



Superprofitt i fergebransjen i Norge

En casestudie av fergemarkedet i Norge

Ole August Ladim Schjerpén & Jørgen Lund

Veileder: Øivind Anti Nilsen

Masteroppgave i økonomi og administrasjon

Hovedprofil: Finansiell økonomi, økonomisk styring

NORGES HANDELSHØYSKOLE

Dette selvstendige arbeidet er gjennomført som ledd i masterstudiet i økonomi- og administrasjon ved Norges Handelshøyskole og godkjent som sådan. Godkjenningen innebærer ikke at høyskolen eller sensorer står inne for de metoder som er anvendt, resultater som er fremkommet eller konklusjoner som er trukket i arbeidet.

Sammendrag

Den norske fergebransjen har de siste årene vært igjennom en stor elektrifiseringsprosess. Et hovedkrav i offentlige anskaffelser av fergetjenester, er nå at det benyttes en lav- eller nullutslippsteknologi i driften. Fergemarkedet er koordinert slik at staten betaler private fergeoperatører for å drifte fergesamband. Som følge av at samtlige norske fergeoperatører har fått utenlandsk eierskap i takt med bransjens energiomstillingsfase, har vi hatt et ønske om å studere lønnsomheten i bransjen de siste årene. Følgelig vil vi vurdere hvorvidt det har oppstått superprofitt i forbindelse med elektrifiseringen av fergebransjen.

Vi har ansett det som relevant å gi en grundig innføring i bransjen. Derfor presenterer vi fergemarkedets historie og nåsituasjon, samt analyserer makroforhold og bransjeutsikter. Vi utreder også om viktige kjennetegn ved bransjen tilknyttet kontrakter, anbudsprosesser og kostnadsindeks. Bransjeinnsikten har blitt beriket gjennom to intervjuer med bransjeeksperter: Dag Hole fra Statens Vegvesen og Sigvald Breivik, tidligere teknisk direktør i Norled.

Vi har foretatt en generell lønnsomhetsanalyse av fergemarkedet, som leder til beregning av superprofitt. I dette arbeidet har vi lagt til grunn årsrapportene til de fire operatørene som dekkes i utredningen. Det er benyttet gjennomsnittlige resultatregnskap og balanser for årene 2010 - 2022. I utredningen finner vi at det har vært superprofitt i fergebransjen etter innføringen av grønne kontrakter. Vi avdekker derimot ikke kausaliteter. Følgelig har vi ikke grunnlag for å kunne si at superprofitten *skyldes* grønne kontrakter. Forslag til videre forskning blir derfor å analysere kausale virkninger av de grønne kontraktene.

I utredningen er vi opptatt av årsakene, eller *fenomenene*, bak superprofitten. Dette studerer vi ved å anvende teori om energiomstilling og anbudsprosesser. Et av hovedfunnene er brudd på forutsetninger om ideelle anbudsprosesser. De bakenforliggende funnene for dette er (1) at det er få tilbydere i fergebransjen, (2) at bransjen har gjentakende anbudsprosesser, og (3) at det potensielt er koordinert atferd mellom fergeoperatørene. Dette argumenterer vi i utredningen for at, ideologisk sett, kan være problematisk. Et annet hovedfunn er at den norske stat foreløpig har lyktes i måloppnåelsene forbundet med elektrifiseringen, gjennom aktiv tilretteleggelse og målrettet offentlig anskaffelse. Dette har gitt, og vil gi, lavere karbonutslipp. Følgelig kan måloppnåelse tilknyttet energiomstillingsprosesser anses som viktigere enn tallfesting av superprofitt.

Forord

Denne utredningen er skrevet som en del av masterstudiet i Økonomi og Administrasjon ved Norges Handelshøyskole høsten 2023. Vi har tatt hovedprofil i finansiell økonomi (FIE) og økonomisk styring (BUS).

Vi vil rette en stor takk til intervjuobjektene våre Sigvald Breivik og Dag Hole for verdifull innsikt i markedet. Vi vil også takke familie, venner og medstudenter for god støtte og gode samtaler vedrørende forskningstema.

Til slutt vil vi takke veilederen vår Øivind Anti Nilsen for lærerike diskusjoner om oppgaven og konstruktiv veiledning underveis.

Bergen, 20. desember 2023

Ole August Ladim Schjerpen

Jørgen Lund

Innholdsfortegnelse

SAMMENDRAG	2
FORORD	3
INNHOLDSFORTEGNELSE	4
FIGURLISTE	7
1. INNLEDNING	8
1.1 INTRODUKSJON TIL STUDIEN	8
1.2 MOTIVASJON OG MÅLSETNING	9
1.3 PROBLEMSTILLING, FORSKNINGSSPØRSMÅL OG AVGRENSNING	10
1.4 STRUKTUR	11
2. PRESENTASJON AV FERGEMARKEDET	12
2.1 FERGEHISTORIEN I NORGE	12
2.1.1 Før 2000-tallet	12
2.1.2 2000-tallet	13
2.1.3 2010-tallet:	13
2.2 FERGEMARKEDET I DAG, 2023	14
2.2.1 Fergebransjen	14
2.2.2 Lokalisering	14
2.2.3 Utvalget	16
3. METODE	18
3.1 FORSKNINGSDESIGN	18
3.2 FORSKNINGSDATA	20
3.3 AVGRENSING AV UTVALG OG ANALYSEPERIODE	22
4. TEORETISK RAMMEVERK	26
4.1 SUPERPROFIT	26
4.1.1 To tilnærminger til superprofitt	26
4.1.2 Konsekvensen av superprofitt	27
4.2 DET GRØNNE SKIFTET	28
4.2.1 Klimaendringer	28
4.2.2 The tripple bottom line	29
4.2.3 Kostnaden ved å redde verden	30
4.2.4 Norges klimamål	30
4.3 ENERGIOMSTILLING	31

4.4	ANBUDSKONKURRANSE SINE TEORETISKE ASPEKTER	33
4.4.1	<i>De fem formene for anbudskonkurranse</i>	33
4.4.2	<i>Kort om anbudsteori</i>	34
4.4.3	<i>Fellesverdiaksjoner og privatverdiaksjoner</i>	34
4.4.4	<i>Ideelle anbudskonkurranser i et teoretisk perspektiv</i>	35
4.4.5	<i>Aktørenes incentiver- og konkurranse i anbudsprosesser</i>	36
4.4.6	<i>Teori om gjentakende anbud</i>	36
4.4.7	<i>Informasjonsasymmetri i anbudsprosesser</i>	36
5.	KONTRAKTENE	38
5.1	OFFENTLIG ANSKAFFELSE	38
5.1.1	<i>Konkurransепреget dialog</i>	39
5.1.2	<i>Konkurranse med forhandlinger</i>	40
5.2	NETTO- OG BRUTTOKONTRAKTER	40
5.3	FERGEINDEKS	41
6.	MAKROØNOMISKE FORHOLD OG BRANSJEUTSIKTER	44
6.1	POLITISKE FORHOLD	44
6.2	ØKONOMISKE FORHOLD	45
6.3	SOSIOKULTURELLE FORHOLD	49
6.4	TEKNOLOGISKE- OG MILJØMESSIGE FORHOLD	51
6.5	LEGALE FORHOLD	53
6.6	SVAR PÅ FORSKNINGSSPØRSMÅL 1	53
7.	LØNNSOMHETSANALYSE	54
7.1	SENTRALE POSTER I REGNSKAP OG BALANSE	54
7.1.1	<i>Resultatregnskap</i>	55
7.1.2	<i>Balanseregnskap</i>	61
7.2	NØKKELLALLANALYSE	64
7.2.1	<i>EBIT-margin</i>	64
7.2.2	<i>EBITDA-margin</i>	65
7.2.3	<i>Return on invested capital (ROIC)</i>	66
7.3	AVKASTNINGSKRAV	70
7.3.1	<i>Komponering av avkastningsrav</i>	70
7.3.2	<i>Kvalitativ vurdering av avkastningskravet</i>	73
7.3.3	<i>Scenario-beregninger av WACC</i>	76
7.3.4	<i>Konklusjon på avkastningskrav</i>	78
7.4	KONKLUSJON PÅ FORSKNINGSSPØRSMÅL 2	78
7.5	UTFORDRINGER OG SVAKHETER VED LØNNSOMHETSANALYSEN	79

8. SUPERPROFIT SOM ET FENOMEN	82
8.1 DET GRØNNE SKIFTET I FERGEBRANSJEN	82
8.1.1 <i>Fergesektorens betydning og utgangspunkt</i>	82
8.1.2 <i>Fergerevolusjonen</i>	83
8.1.3 <i>Oppsummering av det grønne skiftet i fergebransjen</i>	87
8.2 SUPERPROFIT I LYS AV ENERGIOMSTILLINGSTEORI	87
8.3 SUPERPROFIT I LYS AV ANBUDS- OG KONKURRANSETEORI	91
8.4 ANDRE POTENSIELLE MEKANISMER BAK SUPERPROFIT	95
8.5 KONKLUSJON PÅ FORSKNINGSSPØRSMÅL 3:	95
9. KONKLUSJON	97
10. FORSLAG TIL VIDERE FORSKNING	98
LITTERATURLISTE	99

Figurliste

Figur 1 Samspillet i fergebransjen.....	14
Figur 2 Fergesamband i Norge og hovedkontorene til de største operatørene.....	15
Figur 3 Markedsandeler basert på personbilenheter (PBE) knyttet til fergesegmentet 2022.	16
Figur 4 Modell for metodevalg ved innovative maritime anskaffelser	38
Figur 5 Vekting av komponenter i fergeindeksen	42
Figur 6 Forventet utvikling i den norske kronen frem mot 2026	45
Figur 7 Prediksjon av strømprisene i Norge.....	47
Figur 8 Inflasjonsutvikling 2014 til tidlig 2023	48
Figur 9 Prognose av styringsrenten	49
Figur 10 Utvikling av sentralisering i Norge.....	50
Figur 11 Driftsinntekter (1000 kr).....	55
Figur 12 Driftsresultat (1000 kr)	56
Figur 13 CSA av resultatregnskapet.....	57
Figur 14 Utvikling av driftskostnader i % av driftsinntekter	58
Figur 15 Utvikling av anleggsmidler vs. langsiktig gjeld	62
Figur 16 Common size-analyse av balanseregnskapet.....	64
Figur 17 Årlig utvikling av EBIT margin	65
Figur 18 Årlig utvikling av EBITDA margin.....	66
Figur 19 Årlig utvikling av ROIC mellom 2010 og 2022.....	69
Figur 20 Utvikling i andel elektriske bilfergesamband	84
Figur 21 Utvikling og prognose av CO2 utslipp fra fylkeskommunale ferger i Hordaland ..	85
Figur 22 Fjord1-ferger sortert etter drivstofftype	86
Figur 23 Utvikling av Fjord1 CO2 utslipp sortert etter drivstofftype	86
Figur 24 Statens Vegvesens prognose for CO2 utslipp for fergedriften	87
Figur 25 Anbudsscore i samband x-y	89
Figur 26 Andel anbudskonkurranser som gjenvinnes av en operatør	93

1. Innledning

1.1 Introduksjon til studien

Norge har som mål å bli et lavutslippssamfunn innen 2050 (FN, 2023e). Det grønne skiftet handler om hvordan Norge skal få til dette (Klima- og miljødepartementet, 2021a). Transportsektoren står for rundt en tredjedel av Norges klimagassutslipp, og ca. 60 % av de ikke-kvotepliktige utslippene. I senere år har vi sett en enorm transisjon innenfor maritim industri mot utslippsfri virksomhet, spesielt innenfor det norske fergemarkedet. Dette ble spesielt trigget i 2015 da norske myndigheter satte krav om at alle kommende anbud på fergestrekninger i Norge skulle bruke nullutslippsteknologi, når teknologien tilsier det (Nærings- og fiskeridepartementet, 2015). Dette ble videre aktualisert mai 2023 da Samferdselsdepartementet på høring sendte forslag til krav om nullutslipp for ferger så tidlig som mulig (Samferdselsdepartementet; Klima- og miljødepartementet, 2023b).

Det grønne skiftet koster penger. For å kunne lykkes med det grønne skiftet må selskapene skape et harmonisk samspill mellom økonomi, samfunn og miljø (Jørgensen & Pedersen, 2018, ss. 34-35). Følgelig er lønnsomhet en avgjørende faktor for det grønne skiftet. Men hvor settes grensen for lønnsomhet? Når en virksomhet tar ut profitt som gir høyere avkastning på kapitalen enn det som regnes som normalavkastning kaller vi det for superprofitt (Bjørnenak & Nyland, 2021).

Utfordringen når det private inviteres inn i et marked for å bistå med tjenester av det offentlige er om staten betaler for mye, spesielt når myndighetene setter mål som innebærer stor teknologisk utvikling med påfølgende store kapitalutgifter. Samspillet mellom offentlige krav knyttet til det grønne skifte for bransjen, store investeringer og lønnsomhet skaper grunnlag for en interessant problemstilling om det kan føre til superprofitt for aktørene i bransjen.

1.2 Motivasjon og målsetning

I lys av oppkjøp av samtlige fergeoperatører i Norge de siste årene, er vi nysgjerrige på lønnsomhetsutviklingen i bransjen. Tidligere stolte norske rederier er nå eid av utenlandske investeringsselskaper. Disse investeringsselskapene har ett mål for øye: Profitt. Derfor måtte vi stille oss selv spørsmålet, som dannet grunnlaget for denne analysen, «finnes det en ekstraordinær profitt i fergebransjen i Norge?». Etter å ha sett nærmere på fergemarkedet sin utvikling de siste årene måtte vi presisere spørsmålet til: «Har det skjedd noe med lønnsomheten i fergemarkedet i forbindelse med elektrifiseringen, som gjør det til et mer attraktivt investeringsobjekt?». Vi anser dette som interessant fordi det er den norske stat som betaler for fergedrift. Ettersom en av staten sine primærinntektskilder er skattepenger, betyr det at du og jeg betaler for tjenestene. Det er også interessant fordi eventuell ekstraordinær profitt ender i utenlandske lommer. På denne måten betales det ikke skatt på profitten i Norge, som betyr at all profitt forsvinner ut av landet. Dette er et høyaktuelt tema i det norske samfunnet. Vi er i en tid med et stort kritisk engasjement rettet mot regjeringen sin pengebruk. Som Freyr-saken denne høsten er et godt eksempel på, er særlig den statlige involveringen i næringslivet og statens evne til å allokere økonomiske ressurser, utsatt for sterk kritikk.

Basert på denne motivasjonen, er målsetningen med masterutredningen å avdekke om det finnes en superprofitt i fergemarkedet i Norge. Ettersom eierskiftene har skjedd i takt med det grønne skiftet i fergebransjen, vil vi se på superprofitt i sammenheng med elektrifiseringen og grønne kontrakter. Derfor er vi interessert i utviklingen før og etter innføringen av elektrifiserte ferger. Det er to ulike tilnærminger til superprofitt. Det første er superprofitt som et lønnsomhetsmål, mens det andre er superprofitt som et *fenomen*. Vi vil analysere superprofitt i fergebransjen innenfor begge tilnærmingene. Vi anser dette som relevant fordi superprofitt som et lønnsomhetsmål (1) er nyttig for å si noe om selve lønnsomheten, mens superprofitt som et *fenomen* (2) kan lære oss mer om mekanismene som driver lønnsomheten. For å beregne superprofitt som et lønnsomhetsmål (1) foretar vi en lønnsomhetsanalyse med søkelys på lønnsomhetsutviklingen før og etter innføringen av grønne kontrakter. Generell lønnsomhet henger tett sammen med beregning av superprofitt. Derfor anser vi det som relevant å foreta en generell analyse av bransjens lønnsomhetsutvikling, som munner ut i en målbar beregning av superprofitt. For å analysere superprofitt som et *fenomen* (2) er vi mer opptatt av forklaringene og driverne bak superprofitten. Vi benytter teori om det grønne skiftet, energiomstilling og anbuds konkurranser i analysen vår av superprofitt som et *fenomen*. Dette

anvendelsesgrunnlaget er valgt basert på at vi har identifisert det som særlig relevante tilnærminger til superprofitt i fergebransjen.

1.3 Problemstilling, forskningsspørsmål og avgrensning

Med bakgrunn i innledningen og målsetningen til oppgaven, vil følgende problemstilling bli undersøkt: ***Har det vært superprofitt i fergebransjen etter innføringen av grønne kontrakter?***

Problemstillingen vil besvares ved å ta stilling til tre forskningsspørsmål. Forskningsspørsmålene har til hensikt å gi oss innsikt som gjør oss i stand til å konkludere på problemstillingen. Forskningsspørsmålene lyder som følger.

Forskingsspørsmål 1: Hvilke strategiske drivere og makroforhold påvirker lønnsomhetsutviklingen i fergebransjen?

Forskingsspørsmål 2: Hvordan har lønnsomhetsutviklingen vært i fergebransjen fra 2010? Om vi bruker tilnærmingen til superprofitt som et lønnsomhetsmål: Har det vært superprofitt i fergebransjen etter elektrifiseringen?

Forskingsspørsmål 3: I lys av teori og selvstendige analyser, og gitt at vi legger superprofitt som et *fenomen* til grunn: Hvilke prosesser og forklaringsmekanismer ligger bak den eventuelle superprofitten?

De nevnte forskningsspørsmålene vil besvares i kronologisk orden underveis i utredningen. Svar på forskningsspørsmålene kommer til å inngå som en del av sentrale delkonklusjoner underveis. I nest siste kapittel konkluderer vi problemstillingen, som på mange måter er en samlet konklusjon på forskningsspørsmål 2 og 3. Analysen vår begrenser seg til det norske fergemarkedet. Innad i markedet begrenser vi analysen til de fire største aktørene i Norge. Vi går mer i dybden på avgrensninger i kapittel 3.

1.4 Struktur

Utredningen er inndelt 10 kapitler med tilhørende delkapitler. I kapittel 2 vil vi beskrive fergemarkedet i Norge, både historisk og dagens situasjon. Vi vil også presentere de ulike fergeoperatørene. Dette danner grunnlaget for studien og gir en god kontekst til analysen. I kapittel 3 vil vi gjøre rede for de metodiske valgene vi har gjort for å samle inn data og hvordan vi har anvendt dataen i analysen. Det teoretiske rammeverket for utredningen presenteres i kapittel 4. I kapittel 5 vil vi presentere kjennetegn til fergebransjens kontrakter, da det er sentral kunnskap for å analysere superprofitt både som et lønnsomhetsmål og som et fenomen. Deretter vil vi i kapittel 6 beskrive og analysere fergebransjens makroøkonomiske forhold og bransjeutsikter gjennom en PESTEL-analyse. Dette kapitlet knyttes opp mot forskningsspørsmål 1. I kapittel 7 vil vi utføre selve lønnsomhetsanalysen. Her analyserer vi sentrale regnskapsposter i bransjen i perioden 2010-2022. Lønnsomhetsanalysen avdekker om det er en målbar superprofitt i bransjen. Forskningsspørsmål 2 besvares i dette kapitlet. Kapittel 8 dreier seg om å analysere superprofitt som et fenomen, og på den måten kunne konkludere forskningsspørsmål 3. Det starter med at vi vil belyse hvor mye fergesektoren har bidratt i Norges mål om å bli et lavutslippsland. Videre har vi som mål å analysere de sentrale mekanismene i fergebransjen, i lys av det teoretiske rammeverket og selvstendige analyser. Etter dette er forskningsspørsmålene besvart, og vi konkluderer derfor problemstillingen i kapittel 9. Avslutningsvis presenterer vi forslag til videre forskning. Det gjøres i kapittel 10.

2. Presentasjon av fergemarkedet

2.1 Fergehistorien i Norge

Bilfergene har, og har hatt, en sentral rolle i den norske samferdselsstrukturen. Siden første bilferge ble satt i drift har bransjen opplevd en enorm utvikling både politisk og teknologisk.

2.1.1 Før 2000-tallet

Det som regnes å være Norges aller første bilferge var M/F Salhusfærgen (Arisholm & Kolltveit, 2007, ss. 9-10). Den knyttet Karmøy til fastlandet og ble levert i 1918. Dette var en motordrevet pendelferge med plass til 2-3 biler eller 5 hester. I motsetning til de fleste senere fergesamband, som ble drevet av private aktører, var Salhusfærgen et offentlig tiltak i regi av stat og fylke.

Antall fergesamband økte gradvis med en økende biltrafikk gjennom 1900-tallet. Frem til Samferdselsloven trådte i kraft i 1948 var det ingen konsesjonsregulering i norsk lokalfart til sjøs (Arisholm & Kolltveit, 2007, ss. 16-17). Da var det lokale drivkrefter i fylket som etablerte nye fergestrekninger. Norge som stat begynte å engasjere seg i fergedrift på midten av 1930-tallet. Det resulterte i bevilging av midler til bygging av tre bilferger i 1937-40, som videre ble leid ut til lokale rederier. Det var startskuddet på bruk av offentlige anskaffelser, som har preget næringen til den dag i dag.

Statlig innflytelse var et stort behov i et usikkert marked (Arisholm & Kolltveit, 2007, ss. 16-17). Private rederier var preget av usikker trafikkutvikling, mulighet for offentlig fergedrift og kostbare fergeprosjekter. Konsesjonsregulering skulle være med på å hindre konkurranse fra andre fartøy, som ville redusere trafikkgrunnet og føre til at rederier ikke ville ta risikoen tilknyttet nye prosjekter.

Teknologisk var 1900-tallet preget av at fergene i Norge, tidlig i århundret, gradvis begynte å bytte fra dampkraft til dieseldrevne motorer. Grunnet mangel på drivstoff under krigen viste likevel dampskip seg å være viktig (Arisholm & Kolltveit, 2007, s. 10). Samarbeid mellom stat, fylke og fergerederier preget sektoren på 1900-tallet. På slutten av 90-tallet ble det gjort forsøk på å konkurranseutsette riksveifergedriften ved at seks samband ble anbudsutsatt (Vegvesen, 2016).

2.1.2 2000-tallet

2000-tallet ble preget av varsling om full anbudsutsetting av fergedriften innen utgangen av 2009, i regjeringen Bondevik II sitt forslag til statsbudsjett i 2005 (Vegvesen, 2016). Dette var med et ønske om å effektivisere næringen etter kraftig økning av tilskudd. Resultatet var liberalisering og privatisering av fergemarkedet. De offentlige virksomhetene ble erstattet av kommersielle aktører. Åpne anbudsprosesser erstattet de gamle fylkeskonsesjonene.

På tidlig 2000-tall ble MF Glutra Norges første naturgassdrevne (LNG) ferge (Skipsrevyen, 2000). Det gjorde «Glutra» til et av verdens mest miljøvennlige fartøy og banet vei for flere anbud basert på ferger drevet av LNG.

2.1.3 2010-tallet:

Som et resultat av en utviklingskontrakt utlyst av Statens Vegvesen i 2011 ble den første helelektriske fergen i verden satt i drift i 2015 (Corvus Energy, u.d.). Utviklingskontrakten ble vunnet i 2012 av fergeoperatøren Norled som døpte fergen «MF Ampere». MF Ampere regnes for mange i dag som konseptbeviset for utslippsfri fergetransport. Det representerer starten på fergerevolusjonen i Norge.

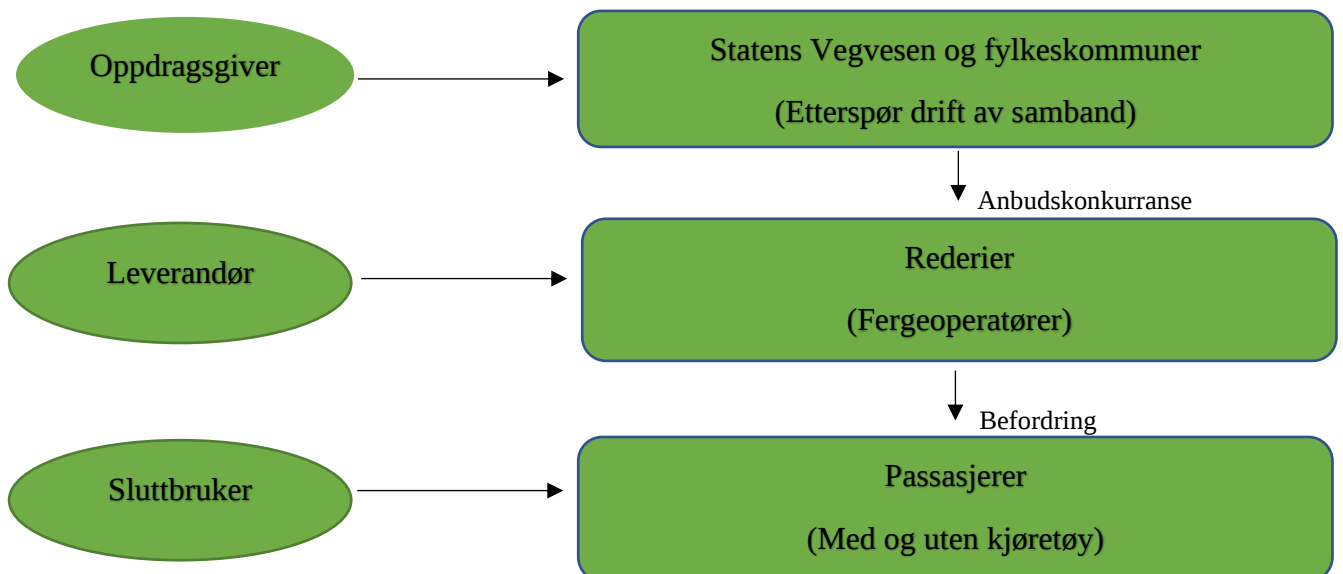
I etterfølgelse av konseptbeviset MF Ampere la Solberg-regjeringen i 2015 fram et strategidokument om maritime muligheter med fokus på en grønn fremtid (Nærings- og fiskeridepartementet, 2015). I dokumentet står det at «Regjeringen skal sørge for at alle kommende anbud på riksveifergesamband har krav til nullutslippsteknologi, når teknologien tilsier dette. Regjeringen vil stille krav til lavutslipps- og nullutslippsteknologi i fergeanbud når teknologien tilsier dette» (Nærings- og fiskeridepartementet, 2015, s. 25). Dette kan anses som starten på en grønn transisjon innenfor maritim industri. Miljøkravene i anbudsrundene ble ytterligere aktualisert i 2015 da Paris-avtalen ble vedtatt. Avtalen er en internasjonal avtale som har som hovedmål å bidra til at verdens land skal begrense klimaendringene (FN, 2023d).

I 2016 vurderte Statens Vegvesen konkurransen i markedet for sårbar ettersom antall uavhengige rederier hadde falt siden konkurranseutsettingen startet i 2004 (Vegvesen, 2016). Følgelig vurderte de å etablere et offentlig selskap til å ta over driften med bakgrunn i at statens utgifter til kjøp av riksveifergetjenester hadde økt med 60 % i perioden 2010 – 2015 (Skjelvik & Homleid, 2016). I 2023 er det de samme fire rederiene som driver de aller fleste sambandene i Norge.

2.2 Fergemarkedet i dag, 2023

2.2.1 Fergebransjen

I Norge har Statens Vegvesen ansvar for drift av fergesambandet tilknyttet europaveiene og fylkesveier. Utover dette har enkelte fylkeskommuner ansvar for samband tilknyttet de fylkesveiene som ikke dekkes av Statens Vegvesen. Fylkeskommunene og Statens Vegvesen fungerer som oppdragsgivere i markedet. De deler ut konsesjoner til fergeoperatører gjennom anbudskonkurranser. Kontraktene for å drifte et gitt fergesamband tildeles private aktører. Det er fire fergeoperatørene som dominerer markedet i Norge: Fjord1, Norled, Boreal og Torghatten. Figur 1 illustrerer aktørene i fergebransjen og samspillet mellom dem.

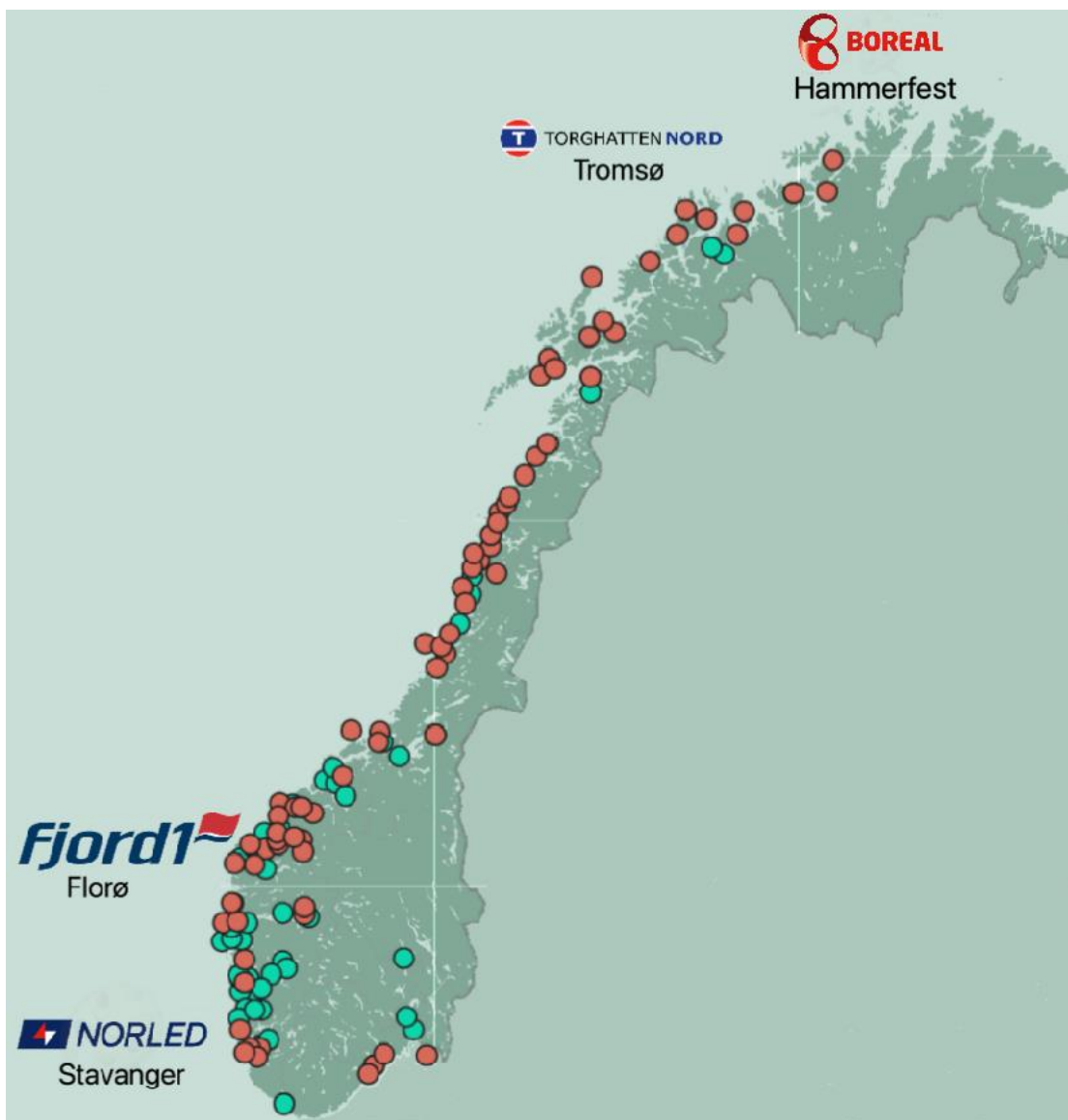


Figur 1 Samspillet i fergebransjen. Egentilvirket.

2.2.2 Lokalisering

Til en viss grad kan fergeoperatørene inndeles etter fylkestilhørighet. Operatørene vinner imidlertid anbud på tvers av områder, som gjør at de fire store operatørene drifter ett eller flere samband i flere fylker over hele landet. Figur 2 illustrerer hvor selskapene har hovedkontor. Hovedkontorene henger tett sammen med den geografiske inndelingen av fergesambandene. Fjord1 er den største fergeoperatøren i Møre og Romsdal og på Vestlandet, med sine henholdsvis 17 og 16 fergestrekninger. I Nordland er Torghatten den største operatøren med

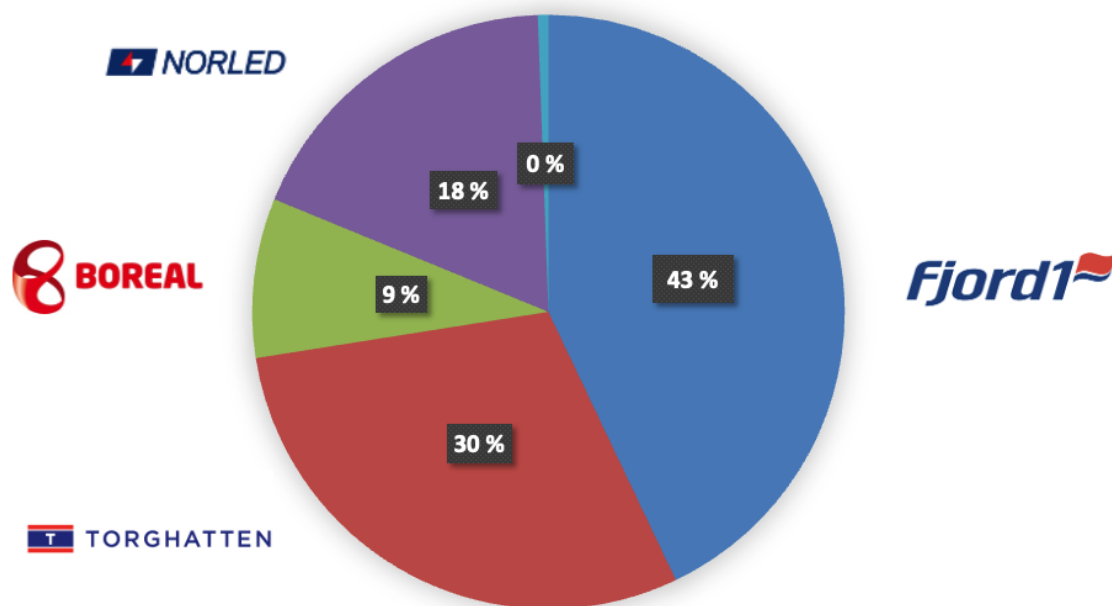
17 strekninger. Torghatten har også størst markedsandel i Troms og Finnmark der de er leverandører av 16 samband. Norled dominerer i Rogaland med 4 samband. Boreal har flest samband i Troms og Finnmark. Der har de 5 samband. I Trøndelag, samt Vestfold og Telemark er det flere mindre aktører som dominerer markedet. Figuren inkluderer også alle fergesambandene i Norge i 2023. De grønne prikkene er elektriske bilfergesamband. De røde prikkene er fossile bilfergesamband.



Figur 2 Fergesamband i Norge og hovedkontorene til de største operatørene (Tilnull, u.d.)

2.2.3 Utvalget

Felles for de fire selskapene er at de siden 2015 har vært, og er, i en stor endringsprosess tilknyttet teknologi, bærekraft og eierstruktur. De har til felles at de er godt i gang med elektrifisert ferge drift og har bestillinger på flere el-ferger for de neste årene. Samtlige operatører har vunnet flere el-drevne fergesamband de seneste årene. De er også, etter oppkjøpet av Fjord1 i 2023, alle eid av utenlandske infrastrukturfond.



Figur 3 Markedsandeler basert på personbilenheter (PBE) knyttet til fergesegmentet 2022 (Statens vegvesen, 2023b)

Fjord1

Fjord1 er den fergeoperatøren i Norge med størst markedsandel. Selskapet går tilbake til 1858 (Fjord1, u.d.). Fra 2017 til 2021 var Fjord1 notert på Oslo Børs som et ASA (Fjord1, u.d.b). Selskapet ble tatt av børs da det ble kjøpt opp av investeringsselskapet Havila Holding AS. Frem til 2023 var det delt eierskap mellom nettopp Havila Holding AS og Vision Ridge Partners. I oktober 2023 ble Fjord1 imidlertid igjen kjøpt opp, denne gangen av DIF Capital Partners og EDF Invest. Førstnevnte er et europeisk infrastrukturfond (DIF, 2023), mens sistnevnte er et fransk investeringsselskap (EDF Invest, 2023).

Torghatten

Målt i markedsandel, er Torghatten det nest største fergeselskapet av de fire aktørene. Selskapet ble grunnlagt i 1878 (Torghatten, u.d.a) og har hele veien hatt virksomhet innenfor sjøfart. Etter en periode med tilleggsvirksomhet innen vei- og lufttransport, er de nå tilbake til kun å være involvert i ferge- og hurtigbåtmarkedet. Det er 39 fergesamband i Norge som driftes av Torghatten (Torghatten, u.d.d). I 2020 (Torghatten, u.d.b) fikk Torghatten nye eiere, nemlig det svenske «private equity» fondet EQT. Ettersom Torghatten-konsernet har hatt virksomhet innen flere transportsektorer, og vi kun er interessert i fergevirksomheten, baserer vi lønnsomhetsanalysen i kapittel 7 på Torghatten Nord. Dette har vi gjort for å treffe fergevirksomheten mest mulig presist. Torghatten Midt kunne imidlertid også vært brukt, men de har få fergesamband og mye virksomhet innen hurtigbåter, som vi ikke dekker i denne utredningen.

Boreal

Boreal er en ledende operatør for offentlig transport i Norge (Boreal, u.d.b). Det er imidlertid det minste fergeselskapet blant de fire aktørene. I tillegg til fergedrift driver selskapet primært med buss og bane. Selskapet driver også med reisevirksomhet, da de eksempelvis drifter Hertz-selskaper (Boreal, u.d.a). I tillegg har de, gjennom Boreal Bane, virksomhet innenfor industrilakkering og biloppsett, der de tar på seg oppdrag som å lakkere trikker og busser. Virksomheten er med andre ord diversifisert innenfor transportbransjen. Boreal rommer 2700 ansatte. Vauban Infrastructure Partners har fra 2022 vært 100 % aksjeeiere i Boreal (Boreal, 2022a). Vauban er et fransk infrastrukturfond.

Norled

Norled kan sies å være den aktøren som er best i klassen når det kommer til innovasjon og nytenking. Det er selskapet som kom med verdens første elektrifiserte bilferge, MF Ampere, og verdens første hydrogenferge, MF Hydra. Norled har i 2023 80 ferger, hurtig- og cruisebåter til sammen (Norled, u.d.c). Målt i markedsandeler er det bransjens tredje største selskap. Det er over tusen ansatte i selskapet. Det amerikanske investeringsfondet CBRE Caledonian Capital Management eier selskapet (CBRE, u.d.). Frem til 2019 var Norled eid av det Stavangerske Dampskibsselskab. Norled sin historie begynte i 1855 da det Stavangerske Dampskibsselskab ble etablert (Wikipedia, 2023).

3. Metode

Forskning handler om å frambringe gyldig og troverdig kunnskap om virkeligheten (Jacobsen, 2018, ss. 15-16). Metode er strategien på hvordan forskeren skal gå fram for å klare dette. Det betyr hvordan vi som forskere kan samle nok empiri om virkeligheten, som svarer på vår problemstilling.

Vi har som mål i vår studie å samle inn empiri som er både valid og reliabel (Jacobsen, 2018, ss. 15-16). Med valid mener vi at empirien skal være gyldig og relevant. Det betyr at empirien vi har samlet inn gir svar på spørsmålene vi har stilt. Med reliabel mener vi at empirien er pålitelig og troverdig. Det betyr at undersøkelsen skal være til å stole på. Kort fortalt ønsker vi resultater som både er relevante, korrekte og til å stole på. Gjennom vårt valg av metode ønsker vi å kunne nå disse resultatene.

3.1 Forskningsdesign

Valg av forskningsdesign handler om hvordan vi kan finne det beste undersøkelsesopplegget for vår problemstilling (Jacobsen, 2018, s. 89). For å vite hva som er best egnet må man vite hva som er formålet med undersøkelsen. Saunders m.fl. (2016, s. 174) mener forskning kan utformes for å oppfylle enten et utforskende, beskrivende, forklarende eller et evaluerende formål, eller som en kombinasjon av disse. En utforskende studie er nyttig for å kunne stille åpne spørsmål for å få innsikt i et emne. Beskrivende studier handler om å få en nøyaktig beskrivelse av det som undersøkes, det være seg hendelser, personer eller situasjoner. Forklarende studier ønsker å etablere årsakssammenhenger mellom variabler. Formålet med en evaluerende studie er å finne ut hvor godt noe fungerer.

Vi vurderer vår studie til å ha et utforskende og evaluerende formål. En utforskende fremgangsmåte er velegnet til å studere et marked som er uklart, og for å kunne stille åpne spørsmål for å se fenomenet i et nytt lys. Vi har som ønske å analysere et marked som har vært i stor utvikling og drøfte konsekvensene av dette. Vi ønsker å utføre en utforskende studie gjennom å anvende tilgjengelig empiri og teori. I tillegg gjennomfører vi intervjuer med «eksperter» i emnet. Denne formen for studie er fleksibel og tilpasningsdyktig for endringer. Dette er en fordel når vi skal analysere en bransje med lite forkunnskaper.

En evaluerende studie er velegnet når man har som formål å vurdere effekten en forretningsstrategi eller prosess har hatt for en virksomhet. Vi ønsker å evaluere hvilken effekt det grønne skiftet har hatt på fergebransjen. Dette er altså en passende type studie når vi skal analysere og evaluere lønnsomheten i en bransje over tid. Målet med denne formen for studie er å ikke bare forstå hvor lønnsomt eller ikke lønnsomt det grønne skiftet har vært for bransjen, men også hvorfor.

Innledningsvis refererte vi til Jacobsen (2018, ss. 23-24) sin definisjon på metode som en teknikk som anvendes for å frambringe gyldig og troverdig kunnskap om virkeligheten. Innenfor metoden som anvendes finnes det ulike tilnærminger. Vi skiller mellom induktiv og deduktiv tilnærming. Induktiv tilnærming er når man forsøker å gå fra empiri til teori. Det vil si å utvikle teorier ut ifra utforsket data som man deretter relaterer til litteratur i etterfølgende diskusjon (Saunders, Lewis, & Thornhill, 2016, s. 144). En deduktiv tilnærming er når man forsøker å gå fra teori til empiri (Jacobsen, 2018, s. 23). Det vil si å bruke litteratur til hjelp for å kartlegge teorier og ideer som man vil teste med bruk av data (Saunders, Lewis, & Thornhill, 2016, s. 114). Gjennom en induktiv tilnærming vil man samle inn data med et så åpent sinn som mulig, men med en deduktiv tilnærming må man ha en klar teori før datainnsamling (Jacobsen, 2018, s. 23). Denne studien har hovedsakelig en deduktiv tilnærming. Avgjørende for valg av tilnærming er hvor mye data som allerede finnes om utredningen. Tilgjengelig forskning og funn på området danner en forventning om virkeligheten og et teoretisk rammeverk. Det testes gjennom videre analyse for å se om antakelsene stemmer.

Det finnes flere forskjellige undersøkelsesopplegg, og alle vil ha ulike styrker og svakheter. Hvilket opplegg man velger vil ha store konsekvenser for undersøkelsens validitet (Jacobsen, 2018, s. 89). Vi har valgt å gjennomføre en enkeltcase-studie. Det finnes flere definisjoner for hva en «case» er. Jacobsen (2018, ss. 97-99) oppsummerer det som en inngående studie av en, eller noen få, undersøkelsesenheter. I vår studie er fergebransjen i Norge vår undersøkelsesenhet. En enkeltcase-studie passer vår studie da vi ønsker å analysere fergemarkedet i Norge innenfor en gitt tidsperiode. En svakhet med enkeltcase-studie er at det er vanskelig å generalisere statistikk fra en case til andre caser. For å kunne gjøre det trenger man data fra andre sammenhenger. Det betyr at dersom vi finner ut at det er superprofitt i fergebransjen forbundet med elektrifisering, så betyr ikke det at det vil være tilfellet for andre bransjer som har vært igjennom lignende omstilling.

3.2 Forskningsdata

Generelt skiller man mellom to typer for innsamlet informasjon: kvantitative og kvalitative data. I hovedsak er kvantitativ data i form av tall, mens kvalitativ data er i form av ord. Begge formene for data har sine fordeler og ulemper.

Kvantitativ forskning er ifølge Saunders m.fl. (2016, s. 166) forbundet med en deduktiv tilnærming, da det brukes data til å teste teori. Det kan også brukes i en induktiv tilnærming. I denne tilnærmingen brukes kvantitativ data til å utvikle en teori. Fordeler med kvantitativ data er at det er standardisert, som gjør det lett å behandle (Jacobsen, 2018, ss. 134-135). Det gjør det til en velegnet metode for å samle inn store mengder informasjon. En annen fordel er at det gir presise data som kan beskrives eksakt gjennom prosent eller antall. Ulemper med kvantitativ forskning er at datagrunnlaget ofte kan gi et overfladisk preg, da det er vanskelig å gå i dybden med kvantitativ data. Innsamling av kvantitativ data er også mindre fleksibelt enn det kvalitative. Kvantitativ forskning passer når man har god forhåndskunnskap til undersøkelsestema.

Kvalitativ forskning har ofte en induktiv tilnærming (Saunders, Lewis, & Thornhill, 2016, s. 168). Kvalitativ data brukes for å utvikle et rikere teoretisk perspektiv enn det som allerede finnes i litteraturen. I noen tilfeller har også kvalitativ forskning en deduktiv tilnærming. Det blir da brukt for å teste eksisterende teori. En klar fordel med kvalitativ forskning er at den legger få føringer på hvilken informasjon som blir samlet inn (Jacobsen, 2018, ss. 129-133). Datagrunnlaget vil også være mer nyansert og fleksibelt enn med kvantitative data. Ulemper med kvalitative data er at det ofte er ressurskrevende, særlig dersom datagrunnlaget blir innhentet med intervjuer. En annen ulempe er at datagrunnlaget fort kan bli komplekst. Kvalitativ forskning passer best når vi har interesse av å avklare nærmere et fenomen og har liten forkunnskap om undersøkelsestemaet.

Vi har valgt å benytte oss av en kombinasjon av kvalitativ og kvantitativ data. Dette med mål om at datagrunnlaget vil utfylle hverandre og bidra til økt forskningskvalitet. For å kartlegge fergebransjen i Norge i sammenheng med det grønne skiftet har vi behov for å gå i dybden. Dette vil vi gjøre med å benytte oss av årsrapporter, aktørenes hjemmesider, forskningsartikler og rapporter. Her vil det være hensiktsmessig å bruke kvalitativ data. For å avdekke om det er en superprofitt i fergebransjen og analysere lønnsomhetsutviklingen må vi gå inn i regnskapstallene til fergeoperatørene. I dette arbeidet kartlegger vi sentrale regnskapsposter,

samt beregner relevante nøkkeltall. Det blir her tatt i bruk kvantitativ data. Følgelig er det et behov for en kombinasjon av kvalitativ og kvantitativ data for å besvare vår problemstilling.

Saunders .m.fl. (2016, s. 83) skiller mellom to former for literaturkilder ved datainnsamling: primærdata og sekundærdata. Primærkilder er data som forskeren selv har samlet inn, som er skreddersydd for en spesiell problemstilling (Jacobsen, 2018, ss. 139-140). Dette kan samles inn direkte fra mennesker eller grupper gjennom for eksempel et intervju. Sekundærkilder er data som ikke er samlet inn direkte fra forskeren. Det betyr at informasjonen er samlet inn for et annet formål. Denne type data kan både være kvalitativ og kvantitativ. Eksempler på sekundærdata er bøker, årsrapporter, artikler, Ferjedatabanken.no og Statistisk Sentralbyrå. Sekundærdata er en mindre ressurskrevende kilde enn primærdata, da primærdata ofte er kostbar og krever mye tid til både utførelse og etterarbeid. Ideelt bør det brukes både primærdata og sekundærdata. Sammen kan de berike hverandre og kontrollere for den andre metodens svakheter.

I denne utredningen består datagrunnlaget hovedsakelig av sekundærdata. Kvantitativ sekundærdata blir brukt i lønnsomhetsanalysen, og er hentet fra årsrapportene til de fire operatørene. Årsrapportene er hentet fra selskapene sine egne hjemmesider, Proff.no og Brønnøysundregisteret. Kvalitativ sekundærdata er særlig brukt for å kartlegge de makroøkonomiske forholdene i bransjen, samt i analysen av superprofitt som et *fenomen*. Denne typen data er hovedsakelig hentet fra tilgjengelige forskningsartikler, rapporter og hjemmesidene til de ulike aktørene. Som forsker er det viktig, som nevnt innledningsvis i kapitlet, å samle inn data som er reliabel. Det er spesielt viktig når vi jobber med sekundærdata. Med tanke på at det kvantitative datagrunnlaget som er brukt i lønnsomhetsanalysen er hentet fra Brønnøysundregisteret, et nasjonalt offisielt register, vurderer vi kilden som reliabel. Flere av rapportene vi har brukt er nasjonale rapporter, som eksempelvis rapporter utarbeidet av regjeringen. Gjennom kryssjekking av kilder vurderer vi utredningens sekundærdata som reliabel.

Vi har i tillegg brukt åpne, individuelle intervjuer som datainnsamlingsmetode. Dette er en form for kvalitativ primærkilde (Jacobsen, 2018, s. 145). Vi har gjennomført to ansikt-til-ansikt intervjuer over kommunikasjonsplattformen Microsoft Teams. Fordelen med et ansikt-til-ansikt intervju er at det er et godt verktøy for å etablere tillit og åpenhet (Jacobsen, 2018, ss. 148-159). Som regel er det også mindre distraksjoner. Intervjuobjektene våre var Sigvald Breivik, tidligere teknisk direktør i Norled, og Dag Hole, avdelingsdirektør i Statens

Vegvesen. Begge intervjuobjektene godkjente å bli referert til i utredningen. I den videre analysen referer vi til Breivik og Hole. Referansene henviser til innsikt fra de respektive intervjuene.

Vi valgte å føre intervjuene med en stor grad av åpenhet med få begrensinger. Vi gjorde pre-strukturering ved at vi hadde tenkt for oss emner vi ville prate om i intervjuet. Intervjuene varte ca. en time for begge intervjuobjektene. Vi tok notater underveis. Vi opplevde at kvaliteten på intervjuene var høy og datagrunnlaget vårt ble beriket med dybdeinnsikt om bransjen. En ulempe med kvalitative ansikt-til-ansikt intervjuer er nærheten til intervjuobjektene (Jacobsen, 2018, ss. 131-132). I vårt tilfelle representerer intervjuobjektene begge sidene av fergebransjen, både operatør- og oppdragsgiversiden. En åpen intervjuform kan gi uønsket effekt ved at vi mister evnen til kritisk refleksjon. Dette er noe vi som intervjuer hadde fokus på, både under intervjuene, men også i etterarbeidet.

3.3 Avgrensning av utvalg og analyseperiode

Utvalget i utredelsen er de fire allerede presenterte fergeoperatørene. En ulempe med utvalget er at flere av selskapene er store konsern som opererer i flere bransjer enn bare fergedrift. Det har ført til et valg mellom bruk av årsregnskapet til datterselskapet eller konsernselskapet. Følgelig vil vi velge de årsrapportene som treffer fergedrift best. Både Fjord1 og Norled har hovedsakelig virksomhet innen ferge- og hurtigbåtsamband. For de to nevnte operatørene har vi valgt å analysere deres konsernregnskap da vi mener det fremlegger de mest presise resultatene og balansene for deres fergedrift.

Torghatten og Boreal har derimot virksomhet innen flere transportsektorer. Torghatten har innenfor analyseperioden operert innenfor transport med ferge, hurtigbåt, buss og fly. For å analysere deres fergevirksomhet har vi valgt å analysere datterselskapet Torghatten Nord. Boreal har innenfor analyseperioden levert tjenester innen fergedrift, hurtigbåter, buss og tog. For å analysere deres fergevirksomhet mest mulig presist har vi valgt å analysere datterselskapet Boreal sjø.

En ulempe med dette utvalget er at regnskapstallene vil inkludere resultater og balanser som inkluderer drift av hurtigbåter. Selv om dette er en svakhet med analysen, betrakter vi den ikke som veldig betydelig da premissene er de samme i hele analyseperioden. Per 2022 stod bilferger for 78 % av den totale omsetningen til bilferger og hurtigbåter i Norge (Statistisk

sentralbyrå, 2023; Statens vegvesen, 2023). Basert på dette vil vi argumentere for at størsteparten av lønnsomhetsutviklingen i årsregnskapene, kommer fra fergebransjen.

I lønnsomhetsanalysen er analyseperioden 2010 - 2022. I den spesifikke analysen av superprofitt er vi mest interessert i perioden 2016 - 2021. 2016 er valgt på grunnlag av det vi definerer som startskuddet på energiskiftet i bransjen. Vi har valgt å tidfeste dette til 2016 av følgende grunner: Den første grunnen er at regjeringen uttalte i midten av 2015 at alle kommende anbud på riksveifergesamband har krav til nullutslippsteknologi, så fort teknologien tilsier dette (Nærings- og fiskeridepartementet, 2015). I tillegg hadde første elektriske ferge, MF Ampere, sitt første hele driftsår i 2016. Å tidfeste starten av elektrifiseringen til 2016 er noe vi har gjort for å få en oversiktlig analyse. Det er viktig å ha i mente at selv om vi setter 2016 som året elektrifiseringen startet, så har det vært en gradvis utvikling der andelen elektrifiserte ferger har økt betydelig først fra 2019. 2016 er året mange kontrakter ble innført med forutsetning om at det satses mot elektrifisering. En stor andel av kontraktene ble i disse årene vunnet under forutsetning at det driftes med elektrifisering innen 2-3 år (Direktoratet for forvaltning og økonomistyring, 2022b). Derfor er 2016 satt som begynnelsen med det vi i denne utredningen omtaler som «grønne kontrakter».

Vi har valgt å utelate året 2022 i superprofitt-analysen. En rapport fra Oslo Economics (2023) viser at 2022 var et år med ekstraordinær høy prisstigning, både hva gjelder energipriser og øvrige kostnader. Det ga langt lavere resultater i 2022 enn de foregående årene. Dette er ekstraordinære tall forbundet med blant annet krigen i Ukraina og andre usikre globale økonomiske forhold. De økte kostnadene blir først kompensert for ett år etter, gjennom en kostnadsindeks. Derfor har vi ikke det rettmessige lønnsomhetsbildet for 2022, inntil videre. Følgelig anser vi 2022 som et ikke-representativt år. Vi er som nevnt mest interessert i perioden med elektrifisering og grønne kontrakter. Analysen av superprofitt knytter seg derfor til 2016-2021, heretter benevnt «Periode 2». Som sammenlikningsgrunnlag legger vi til grunn årene før omstillingen, nemlig perioden 2010 – 2015, heretter benevnt «Periode 1».

3.4 Måling av lønnsomhet

Det finnes ulike tilnærminger for å måle lønnsomheten til en bedrift og et marked. En metode er å bruke markedsverdier. Markedsverdien av et selskap reflekterer verdien av bedriftens

investeringer, samtidig som den inkluderer forventet verdi av fremtidige investeringer (Thomadakis, 1977). Fordelen med dette er at markedsverdien i teorien reflekterer den rettmessige verdien av et selskaps investeringer (Bodie, Kane, & Marcus, 2021, s. 332). Markedsverdier reflekterer på den måten ikke bare historiske resultater, men også markedets forventninger til selskapets fremtidige inntjening. I den markedsverdimessige tilnærmingen er det flere mål på lønnsomhet. En av disse er Enterprise Value (EV)/Sales, introdusert av Thomadakis (1977). Til tross for at markedsbasert lønnsomhetsanalyse er nyttig, vil det ikke benyttes i denne utredningen. Det skyldes at utvalget består av ikke-børsnoterte selskaper. Basert på dette vil det ikke være mulig å hente markedsdata. Dette utgjør en praktisk begrensning i vår utredning. Fjord1 var eneste børsnoterte aktør frem til det ble delistet i 2021 (Euronext, 2021). Fjord1 isolert sett, har derfor markedsdata tilgjengelig for årene det var på børs. Ettersom vi gjennomfører en analyse på markedsnivå, samt at analyseperioden strekker seg utover årene Fjord1 var børsnotert, bruker vi ikke den historiske markedsdataen til Fjord1 i denne utredningen.

Det vi derimot *har* tilgjengelig er regnskapsdata og offentlige årsregnskap. Derfor vil regnskapsbasert lønnsomhetsanalyse være det sentrale i denne utredningen. Resultatregnskapet og balansen gir et historisk perspektiv på selskapenes investeringer. Basert på denne dataen kan man gjennomføre lønnsomhetsmålinger. En stor fordel med en historisk tilnærming er at den nødvendige dataen er lett tilgjengelig. Balanser og resultatregnskap kan finnes i årsrapporter. En annen fordel er at de historiske dataene beskriver lønnsomhetsbildet på en god måte (Berk & DeMarzo, 2020, s. 58). Metoden er også utsatt for kritikk. En åpenbar svakhet er lønnsomhetsmålenes gyldighet i en analyse der flere ulike regnskapspraksiser er benyttet. Ut ifra bedrifters størrelse og eierskapsstruktur kan ulike regnskapspraksiser- og standarder benyttes (Berk & DeMarzo, 2020, s. 58). I våre analyser går dette ut på at Fjord1 har fulgt International Financial Reporting Standards (IFRS-standarden) etter de ble børsnotert, og beholdt standarden etter delistingen i 2021. Dette er noe som må hensyntas i lønnsomhetsanalysene.

Av marginer vi benytter i denne utredningen er Earnings Before Interest and Taxes margin og Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization margin, henholdsvis EBIT- og EBITDA-margin. En lønnsomhetsmargin vil si, ut ifra hvilken post man ønsker å måle, hvilken prosentandel man sitter igjen med per krone omsetning. I vår lønnsomhetsanalyse tilsvarer omsetningen totale driftsinntekter. Marginene er nyttige mål for å analysere lønnsomheten i markedet. I mange lønnsomhetsanalyser er det vanlig å måle lønnsomhet ved

å sammenlikne aktørenes marginer innad i markedet (Berk & DeMarzo, 2020, s. 77). I denne analysen er vi imidlertid kun opptatt av den gjennomsnittlige utviklingen av marginer i markedet som helhet.

EBIT-margin er et mål på EBIT per omsetning. Det kan beregnes på følgende måte:

$$EBIT - margin = \frac{EBIT}{omsetning}$$

EBITDA-margin er et mye brukt lønnsomhetsmål og viser EBITDA delt på omsetning. EBITDA, i motsetning til EBIT, inneholder ikke avskrivninger og nedskrivninger. Det kan være nyttig da det er mye regnskapsfleksibilitet tilknyttet valg av avskrivingsplan og de varige driftsmidlenes økonomiske levetid. Det kan beregnes på følgende måte:

$$EBITDA - margin = \frac{EBITDA}{omsetning}$$

Vi ønsker i lønnsomhetsanalysen å måle lønnsomhet per operasjonelle eiendel. Det gjør vi med å beregne rentabiliteter. Rentabilitet handler om evnen til å generere fortjeneste eller avkastning på investeringer i forhold til de ressursene som er brukt (Berk & DeMarzo, 2020, s. 71). Det er en god indikator for å vurdere lønnsomheten til en virksomhet, investering eller et prosjekt. Det er flere måter å måle rentabilitet på. Hvilken målemetode som benyttes avhenger av konteksten. Vanlige rentabilitetsmål er totalkapitalrentabilitet og egenkapitalrentabilitet (Berk & DeMarzo, 2020, s. 78). Som mål på totalkapitalrentabilitet bruker vi i denne oppgaven avkastning på investert kapital, oversatt Return On Invested Capital (ROIC). ROIC kan beregnes på følgende måte:

$$ROIC = \frac{EBIT}{Invested\ capital}$$

Til forskjell fra rentabilitetstallet Return On Assets (ROA), benytter ROIC kun den investerte kapitalen. Å bruke investert kapital i ROIC krever omorganisering av regnskapet for å klassifisere hva som er operasjonelle og finansielle eiendeler og forpliktelser (Berk & DeMarzo, 2020, s. 79). ROIC er det regnskapsbaserte måltallet vi legger mest vekt på i utredningen da det inngår direkte i lønnsomhetsmålet til superprofitt.

4. Teoretisk rammeverk

4.1 Superprofitt

Det har vært flere definisjoner av begrepet superprofitt gjennom historien. Bjørnenak og Nyland (2021) definerer superprofitt som at en virksomhet tar ut profitt som gir høyere avkastning på kapitalen enn det vi kan kalle en normalavkastning. Det er en generell definisjon av begrepet som vi vil anvende og bruke i lys av fergemarkedet gjennom to ulike tilnærminger.

4.1.1 To tilnærminger til superprofitt

Den første tilnærmingen til superprofitt er superprofitt som et konkret mål på størrelsen på fortjenesten til et selskap. Thomas Plenborg og Finn Kinserdal (2021, ss. 104-105) definerer superprofitt som når et selskap genererer avkastning utover avkastningskravet. Dette illustrerer de med å sammenligne ROIC med vektet gjennomsnittlig kapitalavkastningskrav (WACC).

$$\text{Excess return} = (\text{ROIC} - \text{WACC}) * \text{Invested capital}$$

Flere konsultentselskaper bruker dette som nøkkeltall, men bruker forskjellige benevnelser (Plenborg & Kinserdal, 2021, ss. 104-105). Det amerikanske konsultentselskapet Stern Stewart & Co benytter begrepet «Economic Value Added» (EVA), mens McKinsey & Company og Boston Consulting Group kaller det «Economic Profit» (EP).

Et selskap kan ikke være fornøyd før profitten møter investorenes forventede avkastning på kapital. Det vil være flere fallgruver i en analyse av flere selskaper over lengre tid. Plenborg og Kinserdal (2021, ss. 104-105) trekker frem flere kilder til støy som bør bli kontrollert for, før utregning og analysering av finansielle nøkkeltall. I korte trekk er det viktig at «epler og epler» blir sammenlignet i analysen og at støy som regnskapsfleksibilitet, bruk av ulike regnskapsregler eller ulik kapitalstruktur blir tatt høyde for.

Superprofitt, utregnet etter reglene for «Excess return», EVA eller EP, med mål om meravkastning utover avkastningskravet, er det Bjørnenak og Nyland (2021) beskriver som superprofitt i moderne forstand. I denne tilnærmingen anses superprofitt som et rent finansielt mål. De beskriver også superprofitt som et *fenomen*. Det vil være den andre tilnærmingen til superprofitt som anvendes i denne utredelsen.

Med superprofitt som *fenomen* mener Bjørnenak og Nyland (2021) at noen beriker seg mer enn det som er rimelig. I denne tilnærmingen anses de samlede overføringene som større enn det som var nødvendig for å oppnå målsetningene. For å få innsikt i fenomenet, fokuserer vi på selve tildelingsprosessen og aktørene som legger grunnlaget for superprofitt, fremfor å etterpå fastsette et eksplisitt mål for hva den endte opp med. Vi vil med denne tilnærmingen til superprofitt fokusere på eventuelle årsaker og forklaringer på eventuell superprofitt. Det kan det være flere grunner til. Bjørnenak og Nyland (2021) trekker fram tildeling av rettigheter, som rabatterte tomter og konsesjoner, som mulige forklaringer på superprofitt i deres analyse av barnehagemarkedet i Norge.

Selv om måling av lønnsomhet ut ifra analyse av data er en viktig del av vår analyse, så vil en tallfesting av nøyaktig superprofitt ifølge Bjørnenak og Nyland (2021) være naivt. I deres case var de opptatt av å se på profitten i barnehagemarkedet opp mot målet om å ha full barnehagedekning i Norge. I deres arbeid mener de det er mer betydningsfullt å betrakte superprofitt som et *fenomen*, der oppnåelse av mål (full barnehagedekning) er viktigere enn å sette tall på lønnsomheten i barnehagemarkedet. I vår konkrete case vil hovedmålet være å elektrifisere fergebransjen. Bjørnenak og Nyland (2021) mener det er verdt å vurdere om innsatsen for å unngå superprofitt kan komme i konflikt med våre mål.

4.1.2 Konsekvensen av superprofitt

Bjørnenak og Nyland (2021) mener det er helt normalt at private virksomheter opplever superprofitt, men at dette blir mer problematisk når virksomhetene leverer velferdstjenester som barnehage og eldreomsorg. Ideologisk sett kan man argumentere for at det ikke burde være superprofitt, og at myndigheter ikke bør betale mer for en velferdstjeneste enn strengt nødvendig (Bjørnenak & Nyland, 2021). Når private aktører inviteres inn i et slikt marked vil dette ikke være forenlig, da de vil ha som mål og forventning om normal avkastning på kapitalen.

Velferdsstaten kan defineres som «statlige og juridiske ordninger som garanterer det enkelte samfunnsmedlemmets trygghet for liv, helse og velferd» (Arbeids- og inkluderingsdepartementet, 2004). Følgelig blir det vanskelig å kategorisere fergebransjen under samme kategori. Likevel er det mange likhetstrekk. Fergeoperatører skal levere et produkt til staten som skal komme innbyggerne til gode. Dette gjør at det er mange interessenter som er opptatt av at det ikke blir betalt mer enn nødvendig. Når det offentlige

inviterer private aktører inn som tjenestetilbyder bør de anta at aktørene forventer normalavkastning på kapitalen. Likevel er det en utfordring knyttet til om de betaler unødvendig mye (Bjørnenak & Nyland, 2021).

4.2 Det grønne skiftet

I 2015 ble uttrykket “Det grønne skiftet” kåret av språkrådet og Gisle Andersen, professor ved Norges Handelshøyskole (NHH), til årets ord (Språkrådet, 2015). Årets ord blir kåret med bakgrunn i klimaspørsmålet som preget nyhetsbildet det året. 9 år tidligere, 4. Oktober 2006, overleverte Lavutslippsutvalget rapporten «Et klimavennlig Norge» til miljøvernminister på den tiden, Helen Bjørnøy (Lavutslippsutvalget, 2007). I den rapporten anbefalte utvalget at Norge etablerte en formell målsetting om å redusere klimagassutslippene fra norsk territorium med to tredjedeler innen 2050 (Lavutslippsutvalget, 2006, s. 11). I 2016 ble det videre aktualisert da Norge skrev under Parisavtalen (FN, 2023d). Det grønne skiftet handler om hvordan Norge skal klare dette.

4.2.1 Klimaendringer

En stadig økende realitet i det moderne samfunnet i dag er utfordringene som klimaendringene medfører, så vel som forpliktelsene vi må holde for å dempe resultatene av klimaendringene. I dag er tilnærmet alle klimaforskere i verden enige om at klimaendringene skyldes menneskeskapt klimagassutslipp (FN, 2023c). Stigende gjennomsnittstemperatur på jorden, smelting av isbreer, høyere vannstand, varierende nedbør og mer ekstremvær er blant konsekvensene vi kan vente oss.

CO₂-utslippene må reduseres (FN, 2023c). Siden ca. 1750 har gjennomsnittstemperaturen på jorden økt med 1,1 grader, og stiger raskere nå enn noensinne ifølge forskere. Budskapet i FNs siste klimarapport er alarmerende og dystert (FN, 2023b). Ifølge rapporten er det sannsynlig at oppvarmingen av jorden vil overstige 1.5 grader allerede i løpet av 2030-tallet. For å sikre en bærekraftig fremtid for alle må det fattes tiltak. Rapporten gir klare indikasjoner på at fossile brennstoff som kull, olje og gass ikke har en fremtid på jorden og oppfordrer blant annet regjeringer om å endre sine transportsystemer slik at det blir enklere og billigere å ta lavkarbonvalg.

4.2.2 The tripple bottom line

Siden starten av det 21. århundre har vi sett en enorm endring i forretningslandskapet. Før var bedriftslederens eneste mål å maksimere verdien for sine aksjonærer (United Nations Global Compact, 2015, s. 4). Selskaper hadde liten forpliktelse utover bunnlinjen. Året 1987 ble starten på en ny tankegang for selskaper da Verdenskommisjonen for miljø og utvikling, ledet av tidligere statsminister i Norge, Gro Harlem Brundtland, utga Brundtland-rapporten (FN, 2023a). Målet til kommisjonen var å forene fattige lands rett til en rask økonomisk og sosial utvikling med en løsning av jordas miljøproblemer (Finansdepartementet, u.d.). I kommisjonen presenterte de begrepet bærekraftig utvikling som en «utvikling som imøtekommer dagens behov uten å ødelegge mulighetene for at kommende generasjoner skal få dekket sine behov» (Verdenskommisjonen for miljø og utvikling, 1987, s. 42). For å skape bærekraftig utvikling må det være et samspill mellom dimensjonene: klima og miljø, økonomi og sosiale forhold (FN, 2023a). Dimensjonen klima og miljø omhandler klimakrisen. Den økonomiske dimensjonen handler om å sikre økonomisk trygghet for mennesker og samfunn, tette ulikheten mellom rik og fattig, samtidig som veksten må være «grønn». Til slutt, handler den sosiale dimensjonen om å sikre at alle får et godt og rettferdig grunnlag for et anstendig liv. Dimensjonene henger altså sammen og det er sammenhengen mellom de som avgjør om noe er bærekraftig.

I 1994 fant John Elkington (2004, ss. 1-3) opp begrepet "Triple bottom line», som setter søkelys på virksomhetens påvirkning på de tre dimensjonene for bærekraft. Elkington hadde som ønske å integrere de sosiale og økonomiske dimensjonene som var markert i Brundtland-rapporten. Denne integrerte tilnærmingen mente Elkington ville resonnerer bedre med bedrifter og oppfordre de til å ikke bare vurdere økonomisk verdi i sin virksomhet, men også miljømessige og sosiale verdier. Så er spørsmålet om det mulig å være bærekraftig og oppnå profitt på samme tid. I nyere tid har vi sett at bærekraft og lønnsomhet ikke lenger er to motsetninger. En studie utført av G. Eccles m.fl. (2014) undersøker effekten av bedrifters bærekraft på organisasjonsprosesser. Studien viser at selskaper med høy grad av bærekraft er betydelig bedre enn sine motparter på lang sikt når det kommer til aksjemarked og regnskapsmessige resultater.

4.2.3 Kostnaden ved å redde verden

I 2022 brukte det offentlige rundt 740 milliarder kroner på varer og tjenester (Statistisk sentralbyrå, u.d.a). Følgelig er det offentlige et stort og viktig marked for næringslivet. I en ny endringsforskrift som trer i kraft fra 1. januar 2024 vil som hovedregel klima- og miljøhensyn vektas med minimum 30% i offentlige anskaffelser (Nærings- og fiskeridepartementet, 2023). I pressemeldingen utgitt av Nærings- og fiskeridepartementet sier næringsminister Jan Christian Vestre at målet med endringen er at enhver skattekrone som brukes på offentlige innkjøp skal bidra til det grønne skiftet. Det grønne skiftet er også med på å gjøre ikke-miljøvennlige valg kostbare. I dag har over 80 % av klimagassutslippene i Norge en avgift eller er en del av det felles europeiske systemet med klimakvoter (Klima- og miljødepartementet, 2023).

Selv om vi ser et mer harmonerende samspill mellom klima og lønnsomhet, vil uprøvde klimatiltak, på lik linje med andre innovasjoner være preget av høye oppstartskostnader. Det er også kostnader forbundet med prøving og feiling. Det vil si at det grønne skiftet koster, og treffer alle. I Nordland i 2020 økte prisen på fergebilletter på flere strekninger med opp mot 45 % (Lambertsen & Johansen, 2020). Dette mener fylkesråd Svein Eggesvik skyldes elektrifiseringen av fergeparken, som de har estimert vil koste fylket 200 millioner kroner ekstra i året. Fylkeskommunene mener staten ikke bevilger nok penger til fylket. Dette må de igjen hente fra andre steder.

4.2.4 Norges klimamål

Norge har flere ambisiøse klimamål og forpliktelser. Den 22. april 2016 var Norge med på å skape historie da de var med på å skrive under Parisavtalen (UNRIC, u.d.). Parisavtalen er en internasjonal avtale signert av 194 land som skal bidra til at verdens land begrenser klimaendringene (FN, 2023d). Avtalen ble vedtatt under klimatoppmøtet i Paris ved konsensus etter mange år med forhandlinger (Skjellum Aas, 2023). I avtalen er det ingen konkrete mål på klimakutt for hvert land, men heller verdensomspennende, globale mål. Vi vil videre presentere de elementene i avtalen vi anser som relevant for vår utredning.

Punkt nummer to i avtalen handler om at temperaturen på jorden ikke skal stige med mer enn 2 grader før århundret er over. Imidlertid skal landene gjøre alt de kan for at jordens temperatur ikke stiger med mer enn 1,5 grader. Dette er et stort internasjonalt mål som danner hele grunnlaget for Norges klimapolitikk og, på et lavere nivå, energiomstillingen i fergemarkedet.

Det tredje punktet handler om at landene skal ha en plan på hvordan de skal begrense klimagassutslippene. Planen skal resultere i at verden er klimanøytral en gang mellom 2050 og 2100. I Norge står veitransport og innenlands luft- og skipsfart for omtrent en tredel av utslippene (Klima- og miljødepartementet, 2021b). Planen til Norge er å halvere utslipp fra transportsektoren innen 2030 (Klima- og miljødepartementet, u.d.). For å nå dette er det ulike planer innenfor hver sektor.

4.3 Energiomstilling

Energiomstillingen i fergebransjen er motivert av myndighetene. Satsingen på energiomstilling er én av mekanismene vi analyserer som potensiell forklaringsfaktor for eventuell superprofitt som et *fenomen*. Det teoretiske grunnlaget for dette delkapitlet er først og fremst basert på en studie utarbeidet av Sæther og Moe (2021). Deres studie så på politikkenes rolle i raske, omfattende energiomstillingsfaser. De tok utgangspunkt i den norske maritime industrien. I studien hevder de at den norske fergebransjen er et unikt eksempel på hvordan energiomstillingsfaser kan skje på en rask og effektiv måte, dersom staten legger til rette for det.

Energiomstilling handler om langsiktige og fundamentale endringer i energibruk (Sæther & Moe, 2021). Vaclav Smil (2010) mener et fellestrekk for historiske energiomstillinger er at det er prosesser som har tatt lang tid og vært innviklet. Politisk aktiverte omstillinger er gjerne i tradisjonell teori omtalt som konfliktfylt og ineffektiv (Meadowcroft, 2009). Hubert Schmitz (2015) fant likevel eksempler på at grønne omstillinger har blitt akselerert gjennom politisk involvering. Schmitz (2015) understreker likevel at rask energiomstilling ikke har noen faste rammer, og at dette er komplekse overganger. I det følgende presenterer vi det vi anser som de mest sentrale teoretiske rammeverkene for å utvide vår forståelse av akselererte dekarboniseringsprosesser.

Ett teoretisk grunnlag finnes i litteraturen om nasjonale innovasjonssystemer. Freeman brukte Japan som inspirasjon til å studere viktigheten av velfungerende nasjonale innovasjonssystemer (Sæther & Moe, 2021). Funnet fra Freeman er at gode nasjonale innovasjonssystemer har et godt samspill mellom organisasjoner og institusjoner. Dette innebærer et godt samarbeid mellom private aktører og offentlige institusjoner, som skaper og anvender høy teknologisk kompetanse. Med private aktører menes gjerne organisasjoner

og bedrifter. Institusjoner innebærer spillereglene, rammeverket og reglene som det offentlige setter, og som bedriftene må handle innenfor. Nøkkelen ligger i en interaksjon mellom organisasjonene og institusjonene som er konkurransedyktig og skaper fortrinn. Freeman hevder at det er empirisk bevist at et godt interaktivt samspill øker innovasjonsgraden (Sæther & Moe, 2021).

Mazzucato hevder at staten er mer enn bare en fasilitator (Sæther & Moe, 2021). Hun vektlegger at den moderne, entreprenørskaplige staten gjør mer enn å bare godkjenne prosjekter og levere forskningsmateriale, som er typiske oppfatninger av den tradisjonelle staten. En vellykket entreprenørskaplig stat må fungere som en partner som spiller på lag med den private sektoren. Den må koordinere industri- og bedriftsnettverk. Ikke minst må staten aktivt sette krav til offentlige anskaffelser, eksempelvis krav om dekarbonisering som er tilfellet i fergebransjen. Hun vektlegger også at den vellykkete entreprenørskaplige staten tar på seg risiko og utvikler nye markeder.

Prontera (2019) gir uttrykk for de samme oppfatningene som Mazzucato. Prontera kaller en slik stat, som evner å skape et godt dynamisk samspill mellom de offentlige institusjonene og de private aktørene, for den katalytiske staten. Denne staten fokuserer på å skape allianser mellom det private og det offentlige, som fremmer entreprenørskap og konkurransedyktighet. Den katalytiske staten står i motsetning til en passiv stat som satser på markedsbaserte løsninger i komplekse prosesser, som eksempelvis elektrifisering av ferge drift. Der markeds løsninger ikke strekker til for å få til omfattende energiomstillinger, har den tradisjonelle staten sin løsning vært å fjerne risikoen fra privat sektor ved å overta risikoen. I motsetning til å konkurranseutsette drift har de derfor valgt å eie og drive slike virksomheter selv. Den katalytiske staten har en mer offensiv tilnærming til omfattende energiomstillinger. Den får gjennomslag for storstilte endringer som ikke lar seg løse i markedet, ved å møte omstillingsprosessen med risikovillighet, modighet og handlekraft.

Det finnes litteratur som spesifikt tar for seg akselereringen av energitransisjon innen maritim sektor. Blant de er Bjerkan m.fl. (2019), som påpeker viktigheten av oppdragsgivernes aktive bruk av offentlige anskaffelser. Bjerkan m.fl. (2019) hevder de offentlige anskaffelsene har lyktes i å forme markedet og drive en omfattende energitransformasjon. Denne transformasjonen har tvunget leverandørene til å utvikle og tilby mer miljøvennlige løsninger. Berntsen m.fl. (2021) mener at anbudskonkurranser og kontrakter som belønner

elektrifisering, ikke nødvendigvis sikrer elektrifisering. Deres arbeid så på elektrifiseringen av Flakk-Rørвик sambandet, og fant at oppdragsgiverne nådde målet sitt på tross av, og ikke på grunn av, hvordan anbudskonkurransene fungerer. De mente derfor at det dialogbaserte samarbeidet mellom aktører, preget av menneskelig dømmekraft, har vært en nøkkel for å oppnå målet om elektrifiserte samband.

4.4 Anbudskonkurranse sine teoretiske aspekter

I det følgende vil vi presentere generell teori om anbud og auksjoner. Prinsipper fra auksjonsteori er overførbart til anbudsteori (Bråthen, Hervik, & Sunde, 2007). Det teoretiske grunnlaget for anbudskonkurransene i fergemarkedet, henger derfor sammen med det teoretiske rammeverket for auksjoner. Denne teorien vil, på lik linje med teori om energiomstilling, benyttes i analysen av eventuell superprofitt som et *fenomen* i fergebransjen.

4.4.1 De fem formene for anbudskonkurranse

Det er fem måter å gjennomføre anbudskonkurranser på. Den første er åpen anbudskonkurranse der alle interessenter har anledning til å levere bud. Dette er en anbudsform der det ikke kan forhandles hverken på kvalitet/innhold eller pris (Regjeringen, 2017). Den andre anbudsformen er begrenset anbudskonkurranse. Her må interessenter sende forespørsel om å få lov til å ta del i anbudskonkurransen. Anbudsinbyderen avgjør hvem som får delta i anbudskonkurransen. De som er med videre til selve konkurransen, får levere sine tilbud. Tilbudene kan ikke forhandles rundt (Regjeringen, 2017). Konkurransen ved forhandlinger er den tredje formen for anbudskonkurranser. Også her må leverandørene søke om å få være med i selve konkurransen. I selve konkurransen kan budgiverne forhandle med anbudsinbyderne. Alt av innhold i kontrakten kan forhandles ved, være seg eksempelvis pris, miljøhensyn og kapasitet (Regjeringen, 2017). Den fjerde formen er konkurransepreget dialog. Tilbydere søker om å få være med, og de som inviteres inn til selve konkurransen, vil konkurrere gjennom dialog. Dialogen går ut på å finne løsninger til oppdragsgiverne. På denne måten kan oppdragsgiveren bli kjent med ulike løsninger og danne seg en mening om hvilken leverandør som innfrir behovet på mest effektiv måte. Dette anses som en mer sårbar anbudsform, altså en anbudsform utsatt for potensiell ineffektivitet, enn konkurransepregede forhandlinger (Regjeringen, 2017). Den siste formen for anbudskonkurranse er innovasjonspartnerskap. Her kan leverandøren bistå anbudsinbyderen med

innovasjonsutvikling. Etter innovasjonsprosessen kan tilbyderen selge produktet til oppdragsgiveren. Dette er også en avansert prosedyre (Regjeringen, 2017).

4.4.2 Kort om anbudsteori

Det er mange tjenester og produkter som det er vanskelig å sette en klar pris på. I et perfekt marked, med mange etterspørrere og tilbydere, vil markedet sette prisen. I et marked med få aktører, høye inngangsbarrierer og komplekse ikke-homogene produkter, er dette vanskeligere. I slike tilfeller kan det være nødvendig med auksjoner. Myndighetene bruker auksjoner for å kjøpe tjenester der det er komplekse økonomiske transaksjoner (Klemperer, 1999). Auksjoner omhandler private aktører som selger til myndighetene (McMillan & McAfee, 1987). I en auksjonskonkurranse konkurrerer tilbyderne på pris. På denne måten oppnår man at den tilbyderen som ønsker det mest vinner. Motsatt oppnår selgeren høyest mulig pris (Nesheim & Vagstad, 2013). Vi ser her den klare forskjellen mellom anbud og auksjoner: I et anbud er det leverandøren som vinner retten til å drifte noe eller utføre et prosjekt, mot å bli den som tjener penger. Anbudsinnyderen må i motsetning til auksjonisten betale pengene, mot å få tjenester fra tilbyderen. Vi ser imidlertid også fellestrekkene mellom auksjoner og anbud: Tjenester utlyses fra myndighetene og leverandører konkurrerer om å få retten til å utføre tjenesten mot betaling. Tradisjonelt sett er det leverandøren som kan levere laveste pris, som vinner anbudet (Bråthen, Hervik, & Sunde, 2007).

4.4.3 Fellesverdiauksjoner og privatverdiauksjoner

I auksjonsteorien finnes det to hovedtyper auksjoner: fellesverdiauksjoner og privatverdiauksjoner (Klemperer, 1999). Teorien om de to formene for auksjoner, har til felles at det ligger til grunn asymmetrisk informasjon om verdien tilknyttet objektet som auksjoneres. Hadde det vært perfekt informasjon ville det ikke vært noen budrunde hverken i auksjoner eller anbud, fordi man har full informasjon tilknyttet de andre tilbydernes bud.

I en privatverdiauksjon vet tilbydere hvordan deres egen betalingsvilje ser ut, men ikke betalingsviljen til konkurrentene (Klemperer, 1999). Leverandør 1 sitt bud er derfor uavhengig av leverandør 2, 3 og 4 sine bud. I en fellesverdiauksjon er auksjonsobjektet prissatt likt for alle tilbydere, og alle er klar over prisen, men ingen er kjent med den reelle verdien av auksjonsobjektet (Blair & Sokol, 2015). Budgiverne vil ha ulike meninger om hva som er den reelle verdien av auksjonsobjektet. Dette er fordi de tolker signalene til verdien av

auksjonsobjektene, på forskjellige måter (Klemperer, 1999). Dersom det er veldig stor usikkerhet tilknyttet verdien, kan det være én budgiver som er veldig optimistisk til prosjektet. Denne budgiveren vil da by høyt og vinne prosjektet. Dersom budgiveren byr langt over den faktiske verdien av objektet, grunnet overdreven optimisme og feiltolkning av signaler, opplever budgiveren et økonomisk tap. Dette kalles «vinnerens forbannelse», fordi det ikke lønner seg å være vinner av auksjonen (Hou, Kuzma, & Kuzma, 2009).

Vi er opptatt av konkurrerende anbud der fergeoperatører konkurrer om offentlige tjenester. Det er flere ting ved teori om fellesverdiauksjoner som er overførbart til konkurrerende anbud (Alexandersson & Hultén, 2006). Utlysningen av fergedriftskontrakter har fellestrekk med fellesverdiauksjoner. Samtlige aktører står overfor det samme konkurransegrunnlaget og prosjektspesifikasjoner er fastsatt. Det kan også argumenteres for at aktørene har nokså lik kompetanse for å gjennomføre prosjektene og at prosjektene derfor har like mye verdi for alle tilbyderne. Dette kan det imidlertid sås tvil om, særlig når tilbyderne er i en fase med høy grad av teknologiomstilling. Aktørene leverer inn lukkede anbud som er konfidensielle før anbudsavgjørelsen tas fra anbudsinnbyderen sin side. På denne måten kan tolkninger av signaler rundt prosjektets verdi avgjøre hvor mye budgiverne byr.

4.4.4 Ideelle anbudskonkurranser i et teoretisk perspektiv

Klemperer (2005) argumenterer for at det er fem betingelser som må være oppfylt for å ha et perfekt anbudsmarked:

1. Anbudskontraktene impliserer at «vinneren stikker av med alt», på engelsk: «Winners take it all»,
2. Enhver kontrakt har vesentlig innvirkning på den totale omsetningen til tilbyderne,
3. En anbudsprosess er uavhengig av tidligere anbudskonkurranser,
4. Anbudskonkurransen er organisert som en budkonkurranse,
5. Det er lave etableringshindre.

Dersom disse vilkårene er oppfylt, mener Klemperer (2005) at det kan være en sterk konkurranse selv dersom det er få tilbydere i markedet. Som i vanlige økonomiske markeder kan anbudskonkurranser variere fra å være nært perfekte anbudsmarkeder til å ha høy grad av ufullkommenhet. Vi vil argumentere basert på teorien om ideelle anbud, for at det som i vanlige økonomiske markeder, er større potensial for markedsutnyttelse jo mer ikke-perfekt anbudskonkurransen er.

4.4.5 Aktørenes incentiver- og konkurranse i anbudsprosesser

Kjøpere og selgere har gitte incentiver i anbudsprosessene. Det kan være flere mekanismer som avgjør incentivene. For eksempel kan uklare kvalitetsbestemmelser i forkant av prosjektinggåelsen skape incentivmessige avveininger. Så fort kontrakten er signert, kan tilbyder fristes til å bruke «billige» løsninger som eksempelvis ufaglært personell eller levere dårlig på klimamål. Innbyderen ønsker på sin side at det leveres så god kvalitet som mulig til lavest oppnåelige pris (Bergman & Lundberg, 2013). Incentivdilemmaet oppstår fordi høyere kvalitet koster mer penger.

4.4.6 Teori om gjentakende anbud

I fergebransjen utlyses et prosjekt flere ganger. Kontraktene varer i flere år, før de fornyes gjennom en ny anbudsrunde. Dette kan ha positive effekter ved at både oppdragsgiver og leverandør blir mer rutinerte til å drifte det gitte sambandet. Det kan imidlertid også ha effekter på hvordan leverandørene byr på det gjeldende prosjektet. Jofre-Bonet og Pesendorfer (2001) så på anbudsvanene i en anbudskonkurranse med begrensninger hos leverandørene. Leverandørene, som eksempelvis er fergeoperatører, har begrensninger tilknyttet anleggsmidler som ferger. Ved inngåelse av kontrakter vil en andel av de totale anleggsmidlene dedikeres til det gitte prosjektet. Det er også andre ressurser, som personell og infrastruktur, som dedikeres til det gitte prosjektet. Dette kan leies inn eller investeres i, men det medfører endrede kostnader for leverandøren. Dette resulterer i at innsatsen for å vinne kontrakt nummer 2 reduseres gitt at kontrakt 1 allerede er vunnet. Ergo kan det være at leverandørene byr annerledes for å gjenvinne en kontrakt, sammenliknet med når de forsøker å vinne en kontrakt for første gang. Det er altså læringseffekter og erfaringer ved å by og innby anbud etter å ha gjort det flere ganger. Dette påvirker anbudsvanene (Jofre-Bonet & Pesendorfer, 2001).

4.4.7 Informasjonsasymmetri i anbudsprosesser

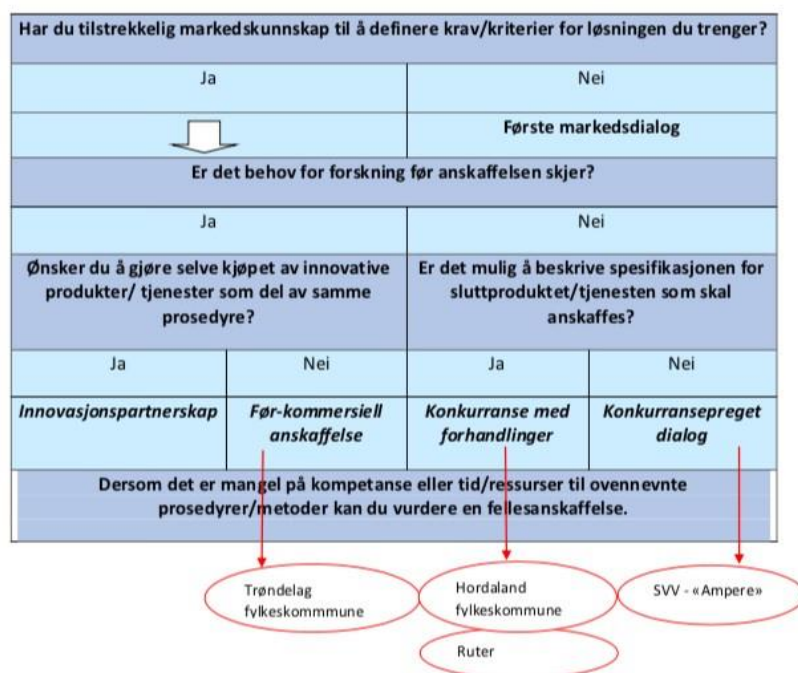
Budgivernes informasjonsgrunnlag er avgjørende faktorer for utfallet av auksjonskonkurranser. Standard mikroøkonomisk teori antar perfekt informasjon om varer og tjenester mellom aktørene i et marked (Milgrom & Roberts, 1988). I dette rammeverket er det få transaksjonskostnader og riktig prisede kontrakter. Informasjonsasymmetri oppstår når en aktør har privat informasjon om seg selv, som ikke er kjent for de andre aktørene i markedet. Med asymmetrisk informasjon vil ikke nødvendigvis den vinnende budgiveren være den med

høyest verdsettelse av objektet. Asymmetrisk informasjon vil si at aktørene har ulikt informasjonsgrunnlag. Jo mer informasjon en budgiver sitter på angående de andre budgiverne, jo mindre risiko bærer budgiveren med mye informasjon. Budgiverne er risikoaverse. Det impliserer at risikograden enhver budgiver har, påvirker budgivingen. I anbudskonkurranser vil det være en avveining mellom ønsket om mest mulig profitt (som oppnås med høyest mulig vinnende pris) og å vinne budet (som oppnås med å ha den laveste prisen, alt annet like).

5. Kontraktene

5.1 Offentlig anskaffelse

Staten og fylkeskommunene kjøper i dag tjenester fra fergeoperatørene gjennom konkurranse i offentlige anbud. Tidligere har Statens Vegvesen kjøpt fergetjenester til den laveste prisen i markedet (Difi, 2019a). I 2010 endret dette seg da de så et uutnyttet potensial knyttet til å gjøre fergedriften mer miljøvennlig. I senere år ble krav om miljø forankret i konkurransegrunnlaget. Maritime anskaffelser har blitt en kompleks prosess. Direktoratet for forvaltning og økonomistyring anbefaler at oppdragsgiver velger en av de innovative anskaffelsesmetodene: konkurransepreget dialog, konkurranse med forhandling, før-kommersiell anskaffelse eller innovasjonspartneraskap (Direktoratet for forvaltning og økonomistyring, 2023b). Dette er som nevnt prosedyrer som er godt egnet for effektivt samarbeid mellom offentlig og privat virksomhet. Valg av metode forbundet med innovative anskaffelser er illustrert i figur 4.



Figur 4 Modell for metodevalg ved innovative maritime anskaffelser (Direktoratet for forvaltning og økonomistyring, 2023b)

For fergemarkedet har oppdragsgiver vurdert at det ikke har vært behov for forskning før anskaffelsen skjer. Følgelig vil vi i dette delkapittelet redegjøre for konkurransepreget dialog

og konkurranse med forhandlinger, samt presentere eksempler hvor prosedyrene har blitt brukt.

5.1.1 Konkurranspreget dialog

I forbindelse med Statsbudsjettet i 2011 ble det besluttet å igangsette et prosjekt for en mer miljøvennlig fergedrift (Difi, 2019b). Dette ble prosjektet som ledet til MF Ampere. Målsetningen Statens Vegvesen hadde for prosjektet var å utvikle, bygge og drifte en mer energi- og miljøeffektiv ferge som en del av anbudet for drift av riksvegfergesambandet Lavik – Oppedal. Det betyr at, av de tre fergene som var inkludert i kontrakten, var en av fergene miljøvennlig.

Dette var første gang Statens Vegvesen brukte anskaffelsesprosedyren konkurransepreget dialog (Difi, 2019b). Det er en form for anskaffelse der oppdragsgiver har et tydelig behov, men er avhengig av markedets forslag til hvordan behovet best kan løses i en anskaffelse (Direktoratet for forvaltning og økonomistyring, 2023a). Anskaffelsesformen tilrettelegger for at løsninger kan diskuteres med leverandørene. Dette reduserer risiko for oppdragsgiver i de tilfellene hvor det er krevende å beskrive sluttproduktet (Difi, 2019a). Gjennom dialog kan oppdragsgiveren få innspill på hvordan behovet kan bli dekket av leverandørene. Følgelig er formen ideell for å utvikle ny teknologi gjennom anskaffelsen.

Sammenlignet med tidligere anbud, som bare hadde pris som konkurransegrunnlag, var formålet gjennom prosjektet som ledet til MF Ampere å oppnå minimum 15-20 % energi- og miljøforbedringer, sammenlignet med ordinære ferger ferdigstilt i 2010 (Difi, 2019b). Fergen oppnådde «proof of concept» for miljøvennlig fergedrift. På det endelige tilbudet i anbudskonkurransen ble operatørene vurdert 60 % på pris og 40 % på miljø. Innenfor miljø ble det vektet 45 % basert på energieffektivitet, 15 % på energi- og drivstofforbruk, 15 % på miljøeffektivitet tilknyttet CO₂, 10 % på miljøeffektivitet tilknyttet NO_x, og 15 % på miljømessig innovasjon.

Den seneste kontrakten som ble vunnet med bruk av konkurransepreget dialog var drift av riksvegfergesambandet Lavik – Oppedal for perioden 2026 – 2034 (Statens vegvesen, 2023a). Konkurranspreget dialog ble igjen benyttet på dette sambandet med et mål om å utvikle autonome løsninger på strekningen. Kontrakten ble vunnet av Fjord1.

5.1.2 Konkurransen med forhandlinger

I motsetning til konkurransepreget dialog har oppdragsgiverne, under gjennomføring av konkurranse med forhandlinger, en klar formening om hvilken løsning som skal anskaffes (Direktoratet for forvaltning og økonomistyring, 2023a). Dette er en langt mindre komplisert anskaffelsesprosess da konkurransepreget dialog kan omhandle forskjellige løsninger på oppdragsgiverens behov. Forhandlingskonkurransen gir oppdragsgiveren muligheten til å forhandle om tilbudene (Direktoratet for forvaltning og økonomistyring, 2022a).

I 2016 planla Hordaland å bytte ut 20 ferger som betjente 17 fergesamband, der de fleste kontraktene gikk ut i 2020 (Difi, 2019a). Med bakgrunn i at nye anbud på fergestrekninger hadde krav om å bruke nullutslippsteknologi når teknologien tilsier det, skulle de nye fergene være hybridferger, men med planlagt helelektrisk drift under normalsituasjon. Anskaffelsesformen som ble valgt var konkurranse med forhandlinger.

Det ble forhandlet om fem kontrakter som innebar drift av totalt 17 samband som operatørene ga tilbud på (Difi, 2019a). Under en konkurranse med forhandlinger er det flere faser og prosedyren innledes i en kvalifiseringsfase (Direktoratet for forvaltning og økonomistyring, 2022a). I denne fasen er det åpent for alle leverandører å gi tilbud. De fergeoperatørene som oppfyller oppdragsgivers kvalifikasjonskrav, blir videre invitert til å gi tilbud. Oppdragsgiver kan velge å forhandle med leverandør i flere faser, og i hver fase redusere antall tilbydere som er med i videre forhandlinger. En eliminering av tilbydere skal baseres på grunnlag av tildelingskriteriene. Det må være tilstrekkelig med leverandører igjen i siste fase for å sikre en reell konkurranse. Formålet med forhandlingene er å fremforhandle så gode tilbud som mulig.

5.2 Netto- og bruttokontrakter

Kontraktstypene i fergebransjen er en sentral faktor for å forstå lønnsomhetsbildet. I tillegg til inntekter fra catering/salg om bord på fergene, bestemmes inntektene gjennom netto- eller bruttokontrakter. Det er i all hovedsak bruttokontrakter som har gjort seg gjeldende. Slik har det vært gjennom hele analyseperioden.

Nettokontrakter: I en nettokontrakt har operatøren både ansvar for inntekts- og kostnadssiden (Fjord1, 2021). Dette innebærer en inntektsrisiko i tillegg til kostnadsrisikoen. Utover faste årlige vederlag fra oppdragsgiver mottar operatører billettinntekter. Dette er derfor en variabel

inntekt. Inntekter er på denne måten utsatt for risiko også på kort sikt. At operatørene står ansvarlig for billettinntekter selv, medfører at operatørene må prioritere virksomhetsområder som markedsføring og salg.

Bruttokontrakter: I en bruttokontrakt har rederiet kun ansvar for utgiftene (Oslo economics, 2023). Inntektsrisikoen tilknyttet trafikkpågang er det kunden, altså oppdragsgiver, som bærer. Dette er fordi oppdragsgiveren selv mottar inntekter direkte fra passasjerer. Fergeoperatørene mottar fastsatte årlige vederlag som prisjusteres. Med en bruttokontrakt vil ikke rederiet bære risiko på kort sikt, forbundet med eksempelvis trafikkpågang. Det kontraktsfestede bruttobeløpet for hvert år som inngår i kontrakten, avhenger av estimater på antall reisende (Fjord1, 2021). På denne måten ser man at bruttokontrakter ikke er gjenstand for inntektsrisiko på kort sikt, men til en viss grad på lang sikt. Kontraktene varer typisk i 8-12 år (Oslo economics, 2023). Til forskjell fra nettokontrakter, må ikke operatører med bruttokontrakter fokusere på markedsføring og aktivitet tilknyttet salg av billetter. Med bruttokontrakter kan operatørene fokusere på det som har å gjøre med selve driften (Oslo economics, 2023).

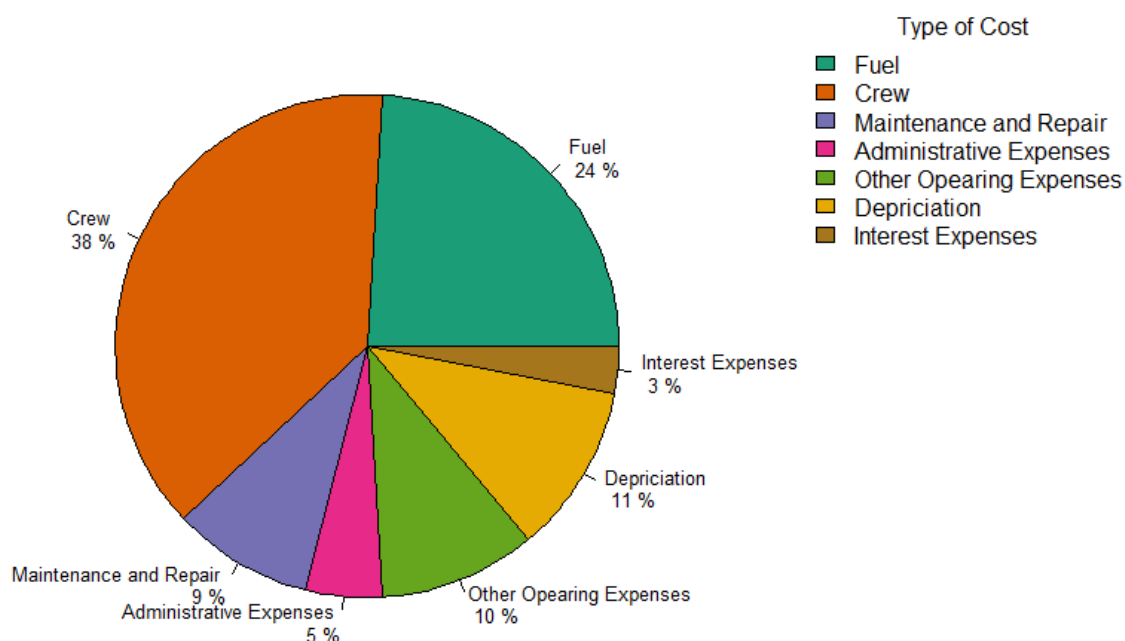
5.3 Fergeindeks

Det finnes ingen standardkontrakt mellom fergeoperatørene og oppdragsgiverne. Likevel er det flere felles trekk i kontraktene. I de aller fleste kontraktene justeres inntektene etter endringer i Statistisk sentralbyrås (SSB) kostnadsindeks for innenriks sjøfart (Statistisk sentralbyrå, 2023e). SSB (2023) beskriver indeksen som «prisutviklingen for innsatsfaktorene i innenriks sjøtransport».

Før offentlige transporttjenester ble konkurranseutsatt var det årlige forhandlinger om vederlagsutbetalinger mellom oppdragsgiver og operatør (Oslo economics, 2023). Etter privatiseringen ble det vanlig å endre dette til et årlig vederlag regulert etter konsumprisindeksen, eller i kombinasjon med andre tilgjengelige indekser. Konsumprisindeksen reflekterer inflasjonen ved å vise endringene i prisene på varer og tjenester som vanligvis kjøpes av norske husholdninger (Statistisk sentralbyrå, 2023a). Et problem med konsumprisindeksen er at den ikke reflekterer kostnadsutviklingen i transportsektoren på en god måte, særlig grunnet mangelen på svingninger i energipriser. I et samarbeid mellom Statens Vegvesen og rederier, sistnevnte representert gjennom Rederienes Landsforening (nå kjent som NHO Sjøfart), ble det utarbeidet en kostnadsindeks for innenriks sjøtransport i 2008. Statistikken presentert fra SSB er en totalindeks for hele næringen, men

også delindekser for seks ulike fartøystyper. De seks fartøystypene er ferger, små hurtigbåter, store hurtigbåter, slep/havnebuksering og andre fraktestartøy. Vi avgrensner utredningen til kostnadsindeksen for fergefartøy og omtaler den videre som «fergeindeksen». Fergekontrakter inngått etter 2009 har for alle riksveisamband, og de fleste fylkesveisamband, benyttet fergeindeksen (Oslo economics, 2023).

Kostnadsindeksen er bygget opp av syv kostnadskomponenter (Statistisk sentralbyrå, 2023a). Det er drivstoff, mannskap, vedlikehold og reparasjon, administrative kostnader, øvrige operasjonelle kostnader, kapitalstilt og rentekostnader. De ulike fartøyene innenfor innenriks sjøtransport har forskjellige kostnadsprofiler, og følgelig en ulik vekting av kostnadskomponentene. Figur 5 viser vekting av komponenter i fergeindeksen.



Figur 5 Vekting av komponenter i fergeindeksen (Statistisk sentralbyrå, 2023a)

Noen av de ulike kostnadskomponentene har endret datakilde siden 2008 (Statistisk sentralbyrå, 2023a). Dette gjelder spesielt kostnadsgruppen «drivstoff» grunnet overgangen fra tradisjonell gassolje i sjøtransport-næringen til alternative drivstoffkilder.

På oppdrag fra NHO Sjøfart og NHO Transport har Oslo Economics (2023) skrevet en rapport hvor de analyserer risikofordelingen og energipriser i transportkontrakter for buss, båt og ferge. NHO, som er en forkortelse for Næringslivets Hovedorganisasjon, er Norges mest

betydningsfulle representant i trepartssamarbeidet mellom arbeidsgiver- og arbeidstakernes hovedorganisasjoner og de politiske myndigheter (NHO, u.d.). Oslo Economics er et konsulentselskap med hovedkontor i Oslo (Oslo Economics, u.d.).

Oslo Economics (2023) trekker fram tre punkter i deres analyse. I det første punktet trekker de fram at det vil være økonomisk fordelaktig for oppdragsgiver å bære risiko som er utenfor operatørens kontroll, slik som forsøksvis blir gjort gjennom de ulike kostnadsindeksene.

I punkt to trekker de fram at operatørene i praksis bærer noe risiko som er utenfor deres kontroll i dagens kontrakter (Oslo economics, 2023). De trekker fram at gjennom kontraktene sin varighet så kan avviket mellom det operatørene får tilbake gjennom kostnadsindeksen og faktiske kostnadsendringer være betydelig. De siste årene har økte energipriser og overgang til ny energisammensetning ført til utfordringer for operatørene. Dette blant annet grunnet at indeksen ikke er tilpasset energiomstillingen med bruk av LNG og elektrisitet. Fergeindeksen har følgelig ikke kompensert nye elektriske ferger for prisendringer på elektrisitet og derfor gitt et upresist kostnadsbilde. Først i fjerde kvartal 2021 ble alternative drivstoff som LNG og elektrisitet inkludert i indeksen (Statistisk sentralbyrå, 2023e). Med store endringer i energipriser kan kontraktene som vanligvis er vederlagsregulert etterskuddsvis, gi operatørene likviditetsutfordringer. Dette er spesielt tydeliggjort i 2021 og 2022 med høye energipriser.

I det tredje punktet kommer Oslo Economics (2023) med en hovedanbefaling til oppdragsgiverne hvor de anbefaler å endre/justere kontraktene slik at risikofordelingen vil være mer balansert. De antar at med økt forutsigbarhet for dekning av faktisk kostnadsutvikling vil det bidra til mer effektiv konkurranse og lavere kostnader for oppdragsgivere over tid.

6. Makroøkonomiske forhold og bransjeutsikter

Politiske-, økonomiske- (economic), sosiokulturelle-, teknologiske-, miljømessige- (environmental) og juridiske (legal) drivere analyseres gjennom et PESTEL-rammeverk. Dette er et strategisk rammeverk for å kartlegge konkurransemiljøet en virksomhet operer i.

6.1 Politiske forhold

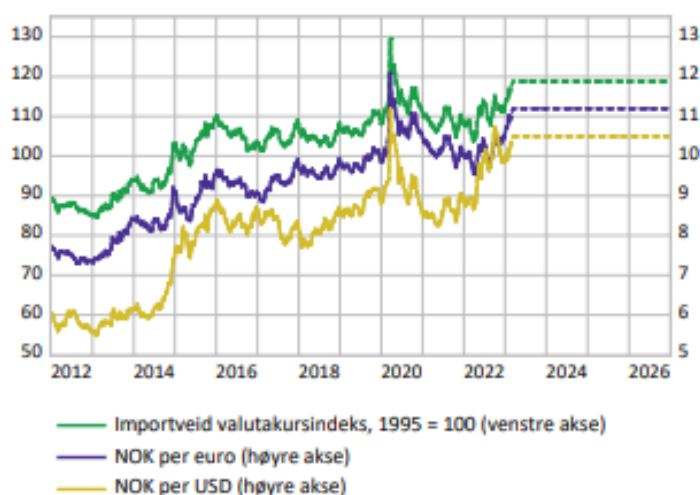
Anbudskonkurranse: Fergemarkedet er konkurranseutsatt der Statens Vegvesen og fylkeskommuner tildeler kontrakter til fergeoperatører. Slik har det vært fra 1994 da det ble bestemt å ha anbudskonkurranser for å bedre kvaliteten på driften og å øke konsumentoverskuddet (Oslo economics, 2023). Innen 2009 var så godt som alle fergekontrakter utstedt gjennom anbud (Oslo economics, 2023). Hovedregelen er nå, for offentlige anskaffelser, å følge anbudprosesser (Regjeringen, 2019). Konesjons- og anbudsutdelingene følger regler for offentlige anskaffelser. I denne prosessen følger Norge EØS sine forskrifter. Anskaffelsesloven § 4 sier at oppdragsgivere i anbudprosessen skal følge «grunnleggende prinsipper om konkurranse ...» (Lovdata, 2016). Videre gjelder Konkurranseloven § 10, som sier at det ikke er tillat med ulovlig samarbeid der målet er å begrense konkurransen i marked (Konkurransetilsynet, 2007). Regelen har konkrete unntak for forhold der samarbeidet gir effektiviseringsgevinster som mer enn oppveier de negative virkningene av redusert konkurranse.

Miljøreguleringer: Staten og fylkeskommuner forvalter driften av samband i tråd med kvalitetsbestemmelser. Slik er fergekontrakter og -bransjen underlagt politiske vurderinger. Den viktigste indikatoren for kvalitet, i tillegg til indikatorer som pris, kapasitet og generell kvalitet, er å ha miljøvennlige løsninger. Fergemarkedet har nullutslippskrav i fergeanbudene der teknologien tilsier det. Det vil si at dette er en hygienefaktor i mange av anbudsprosessene. Utviklingen med nullutslippsferger har kommet for å bli (Regjeringen, 2023). Å levere nullutslippsløsninger er derfor per nå, og i fremtiden, avgjørende for å vinne fergekontrakter.

6.2 Økonomiske forhold

Internasjonale økonomiske forhold: En rapport utarbeidet av Menon Economics (2023) viser at de fleste nyanskaffelsene av norske ferger kommer fra norske verft. Imidlertid handles en betydelig andel av skipene fra Tyrkia, Polen og andre land. I 2021 og 2022 kom de fleste nyanskaffelsene fra Tyrkia. I lys av dette kan det verdensøkonomiske bildet påvirke hvilket land ferger anskaffes fra, og hvor mye operatørene vil måtte betale for anskaffelsene. Oljeprisen, som settes internasjonalt, har mindre å si for fergeoperatørene sammenliknet med tidligere. Tidligere var det en avgjørende kostnadsfaktor da fergene var dieseldrevne. Etter elektrifiseringen er det langt mindre viktig. Det kan imidlertid ha en indirekte påvirkning, gjennom at det er input i produksjonen til fergeoperatørens utstyrsleverandører.

Valutakurser er en annen parameter som påvirker fergebransjen og lønnsomheten i markedet. Ettersom fergedriften foregår i Norge, vil ikke valutakurser ha mye å si direkte for driftsresultatet. Imidlertid kan kjøp av ferger og utstyr påvirkes av svingninger i valutakursen. Den norske kronen har vært vedvarende svak de siste par årene. Tall fra Norges Bank (2023d) viser at euroen har vært etablert på over 11 NOK siden mars 2023. Den samme oversikten viser at den norske kronen jevnt over, år etter år, har svekket seg de siste ti årene. Det kan ha påvirket kostnadsnivået i kjøp av utstyr og ferger. Likevel har trolig kronesvekkelsen vært priset inn i kontraktene og i fergeindeksen, slik at det har blitt kompensert for. Nedenfor er forventet utvikling i den norske kronen frem mot 2026.



Figur 6 Forventet utvikling i den norske kronen frem mot 2026 (Statistisk sentralbyrå, 2023h)

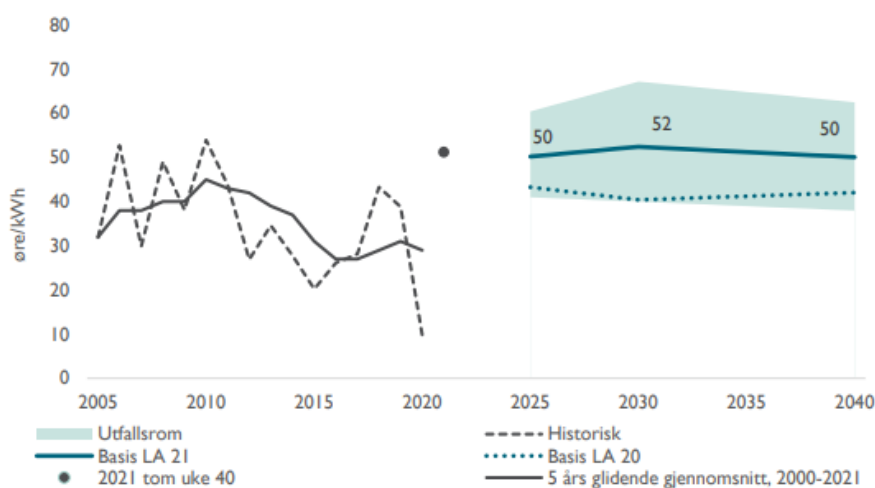
I prognosene er NOK mot EURO forventet å ligge på litt over 11 kroner. Tallene er utarbeidet i 2022. Prognosene stemmer nokså godt så langt for 2023. Prognosen antyder at kronekursen skal holde seg omtrent på nivåer for inneværende året, frem mot 2026.

Nasjonale økonomiske forhold

Det er viktig å understreke at de fleste makroutsikter har lite eller ingenting å si for inntektssiden til fergeoperatørene i de tilfellene hvor de har en gjeldende kontrakt. Dette skyldes at de aller fleste kontrakter er bruttokontrakter. Samtidig kan fergetransport anses som en offentlig tjeneste av allmenn interesse, derfor kan det tenkes at det prioriteres høyt til tross for økonomiske motsykluser (Oslo Economics, 2021b). Det vil si at inntektene til fergeoperatører, så fort en kontrakt er inngått, er uavhengig av makroøkonomiske forhold som antall passasjerer og rentenivå. På kostnadssiden var lenge diesel en avgjørende kostnadsfaktor. Nå er det strøm som er den store kostnadsdriveren i bransjen.

Strømpriser: Strøm kjøpes lokalt, det vil si at fergeoperatørene kjøper strøm lokalisert ved deres respektive fergestrekninger. De lokale strømprisene bestemmes gjennom Nord Pool børsen. Prisen på strøm settes basert på tilbud og etterspørsel. Tilbudet i markedet utgjør hovedsakelig vannkraft, der noe er fra vannmagasiner og noe er fra elvekraft. Etterspørselen utgjør alle strømforbrukere, primært husholdninger og bedrifter. Det er fem prisområder i det norske strømmarkedet (NVE, 2023). Den norske vannkraften kan på én side sies å være fleksibel ved at magasinlagrene har høy kapasitet. Alt annet like vil dette bety gode muligheter til å regulere og fordele tilbudet slik at prisene holder seg stabile. På den annen side krever vannkraft fysisk transport av strømmen dit den skal brukes. En av hovedårsakene til høye strømpriser er det ikke-optimale strømmettet i landet, som gjør at det er vanskelig å overføre overskudd til og fra enkelte prisområder. Det gjør at magasinene i ett prisområde kan bli tomt, og det oppstår behov for rasjonerings (NVE, 2022). Samtidig har Norge kabelsystemer til og fra enkelte utland, som åpner for handel av strøm. Dette gjør i neste instans at prisen i Norge blir en funksjon av etterspørsel fra utlandet, særlig i områdene som har direkte kabelnettverk mot utlandet. Når prisene er høye i Europa, vil prisene øke i Norge grunnet eksport utover. Dette gjelder for alle regioner utenom Nord- og Midt-Norge, som ikke har kabler til utlandet. I tillegg medfører handelen at norske strømpriser er en funksjon av visse kraftpriser i utlandet (NVE, 2022).

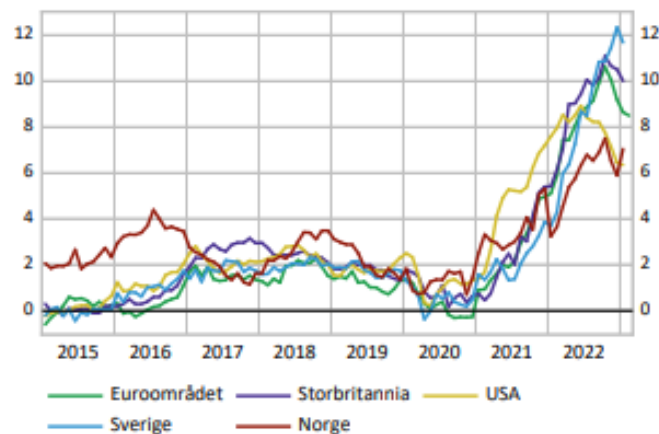
I analysen av lønnsomheten i det norske fergemarkedet er det strømmens påvirkning av kostnadsbildet vi er opptatt av. Sør-, Øst- og Vest-Norge er særlig utsatt grunnet flaskehalsler internt i strømmettet og prispåvirkning fra utlandet. Det er de prisområdene som har opplevd høyest strømpriser og størst uforutsigbarhet de siste årene (Øie, 2022). Nordland og Troms er fergeintensive regioner der strømprisene har vært relativt lave de siste årene. Skagerak Energi (u.d.) mener prisene har vært lavere i nord grunnet mildere vær og flaskehalsler som hindrer overføringer sørover. Møre og Romsdal og Vestlandet er derimot fergeintensive regioner der strømprisene har vært stabilt høye de siste årene. Det kan tenkes at strømkostnadene forbundet med elektrisk ferge drift de siste årene, særlig i nevnte områder, har vært høy. En avgjørende faktor er at fergeindeksen kompensere for strømkostnader, som allerede vist. Norges Vassdrags- og Energidirektorat utarbeidet i 2021 en rapport om langsiktig analyse av det norske kraftmarkedet (Haukeli, 2021). Der legger de til grunn følgende prediksjon av strømprisene i Norge, illustrert ved figur 7.



Figur 7 Prediksjon av strømprisene i Norge (Haukeli, 2021, s. 9).

Figur 7 viser at strømprisene er ventet å ligge på høyere nivåer de neste femten årene, sammenliknet med de foregående tyve årene. I en verden hvor fergeindeksen ikke eksisterer, kan dette bety at strømkostnadene har vært betydelige de siste årene, og at de ventes å være minst like høye de neste årene. I en allerede signert bruttkontrakt spiller dette inn på kostnadene og bør derfor være priset inn i kontrakten. Det minker resultatet til fergeoperatørene, alt annet like. For fremtidige bruttokontrakter vil høye strømpriser være priset inn. Imidlertid eksisterer fergeindeksen og det er ingenting som tyder på at den ikke vil være gjeldende i årene som kommer.

Inflasjon: Inflasjonen har de siste årene vært stigende i den vestlige verden. I januar i år publiserte SSB (2023h) en rapport som tar for seg den økonomiske utviklingen de siste årene frem til og med 2022. Figur 8 er hentet fra rapporten. Figuren illustrerer økende inflasjonstall i kjølvannet av Covid-19 frem til i dag. Den røde grafen er inflasjonsutviklingen i Norge. 12-månedersveksten i de norske konsumprisene har stort sett vært stigende fra slutten av 2020. I februar i år lå 12-månedersveksten på omtrent 7%. Dette er fem prosentpoeng over Norges Bank sitt mål på 2% (Norges Bank , 2020)

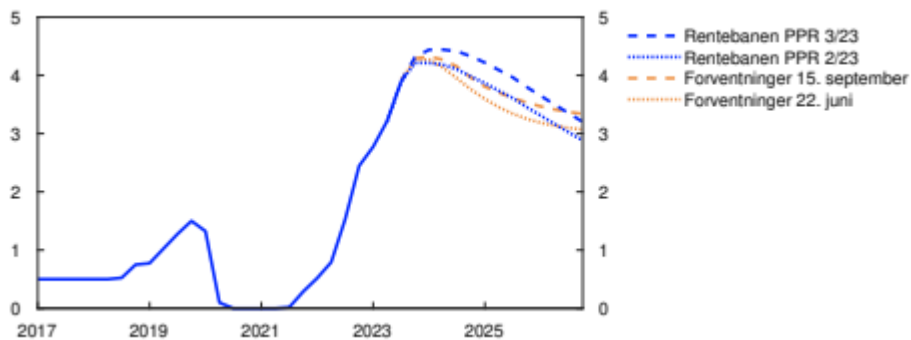


Figur 8 Inflasjonsutvikling 2014 til tidlig 2023 (Statistisk sentralbyrå, 2023g, s. 8)

Så langt i 2023 har KPI veksten stort sett ligget på 6-7% hver måned (Thorsnes, 2023). Fra og med juli har 12-månedersveksten imidlertid vært på under 6%. I september 2023 gikk KPI veksten kraftig ned til 3,3% og er forventet å falle de neste årene (Norges Bank, 2023c).

Renter:

Norges Bank (2023b) legger i sin pengepolitiske rapport, publisert i september 2023, frem den historiske og predikerte rentebanen illustrert ved figur 9. Figuren viser at den norske styringsrenten har økt fra et nullrentenivå til å være på 4,25% per november 2023. Rentene har økt som motreaksjon på den økte inflasjonen. Norges Bank sine prognoser tilsier at styringsrenten vil nedjusteres de neste årene, men ikke til de lave nivåene som gjaldt frem til renteoppgangen i 2021.



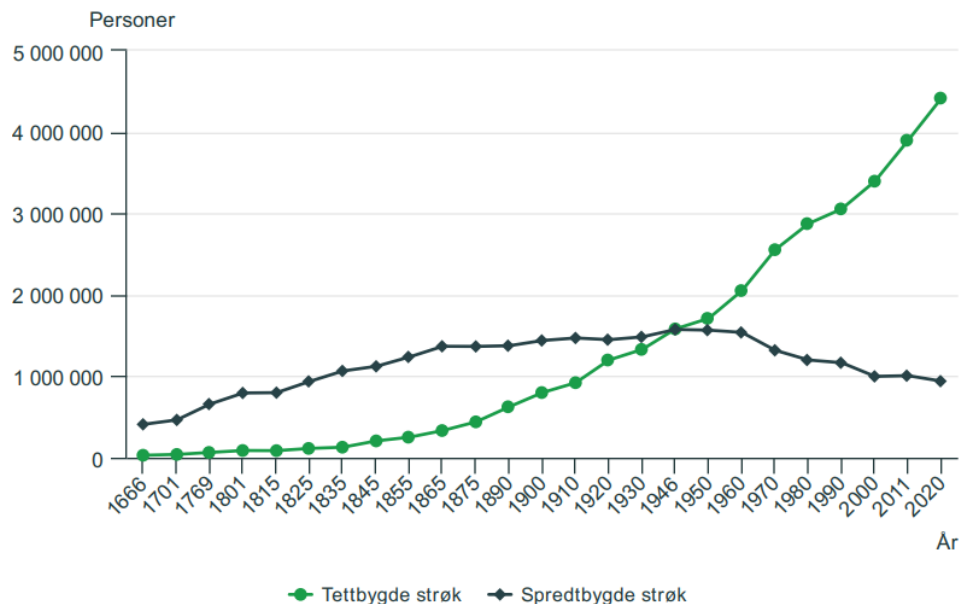
Figur 9 Prognose av styringsrenten (Norges Bank, 2023b, s. 50)

6.3 Sosiokulturelle forhold

I en rapport utarbeidet av Oslo Economics (2021a) kommer det frem at transportbruken har økt de siste tre år. Passasjerkilometer innen sjøtransport i Norge økte med 58% fra 1990-2019. Bruken av transporttjenester har også økt per capita. Den samme rapporten konkluderer med at transportbehovet i Norge vil øke de neste ti årene. Vurderingen er gjort med systematiske vurderinger av drivkrefter som påvirker transportbehovet, som politikk, økonomisk vekst, teknologisk utvikling, endring i transport som følger med klarere klimamål- og handlinger, og reiseatferd (Oslo Economics, 2021a).

Transportbruk korrelerer positivt med realinntekt (Oslo Economics, 2021a). Det vil si at høyere realinntekt henger sammen med økt reising og økt bruk av transportmidler. Det kan imidlertid argumenteres for at ferger er et av transportmidlene hvor antall brukere henger mindre sammen med realinntekt, sammenliknet med eksempelvis fly og båttransport. Dette begrunnes i at fly og båt er mer forbundet med rekreasjonsreiser. Det kan på den måten anses som luksusgoder i større grad enn fergetransport. Vi vil argumentere for at bruken av ferger henger sammen med realinntekt til en viss grad, men ettersom ferger er noe man gjerne bruker kun for transportens skyld, så er faktorer som kvalitet på transporttilbud, bosettingsmønstre, reiseatferd, og generelt transportnivå, viktigere. Store deler av fergenetten er tilknyttet vegnettet, derfor er det grunn til å anta at et bedre vegnett gir positive effekter for det komplementære fergegodet. Rapporten fra Oslo Economics (2021) anslår at vegnettet skal bedres de neste ti årene. Bieffekten av dette kan være en økning av broer og tunneller, som reduserer behovet for ferger. Likevel er det grunn til å tro at vegnettet holder seg nokså konstant over fergekontraktens levetid på 5-10 år.

Andre sosiokulturelle faktorer som kan ha påvirke fergeaktiviteten er bosettingsmønstre. Sentralisering kan være en lønnsomhetsfaktor for fergedriften på lang sikt. Dersom man antar at sentralisering innebærer tilflytting til de største byene som Oslo, Trondheim, Bergen og Stavanger, kan det innebære mindre behov for ferger ettersom dette er mindre fergeintensive områder (utenom Bergen). Oslo har eksempelvis ingen fergestrekninger dekket av de fire store aktørene. Figur 10, illustrert nedenfor, viser imidlertid at sentraliseringen innebærer flytting til tettbygde strøk istedenfor spredtbygde strøk. Det er mange fergeintensive steder som faller under kategorien "tettbygde strøk". Eksempelvis ligger de mindre byene: Molde, Ålesund og Kristiansund, i det fergeintensive fylket Møre og Romsdal. Dette fylket har 25 fergestrekninger dekket av de fire store aktørene. Innad i fylket finner vi eksempelvis strekningen Molde-Vestnes som dekkes av Boreal (Boreal, u.d.c). Strekningen har 102 avganger per døgn, dekket av fire ulike ferger som hver har kapasitet til 120 biler.



Figur 10 Utvikling av sentralisering i Norge (Statistisk sentralbyrå, 2023f)

Følgelig kan sentraliseringen vel så gjerne bety høyere etterspørsel etter fergedrift snarere enn lavere etterspørsel på lang sikt. Denne etterspørselsfaktoren vil dessuten ikke stå for kortsiktige sjokk på lik linje med eksempelvis endringer i energipriser. Basert på dette er det rimelig å anta at effektene fra bosettingsmønstre har holdt seg relativt konstant de siste årene, og i årene som kommer.

Til slutt vil vi trekke frem reiseatferd som en relevant faktor for makrobildet til fergebransjen. Statistisk Sentralbyrå skriver at nordmenn reiste rekord mye innenlands i 2022 (Henriksen, 2023). Samtidig har reiselysten til Norge økt for utenlandske turister (Aasestad, 2023). Ettersom fergeintensive steder som Bergen, Ålesund og Troms er populære reisedestinasjoner for begge grupper, henger fergeaktiviteten sammen med reiseaktiviteten i de nevnte områdene. I tillegg er det en allmenn utvikling i reiseatferden i Norge og i den vestlige verden om at klimahensyn er viktig for transportvalg (Miljødirektoratet, 2023).

6.4 Teknologiske- og miljømessige forhold

Ettersom de teknologiske omveltningene i fergebransjen i stor grad skyldes miljøkrav og klimahensyn, velger vi å analysere de to faktorene i sammenheng. Kjernen i fergebransjens omstillingsfase ligger i myndighetenes krav til elektrifisering “så fort som mulig” (Regjeringen, 2023). Global oppvarming er et faktum. Miljøkrav og bærekraftsfokus fra myndigheter og samfunnet antar vi at vil øke med årene. De teknologiske omveltningene har oppstått nettopp for å innfri miljøkravene.

Elektrifisering: I 2014 ble MF Ampere lansert som verdens første elektriske bilferge. Fire år senere hadde fergen lagt bak seg en strekning som tilsvarer seks ganger rundt ekvator (Norled, u.d.b). MF Ampere satt standarden i fergebransjen. I ettertid har de tre andre aktørene blitt langt mer elektrifiserte. Boreal bestilte inn 15 nye elektrifiserte- og hybridfartstøyer i 2021 (Boreal, 2022b). Bestillingen inkluderer imidlertid også hurtigbåter, som er utenfor denne analysens avgrensingsområde. Inkludert i sjøfartøybestillingen i 2021 var ombyggingen av MF Karlsøyfjord til å bli en helelektrisk ferge (Boreal, 2021). Fjord1 har også satset stort på el-ferger de siste årene. Deres strekning i Tysfjorden (Fjord1, 2022a) er nå verdens lengste dekket av en el-ferge. Trenden er dominerende. Torghatten Nord (Torghatten Nord, 2023) vant en ny 10-årskontrakt i Sør-Troms 2023, som skal driftes med el-ferger.

Det å investere i en ny teknologi medfører økt risiko og høye engangsinvesteringer, men også muligheter for økt langsiktig verdiskapning i form av lavere driftskostnader og bedret kvalitet på tjenestene. Ingvald Løyning, tidligere styreleder i Norled, uttalte i 2018 etter overordnet ansvar for driften av MF Ampere i drøyt fire år, at omstillingen er lønnsom for miljøet og for bedriften (Norled, u.d.b). I tillegg til å være en venn for miljøet er el-driften en økonomisk lønnsom driftsprofil, mener Løyning. Dette til tross for høye engangskostnader forbundet med investering i teknologi. Det er en driftsform som krever mindre vedlikehold.

Hydrogen: I tillegg til elektrifiseringen av ferger har det vært satsing mot hydrogenfergedrift de siste årene. Satsingen har imidlertid vært langt mindre enn satsingen på elektrifisering, enn så lenge. Norled er per nå den eneste norske aktøren som drifter et fergesamband med hydrogen som drivstoff (Norled, u.d.a). Bransjeaktører legger, i forbindelse med MF Hydra, vekt på viktigheten av at Norled våger å være første ute med høye investeringer i hydrogen, og at investeringene har høy overføringsverdi til hele det grønne skiftet i bransjen (Norled, u.d.a). Imidlertid er også Torghatten Nord (Torghatten, u.d.c) i gang med hydrogenferger. De skal etter planen drifte sambandet i Lofoten med hydrogenferger fra 2025. Dette vitner om at ny teknologi innføres med risiko, særlig for de første som implementerer teknologien.

Autonomisering og digitalisering: En annen teknologitrend er implementeringen av autonome ferger. I oktober ble det kjent at Fjord1 skal drifte strekningen Lavik-Oppedal med autonome ferger fra 2026 til 2034 (Statens Vegvesen, 2023). Autonomi og digitalisering ble lagt stor vekt på i anbudsprossessen, der Statens Vegvesen var oppdragsgiver (Stensvold, Fjord 1 skal seile autonome ferger på E39, 2023). Autonomi og digitalisering kan bidra til redusert behov for bemanning. På kort sikt innebærer ordningen høye investeringskostnader. Særlig kapitalutgifter som er nødvendig for å igangsette investeringer. Ettersom bruttokontraktene gjelder, med staten som oppdragsgiver, vil ikke inntektssiden påvirkes på kort sikt. Det skaper forutsigbarhet og investeringsvilje. På lengre sikt er målet at driftskostnadene skal minke som resultat av redusert bemanning og økt automatisering. Den økte automatiseringen og digitaliseringen forenkler prosesser i forbindelse med eksempelvis lasting og navigasjon (Stensvold, Fjord 1 skal seile autonome ferger på E39, 2023).

Minkede kostnader er imidlertid en utvikling som skjer frem i tid. Moss-Horten, en Torghatten-eid fergestrekning, er autonomisert i den grad at den seiler seg selv, *men* enn så lenge er det bemanning om bord som overvåker teknologien (Stensvold, Fjord 1 skal seile autonome ferger på E39, 2023). Det innebærer altså ingen åpenbare kostnadskutt i driftskostnader på kort sikt. Fjord1 og Norled har «semi-autonome» ferger med blant annet “auto-docking”, som betyr at de har et automatisert lastingsystem (Stensvold, Fjord 1 skal seile autonome ferger på E39, 2023). Dessuten forutsetter minkede kostnader på lengre sikt at teknologien fungerer som den skal. Det er med andre ord ikke gitt at investeringene i teknologien vil kaste av seg over kontraktens levetid på 8-12 år. Dette henger sammen med at teknologien må bevise at den fungerer, og særlig at automatisert fergedrift overholder sikkerhetshensyn og brukervennlighet (Stensvold, Fjord 1 skal seile autonome ferger på E39,

2023).

6.5 Legale forhold

Fergebransjen i Norge er først fremst et kontraktsforhold mellom fergeoperatør som leverandør og staten som oppdragsgiver. Kontraktene blir vunnet ved anbudskonkurranse hvor vinneren får konsesjon til å drifte et samband over en gitt tidsperiode. Følgelig må partene følge lov og forskrifter innenfor offentlige anskaffelser. Som alle andre foretak i Norge er fergebransjen kontrollert av konkurranseloven. Loven har som mål å fremme konkurranse og bidra til effektiv bruk av samfunnets ressurser (Lovdata, 2023). Det inkluderer forbud mot samarbeid som vil begrense konkurransen i markedet. Det vil bety at bransjen vil konkurrere på like vilkår. I kontraktene mellom leverandør og oppdragsgiver er det flere forhold som må imøtekommes. Spesielt har de miljømessige kravene fra oppdragsgiver blitt sentrale den siste tiden. En mer utslippsvennlig drift vil være positivt for bransjen grunnet reduserte miljøavgifter.

6.6 Svar på forskningsspørsmål 1

Vi har identifisert de viktigste makroforholdene som setter kontekst for den videre analysen. Vi har argumentert for at fergebransjen generelt påvirkes i lav grad av makroforhold, grunnet bruttokontrakter, fergeindeksen og at det er et gode som staten prioriterer høyt. Ettersom fergene er intensive forbrukere av strøm, anser vi utviklingen i strømkostnadene som en relativt viktig faktor. Vi har også vist at det er teknologiske- og miljømessige endringer i bransjen, som har fundamental påvirkning på både lønnsomhetsbildet og bransjen som helhet.

7. Lønnsomhetsanalyse

I dette kapittelet ønsker vi å se på lønnsomhetsutviklingen i fergebransjen før og etter innføringen av grønne kontrakter. For å gjøre dette vil vi beregne og sammenlikne nøkkeltall. Målet er å studere sammenhengen mellom lønnsomhetsutviklingen og de grønne kontraktene som har blitt utstedt fra og med 2016. Vi vil hele veien være oppmerksomme på svakheter og forbehold tilknyttet analysen.

Regnskapsdata og informasjon fra årsrapporter er hentet fra tidsperioden 2010 – 2021. 2022 er med i figurer, men er ikke inkludert i gjennomsnittlige beregninger grunnet ufullstendig lønnsomhetsbilde. Dette er gjort for alle selskapene i utvalget. Følgelig er det brukt 52 ulike årsrapporter. Rådataen er behandlet i Excel. Der er den behandlet ved å utføre beregninger for nøkkeltall, beregning av prosentvise endringer i regnskapsposter og andre aktuelle beregninger for lønnsomhetsanalysen. For å presentere grafer og figurer har vi transformert dataen fra Excel til dataprogrammeringsprogrammet R. Gjennom R sine funksjoner og programmer har vi viderebehandlet dataen til å generere figurer.

Gjennomsnittstallene er beregnet ved å legge sammen alle regnskapsposter og dele på fire. Det er delt på fire ettersom vi studerer fire operatører. I lønnsomhetsanalysen presenteres det kun gjennomsnittstall. Eksempelvis er gjennomsnittlige driftsresultat:

$$\frac{\text{Driftsresultat Fjord1} + \text{Driftsresultat Norled} + \text{Driftsresultat Boreal Sjø} + \text{Driftsresultat Torghatten Nord}}{4}$$

Avslutningsvis belyser vi utfordringer med å kun bruke gjennomsnittstall. Vi mener imidlertid at gjennomsnittstallene gir et rettmessig bilde på lønnsomhetsmålene. «Common size»-tallene er også beregnet som gjennomsnitt. Tallene er ikke inflasjonsjustert.

7.1 Sentrale poster i regnskap og balanse

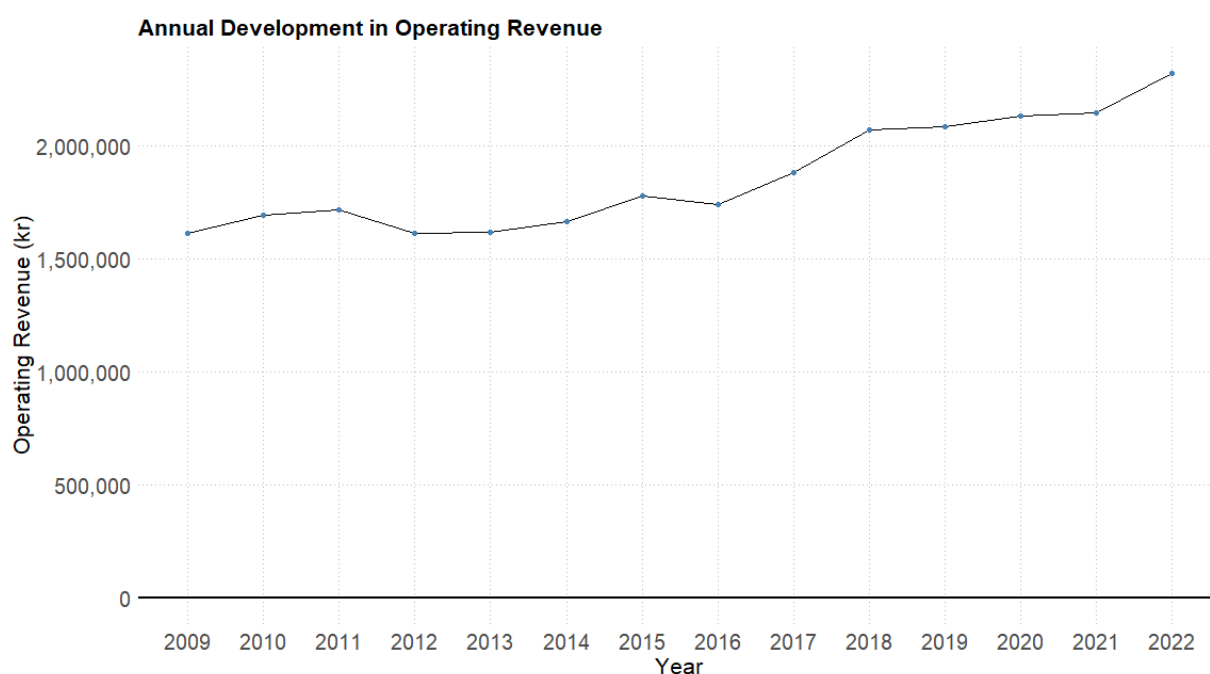
Som første del av lønnsomhetsanalysen vil vi gjennomgå de mest sentrale postene i selskapenes resultat- og balanseregnskap. Dette vil vi gjøre for å få en oversikt over hva som er resultatdrivende poster i bransjen. For å få mest mulig innsikt i postene og hvordan de påvirker lønnsomhetsbildet, har vi valgt å gjennomføre en «common size analyse», heretter benevnt «CSA» (Schmidt, u.d.). Analysen er en form for vertikal analyse som skalerer hver

post som en prosentandel av inntekter og totale eiendeler i henholdsvis resultatregnskapet og balansen. Det er mulig å utføre en slik analyse for både resultat-, balanseregnskap og kontantstrøm. Vi har imidlertid valgt å kun analysere resultat og balanse. I CSA-figurene har vi valgt å vise minimums- og maksimumsobservasjoner, samt gjennomsnitt og median, for hver analyseperiode.

7.1.1 Resultatregnskap

Når vi analyserer resultatregnskapet har vi som mål å studere inntektssiden og kostnadsstrukturen i markedet. Vi er interessert i å se hvilke poster som i særlig grad er avgjørende for resultatet.

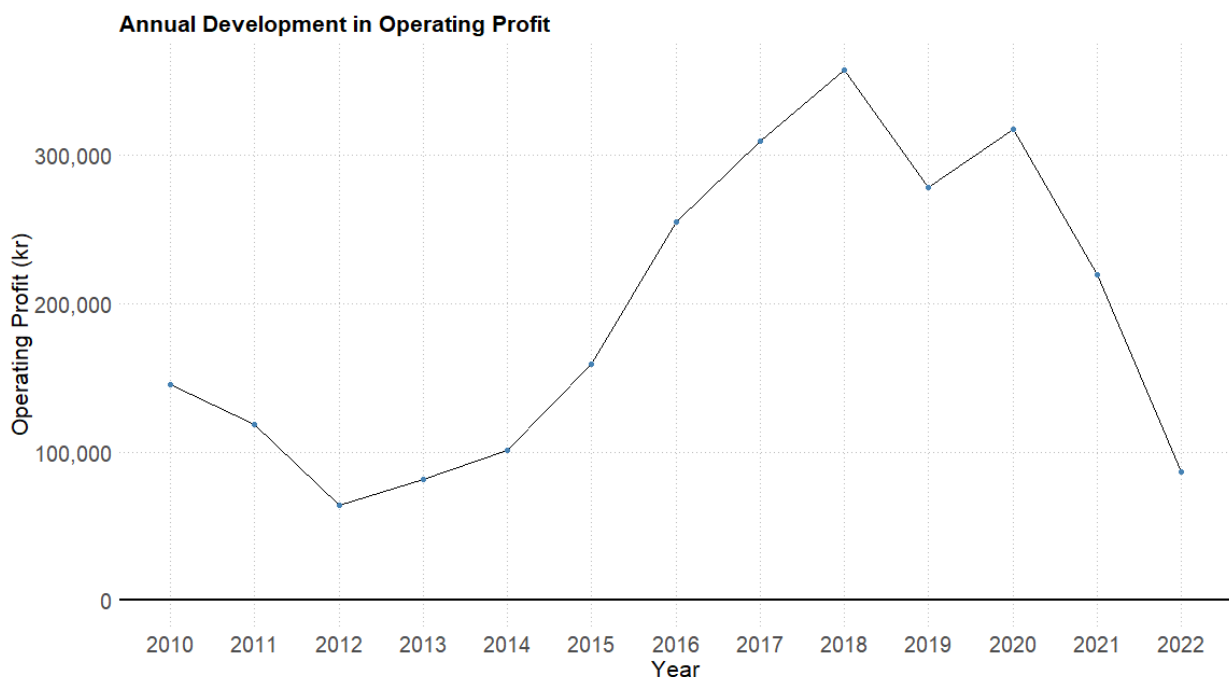
Inntektssiden: Salgsinntekter er den største inntektsposten i markedet. Denne posten faller under «sum driftsinntekt» for de fire selskapene i markedet. Driftsinntekten består hovedsakelig av kontraktinntekt fra staten. I tillegg til driftsinntekter fra fergedrift, har de fleste ferger cateringtjenester om bord. En andel av salgsinntektene kommer herfra. Annen driftsinntekt består av poster som ikke går under selskapets kjernevirksomhet. Eksempel på dette er inntekter fra utleie, varefrakt eller gevinst på salg av varige driftsmidler. Det har vært en økning i sum driftsinntekter over analyseperioden, illustrert ved figur 11.



Figur 11 Driftsinntekter (1000 kr). Egentilvirket med data fra Brønnøysundregisteret (u.d.)

Kostnadssiden: På kostnadssiden er det lønnskostnader, varekostnader og andre driftskostnader som utgjør de mest betydelige postene i bransjen. Lønnskostnader utgjør den største posten i bransjen de siste årene. Varekostnader består stor sett av drivstoffkostnader til de respektive fergene. Andre driftskostnader utgjør en betydelig del av bransjen sine kostnader i hele 12-års perioden. Posten består av kostnader hovedsakelig relatert til reparasjoner, vedlikehold, utstyr, havneavgifter samt andre rute- og administrasjonskostnader. Avskrivninger utgjør også en betydelig andel av kostnadene i bransjen. Dette er naturlig i en bransje med høye verdier på eiendelsiden. Anleggsmidlene som avskrives er primært ferger og den infrastrukturen som operatørene selv står ansvarlig for å anskaffe, først og fremst ladeanlegg. Fergene har en begrenset levetid og avskrives lineært over antatt økonomisk levetid.

Ved å ta differansen mellom driftsinntektene og driftskostnadene får vi driftsresultatet, også kalt EBIT. Vi ser at fergebransjen har hatt et positivt driftsresultat over hele analyseperioden, illustrert ved figur 12.



Figur 12 Driftsresultat (1000 kr). Egentilvirket med data fra Brønnøysundregisteret (u.d.)

Som figuren viser var det jevnt over økende driftsresultat fra 2010 til 2021. Det laveste driftsresultatet var i 2012 med et gjennomsnitt på 64 164 000 kroner. Det høyeste driftsresultat

var i 2018. Da var driftsresultatet hele 357 millioner kr i snitt. Tallene varierer imidlertid fra selskap til selskap. Fjord1 hadde eksempelvis i 2018 et driftsresultat på hele 745 millioner kroner.

CSA - resultatregnskapet

Videre vil vi utføre en CSA for periode 1 og periode 2. Dette vil vi gjøre for å gjennomgå de mest sentrale postene i driftsregnskapet. Vi vil sammenlikne resultatene for periode 1 og periode 2, for å lære mer om lønnsomhetsutviklingen etter innføringen av grønne kontrakter.

Common-size resultat 2010-2015				
	Min	Maks	Gjennomsnitt	Median
Sum salgsinntekter	76 %	99 %	86 %	84 %
Annen driftsinntekt	1 %	24 %	14 %	16 %
Sum driftsinntekter	100 %	100 %	100 %	100 %
Varekostnad	11 %	13 %	12 %	12 %
Lønnskostnader	38 %	41 %	39 %	40 %
Herav kun lønn	29 %	33 %	32 %	32 %
Ordinære avskrivninger	7 %	8 %	8 %	8 %
Nedskrivning	0 %	1 %	0 %	0 %
Andre driftskostnader	31 %	35 %	34 %	34 %
Sum driftskostnader	83 %	88 %	86 %	86 %
Driftsresultat	4 %	9 %	7 %	6 %

Common-size resultat 2016-2021				
	Min	Maks	Gjennomsnitt	Median
Sum salgsinntekter	55 %	87 %	79 %	82 %
Annen driftsinntekt	13 %	45 %	21 %	18 %
Sum driftsinntekter	100 %	100 %	100 %	100 %
Varekostnad	12 %	23 %	18 %	19 %
Lønnskostnader	32 %	36 %	34 %	33 %
Herav kun lønn	19 %	28 %	25 %	26 %
Ordinære avskrivninger	9 %	14 %	11 %	10 %
Nedskrivning	0 %	1 %	0 %	0 %
Andre driftskostnader	19 %	30 %	23 %	23 %
Sum driftskostnader	72 %	77 %	75 %	75 %
Driftsresultat	10 %	17 %	14 %	15 %

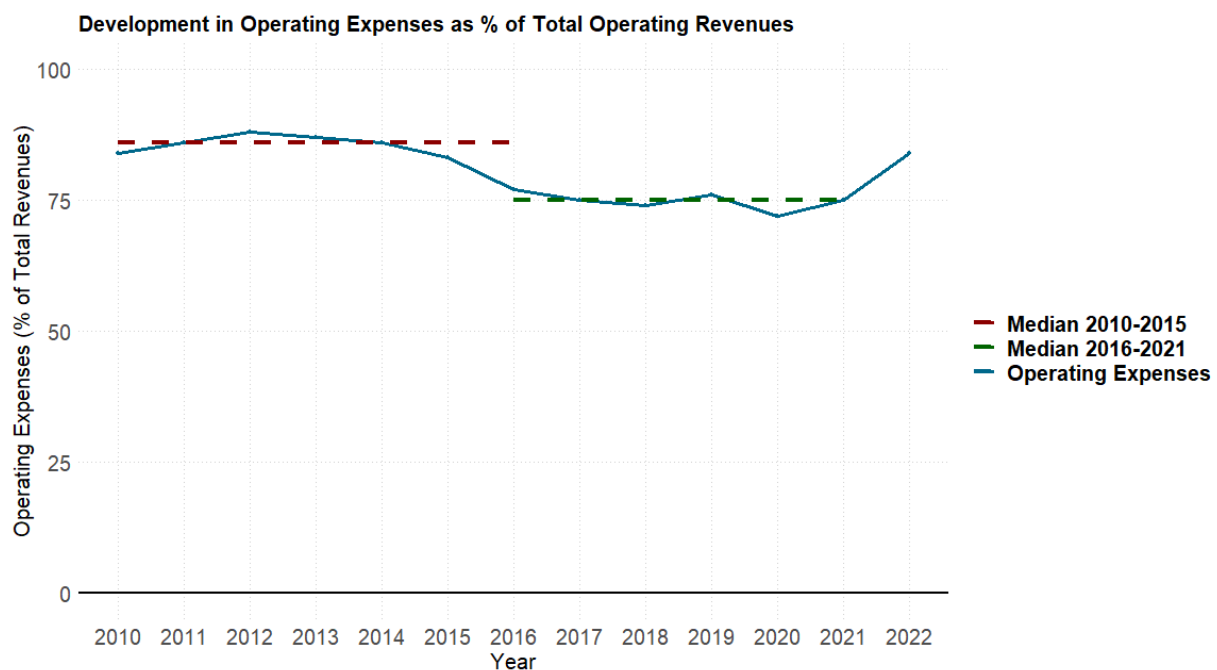
Figur 13 CSA av resultatregnskapet. Egentilvirket med data fra Brønnøysundregisteret (u.d.)

Fra CSA av resultatregnskapet, i figur 13, kan vi se at hovedvekten av driftsinntektene kommer fra sum salgsinntekter både i periode 1 og periode 2. Videre vil vi ta for oss de mest sentrale

funnene fra CSA av resultatregnskapet. De mest sentrale funnene vil i denne henseende være funn som forklarer utviklingen i lønnsomhetsanalysen.

Totale driftskostnader i % av salgsinntekter:

I PESTEL-analysen argumenterte vi for at de høye teknologiinvesteringene medfører lavere driftskostnader på sikt. Vi argumenterte også for at driftskostnadene ikke nødvendigvis vil minke umiddelbart som følge av investeringene og implementeringen av ny teknologi, grunnet opplærings- og prøvefaser. Figur 14 viser årlig utviklingen i totale driftskostnader som andel av totale driftsinntekter, fra 2010 til 2022.



Figur 14 Utvikling av driftskostnader i % av driftsinntekter. Egentilvirket med data fra Brønnøysundregisteret (u.d.)

Figuren viser en utvikling som er i samsvar med PESTEL-analysen. Etter innføringen av grønne kontrakter har totale driftskostnader som andel av totale driftsinntekter, minket. Dette er synliggjort ved at det totalt sett over perioden er en nedadgående trend i den blå grafen. Medianen for perioden 2010-2015 er illustrert med den røde stiplede linjen. Medianen for 2016-2021 er illustrert med den grønne stiplede linjen. I analyseperioden før de nye kontraktene, var medianen til de totale driftskostnadene som andel av totale driftsinntekter 86%. I perioden etter de nye kontraktene har det samme tallet minket til 75%. Forskjellen i median *kan* vitne om at de nye fergekontraktene, som følge av teknologiomstillingen, innebærer en driftsprofil med relativt lavere driftskostnader. Vi sier “relativt lavere”, fordi de totale driftskostnadene

har økt over perioden målt i absolutte verdier. I prosent av totale driftsinntekter har de imidlertid gått ned.

Uten mulighet til å konkludere med statistisk signifikans, ser det ut til å ha vært en nedgang i gjennomsnittlig driftskostnad i prosent av driftsinntekt etter innføringen av grønne kontrakter. Vi kan heller ikke med statistisk grunnlag konkludere om at nedgangen *skyldes* de grønne kontraktene. Dette kan vi ikke konkludere med, fordi det kan være andre årsakssammenhenger, enn innføringen av de grønne kontraktene, som forklarer de lavere relative driftskostnadene.

Vi antar at driftskostnadene har minket delvis som følge av teknologiomstillingen. Dette gir økonomisk rimelighet sett i sammenheng med PESTEL-analysen. Der pekte vi på at elektrifiserte ferger og automatisering gir høyere lønnsomhet på sikt, gjennom lavere driftskostnader. Så fort de høye engangsinvesteringene er foretatt, og teknologien er implementert, vil kostnadsbesparelser følge. Kostnadsbesparelsene dreier seg om at strøm er billigere enn diesel. I tillegg medfører autonome ferger med automatiserte systemer mindre behov for arbeidskraft. Ettersom slike teknologiimplementeringer ikke gir full effekt umiddelbart, grunnet opplæringsperiode, kan det tenkes at de relative driftskostnadene vil falle ytterligere de neste årene.

Lønn, varekostnader, avskrivninger og andre driftskostnader

Ettersom lønnskostnader, varekostnader, avskrivninger og andre driftskostnader inngår i totale driftskostnader, vil vi ikke foreta en like grundig analyse av disse postene.

Avskrivning: Som tabell figur 13 viser, var avskrivninger som andel av driftsinntekt gjennomsnittlig tre prosentpoeng høyere i periode 2. Økningen fra 8% til 11% henger sammen med økning i fergeanskaffelser. Teknologiomstillingen som har foregått i periode 2 har medført store investeringer i ferger. Operatørene må også investere i infrastruktur tilknyttet fergedriften. Dette dreier seg primært om strømforsyningsanlegg på fergekaia, som er nødvendig for elektriske ferger. Fergene avskrives lineært (Fjord1, 2020). Ladeanleggene er tilpasset bedriftsspesifikke forhold, og avskrives over kontraktens levetid (Fjord1, 2020).

Andre driftskostnader: Andre driftskostnader knytter seg til havneavgifter, reparasjoner, vedlikehold og ruterelaterte kostnader (Fjord1, 2020). Andelen denne posten utgjør av

driftsinntekter har gått betydelig ned. I periode 1 var andelen 34 % i snitt, mot 23% i periode 2. Dette underbygger funnene fra PESTEL-analysen. Elektriske ferger krever mindre vedlikehold og reparasjoner. Dette kan imidlertid også henge sammen med andre forklaringsvariabler som Covid-19 og den minkede aktiviteten i økonomien tilknyttet pandemien.

Eksempel på lavere driftskostnader – MF Ampere

Før vi ser på balanseregnskapet, vil vi skissere hvordan driftskostnadene blir lavere over tid med elektrifisering. Både Hole og Breivik var enige om at kostnadsbesparelsene med elektrifisering ser ut som følger: Elektrifisering har en engangskostnad. Så fort den er dekket og den elektrifiserte driften er i gang, minker driftskostnadene per ferge. De minker som følge av at å lade med strøm er billigere enn å bruke diesel. De to bransjeekspertene kunne også bekrefte at vedlikeholdskostnadene er betydelig lavere med elektrisk drift. MF Ampere er den elektriske fergen man har lært mest om, ettersom det er den elektriske fergen som har vært i drift lengst. Derfor vil vi illustrere et regnestykke over årlige besparelser i driftskostnader for MF Ampere.

Norled mener MF Ampere har medført årlig vedlikeholdskostnadsbesparelser på 20-25% opp mot dieseldrift (Corvus Energy, u.d.). Breivik, Teknisk Direktør i Norled da MF Ampere ble satt i drift, mente at besparelsene på 20-25% per år tilsvarer omtrent 1 million kroner årlig. Videre mener Norled at det per år spares 1 million liter diesel. Dieselbruken er imidlertid erstattet med elektrisitet, som også har en kostnad. Breivik mente at driften av MF Ampere krever omtrent 2,5 millioner kWh strøm per år. Det er i tråd med våre egne beregninger, som legger til grunn tall hentet fra Astrup (2014). Astrup er en av utstyrsleverandørene til MF Ampere. De mener at MF Ampere bruker 200 kWh per tur. MF Ampere har 34 avganger i året. De har avganger hver dag (Astrup, 2014). Det gir $34 \text{ turer} * 365 \text{ dager} = 12\,410 \text{ turer per år}$. Totalt kWh bruk per år blir da: $12\,410 \text{ turer} * 200 \text{ kWh} = 2\,482\,000 \text{ kWh}$. Vi legger dette forbruket til grunn i regnestykket. Regnestykket legger videre til grunn en diesel (MGO)-pris på 8 kroner per liter. Prisen per kWh for tjenesteytende næringer er på 0,373 kroner per tredje kvartal 2023 (Statistisk sentralbyrå, 2023b). Denne prisen er riktignok langt lavere enn de tre foregående månedene og det foregående året (Statistisk sentralbyrå, 2023b). Derfor legger vi til grunn en pris per kWh på 1 kr. Disse tallene kan oppsummeres i følgende regnestykke:

Årlige besparelser i driftskostnader:

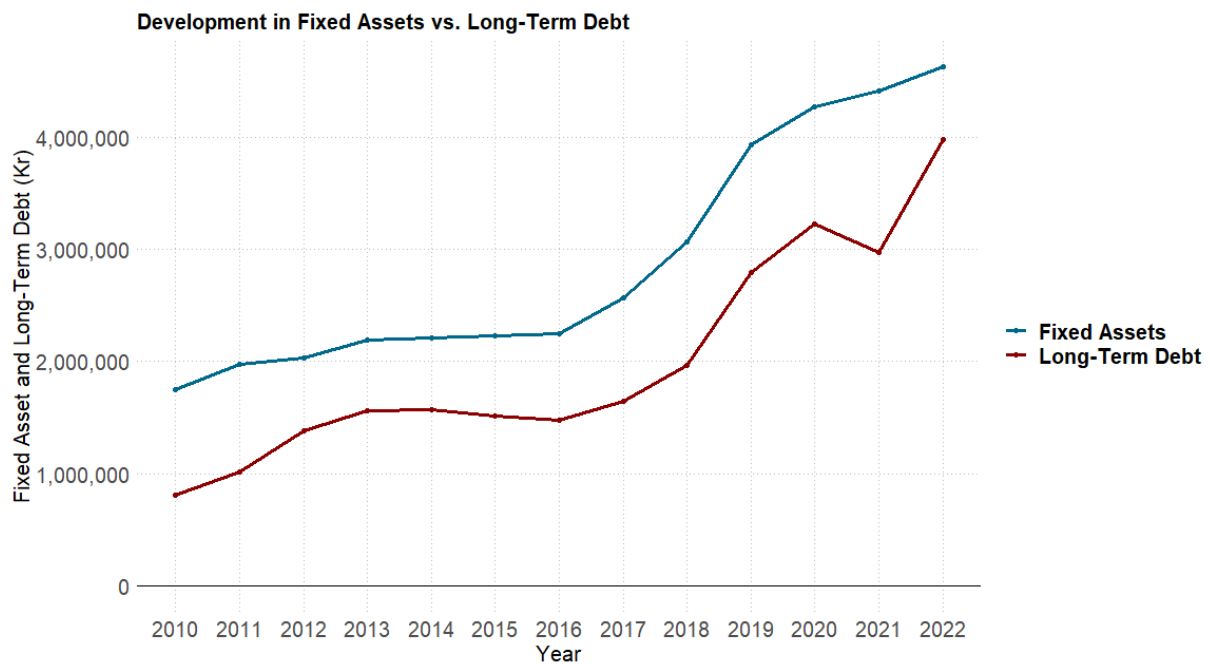
+ Vedlikeholdskostnadsbesparelser med elektrifiserte ferger: 20-25% = 1 000 000 kr
- Strømkostnader per år: 2 500 000 kWh á kr 1 = 2 500 000 kr
+ Dieselkostnad for dieselferger per år: 1 000 000 liter á kr 8 = 8 000 000 kr
= 6 500 000 kr

Vi har nå skissert hvordan driftskostnadene er lavere per år med elektrisitet kontra diesel. Vi har eksemplifisert med MF Ampere. Denne utviklingen er imidlertid gjeldende for alle elektrifiseringsprosjekter i fergebransjen. Kostnadsbesparelsene har selvsagt en pris; engangsinvesteringen. Over lang nok sikt vil kostnadsbesparelsene bli så store at engangsinvesteringen blir opptjent. Det er andre driftskostnader som ikke dekkes i regnestykket. Vi har imidlertid kun inkludert drivstoff og vedlikehold for illustrasjonens skyld. I tillegg har vi ikke inkludert fergeindeksen i regnestykket. Det er begrunnet med at fergeindeksen dekker energikostnader både når det er knyttet til diesel og når det er knyttet til strøm.

7.1.2 Balanseregnskap

Resultatregnskapet gir oss innsikt i selskapets løpende inntekter og utgifter. Balansen, på sin side, gir et øyeblikksbilde av selskapets eiendeler, gjeld og egenkapital. Gjennom analysen av disse tre komponentene kan vi få en forståelse av operatørens finansielle robusthet.

Eiendeler: Varige driftsmidler er den posten som utgjør størsteparten av eiendelssiden i balansen. I 2022 utgjorde varige driftsmidler 95% av anleggsmidler. Anleggsmidlene utgjorde på sin side 88% av de totale eiendelene. Nedenfor, i figur 15, er utviklingen av anleggsmidler og langsiktig gjeld over analyseperioden.



Figur 15 Utvikling av anleggsmidler vs. langsiktig gjeld. Egentilvirket med data fra Brønnøysundregisteret (u.d.)

Anleggsmidler har økt nesten med tre-gangeren over analyseperioden. Figuren viser også at veksttakten av anleggsmidler, og langsiktig gjeld, tar seg betydelig opp fra og med 2016. Dette viser at investeringer i anleggsmidler har økt mye i periode 2. Dette skyldes stor økning i investeringer av elektriske og automatiserte ferger.

Omløpsmidler utgjør de aktivaene i en virksomhet som forventes å bli omsatt til kontanter eller forbrukt i løpet av en kort tidsramme, vanligvis innen ett år. Vanlige omløpsmidler omfatter likvide midler, fordringer fra kunder, beholdning av varer og kortsiktige investeringer. Omløpsmidler er avgjørende for å opprettholde kortsiktig likviditet. For fergebransjen er det eksempelvis viktig å ha tilstrekkelig med kontanter for å finansiere løpende drift. Bankbeholdningen stod i gjennomsnitt for 46% av omløpsmidlene i 2022. Resterende 54% var fordringer. Fordringer er Statens og fylkeskommunenes kortsiktige gjeld overfor operatørene. Omløpsmidlene stod i snitt for 12% av eiendelene i 2022.

Egenkapital og gjeld: Vi retter blikket nå mot markedets egenkapital- og gjeldsside. Egenkapitalen representerer den delen av selskapets midler som tilfaller aksjonærene. Som nevnt i presentasjonen av fergemarkedet er det utenlandske infrastruktur- og investeringsfond som er markedets aksjonærer. Markedet hadde 2022 en gjennomsnittlig egenkapital på drøyt 857 millioner norske kroner.

På gjeldssiden er det langsiktig gjeld som står for mesteparten av den totale gjelden. I 2022 utgjorde langsiktig gjeld i snitt 3,977 milliarder norske kroner. Som figur 15 viser, har den langsiktige gjelden økt over analyseperioden. Denne utviklingen har skjedd i samspill med økte fergeanskaffelser. Dette vitner om at fergene er finansiert med mye gjeld. Kortsiktig gjeld utgjorde i snitt 706 millioner NOK i 2022. De kortsiktige gjeldsforpliktelsene knytter seg til driften. De er eksempelvis leverandørgjeld og skyldig lønn. Kortsiktig leverandørgjeld dreier seg primært om fordringer mot leverandører av ladeanlegg.

CSA – balanseregnskapet På samme måte som vi fant det relevant å dekomponere resultatregnskapet som del av lønnsomhetsanalysen, finner vi det relevant å gjøre det samme for balanseregnskapet. Nedenfor, i figur 16, er resultatene fra CSA analysen av balanseregnskapet.

Common-size balanse 2010-2015				
	Min	Maks	Gjennomsnitt	Median
Eiendeler				
Sum varige driftsmidler	81 %	84 %	83 %	83 %
Sum anleggsmidler	82 %	87 %	85 %	85 %
Sum fordringer	6 %	9 %	8 %	7 %
Bank	6 %	6 %	6 %	6 %
Sum omløpsmidler	13 %	18 %	15 %	15 %
Sum eiendeler	100 %	100 %	100 %	100 %
EK og gjeld				
Sum egenkapital	18 %	27 %	23 %	24 %
Sum langsiktig gjeld	37 %	60 %	52 %	57 %
Sum kortsiktig gjeld	16 %	18 %	17 %	17 %
Sum gjeld	73 %	76 %	74 %	74 %
Sum egenkapital og gjeld	100 %	100 %	100 %	100 %

Common-size balanse 2016-2021				
	Min	Maks	Gjennomsnitt	Median
Eiendeler				
Sum varige driftsmidler	79 %	83 %	81 %	81 %
Sum anleggsmidler	83 %	86 %	85 %	85 %
Sum fordringer	7 %	7 %	7 %	7 %
Bank	6 %	9 %	8 %	8 %
Sum omløpsmidler	14 %	17 %	15 %	15 %
Sum eiendeler	100 %	100 %	100 %	100 %
EK og gjeld				
Sum egenkapital	23 %	32 %	27 %	27 %
Sum langsiktig gjeld	51 %	62 %	55 %	54 %
Sum kortsiktig gjeld	16 %	21 %	18 %	17 %
Sum gjeld	68 %	77 %	73 %	74 %
Sum egenkapital og gjeld	100 %	100 %	100 %	100 %

Figur 16 Common size-analyse av balanseregnskapet. Egertilvirket med data fra Brønnøysundregisteret (u.d.)

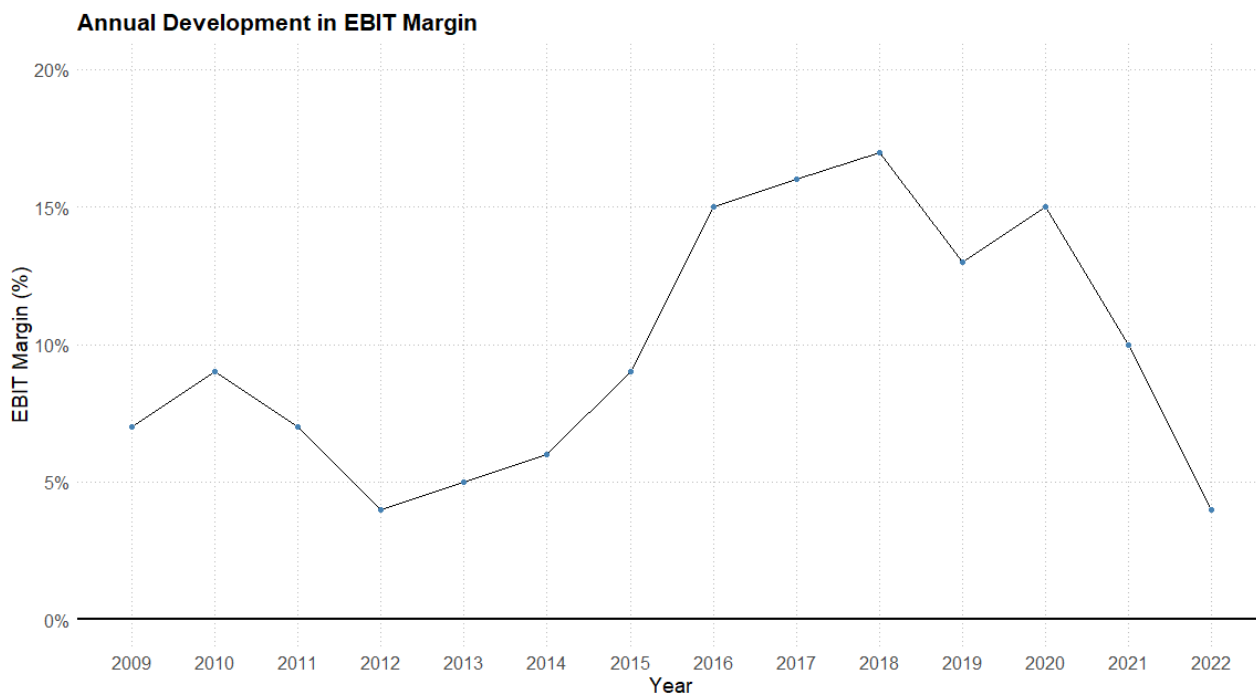
Som figuren viser er snittet for anleggsmidler som andel av totale eiendeler nokså identisk i periode 1 og periode 2. Denne andelen utgjør omtrent 85% i snitt. Gjennomsnittet for de andre postene er også tilnærmet identiske i de to periodene. Det viktigste å merke seg er at egenkapitalen sin andel av total kapital, har økt i periode 2 til 27% i snitt fra 23%. At balansepostene er nokså like i de to periodene betyr at det ikke er noen store endringer i sammensetningene og strukturen av aktørenes eiendeler og gjeld.

7.2 Nøkkeltallanalyse

For å måle lønnsomheten i bransjen har vi valgt å se på nøkkeltallene EBIT-margin, EBITDA-margin og ROIC. Sistnevnte er særlig sentralt ettersom det inngår direkte i den matematiske formelen for superprofitt.

7.2.1 EBIT-margin

Nedenfor, i figur 17, er gjennomsnittlig utvikling i EBIT-margin for 2009-2022. EBIT er et mål på selskapet sin operasjonelle profitt. I motsetning til resultat før skatt og årsresultat, blir ikke EBIT påvirket av selskapets finansielle operasjoner, fordi netto finanskostnader blir trukket fra.

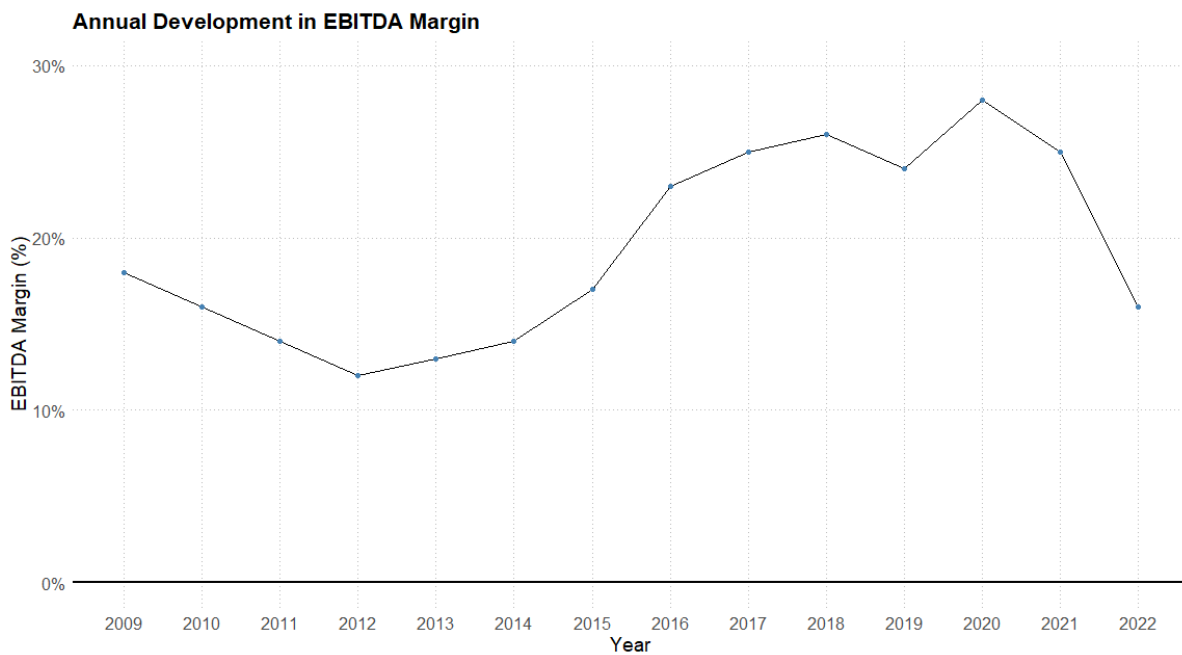


Figur 17 Årlig utvikling av EBIT margin. Egentilvirket med data fra Brønnøysundregisteret (u.d.)

Figur 17 viser at gjennomsnittlig EBIT-margin jevnt over har ligget høyere i periode 2. Over analyseperioden er den laveste beregnede EBIT-marginen i 2012. Da var den gjennomsnittlige EBIT-marginen på 4%. Det høyeste nivået var derimot i 2018 med hele 17% i snitt for markedet.

7.2.2 EBITDA-margin

I motsetning til EBIT inneholder ikke EBITDA avskrivninger og nedskrivninger. Det gjør at tallet er upåvirket av avskrivningsplan. Vi beregner EBITDA-margin for å kontrollere for regnskapsfleksibilitet tilknyttet avskrivningsplan. Utviklingen av EBITDA-margin er illustrert i figur 18.



Figur 18 Årlig utvikling av EBITDA margin. Egentilvirket med data fra Brønnøysundregisteret (u.d.)

Den årlige utviklingen for EBITDA-margin er nokså lik utviklingen for EBIT-margin. Nivåene ligger jevnt over høyere for EBITDA-marginene. Det henger naturligvis sammen med at avskrivninger og nedskrivninger ikke er trukket fra. Det er jevnt over nokså lik årlig utvikling i gjennomsnittlig EBITDA- og EBIT-margin. Det kan tyde på at avskrivningsvalg ikke har medført betydelige utslag i resultatene.

7.2.3 Return on invested capital (ROIC)

Jo høyere ROIC er, jo høyere er sannsynligheten for at det er superprofitt i fergebransjen. Den eventuelle superprofitten øker også med nivået på ROIC. ROIC bergenes på følgende måte:

$$ROIC = \frac{EBIT}{Invested\ capital} * 100$$

ROIC er et nøkkeltall som har til hensikt å måle avkastningen på de operasjonelle eiendelene. Det vil si de eiendelene som er ment for å generere avkastning. For fergebransjen er dette eiendeler som ferger og ladeanlegg. ROIC måler driftsresultatet per investerte kapital. Dette er et viktig nøkkeltall i vår lønnsomhetsanalyse, da vi får et mål på den operasjonelle driften til selskapene.

EBIT

Driftsresultat kan måles både før og etter skatt (Plenborg & Kinserdal, 2021, ss. 114-115). EBIT måler driftsresultatet før skatt, mens «Net Operating Profit After Tax», forkortet NOPAT, måler det etter skatt. EBIT og NOPAT deles begge på den samme investerte kapitalen, altså uten justeringer for skatt. Plenborg og Kinserdal (2021, s. 548) argumenterer for at dette ikke har noe å si dersom vi forutsetter fortsatt drift for selskapene. De argumenter for at utsatt skatt aldri vil bli betalt under forutsetning av at selskapet fortsetter driften. Følgelig vil nåverdien av utsatt skatt være ubetydelig, og vi trenger ikke å justere investert kapital etter skatt.

Grunnet begrensinger med oppgaven har vi ikke mulighet til å normalisere driftsresultatet, fordi datamengden består av hele 52 årsrapporter. Det betyr at vi ikke får justert for eventuell regnskapsfleksibilitet. Det gjør at driftsresultatet ikke nødvendigvis reflekterer den «ekte» profitten til selskapet. Likevel vil forutsetningene være de samme for periode 1 og periode 2.

Invested Capital

«Invested Capital», forkortet IC, eller på norsk, investert kapital, er summen av et selskap sine driftsmidler minus selskapets driftsforpliktelser (Plenborg & Kinserdal, 2021, ss. 116-117). Dette representerer nettobeløpet et selskap har investert i driftsaktiviteter og som følgelig krever avkastning.

$$IC = \textit{Operasjonelle eiendeler} - \textit{Operasjonelle forpliktelser}$$

For å komme frem til investert kapital er det nødvendig å omgruppere hele populasjonens balanseregnskaper for alle årene vi analyserer. En fullstendig omgruppering, med et omfattende datagrunnlag, vil være urealistisk innenfor tidsrammene til en masteroppgave. I lys av dette har vi foretatt generelle antakelser. Antakelsene vil ligge fast gjennom hele perioden. Det betyr at eventuelle svakheter vil påvirke både periode 1 og periode 2. Hensikten til omgruppering av balansen og normalisering av resultatet er til dels å prøve å justere for eventuell støy og regnskapsfleksibilitet.

Operasjonelle eiendeler er summen av både langsiktige operasjonelle eiendeler og kortsiktige operasjonelle eiendeler. Ut ifra datagrunnlaget som vi har tilgjengelig og tidsrammen til en masteroppgave har vi måtte ta noen antakelser. Det er først og fremst antagelser hvor vi generaliserer en hel regnskapspost, hvor vi ikke har mulighet til å se på detaljnivå i notene.

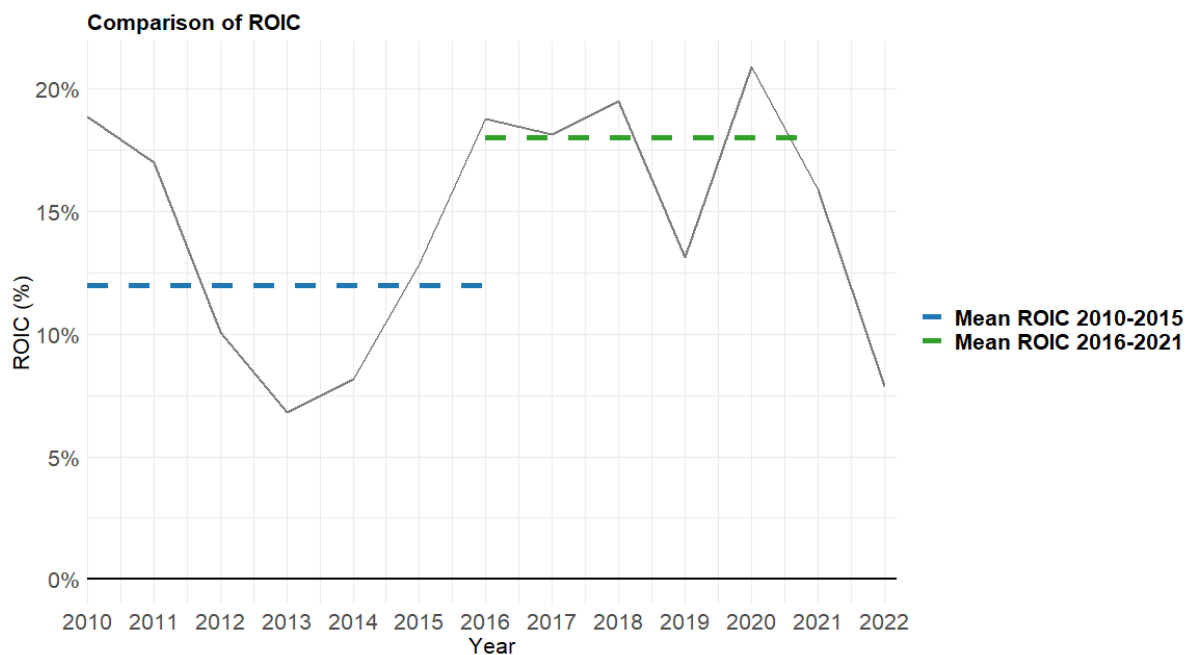
Under langsiktige operasjonelle eiendeler har vi valgt å ta med regnskapspostene sum varige driftsmidler og immaterielle midler. Varige driftsmidler er eiendeler selskapene bruker i driften, følgelig er de operasjonelle. Noen av eiendelene under posten kan mulig selges uten at det påvirker driften, men ut ifra begrensningene i oppgaven har vi antatt at hele posten er operasjonell. Immaterielle eiendeler, typisk goodwill og kundekontrakter, er også eiendeler som ikke kan selges uten at det påvirker driften. Noen kontrakter kan mulig også selges her uten at det påvirker driften, men vi tar ikke høyde for det. Av andre langsiktige eiendeler er sum finansielle anleggsmidler kategorisert som finansielle og ikke en del av den operasjonelle driften.

Vi har også måttet ta noen antagelser når det gjelder kortsiktige operasjonelle eiendeler. Postene vi har valgt å inkludere for alle balanseregnskapene er sum varelager, sum fordringer og en del av bankbeholdning. Varelager er en post som først og fremst inneholder drivstoff for fergene. Dette er en operasjonell eiendel som trengs for driften av fergeselskapene. Sum fordringer består først og fremst av kundefordringer og andre fordringer. Kundefordringer er driftsrelatert da det er en del av arbeidskapitalen. Under andre fordringer kan det være finansielle fordringer, men vi velger her å anta at hele posten er operasjonell. Bankbeholdning kan bli ansett som overskytende kontanter, som kan brukes til å betale utbytte, gjeld og lignende uten at det påvirker den underliggende driften (Plenborg & Kinserdal, 2021, ss. 120-121). Likevel kan posten inneholde kontanter som er nødvendig i den daglige driften. Balanseregnskapene skiller ikke mellom operasjonelle og finansielle kontantbeholdninger, følgelig må vi bruke en tommelfingerregel (Plenborg & Kinserdal, 2021, ss. 120-121). Vi velger derfor å definere den operasjonelle bankbeholdningen som 10% av summen av varelager og kundefordringer. Dette kan til en viss grad gi upresise resultater, men utgangspunktet er likt for alle selskaper i hele analyseperioden.

Vi har valgt å ikke klassifisere noen av de langsiktige forpliktelsene til selskapene som operasjonelle. Grunnen til dette er at de langsiktige forpliktelsene hovedsakelig består av langsiktig rentebærende gjeld. Vi har derimot valgt å kategorisere hele sum kortsiktig gjeld som operasjonell. Sum kortsiktig gjeld består hovedsakelig av leverandørgjeld, skyldige offentlige avgifter og annen kortsiktig gjeld. Leverandørgjeld og offentlige avgifter er en naturlig del av drift og følgelig operasjonell. Annen kortsiktig gjeld inneholder som regel avsatt lønn, feriepenger og lignende som vi kategoriserer som driftsrelatert. Når vi trekker fra summen av operasjonelle forpliktelser mot de operasjonelle eiendelene får vi den investerte kapitalen for alle selskapene.

Resultater

Figur 19 illustrerer utviklingen i ROIC over analyseperioden.



Figur 19 Årlig utvikling av ROIC mellom 2010 og 2022. Egentilvirket med data fra Brønnøysundregisteret (u.d.)

Figuren viser utvikling av ROIC fra 2010 til 2022. Figuren illustrerer at fergemarkedet har hatt positiv avkastning på kapitalen over hele perioden. I 2013 var ROIC på sitt laveste nivå med 6,8%, mens det høyeste nivået ble nådd i 2020 med en ROIC på 20,92% i snitt for bransjen. Etter 2020 har utviklingen stagnert. Ettersom vi er særlig interessert i lønnsomheten forbundet med de grønne kontraktene, har vi valgt å illustrere forskjellen i gjennomsnittlig ROIC i periode 1 mot gjennomsnittlig ROIC i periode 2. Førstnevnte periode er illustrert ved den blå stiplede linjen, sistnevnte med den grønne. Den grønne stiplede linjen ligger på et høyere nivå enn den blå, med sine respektive 18% gjennomsnittlig ROIC mot 12%. En ROIC på 18% indikerer at bransjen genererer 18 øre for hver krone som er investert i operasjonell drift.

7.3 Avkastningskrav

Nå som ROIC er avdekket, gjenstår det kun å bestemme et avkastningskrav med WACC-metoden for å avgjøre om det er superprofitt i fergemarkedet. I dette kapitlet vil vi vurdere om avkastningskravet er under eller over 18%.

7.3.1 Komponering av avkastningsrav

Avkastningskrav: For å kunne få et bilde av bransjens rettmessige lønnsomhet, og vurdere om det er superprofitt, er det nødvendig å ha innblikk i alternativkostnadene til kapitalen. Å ha tilgang til WACC gir muligheten til å nøyaktig beregne den teoretisk korrekte internrenten for alle prosjekter i et selskap (Gjesdal, 1997). Disse individuelle internrentene kan deretter kombineres for å danne et aggregert mål på lønnsomheten for hele bransjen. Avkastningskrav inngår i det matematiske uttrykket for superprofitt:

$$\text{Superprofit} = (\text{ROIC} - \text{WACC}) \cdot \text{Invested Capital}$$

WACC representerer det vektete avkastningskravet for gjelden og egenkapitalen, altså for den samlede kapitalen. Etersom ROIC og Invested Capital allerede redegjort for, er det kun den vektete kapitalkostnaden som gjenstår å bestemme. Utdfordringen, som tidligere påpekt, ligger i begrenset tilgang til interne data som inkluderer avkastningskrav. Dessverre er alternativkostnader ikke en tilgjengelig variabel i våre datagrunnlag. Vi analyserer fire selskaper med datasett spredt over flere år. Samtidig er det mange prosjekter for samtlige selskaper. Å bestemme et konkret avkastningskrav vil derfor skape betydelig merarbeid når vi skal gjennomføre analyser på bransjenivå. Basert på dette velger vi alternative tilnærminger.

Vi er i våre analyser mest opptatt av hvorvidt det er superprofitt i den norske fergebransjen. Vi er mindre opptatt av å mene noe om størrelsen på den eventuelle superprofiten, da vi anerkjenner at dette krever mer datatilgang og ville ha medført en tidsbruk som overgår tidsrammen for en masteroppgave. Derfor vil vi foreta en kvalitativ vurdering om hvorvidt avkastningskravet er over eller under 18%. Etersom ROIC allerede er estimert til 18% i periode 2, vil et estimert avkastningskrav på under 18% implisere at det er superprofitt i fergebransjen. I de neste avsnittene vil vi gjennomføre en kvalitativ vurdering hvor vi analyserer momenter som tilsier et høyt avkastningskrav og momenter som tilsier lavere avkastningskrav.

WACC: Jason Laws (2018) skriver at en må finne avkastningskravet på gjeld og avkastningskravet på egenkapital for å bestemme det vekte kapitalavkastningskravet. De to kan benevnes med henholdsvis K_D og K_E . Avkastningskravet på gjeld tilsvarer renten på risikofrie obligasjoner. Denne kan tilnærmes med risikofri rente. I det følgende vil vi presentere hvordan vi kan bestemme avkastningskravet på egenkapitalen, K_E .

I finansiell teori kan kapitalavkastningskravet finnes med CAPM-modellen. CAPM ble utviklet av William Sharpe og John Lintner på midten av 1960-tallet (Fama & French, 2004). Modellen sier at avkastningskravet på egenkapitalen, eller avkastningskravet til et prosjekt, er gitt ved:

$$E(r_i) = R_f + \beta_{i,M}[E(R_M) - R_f], \text{ der } i = 1, \dots, N$$

der:

- 1. R_f er risikofri rente. Denne vil være tilnærmet styringsrenta eller tiårsrenten på statsobligasjoner.

-2. $\beta_{i,M}$ er investeringens markedsbeta. Det vil si hvor mye investeringen er eksponert mot forandringer i markedet. En høy positiv beta betyr at små endringer i markedet gir store utslag i forventet avkastning på investeringen. Følgelig øker avkastningskravet, alt annet like. Negativ beta betyr at negative endringer i markedet medfører høyere forventet avkastning på investeringen, alt annet like. Dersom betaen er lik 0, betyr det at investeringens forventede avkastning er perfekt ukorrelert med svingninger i markedet. I tilfellet med $\beta_{i,M} = 0$ vil avkastningskravet i CAPM tilsvare risikofri rente, fordi leddet $\beta_{i,M}[E(R_M) - R_f]$ settes lik 0.

- 3. $[E(R_M) - R_f]$ er markedsprisen på risiko per enhet $\beta_{i,M}$.

En av hovedforutsetningene i CAPM er at investorer er risikoaverse. Modellen ble utsatt for kritikk for å kun inkludere markedsrisiko som den eneste kilden til systematisk risiko (Laws, 2018). Derfor utviklet Roll og Ross (1980) en videreførelse av modellen, "Arbitrage Pricing Theory"-modellen (APT). De mente at en investerings avkastningskrav må bestemmes ut fra flere systematiske faktorer enn bare markedet (Roll & Ross, 1980). De mente at andre systematiske faktorer som inflasjons- og rentenivåer, samt tilbuds- og etterspørselssjokk i økonomien (som eksempelvis koronakrisen var et eksempel på), utgjør systematiske risikoer. De la derfor følgende formel for en investerings avkastningskrav, til grunn:

$$E(R_i) = R_f + \beta_{i,F1}[E(R_{F1}) - R_f] + \beta_{i,F2}[E(R_{F2}) - R_f] + \dots + \beta_{i,FM}[E(R_{FM}) - R_f],$$

der:

-1. R_f er risikofri rente. Denne er den samme som i CAPM.

-2. $\beta_{i,F1}$ er investeringens risikoeksponering mot systematisk risikofaktor nummer 1. Det vil si hvor mye investeringen er eksponert mot risikofaktor nummer 1. Risikofaktor 1 kan eksempelvis være endringer i inflasjon. Følgelig er $\beta_{i,F2}$ risikoeksponering mot systematisk risikofaktor nummer 2. Risikofaktor 2 kan eksempelvis være et makroøkonomisk sjokk som påvirker tilbudet i økonomien. Covid-19 er eksempel på et slikt sjokk. Slik fortsetter det for alle systematiske risikoer selskapet står ovenfor, helt til $\beta_{i,FM}$. En høy positiv beta betyr at små endringer i markedet gir store utslag i forventet avkastning på investeringen. Følgelig øker avkastningskravet, alt annet like. Negativ beta betyr at negative endringer i markedet medfører høyere forventet avkastning på investeringen, alt annet like. Dersom samtlige betaer for investering i er lik 0, betyr det at investeringens forventede avkastning er perfekt ukorrelert med samtlige risikofaktorer. I dette tilfellet vil avkastningskravet tilsvare risikofri rente.

- 3. $[E(R_{F1}) - R_f]$ er risikoprisen på systematisk faktor nummer 1. Slik fortsetter det for alle systematiske faktorer selskapet står ovenfor, helt til $[E(R_{FM}) - R_f]$. Si at eksempelvis risikofaktor 1 er inflasjonsrisiko. Dersom risikopremien for faktor 1 er $[E(R_{F1}) - R_f] = 4\% - 3\% = 1\%$, og investering i har en $\beta_{i,F1} = 1,5$, betyr det at avkastningskravet fra risikofaktor 1 isolert sett er $1,5 \cdot 1\% = 1,5\%$. Egenkapitalkravet består da av de 1,5% fra risikofaktor 1, pluss risikofri rente, pluss alle andre risikoer selskapet står ovenfor. Si for enkelhets skyld at betaen til alle andre risikofaktorer er lik 0. Da blir avkastningskravet på egenkapitalen lik:

$$K_E = R_f + \beta_{i,F1}[E(R_{F1}) - R_f] = 3\% + 1 \cdot 1\% = 4\%.$$

På den måten har man funnet det ene parametere i WACC, K_E . Det andre parametere er avkastningskravet på gjeld, K_D . I en spørreundersøkelse gjennomført av PWC (2023) med 140 medlemmer av "Forening for Finans Norge", fant de at 50% av respondentene benytter renten på 10-årig statsobligasjoner som avkastningskrav på gjeld. Langsiktige statsobligasjoner er generelt et vanlig mål å anvende for gjeldsrenta. Ved å avdekke de to parameterne kan man beregne WACC, gitt ved:

$$K_{WACC} = K_E \left[\frac{MV(E)}{MV(E)+MV(D)} \right] + K_D \left[\frac{MV(D)}{MV(E)+MV(D)} \right],$$

der:

- K_E er avkastningskrav på egenkapital.
- K_D er avkastningskrav på gjeld.
- $MV(E)$ er markedsverdi av selskapets egenkapital.
- $MV(D)$ er markedsverdi av selskapets gjeld.
- Vi bruker ikke den komplette formelen med skatt, da vi gjennomfører en kvalitativ vurdering med hensyn på å bestemme om nivået er over eller under 18%.

7.3.2 Kvalitativ vurdering av avkastningskravet

Første del av analysen er momenter som peker mot et, alt annet like, høyere avkastningskrav. Deretter presenterer vi momenter som peker mot et, alt annet like, lavere avkastningskrav. Til slutt konkluderer vi om avkastningskravet har vært og vil være høyere *eller* lavere enn 18%.

Markedsrisikopremien i Norge:

Å ha en formening om risikopremie i markedet er viktig fordi det sier noe om hvor mye avkastningskravet må øke for per enhet beta. Ifølge PWC (2021) har markedsrisikopremien i Norge fra 2013 til 2021 hatt en median på 5% i samtlige år. Markedsrisikopremien er risikokompensasjon for å investere i markedet kontra i risikofritt aktivum. Dersom risikofri rente er 3% og markedsrisikopremien er 5%, er forventet avkastning i markedet lik $5\% + 3\% = 8\%$. Fra CAPM kan man beregne avkastningskrav på egenkapital, gitt risikofri rente, beta-koeffisient og markedsrisikopremie. Dersom risikofri rente er 3%, beta er lik 1 og markedsrisikopremie er lik 5%, så blir avkastningskravet på egenkapitalen lik: $3\% + 1 \cdot 5\% = 8\%$. I den kvalitative vurderingen som følger, legger vi til grunn en markedsrisikopremie på 5%.

Momenter som trekker det estimerte avkastningskravet opp:

- **1. Høyere K_D gir høyere WACC:** Som nevnt kan K_D representeres gjennom den ti-årige renta på statsobligasjoner, fordi dette er en god tilnærming på gjeldens alternativkostnad. Den 10-årige renta på statsobligasjoner er per november 2023 på 3,68%. Dette er imidlertid høyere

enn nivåene i periode 2. I 2020 var den helt nede i 0,82% (Norges Bank, u.d.) mens den i 2019 var like under 1,5%. Den ti-årige obligasjonsrenten har ikke vært over dagens nivå under hele analyseperioden, med unntak av tidlig i 2010 da den var 3,81% (Trading Economics, 2023). I periode 1 lå denne renta mellom 3,81% på det høyeste og 1,25% på det laveste. I periode 2 lå den på mellom 1,19% på det høyeste og 0,60% på det laveste. Det har med andre ord vært en relativt lav gjeldsrente over perioden, og særlig i periode 2. I de neste årene er det ventet høyere nivåer enn i periode 2, i tråd med PESTEL-analysen. I WACC-formelen medfører det høyere K_D . Det medfører i neste omgang høyere WACC, alt annet like.

- 2. Større usikkerhet tilknyttet teknologi gir høyere K_E , som igjen gir høyere WACC: Store teknologiinvesteringer har større usikkerhet når teknologien er under stadig omstilling. Store investeringer i teknologi kan medføre høyere usikkerhet, som igjen må kompenseres for med høyere avkastningskrav. La oss illustrere med et eksempel: En bedrift investerer i ti nye elektriske ferger i dag. Over de neste fem årene forekommer det store teknologiske fremskritt innen hydrogen som medfører at hydrogenferger gjør seg gjeldende. Om fem år har verdien på de elektriske fergene tapt seg. Eiendelene til operatørene er mindre verdt, og selskapenes verdier har blitt mindre. For å ta høyde for denne risikoen må det legges til grunn et høyere avkastningskrav. Dag Hole, avdelingsleder for ferge drift i Statens Vegvesen, mente imidlertid at tiden med stor usikkerhet tilknyttet teknologi i fergebransjen er forbi. Han mente at det tidligere var større usikkerhet til hvilken teknologi som skulle gjøre seg gjeldende, men at det i utgangen av 2023 er langt mindre teknologisk usikkerhet.

Matematisk kan økt usikkerhet knyttet til teknologi vises gjennom APT og deretter WACC. Teknologiske sjokk kan være en systematisk risikofaktor som fergebransjen står ovenfor. Dette gir utslag matematisk ved at $\beta_{Tek} > 0$. Dersom usikkerheten knyttet til teknologi øker, vil risikopremien på denne risikofaktoren øke, det vil si: $[E(R_{Tek}) - R_f]$ øker. Ettersom sensitiviteten, eller betaen, til teknologiske sjokk er positiv, så vil avkastningskravet på egenkapitalen, K_E , øke. Her holder man alle andre faktorer konstant. Siden K_E fra APT øker, øker også WACC.

Momenter som trekker det estimerte avkastningskravet ned:

- 1. Lange bruttokontrakter impliserer lavere K_E og derav lavere WACC: Avkastningskrav på egenkapitalen bestemmes ut fra risikoen til selskapet. Et risikabelt

prosjekt krever høyere avkastning, alt annet like. Grunnet bruttokontrakter har operatørene sikre, forutsigbare kontantstrømmer uavhengig av etterspørsel over kontraktperioden. Samtidig er Staten motpart, som betyr at det er tilnærmet sikkert at forpliktelsene overholdes. I finansiell teori skal helt sikre kontantstrømmer neddiskonteres med risikofri rente, nettopp fordi det ikke er noe usikkerhet tilknyttet kontantstrømmen (Berk & DeMarzo, 2020, s. 95). Vi vil argumentere for at fergeoperatørene har en type inntektskilde som nærmer seg risikofri rente, isolert sett. Kortsiktig er inntektene fastsatt, uavhengig av makroøkonomiske faktorer. Kortsiktig er det derfor på kostnadssiden at risikoen ligger.

La oss igjen se på dette i en APT- og WACC-kontekst. At inntektssiden er gitt på kort- og mellomlang sikt, uavhengig av makroøkonomiske forhold, kan betegnes med beta-koeffisienter tilnærmet lik 0 i APT. Satt på spissen, dersom alle beta-koeffisienter settes lik 0, så vil avkastningskravet på egenkapitalen settes lik risikofri rente. På inntektssiden isolert sett er det rimelig å anta at beta-koeffisientene er tilnærmet lik 0, på kort og mellomlang sikt. Dette gjelder imidlertid kun når kontrakter er signert og gjeldende. Bruttokontraktenes betingelser settes derimot basert på makroøkonomiske forhold, som antall forventede passasjerer over driftsperioden. På den måten er fergeoperatørene likevel utsatt for en viss inntektsrisiko. Den totale effekten av bruttokontrakter er imidlertid risikodempende. Bruttokontraktenes risikodemping, gjorde seg særlig gjeldende under Covid-19. Da var det relativt lav aktivitet på fergene, men de ble driftet tilnærmet normalen. Inntektene var helt normale. Dette er svært attraktivt i et risikoperspektiv. Følelig blir K_E relativt lav og WACC relativt lav.

- 2. Inntekter på lengre sikt: Bruttokontrakter til side; ferge drift varierer i mindre grad med økonomien og makroøkonomiske forhold: Vi vil argumentere for at fergedriften har relativt lave beta-koeffisienter mot makroøkonomiske risikofaktorer på lengre sikt. Fergedrift er en samfunnskritisk funksjon. Det er grunn til å anta at fergedrift er nødvendig å opprettholde uavhengig av om renta er høy, aktivitetsnivået i økonomien er lav, eller samfunnet er nedstengt som vi så under korona. Fergene trengs uansett. I et CAPM-perspektiv kan dette ses med at beta-koeffisienten er tilnærmet null. Det betyr at fergemarkedets avkastning korrelerer i lav grad med markedsavkastningen, grunnet at det er en samfunnskritisk funksjon. I APT er tolkningen den samme, men her med lave beta-koeffisienter mot flere risikofaktorer som i CAPM samles opp under «markedet». Følgelig blir K_E relativt lav og WACC relativt lav.

- 3. Kostnader og fergeindeksen:

Fergeindeksen demper kostnadsrisikoen for aktørene. Indeksen gjør at operatørene kompenseres mot økte makroøkonomiske kostnader. Følgelig blir K_E relativt lav og WACC relativt lav.

7.3.3 Scenario-beregninger av WACC

Vi ser på ulike scenarioer bestemt ut fra ulike beta-koeffisienter. Vi legger til grunn en risikofri rente som har vært høyere enn for periode 2, men som reflekterer nåværende risikofri rente. Vi legger også til grunn PWC's risikopremie. Vi bruker CAPM og WACC for å beregne avkastningskrav. Ideelt sett hadde vi brukt APT istedenfor CAPM, men det er potensielt svært mange risikofaktorer med ulike beta-koeffisienter og risikopremier i APT-modellen. Derfor bruker vi CAPM og antar at alle makroøkonomiske risikopremier reflekteres i markedsrisikopremien: $[E(R_M) - R_f]$. Vi bruker derfor CAPM-tilnærmingen til å finne K_E . Når K_E er funnet kan WACC formelen benyttes. Vi legger følgende parametere til grunn i standard-scenariet (scenario 1):

- $R_f = K_d = 3,8 \%$

- $\beta_{i,M} = 0,5$

- K_E er en avhengig variabel som skal beregnes

- MV(E) og MV(D). Gjennomsnittlig bokført egenkapitalverdi per 31.12 2022 var omtrent 857 millioner NOK. Gjennomsnittlig verdi av gjeld per 31.12 2022 var like under 4 milliarder NOK. Bokført egenkapital er imidlertid ikke det samme som markedsverdi av egenkapital. Den bokførte verdien av egenkapitalen kan være langt mindre enn den virkelige verdien av egenkapitalen. WACC legger imidlertid til grunn markedsverdi av egenkapital. Ettersom markedsverdier ikke er tilgjengelig for selskapene, legger vi til grunn $E/V = 0,5$ og $D/V = 0,5$ for eksempelets skyld. Det vil si at selskapenes markedsverdier fordeler seg jevnt på egenkapitalen og gjelden. Dette er en grov antakelse. Igjen understreker vi at vi er opptatt av hvorvidt avkastningskravet er under 18%, og ikke hva avkastningskravet rent konkret er.

- Vi ser bort ifra skatteeffekter.

Scenario 1: $\beta_{i,M} = 0,5$, markedsrisikopremie på 5%

Vi antar at alle risikopremier samles i risikopremien for markedet, i tråd med Sharpe's argumenter (Fama & French, 2004). Vi finner tilnærmet K_E med CAPM:.

$$K_E = 3,8\% + 0,5 * 5\% = 6,3\%$$

Videre gir det:

$$K_{WACC} = 6,3\%[0,5] + 3,8\%[0,5] = 5,05\%$$

Delkonklusjon: I scenariet hvor vi antar liten eksponering mot risikofaktorer (som samles opp i markedspremien) har vi kalkulert en WACC på 5,05%. WACC er langt under 18%.

Scenario 2: $\beta_{i,M} = 1$, markedsrisikopremie på 10%

Vi antar at alle risikopremier samles i risikopremien for markedet, i tråd med Sharpe's argumenter (Fama & French, 2004). Vi legger til grunn en markedsrisikopremie på 10% istedenfor 5%. Dette er for å ta høyde for at bransjen står ovenfor risikopremier som ikke fanges fullstendig opp i markedsrisikopremien på 5%, dette kan eksempelvis være risiko forbundet med teknologiske sjokk, som allerede vist. Vi finner tilnærmet K_E med CAPM:.

$$K_E = 3,8\% + 1 * 10\% = 13,8\%$$

Videre gir det:

$$K_{WACC} = 13,8\%[0,5] + 3,8\%[0,5] = 8,8\%$$

Delkonklusjon: I scenariet hvor vi antar perfekt positiv korrelasjon mot risikofaktorer (som samles opp i markedspremien) har vi kalkulert en WACC på 8,8%. WACC er langt under 18%.

Scenario 3, $\beta_{i,M} = 1,5$, markedsrisikopremie på 15%

I dette scenariet legger vi til grunn en høy beta-koeffisient og en høy markedsrisikopremie. Dette er et scenario med høyere risikoeksponering og risikopremie enn vi fra den kvalitative analysen anser som realistisk. Likevel er det nyttig for illustrasjonens skyld. Vi finner tilnærmet K_E med CAPM:.

$$K_E = 3,8\% + 1,5 * 15\% = 26,3\%$$

Videre gir det:

$$K_{WACC} = 26,3\%[0,5] + 3,8\%[0,5] = 15,05\%$$

Delkonklusjon: I scenariet hvor vi antar perfekt positiv korrelasjon mot risikofaktorer (som samles opp i markedspremien) har vi kalkulert en WACC på 8,8%. WACC er langt under 18%.

7.3.4 Konklusjon på avkastningskrav

Vi legger til grunn et avkastningskrav på under 18% for periode 2 og for de neste årene. Basert på de kvalitative vurderingene vi har foretatt, konkluderer vi med at det er rimelig å anta et avkastningskrav på under 18%. Hovedargumentet for dette ligger i bransjens lange bruttokontrakter, der inntektssiden er gitt over kontraktens levetid. I tillegg medfører bruttokontraktene, og at ferger er et samfunnsgode, lave beta-koeffisienter mot makroøkonomiske risikofaktorer. Selv i scenariet hvor vi mener beta-koeffisienten og risikopremien i markedet er for høye, er K_{WACC} under 18%. Det faktiske E/V- og D/V-forholdet kan påvirke avkastningskravene.

7.4 Konklusjon på forskningsspørsmål 2

Vi har nå gjennomført en lønnsomhetsanalyse av fergemarkedet i Norge. **Dersom vi legger til grunn en tilnærming til superprofitt utelukkende som et lønnsomhetsmål, hevder vi at det er superprofitt i fergebransjen.** Matematisk kan dette illustreres ved:

$$\text{Superprofitt per IC} = ROIC - WACC = 18\% - K_{WACC}\% = x\% > 0\%$$

Markedet har hentet ut x% superprofitt per investert kapital (IC) i periode 2, der $x\% > 0\%$ fordi $K_{WACC}\% < 18\%$.

7.5 utfordringer og svakheter ved lønnsomhetsanalysen.

Første potensielle svakhet:

Regnskapsdata er fleksibel data. Å benytte regnskapsdata fra ulike selskaper kan være gjenstand for ulik bruk av definisjoner, samt ulik måling og klassifisering av regnskapsposter. Det innebærer en rekke prinsippvalg og estimer som potensielt kan medføre regnskapsmanipulasjon (Plenborg & Kinserdal, 2021, s. 463). Et eksempel på dette er avskrivninger, som vil avhenge av den økonomiske levetiden som selskapene setter på sine anleggsmidler. Prinsippvalg og estimer bør følgelig justeres for, men med 52 årsrapporter blir dette utfordrende. Det er viktig å være kritisk til regnskapskvaliteten i analysen. I de neste avsnittene redegjør vi for ulike utfordringer tilknyttet kvaliteten i datagrunnlaget.

Plenborg og Kinserdal (2021, s. 463) trekker frem tre ting som må tas i betraktning for å vurdere kvaliteten til regnskapet. For det første trekker de fram at det finnes ulike regnskapsstandarder. Selskapene vi har analysert er alle norske og kategorisert som store foretak. Ingen av selskapene har vært børsnotert i analyseperioden, bortsett fra Fjord1 som var det mellom august 2017 og august 2021 (Fjord1, u.d.b). Børsnoterte selskaper i Norge har vært pliktig til å bruke av IFRS siden 1. januar 2005. Følgelig endret Fjord1 i 2017 standard fra God Regnskapsskikk (GRS) til IFRS (EY, u.d.). De øvrige selskapene har benyttet seg av God Regnskapsskikk i hele analyseperioden. Siden vi ikke har hatt som mål å sammenligne selskapene innad i markedet, anser vi ikke bruk av ulik standard blant selskapene som et stort problem. Forskjellen i regnskapsstandard kan imidlertid medføre at Fjord1 sitt regnskap har forskjellig regnskapsprinsipper i periode 1 og periode 2, etter overgangen til IFRS i 2017. Dette burde vi ideelt sett justert for gjennom normalisering av regnskapet i tråd med Plenborg og Kinserdal (2021) sin teori om å justere for unormale hendelser.

Det andre punktet de vektlegger er regnskapsfleksibilitet innenfor samme regnskapsstandard (Plenborg & Kinserdal, 2021, s. 463). Det er viktig å være kritisk til regnskap da ledelsen ved utarbeidelse må ta en rekke estimer. Dette vil ikke ha for stor innvirkning på vår analyse da vi ønsker å analysere en bransje over tid og ikke forskjeller innad i bransjen. Det siste punktet som Plenborg og Kinserdal (2021, s. 463) trekker frem er hvordan noen regnskap kan være påvirket av at ledelsen er partisk eller misbruker regnskapsfleksibilitet. Ideelt burde vi justert de ulike regnskapene for unormale hendelser.

Andre potensielle svakhet:

I datagrunnlaget til Norled er årene 2010-2012 hentet fra morselskap. I denne perioden het Norled «Tide Sjø». Tide Sjø var et datterselskap innen Tide ASA. Det ble fisjonert ut av Tide ASA i 2011 og endret navn i 2012 til Norled. Ettersom Tide Sjø drev innenfor samme virksomhet, antar vi at heller ikke dette har medført upresise beregninger på superprofitt.

Tredje potensielle svakhet:

Som nevnt kunne det vært mer rettmessig å ta et vektet gjennomsnitt i lønnsomhetsberegningene. Vi har brukt gjennomsnittstall der summen er delt på fire, ettersom det er fire operatører. Å bruke et gjennomsnitt vektet etter markedsandel basert på PBE eller driftsinntekt, kunne vært mer rettmessig. Vi har imidlertid valgt å bruke et standard gjennomsnitt for enkelhets skyld.

Fjerde potensielle svakhet:

Når man analyserer forskjeller i lønnsomhet som følge av en effekt, i dette tilfellet innføringen av grønne kontrakter, kan et mål være å estimere kausalitet (Date, 2022). En kausal sammenheng kunne i dette tilfellet ha lydet: «lønnsomheten er høyere i periode 2 *fordi* det ble innført grønne kontrakter». Dette kunne man ha gjort eksempelvis med å bruke kausale modeller som en DiD-modell. En DiD, eller «difference-in-difference»-modell, er en tilnærming som lar oss studere virkningene av en behandling ved å sammenligne endringer over tid i to ulike grupper (Date, 2022). Modellen tar hensyn til eventuelle eksisterende forskjeller mellom gruppene før behandlingen. Modellen har imidlertid mange forutsetninger, som at det er en tydelig identifiserbar behandlingsgruppe, og at man kan kontrollere for andre forklaringsvariabler som påvirker resultatet (Date, 2022).

I vårt tilfelle blir dette vanskelig å gjennomføre uten en fullstendig oversikt over elektrifiserte kontrakter. Det ville derfor vært vanskelig å identifisere en klar behandlingsgruppe og en klar kontrollgruppe, i tillegg til at det er mange andre faktorer som kan påvirke lønnsomheten i bransjen (eksempelvis energipriser, som ga store negative utslag i 2022). Forslag til videre forskning, som vi kommer til avslutningsvis i utredningen, blir derfor å forsøke å gjennomføre denne type analyser. Det krever tilgang til mer data enn vi har hatt tilgang til og vil trolig være en jobb som strekker seg utover tidsrammen til en masteroppgave, ettersom mange kontrakter må hensyntas og studeres. Av samme årsak kan vi ikke bruke andre kausale modeller som for eksempel «Fixed Effects». Enkelte kontrakter ligger tilgjengelig på Statens Vegvesen sine sider, men med liten grad av detaljer. Derfor har vi ikke kunnet gjennomføre en detaljert

analyse av forskjellene i kontraktene. Vi mener imidlertid at årsregnskapene fanger opp mye av lønnsomhetsbildet, ettersom fergedrift er den primære driften for samtlige aktører.

8. Superprofitt som et *fenomen*

Vi har nå avdekket at det har vært superprofitt som et lønnsomhetsmål etter elektrifiseringen i Norge. Vi beveger oss derfor over i tilnærmingen hvor vi ser på superprofitt som et *fenomen*. Når vi anser superprofitt som et *fenomen*, er vi interessert i mekanismene bak superprofitten. Rent konkret er vi opptatt av hva som har forårsaket superprofitten i periode 2.

8.1 Det grønne skiftet i fergebransjen

8.1.1 Fergesektorens betydning og utgangspunkt

For å kunne diskutere om staten kunne nådd målene sine på en rimeligere måte eller om staten gjør det som er nødvendig for å få til en energiomstilling, må vi først se på hva staten har oppnådd i lys av målene de har satt seg. Bakteppet for elektrifiseringen er at Norge skal klare å bli et lavutslippsland innen 2050. Vi ønsker derfor å se på fergevirksomhetens betydning i Norges totale utslipp for å si noe om hvilken effekt elektrifiseringen har. Vi illustrerer dette med å analysere utviklingen til en enkelt ferge, en fylkeskommune og en fergeoperatør. Den eksemplifiserte utviklingen antas å gjelde generelt i fergebransjen.

I 2010 ble det rapportert trafikk på 125 samband (Statens Vegvesen, 2010). Det var fordelt på 19 riksveisamband og 106 fylkesveisamband. Fergene ble drevet på enten diesel eller naturgass. Skruer vi tiden frem til 2019 er 6,06 % av alle bilfergesamband i Norge elektriske (Norsk klimastiftelse, 2023). Det vil si at i 2019, fire år etter første elektriske ferge, var det fremdeles få elektrifiserte fergestrekninger i Norge. Ifølge utslippstall fra 2019, beregnet basert på AiS data fra Kystverket og DNV, var totale utslipp fra fergene i Norge ca. 580 000 tonn CO₂ (Direktoratet for forvaltning og økonomistyring, 2022b). Til sammenligning var Norges totale utslipp i 2019 på 51 millioner tonn CO₂ (Statistisk sentralbyrå, u.d.b).

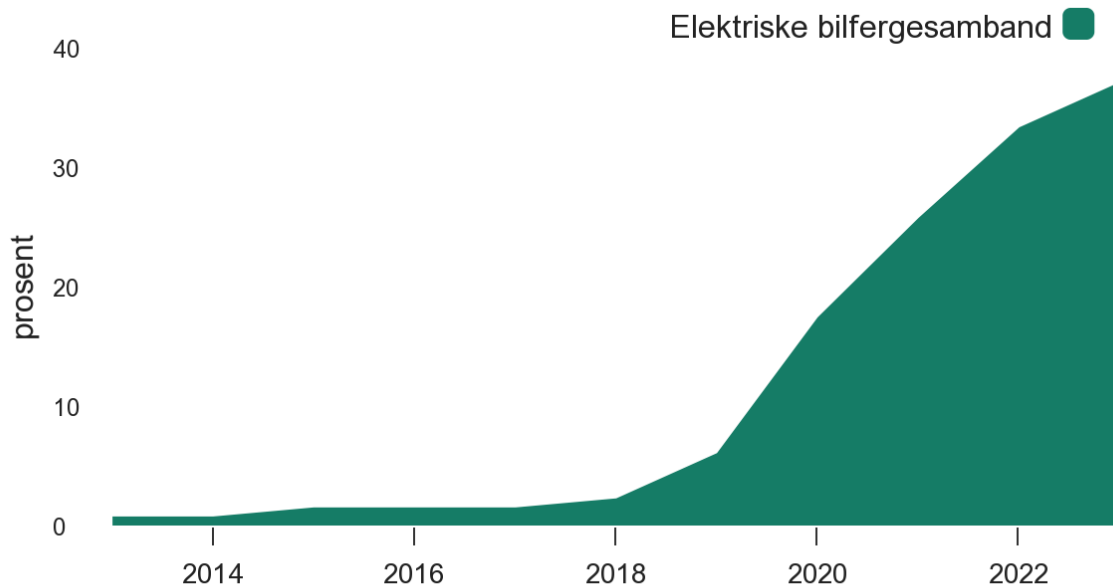
I et høringsnotat fra samferdselsdepartementet (2023a), argumenterer de for at krav om nullutslipp på ferger og hurtigbåter vil gi et tydelig styringssignal om å prioritere nullutslippsløsninger. De sier videre at det vil øke tempoet for innfasing av nullutslippsløsninger innenfor maritim transport. I tillegg til ferger og hurtigbåttjenester kjøper det offentlige flere forskjellige sjøtransporttjenester (Direktoratet for forvaltning og økonomistyring, 2022b). Økt etterspørsel etter nullutslippsløsninger kan gjøre løsningene mer konkurransedyktige over tid. Et håp i fremtiden vil være at teknologi som har blitt prøvd ut i

fergebransjen kan bli anvendt i andre maritime sektorer. Følgelig vil vi presentere klimafotavtrykket til hele den maritime bransjen for å få en forståelse av mulighetene i bransjen.

Ifølge data fra kystverket ble det i 2019 sluppet ut 9 403 388 tonn CO₂ fra alle skip i norske havområder (Kystverket, u.d.). Fram til 2022 har dette tallet økt med 5 % til et utslippsnivå på 9 878 434 tonn CO₂. Følgelig består utslipp fra skip for omtrent 18,5% av de totale utslippene i Norge per 2019. Fergebransjens satsing på nullutslippsløsninger vil forhåpentligvis minske risikoen til å anvende teknologien i andre maritime sektorer. Det kan på sikt resultere i en stor nedgang av de maritime klimautslippene. Globalt har Norge en ledende rolle i utviklingen av grønne maritime løsninger som vil gi muligheter for grønn verdiskapning også utenfor Norge (Klima- og miljødepartementet, 2021a).

8.1.2 Fergerevolusjonen

Ifølge utredningen til Direktoratet for forvaltning og økonomistyring (2022b) har klimagassutslippene fra ferge hatt en nedadgående trend de siste årene. Pilen fortsetter å peke riktig vei. I 2023 er det totalt 132 bilfergesamband i Norge. 37,1 % av disse er elektriske. Det gir 49 elektriske samband i Norge. Dersom operatørene bryter betingelsene i kontrakten som omhandler utslipp, vil det føre til bøter fra oppdragsgiver. Ifølge avdelingsleder i Statens Vegvesen, Dag Hole, blir det gitt få bøter til operatørene. Hole, som er på oppdragsgiversiden i bransjen, mener de får det de betaler for: nemlig utslippsfrie, moderniserte ferger. Nedenfor, i figur 20, er utviklingen i andelen elektriske bilfergesamband fra 2013 til i dag.



Figur 20 Utvikling i andel elektriske bilfergesamband (Tilnull, u.d.)

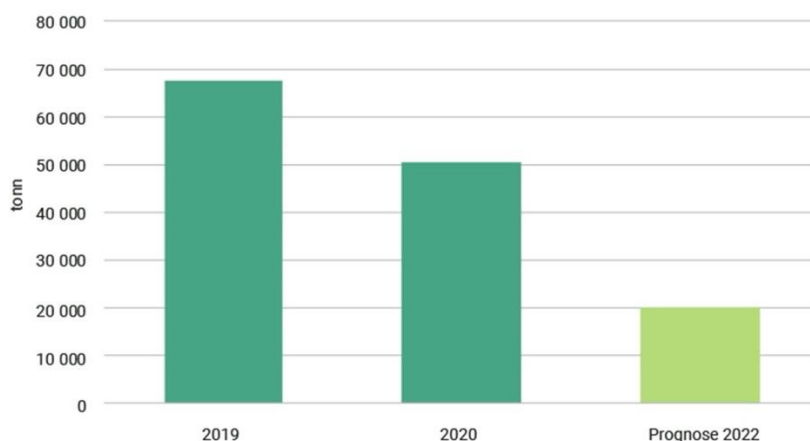
Eksempel 1 - MF Ampere

Som tidligere beskrevet er MF Ampere den første helelektriske fergen i Norge. Den går daglig i rute mellom Lavik og Oppdal i Sognefjorden. I 2018, tre år etter oppstart, hadde fergen lagt ned en strekning tilsvarende seks ganger rundt ekvator (Norled, u.d.b). Hadde MF Ampere vært en dieselferge, ville fergen på den samme strekningen brukt om lag 3 millioner liter diesel. Det ville medført et utslipp tilsvarende nært 8.100 tonn CO₂. Det betyr, dersom vi bruker de samme estimatene som Norled, at fergen har spart ca. 2.172 tonn CO₂ i året. Til sammenligning tilsvarer det ca. 214 flygninger tur-retur Oslo – Bergen, med et fullt 737-800W fly lastet med 118 passasjerer (SAS, u.d.).

Eksempel 2 – Vestland fylkeskommune

Vestland fylkeskommune er en av de største fergeaktørene i Norge med ansvar for 25 fergesamband. I perioden 2016-2017 hadde Vestland fylkeskommune flere anbudskonkurranser med driftsoppstart i 2018-2020. Dette har ført til en elektrisk fergerevolusjon på Vestlandet. I 2016 slapp de, daværende 20, fergene i Hordaland ut ca. 64 000 tonn CO₂. Det tilsvarte de samme utslippene som de, daværende ca. 800, bussene i Hordaland (Difi, 2019a). Hordaland var det fylket i Norge med størst CO₂-utslipp fra ferger og hurtigbåter. I 2019 slapp de fylkeskommunale fergene ut 67 600 tonn CO₂ i året (Brask

Eriksen & Johanne Finstad, 2021). Året etter var flere elektriske ferger i drift og utslippene var redusert til 50 300 tonn i året. Figur 21 viser at CO₂-utslippet fra ferger i Hordaland har gått kraftig ned fra 2019.

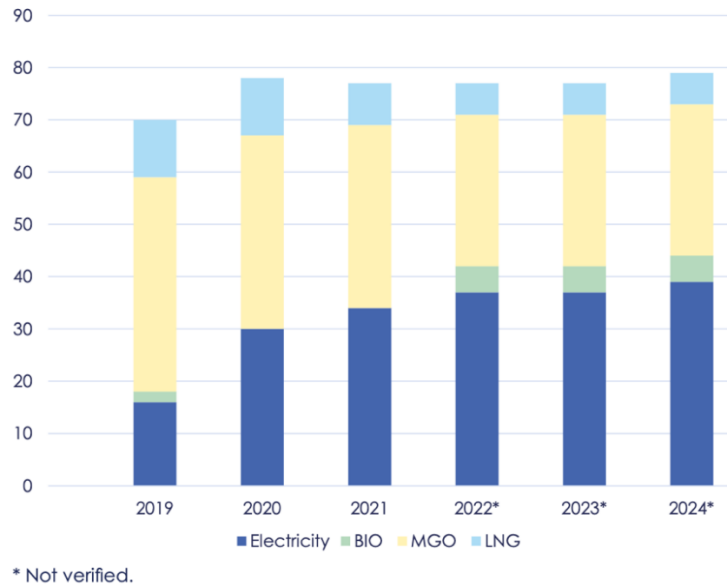


Figur 21 Utvikling og prognose av CO₂ utslipp fra fylkeskommunale ferger i Hordaland (Brask Eriksen & Johanne Finstad, 2021)

Fra 2019 til 2022 har Vestland fylkeskommune hatt en utslippsnedgang på ca. 70 % og blitt det området i verden med flest elektriske ferger. I 2021 var 19 av 25 fergesamband, som fylkeskommunen hadde ansvar for, elektriske. Det betyr at på relativt kort tid har 76 % av Vestland fylkeskommune sine fergesamband blitt elektrifiserte. Til sammenligning hadde Nordland fylkeskommune i 2021 27 bilfergesamband hvor ingen var elektrifiserte. Det må likevel presiseres at Nordland fylkeskommune annonserte i 2022 at syv fergestrekninger skal elektrifiseres (Mikkelsen, 2022).

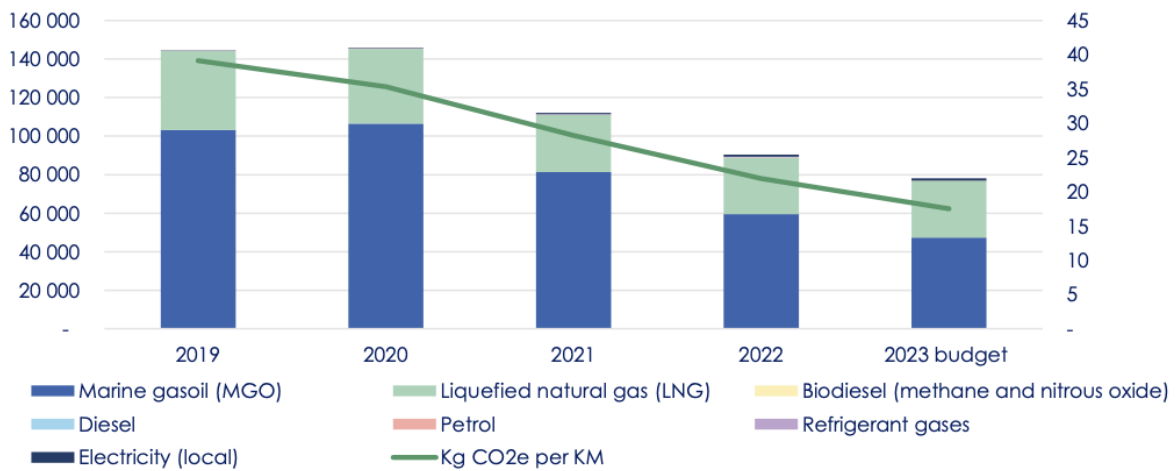
Eksempel 3 – Fjord1

På få år har Norges største fergeselskap gjennomført en stor transisjon fra dieselferger til bruk av nye elektriske ferger. Ifølge Fjord1 er deres visjon å «være den beste leverandøren av miljøvennlige og pålitelige transporttjenester» (Fjord1, 2022b, s. 16). Figur 22 viser andel ferger med ulike drivstofftyper. Vi observerer en klar økning i elektriske ferger siden 2019. I 2022 hadde Fjord1 20 helelektriske fergesamband med totalt 32 elektriske ferger.



Figur 22 Fjord1-ferger sortert etter drivstofftype (Fjord1, 2022b, s. 33)

Den økende graden av elektrifisering har hatt stor effekt på Fjord1 sine totale utslipp. Ser vi på figur 23 så ser vi en betydelig reduksjon av bruk av fossilt brensel for Fjord1 i 2019 til 2022. Fjord1 forventer at utviklingen fortsetter i 2023.

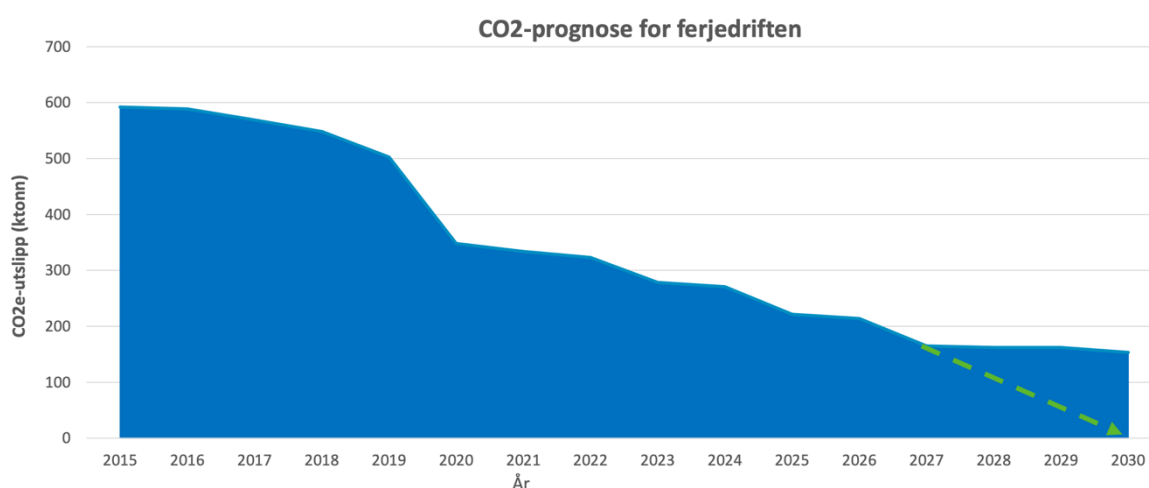


Figur 23 Utvikling av Fjord1 CO2 utslipp sortert etter drivstofftype (Fjord1, 2022b, s. 28)

Utslippene til Fjord1 er først og fremst knyttet til ferger som går på marine gassoljer (MGO) og flytende naturgass (LNG). En overgang til bruk av elektriske ferger har følgelig redusert utslippene. Redusert utslipp vil vedvare i takt med økende elektrifisering.

8.1.3 Oppsummering av det grønne skiftet i fergebransjen

I formen av superprofitt som et *fenomen* så mener vi, basert på utredningen i dette kapitelet, at målsetningen til staten foreløpig er oppnådd. Med andre ord har staten fått det de har betalt for. Dersom superprofitten til operatørene er et resultat av at staten betaler mer for elektrifisert fergedrift, kan vi konkludere med at staten har fått igjen for økt betaling i form av økt elektrifisering og reduserte utslipp. Norge har satset enormt på elektrifisering av fergebransjen, og er i ferd med å nå det målet. Det understreker figur 24, som viser CO₂-prognosene for de neste årene.



Figur 24 Statens Vegvesens prognose for CO₂ utslipp for fergedriften (Statens vegvesen, u.d.)

8.2 Superprofitt i lys av energiomstillingsteori

I tråd med det vi fant i forrige delkapittel, argumenterer Sæther og Moe (2021) for at Norge har oppnådd en vellykket energitransisjon i fergebransjen. De legger vekt på at dette er i en sektor som tradisjonelt sett har vært vanskelig å dekarbonisere. Norge har klart å sparke i gang det Smil (2010), og generelt den tradisjonelle litteraturen om energitransisjoner, mener det tar mange år å materialisere. I sine arbeider trekker Sæther og Moe (2021) frem sentrale grunner til at Norge har lyktes med energitransisjonen. Vi vil begrense analysen til de årsakssammenhengene vi anser som relevante for vår utredning.

Den første forklaringsfaktoren er Norge sitt suksessrike fergeinnovasjonssystem (Sæther & Moe, 2021). Det vil si den samlede strukturen, prosessene og aktørene som er involvert i innovasjonsaktivitetene. Innovasjonssystemet har lagt til rette for elektrifisering gjennom prosesser karakterisert med tillit, samarbeid og kunnskapsdeling. Den andre, beslektede forklaringsfaktoren er staten sin mestring i rollen som offentlig anskaffer av fergetjenester. Gjennom gode anskaffelsesprosesser med klare krav til kvalitet og leveranse, har de klart å få gjennomslag for en transisjon som vanligvis er langtekkelig. Videre skal vi i lys av dette utrede de mest sentrale dynamikkene i energiomstillingen i Norge. Dette kan hjelpe oss å forstå hvordan energiomstillingen har vært effektiv i form av å få i gang en rask elektrifisering, og hvorfor dette har kostet.

Kostnader ved å være «first-movers»: Intervjuer med representanter fra markedsaktørene oppsummerer at alle operatørene ønsker å levere billige løsninger med så lave utslipp som mulig, men at dette må avveies opp mot kostnader ved å være «first-mover» (Sæther & Moe, 2021). I denne bransjen er selskapene som innfører ny teknologi, og på mange måter en ny produktkategori, «first-movers». Det er dyrt å være først ute med store teknologiinvesteringer, både målt i selve investeringenes kapitalbehov og i form av høy risiko. Høyere risiko må kompenseres for med høyere forventet avkastning. Fra dette perspektivet kan derfor superprofitt anses som et resultat av en stor satsing på en usikker teknologi. Dersom man antar at oppdragsgiverne betaler for mye for de elektrifiserte fergetjenestene, kan superprofitten betraktes som en ineffektiv allokering av ressurser, et samfunnsøkonomisk tap og noe som ideologisk er «feil».

Måloppnåelse vs. Superprofitt: Dersom man derimot ser på hva staten har oppnådd gjennom elektrifiseringen, nemlig å få en rask omstilling og kutt i CO₂, kan det argumenteres for at superprofitten kan «forsvares». Vi har antatt at staten betaler tilsynelatende mye for omstillingen gjennom å utstede attraktive kontrakter. Kanskje er det et nødvendig tiltak for å oppnå det grønne skiftet i denne næringen. Dette kan sammenliknes med Bjørnenak og Nyland (2021) sine betraktninger om at superprofitt som et *fenomen* handler i større grad om måloppnåelse enn å sette tall på lønnsomheten i markedet. Superprofitten kan sånn sett tenkes å være mindre problematisk.

Bjørnenak og Nyland (2021) legger dessuten vekt på at superprofitt må betraktes over hele levetiden til et prosjekt. Dersom staten opptrår rasjonelt, og vi antar lavere fremtidig lavere

kostnader forbundet med elektrifiseringen, vil ifølge Bjørnenak og Nyland (2021), tilskuddet til fergesektoren minke. Det reflekterer utviklingen i anbudskonkurransene om at fokuset rettes stadig mer mot pris og mindre mot miljøkrav. Etter hvert som elektrifiseringen er den nye standarden blir det vanskeligere å vinne anbudskonkurranser basert på miljøscore. Dette bekrefter Breivik i vårt intervju. Sånn sett kan det tenkes at tilskuddene til markedet avtar de neste årene, og at det følgelig ikke konkluderes med superprofitt over hele prosjektets levetid.

Målrettet offentlig anskaffelse: Respondentene i Sæther og Moe (2021) sine intervjuer legger vekt på samspillet mellom politikk, reguleringer og insentiver fra oppdragsgivere. Dette er i tråd med Bjerkan m.fl. (2019) som mener prosessene i de offentlige anskaffelsene har lyktes med å incentivere energitranisisjonen. De har incentivert operatørene til å utvikle og tilby mer miljøvennlige løsninger gjennom vektlegging av krav og utforming av anbudskonkurranser. Dette bekrefter Breivik. Han mente, da han pratet om MF Ampere, at anbudskonkurransen var utformet slik at miljøkravene var vektet relativt høyt. På denne måten vil den operatøren med best score på miljøinnovasjon vinne, alt annet like. Implikasjonen av dette er at en operatør som presterer godt på miljøkrav, kan ta en høyere pris og derfor levere dårligere score på pris, og likevel vinne anbudet.

Figur 25 illustrerer dette. Her har vi konstruert en anbudskonkurranse mellom to operatører. Det legges tre krav til grunn: Pris, kapasitet og miljø. Leverandørene får en score fra 0-100 på hvert krav ut ifra hvor godt de presterer på det respektive kravet. Hvert krav vektet ut fra viktigheten av kravet og hvordan staten ønsker å incentivere tilbyderne. Operatørene får en samlet score. Den operatøren med høyest score vinner.

		Score: 0-100	
Krav	Vekt	Operatør 1	Operatør 2
Pris	40 %	50	80
Kapasitet	10 %	80	80
Miljø	50 %	90	60
	Samlet score	73	70

Vinner av anbudet: Operatør 1

Figur 25 Anbudsscore i samband x-y. Egentilvirket.

I dette eksemplet har vi vektet miljøkrav høyest med 50%, deretter pris med 40% og kapasitet med 10%. Dette er en forenklet illustrasjon. I faktiske anbud er det flere krav og hensyn enn i

dette eksemplet. Vi ser at de to operatørene presterer like godt på kravet om kapasitet. Hvem som vinner anbudet vil derfor kun avhenge av hvordan de leverer på pris og miljø. En høyere pris fra operatøren gir en dårligere score på pris. Bedre miljøvennlige løsninger gir bedre score på miljø. Operatør 1 leverer 30 poeng dårligere på pris, men også 30 poeng bedre på miljø. Ettersom miljø er vektet høyere vinner leverandør 1 anbudet. Slik ser vi hvordan prisene kan ha økt i forbindelse med utformingen av de offentlige anskaffelsene i elektrifiseringen.

Dialog- og samarbeid i anskaffelser: Respondentene fra anskaffessiden var tydelige på at transformasjonen av markedet har krevd mer enn bare markedsbaserte løsninger (Sæther & Moe, 2021). De trekker særlig frem viktigheten av tett dialog med markedet og identifisering av gjensidig fordelaktige situasjoner mellom offentlig og privat sektor. Som Berntsen m.fl. (2021) legger stor vekt på, har oppdragsgiverne brukt dialogbaserte konkurranser i flere anskaffelser etter elektrifiseringen. Hole bekreftet dette i vårt intervju. Han understreket at dialogbasert konkurranse særlig ble brukt tidlig i elektrifiseringsfasen. Det kan ha vært et sentralt virkemiddel for måloppnåelsen om elektrisk drift.

Dynamisk samspill og staten som en aktiv tilrettelegger: Prontera (2019) gir uttrykk for at staten er viktig i energiomstillinger. I det norske fergemarkedet har staten gått utover rammene til en institusjon som overlater all risiko og ansvar til operatørene. Det kan argumenteres for at statens rolle i fergebransjen isolert sett har vært aktiv og katalytisk. Sæther og Moe (2021) mener dette, eller det de kaller en entreprenørskaplig stat, har vært avgjørende i energiomstillingen. De fant i deres arbeid at uten samarbeid med hele verdikjeden, inkludert finanssektoren, ville omstillingen ha vært usannsynlig. Dette gjelder spesielt for strømmettet og kaiinfrastrukturen for ferger. Fergeoperatørene må selv stå til ansvar for å anskaffe ferger og infrastruktur som ladeanlegg. Utenom dette er det flere forhold som peker mot at staten har vært en aktiv tilrettelegger i fergemarkedet. Kaianlegg er naturligvis svært kapitalkrevende investeringer, men samtidig helt nødvendig for fergedriften. Det er staten som tar regningen for investeringer i kaianlegg (Amundsen, 2023). Dette fjerner risiko fra operatørene.

Det er flere eksempler som peker mot staten som en aktiv markedstilrettelegger. Gjennom tydelige politiske signaler og godt kommuniserte klimamål, har staten gjort det klart at sektorer med offentlige interesser vil bevege seg mot lavkarbonløsninger. Dette er viktig fordi det har fungert som en forsikring for privat sektor, om at deres løsninger og lavkarboninnovasjoner vil ha et betydelig marked. Dette kan sies å ha ført til flere nøkkelutviklinger. Blant dem at Corvus Energy og Siemens bestemte seg for å bygge to

batterifabriker til maritim bruk i Norge (Stensvold, 2017). Det har medført tilgang til fornybar energi til konkurransedyktige priser, som er uvurderlig for fergeoperatørene (Sæther & Moe, 2021).

8.3 Superprofitt i lys av anbuds- og konkurranseteori

Et intuitivt perspektiv på superprofitt er at det impliserer en form for konkurransesvikt eller effektivitetstap. Konkurranse er med på å skape effektiv allokering av samfunnsressurser (Regjeringen, u.d.). Konkurransesvikt kan derfor medføre ineffektiv ressursallokering. En implikasjon av dette kan være å betale en overdreven pris for en tjeneste, som ikke gjenspeiler de faktiske kostnadene ved å utføre tjenesten.

En kontraktsinngåelse, der tilbyderen får en pris som overstiger kostnadene med stor margin, kan oppstå dersom konkurransegrunnet er svakt og det ikke er optimale anbudsprosesser. I det følgende vil vi anvende teori om anbudsprosesser. Dette gjør vi for å vurdere konkurranse- og anbudsforholdene i fergebransjen, da vi mener det er relevant i betraktningen om superprofitt som et *fenomen*. I det følgende presenterer vi ulike aspekter ved anbudskonkurransene i fergemarkedet, som vi mener kan implisere konkurransesvikt, og følgelig muligheter for superprofitt. I analysene antar vi at et ikke-perfekt anbudsmarked impliserer et anbudsmarked der operatørene kan utnytte oppdragsgiverne. Vi antar videre at markedssvikt muliggjør at operatørene legger til grunn en høyere pris på et anbud enn hva kostnadene tilsier.

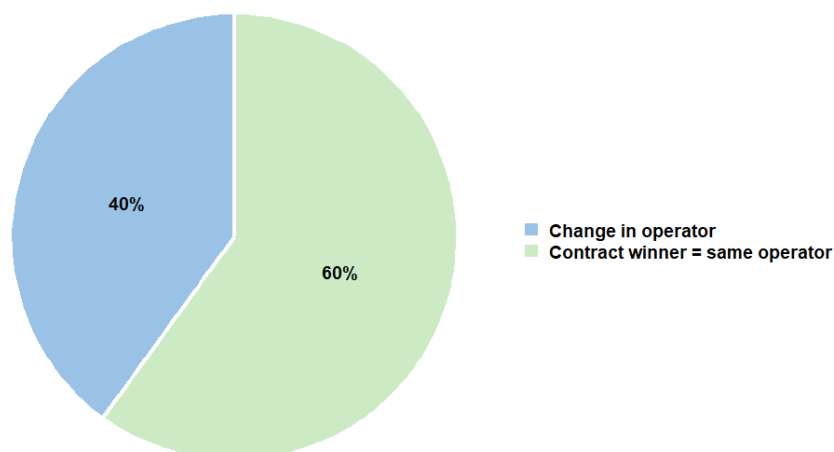
Gjentakende anbud, informasjonsasymmetri og koordinert atferd: I teoridelen la vi frem fem forutsetninger for ideelle anbud (Klemperer, 2005). En av forutsetningene var at en anbudsprosess skal være uavhengig av tidligere anbudsprosesser. Med perfekt konkurranse skal anbudsprosessene sørge for at det ikke er noen betydelige fordeler ved å være tidligere operatør av sambandet som konkurranseutsettes.

Konkurranseloven spesifiserer at det er ulovlig for aktører å samarbeide om forhold de er ment å konkurrere om (Konkurransetilsynet, 2007). Det være seg geografisk inndeling av markeder, kundeinndeling eller produktsamarbeid. Likevel kan det i gjentakende anbud, der operatørene ofte konkurrerer opp mot hverandre, argumenteres for at det er en form for uformelt samarbeid. Bransjen består av fire dominerende operatører som kjenner hverandre stadig bedre. At aktørene lærer hverandre å kjenne kan anses som et samarbeid som skader

anbudsmarkedet (Klemperer, 2005). Det uformelle samarbeidet har lettere for å oppstå i et marked med homogene, få aktører. Når det er få aktører vil anbudskonkurransene være mellom de samme aktørene hver gang.

Det å ha vært tidligere operatør for et samband medfører informasjonsfordeler. En operatør som allerede har driftet et samband, har bedre kunnskap om kostnader og ressursbehov forbundet med sambandet. Det kan oppstå asymmetrisk informasjon fordi den operatøren som har driftet sambandet vil ha mer kunnskap om det. De andre aktørene vet dette og får endrede incentiver. Slik kan det skapes koordinert atferd mellom budgiverne i anbudskonkurranser. I tillegg til at den eksisterende operatøren på fergesambandet vil ha en informasjonsfordel, vil denne operatøren ha anleggsmidler og materiell tilgjengelig. Oslo Economics m.fl. (2016) hevder at operatørene som ikke allerede drifter det konkurranseutsatte sambandet har lavere sannsynlighet for å ha ledig materiell og fartøy da det allerede er bundet opp i deres kontrakter. Vi mener dette kan skape en konkurransesituasjon med implisitte kontrakter der operatørene har en enighet om hvilke samband som tilhører de respektive operatørene. Dette argumenterer vi for at i neste omgang medfører et lavere konkurransepress og ikke-perfekt konkurranse.

Ettersom vi mener at ikke-perfekte anbudskonkurranser gir rom for superprofitt, vil det være relevant å se om det *faktisk* er tegn til brudd på forutsetningen om at konkurransen i en gitt anbudsprosess er uavhengig av tidligere utfall i anbudskonkurranser. Anta for eksempel at det er en anbudsrunde på samband x-y i år 0. Fjord1 vinner rettighetene til å drifte dette sambandet. I år 10 skal det samme sambandet ut i en ny anbudsrunde. Dersom Fjord1 vinner også dette anbudet, og dette er et representativt bilde for anbudsutlysningen i markedet, kan det tyde på at anbudskonkurransen i år 10 avhenger av anbudskonkurransen i år 0. For å kartlegge hvor mange anbudskonkurranser som gjenvinnes av en operatør, har vi brukt markedsoversikt fra 2019-foreløpig i 2023. Tallene er hentet fra kollektivtrafikkforeningen (Kollektivtrafikkforeningen, u.d.). Beregningene ekskluderer alle anbud som bytter operatør fra eller til en operatør som ikke er en del av de fire aktørene vi begrenser utredningen til. Beregningene er oppsummert i figur 26.



Figur 26 Andel anbudskonkurranser som gjenvinnes av en operatør.
Egentilvirket (Kollektivtrafikkforeningen, u.d.)

Vi fant at i 60% av tilfellene hvor det ble konkurrert om en ny kontrakt mellom de fire store operatørene, vant den operatøren som hadde eksisterende kontrakt på sambandet. Dette antar vi henger sammen med den relativt sterke geografiske inndelingen av markedet, tidligere illustrert. Fjord1 har hele 5 fylker hvor de ikke har samband i det hele tatt. De har 2 fylker hvor de kun har ett samband i hver, og 1 fylke med tre samband. Der de satser, satser de imidlertid stort. De har hele 17 av totalt 25 samband i Møre, og 16 av totalt 25 samband på Vestlandet.

Vi finner imidlertid også momenter som taler *mot* at det er avhengighet mellom anbudskonkurranser. For det første har anleggsmidlene en begrenset levetid. Særlig ladeanlegg og andre mer kortsiktige anleggsmidler enn ferger. Dette taler for at fordelene med å allerede ha vunnet et anbud begrenses med at anleggsmidler bundet opp i området utgår på et tidspunkt. Fergene har imidlertid en lang økonomisk levetid. Forventet levetid er på 30-40 år (Homleid & Skjelvik, 2016). Breivik mente også at Statens Vegvesen spesifiserer kontrakter fra anbud til anbud, slik at operatørene stiller mer likt. At det forekommer endringer i kontraktsvilkårene gjør at alle operatørene må ta stilling til de nye spesifikasjonene for å vinne anbudet, *også* de som er eksisterende operatør. Slik blir anbudskonkurransen i år 10 mindre avhengig av anbudskonkurransen i år 0. Våre beregninger fra markedsoversikten sier imidlertid at 19 av 24 kontrakter hittil i 2023 er vunnet av eksisterende operatører (Kollektivtrafikkforeningen, u.d.). Det gir en prosent hittil i år på nesten 80%.

Høye etableringshindre og få tilbydere: En annen forutsetning vi la til grunn for ideelle anbud, er at det er lave etableringshindringer (Klemperer, 2005). Det har ikke vært nyetableringer i fergemarkedet etter at det ble konkurranseutsatt. Oslo Economics m.fl. (2016) peker på at det først og fremst skyldes den høye kapitalintensiteten i fergemarkedet. Fergene krever store investeringer i seg selv. Dessuten stilles det krav til reserveferger, som gjør investeringene enda større. Etter elektrifiseringen må også ladeanlegg anskaffes av operatørene selv. I tillegg må det opprettes administrasjoner og foretas strukturering, som også utgjør betydelige startkostnader. Dessuten er det mye «know-how» blant de eksisterende operatørene. Dette dreier seg om alt fra å beregne ruter og ha nyttig lokalkunnskap, til å ha gode forhold med leverandører. «Know-how» blant de eksisterende operatørene virker skremmende på nye aktører, som på sin side vil bære høy risiko på store investeringer dersom de forsøker å ta opp konkurransen med de fire store.

De høye etableringshindringene gir også utslag i antall tilbydere i markedet. Antall tilbydere per anbudskonkurranse var 1,8 i snitt i 2012 - 2015 (Homleid & Skjelvik, 2016). I de første årene med anbudskonkurranse i fergemarkedet, 2004 - 2007, var det i snitt 2,9 operatører per anbudskonkurranse. At det er få leverandører kan implisere markedsrett blant operatørene. Oslo Economics m.fl. (2016) hevder likevel at det kan være virksom konkurranse selv med få operatører per anbudskonkurranse. De mener at det i de fleste tilfeller vil være tilstrekkelig med én konkurransedyktig konkurrent for at en tilbyder minimerer prisen. Oslo Economics m.fl. (2016) underbygger dette med at det er lite som tyder på at få tilbydere har medført markedsutnyttelse. Som bevis pekte de på lave driftsmarginer i det vi i lønnsomhetsanalysen omtalte som periode 1. De lave marginene mener de er et signal på høy konkurranse heller enn markedsutnyttelse.

I etterkant av Oslo Economics m.fl. (2016) sin rapport, i det vi har omtalt som periode 2, har imidlertid driftsmarginene økt betydelig. Etersom Oslo Economics m.fl. (2016) pekte på lave driftsmarginer som bevis på høy konkurranse og ingen markedsutnyttelse, frister det å peke på de høye driftsmarginene i periode 2 som en indikasjon på lav konkurranse og markedsutnyttelse. Denne indikasjonen virker sterkere tatt i betraktning at antall tilbydere i periode 2 har vært lavere enn tidligere.

8.4 Andre potensielle mekanismer bak superprofitt

Vi har nå tatt for oss to rammeverk å studere superprofitt som et *fenomen* innenfor: energiomstilling og anbudskonkurranse. Det kan imidlertid være andre sentrale prosesser og forklaringer bak superprofitten. Vi har lagt vekt på at manglende konkurranse kan ha resultert i økte kostnader forbundet med offentlige anskaffelser av fergetjenester. Vista Analyse mener imidlertid at de økte kostnadene sin hovedforklaring ligger i høyere prising av risiko (Homleid & Skjelvik, 2016). De utelukker ikke at prising av risiko kan ha økt fra periode 1 til periode 2. En høyere pris på risiko kan henge sammen med den teknologiske endringstakten i bransjen. Særlig tidlig i periode 2 var det høy usikkerhet forbundet med teknologi, mener Hole. Den usikkerheten har nå dempet seg etter hvert som elektrifiseringen har etablert seg som den dominerende driftsformen. Vi utelukker ikke at superprofitten henger sammen med flere forskjellige forklaringsfaktorer som ikke dekkes i denne analysen.

8.5 Konklusjon på forskningsspørsmål 3:

Vi har benyttet to teoretiske rammeverk til å utrede om fenomenene bak superprofitt: energiomstillingsteori og teori om anbudskonkurranser. Ved å se på superprofitt som et fenomen med forklaringsrøtter i energiomstillingsprosesser, har vi vært opptatt statens måloppnåelse. Gitt at målet med elektrifiseringen har vært å øke andelen elektriske ferger, samt å redusere klimaavtrykket fra fergesektoren, kan målet foreløpig se ut til å være vellykket. Andelen el-ferger har økt mye per år siden 2019. Elektrifiseringen har hatt umiddelbare effekter på karbonutslippene i bransjen, som har falt og er estimert å falle videre. Vi har sett at innsatsen i fergesektoren er ventet å gi viktige synergieffekter til hele den maritime industrien på lenger sikt. I lys av energiomstillingsteori har vi pekt på at Norge har oppnådd dette gjennom å være aktive tilretteleggere som har skapt et godt innovasjonsklima i fergesektoren. Særlig staten sine offentlige anskaffelser med høy vekting av miljøkrav, kan ha spilt en viktig rolle. Et dynamisk samspill mellom aktørene og en integrering av hele verdikjeden, anses også som en svært viktig suksessfaktor.

Vi har vist at omstillingen kan ha kostet. For det første, til tross for god statlig tilrettelegging, koster det å være «first-mover». For det andre kan den høye vektingen av klimakrav ha gått på bekostning av pris. Bjørnenak og Nyland (2021) argumenter for at måloppnåelse er viktigere enn å tallfeste en absolutt superprofitt. Dessuten mener de at superprofitt er noe som

kan oppstå i en endringsprosess hvor markedsdynamikken er under endring, men at tilskuddene vil minke på lenger sikt. Sånn sett er superprofitt noe som må vurderes over hele prosjektets, eller omstillingens, levetid.

Videre var vi opptatt av å se på brudd på forutsetninger om ideelle anbud, da vi har antatt at ikke-perfekte anbud impliserer konkurransesvikt og muligheter for markedsutnyttelse. I dette arbeidet pekte vi på at samband vinnes av den eksisterende operatøren oftere enn de blir vunnet av en ny operatør. Vi har argumentert for at dette kan skyldes informasjons- og materiellfordeler hos eksisterende operatør. Ut fra dette kan det ha oppstått koordinert atferd mellom operatørene. Dette kan tyde på brudd på kriteriet om uavhengige anbudsprosesser. En implikasjon er at vi har grunn til å anta ikke-perfekte anbudskonkurranser i fergemarkedet. Høye etableringsbarrierer har gitt utslag i få operatører, og mer spesifikt få tilbydere per anbud. Dette anser vi også som et brudd på forutsetninger for ideelle anbudskonkurranser. Samlet sett antyder vi at det er ikke-perfekte anbudskonkurranser i fergemarkedet, særlig i periode 2 da det var færre tilbydere enn tidligere.

9. Konklusjon

Målsetningen med denne utredningen har vært å besvare følgende problemstilling:

Har det vært superprofitt i fergebransjen etter innføringen av grønne kontrakter?

For å gjøre dette beregnet vi først superprofitt som et lønnsomhetsmål. **Med forbehold om regnskapsmessige forenklinger konkluderer vi med en absolutt superprofitt i fergebransjen i årene 2016-2021.** Høy avkastning på investert kapital, kombinert med relativt lav risiko og derav et avkastningskrav under ROIC-nivået, har tydet på superprofitt i fergebransjen etter elektrifisering. Selv om vi har avdekket superprofitt i perioden etter innføringen av grønne kontrakter, har vi ikke grunnlag for å kunne si at superprofitten *skyldes* grønne kontrakter.

Et videre mål har vært å betrakte superprofitten som et *fenomen*. I denne tilnærmingen har vi sett at bildet er svært nyansert. På den ene siden har vi funnet klare brudd på forutsetninger om ikke-optimale anbudskonkurranser. **Dersom vi antar at superprofitt kan oppstå som følge av markedssvikt, konkluderer vi med at superprofitten kan ha sentrale forklaringsmekanismer i fergebransjens anbudsprosesser.** Potensielt koordinert atferd, få tilbydere og gjentakende anbud underbygger denne konklusjonen. Dersom man anser det som markedsutnyttelse av et gode av allmenn interesse, kan dette *fenomenet* bak superprofitt oppleves som ideologisk sett problematisk.

På den andre siden kan superprofitten betraktes som en implikasjon av bransjens energiomstillingsprosesser. I denne tilnærmingen har vi et mer positivt syn på staten og markedsorganiseringen av fergebransjen. Gjennom dette synet betrakter vi superprofitt som en konsekvens av statlig satsing på energitransisjon. For å vurdere superprofitten må vi knytte det opp mot omstillingsprosessen og dens måloppnåelse. **Ettersom omstillingsprosessen ser ut til å medføre store steg mot målet om å halvere utslippet fra transportsektoren innen 2030, konkluderer vi med at dette er viktigere enn den målbare superprofitten i fergebransjen.** Dette begrunner vi særlig i at superprofitten må betraktes over lengre tid for å kunne foreta en komplett vurdering.

10. Forslag til videre forskning

Fergebransjen har, gjennom et tett samarbeid med det offentlige, satset på uprøvd teknologi. Bransjen har banet vei for et grønt maritimt skifte og en transisjon mot lavutslippstransport på sjø. Dette gir muligheter og grunnlag for et stort forskningsfelt. I arbeidet med vår utredning har vi oppdaget flere interessante problemstillinger som vi mener det kan være spennende å utforske. Det gjelder både forskning vi ikke har inkludert grunnet mangel på data eller forskning som ikke er direkte relevant for vår problemstilling.

Det var den store endringen i eierskapsstrukturer hos de fire fergeoperatørene, kombinert med en innovativ energiomstilling, som trigget interessen vår for dette markedet. Vi synes temaet ble enda mer interessant og aktuelt tatt i betraktning at fortjeneste betales fra den norske stat til utenlandske eiere. Operatørene har historisk sett hatt norske eierskap, men er i dag eid av internasjonale P/E fond. En interessant problemstilling kunne følgelig ha vært: «hvorfør flyttes eierskapet av norske fergeoperatører til utlandet?». I lys av salget av Fjord1 uttalte daværende styreleder, Per Sævik, at norske bedriftseiere har et stort handikap når det kommer til kapitalkostnader (Fjord1, u.d.a). Han mener at summen av formueskatt og reell beskatning av utbytter, gjør at norske selskapseiere trenger omtrent to prosent høyere avkastning på sine investeringer enn utenlandske (Ekeseth, 2023). Like etter stilte NHH-professor Jarle Møen seg undrende til påstanden og uttalte at det ga liten mening at utenlandske investorer ville nøye seg med lavere avkastning enn norske investorer (Støren, 2023). Basert på dette kunne det ha vært interessant å sammenlikne kapitalkostnadsstrukturen til norskeide selskap i forhold til utenlandskeide selskap i fergebransjen.

Når man skal analysere virkningen av en effekt, i dette tilfellet innføringen av grønne kontrakter, vil det være optimalt å avdekke kausale sammenhenger. Følgelig ville det ha vært optimalt å analysere ikke-elektrifiserte kontrakter i forhold til elektrifiserte kontrakter. På denne måten kunne vi ha isolert for andre effekter på lønnsomheten, og ideelt sett beregnet en kausal sammenheng mellom grønne kontrakter og superprofitt. Slik kunne vi ha fått en klar tolkning av de grønne kontraktene effekt på lønnsomheten, som at «lønnsomheten er høyere i periode 2 fordi det ble innført grønne kontrakter». Dette arbeidet kan være aktuelt for de som er i besittelse av kontrakter og detaljert informasjon om anbudsprosesser.

Litteraturliste

- Alexandersson, G., & Hultén, S. (2006). Predatory bidding in competitive tenders: A Swedish case study. *European Journal of Law and Economics*, 73-94.
- Amundsen, B. O. (2023, September 27). *Her skal fylket bygge ny fergekai til cirka 35 mill.* Hentet fra veier24.no: https://www.veier24.no/artikler/her-skal-fylket-bygge-ny-fergekai-til-cirka-35-mill/537224?fbclid=IwAR1e8z0aZTCMKP64rVwp8JUxf9VJ3l8RxhdMBZvJSmVI_4GjLgY0X0QdId8
- Arbeids- og inkluderingsdepartementet. (2004, juni 29). *NOU 2004: 13*. Hentet fra Regjeringen: <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nou-2004-13/id149978/?ch=7>
- Arisholm, T., & Kolltveit, B. (2007). 85 år med norske bilferjer - Historie med utfordrende kulturminner. I T. Arisholm, & B. Kolltveit, *85 år med norske bilferjer - Historie med utfordrende kulturminner* (ss. 9-10). Bergen: Ferjelaget Skånevik.
- Astrup. (2014, May 27). *MF Ampere - verdens første 100% batteridrevne ferge*. Hentet fra Astrup.no: <https://astrup.no/Informasjon-Aktuelt/Aluminium-nyhetsarkiv/MF-Ampere-verdens-foerste-100-batteridrevne-ferge#:~:text=Fakta%20om%20MF%20Ampere%20Bygget%20hos%20Fjellstrand%20AS,reduserer%20man%20%C2%ABdrivstoffkostnadene%C2%BB%20med%2080%20%25%20ift.%20di>
- Basso, M. N., Abrahamoglu, S., Haug, K., Sundt, S. E., & Jakobsen, E. W. (2023). *ANALYSE AV NORSK MARITIM INDUSTRI 2023*. Oslo: Norsk Industri.
- Bergman, M. A., & Lundberg, S. (2013). Tender evaluation and supplier selection methods in public procurement. *Journal of Purchasing and Supply Management*, 73-83.
- Berk, J., & DeMarzo, P. (2020). *Corporate Finance*. Harlow: Pearson Education.
- Berntsen, A., Sæther, S., Røyrvik, J., Biresselioglu, M. E., & H, D. M. (2021, June 29). *The Significance of Enabling Human Consideration in Policymaking: How to Get the E-*

Ferry That You Want. Hentet fra [ncbi.nlm.nih.gov: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8276943/](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8276943/)

Bjerkan, K. Y., Karlsson, H., Sondell, R. S., Damman, S., & Meland, S. (2019). Governance in Maritime Passenger Transport: Green Public Procurement of Ferry Services. *World Electric Vehicle Journal*, 1-15.

Bjørnenak, T., & Nyland, K. (2021, Oktober 1). *Superprofitt i velferdssektoren – hva er det?* Hentet fra NTNUopen: <https://ntnuopen.ntnu.no/ntnu-xmlui/bitstream/handle/11250/3035882/Superprofitt%2Bi%2Bvelferdssektoren%2BP%25C3%2598F%2B.pdf?sequence=1>

Blair, R. D., & Sokol, D. D. (2015). *The Oxford Handbook of International Antitrust Economics, Volume 2*. New York: Oxford University Press.

Bodie, Z., Kane, A., & Marcus, A. J. (2021). *Investments*. New York: McGraw-Hill Education.

Boreal. (2021, August 23). *Boreal bygger om LNG-ferge til helelektrisk drift*. Hentet fra [boreal.no: https://www.boreal.no/om-boreal/organisasjon/aktuelt/boreal-bygger-om-lng-ferge-til-helelektrisk-drift](https://www.boreal.no/om-boreal/organisasjon/aktuelt/boreal-bygger-om-lng-ferge-til-helelektrisk-drift)

Boreal. (2022a, January 13). *Eierskiftet i Boreal gjennomført*. Hentet fra Boreal: <https://www.boreal.no/om-boreal/organisasjon/aktuelt/eierskiftet-i-boreal-gjennomfort>

Boreal. (2022b, May 19). *Positiv topplinje for Boreal*. Hentet fra [boreal.no: https://www.boreal.no/om-boreal/organisasjon/aktuelt/positiv-topplinje-for-boreal](https://www.boreal.no/om-boreal/organisasjon/aktuelt/positiv-topplinje-for-boreal)

Boreal. (u.d.a). *Bilutleie*. Hentet fra Boreal: <https://www.boreal.no/tjenester/bilutleie/>

Boreal. (u.d.b). *Boreal*. Hentet fra Boreal: <https://www.boreal.no/forside/>

Boreal. (u.d.c). *Molde-Vestnes*. Hentet fra [boreal.no: https://www.boreal.no/more-og-romsdal-ferge/molde-vestnes-article31555-1750.html](https://www.boreal.no/more-og-romsdal-ferge/molde-vestnes-article31555-1750.html)

Brask Eriksen, B., & Johanne Finstad, B. (2021, November 10). *Vestland er regionen i verda med flest elferjer*. Hentet fra Vestlandfylke: <https://www.vestlandfylke.no/den-grone->

leiartroya/den-elektriske-ferjerevolusjonen-vestland-er-regionen-i-verda-med-flest-el-ferjer/

Brønnøysundregistre. (u.d.). *Bestilling av utskrifter, attester og kopier*. Hentet fra brreg: <https://w2.brreg.no/eHandelPortal/ecomsys/>

Bråthen, S., Hervik, A., & Sunde, Ø. (2007). *Optimalt tidsforløp ved ferjeandbud*. Molde: Møreforskning Molde.

CBRE. (u.d.). *About Us*. Hentet fra CBRE: <https://www.cbre.com/about-us>

Corvus Energy. (u.d.). *MF AMPERE The world's first all-electric car ferry*. Hentet fra Corvus Energy: <https://corvusenergy.com/projects/mf-ampere/>

Date, S. (2022, June 20). *A Guide To Using The Difference-In-Differences Regression Model*. Hentet fra towardsdatascience.com: <https://towardsdatascience.com/a-guide-to-using-the-difference-in-differences-regression-model-87cd2fb3224a>

DIF. (2023, 11 21). *DIF Capital Partners to acquire a majority interest in Novar, leading Dutch developer of green energy systems*. Hentet fra DIF: <https://www.dif.eu/news/dif-capital-partners-to-acquire-a-majority-interest-in-novar-leading-dutch-developer-of-green-energy-systems/>

Difi. (2019a, Juli). *Anskaffelse av klimavennlige fergesamband i Hordaland fylkeskommune (2015-20)*. Hentet fra Anskaffelser: https://anskaffelser.no/sites/default/files/casebeskrivelse_klimavennlige_ferger_hordaland_fylkeskommune_v1.0_2019.pdf

Difi. (2019b, juni). *Anskaffelse av verdens første helelektriske ferge, Ampere, ved Statens Vegvesen (2011-2015)*. Hentet fra Anskaffelser: https://anskaffelser.no/sites/default/files/casebeskrivelse_ampere_statens_vegvesen_med_tidslinje_-_v1.0_2019.pdf

Direktoratet for forvaltning og økonomistyring. (2022a, Desember 12). *Konkurransen med forhandlinger*. Hentet fra anskaffelser: <https://anskaffelser.no/avtaler-og-regelverk/anskaffelsesprosedyrer/konkurransen-med-forhandlinger>

- Direktoratet for forvaltning og økonomistyring. (2022b, May 18). *Lav – og nullutslippskrav ved anskaffelse av ferger og hurtigbåter*. Hentet fra dfo: <https://dfo.no/sites/default/files/2022-05/Utrekning%20av%20nullutslippskrav%20til%20ferger%20og%20hurtigb%C3%A5ter.pdf>
- Direktoratet for forvaltning og økonomistyring. (2023a, Oktober 26). *Konkurransepreget dialog*. Hentet fra Anskaffelser: <https://anskaffelser.no/avtaler-og-regelverk/anskaffelsesprosedyrer/konkurransepreget-dialog>
- Direktoratet for forvaltning og økonomistyring. (2023b, November 28). *Skipsfart*. Hentet fra Anskaffelser: <https://anskaffelser.no/hva-skal-du-kjope/transport/kollektivtransport/skipsfart>
- Eccles, R. G., Ioannou, I., & Serafeim, G. (2014). *The Impact of Corporate Sustainability on Organizational Processes and Performance*. Hentet fra https://www.hbs.edu/ris/Publication%20Files/SSRN-id1964011_6791edac-7daa-4603-a220-4a0c6c7a3f7a.pdf
- EDF Invest. (2023, Oktober 31). *EDF Invest Committed together for the future*. Hentet fra edfinvest: <https://www.edfinvest.com/>
- Ekeseth, F. C. (2023, Oktober 31). *Formues- og utbytteskatt presset til Fjord 1-salg: – Vi ønsker å bo her i landet, da må vi ta konsekvensene*. Hentet fra E24: <https://e24.no/boers-og-finans/i/wAz2ML/formues-og-utbytteskatt-preset-til-fjord-1-salg-vi-oensker-aa-bo-her-i-landet-da-maa-vi-ta-konsekvensene>
- Elkington, J. (2004). *Enter the Triple Bottom Line*. Hentet fra johnelkington: <https://www.johnelkington.com/archive/TBL-elkington-chapter.pdf>
- Euronext. (2021, August 18). *Fjord1 ASA - Delisting*. Hentet fra euronext.com: <https://live.euronext.com/en/node/6229426>
- EY. (u.d.). *IFRS og god regnskapsskikk*. Hentet fra EY: https://www.ey.com/no_no/ifrs_og_grs

-
- Fama, E. F., & French, K. R. (2004). The Capital Asset Pricing Model: Theory and Evidence. *The Journal of Economic Perspectives*, 25-46.
- Finansdepartementet. (u.d.). *NOU 2009: 16*. Hentet fra Regjeringen: <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nou-2009-16/id568044/?ch=3>
- Fjord1. (2022a, December 1). *Fjord1 startar testing av el-ferjer over Tysfjorden*. Hentet fra fjord1.no: <https://www.fjord1.no/Kontakt-oss/Media/Pressemeldingar/Fjord1-startar-testing-av-el-ferjer-over-Tysfjorden>
- Fjord1. (2022b). Fjord1 Sustainability report 2022. I Fjord1, *Fjord1 Sustainability report 2022* (s. 16).
- Fjord1. (u.d.a). *Fjord1 er seld til to store utanlandske fond*. Hentet fra Fjord1: <https://www.fjord1.no/Aktuelt/Fjord1-er-seld-til-to-store-utanlandske-fond>
- Fjord1. (u.d.b). *Historia vår*. Hentet fra Fjord1.no: <https://www.fjord1.no/Om-Fjord1/Historia-vaar>
- Fjord1. (u.d.). *Årsrapport 2020*. Hentet fra fjord1.no: <https://www.fjord1.no/Aktuelt/AArsrapport-2020>
- FN. (2023a, Juni 28). *Bærekraftig utvikling*. Hentet fra FN: <https://www.fn.no/tema/fattigdom/baerekraftig-utvikling>
- FN. (2023b, Mars 22). *FNs klimarapport: Fem grep vi nå må ta*. Hentet fra FN: <https://www.fn.no/nyheter/fns-klimarapport-fem-grep-vi-naa-maa-ta>
- FN. (2023c, Mars 21). *Klimaendringer*. Hentet fra FN: <https://www.fn.no/tema/klima-og-miljoe/klimaendringer>
- FN. (2023d, Juli 7). *Parisavtalen*. Hentet fra FN: <https://www.fn.no/om-fn/avtaler/miljoe-og-klima/parisavtalen>
- FN. (2023e, September 18). *Stoppe klimaendringene*. Hentet fra FN: <https://www.fn.no/om-fn/fns-baerekraftsmaal/stoppe-klimaendringene>
- Gjesdal, F. (1997). *Rentabilitet: Mål, datagrunnlag og feilkilder*. SNF-rapport 96/97.

- Haukeli, I. E. (2021). *LANGSIKTIG KRAFTMARKEDSANALYSE 2021 – 2040*. Oslo: Norges vassdrags- og energidirektorat.
- Henriksen, G. (2023, February 24). *Nordmenn satte reiserekord i 2022*. Hentet fra [ssb.no: https://www.ssb.no/transport-og-reiseliv/reiseliv/statistikk/reiseundersokelsen/artikler/nordmenn-satte-reiserekord-i-2022](https://www.ssb.no/transport-og-reiseliv/reiseliv/statistikk/reiseundersokelsen/artikler/nordmenn-satte-reiserekord-i-2022)
- Homleid, T., & Skjelvik, J. M. (2016). *Offentlig eierskap til ferjene – mer konkurranse?* Hentet fra [vista-analyse.no: https://vista-analyse.no/no/publikasjoner/offentlig-eierskap-til-ferjene-mer-konkurranse/?fbclid=IwAR2zV1tsPb7sLGe9gih2BNpgev1uQJ1lXgdnOD-_cN4gaICcz3uNtCIgrCo](https://vista-analyse.no/no/publikasjoner/offentlig-eierskap-til-ferjene-mer-konkurranse/?fbclid=IwAR2zV1tsPb7sLGe9gih2BNpgev1uQJ1lXgdnOD-_cN4gaICcz3uNtCIgrCo)
- Hou, J., Kuzma, A., & Kuzma, J. (2009). WINNER'S CURSE OR ADVERSE SELECTION IN ONLINE AUCTIONS: THE ROLE OF QUALITY UNCERTAINTY AND INFORMATION DISCLOSURE. *Journal of Electronic Commerce Research*, 144-154.
- Jacobsen, D. I. (2018). *Hvordan gjennomføre undersøkelser? 3. utgave*. I D. I. Jacobsen, *Hvordan gjennomføre undersøkelser? 3. utgave*. Cappelen Damm Akademisk.
- Jofre-Bonet, M., & Pesendorfer, M. (2001, December 6). *Estimation of a Dynamic Auction Game*. Hentet fra [papers.ssrn.com: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=293239](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=293239)
- Jørgensen, S., & Pedersen, L. J. (2018). RESTART Sustainable Business Model Innovation. I S. Jørgensen, & L. J. Pedersen, *RESTART Sustainable Business Model Innovation* (ss. 34-35). Springer International Publishing AG.
- Klemperer, P. (1999). *Auction Theory: A Guide to the Literature*. University of Oxford.
- Klemperer, P. (2005, June). *Bidding Markets*. Hentet fra [papers.ssrn.com: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=776524](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=776524)

-
- Klima- og miljødepartementet. (2021a, 12 8). *Det grønne skiftet*. Hentet fra Regjeringen: <https://www.regjeringen.no/no/tema/klima-og-miljo/innsiktsartikler-klima-miljo/det-gronne-skiftet/id2879075/>
- Klima- og miljødepartementet. (2021b, Oktober 5). *Reduserte utslipp fra transport er avgjørende for å nå Norges klimamål*. Hentet fra Regjeringen: <https://www.regjeringen.no/no/tema/klima-og-miljo/forurensning/innsiktsartikler-forurensning/miljoennlig-transport/id2076774/>
- Klima- og miljødepartementet. (2023, August 28). *Klimaendringer og norsk klimapolitikk*. Hentet fra Regjeringen: <https://www.regjeringen.no/no/tema/klima-og-miljo/innsiktsartikler-klima-miljo/klimaendringer-og-norsk-klimapolitikk/id2636812/>
- Klima- og miljødepartementet. (u.d.). *Meld. St. 13 (2020–2021)*. Hentet fra Regjeringen: <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-13-20202021/id2827405/?ch=1>
- Kollektivtrafikkforeningen. (u.d.). *Markedsoversikt sjø*. Hentet fra kollektivtrafikk.no: <https://kollektivtrafikk.no/innsikt/markedsoversikt-sjo/?fbclid=IwAR0x8SY3j9j94YOxidwqsKgJ8NSHqgCxbmY7UaGHFhBzGBAMUEQde-aUHYI>
- Konkurransetilsynet. (2007, November 8). *Konkurranseloven § 10: Forbud mot konkurransebegrensende samarbeid*. Hentet fra konkurransetilsynet.no: https://konkurransetilsynet.no/wp-content/uploads/2018/08/%C2%A710_ULOVFLIG_SAMARBEID.pdf
- Kystverket. (u.d.). *Statistikk om skipsfartens driftsutslipp til luft*. Hentet fra Kystverket: <https://www.kystverket.no/om-kystverket/statistikk-og-prognoser/statstikk-om-skipsfartens-driftsutslipp-til-luft/>
- Lambertsen, O.-F., & Johansen, B. H. (2020, Januar 8). *Mener det grønne skiftet bidrar til skyhøye fergepriser*. Hentet fra NRK: <https://www.nrk.no/nordland/mener-det-gronne-skiftet-bidrar-til-skyhoye-fergepriser-i-nordland-1.14850400>
- Lavutslippsutvalget. (2006). Et klimavennlig Norge. I Lavutslippsutvalget, *Et klimavennlig Norge* (s. 11). Oslo.

- Lavutslippsutvalget. (2007, Februar 21). *Om utvalget*. Hentet fra Lavutslipp: http://www.lavutslipp.no/om_utvalget.shtml
- Laws, J. (2018). The weighted average cost of capital. I J. Laws, *Essentials of Financial Management* (ss. 107-116). Liverpool: Liverpool University Press.
- Lovdata. (2016, June 17). *Lov om offentlige anskaffelser (anskaffelsesloven)*. Hentet fra lovdata.no: <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2016-06-17-73>
- Lovdata. (2023, Oktober 25). *Lov om konkurranse mellom foretak og kontroll med foretakssammenslutninger (konkurranseloven)*. Hentet fra Lovdata: <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2004-03-05-12>
- McMillan, J., & McAfee, P. R. (1987). Auctions and bidding. *Journal of economic literature*, 699-738.
- Meadowcroft, J. (2009). What about the politics? Sustainable development, transition management, and long term energy transitions. *Policy Sciences*, 323-340.
- Mikkelsen, M. (2022, Mai 20). *10,5 mrd til veg, trafikkikkerhet og grønn transport*. Hentet fra nfk: <https://www.nfk.no/aktuelt/10-5-mrd-til-veg-trafikkikkerhet-og-gronn-transport.55116.aspx>
- Milgrom, P., & Roberts, J. (1988). An Economic Approach to Influence Activities in Organizations. *American Journal of Sociology*, 154-179.
- Miljødirektoratet. (2023, May 30). *Retningslinjer og veiledning om klimahensyn i planleggingen*. Hentet fra miljødirektoratet.no: <https://www.miljodirektoratet.no/ansvarsomrader/klima/for-myndigheter/kutte-utslipp-av-klimagasser/klimasats/2019/retningslinjer-og-veiledning-om-klimahensyn-i-plan/>
- Nesheim, T., & Vagstad, S. (2013). *Konsulentkjøp og -bruk i statlige virksomheter*. Bergen: Institute for Research in Economics and Business Administration: SAMFUNNS- OG NÆRINGSLIVSFORSKNING AS.
- NHO. (u.d.). *Om Næringslivets Hovedorganisasjon (NHO)*. Hentet fra NHO: <https://www.nho.no/om-nho/>

-
- Norges Bank . (2020, April 2). *Inflasjon*. Hentet fra norges-bank.no: <https://www.norges-bank.no/tema/pengepolitikk/Inflasjon/>
- Norges Bank. (2023a). *Pengepolitisk rapport 2 | 2023*. Oslo: Norges Bank.
- Norges Bank. (2023b). *Pengepolitisk rapport 3 | 2023*. Oslo: Norges Bank.
- Norges Bank. (2023c, Desember 14). *Rentebeslutning desember 2023*. Hentet fra Norges-bank: <https://www.norges-bank.no/tema/pengepolitikk/Rentemoter/2023/desember-2023/>
- Norges Bank. (2023d). *Valutakurser*. Hentet fra norges-bank.no: <https://www.norges-bank.no/tema/Statistikk/valutakurser/?tab=currency&id=EUR>
- Norges Bank. (u.d.). *Valutakurser*. Hentet fra norges-bank.no: <https://app.norges-bank.no/query/#/no/currency?frequency=B&startdate=2022-12-12&stopdate=2023-12-12>
- Norled. (u.d.a). *MF "Hydra" er Ship of the Year 2021*. Hentet fra norled.no: <https://www.norled.no/nyheter/ship-of-the-year/>
- Norled. (u.d.b). *Nå har den elektriske ferjen MF «Ampere» gått 6 x ekvator*. Hentet fra Norled: <https://www.norled.no/nyheter/ampere---6-ganger-rundt-ekvator/>
- Norled. (u.d.c). *Om Norled*. Hentet fra Norled: <https://www.norled.no/om-norled/>
- Norsk klimastiftelse. (2023). *Bilferge- og passasjerbåtsamband i Norge*. Hentet fra Tilnull: <https://www.tilnull.no/ferger>
- NVE. (2022, August 10). *Om kraftmarkedet og det norske kraftsystemet*. Hentet fra nve.no: <https://www.nve.no/reguleringsmyndigheten/kunde/om-kraftmarkedet-og-det-norske-kraftsystemet/>
- NVE. (2023, September 26). *Strøm*. Hentet fra nve.no: <https://www.nve.no/stroem/>
- Nærings- og fiskeridepartementet. (2015). *Maritime muligheter – blå vekst for grønn fremtid*. Hentet fra Regjeringen: https://www.regjeringen.no/contentassets/05c0e04689cf4fc895398bf8814ab04c/maritim-strategi_web290515.pdf

Nærings- og fiskeridepartementet. (2023, August 4). *Nå skal klima og miljø vektes minst 30 % i offentlige anskaffelser*. Hentet fra Regjeringen: <https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/historisk-endring-na-skal-klima-og-miljo-vektes-minst-30-i-offentlige-anskaffelser/id2990427/?expand=factbox2990430>

Oslo Economics. (2021a). *Framtidens transport i Norge*. Oslo: Oslo Economics.

Oslo Economics. (2021b, Januar). *Samfunnsøkonomisk vurdering av om fylkeskommunene bør eie hurtigbåter*. Hentet fra [nhosjofart.no](https://www.nhosjofart.no): <https://www.nhosjofart.no/siteassets/offentlig-eierskap-til-hurtigbater-oe-rapport-2020-75.pdf>

Oslo economics. (2023, Mai 23). *Regulering av risiko og energipriser i offentlige buss-, båt- og ferjekontrakter*. Hentet fra Transport: <https://www.transport.no/siteassets/unnisine-bilder/rapport-indekser-oslo-economics---final-version.pdf?fbclid=IwAR2SKi2XC16yCEtpSZmmTCiNjBD23T2teuFrXJeu18xvfH5HEvxvWwxDkTs>

Oslo Economics. (u.d.). *Om oss*. Hentet fra OsloEconomics: <https://osloeconomics.no/om-oss/>

Oslo Economics; Inventura; DNV GL. (2016, August 5). *Tiltaksanalyse for utvikling av ferjemarkedet på lang sikt*. Hentet fra [inventura.no](https://www.inventura.no): <https://www.inventura.no/produkter/rapporter-om-innkjop-anskaffelser-baerekraft/tiltaksanalyse-ferjemarkedet/>

Plenborg, T., & Kinserdal, F. (2021). *Financial Statement Analysis 2nd edition Valuation - Credit Analysis - Performance Evaluation*. I T. Plenborg, & F. Kinserdal, *Financial Statement Analysis 2nd edition Valuation - Credit Analysis . Performance Evaluation*. Bergen: Fagbokforlaget.

Prontera, A. (2019). Beyond the regulatory state: rethinking energy security governance and politics in the European Union. *Springer Nature*, 330-362.

PWC. (2021, Desember). *Risikopremien i det norske markedet*. Hentet fra [pwc.no](https://www.pwc.no): <https://www.pwc.no/no/publikasjoner/pwc-risikopremie-2021.pdf>

-
- PWC. (2023). *Risikopremien i det norske markedet_2023*. Hentet fra pwc.no:
<https://www.pwc.no/no/publikasjoner/risikopremien-2023.pdf>
- Regjeringen. (2017, November). *Veileder til reglene om offentlige anskaffelser (anskaffelsesforskriften)*. Hentet fra Regjeringen.no:
<https://www.regjeringen.no/contentassets/df547bb0f73d43d9b90756002473f680/no/pdfs/veileder-offentlige-anskaffelser.pdf>
- Regjeringen. (2019, Mars 14). *NOU 2019: 5*. Hentet fra regjeringen.no:
<https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nou-2019-5/id2632006/>
- Regjeringen. (2023, May 10). *Ønsker krav om nullutslipp for ferjer og hurtigbåter*. Hentet fra regjeringen.no: <https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/onsker-krav-om-nullutslipp-for-ferjer-og-hurtigbater/id2976149/>
- Regjeringen. (u.d.). *Konkurransopolitikk*. Hentet fra regjeringen.no:
<https://www.regjeringen.no/no/tema/naringsliv/konkurransopolitikk/id1363/>
- Roll, R., & Ross, S. A. (1980). An Empirical Investigation of the Arbitrage Pricing Theory. *The Journal of Finance*, 1073-1103.
- Samferdselsdepartementet. (2023a, Mai 4). *Krav om nullutslipp av klimagasser til ferjer og hurtigbåter*. Hentet fra Regjeringen:
<https://www.regjeringen.no/contentassets/edd669ae846e4dac837bed93a9fcde8d/horingsnotat-om-krav-til-nullutslipp-av-klimagasser-fra-ferjer-og-hurtigbater2287016.pdf>
- Samferdselsdepartementet; Klima- og miljødepartementet. (2023b, Mai 10). *Ønsker krav om nullutslipp for ferjer og hurtigbåter*. Hentet fra Regjeringen:
<https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/onsker-krav-om-nullutslipp-for-ferjer-og-hurtigbater/id2976149/>
- SAS. (u.d.). *UTSLIPPSKALKULATOR*. Hentet fra SAS:
<https://www.sas.no/barekraft/klimakalkulator/>

- Saunders, M., Lewis, P., & Thornhill, A. (2016). *Research methods for business students*: 7. ed. I M. Saunders, P. Lewis, & A. Thornhill, *Research methods for business students*: 7. ed. Harlow u.a: Pearson.
- Schmidt, J. (u.d.). *Common Size Analysis*. Hentet fra [corporatefinanceinstitute.com](https://corporatefinanceinstitute.com/resources/accounting/common-size-analysis/): <https://corporatefinanceinstitute.com/resources/accounting/common-size-analysis/>
- Schmitz, H. (2015). Green Transformation: Is there a fast track? I I. Scoones, P. Newell, & M. Leach, *The Politics of Green Transformations* (ss. 170-184). London: Routledge.
- Skagerak Energi. (u.d.). *Hvorfor er strømprisen i Nord-Norge tidvis mye lavere enn i sør?* Hentet fra [skagerakerenergi.no](https://www.skagerakerenergi.no/samfunnsansvar/stromforsyning/strompriser/hvorfor-er-stromprisen-i-nord-norge-tidvis-mye-lavere-enn-i-sor): <https://www.skagerakerenergi.no/samfunnsansvar/stromforsyning/strompriser/hvorfor-er-stromprisen-i-nord-norge-tidvis-mye-lavere-enn-i-sor>
- Skipsrevyen. (2000, Februar 15). *MF «Glutra»*. Hentet fra Skipsrevyen: <https://batomtaler.skipsrevyen.no/mf-glutra/mf-glutra/1097144>
- Skjellum Aas, K. (2023, November 27). *Hva er Parisavtalen?* Hentet fra Naturvernforbundet : <https://naturvernforbundet.no/hva-er-parisavtalen/>
- Skjelvik, J. M., & Homleid, T. (2016). Offentlig eierskap til ferjene – mer konkurranse? I J. M. Skjelvik, & T. Homleid, *Offentlig eierskap til ferjene – mer konkurranse?* (s. 5). Vista Analyse AS.
- Smil, V. (2010). *ENERGY MYTHS AND REALITIES: BRINGING SCIENCE TO THE ENERGY POLICY DEBATE*. Washington, D.C.: The AEI Press.
- Språkrådet. (2015, Desember 04). *Årets ord: det grønne skiftet*. Hentet fra Språkrådet: <https://www.sprakradet.no/Vi-og-vart/hva-skjer/Aktuelt/2015/arets-ord-det-gronne-skiftet/>
- Statens vegvesen. (u.d.). *«En stille revolusjon i norske fjorder»*. Hentet fra Vegvesen: <https://www.vegvesen.no/globalassets/fag/trafikk/ferje/en-stille-revolusjon-i-norske-fjorder-innovasjon-utviklingskontrakt.pdf>

-
- Statens Vegvesen. (2010). *Ferjestatistikk 2010*. Hentet fra web.archive:
https://web.archive.org/web/20140515052526/http://www.vegvesen.no/_attachment/298539/binary/525188?fast_title=Håndbok+157+Ferjestatistikk+2010.pdf
- Statens vegvesen. (2023a, Oktober 18). *Fjord1 AS får kontrakt på Lavik-Oppedal*. Hentet fra NTB: https://kommunikasjon.ntb.no/pressemelding/18011081/fjord1-as-far-kontrakt-pa-lavik-oppedal?publisherId=17847490&lang=no&fbclid=IwAR3QqFGrKvkYUUBvndj1X3gKS048TNawRxII49v8YMI2EFWNsWZC7nIpgpk_aem_AbwBfVnuMJaCL8hnMXI-QqQDkSLYVz3VU96i2g6KvD2BkykOzdKlKZRTlin0P
- Statens vegvesen. (2023b). *Statistikk*. Hentet fra ferjedatabanken:
<https://ferjedatabanken.no/statistikk>
- Statistisk sentralbyrå. (2023a, Oktober 10). *Konsumprisindeksen*. Hentet fra SSB:
<https://www.ssb.no/priser-og-prisindekser/konsumpriser/statistikk/konsumprisindeksen>
- Statistisk sentralbyrå. (2023b, November 15). *Elektrisitetspriser*. Hentet fra ssb.no:
<https://www.ssb.no/energi-og-industri/energi/statistikk/elektrisitetspriser>
- Statistisk sentralbyrå. (2023c, May 9). *Flere arbeidsledige i første kvartal*. Hentet fra ssb.no:
<https://www.ssb.no/arbeid-og-lonn/sysselsetting/statistikk/arbeidskraftundersokelsen/artikler/flere-arbeidsledige-i-forste-kvartal>
- Statistisk sentralbyrå. (2023d, September 21). *Kollektivtransport*. Hentet fra SSB:
<https://www.ssb.no/transport-og-reiseliv/landtransport/statistikk/kollektivtransport#om-statistikken>
- Statistisk sentralbyrå. (2023e, September 22). *Kostnadsindeks for innenriks sjøfart*. Hentet fra SSB: <https://www.ssb.no/transport-og-reiseliv/sjotransport/statistikk/kostnadsindeks-for-innenriks-sjofart>
- Statistisk sentralbyrå. (2023f, September 5). *Sentralisering*. Hentet fra ssb.no:
<https://www.ssb.no/befolkning/folketall/artikler/sentralisering>

Statistisk sentralbyrå. (2023g, Mars 27). *Økonomiske analyser 1/2023*. Hentet fra ssb.no: https://www.ssb.no/nasjonalregnskap-og-konjunkturer/okonomiske-analyser/okonomiske-analyser-1-2023/_/attachment/inline/b45fb6c3-b974-445b-9050-a23df214c603:a7c28e71ffef817854beb3e925172e72da32ccf9/OA2023-1%20Utsynet_web.pdf

Statistisk sentralbyrå. (2023h, January). *Økonomiske analyser 1/2023: Økonomisk utsyn over året 2022*. Hentet fra ssb.no: https://www.ssb.no/nasjonalregnskap-og-konjunkturer/konjunkturer/statistikk/konjunkturtendensene/artikler/norsk-okonomi-er-ved-et-vendepunkt/_/attachment/inline/b45fb6c3-b974-445b-9050-a23df214c603:a7c28e71ffef817854beb3e925172e72da32ccf9/OA2023-1%20Utsyn

Statistisk sentralbyrå. (u.d.a). *Offentlig forvaltnings inntekter og utgifter*. Hentet fra SSB: <https://www.ssb.no/statbank/table/10807>

Statistisk sentralbyrå. (u.d.b). *Utslipp til luft*. Hentet fra SSB: <https://www.ssb.no/statbank/table/13931/tableViewLayout1/>

Stensvold, T. (2017, May 4). *Når den nye fabrikken til Siemens er i gang, vil fire av fem store maritime batteriprodusenter drive i Norge*. Hentet fra tu.no: <https://www.tu.no/artikler/nar-den-nye-fabrikken-til-siemens-er-i-gang-vil-fire-av-fem-store-maritime-batteriprodusenter-drive-i-norge/382503?fbclid=IwAR2y8STpq6YlfvtO-FcO-2HjmNh2KaIcvDFDqWNPB3GnAJidRtmKYWgi1sg>

Stensvold, T. (2023, October 19). *Fjord 1 skal seile autonome ferger på E39*. Hentet fra tu.no: <https://www.tu.no/artikler/fjord-1-skal-seile-autonome-ferger-pa-e39/538605>

Støren, B. (2023, Oktober 31). *De selger Fjord1 og peker på formuesskatten. – Gir ingen mening, svarer NHH-professor*. Hentet fra Bergens tidende: <https://www.bt.no/nyheter/okonomi/i/kEgglB/de-selger-fjord1-og-peker-paa-formuesskatten-gir-ingen-mening-svarer-nhh-professor>

Sæther, S. R., & Moe, E. (2021, November). *A green maritime shift: Lessons from the electrification of ferries in Norway*. Hentet fra ScienceDirect: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2214629621003753#b0005>

-
- Thomadakis, S. B. (1977). A VALUE-BASED TEST OF PROFITABILITY AND MARKET STRUCTURE. *The MIT Press*, 179-185.
- Thorsnes, S. S. (2023, October 10). *Kraftig fall i prisveksten*. Hentet fra ssb.no: <https://www.ssb.no/priser-og-prisindekser/konsumpriser/statistikk/konsumprisindeksen/artikler/kraftig-fall-i-prisveksten>
- Tilnull. (u.d.). *Ferger*. Hentet fra Tilnull: <https://www.tilnull.no/ferger>
- Torghatten Nord. (2023, February 14). *Sør-Troms får elektriske ferjer fra 2025*. Hentet fra torghatten-nord.no: <https://www.torghatten-nord.no/viewfile.aspx?id=eb60c7c8-687a-4d91-b28f-3d94352b79aa&type=2>
- Torghatten. (u.d.a). *Om oss*. Hentet fra Torghatten: <https://www.torghatten.no/about>
- Torghatten. (u.d.b). *Om oss / Historie*. Hentet fra Torghatten: <https://www.torghatten.no/about/history>
- Torghatten. (u.d.c). *Torghatten Nord og GreenH har signert avtale om leveranse av hydrogen*. Hentet fra torghatten.no: <https://www.torghatten.no/about/news/fad37310-62a2-4e86-aec9-0e2cf4006c3f/torghatten-nord-og-greenh-har-signert-avtale-om-leveranse-av-hydrogen>
- Torghatten. (u.d.d). *Våre ruter*. Hentet fra Torghatten: <https://www.torghatten.no/our-routes>
- Trading Economics. (2023). *Norge - 10-årig statsobligasjon*. Hentet fra tradingeconomics.com: <https://no.tradingeconomics.com/norway/government-bond-yield>
- United Nations Global Compact. (2015). *IMPACT Transforming Business, Changing the World*. I U. N. Compact, *IMPACT Transforming Business, Changing the World* (s. 4). DNV GL AS.
- UNRIC. (u.d.). *Klimaendringene*. Hentet fra UNRIC: <https://unric.org/no/klimaendringene/>
- Vegvesen. (2016, August 5). *Tiltaksanalyse for utvikling av ferjemarkedet på lang sikt*. Hentet fra Vegvesen: <https://www.vegvesen.no/globalassets/fag/horinger/2016/15-223484->

75-utvkl-ferjemarkedet-20161031/oslo-economics-rapport-2016-22-tiltaksanalyse-for-utvikling-av-ferjemarkedet-pa-lang-sikt.pdf

Verdenskommisjonen for miljø og utvikling. (1987). Vår felles framtid. I V. f. utvikling, *Vår felles framtid* (s. 42). Tiden Norsk Forlag.

Wikipedia. (2023, October 24). *Norled*. Hentet fra wikipedia.no: <https://no.wikipedia.org/wiki/Norled>

Øie, A. (2022, July 18). *Norge er inndelt i 5 strømregioner: Regionene med dyreste og billigste strøm*. Hentet fra strøm.no: <https://xn--strm-ira.no/str%C3%B8mregioner-norge>

Aasestad, K. (2023, July 28). *Kraftig auke i utanlandske overnattingar på hotella i juni*. Hentet fra [ssb.no](https://www.ssb.no): <https://www.ssb.no/transport-og-reiseliv/reiseliv/statistikk/overnattingar/artikler/kraftig-auke-i-utanlandske-overnattingar-pa-hotella-i-juni>