



# Effekter av Covid-19 for Norges utenrikstransporter

Daniel Ruben Pinchasik, Inger Beate Hovi

1916/2022



Tittel:	Effekter av Covid-19 for Norges utenrikstransporter
Tittel engelsk:	Effects of Covid-19 for foreign transports to and from Norway
Forfatter:	Daniel Ruben Pinchasik, Inger Beate Hovi
Dato:	12.2022
TØI-rapport:	1916/2022
Antall sider:	79
ISSN elektronisk:	2535-5104
ISBN elektronisk:	978-82-480-1972-5
Oppdragsgivers p.nr.:	NFR 316533
Finansieringskilder:	Norges forskningsråd
TØIs p.nr.:	4950 – CONSIGN: Effects of Covid-19 on reliability Of National Supply In a Global Nexus
Prosjektleder:	Inger Beate Hovi
Kvalitetsansvarlig:	Kjell Werner Johansen
Fagfelt:	Næringsøkonomi og godstransport
Emneord:	Forsyningskjeder, Godstransport, Flyfrakt, Containerfrakt, Import, Eksport

## Kort sammendrag

Utbruddet av koronapandemien utløste nedstengninger, først i Kina, siden i Europa, som medførte produksjonsstans i en rekke industribedrifter og i noen havner i Kina. Dette var starten på ubalanse og forsinkelser i containerfraktmarkedet, som skulle få store konsekvenser.

Det var stor usikkerhet om utviklingen og lite forutsigbarhet de første ukene etter nedstengingen. Næringen forventet et stort fall i etterspørselen etter varer og transport, men varekonsumet økte globalt. For norsk utenrikshandel var det bare mindre endringer i godsvolumet under pandemien. Noen varer og transportformer økte volumene i 2020, med ytterligere vekst i 2021. Dette til tross for utfordringer i transportkapasitet, spesielt for interkontinental containerfrakt og flyfrakt.

Pandemien har vist at godset finner nye veier, men det kan ta lenger tid og medføre økte kostnader: Når noen havner ble stengt i Kina, ble anløp flyttet til andre havner. Kapasitetsutfordringer og store forsinkelser for containerskipene og samtidige utfordringer i flyfraktmarkedet, medførte at jernbanetransport ble et supplement mellom Kina og Europa Dette kunne på ingen måte erstatte containerskipkapasiteten.

## Summary

The pandemic brought about societal restrictions, first in China, then in Europe, affecting production in many industries and operations in some Chinese ports. Resulting imbalances and delays in the container shipping market caused major ramifications.

When the pandemic hit, the entire transport industry expected major demand reductions for goods and for transport. Instead, after a short, large downturn, goods consumption increased around the globe. Overall freight volumes from Norwegian foreign trade were rather stable during the pandemic. Some goods types and modes had increased volumes in 2020, and additionally in 2021, despite capacity challenges, particularly within intercontinental container shipping and airfreight.

Freight finds new ways, but with increased transport times and costs. When some Chinese ports were closed, ships called at other ports instead. Capacity challenges and major delays for container ships and simultaneous challenges in the airfreight market resulted in increased rail transport between China and Europa, but can by no means replace the freight capacity of container ships.

Transportøkonomisk institutt (TØI) har opphavsrett til hele rapporten og dens enkelte deler. Innholdet kan brukes som underlagsmateriale. Når rapporten siteres eller omtales, skal TØI oppgis som kilde med navn og rapportnummer. Rapporten kan ikke endres. Ved eventuell annen bruk må forhåndsamtynke fra TØI innhentes. For øvrig gjelder [Åndsverklovens](#) bestemmelser.



# Forord

Foreliggende rapport omhandler effekter av koronapandemien for Norges utenrikstransporter, dvs. import og eksport av varer til og fra Norge. For innenrikstransporter er det andre utfordringer. Disse diskuteres i en egen rapport (Hovi og Pinchasik, 2022). Begge rapportene er resultater fra et prosjekt som er finansiert av Norges forskningsråd.

I prosjektet har vi hatt et samarbeid med 10 næringslivspartnere. Disse har bidratt med synspunkter, data og innsikt underveis i arbeidet. I tillegg har vi intervjuet en rekke sentrale aktører i transport og logistikkbransjen, der særlig speditørene spiller en sentral rolle. Studenter ved Handelshøyskolen BI som tar fordypning innen logistikkfaget på både bachelor- og masternivå har fått tilbud om å delta med å løse ulike problemstillinger. Dette har vært populært og resultert i to masteroppgaver og tre bacheloroppgaver. Studentene har hatt Eirill Bø som hovedveileder og Inger Beate Hovi som biveileder.

Prosjektarbeidet har vært ledet av Inger Beate Hovi. Prosjektmedarbeidere har vært Daniel Ruben Pinchasik og Christian S. Mjøsund ved Transportøkonomisk institutt og Eirill Bø som selvstendig konsulent. Foreliggende rapport er skrevet i et tett samarbeid mellom Pinchasik og Hovi. Bø har deltatt på alle bedriftsintervjuer og vært diskusjonspartner underveis i arbeidet. Trude Kvalsvik har gjort rapporten klar for publisering.

Vi ønsker med dette å rette en stor takk til alle deltakerbedriftene og til alle bedriftsrepresentantene som velvillig har stilt opp i intervjuer og delt av sine erfaringer. Eventuelle feil og misforståelser er forfatterens ansvar.

Oslo, desember 2022  
Transportøkonomisk institutt

Bjørne Grimsrud  
Administrerende direktør

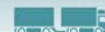
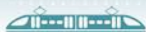
Kjell W. Johansen  
Avdelingsleder



# Innhold

## Sammendrag

<b>1</b>	<b>Innledning</b> .....	<b>1</b>
1.1	Bakgrunn .....	1
1.2	Tidslinje over koronarelaterte hendelser.....	4
1.3	Om CONSIGN-prosjektet og deltakere.....	5
1.4	Målet med rapporten.....	6
1.5	Oversikt over innhold .....	6
<b>2</b>	<b>Data og metode</b> .....	<b>7</b>
2.1	Intervjuer.....	7
2.2	SSB .....	7
2.3	Internasjonale data .....	8
2.4	Øvrige datakilder .....	8
<b>3</b>	<b>Utviklingstrekk i norsk utenrikshandel</b> .....	<b>9</b>
3.1	Overordnet utvikling i import og eksport .....	9
3.2	Transportmiddelfordeling .....	10
3.3	Utvikling i handelsmønstre .....	12
3.4	Handel med Ukraina, Russland og Belarus .....	16
<b>4</b>	<b>Sjøtransport</b> .....	<b>20</b>
4.1	Oversjøisk containerfrakt .....	20
4.2	Nærskipsfart .....	27
4.3	Fergetransport.....	31
4.4	Erfaringer fra Oslo og Drammen havn .....	35
<b>5</b>	<b>Flyfrakt</b> .....	<b>38</b>
5.1	Kapasitet og etterspørsel .....	38
5.2	Fraktrateutvikling .....	40
5.3	Norsk eksport og import med fly .....	42
<b>6</b>	<b>Jernbanetransport</b> .....	<b>49</b>
6.1	Jernbanetransport fra Europa.....	49
6.2	Asiaruten .....	50
<b>7</b>	<b>Vegtransport</b> .....	<b>54</b>
7.1	Bakgrunn .....	54
7.2	Grensepasseringer .....	58
7.3	Sjåførmangel og utenlandske arbeidstakere .....	64



7.4	EU Mobilitetspakke .....	66
7.5	Kostnadsutvikling .....	67
<b>8</b>	<b>Læringspunkter og diskusjon .....</b>	<b>70</b>
8.1	Vareforsyning og transport .....	70
8.2	Koordinering, standardisering og visibilitet .....	71
8.3	Kvalitet, alternativer, kostnader og beredskap.....	72
8.4	Havneoperatørene .....	73
	<b>Referanser .....</b>	<b>74</b>
	<b>Vedlegg: Kritiske samfunnsfunksjoner.....</b>	<b>78</b>

# Effekter av Covid-19 for Norges utenrikstransporter

TØI rapport 1916/2022 • Forfattere: Daniel Ruben Pinchasik, Inger Beate Hovi • Oslo 2022 • 79 sider

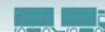
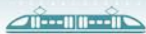
## Forskningsfunn/Hovedresultater:

- Det var stor usikkerhet og lite forutsigbarhet de første ukene etter nedstengingen. Dette fikk store ringvirkninger for de globale forsyningskjedene.
- Godset finner nye veier, men det kan ta lenger tid og medføre økte kostnader.
- Kapasitetsutfordringer og store forsinkelser for containerskipene og samtidige utfordringer i flyfraktmarkedet, medførte at jernbanetransport ble et supplement mellom Kina og Europa.
- Krisen har utløst mer fokus på kvalitet og alternativer i forsyningskjedene. I perioder med store kapasitetsutfordringer for containerskipene, ble store speditører og aktører prioritert av rederiene.
- Lang leveringstid er fortsatt høsten 2022 en konsekvens av pandemien
- Transportkjøpere med langsiktige fastprisavtaler ble i mindre grad berørt av prisstigningene, mens aktører som kjøper transporttjenester ad-hoc ble hverken prioritert av speditørene eller rederiene.
- Det er viktig å ha en organisasjon som er i stand til løpende å takle uforutsette hendelser og håndtere endringer. En god beredskapsplan vil være til hjelp, men kan ikke gi svar på alt som oppstår underveis.

## Bakgrunn

Covid-19 ble først påvist i Kina omkring årsskiftet 2019/2020. Utbruddet ble erklært som pandemi i mars 2020, og det oppstod raskt store endringer i globale produksjons- og etterspørselsmønstre og etter hvert store utfordringer spesielt innen internasjonal containerfrakt og flyfrakt. Også internasjonal landtransport har vært berørt av pandemien, men med andre dynamikker enn for sjø- og flyfrakt.

Pandemien var starten for en rekke ubalanser der forsinkelser, usikkerhet, kostnadsimplikasjoner og tilgjengelighet til arbeidskraft går igjen. Utviklingen skyldes ikke bare pandemien, men en kombinasjon av årsaker, inkludert effekter av Brexit, blokkering av



Suez-kanalen, Ukraina-krigen, den påfølgende energikrisen og EUs mobilitetspakke. For noen av utfordringene som diskuteres i rapporten er pandemien åpenbart hovedårsaken, mens andre utfordringer ble forsterket av pandemien.

## Utviklingstrekk i norsk utenrikshandel

### Handelsvolumer og transportmiddelfordeling

Når de største bulkstrømmene (petroleum, naturgass og stein) holdes utenom, har norske import- og eksportvolumer holdt seg relativt stabile de siste fem årene, med en mindre reduksjon i 2020 og en mindre økning i 2021. Samtidig har det vært utvikling i transportmiddelfordeling, hvor spesielt import med ferge og jernbane (utgjør mindre volumer) har variert fra år til år. Import med skip (70 % av volumene) har gått gradvis opp de siste årene og økte i 2021, etter noe reduksjon i 2020, mens import på lastebil (ca. 25 % av volumene) har økt siden 2019, etter noe nedgang fra 2017. Endringene har sammenheng med endret handelsmønster for en rekke varer.

Også for eksport dominerer sjøtransport, med en nedadgående trend fram til 2020, fulgt av en økning inn i 2021. Eksporten med lastebil er økende, noe som ble forsterket under pandemien, mens fergetransport, som økte fram til 2018, har stabilisert seg de siste årene. Eksport med jernbane økte fram til 2019, men var i 2020/2021 tilbake på 2016-nivå, mens eksport med fly (hovedsakelig fersk fisk) har økt de siste årene, men med mye årlig variasjon.

### Handelsmønstre

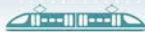
Under pandemien har import av stykkgoods fortsatt å øke fra Fjerne Østen og Sør-Europa, men er redusert fra Nord-Europa. Fra Øst- og spesielt Mellom-Europa gikk importen noe ned i 2020, for så å stige i 2021. For konsumvarer økte importen fra det Fjerne Østen betydelig i 2020 og ytterligere i 2021, samtidig som importen fra Nord- og i noen grad Øst-Europa gikk ned. Konsumvarer fra Mellom-Europa gikk noe ned i 2020, men tok seg opp igjen i 2021.

Import av innsatsvarer for innenriks konsumproduksjon var stabil i 2020 og økte i 2021. Påfallende er redusert import fra det Fjerne Østen og i noen grad Øst-Europa, men med noe økt import fra Nord- og Sør-Europa og spesielt fra Afrika og Sør-Amerika.

På mer aggregert nivå viser utviklingen i utenrikshandelen ikke store endringer i hvor norsk import kommer fra under pandemien. Utviklingen for enkeltvaregrupper viser heller ingen entydig vridning av importen fra andre opprinnelsesland. Generelt er det, for mange varegrupper, betydelig variasjon fra år til år. I intervjuer ble det antydnet noe vridning av produksjon av klær og sko fra Asia til bl.a. Tyrkia, Portugal og Spania, og av møbler fra Asia til land i Sentral- og Øst-Europa. Utenrikshandelsstatistikken viser imidlertid ingen vesentlig flytting av produksjon fra Asia til lavkostnadsland i Europa.

### Handel med Russland, Ukraina og Belarus

Russland, Ukraina og Belarus utgjorde i 2020 til sammen ca. 9 % av norske importvolumer (2 % av importverdi) og 0,4 % av eksportvolumene (0,9 % av eksportverdi).



Russland står for de klart største volumene. Mens import fra Belarus er betydelig større enn fra Ukraina, er forholdet omvendt for eksport.

Handelsvolumene varierer betydelig fra år til år. I 2020 stod Russland for 57 % av all norsk import av rå gjødningsstoffer og for betydelige importandeler for aluminium (55 %), fete vegetabiliske oljer og fett(stoffer) (~50 %), uorganiske kjemiske grunnstoffer (~40 %), naturgass (~36 %), alkoholer, fenoler mm. (~33 %), og rundt 20 % av norsk mineraloljeimport (særlig diesel). Dette er hovedsakelig råvarer som er særlig viktige komponenter for norsk matvareproduksjon og prosessindustri.

Importen fra Ukraina er begrenset, med mye årlig variasjon. Dette gjelder særlig kornimport, avhengig av norsk kornhøst, råminerale og mais. Importen fra Belarus domineres av kjemiske produkter, hovedsakelig gjødsel, hvor Belarus er en viktig leverandør for Norge. Belarus har også utgjort vesentlige andeler i norsk import av vegetabiliske fett og oljer og i noen grad sukker, sukkervarer og honning.

Hva gjelder eksport fra Norge til Russland, domineres dette av stein, grus og i noen grad sand, men er med dette likevel et marginalt marked for Norge. Med noen unntak er Russland kun et marginalt marked for norsk eksport. Også Belarus og Ukraina er marginale eksportmarkeder for Norge.

## Sjøtransport

### Etterspørselsendringer og utfordringer for oversjøisk containerfrakt

Da Covid-19-utbruddet begynte å vokse i Kina førte det til redusert drift i fabrikker og havneoperasjoner. Oversjøisk containerfrakt ble raskt påvirket, med skip i opplag, seilinger som ble innstilt og skip som ble omdisponert til andre deler av verden.

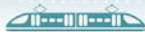
Når viruset fikk fotfeste også i Europa og USA førte dette til omfattende nedstenginger, vridninger fra tjeneste- til varekonsum og økt etterspørsel etter forbruksvarer, hovedsakelig fra Kina. Allerede utfordrende forsyningslinjer i Kina ble rammet ytterligere av ubalanse i transportmarkedet: Skip som hadde seilt vekk fra Kina, tomme containere som ikke var returnert og tregere havneoperasjoner på grunn av strengt smittevernregime resulterte i en økende andel containere som satt «fast» om bord på skip eller i havn. Dette førte til opphopning av varer og containere, lange køer med skip og utfordringer som forplantet seg langs hele USAs vestkyst, men også i Europa.

I mars 2021 ble en allerede anstrengt situasjon ytterligere forverret, da et skip blokkerte Suez-kanalen i seks dager. Dette var starten på nye utfordringer med transporttid, usikkerhet, upålitelighet og rekordhøye fraktratenivå med langvarige ringvirkninger for containerfrakt og havneoperasjoner.

### Fraktrater og markedsutvikling

Økte fraktrater påvirket først og fremst kunder uten fastprisavtaler, men også fastprisavtaler ble satt til side ved at rederier erklærte «force majeure». Nye fastprisavtaler, hadde historisk høye priser, lengre bindingstid og minstevolumer. De økte fraktratene rammet først og fremst transportkjøperne, mens speditørene, som formidler frakten, ikke ble direkte berørt av fraktprisendringene, men pandemien medførte indirekte økte kostnader.





De høye fraktratene gjorde at mange rederier tjente svært godt og økte marginene sine i 2021, etter mange år med tap eller små overskudd. Rederiene bruker overskuddene til å styrke sin posisjon framover, gjennom investeringer i miljøvennlige løsninger og konsolidering, f.eks. med oppkjøp av andre logistikselskaper.

Høsten 2022 rapporteres det at problemet med containermangelen har blitt snudd på hodet. Som følge av fallende etterspørsel og bevegelser i retning av en resesjon, opplever containerfraktmarkedet nå at det er for mange containere, og dette gir utfordringer med lagerplass, bl.a. i havner.

## Transporttid, usikkerhet og konsekvenser for kunder

Kunder til større internasjonale speditører ble prioritert av rederne og fikk plass på containerskipene, selv om fraktprisen kunne være høy og transporttiden usikker. Andre kunder har i perioder hatt utfordringer med å få plass til sine varer om bord på skip. Noen varetyper, med stort transportvolum men lav verdi, har i mange tilfeller blitt stående i Kina. Likevel har både sesong- og kampanjevareer stort sett kommet til Norge som før, men med mest trøbbel vår og forsommer i 2021.

Generelt ble transporttid og pålitelighet dramatisk forverret under hele pandemien og er fortsatt (i november 2022) langt høyere enn før pandemien. For feedertransport til Norge har pandemien periodevis medført forsinkelser, varierende pålitelighet og regularitet og, i noen tilfeller, økte fraktrater. Blant årsakene var forsinkede anløp på containerskip fra Asia til de store europeiske hubene, køer foran disse, utfordringer med havneoperasjoner og plass og at feederskipene ble nedprioritert eller/og sendt ut av havner før de var ferdig lastet. Konsekvensen var at varer kom forsinket til Norge eller i bølger, hvor en ytterligere utfordring var at forsinkelser kunne variere og varslene til havner og kunder ofte kom sent. Utfordringene var ekstra store for mottakere av konsumvarer med begrenset holdbarhet, hvor leveranser er basert på just-in-time operasjoner, og for transportopplegg basert på «cross-docking».

## Fergetransport

For utenlandsfergene medførte reiserestriksjoner for passasjerer innstillinger eller redusert drift på ruter. På noen relasjoner ble fergene tidvis omgjort til rene godsskip som krever mindre bemanning og gir lavere driftskostnader.

Under pandemien har det vært større svingninger i fergegods over de ulike fergehavnene. Likevel synes vareforsyningen å ha vært intakt under pandemien, både til og fra Norge, dog tidvis med andre operatører og via andre ruter/havner enn normalt. For fergeoperatørene har pandemiårene ført til økonomiske tap grunnet den store reduksjonen i passasjertransport, samtidig som opprettholdt godstransport har bidratt til å dempe tapene noe.

## Norske havner

Selv om det var usikkerhet knyttet til anløp, forsinkelser, last som ikke kom med og innstilte fergeruter, har driften i norske havner stort sett fungert bra under pandemien. Generelt har antall ISO-containere i norske havner økt de siste årene. Spesielt har antall og andel 45-fotscontainere, som hovedsakelig brukes for europafrakt, økt. I



første pandemiåret bremser vekstraten noe, men øker igjen i 2021. Generelt har det vært en utvikling i containertransport til de store havnene i Norge både før og under pandemien, som følge av etterspørselsvekst, endringer i havnetilbudet og transportutfordringer.

## Flyfrakt

### Kapasitet og etterspørsel

Også for flyfrakt har pandemien medført kapasitetsutfordringer og store økninger i fraktrater. Når bellykapasiteten (last i buken på passasjerfly) på de fleste internasjonale destinasjoner ble sterkt redusert eller helt borte fra mars 2020, førte det til en stor etterspørselsøkning etter kapasitet og press på fraktfly/charterfly, med påfølgende prisøkninger. I tillegg oppstod usikkerhet i markedet fordi mange operatører erklærte «force majeure». Gjennom pandemien har det vært en vridning fra bellykapasitet om bord i passasjerfly til fraktfly. Tomme passasjerfly ble konvertert til fraktfly, men i sum ble fraktkapasiteten svært redusert gjennom hele pandemien.

### Fraktrater

Flyfraktratene har, i likhet med fraktratene for containerskip, økt sterkt under pandemien. Utslagene er størst fra Asia til Europa og USA, styrt av retningsubalansen i transportetterspørselen. Fraktratene fra Kina økte allerede i forbindelse med julesesongen 2019. Når smittetallene i Kina steg sterkt (i midten av februar 2020) ble ratene fra Europa til Kina mer enn tredoblet over natten. I forbindelse med nedstengingene i Europa (fra midten av mars 2020) firedobles fraktratene mellom Shanghai og Europa tilnærmet over natten, og akutt behov for smittevernutstyr produsert i Kina oppstår. Når behovet for smittevernutstyr i Europa avtar (mai/juni 2020) reduseres ratene igjen. Fraktratene har gjennom resten av pandemien holdt seg på et vesentlig høyere nivå enn før pandemien, med nye, sterke prisøkninger rundt nye smittebølger i Europa og i forbindelse med vaksinetransport. Andre drivere er høy etterspørsel, operasjonelle utfordringer på viktige globale flyplasser og mangel på fraktkapasitet der behovet var stort. De høye fraktprisene under pandemien har bidratt til positive økonomiske resultater for flyfraktspeditører og fraktselskap, mens alle andre segmenter i verdikjeden for lufttransport hadde store tap i 2020.

### Norsk eksport av fersk sjømat

Flyfrakt er spesielt viktig for eksport av fersk sjømat til oversjøiske destinasjoner og for import av smittevernutstyr og vaksiner under pandemien. Sjømateksporten ble rammet av en sterk reduksjon i hotell- og restaurantmarkedet verden over. Dette førte til en vridning til forbrukermarkedet og, i sum, lavere etterspørsel, priser og marginer. Sjømateksporten har imidlertid holdt mye av flyfraktkapasiteten fra Gardermoen oppe, og hvor kapasitetstilskudd gjennom konvertering av passasjerfly har vært en kompensasjon for flyruter som ble borte.



## Norsk import av smittevernutstyr

Etterspørselen etter smittevernutstyr fra Kina økte enormt fra hele verden, rundt mars 2020. Dette førte til mange utfordringer, ikke minst for transporten. Vanligvis går denne med containerskip, men nå var behovene akutte og flyfrakt var i noen måneder det eneste reelle alternativet. Både innkjøp og logistikken inn på fly fra Shanghai var svært utfordrende. For Norge var det noen faktorer som bidro til at situasjonen, og transportene, ble taklet relativt bra: Høy (og rask) betalingsevne og -villighet, og et bredt nettverk. Kontakter og kundeforholdet til en norsk beredskapsgruppe var avgjørende for å få tak i utstyret. Norge kunne i tillegg garantere flyselskapene returfrakt, noe som bidro til at Norge ble prioritert.

## Jernbanetransport

Utfordringene under pandemien har vært vesentlig mindre for jernbane enn for sjø- og flyfrakt. Import med jernbane har økt under pandemien, men utgjør en beskjeden rolle i utenrikshandelen. Endringer i jernbaneimport fra Europa i 2020 og 2021 synes ikke å ha vært drevet spesielt av pandemirelaterte effekter.

### Jernbaneimport fra Asia

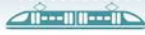
Internasjonalt har jernbane hatt en stor utvikling under pandemien, knyttet til transport mellom Asia og Europa. Denne ruten benyttes primært for gods fra den kinesiske østkysten. Jernbaneruten ga betydelig kortere transporttid og færre kapasitets- og pålitelighetsutfordringer under pandemien, men høyere transportkostnader, enn for oversjøisk containerfrakt.

Også jernbanetransport fra Asia ble mye dyrere under pandemien. Ruten ble likevel brukt som alternativ både for flyfrakt og sjøtransport i perioder med størst utfordringer. Krigen i Ukraina har gjort at det i 2022 har oppstått usikkerhet rundt fremtidsutsiktene for Asia-ruten, selv om transporten i første omgang fortsatte relativt upåvirket. Dette fordi de fleste togsettene går via både Russland og Belarus og fordi alternative traseer via Kazakhstan og mot det Kaspiske hav og Tyrkia har egne logistiske, geopolitiske og kapasitetsmessige utfordringer og i tillegg er avhengig av ferger over Kaspis- og Svartehavet.

## Vegtransport

### Markedsutviklinger

Vegtransport har de siste årene stått for ca. en firedel av norske importvolumer og en femtedel av eksporterte godsmengder, når man utelater de store bulkstrømmene. De siste årene har utenrikshandelen med lastebil økt og veksten fortsetter i 2020 og forsterkes noe gjennom 2021. Spesielt importen kommer i stor grad med utenlandske biler, men også de norske transportører gjør utstrakt bruk av utenlandske sjåførere. De siste årene har det vært en utvikling mot mer import med lastebiler fra lavkostnadsland og særlig Polen og Baltikum. Disse bruker igjen sjåførere fra land med enda lavere kostnadsnivå. Samtidig taper norske og nordiske lastebiler markedsandeler i et ellers voksende marked. I sammenheng med krigen i Ukraina og sanksjonene mot Russland,



har det også vært en stor nedgang i transport på russiske biler og færre ukrainske sjåførere.

## Grensepasseringer

Under pandemien har det i begrenset grad vært utfordringer med grensepasseringer for lastebiler inn til Norge. Godstransport ble umiddelbart betegnet som samfunnskritisk og (utenlandske) sjåførere som ble rammet av karantenereregler fikk raskt dispensasjoner. Norge har unngått stengte grenser for godstransporten over tid. Større problemer har i hovedsak vært begrenset til kortere perioder med kødannelse knyttet til trinnvis åpning av grensene til Sverige i 2021. Lenger sør og sentralt i Europa var det i starten av pandemien perioder med større utfordringer og kødannelse ved en rekke grenseovergangen. Dette har i kortere perioder ført til forsinkelser (f.eks. for varer fra Sør-Europa) og alternative transportopplegg.

## Sjåførmangel

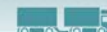
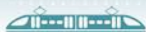
En pågående utfordring, som ble forsterket under pandemien, er mangel på yrkessjåførere. Utfordringen har så langt vært størst i Storbritannia og USA, men øker også i Europa, inkludert lavkostnadslandene, og i Norge. Årsakene er sammensatt, men består blant annet av økt etterspørsel og aldrende arbeidsstyrke, utilstrekkelig rekruttering av nye sjåførere og redusert tilgjengelighet av ukrainske og belarusiske sjåførere, som var begynt å utgjøre vesentlige andeler av sjåførbestanden i Europa. Negative erfaringer under pandemien på grunn av utfordringer ved innreise og stadig skiftende innreiserestriksjoner, samt bedre lønnsutvikling i sjåførenes hjemland og på det europeiske fastlandet, har også redusert tilgjengeligheten på utenlandske sjåførere som ønsker å jobbe i Norge.

## Kostnadseffekter

Gjennom den første delen av pandemien var det en rekke kostnadseffekter og -økninger, men disse har vært relativt begrenset i det større bildet. Spesielt fra 2021 og særlig i 2022, har mange kostnadsdrivere hatt stor vekst, delvis i sammenheng med konsekvenser av Ukraina-krigen. Spesielt drivstoffprisene har eksplodert, men også kapitalkostnader har økt sterkt, delvis som følge av råvaremangel og leveringsutfordringer under store deler av pandemien og delvis på grunn av effekter av krigen.

## Konsekvenser av EUs mobilitetspakke

Det er ventet at EUs mobilitetspakke vil øke kostnadene for lastebiltransport. Dette fordi mobilitetspakken vil øke krav til hjemreise for sjåførere, samt at biler regelmessig må returnere til registreringslandet. Kombinert med retningsubalanser i varestrømmer vil dette gjøre transportoppdrag til/fra Norge mindre attraktive. Spesielt ventes dette å ramme termokapasiteten, hvor kjøretøy fra Baltikum i dag står for en vesentlig andel. Samtidig synes markedet å reagere gjennom omregistreringer av biler fra Baltikum til bl.a. Polen, som er mer sentralt lokalisert, men hvor minstelønnen for sjåførere er økt som respons på dette.



## Læringspunkter

Pandemien har vist at godset i krisetider finner nye veier, men det kan ta lenger tid og medføre økte kostnader: Når noen havner ble stengt i Kina, ble anløp flyttet til andre havner. Kapasitetsutfordringer og store forsinkelser for containerskipene og samtidige utfordringer i flyfraktmarkedet, medførte at jernbanetransport ble et supplement mellom Kina og Europa. Dette kan på ingen måte erstatte containerskipkapasiteten.

Krisen har utløst mer fokus på kvalitet og alternativer i forsyningskjedene, mens det tidligere var økonomi som var avgjørende. Transportkjøpere med langsiktige fastprisavtaler ble i mindre grad berørt av prisstigningene, mens aktører som kjøper transporttjenester mer ad-hoc fikk erfare at de hverken ble prioritert av speditørene eller rederiene. I tillegg sto de overfor galopperende fraktrater. Langsiktige fastprisavtaler gir vanligvis høyere transportkostnader i normalsituasjoner, men viste seg å gi en forsikring om forutsigbarhet i situasjoner med usikkerhet i fraktmarkedet og volatile priser.

Små flaskehalsar i logistikksystemer kan ha enorme effekter. Det mest kjente eksempelet fra pandemien er mangelen på halvledere som utløste utfordringer for alle produsenter av elektronikk, inkludert bilprodusentene. Tilsvarende gjelder eksempelet om redusert tilgjengelighet av containere, som satt «fast» i havner og på skip, og hvor økt produksjon av nye containere ikke var et alternativ på kort til mellomlang sikt.

Pandemien har synliggjort hvordan just-in-time operasjoner, nedbygging av bufferlagre, flytting av sentrale lagre til EU og økt avhengighet av leveranser fra Kina kan gi utfordringer. Dette har fått flere vareeiere til å jobbe med utvikling av mer robuste forsyningskjeder, samtidig som «backsourcing» av produksjon til Europa i begrenset grad er en realistisk løsning gitt de mange fordeler som produksjon i Asia har i dag.

De formidable kostnadsøkningene og utfordringer med framføringstiden har medført at transport og logistikk er løftet høyere opp på agendaen hos transportkjøperne. Disse funksjonene ble i større grad løftet opp til høyeste ledernivå. Generelt er det blitt et skifte hvor det ses mer på samlet produkt- og logistikkostnad enn tidligere.

Evnen til å tilpasse seg på svært kort tid og positive erfaringer man opparbeidet med dette, er kanskje viktigste læringseffekten for mange. Da krisen inntraff etablerte mange aktører raskt planer som ivaretok deres kortsiktige behov. Store multinasjonale selskaper som hadde slitt med å implementere digitale løsninger over lang tid, innfaset disse nærmest over natten da samfunnet gikk over til hjemmekontor. Dette gjaldt både digitale arbeidsplattformer som Teams, men også bruken av bl.a. digitale løsninger for fraktbrev eller signeringsløsninger.

Det er viktig å ha en organisasjon som er i stand til løpende å takle uforutsette hendelser og håndtere endringer. En god beredskapsplan vil være til hjelp, men kan ikke gi svar på alt som oppstår underveis. Det er lett å øve/lage realistiske og detaljerte scenarier i egen virksomhet. Når disse også inkluderer flere sentrale forvaltningsnivåer/myndigheter, stiller det krav til fleksibilitet og åpenhet fra alle når det gjelder å gjøre praktiske tillempinger og etablere nye prosesser og rutiner. Der samhandlingen har fungert godt gjennom pandemien har det også vært få utfordringer. Ellers har utfordringene blitt håndtert bra.

# 1 Innledning

## 1.1 Bakgrunn

### 1.1.1 Koronapandemien

Koronapandemien har hatt store effekter verden rundt og har medført store endringer og utfordringer. Dette gjelder også global handel, drevet av endringer i samfunn, etterspørsel og utfordringer rundt produksjon og transport, for både nasjonale og internasjonale forsyningskjeder. Pandemien utløste også et akutt behov for rask produksjon og transport av beskyttelsesutstyr og senere av vaksiner.

Foreliggende rapport omhandler effekter av koronapandemien for Norges utenrikstransporter, det vil si import og eksport av varer til og fra Norge. Dette inkluderer både ferdigvarer og varer som inngår i videre produksjons- og forbruksprosesser. Med utstrakt grad av internasjonale leveringskjeder har utfordringer i global handel og transport betydning for Norges forsyningsikkerhet, samtidig som norske næringslivsaktører er avhengig av å få varer fram til utenlandske markeder. Denne rapporten har fokus på utviklinger som har påvirket transporter inn og ut av Norge, som i sin tur kan påvirke både transport- og produksjonsprosesser innad i Norge. Innenriks er det imidlertid andre utfordringer som kommer i tillegg. Vi har derfor valgt å diskutere disse i en egen rapport (Hovi og Pinchasik, 2022).

Covid-19 ble først påvist i Kina omkring årsskiftet 2019/2020, og etter rask spredning av viruset erklærte Verdens Helseorganisasjon (WHO) utbruddet som en pandemi i mars 2020. Allerede i januar 2020 begynte koronautbruddet å vokse i Kina, i en periode med tradisjonelt lavere transportvolumer på grunn av stengte fabrikker i forbindelse med kinesisk nyttår<sup>1</sup>. Dette førte til mye usikkerhet og etter hvert til redusert drift og nedstenginger i fabrikker og havneoperasjoner også i perioden etter kinesisk nyttår. Utviklingen begynte raskt å påvirke oversjøisk containerfrakt, med seilinger som ble endret og skip som satt kurs til andre deler av verden. Virusets spredning ble raskt og fikk fotfeste i både Europa og USA og det tok ikke lang tid før land over hele verden så seg nødt til å foreta omfattende nedstenginger av samfunnet. Dette førte i sin tur til store endringer i globale forbruks- og etterspørselsmønstre med etterspørselssjokk og -vridninger fra tjeneste- til varekonsum og fra leveranser B2B (business-to-business) til B2C (business-to-consumer) (f.eks. FN, 2021; Notteboom m.fl., 2021; Hovi og Pinchasik, 2022). Vareflyten, som var rammet i utgangspunktet gjennom utfordringene i forsyningslinjer i Kina, ble rammet ytterligere av ubalansene som oppstod i transportmarkedet. Containerfrakten var kommet i ubalanse etter at skipene hadde seilt vekk fra Kina. Det oppstod containermangel i Kina, fordi containere ikke hadde returnert dit og fordi en økende andel av disse lastbærerne satt «fast» om bord på skip eller i havn, hvor laste- og losseprosesser tidvis har vært svært krevende under pandemien.

Flyfrakt ble påvirket gjennom et stort bortfall av fraktkapasitet i buken av passasjerfly, når mange passasjerruter ble innstilt, nærmest over natten. Både innenfor oversjøisk containerfrakt og flyfrakt har det under pandemien tidvis vært store kapasitetsutfordringer, usikkerhet,

---

<sup>1</sup> Kinesisk nyttår i 2020 var lørdag 25. januar.

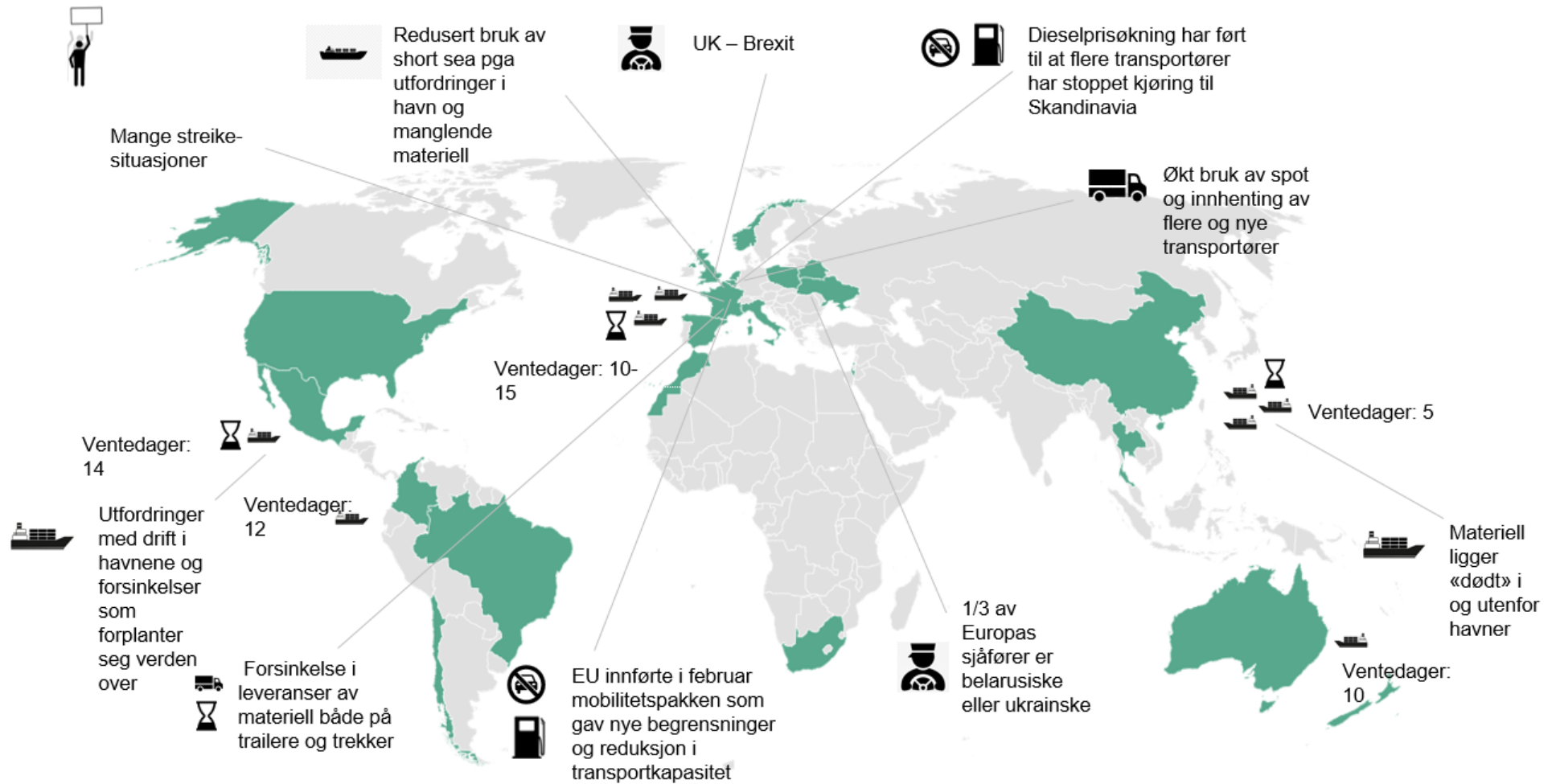
mangedoblinger av fraktratene og utfordringer både med lufthavn- og havnelogistikken. Også internasjonale jernbane- og vegtransporter har vært berørt av pandemien, men gjennom andre dynamikker enn for sjø- og flyfrakt. I disse transportsegmentene har noen potensielle utfordringer også blitt håndtert gjennom unntak fra innreiserestriksjoner og ved at godstransport ble definert som samfunnskritisk.

I alt har pandemien vært starten for en rekke ubalanser hvor forsinkelser, usikkerhet, kostnadsimplikasjoner og utfordringer med hensyn til tilgang til arbeidskraft går igjen.

### 1.1.2 Mer enn en pandemi

Utfordringene og markedsendringene som har utviklet seg siden starten av pandemien skyldes imidlertid ikke kun effekter av koronaviruset, men er en kombinasjon av ulike årsaker. Siden 2020 har for eksempel også konsekvenser av Brexit, containerskipet Ever Given som forårsaket blokkering av Suez-kanalen og mer nylig, Ukraina-krigen, påvirket internasjonale forsyningskjeder og transport og logistikk generelt, ikke minst gjennom tilgang på varer og kostnader til råvarer og energi. For noen utfordringer er pandemien åpenbart hovedårsaken, mens andre utfordringer er blitt forsterket av pandemien.

Figur 1.1 gir et øyeblikksbilde av noen av de mange globale transportutfordringene, slik situasjonen var i mai 2022.



Figur 1.1: Illustrasjon av ulike transport- og logistikkutfordringer verden over, pr mai 2022. Basert på de viktigste handelsområdene til en av deltakerbedriftene.



Figuren illustrerer hvordan ulike ubalanser, som startet tidlig i 2020, har forplantet seg, og ikke minst illustrerer figuren at transport er en global utfordring som ikke kan ses på isolert, eller avgrenset av landegrensler.

For oversjøisk containerfrakt fortsatt problemene i sentrale havner, både i Kina og Vestkysten av USA, men også i Europa. Tregghet i havnene skyldtes en kombinasjon av «kork» i containere, koronarelatert sykefravær og rederiers forsøk på å optimere egen drift, som i sin tur medfører økte forsinkelser for andre aktører. I havnene har det vært en opphopning av containere som dermed fikk mye lengre rotasjonstid enn før pandemien, mens leveringstiden på både containere og nye skip var lang som følge av pandemien. Forsinkelser på oversjøiske anløp har for noen aktører økt behovet for biltransport fra europeiske havnehubber til Norge for å hente inn forsinkelser og dette behovet ble forsterket i perioder der havneutfordringer i de store europeiske havnene også påvirket nærskipfart videre til norske havner, negativt.

Vegtransporten i Europa og til/fra Norge var påvirket av en rekke faktorer. Som følge av Brexit oppstod det stor sjåførmangel i England høsten 2021 og på grunn av forsøket på å tiltrekke mer kapasitet, gjennom økte lønninger og fraktrater, ble også resten av det europeiske transportmarkedet påvirket, hvor også sjåførmangel var en økende utfordring. Når krigen i Ukraina brøt ut oppsto ytterligere utfordringer, ved at en del sjåførere fra Ukraina og Belarus forsvant fra markedet. Historisk høye drivstoffpriser påvirket også transportene til Norge, fordi noen utenlandske transportører trakk seg på grunn av risiko for ytterligere prisstigning under transportoppdragene.

Også innføringen av EUs mobilitetspakke påvirket transporter til Norge, spesielt for termotransport, ettersom en vesentlig del av kapasiteten kommer fra Baltikum-landene og kravet om å returnere dit senest hver 8. uke gjorde transporter til Norge mindre attraktive. Økt transportbehov på grunn av bortfall av kapasitet og behov for å hente inn forsinkelser fra oversjøisk sjøfart har for noen aktører nødvendiggjort innleie av nye transportleverandører, noe i sin tur har gitt høyere kostnader og redusert leveringspålitelighet.

## 1.2 Tidslinje over koronarelaterte hendelser

Tabell 1.1 gir en tidslinje over viktige globale hendelser og milepæler under pandemien og med betydning for global produksjon og transport.

Tabell 1.1: Tidslinje over viktige globale koronarelaterte hendelser.

År	Periode	Hendelser
2019	Desember	Første koronatilfeller registrert i Wuhan.
2020	Andre halvdel av januar	Første smittetilfeller i USA, Europa. Wuhan havn stenger. Tiltak iverksettes i andre kinesiske havner. Kanselleringer begynner å komme.
	Første halvdel februar	Viruset sprer seg utenfor Kina. Mange havner starter med tiltak, bl.a. Hong Kong og Taiwan. Oljeprisen faller. Containerskiptrafikken reduseres sterkt.
	Andre halvdel februar	Nye utbrudd i Europa og USA. Korona når Norge. Økning i dødsfall utenfor Kina.
	Mars	Europa blir episenteret.

År	Periode	Hendelser
		Korona defineres som pandemi. Mange land går i sin første store nedstenging. Norge stenger ned 12. mars.
	April-juli	Smittetallene stiger, men mange land får etter hvert mer kontroll. I flere europeiske land nedjusteres restriksjonene delvis i mai/juni 2020. Fortsatt sterk spredning i bl.a. USA, Kina, Brasil, India.
	August-oktober	Sterk økning i smittetallene i Europa. Stimuluspakke i USA.
	November-desember	Britisk variant av viruset tar over. Økning i smittetallene i Europa. Første vaksiner kommer til Norge.
2021	Januar-mai	Globale smittetall går først ned, men begynner å øke sterkt igjen fra mars. I mars blir Suez-kanalen blokkert av skipet Ever Given. I mai er situasjonen utfordrende i Sør- og Sørøst-Asia.
	Juni-august	Noe mer reising i Europa, reisesertifikat/vaksinepass. Delvis åpning av grensen til Sverige, fredag 11. juni. Store deler av Sverige blir «grønne» fra mandag 5. juli. Deltavarianten begynner å spre seg over hele verden.
	September-desember	Smittetallene øker i mange europeiske land. Dødstallene stiger i bl.a. Tyskland. Bekymring over omikronvarianten øker. Nye sosiale restriksjoner og reiserestriksjoner i mange land.
2022	Januar-februar	Kina har innført ny, langvarig nedstenging. Omikronvarianten sprer seg i Europa. Start av krigen i Ukraina, 24. februar.
	Mars	Verste utbrudd i Kina siden 2020. Store sosiale nedstenginger (bl.a. Shanghai) og produksjonsstopp. Økende smittetall og antall booster-doser tatt i Europa.
	April	Massetesting i Shanghai og senere i Beijing. EU og USA erklærer slutten på pandemiens ekstraordinære nødsituasjon.
	Mai	Massetesting i Kina. Shanghai gjenåpnes.
	Juni	Noe normalisering i europeiske samfunn.
	Juli-august	Kina stenger ned Wuhan og det innføres nye nedstenginger flere steder.

### 1.3 Om CONSIGN-prosjektet og deltakere

CONSIGN-prosjektet er et samarbeid med ti ledende aktører fra næringslivet. Dette sikrer at innsikter fra prosjektet er basert på real-life erfaringer og er relevante. Prosjektkonsortiet består av de tre største samlastere i Norge: **Posten/Bring**, **PostNord** og **DB Schenker**, som alle er store internasjonale aktører i fraktmarkedet. Samlasterne har blant annet bidratt med informasjon om sine erfaringer, løsninger og utfordringer under pandemien og, mot innenriks-rapporten (Hovi og Pinchasik, 2022), med data på enkeltsendingsnivå. Samarbeidet med **Norges Lastebileier-Forbund (NLF)** og **NHO Logistikk og Transport** gjør at prosjektet dekker nesten alle typer aktører i transport- og logistikknæringen, inkludert deler av utenrikstransporten. **Alliance Healthcare** og **Bama** er ledende aktører på det norske markedet med hensyn til import og

nasjonal distribusjon av essensielle varer (bl.a. medisiner og smittevernsutstyr og ferske matvarer/grønnsaker/frukt) og har bidratt både med kvalitativ og kvantitativ informasjon til å belyse sine erfaringer under pandemien, herunder innsikter fra internasjonale utviklinger. **Mowi**, som ledende internasjonal aktør og eksportør av fisk, har spesielt bidratt med innsikter knyttet til utfordringer i det globale fraktmarkedet. **Oda** og **Cognia Technologies** har hovedsakelig bidratt med innsikter om transport- og etterspørselsutviklinger i Norge. I tillegg til partnerbedriftene har også en rekke andre aktører fra næringslivet bidratt med data og informasjon, blant annet i forbindelse med intervjuer.

## 1.4 Målet med rapporten

Målet med foreliggende rapport har vært å samle sanntidserfaringer fra pandemiens påvirkning på det internasjonale godstransportmarkedet og, gjennom dette, på norsk vareforsyning. Utfordringer og effekter under pandemien har vært svært sammensatt og til dels vært overlappende med andre utviklinger i samfunnet, globalt, regionalt og lokalt. Dette gjør at det for mange utfordringer er vanskelig å skille mellom hva som er koronarelatert og hva som tilskrives andre årsaker. På samme måte er det ikke mulig å isolere internasjonale og nasjonale utviklinger helt fordi innenriks godstransport også henger sammen med det globale nettverket. Pandemien har, sammen med parallelle utviklinger, synliggjort sårbarheter i internasjonale forsyningskjeder, men samtidig truffet forskjellige aktører ulikt, men det også har oppstått nye løsninger og alternativer, noen midlertidig, andre permanent. Gjennom analyser og oppsummering av utvikling og erfaring innen ulike transportsegmenter og forsyningskjeder inn og ut av Norge, bidrar rapporten med innsikter som er relevante for vareeiere, transportører, myndigheter og samfunnet. Innsiktene kan hjelpe å gjøre forsyningskjeder mer robuste, gi bedre beredskap og redusere negative konsekvenser fra tilsvarende fremtidig utfordringer.

## 1.5 Oversikt over innhold

Etter en beskrivelse av data- og informasjonskilder og metode i neste kapittel, starter rapporten med en gjennomgang av utviklingstrekk i norsk utenrikshandel før og under pandemien (kapittel 3). Kapittel 4 fokuserer på internasjonal sjøtransport og skiller mellom utfordringene fra oversjøisk containerfrakt og utvikling innen nærsjøfart mellom det europeiske fastlandet og Norge. I kapittel 5 diskuteres utvikling innenfor flyfrakt siden starten av pandemien, og suppleres med to case for hhv. norsk fiskeeksport og importen av smittevernutstyr til Norge. Kapittel 6 omhandler jernbanetransport og dekker både internasjonal transport mellom Norge og Europa, samt belyser jernbaneløsningen fra Asia til Europa som hadde stor vekst under pandemien som alternativ for sjø- og flyfrakt, hvor det under pandemien oppstod store utfordringer. I kapittel 7 diskuteres ulike utfordringer innenfor vegtransport inn til og ut av Norge og i Europa mer generelt. Kapittel 8 oppsummerer rapporten med læringspunkter.

## 2 Data og metode

Rapporten og analysene bygger på data og informasjon fra en rekke forskjellige kilder, både kvalitative og kvantitative. Kort oppsummert er kvalitativ informasjon samlet inn gjennom intervjuer med nøkkelpersoner innen logistikkorganisering i utvalgte bedrifter, speditører, og terminalfunksjoner, vitenskapelig litteratur, bransjelitteratur, -rapporter og -undersøkelser, nyhetsartikler, årsrapporter mm. Kvantitativ informasjon består hovedsakelig av data og statistikk samlet fra Statistisk Sentralbyrå (SSB), Statens Vegvesen, IATA, Statista og et utvalg spesialiserte datatjenester med fokus på bl.a. maritim godstransport og flyfrakt. I dette kapitlet gis en oversikt over de ulike type informasjonskildene som er benyttet. Dataene og kildene blir nærmere presentert i sammenheng med analysene de brukes til i resten av rapporten.

### 2.1 Intervjuer

I forbindelse med både denne rapporten og rapporten med fokus på innenriks utviklinger (Hovi og Pinchasik, 2022), ble det avholdt en rekke intervjuer. Totalt er det utført 21 intervjuer med hhv. transportører/samlastere og vareeiere som deltar i CONSIGN, samt med sentrale speditører, trafikkhavner og Avinor. Intervjuene er i hovedsak holdt med nøkkelpersoner i logistikkorganiseringen hos alle intervjubedriftene.

Noen effekter av pandemien materialiserte seg nærmest over natten, samtidig som mange effekter var i stadig utvikling, inntrådte forsinket eller indirekte, var en følge av, eller ble forsterket av andre globale eller nasjonale hendelser (f.eks. Brexit, blokkeringen av Suezkanalen og Ukraina-krigen). I tillegg til intervjuer som startet rundt årsskiftet 2020/2021 ble det derfor gjennomført oppfølgingsintervjuer vår og tidlig sommer i 2021 og intervjuer med ytterligere bedrifter og organisasjoner, både i 2021 og vinter/vår 2022.

Intervjuene var semi-strukturerte og ble gjennomført ved hjelp av intervjuguiden som var utformet i forkant av intervjuene. Samtidig ble intervjuene tilpasset intervjuobjektene med hensyn til temaer som kunne være spesielt relevante for noen aktører og mindre relevante for andre. Intervjuobjektene fikk videre god anledning til selv å snakke åpent om temaer både i og utenom intervjuguiden og som de selv syntes var viktige for forståelse av situasjonen. I alt fokuserte intervjuene på en rekke ulike temaer, som markedsendringer (tilbuds- og etterspørsels-siden), konsekvenser av pandemien for transport, transportetterspørsel, transportkapasitet og -organisering, kostnadsimplikasjoner, organisering og samarbeid i verdikjeden, grensepas-seringer og bruk av utenlandsk arbeidskraft, internasjonale transportoppdrag, økonomisk situasjon og pandemiens største utfordringer for bedriftene, tilnærmingen til robusthet på lengre sikt og om pandemien har medført nye løsninger, innovasjon og digitalisering.

Referater fra intervjuene ble sendt til intervjuobjektene for godkjenning og evt. presiseringer og tilføyelser, samt i noen få tilfeller også sletting av informasjon som ble ansett som konkurransefølsom for allmenn publisering.

### 2.2 SSB

Analysene i rapporten bygger på en rekke forskjellige statistikker fra SSB. I kapittel 3, om utvikling i norsk utenrikshandel, brukes blant annet statistikk over utenrikshandel med varer,

etter varegruppe, land og transportmåte ([SSB-tabell 08812](#)). Denne statistikken er på årsnivå. I tillegg brukes mer detaljerte og ikke offentlig tilgjengelige underliggende data for 2020 basert på varestrømsmatrisene i Nasjonal godstransportmodell. I beskrivelsen av et case om norsk fiske-eksport er det videre benyttet statistikk om utviklingen i eksportprisen avledet av eksportverdi og -volum fra Utenrikshandelstatistikken for fersk oppdrettslaks ([SSB-tabell 03024](#)).

Med hensyn til utvikling i sjøtransport er det utført analyser basert på SSB-statistikker for godstransport på kysten (Havnestatistikken, [SSB-tabell 08923](#) og Fergetransportstatistikk, [SSB-tabell 04225](#)). Begge disse statistikkene er på kvartalsnivå.

Utvalgt SSB-statistikk er også benyttet i analyser for vegtransport. En av disse statistikkene er for import og eksport med lastebil ([SSB-tabell 11682](#)), som gir kvartalsvis informasjon om utvikling i tonnmengder importert og eksportert, etter varegruppe og landet kjøretøyet er registrert i. Videre er ulike SSB-statistikker brukt for å analysere utvikling i kostnader og priser for lastebiltransport, herunder statistikk over utvikling i drivstoffpriser ([SSB-tabell 09654](#)), utvikling i ulike kostnadselementer for lastebiltransport etter segment (totalkostnadsindekser fra [SSB-tabell 12535](#) og delkostnadsindekser fra [SSB-tabell 12538](#)). I tillegg er utvikling i kostnader for transportkjøpere belyst gjennom analyser av prisindekser for transporttjenester ([SSB-tabell 07159](#) for lastebiltransport) og for lagertjenester ([SSB-tabell 07247](#)).

## 2.3 Internasjonale data

Kvantitative data fra internasjonale kilder gjelder hovedsakelig utviklinger i fraktrater for oversjøisk containertransport og flyfrakt og tema som tilgjengelig og brukt fraktkapasitet, inntekts- og kostnadsutvikling, ledetider og forsinkelser. Blant hovedkildene for slike data er [Freightos](#) (fraktrateutviklinger og -indekser for ulike transportrelasjoner på sjø), [Alphaliner/Statista](#) og analyseselskapet [Drewry](#) (inntektsutviklinger for containerrederier under pandemien), [Baltic Exchange](#) (fraktrate-utviklinger og -indekser for ulike flyfraktrrelasjoner) og statistikk og månedlige rapporter fra IATA (International Air Transport Association) med detaljerte tall for kapasitetsutviklinger, dynamikk mellom frakt- og passasjerfly mm. (f.eks. IATA, [2021a](#) eller [2022a](#)).

## 2.4 Øvrige datakilder

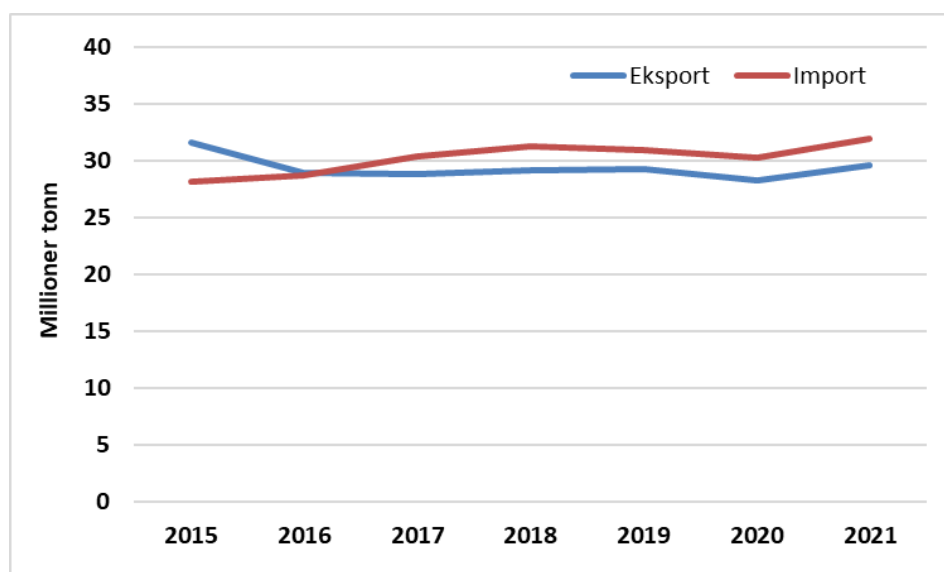
Som supplement til data fra bedriftspartnere i prosjektet, statistikk fra SSB og internasjonale data, er det i CONSIGN brukt data og informasjon mottatt gjennom eksterne intervjuobjekter (f.eks. havner), årsrapporter, litteratur og nyhetssaker, grenseundersøkelser utført av Yrkestrafikkforbundet og statistikk fra Norges Sjømatråd ([2021](#)). I tillegg til kvantitative analyser og framstillinger har informasjonen fra en lang rekke kilder og offentlige rapporter og omtaler dannet input til intervju spørsmål, bakgrunn og bidratt i å identifisere temaer for ytterligere analyser.

### 3 Utviklingstrekk i norsk utenrikshandel

For å forstå hvordan utenrikstransportene til og fra Norge er berørt under pandemien, og hvordan dette virker inn på innenriks godstransport, belyser dette kapitlet strukturen av og utviklingstrekk i norsk utenrikshandel. Kapitlet starter med beskrivelser av norske import- og eksportvolumer og transportmiddelfordelingen inn og ut av Norge. Etter dette gis en gjennomgang av utvikling i handelsmønstre innenfor en rekke varekategorier for å illustrere hvor viktige produkter kommer fra og for å kunne relatere dette til globale transportutfordringer. I lys av situasjonen i Ukraina siste år, avsluttes kapitlet med en detaljert diskusjon av norsk handel med Ukraina, Russland og Belarus. Dette for å belyse viktigheten av disse landene for forsyningsikkerheten av noen produktgrupper.

#### 3.1 Overordnet utvikling i import og eksport

Figur 3.1 viser utviklingen i norske import- og eksportvolumer mellom 2015-2021 (ekskludert petroleum, naturgass og stein).



Figur 3.1: Utvikling i norsk import og eksport (ekskludert petroleum, naturgass og stein). Millioner tonn. Kilde: [SSB-tabell 08812](#).

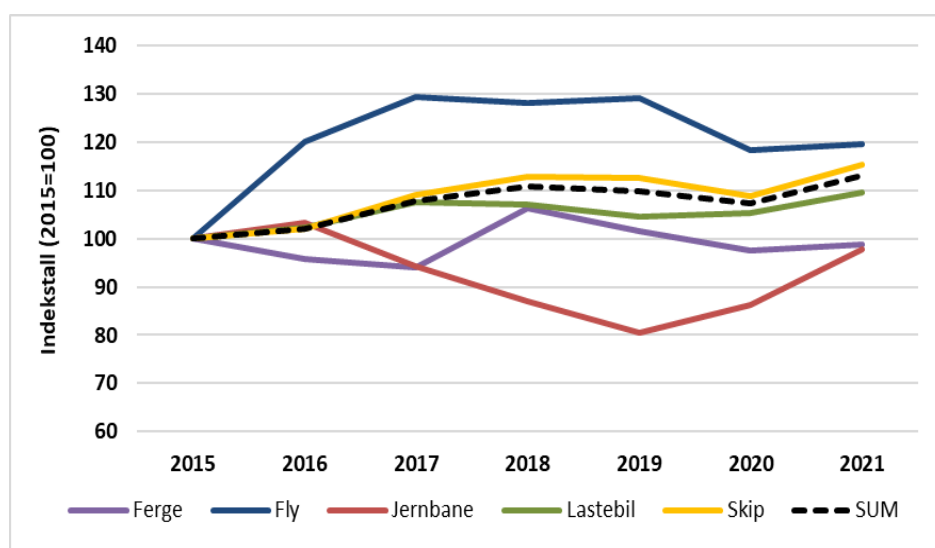
Fra figuren framkommer at importvolumene har økt noe fra 2016 til 2018, men med en liten reduksjon i 2019 og videre til 2020, for så å øke i 2021. Også eksportvolumene har holdt seg stabile de siste fem årene, etter en nedgang fra 2015-2016, men med en liten reduksjon i 2020. Import- og eksportvolumene er i tilsvarende størrelsesorden når petroleum, naturgass og stein utelates. Figuren illustrerer at det ikke har vært vesentlige endringer i import- eller eksportvolumene under pandemien.

## 3.2 Transportmiddelfordeling

Brorparten av norske import- og eksportvolumer transporteres med skip, selv når det ses bort fra petroleum, naturgass og stein. Av norsk import står sjøtransport for rundt 70 % av den totale importerte godsmengden, vegtransport for ca. 25 %, ferger for rundt 3 % og jernbane for rundt 1 %. Målt i godsmengde utgjør flyfrakt en minimal andel.

Også for norsk eksport står sjøtransport for brorparten av transportmengdene, med en andel på ca. 70 %. Vegtransport har de siste årene utgjort ca. 18-19 %, fulgt av jernbane med 7-8 % og fergetransport med 3-4 %. Flyfrakt spiller en større rolle for norsk eksport enn for import, men utgjør likevel kun i underkant av 1 % av eksporterte godsmengder.

Figur 3.2 viser utviklingen i norske importvolumer, for de ulike transportmidlene. Dette er gjort i indekstall, på grunn av de store forskjellene i absolutte transportmengder mellom transportformene.



Figur 3.2: Utvikling i norske importvolumer etter transportmiddel (ekskludert petroleum, naturgass og stein). Indekstall (2015=100). Kilde: [SSB-tabell 08812](#).

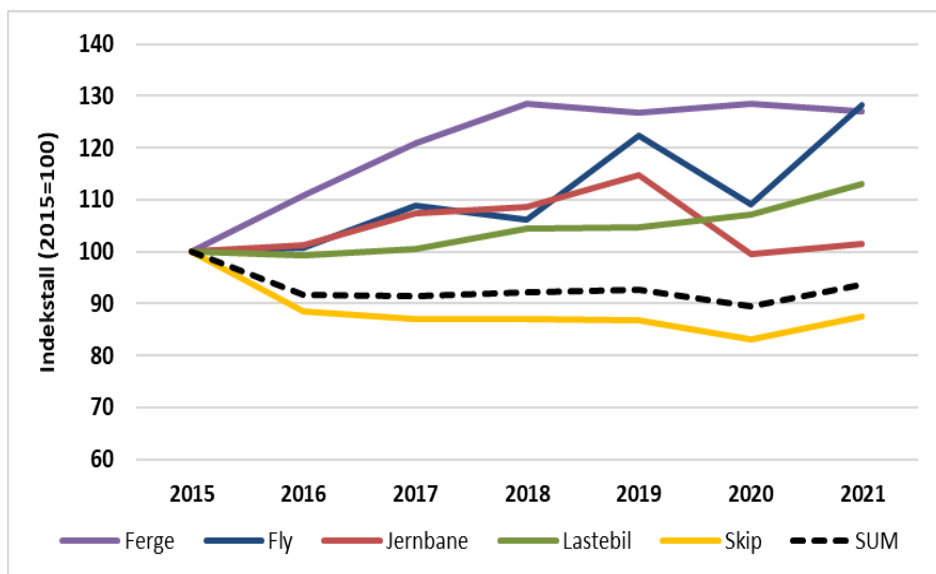
Figuren viser, i tråd med illustrasjonen i forrige avsnitt, at norske importvolumer har steget gradvis siden 2015 og er rundt 13 % høyere i 2021. Videre framkommer flere påfallende utviklinger for de ulike transportmidlene: Importvolumet med skip har de siste årene gått gradvis opp og har, etter en liten nedgang i 2020, økt i 2021. Lastebiltransport økte noe mellom 2015-2017 og har deretter hatt en liten gradvis reduksjon til 2019, før volumet økte noe i 2020 og økte litt sterkere i 2021, slik at importerte godsmengder i 2021 ligger rundt 9 % over 2015-nivået.

Større, relativt sett, er endringer for import med jernbane, ferge og fly: For jernbane gikk importerte godsmengder ned med 20 % mellom 2016 og 2019. Denne nedgangen skyldes i hovedsak reduserte importvolumer av jern og stål, papir, papp og relaterte varer, og import av organiske kjemiske produkter. Etter denne nedgangen viser figuren en økning inn i 2020 og videre til 2021. Økningen skyldes i hovedsak økt import av animalske og vegetabiliske råvarer, mens det samtidig er noen mindre økninger og reduksjoner i andre varegrupper.

For import med ferge skyldes nedgangen mellom 2015-2017 i hovedsak redusert import av ymse ferdige varer, varer av ikke-metalliske mineraler, og varer av tre og kork. Samtidig viser bakenforliggende tall både mindre økninger og reduksjoner i import av en rekke andre varegrupper. Fra 2017-2018 øker importen med ferge betydelig. Dette skyldes hovedsakelig økt import av dyrefôr, sukker/sukkervarer, jern og stål, grønnsaker og frukt, og varer av ikke-metalliske mineraler. Samtidig viser bakenforliggende tall også mindre reduksjoner og økninger i en rekke andre varegrupper. Mellom 2018 og 2020 synes en ny nedgang i importerte godsmengder som fraktes med ferge, før volumene stabiliserer seg i 2020. Denne nedgangen skyldes reduksjon i en rekke varegrupper, hvorav de viktigste er ikke-metalliske mineraler, dyrefôr, tømmer, trelast og kork, sukker/sukkervarer, og animalske og vegetabiliske råvarer.

Import med fly øker sterkt mellom 2015-2017, for deretter å stabilisere seg ut 2019. Her er det imidlertid viktig å ta i betraktning de relativt små absolutte godsmengder som importeres med fly. Økningen fra 2015-2017 skyldes økt import for en rekke forskjellige varegrupper, samtidig som andre varegrupper viser (mindre) nedgang. Fra 2019-2020 går importen med flyfrakt sterkt ned, noe som igjen skyldes endringer i en rekke varegrupper, og må sees i sammenheng med de utfordringer som flyfrakt møtte, spesielt for bellyfrakt<sup>2</sup> med passasjerflyene under pandemien. Også fra 2020-2021, da totalnivået er relativt stabilt, synes en del oppganger og nedganger for forskjellige varegrupper.

Figur 3.3 gir en tilsvarende illustrasjon, men nå for norske eksportvolumer.



Figur 3.3: Utvikling i norske eksportvolumer etter transportmiddel (ekskudert petroleum, naturgass og stein). Indekstall (2015=100). Kilde: [SSB-tabell 08812](#).

Også for eksport er det en nedgang i totale eksportvolumer fra 2015-2016, med et relativt stabilt nivå siden. Gjennom totalindeksen illustrerer figuren videre den dominerende rollen til sjøtransport, som også har en nedgang mellom 2015-2016, fulgt av en marginal gradvis reduksjon fram til 2020. Eksporterte mengder med lastebil, derimot, har siden 2017 økt gradvis.

<sup>2</sup> Frakt i belly («bukene») på passasjerfly



Større endringer synes for eksport med jernbane, ferge og fly. For jernbaneeksporten dominerer tømmer, trelast og kork, som står for 75-80 % av eksportvolumene med jernbane. Rundt 19-22 % av totalvolumene består av rå gjødningsstoffer og rå mineraler (herunder større mengder stein), men som er ekskludert i våre illustrasjoner. Den stadige økningen i eksport med jernbane mellom 2015-2019 skyldes derfor nesten i sin helhet økt tømmereksport. Også den betydelige nedgangen som observeres mellom 2019-2020 skyldes endringer i denne varegruppen.

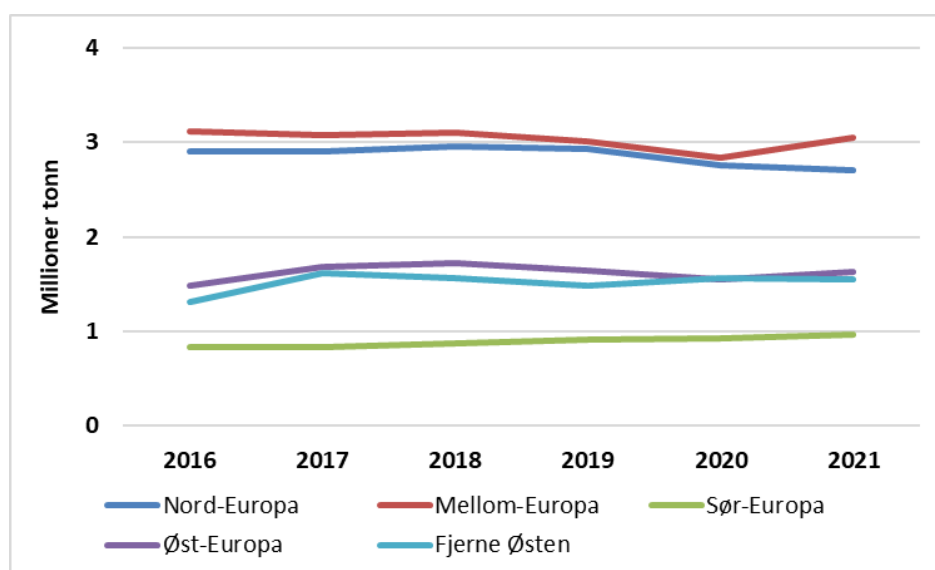
For eksport med ferge viser figuren en stor økning i godsmengder mellom 2015-2018. Også her må det tas i betraktning at ferger kun står for en brøkdel av eksporterte mengder. Økningen mellom 2015-2018 skyldes i hovedsak økt eksport av tømmer, trelast og kork, plastråstoffer, og fisk, med noen mindre økninger i andre varegrupper.

Hva gjelder eksporterte mengder med fly viser figuren en økning mellom 2016-2017 og større økninger fra 2018 til 2019 og fra 2020 til 2021, med en nedgang i mellomliggende år. I alt ligger nivået på godsmengder som blir eksportert med fly, rundt 28 % høyere i 2021, enn i 2015. Fiskeeksport utgjør rundt 90 % av eksportvolumene med fly og variasjonene mellom årene skyldes nesten utelukkende variasjoner i fiskeeksporterten, mens andre varegrupper spiller en marginal rolle. Det er en liten økning i eksporten av «andre industrimaskiner og -utstyr» i 2019, fulgt av en nedgang gjennom 2020 og 2021, men disse endringene er av liten betydning for totalvolumene.

### 3.3 Utvikling i handelsmønstre

Produksjons- og transportutfordringer i og fra Asia, under pandemien, samt tilbakemeldinger fra intervjuene, gjør det relevant å se nærmere på norsk import, og om pandemien har medført endringer i hvor importvolumene kommer fra.

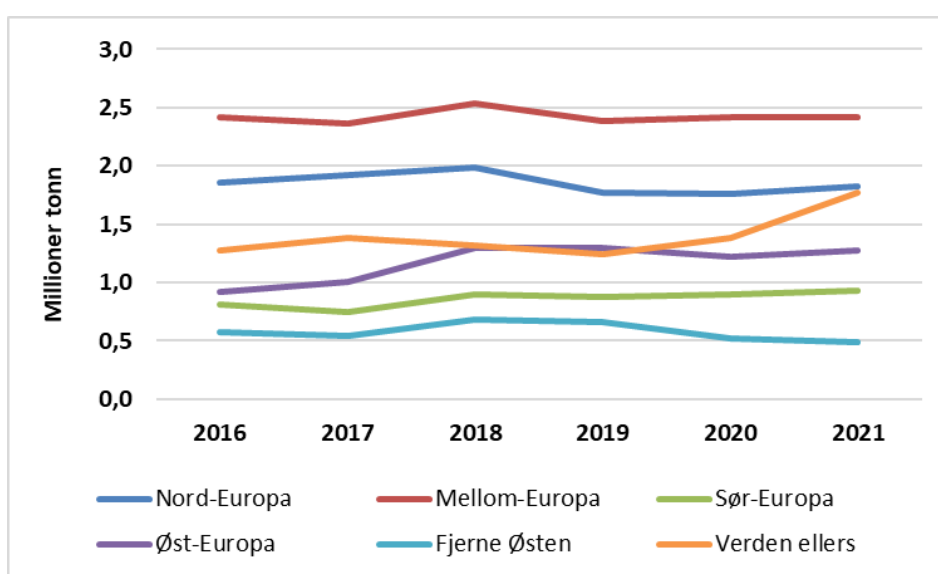
Figur 3.4 viser først utviklingen i import av stykk gods, etter avsenderregion. I denne sammenhengen er stykk gods svært aggregert og dekker alle varegrupper unntatt bulk og tømmer.



Figur 3.4: Utvikling i import av «stykk gods» etter avsenderregion. I millioner tonn. Kilde: [SSB-tabell 08812](#).

Overordnet økte stykkgodsimporten fra 10,4 millioner tonn i 2016<sup>3</sup>, til nærmere 11 millioner tonn i 2018, for så å avta til 10,4 millioner tonn i 2021. Figuren viser at det de siste årene har vært mindre økninger og reduksjoner i importen fra ulike regioner, men mest påfallende er reduksjonen i import fra Nord-Europa i 2020/2021 (som hovedsakelig skyldes en nedgang i import av kraftmaskiner og utstyr fra Danmark og i mindre grad, av noen matvarer fra Finland) og nedgangen fra Mellom-Europa i 2020, fulgt av en økning i 2021. På aggregert nivå øker importen fra Sør-Europa hvert år fra 2016, mens import fra Fjerne Østen øker i det første pandemiåret, for deretter å holde seg stabil i 2021.

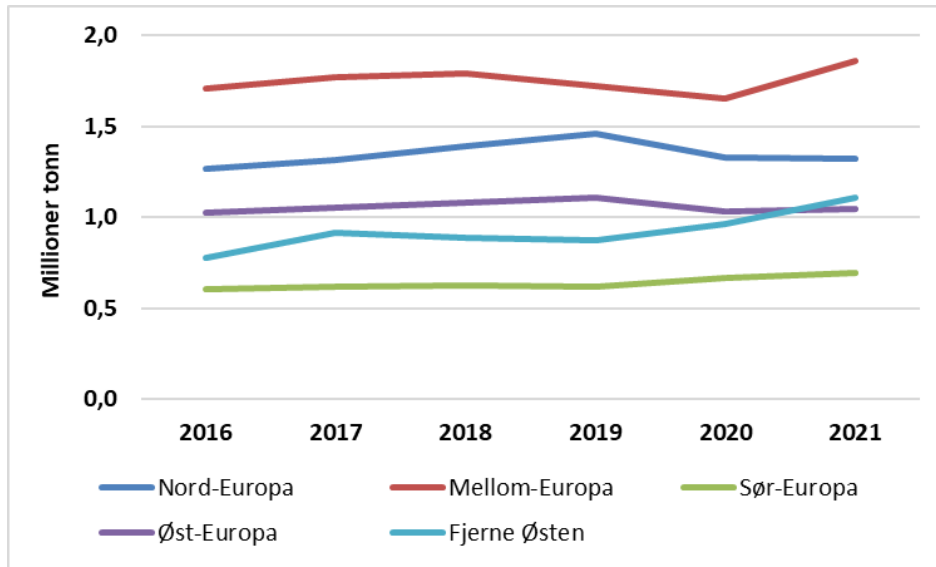
Figur 3.5 og figur 3.6 illustrerer importutviklinger i mer detalj, ved å illustrere utviklingen for mindre aggregerte varegrupper, hhv innsatsvarer for innenriks konsumproduksjon (varer som brukes i produksjonen av andre varer, inkluderer både råvarer og mellomprodukter) og konsumvarer (eller ferdigvarer; varer som er egnet til konsum etter produksjon).



Figur 3.5: Utvikling i import av innsatsvarer for innenriks konsumproduksjon etter avsenderregion. I millioner tonn. Kilde: [SSB-tabell 08812](#).

Denne figuren illustrerer at importen av innsatsvarer holdt seg stabil under første året av pandemien og økte i 2021. Påfallende er reduksjonen i import fra Fjerne Østen og i noen grad fra Øst-Europa, men med noe økt import fra Nord- og Sør-Europa og spesielt fra øvrige land (spesielt fra Afrika og Sør-Amerika). Sett under ett peaket importen av innsatsvarer i 2018, gikk ned i 2019, stabiliserte seg i 2020, for så å øke noe igjen i 2021.

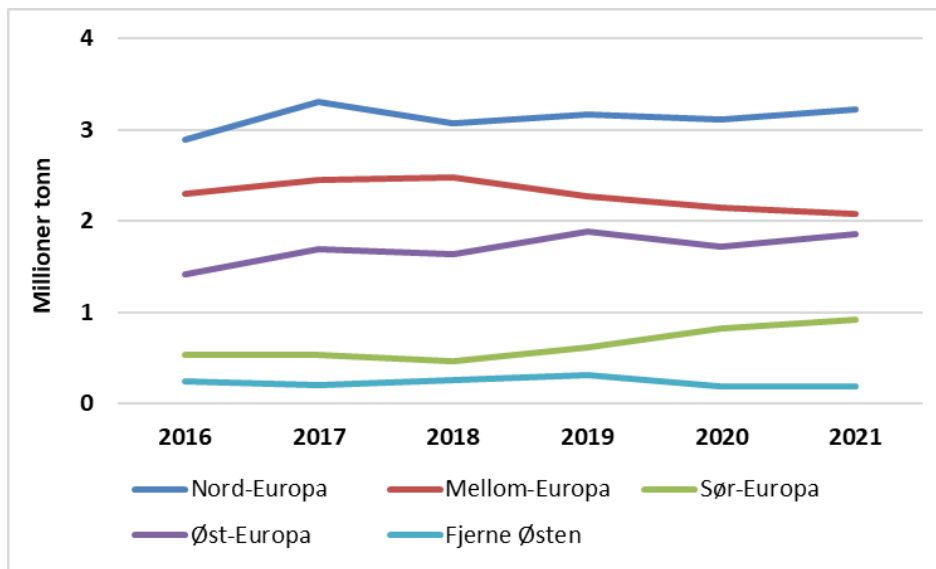
<sup>3</sup> Inkludert mindre mengder fra verden for øvrig, i tillegg til avsenderregionene i figuren.



Figur 3.6: Utvikling i import av «konsumvarer» etter avsenderregion. I millioner tonn. Kilde: [SSB-tabell 08812](#).

For konsumvarer økte importen fra det Fjerne Østen betydelig i 2020 og ytterligere i 2021. Samtidig var det en reduksjon i importen fra Nord-Europa og i noen grad fra Øst-Europa. Importen fra Mellom-Europa gikk noe ned i 2020, men tok seg opp igjen i 2021.

Figur 3.7 viser utviklingen i import av innsatsvarer for norsk eksportindustri.



Figur 3.7: Utvikling i import av innsatsvarer for norsk eksportindustri etter avsenderregion. I millioner tonn. Kilde: [SSB-tabell 08812](#).

Selv om det Fjerne Østen utgjør en mindre andel av dette importsegmentet, viser figuren en betydelig reduksjon under pandemien og som spesielt skyldes redusert import av malmer og avfall av metall. Redusert import av denne varegruppen er også årsaken bak nedgangen i importen fra Mellom-Europa under pandemien. Samtidig var det en økt import, spesielt fra Sør-Europa (hvor import av malmer og avfall av metall øker), men også noe økning (i 2021) fra

Nord- og Øst-Europa. Fra Øst-Europa er det spesielt importen av kjemiske produkter som driver denne økningen.

Figurene på mer aggregert nivå viser ikke store endringer i hvor norsk import kommer fra, under pandemien. Samtidig viser bakenforliggende data at mange (mer detaljerte) varegrupper har større svingninger i importvolumene fra år til år, også for opprinnelsesregion, og både før og under pandemien.

Når importutviklingen studeres for enkeltvaregrupper, synes i liten grad entydige tegn som tyder på en vridning av importen til andre opprinnelsesland. Generelt er det for mange varegrupper, betydelig variasjon i importmengder fra år til år. Eksempler inkluderer import av korn og kornvarer og av grønnsaker og frukt. For begge varegrupper varierer de årlige importmengdene til Norge mye, men også mengder importert fra ulike land varierer betydelig mellom år. For eksempel ble det i 2016/2017 importert 40-50 tusen tonn korn og kornvarer fra Russland. I årene etter økte denne importen først til 113 og 162 tusen tonn, for så å falle tilbake til 28 og 59 tusen tonn i hhv 2020 og 2021.

Import av dyrefôr (unntatt umalt korn) til Norge har de siste årene stort sett økt. De siste årene har spesielt veksten i importen fra Russland vært stor, mens også importen fra Storbritannia og Ungarn (fra lavere nivåer) har vært betydelig. Samtidig har det vært en reduksjon i importen fra Frankrike. Importen fra Asia, som utgjør rundt 15-20 % av norsk import av dyrefôr, gikk betydelig ned fra 2018 til 2020, men økte i 2021 til gammelt nivå.

For papir, papp og varer derav er det de siste årene en reduksjon i importen. I 2018 ble det importert 624 000 tonn, mens i 2021 var dette redusert til 526 000 tonn. Selv om det produseres papir i Norge, er produksjonskapasiteten nokså gitt slik at redusert import nok skyldes redusert forbruk, fordi stadig færre leser aviser og magasiner på papir.

Målt i mengde er import av medisiner og farmasøytiske produkter beskjedne, men har de siste årene økt spesielt fra Tyskland og noe fra Sverige og Sveits, samt fra Asia.

I intervjuene ble det antydnet at det kan ha vært noe vridning av produksjon av klær og sko fra Asia til bl.a. Tyrkia, Portugal og Spania, og av møbler fra Asia til land i Sentral- og Øst-Europa. Tall fra utenrikshandelsstatistikken viser at nærmere tre fjerdedeler av norsk klesimport kommer fra Asia. Klesimportene holdte seg ganske stabil mellom 2016-2020, men økte med nærmere 14 % i 2021. Økningen kommer til dels fra Asia, men også fra bl.a. Tyrkia, Estland og Sverige (alle fra lavere nivåer). Samtidig har importmengder fra Latvia og Litauen de siste årene gått noe ned, fra beskjedne nivåer i utgangspunktet.

For import av fottøy viser utenrikshandelsstatistikken også at brorparten kommer fra Asia. Importen fra Asiatiske land gikk noe ned i 2020, noe som også forklarer nedgangen i importen i sum. I 2021 økte denne importen til gammelt nivå. Videre viser statistikken en liten økning i importen fra Romania (fra lavere nivåer) etter en nedgang i 2018-2020, samtidig som importen fra Portugal har gått ned siden 2018.

I årene fra 2016 har rundt 80 % av norsk import av møbler kommet fra Asia, Danmark, Sverige, Litauen og Polen. I sum har importen holdt seg ganske stabil i pandemiårene. Samtidig har importen gått noe ned fra Sverige og (mindre mengder) fra Østerrike, men økte fra Litauen og (mindre mengder) fra Tyskland. Importen fra Asia holdte seg stabil i 2020, men økte med rundt 16 % i 2021.

For import av tekstilgarn-/stoffer kommer litt under halvparten fra Asia. I pandemiårene økte importmengdene fra Asia noe, mens importen fra andre land holdt seg relativt stabil.

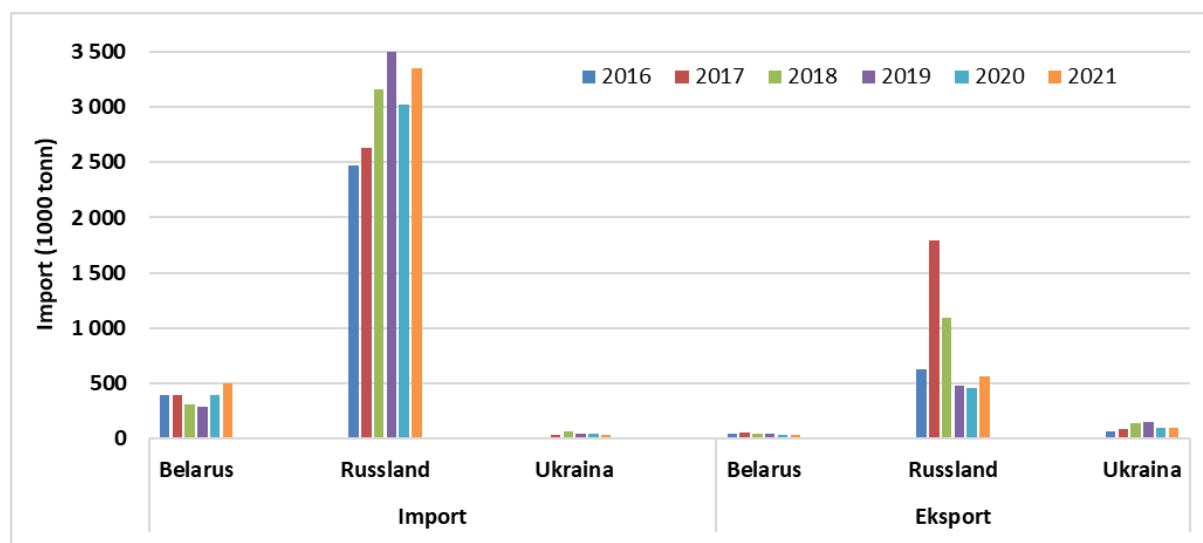
For import av jern og stål viser utenrikshandelstatistikken høy volatilitet fra år til år, spesielt for import fra Asia. For eksempel økte importen fra Asia i 2020, for så å nesten halvere seg i 2021 etter flere tidligere volatile år. Under pandemiårene gikk importen fra Frankrike og Tyskland betydelig ned, mens importen fra Portugal økte i 2021.

Norsk import av kjøretøy (i tonn) gikk noe ned i 2020, men økte betydelig i 2021. Spesielt stor var økningen i import fra Asia, som hadde vært relativt stabil mellom 2016-2020. Statistikken viser videre en mindre økning i importen fra Tyskland under pandemiårene, mens importen fra spesielt Sverige, men også Storbritannia, gikk ned under pandemien.

### 3.4 Handel med Ukraina, Russland og Belarus

Krigen i Ukraina har hatt store konsekvenser for landets økonomi og produksjon, mens store deler av handelen med Russland og Belarus er underlagt internasjonale sanksjoner. Dette har konsekvenser også for norsk utenrikshandel, både for varer som vanligvis importeres fra disse tre landene og varer som eksporteres dit.

Figur 3.8 illustrerer utviklingen i godsvolumene som Norge importerer og eksporterer til/fra Ukraina, Russland og Belarus.



Figur 3.8: Utvikling i importerte og eksporterte mengder til/fra Belarus, Russland og Ukraina. I tusen tonn. Kilde: [SSB-tabell 08812](#).

Norsk import fra Russland, Ukraina og Belarus utgjør betydelig større mengder enn for eksport, og utenrikshandelen med Russland utgjør langt høyere mengder enn for Ukraina og Belarus. Samtidig synes det, spesielt for Russland, betydelig variasjon i både import- og eksportmengde fra år til år. Der hvor norsk import fra Belarus er betydelig større enn importen fra Ukraina, er det noe mer eksport til Ukraina enn til Belarus.

For 2020 viser detaljerte utenrikshandelsdata at norsk eksport til Russland, Ukraina og Belarus i sum, utgjorde 0,4 % av norske eksportmengder (0,9 % av eksportverdi), mens de tre landene

stod for 9 % av norske importmengder (2,1 % av importverdi). Dette illustrerer at importen i gjennomsnitt består av varer med en lavere verdi enn for norsk import i sum. Detaljerte utenrikshandelsdata viser videre at til Russland går brorparten av norsk eksport pr skip, mens til Belarus og Ukraina var det i 2020 en mer jevn fordeling mellom eksport på skip og på veg. Importen fra de tre landene kommer i all hovedsak med skip, bortsett fra mindre importmengder på bil fra Ukraina og noen små mengder fra Russland.

## **Import**

Fra Russland importeres større mengder, fordelt over en rekke varegrupper. Rundt en tredjedel av norsk import fra Russland består av mineralolje og mineraloljeprodukter, særlig gjelder dette import av autodiesel. Videre består 12-16 % av importen av animalske og vegetabiliske råvarer som oljer og fettstoffer (eksempelvis solsikkeolje), mens en økende andel (fra 6 % i 2016 til 14 % i 2021) består av uorganiske kjemiske produkter. Mer detaljert vareinndeling i utenrikshandelsdata fra 2020 viser at bl.a. rå gjødningsstoffer, uorganiske kjemiske grunnstoffer og gjødsel utgjør betydelige importmengder fra Russland. Også import av både dyrefôr og i mindre grad av kull og av faste vegetabiliske fetter og oljer har økt de siste årene, og hver av disse varegruppene utgjorde i 2021 en andel på rundt 7 % av importertvolumene fra Russland. Øvrige vesentlige varer som importeres er «metaller unntatt jern og stål» (5-9 % av årlige mengder) og «øvrige kjemiske produkter» (3-6 % av årlige mengder).

Russland utgjør betydelige andeler av importen av noen av de ovennevnte varegrupper (med relativt store importvolumer) og en rekke andre varegrupper (mindre importvolumer). For eksempel i 2020 kom drøye 81 % av norsk import av jernmalm og konsentrater fra Russland, mens ca. 68 % av norsk import av råjern mm. kom fra Russland i 2020. Videre stod Russland i 2020 for 57 % av all norsk import av rå gjødningsstoffer, 55 % av aluminiumimporten, nærmere 50 % av importen av fete vegetabiliske oljer og fett(stoffer), rundt 40 % av norsk import av uorganiske kjemiske grunnstoffer, nærmere 36 % av naturgassimporten, 33 % av importen av alkoholer, fenoler mm., og rundt 20 % av norsk mineralolje- og kullimport. Også innenfor en rekke andre varegrupper står Russland for betydelige markedsandeler (10-20 %) av norsk import, selv om absolutte importvolumer kan være relativt små. Noe av dette er råvarer som er innsatsmidler som inngår i spesialiserte varer i norsk produksjon. Råvarer som importeres fra Russland er en særlig viktig komponent for prosessindustrien i Norge, bl.a. til produksjon av stål (jernmalm og råjern), mineralgjødsel (rågjødsel), aluminiumsprodukter, matvareindustri (vegetabiliske oljer og fett) og (petro)kjemisk industri (uorganiske kjemiske grunnstoffer, alkoholer og fenoler, naturgass og mineralolje). Bedrifter som har hatt utstrakt import av råvarer fra Russland, vil derfor kunne få midlertidige produksjonsproblemer som følge av sanksjonene da det kan være vanskelig å finne erstatningsprodukter.

For transportnæringen var det særlig merkbare utslag på dieselprisen umiddelbart etter at krigen brøt ut, noe som har sammenheng med høy importandel for diesel. Dette kommer vi tilbake til i avsnitt 7.5.2. I tillegg er, ifølge sjefsøkonomen i NHO, hele 35 % av norsk dekkimport fra Russland ([Forskning.no, 2022](#)). Dette vil kunne medføre manko på nye dekk i Norge og med det en prisøkning også på dekk.

Importen fra Ukraina er begrenset, men i noen år (f.eks. 2018 og 2019 da den norskproduserte andelen av mathvete var svært lav ([Regjeringen, 2022a](#))) har det vært en del import av korn og

kornvarer, mens det i andre år utgjør minimale volumer<sup>4</sup>. Det importeres noe dyrefôr og (avhengig av år) noe oljefrø og oljeholdige produkter, animalske og vegetabiliske råvarer, samt mindre mengder «varer av ikke-metalliske mineraler». Detaljerte utenrikshandelsdata for 2020 viser at rundt halvparten av norsk import fra Ukraina (i tonn) bestod av rå mineraler, rundt 15 % av mais, 9 % av ikke ellers nevnte mineralske produkter, noen mindre volumer innenfor råjern mm., møbler og deler og fete oljer, samt marginale mengder innenfor en rekke andre varegrupper. Innenfor de fleste varegruppene står Ukraina for små andeler i norsk import av varen. Unntakene (i 2020) var mais, hvor rundt 9 % av norsk import kom fra Ukraina, og råjern mm., hvor rundt 5 % av norsk import kom fra Ukraina. Den vanskelige situasjonen i Ukraina har medført mangel på viktige råvarer som solsikkeolje, hvete, metaller og innsatsfaktorer, noe som har økt usikkerhet med hensyn til fremtidige forsyningskjeder. I et globalt perspektiv er det ikke bare Norge, men også mange andre land trenger alternative leverandører for viktige råvarer, innsatsfaktorer og ferdige produkter.

Importen fra Belarus domineres av kjemiske produkter, som i perioden 2016-2021 utgjør 55-94 % av importmengdene. Detaljerte utenrikshandelsdata for 2020 viser at dette hovedsakelig består av import av gjødsel, hvor Belarus i 2020 stod for hele 24 % av norsk gjødselimport. Mindre, men økende mengder og andeler kommer fra vegetabiliske fett og oljer som siden 2018 har stått for 19-33 % av norsk import fra Belarus. I 2020 stod Belarus for hele 15 % av den norske importen av vegetabiliske fett og oljer. Utover dette er det noen volumer av sukker, sukkervarer og honning, hvor Belarus i 2020 hadde en markedsandel på nærmere 18 % i norsk import, men hvor dette varierer mye fra år til år. For øvrige varegrupper utgjør Belarus marginale markedsandeler i norsk import.

## **Eksport**

Eksporten fra Norge til Russland domineres av varegruppen rå gjødningsstoffer og rå mineraler, med en andel på 77-94 % i perioden 2016-2021. Mer detaljerte utenrikshandelsdata viser at det aller meste av dette består av eksport av stein og grus og i noen grad sand. Russland er likevel kun et margint marked for norsk eksport av disse varer (1,1 % av volumene). Videre eksporteres det varierende, men mindre mengder, av andre varer fra Norge til Russland. I 2020 stod dyrefôr for nærmere 12 % av norsk eksport til Russland, og Russland utgjorde med dette et betydelig marked (ca. 11 % av all norsk eksport av dyrefôr). Samtidig stod gjødsel for nærmere 2 % av norske eksportmengder til Russland, men Russlands andel i norsk gjødsel-eksport er marginal (0,3 %). Tilsvarende gjelder for norsk eksport av «andre rå mineraler». For andre varegrupper er eksportvolumene til Russland små. Likevel er det noen varer som Russland er et betydelig marked for. Spesielt gjelder dette svovel og urøstet svovelkis, hvor Russland hadde en andel på nærmere 76 % av norsk eksport i 2020, til tross for små absolutte volumer. Tilsvarende gjelder for norsk eksport av tinn (små eksportvolumer, men hvorav over 37 % gikk til Russland i 2020). Også for produkter som flyktige oljer/parfyme, spesielle kjeler, maskiner for næringsmiddelindustrien, metalltrådvarer, spesielle garn, papir- og pappvarer, og levende dyr er eksportvolumene til Russland små, men Russland utgjør likevel et vesentlig marked og står for

---

<sup>4</sup> Mellom 2009 og 2019 var i gjennomsnitt 44 prosent av mathveten norskprodusert. Hvete utgjør omtrent 82 % av kornet som går til mat i Norge. Importandelen avhenger av kvaliteten på norske avlinger som igjen er svært væravhengig ([Regjeringen, 2022a](#)).

mellom 12-24 % av norsk eksport innen disse varegruppene. Videre kan det nevnes at fiskeeksporten fra Norge til Russland er liten, både i volumer og andeler.

Hva gjelder Belarus består tilnærmet all norsk eksport i 2016-2021 av fisk, men landet er ikke et viktig eksportmarked for Norge, med en andel på rundt 1,3 % av all norsk fiskeeksport i 2020. Fra utenrikshandelsdata for 2020 framkommer ingen varegrupper der Belarus står for mer enn marginale andeler av norsk eksport av varen.

Fiskeeksporten utgjør også en vesentlig andel av norsk eksport til Ukraina, men andelen varierer sterkt fra år til år (fra 30-85 %) og Ukrainas markedsandel i norsk fiskeeksport er kun på rundt 2 %. Variasjonen i fiskeeksportens andel i norsk eksport til Ukraina har sammenheng med variasjon i eksportmengdene for et par andre varegrupper og dermed i total norsk eksport til Ukraina. Dette gjelder spesielt variasjon i eksporten av rå gjødningsstoffer og rå mineraler, jern og stål, og for kjemiske produkter. I 2020 stod stein, grus og sand for eksempel for ca. 41 % av norsk eksport til Ukraina og fisk for nærmere 52 %. Heller ikke for Ukraina viser utenrikshandelsdata for 2020 varegrupper der Ukraina står for mer enn marginale andeler av norsk eksport av varen.



## 4 Sjøtransport

I dette kapitlet ser vi nærmere på hvordan utenriks sjøfart er påvirket under pandemien. Et særlig fokus er rettet mot det oversjøiske containerfraktmarkedet fordi utfordringene her har vært helt ekstraordinære, og der ubalansen startet med nedstengingene i forbindelse med de første smitteutbruddene i Kina.

### 4.1 Oversjøisk containerfrakt

#### 4.1.1 Bakgrunn

Årene før pandemien var kjennetegnet av hard priskonkurranse i det oversjøiske containerfraktmarkedet. Containerfrakt har historisk vært forholdsvis svært billig sammenliknet med regional- eller sluttdistribusjon i mottakerlandet. Flere av de store rederiene gikk med tap i årene før pandemien, og med akkumulert gjeld var noen rederier på randen av konkurs (ITF, 2021; [Offshore Energy/Drewry, 2022](#)).

Rundt Kinesisk nyttår i 2020 begynte pandemien å medføre utfordringer for containerfrakt fra Asia. Kina innførte omfattende nedstenginger som gjorde at produksjon og havner stengte ned eller ble sterkt redusert flere steder i Kina<sup>5</sup>. Nedstengingene medførte også at rederne omdisponerte skipene til andre deler av verden. Etter at Kina åpnet opp igjen resulterte et svært strengt smittevernregime i at havneoperasjonene gikk mye tregere enn før. Pandemien førte i første omgang til en stor, men relativt kortvarig nedgang i etterspørsel. For eksempel var antall skipsanløp gjennom første halvåret av 2020 redusert med nærmere 9 % sammenliknet med 2019 på verdensbasis, med en spesielt stor reduksjon i andre kvartal 2020. Reduksjonene (i prosent) var spesielt store for anløp til Europa og Nord-Amerika, og spesielt for RoRo-skip (som utgjør mindre volumer og er for det meste avgrenset til nærsjøfart), men også for stykkgoods (break bulk skip) og containerfarten (FN, 2021).

Fra sommeren 2020 økte etterspørselen etter konsumvarer fra Kina sterkt, både fra Europa og USA (Notteboom m.fl, 2021), drevet både av dreining fra kjøp av tjenester til kjøp av varer og en økonomisk stimuluspakke i USA, egentlig ment for å øke etterspørselen etter hjemmeproduerte varer.

Ved amerikanske havner, i sin tur, oppstod det store forsinkelser ved lossing nokså umiddelbart etter pandemiutbruddet. Forsinkelsene var vanskelig å løse fordi bemanningskapasiteten i havnene ble redusert på grunn av smitteverntiltak, det var vanskelig å øke bemanningen og effektiviseringstiltak som automatisering ville ta tid og var ikke mulig i alle havner. I tillegg var, og er, det stor mangel på sjåførere for å få containere kjørt til/fra havnene i USA. Dette ble videre forsterket av at transportørene rakk færre turer pr dag. Kombinasjonen av disse faktorene medførte at det oppstod lange køer med skip ved amerikanske havner, som til tider har vært så lange at skipene lå så langt utenfor havnene at de ikke fikk ankret opp. Når rederne begynte å

---

<sup>5</sup> Herunder i Shanghai og Ningbo-Zhoushan øst i Kina og Shenzhen i sør-Kina, tre av verdens største containerhavner (se f.eks. [Upply, 2020](#))

sende skipene til alternative havner, forplantet utfordringene seg blant annet langs hele Vestkysten av USA.

Situasjonen i USA bidro derfor sterkt til ringvirkninger. Tidlig i pandemien oppsto stor containerubalanse ettersom containere ikke var returnert til Kina da landet begynte å åpne opp igjen. Samtidig satt en tiltakende andel containere fast «i transitt», mangedoblet i forhold til normalsituasjonen (f.eks. [IFW, 2022](#) eller [Windward, 2022](#)). Dette gjaldt containere om bord på skip i kø utenfor havner, spesielt i USA, containere som ventet på lossing eller henting i havner, og containere som ikke ble returnert fra kunder. Mankoen i markedet, både av skip, plass på skip og av containere, kombinert med økt etterspørsel av varer fra Asia, presset fraktprisene opp. Dette presset, og mankoene, ble forsterket av økt transittid generelt grunnet køer og betydelig tregere havneoperasjoner i mange viktige globale havner, samt av store forstyrrelser i ruter ellers. Fraktratene i internasjonal containerfrakt nådde historisk sett svært høye nivå (se avsnitt 4.1.2).

I mars 2021 ble en allerede anstrengt situasjon ytterligere forverret, da et skip blokkerte Suez-kanalen i seks dager. Dette var starten på nye utfordringer med transporttid, usikkerhet, upålitelighet og vekst i containerfraktratene. Hendelsen førte til at skipene kom ut av rotasjon og har, sammen med andre utfordringer, medført ytterligere ventetider i de store havnene. I et forsøk på å hente inn rutetabellen igjen, begynte rederiene tidvis å øke «blank sailings», hvor de hoppet over havneanløp og iblant også over hele ruter (se f.eks. [Container Xchange, 2021](#)). «Blank sailings» har alvorlige konsekvenser for containerhavnene, spesielt de største. En direkte konsekvens var at antall havneanløp ble redusert. I noen tilfeller er det bare enkelthavner som blir hoppet over, mens det i andre tilfeller er hele seilingsruter som kanselleres. Når viktige havneanløp hoppes over, forverrer dette situasjonen i de havnene som får for mange containere de ikke skulle hatt og som de derfor må sende videre. Antall containere som losses i de havnene som får anløp blir altså høyere enn det skulle vært, noe som skaper topper i både skip-til-skip operasjoner, laste/losseområder og i depoter, og som gir operasjonelle utfordringer i havnene. Det påvirker også landsideoperasjonene ettersom bruk av teknologi for varsler og frigjøring av last for innlandstransport ikke alltid er god nok. Ifølge FN (2021) rapporterte havnene at det kunne ta dager før situasjonen var tilbake under kontroll. Til og med arbeidsstokken ble satt under press fordi topper enkelte dager etterfølges av krav på fridager.

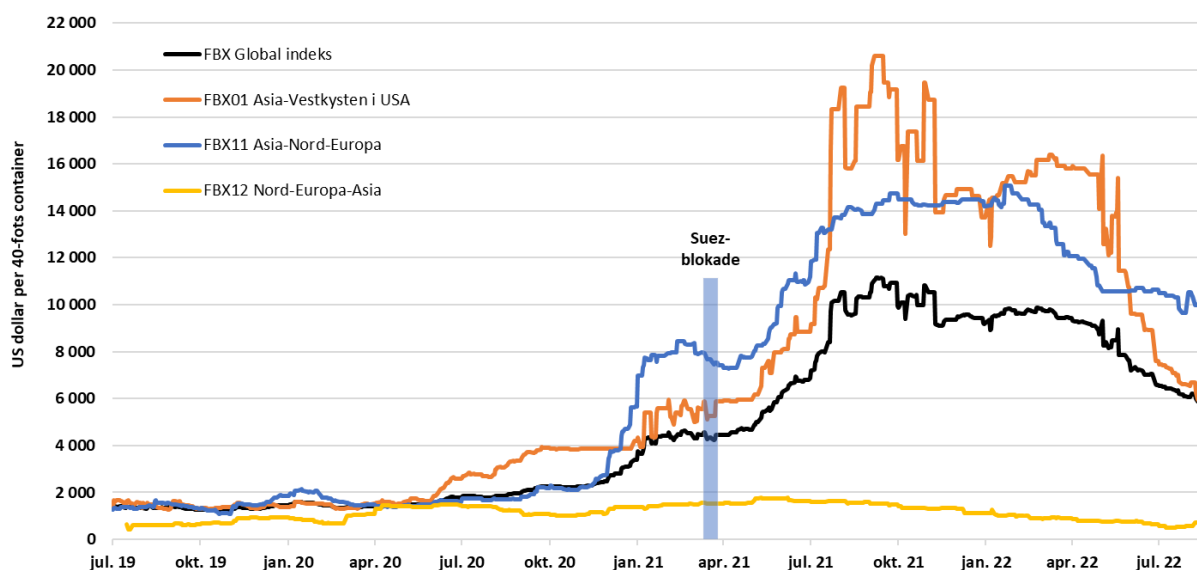
I Kina har det i 2022 tidvis vært store utfordringer både i havner, og transport til/fra havner, grunnet nye smitteutbrudd og nedstenging av samfunnet, som også berører havnene. Dette kommer i tillegg til et generelt strengt smittevernsregime og tregere havneoperasjoner enn før pandemien.

#### 4.1.2 Fraktrateutvikling

Pandemien, og dynamikken rundt kapasitetsstyring og etterspørselsøkninger på den ene siden, og mangel på skip og containere på den andre siden, har medført store utslag i fraktratene. Situasjonen var annerledes enn under finanskrisen, hvor fraktratene kollapset, noe som tilskrives at rederiene lyktes å kontrollere kapasiteten mye bedre enn tidlige, delvis på grunn av markedskonsolideringen som fant sted i perioden mellom 2014 og 2017 (Notteboom m.fl., 2021; FN, 2021).

Figur 4.1 illustrerer utviklingen i fraktrater for oversjøisk containerfrakt mellom Asia og hhv. Nord-Europa og Vestkysten i USA, som representerer de to viktigste transportrelasjonene og som definerer de kapasitetsdimensjonerende retningene på verdensbasis. I tillegg viser figuren

fraktrateutviklingen i motsatt retning, fra Nord-Europa til Asia, samt den globale indeksen, basert på 12 hovedrelasjoner mellom Asia, Europa og Nord-/Sør-Amerika, i begge retninger.



Figur 4.1: Ukentlig utvikling i fraktrater i US dollar pr 40-fots container, fra juli 2019 til august 2022. Basert på grunnlagsdata fra [Freightos Baltic Index](#).

Figuren viser tydelig at til tross for noe ukentlig variasjon, er fraktratene relativt stabile og på et lavt nivå i den første delen av pandemien. For frakt mellom Asia og Nord-Europa lå fraktratene mellom 1 300 og 1 600 dollar pr 40-fots container sommeren 2019. Dette går noe ned høsten 2019 og øker til 2 000 dollar i løpet av januar 2020, fulgt av en ny, mindre nedgang. Fra juni 2020 blir det synlig en økende trend, fulgt av en stor økning i ratene fra november, i en periode hvor køene i viktige globale havner øker. Ratene øker så til ca. 8 000 US dollar pr container gjennom første kvartal 2021. Dette tilsvarer mer enn en firedobling av ratene fra før pandemien. Noen uker etter blokkeringen av Suez-kanalen (mars 2021) begynner fraktratene å øke sterkt og i intervjuer i prosjektet rapporteres det at rederne straks ønsket tillegg på fraktprisene som følge av Suez-blokkeringen. Ratene økte så til drøye 11 000 dollar i juni 2021 og videre til 14-15 000 dollar fra august 2021 og ut februar 2022. Sammenliknet med nivået før pandemien er fraktratene da omtrent tidoblet. Etter dette går ratene noe ned, for å stabilisere seg på rundt 10-11 000 dollar fra mai 2022.

Påfallende er at på samme transportrelasjonen, men i motsatt retning, er utslagene på fraktratene under pandemien mye mindre. Her lå fraktratene, fra Nord-Europa til Asia, på 500-900 dollar før pandemien og har under pandemien variert mellom ca. 650-1 750 dollar, med bare mindre utslag i perioder der fraktratene fra Asia økte sterkt. Bakgrunnen for denne forskjellen er i hovedsak den store retningsubalansen mellom Asia og Europa, hvor kapasitet er en stor utfordring den ene retningen, men tilnærmet ikke et tema andre retningen.

I perioden da fraktratene fra Asia til Europa økte sterkt, utviklet fraktratene mellom Asia og USAs vestkyst seg delvis tilsvarende og delvis ulikt. Fram til juni 2020 er ratene relativt lave og stabile også på denne relasjonen og varierer mellom ca. 1 300-1 750 dollar pr container. Etter dette øker ratene gradvis uke for uke til i underkant av 4 000 dollar fra september og ut januar 2021 og økningen har da, fram til november, vært mer markant enn for frakt fra Asia til Europa.

Der hvor fraktratene til Europa begynner å øke sterkt fra november 2020, inntreer økningen noe senere for frakt til USAs vestkyst, men skyter også fart noen få uker etter blokkeringen av Suez-kanalen. Spesielt sommer og tidlig høst i 2021 stiger ratene sterkt til mellom 14 000-20 000 dollar pr container, eller tidvis mer enn en tidobling fra nivåene fra før pandemien, og altså høyere nivåer enn for Europafrakt<sup>6</sup>. Mellom november 2021 og april 2022 skjer det noen økninger og noen reduksjoner i ratene, som da varierer mellom ca. 14 000-16 500 dollar. I motsetning til for Europafrakten (hvor dette skjer fra mars 2022) inntreer en nedgang i ratene ikke før i mai 2022, men etter dette faller ratene raskt til under 6 000 dollar i august 2022. Dette er fortsatt et betydelig høyere nivå enn før pandemien (3-4 ganger høyere), men nedgangen har også vært betydelig større enn for Europafrakten, hvor ratene fra mai 2022 har stabilisert seg på rundt 10 000 dollar (5-6 ganger høyere enn før pandemien).

Den globale fraktrateindeksen, som også er vist i figuren, viser et noe jevnere bilde. Dette skyldes at den dekker en rekke flere relasjoner, inkludert retninger med lavere kapasitetstrykk, samtidig som det fortsatt er de relasjonene og retningene med størst fraktvolum som vektet mest i indeksen. Det kommer imidlertid klart fram at de økte fraktratene fra Asia og til hhv Europa og USA har ligget betydelig over gjennomsnittet og er sterkt påvirket av utviklingen under pandemien.

### 4.1.3 Markedsutvikling

Pandemien endret også dynamikken i markedet. Da etterspørselen etter containerfrakt i første omgang falt, svarte rederiene i hovedsak med å redusere tilbudet. De tre fraktalliansene på Øst-Vest-ruten (2M, THE og Ocean Alliance) økte for eksempel «blank sailings» hvor de kansellerte et vesentlig antall avganger til Europa og USA eller hoppet over havner, i tillegg til at skip ble sendt i opplag<sup>7</sup>. Fokuset var på å maksimere utnyttelsesgraden om bord på skipene, noe som førte til en stor reduksjon i antall anløp, men til gjengjeld til en økning i gjennomsnittlig skipsstørrelse (FN, 2021; Notteboom m.fl., 2021; ITF, 2021).

Etter hvert som etterspørselen og fraktratene økte ble ett og ett skip satt i operasjon igjen, men dette medførte også utfordringer med å få tak i nok mannskap, blant annet på grunn av karantenereregler.

Når fraktratene økte påvirket dette transportkostnadene først og fremst for kunder uten fastprisavtaler, som kjøpte transport til spotpris. Disse transportkjøperne ble belastet direkte med hele kostnadsveksten. Kunder med langsiktige fastprisavtaler kom heldigst ut av krisen, mens kunder med fastprisavtaler som utløp i perioden ikke fikk forlenget avtalene med tilsvarende vilkår som de hadde tidligere. Rederiene benyttet seg av klausuler som inngår i en del fastprisavtaler, f.eks. ved å erklære «force majeure». Samtidig ble det rapportert om at fastprisavtaler ble satt til side for å prioritere bedre betalte transportoppdrag. I praksis har rederiene benyttet sin markedsrett under pandemien og derfor i mange tilfeller økt sine rater i forhold til den avtalte fastprisen.

<sup>6</sup> Det må bemerkes at Freightos fra juli 2021 begynte å fjerne noen outliers fra data for denne transportrelasjonen og antyder at dette er noe av årsaken bak den (visuelt) store økningen i kurven.

<sup>7</sup> Utover dette forsøkte rederier å kontrollere kapasitet gjennom å i første omgang redusere ordrebøkene, sende skip til skrotting og iblant å velge lengre ruter, slik som rundt Afrika (Notteboom m.fl., 2021).

Det skjedde også en endring i markedet mht bindingstid for fastpriskontrakter. Mens det før pandemien var mulig å forhandle fastpriser på kvartal-/sesongbasis eller i perioder på noen få år, medførte nye fastpriskontrakter gjerne minste bindingstider på 3 år. I ett av intervjuene ble det anslått at fastprisavtalene for 3 år, pr januar 2022 var 400-500% dyrere enn før pandemien (en økning fra ca. 1 200 dollar til ca. 7 000 dollar pr TEU). Historisk sett er dette et svært høyt fraktratenivå og grunnet stor usikkerhet var det få som valgte slike avtaler. En annen endring for fastprisavtalene er at transportkjøpere må ha større volum for å inngå slike avtaler, mens fastprisavtaler før pandemien skal ha vært mer fleksible i forhold til fakturering når transportvolumene ble lavere enn avtalt. I forbindelse med pandemien er det blitt standard at hele volumet i kontrakten faktureres, uavhengig av om transportkjøperen fyller volumet.

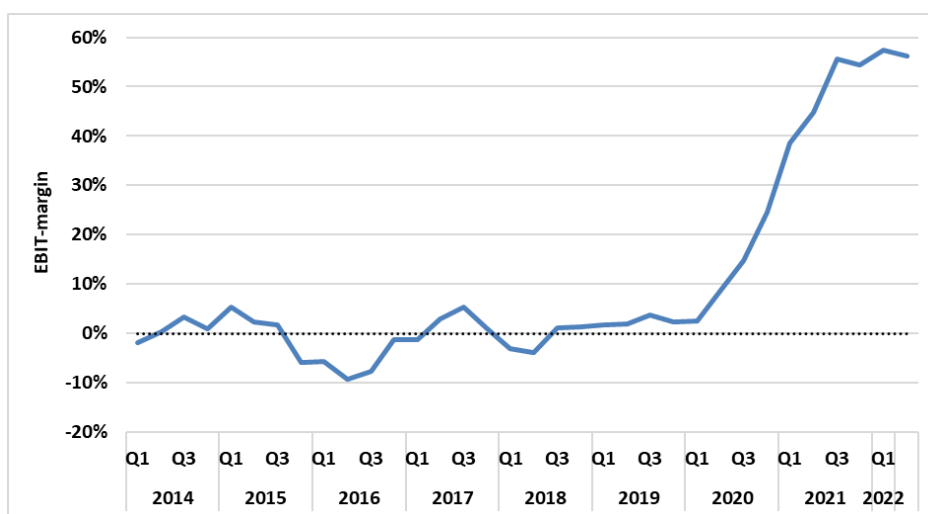
I alt rammet økningene i fraktratene spesielt kundene. Speditørene, som formidler frakten, ble ikke direkte berørt av fraktprisendringene, men pandemien medførte økte kostnader mer indirekte.

Høsten 2022 begynner det å rapporteres at problemet med containermangelen har blitt snudd på hodet (f.eks. [Børsen, 2022a](#)). Som følge av fallende etterspørsel og bevegelser i retning av en resesjon, opplever containerfraktmarkedet nå at det er for mange containere, og dette gir utfordringer med lagerplass, bl.a. i havner. Maersk rapporterer en forventet nedgang i etterspørselen etter containere framover, mens Norsk Industri frykter at økonomiske nedgangstider i Europa også treffer Norge snart, og spesielt industrien ([Børsen, 2022b](#)).

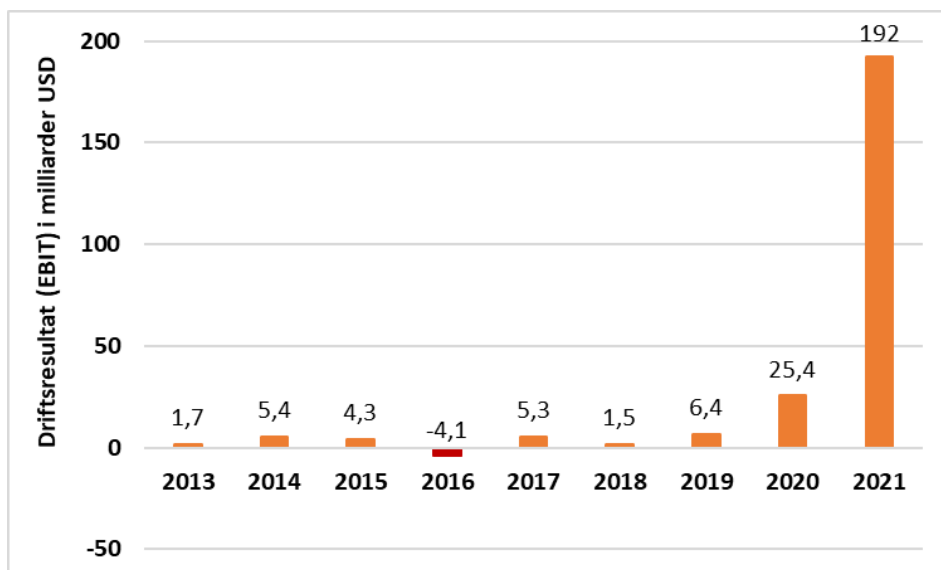
#### 4.1.4 Inntekter til rederiene

Mange rederier og skipseiere tjente svært godt under pandemien og de største rederiene gikk fra en periode som over flere år viste regnskap med tap eller i beste fall i balanse, til store overskudd. Selv om også rederier og skipseiere opplevde økte kostnader, har de store prisøkningene mer enn kompensert for dette.

Figur 4.2 og figur 4.3 illustrerer dette ved å vise hhv utviklingen i EBIT-marginen til de største containerrederiene og utviklingen i driftsresultatet til containerrederinæringen i sum.



Figur 4.2: Utvikling i EBIT-marginen til de største containerrederiene. Kilde: [Alphaliner/Statista](#).



Figur 4.3: Utvikling i containerrederinæringens driftsresultat. Bearbeidet fra sammenstillinger utført av analyse- og konsulentbyrået Drewry. Kilde: [E24 \(2022a\)](#).

Den gjennomsnittlige EBIT-marginen til de største containerrederiene har vært kraftig stigende siden begynnelsen av 2020. Mens den gjennomsnittlige EBIT-marginen utgjorde rundt 2,6 prosent i første kvartal 2020, økte verdien til ca. 55-57 prosent fra tredje kvartal i 2021. Hoveddriveren er utviklingen i fraktratene under pandemien, spesielt gjelder dette langs Suez-ruten mellom Asia og Europa og mellom Asia og USAs vestkyst. Andre faktorer som bidro var mer effektiv deling av kapasitet om bord på skip innad i allianser og ordrebokutviklingen (Notteboom m.fl., 2021).

Mens Maersk hadde en EBIT på rundt 127 dollar for hver TEU transportert i 2020, mer enn femdoblet dette seg i 2021, til ca. 686 dollar pr TEU transportert. ZIM-rederiet registrerte en enda høyere økning i gjennomsnittlig EBIT per TEU, med 254 dollar per TEU i 2020 og over 1 650 dollar i 2021 ([Alphaliner/Statista, 2022a](#), [2022b](#)).

Det er anslått at i 2021 alene hadde den globale containerfraktindustrien et driftsresultat på 110 milliarder dollar, som er nesten tre ganger mer enn industrien har tjent de siste 10 årene til sammen ([Alphaliner/Statista, 2022a](#), [2022b](#) og [2022c](#)). Drewry rapporterer et enda høyere driftsresultat for 2021, på 192 milliarder dollar (jfr. Figur 4.3), hvor rederiene tjente 71 milliarder dollar bare i tredje kvartal 2021, sammenliknet med 8 milliarder i samme kvartal 2020. I alt viser næringen en betydelig bedring i 2020 og en enorm økning i profitten i 2021 som tilskrives de ekstraordinært høye fraktratene under pandemien. I lys av en ventet dreining bort fra spotmarkedet til lengre kontrakter, vil bransjeresultatene i 2022 ligge langt over nivået pre-pandemien men trolig være jevnere fordelt over året ([E24, 2022a](#)).

Det synes tendenser på at rederiene bruker overskuddene til å styrke sin posisjon framover. Eksempler inkluderer investeringer i mer miljøvennlige løsninger, hvor det er ventet strengere krav, men også konsolidering der store rederier kjøper opp andre rederier og logistikkelskaper, eller utvider tjenestespekteret til f.eks. flyfrakt, og gjennom dette blir mer komplette logistikkleverandører som kan utfordre hele speditørmarkedet. I intervjuer rapporteres videre om tendenser til at rederier gjør mye for å opprettholde ratene og å tjene mest mulig i et flerårs-perspektiv. Eksempel er at det ventes til det kommer et skift i markedet der etterspørselen går ned, hvoretter det introduseres mer miljøvennlige alternativ for å opprettholde fraktratene.

Generelt rapporteres det om store investeringer i kapasitet. For eksempel ble det i 2021 investert rundt 20 milliarder dollar i nye skip og 10 milliarder dollar i nye containere. Pr februar 2022 var det over 600 containerskip i bestilling, tilsvarende over 5 millioner TEU i kapasitet ([Offshore Energy/Drewry, 2022](#)).

#### 4.1.5 Transporttid og usikkerhet

Allerede før pandemien var det ofte 1-2 dagers forsinkelser på oversjøiske containerruter til de store containerhavnene i Europa. Dette kunne til tider medføre utfordringer for videre transport med feederskip til Norge. Under pandemien forverret transporttider og forsinkelsene seg dramatisk, med usikkerhet og press i alle ledd. Etter en første peak i transittider fra Asia til Europa og USA rundt mars 2020, gikk transittidene noe ned igjen, men var fortsatt lengre enn vanlig. Situasjonen forverret seg sterkt fra sommeren 2020, med en sterk økning i transittider fram til våren 2021, fulgt av en ytterligere sterk økning i perioden rundt Suez-blokkeringen. Etter dette gikk transittidene noe ned igjen, men til fortsatt svært høye nivåer, for så igjen å øke kraftig fram til mars/april 2022. Selv om det synes en forbedring etter dette, er transittidene i oktober 2022 fortsatt langt høyere enn før pandemien ([Flexport, 2022](#)).

Selv for store internasjonale speditører var operasjonen til tider krevende fordi trege havneoperasjoner medførte lange bilkøer inn til avsenderhavner i blant annet Kina. Det ble derfor ekstra krevende å få levert containere i tide og til riktige avganger. Tidsbruk til oppfølging mellom kunder og speditører og mellom speditører og skipsrederne økte, med mer usikkerhet og mye ekstraarbeid. For eksempel var det tidvis vanskelig å gi oppdateringer til kunder eller å spore lasten, mens kunder trengte oppdatert informasjon om når varene ankom Europa.

Forsinkelsene på containerrutene økte sterkt, med rapporter om gjennomsnittsforsinkelser på 1-2 uker. Usikkerheten var stor fordi forsinkelsene (målt over en lengre periode etter Suez-blokkeringen) varierte fra noen få dager til godt over 1,5 måned. Som en konsekvens av dette ble logistikken rundt feedertransport fra havnehubene i Europa mer utfordrende og økte presset i havneterminalene.

For kunder var situasjonen uforutsigbar og krevende med hensyn til leveringstid, pålitelighet og kostnader. Det kunne være usikkert hva transporten ville koste, når varer kunne få plass på skipene og når de ville komme fram, noe som i sin tur kunne gjøre det svært krevende å planlegge egen produksjon og drift. Utfordringene var spesielt store for bedrifter som var avhengige av just-in-time-leveranser.

#### 4.1.6 Konsekvenser for kunder

Også før pandemien hadde containere på oversjøiske transportert som hovedregel svært høy fyllingsgrad, enten gjennom konsolidering, gjennom å vente på varer, eller ved å nedskalere fra 40- til 20-fots containere. Bransjen er generelt svært opptatt av transportkostnad pr kilo/volum, og med økningene i fraktratene ble dette enda viktigere. Containerne er som hovedregel så fullastet at transportkjøperen foretrekker at speditøren pakker ut av sjøcontaineren og klargjør godset på paller før de mottar dette selv.

De kraftige økningene i fraktratene har ført til bevegelser i markedet, men konsekvensene har variert mellom kunder og varegrupper. Kunder til større internasjonale speditører har gjerne hatt en fordel da de ble prioritert av rederne og fikk plass på containerskipene, selv om fraktprisen kunne være høy og transporttiden usikker. Andre kunder har i perioder hatt utfordringer

med å få plass til sine varer om bord på skip og det rapporteres om tidvis stor bevegelse i markedet, der kunder ønsket å bytte speditør eller transportør i håp om at dette kunne bedre situasjonen. Speditører har også meldt om periodevis økninger i volumer til tross for økte fraktpriser, som følge av kunder som strømmet til større speditører fordi disse fikk prioritet hos rederiene, men også om volumreduksjoner som følge av tidvis redusert volum pr kunde.

Økningene i fraktratene har videre medført at noen varetyper, der transportvolumet er stort, men verdien relativt lavt, ble stående i Kina fordi fraktkostnaden ble for høy for varens salgsverdi. Som eksempel nevnes hagemøbler av flere speditører. Med i gjennomsnitt 6-7 hagemøbelsett pr 40-fots container, kunne oversjøisk frakt fort koste 15-18 000 kroner pr hagemøbelsett, før ytterligere kostnader til distribusjon, fortolling og spedisjon. Tilsvarende ble det rapportert om andre lavverdivarer som f.eks. trevirke, stein, avfall, osv. hvor marginene er små og avanse og profitt ble forvitret av økte fraktrater, med mindre hele kostnadsøkningen kunne overveltes på kunde. Samtidig rapporteres det i intervjuer at det har fortsatt vært transport av store mengder gods som egentlig var blitt for dyrt å frakte. Årsaker til dette kan f.eks. være kontraktsforpliktelser, konkurransehensyn, varenes viktighet for at ikke andre prosesser stopper opp, osv. For Norge ble det i intervjuene gitt eksempler på at lavprisaktører fortsatte med import av betydelige volumer, samtidig som varer med høyere samfunnsøkonomisk verdi kunne bli stående igjen i havnene (f.eks. råvarer og mellomprodukter). Det ble også bemerket at sesongvarer og kampanjevarer stort sett kom inn til Norge som før og på normale tidspunkter, etter at det en periode våren og forsommeren i 2021 hadde vært litt trøbbel med leveranser.

På grunn av prisøkningene på containerfrakt har noen aktører sett på alternative metoder. For Borg havn og Drammen havn ga dette utslag i skipslaster (pallelast) med stein (f.eks. granitt) hvor dette tidligere gikk i container. Selv om en slik transport i årsskiftet 2021/2022 (se f.eks. [Moderne Transport, 2022](#)) medførte rundt 3-4 døgns lossetid i Fredrikstad og ytterligere 3-4 døgn i Drammen, blir det i et intervju estimert at transportkostnaden ved gjeldende rate var under halv pris sammenliknet med om det hadde blitt brukt containere.

## 4.2 Nærskipsfart

### 4.2.1 Europeiske havner og videre transport til Norge

Når varer fraktes fra Asia til Norge sjøveien, er første stopp vanligvis en av de store havnene i Europa (hubene)<sup>8</sup>, før varene transporteres videre til Norge med short-sea feederskip, lastebil (evt. via lagre i Sverige eller Finland) eller jernbane. Pandemien har medført flere utfordringer for denne modellen.

For feedertransport fra europeiske havner til Norge, har pandemien periodevis medført utfordringer som forsinkelser, varierende pålitelighet og regularitet. Dette var i første omgang et problem for containerskip fra de store europeiske hubene. Driverne bak disse utfordringene var problemene med oversjøisk containerfrakt og følgeutfordringer i store europeiske havner, som

---

<sup>8</sup> En alternativ transportvei kunne vært sjøtransport direkte til Gøteborg og tilbringertransport med jernbane til Norge (f.eks. til Oslo, Bergen og Trondheim) og som vil kunne redusere total transporttid og øke regularitet. I dag er strekningen mellom Oslo og Gøteborg uten dobbeltspor og avstanden særlig mellom Oslo og Gøteborg viser seg i praksis å være for kort å gi grunnlag til lønnsom jernbanetransport.



Rotterdam og Hamburg. Oversjøisk containerfrakt var i utakt og mange containerskip kom til Europa med store, men varierende forsinkelser. Dette skapte køer og forsinket havneoperasjonene, fordi de store containerskipene som brukes i dag krever mye havnelogistikk. Når skip blir forsinket går dette ut over utstyret i hubene, noe som gjør at skipene som kommer senere i køen også blir forsinket<sup>9</sup>. Av hensyn til blant annet plass og havneoperasjoner ble feederskip til tider nedprioritert i hubene og kunne, ved (forsinket) anløp av store containerskip, bli sendt ut av havn før de var ferdig lastet, slik at varene ble stående til neste feederskipsavgang. I andre tilfeller var oversjøiske anløp så forsinket at feederskipene måtte sette kurs til Norge, før de oversjøiske skipene anløp hubene, for å holde egen ruteplan.

Konsekvensen var at ved vanlige rutefrekvenser for feederskipene, som f.eks. ett anløp pr uke, kunne det oppstå tilsvarende forsinkelser for containerne. I praksis kunne feederskip til Norge være forsinket alt fra noen timer og opp til 2-3 døgn, hvor en ytterligere utfordring var at avklaringer rundt den faktiske forsinkelsen og laste-lister kunne komme veldig sent. Dette skapte betydelig usikkerhet for norske havner. Feederskipene kunne dessuten komme inn uten at alle varene var ferdig lastet og på tidspunkt de ikke skulle komme. Utfordringene dette medførte kunne i sin tur forsterkes av at feederskipene til Norge seiler via flere havner ( gjerne i trekant), og at antall containere som skulle lastes/losses kunne endres underveis.

I intervjuene ble det gitt eksempler på varer som vanligvis kommer til Norge med ukentlig frekvens, men hvor det under pandemien kunne komme ingenting den ene uken og dobbel mengde den neste uken. Utfordringen ble ekstra stor for mottaker dersom containeren inneholdt konsumvarer med begrenset holdbarhet, hvor leveranser vanligvis inngår i just-in-time operasjoner, eller ved transportopplegg basert på «cross-docking» (se boks 1).

Omfanget av ovennevnte utfordringer varierte og har videre vært avhengig av spesifikke transportopplegg. For eksempel hadde rederiet som opererer feedertransporter til Norge fra Antwerpen, lenge god koordinering med sine oversjøiske ruter. For Rotterdam var problemene ofte større, samtidig som flere feederskip benytter Rotterdam havn og dermed ble mer påvirket av forsinkelser for de oversjøiske skipene som også forplanter seg. Andre viktige containerhubber i Europa er Hamburg og Bremerhaven. I Hamburg oppsto situasjoner der køen for lossing ble så lang, og medførte store drivstoffkostnader for tomgang mens skip ventet på lossing, at rederier gjorde om på rutene sine og seilte til havner der disse utfordringene var mindre, som f.eks. i England. Konsekvensen av dette ble at feederskip fra Hamburg seilte til Norge uten lasten fra et oversjøisk anløp.

Containerskipene til Norge fra andre havner enn de ovennevnte hubene, holdt i større grad rutene sine, men også for disse ble det i intervjuene rapportert om økte utfordringer fra årsskiftet 2021/2022.

Et annet press for short-sea transport i Europa mer generelt var at timecharterattene på skipene økte under pandemien, samtidig som det ikke lenger var mulig å inngå timecharteravtaler for korte perioder, som før pandemien. Bakgrunnen var de økte fraktratene for oversjøisk transport og økt etterspørsel etter skipskapasitet fra Asia, som gjorde det lønnsomt for rederne

---

<sup>9</sup> Slike (følge)forsinkelser var en økende utfordring før pandemien, men ble forsterket av pandemien og blokaden av Suez-kanalen.

å selge eller leie ut skipene til dette markedet. For feedertransport til Oslofjordområdet ble utviklingen vurdert å utgjøre en liten trussel.

### **Boks 1: Just-in-time-leveranser, cross-docking og backsourcing av produksjon**

Om just-in-time-transporter ble det i intervjuer bemerket at mange vareeiere under pandemien så seg nødt til å gå bort fra dette, fordi ledetider hadde blitt altfor usikre. Aktører med just-in-time-opplegg hadde i liten grad tilstrekkelige bufferlager da pandemien inntraff og hadde heller ikke lagerkapasitet til å bygge opp større bufferlager. Etter hvert medførte dette at varer kunne hope seg opp lenger ut i kjeden, blant annet ved å bli stående hos transportøren.

Også bruken av cross-docking ble redusert vesentlig under pandemien som følge av usikkerheten i forsyningskjeden. Cross-docking innebærer at det lastes containere til ulike regioner, som sendes direkte til kunden. Hovedmålet er å forbigå nordiske og/eller nasjonale sentrallagre, noe som kan gi bedriften betydelige kostnadsbesparelser, avhengig av bl.a. volumer. Før pandemien ble cross-docking brukt i begrenset grad av norske aktører, men gjerne for kampanje- eller sesongvarer, som f.eks. sykler. På grunn av dette er timingen ekstremt viktig, og riktige varer må komme til rett butikk til riktig tid, noe som det ikke kunne garanteres for under pandemien.

Selv om pandemien har synliggjort sårbarheter i globale transportsystemer og avhengighet av produsenter i Asia, tyder statistikk (jfr. diskusjonen i 3.3) og intervjuene på at backsourcing av produksjon fra Asia til Europa foreløpig ikke har vært aktuelt i vesentlig skala. Tilbakemeldinger fra speditørmarkedet er at det har virket som om handlemønsteret til vareeiere under pandemien har vært preget av å velge midlertidige løsninger, i påvente av at den ekstraordinære situasjonen for oversjøisk containerfrakt skal gå over (f.eks. gjennom bruk av jernbanetransport fra Kina til Europa, jfr. avsnitt 6.2). Det pekes på noen produktgrupper hvor handelsstrømmene har blitt betydelig redusert og at det over tid kan bli for kostbart å importere billige volumvarer fra Asia og det gis enkeltteksempler på bedrifter som har flyttet noe av produksjonen til mer nærliggende land eller som vurderer dette. Eksempler inkluderer møbelproduksjon i Øst-Europa, insourcing av skoproduksjon fra Vietnam til Portugal og Spania, tekstilproduksjon i Tyrkia og produksjon av mat- og konsumvarer i Polen, Baltikum og på Balkan. Selv om produksjonen og transporten fra disse landene er mer kostbare, er ledetidene til Norge kortere og logistikken mer forutsigbar. Som det fremgikk av gjennomgangen av handelsmønstre fra Utenrikshandelstatistikken i avsnitt 3.3, utgjør denne backsourcingen små andeler av varestrømmene.

Samtidig anføres det i intervjuene at det skal mye til for at backsourcing av produksjon til Europa skal bli vesentlig, både fordi kompetansen på lavprisproduksjon og produktiviteten er høy i Asia. Europa har heller ikke samme tilgang til maskiner, kunnskap, råvarer, eller evne til å produsere til de samme lave prisene. Det store produksjonsvolumet ventes derfor å bli liggende i Sør-Øst Asia, men det vil kunne skje en utvikling der produksjon flyttes fra Kina til land som India, Bangladesh, Sri Lanka, mm. Det påpekes at transportinfrastrukturen fra disse landene er bra, med store havner og havneproduksjon på linje med Kina og andre Asiatiske havner, og stort sett like kostnader. I praksis synes det også en utvikling mot økt fokus og utbygging av lagre til fordel for strukturelle endringer i produksjonskjeden, slik som backsourcing (jfr. f.eks. [McKinsey, 2022a](#)).

## 4.2.2 Erfaringer, endringer og utviklinger i norske havner

Selv om pandemien medførte utfordringer knyttet til usikre anløpstider, forsinkelser, last som ikke kom med og innstilte fergeruter (se under), har norske havner i seg selv stort sett fungert bra under pandemien. I intervjuene påpekes det at det er en fordel at Norge har mange små havner, ettersom dette gir bra spredning og høy grad av redundans. Det er også relativt sett billigere å sende containere sjøveien til f.eks. Ålesund eller Trondheim, sammenliknet med å sende dem via Oslo, for videre landverts transport.

Spesielt for de største havnene har pandemien medført utfordringer som har måtte løses (se under), men operasjonelt har havnene stort sett fungert bra under pandemien. Det har vært fokus på å håndtere de skipene som anløp og i liten grad vært utfordringer med kapasitet, smitteutbrudd, sykefravær, tilgjengelighet på kranførere, arealmangel, osv. Kostnadene har heller ikke endret seg vesentlig og det har gjennom hele pandemien vært mulig å få tak i lastebiler og sjåførere for å hente og levere gods i Norge. Tilgangen på vanlige containere har stort sett vært bra, men det har blitt rapportert om mindre utfordringer med tilgangen til f.eks. reefercontainere for fiskeeksport.

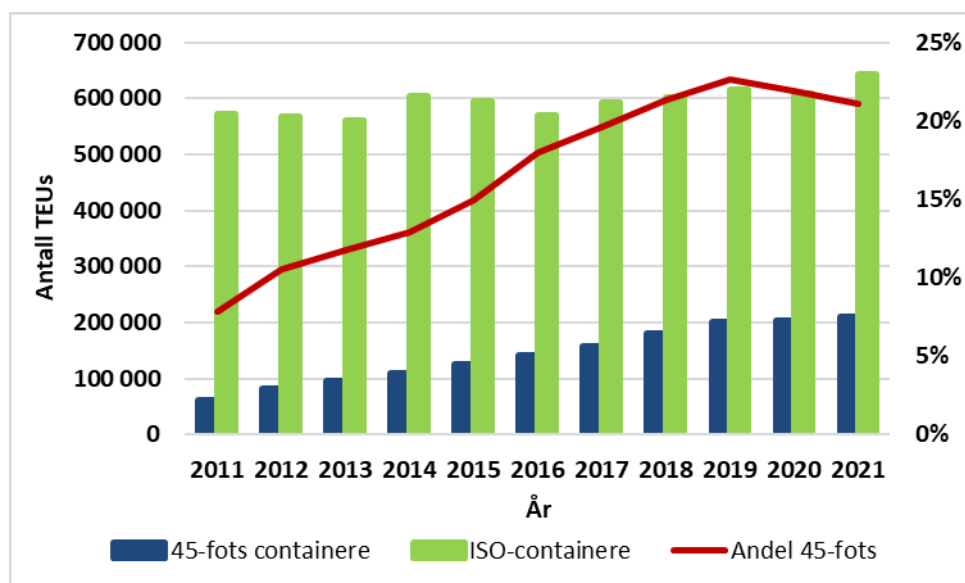
## 4.2.3 Utvikling i containerfrakten til og fra Norge

Med de store utfordringene som har vært for oversjøisk containerfrakt og videre ringvirkninger for feedertransport, studerer vi i dette avsnittet hvordan dette har påvirket containerfrakten til Norge. Figur 4.4 viser utviklingen i antall ISO-containerer<sup>10</sup> og 45-fots containere (omregnet til TEU-ekvivalenter) lastet og losset i norske havner. Vi har beholdt 45-fots container som egen enhet fordi denne hovedsakelig brukes på Europalast. I tillegg vises utviklingen i andelen som 45-fots containere utgjør av TEU-ekvivalenter totalt<sup>11</sup>.

---

<sup>10</sup> En ISO-container er en internasjonal intermodal container som er produsert i henhold til spesifikasjoner fra International Organization for Standardization (ISO). ISO-containerer er egnet for skip, jernbane og lastebil, og måles vanligvis i 20-fots ekvivalente enheter (TEU-er).

<sup>11</sup> I totalen er også CEN-containerer, RoRo-enheter og containere under 10 fot (som hovedsakelig brukes innenriks) medregnet, men disse er ikke vist i figuren fordi de utgjør små andeler av volumene.



Figur 4.4: Utvikling i antall 45-fots- og ISO-containerer (omregnet til TEU-ekvivalenter) og andel 45-fots containere i containervolumet. Kilde: [SSB-tabell 08923](#).

Antall ISO-containerer lastet og losset i norske havner har, etter en nedgang i 2016, vist en økende trend og har de siste årene ligget på i overkant av 600 000 TEU-ekvivalenter. I første pandemiåret synes en mindre nedgang, fulgt av en sterkere økning i 2021. Bakenforliggende tall viser litt variasjon mellom havner og i perioden både før og under pandemien, som f.eks. svingninger i Ålesund i forbindelse med transportopplegget for fisketransport. Påfallende er at de fleste av havnene har relativt stabilt nivå fra 2019-2020, med variasjon fra små nedganger i noen havner til små økninger i andre havner.

Figuren viser videre at antall 45-fots containere det siste tiåret har vært i stadig vekst, fra drøye 60 000 TEU-ekvivalenter i 2011, til nærmere 210 000 i 2021. I første pandemiåret bremser vekstraten noe, for så å øke igjen i 2021. I samme periode har andelen som 45-fots containere utgjør av den totale containeraktiviteten økt fra 8 til 21-23 %<sup>12</sup>. Dette illustrerer den stadig viktigere rollen Europagodset utgjør av sjøtransport til/fra Norge. I intervjuene refereres det til at dette er transport som er overført fra lastebil til skip, og settes i sammenheng med økende utfordringer for vegtransport fra Kontinentet til Norge både før og under pandemien.

Bakenforliggende tall viser at for de fleste havnene var antall 45-fots containere i første pandemiåret stabilt eller økte (og i noen tilfeller betydelig), sammenliknet med 2019. Største unntak var Stavanger havn, som hadde en nedgang fra et ekstraordinært høyt aktivitetsnivå i 2019 og Drammen havn (se også avsnitt 4.4 der vi omtaler havnene i Oslo og Drammen spesifikt).

### 4.3 Fergetransport

For de fleste av fergeforbindelsene mellom Norge og hhv. Danmark, Tyskland, Sverige, Storbritannia og nylig også Nederland, er hovedfokus på passasjertransport, men det fraktes også til dels betydelige godsmengder, både på lastebiler og separate tilhengere. Da Norge

<sup>12</sup> Nedgangen i denne andelen etter 2019 skyldes en økning i antall ISO-containerer, offshore containerer (<10 fot), CEN-containerer og RoRo.

innførte restriksjoner på internasjonal passasjertrafikk i mars 2020 hadde dette også konsekvenser for godstransporten fordi fergerederiene så seg nødt til å legge flere av sine ferger til kai uten de økonomiske tilskuddene fra passasjertrafikken.

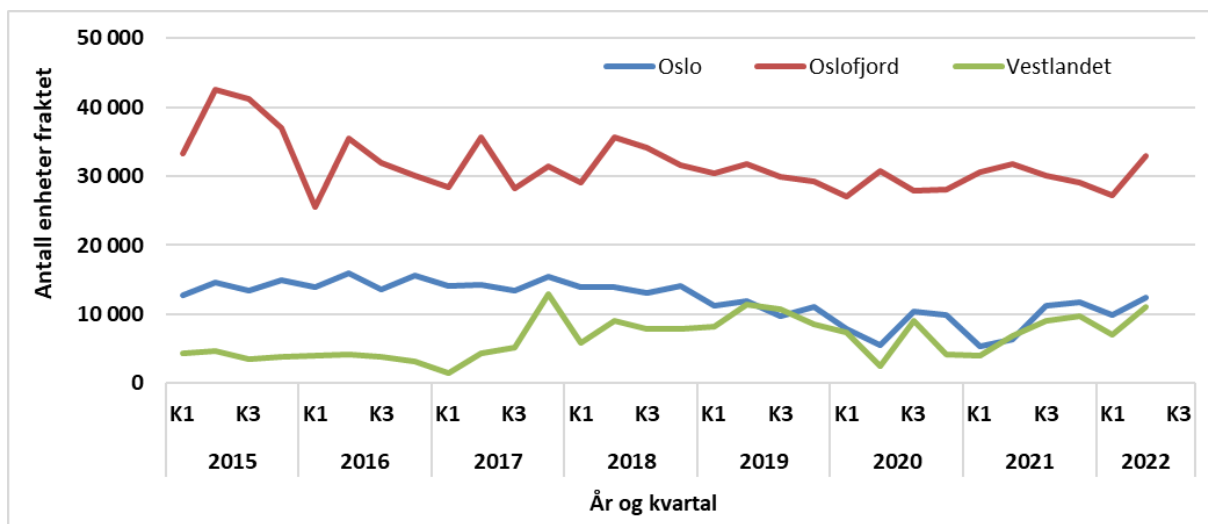
Som respons på restriksjonene tok fergerederiene forskjellige grep. Stena Line avviklet fergedriften fra Oslo, noe som innebar at godskapasiteten mellom Oslo og Fredrikshavn i Danmark opphørte. DFDS tok opp Fredrikshavn på noen av sine avganger mellom Oslo og København og dekket gjennom dette noe av godskapasiteten som hadde blitt borte. Samtidig skal grepet ha vært drevet av et ønske om å beholde kontinuitet, ikke minst på passasjermarkedet i perioder da det var mulig å reise ut av landet.

Color Line tok en rekke forskjellige grep gjennom pandemien. Fra mars 2020 ble ruten mellom Sandefjord og Strømstad innstilt helt, både for passasjer og godstrafikk. Skipene ble lagt i opplag og ruten startet først gradvis opp igjen i andre halvdel av 2021, for så på ny å bli stengt ned igjen mot slutten av året. Også på ruten mellom Oslo og Kiel ble fergene lagt til kai i mars 2020, og disse skipene har gjennom pandemien blitt tatt inn og ut av drift, ofte med begrenset passasjerkapasitet grunnet smittevernregler, avhengig av gjeldende reiserestriksjoner. På denne ruten hadde operatøren imidlertid en noe gunstigere posisjon i at de i utgangspunktet hadde et eget RoRo-skip som ekstra kapasitet til fergene. I perioder der disse ble lagt til kai kunne det dedikerte godsskipet til gjengjeld utnyttes mer effektivt, slik at frekvensen mellom Oslo og Kiel ble økt til 3 rundturer pr uke for å sikre den samfunnskritiske godstransporten mellom Norge og Tyskland. I første halvdel av 2021 var det bare godsskipet som seilte mellom Oslo og Kiel. Videre omklassifiserte Color Line to av sine hurtigferger (mellom Hirtshals og hhv Larvik og Kristiansand) til rene godsskip, noe som reduserte kravet til bemanning og dermed også driftskostnadene. Dette bidro til å muliggjøre å holde skipene i drift, og medførte at all kapasitet kunne tilbys til godskunder.

Fjordline innstilte passasjerrutene gjennom deler av pandemien og opererte i godsmodus mellom Norge og Danmark (Kristiansand-Hirtshals) for å sikre kritisk varetransport. I perioder ble det byttet mellom innstilte ruter og operasjon med (reduisert) passasjerbelegg. Først i slutten av april 2021 ble den normale ruteplanen mellom Danmark og Norge (Hirtshals til Langesund, Stavanger og Bergen) gjenopptatt, og først i juli 2021 ble også seilingene mellom Sandefjord og Strømstad startet opp igjen. Mot slutten av 2021, i forbindelse med ny smitteoppblomstring som følge av omikronvarianten, ble de fleste rutene og seilingene igjen innstilt og Fjordline gikk igjen over i godsmodus mellom Kristiansand og Hirtshals.

I alt, og til tross for store endringer, tegner tilbakemeldinger fra intervjuene og beskrivelser i fergeoperatørenes årsrapporter et bilde av at vareforsyningen som bruker ferge i hovedsak har vært intakt, både hva gjelder godsstrømmer til Norge og mulighetene for norsk eksportindustri til å sende varer ut. Også for gods som før pandemien gikk via Fredrikshavn er tilbakemeldingen at det skal ha vært gode forbindelser under hele koronaperioden, enten til/fra Oslo med en annen operatør, eller med rene godsferger mellom Hirtshals og Larvik/Kristiansand. For fergeoperatørene har pandemiårene ført til økonomiske tap grunnet den store reduksjonen i passasjertransporten (se f.eks. [E24, 2022b](#)), samtidig som fortsatt godstransport har bidratt til å dempe tapene noe.

Figur 4.5 illustrerer utviklingen i antall enheter fraktet med ferge til og fra Norge fra fergestatistikken til SSB, for perioden 2015 til andre kvartal 2022.



Figur 4.5: Utvikling i antall enheter fraktet med ferge, til/fra hhv Oslo havn, utvalgte havner langs Oslofjorden (Kristiansand, Larvik, Sandefjord og Langesund) og på Vestlandet. Kilde: [SSB-tabell 04225](#).

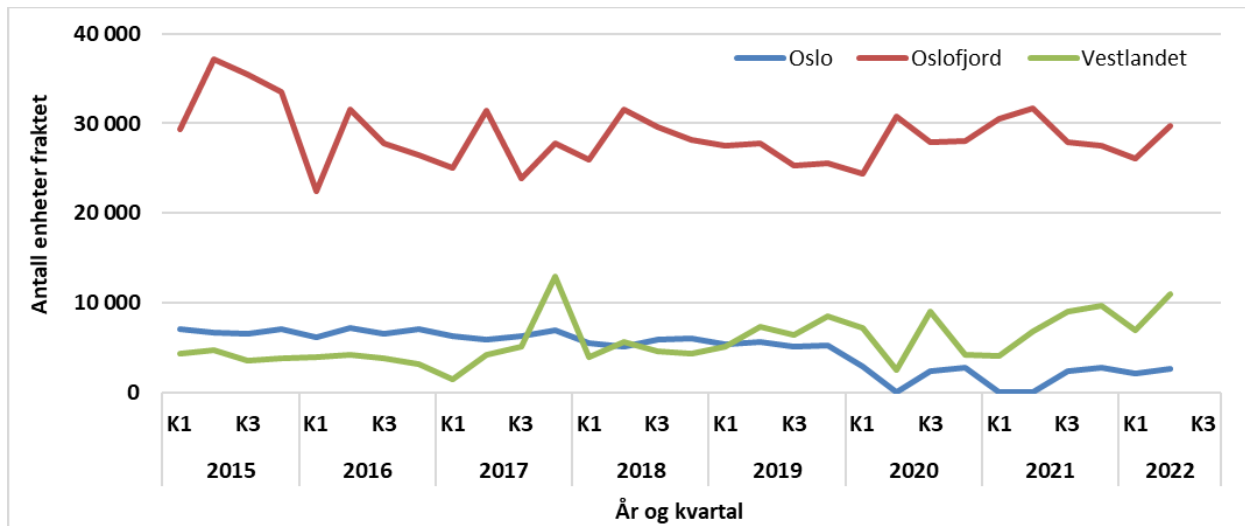
Fergestatistikken viser en lett nedadgående trend i antall fraktenheter med ferge til/fra Oslo havn og til havnene langs Oslofjorden (her: Kristiansand, Larvik, Sandefjord og Langesund<sup>13</sup>). For både Oslo havn og havnene langs Oslofjorden synes en betydelig nedgang i første kvartal 2020, noe som gitt mønstre i tidligere år delvis kan skyldes sesongvariasjoner. Koronarestriksjoner ble innført mot slutten av dette kvartalet og i påfølgende kvartal synes en ytterligere stor nedgang i aktiviteten rettet mot Oslo havn. Samtidig øker aktiviteten for havnene langs Oslofjorden (med mer enn nedgangen for Oslo). Dette skyldes aktivitetsøkning spesielt i Larvik, men også i Kristiansand, til tross for aktivitetsbortfall i Sandefjord og en sterk reduksjon i Langesund. I tredje kvartal 2020 øker aktivitetsnivået i Oslo havn igjen sterkt og dette vedvarer ut 2020. I samme periode reduseres aktiviteten i Larvik og Kristiansand, for så å ta seg opp igjen mot slutten av 2020, mens i Langesund skjer det motsatte, med en god økning i tredje kvartal 2020, fulgt av sterkt redusert aktivitet etter dette.

Første halvår i 2021 er det igjen en stor nedgang i aktiviteten for Oslo havn og en betydelig oppgang for Larvik og Kristiansand. For Oslo forbedrer situasjonen seg sterkt på høsten 2021, men dette flater litt ut mot slutten av året, sannsynligvis i forbindelse med omikronbølgen. Samtidig som aktiviteten i Oslo øker, reduseres aktiviteten for havnene i andre deler av Oslofjorden. Etter en nedgang i første kvartal 2022, som trolig delvis er sesongrelatert, øker aktiviteten både i Oslo og havnene langs Oslofjorden inn mot sommeren 2022. For Oslofjordhavnene er økningen spesielt stor for Langesund og Sandefjord, som tidvis var helt uten fergeforbindelse i pandemien, men også i Kristiansand og Larvik øker aktiviteten.

Når det utelukkende ses på fergetransport mellom Norge og Danmark (figur 4.6) kommer det fram en stor nedgang i aktiviteten i første kvartal 2020, spesielt for Oslo havn og havner på Vestlandet (Stavanger og Bergen). I andre kvartal, etter at reiserestriksjonene ble innført, forsvinner tilnærmet all aktivitet til/fra Oslo havn og mye av aktiviteten på Vestlandet, mens aktiviteten i havnene langs Oslofjorden øker. Dette gjelder spesielt Larvik og, i noe mindre grad, Kristiansand, på ruter til/fra Hirtshals. Noe økning i aktiviteten på Oslo-relasjoner senere i 2020

<sup>13</sup> Langesund ligger i Bamble kommune, syd for Porsgrunn, og er en del av Grenland havn.

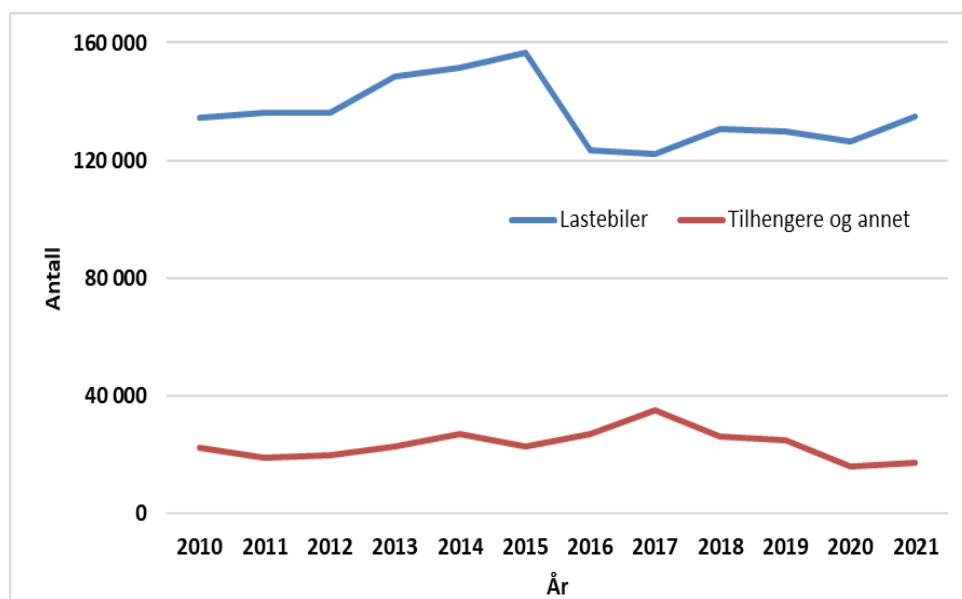
skjer samtidig som aktiviteten langs Oslofjorden avtar noe. Første halvår i 2021 forsvinner imidlertid igjen tilnærmet all aktivitet på Oslo havn<sup>14</sup>, samtidig som havnene langs Oslofjorden viser en nokså tilsvarende økning i aktivitet (gjennom økninger i Larvik, Kristiansand og Langesund). I andre halvdel av 2021 bedrer situasjonen seg igjen for Oslo, samtidig som aktiviteten i Larvik og Kristiansand reduseres. For 2022 synes en stabilisering av aktiviteten for Oslo gjennom første halvår, mens aktiviteten for Oslofjordhavnene går ned i første kvartal (hovedsakelig på grunn av redusert aktivitet i Langesund) og øker noe sterkere gjennom andre kvartal. Tilsvarende gjelder for havnene på Vestlandet og spesielt Stavanger.



Figur 4.6: *For fergerelasjoner mellom Norge og Danmark: Utvikling i antall enheter fraktet med ferge, til/fra hhv Oslo havn, utvalgte havner langs Oslofjorden (Kristiansand, Larvik, Sandefjord og Langesund) og på Vestlandet. Kilde: [SSB-tabell 04225](#)*

Avslutningsvis illustrerer figur 4.7, for fergetransporter til/fra Norge, utviklingen i fordelingen mellom lastebiler og tilhengere og andre tilsvarende enheter. Statistikken tyder på en liten forskyvning fra tilhengere til lastebiler de siste 4-5 årene. Dette er interessant, ettersom en av operatørene bemerker i sine årsrapporter at det oppleves en positiv trend for godsenheter uten sjåfør og hvor utviklingen av Kiel som effektivt og intermodalt knutepunkt for gods til/fra Norge skal være voksende.

<sup>14</sup> Det synes ikke utslag gjennom økt RoRo-trafikk over Oslo i annen statistikk.



Figur 4.7: Utviklinger i fordeling mellom antall enheter fraktet med lastebil vs. tilhengere. Kilde: [SSB-tabell 04225](#).

## 4.4 Erfaringer fra Oslo og Drammen havn

### Godsvolumer

Det har vært en utvikling i containertransport til de store havnene i Norge både før og under pandemien. Dette har blant annet sammenheng med etterspørselsvekst, endringer i havne-tilbudet og transportutfordringer.

For Oslo Havn sin del er det investert over 2 milliarder kroner i en moderne containerterminal med høy kapasitet. Volumene i denne terminalen har økt med 40-50 % i senere år. Etter en vekst på rundt 2 % i 2020 var veksten i 2021 på ca. 10 %, fra 262 000 TEU i 2020 til 288 000 TEU i 2021 (se også boks 2). Veksten tilskrives blant annet en økning i innenlands etterspørsel og utfordringer for vegtransport fra Kontinentet, som har tiltatt under pandemien. I tillegg bidro veksten i antall containere som leveres Oslo i transitt for videre innenriks distribusjon med feederskip som seiler i rute mellom Oslofjordhavnene og på vei til/fra Kontinentet. Dette er del av en trend som startet før pandemien, men synes å ha økt, og har sammenheng med at det har vokst frem aktører som seiler feederskip punkt-til-punkt, etter en liknende forretningsmodell som lavprisaktørene i luftfartsbransjen. Tidligere var Oslo Havn gjerne et endepunkt, men har blitt mer en hub, også for transitt fra Baltikum til Europa. Det er nå mer transitt og cross-docking av containere enn før. Det rapporteres også om at det i forbindelse med pandemien har oppstått økt fokus på å utnytte skipene best mulig. En måte for å oppnå dette er å seile til Oslo, fylle skipet mer, men samtidig å ha færre (kostnadsdrivende) stopp.

Generelt er mye av veksten i containervolumer i Oslo Havn drevet av europeisk gods, selv om veksten i 2021 var størst for 40-fots containere (hovedsakelig fra Asia). Andelen europeisk gods er doblet fra 20 til 40 % av totalt containervolum og en stor del av dette godset kommer fra Baltikum og fra nærskipfart fra bl.a. Rotterdam og England. Disse utviklingene har gjort Oslo Havn mindre avhengig av oversjøisk transport, hvor volumene de siste årene har vært ganske stabile og viste god vekst i 2021.

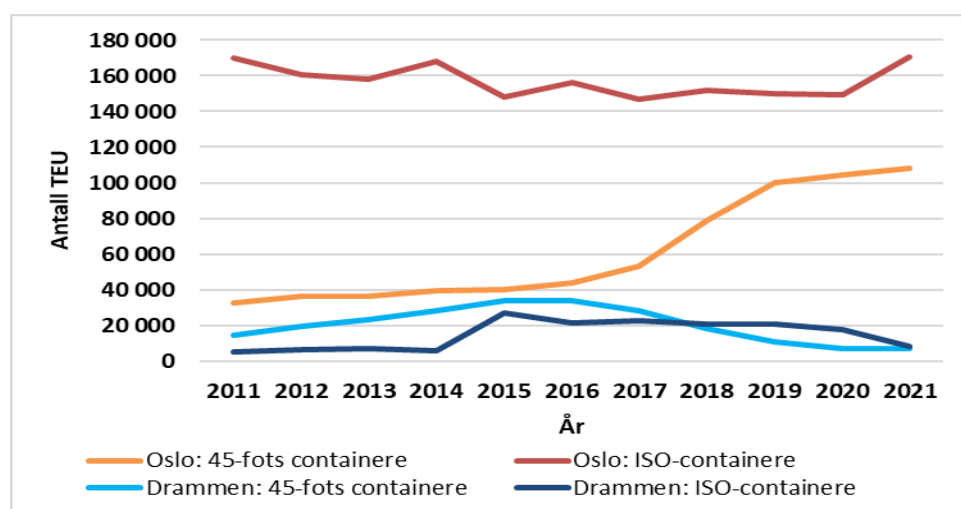


Drammen Havn, i sin tur, har de siste 5 årene hatt en reduksjon i antall containere, men har vokst på alle andre markedssegmenter. Dette gjelder tørrbulk, våtbulk, bilimport og prosjektlaster.

## Boks 2: Volumendringer i Oslo og Drammen Havn

### Containerfrakt

I figur 4.8 illustreres utviklingen i antall ISO-containerer og 45-fots containere for hhv Oslo og Drammen havn.



Figur 4.8: Utvikling i antall 45-fots- og ISO-containerer i Oslo og Drammen havn (omregnet til TEU-ekvivalenter). Kilde: [SSB-tabell 08923](#).

Figuren viser at for Oslo var antall ISO-containerer som ble lastet og losset, stabilt i årene før pandemien (ca. 150 000 TEU-ekvivalenter i året), holdte seg på nivå i 2020, og økte til drøye 170 000 TEU-ekvivalenter i 2021. For Drammen har nivået vært relativt stabilt mellom 2016-2019, men falt i 2020 og halverte deretter i 2021. I sum for Oslo og Drammen har antall ISO-containerer holdt seg relativt stabilt det siste tiåret, noe som tyder på relativt stabile godsmengder til/fra regionen, for oversjøisk frakt.

Samtidig viser figuren en stor vekst i antall 45-fots containere til/fra Oslo, som startet i 2016 men med spesielt sterk økning mellom 2017 og 2019, og tyder på en økning i Europalast til/fra Oslo. I pandemiårene fortsatte veksten, men med en mye lavere vekstrate. En del av denne veksten har gått på bekostning av Drammen havn, som hadde en økning i antall 45-fots containere mellom 2011 og 2016, men hvor denne aktiviteten avtok raskt etter dette, blant annet som følge av at en stor kunde byttet til Oslo havn. I sum har antall 45-fots containere til/fra Oslo og Drammen havn det siste tiåret økt fra drøye 47 000 TEU-ekvivalenter til nærmere 115 000. Størstedelen av veksten har kommet etter 2016, til tross for at nivået stabiliserte seg i 2020 og lavere vekstrate i 2021.

### Andre godstyper

Årlig leveres rundt 2 millioner tonn våtbulk til Oslo Havn, noe som tilsvarer ca. en tredjedel av havnens volumer. Hovedmengden består av bensin og diesel, men også flydrivstoff som fraktes

videre til Gardermoen på jernbane. Under pandemien ble volumet av flydrivstoff kraftig redusert grunnet reiserestriksjonene som særlig traff personflytrafikken. Drivstofforsyning og -håndtering i seg selv har ikke vært utfordringer under pandemien.

For tørrbulk har volumene i Oslo Havn de siste 5-10 årene økt fra i overkant av 1 millioner tonn årlig, til 1,6-1,9 millioner tonn. Tørrbulkvolumene viser generelt en del variasjon, blant annet på grunn av sesongvariasjon (f.eks. behovet for veisalt) og varierende etterspørsel fra infrastrukturprosjekter. Det rapporteres at tørrbulksegmentet for Oslo Havn har vært ganske uberørt av pandemien og at variasjon i volumene skyldes mer naturlige svingninger.

Både Drammen og Oslo Havn har videre en del bilimport. Bilene fraktes i hovedsak med dedikerte RoRo-skip, mens et mindretall biler og noen merker, samt landbruksredskaper, bobiler osv., kan komme med ferger eller egne skip. Selv om det ikke har vært mangel på skip, har pandemien gitt langvarig urytme i verdikjeden for nye biler. Dette skyldes bl.a. stengte bilfabrikker når Europa stengte ned i mars 2020, men i enda større grad at det oppstod knapphet på kritiske innsatsfaktorer i bilproduksjonen, slik som halvledere. Dette stoppet opp transporten spesielt rundt april/mai 2020, men etter dette kom sjøtransporter til Norge fort opp på nivå igjen. I intervjuene rapporteres det at etterspørselen fra kunder skal ha vært opprettholdt gjennom pandemien, men leveranser har kommet på andre tidspunkter enn vanlig. Økningen i importtallet i 2021 består for eksempel delvis av «utsatte leveranser» som skulle vært levert i 2020.

## 5 Flyfrakt

Også for flyfrakt har pandemien medført kapasitetsutfordringer og store økninger i fraktrater. Bakgrunnen var imidlertid en annen enn for containerskipsfrakt. Den store utfordringen for flyfrakt ble utløst av de mange passasjerflyrutene som falt bort nærmest over natten.

### 5.1 Kapasitet og etterspørsel

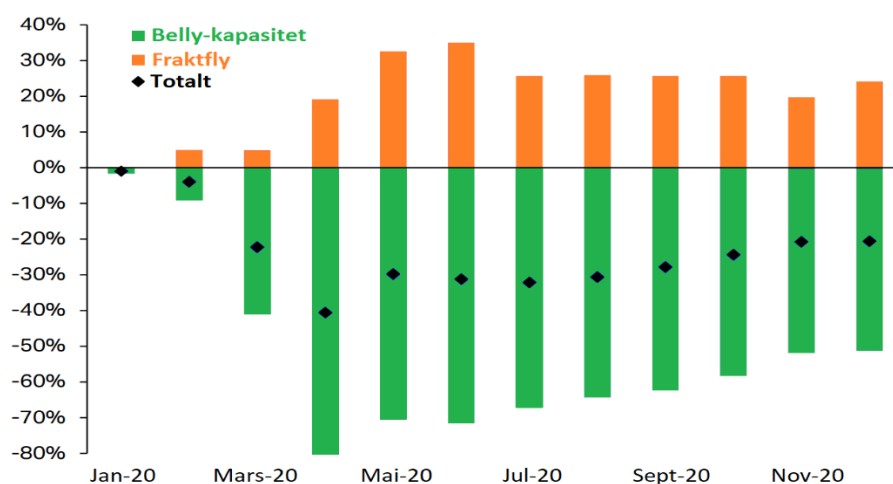
Vanligvis går rundt 60 % av alt som fraktes med fly globalt i belly («bukene») på passasjerfly ([IATA, 2021a](#)). Når bellykapasiteten på de fleste (internasjonale) destinasjoner ble sterkt redusert eller helt borte fra mars 2020 (se boks 3), førte det til en stor etterspørselsøkning etter kapasitet og press på fraktfly/charterfly, med påfølgende prisøkninger. I tillegg oppstod det usikkerhet i markedet fordi mange operatører erklærte «force majeure».

Etterspørselen etter flyfrakt økte ytterligere som følge av forsinkelser og de sterkt økende fraktratene for containertransport med skip. Varer overført fra sjøtransport var hovedsakelig underskuddsvarer (ofte mindre enheter) som under normale omstendigheter ville gått i ordinære leveringskjeder, men hvor forsinkelsene sjøverts (og usikkerheten om potensielle ytterligere forsinkelser) gjorde transportbehovet mer akutt, f.eks. fordi varene er avgjørende for å ferdigstille produkter eller prosjekter. I tillegg oppstod akutt behov for transportkapasitet til et stort volum av hjelpe- og beskyttelsesutstyr.

Markedet for flyfrakt er dominert av store aktører fra teknologi-, bil- og legemiddelindustrien, som har tatt mye kapasitet ut av markedet, og retningsbalansen for flyfrakt er i stor grad Øst-Vest. Ut fra Norge er det særlig oppdretts-/sjømatnæringen som eksporterer mye med fly.

#### Boks 3: Kapasitetsutfordringer innen flyfrakt

Figur 5.1 viser endringen i tilgjengelig fraktkapasitet om bord i passasjerfly (belly-kapasitet), fraktfly og i sum, sammenliknet med samme måned i 2019.



Figur 5.1: Endring i tilgjengelig fraktkapasitet om bord i passasjerfly (belly), fraktfly og i sum. Prosentvis endring vs. samme måned i 2019. Kilde: [IATA \(2021a\)](#), basert på [IATA Monthly Statistics](#).

Fra mars 2020 var fraktkapasiteten i markedet svært redusert sammenliknet med normal-situasjonen. Dette var spesielt tilfellet i april, hvor kapasiteten var 40 % lavere enn normalt. Hovedårsaken var den store nedgangen i bellykapasitet om bord passasjerfly. I løpet av 2020 og spesielt mot slutten av året synes en gradvis, men sakte øking i bellykapasitet. Samtidig forsøkte flyselskapene å øke dedikert fraktflykapasitet betraktelig, noe de lyktes best med tidlig på sommeren. Sett over hele 2020 falt tilgjengelig fraktkapasitet med 23 %, da økningen i dedikert fraktkapasitet (20 %) kun kompenserte for deler av bortfallet i bellykapasitet (-53 %). Mot slutten av 2020 utgjorde bellykapasitet kun en tredjedel av tilgjengelig kapasitet, sammenliknet med rundt 60 % før pandemien. Tilgjengelig fraktkapasitet avviker imidlertid av hvor og når det er behov for kapasitet.

Tall for 2020 viser at mens kapasitetsnedgangen var på over 23 %, var nedgangen i utført transport (tonnkm) kun på 11 % (og for desember 2020 var transportarbeidet på tilnærmet samme nivå som i desember 2019), noe som blant annet skyldes rekordhøy utnyttelsesgrad ([IATA, 2021a](#)) i lys av gode fortjenester og insentiver i tilfeller hvor fly ble chartret til fastpris. Gjennom 2021 viste tilgjengelig kapasitet for flyfrakt en økende trend, bortsatt fra nedgangen på starten av året, som skyldtes nye kutt i passasjerruter som følge av strengere reiserestriksjoner i en rekke land og spesielt for innenlandsreiser i Kina ([IATA, 2021b](#) og [2021c](#)). En viktig driver var at mange (internasjonale) passasjerruter kom tilbake og dermed også bellykapasitet, selv om denne fortsatt var nærmere 40 % lavere enn i 2019<sup>15</sup>. Videre ble flere passasjerfly konvertert til fraktfly og nye fraktfly ble levert, samtidig som flyene ble utnyttet mer effektivt (mer operativ tid). Blant annet chartret store speditører inn egne fly eller investerte i egne fly for å supplere kapasiteten. I sum var tilgjengelig kapasitet i 2021 fortsatt nærmere 11 % lavere enn i året før pandemien, men nesten 14 % høyere enn i 2020.

Også i 2021 ble tilgjengelig kapasitet utnyttet svært godt sammenliknet med før pandemien. Globalt økte utnyttelsesgraden av tilgjengelig kapasitet fra 52 % i 2019 til 64 % i 2021, og økningen var enda noe høyere for flyselskap registrert i Asia-Pacific og i Europa. Dette skjedde til tross for en rekke utfordringer. IATA anfører for eksempel at det kan ha vært ubalanse mellom tilgjengelig kapasitet og hvor det var behov for det, samtidig som bransjen møtte kapasitetsutfordringer på viktige flyplasser, mangel på arbeidskraft, karantener, osv.

I intervjuene ble det videre påpekt noen praktiske problemstillinger. For eksempel satt flyselskap under deler av pandemien inn mindre fly på lengre distanser enn de vanligvis ville gjort. Dette medførte mye mindre fraktkapasitet, og redusert kapasitet pr destinasjon. Endringer i flytypene som ble satt inn medførte også at lasting og lossing tok lengre tid (f.eks. frakt fra passasjerdelen av flyet eller mer utfordrende håndtering i lastrommet) eller at noen varer ikke kunne sendes. For eksempel ble mye utstyr innenfor olje og gass for stort og uhåndterlig til å kunne lastes om bord i mindre passasjerfly. Denne dynamikken medførte i sin tur press på kapasiteten til rene fraktfly. På interkontinentale flyvninger ble det videre i mindre grad enn før pandemien operert med fast avtalte ledetider, blant annet fordi transittider ble mer usikre og var avhengig av kapasiteten som til enhver tid var tilgjengelig.

I alt har etterspørsel etter flyfrakt under pandemien gjennomgående vært høy, både på grunn av høy etterspørsel i økonomien generelt, transport av vaksiner, og på grunn av transport av smittevernsutstyr mot slutten av året i forbindelse med omikron-bølgen. Til tross for historisk

---

<sup>15</sup> Målt over perioden januar-november 2021.

sett svært høye fraktrater, ble flyfrakt mer attraktiv enn før grunnet pålitelighetsutfordringene og de raskt økende fraktratene for oversjøisk containertransport.

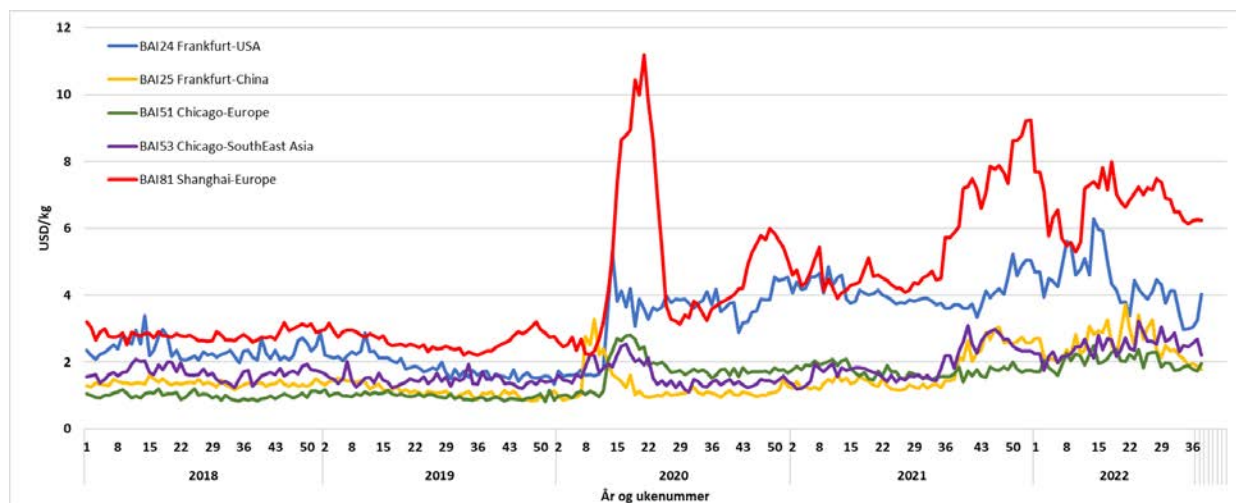
Figur 5.2 illustrerer utviklingen i tilgjengelig kapasitet for flyfrakt mellom 2016 og ut 2021.



Figur 5.2: Utvikling i tilgjengelig fraktkapasitet i sum. 2016-2021. Kilde: [IATA \(2022a\)](#), basert på [IATA Monthly Statistics](#).

## 5.2 Fraktrateutvikling

I et marked der det er stor kapasitetsmangel gir dette gjerne utslag i form av økte priser. Dette var tilfellet for oversjøisk containerfrakt og for flyfrakt, noe som illustreres i Figur 5.3 på fem viktige globale transportrelasjoner mellom hhv Asia, Europa og USA.



Figur 5.3: Utvikling i fraktrater med fly, for fem globale hovedrelasjoner. For 2018-august 2022. I dollar pr kg, «general cargo cost»<sup>16</sup>. Basert på grunnlagsdata fra [Baltic Exchange](#).

<sup>16</sup> Kostnad til speditør pr kg transportert.

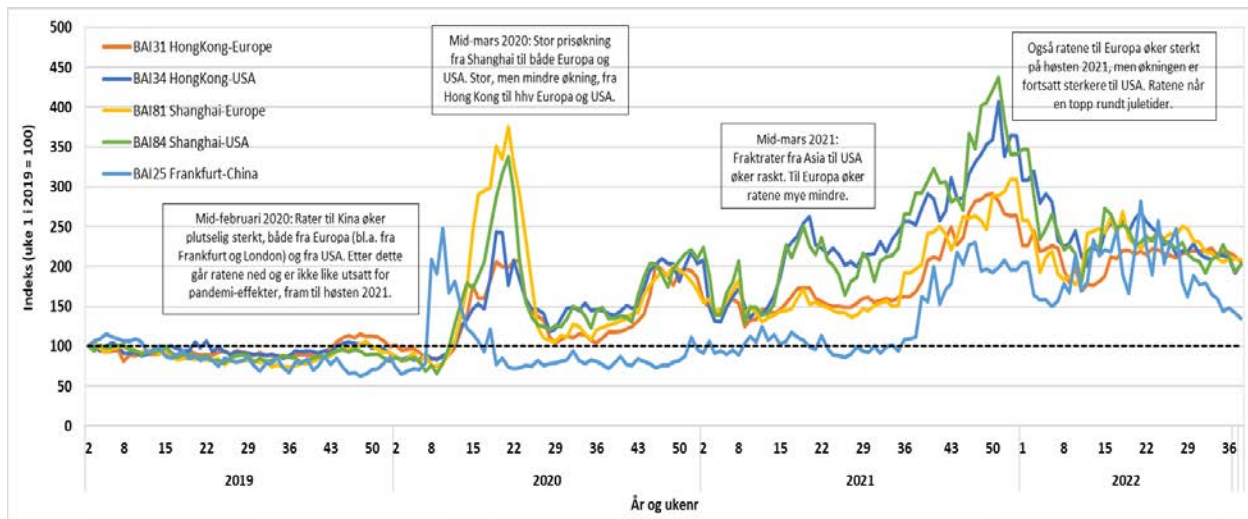
I likhet med fraktratene for containerskip, er også flyfraktratene klart høyere fra Asia til Europa enn motsatt vei, noe som skyldes en stor retningsubalanse i transportetterspørselen. Også mellom Europa og USA synes en slik effekt, hvor fraktratene til USA er høyere enn fra USA.

Utviklingen i flyfraktratene i tiden fram mot jul i 2019 viser også et nokså konstant nivå, sammenliknet med hva som skjer fra førjulstiden 2019, da fraktratene begynner å øke mellom Shanghai og Europa. Dette er normalt på denne tiden av året i forbindelse med julesesongen i Europa. Fra midten av februar øker fraktratene fra Frankfurt til Kina nærmest over natten og er i noen uker mer enn tredoblet, før de går ned igjen. Tilsvarende utslag, men med et litt annet mønster, vises for fraktratene fra Chicago-Sørøst Asia og skjer samtidig som smittetallene i Kina øker sterkt. Fra andre/tredje uke i mars 2020, øker fraktratene mellom Shanghai og Europa og fra Europa til USA kraftig og tilnærmet over natten, i forbindelse med nedstengingene i Europa. Et akutt transportbehov oppstår for smittevernutstyr, som i stor grad produseres i Kina og området rundt Shanghai. Spesielt øker ratene for flyfrakt fra Shanghai til Europa, som tilsvarer tilnærmet en firedobling av ratene fra før pandemien, men også mellom Europa og USA øker fraktratene sterkt.

Fra Shanghai til Europa går ratene ned igjen fra månedsskiftet mai/juni 2020, når europeiske land har mottatt store forsendelser med smittevernutstyr og transportbehovet blir mindre akutt. Likevel fortsetter fraktratene på et høyere nivå enn før pandemien og øker igjen fra oktober i forbindelse med nye smittebølger. Etter en ny mindre nedgang er ratene noe volatile i første halvdel av 2021 og viser en økning, dog i begrenset grad, i perioden etter blokkeringen av Suez-kanalen i slutten av mars. Fra september 2021 og ut året øker ratene sterkt igjen, til over 9 dollar/kg, eller en tredobling i forhold til nivået før pandemien. Driverne bak denne økningen er sammensatt og er blant annet relatert til transport av vaksiner og smittevernutstyr, høy etterspørsel, operasjonelle utfordringer i godshåndteringen på viktige globale flyplasser og mangel på kapasitet på steder hvor behovet var stort (IATA, [2022a](#) og [2022b](#)). Fram til slutten av februar 2022 går ratene så betydelig ned, før de igjen øker i en periode der kinesiske myndigheter stenger ned store deler av Shanghai for å bremse et nytt smitteutbrudd.

Selv om utslagene på fraktraten har vært kraftigst for frakt fra Shanghai til Europa, viser figuren at også ratene mellom Europa og USA har fortsatt på mye høyere nivåer enn før pandemien, og med mer variasjon. Ratene har i perioder vært 2-3 ganger høyere enn før pandemien og har til tider både hatt store økninger og raske nedganger. Påfallende er at for frakt fra Chicago til Sørøst-Asia og fra Frankfurt til Kina holder ratene seg lave fram til høsten 2021, unntatt den mindre økningen i februar/mars 2020. Fra høsten øker fraktratene, men utslagene er likevel mindre enn for frakt fra Asia til Europa og fra Europa til USA. For frakt fra Chicago til Europa ligger ratene noe høyere under pandemien enn før februar 2020, men ellers er utslagene små.

Figur 5-4 ser nærmere på utviklingen i fraktratene fra hhv Shanghai og Hongkong, til hhv. Europa og USA. Til illustrasjon vises også utviklingen i motsatt retning, fra Frankfurt til Kina. Utviklingen vises som indekstall, der første uke i 2019 er satt til 100.



Figur 5.4: Utvikling i fraktrater med fly, for transportrelasjoner fra hhv Shanghai og Hong Kong og til hhv Europa og USA, samt fra Frankfurt til Kina. For perioden fra januar 2019 til august 2022. Indekstill (1. uke 2019 = 100). Basert på grunnlagsdata fra [Baltic Exchange](#).

Som beskrevet ovenfor øker fraktrater til Kina sterkt i midten av februar 2020, både fra Europa (bl.a. fra Frankfurt og London) og fra USA. Etter dette går ratene ned og holder seg relativt stabile fram til høsten 2021.

Fra midten av mars 2020 er det store økninger i fraktratene fra Shanghai til både Europa og USA. Påfallende er at også ratene for frakt fra Hong Kong til Europa og USA øker sterkt, men likevel betydelig mindre enn fra Shanghai. Fra slutten av mars 2021, i ukene etter Suez-blokkeringen, øker ratene for frakt fra Asia til USA sterkt, mens til Europa er økningen mye mindre. I månedlige analyser antyder IATA en begrenset direkte effekt av Suez-blokkeringen i seg selv, men viser til stadig større utfordringer generelt for oversjøisk containerfrakt, herunder store forsinkelser som effektivt tok betydelig kapasitet ut av markedet. I tillegg vises det til en periode med forsinkelser og lavere produktivitet i viktige kinesiske havner ([IATA, 2021d](#) og [2021e](#)).

Etter en midlertidig nedgang begynner ratene fra Asia til USA igjen å øke på høsten og når en topp rundt juletid. Også fraktratene til Europa, fra hhv. Shanghai og Hong Kong, øker høsten 2021, men fra et lavere nivå og til en lavere topp. Også ratene i motsatt retning, fra Frankfurt til Kina, øker på høsten 2021 og er deretter gjennomgående noe høyere enn før, med en del volatilitet gjennom andre kvartal 2022.

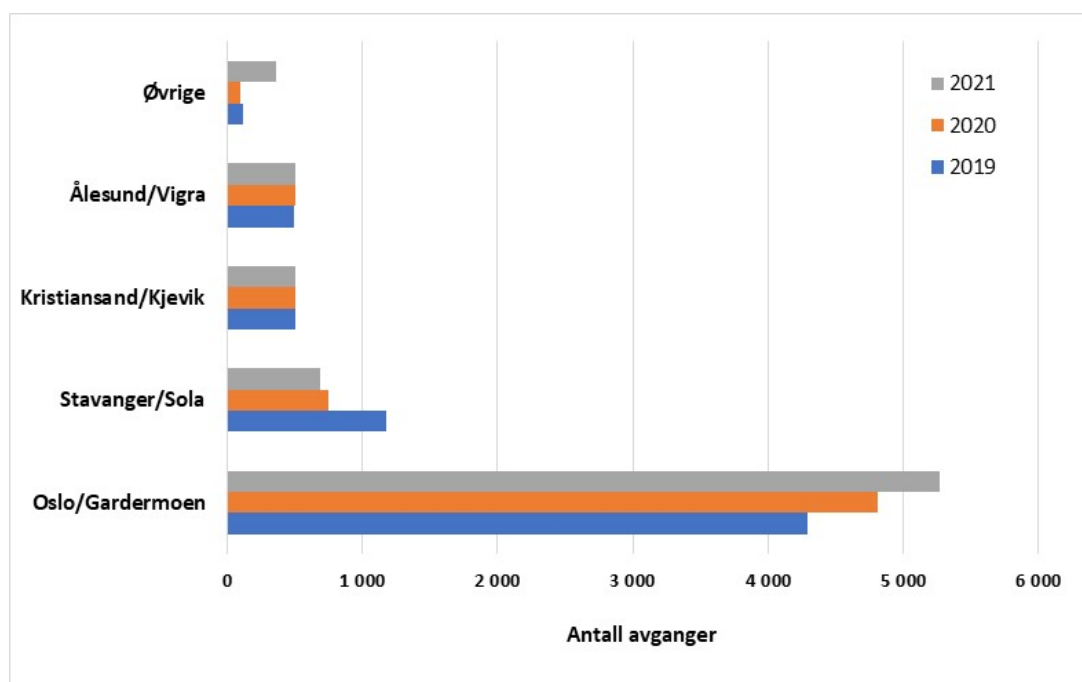
De høye fraktpriene under pandemien har bidratt til positive økonomiske resultater for flyfraktsbedrifter og fraktselskap, der hvor alle andre undersegmenter i verdikjeden for lufttransport hadde store tap i 2020 ([McKinsey, 2022](#)).

### 5.3 Norsk eksport og import med fly

Flyfrakt er vanligvis en kostbar form for transport og brukes hovedsakelig til høyverdiprodukter og produkter hvor ledetid er kritisk. Som diskutert i kapittel 3.2 domineres norsk eksport med fly av sjømatprodukter, som de siste årene utgjør rundt 90 % av tonnasjen som eksporteres, men står likevel bare for en brøkdel av norsk eksport.

Norsk import med fly utgjør 20-30 % av eksportvolumene med fly (målt i tonnasje). For import brukes flyfrakt typisk for varer som medisiner, smittevernutstyr, reservedeler til transportmidler, PCer, noen matvarer og blomster, og andre høyverdivarer, og mengdene innen ulike varegrupper viser en del variasjon fra år til år (jfr. [SSB-tabell 08812](#)).

Når det gjelder flyfrakt har Norge under pandemien blitt rammet relativt lett i forhold til andre land. En viktig medvirkende faktor for dette har vært viktigheten av å opprettholde sjømateksporten under pandemien. Dette gjelder også flyfraktaktivitet og med det evnen til å få levert kritisk smittevernutstyr. Figur 5.5 viser utvikling i antall flyfraktavganger fra norske flyplasser til utlandet i perioden 2019 til 2021.



Figur 5.5: Utvikling i antall fraktflyavganger fra norske flyplasser til utlandet. 2019-2021. Kilde: [Avinors trafikkstatistikk](#).

Under pandemien økte antallet dedikerte fraktflyavganger fra Oslo Gardermoen fra rundt 4 300 bevegelser i 2019 til 4 800 året etter og nærmere 5 300 i 2021. Viktigheten av flyfrakt er beskrevet i to case under, hhv knyttet til eksport av fersk sjømat og import av smittevernutstyr. Som det framkommer i caset om eksport av fersk sjømat i avsnitt 5.3.1, kan brorparten av denne økningen tilskrives norsk fiskeeksport. Både i Ålesund og Kristiansand har antall fraktflyavganger til utlandet holdt seg svært stabil under pandemien, mens for Stavanger synes det en større reduksjon fra 2020 og som sannsynligvis er relatert til petroleumsnæringen. For andre lufthavner, med mange færre avganger årlig, vises utviklingen samlet. Her synes en liten reduksjon i antall flyvningene til utlandet i det første pandemiåret (fra rundt 120 til 94 avganger), men en stor økning i 2021 (til 360 avganger). Økningen kommer spesielt for avganger fra Harstad/Narvik/Evenes (155 avganger i 2021 vs. noen håndfull i både 2019 og 2021), fra Trondheim (fra ca. 10 avganger i 2019/2020 til nærmere 60 avganger i 2021), fra Bodø (svært få avganger i 2019/2020 til nærmere 40 i 2021) og mer enn en dobling av antall fraktflyavganger



fra Bergen (til 64 i 2021). Hoveddriveren bak denne økningen i antall avganger, er sjømateksporten. Fra andre flyplasser har antall fraktflyavganger til utlandet holdt seg stabil på lave nivåer under pandemien eller vært noe redusert.

### 5.3.1 Eksportcase: Fersk sjømat

Avhengig av destinasjon går norsk eksport av fersk sjømat hovedsakelig på vei (typisk til destinasjoner i Europa<sup>17</sup>) eller med fly (gjelder alle oversjøiske destinasjoner som f.eks. til Asia og USA). Vanligvis brukes både fraktfly og passasjerfly, fra både Oslo Gardermoen, som viktig hub, og fra utenlandske flyplasser som blant annet Helsinki ([Avinor/Transportutvikling, 2021](#)). Volumet av norsk sjømateksport og hvordan dette har endret seg under pandemien er nærmere omtalt i boks 5.

#### Boks 5: Norsk sjømateksport

I 2021 ble det eksportert ca. 2,75 mill. tonn sjømat fra Norge, en økning fra ca. 2,4 millioner tonn i både 2019 og 2020, det første pandemiåret (Kilde: [SSB-tabell 08812](#)). Rundt 56 % av denne eksporten, eller drøye 1,5 mill. tonn, består av ferske/levende produkter, mens resten eksporteres frossen eller bearbeidet og da nesten utelukkende sjøverts. Vårt fokus er her hovedsakelig på de ferske produktene, fordi det er disse som i størst grad har møtt utfordringer under pandemien.

Av disse eksporteres 83-85 % til det europeiske markedet, hovedsakelig på veg og med ferge-transport, samt, i senere år, en økende men fortsatt marginal andel jernbanetransport<sup>18</sup>. I Europa er de viktigste bestemmelseslandene for norsk sjømateksport, Polen, Danmark, Frankrike, Nederland og Spania. I Polen, Danmark og Nederland videreføres laks før videre salg til andre markeder, hovedsakelig i EU ([Norges Sjømatråd, 2021](#))

Rundt 260 000 tonn levende/ferske produkter ble i 2021 eksportert til land utenfor Europa, i all hovedsak med fly. Dette er en økning fra ca. 230 000 tonn i 2019, etter en nedgang til 210 000 tonn i det første pandemiåret, hvor det var en liten vridning mot det europeiske markedet. Asia, Nord-Amerika og Midtøsten er de viktigste bestemmelsesregionene utenfor Europa, hvor et fåtalls land dominerer volumene. Nærmere 90 % av norsk eksport av fersk sjømat til områder utenfor Europa, går til 10 land. De siste tre årene har andelen vært størst for USA (17-19 %), fulgt av Japan (15-16 %), Sør-Korea (12-14 %), Kina (8-10 %) og Thailand (7-9 %), mens Taiwan, Hong Kong, Singapore, Kasakhstan og Vietnam hver står for 2-6 % av norsk eksport av fersk sjømat til land utenfor Europa. I Midtøsten er det Israel (4-5 %) og De forende arabiske emirater (3 %) som står for de største volumene. Eksporten domineres av rød fisk (laks og, i mindre grad, ørret) med kun marginale andeler av andre fiskeslag, krabbe og andre skalldyr ([Avinor/Transportutvikling, 2021](#); [Norges Sjømatråd, 2021](#)).

SSBs Utenrikshandelstatistikk viser at eksporten til USA, som var relativt stabil fram til 2019, faller med nærmere 18 % i 2020, for i 2021 å øke tilbake til nivåer fra før pandemien. Eksportvolumene til Asia varierte litt fra år til år før pandemien. I 2020 gikk eksportvolumene til Asia

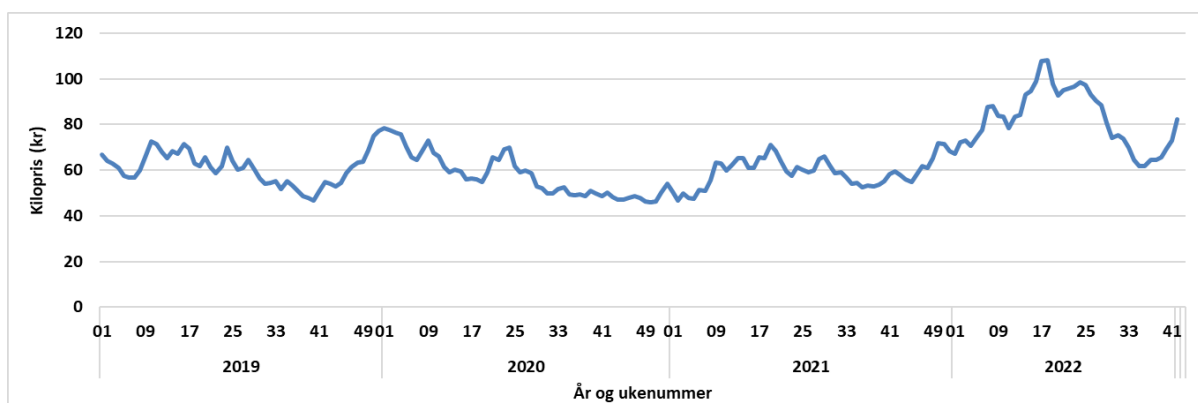
<sup>17</sup> Oslo Gardermoen opererer som terminal også for biltransport og hvor det utføres konsolidering av sjømatprodukter som ikke er fulle laster som går direkte fra slakteri til kunde på det europeiske kontinentet.

<sup>18</sup> Spesielt til Nederland, Frankrike, Italia og Polen.

ned med 5 % (jfr. også [Norges Sjømatråd, 2021](#)), men ikke alle markeder ble rammet likt. Til Kina og Hong Kong, hvor norsk eksport før 2020 viste en raskt økende trend, falt eksportvolumer med ca. 25 % fra 2019 til 2020, men økte sterkt i 2021, til rundt 15 % over nivåene fra 2019. Til Japan, Thailand, Taiwan og Kasakhstan stabiliserte eksportvolumer fra 2019 seg i 2020, for i 2021 å vise sterk vekst. Påfallende er at eksportvolumer til Sør-Korea fortsatte å øke også gjennom første pandemiåret, en trend som forsterkes gjennom 2021. I Israel økte volumene sterkt i 2020, men stabiliserte seg i 2021.

På flyruter mellom Europa og Asia er det stor retningsubalanse i fraktvolumer, noe som vanligvis gir god kapasitet og relativt gunstige fraktrater for norsk sjømateksport. Pandemien medførte imidlertid en del endringer og utfordringer, både med hensyn til etterspørsel og transportkapasitet.

På etterspørselssiden ble norsk sjømateksport rammet ved at restaurant- og hotellmarkedet (HORECA), som viktig eksportsegment, ble sterkt redusert eller midlertidig uteble i mange land, spesielt i 2020. Noe av volumene som skulle til HORECA, ble overført til dagligvaremarkedet i Norge og utlandet, samt til take-away og netthandel ([Norges Sjømatråd, 2021](#)). Fersk sjømat ble også i større grad enn før sendt til videreforedling og konservering<sup>19</sup>. Samlet sett medførte det første pandemiåret en reduksjon i etterspørsel. Overføringen fra HORECA til dagligvaresegmentet, sammen med generelt lavere etterspørsel, bidro også til at prisene på fisk gikk ned, og den normale prisøkningen ved juletider uteble (se figur 5.6). I 2021 bedret etterspørselen seg blant annet fordi HORECA var mindre rammet i Asia enn i Europa, i tillegg til at eksportprisene steg. Etter en fortsatt prisøkning fram til mai 2022 gikk eksportprisene etter hvert ned igjen fram til høsten, hvor det synes en ny økning.



Figur 5.6: Utvikling i eksportprisen (i kr) for fersk oppdrettslaks. Kilde: [SSB-tabell 03024](#).

På transportsiden var flyfrakt den store utfordringen for sjømateksporten, mens transport på veg og bane ble lite berørt av pandemien. Da antallet passasjerflyvninger ble sterkt redusert, forsvant mye av bellykapasiteten ut av markedet, og som tidligere hadde vært mye brukt for sjømateksport til destinasjoner omkring i verden der volumet er for lite til at det er lønnsomt

<sup>19</sup> Det observeres blant annet en økning i eksporten til Polen under pandemien, som kan ha sammenheng med et større behov for konservering i perioder med brå etterspørselsendringer. Røykeriene ser også ut til å kjøpe fisk i perioder med lavere priser og fryse råvaren ([ilaks.no, 2018](#)).

med rene fraktflyruter. Dette medførte økt konkurranse om kapasitet og sterkt økende fraktrater i markedet generelt (se avsnitt 5.2). For sjømateksport gav dette først og fremst en økning i transportkostnadene, som til tider har vært veldig stor og hvor kostnadene, til tross for senere nedganger i fraktrater, fortsatt ligger over normalen.

Til destinasjoner hvor volumene er store og hvor det er egne flyfraktruter, har transporten i hovedsak vært opprettholdt, dog ofte mot høyere kostnader. Blant annet gjelder dette land som Japan, Sør-Korea, Kina og Thailand. Til land med mindre volumer og der frakten hovedsakelig er basert på passasjerflyruter, som Singapore og Malaysia, var utfordringene større når ruteflyene ble innstilt, både med hensyn til kapasitet og ledetider. Til gjengjeld var påvirkningen relativt liten på grunn av de mindre volumene. Til markeder som USA ble det under pandemien fortsatt sendt mye frakt om bord i passasjerfly. Dette var mulig fordi ikke alle passasjerfly ble innstilt, selv om det kunne oppstå utfordringer som følge av endringer til mindre flytyper.

Som svar på kapasitetsutfordringer for flyfrakt chartret store speditører inn egne fly eller investerte i egne fly for å supplere kapasiteten. Tomme passasjerfly ble chartret og konvertert til rene fraktruter, hvor varene ble fraktet i buken, mens passasjerdelene sto tomme. Dette medfører høyere fraktkostnader, men gjorde at flyselskapene kunne utnytte fly som ellers ville stått på bakken. Når fly chartres til fastpris, foreligger også insentiv til å utnytte kapasiteten best mulig.

Generelt har sjømateksporten holdt mye av flyfraktkapasiteten fra Gardermoen oppe, og hvor kapasitetstilskudd gjennom konvertering av passasjerfly til noen flyselskap har vært en kompensasjon for at andre flyselskap ble borte eller reduserte. Avinor jobbet tett med flyselskapene for å hente inn kapasitetstapet fra passasjerflygningene og lyktes godt med dette. I alt var Gardermoen blant svært få lufthavner i Europa som klarte å opprettholde fraktkapasiteten gjennom økt produksjon med rene fraktfly under pandemien. Gjennom deler av 2021 var det en positiv utvikling for flyfrakt av sjømat, selv om turistnæringen fortsatt fokuserte på andre destinasjoner enn der det var størst fraktbehov. Blokkeringen av Suez-kanalen medførte videre at en del sjøfrakt ble overført til flyfrakt og gav noen ekstra kapasitetsutfordringer fordi noen flyruter i samme periode flyttet ut fra Gardermoen.

Som følge av Ukraina-krigen har det i 2022 oppstått nye utfordringer for eksport av norsk sjømat til Asia. Riktignok er det lite av den norske sjømateksporten som går til de landene som er direkte involvert i konflikten, som Russland, Ukraina og Belarus, men stengingen av det russiske luftrommet medfører betydelige omveier for flyfrakten til Asia og gjør det usannsynlig at Sibirkorridoren vil bli mulig å bruke for direkte flyfrakt fra Nord-Norge<sup>20</sup>. Dette øker tidsbruken og reduserer antall rundturer pr uke pr fly, men øker også drivstofforbruket og dermed kostnadene. Økt drivstoffbehov reduserer dessuten flyenes lastekapasitet.

---

<sup>20</sup> Før Ukraina-krigen har det blitt pekt på at sjømateksport til Asia potensielt ville kunne utføres direkte fra flyplasser i Nord-Norge, og relativt gunstig, dersom det ble åpnet for slik trafikk i Sibirkorridoren. Denne korridoren ville kunne redusere flydistanser fra Nord-Norge til Asia betydelig og gjøre dette til mer gunstige alternativ enn Oslo Gardermoen og flyplasser i utlandet, men ville krevd tillatelse fra Russland, som også i utgangspunktet hadde begrensninger på flytrafikken gjennom korridoren.

For det andre har krigen medført at drivstoffprisene på verdensmarkedet har økt kraftig, noe som også medfører økte kostnader og priser. For det tredje har en vesentlig del av fraktkapasiteten forsvunnet fra markedet, primært fordi kapasiteten gjennom russiske fraktselskaper falt bort, men også f.eks. japanske fraktselskaper skal ha trukket seg ut av Europa ([NRK, 2022](#)).

For Kina sin del førte smitteutbrudd i Shanghai, som er en svært sentral hub for sjømatimport, til nye nedstenginger i månedsskiftet mars/april 2022, og hvor nedstengingen også rammet HORECA-markedet. Utfordringene har ifølge Sjømatrådet medført at varestrømmene er blitt vridd mer mot Europa og USA ([E24, 2022c](#)).

### 5.3.2 Importcase: Smittevernustyr

I mars 2020 oppstod akutt mangel på smittevernustyr i Norge og i resten av Europa. Bakgrunnen var sammensatt. Fram til pandemien hadde de fleste land begrenset lager av smittevernustyr og var i stor grad avhengig av import fra produsenter i Kina/Asia. Produksjonskapasiteten i Europa var relativt begrenset, spesielt for produkter som tilfredstilte kvaliteten det var behov for i forbindelse med pandemien. I tillegg innførte EU eksportrestriksjoner, samtidig som en rekke europeiske land i praksis ikke tillot eksport av utstyr til andre (europeiske) land for å sikre eget behov. Den enorme økningen i etterspørsel som oppstod fra hele verden, samt begrenset tilgang på viktige råvarer, satt videre begrensninger for produksjonskapasiteten i Kina og for europeiske produsenter. I tillegg var dokumentasjonskrav en utfordring ved valg av nye produsenter, for eksempel Kinesiske produsenter som ikke tidligere hadde fokusert på det europeiske markedet og som kunne vært sertifisert i andre land, men ikke i Europa.

En av de aller største utfordringene var imidlertid transporten av smittevernustyret. Før pandemien ble regulære forsyninger hovedsakelig sendt fra Asia med containerskip. I mars 2020 ble behovet for å få varene fram mye mer akutt, i tillegg til at sjøtransport hadde sine egne utfordringer, både med hensyn til kapasitet, pris, pålitelighet og forsinkelser. Fram til situasjonen kom mer under kontroll noen måneder inn i pandemien, var flyfrakt derfor det eneste reelle alternativet, men medførte også store utfordringer. Logistikkprosesser måtte endres, i tillegg til at en stor del av fraktkapasiteten forsvant over natten når mange passasjerfly ble innstilt, mens kapasiteten på fraktfly var begrenset. I Kina var det, særlig i starten, lange lastebil-køer inn til flyplassene. For eksempel var det i en periode flere døgns kø inn til Shanghai flyplass. I tillegg til at varene måtte skaffes i et presset marked, måtte lasten også nå fram til flyet til riktig tid.

For Norge var det forskjellige faktorer som bidro til at situasjonen ble taklet relativt bra. Blant annet var det høy betalingsevne og -villighet, både for utstyret og for transporten. At betalinger kunne skje raskt var viktig, fordi tilgang til fraktkapasitet/charterfly var betinget av umiddelbar betaling.

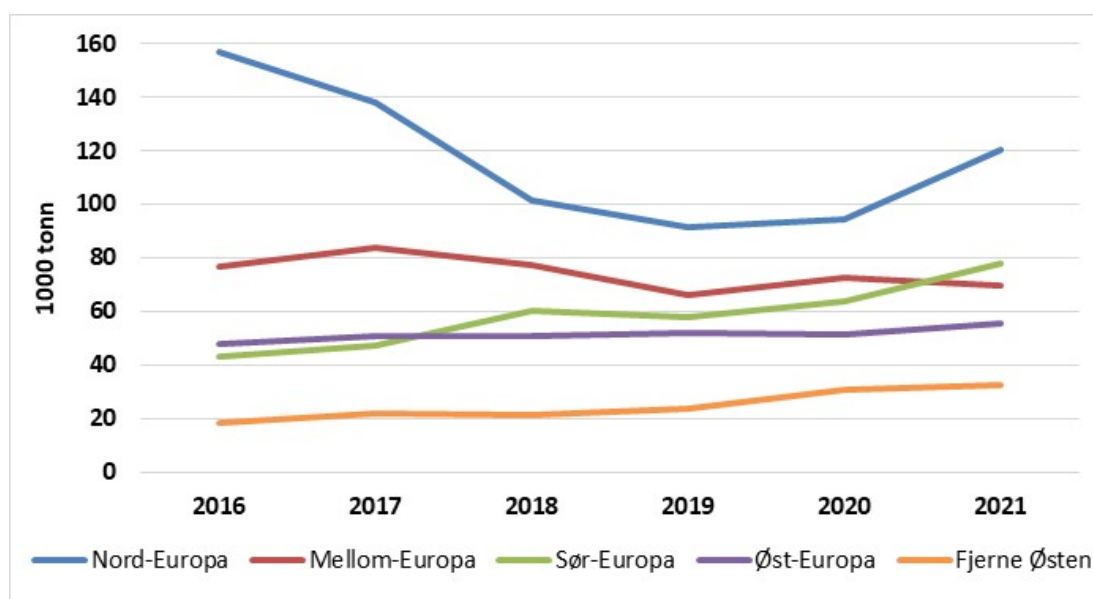
Samtidig var bredt nettverk, kontakter og kundeforhold avgjørende. Rundt første nedstenging ble det etablert en beredskapsgruppe bestående av aktører fra helsemyndighetene, Utenriksdepartementet, Avinor og speditører. Kontaktnettet til disse aktørene, til dels i Kina, var en avgjørende suksessfaktor i anskaffelsen av smittevernustyr fra kinesiske produsenter. For selve transporten var relasjonene basert på sjømatflyvninger fra Norge, svært viktig. Sjømateksporten hadde bidratt til å etablere gode kundeforhold med noen flyselskaper over lang tid. I tillegg garanterte Norges sjømatnæring returfrakt for flyselskapene, der hvor det ved frakt til mange andre land ville vært stor retningsubalanse. Dette var viktigste grunn til at leveransene til Norge og kapasitet for Norge ble prioritert. Avinor satt opp et samarbeid med to utenlandske

flyselskap, hvor det ble chartret fraktfly og bellykapasitet, mens speditørene ble koblet inn for å gjøre arbeidet med innhenting, pakking, fortolling og dokumentasjon i Asia.

Fra første fly med smittevernutstyr ble sendt 23. mars, og til juni/juli 2020 kom det ukentlig charterfly til Norge med smittevernutstyr. Etter dette var de norske beredskapslagene fylt opp med tilstrekkelig smittevernutstyr og noe var også transportert videre til andre land, slik at transporten ikke lenger var like tidskritisk. Med unntak av en periode rundt andre smitteoppblomstring ble derfor varene igjen fraktet med containerskip (og med tog). Avinor opplyser i årsrapporten for 2020 at de bidro med å sikre flyfrakt av 12 000 m<sup>3</sup> med smittevernutstyr inn til Norge, noe som tilsvarer 200 semitrailere.

## 6 Jernbanetransport

Som beskrevet i kapittel 3.2 har jernbanetransport en beskjeden rolle i norsk utenrikshandel. På eksportsiden har jernbane en andel på rundt 7-8 % av eksporterte godsmengder og domineres av tømmer (75-80 %) og gjødningsstoffer og rå mineraler, herunder større mengder stein (19-22 %). For import ligger jernbaneandelen på rundt 1 % av godsmengdene og varesammensetningen er mer sammensatt. Som figur 6.1 illustrerer har det meste av dette godset sin opprinnelse i ulike deler av Europa, men de siste årene har utvikling av jernbaneruter fra Asia til Europa ført til at jernbaneimporten fra Asia har økt (se avsnitt 6.2).



Figur 6.1: Utvikling i norsk import med jernbane etter avsenderregion (ekskludert petroleum, naturgass og stein). Tusen tonn. Kilde: Utenrikshandelsstatistikken.

### 6.1 Jernbanetransport fra Europa

For import med jernbane gikk godsmengdene ned med 15 % mellom 2016 og 2019. Nedgangen gjør seg synlig gjennom reduserte importvolumer fra Nord-Europa (spesielt mellom 2016-2018) og som skyldes reduksjoner i importen av jern og stål, ikke-metalliske mineraler og papir, papp og varer derav. Også jernbaneimporten fra Mellom-Europa viser en nedadgående trend, fra 2017. Dette skyldes nedgang i importen av organiske kjemiske produkter, plastråstoffer og transportmidler. Etter 2019 viser figuren en økning inn i 2020 og som i hovedsak skyldes økt import av jern og stål og av forskjellige metallvarer og transportmidler. I 2021 øker jernbaneimporten enda litt sterkere, hovedsakelig drevet av økt import av animalske og vegetabiliske råvarer fra Sverige.

Mens jernbanetransporten for bare noen få år siden i hovedsak kom fra Nord- og Mellom-Europa, er dette nå noe endret og kommer i økende grad mer langveisfra. Deler av importen utnytter retningsubalansen til svensk industri som bruker systemtog til europeiske markeder. Retningsubalansen medfører at norske importører har tilgang til billig returkapasitet, enten med tog helt til Norge (vognlast), eller med tog til terminaler i Sverige og lastebil videre til

Norge. Ifølge den største operatøren av vognlast i Norge, var omfanget av vognlasten tidligere på fire tog (tur-retur) over grensen pr dag, herav tre tog til/fra Drammen og ett til Rolvsøy. Fordi operatøren mistet terminalfasilitetene i Drammen, til fordel for byutvikling og InterCity-utbygging, drives nå deler av vognlasten på Alnabru, samt at mye av togtransporten stoppes i Sverige og transporteres videre med lastebil over grensen.

I denne sammenhengen viser figuren en positiv utvikling for jernbaneimporten fra Sør-Europa, både fra 2016 til 2018 og i pandemiårene. Dette skyldes i hovedsak en økning i importen av varer av ikke-metalliske mineraler, men i mindre grad øker også importen av frukt og grønnsaker med jernbane. I samme periode viste jernbaneimporten fra Øst-Europa en liten økning, som skyldes små økninger i importen av varer av ikke-metalliske mineraler og av møbler og deler.

## 6.2 Asiaruten

### 6.2.1 Jernbaneruter fra Asia til Europa/Norge

I 2011 startet de første regelmessige godstogrutene mellom Kina og Europa og som har blitt del av Kinas såkalte 'Belt and Road Initiative'. I første omgang gikk godsrutene fra Chongqing i Kina til Duisburg i Tyskland, men siden har flere europeiske byer og regioner koblet seg på satsningen, med ruter som kjøres av flere operatører.

Jernbaneruten benyttes primært for gods fra den kinesiske østkysten rundt området Shanghai-Ningbo og omfatter også europeisk import av varer fra omlandet til kinesiske havner.

I dag er det i utgangspunktet to hovedruter, illustrert i figur 6.2:

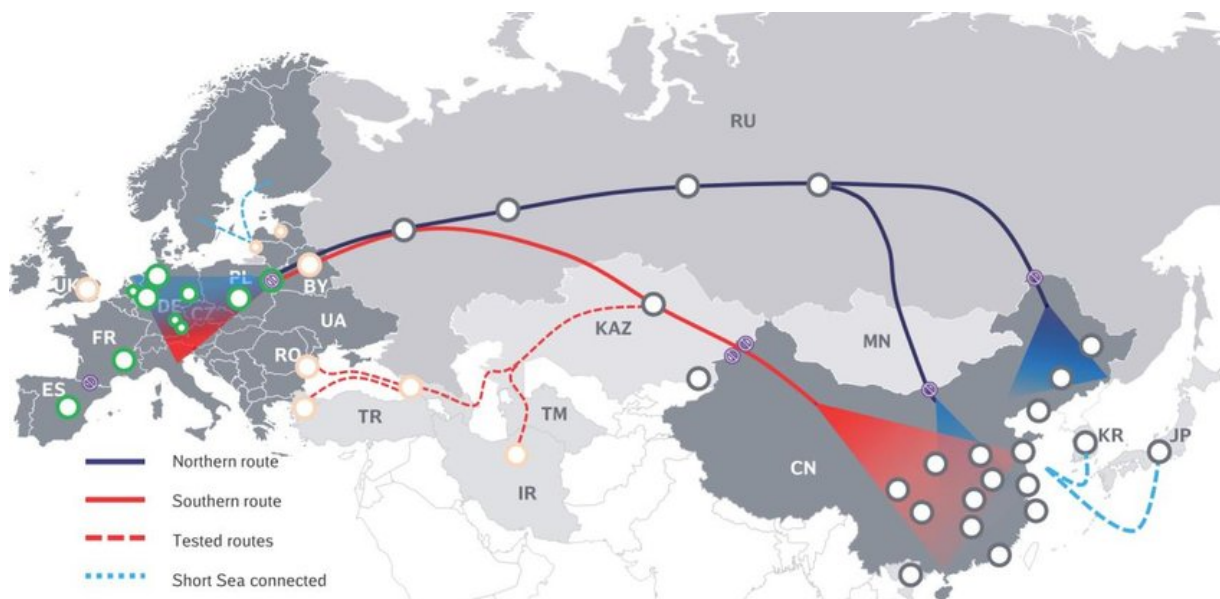
- Nordkorridoren, hvor tog fra Nordøst/Sentraløst Kina kjører mot Europa via den transsibirske jernbanen, enten direkte via Russland eller via Mongolia.
- Den sentrale korridoren (også betegnet som Sørkorridoren), hvor godstogene kjører gjennom Kina før de krysser grensen til Kasakhstan og så til Russland.

Begge ruter kjører så videre via Belarus og gjerne Polen og Tyskland, med flere delruter til andre europeiske land etter hvert.

I tillegg er det en tredje rute (Transkaspisk rute og gjerne også kalt Sørkorridoren) via Kazakhstan og mot det Kaspiske hav, hvor det tas ferge og det er flere delruter via bl.a. Tyrkia og Ukraina. Denne ruten brukes i mindre grad for godstransport på grunn av logistiske og geopolitiske utfordringer.

På kinesisk side er nå ca. 80 byer direkte eller indirekte koblet til jernbanesatsingen, mens i Europa er det etter hvert etablert mer enn 180 stopp i 23 land og som enten utgjør sluttdestinasjoner for godset, eller er stopp på intermodale terminaler, herunder bl.a. polske Malaszewicze og Warszawa, tyske Duisburg og Hamburg, men også f.eks. Riga, Kaliningrad og Rotterdam (f.eks. [CGTN, 2022](#)). Flere av disse stoppene gir muligheter for videretransport med tog eller skip, via short sea-nettverket.

Tidsmessig tar jernbaneruten ca. 21 dager fra terminal til terminal. Til sammenlikning tar sjøruten vanligvis mellom 30 og 45 dager, men dette er uten den usikkerheten og de forsinkelsene som oppstod under pandemien. Veitransport er i mindre grad aktuell på interkontinentale transporter og har med transittider på rundt 14 dager bare en mindre tidsfordel versus jernbane, men mot en betydelig høyere kost.



Figur 6.2: Illustrasjon av godstogruter mellom Kina og Europa. Kilde: [Bínová m.fl., 2018](#)

For jernbanetransporter fra Kina til Norge kjøres containere enten hele veien til Norge, f.eks. via hub i Duisburg (bl.a. varer som skal til Østlandet og som kjøres direkte til Alnabru) eller bytter til skip i en havn på Kontinentet (f.eks. Hamburg for sjøtransport til Vestlandet eller containerskip fra havner i Polen), evt. med jernbane til en havn i Øst-Europa og videre med skip til Gøteborg. Vekstpotensialet for denne ruten helt til Norge er bl.a. avhengig av jernbanekapasitet mellom Gøteborg og Oslo, og evt. videre til andre deler av Norge.

### Boks 6: Interkontinentale containerskipsanløp i Gøteborg havn

Gøteborg havn er også viktig fordi den har direkte anløp av interkontinentale containerskip. En alternativ rute til dagens oversjøiske containerfrakter som i dag hovedsakelig kommer med feederskip til Norge fra en havn på kontinentet er at dette godset i større grad går via Gøteborg havn. Mye av godset som skal til Norge og som anløper via Gøteborg havn går via Nordiske sentrallagre i Sør-Sverige. Dette logistikkopplegget har i dag både en stordriftsfordel med ett sentralt lager, men også en kostnadsfordel i at godset kan fraktes fram til detaljist i Norge med transportører fra lavkostnadsland. Et slikt logistikkopplegg vil antakelig vanskelig kunne utkonkurreres av jernbane. Dobbeltspor til Gøteborg kan imidlertid muliggjøre raskere og mer pålitelig jernbanetransport til Norge. Dette gjelder både for sjøtransport som ankommer Gøteborg havn og for direkte jernbanetransport fra andre deler av Europa og Asia og hvor togene kjører via Gøteborg.

Bedre regularitet og pålitelighet på jernbanelenken mellom Gøteborg og Norge vil kunne ha potensiale for noe godsoverføring fra sjø til bane, ettersom det særlig for nærskipfart oppleves at feederskipene i dag er nedprioritert i havnene på kontinentet, som gjør at skipene, når det er kapasitetsproblemer i havnene, blir sendt ut før de er ferdig lastet og som kan gi betydelige forsinkelser. Forbedret kapasitet på tog inn/ut av Norge gjennom dobbeltspor til Gøteborg kan for eksempel muliggjøre at mer gods går direkte med store containerskip til Gøteborg og videre med tog derfra til f.eks. Oslo, Bergen og Trondheim.



## 6.2.2 Økt bruk av Asiaruten under pandemien

En følge av kapasitetsutfordringene, forsinkelsene og økte fraktrater for containerskip og flyfrakt, i tillegg til at nedstenginger i Kina har ført til dårligere forbindelser mellom indre Kina og havnene, er at etterspørselen etter og bruk av jernbaneløsninger fra Asia til Europa har økt. Dette omfatter også import av varer fra omlandet til havene, og det meste kommer fra østkysten rundt området Shanghai-Ningbo. For 2020 ble det rapportert over 12 000 avganger fra Kina til Europa, med en ytterligere økning til 15 000 avganger i 2021 eller i gjennomsnitt rundt 280 avganger hver dag ([Railpage, 2022](#)). Omtaler av antall containere (TEU) som fraktes varierer avhengig av brukte definisjoner, (dobbelttelling av) statistikker og beregningstilnærming til returtog fra Europa til Asia. Det fraktes i gjennomsnitt rundt 100 TEUs pr tog (se f.eks. [TransInfo, 2021](#)). Til sammenlikning har oversjøiske containerskip gjerne en kapasitet på mellom 10 000-21 000 TEU pr skip. Dette illustrerer at jernbanetransporter bare utgjør et mindre tilskudd til containerskipene.

Veksten på Asia-ruten var ventet å fortsette i 2022, men krigen i Ukraina har gjort utviklingene svært usikre. Dette kan tenkes å gjelde både selve logistikken og kundens villighet til å satse på transport med jernbane. De første ukene av krigen ble det rapportert at transporten fortsatte uten store problemer fordi brorparten av transporten til Europa har rute via Russland og Belarus, mens kun en mindre andel går gjennom Ukraina ([Railpage, 2022](#)).

Utenrikshandelstatistikken (Figur 6.1 ovenfor) illustrerer at selv om norske importvolumer på jernbane er beskjedne, har importmengder fra Asia tiltatt fra 18 tusen tonn i 2016 til 33 tusen tonn i 2021, med brorparten av veksten i pandemiårene. Med dette står jernbaneimport fra Asia nå for rundt 10 % av norsk import med jernbane over grensen til Norge, målt i tonn-mengde. Bakenforliggende tall viser at importen av møbler og deler står for de største godsmengdene og har økt noe siden 2016. Varer av metaller har økt siden 2016 og spesielt i pandemiårene, mens forskjellige ferdigvarer, har økt spesielt i pandemiårene.

## 6.2.3 Erfaringer under pandemien

Prismessig ligger jernbaneløsningen mellom sjø- og flyfrakt. Selv om også prisen for jernbaneløsningen har økt mye under pandemien, har veksten vært mindre enn for sjøtransport og det opplyses at prisdifferansen mellom jernbane- og sjøtransport har blitt mindre under pandemien. En av speditørene anslo at prisdifferansen mellom tog og skip tidligere var ca. 10 000 dollar pr 40-fots container, men at det har avtatt til 4-5 000 dollar pr 40-fots container pr januar 2022. Økonomien til jernbaneløsningen har også blitt bedre som følge av økt kapasitet og betydelig høyere fyllingsgrader enn før pandemien.

Transportører, operatører og speditører melder om at jernbaneløsningen har blitt et satsningsområde og at pandemien raskt har utløst nye løsninger og kapasitet også på jernbaneruten. Det leies både hele tog, fast kapasitet, eller kapasitet kjøpes fra eksisterende løsninger/tilbydere. Til Norge har jernbaneruten blitt benyttet for mange forskjellige varetyper for en rekke ulike kunder og generelt er løsningen etterspurt av både små og store aktører, som f.eks. IKEA.

I alt erfarer brukere at det har vært mulig å få tilgang til økt kapasitet, selv om også jernbaneløsningen har et metningspunkt. Begrensninger settes av antall jernbanespor og grensekryssingsmuligheter og av at skinnene også må deles med russiske og kinesiske aktører.

Operasjonelt har jernbaneløsningen fungert relativt bra under det meste av pandemien, særlig i forhold til sjøtransport. Det største problemet som rapporteres er tidvis opphopning av

containere ved grensen mellom Polen og Belarus i forbindelse med ulik sporbredde som nødvendiggjør bytte av understell og lokomotiv. Rundt jul 2021 oppstod det for eksempel relativt store kødannelser, primært i Øst-Europa, og forsinkelser på 1-2 uker.

## 7 Vegtransport

En stor bekymring i forbindelse med Covid-19-krisen har vært å sikre distribusjon av essensielle varer. Med lastebiler som leverer det store flertallet av varer, lempet mange myndigheter på restriksjonene for drift av lastebiler. Driftsbegrensninger i helger og helligdager ble suspendert, restriksjoner på kjøre-/hviletider lempet, og gyldigheten av lisenser og sertifikater forlenget (ITF, 2021).

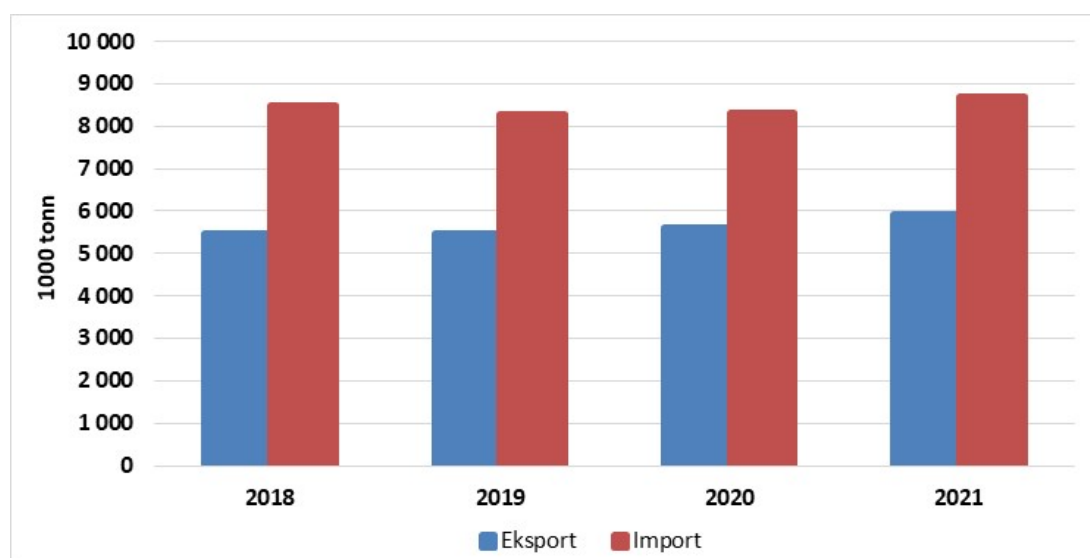
### 7.1 Bakgrunn

#### 7.1.1 Retningsbalanse for import og eksport

Som vist i kapittel 3.2 har vegtransport de siste årene stått for ca. 25 % av godsmengder importert til Norge og knappe 20 % av eksporterte godsmengder, når man utelater de store bulkstrømmene. Grensekryssende lastebiltransport utgjør dermed en vesentlig del av norsk utenrikshandel og i starten av pandemien var det stor frykt knyttet til hvorvidt forsyningskjeder og tilgjengelighet av varer ville påvirkes av innreiserestriksjoner ved grensepasseringer.

For Norges del utføres grensekryssende lastebiltransport delvis av norske transportselskap, men spesielt importen kommer i stor grad med utenlandske biler. Transportene er viktige for ulike næringssegmenter, i og med at det kommer inn viktige varer og innsatsfaktorer som ikke produseres i Norge og for at norske produkter skal kunne nå viktige eksportmarkeder.

Figur 7.1 illustrerer utviklingen i import- og eksportvolumer med lastebiler over grensen.

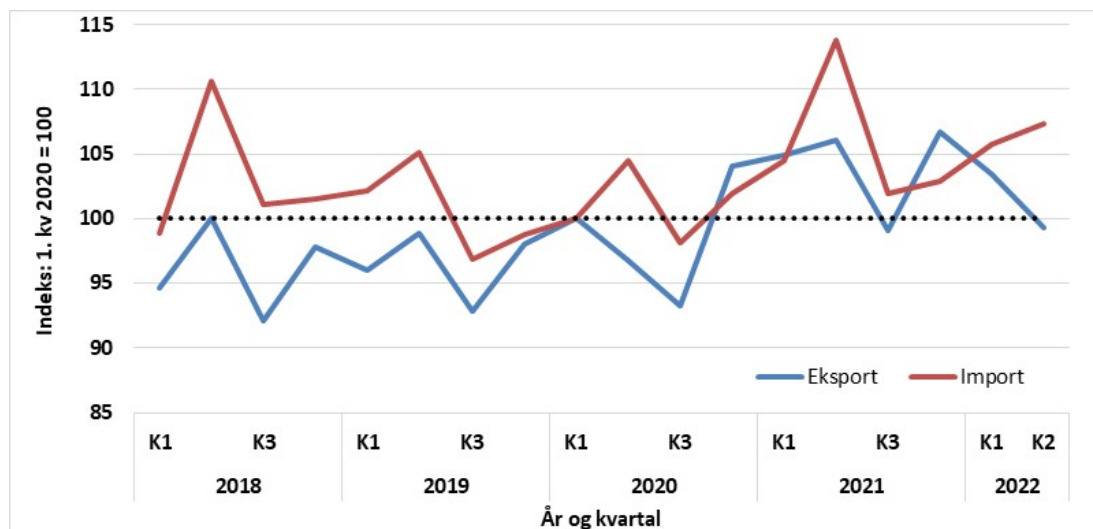


Figur 7.1: Utvikling i import- og eksportvolumer med lastebiler over grensen. Sammenstilling basert på grunnlagsdata fra [SSB-tabell 11682](#).

Fra figuren framkommer det at godsvolumene som blir importert med lastebil ligger rundt 50 % høyere enn det som eksporteres ut av Norge med lastebil. Videre synes det de siste årene små økninger i både importvolumene (til ca. 8,7 millioner tonn i 2021) og i eksportvolumene (til ca.

5,9 millioner tonn i 2021) samt at veksten fortsetter også i første pandemiåret og forsterkes noe gjennom 2021.

Figur 7.2 illustrerer samme utvikling, men som volumindeks, gjengitt på kvartalsnivå (1. kvartal i 2020 = 100).



Figur 7.2: Indekstall for kvartalsvise import- og eksportvolumer med lastebiler over grensen. Sammenstilling basert på grunnlagsdata fra [SSB-tabell 11682](#). Første kvartal 2020 = 100.

Fra denne figuren framgår noe kvartalsvis variasjon i volumer, men at volumene ellers har holdt seg relativt konstante fram til tredje kvartal i 2020. Fra slutten av 2020 øker importvolumene med lastebil sterkt fram til sommeren 2021, hvoretter de går skarpt ned og så opp igjen. Trenden synes å ligge på et høyere nivå enn før pandemien. Etter en nedgang i eksportvolumene med lastebil i andre kvartal 2020<sup>21</sup> (et kvartal som i normalår har høyest eksportvolumer) øker også eksportvolumene fra slutten av 2020 og holder seg etter dette på et høyere nivå enn før pandemien, men med kvartalsvis variasjon. Fra andre kvartal 2022, første hele kvartal etter krigen brøt ut i Ukraina, er utviklingen nedadgående. For eksport er volumene gjennomgående noe lavere i 3. kvartal, mens de for import er høyest i 2. kvartal, spesielt i 2021.

I tillegg til retningsubalanse for totale mengder som blir importert og eksportert, er det også retningsubalanse i varesammensetningen for import og eksport. For eksport utgjør særlig tømmer og fisk store andeler med mellom 20-25 % av eksporterte godsmengder hver. Importen fordeler seg over flere varetyper<sup>22</sup>. Sammensetningen av import og eksport med lastebil innebærer at det også er ubalanse i kjøretøytyper som brukes med hensyn til termofrakt vs. frakt av andre typer gods og som i begrenset grad kan brukes om hverandre. Dette gjør i sin tur at biler kan ha god fyllingsgrad inn til Norge men lav fyllingsgrad på vei tilbake til Europa, og motsatt. Fra intervjuene får vi oppgitt at for eksport til kontinentet tar transportørene nesten hvilken

<sup>21</sup> Noen aktører som ble intervjuet om dette av SINTEF ([2020](#)) peker på at dette i noen tilfeller kan skyldes periodevis stengte mottak i utlandet.

<sup>22</sup> Import domineres også av tømmer, etterfulgt av varer av ikke metalliske mineraler, metallvarer, frukt og grønt og ferdigvarer.

som helst pris for å få dekket variable kostnader på returen. Dette gjør lastebilen til en svært utfordrende konkurrent til containerskip, som også sliter med samme retningsubalanse.

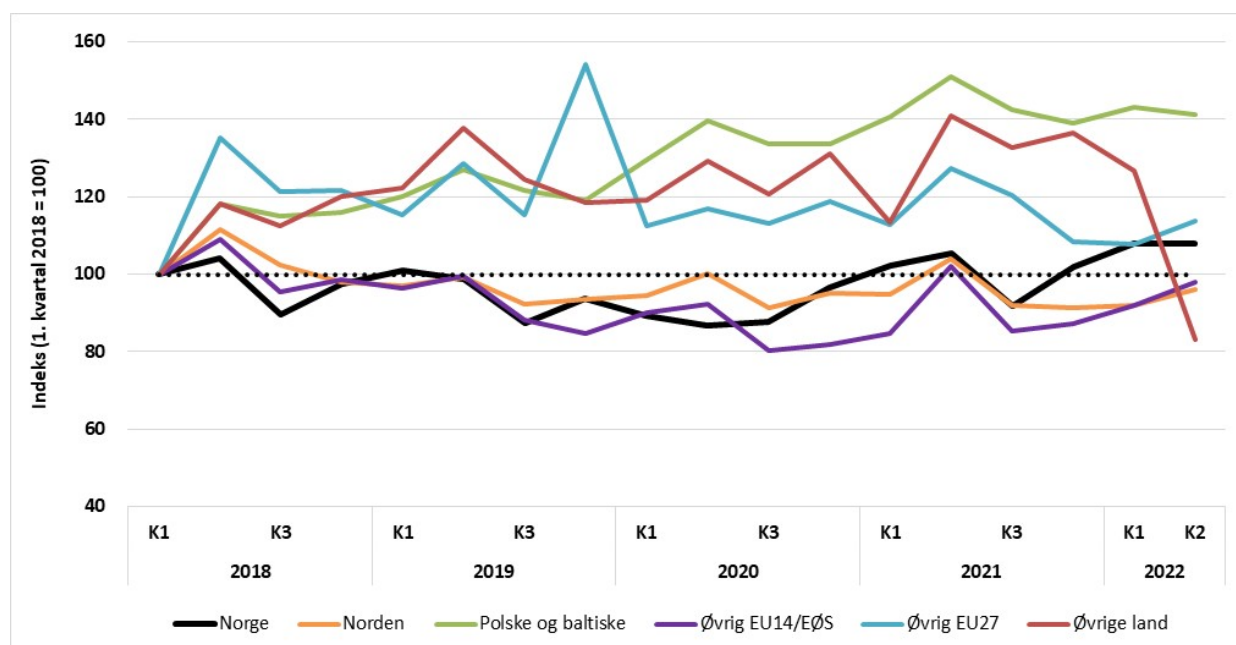
### 7.1.2 Utenlandske bilers andel fra utenrikshandelen

Som nevnt skjer en betydelig del av norsk import og eksport på veg, med utenlandske lastebiler. På grunn av forskjeller i hvilke typer gods som fraktes med kjøretøy fra ulike land, vil det være forskjell i utenlandske bilers andel avhengig av om denne beregnes basert på godsmengder transportert eller basert på antall kjøretøy. For eksempel vil det framkomme relativt høyere andeler for norske og svenske lastebiler, som står for mye av tømmertransporten og dermed for høy gjennomsnittlig lastvekt pr bil. Motsatt vil gjennomsnittlig lastvekt for en transportør som frakter typiske volumvarer kunne være lav, og dermed vil markedsandelen være høyere i andel av kjøretøy sammenliknet med i andel av tonn.

Målt i tonn står norskregistrerte kjøretøy for i underkant av 20 % av norsk import med lastebil. Rundt 40 % kommer med kjøretøy fra andre land i Norden, men andelen er avtakende, samtidig som andelen polske og baltiske biler har økt de siste årene og nå utgjør rundt 28 %. Rundt 14 % av importen skjer med kjøretøy registrert i land utenfor EU.

Av norske eksportmengder med lastebil fraktes nærmere 50 % med norske kjøretøy og rundt 20 % med kjøretøy fra andre land i Norden, men andelen er avtakende. De siste årene har 25-30 % av eksporten blitt utført med polske og baltiske kjøretøy og også her er andelen stigende. Små andeler av eksporten på veg utføres med kjøretøy fra andre land.

Figur 7.3 viser utviklingen i importvolumer med lastebiler over grensen, etter lastebilens «nasjonalitet» (registreringslandet).



Figur 7.3: Indekstall for kvartalsvise importvolumer med lastebiler over grensen etter lastebilens «nasjonalitet». Sammenstilling basert på grunnlagsdata fra [SSB-tabell 11682](#). Første kvartal 2018 = 100. For «Øvrige land» fraktes de største mengdene med lastebiler registrert i Russland, Storbritannia, Tyrkia og Ukraina.

Det framkommer at godsmengder som importeres over grensen med norske lastebiler har variert de siste årene. Etter en nedadgående trend har mengdene tatt seg noe opp igjen i pandemiperioden, til et litt høyere nivå enn i 2018. Fram til høsten 2021 synes en tilsvarende utvikling for import med lastebiler fra andre nordiske land, men disse har det siste året sett en reduksjon.

Samtidig viser figuren at volumene som importeres på lastebiler fra Polen og Baltikum har steget sterkt og er nå rundt 40 % høyere enn i første kvartal 2018. Etter pandemiutbruddet i Norge var det en liten nedgang i importerte mengder med disse bilene<sup>23</sup>, men med en ny økning fra 2021. Også importen med lastebiler fra mellom- og øst-europeiske land (Øvrig EU27) og med lastebiler fra land utenfor EU («øvrige land»), der lastebiler fra Russland, Storbritannia, Tyrkia og Ukraina står for de største mengdene, har hatt betydelige økninger de siste årene, men med noe mer variasjon. Det er imidlertid en stor nedgang for øvrige land fra årsskiftet 2021/2022, noe som først skyldes en liten nedgang i import med kjøretøy fra Storbritannia, fulgt av en stor nedgang i import med russiske biler etter at krigen i Ukraina brøyt ut. Mengdene importert på tyrkiske og ukrainske kjøretøy har holdt seg relativt stabile.

I alt illustrerer figuren en utvikling mot stadig mer import med lastebiler fra lavkostnadsland, mens norske og nordiske lastebiler taper markedsandeler i et ellers voksende marked.

Denne trenden kan belyses videre gjennom grenseundersøkelsene til Yrkestrafikkforbundet, hvorav de siste to fant sted i 2019 og 2021. Siste undersøkelse er basert på 313<sup>24</sup> lastebiler som passerte grensen ved Svinesund gjennom to dager i oktober 2021. Undersøkelsen viste at flest biler var registrert i Polen, Litauen og Sverige, med hhv ca. 30 %, 16 % og 14 %. Sammen med tyske biler (7 %) utgjorde kjøretøy fra disse landene to tredjedeler av kjøretøyene som kjørte inn til Norge ved Svinesund. Undersøkelsen fra 2019 viste en tilsvarende fordeling, men sammenliknet med 2019 var andelen polske biler noe lavere og andelen for biler fra Litauen og Sverige noe høyere. Undersøkelsene har registrert veldig få norske kjøretøy. Dette kan tyde på at disse er underrepresentert<sup>25</sup>, samtidig som undersøkelsen kan gi et representativt bilde av fordelingen mellom utenlandske biler for grenseovergangen ved Svinesund.

Undersøkelsene fra 2019 og 2021 viser videre at der det brukes betydelig flere hengere registrert i Sverige og Danmark enn antall biler, mens det motsette gjelder for hengere registrert i Polen og Litauen (med den bemerkning at ikke alle kjøretøy bruker henger). Det kommer også

---

<sup>23</sup> Det synes noe nedgang for import med utenlandske biler fra ulike land, fra 2. til 3. kvartal 2020, også for biler fra andre nordiske land, mens importen med norske biler holder seg på samme nivå. I sammenheng med kvartalsvis utvikling i importen på lastebil beskrevet ovenfor, med en nedgang fra 2. til 3. kvartal, kan dette tyde på at nedgangen hovedsakelig gjaldt utenlandske biler. For aktører med hovedvirke i Trøndelag fylke fant SINTEF ([2020](#)) fra intervjuer at disse mellom mars og august 2022 opplevde noe mindre konkurranse fra utenlandske transportaktører.

<sup>24</sup> I undersøkelsen er det ingen norske biler i 2021 og en håndfull norske biler i undersøkelsen fra 2019. Langt fra alle lastebiler ble kontrollert og utvalget dekket 313 lastebiler over 2 dager (mandag og tirsdag). Vegtrafikkteellingene viser rundt 3 400 passeringer med kjøretøy over 12,5 meter disse to dagene for trafikk inn og ut av Norge i sum. Her skal det bemerkes at veiarbeid i perioden kan ha påvirket registreringene med trafikk i begge retninger i samme løp, ettersom antall registrerte passeringer i retning Sverige er over dobbelt så høyt enn i retning Oslo.

<sup>25</sup> Grenseovergangen ved Svinesund har i større grad trafikk som kommer langveisfra og har derfor mindre andel norske biler enn mange andre, mer lokale grenseoverganger.

fram at til tross for mange sjåførere fra disse landene, er få biler registrert i Ukraina og Belarus, noe som indikerer at transportselskap fra andre land (særlig fra Polen og Litauen) velger arbeidskraft fra land med enda lavere lønnsnivåer. I undersøkelsen pekes det også på at svenske arbeidsgivere ser ut til å hente mer arbeidskraft fra utlandet enn tidligere, noe som spesielt gjelder sjåførere fra Romania, men også Litauen og Tsjekkia.

## 7.2 Grensepasseringer

Tilbakemeldinger fra intervjuene er at Norge i begrenset grad har hatt utfordringer med grensepasseringer under pandemien. Godstransport ble raskt betegnet som kritisk og (utenlandske) sjåførere som ble rammet av karantenereregler fikk raskt dispensasjoner. Selv om det i kortere perioder har vært stor kødannelse ved grensen har Norge unngått stengte grenser over tid, og tilbakemeldinger fra intervjuene er at godsframføringen i hovedsak har gått greit<sup>26</sup>. De største utfordringene oppstod i kortere perioder i forbindelse med Norges første nedstenging i mars 2020 og senere i forbindelse med åpninger av samfunnet og grensen mot Sverige. Lenger sør og sentralt i Europa var det i starten av pandemien noen perioder med større utfordringer og kødannelse ved en rekke grenseoverganger. Dette har i kortere perioder ført til forsinkelser på enkelte varer på grunn av lange distribusjonskjeder (f.eks. for varer fra Sør-Europa) og alternative transportopplegg (se f.eks. [NRK, 2020](#); [SINTEF, 2020](#)).

### 7.2.1 Vegtrafikktegninger

En kilde til informasjon om grensepasseringer ved norske grenseoverganger er vegtrafikktegninger som utføres i veinettet. Disse kan blant annet gi informasjon om antall bilpasseringer gjennom døgnet, for ulike dager, uker og hele året. Vegtrafikktegninger skiller mellom ulike lengdekategorier på passerende kjøretøy, slik at det er mulig å skille for eksempel personbiler og lengre kjøretøy i ulike lengdeklasser. Utfordringen med vegtrafikktegningene de siste årene er at det mangler en del trafikk over Svinesund både i 2019, 2020 og 2021, i tillegg til at det i perioder er en stor andel passeringer hvor lengdemålingen er ugyldig. Dialog med Statens Vegvesen tyder på at mangler i tallgrunnet trolig skyldes veiarbeid som gjør at bilene ikke har passert riktig over tellesøyfen i perioden (noe som gjelder ulike retninger i ulike perioder). Vi har forsøkt å løse denne utfordringen ved å se på tellepunkter også lenger ut i vegnettet, men uten å finne entydige mønstre. En annen utfordring med vegtrafikktegningene er at det i en rekke år tilsynelatende har vært ubalanse mellom antall kjøretøy som kommer inn i landet og antall kjøretøy som kjører ut, også når det tas i betraktning at turer inn og ut kan skje ved ulike grenseoverganger.

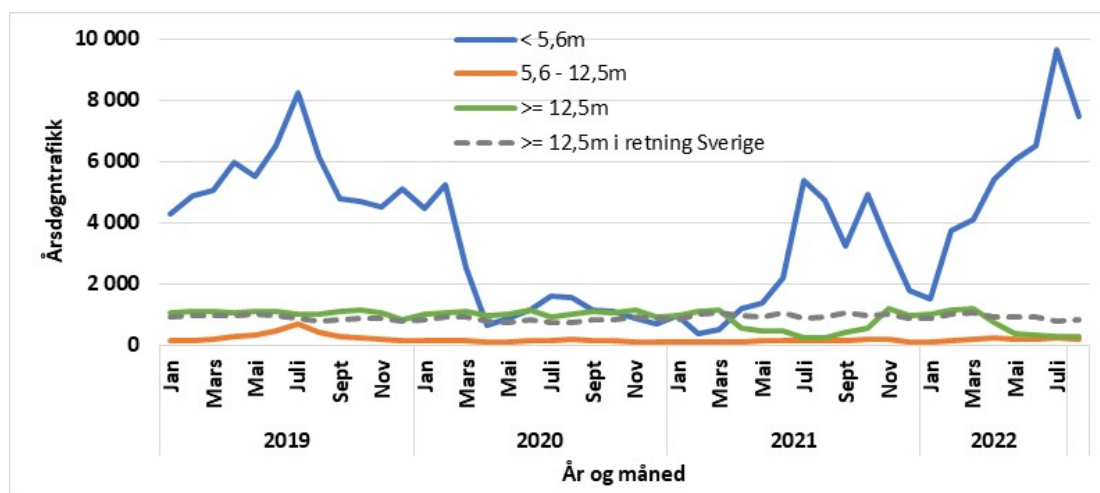
### 7.2.2 Trafikkutvikling over Svinesund

Tatt disse utfordringene i betraktning vil vegtrafikktegninger likevel kunne gi en overordnet indikasjon på eventuelle endringer i trafikkmønstre ved Svinesundgrensen under pandemien.

---

<sup>26</sup> Samtidig rapporterer SINTEF ([2020](#)) at det i intervjuer med aktører i Trøndelag har kommet tilbakemeldinger på tidvis utfordrende smittevern ved grenseoverganger og, for noen aktører, betydelige forsinkelser som følge av økt grensekontroll.

Figur 7.4 viser månedlig utvikling i årstdøgntrafikk (antall kjøretøypasseringer) for 2019-2021 og skiller mellom kjøretøykombinasjoner på under 5,6 meter (hovedsakelig personbiler og varebiler), mellom 5,6-12,5 meter (hovedsakelig en blanding av godsbiler, busser campingbiler, personbiler med tilhenger, e.l.) og kjøretøykombinasjoner lenger enn 12,5 meter.



Figur 7.4: Utvikling i månedlig årstdøgntrafikk ved Svinesund grenseovergang, i retning Oslo (og stiplet linje i retning Sverige). Kilde: Trafikkdata.no

Figuren viser en tydelig peak i persontrafikken rundt fellesferien i normalåret 2019, og at persontrafikken ble sterkt redusert over natten fra mars 2020, når grensene ble stengt. Reise-restriksjoner, hytteforbud og restriksjoner i mange europeiske land førte til at mye av den vanlige personbiltrafikken tilbake inn til Norge falt bort. Dette gjelder for eksempel hjemreiser knyttet til grensehandel, ferier og hytteopphold i Sverige og ferietrafikk fra kontinentet. Personbiltrafikken over grensen holdt et lavt nivå fram til mars/april 2021, men begynte først å øke sterkt igjen på sommeren 2021 i forbindelse med at grensen ble delvis gjenåpnet i juni og at store deler av Sverige ble «grønne» fra 5. juli 2021. Likevel synes at trafikkmønsteret i andre halvdel av 2021 å avvike fra året før pandemien, med et lavere nivå og lavere peak på sommertrafikken. Det synes også en stor ny nedgang på slutten av året, som trolig er knyttet til omikronbølgen. Etter dette tar personbiltrafikken seg opp fram mot sommeren og har vesentlig høyere nivåer på sommeren enn før pandemien.

For trafikk med større kjøretøykombinasjoner viser figuren at denne holdt seg på nivå gjennom 2020 og ut mars 2021 og at brorparten består av kjøretøy med lengde over 12,5 meter. Det synes ikke store endringer rundt nedstengingen og innføringen av innreiserestriksjoner i mars 2020 og også Tolletaten rapporterte at restriksjonene ikke førte til at grensepasseringene gikk tregere (NRK, 2020). Fra april 2021 viser figuren likevel en nedgang for kjøretøy over 12,5 meter, noe som mest sannsynlig nettopp skyldes mangler i datagrunnlaget i retning Oslo. En indikasjon på dette er at i motsatt retning (stiplet linje) holder trafikken seg på nivå. Analyser av bakenforliggende tall (ikke vist her) tyder også på at det i denne perioden er en stor økning i antall passeringer i retning Oslo hvor lengden er registrert som ugyldig, men som ser ut til å i hovedsak omfatte lengre biler. I tillegg viser bakenforliggende tall at i perioder med få ugyldige registreringer, er det likevel stor variasjon i registreringer av kjøretøy mellom 12,5 og 16 meter og kjøretøy på over 16 meter, uten at totalen blir særlig påvirket. Dette gjelder begge retninger og kan indikere kvalitetsutfordringer i lengdemålinger ved at større kjøretøy fanges opp som

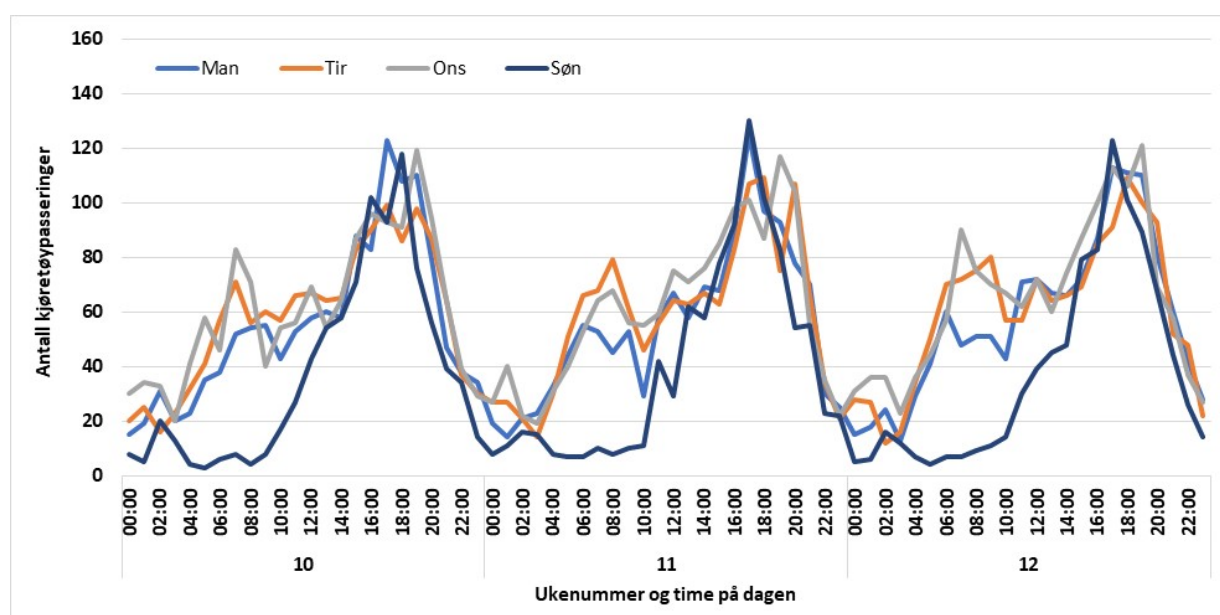


sådan, men ikke nødvendigvis med nøyaktig lengdeklasse. Tall for kjøretøy over 12,5 meter er derfor presentert samlet.

### 7.2.3 Særskilte korte probleperioder

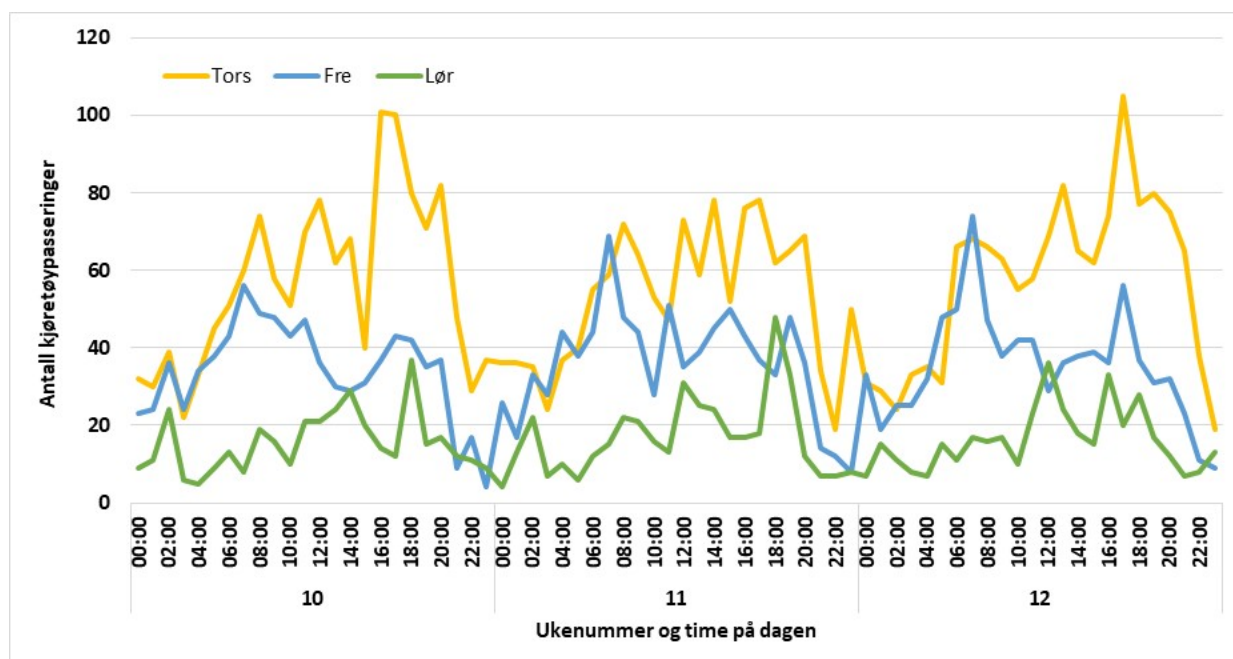
Basert på intervjuene, nyhetssaker og arbeid fra NLF er det to perioder som pekes ut som spesielt usikre eller utfordrende når det gjelder import med lastebiler (f.eks. [ABC Nyheter \(2021\)](#), [Dagbladet \(2021\)](#), [NLF \(2021a\)](#), [NRK \(2020\)](#) og [2021a](#)). Den første gjelder ukene rundt nedstengingen av samfunnet i Norge og mange andre europeiske land i mars 2020. Den andre gjelder deler av sommeren 2021, i sammenheng med en delvis åpning av grensen mot Sverige, fredag den 11. juni, og at store deler av Sverige ble «grønne», fra mandag 5. juli. Sistnevnte åpning sammenfalt også med fellesferien.

Figur 7.5 og figur 7.6 illustrerer trafikken med kjøretøy over 12,5 meter ved Svinesund, i retning Oslo, etter ukedag, i ukene rundt første nedstenging i mars 2020 (fredag 13. mars var i uke 11). For leservennligheten, grupperer første figur mandag-onsdag, samt søndag, som har nokså like trafikkmønstre bortsett fra søndag formiddag. Andre figur illustrerer utvikling for torsdag-lørdag, hvor døgntrafikken er lavere og mønsteret utover døgnet mer forskjellig.



Figur 7.5: Antall kjøretøypasseringer (<12,5m) pr time ved Svinesund, i retning Oslo. Etter ukedag og uke (uker rundt første nedstenging). Kilde: Trafikkdata.no

På mandager, tirsdager og onsdager er trafikkmønsteret for kjøretøy >12,5 meter ganske lik i ukene rundt nedstengingen. Dette gjelder både antall passeringer gjennom døgnet og fordelingen over døgnet. Trafikkmengden blir høyere utover dagen og med en tydelig peak på ettermiddagen og det er ikke tydelige forskjeller før og etter nedstengingen. For eksempel er det ingen perioder som peker seg ut med en spesiell nedgang i trafikk, som kunne vært et resultat av f.eks. kø på grensen eller ekstra kontroller. På søndager er trafikkmønsteret ganske likt fra tidlig ettermiddag, med samme peak i retning Oslo. I sum er trafikkmengden lavere på søndager, noe som nesten utelukkende skyldes færre biler før kl. 12. Det er kun små forskjeller før og etter nedstengingen og i hovedsak ser trafikken ut til å gå som før.

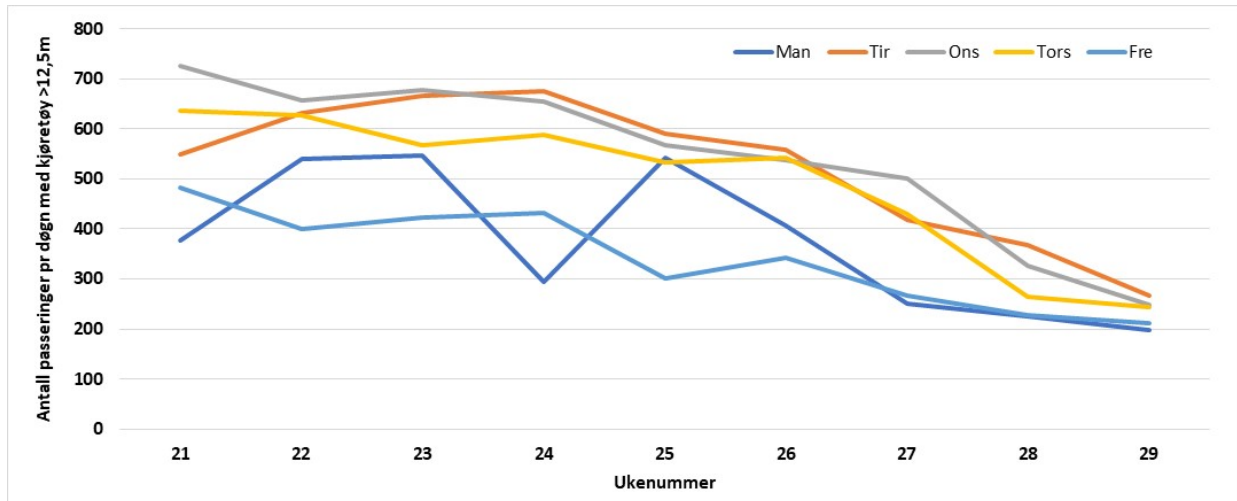


Figur 7.6: Antall kjøretøypasseringer (<12,5m) pr time ved Svinesund, i retning Oslo. Etter ukedag og uke (uker rundt første nedstenging). Kilde: Trafikkdata.no

For torsdager, fredager og lørdager er trafikkmønsteret forskjellig, med spesielt lavere trafikk på lørdager. Antall passeringer på lørdager er relativt konstant, både før nedstengingen og dagen etter nedstengingen. Også fordelingen utover døgnet er relativt likt mellom ukene. Tilsvarende gjelder fredager og heller ikke fredag i uke 11, første nedstengingsdag, skiller seg særlig ut, annet enn kort periode med litt lavere trafikk på morgenen, og litt høyere trafikk på tidlig ettermiddag enn i uken før og etter. Størst, men fortsatt små, er forskjellene for torsdager, som i uke 11 (12. mars) hadde noe lavere trafikk enn i uken før og etter, men hvor forskjellen først oppstod fra kl. 16 og utover. Dette kan være årsaken til noe større trafikk neste morgen, enn i uken før nedstengingen. I alt er imidlertid endringene små og det ser ikke ut til å ha vært timer med stor kødannelse ved grensen i perioden rundt første nedstenging.

Situasjonen er noe annerledes sommeren 2021, i perioden der grensen mot Sverige ble trinnvis åpnet for personreiser men hvor kontroller av helsesertifikater på vei inn til Norge var tidskrevende og til tider medførte lange køer av personbiler (f.eks. [ABC Nyheter \(2021\)](#), [Dagbladet \(2021\)](#), [NLF \(2021a\)](#) og [NRK \(2021a\)](#)). Første trinn var en delvis åpning av grensene mot Sverige fra 11. juni 2021, dvs. fredag i uke 23. I andre trinn ble store deler av Sverige «grønt» fra 5. juli, dvs. mandag i uke 27.

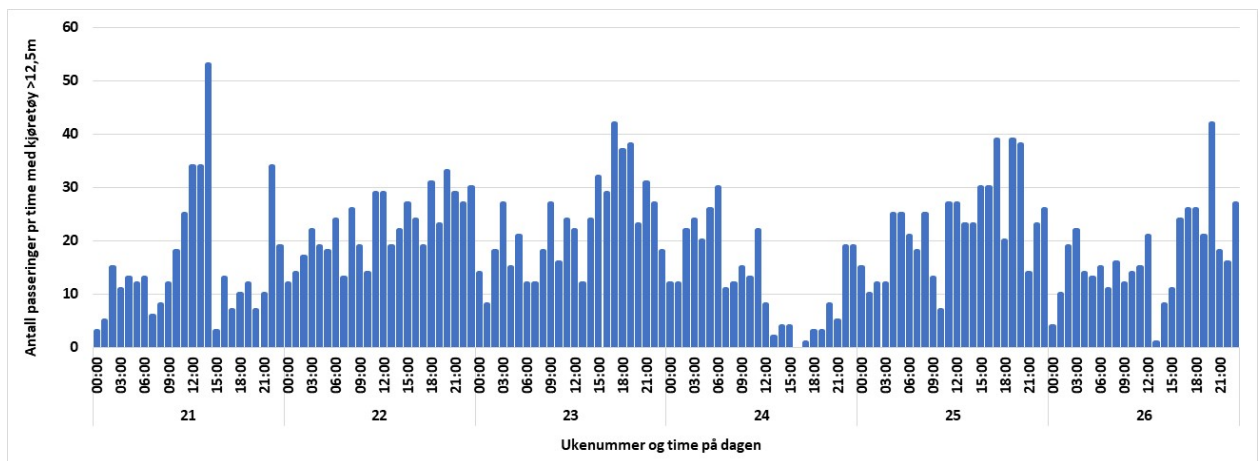
Figur 7.7 illustrerer utviklingen i gjennomsnittlig antall grensepasseringer pr døgn etter ukedag, for kjøretøy lenger enn 12,5 meter, rundt gjenåpningsperioden.



Figur 7.7: Utvikling i antall passeringer pr døgn, med kjøretøy >12,5m, ved Svinesund, i retning Oslo. Etter ukedag. Kilde: Trafikkdata.no

Figuren illustrerer at antall passeringer pr døgn er relativt konstant i ukene før og etter første gjenåpningstrinn, bortsett fra for mandag 14. juni i uke 24. Denne dagen ble også mye omtalt i media i forbindelse med lange køer ved grensen. Andre gjenåpningstrinn i uke 27 sammenfaller med den første delen av fellesferien, som er en periode der godstransporten inn til Norge i utgangspunktet er lavere. Fra figuren er det derfor vanskelig å avlede om antall passeringer påvirkes av utfordringer ved grensen. Helgedagene er for oversiktens skyld utelatt i figuren, men viser lite forskjell rundt første gjenåpningstrinn og har en tilsvarende nedadgående trend i fellesferien.

I lys av ovennevnte gir figur 7.8 en nærmere illustrasjon av trafikkmønstre mandag 14. juni, samt mandag i de foregående og påfølgende ukene.



Figur 7.8: Utvikling i antall passeringer pr døgn, med kjøretøy >12,5m, ved Svinesund, i retning Oslo. Etter ukedag. Kilde: Trafikkdata.no

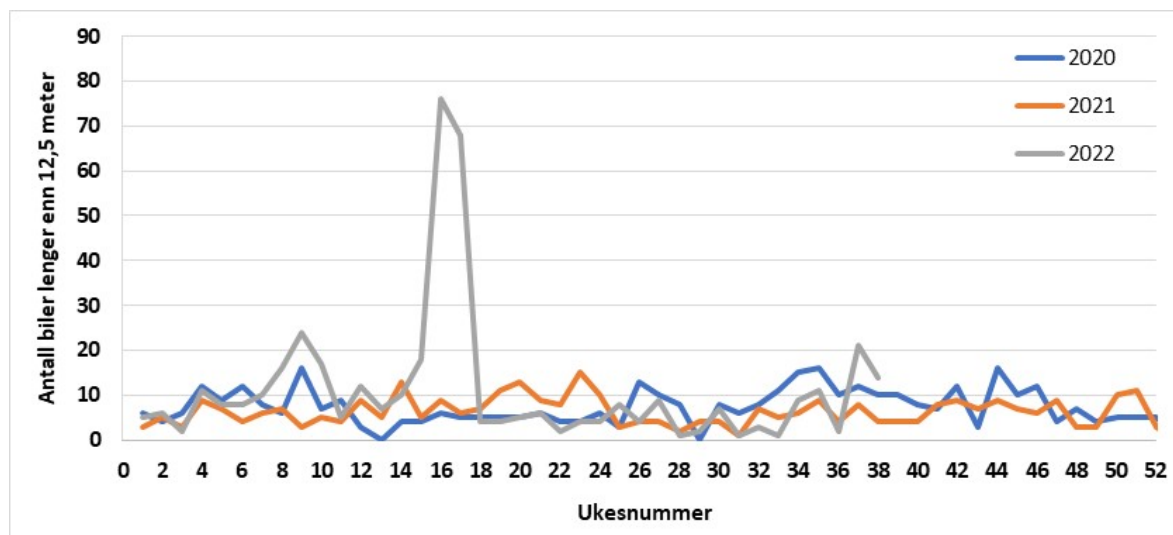
Figuren viser tydelig at det er færre kjøretøy lenger enn 12,5 meter enn vanlig på ettermiddagen mandag 14. juli, noe som også bidrar til det lavere trafikknivået for døgnnet i sum, sett i forrige figur. Dette samsvarer med perioden på dagen som det oppstod køer fra personbiler på

vei tilbake fra Svinesundområdet til Norge. Tilsvarende bakenforliggende figurer for andre uke- og helgedager tyder ikke på at godstrafikken er særlig påvirket av utfordringer ved grensen.

For perioden rundt andre større gjenåpning viser tilsvarende bakenforliggende figurer en nedgang for flere dager som det i nyhetsartikler rapporteres om spesielt store utfordringer på grensen og spesielt på mandag 5. juli, tirsdag 6. juli og fredag 9. juli. Samtidig er det synlig noe nedgang allerede i uken før gjenåpningen, slik at lavere antall passeringer trolig skyldes en kombinasjon av (vanlig) lavere transportetterspørsel i ferieperioden og problemer ved grensen.

#### 7.2.4 Ukrainakrigen og grensen mot Russland

Gjennom EUs sanksjonspakke av 8. april 2022 ble EUs grenser stengt for store deler av russisk varetransport og havnene for russiske skip. Restriksjonene gjaldt imidlertid ikke umiddelbart også norske grenser og havner. Som respons på at russisk varetransport ikke lenger kunne komme inn til Norge gjennom Sverige eller Finland, økte antall grensepasseringer på den norsk-russiske grensen ved Storskog i Sør-Varanger. Figur 7.9 viser at økningen ble spesielt sterk en kort periode fra 18. april (uke 16 i 2022).



Figur 7.9: Utvikling i antall grensepasseringer (begge retninger) med kjøretøy lenger enn 12,5 meter<sup>27</sup> (hovedsakelig godsbiler) på den norsk-russiske grensen ved Storskog. Kilde: Trafikkdata.no

Den 29. april 2022 (fredag i uke 17) innførte Norge tilsvarende restriksjoner som EU. For grensekryssende transport over Storskog gjaldt disse umiddelbart<sup>28</sup>. Bakenforliggende tall for figuren viser at i retning Norge gikk antall grensepasseringer ned til null, over natten, mens i retning Russland oppstod det en peak i antall grensepasseringer uken etter restriksjonene ble gjeldende, knyttet til russiske kjøretøy som returnerte til Russland. Etter 29. april ble antall

<sup>27</sup> Mønsteret er det samme, uansett om man definerer godsbiler som større enn 12,5 eller større enn 16 meter. Tilsvarende gjelder om ikke gyldige verdier inkluderes.

<sup>28</sup> For havnene skulle restriksjonene iverksettes 8 dager etter vedtaket, på samme måte som EU hadde gjort tidligere.

grensepasseringer med større kjøretøy fra Russland minimal og spesielt gjaldt dette kjøretøy lenger enn 16 meter.

### 7.3 Sjåførmangel og utenlandske arbeidstakere

En bekymring som kommer fram i intervjuene og fra oppslag i media gjelder utviklingen mot en stadig større mangel på yrkessjåfører. Denne utviklingen har blitt forsterket under pandemien og gjelder både for person- og godstransport. Internasjonalt har det i koronaperioden utviklet seg store utfordringer, spesielt i USA og Storbritannia. I disse landene har sjåførmangel medført at prisene for noen typer transportoppdrag har økt med flere titalls prosent. Videre har det blant annet oppstått opphopning av containere i havner, med store logistikkproblemer som konsekvens (spesielt i USA), mens i Storbritannia påvirket sjåførmangelen hele leveringskjeder og det oppstod store forsinkelser i leveranser og perioder med tomme butikkhyller og fyllestasjoner for drivstoff. I Storbritannia ble en pågående utfordrende trend fra det felleseuropeiske arbeidsmarkedet forsterket av Brexit, som medførte en stor reduksjon i utenlandske sjåførere som kunne eller ønsket å jobbe i Storbritannia (f.eks. [NRK, 2021b](#) og [2021c](#); [E24, 2021a](#)).

Selv om situasjonen i Norge så langt ikke har vært like kritisk, har det under pandemien oppstått noen utfordringer og det er både tegn og pågående utvikling som tyder på at mangel på yrkessjåfører er en økende utfordring i Norge. Som beskrevet i avsnitt 7.1.2 utføres grensekryssende lastebiltransport i utstrakt grad av utenlandske transport- og logistikkbedrifter og sjåførere, mens det også i norske transport- og logistikkbedrifter er ansatt mange utenlandske sjåførere og lagerarbeidere. NLF sin 13. konjunkturundersøkelse ([NLF, 2020a](#)) viser en stabil andel av deres medlemsbedrifter som oppgir å ha utenlandske arbeidstakere, med ca. en fire-del av medlemsbedriftene, noe som er nokså sammenfallende med foregående år. For bedrifter med høy andel arbeidstakere fra utlandet har året vært krevende. Da Europa stengte ned i starten av pandemien gav dette noen utfordringer ved grensekryssende transport med utenlandske sjåførere, men dette ble i all hovedsak løst raskt gjennom den samfunnskritiske statusen som varetransport ble tildelt (se vedlegg), og tilhørende unntak. Mer utfordrende var stadig skiftende regler for grensepassering gjennom pandemien for utenlandske sjåførere som jobber turnus i norske transportselskap. I en NLF-undersøkelse om innreiseproblemer under pandemien (utført i juni 2021 og omtalt i mer detalj i «innenriksrapporten» (Hovi og Pinchasik, 2022)) kommer det fram at praksisen ved grenseoverganger i det første drøye pandemiåret varierte, noe som også påpekes i intervjuene. Det var mye usikkerhet knyttet til om utenlandsk bosatte sjåførere kom seg til jobb til riktig tidspunkt eller ble sendt tilbake ved grensen. Undersøkelsen tyder på at dette har ført til at lastebiler har stått stille på grunn av manglende sjåførere. For sjåførere som kom inn i Norge har det også vært forskjellig praksis hvordan karanteneplik og unntak ble håndtert.

I intervjuene ble det rapportert at det i perioder har vært stor bevegelse og mange forespørsler i transport- og speditørmarkedet, både nasjonalt og internasjonalt. Aktørene som ble intervjuet mente at dette kunne tyde på utfordringer hos andre aktører i markedet og at det var tegn på at bedrifter begynte å se etter alternative løsninger. En vareeier som ble intervjuet beskrev at utfordringen med å finne tilstrekkelig med sjåførere hadde ført til at selskapet måtte inngå avtaler med nye transportører, noe som har påvirket prisen, og at dette også gav nye begrensninger og redusert transportkapasitet.

Alle land i Vest-Europa sliter med sjåførmangel og også i lavkostnadsland som Polen og Romania er det store utfordringer med å fylle sjåførstillinger. Bakgrunnen er blant annet

økende etterspørsel etter godstransport i sammenheng med pandemien og en aldrende arbeidsstyrke. Gjennomsnittsalderen er høy<sup>29</sup>, og antallet sjåførere som går av med pensjon er betydelig større enn tilveksten av yngre sjåførere ([NHO LT, 2021](#), [International Road Transport Union, 2022a](#), [DHL, 2022](#) og [TransInfo, 2022](#)). Videre har det det siste tiåret vært en forskyvning innad i Europa, mot bruk av transportører fra lavkostnadsland i Sentral- og Øst-Europa og Baltikum og hvor det spesielt i Polen og Litauen har vokst frem store aktører på grensekryssende transport ([YTF, 2022](#)). Samtidig har det i økende grad blitt hentet inn sjåførere fra land med enda lavere lønnsnivåer, noe som har medført at blant annet ukrainske og belarusiske sjåførere har utgjort vesentlige andeler av arbeidsstokken i Europa ([TransInfo, 2019](#)). En del av disse sjåførere forsvant «over natten» da krigen i Ukraina brøt ut (se f.eks. [Inside Logistics, 2022](#) og [JA, 2022](#)) og i intervjuene utført kort tid etter starten av krigen ble det nevnt at mangel på ukrainske sjåførere var på vei til å bli en stor utfordring.

Også i Norge var behovet for flere yrkessjåførere voksende allerede før 2020 og har blitt forsterket av pandemien. NLF og NHO Logistikk og Transport anslår at det de kommende årene er behov for opptil 3 000 nye sjåførere hvert år for å holde tritt med veksten i transportbehovet, erstatning av sjåførere som går av med pensjon gitt den høye og stigende gjennomsnittsalderen i bransjen<sup>30</sup> og utvikling hvor det har vært mer utfordrende å rekruttere og beholde utenlandske sjåførere. De siste årene blir det meldt om 1 000-1 200 ubesatte stillinger i NLFs medlemsbedrifter som følge av vanskelig rekruttering i flere regioner av landet ([NLF, 2020b](#) og [2020c](#); [NHO LT, 2021, DN, 2022](#)).

I denne sammenhengen pekes det på en rekke årsaker. For norske sjåførere beskrives rekrutteringen som vanskelig og tilveksten av nye, yngre sjåførere har vært lav i forhold til avgang av sjåførere. Sammenliknet med tidligere er det tilnærmet ikke tilsig av sjåførere fra førstegangstjenesten i forsvaret lenger og sjåførere som forlater bransjen kommer ikke tilbake. I tillegg øker også mangel på trafikkklærere til landslinjer og trafikkskoler hvor de fleste av sjåførene til tungtransporten blir utdannet i dag ([NLF, 2021b](#) og [NLF, 2022a](#)). Samtidig viste søkertallene til yrkestrafikkfaget en økende trend fram til 2021 og en økende antall jenter, men søkertallet falt i 2022 og blant annet NLF etterlyser flere studieplasser ([NLF, 2022b](#)).

Hva gjelder utenlandske sjåførere rapporterer bransjen at arbeidskraft i større grad enn før pandemien vender hjemover eller til andre land på kontinentet. Bakgrunnen for denne utviklingen er sammensatt, men som viktigste drivere pekes det på lønnsforhold og på erfaringer med innreiseproblemer under pandemien. Hva gjelder lønnsnivå har utviklingen i en årrekke vært betydelig bedre i lavkostnadslandene i Europa enn i Norge. Reallønnen for sjåførere i for eksempel Baltikum og Polen har utviklet seg mye bedre enn i Norge og sjåførere fra disse landene velger derfor i større grad å bo med eller nærmere familiene sine<sup>31</sup>. I intervjuene pekes det videre på at pandemien for en del utenlandske sjåførere var preget av usikkerhet, innreiseproblematikk, pålagt opphold i karantenehoteller, lengre perioder uten å kunne se familien,

---

<sup>29</sup> Estimerer varierer, men mange tyder på en gjennomsnittsalder på rundt 50 år eller over. Ifølge [International Road Transport Union \(2022b\)](#) er en tredjedel av europeiske sjåførere over 55 år.

<sup>30</sup> Gjennomsnittsalderen blant medlemsbedriftene i NLF har steget fra 43,7 år i 2009 til 45,8 år i 2015 og var i 2020 på 48,2 år.

<sup>31</sup> I Latvia har lønnsveksten mellom 2004 og 2020 vært på 313 prosent, sammenliknet med 85 prosent i Norge ([NHO LT, 2021](#)) og mellom 2015 og 2020 var reallønnsveksten på 40 prosent i de baltiske landene og 25 prosent i Polen, sammenliknet med 1,6 prosent i Norge ([E24, 2021b](#)).

osv. Fra speditørsiden ventes det videre at EUs mobilitetspakke (se avsnitt 7.4) vil kunne påvirke situasjonen i årene som kommer som følge av endringer fra dagens lønnspraksis (f.eks. [DHL, 2022](#)). Gjennom å bedre arbeids- og levevilkår for yrkessjåfører vil dette på den ene siden kunne gjøre sjåføryrket mer attraktivt. Samtidig kan mobilitetspakken gjøre yrkessjåførjobben på kontinentet relativt mer attraktivt enn i Norge.

I over nevnte grenseundersøkelse til Yrkestrafikkforbundet ([YTF, 2022](#)) ble det også samlet inn informasjon om bl.a. sjåførenes nasjonalitet og bilenes og hengerens registreringsland. Undersøkelsen viste at nesten en tredjedel av utenlandske sjåfører ved Svinesund kom fra enten Ukraina eller Belarus. For ukrainske sjåfører var dette en fortsettelse av trender observert tidligere, mens for belarusiske sjåfører tydet undersøkelsen på at arbeidsgivere fra spesielt Litauen og Polen i større grad enn tidligere henter arbeidskraft fra Belarus. Ukrainske og belarusiske sjåfører er også gruppene som har hatt størst økning med en dobling siden foregående undersøkelse i 2019. YTF-undersøkelsen konkluderer også med at lønnsvilkår for kjøring i Norge av utenlandske firmaer ofte ikke blir etterlevd. Det vil si at hvis EUs mobilitetspakke medfører strengere kontroller, vil transportkostnadene stige.

## 7.4 EU Mobilitetspakke

Som del av EUs mobilitetspakke ble det sommeren 2020 innført nye regler om kjøre- og hviletid i EU. I tillegg ble det fra februar/mars 2022 innført innstramminger i kabotasjeregulverket innenfor EU med blant annet innføring av en «avkjølingsperiode» etter kabotasjeoppdrag, retur av kjøretøy til registreringsland hver 8. uke og strengere dokumentasjonskrav. EUs mobilitetspakke omfatter videre strengere krav til bl.a. overnattingsfasiliteter og hjemreiser, til utvidet bruk av fartsskriver i kjøretøyene og regler om yrkes- og markedsadgang til vegtransportmarkedet. Implementeringen av tilsvarende regelverk i Norge skulle opprinnelig starte i februar 2022 men ble noe forsinket ([NHO LT, 2022](#)). I april 2022 oversendte Samferdselsdepartementet de nødvendige forslag til lovendringer til Stortinget, og etter behandling der trådte lovendringer i kraft den 22. juni 2022. Mange av lovendringene krever imidlertid endringer i forskrifter og i tillegg vil mange av reglene gjelde fra ulike tidspunkt i EU, hvorav noen først fra 2026. Mange av endringene som ble vedtatt i juni 2022 vil derfor få praktisk virkning først på et senere tidspunkt ([Regjeringen, 2022b](#) og [2022c](#); [Stortinget, 2022](#)).

Selv om utviklingen innebærer at det i en overgangsperiode har vært og vil være ulikheter i reglene i Norge og i EU, er forventningene og målet med regelendringene blant annet at sjåfører får bedre leve- og arbeidsomstendigheter. Mobilitetspakken er også ventet å medføre økte transportkostnader gjennom bl.a. økte kostnader til arbeidskraft (inkl. overnatting, hjemreiser osv.).

Fra norske vareeiere og speditører opplyses det at EUs mobilitetspakke kan medføre at Norge blir et mindre attraktivt land for utenlandske transportører. Det som rammer aller mest er at biler må returnere til registreringslandet minst en gang hver 8. uke. I praksis er en vesentlig del av termobilkapasiteten inn til Norge fra biler registrert i Baltikum. På grunn av kjøredistansene og begrenset import til disse landene, er konsekvensen at utnyttelsen til bilene er relativt dårlig. I praksis har transportselskap fra Baltikum begynt å omregistrere biler (og flytte virksomheten) til land mer sentralt i Europa, og spesielt Polen, for å gi bedre grunnlag for rundturer. I sammenheng med denne utviklingen har Polen på sin side økt minstelønnen for sjåfører betydelig.

## 7.5 Kostnadsutvikling

### 7.5.1 Direkte og indirekte kostnader i første delen av pandemien

Gjennom intervjuene rapporteres det at i den første delen av pandemien har det vært en rekke kostnadseffekter og -økninger, men disse har vært relativt begrenset i det større bildet. Pandemien medførte en rekke direkte utgifter knyttet til hygienetiltak, som til vask og desinfisering. Mange bedrifter innførte også skift- og kohortløsninger som gjorde operasjonene noe mindre effektive, mens både i Norge og i utlandet ble prosedyrer rundt lasting og lossing endret for å begrense smitterisiko. Dette har gått noe utover effektiviteten, samtidig som det gis eksempler på positive effekter, f.eks. som følge av en overgang til digitale løsninger for blant annet fraktbrev og signering, raske omstillinger og forsert fjerning av unødvendige prosesser (jfr. også [SINTEF, 2020](#)). For noen transporttyper, som for ferskvarer, har nye prosedyrer i noen tilfeller ført til forringet kvalitet, ettersom de gikk på bekostning av vare-, last- og temperaturkontroll ved henting hos avsender eller terminal. Andre kostnadseffekter som nevnes er organisasjons- og usikkerhetskostnader (f.eks. mye oppfølging av frakt og ansatte) og kostnader til karantenehoteller for sjåførere og noen grupper andre ansatte. Tilbakemeldingene fra intervjuene tegner ikke et entydig bilde om utviklingen i sykefravær, men overordnet ser sykefraværet ut til å ha holdt seg omtrent på nivået fra før pandemien, men med større volatilitet og med topper på andre tider av året enn før pandemien. I sum er oppfatningen at korona i 2020 og 2021 har ført til sykefravær og lavere terskel for å bli hjemme ved korona-liknende symptomer, samtidig som fravær fra annen sykdom som f.eks. influensa har vært mye lavere.

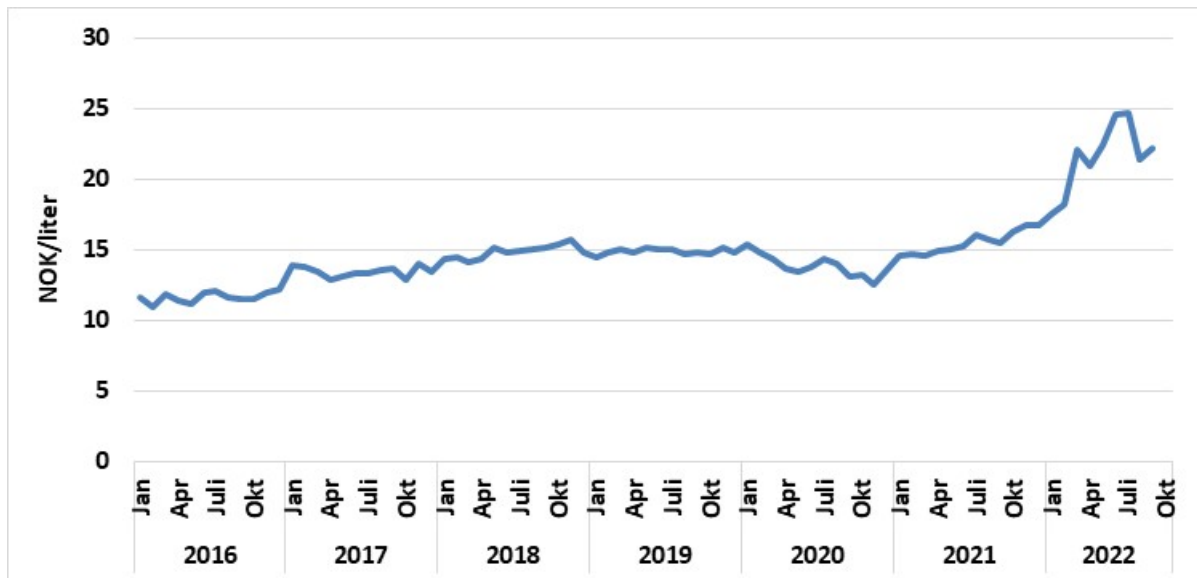
### 7.5.2 Senvirkninger og effekter av Ukraina-krigen

#### Dieselpriis

Figur 7.10 viser utviklingen i gjennomsnittlig månedlig pumpepris for diesel. Selv om underliggende data er for norske pumpepriser, illustrerer figuren den store økningen i drivstoffprisene som har funnet sted siden slutten av 2021 og spesielt gjennom 2022, i sammenheng med krigen i Ukraina. Kurven viser et gjennomsnitt over hele måneder, men prisene har vært volatile og har i kortere perioder vært spesielt høye, noe som spesielt gjelder i mars 2022. I intervjuene nevnes at økningen i drivstoffkostnader, som er en viktig del av transportkostnaden, har skapt utfordringer for transportbransjen, som opererer med små marginer. Det har også blitt gitt eksempler at i perioder der dieselpriisene var høye og svært volatile, har flere internasjonale transportører sluttet å kjøre langdistansetransport til Skandinavia på grunn av usikkerheten og risiko for at dieselpriisene økte for mye under transportoppdraget.

Utfordring med hensyn til økte drivstoffkostnader er i hvilken grad og hvor raskt transportøren kan overføre kostnadsøkningen til transportkjøperen. Dette kommer an på hvordan transportkontrakten ser ut i utgangspunktet. NLF oppgir at det særlig er på kontrakter med kjøring for offentlige etater at det er vanskelig å få aksept for en kostnadsoverføring.



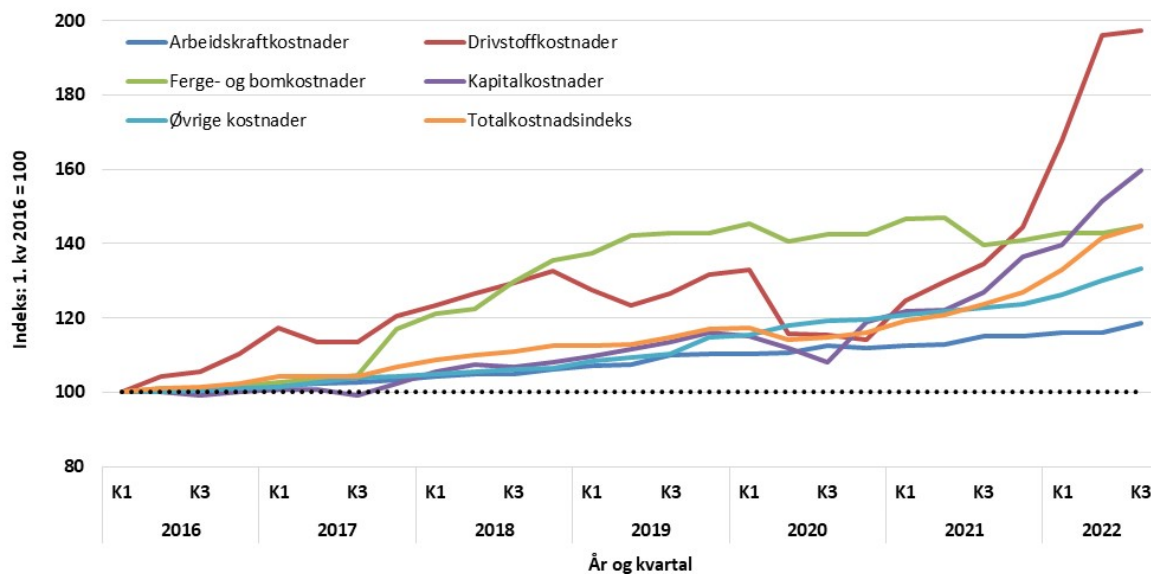


Figur 7.10: Utvikling i representativ gjennomsnittlig pumpepris (utsalgspriser) i kroner pr liter diesel, inkl. avgifter og merverdiavgift. [Kilde: SSB-tabell 09654.](#)

### Kostnadsutvikling og materiell

I tillegg til økte drivstoffkostnader, særlig fra 2021/2022, rapporteres det i intervjuene om økte materiell- og kapitalkostnader og vesentlige leveringsutfordringer for både lastebiler, trailere og trekkere i sammenheng med pandemien. Som omtalt i mer detalj i avsnitt 4.4 (om Drammen havn), medførte pandemien utfordringer i produksjon og transport av kjøretøy. Dette skyldtes nedstenging tidlig i pandemien og etter hvert redusert produksjon fra viktige fabrikker i ulike deler av leveringskjeden på grunn av smitteutbrudd eller smitteverntiltak. Videre ble tilgangen på noen viktige råvarer og innsatsvarer utfordrende, spesielt for halvledere, og det oppstod betydelige leveranseforsinkelser som kun delvis er hentet inn og som har skapt et stramt marked og prispress. I 2022 begynte også generelle prisøkninger å ha effekt, i tillegg til ytterligere utfordringer på grunn av leveranseproblemer fra Ukraina, hvor det blant annet er betydelig produksjon av ledningsnett som inngår i nye kjøretøy.

Figur 7.11 gir en illustrasjon av kostnadsøkningene for kapital, basert på lastebilkostnadsindekser fra SSB.



Figur 7.11: Indekstall for kvartalsvis utvikling i transportkostnader for **lang**transport med lastebiler. Sammenstilling basert på grunnlagsdata fra [SSB-tabell 12535](#) (totalkostnadsindeks) og [SSB-tabell 12538](#) (delkostnadsindekser). Første kvartal 2016 = 100.

Figuren viser at kapitalkostnader innenfor langtransport med lastebiler har økt med nærmere 60 % siden 2016. Brorparten av økningen har kommet etter høsten 2020 og kapitalkostnadene har økt spesielt mye fra høsten 2021 og så langt gjennom 2022. Selv om kostnadsindeksene i figuren utarbeides for Norge, er markedet for godskjøretøy svært internasjonalt, slik at figuren gir en god indikasjon på generell markedsutvikling.

Figuren illustrerer videre kostnadsekspløsjonen knyttet til drivstoff som ble diskutert i forrige avsnitt, og som for norsk langtransport er nesten doblet i 2022 sammenliknet med tidlig 2016. Kostnadsutviklingen innenriks for andre kostnadsdrivere er de siste årene mer jevnt stigende, men også her synes det i 2022 antydninger for en økning i vekstraten. I alt har kostnaden for langtransport, basert på norske aktører, økt med nærmere 45 % mellom 2016 og 3. kvartal 2022 og utviklingene tyder på at også kostnader i det internasjonalt konkurrerende markedet for lastebiltransport i Europa har økt spesielt mye siden 2020.

I «innenriksrapporten» (Hovi og Pinchasik, 2022) er det gjort nærmere analyser også av utviklinger i priser på transporttjenester, for transportkjøpere basert på SSB-tabeller [07159](#) og [07247](#). For disse analysene er overføring til en internasjonal kontekst beheftet med mer usikkerhet, men analysene tyder på at prisene for lastebiltransport av stykk gods/containergods økte relativt jevnt mellom 2016 og sommeren 2021, for så å øke sterkt og med en ytterligere sterk økning i prisen fra årsskiftet 2021/2022. For transport av fryste eller kjølte varer gikk prisene sterkt opp fra starten av 2019 og med en stor økning før pandemiens ankomst i Norge. Etter dette har prisstigningen fortsatt gjennom pandemien, men vært lavere og jevnere. For andre transportsegmenter er tidsserier ikke offentlig tilgjengelig, men segmentene er inkludert i en totalindeks som viser at transporttjenester (i Norge) har blitt 18 % dyrere mellom starten av 2016 og sommeren 2022. Selv om utvalgene for datagrunnlaget er forskjellige, kan dette tyde på at ikke alle kostnadsøkninger (jfr. Figur 7.11) har blitt overført til kunder.

## 8 Læringspunkter og diskusjon

### 8.1 Vareforsyning og transport

Utbruddet av koronapandemien utløste nedstengninger, først i Kina, siden i Europa, som medførte produksjonsstans i en rekke industribedrifter og i noen havner i Kina. Dette var starten på ubalanse og forsinkelser i containerfraktmarkedet, som skulle få store konsekvenser.

En krise kommer sjelden alene, og under koronapandemien har det også vært en rekke andre utfordringer relatert til Brexit, blokkeringen i Suezkanalen og medfølgende ubalanse i containerfraktmarkedet, mangel på lastebilsjåfører både nasjonalt og internasjonalt, Ukraina-krigen og medfølgende energikrise. Det har derfor i denne analysen ikke vært mulig å se på effekten av koronapandemien alene, men vi har diskutert de ulike årsakssammenhengene.

Det var stor usikkerhet om utviklingen og lite forutsigbarhet de første ukene etter nedstengingen, og det var forventet et stort fall i etterspørselen etter varer og transport. Containerskipsrederiene, som før 2019 hadde hatt mer enn et tiår med røde tall, konkurser, etc., ønsket å beskytte seg og flere skip ble lagt i opplag, men nedgangen i etterspørselen viste seg å være kortvarig.

For Norge viser Utenrikshandelstatistikken at det bare er mindre endringer i godsvolumet under koronapandemien. For noen varer og transportformer har volumet økt i 2020, og med en ytterligere vekst i 2021, til tross for at det har vært kapasitetsutfordringer, spesielt for den interkontinentale containerfrakten, samt for flyfrakten. For sistnevnte ble kapasiteten mer enn halvert nærmest over natten da reiserestriksjoner ble innført i mars 2020, fordi rundt 60 % av flyfraktvolumet vanligvis går i buken på passasjerflyene (bellyfrakt). Bortfall av bellykapasitet rammet primært destinasjoner med mindre eksportvolumer enn relasjoner som betjenes av fraktfly. Underveis i pandemien ble det tatt grep for å ivareta noe av fraktbehovet gjennom bl.a. levering av ekstra fraktfly og konvertering av passasjerfly. Mangel på essensielle komponenter kan imidlertid stoppe hele verdikjeder og forårsake store forsinkelser på ferdigvarer, hvor mangel på halvledere har vært et prominent eksempel<sup>32</sup>.

For grensekryssende lastebiltransport har bare i mindre grad møtt problemer som er direkte knyttet til pandemien. En viktig suksessfaktor er at transport ble definert som samfunnskritisk næring, dog at mange endringer i regelverket og ulik praksis har medført utfordringer.

Pandemien har vist at godset finner nye veier, men det kan ta lenger tid og medføre økte kostnader: Når noen havner ble stengt i Kina, flyttet rederiene anløpene til andre havner. Da det var kapasitetsutfordringer og store forsinkelser for containerskipene og samtidige utfordringer i flyfraktmarkedet, økte jernbanetransport og ble et supplement mellom Kina og Europa, men har på ingen måte kunnet erstatte containerskipkapasiteten.

Speditørene trekker fram at plasstilgjengelighet og mangel på alternativer har vært det mest kritiske i forsyningskjeden. I perioder med store kapasitetsutfordringer for containerskipene, ble store speditører og aktører prioritert, samt kunder med høy betalingsvillighet. Fraktratene fra Kina til Europa ble i perioder mer enn tidoblet, sammenliknet med nivået før pandemien.

---

<sup>32</sup> Halvledere er en helt essensiell komponent for å få mikroprosessorer til å fungere.

Transportkjøpere fikk erfare at å minimere transportkostnadene i en normalsituasjon medfører stor usikkerhet i en avvikssituasjon. I alt ble transportkjøpere med langsiktige fastprisavtaler i mindre grad berørt av prisstigningene, mens aktører som kjøper transporttjenester mer ad-hoc fikk erfare at de hverken ble prioritert av speditørene eller rederiene, i tillegg til at de sto overfor galopperende fraktrater. Langsiktige fastprisavtaler gir vanligvis høyere transportkostnader i normalsituasjoner, men viste seg å gi en forsikring om forutsigbarhet i situasjoner med usikkerhet i fraktmarkedet og volatile priser. Transportkjøpere med transportavtaler som utløp under pandemien, hadde ikke mulighet til å reforhandle avtaler til noe som liknet på betingelsene som utløp. En annen erfaringsfaktor som ble gjort er at det er bedre å spre lasten på flere containerskipsavganger (og rederier) enn å samle hele sesonglasten til et helt marked på ett og samme skip. Yamaha hadde eksempelvis størstedelen av sine sommervarer til det europeiske markedet (motorsykler, båtmotorer, vannskutere mm.) om bord på Ever Given, skipet som forårsaket blokkeringen i Suezkanalen ([NRK, 2021d](#)). Dette gjaldt også for andre leverandører, noe som gjorde at varene ikke ble tilgjengelige før etter at skipet slapp ut av karantene, nesten fire måneder etter blokkeringen og som forårsaket mangel på disse varene i Europa i 2021. Eksempelet har også økt bevisstheten rundt at små flaskehalsen i logistikksystemer kan ha enorme effekter. Tilsvarende gjelder eksempelet rundt redusert tilgjengelighet av containere, fordi disse satt «fast» i havner og på skip eller ikke var returnert til riktig sted, og hvor vesentlig økt produksjon av nye containere ikke var et alternativ på kort til mellomlang sikt.

Import av smittevernsutstyr til Norge, våren 2020, var mulig fordi Norge som sjømateksporthør er en stor kunde i flyfraktmarkedet, har et godt renommé og ikke minst, kjøper fraktkapasitet motstrøms, der operatørene har minst volumer. Lokal tilstedeværelse, solide nettverk og at Norge som nasjon dessuten hadde høy betalingsevne og kunne garantere for returfrakt (fiskeeksport til Asia) var de viktigste suksessfaktorene for at Avinor fikk etablert avtaler med to store flyselskap om frakt av smittevernsutstyr fra Kina.

## 8.2 Koordinering, standardisering og visibilitet

Pandemien har medført mange ulike læringseffekter: Internasjonalt har pandemien forsterket og synliggjort en rekke utfordringer. Generelt har manglende standardisering og koordinering, mellom land, men også mellom ulike aktører i forsyningskjedene, både skapt problemer og gjort utfordringer vanskelig å løse. For eksempel har økonomiske stimulerings tiltak ført til økt etterspørsel etter konsumvarer i Europa og USA og med det satt ytterligere press på kapasitetsmangelen for oversjøisk containerfrakt. Et annet eksempel er at kunder, flyselskap, rederier, havner, lufthavner osv., i stor grad har jobbet isolert og i liten grad delt data og informasjon seg imellom, slik praksis er i varehandels- og forbrukermarkedet. Hver part har i hovedsak vært opptatt av og tatt valg ut ifra sin egen situasjon, og dette har ofte gjort situasjonen for andre parter mer utfordrende. For eksempel gis det mange tilbakemeldinger på dårlig informasjon og synlighet fra containerrederiene, noe som gir kunder, speditører og logistikkkhubber økt usikkerhet, økte kostnader og mye ekstraarbeid. Dette påvirker i sin tur andre oppgaver og illustrerer et forbedringspotensiale for informasjonsflyt, f.eks. teknologi knyttet til varsler og frigjøring av last. Samtidig er en fellesnevner at gode løsninger ofte har vært kjennetegnet av godt samarbeid og koordinering mellom aktører.

Internasjonalt er det manglende standardisering. Særlig gjelder dette ulike krav til fraktdokument fra land til land, heller enn at det er sikret globale standarder. Mangel på standardisering øker kostnadene overfor kunde fordi prosesser er og forblir mer komplekse enn nødvendig.

Denne utfordringen krever global koordinering av regulering og er derfor svært utfordrende å løse.

### 8.3 Kvalitet, alternativer, kostnader og beredskap

Krisen har utløst mer fokus på kvalitet og alternativer i forsyningskjedene, mens det tidligere var økonomi som var avgjørende. Kunder har erfart at det å få varene til riktig tidspunkt, med god synlighet og sporbarhet har høy verdi, og at dette ikke er en selvfølge i et marked under press. Dette gjelder både selve produksjonen av varene og transporten. Over tid har det pågått trender mot bl.a. økt bruk av just-in-time operasjoner, nedbygging av bufferlagre, flytting av sentrale lagre til EU og økt avhengighet av leveranser fra Kina og spesielt fra Shanghai-området. Pandemien har synliggjort hvordan dette kan gi utfordringer og har fått flere vareeiere til å jobbe med utvikling av mer robuste forsyningskjeder, samtidig som backsourcing av produksjon til Europa i begrenset grad synes å være en realistisk løsning gitt de mange fordeler som produksjon i Asia har i dag. I inneværende år er det særlig krigen i Ukraina og konsekvenser av sanksjoner mot Russland og Belarus som illustrerer sårbarheten ved å være avhengig av produksjon, råvarer og arbeidskraft fra disse landene, både for Norge og internasjonalt.

For mange aktører har pandemien avdekket tidvis lav robusthet i ulike forsyningskjeder i form av for ensidig fokus på enkelte transportformer (jfr. også [SINTEF, 2020](#)). Transportkjøpere som hadde spotprisavtaler fikk erfare at langsiktige fastprisavtaler ikke nødvendigvis er dyrere på sikt, men at man også betaler for en forutsigbar transportpris i det lange løp. Transportkjøpere som tidligere valgte billigste løsning fra mindre aktører, fikk erfare at deres transportvolumer ikke ble prioritert i perioder der transportkapasiteten var en utfordring, noe som skapte ekstra usikkerhet og utfordringer. De formidable kostnadsøkningene og utfordringer med framførings-tiden har medført at transport og logistikk er løftet høyere opp på agendaen hos transportkjøperne og at disse funksjonene i større grad ble løftet opp til høyeste ledernivå. Generelt er det blitt et skifte hvor det ses mer på totalkostnadene (produkt- og logistikkostnad samlet) enn tidligere.

Ingen av aktørene var godt nok forberedt for en pandemi og veldig få hadde tilstrekkelig detaljerte beredskapsplaner, ikke minst for logistikken<sup>33</sup>. Samtidig har pandemien vist at det er ingen måte å forberede seg til det uforutsette heller. Viktigste læringseffekter har kanskje vært evnen til å tilpasse seg, og det på svært kort tid, og positive erfaringer man opparbeidet med dette. Da krisen inntraff etablerte mange aktører raskt planer som ivaretok deres kortsiktige behov. Mens store multinasjonale selskaper hadde slitt med å implementere digitale løsninger over lang tid, ble disse innfaset nærmest over natten da samfunnet gikk over til hjemmekontor. Dette gjaldt både digitale arbeidsplattformer som Teams, men også bruken av bl.a. digitale løsninger for fraktbrev eller signeringsløsninger. Andre aktører fikk erfare at de måtte ta raske avgjørelser, til dels basert på minimale beslutningsgrunnlag og pandemien har gjennom dette også bidratt til forsert fjerning av unødvendige prosesser.

Det er også gitt tilbakemeldinger på at det er viktig å ha tenkt gjennom og øvd på mulige utfallsscenarioer og at det er viktig å ha en organisasjon som er i stand til løpende å takle uforutsette hendelser og håndtere endringer. En god beredskapsplan vil være til god hjelp, men det er ikke

---

<sup>33</sup> Dette omtales i mer detalj i Bø m.fl. (2022).

mulig å etablere planverk for alt og tro at det skal gi svar på alt som oppstår underveis (se Bø m.fl., 2022). I praksis har det også gjerne vært operasjonelle detaljer som manglet og som det måtte finnes løsninger til. Det er lett å øve/lage realistiske og detaljerte scenarioer i egen virksomhet, men når disse også inkluderer flere sentrale forvaltningsnivåer/myndigheter, stiller det krav til fleksibilitet og åpenhet fra alle når det gjelder å gjøre praktiske tillempinger og etablere nye prosesser og rutiner. Der samhandlingen har fungert godt gjennom pandemien har det også vært få utfordringer, eller har disse blitt håndtert bra.

Speditørene har trukket fram at de har kommet enda tettere på den operasjonelle driften som følge av pandemien, og det å ha kontroll på hva som skjer i det daglige. Kompetansen og bevissthet omkring risikovurderinger og krisehåndtering har økt, blant annet gjennom god trening i å risiko vurdere ulike tilfeller av smitteutbrudd. Beredskap, risikovurderinger, scenario-tenkning og forståelsen for nytten av dette har også blitt mer integrert i bedriftenes strategiske og operasjonelle arbeid, bl.a. gjennom etablering av beredskapsgrupper, etablering av rutiner på informasjonsdeling og implementering av f.eks. jevnlig statusmøter.

På mellomlang sikt ser mangel på yrkessjåfører i Europa ut til å kunne bli en stor utfordring og hvor tiltak allerede i dag er sårt etterspurt, men så langt har vist seg å være utfordrende å løse. Også EUs mobilitetspakke vil potensielt kunne ha betydelige utfordringer for lastebiltransport til/fra Norge de kommende årene, ikke minst gjennom forventede kostnadseffekter som kommer i tillegg til allerede høy kostnadsvekst i senere tid.

## 8.4 Havneoperatørene

Fra havneoperatørene har det primære fokuset vært å sikre egen drift. Generelt har norske operatører klart å holde terminalene åpne. Smittevernrutinene har vært gode, spesielt på containerterminalene. Innledningsvis i pandemien var det kontakt mellom Oslofjordhavnene for å sikre beredskap av kranførere, men dette ble det ikke nødvendig å bruke. Pandemien har også medført at havneorganisasjonene har blitt mer kunnskapsrike om sine kunder og bygget mye tettere bånd enn før pandemien. I Oslo havn ble utviklingene i Europa og endringer i regelverk og hva som potensielt kunne treffe Oslo Havn fulgt tett, for med det å kunne være i forkant om en hendelse skulle oppstå.

Det har vært mye samarbeid med offentlige etater/forvaltningsnivåer. Disse trengte mye informasjon og bistand. Beredskapsetaten har f.eks. mottatt god datafangst via Oslo Havn. Mye av slik beredskap ligger ikke klart på forhånd, men opplevelsen er at man har vært ganske robust og har kommet med løsninger når det har dukket opp utfordringer.

## Referanser

- ABC Nyheter (2021). 'Politiet: Opp mot fem timers ventetid på grensen ved Svinesund', [Nyhetsartikkel av 14. juni 2021](#)
- Alphaliner/Statista (2022a). 'Average EBIT margins of main container carriers from the first quarter of 2014 to the second quarter of 2022', *tilgjengelig via:* <https://www.statista.com/statistics/1263780/ebit-margins-of-container-carriers-by-quarter/>
- Alphaliner/Statista (2022b). 'Average EBIT per TEU of selected container carriers from 2019 to 2021, by carrier', *tilgjengelig via:* <https://www.statista.com/statistics/1299497/container-carriers-ebit-per-teu/>
- Alphaliner/Statista (2022b). 'Operating profit of container shipping companies between 2010 and 2021', *tilgjengelig via:* <https://www.statista.com/statistics/1299477/operating-profit-container-carriers/>
- Avinor/Transportutvikling (2021). 'Sjømatlogistikk til markeder utenfor Europa', *Rapport i oppdrag av Avinor, tilgjengelig via:* [https://avinor.no/globalassets/konsern/om-oss/rapporter/rapport-20003-sjomatlogistikk-til-markeder-utenfor-europa\\_final-1101212.pdf](https://avinor.no/globalassets/konsern/om-oss/rapporter/rapport-20003-sjomatlogistikk-til-markeder-utenfor-europa_final-1101212.pdf)
- Bínová, H., Březina, E. og V. Mráček (2018). 'Comparison Sea and Rail Transport of Container', *Konferansepaper, VII. International Scientific Conference of the Faculty of Transport Engineering, 6.-7. september 2018, Pardubice*
- Bø, E., Hovi, I.B. og D.R. Pinchasik (2023). 'COVID-19 disruptions and Norwegian food and pharmaceutical supply chains: Insights into supply chain risk management, resilience, and reliability', *Sustainable Futures, 2023, Vol. 5.*
- Børsen (2022a), 'Opphopning av containere i havner: Dette viser krisa', [Nyhetsartikkel av 12.11.2022](#)
- Børsen (2022b), 'Slår alarm: - Blinker mørkerødt', [Nyhetsartikkel av 03.11.2022](#)
- CGTN (2022). 'China-Europe freight trains made 50,000 trips since 2011', [Nyhetsartikkel av 29. januar 2022](#)
- Container Xchange (2021). 'Blank sailings disrupt Container Logistics: Increasing Surcharges', [Artikkel av 23. desember 2021](#)
- Dagbladet (2021). 'Krever endring etter køkaos på Svinesund', [Nyhetsartikkel av 15. juni 2021](#)
- DHL (2022). 'Truck Driver Shortage in Europe', [Artikkel av 11. februar 2022](#)
- Direktoratet for samfunnsikkerhet og beredskap (2016),. 'Samfunnets kritiske funksjoner', *DSB-rapport, tilgjengelig via:* <https://www.dsb.no/rapporter-og-evalueringer/samfunnets-kritiske-funksjoner/>
- DN (2022). 'Transportbransjen sliter med forgubbing, lav status og sjåførmangel: – Vi er nødt til å rope ulv nå', [Nyhetsartikkel av 10. oktober 2022](#)
- E24 (2021a). 'Derfor mangler Storbritannia 100.000 lastebilsjåførere – varsel om nasjonal kalkunkrise før jul', [Nyhetsartikkel av 28. september 2021](#)
- E24 (2021b). 'Sjåførkrise på vei til Norge. Selv NHO vil øke lønnen', [Nyhetsartikkel](#)
- E24 (2022a). 'Containerboomen: Øyner nye overskudd på 1.800 milliarder', [Nyhetsartikkel av 3. februar 2022](#)

- E24 (2022b). 'Color Line tapte 591 millioner kroner i fjor', [Nyhetsartikkel av 28. april 2022](#)
- E24 (2022c). 'Sjømateksporten opp til ny rekord på over 12 mrd. i mars', [Nyhetsartikkel av 5. april 2022](#)
- Flexport (2022). 'Ocean Timeliness Indicator', *tilgjengelig via:*  
<https://www.flexport.com/research/ocean-timeliness-indicator/>
- FN (2021). 'COVID-19 and maritime transport: Impact and responses', *Transport and Trade Facilitation Series No. 15, tilgjengelig via:* <https://unctad.org/webflyer/covid-19-and-maritime-transport-impact-and-responses>
- Forskning.no (2022). 'Slik kan sanksjonene mot Russland ramme norske bedrifter og forbrukere', [Artikkel av 4. mars 2022](#)
- Hovi, I.B. og D.R. Pinchasik (2022). 'Effekter av koronapandemien for transportnæringen i et innenriksperspektiv', *TØI-rapport 1913/2022, tilgjengeliggjøres via [www.toi.no](http://www.toi.no) i løpet av høsten 2022*
- IATA (2021a). 'Air Cargo Market Analysis – December 2020', *tilgjengelig via:*  
<https://www.iata.org/en/iata-repository/publications/economic-reports/air-freight-monthly-analysis---december-2020/>
- IATA (2021b). 'Air Cargo Market Analysis – January 2021', *tilgjengelig via:* <https://www.iata.org/en/iata-repository/publications/economic-reports/air-freight-monthly-analysis---january-2021/>
- IATA (2021c). 'IATA Economics' Chart of the Week Report', *tilgjengelig via:*  
<https://www.iata.org/en/iata-repository/publications/economic-reports/january-setback-for-air-travel-but-cargo-reqains-pre-crisis-level/>
- IATA (2021d). 'Air Cargo Market Analysis – March 2021', *tilgjengelig via:* <https://www.iata.org/en/iata-repository/publications/economic-reports/air-freight-monthly-analysis---march-2021/>
- IATA (2021e). 'Air Cargo Market Analysis – May 2021', *tilgjengelig via:* <https://www.iata.org/en/iata-repository/publications/economic-reports/air-freight-monthly-analysis---may-2021/>
- IATA (2022a). 'Air Cargo Market Analysis – December 2021', *tilgjengelig via:*  
<https://www.iata.org/en/iata-repository/publications/economic-reports/air-freight-monthly-analysis---december-2021/>
- IATA (2022b). 'Air Cargo Market Analysis – November 2021', *tilgjengelig via:*  
<https://www.iata.org/en/iata-repository/publications/economic-reports/air-freight-monthly-analysis---november-2021/>
- IFW (2022). 'Ship congestion in North Sea increases again, German exports below pre-COVID-19 level', [Nyhetsartikkel av 6. September 2022](#)
- Ilaks.no (2018). 'Polske røykerier trapper opp: Har passert 100.000 tonn norsk laks', [Nyhetsartikkel av 18. oktober 2018](#)
- Inside Logistics (2022). 'Ukrainian war compounding Europe's truck driver shortage', [Nyhetsartikkel av 31. mars 2022](#)
- International Road Transport Union (2022a). 'Driver shortages surge, expected to jump up to 40% in 2022: new IRU survey', [Artikkel av 16. juni 2022](#)
- International Road Transport Union (2022b). 'Driver Shortage Global Report 2022: Summary', *Rapport/Briefing, tilgjengelig via:*  
<https://www.iru.org/system/files/IRU%20Global%20Driver%20Shortage%20Report%202022%20-%20Summary.pdf>



- ITF (2021). 'Covid-19 and Transport: A Compendium', *OECD Publishing, Paris, tilgjengelig via:* <https://www.itf-oecd.org/sites/default/files/covid-19-transport-compendium.pdf>
- JA (2022). 'Ukraine: Impact on the European truck sector', [Artikkel av 1. mars 2022](#)
- McKinsey (2022a). 'It's quicker to build inventories than factories', <https://www.mckinsey.com/featured-insights/coronavirus-leading-through-the-crisis/charting-the-path-to-the-next-normal/its-quicker-to-build-inventories-than-factories>
- McKinsey (2022b). 'Taking stock of the pandemic's impact on global aviation', [Artikkel av 31. mars 2022](#)
- Moderne Transport (2022). 'Fra container til bulk', [Nyhetsartikkel av 12. januar 2022](#)
- NHO LT (2021). 'Det er sjåførkrise', [Artikkel av 21. november 2021](#)
- NHO LT (2022). 'Mobilitetspakken - når kommer den egentlig?', [Artikkel av 4. februar 2022](#)
- NLF (2020a). 'Konjunkturundersøkelsen 2020-2021', *tilgjengelig via:* [https://lastebil.no/content/download/190394/3789273/version/1/file/1057\\_Konjunkturunders%C3%B8kelsen\\_2020-2021.pdf](https://lastebil.no/content/download/190394/3789273/version/1/file/1057_Konjunkturunders%C3%B8kelsen_2020-2021.pdf)
- NLF (2020b). 'Pilene peker oppover for lastebilsjåføryrket', [Artikkel av 8. april 2020](#)
- NLF (2020c). 'Uten lastebilen stopper Norge, uten lærlingen stopper lastebilen!', [Artikkel av 28. juni 2020](#)
- NLF (2021a). 'Situasjonen ved Svinesundsbroen er uholdbar!', [Artikkel av 25. august 2021](#)
- NLF (2021b). 'NHO: Sjåførlønna må opp. NLF: Transportkjøperne må betale bedre', [Artikkel av 22. november 2021](#)
- NLF (2022a). 'Høyre - Vi trenger flere yrkessjåførlærere for tungtransport!', [Artikkel av 19. januar 2021](#)
- NLF (2022b). 'Søkingen til transport og logistikk holder hodet over vann', [Artikkel av 11. august 2022](#)
- Norges Sjømatråd (2021). 'Stabil sjømateksport til tross for koronapandemien', [Artikkel av 6. januar 2021](#)
- Notteboom, T., Pallis, T., og J.P. Rodrigue (2021). 'Disruptions and resilience in global container shipping and ports: the COVID-19 pandemic versus the 2008–2009 financial crisis', *Maritime Economics & Logistics*. 2, 2021, Vol. 23, pp. 179-210
- NRK (2020). 'Frukt og juice finner nye veier til Norge', [Nyhetsartikkel av 19. mars 2020](#)
- NRK (2021a). 'Lastebilsjåfører raser mot køsniking på grensen: – Det er en psykisk påkjenning', [Nyhetsartikkel av 24. juli 2021](#)
- NRK (2021b). 'Mangler arbeidere etter Brexit: Trenger 100.000 sjåførere', [Nyhetsartikkel av 26. september 2021](#)
- NRK (2021c). 'Mangel på sjåførere gir tomme butikkhyller i Storbritannia', [Nyhetsartikkel av 4. september 2021](#)
- NRK (2021d). 'Klarer ikke å skaffe nok båtmotorer: – I verste fall må noen vente til sesongen er over', [Nyhetsartikkel av 29. april 2021](#)
- NRK (2022). 'Krigen i Ukraina skaper problemer for sjømateksporten', [Nyhetsartikkel av 28. mars 2022](#)
- Offshore Energy/Drewry (2022). 'Drewry: Ocean carriers close 2021 with \$190 billion profit', [Nyhetsartikkel av 23. februar 2022](#)
- Railpage (2022). 'Ukraine invasion will impact China-Europe rail freight and push up rates', [Nyhetsartikkel av 28. februar 2022](#)

- Regjeringen (2022a). 'Mer norsk mathvete', [Nyhetssak av 7. februar 2022v](#)
- Regjeringen (2022b). 'Regjeringen strammer inn reglene for useriøse transportører', [Pressemelding av 29. april 2022](#)
- Regjeringen (2022c). 'Nye regler for veitransport sikrer et anstendig arbeidsliv', [Pressemelding av 22. juni 2022](#)
- SINTEF (2020). 'Hvordan takler transportsystemene kriser?', [Artikkel av 22. april 2020](#)
- Stortinget (2022). 'Endringer i vegtrafikkloven og yrkestransportloven, sak 89211'
- TransInfo (2019). 'There is a massive lack of professional drivers even in Eastern Europe. Ukraine in recession, Belarus is preparing for a crisis', [Nyhetsartikkel av 24. desember 2019](#)
- TransInfo (2021). 'Container traffic on Eurasian routes increased by 50%. Priority is given to UK connections', [Nyhetsartikkel av 5. november 2021](#)
- TransInfo (2022). 'Girteka raises pay and offers benefits in bid to recruit thousands of drivers', [Nyhetsartikkel av 26. august 2022](#)
- Upply (2020). 'Throughput of Chinese Ports: the first impacts of the pandemic', [Nyhetsartikkel av 7. april 2020](#)
- Windward (2022). 'Chinese Port Congestion Stalls Container Vessels Worldwide', [Nyhetsartikkel av 19. april 2022](#)
- YTF (2022). 'Ny rapport: 1 av 3 lastebilsjåfører er fra Ukraina og Hviterussland', [Pressemelding av 24. januar 2022](#)

## Vedlegg: Kritiske samfunnsfunksjoner

For å tydeliggjøre hvilke typer virksomheter og personellgrupper som er sentrale for å opprettholde driften av kritiske samfunnsfunksjoner utarbeidet departementene en oversikt<sup>34</sup> med utgangspunkt i de 14 kritiske samfunnsfunksjonene som fremgår i Prop. 1 S for Justis- og beredskapsdepartementet og budsjettinnstillingen i Stortinget og rapporten Samfunnets kritiske funksjoner fra Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB, 2016). Listen inkluderer også kritiske virksomhetsfunksjoner innen andre samfunnsfunksjoner som vurderes som viktige i tilknytning til håndteringen av utbruddet av koronaviruset. Med driftskritiske yrkesgrupper menes personell som er avgjørende for å opprettholde forsyningssikkerheten.

Virksomheter og yrkesgrupper på denne listen fikk flere unntak til de generelle koronarestriksjonene. Dette gjaldt innreiserestriksjoner for utlendinger hvis innreise var strengt nødvendig for å kunne opprettholde forsvarlig drift av kritiske samfunnsfunksjoner og foresatte som kunne få tilbud om plass for sine barn i barnehage og barneskole i perioder disse var stengt eller hadde redusert åpnings- og oppholdstid.

Forsyningssikkerhet og godstransport, som også er en forutsetning for å opprettholde forsyningssikkerheten, er imidlertid organisert i hvert sitt departement, mens renovasjon og håndtering av farlig avfall er organisert i et tredje departement.

### Forsyningssikkerhet

*Ansvarlig departement: Nærings- og fiskeridepartementet*

**Virksomheter med kritisk samfunnsfunksjon:** Produsenter, importører, transportører og bensinstasjoner.

**Driftskritiske yrkesgrupper:** Personell som: sjåførere, lagerarbeidere, ansatte ved distribusjoner og lagre, ansatte ved drivstoffterminaler og anlegg, ansatte i sentrale administrative funksjoner, ansatte i forindustrien, personer som arbeider med husdyr-/grønt-produksjon, fiskeri og havbruk, veterinærer som arbeider med husdyr, fiskeri- og havbruk, ansatte i næringsmiddelindustrien, butikkansatte, bensinstasjonsansatte, teknisk servicepersonell, ansatte på raffineri, administrative funksjoner knyttet til anleggene.

### Transport

*Ansvarlig departement: Samferdselsdepartementet*

#### Transportevne

**Virksomheter med kritisk samfunnsfunksjon:** Gods- og persontransportører, sjøfartsnæringene, Norges Rederiforbund, NORTRASHIP-ledelsen, Posten Norge.

**Driftskritiske yrkesgrupper:** Førere og annet personell som utfører gods- og persontransport med tog, tunnelbane, sporvei, buss i rute og kjøretøy i oppdrag for helsevesenet, lastebil, drosje, ferje, skip, fly og helikopter. Postansatte som jobber i transport, terminal og

---

<sup>34</sup> [Liste over kritiske samfunnsfunksjoner \(regjeringen.no\)](#)

distribusjon. Mannskap på skip og rigger knyttet til transport og olje- og gassproduksjon. Ansatte i rederier og skipsfartsnæringen med vesentlige oppgaver knyttet til å opprettholde operative logistikk-kjeder og energiproduksjon.

### Fremkommelighet

**Virksomheter med kritisk samfunnsfunksjon:** Bane NOR, Avinor AS, Avinor Flysikring AS, Statens Vegvesen, Nye Veier AS, kommunal- og fylkeskommunal vei- og ferjeforvaltning, Kystverket, Norsk Lostransport AS, Airlift, Entur AS, drifts- og vedlikeholds-entreprenører, havner, verksteder, bilbergingsfirma, sjøbergingsfirma.

**Driftskritiske yrkesgrupper:** Personell med oppgaver som er avgjørende for at ovennevnte transportevne kan opprettholdes på daglig basis. Personell med oppgaver som er avgjørende for å opprettholde funksjonalitet i transportinfrastrukturen og i nødvendige tilknyttede fysiske og digitale tjenester. Operatører av tjenester som er kritiske for fremkommelighet, som f.eks. trafikkovervåking og -styring, navigasjon, meldingstjenester, lostjeneste og -transport, o.l. Nøkkelpersonell knyttet til drift av gods- og postterminaler, kollektivtransport, lufthavner, flysikring, jernbane og havner. Personell knyttet til drift av infrastruktur, f.eks. i form av brøyting, feilretting, o.l. Nøkkelpersonell på godkjente verksteder som vedlikeholder og reparerer transportmidler som nevnt over og distributører av deler til disse. Personell i bilbergingsfirma og sjøbergingsfirma. Nøkkelpersonell med oppgaver knyttet til ledelse og logistikk i transportvirksomheter.

### Trafikksikkerhet

**Virksomheter med kritisk samfunnsfunksjon:** Nøkkelpersonell involvert i tilsyn, tjenester og annet arbeid relatert til å forebygge store uønskede hendelser. Nøkkelpersonell involvert i sjøfartsadministrasjon.

**Driftskritiske yrkesgrupper:** Nøkkelpersonell som gjennom myndighetsutøvelse kontrollerer og sikrer gjennomføring av person- og godstransport (på vei). Nøkkelpersonell som er nødvendig for å opprettholde minimumsdrift, nødvendig ettersyn, vakthold og beredskap på utvalgte utbyggingsprosjekter (for å unngå varige skader og ivareta sikkerhet). Sikkerhetskontrollører ved lufthavner.

## Renovasjon og håndtering av farlig avfall

**Ansvarlig departement:** Klima- og miljødepartementet

**Virksomheter med kritisk samfunnsfunksjon:** Virksomheter i verdikjeden for husholdnings- og næringsavfall.

**Driftskritiske yrkesgrupper:** Sjåførere, logistikkmedarbeiderne, ansatte ved anlegg for mottak, sortering, lagring, forbrenning og eventuelt annen avfallsbehandling som er nødvendig for å samle inn og håndtere avfall.

TØI er et anvendt forskningsinstitutt som mottar basisbevilgning fra Norges forskningsråd og gjennomfører forsknings- og utredningsoppdrag for næringsliv og offentlige etater. TØI ble opprettet i 1964 og er organisert som uavhengig stiftelse.

TØI utvikler og formidler kunnskap om samferdsel med vitenskapelig kvalitet og praktisk anvendelse. Instituttet har et tverrfaglig miljø med rundt 90 høyt spesialiserte forskere.

Instituttet driver forskningsformidling gjennom TØI-rapporter, artikler i vitenskapelige tidsskrifter, bøker, seminarer, samt innlegg og intervjuer i media. TØI-rapportene er gratis tilgjengelige på instituttets hjemmeside [www.toi.no](http://www.toi.no).

TØI er partner i CIENS Forskningscenter for miljø og samfunn, lokalisert i Forskningsparken nær Universitetet i Oslo (se [www.ciens.no](http://www.ciens.no)). Instituttet deltar aktivt i internasjonalt forskningssamarbeid, med særlig vekt på EUs rammeprogrammer.

TØI dekker alle transportmidler og temaområder innen samferdsel, inkludert trafiksikkerhet, kollektivtransport, klima og miljø, reiseliv, reisevaner og reiseetterspørsel, arealplanlegging, ITS, offentlige beslutningsprosesser, næringslivets transportbehov og generell transportøkonomi.

Transportøkonomisk institutt krever opphavsrett til egne arbeider og legger vekt på å opptre uavhengig av oppdragsgiverne i alle faglige analyser og vurderinger.

**Postadresse:**

Transportøkonomisk institutt  
Gautstadalléen 21  
0349 Oslo  
Norge

E-post: [toi@toi.no](mailto:toi@toi.no)

**Kontoradresse:**

Forskningsparken  
Gautstadalléen 21

Telefon: 22 57 38 00

Hjemmeside: [www.toi.no](http://www.toi.no)

