

Ringvirkningsanalyse – Larvik Havn



Utført for Larvik Havn KF av GEMBA Seafood Consulting A/S

April 2022

Innholdsfortegnelse

1	Introduksjon og hensikt.....	2
2	Metode	3
3	Larvik havneklynge.....	4
4	Næringsstrukturen i Larvik havneklynge.....	6
1.	4.1 Næringsstruktur – Steinbrudd og relaterte aktiviteter	7
2.	4.2 Næringsstruktur – Gods, last, container, og logistikk	9
3.	4.3 Næringsstruktur – Transport og logistikk	12
5	Ringvirkninger fra havneaktiviteter i Larvik.....	14
6	Utvikling i Larvik Havn 2014 – 2021	16
7	Konklusjon	17
8	Vedlegg:	18

1 Introduksjon og hensikt

Formålet med denne analysen er å definere og vurdere de økonomiske ringvirkningene næringsaktivitetene på Larvik Havn har for regionen.

Ringvirkningsanalysen er også en oppdatering av analysen utført i 2014 (basert på 2013-data), og kan derfor benyttes som et verktøy for å beskrive utviklingen i sysselsetting, verdiskaping, omsetning, og kommunal skatt i perioden fra 2013 til 2021.

Analysen presenterer en oversikt over aktiviteter på områder eid av Larvik Havn og på de private havneområdene i havneregionen. Sammen vurderes effekten disse aktivitetene har på regionen.

Med dette grunnlaget vil analysen ta utgangspunkt i den havnebaserte virksomheten som omgir Larvik. Analysen vil derfor inneholde flere selskaper enn kun de som direkte kan knyttes til havneadministrasjonen. Området ringvirkningene måles for er sådan hele Larvik havneklynge.

De sosioøkonomiske effektene av havneaktivitetene tilskrives primært Larvik kommune, men det skapes også ringvirkninger ut i hele Vestfold og Telemark fylkeskommune. Det er flere bedrifter i fylket som er avhengig av havnen og dens tilstedeværelse, og havnen skaper derfor sysselsetting og verdi utover havnens nærmeste omgivelser.

Analysen er basert på bedriftsdata fra 2021.

2 Metode

GEMBA Seafood Consulting A/S har i samarbeid med Larvik Havn samlet data fra bedrifter med havneaktiviteter.

Dette inkluderer:

- **Havneavhengige bedrifter:** Bedrifter som er lokalisert på havnen og er helt avhengig av havnens infrastruktur for å kunne driftes.
- **Havnetiltrukkede bedrifter:** Bedrifter som er tiltrukket havnen, har en sterk tilknytning til havnens tjenester, og er typisk lokalisert i nærheten av havnen.
- **Havneinduserte bedrifter:** Bedrifter som ikke er i nærhet av havnen, men som har utviklet deres virksomhet gjennom eksport på havnen og er i nær samhandling med selskaper i de to overnevnte kategoriene.

Analysen er basert på den økonomiske modellen utviklet av industriorganisasjonen Danske Havner for verdsettelse av havners økonomiske ringvirkninger i lokalsamfunn. Siden 2007 har modellen blitt brukt til å kartlegge ringvirkningene på over 20 havner i Danmark og 17 havner i Norge. Modellen er basert på en objektiv vurdering av de direkte, indirekte, og induserte økonomiske virkningene av havnens aktivitet, og gjør det mulig å måle havnens sysselsettingsstruktur og økonomiske betydning for regionen, dvs. kommune og fylke.

Analysen er basert på data fra 34 selskaper i Larvik havneklynge. For å kunne skape en bedre forståelse av dynamikken og virksomhetsstrukturen ble det gjennomført 9 intervjuer med bedrifter som har betydelig innvirkning på havneaktivitetene i Larvik-regionen.

Analysen er basert på data som beskriver antall ansatte og omsetning i selskapene. Dette betyr at analysen viser et øyeblikksbilde av havnens nåværende profil og tillater en vurdering av havnens virksomhetsutvikling. For ytterligere beskrivelse av metodikken, se vedleggene.

Som tidligere nevnt utførte GEMBA en ringvirkningsanalyse for Larvik Havn i 2014 og det kan derfor lages en sammenligning av resultatene for denne analysen og den forrige analysen.

Kalkulasjonene i analysen er utført gjennom et samarbeid mellom GEMBA Seafood Consulting A/S og Universitetet i Sør-Danmark.

GEMBA Seafood Consulting A/S har utarbeidet denne analysen i perioden januar til april 2022.

3 Larvik havneklynge

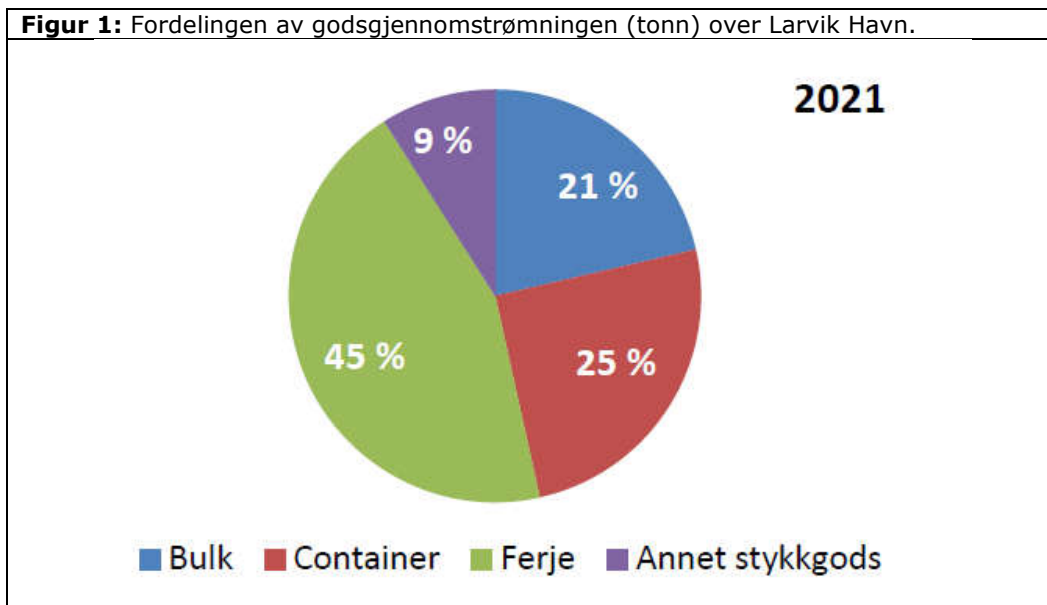
Larvik Havn er lokalisert i Vestfold og Telemark fylkeskommune. Havnens sentrale beliggenhet, korte innsegling og gode linjetilbud gjør den til et effektivt og naturlig logistikknutepunkt for både gods og passasjerer.

Havnen fungerer som et senter for logistikk i regionen, og er av stor betydning for bedriftene på vestsiden av Oslofjorden. Med motorveisforbindelse på kun 130km til Oslo, og to daglige avganger med ferje til Danmark, er havnen attraktiv for import og eksport fra lokale og globale bedrifter. Våren 2022 tas jernbanesporet ned til havnen i bruk, og det lokale næringslivet tilbys en effektiv og miljøvennlig jernbaneløsning for fremføring av sine varer.

Mye av eksporten over havnen skyldes de store aktivitetene knyttet til stein i Larvik. Den ettertraktede og lokale Larvikitten er spesielt viktig for regionen, og har sitt navn fra byen. Larvikitten blir utvunnet ved steinbrudd, kuttet opp i dimensjonert stein, lagt i containere, og sendt til Asia og Sør-Europa for videre behandling. Det er estimert at omtrent halvparten av eksportvolumet over havnen er fra stein.

En annen sentral del av importen og eksporten over Larvik Havn er fergeaktiviteten. Color Line opererer en fergerute fra Larvik til Hirtshals, med avganger to ganger om dagen. Ruten er viktig for transporten av både passasjerer og gods mellom Norge og Danmark.

Alt RoRo-gods som går over Larvik Havn er gjennom Larvik-Hirtshals ruten. Som figur 1 viser, står ruten (RoRo) for 45% av godsgjennomstrømningen over havnen.

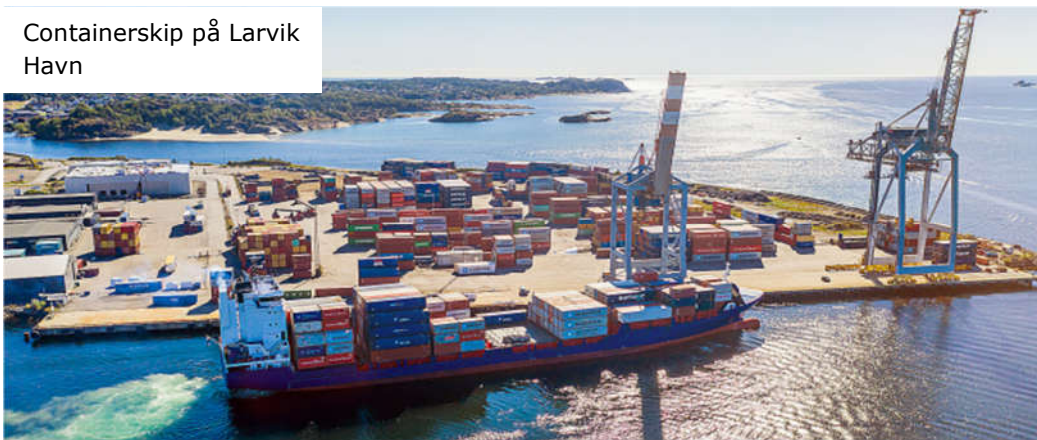


Bedriftene som sender gods over havnen har et imponerende rutenettverk å benytte seg av.

De siste årene har Larvik Havn utviklet et rutenettverk med shipping til noen av Europas største containerhavner. Havnen kan nå tilby ukentlige anløp fra rederier til Hamburg, Bremerhaven, Rotterdam, Moerdijk, Antwerpen.

Rutene opereres av MSC, Unifeeder, og Viasea.

Containerskip på Larvik Havn



4 Næringsstrukturen i Larvik havneklynge

Aktiviteteene i Larvik havneklynge kan bli beskrevet ved tre næringssegmenter, illustrert i figur 2:

- Steinbrudd og relaterte aktiviteter
- Gods, last, container, og logistikk
- Transport og logistikk: Ferge, personer, og trailere

Figur 2: Næringsstrukturen i Larvik havneklynge



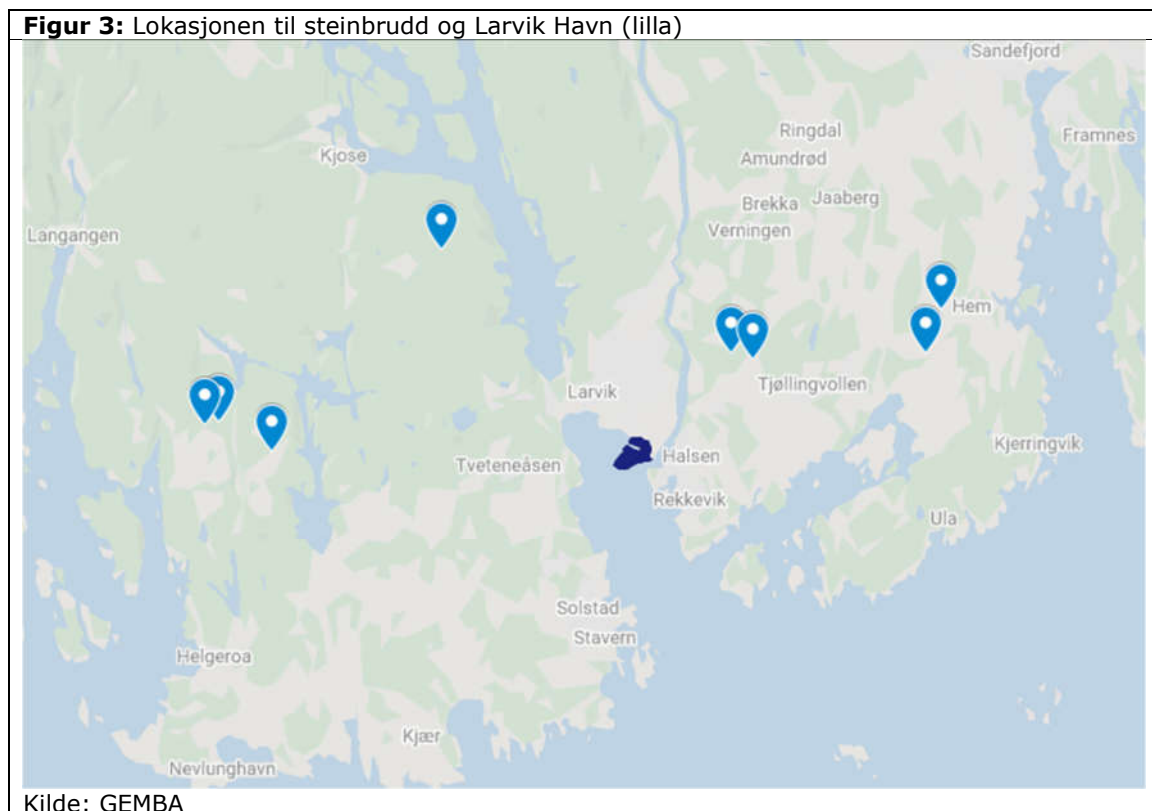
Larvik Havn har en sentral rolle i at de sørger for at de riktige rammene, tjenestene, og fasiliteter er tilgjengelig for havnebrukere til å kunne ha vellykkede operasjoner. Næringssegmentene kan fremstå som uavhengige, men infrastrukturen, fasilitetene, og tjenestene som havnen tilbyr er viktige for alle bedriftene.

4.1 Næringsstruktur – Steinbrudd og relaterte aktiviteter

Larvik-regionen er kjent for den lokale granitten, larvikitt. Det er derfor flere steinbrudd i regionen som er avhengig av enkel tilgang til havnen der steinblokkene kan bli transport for videre behandling.

Larvik Havn har fokusert på å støtte disse aktivitetene og har tiltrukket seg de riktige selskapene som har kompetansen til å håndtere steinblokkene, pakke de i containere, og frakte de til deres neste destinasjon. I tillegg til transport i containere, håndteres steinblokkene også som bulklaster.

Figur 3 viser lokasjonen til Larvik Havn relativt til noen av steinbruddene. Avstanden fra steinbruddene til havnen er i intervallet 4 til 10 km.



Fra Larvik Havn blir steinblokkene primært sendt til store behandlingsanlegg i Asia, og til en viss grad Italia og Spania, der blokkene blir kuttet opp i mindre elementer for bruk både inne, ute, og på fasader rundt om i verden.

I tillegg til steinblokkene produserer steinbruddene store mengder kystsikringsstein som et biprodukt. Dette produktet er godt egnet som byggemateriale til havstrukturer, moloer, utfyllinger, plastringer m.m. og skipes ut over havneanlegget Svartebukt.

Omtrent 500 000 tonn steinprodukter blir eksportert ut av havnen hvert år.

Den største produsenten og eksportøren av steinblokkene er Lundhs:



Lundhs er den største produsenten av naturstein i Nord-Europa. Selskapets portefølje består av den lokale og populære larvikitten, samt anortositt. Totalt opererer selskapet åtte steinbrudd, der syv av disse er i Larvik-regionen. På steinbruddene blir steinen utvunnet og kuttet til blokker på 2 til 40 tonn. Disse blokkene blir så eksportert til kunder rundt verden. Omtrent 40% av eksporten går til Kina, og Italia, Spania, og Vietnam er andre viktige kunder. Lundhs har god kontroll over hele verdikjeden og de ferdigbehandlede steinelementene blir solgt under varemerket Lundhs.

Flere lokale lastebilselskap henter larvikitten ved steinbruddene og frakter de til havnen, noe som skaper avhengighet mellom lokale bedrifter. På havnen blir steinen pakket i containere for videre frakt. Frakt til europeiske havner blir oftere og oftere transportert som bulk/stykkogods.

Håndtering av larvikitt på Larvik Havn



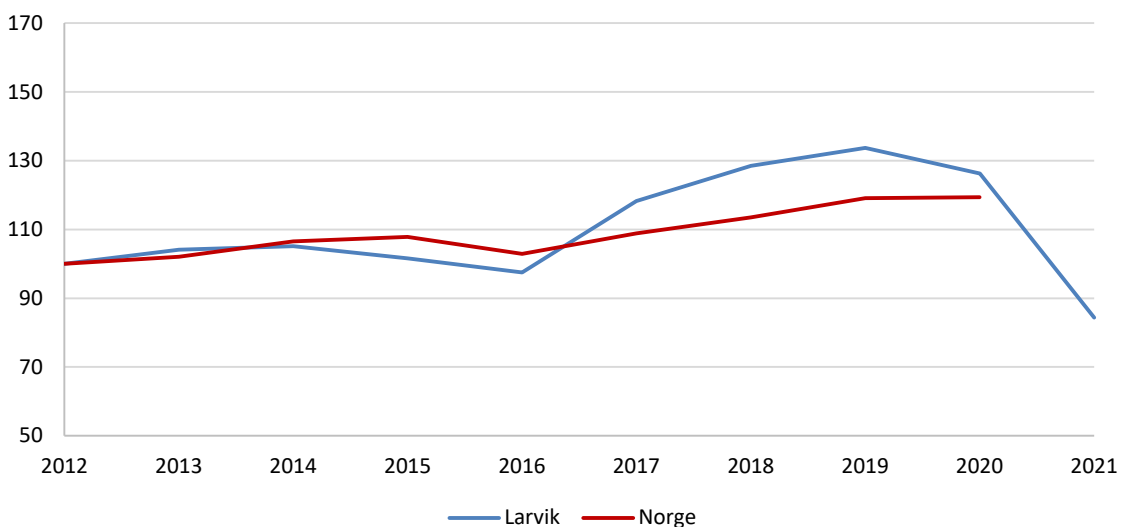
4.2 Næringsstruktur – Gods, last, container, og logistikk

Larvik Havn er en sentral containerhavn i Norge og har utviklet sin posisjon innen container transport over det siste tiåret, med en topp på mer enn 80 000 TEU i 2019.

Lokasjonen til Larvik, med rask tilgang til hovedstadsområdet, er en av hovedårsakene til denne utviklingen. Investeringer i containervirksomhet gjør at terminalen på havnen har en kapasitet til å håndtere opp mot 200 000 TEU, med to containerkraner og store havnearealer for håndtering og lagring av containere.

I 2021 valgte to av Larvik Havns største kunder, målt i containervolum, å endre sin logistikk ved å anløpe havnen tettest på deres produksjon, Grenland Havn, ut ifra et miljøhensyn. Dette har ført til en sterk nedgang i containergjennomstrømning det siste året. Den indekserte utviklingen (2012=100) i containergjennomstrømning (TEU) på Larvik Havn sammenlignet med Norge totalt er illustrert i figur 4.

Figur 4: Indeksert utvikling (2012=100) i containergjennomstrømning på Larvik Havn og den totale norske gjennomstrømningen.



Kilde: SSB og Larvik Havn

Som figur 4 viser har Larvik Havn sett en solid utvikling i containergjennomstrømning i perioden 2012 til 2020, med en sterk nedgang i 2021. I 2021 var den totale containergjennomstrømningen på 52 000, og dermed en 34% nedgang fra 2020-nivået på 78 000 TEUs.

Det er forventninger om å ta igjen noe av det tapte volumet i 2022, og i de kommende årene. Viasea er det nyeste tilskuddet til rutenettverket. Rederiet startet å anløpe Larvik i desember 2020 og opererer nå ruter fra Nederland til Larvik.

Containerterminalen på Larvik Havn opereres av Greenport Services, et datterselskap av Greencarrier, mens kranene blir operert av Larvik Havn.

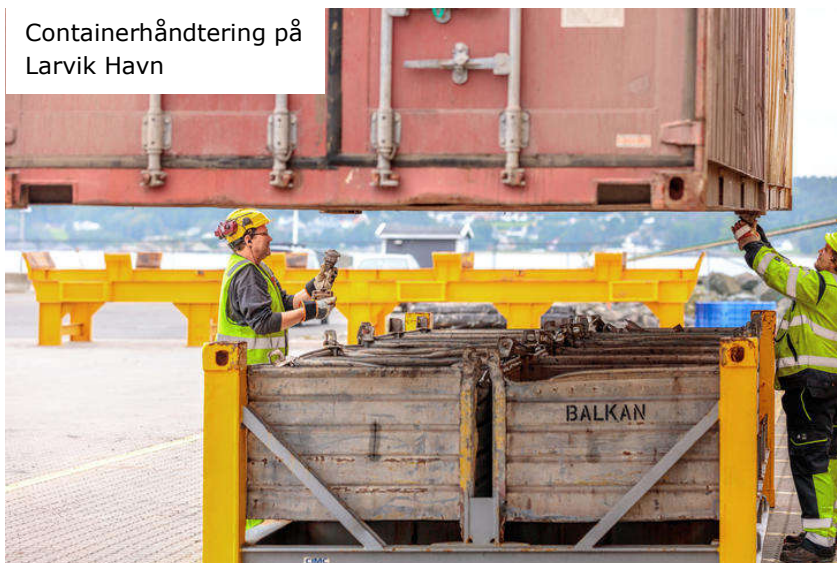


Greenport Services opererer containerterminalen på havnen. Selskapet er ansvarlig for håndteringen av containere og samarbeider derfor tett med Greencarrier. Selskapet opererer også et lager for rederiene, som tjenestegjør for logistikk-selskapene i regionen. I tillegg til å være en viktig aktør i havnen, arbeider Greenport også for økning i containergjennomstrømningen over havnen.



Greencarrier er et selskap spesialisert innen logistikk med tilstedeværelse på havner verden over. Selskapet er havneoperatøren ved Larvik Havn. Rollen som havneoperatør inkluderer tjenester som lastning og lossing av skip, lager, distribusjon, m.m. I tillegg tilbyr Greencarrier tredjepartslogistikk for bedrifter i Larvik. Selskapet er derfor en sentral aktør i havnen, med nær kommunikasjon med både havneadministrasjonen og lokale bedrifter.

Containerhåndtering på
Larvik Havn



Transport til containerterminalen med gods for eksport, og transport fra terminalen til salg og videre behandling i regionen, blir utført av lokale transportselskaper. Et av disse er Thoresen transport.

THORESEN
transport a.s



Thoresen transport er et veletablert logistikkelskap som tilbyr frakt, lagring, og tolltjenester. Plassert på Larvik Havn håndterer selskapet frakt av gods for lokale bedrifter, eksportører, og importører. Thoresen Transport utøver også tredjepartslogistikk for flere selskaper i området.

To andre selskaper av stor betydning for godshåndtering på havnen, er Seafront Logistics og Pentagon Freight Services.

SEAFRONT
logistics

Seafront Logistics er et norsk logistikkelskap med havnetilstedeværelse i flere norske havner. På Larvik Havn tilbyr Seafront terminaltjenester knyttet til håndtering og lagring av varer.

 **PENTAGON**

Pentagon Freight Services er et speditørselskap med en global tilstedeværelse. Selskapet er anerkjent for sin kompetanse innen logistikk-løsning. I Larvik-regionen leverer Pentagon spedisjonsløsninger til ulike forretningssegmenter.

4.3 Næringsstruktur – Transport og logistikk

Det har vært fergeforbindelse mellom Larvik og Danmark siden 1937 og det er i dag rundt 700 000 passasjerer og 102 000 godsenheter som fraktes på denne strekningen hvert år. Ruten mellom Larvik og Hirtshals er viktig for godstransport til og fra Norge, spesielt for varer som trenger rask transporttid til markedet, som matvarer, sjømat, og grønnsaker.

Ruten opereres av Color Line og deres hurtigferge som bruker 3 timer og 45 minutter på overfarten. Med reisetid på omtrent en og en halv time til Oslo, er ruten til Danmark og det europeiske fastlandet optimal. I tillegg gjør den raske reisetiden det attraktivt for turister som vil besøke Norge, og for nordmenn som vil dra i motsatt retning.



Color Line er Norges største rederi og transporterer både passasjerer og gods. På Larvik Havn opererer Color Line ruten mellom Larvik og Hirtshals. Ruten har to daglige avganger og er en viktig del av infrastrukturen for logistikkselskapene ved havnen. Den korte overfarten på 3 timer og 45 minutter, kombinert med Larvik sin nærhet til Oslo, gjør ruten til en attraktiv løsning for frakt og transport mellom Danmark og Norge.

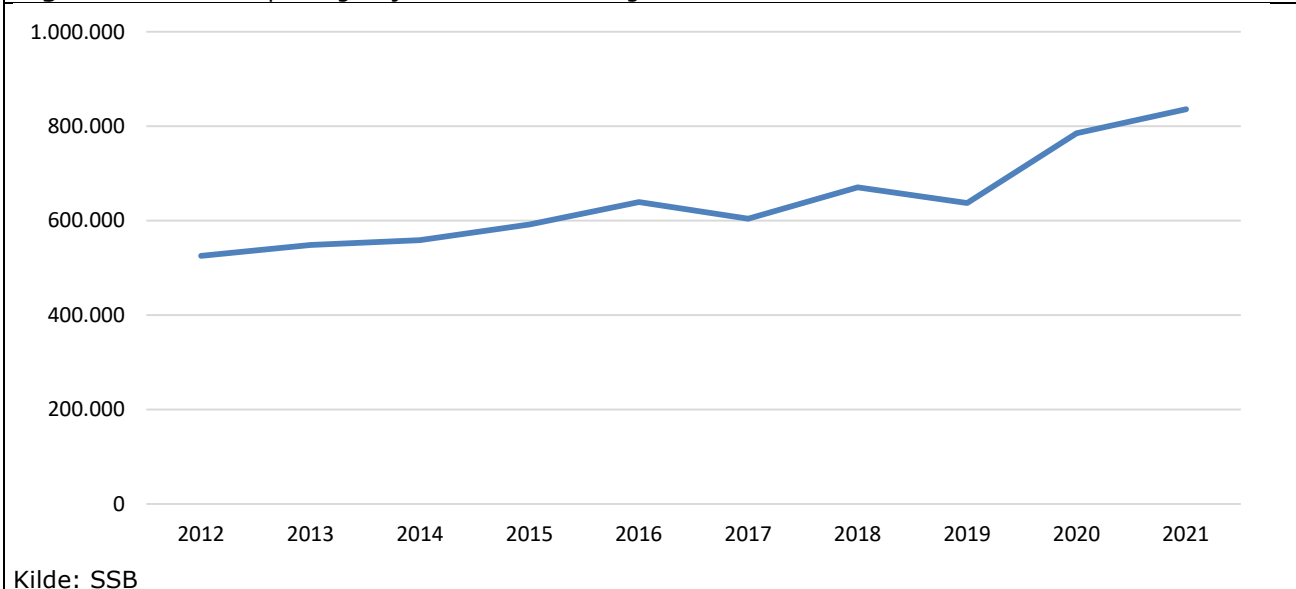
Color Line i Larvik Havn



Frakten på Larvik – Hirtshals linjen består for det meste av uledsagede containere. Det innebærer at transportselskapene plasserer containerne sine på fergeterminalen, der ansatte i Color Line transporterer de videre av og på fergen. Denne operasjonen gir transportselskapene lavere kostander og en høy grad av fleksibilitet, ettersom de kan plassere containerne på havnen på tidspunkter som er gunstige for selskapet selv.

Figur 5 illustrerer utviklingen i godsvolum i tonn fra 2012 til 2020 på fergeruten mellom Larvik og Hirtshals.

Figur 5: Godsvolum på fergelinjen mellom Larvik og Hirtshals fra 2012 til 2021.



Figur 5 viser at godsvolumet har en positiv trend og at både 2020 og 2021 var rekordår med godsvolum på omtrent 800 000 tonn. Godsvolumet har økt fra 526 000 tonn i 2012 til 836 000 i 2021, en økning på 310 000 tonn eller 59%.

5 Ringvirkninger fra havneaktiviteter i Larvik

Analysen dokumenterer de sosioøkonomiske effektene i form av sysselsetting, omsetning, verdiskapelse, og skattegenerering fra selskapene ved Larvik Havn i 2021. Følgende vil resultatene fra havnestrukturen bli presentert. Etterfølgende vil resultatene sammenlignes med ringvirkningsanalysen fra 2014.

Tabell 1 viser at 614 årsverk er direkte sysselsatt og 338 årsverk er indirekte sysselsatt gjennom leverandøravtaler ved Larvik Havn. Direkte og indirekte aktiviteter induserte videre 129 årsverk. Den totale sysselsettingseffekten fra Larvik Havn kan dermed kalkuleres til 1 081 årsverk.

Tabell 1: Sysselsetting i årsverk relatert til næringsaktiviteter ved Larvik Havn, 2021			
	Havneaktiviteter	Husholdningskonsum	Totalt
Direkte	614		614
Indirekte	338		338
Indusert		129	129
Totalt	952	129	1,081

Kilde: SDU/GEMBA Seafood Consulting

Den totale sysselsettingen i Larvik kommune utgjør 17 852 årsverk, der 12 596 årsverk er privat sysselsetting. Dette betyr at de 1 081 årsverkene ved havneaktivitetene utgjør omtrent 9% av den totale private sysselsettingen i Larvik kommune¹. Det er viktig å understreke at de 1 081 årsverkene ikke alle kommer fra Larvik kommune, men at dette nummeret inkluderer pendlere og leverandører som reiser til havnen for å tilby tjenester og arbeid.

Tabell 2 viser at den totale omsetningen fra næringsaktiviteter på Larvik Havn i 2021 utgjorde 2 067 millioner NOK. Dette dekker en direkte omsetning på 1 289 millioner NOK, en indirekte omsetning på 601 millioner NOK, og en indusert omsetning på 177 millioner NOK.

Tabell 2: Omsetning i millioner NOK ved Larvik Havn, 2021			
	Havneaktiviteter	Husholdningskonsum	Totalt
Direkte	1,289		1,289
Indirekte	601		601
Indusert		177	177
Totalt	1,891	177	2,067

Kilde: SDU/GEMBA Seafood Consulting

¹ SSB 13122: Sysselsatte per 4. kvartal, etter sektor, statistikkvariabel, år og region

Tabell 3 viser at den totale verdiskapelsen fra havnebaserte aktiviteter er kalkulert til 813 millioner NOK. Dette dekker en direkte verdiskapelse på 479 millioner NOK, en indirekte verdiskapelse på 247 millioner NOK, og en indusert verdiskapelse på 88 millioner NOK.

Tabell 3: Verdiskapelse i millioner NOK ved Larvik Havn, 2021

	Havneaktiviteter	Husholdningskonsum	Totalt
Direkte	479		479
Indirekte	247		247
Indusert		88	88
Totalt	725	88	813

Kilde: SDU/GEMBA Seafood Consulting

Aktiviteteene på Larvik Havn påvirker genereringen av skatter i kommunen. Tabell 4 viser at 53 millioner NOK ble skapt i direkte skatter fra den økonomiske aktiviteten ved Larvik Havn i 2021. Med en indirekte generering på 32 millioner NOK og en indusert generering på 12 millioner NOK, ble det totalt skapt 98 millioner NOK i skatter.

Tabell 4: Skattegenerering i millioner NOK ved Larvik Havn, 2021

	Havneaktiviteter	Husholdningskonsum	Totalt
Direkte	53		53
Indirekte	32		32
Indusert		12	12
Totalt	86	12	98

Kilde: SDU/GEMBA Seafood Consulting

For å sammenligne skattevirkningene fra næringsstrukturen i Larvik Havn er det nyttig å nevne at det totalt ble skapt 1 285 millioner NOK i skatter i Larvik kommune i 2019².

De 98 millionene NOK som ble skapt i næringsstrukturen utgjør dermed omtrent 8% av den totale kommuneskatten. Det er igjen viktig å understreke at ikke all denne skatten blir betalt til Larvik kommune, men også til andre kommuner i området.

² SSB tabell 12328: Økonomisk oversikt drift, etter region, art, statistikkvariabel og år (nyeste tilgjengelige nummer er fra 2019)

6 Utvikling i Larvik Havn 2014 – 2021

Resultatene fra ringvirkningsanalysen fra 2014 kan bli sammenlignet med denne analysen og dermed gi et inntrykk av utviklingen i havnen i denne perioden.

Tabell 5 sammenligner resultatene for sysselsetting, omsetning, verdiskapelse, og skattegenerering og viser utviklingen i prosent.

Tabell 5: Hovedresultatene fra ringvirkningsanalysene i 2014 og 2021			
	2014	2021	Utvikling (%)
Årsverk	1,005	1,081	8%
Omsetning (millioner NOK)	1,877	2,067	10%
Verdiskapelse (millioner NOK)	718	813	13%
Skattegenerering (millioner NOK)	87	98	13%

Tabell 5 viser en vekst i alle fire parametere fra 2014 til 2021. Økningen i antall sysselsatte er 8% (74 årsverk), og veksten i de andre parameterne er enda større.

Det har vært en positiv utvikling blant flere av de Larvik-baserte selskapene som er tatt med i analysen. Det har imidlertid også vært sammenslåing av selskap og økonomiske skaleringer som har ledet til økt effektivitet. Dette har ført til et behov for færre ansatte, samtidig som bedriftene har skapt like mye eller større økonomiske verdier.

7 Konklusjon

Resultatene fra ringvirkingsanalysen viser at Larvik Havn i relasjon til regionen hadde en sysselsettingseffekt på 1 081 årsverk i 2021. Den totale omsetningen er kalkulert til 2 067 millioner NOK og verdiskapelsen er kalkulert til 813 millioner NOK. Den totale skatteeffekten fra aktivitetene ved Larvik Havn er kalkulert til 98 millioner NOK.

Tabell 6: Sysselsetting, omsetning, verdiskapelse, og skattegenerering i 2021 på Larvik Havn

Sysselsetting – Årsverk	Havneaktiviteter	Husholdningskonsum	Totalt
Direkte	614		614
Indirekte	338		338
Indusert		129	129
Totalt	952	129	1,081

Omsetning – Millioner NOK	Havneaktiviteter	Husholdningskonsum	Totalt
Direkte	1,289		1,289
Indirekte	601		601
Indusert		177	177
Totalt	1,891	177	2,067

Verdiskapelse – Millioner NOK	Havneaktiviteter	Husholdningskonsum	Totalt
Direkte	479		479
Indirekte	247		247
Indusert		88	88
Totalt	725	88	813

Skattegenerering – Millioner NOK	Havneaktiviteter	Husholdningskonsum	Totalt
Direkte	53		53
Indirekte	32		32
Indusert		12	12
Totalt	86	12	98

Kilde: SDU/GEMBA Seafood Consulting

Ringvirkingsanalysen utført i 2021 viser at Larvik Havn er en viktig bidragsyter til sysselsetting og omsetning i kommunen og er derfor en viktig aktør for den sosioøkonomiske utviklingen i regionen.

8 Vedlegg:

RINGVIRKNINGSANALYSE AV HAVNER

BESKRIVELSE AV METODOLOGI:

I FORM AV:

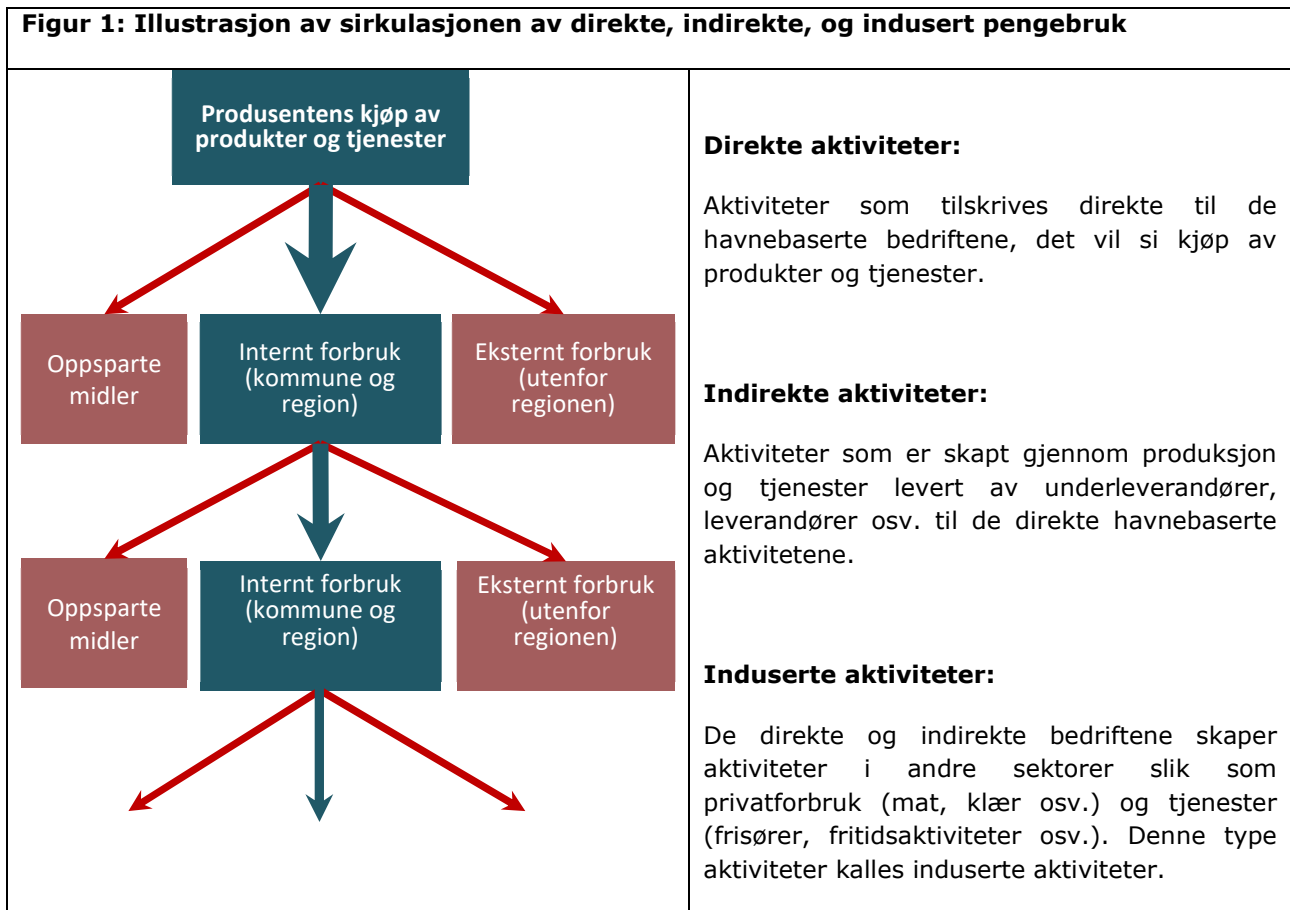
- **SYSSELSETTING**
- **OMSETNING**
- **VERDISKAPELSE**
- **SKATTEGENERERING**

1 Metodologi – multiplikatoreffekt

Metoden er basert på en vitenskapelig og objektiv tilnærming for å kunne måle de direkte, indirekte og induserte økonomiske effektene av havner sammenlignet med opplandet dvs. regionen og/eller kommunen havnen ligger i.

Metoden er basert på den økonomiske teorien om multiplikatoreffekter, som tilsier at ikke bare de direkte utgiftene måles, men også hvordan disse utgiftene sirkulerer og induseres i det økonomiske systemet.

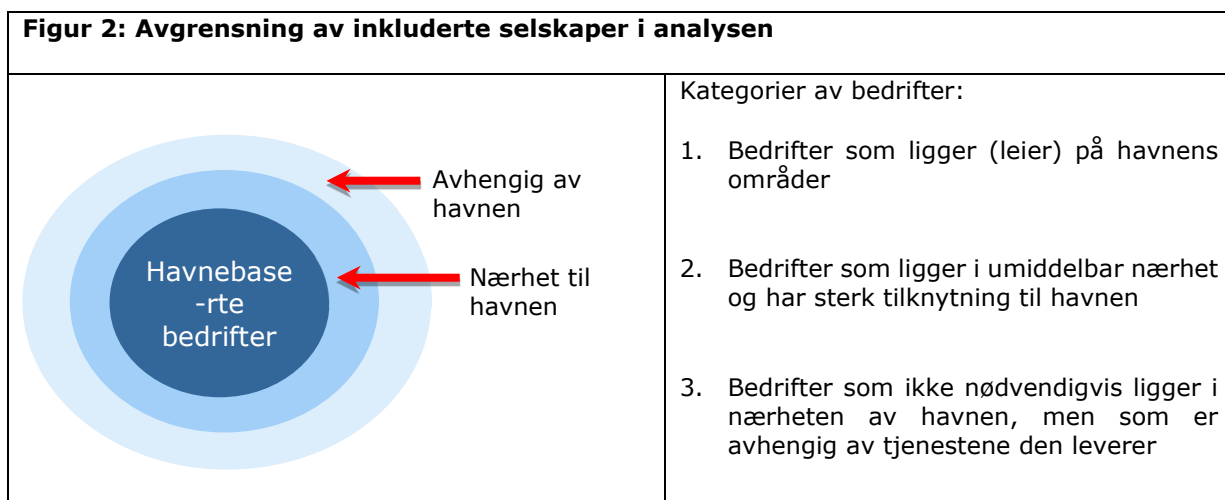
Figur 1 illustrerer hvordan en produsents monetære utgifter sirkulerer i regionen som måles, og hvordan penger er brukt for å spare opp midler, og eksternt forbruk.



For å lage et nøyaktig bilde av havnens sysselsetting, omsetning, verdiproduksjon og skatteproduksjon, må de tre nivåene fra figur 1 inkluderes i vurderingen.

2 Metodologi – bedriftsavgrensning

Et viktig trinn i analysen er dataen som er samlet inn fra bedrifter som har en økonomisk tilknytning (avhengighet) til havnestrukturen. Analysen tar derfor utgangspunkt i de selskapene som er en del av havnestrukturen. Dette innebærer at analysen bruker informasjon samlet fra selskaper med tre ulike typer relasjon til havnen, som illustrert i figur 2.



Fra hver av de inkluderte bedriftene identifiseres bransjekoden i nasjonalregnskapet. Basert på nasjonalregnskapets input-output matriser, blir den interne handelen mellom de forskjellige bransjekodene identifisert. Dataen fra matrisene gir et grunnlag for å kunne beregne multiplikatoreffekter på alle bransjekoder. Bransjen sin kodebaserte multiplikator blir brukt som et estimat for å se hvor mye handel det er mellom ulike sektorer. Videre brukes også den regionale/nasjonale innvirkningen på multiplikatoreffekten for å kunne tegne det økonomiske bildet av havnen.

For eksempel bruker et verft et stort antall leverandører og underleverandører, og har deretter en høy multiplikatoreffekt. På den andre siden, vil et revisjonsselskap ha få leverandører og underleverandører, om noen i det hele tatt, og derav en lav multiplikatoreffekt.

Jo sterkere de forskjellige næringene er i regionen, jo større er de regionale økonomiske virkningene. Dersom en næring har en sterk tilstedeværelse i regionen, vil det ikke være nødvendig å "importere" tjenester og produkter utenfor regionen. Styrkene til en regions næringer sammenlignet med gjennomsnittet nasjonalt blir fremvist i det regionale bruttoproduktet. Det regionale bruttoproduktet presenterer derfor verdiproduksjonen fra næringene sammenlignet med det nasjonale gjennomsnittet.

Havner er ofte strukturer med høyt investeringsnivå samlet i tette områder, der mange næringer er lokalisert på og i nærhet til havnen. Hvilket typisk skaper en høy multiplikatoreffekt på innlandet. Dette gjør at havnen til en relevant struktur å undersøke sammen med metoden.

3 Ringvirkningsanalyse av havner

Metoden er basert på en vitenskapelig tilnærming og er utviklet fra ringvirkningsanalyse (EIA) instrumentet. EIA brukes i ulike sammenhenger for å kunne måle virkningene av en gitt aktivitet. EIAs bruker derfor i forskjellige sammenhenger, blant annet i vurderinger av ringvirkningene av ³, reiselivsaktiviteter ⁴, i relasjon til store sportsbegivenheter som UCI Roald World Championship⁵, og vertskap for fotball-VM⁶.

EIA-metoden ble først brukt til å kunne måle ringvirkningene av havner i Nederland. I 2005-2006 ble den tilpasset i Danmark av Universitetet i Sør-Danmark⁷.

Målet med metoden er å kunne vurdere havnenes innvirkning basert på fire sammenhengende parameter:

- Sysselsetting malt i årsverk (FTE)
- Omsetning (inntekter)
- Verdiproduksjon (verdiøkning)
- Skatteproduksjon (personlig og selskapsbeskatning)

I samarbeid med Universitetet i Sør-Danmark, har GEMBA brukt metoden i til sammen mer enn 20 forskjellige Danske havner, og i noen av dem har metoden blitt brukt to ganger.

I 2013 ble analysen tilpasset til den norske økonomiske strukturen og forhold. Etter dette er den brukt i følgende norske havner: Bodø, Drammen (2013 og 2020), Kristiansand (2014 og 2020), Grenland, Larvik, Trondheim, Harstad, Helgeland, Oslo, Karmsund, Ålesund, Flora, Narvik, Stavanger og Moss.

³ Petersan, D.N. (2002): "Estimated Economic Effects for The Nordic Biofuels Ethanol Plant in Ravenna, Nebraska." Economic Development Department. Nebraska Public Power District.

⁴ Zhang Jie & C. R. Rassing. (2000): Impact Studies. AKF

⁵ Sport event Denmark & WOCO (2011): The UCI Road World Championships 2011

⁶ Baade & Matheson (2004): The Quest for the Cup: Assessing the Economic Impact of the World Cup, Regional Studies vol. 38, (4), p 343-354

⁷ Nedergaard and Jørgensen (2007): Havnenes økonomiske betydning for lokalområdet, Mercator, march p. 42-44