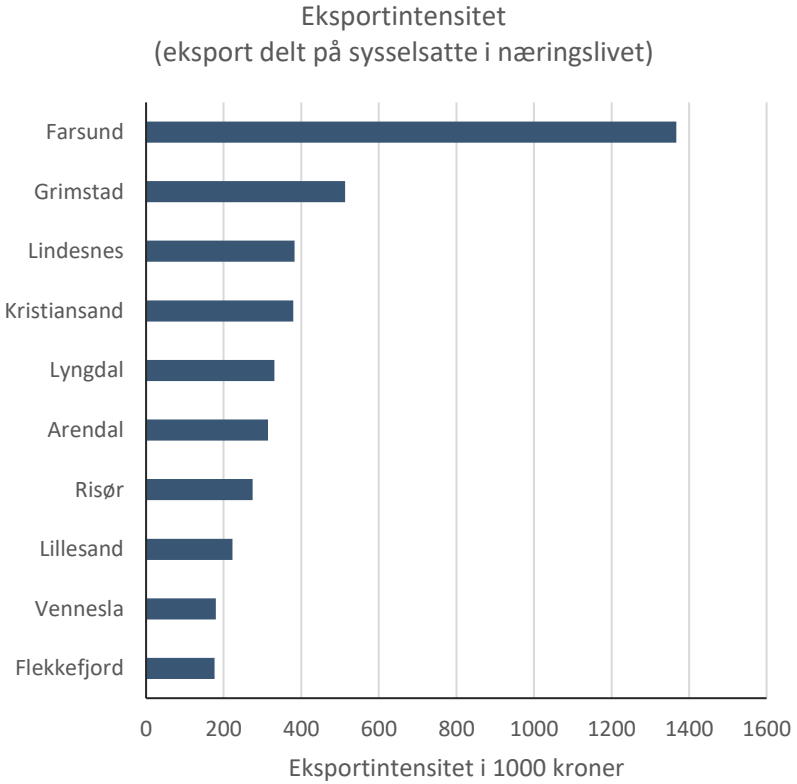






AGDER: EKSPORTINTENSITET I KOMMUNENE

- På figuren til høyre viser vi eksportintensiteten i alle fylkets kommuner med mer enn 1 500 sysselsatte.
- Eksportintensitet i en kommune er her definert som samlet eksport delt på antall sysselsatte i kommunen.
- Høy eksportintensitet vitner om at kommunen klarer å produsere varer og tjenester som markeder i utlandet etterspør. Det er i all hovedsak en styrke at en kommune har høy eksport.
- Samtidig betyr en høy eksportintensitet også at kommunen potensielt er sårbar for tilbakeslag i den globale økonomien, eller store fall i oljeprisen.

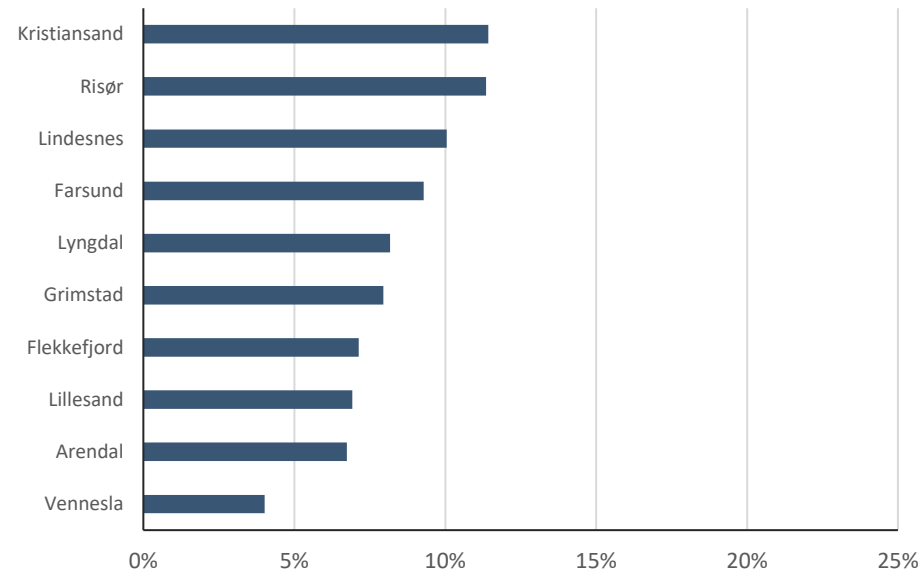


1) Vi har ekskludert kommuner som har mindre enn 1 500 ansatte i privat næringsliv

AGDER: SYSSELSETTING I DE MEST SÅRBARE EKSPORTNÆRINGENE

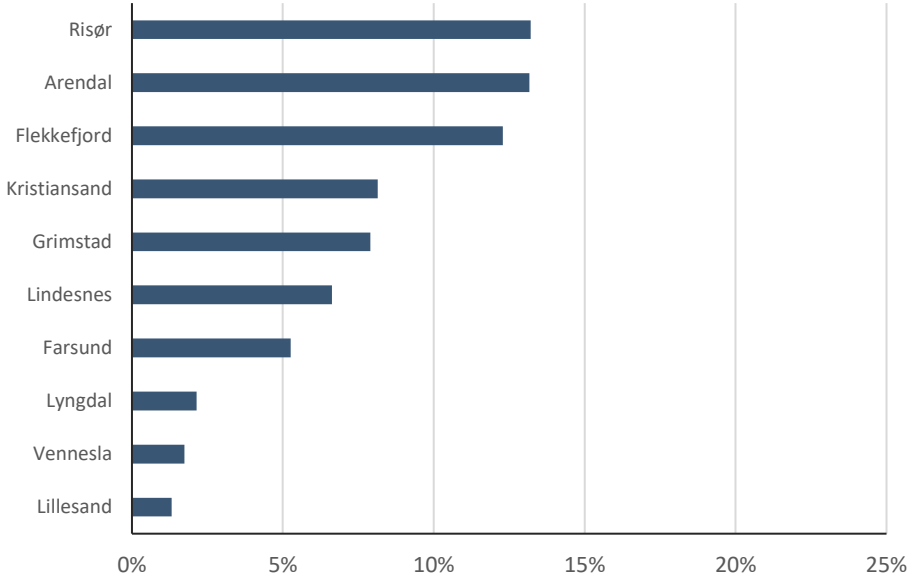
Våre analyser peker på at det i 2020 vil være reiselivseksporten som blir hardt rammet av koronarestriksjoner. På figuren nedenfor viser vi hvor stor del av ulike kommuners sysselsetting som er i reiselivsnæringen*.

Andel sysselsetting i reiselivsnæringen



Etter hvert som koronarestriksjoner lempes er det maritim- og offshore leverandørindustri som særlig kan oppleve store omsetningsfall. Dette skjer som en konsekvens av både lavere global vekst og lave oljepriser. På figuren nedenfor viser vi hvor stor del av ulike kommuners sysselsetting som er i maritim- og i offshore leverandørindustri.

Maritim næring og offshore leverandørindustri



* Sysselsetting gjelder både de som jobber i innenlandsk og eksportrettet del av næringslivet. Vi har ekskludert kommuner som har mindre enn 1 500 ansatte i privat næringsliv

AGDER: RISIKOINDIKATOR FOR OPPSIGELSER I DE ANALYSERTE NÆRINGENE

- Vi har beregnet risikoen for oppsigelser i 2020 per kommune i de fire analyserte næringer. I figuren til høyre viser vi de fem mest sårbare kommuner og de fem minst sårbare kommuner. Rangeringen er beregnet som samlede oppsigelser som andel av total sysselsetting i privat næringsliv.
- Rangeringen er i hovedsak basert på en kombinasjon av de nasjonale scenarioene og næringssammensetningen i kommunen.
- Våre nasjonale analyser viser at oppsigelsene i all hovedsak vil komme i maritim- og offshore leverandørindustri, samt i reiselivsnæringen.
- Vi har ekskludert kommuner som har mindre enn 1 500 ansatte i privat næringsliv i beregningene.

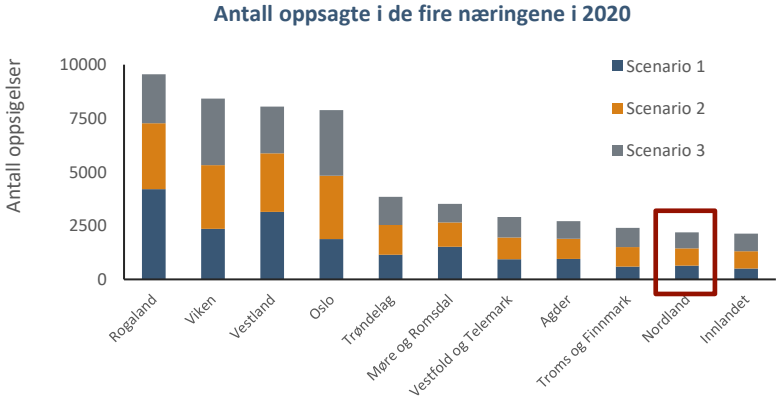
Sårbarhetsrangering	Kommune
1	Risør
2	Flekkefjord
3	Arendal
4	Farsund
5	Kristiansand
6	Lindesnes
7	Lyngdal
8	Grimstad
9	Vennesla
10	Lillesand

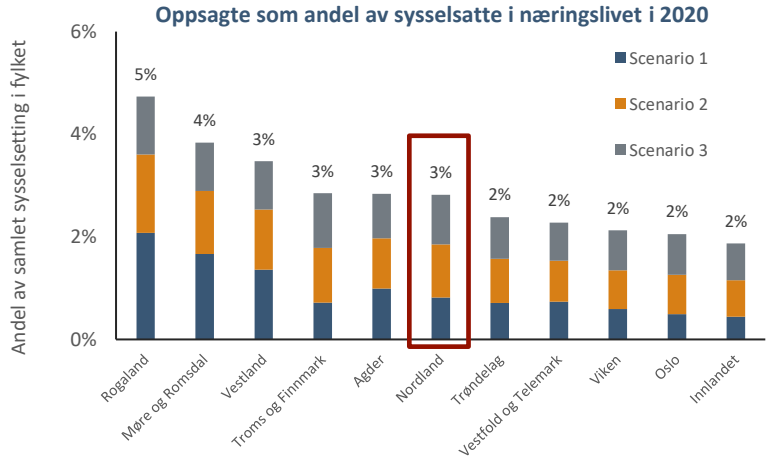
NORDLAND

EFFEKT AV KORONA PÅ NORSK EKSPORTRETTET NÆRINGSLIV I NORSKE FYLKER

NORDLAND: HVOR MANGE VIL MISTE JOBBEN I DE ULIKE SCENARIOENE?

- Som det går frem av figuren på siden viser våre scenarioer at i overkant av 2 000 kan bli oppsagt i Nordland i 2020. Dette innebærer at Nordland er blant de fylkene hvor færrest antall sysselsatte blir sagt opp, uansett hvilket scenario en legger til grunn.
- Ifølge Menons beregninger vil antall oppsagte i de fire næringene utgjøre om lag 3 prosent av de ansatte i privat næringsliv i regionen i scenario 3. Oppsigelser som andel av de sysselsatte ligger i midtsjiktet blant fylkene.

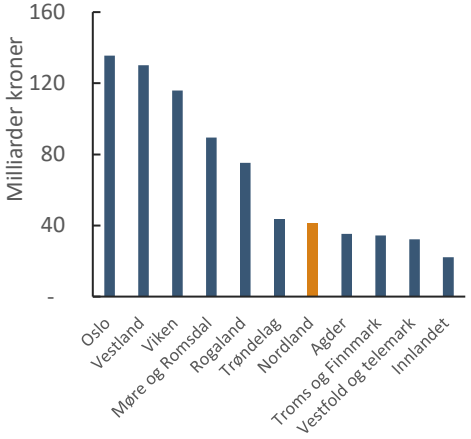




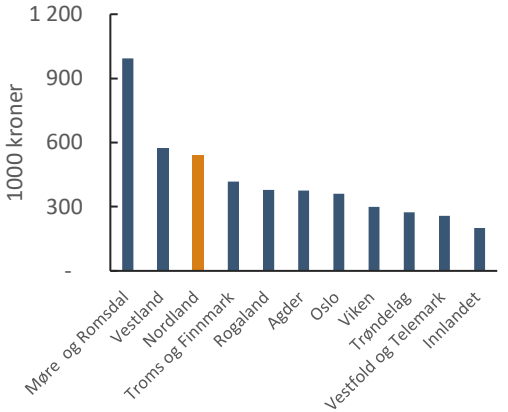
NORDLAND: EKSPORTNÆRINGENE

- Den øverste figuren til venstre viser norsk eksport utenom olje og gass fordelt på fylker. Total eksport i 2019 var på 755 milliarder NOK. Nordlands eksport var på 41 milliarder NOK, tilsvarende om lag 5 prosent av den totale norske eksporten. Nordland er dermed det syvende største fylket målt i eksport.
- Målt i eksport per sysselsatt i næringslivet, er imidlertid Nordland det tredje største eksportfylket, slik vist i figuren øverst til høyre.
- Den nederste figuren viser størrelsen på de ulike eksportnæringene i Nordland. I denne rapporten analyserer vi næringene sjømat, prosessindustri, reiseliv og maritim næring. Sett bort fra annen eksport, er sjømat den største eksportnæringen i Nordland, etterfulgt av prosessindustrien. Reiseliv er den minste eksportnæringen i Nordland.

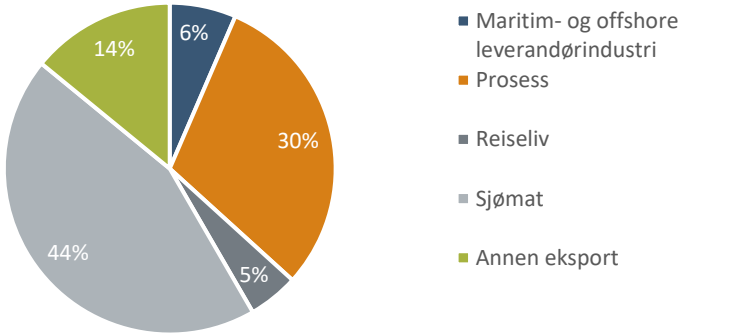
Eksport fordelt på fylker



Eksport per sysselsatt i næringslivet fordelt på fylker

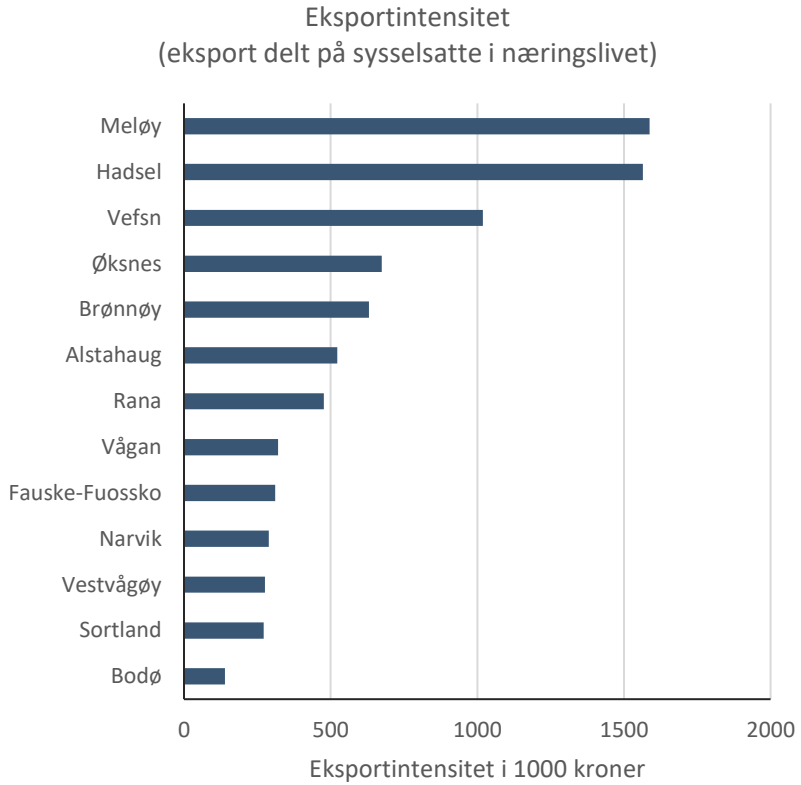


Størrelse på de ulike eksportsektorene i Nordland



NORDLAND: EKSPORTINTENSITET I KOMMUNENE

- På figuren til høyre viser vi eksportintensiteten i alle fylkets kommuner med mer enn 1 500 sysselsatte.
- Eksportintensitet i en kommune er her definert som samlet eksport delt på antall sysselsatte i kommunen.
- Høy eksportintensitet vitner om at kommunen klarer å produsere varer og tjenester som markeder i utlandet etterspør. Det er i all hovedsak en styrke at en kommune har høy eksport.
- Samtidig betyr en høy eksportintensitet også at kommunen potensielt er sårbar for tilbakeslag i den globale økonomien, eller store fall i oljeprisen.

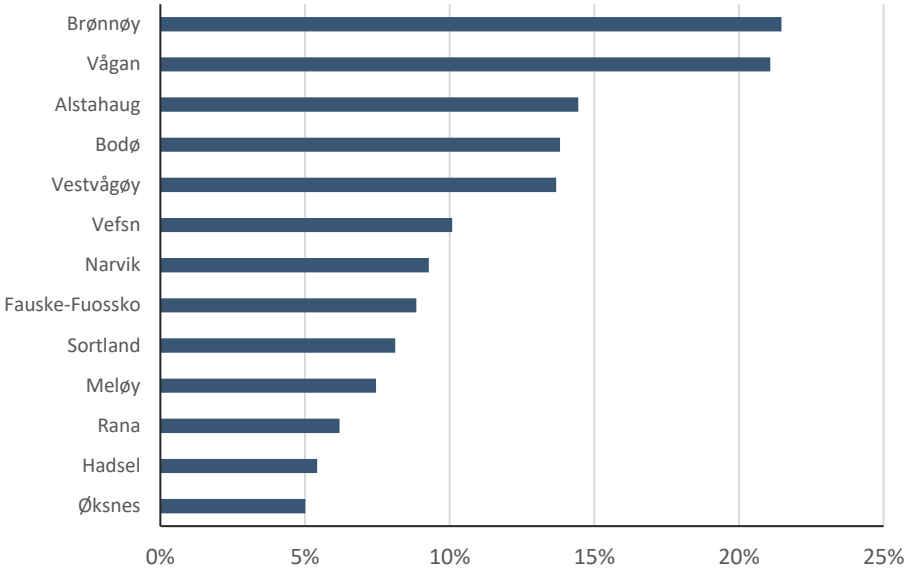


1) Vi har ekskludert kommuner som har mindre enn 1 500 ansatte i privat næringsliv.

NORDLAND: SYSSELSETTING I DE MEST SÅRBARE EKSPORTNÆRINGENE

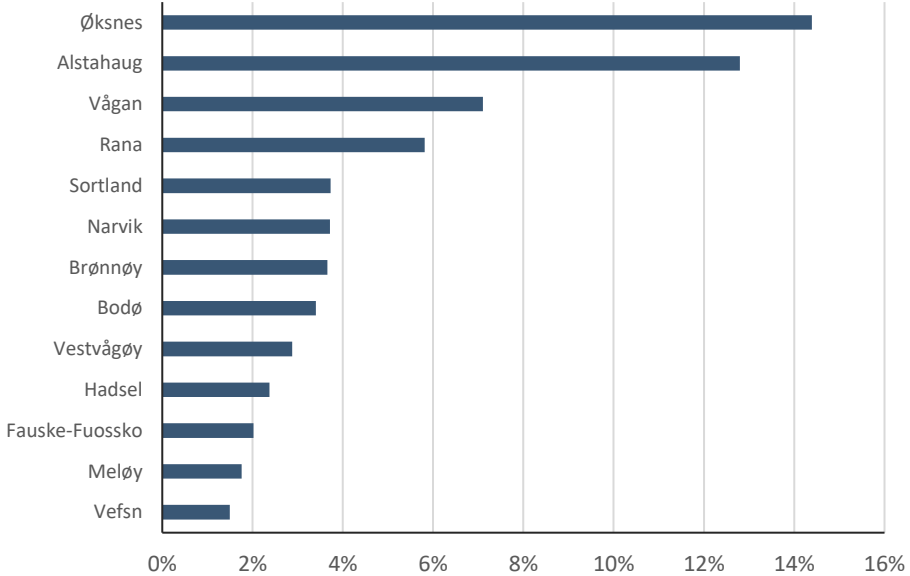
- Våre analyser peker på at det i 2020 vil være reiselivseksporten som blir hardt rammet av koronarestriksjoner. På figuren nedenfor viser vi hvor stor del av ulike kommuners sysselsetting som er i reiselivsnæringen*.

Andel sysselsetting i reiselivsnæringen



- Etter hvert som koronarestriksjoner lempes er det maritim- og offshore leverandørindustri som særlig kan oppleve store omsetningsfall. Dette skjer som en konsekvens av både lavere global vekst og lave oljepriser. På figuren nedenfor viser vi hvor stor del av ulike kommuners sysselsetting som er i maritim- og i offshore leverandørindustri.

Maritim næring og offshore leverandørindustri



* Sysselsetting gjelder både de som jobber i innenlandsk og eksportrettet del av næringslivet. Vi har ekskludert kommuner som har mindre enn 1 500 ansatte i privat næringsliv

NORDLAND: RISIKOINDIKATOR FOR OPPSIGELSER I DE ANALYSERTE NÆRINGENE

- Vi har beregnet risikoen for oppsigelser i 2020 per kommune i de fire analyserte næringer. I figuren til høyre viser vi de fem mest sårbare kommuner og de fem minst sårbare kommuner. Rangeringen er beregnet som samlede oppsigelser som andel av total sysselsetting i privat næringsliv.
- Rangeringen er i hovedsak basert på en kombinasjon av de nasjonale scenarioene og næringssammensetningen i kommunen.
- Våre nasjonale analyser viser at oppsigelsene i all hovedsak vil komme i maritim- og offshore leverandørindustri, samt i reiselivsnæringen.
- Vi har ekskludert kommuner som har mindre enn 1 500 ansatte i privat næringsliv i beregningene.

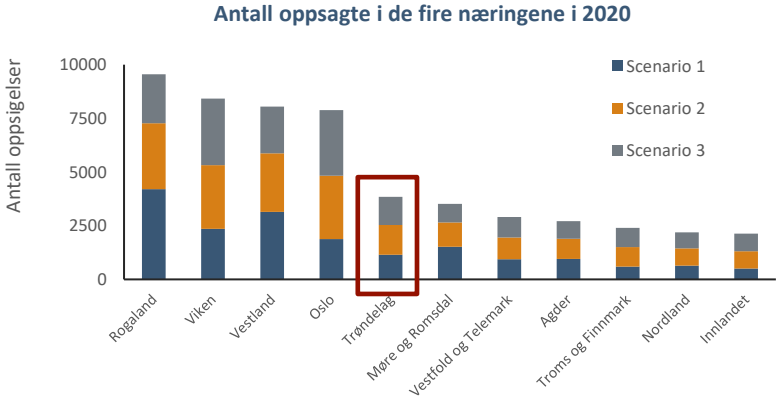
Sårbarhetsrangering	Kommune
1	Alstahaug
2	Vågan
3	Brønnøy
4	Øksnes
5	Vestvågøy
...	...
9	Vefsn
10	Narvik
11	Fauske-Fuossko
12	Hadsel
13	Sortland

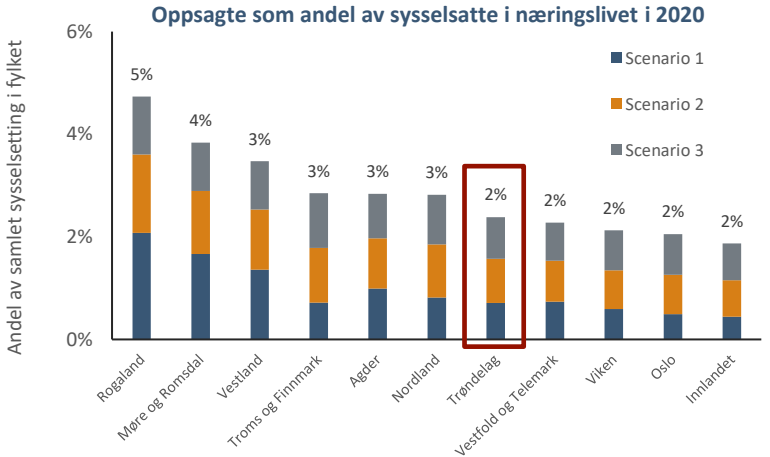
TRØNDELAG

EFFEKT AV KORONA PÅ NORSK EKSPORTRETTET NÆRINGSLIV I NORSKE FYLKER

TRØNDELAG: HVOR MANGE VIL MISTE JOBBEN I DE ULIKE SCENARIOENE?

- Som det går frem av figuren på siden viser våre scenarioer at i underkant av 4 000 kan bli oppsagt i Trøndelag i 2020. Dette innebærer at Trøndelag er det fylket som blir femte hardest rammet målt i antall oppsagte.
- Ifølge Menons beregninger vil antall oppsagte i de fire næringene utgjøre drøyt 2 prosent av de ansatte i privat næringsliv i regionen i scenario 3. Oppsigelser som andel av de sysselsatte ligger i det nedre midtsjiktet blant fylkene.

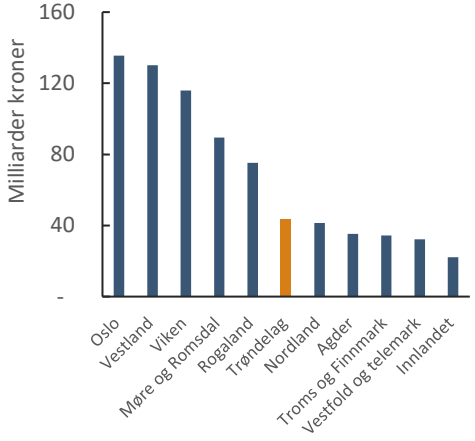




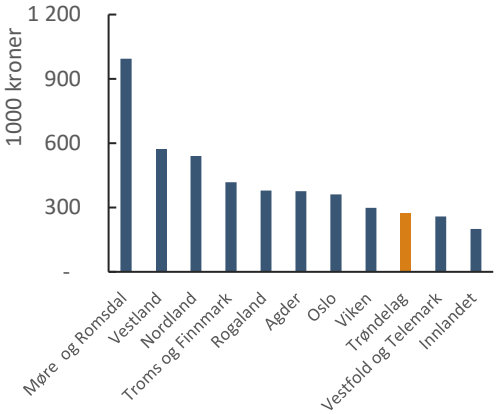
TRØNDELAG: EKSPORTNÆRINGENE

- Den øverste figuren til venstre viser norsk eksport utenom olje og gass fordelt på fylker. Total eksport i 2019 var på 755 milliarder NOK. Trøndelags eksport var på 41 milliarder NOK, tilsvarende 5 prosent av den totale norske eksporten. Trøndelag er dermed det sjette største fylket målt i eksport.
- Trøndelag er samtidig et av de fylkene som eksporterer minst per sysselsatt i næringslivet, slik det går frem av figuren øverst til høyre.
- Den nederste figuren viser størrelsen på de ulike eksportnæringene i Trøndelag. I denne rapporten analyserer vi næringene sjømat, prosessindustri, reiseliv og maritim næring. Sett bort fra annen eksport, er sjømat den største eksportnæringen i Trøndelag, etterfulgt av prosessindustrien. Reiseliv er den minste eksportnæringen i Trøndelag.

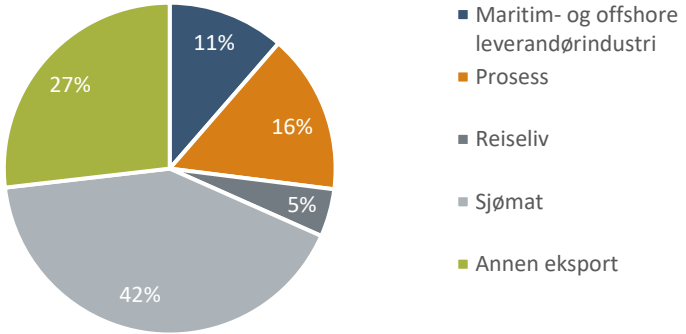
Eksport fordelt på fylker



Eksport per sysselsatt i næringslivet fordelt på fylker

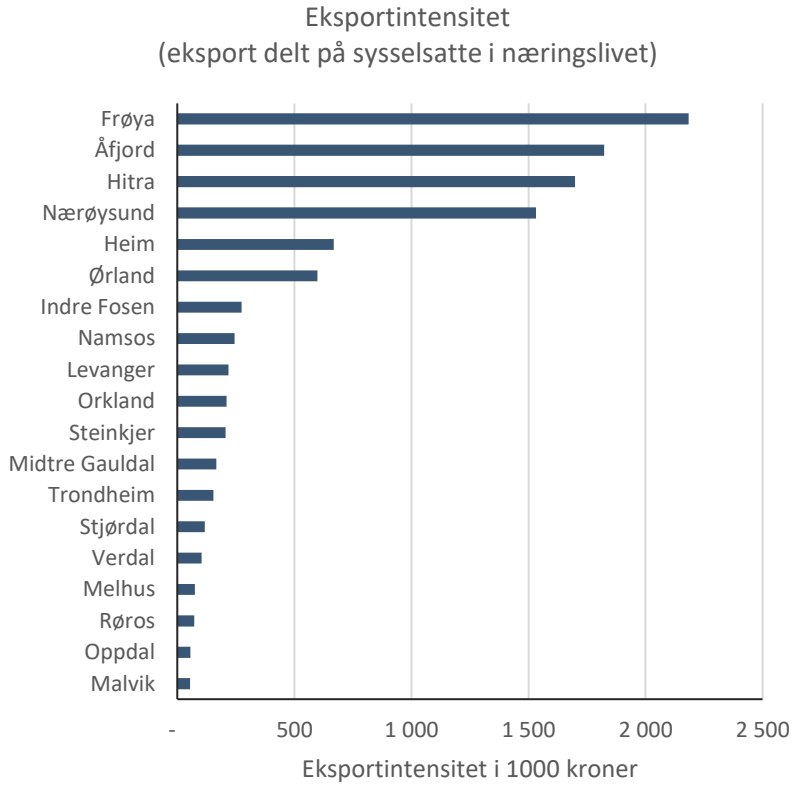


Størrelse på de ulike eksportsektorene i Trøndelag



TRØNDELAG: EKSPORTINTENSITET I KOMMUNENE

- På figuren til høyre viser vi eksportintensiteten i alle fylkets kommuner med mer enn 1 500 sysselsatte.
- Eksportintensitet i en kommune er her definert som samlet eksport delt på antall sysselsatte i kommunen.
- Høy eksportintensitet vitner om at kommunen klarer å produsere varer og tjenester som markeder i utlandet etterspør. Det er i all hovedsak en styrke at en kommune har høy eksport.
- Samtidig betyr en høy eksportintensitet også at kommunen potensielt er sårbar for tilbakeslag i den globale økonomien, eller store fall i oljeprisen.

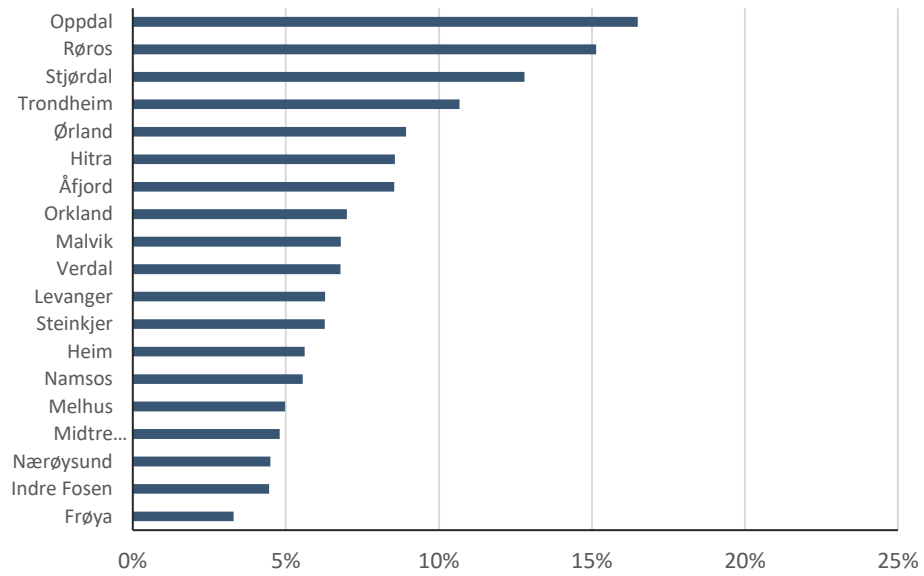


1) Vi har ekskludert kommuner som har mindre enn 1 500 ansatte i privat næringsliv.

TRØNDELAG: SYSSELSETTING I DE MEST SÅRBARE EKSPORTNÆRINGENE

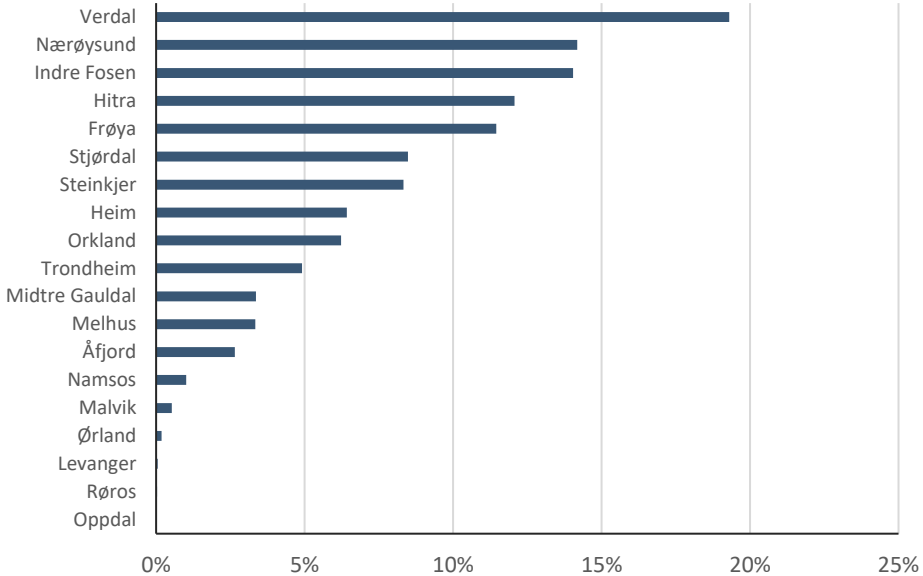
- Våre analyser peker på at det i 2020 vil være reiselivseksporten som blir hardt rammet av koronarestriksjoner. På figuren nedenfor viser vi hvor stor del av ulike kommuners sysselsetting som er i reiselivsnæringen*.

Andel sysselsetting i reiselivsnæringen



- Etter hvert som koronarestriksjoner lempes er det maritim- og offshore leverandørindustri som særlig kan oppleve store omsetningsfall. Dette skjer som en konsekvens av både lavere global vekst og lave oljepriser. På figuren nedenfor viser vi hvor stor del av ulike kommuners sysselsetting som er i maritim- og i offshore leverandørindustri.

Maritim næring og offshore leverandørindustri



* Sysselsetting gjelder både de som jobber i innenlandsk og eksportrettet del av næringslivet. Vi har ekskludert kommuner som har mindre enn 1 500 ansatte i privat næringsliv

TRØNDELAG: RISIKOINDIKATOR FOR OPPSIGELSER I DE ANALYSERTE NÆRINGENE

- Vi har beregnet risikoen for oppsigelser i 2020 per kommune i de fire analyserte næringer. I figuren til høyre viser vi de fem mest sårbare kommuner og de fem minst sårbare kommuner. Rangeringen er beregnet som samlede oppsigelser som andel av total sysselsetting i privat næringsliv.
- Rangeringen er i hovedsak basert på en kombinasjon av de nasjonale scenarioene og næringssammensetningen i kommunen.
- Våre nasjonale analyser viser at oppsigelsene i all hovedsak vil komme i maritim- og offshore leverandørindustri, samt i reiselivsnæringen.
- Vi har ekskludert kommuner som har mindre enn 1 500 ansatte i privat næringsliv i beregningene.

Sårbarhetsrangering	Kommune
1	Verdal
2	Hitra
3	Indre Fosen
4	Frøya
5	Nærøysund
...	...
15	Melhus
16	Malvik
17	Ørland
18	Namsos
19	Levanger

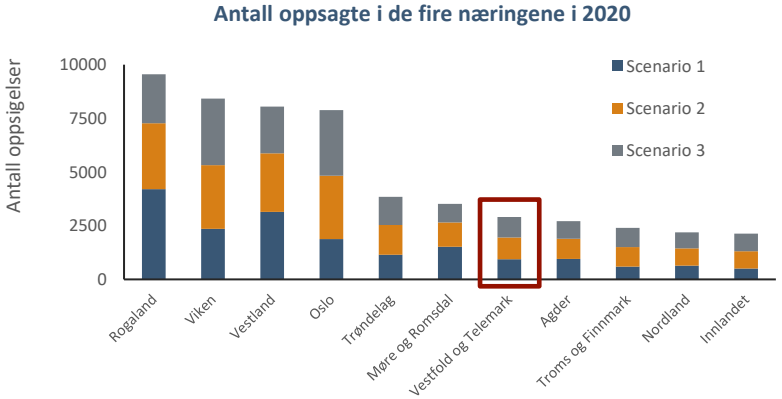
VESTFOLD OG TELEMARK

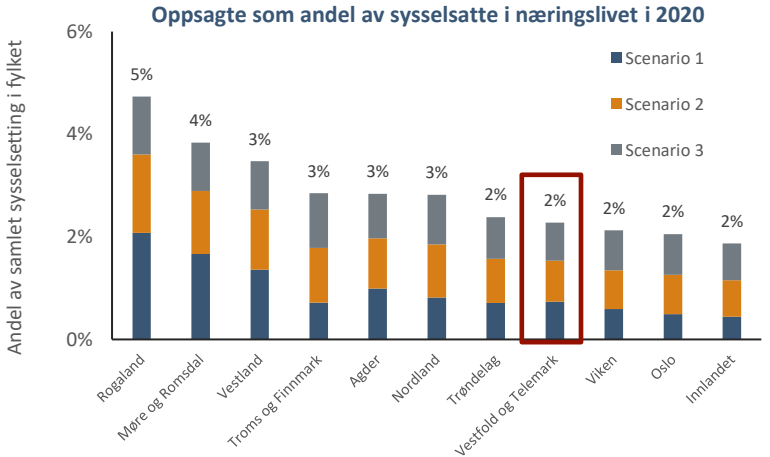
EFFEKT AV KORONA PÅ NORSK EKSPORTRETTET NÆRINGSLIV I NORSKE FYLKER

VESTFOLD OG TELEMARK: HVOR MANGE VIL MISTE JOBBEN I DE ULIKE SCENARIOENE?

- Som det går frem av figuren på siden viser våre scenarioer at i underkant av 3 000 kan bli oppsagt i Vestfold og Telemark i løpet av 2020 i de fire næringene. Vestfold og Telemark plasserer seg i det midtre sjiktet for estimert antall oppsigelser.

- Ifølge Menons beregninger vil antall oppsagte i de fire næringene utgjøre drøyt 2 prosent av de ansatte i privat næringsliv i regionen i scenario 3.

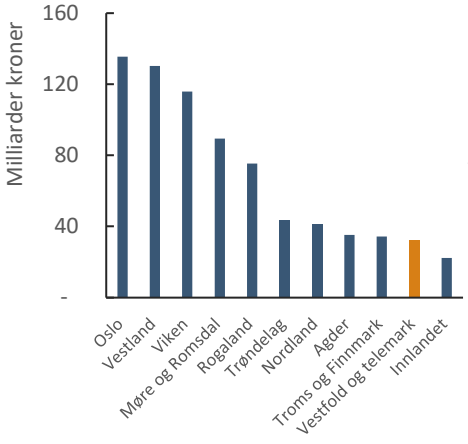




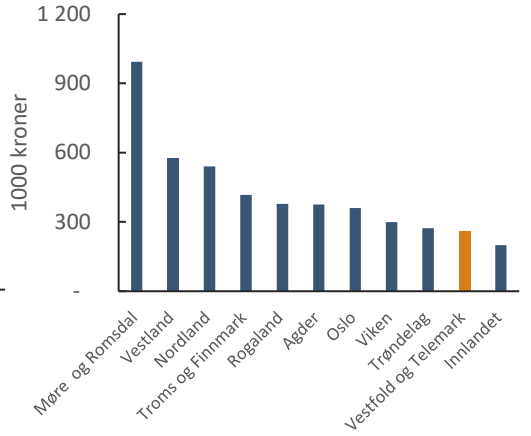
VESTFOLD OG TELEMARK: EKSPORTNÆRINGENE

- Den øverste figuren til venstre viser norsk eksport utenom olje og gass fordelt på fylker. Total eksport i 2019 var på 755 milliarder NOK. Vestfold og Telemarks eksport var på 32 milliarder NOK, tilsvarende om lag 4 prosent av den totale norske eksporten. Vestfold og Telemark er dermed det nest minste fylket målt i eksport. Vestfold og Telemark er altså det fylket i Norge som eksporterer nest minst.
- Målt som eksport per sysselsatt i næringslivet, er eksporten fra Vestfold og Telemark også relativt beskjeden sammenlignet med andre fylker, slik vist i figuren øverst til høyre.
- Den nederste figuren viser størrelsen på de ulike eksportnæringene i Vestfold og Telemark. I denne rapporten analyserer vi næringene sjømat, prosessindustri, reiseliv og maritim næring. Prosessindustri er den største eksportnæringen i Vestfold og Telemark, etterfulgt av maritim næring. Sjømat er den minste eksportnæringen i Vestfold og Telemark.

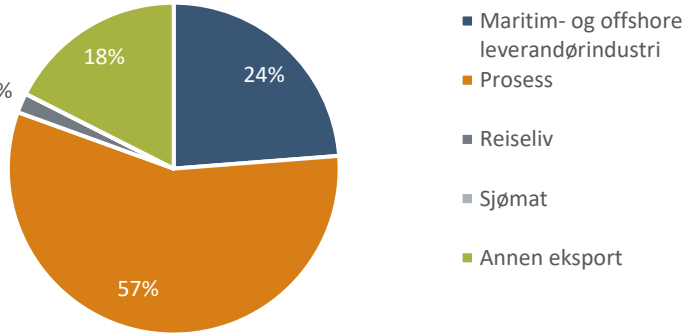
Eksport fordelt på fylker



Eksport per sysselsatt i næringslivet fordelt på fylker

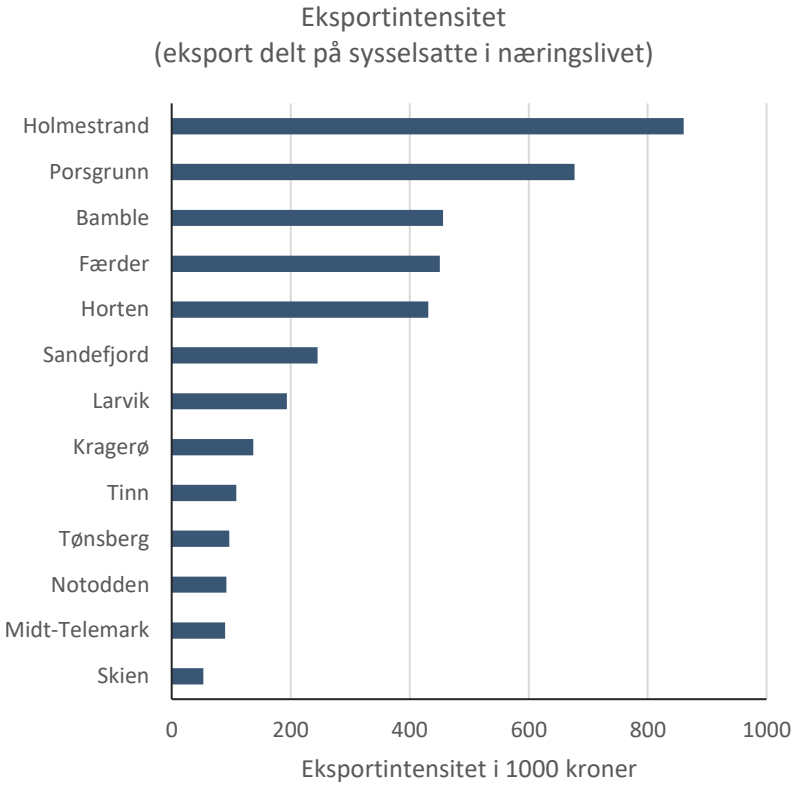


Størrelse på de ulike eksportsektorene i Vestfold og Telemark



VESTFOLD OG TELEMARK: EKSPORTINTENSITET I KOMMUNENE

- På figuren til høyre viser vi eksportintensiteten i alle fylkets kommuner med mer enn 1 500 sysselsatte.
- Eksportintensitet i en kommune er her definert som samlet eksport delt på antall sysselsatte i kommunen.
- Høy eksportintensitet vitner om at kommunen klarer å produsere varer og tjenester som markeder i utlandet etterspør. Det er i all hovedsak en styrke at en kommune har høy eksport.
- Samtidig betyr en høy eksportintensitet også at kommunen potensielt er sårbar for tilbakeslag i den globale økonomien, eller store fall i oljeprisen.

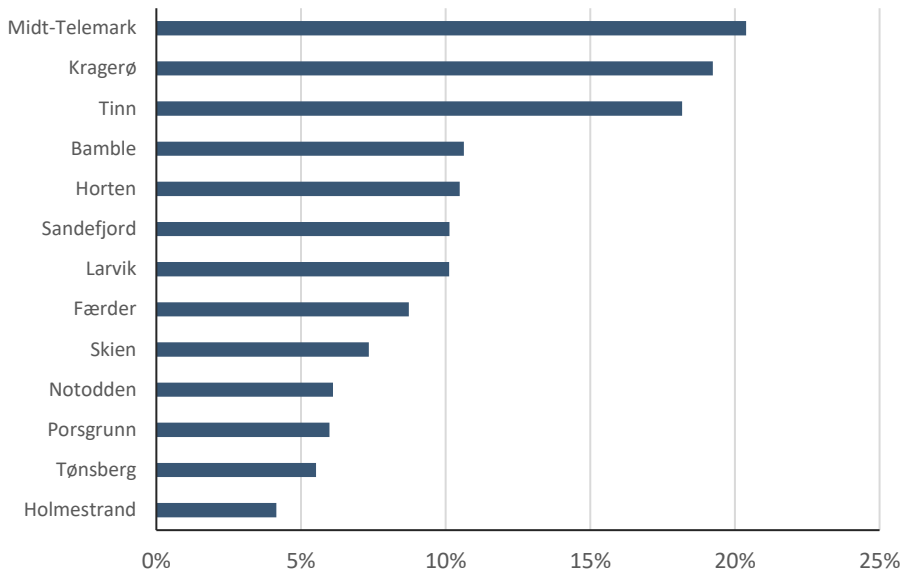


1) Vi har ekskludert kommuner som har mindre enn 1 500 ansatte i privat næringsliv

VESTFOLD OG TELEMARK: SYSSELSETTING I DE MEST SÅRBARE EKSPORTNÆRINGENE

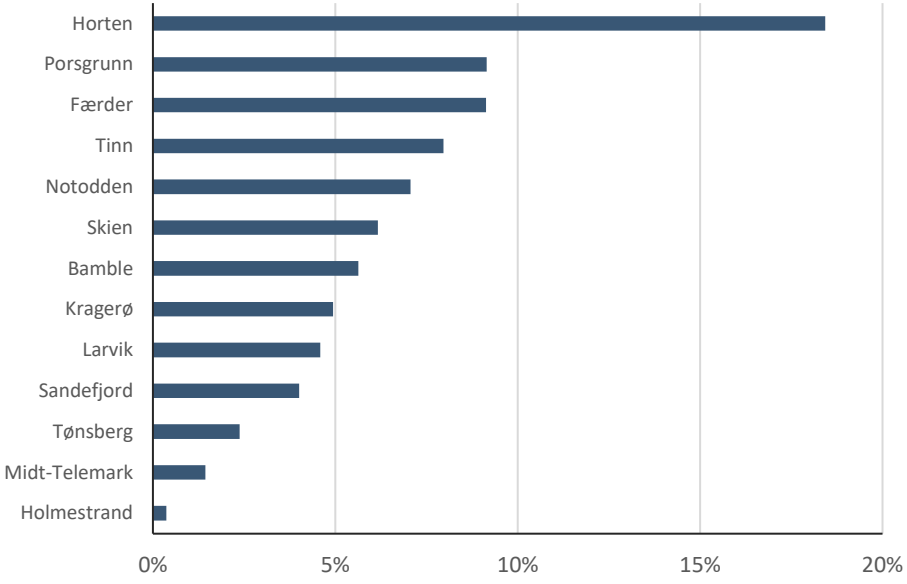
- Våre analyser peker på at det i 2020 vil være reiselivseksporten som blir hardt rammet av koronarestriksjoner. På figuren nedenfor viser vi hvor stor del av ulike kommuners sysselsetting som er i reiselivsnæringen*.

Andel sysselsetting i reiselivsnæringen



- Etter hvert som koronarestriksjoner lempes er det maritim- og offshore leverandørindustri som særlig kan oppleve store omsetningsfall. Dette skjer som en konsekvens av både lavere global vekst og lave oljepriser. På figuren nedenfor viser vi hvor stor del av ulike kommuners sysselsetting som er i maritim- og i offshore leverandørindustri.

Maritim næring og offshore leverandørindutri



* Sysselsetting gjelder både de som jobber i innenlandsk og eksportrettet del av næringslivet. Vi har ekskludert kommuner som har mindre enn 1 500 ansatte i privat næringsliv

VESTFOLD OG TELEMARK: RISIKOINDIKATOR FOR OPPSIGELSER I DE ANALYSERTE NÆRINGENE

- Vi har beregnet risikoen for oppsigelser i 2020 per kommune i de fire analyserte næringer. I figuren til høyre viser vi de fem mest sårbare kommuner og de fem minst sårbare kommuner. Rangeringen er beregnet som samlede oppsigelser som andel av total sysselsetting i privat næringsliv.
- Rangeringen er i hovedsak basert på en kombinasjon av de nasjonale scenarioene og næringssammensetningen i kommunen.
- Våre nasjonale analyser viser at oppsigelsene i all hovedsak vil komme i maritim- og offshore leverandørindustri, samt i reiselivsnæringen.
- Vi har ekskludert kommuner som har mindre enn 1 500 ansatte i privat næringsliv i beregningene.

Sårbarhetsrangering	Kommune
1	Horten
2	Tinn
3	Færder
4	Kragerø
5	Bamble
...	...
9	Larvik
10	Midt-Telemark
11	Skien
12	Holmestrand
13	Tønsberg

MENON ECONOMICS

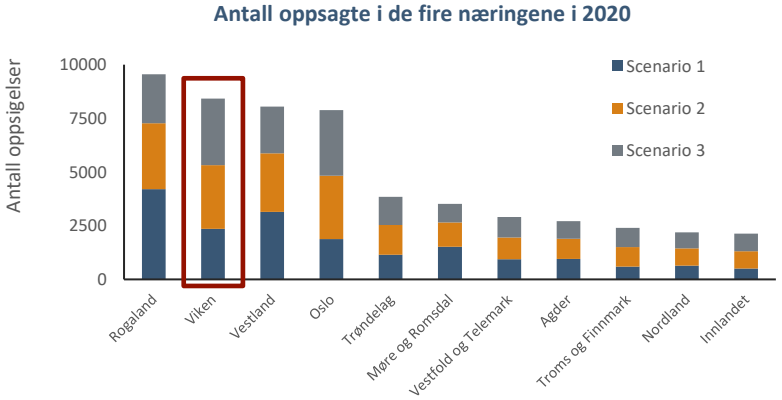
VIKEN

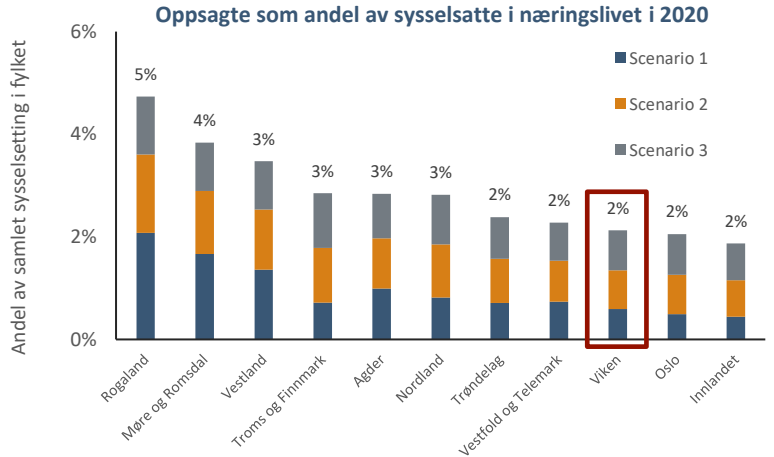
EFFEKT AV KORONA PÅ NORSK EKSPORTRETTET NÆRINGSLIV I NORSKE FYLKER

VIKEN: HVOR MANGE VIL MISTE JOBBEN I DE ULIKE SCENARIOENE?

- Som det går frem av figuren på siden viser våre scenarioer at i overkant av 8 000 kan bli oppsagt i Viken i løpet av 2020 i de fire næringene. Viken er det fylket med nest flest oppsigelser, uansett hvilket scenario en legger til grunn.

- Ifølge Menons beregninger vil antall oppsagte i de fire næringene utgjøre om lag 2 prosent av de ansatte i privat næringsliv i regionen i scenario 3.

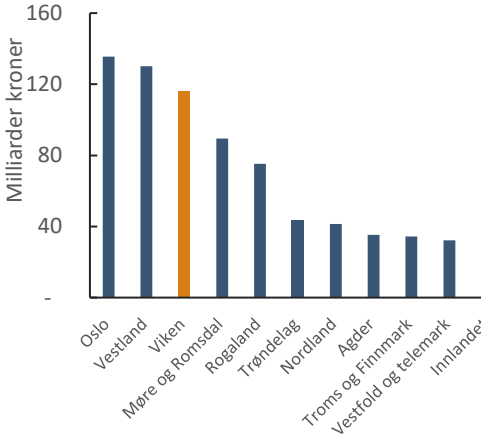




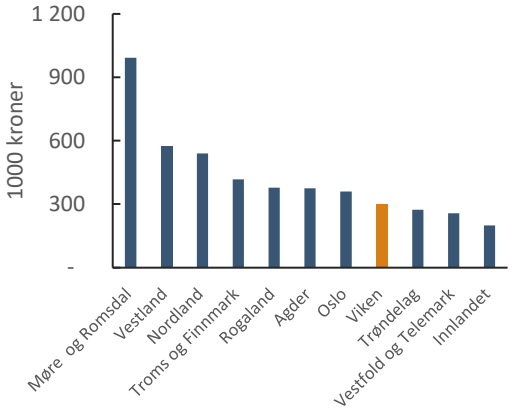
VIKEN: EKSPORTNÆRINGENE

- Den øverste figuren til venstre viser norsk eksport utenom olje og gass fordelt på fylker. Total eksport i 2019 var på 755 milliarder NOK. Viken sin eksport var på nærmere 116 milliarder NOK, tilsvarende 15 prosent av den totale norske eksporten. Viken er dermed det tredje største fylket målt i eksport.
- Av den øverste figuren til høyre ser vi imidlertid at Viken er blant de fylkene som eksporterer minst per sysselsatt i næringslivet.
- Den nederste figuren viser størrelsen på de ulike eksportnæringene i Viken fylke. I denne rapporten analyserer vi næringene sjømat, prosessindustri, reiseliv og maritim næring. Sett bort fra annen eksport, er maritim- og offshore leverandørindustri den største eksportnæringen i Viken, etterfulgt av prosessindustrien. Sjømat er den minste eksportnæringen i Viken.

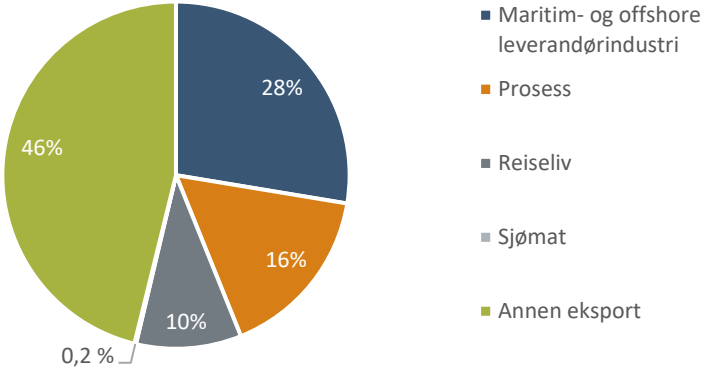
Eksport fordelt på fylker



Eksport per sysselsatt i næringslivet fordelt på fylker

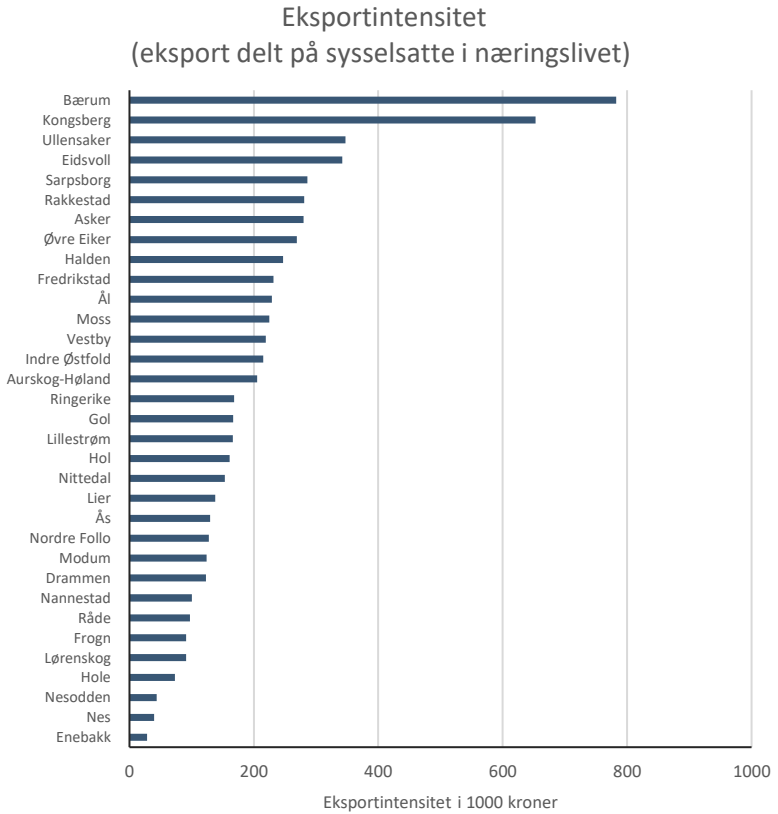


Størrelse på de ulike eksportsektorene i Viken.



VIKEN: EKSPORTINTENSITET I KOMMUNENE

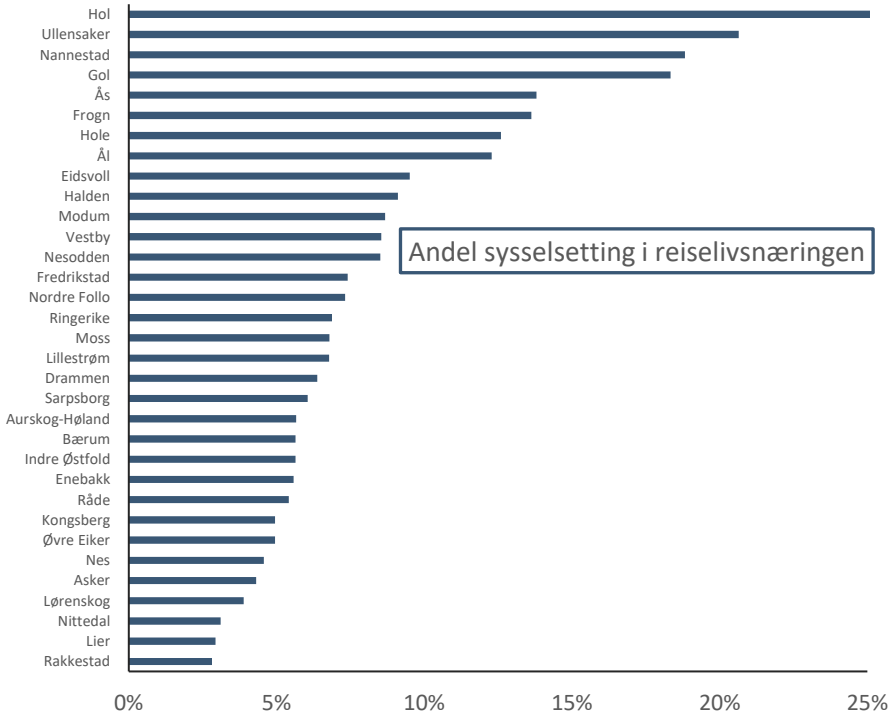
- På figuren til høyre viser vi eksportintensiteten i alle fylkets kommuner med mer enn 1 500 sysselsatte.
- Eksportintensitet i en kommune er her definert som samlet eksport delt på antall sysselsatte i kommunen.
- Høy eksportintensitet vitner om at kommunen klarer å produsere varer og tjenester som markeder i utlandet etterspør. Det er i all hovedsak en styrke at en kommune har høy eksport.
- Samtidig betyr en høy eksportintensitet også at kommunen potensielt er sårbar for tilbakeslag i den globale økonomien, eller store fall i oljeprisen.



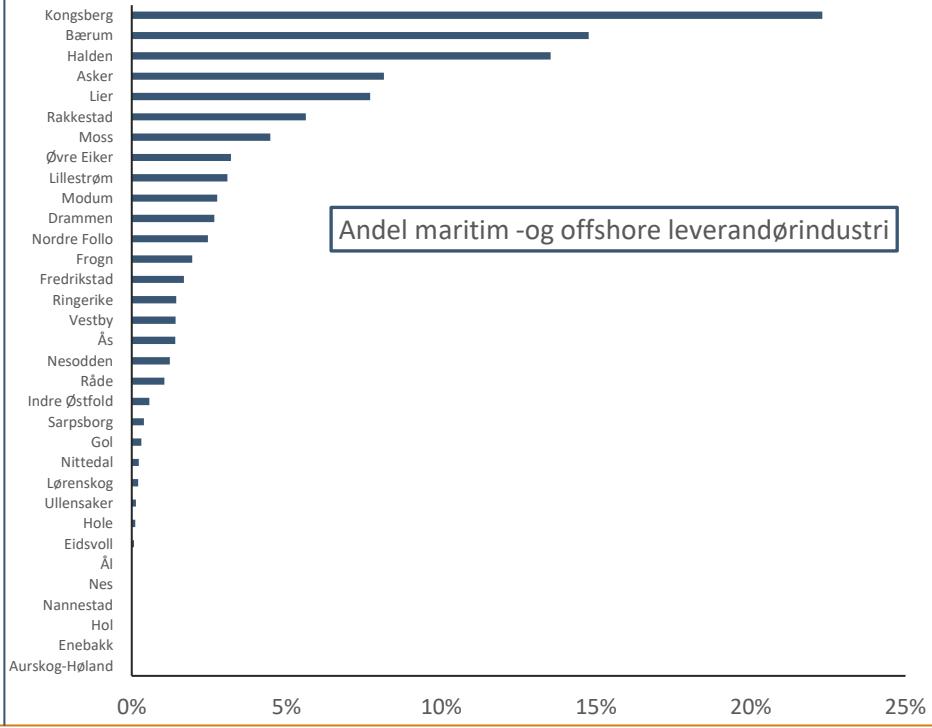
1) Vi har ekskludert kommuner som har mindre enn 1 500 ansatte i privat næringsliv.

VIKEN: SYSSELSETTING I DE MEST SÅRBARE EKSPORTNÆRINGENE

Våre analyser peker på at det i 2020 vil være reiselivseksporten som blir hardt rammet av koronarestriksjoner. På figuren nedenfor viser vi hvor stor del av ulike kommuners sysselsetting som er i reiselivsnæringen*.



Etter hvert som koronarestriksjoner lempes er det maritim- og offshore leverandørindustri som særlig kan oppleve store omsetningsfall. Dette skjer som en konsekvens av både lavere global vekst og lave oljepriser. På figuren nedenfor viser vi hvor stor del av ulike kommuners sysselsetting som er i maritim- og i offshore leverandørindustri.



* Sysselsetting gjelder både de som jobber i innenlandsk og eksportrettet del av næringslivet. Vi har ekskludert kommuner som har mindre enn 1 500 ansatte i privat næringsliv.

VIKEN: RISIKOINDIKATOR FOR OPPSIGELSER I DE ANALYSERTE NÆRINGENE

- Vi har beregnet risikoen for oppsigelser i 2020 per kommune i de fire analyserte næringer. I figuren til høyre viser vi de fem mest sårbare kommuner og de fem minst sårbare kommuner. Rangeringen er beregnet som samlede oppsigelser som andel av total sysselsetting i privat næringsliv.
- Rangeringen er i hovedsak basert på en kombinasjon av de nasjonale scenarioene og næringssammensetningen i kommunen.
- Våre nasjonale analyser viser at oppsigelsene i all hovedsak vil komme i maritim- og offshore leverandørindustri, samt i reiselivsnæringen.
- Vi har ekskludert kommuner som har mindre enn 1 500 ansatte i privat næringsliv i beregningene.

Sårbarhetsrangering	Kommune
1	Hol
2	Kongsberg
3	Halden
4	Nannestad
5	Gol
...	...
29	Enebakk
30	Ås
31	Nes
32	Lørenskog
33	Nittedal

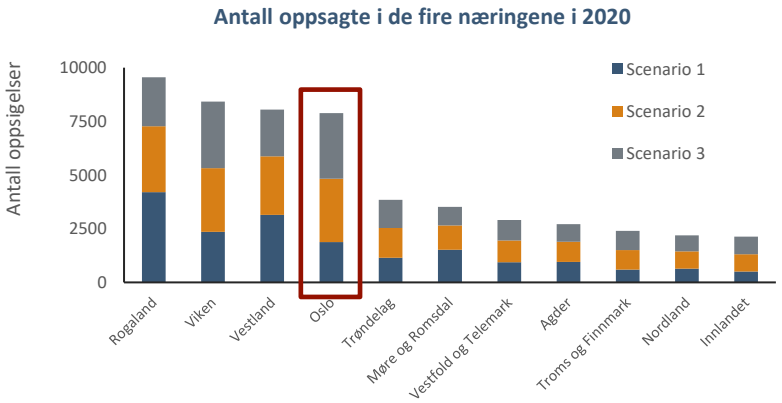
OSLO

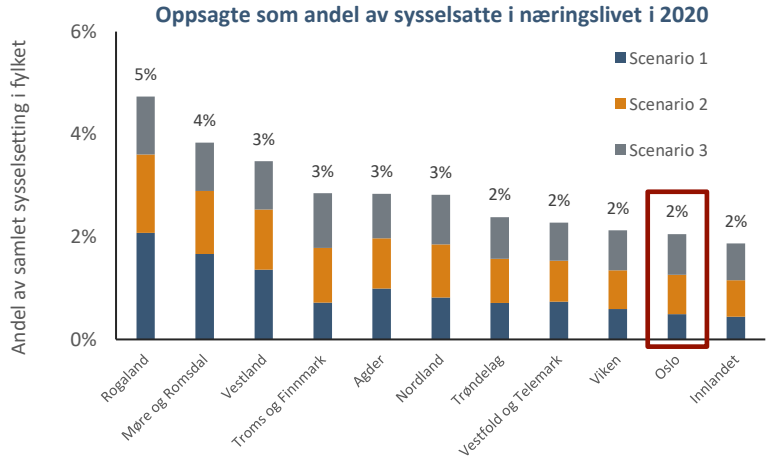
EFFEKT AV KORONA PÅ NORSK EKSPORTRETTET NÆRINGSLIV I NORSKE FYLKER

OSLO: HVOR MANGE VIL MISTE JOBBEN I DE ULIKE SCENARIOER?

- Som det går frem av figuren på siden viser våre scenarioer at i overkant av 7 500 kan bli oppsagt i Oslo i løpet av 2020 i de fire næringene. Oslo er det fylket med fjerde flest oppsigelser, uavhengig av hvilket scenario en legger til grunn.

- Ifølge Menons beregninger vil antall oppsagte i de fire næringene utgjøre om lag 2 prosent av de ansatte i privat næringsliv i regionen i scenario 3.

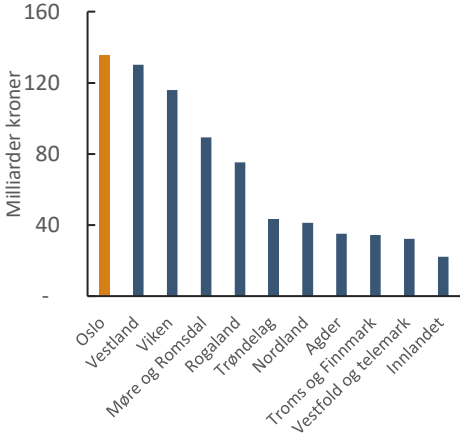




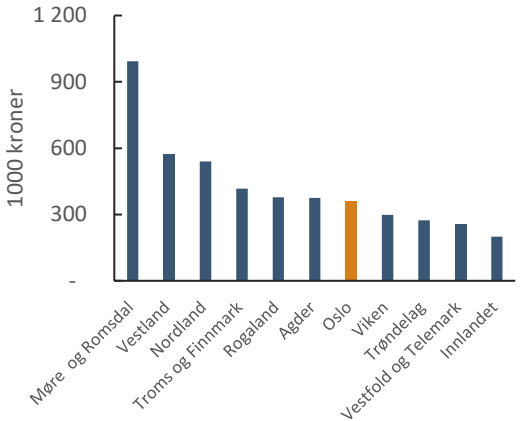
OSLO: EKSPORTNÆRINGENE

- Den øverste figuren til venstre viser norsk eksport utenom olje og gass fordelt på fylker. Total eksport i 2019 var på 755 milliarder NOK. Oslo sin eksport var på i overkant av 135 milliarder NOK, tilsvarende 18 prosent av den totale norske eksporten. Oslo er dermed det største fylket målt i eksport.
- At Oslo har mye eksport er imidlertid også en funksjon av at det er et fylke med mange arbeidstakere. Målt som eksport per sysselsatt i næringslivet, ser vi at Oslos plassering så vidt er i nedre skala. Dette er vist i figuren øverst til høyre.
- Den nederste figuren viser størrelsen på de ulike eksportnæringene i Oslo. I denne rapporten analyserer vi næringene sjømat, prosessindustri, reiseliv og maritim næring. Sett bort fra annen eksport, er maritim- og offshore leverandørindustri den største eksportnæringen i Oslo, etterfulgt av reiselivsnæringen. Sjømat er den minste eksportnæringen i Oslo.

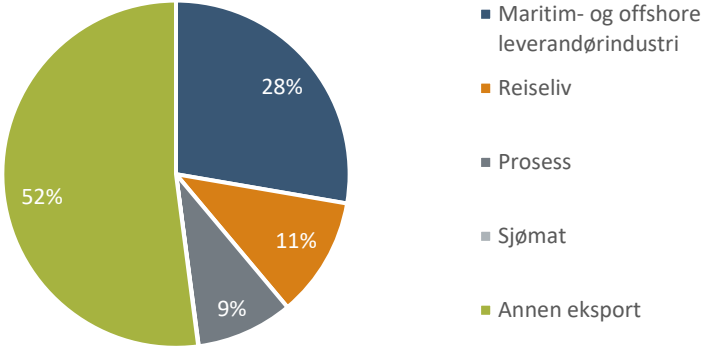
Eksport fordelt på fylker



Eksport per sysselsatt i næringslivet fordelt på fylker

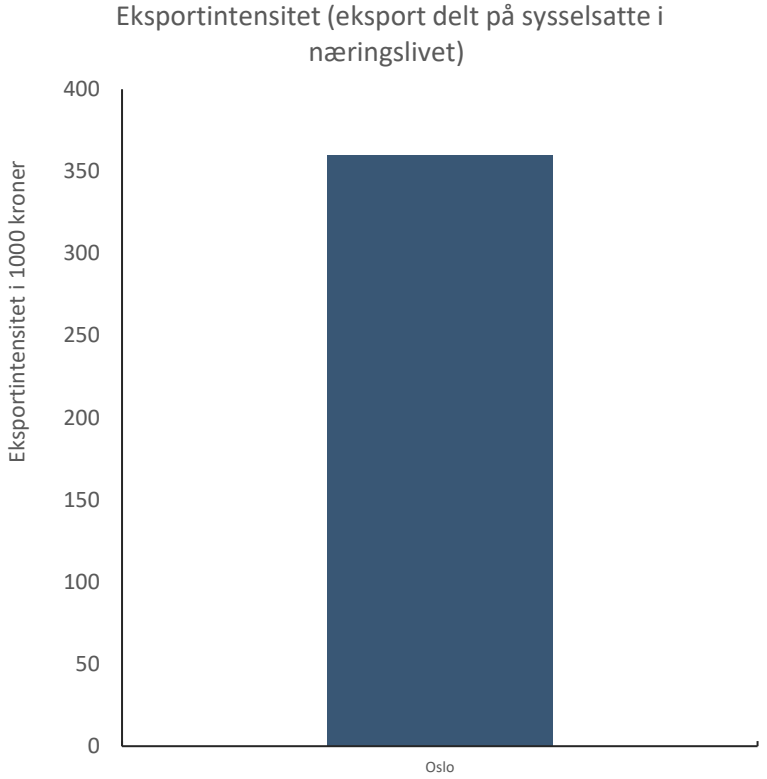


Størrelse på de ulike eksportsektorene i Oslo.



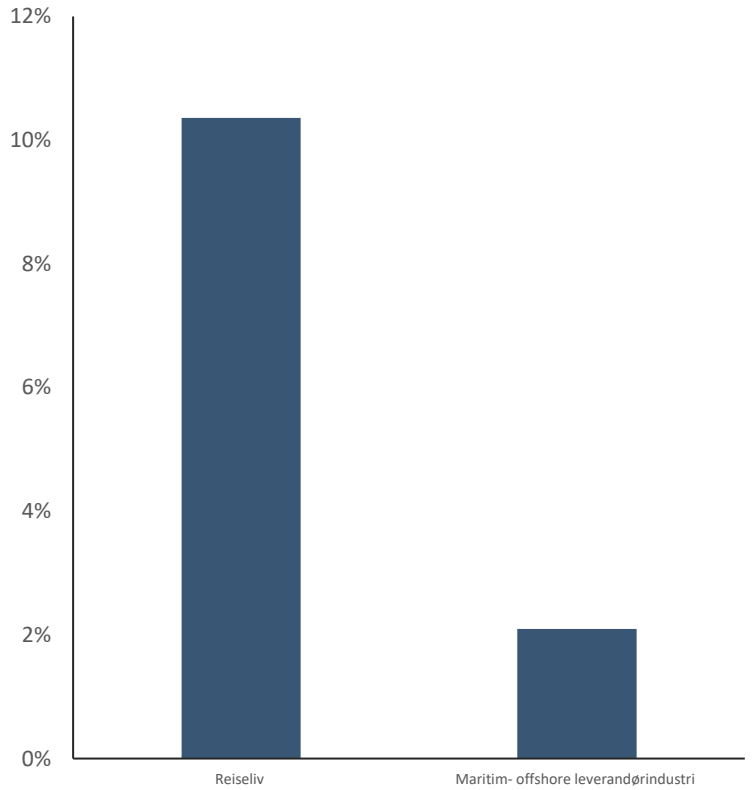
OSLO: EKSPORTINTENSITET I KOMMUNEN

- På figuren til høyre viser vi eksportintensiteten i Oslo. Eksportintensitet er her definert som samlet eksport delt på antall sysselsatte.
- Høy eksportintensitet vitner om at kommunen klarer å produsere varer og tjenester som markeder i utlandet etterspør. Det er i all hovedsak en styrke at en kommune har høy eksport.
- Samtidig betyr en høy eksportintensitet også at kommunen potensielt er sårbar for tilbakeslag i den globale økonomien, eller store fall i oljeprisen.



OSLO: SYSSELSETTING I DE MEST SÅRBARE EKSPORTNÆRINGENE

- Våre analyser peker på at det i 2020 vil være reiselivseksporten som blir hardt rammet av koronarestriksjoner.
- Etter hvert som koronarestriksjoner lempes er det maritim- og offshore leverandørindustri som særlig kan oppleve store omsetningsfall. Dette skjer som en konsekvens av både lavere global vekst og lave oljepriser.
- Figuren til høyre viser hvor stor del av Oslo sin sysselsetting som er i hhv. reiselivsnæringen og maritim- og i offshore leverandørindustri.



* Sysselsetting gjelder både de som jobber i innenlandsk og eksportrettet del av næringslivet.

MENON ECONOMICS

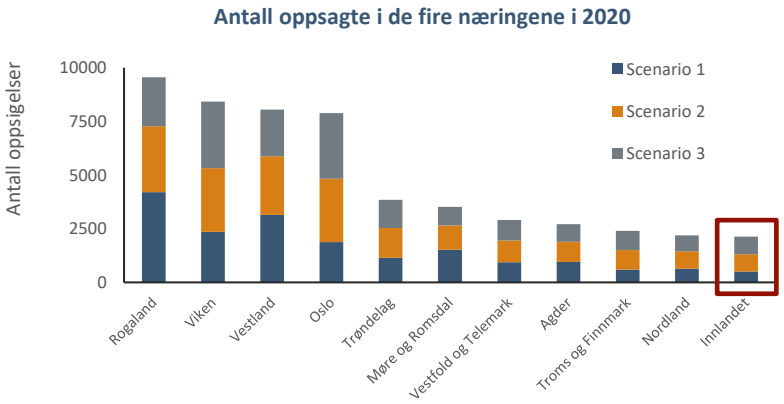
INNLANDET

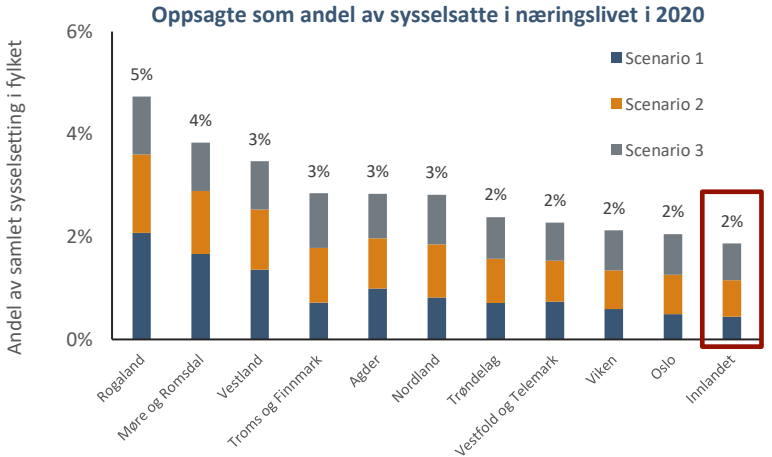
EFFEKT AV KORONA PÅ NORSK EKSPORTRETTET NÆRINGSLIV I NORSKE FYLKER

INNLANDET: HVOR MANGE VIL MISTE JOBBEN I DE ULIKE SCENARIOENE?

- Som det går frem av figuren på siden viser våre scenarioer at i overkant av 2 000 kan bli oppsagt i Innlandet i løpet av 2020 i de fire næringene. Innlandet er det fylket som får færrest oppsigelser, uansett hvilket scenario en legger til grunn.

- Ifølge Menons beregninger vil antall oppsagte i de fire næringene utgjøre om lag 2 prosent av de ansatte i privat næringsliv i regionen i scenario 3.

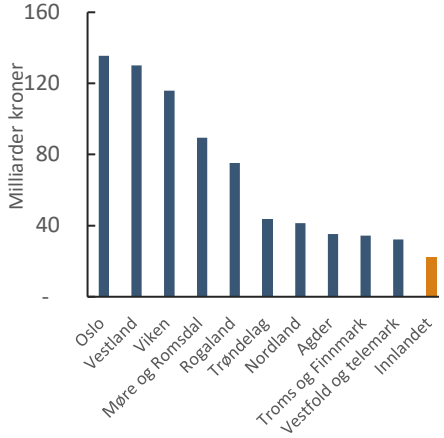




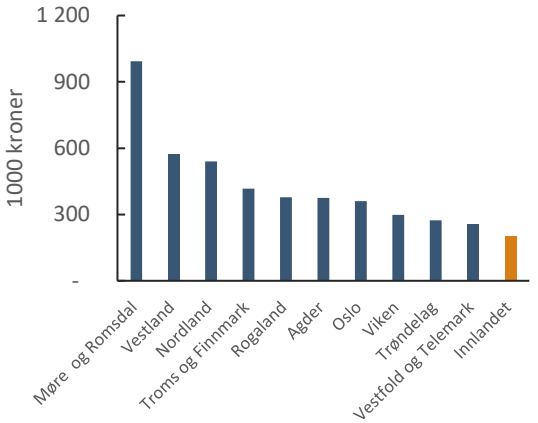
INNLANDET: EKSPORTNÆRINGENE

- Den øverste figuren til venstre viser norsk eksport utenom olje og gass fordelt på fylker. Total eksport i 2019 var på 755 mrd. NOK. Innlandets eksport var på 22 mrd. NOK, tilsvarende om lag 3 prosent av den totale norske eksporten. Innlandet er dermed det minste fylket målt i eksport. Innlandet er også det fylket som eksporterer minst målt i eksport per sysselsatt i næringslivet. Det går frem av figuren til øverst til høyre.
- Den nederste figuren viser størrelsen på de ulike eksportnæringene i Innlandet. I denne rapporten analyserer vi næringene sjømat, prosessindustri, reiseliv og maritim næring. Prosessindustri er den største eksport-næringen i Innlandet, etterfulgt av annen eksport. Sjømat er den minste eksport-næringen i Innlandet.

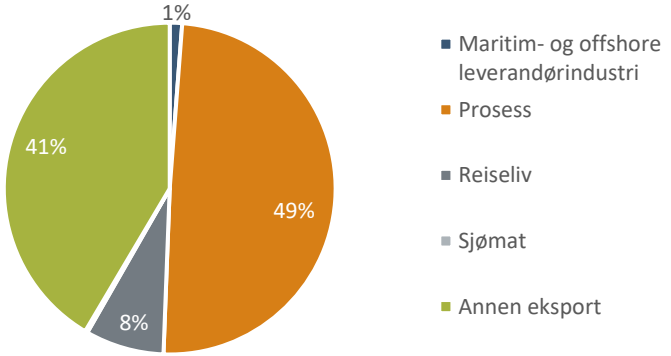
Eksport fordelt på fylker



Eksport per sysselsatt i næringslivet fordelt på fylker

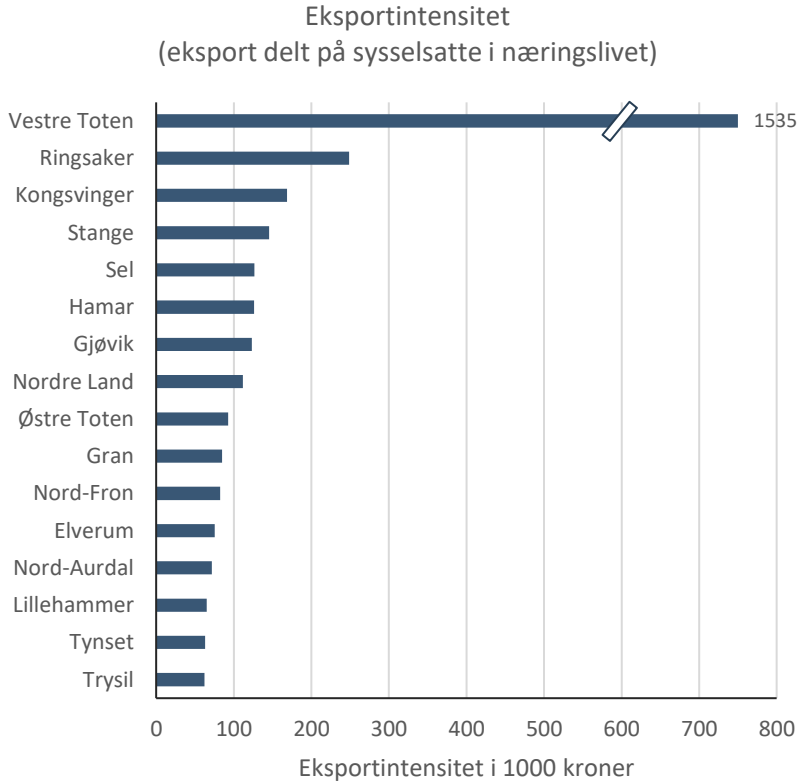


Størrelse på de ulike eksportsektorene i Innlandet.



INNLANDET: EKSPORTINTENSITET I KOMMUNENE

- På figuren til høyre viser vi eksportintensiteten i alle fylkets kommuner med mer enn 1 500 sysselsatte.
- Eksportintensitet i en kommune er her definert som samlet eksport delt på antall sysselsatte i kommunen.
- Høy eksportintensitet vitner om at kommunen klarer å produsere varer og tjenester som markeder i utlandet etterspør. Det er i all hovedsak en styrke at en kommune har høy eksport.
- Samtidig betyr en høy eksportintensitet også at kommunen potensielt er sårbar for tilbakeslag i den globale økonomien, eller store fall i oljeprisen.

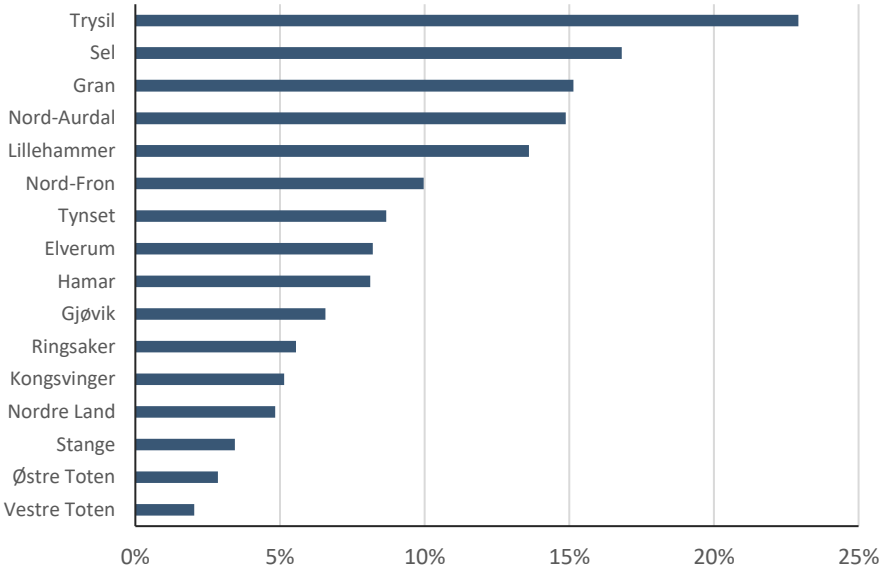


1) Vi har ekskludert kommuner som har mindre enn 1 500 ansatte i privat næringsliv

INNLANDET: SYSSELSETTING I DE MEST SÅRBARE EKSPORTNÆRINGENE

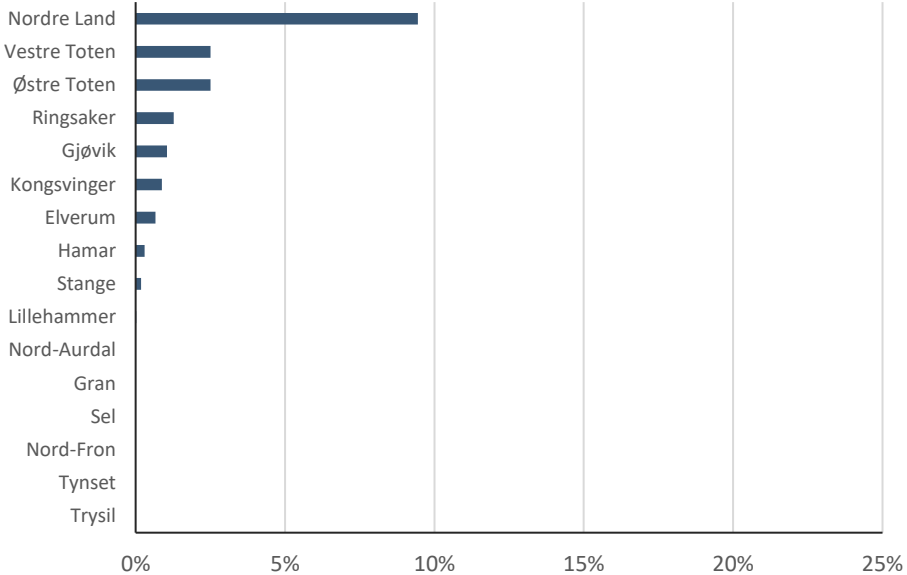
- Våre analyser peker på at det i 2020 vil være reiselivseksporten som blir hardt rammet av koronarestriksjoner. På figuren nedenfor viser vi hvor stor del av ulike kommuners sysselsetting som er i reiselivsnæringen*.

Andel sysselsetting i reiselivsnæringen



- Etter hvert som koronarestriksjoner lempes er det maritim- og offshore leverandørindustri som særlig kan oppleve store omsetningsfall. Dette skjer som en konsekvens av både lavere global vekst og lave oljepriser. På figuren nedenfor viser vi hvor stor del av ulike kommuners sysselsetting som er i maritim- og i offshore leverandørindustri.

Maritim næring og offshore leverandørindutri



* Sysselsetting gjelder både de som jobber i innenlandsk og eksportrettet del av næringslivet. Vi har ekskludert kommuner som har mindre enn 1 500 ansatte i privat næringsliv

INNLANDET: RISIKOINDIKATOR FOR OPPSIGELSER I DE ANALYSERTE NÆRINGENE

- Vi har beregnet risikoen for oppsigelser i 2020 per kommune i de fire analyserte næringer. I figuren til høyre viser vi de fem mest sårbare kommuner og de fem minst sårbare kommuner. Rangeringen er beregnet som samlede oppsigelser som andel av total sysselsetting i privat næringsliv.
- Rangeringen er i hovedsak basert på en kombinasjon av de nasjonale scenarioene og næringssammensetningen i kommunen.
- Våre nasjonale analyser viser at oppsigelsene i all hovedsak vil komme i maritim- og offshore leverandørindustri, samt i reiselivsnæringen.
- Vi har ekskludert kommuner som har mindre enn 1 500 ansatte i privat næringsliv i beregningene.

Sårbarhetsrangering	Kommune
1	Nord-Aurdal
2	Nordre Land
3	Gran
4	Vestre Toten
5	Østre Toten
...	...
9	Ringsaker
10	Gjøvik
11	Lillehammer
12	Hamar
13	Kongsvinger