

RINGVIRKNINGSANALYSE TROMSØ HAVN

Rapport om verdiskapning og økonomisk aktivitet i havna i Tromsø

31. mai 2022

BDO Rådgivning
Samfunns- og forretningsutvikling



INNHOOLD

1	Sammendrag	3
2	Mandat og metode	4
3	Havna i Tromsø	7
4	Ringvirkninger	13
4.1	Verdiskapning	14
4.2	Sysselsetting	22
4.3	Privat konsum	23
4.3	Skatteinntekter og offentlig konsum	24
5	Næringsaktivitet på havneområdet	25
6	Vedlegg	27

1. SAMMENDRAG

Havna i Tromsø er en av Norges største fiskerihavner, en stor cruisehavn og et viktig knutepunkt for transport- og logistikk. Mange virksomheter er etablert på, eller har sterk tilknytning til, havneområdet.

Tromsø Havn KF ønsker oversikt over hvilke ringvirkninger den økonomiske aktiviteten ved havna genererer. Med bakgrunn i dette har BDO gjennomført en kartlegging og analyse av havna i Tromsø sine økonomiske ringvirkninger.

Oppsummert viser våre beregninger at det foregår betydelig økonomisk aktivitet ved havna. Helt konkret har vi beregnet at aktivitet og ringvirkninger fra fiskeri, cruise, Hurtigruten, logistikk og Tromsø Havn KF bidrar med

- **verdiskapning** på til sammen 1 468 millioner kroner, **omsetning** på totalt 3 599 millioner kroner
- til sammen 1 349 **sysselsatte**
- **privat konsum** på til sammen 570 millioner kroner
- offentlige **skatteinntekter** på til sammen 403 millioner kroner

Offentlige skatteinntekter kan benyttes til offentlige goder gjennom offentlig konsum. Eksempler på offentlige goder som beregnede skatteinntekter kan gi er

- 718 sykepleiere
- 2 266 barnehageplasser
- 82 406 liggedøgn på sykehus

Våre beregninger viser at det for hver krone som omsettes av til Tromsø Havn KF, skjer det økonomisk aktivitet gjennom havna på til sammen 29 kroner.

For at analysene skal være basert på et tilnærmet normalår, er analysene gjennomført som en statusanalyse av 2019. I analysen har vi ikke tatt stilling til at, og i hvilken grad, ressursene som produserer den økonomiske aktiviteten har alternativ anvendelse i andre aktiviteter.

Tabell 1 Samlede økonomiske ringvirkninger for aktørene

	Tromsø Havn KF	Cruise	Hurtigruten	Fiskeri	Logistikk	Sum
Omsetning	326 MNOK	205 MNOK	142 MNOK	2 293 MNOK	632 MNOK	3 599 MNOK
Verdiskapning	142 MNOK	94 MNOK	65 MNOK	850 MNOK	317 MNOK	1 468 MNOK
Sysselsatte	107	140	63	791	247	1 349
Privat konsum	47 MNOK	37 MNOK	25 MNOK	290 MNOK	172 MNOK	570 MNOK
Skatteinntekt	38 MNOK	25 MNOK	17 MNOK	224 MNOK	98 MNOK	403 MNOK

Tabell 1: Samlede økonomiske ringvirkninger for de ulike aktørene, etter omsetning, verdiskapning, sysselsatte, privat konsum og skatteinntekter. Kilde: BDOs analyser.

2. MANDAT OG METODE

2.1 BAKGRUNN, MANDAT OG AVGREN斯NINGER

BAKGRUNN OG MANDAT

BDO AS (BDO) er engasjert av Tromsø Havn KF (Tromsø Havn) for å gjennomføre en analyse av havnens økonomiske ringvirkninger, særlig med tanke på:

- Omsetning
- Verdiskapning
- Sysselsetting
- Skatteinntekter

BDO har gjennomført en kartlegging og analyse av havnens økonomiske ringvirkninger. Analysen er ikke avgrenset til Tromsø Havn, øvrige selskaper som er lokalisert på havnen er også inkludert.

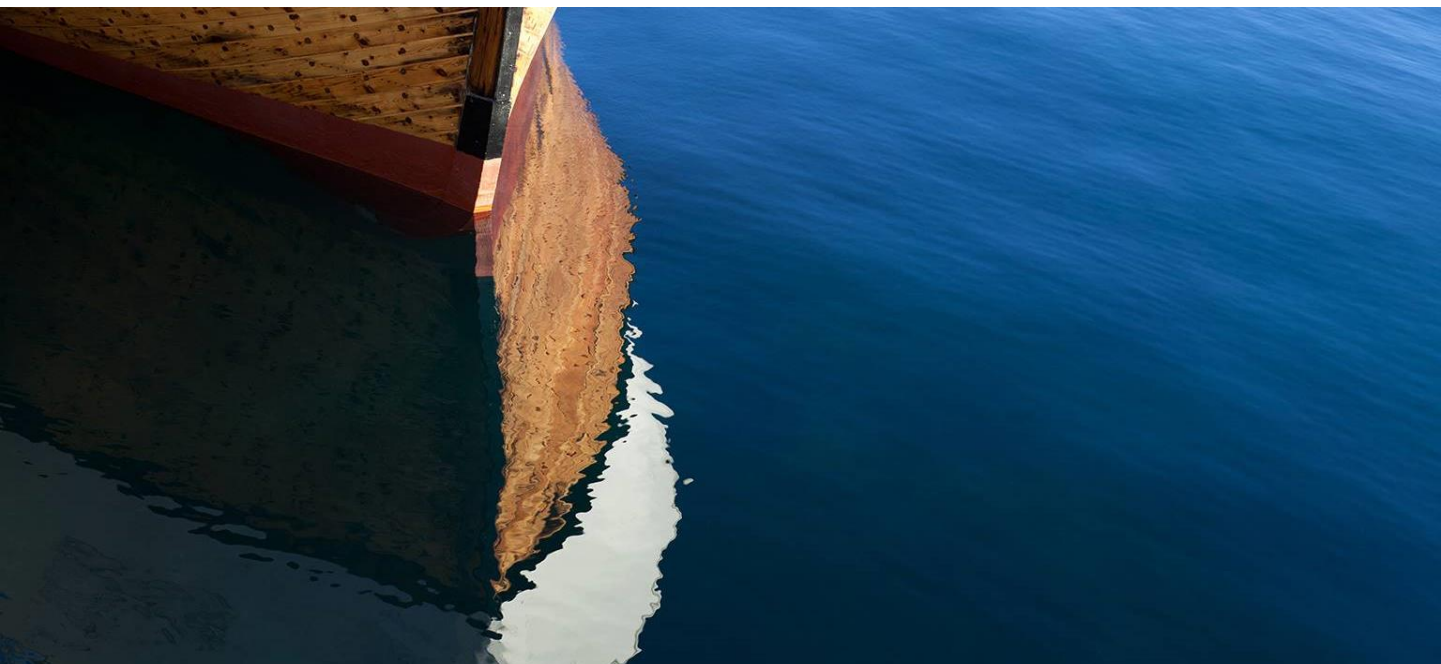
Ringvirkningsanalysen er begrenset til å vurdere ringvirkningene av nåsituasjonen - en statusanalyse - som er sammenfattet i denne rapporten.

AVGREN斯NINGER

Oppdraget bygger på informasjonsgrunnlag fra offentlige datakilder og data mottatt fra Tromsø Havn. BDO kan ikke påta seg ansvaret for fullstendigheten eller riktigheten i datagrunnlaget som har vært utgangspunkt for analysene. Dersom vi har mottatt uriktige eller ufullstendige opplysninger, har vi ikke hatt anledning til å avdekke dette utover overordnede rimelighetsvurderinger.

Avgrensninger av beregninger og analyser fremgår av metodekapittel og vedlegg.

Oppdraget er gjennomført som et utviklingsprosjekt innenfor en begrenset tidsramme. Analysen er gjennomført med bakgrunn i forutsetninger, data og statistikk knyttet til utvalgte, viktige aktører og aktivitet i havna. De samlede beregningene må leses som estimat for havnas vesentligste aktivitet fra disse aktørene og aktivitetene, og kan ikke tolkes som en fullstendig beregning av havnas økonomiske aktivitet.



2.2 METODE OG DATA

METODE

En ringvirkingsanalyse beregner en næring, en virksomhet, et prosjekt eller en annen aktørs omfang av økonomisk aktivitet og bidrag til økonomien, både som følge av egen aktivitet og de økonomiske ringvirkningene aktiviteten medfører. Sentrale størrelser er:

- Omsetning/produksjon: aktørens samlede inntekter.
- Verdiskaping: omsetning/produksjon for næringsaktivitet minus produktinnsats (kostnader til varer og tjenester som inngår i produksjonen). Dette målet på verdiskaping kalles bruttoprodukt.
- Sysselsetting: antall årsverk eller antall sysselsatte
- Skatt: skatteinntekter til stat og kommune. Dette inkluderer skatt på bedrifters resultat og lønn til ansatte.

Ringvirkningene kategoriseres i ulike virkninger:

- Direkte virkninger: virkninger som kan knyttes direkte til drift, vedlikehold og investering.
- Indirekte virkninger: virkninger hos underleverandører, som igjen etterspør varer og tjenester fra sine underleverandører.
- Induserte virkninger (konsumvirkninger): virkninger på privat og offentlig konsum og investeringer som følge av overskudd og lønn.
- Katalytiske virkninger: andre ringvirkninger, for eksempel klyngeeffekter, kunnskapsdeling og økt innovasjon.

I vår analyse av økonomiske ringvirkninger inkluderes direkte, indirekte og induserte virkninger.* I vedlegg gjennomgår vi dette mer detaljert.

DATA

I analysene har vi sammenstilt data og informasjon fra en rekke kilder. Dette inkluderer:

- Offentlige regnskapsdata og ansatte: hentet ut fra Bisnode, som laster inn regnskapsdata fra Brønnøysundregisteret.
- Statistisk Sentralbyrås (SSB) kryssløpstabeller som viser leveranser mellom ulike produkter og næringer i økonomien.
- Annen statistikk fra SSB, blant annet sysselsatte, konsumprisindeks, størrelser fra nasjonalregnskapet, etc.
- Data og statistikk fra Tromsø Havn, herunder kunde- og leverandørliste med transaksjonsdata, statistikk over last og anløp, årsregnskap og investeringsplan for Tromsø Havn, oversikt over aktører ved havna.
- Andre kilder:
 - Skatteetaten
 - Innovasjon Norges cruiseundersøkelse
 - Fiskeridirektoratet
 - SINTEFs rapport Nasjonal betydning av sjømatnæringen (2019)
 - Menons rapport Økonomiske effekter fra reiselivet i Tromsø (2018).

Eventuelle andre rapporter det er hentet noe informasjon/metode fra er opplyst om i tekst. I vedlegg skriver vi mer om hvordan vi har benyttet de ulike datakildene i de ulike analysene.

*I rapporten fokuserer vi mer på de ulike størrelsene enn type virkning. Vi deler i direkte og indirekte effekter i tråd med denne kategoriseringen. Også de induserte virkninger kategoriseres i direkte og indirekte effekt

3. HAVNA I TROMSØ



PORT OF
TROMSØ

3.1 OVERORDNET OM TROMSØ HAVN

Havna i Tromsø er en av Norge største fiskerihavner, en stor cruisehavn og et viktig knutepunkt for transport- og logistikk i Nord-Norge og arktiske områder.

Tromsø Havn er et kommunalt foretak (KF) eid av Tromsø kommune. Tromsø kommunestyre er havnens øverste organ, mens foretaket ledes av Tromsø Havnestyre. Tromsø Havn ble etablert 1827 (Tromsø Havn, 2021).

Tromsø Havn har ansvar for drift av havneområdet og eier også store areal i Tromsø sentrum, Breivika og på Grøtsund. De er derfor en sentral aktør innen by- og næringsutvikling i Tromsø. Om lag 120 bedrifter er etablert på de tre havneområdene, og Tromsø Havn arbeider aktivt med å tilrettelegge for og sikre at disse ønsker å være etablert på havnas områder.

Tromsø Havn tar samfunnsansvar gjennom å sikre en fremtidsrettet og effektiv havnedrift, legge til rette for maritim nærings- og eiendomsutvikling samt bidra til det grønne maritime skiftet i nord. Tromsø Havn har satt seg flere langsiktige og ambisiøse målsetninger tilknyttet det grønne skiftet, herunder å bli en utslippsfri havn og den ledende miljøhavnen i Arktis. I 2019 gikk Tromsø Havn sammen med Troms Kraft AS om å etablere selskapet Fjuel Tromsø AS - et selskap som skal jobbe aktivt med å legge til rette for å øke tilbudet av landsstrøm og grønne energiløsninger til fartøy som anløper havna (Tromsø Havn, 2021).

På neste side presenterer vi overordnede nøkkeltall og statistikk om havna i Tromsø i 2019.



Figur 1: Strategi Tromsø Havn. Kilde: Tromsø Havn KF.

3.2 NØKKELTALL FOR AKTØRER I RINGVIRKNINGSANALYSE

Tromsø Havn KF omsatte i 2019 for

124 millioner kroner

Tromsø Havns inntekter består hovedsakelig av havne- og tjenestevederlag og avgifter og leieinntekter (Tromsø Havn KF, 2019).

Tromsø Havns kostnader består hovedsakelig av lønnskostnader og andre av drift- og vedlikeholdsutgifter, inkludert avskrivninger.

Tromsø Havn har også betydelige investeringer, hovedsakelig knyttet til utbygging av havneområdet.

Det er betydelig trafikk i havna. Totalt var det 8 847 anløp i 2019. Antall anløp og mengde bruttotonnasje økte noe fra 2017-2019 (Tromsø Havn, 2019).

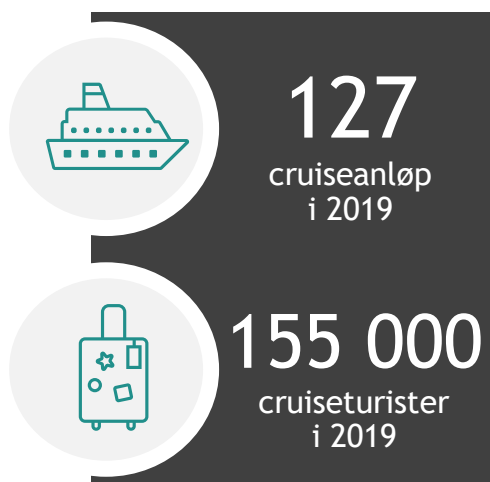


155 000 cruiseturister

ankom Tromsø Havn i 2019

For **cruisenæringen** er havna i Tromsø en sentral anløpshavn i Nord-Norge. I 2019 var det 127 cruiseanløp i Tromsø

Cruiseaktivitet medfører økonomiske virkninger gjennom cruiseturisters konsum av varer og tjenester i land og rederienes vare- og tjenestekjøp. Tromsø er blitt mer og mer populær som reiselivsdestinasjon og det er økende interesse for cruise (Tromsø Havn, 2019).



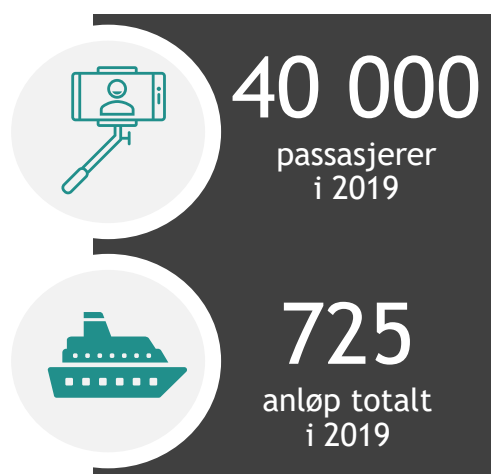
Tromsø Havn hadde i 2019

725 anløp fra Hurtigruten

Passasjertrafikk på Kystruten fra Bergen til Kirkenes har to daglige stopp i Tromsø. Kystruten driftes i dag av både Havila Kystruten og Hurtigruten. Hurtigruten har hovedkontor i Tromsø og er anløpsstedet der Hurtigrutens skip ligger lengst til kai (Tromsø Havn, 2019).

Som med cruiseaktivitet medfører Hurtigruten økonomiske virkninger gjennom passasjerenes konsum av varer og tjenester i land og Hurtigrutens egne vare- og tjenestekjøp.

Det er også aktivitet fra annen passasjertrafikk i havna. Flere hurtigbåtruter og bussruter er inno-
m havna daglig. Dette oppsummeres i neste kapittel.



Verdien av landet fisk i Tromsø i 2019 var om lag

6 milliarder kroner

Den økonomiske aktiviteten som følge av fiskeriaktivitet i havna i Tromsø skapes av fiskefartøy som ankommer havnen og terminalene lokalisert i havna.

Om lag 360 000 tonn med fisk ble transportert gjennom Tromsø i 2019. Dette inkluderer losset og lastet fisk. Verdien av fisken er anslått til 5 980 millioner kroner av Fiskeridirektoratet.



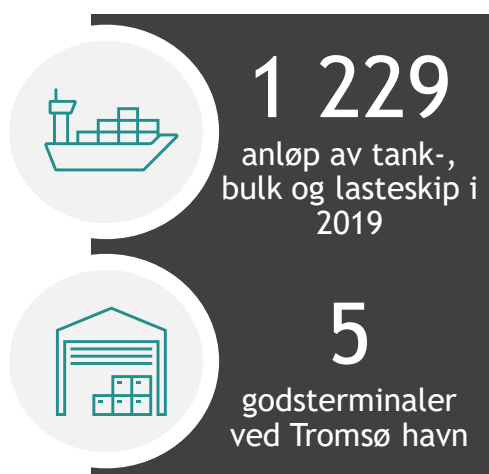
900 000 tonn godstrafikk

(ekskludert fisk) ble lastet og losset i Tromsø havn i 2019

Aktivitet knyttet til **logistikk og godsfrakt** bidrar til økonomiske ringvirkninger i Tromsø. Dette skjer særlig gjennom godsterminalene lokalisert på havneområdet, som skaper arbeidsplasser og kjøp av varer og tjenester. Det meste av godsaktiviteter foregår i Breivika havneområde, på nordøstsiden av Tromsøya.

I 2019 hadde Tromsø havn 965 anløp fra lasteskip, 821 anløp fra bulkskip og 264 anløp fra tankskip.

Varetypene som fraktes utgjøres i hovedsak av olje, sand, stein, asfalt og stykk gods (Tromsø Havn, 2019).



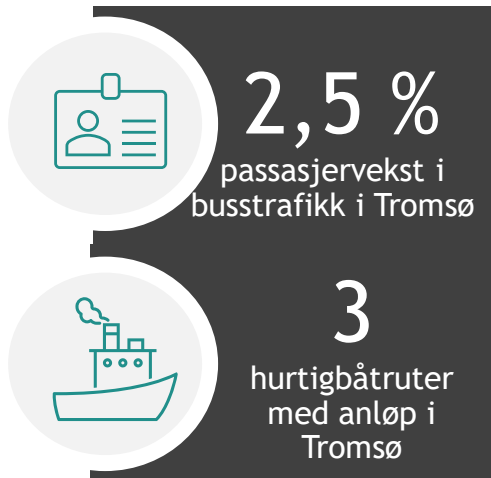
3.3 AKTIVITET SOM IKKE INNGÅR I RINGVIRKNINGSANALYSER

Hurtigbåter fra og til Tromsø Havn fraktet i 2019 mer enn

240 000 passasjerer

Hurtigbåter har flere avganger daglig fra Tromsø havn (Prostneset havneterminal). Dersom vi summerer passasjerer på ruter som inkluderer Tromsø, utgjorde antall passasjerer om lag 240 000 i 2019. Det er også busstrafikk i Tromsø, som også er innom havna. Holdeplassen Tromsø Prostneset hadde i 2021 over 100 000 på- og avstigende passasjerer.

Passasjerer på hurtigbåt og buss* genererer billettinntekter, og kjøper nok også ofte varer, for eksempel noe mat, i byen. Vi har ikke funnet etablerte anslag for hvor mye disse kjøper, og har derfor ikke hatt muligheten til å inkludere dette i beregnet verdiskapning.



Om lag 120 virksomheter med privat næringsaktivitet på havneområdet

En rekke virksomheter driver privat næringsaktivitet på havneområdet. Virksomhetene er definert i følgende kategorier:

- virksomheter lokalisert i havneområdet som er leietakere av Tromsø Havn
- andre virksomheter som opererer på havneområdet
- øvrige virksomheter i regionen som er sterkt maritimt rettet

Mange arbeidstakere er sysselsatt i disse virksomhetene. Til sammen er om lag 4 000 sysselsatt i virksomhetene over. Vi har gjort beregninger og synliggjort verdien av denne næringsvirksomheten i kapittel 5. Noe av denne aktiviteten vil være overlappende med verdiskapning for de andre aktørene. Vi har derfor ikke beregnet verdiskapning for disse særskilt.



*For busspassasjerer har vi heller ikke muligheten til å skille ut andel som reise til og fra havna.

4. RINGVIRKNINGER



4.1 SAMLET VERDISKAPNING

Våre beregninger viser at aktivitet gjennom fiskeri, cruise, passasjertrafikk gjennom Hurtigruten, logistikk og Tromsø Havn bidro med til sammen 3,6 milliarder kroner i omsetning og 1,5 milliarder kroner i verdiskapning i 2019.

Det er fiskeriaktivitet som står for den største delen av beregnet omsetning og verdiskapning. På de neste sidene presenteres verdiskapning av de ulike aktørene i detalj.

Tabellen under viser de fire næringene hvor aktiviteten knyttet til havna påvirker omsetning og verdiskapning (samlet direkte og indirekte effekt) i størst grad. Effekten for næringen produksjon

1,5 milliarder kroner i verdiskapning gjennom havna i Tromsø i 2019.

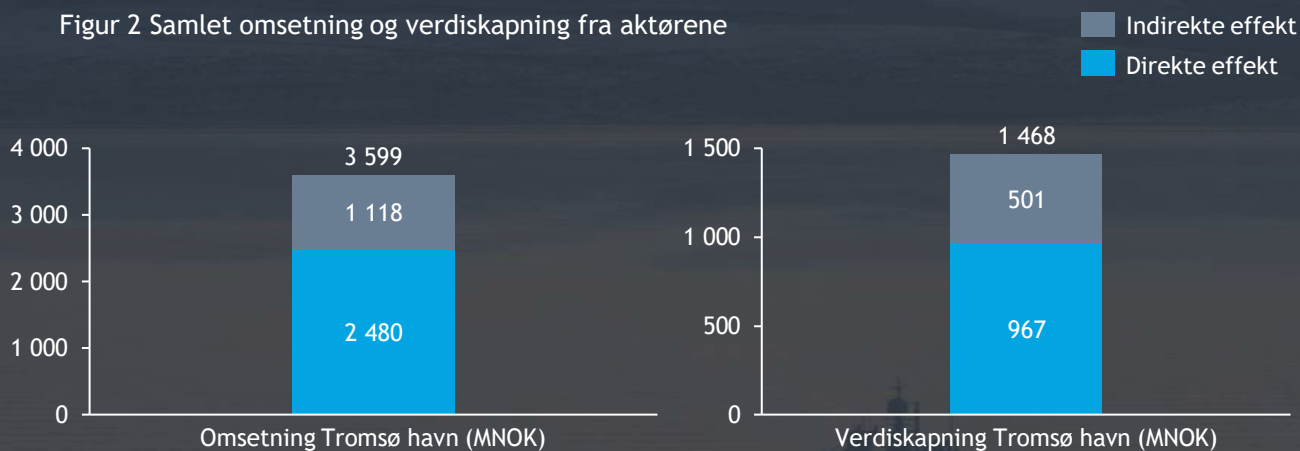
av nærings- og nytelsesmidler er særlig høy, dette henger blant annet sammen med at fryseterminaler hører under denne næringen.

Tabell 2 Næringer som påvirkes mest av økonomisk aktivitet i havna i Tromsø

Næring	Omsetning	Verdiskapning
Produksjon av nærings- og nytelsesmidler, drikkevarer og tobakksvarer	827 MNOK	175 MNOK
Lagring og andre tjenester tilknyttet transport	443 MNOK	209 MNOK
Agentur- og engroshandel, unntatt med motorvogner	367 MNOK	203 MNOK
Reparasjon og installasjon av maskiner og utstyr	306 MNOK	115 MNOK

Tabell 2: Næringer som påvirkes mest av den økonomiske aktiviteten ved havna, målt i omsetning og tilhørende verdiskapning. Kilde: BDOs analyser

Figur 2 Samlet omsetning og verdiskapning fra aktørene



Figur 2: Figurene viser omsetning og verdiskapning (i MNOK) for havnens samlede aktører, herunder Tromsø Havn KF, cruise, Hurtigruten, fiskeri og logistikk. Kilde: BDOs analyser

4.1.1 VERDISKAPNING - TROMSØ HAVN KF

Aktivitet i Tromsø Havn bidro til omsetning (produksjon) i samfunnet for 326 millioner kroner. Tromsø Havn sin egen produksjon samt deres kjøp av leverandører, den direkte produksjonseffekten, utgjorde 238 millioner kroner.

Av samlet verdiskapning (142 millioner kroner), utgjorde direkte verdiskapning 102 millioner kroner, mens verdiskapning videre gjennom leverandørkjedene samlet utgjorde 40 millioner kroner.

Tabellen under viser de fire næringene med sterkest effekt på omsetning og verdiskapning. Tromsø Havn inngår i næringen lagring og andre tjenester tilknyttet transport, og i denne næringen telles følgelig med

Samlet verdiskapning fra Tromsø Havn sin aktivitet utgjorde

142 millioner kroner i 2019

selskapets omsetning og verdiskapning.

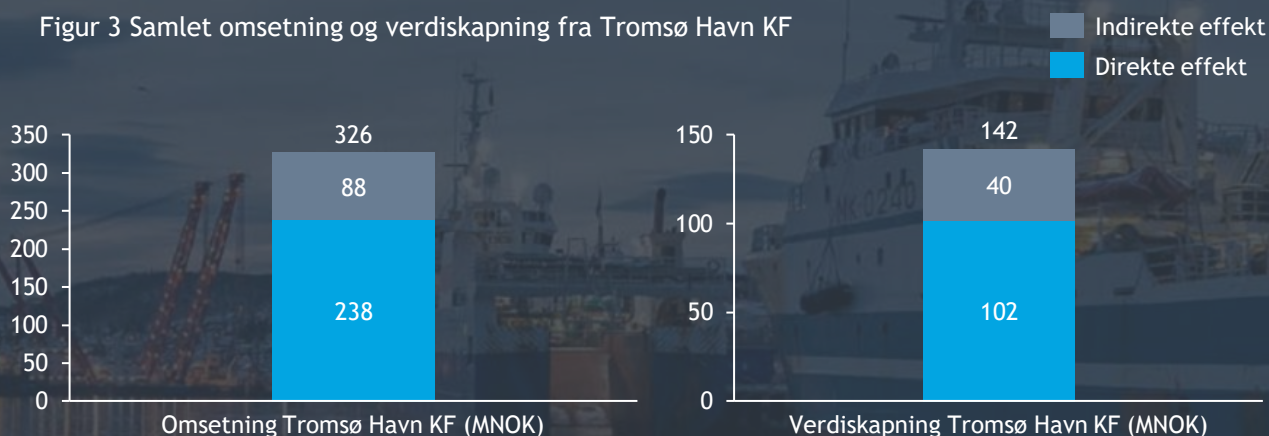
Videre har særlig bygg- og anleggsnæringen høy omsetnings- og verdiskapningseffekt. Dette skyldes blant annet Tromsø Havns investeringer i utvidet havneområde.

Tabell 3 Næringer som påvirkes mest av økonomisk aktivitet i Tromsø Havn KF

Næring	Omsetning	Verdiskapning
Lagring og andre tjenester tilknyttet transport	125 MNOK	55 MNOK
Bygge- og anleggsvirksomhet	80 MNOK	27 MNOK
Arkitektvirksomhet og teknisk konsulentvirksomhet	15 MNOK	8 MNOK
Avløps- og renovasjonsvirksomhet	12 MNOK	4 MNOK

Tabell 3: Næringer som påvirkes mest av den økonomiske aktiviteten til Tromsø Havn KF, målt i omsetning og tilhørende verdiskapning. Kilde: BDOs analyser

Figur 3 Samlet omsetning og verdiskapning fra Tromsø Havn KF



Figur 3: Figurene viser omsetning og verdiskapning (i MNOK) for Tromsø Havn KF. Kilde: BDOs analyser

4.1.2 VERDISKAPNING - CRUISE

I 2019 ankom om lag 155 000 cruiseturister Tromsø. Vi estimerer at cruiseturistene hadde et samlet forbruk på om lag 110 millioner kroner i Tromsø i 2019.

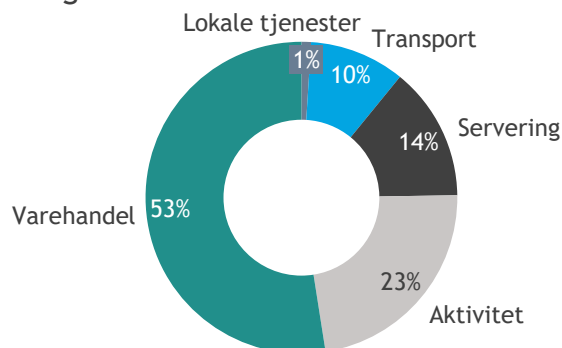
Cruiserederienes vare- og tjenestekjøp er estimert til om lag 18 millioner kroner 2019.

Cruiserederienes og passasjerenes konsum fordeler seg som vist i Figur 4. Fra figuren ser vi at varehandel står for over halvparten av konsumet fra cruisevirksomheten.

Til sammen bidro cruisevirksomheten ved havna med 206 millioner kroner i omsetning og 94 millioner kroner i verdiskapning i 2019.

Cruiseaktiviteten ved havna i Tromsø gir mye kjøp av varer og tjenester (produktinnsats) fra detaljhandels-

Figur 4



Figur 4 Kjøp fra cruisevirksomhet fordelt på næringer

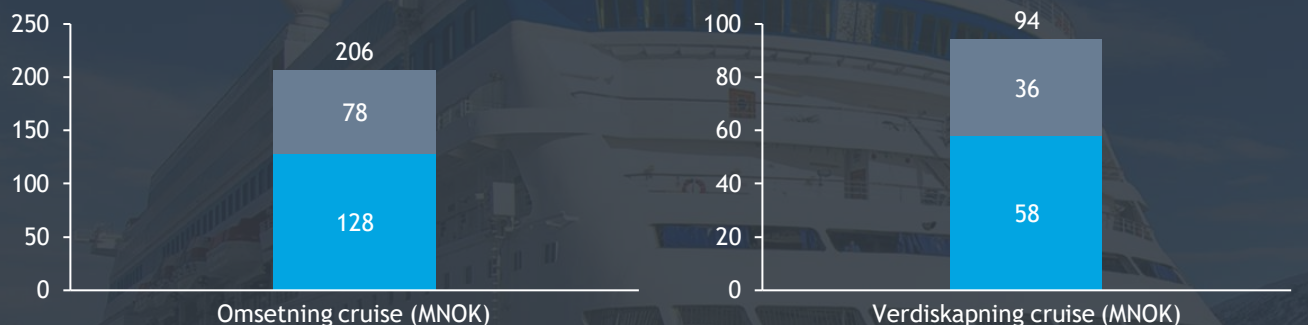
næringen, som omfatter både dagligvarehandel, kjøpesenter og torghandel. Tabell 4 viser næringene med høyest verdiskapning fra cruisevirksomhet.

Tabell 4 Næringer som påvirkes mest av økonomisk aktivitet i cruisevirksomhet i Tromsø

Næring	Omsetning	Verdiskapning
Detaljhandel, unntatt med motorvogner	70 MNOK	39 MNOK
Reisebyrå- og reisearrangørvirksomhet	30 MNOK	5 MNOK
Overnattings- og serveringsvirksomhet	21 MNOK	10 MNOK
Landtransport og rørtransport	16 MNOK	8 MNOK

Tabell 4: Næringer som påvirkes mest av den økonomiske aktiviteten til cruis, målt i omsetning og tilhørende verdiskapning. Kilde: BDOs analyser

Figur 5 Samlet omsetning og verdiskapning fra cruise



Figur 5: Figurene viser omsetning og verdiskapning (i MNOK) for cruise. Kilde: BDOs analyser

Figuren nedenfor viser hvordan kjøp fra cruisevirksomhet fordeler seg på cruiserederiene og cruisepassasjerer. Passasjerene står for for den største delen av kjøpene fra cruisevirksomheten i havna.

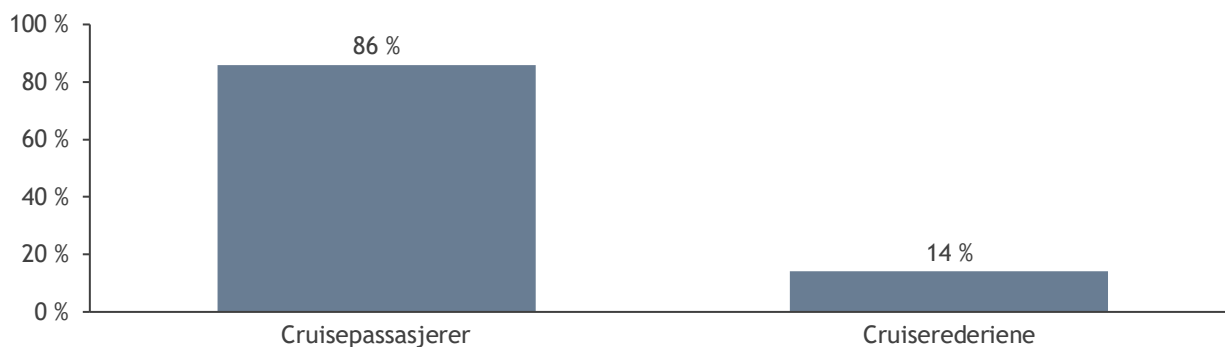
Det meste av cruiseturismen skjer i sommermånedene. I 2019 var 70 prosent av beregnet verdiskapning i juni, juli og august.

Den hvite linjen i søylediagrammet under viser total verdiskapning per måned. I juni, juli og august var samlet estimert verdiskapning fra cruiseturismen i Tromsø 65 millioner kroner.

Verdiskapning fra cruiseaktivitet i Tromsø havn var

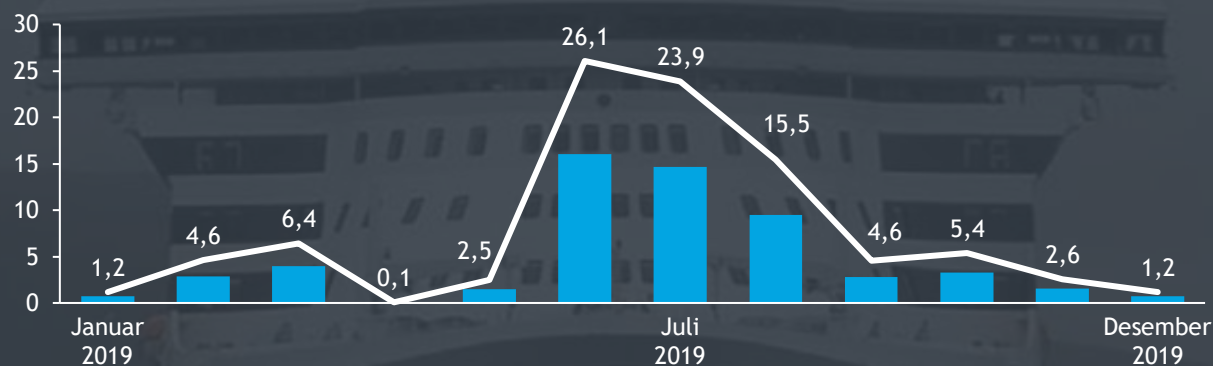
94 millioner kroner i 2019

Figur 6 Fordeling av samlet kjøp fra cruisevirksomhet fordelt på passasjerer og rederier



Figur 6: Passasjerenes og rederienes andel av kjøp fra cruisevirksomhet. Kilde: BDOs analyser

Figur 7 Verdiskapning fra cruise fordelt på måneder

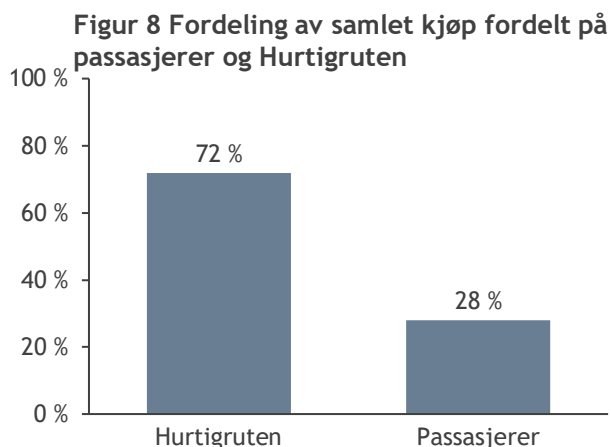


Figur 7: Verdiskapning fra cruiseaktivitet (i MNOK). Kilde: BDOs analyser.

4.1.3 VERDISKAPNING - HURTIGRUTEN

Hurtigruten har to daglige anløp til Tromsø, som også er havnen hvor Hurtigruten ligger lengst. Vi beregner at det ankom om lag 40 000 passasjerer, som gikk i land og brukte penger, med Hurtigruten til Tromsø i 2019 (Menon, 2018, justert for endring i anløp). Vi estimerer at kjøp fra Hurtigruten og deres passasjerer hadde et samlet forbruk på om lag 88 millioner kroner i Tromsø i 2019.

Hurtigruten og passasjerenes kjøp fordeles seg som vist i figur 8 til høyre. Fra figuren ser vi at Hurtigruten står for en vesentlig større andel av totale kjøp enn passasjerer. Dette er motsatt av det vi ser for cruise, og kommer av at det er flere cruiseturister og at Hurtigruten har hovedkontor i Tromsø og derfor i større grad benytter av lokale leverandører til vare- og tjenestekjøp enn de utenlandske cruiserederiene.



Fra tabell 5 under ser vi at Hurtigruten gir mye vare- og tjenestekjøp fra detaljhandel, overnattings- og serveringsvirksomhet, transport og eiendom.

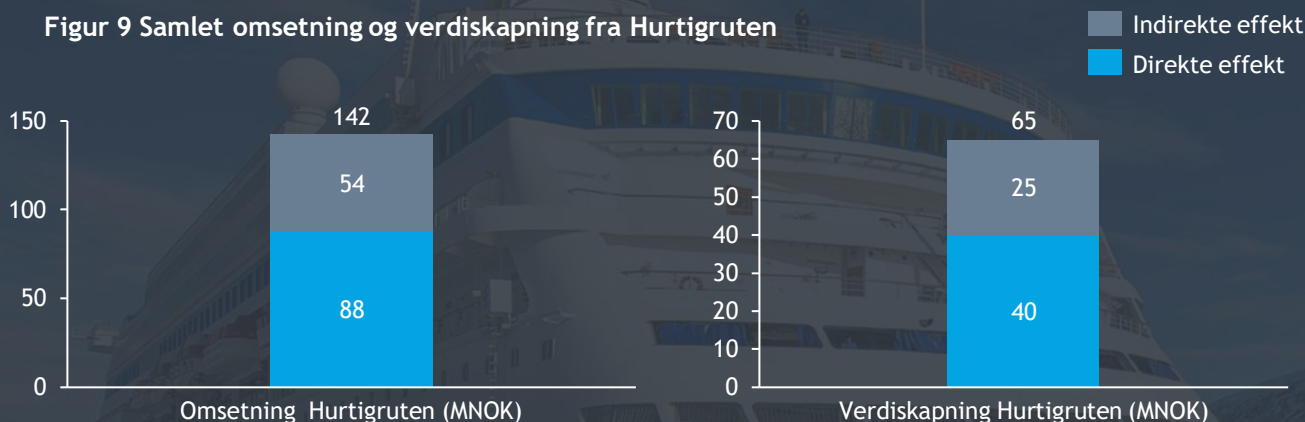
Til sammen bidro Hurtigruten og passasjerene med 142 millioner kroner i omsetning og 65 millioner kroner i verdiskapning i 2019.

Tabell 5 Næringer som påvirkes mest av Hurtigrutens økonomiske aktivitet i Tromsø

Næring	Omsetning	Verdiskapning
Detaljhandel, unntatt med motorvogner	48 MNOK	27 MNOK
Reisebyrå- og reisearrangørvirksomhet	21 MNOK	3 MNOK
Overnattings- og serveringsvirksomhet	14 MNOK	7 MNOK
Landtransport og rørtransport	11 MNOK	5 MNOK

Tabell 5: Næringer som påvirkes mest av Hurtigrutens økonomiske aktiviteten, målt i omsetning og tilhørende verdiskapning. Kilde: BDOs analyser

Figur 9 Samlet omsetning og verdiskapning fra Hurtigruten



Figur 9: figurene viser omsetning og verdiskapning (i MNOK) for Hurtigruten. Kilde: BDOs analyser

4.1.4 VERDISKAPNING - FISKERI

I vår beregnede omsetning og verdiskapning fra fiskerirelatert aktivitet inkluderer vi kjøp av varer og tjenester fra fiskefartøyenes som ligger til kai i havna og aktivitet fra terminalene.

Kjøp fra fiskeriaktører utgjorde totalt 997 millioner kroner i 2019. Av dette var 608 millioner kroner kjøp fra fiskefartøy, og 389 millioner kroner fra fiskemottakenes aktivitet. Disse kjøpene, kombinert med aktørenes egen omsetning og verdiskapning, i Tromsø genererte total verdiskapning på 850 millioner kroner i 2019.

Tabellen under viser de fire næringene med sterkest effekt på omsetning og verdiskapning. Næringen

Verdiskapning fra fiskeri var
850 millioner kroner i 2019

produksjon av nærings- og nytelsesmidler inkluderer blant annet fryseterminaler. Beregnet verdiskapning for denne næringen er relativt lav i forhold til produksjonen grunnet høy grad av kjøp av produktinnsats for fryseterminalene, som gir verdiskapning fordelt på andre næringer.

Tabell 6 Næringer som påvirkes mest av beregnet fiskeriaktivitet i Tromsø

Næring	Omsetning	Verdiskapning
Produksjon av nærings- og nytelsesmidler, drikkevarer og tobakksvarer	817 MNOK	173 MNOK
Agentur- og engroshandel, unntatt med motorvogner	329 MNOK	182 MNOK
Reparasjon og installasjon av maskiner og utstyr	297 MNOK	112 MNOK
Fiske, fangst og akvakultur	280 MNOK	111 MNOK

Tabell 6: Næringer som påvirkes mest av den økonomiske aktiviteten til fiskeri, målt i omsetning og tilhørende verdiskapning. Kilde: BDOs analyser

Figur 10 Samlet omsetning og verdiskapning fra fiskeri



Figur 10: figurene viser omsetning og verdiskapning (i MNOK) for fiskeri. Kilde: BDOs analyser

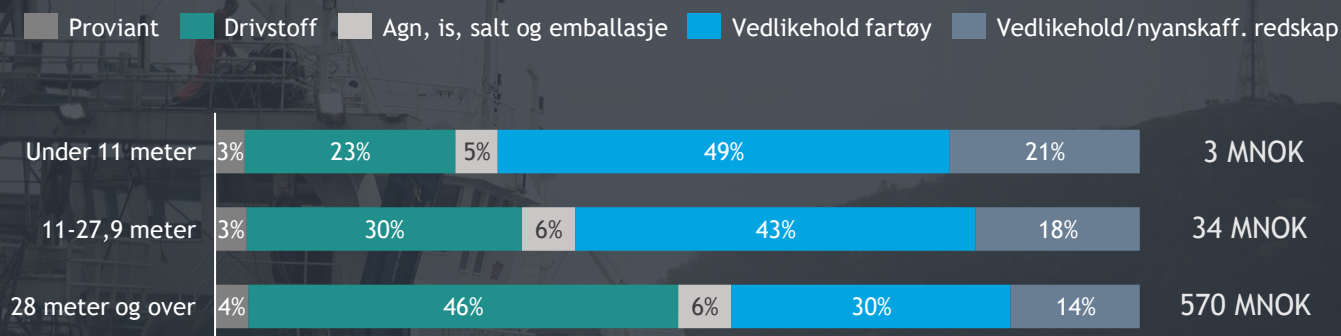
I figuren under fordeles kjøp fra fiskefartøy på fartøystyper av ulik størrelse. Helt til høyre presenteres fartøygruppenes totale kjøp i havnen i 2019. Fiskefartøy under 11 meter og 11-27,9 meter brukte prosentvis mest på vedlikehold av fartøyet, mens de største båtene brukte prosentvis mest på drivstoff.

Vi estimerer at fiskefartøy brukte om lag 276 millioner kroner på drivstoff, 189 millioner på vedlikehold av fartøy og 86 millioner kroner på vedlikehold/nyanskaffelser av redskap i 2019.

Alle størrelsesgruppene hadde i prosent av totale kjøp om lag like stor andel til proviant og agn, is, salt og emballasje.

De største fiskefartøyenes kjøp i havnen er beregnet til
570 millioner kroner i 2019

Figur 11 Kjøp fra fiskefartøy for fartøystyper av ulik størrelse



Figur 11: Fiskefartøyer av ulik størrelses kjøp fordelt på ulike utgiftskategorier. Kilde: BDOs analyser.

4.1.5 VERDISKAPNING - LOGISTIKK

Kjøp fra logistikkaktører lokalisert ved havna i Tromsø utgjorde 225 millioner kroner i 2019.

Disse kjøpene, kombinert med aktørenes egen verdiskapning, genererte verdiskapning på 317 millioner kroner. Av dette utgjorde direkte verdiskapning 252 millioner kroner og indirekte verdiskapning gjennom underleverandører 65 millioner kroner.

I tabellen under presenteres de fire næringene hvor effekten på omsetning av logistikkrelatert aktivitet i havnen er sterkest. Særlig påvirket er næringen lagring og andre tjenester tilknyttet transport (dette utgjøres i stor grad av selve virksomhetene på havna).

Verdiskapning fra logistikk var
317 millioner kroner i 2019

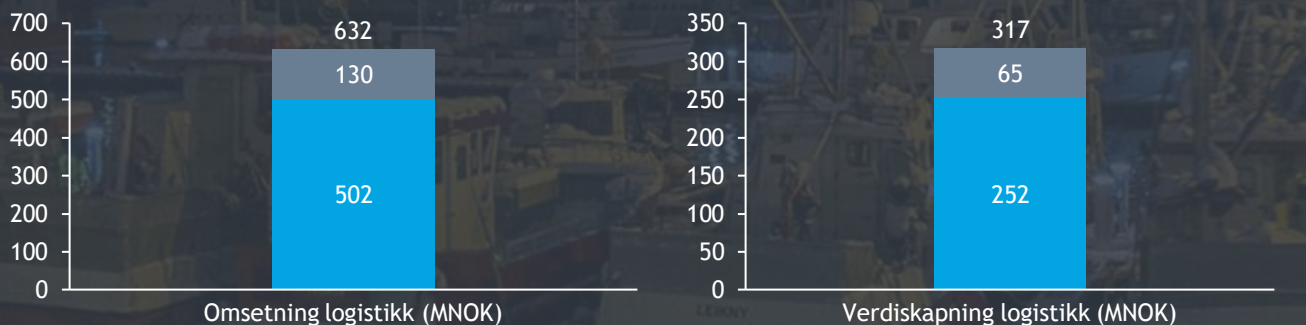
Videre bidrar aktiviteten til produksjon og verdiskapning for næringene tjenester tilknyttet informasjonsteknologi, agentur- og engroshandel, samt vakttjenester og tjenester tilknyttet eiendomsdrift.

Tabell 7 Næringer som påvirkes mest av beregnet økonomiske logistikkaktivitet i Tromsø

Næring	Omsetning	Verdiskapning
Lagring og andre tjenester tilknyttet transport	290 MNOK	146 MNOK
Tjenester tilknyttet informasjonsteknologi og -tjenester	26 MNOK	14 MNOK
Agentur- og engroshandel, unntatt med motorvogner	25 MNOK	14 MNOK
Vakttjeneste og tjenester tilknyttet eiendomsdrift	22 MNOK	12 MNOK

Tabell 7: Næringer som påvirkes mest av den økonomiske logistikkaktiviteten i havna i Tromsø, målt i omsetning og tilhørende verdiskapning. Kilde: BDOs analyser.

Figur 12 Samlet omsetning og verdiskapning fra logistikk



Figur 12: Figurene viser omsetning og verdiskapning (i MNOK) for logistikk. Kilde: BDOs analyser

4.2 SYSSELSETTING

Aktiviteten i Tromsø Havn finansierer

1 349 sysselsatte

Produksjon og verdiskapning som genereres av aktivitet i havna i Tromsø bidrar til sysselsetting.

Figur 13 under viser at Tromsø Havn bidro til 70 direkte sysselsatte og 38 indirekte sysselsatte videre i leverandørkjeden. De direkte årsverkene inkluderer 27 årsverk i Tromsø Havn og anslag for andre sysselsatte som følger av havnas direkte kjøp fra leverandørene

Cruise og annen passasjertrafikk, fiskeriaktivitet og logistikkaktivitet bidro til henholdsvis 140, 63, 791 og 247 sysselsatte. Samlet sett beregner vi at

aktørene inkludert i analysen bidro til finansiering av 1 349 sysselsatte.

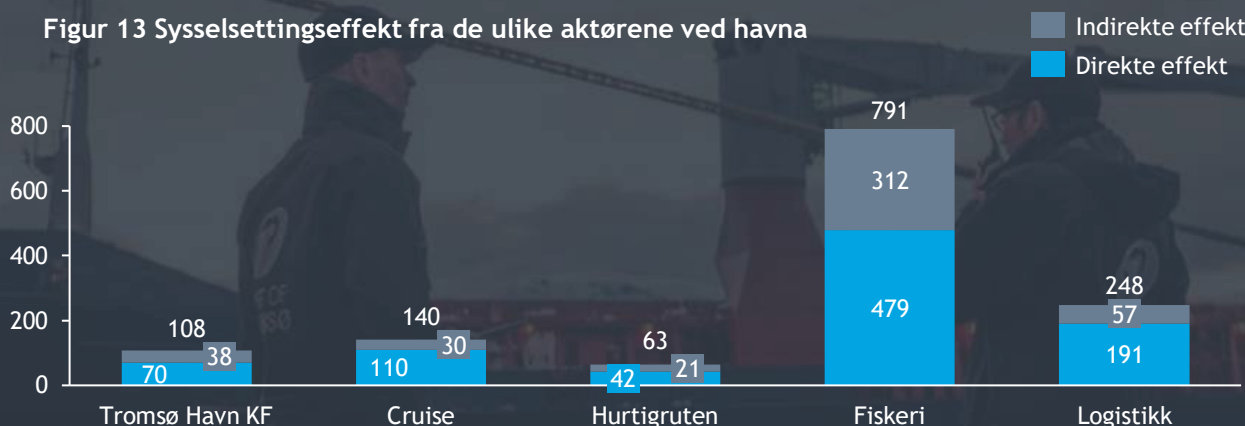
I tabellen under presenterer vi de fire næringene med høyest anslått sysselsettingseffekt som følge av havneaktivitet. Fordi ulike næringer har ulikt forhold mellom produksjon og sysselsatte er ikke denne topplisten identisk med næringene der omsetnings- og verdiskapningseffekten er sterkest.

Tabell 8 Næringer der beregnet antall sysselsatte som følge av økonomisk aktivitet i havna i Tromsø er høyest

Næring	Sysselsatte
Produksjon av nærings- og nytelsesmidler, drikkevarer og tobakksvarer	198 sysselsatte
Detaljhandel, unntatt med motorvogner	180 sysselsatte
Agentur- og engroshandel, unntatt med motorvogner	176 sysselsatte
Lagring og andre tjenester tilknyttet transport	123 sysselsatte

Tabell 8: Næringer som, målt i antall sysselsatte, påvirkes mest av økonomisk aktiviteten i havna i Tromsø. Kilde: BDOs analyser

Figur 13 Sysselsettingseffekt fra de ulike aktørene ved havna



Figur 13: Sysselsettingseffekten (oppgitt i antall sysselsatte) som følger av de ulike aktørenes aktivitet ved Tromsø havn. Kilde: BDOs analyser

4.3 PRIVAT KONSUM

Aktiviteten i Tromsø Havn genererer privat konsum på

570 millioner kroner

Økt produksjon og verdiskapning skaper lønnsinntekter for sysselsatte. Etter at lønnsinntektene er fratrukket sosiale kostnader og inntektsskatt står husholdningene igjen med disponibel inntekt som kan benyttes til sparing eller privat konsum.

Vi estimerer at aktiviteten i Tromsø havn bidro til 617 millioner kroner i disponibel inntekt totalt for alle næringene i 2019. Med en gjennomsnittlig sparerate på 7,6 prosent (SSB), gir dette en anslått effekt for privat konsum på 570 millioner kroner.

Søylediagrammet under viser beregnet økt privat konsum som følger av Tromsø Havn, cruisevirksomhet og fiskeriaktivitet.

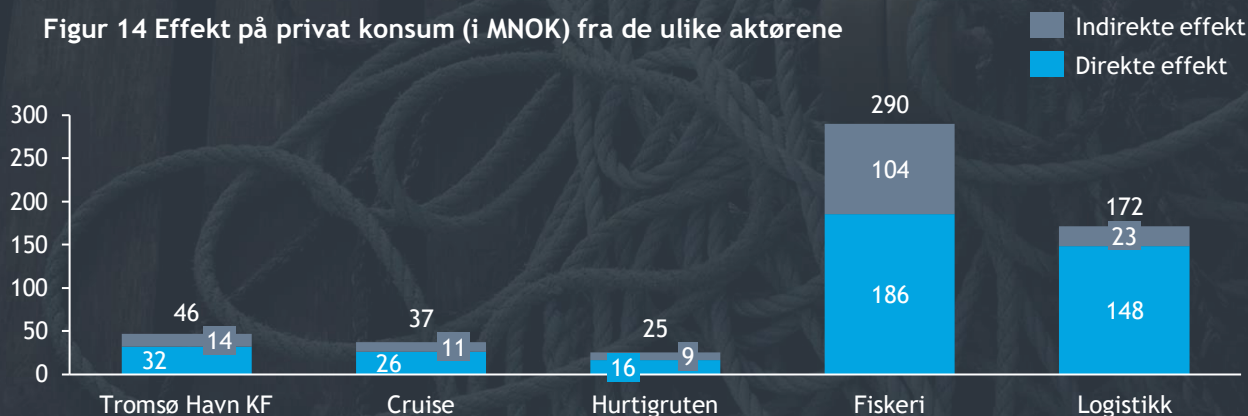
I tabellen under presenterer vi de fire næringene der vi anslår at den økonomiske aktiviteten i havna bidrar til økt privat konsum i størst grad.

Tabell 9 Næringer der beregnet effekt på privat konsum som følge av økonomisk aktivitet i havna i Tromsø er høyest

Næring	Privat konsum
Lagring og andre tjenester tilknyttet transport	124 MNOK
Agentur- og engroshandel, unntatt med motorvogner	80 MNOK
Reparasjon og installasjon av maskiner og utstyr	61 MNOK
Produksjon av nærings- og nytelsesmidler, drikkevarer og tobakksvarer	58 MNOK

Tabell 9: Næringer som, målt i beregnet effekt på konsum, påvirkes mest av økonomisk aktiviteten i havna i Tromsø. Kilde: BDOs analyser

Figur 14 Effekt på privat konsum (i MNOK) fra de ulike aktørene



Figur 14: Effekt på privat konsum (oppgitt i MNOK) som følger av de ulike aktørenes aktivitet ved Tromsø havn. Kilde: BDOs analyser

4.4 SKATTEINNTEKTER OG OFFENTLIG KONSUM

Verdiskaping fra økonomisk aktivitet i havna i Tromsø gir skatteinntekter til stat og kommune gjennom skatt. Offentlige skatteinntekter fra virksomheter og lønnstakere som følger av økonomiske aktivitet med ringvirkninger i Tromsø havn er beregnet til totalt 403 millioner kroner. Figuren nederst presenterer hvor mye som kommer

fra de ulike aktørene. Skatteinntektene kan benyttes til offentlig konsum av varer og tjenester, for eksempel lønn til lærere, barnehageansatte, sykepleiere, etc. Nedenfor presenterer vi noen eksempler på hva skatteinntektene fra økonomisk aktivitet i Tromsø havn i 2019 kan generere av offentlige goder.

403 millioner kroner

i skatteinntekter blir generert av aktiviteten i Tromsø havn. Gjennom offentlig konsum kan dette gi opphav til



718
sykepleiere



2 266
barnehageplasser

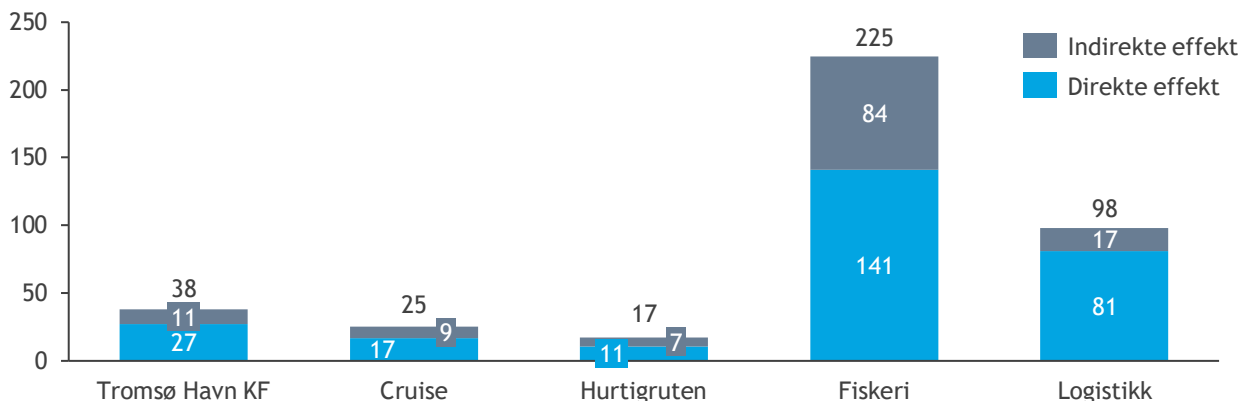


82 406
liggedøgn på sykehus



727
grunnskolelærere

Figur 15 Effekt på privat konsum (i MNOK) fra de ulike aktørene



Figur 15: Effekt på skatteinntekter (oppgitt i MNOK) som følger av de ulike aktørenes aktivitet ved Tromsø havn. Kilde: BDOs analyser

5. NÆRINGSÅKTIVITET PÅ HAVNEOMRÅDET



5. NÆRINGSAKTIVITET PÅ HAVNEOMRÅDET

Vi anslår at privat næringsliv som er lokalisert på, eller opererer på havnens område omsatte for 14,8 milliarder kroner, og sysselsatte over 4 000 arbeidstakere, i 2019. De største næringene representert her var engroshandel, med henholdsvis nærings- og nytelsesmidler og drivstoff.

Havna i Tromsø omfatter et betydelig område sentralt i Tromsø by. Dette medfører at mange av virksomhetene som enten er lokalisert på havnens område, eller opererer der, ikke nødvendigvis er direkte knyttet til havneaktiviteten. Likevel er det relevant å belyse omfanget av aktiviteten som skjer tilknyttet havnens geografiske område. Dette belyses i tabell og graf under.

14,8 milliarder kroner i omsetning fra selskaper på havnens område

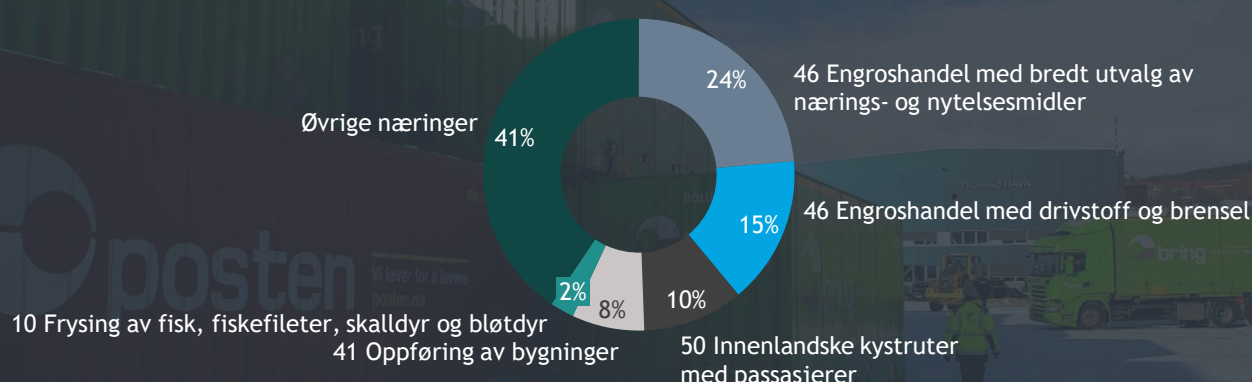
Omsetningen og verdiskapningen som synliggjøres på denne siden vil overlappe med verdiene som er fremvist for henholdsvis Tromsø Havn KF, cruise, Hurtigruten, fiskeri og logistikk. Disse er derfor ikke inkludert i samlet omsetning og verdiskapning.

Tabell 10 Beregnet antall sysselsatte, omsetning og bruttoprodukt for virksomhetene på havneområdet

Nøkkeltall	Selskaper lokalisert på havneområdet	Selskaper som opererer på havneområdet, eller er særlig tilknyttet maritim næring	Samlet
Sysselsatte	2 001	2 160	4 118
Omsetning	8 050 MNOK	10 959 MNOK	14 831 MNOK
Bruttoprodukt	1 486 MNOK	1 347 MNOK	2 745 MNOK

Tabell 10: Beregnet antall sysselsatte, omsetning og bruttoprodukt for virksomhetene på havneområdet. Kilde: BDOs analyser

Figur 16 Største næringer, målt i omsetning, på havneområdet



Figur 16: De største næringene i havneområdet, målt etter omsetning. Kilde: BDOs analyser

6. VEDLEGG



6.1 INVESTERINGER TROMSØ HAVN

70 prosent (79 millioner kroner) av Tromsø Havns kjøp av varer og tjenester i 2019 var investeringer. Økonomiske ringvirkninger av investeringer er tidsavgrenset til perioden investeringsprosjektene gjennomføres. Det er derfor relevant å belyse nivået på Tromsø Havns investeringsutgifter over flere år.

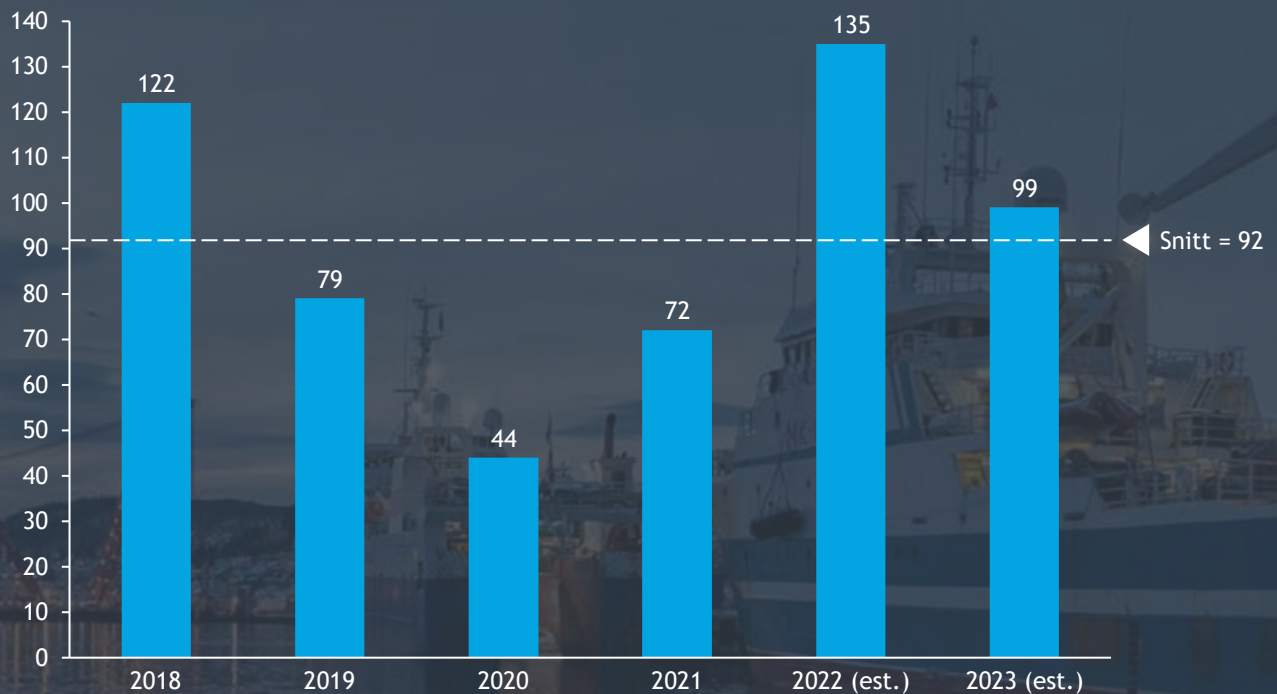
Figuren under viser at foretakets investeringskostnader har vært, og anslås og være, gjennomgående høye i perioden 2018-2023, og gjennomsnittet for perioden er høyere enn 2019-nivået. Det er derfor rimelig å anta at verdiskapningen gjennom investeringene ikke var en «engangsforeteelse» i 2019.

Investeringer fra Tromsø Havn utgjorde

79 millioner kroner i 2019

Investeringene Tromsø Havn gjør i utvidet havneområde kan antas å medføre høyere aktivitetsnivå, og verdiskapning, i årene fremover. Den økonomiske verdien av dette er ikke hensyntatt i analysen.

Figur 17 Tromsø Havn KFs investeringer i perioden 2018 til 2023



Figur 17: Tromsø Havns investeringer (i MNOK) i tidsperioden 2018 til 2023. Kilde: BDOs analyser

6.2 NÆRMERE OM METODE OG OVERORDNEDE FORUTSETNINGER

- 6.2.1 INNLEDNING OG DEFINISJONER

MER OM RINGVIRKNINGSANALYSER

En ringvirkningsanalyse beregner en næring, en virksomhet, et prosjekt eller en annen aktørs omfang av økonomisk aktivitet og bidrag til økonomien, både som følge av egen aktivitet og de økonomiske ringvirkningene aktiviteten medfører (SØA, 2021). Det finnes to typer ringvirkningsanalyser:

- Statusanalyse: beskriver en nåværende tilstand.
- Impulsanalyse: beskriver effekter av vesentlige endringer, for eksempel et stort investeringsprosjekt.

Både drift, vedlikehold og investeringer gir ringvirkninger, men på ulik måte. Ringvirkningene av drift (og til dels vedlikehold) er relativt stabile over år og gir økt sysselsetting. Ringvirkningene av investeringer er mer tidsavgrenset til perioden investeringen foregår.

Som nevnt innledningsvis er oppdraget gjennomført som et utviklingsprosjekt innenfor en begrenset tidsramme. Analysen er gjennomført med bakgrunn i forutsetninger, data og statistikk knyttet til utvalgte, vesentlige aktører og aktivitet i havna og de samlede beregningene må leses som estimat for havnas vesentligste aktivitet fra disse aktørene.

RINGVIRKNINGSANALYSEN AV TROMSØ HAVN

I denne analysen er hensikten å isolere ringvirkningseffektene som følger av aktiviteten i havna i Tromsø, slik den er i dag, i en statusanalyse. Ringvirkningene fra aktiviteten i Tromsø havn er beregnet i form av omsetning og verdiskapning, sysselsetting, privat konsum og skatteinntekter/offentlig konsum.

I analysen har vi ikke tatt stilling til i hvilken grad den økonomiske aktiviteten fortrenger annen verdiskapning og sysselsetting, til tross for at ressursene, for eksempel de sysselsatte, har alternativ anvendelse i andre aktiviteter.

For å gjøre et rimelig anslag for verdiskapningen som kan «tilskrives» havnen, har vi avgrenset driverne av ringvirkninger fra havnen til fem sentrale aktører:

- Tromsø Havn: drifter havneområdet for besøkende fartøy og leier ut havneareal til næringsaktører.
- Cruisevirksomhet: konsum fra cruisepassasjerer og cruisereederier i Tromsø.
- Passasjertrafikk: konsum fra passasjerer på Hurtigruten, samt Hurtigrutens konsum. Ønskelig og også inkludere verdien av konsum fra reisende med hurtigbåter og buss, men det har ikke vært mulig å finne anslag og benytte for disse. Vi har imidlertid synliggjort omfanget av slik trafikk innledningsvis.
- Fiskeriaktivitet: inkluderer aktivitet fra fiskefartøy registrert i Tromsø, anslag for fiskefartøys kjøp av driftsrelaterte varer og tjenester i havn, og aktivitet i fiskemottakene.
- Logistikk: inkluderer aktivitet fra virksomheter som opererer logistikkterminaler på havneområdet.

Vi har også gjort analyser av omsetning og aktivitet som foregår i tilknytning til havnen. Dette inkluderer omsetning og sysselsetting hos selskaper som enten er lokalisert ved, eller opererer på havneområdet. Vi har også synliggjort omfanget av passasjertrafikk fra hurtigbåter og buss. Vi har ikke hatt mulighet til å beregne verdiskapning som genereres av slik passasjertrafikk.

Direkte virkninger av aktivitet ved Tromsø havn

De direkte virkningene utgjøres av verdiskapingen og sysselsettingen som skapes av aktørene ved havna (beskrevet på forrige side), og ringvirkningene som følger av deres direkte kjøp av varer og tjenester fra leverandører.

For beregning av direkte virkninger på ulike næringer har vi tatt utgangspunkt i følgende kilder for de fem aktørene:

- For Tromsø Havn: Leverandørregister og regnskapsinformasjon om kjøp av varer og tjenester, kombinert med informasjon fra Brønnøysundregistrene.
- For cruisevirksomhet: Informasjon fra Cruiseundersøkelsen 2014 og 2019 (Innovasjon Norge), informasjon om anløp (Tromsø Havn).
- For passasjertrafikk: informasjon fra Cruiseundersøkelsen (Innovasjon Norge), informasjon om anløp (Tromsø Havn), informasjon fra Hurtigruten (Menon 2018 og Tromsø Havn), informasjon om passasjertrafikk (Troms fylkestrafikk).
- For fiskeri (fiskefartøy og fiskeforedlingsaktivitet): Informasjon fra Lønnsomhetsrapport for fiskeflåten 2019 (Fiskeridirektoratet) og Nasjonal betydning av sjømatnæringen (SINTEF, 2019).
- For logistikk: Regnskapsdata der samlet aktivitet er fordelt på aktivitet i Tromsø mottatt fra aktørene, innhentet fra aktører ved havna og Brønnøysundregisteret. Videre, data knyttet til omfang av godstransport innhentet fra Tromsø Havn KF.

Indirekte virkninger for underleverandører

Produksjon og verdiskaping som skapes gjennom de direkte virkningene krever varer og tjenester (produktinnsats), som etterspørres fra andre aktører (underleverandører). Denne etterspørselen gir opphav til mer verdiskaping hos underleverandører. Dette beskrives mer i detalj under metodebeskrivelse av kryssløpsanalyse (kapittel 6.2.2).

Ringvirkningsmodellen som benyttes for beregning av indirekte virkninger tar utgangspunkt i SSB nasjonalregnskapets kryssløp.* Kryssløpet beskriver produktstrømmene i økonomien og hvordan norske næringer etterspør varer og tjenester av hverandre. Ved hjelp av kryssløpet utledes faste koeffisienter for leveranser av varer og tjenester mellom næringer.

Dette benyttes videre til å estimere produksjon, verdiskaping, sysselsetting og skatt som følger av aktiviteten ved havna. Modellen er benyttet for å beregne indirekte virkninger av Tromsø Havn KF, cruisevirksomhet, passasjertrafikk, fiskeri og sysselsetting.

*Kryssløpstabeller er satt sammen av tilgangstabellen, som viser hvilke næringer som produserer ulike produkter (og hvor stor andel som er import), mens anvendelsestabellen viser produkter ulike næringer etterspør i sin produksjon. Disse balanseres i kryssløpstabellen, som viser kryssløpsleveranser av produktinnsats det mellom næringene. Modellen forutsetter at koeffisientene er uavhengige av nivået på tilgang og anvendelser, og at dette forholdet er som det var i 2019. Ved større endringer i nivået på tilgang og anvendelse og dersom det er full kapasitetsutnyttelse i en eller flere næringer, vil ikke dette være oppfylt.

Induserte virkninger på privat og offentlig konsum

Induserte virkninger følger av at overskudd og lønn gir privat og offentlig konsum og investeringer. For eksempel vil økt verdiskaping gi økte inntekter til arbeidstakere som vil øke sitt private konsum. Økt verdiskaping vil også gi økte skatteinntekter som kan benyttes til offentlig konsum.

Hvorvidt induserte virkninger skal inkluderes eller ikke, avhenger av det definerte geografiske området man beregner ringvirkninger for, og om man legger til grunn at arbeidskraft har alternativ anvendelse. I dette prosjektet ønsker vi å synliggjøre økonomisk aktivitet og ringvirkninger ved Tromsø havn og beregner derfor disse, selv om arbeidskraften i stor grad nok ville hatt alternativ anvendelse og havnens aktivitet kunne vært lokalisert et annet sted i Norge.

I analysen beregnes disse som følger:

- Privat konsum estimeres som disponible lønnsinntekter, som havnens økonomiske aktivitet genererer, minus spareraten. I beregningene benytter vi tidligere beregnet direkte og indirekte verdiskapning og data og statistikk fra Skatteetaten og SSB.
- Offentlig konsum estimeres som beregnede skatteinntekter av havnens aktivitet. Dette inkluderer skatteinntekter av foretaks overskudd, arbeidstakeres lønnsinntekter og arbeidsgiveravgift. Skatteinntektene kan benyttes til offentlig konsum, det vil si varer og tjenester som stat og kommune forbruker for å gjennomføre sine administrative og forvaltningsmessige oppgaver, for eksempel lønn til lærere, barnehageansatte, sykepleiere, etc. Dette illustrert gjennom eksempler på hva disse kan benyttes til.

Katalytiske virkninger

Prosjektet avgrenses til å inkludere økonomiske ringvirkninger som kan beregnes ved hjelp av økonomiske data. Vi har derfor ikke inkludert katalytiske virkninger i analysen.

6.2.2 METODEBESKRIVELSER - VERDISKAPNING KRYSSLØPSANALYSE

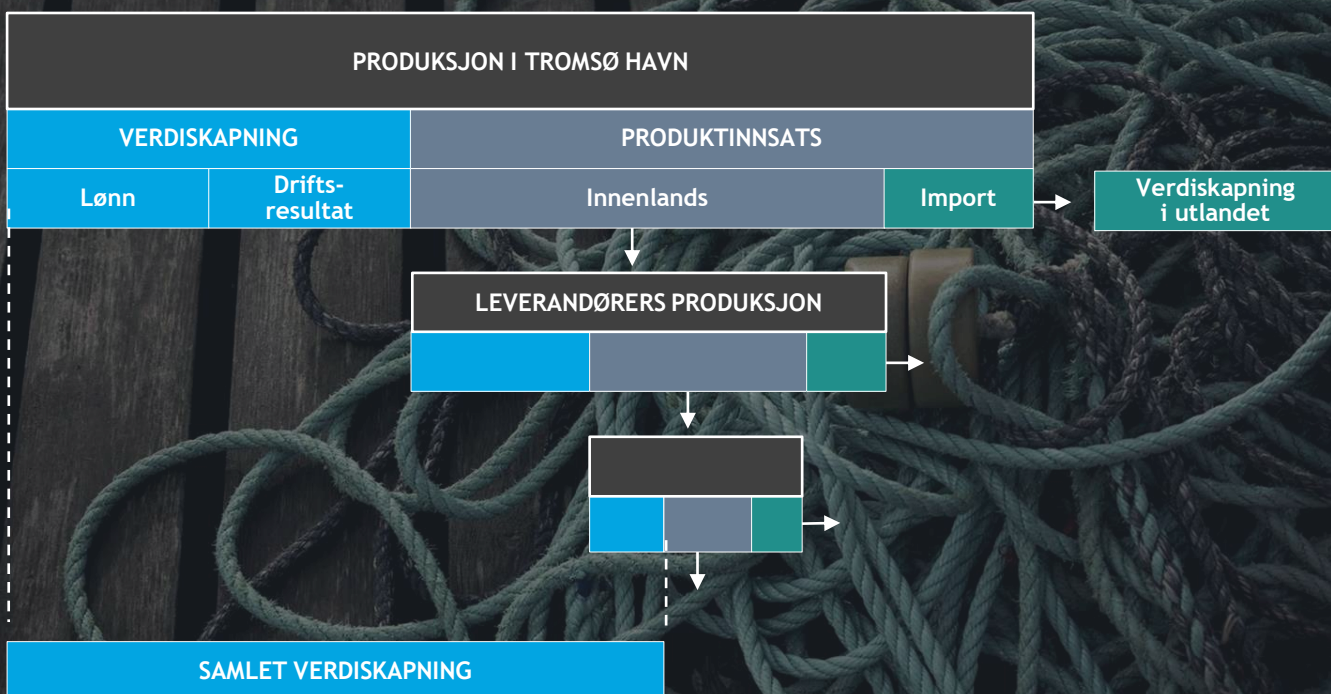
Økonomisk verdiskapning, som skapes gjennom bruk av arbeidskraft og kapital, står helt sentralt i en ringvirkningsanalyse. Verdiskapning defineres her som akkumulert bruttoprodukt, den delen av produksjonen (omsetning) som gjenstår etter at produktinnsats (kjøp av varer og tjenester) er trukket fra, som følger av havneaktiviteten. Dette utgjøres av lønn og driftsresultat. Som nevnt skiller vi mellom direkte (havnerelaterte aktører og deres kjøp av leverandører) og indirekte (leverandørenes underleverandører i flere ledd) virkninger.

Som produktinnsats etterspør norske virksomheter varer og tjenester fra både innenlandske og utenlandske leverandører (import). I denne analysen beregner vi ringvirkningseffekter for norske næringer,

og ser derfor bort fra utenlands produksjon og verdiskapning i hvert ledd av kryssløpet.

Figuren under viser en overordnet illustrasjon av sammenhengen mellom produksjon (omsetning), produktinnsats og verdiskapning for Tromsø havn. Videre viser figuren hvordan produktinnsats fra underleverandører skaper produksjon og verdiskapning i flere ledd i økonomien, og hvordan den samlede verdiskapningen beregnes gjennom kryssløpsanalyse.

Figur 18 Sammenheng mellom produksjon, produktinnsats og verdiskapning for Tromsø havn gjennom en kryssløpsmodell



6.3 KILDER

Data og statistikk mottatt fra Tromsø Havn KF, (herunder årsregnskap, kunde- og leverandørlister, anløps- og lastestatistikk, investeringsregnskap og -plan, m.m.)

Økonomiske nøkkeltall mottatt fra aktører ved Tromsø havn, via Tromsø Havn KF

Data lastet ned fra Brønnøysundregisteret via Bisnode (herunder offentlig regnskapsdata og tall på antall ansatte for diverse virksomheter)

Data og statistikk lastet ned fra <https://www.ssb.no/> (herunder kryssløp fra nasjonalregnskapet, sparerate, konsumprisindeks, kostnader tilknyttet ulike offentlige goder, m.m.)

Data lastet ned fra <https://www.skatteetaten.no/> (herunder skatte- og avgiftssatser)

Trafikk- og passasjerdata fra Troms Fylkestrafikk.
https://fylkestrafikk.no/_f/p1/i0a29cd39-3e2b-4b90-a301-65a85cd530f2/tft_hovedtrekk_2019.pdf

Data lastet ned fra <https://www.fiskeridir.no/Yrkesfiske/Tall-og-analyse/Fangst-og-kvoter/Fangst/Fangst-fordelt-paa-landingssted>

Fiskeridirektoratet. (2021, 25. juni). *Lønnsomhetsundersøkelse for fiskeflåten 2019*. Hentet fra <https://fdir.brage.unit.no/fdir-xmlui/bitstream/handle/11250/2826794/lonnsomhetsrapport-2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Innovasjon Norge. (2019). *Cruiseturismen i Norge 2019*. Hentet fra <https://business.visitnorway.com/no/nyheter/2019/ny-rapport-cruisebeskende-i-norge/>

Jakobsen, E.W., Basso, M.N., Dombu, S.V. & Løge, T. for Menon Economics. (2018, oktober). *Økonomiske effekter fra reiselivet i Tromsø*. Hentet fra <https://www.menon.no/wp-content/uploads/2018-90-%C3%98konomiske-effekter-fra-reiselivet-i-Troms%C3%B8.pdf>

Nofima AS. (2018). *Ringvirkningsanalyse Troms - Leverandøranalyse*. Hentet fra <https://nofima.no/publikasjon/1543364/>

Richardsen, R., Myhre, M.S., Tyholt, I.L. & Johansen, U. for SINTEF Ocean AS og SINTEF Community (2019, 20. juni). *Nasjonal betydning av sjømatnæringen*. Hentet fra https://www.sintef.no/globalassets/sintef-ocean/pdf/nasjonal-verdiskapning_2018tall_endelig_200619.pdf

Samfunnsøkonomisk analyse (SØA). (2021, 10. august). *Ringvirkningsanalyse av samferdselsinvesteringer fra 2012-2020*. Hentet fra <https://www.samfunnsokonomisk-analyse.no/rapporter/tag/Ringvirkningsanalyse>

Tromsø Havn KF. (2019). *Årsberetning 2019*. Hentet fra <https://tromso.havn.no/wp-content/uploads/2020/07/arsberetning2019.pdf>

Tromsø Havn KF. (2020). *Årsberetning 2020*. Hentet fra https://tromso.havn.no/wp-content/uploads/2021/06/arsrapport-tromso-havn-2020-_spreads-web.pdf

Tromsø Havn KF (2021). *Årsberetning 2021*. Hentet fra <https://tromso.havn.no/wp-content/uploads/2022/04/Arsrapport-Tromso-Havn-2021-web.pdf>

KONTAKT
ØISTEIN HARSEM
Partner

M: +47 905 53 294

E: oistein.harsem@bdo.no

www.bdo.no

BDO AS, et norsk aksjeselskap, er deltaker i BDO International Limited, et engelsk selskap med begrenset ansvar i henhold til garanti, og er en del av det internasjonale BDO-nettverket, som består av uavhengige selskaper i de enkelte land. Foretaksregisteret: NO 993 606 650 MVA. Medlem av Den Norske Revisorforening.

Leveransen er utarbeidet for oppdragsgiver, og dekker kun de formål som med denne er avtalt. All annen bruk og distribusjon skjer for oppdragsgivers regning og risiko. BDO AS eller BDO Advokater AS vil ikke kunne gjøres ansvarlig overfor en tredjepart.

