



Arbeidsrapport
M 0901

Oddmund Oterhals, Karolis Dugnas, Jan Erik Nilsen Netter

NyFrakt

ANALYSE AV KYSTFRAKTEFLÅTEN

Flåteutvikling – utnyttelsesgrad – forbedringsmuligheter



MØREFORSKING
Molde AS

Oddmund Oterhals, Karolis Dugnas, Jan Erik Nilsen Netter

NyFrakt
ANALYSE AV KYSTFRAKTEFLÅTEN

Flåteutvikling – utnyttelsesgrad - forbedringsmuligheter

Arbeidsrapport M 0901

ISSN 0803-9259

Møreforsking Molde AS
Januar, 2009

Tittel: NyFrakt. Analyse av kystfrakteflåten. Flåteutvikling – utnyttelsesgrad – forbedringsmuligheter
Forfatter(-e): Oddmund Oterhals, Karolis Dugnas og Jan Erik Nilsen
Arbidsrapport nr.: M 0901

Prosjektnr.: 2188
Prosjektnavn: Fornyelsesprogram for kysttransport – NyFrakt
Prosjektleder: Oddmund Oterhals
Finansieringskilde: Norges forskningsråd Maroff – BIP-prosjekt med konsortium med 18 partnere

Rapporten kan bestilles fra: Høgskolen i Molde, biblioteket, tlf.: 71 21 41 61,
Boks 2110, 6402 MOLDE. Faks: 71 21 41 60,
Epost: adm-moreforskning@himolde.no
www.mfm.no

Sider: 22
Pris: Kr 50,-

ISSN: 0803-9259

Kort sammendrag:

Fraktefartøyenes Rederiforening (FR) tok initiativ til NyFrakt-prosjektet, som har som formål å planlegge en ny generasjon kystfraktefartøy tilpasset en framtidig miljøvennlig og effektiv norsk kystlogistikk. I denne rapporten presenteres resultater fra en analyse av status og utviklingstrekk for fartøyflåten, samt en studie av flåtens utnyttelsesgrad.

De 131 medlemsrederiene i FR har i dag til sammen 263 fartøy i FR-registeret. Dette er små rederier – 88 % har 3 fartøy eller færre. Denne flåten står for ca. halvparten av nærskipsfarten langs norskekysten – resten utføres av andre norske og utenlandske rederier, som hver for seg utgjør større rederienheter og driver med høyere kapasitetsutnyttelse. Det som preger nærskipsfarten er aldrende flåte og manglende fornying. Gjennomsnittsalderen innenfor FR er 28 år, og det er tilført bare 5-6 nybygg per år de siste 3 årene – mest innenfor brønnbåtsegmentet. Dersom gjennomsnittsalderen skulle ned på 20 år så måtte det tilføres minst 13 nybygg per år, og vesentlig mer i en overgangsperiode.

I dette delprosjektet er utnyttelsesgraden målt til 67 % for et utvalg på til sammen 54 fartøy. Utnyttelsesgraden er stort sett lik for forskjellige fartøysegmenter og fartøystørrelser, mens nyere fartøy har noe bedre utnyttelsesgrad enn de eldste. Andre, større aktører innenfor nærskipsfart kan vise til vesentlig bedre tall for utnyttelsesgrad. I rapporten blir det også pekt på hvordan effektiv lasting og lossing og effektiv omlasting til og fra landbaserte transportmidler kan effektivisere sjøtransporten. Lav utnyttelsesgrad gir også mer energiforbruk og utslipp av miljøgifter per transportert kvantum.

Til slutt i rapporten er det drøftet hvordan samarbeid mellom rederier (samseiling) og satsing på nye fartøykonsept kan gi forbedring, og det er nevnt noen eksempler på utviklingsprosjekt som er etablert for å prøve ut nye og mer effektive løsninger.

Forord

Styret i Fraktestartøyenes Rederiforening (FR) organiserte i 2007 et konsortium med til sammen 19 bedrifter og organisasjoner, som søkte tilskudd fra Forskningsrådets MAROFF-program til gjennomføring av NyFrakt-prosjektet for fornying av kystfrakteflåten. Grunnlaget for søknaden var et forprosjekt for FR som ble avsluttet i januar 2007 - dokumentert gjennom Møreforskning sin rapport M 0701 ”*Fornyelse av kystfrakteflåten*”. Konklusjonene fra forprosjektet var at i forhold til myndighetenes erklærte målsetning om å etablere en miljøvennlig og kostnadseffektiv kystlogistikk så er dagens situasjon preget av en aldrende og forurensende kystfrakteflåte, og for de fleste fartøykategoriene er det for lite fornying. Målet for NyFrakt-prosjektet er å utrede nye fartøyskonsept som kan inngå i en moderne kystlogistikk, tilpasset framtidige varestrømmer og havnestruktur, som kan danne grunnlag for en fornyingsprosess.

I konsortiet inngår til sammen 9 medlemsrederier i FR, samt flere bedrifter fra kategoriene verft og utstørsleverandører. MARINTEK har utviklet prosjektsøknaden og ledet den faglige delen av prosjektet, Rolls-Royce Marine har ved siden av å være en bedriftsinteressent oppgaven med fartøydesign, mens Møreforskning Molde har ansvar for logistikkanalysene i prosjektet. Norsk Industri har sluttet seg til konsortiet for å ta aktiv del i denne fornyelsesprosessen – ikke minst med tanke på at dette kan gi nye oppgaver til vår samlede maritime industri.

Resultater fra logistikkanalysene i NyFrakt-prosjektet er presentert og behandlet fortløpende på flere konsortiemøter i løpet av 2008. Denne arbeidsrapporten inngår som en av delrapportene fra analysedelen av NyFrakt-prosjektet, og er utarbeidet i nær forbindelse med rapporten M 0902 ”*NyFrakt – Havner og varestrømmer*”. Karolis Dugnas har arbeidet med analyse av flåtens utnyttelsesgrad og Jan Erik Nilsen Netter, Netter Analyse, og undertegnede har samarbeidet tett om resten av analysen. Vi takker ansatte ved Fraktestartøyenes Rederiforening, og spesielt Toril Vik Veland for velvillig bistand med data fra medlemsregisteret.

Molde, januar 2009

Oddmund Oterhals
Prosjektleder

Innhold

FORORD	1
INNHold	2
1 SAMMENDRAG	3
2 INNLEDNING	5
3 STATUS OG UTVIKLINGSTRENDER FOR KYSTFRAKTEFLÅTEN.....	6
3.1 KYSTFRAKTEFLÅTEN I FR	6
3.2 ANDRE NORSKE KYSTFRAKTAKTØRER	8
3.3 UTENLANDSKE NÆRSKIPSFARTSREDERI I NORSKE FARVANN	10
3.4 HOVEDPROBLEMET ER ALDRENDE FLÅTE OG MANGLENDE FORNYING	11
4 FLÅTENS UTNYTTETSESGRAD	13
4.1 ANALYSE AV FLÅTENS UTNYTTETSESGRAD	13
4.2 LASTING OG LOSSING PÅVIRKER OGSÅ UTNYTTETSESGRADEN.....	17
5 FORBEDRINGSMULIGHETER – FLÅTETILPASNING OG ØKT UTNYTTETSESGRAD.....	18
5.1 SAMSEILING - SYSTEMFRAKT	18
5.2 FARTØYKONSEPT - LASTKOMBINASJONER	18
5.3 NORSTONE-PROSJEKTET	19
REFERANSER.....	20
VEDLEGG: SKJEMA FOR REGISTRERING AV UTNYTTETSESGRAD	21

1 Sammendrag

Fraktesfartøyene som utfører transportoppdrag langs norskekysten har høy snittalder og tilfredsstillende ikke dagens krav til miljøvennlig og kostnadseffektiv transport. Næringen møter stadig nye utfordringer i form av konkurranse fra landtransport og nye avgifter. For å møte disse utfordringene har styret i Fraktesfartøyenes Rederiforening (FR) gjennom en strategiprosess og et forprosjekt utviklet prosjektet "Fornyelsesprogram for kysttransport" – med kortnavn NyFrakt. Prosjektet har som mål å utvikle nye fartøyløsninger og legge til rette for utvikling og realisering av en ny effektiv og miljøvennlig kystlogistikk.

FRs medlemsmasse består av til sammen 131 rederier med til sammen 263 fartøyer. Denne flåten står for en stor del av varetransporten langs norskekysten, og har i hovedsak oppdrag langs norskekysten, i Nordsjøområdet og delvis i Østersjøen. Andre rederi som driver nærskipfart på norskekysten er norske rederi som ikke er medlemmer av FR og utenlandske rederi på oppdrag i Norge. En skjønnsmessig vurdering tilsier at nærskipfarten langs norskekysten utgjør 500 fartøy, hvis vi ser bort fra passasjertrafikk, offshore service og andre fartøy som ikke driver varetransport. FR sin kystfrakteflåte preges av små rederi. 63 % av rederiene har bare ett fartøy og 88 % av rederiene har 3 fartøy eller færre. Kystfrakteflåten har stor spredning i fartøytype/aktivitetsområde, men bulkfart utgjør den største gruppen. 50 % av fartøyene i FR er på mindre enn 1000 DWT, og 87 % av flåten er på mindre enn 3000 DWT. Det har vært en god økning i antall medlemsfartøy, fra 232 i 2006 til 263 i 2008 (+ 13 %). Utviklingen viser også en svak tendens i retning av større fartøy, ved at nybygg eller annenhåndstonnasje erstatter mindre fartøy.

Det er altså flere aktører utenfor FR som driver nærskipfart langs norskekysten – både norske og utenlandske. I regi av NyFrakt-prosjektet har vi intervjuet de norske rederi- og logistikkoperatørene Sea-Cargo, Wilson og Nor Lines, og vi har også samlet informasjon om North-Sea Container Lines (NCL) og Utkilen. Spesielt Wilson-rederiet, med 78 egne og 33 innleide fartøy – for det meste i bulkfart - har gitt gode idéer til effektiv organisering og drift, med høy kapasitetsutnyttelse for denne kategorien nærskipfart. Nor Lines er den største aktøren på innenlands stykkgoedsruter, og har gitt interessant input fra sin drift. Rapporten beskriver også noen eksempler på utenlandske rederier som driver sjøtransport i norske farvann.

Hovedproblemet er aldrende flåte og manglende fornying. Rapporten beskriver utviklingen i medlemsflåten i FR fra 2006 til 2008, og det viser seg at gjennomsnittsalderen er steget fra 26 til 28 år på to år, dvs. ingen registrert fornying, selv om det er kommet til 16 nybygg i perioden (5-6 per år). Utsiftingen er dermed fortsatt for lav til å oppnå fornying. Dersom vareeierens krav var maksimalt 20 år gamle fartøy, så ville det krevd utskifting av 13 fartøy per år, og vesentlig mer i en overgangsperiode. Analysen viser at brønnbåtsegmentet er den delen av flåten som har god fornyingstakt. I dette segmentet ser vi en markedsdrevet fornying, med utvikling av nye fartøykonsept med innovative løsninger og stor kapasitets- og miljøforbedring i forhold til fartøyer som blir faset ut. Gjennomsnittsalderen for fartøy i dette segmentet er 18 år – gjennomsnittsalderen for resten av FR-flåten blir dermed 30 år. Det skjer en viss fornying i stykkgoedssegmentet, og det er bulk som skiller seg ut som den fartøygruppen som NyFrakt-prosjektet bør satse mest på – det gjenspeiler seg for øvrig også i sammensetningen av prosjektkonsortiet, der bulkrederiene dominerer.

Rapportens kapittel 4 omhandler nærskipfartsflåtens utnyttelsesgrad. Hypotesen er at små rederi vil ha mindre muligheter til å kombinere transportoppdrag, og vil dermed oppnå mindre utnyttelsesgrad enn større sammenslutninger. Sammen med manglende finansiell evne til flåtefornyning medfører dette at hele næringen havner i en ond sirkel der rederier med gammel, nedskrevet tonnasje vil tilby oppdrag for priser som er så lave at det ikke forsvarer nyinvesteringer.

Innenfor dette delprosjektet har vi hentet inn data om utnyttelsesgrad for til sammen 54 fartøy innenfor FR, fordelt på de fleste markedssegmentene, og forsøkt spredd på både fartøystørrelse og alder på fartøy. Bulk- og stykkgodfartøy utgjorde imidlertid de største enkeltgruppene i undersøkelsen. Utnyttelsesgraden er i denne sammenhengen definert som antall dager på oppdrag (med last) multiplisert med lastkapasitetsutnyttelse. Utnyttelsesgraden per fartøykategori varierte lite, og ligger fra 46 % (tankfart – distribusjon fra sentralanlegg til lagerterminaler, uten returlast) til 75 % for brønnbåter, med et gjennomsnitt for alle fartøy på 67 %. Bortsett fra tankfartøyene som var med i undersøkelsen så er det svært liten spredning i utnyttelsesgraden for de andre fartøykategoriene, og det er også lite variasjon knyttet til fartøystørrelse og type transportavtale. Fartøy som er nyere enn 20 år har utnyttelsesgrad på 72 % i gjennomsnitt – tilsvarende tall for fartøy eldre enn 20 år er 65 %. Dette forklares med at eldre fartøy krever mer vedlikeholdsavbrudd og at eldre fartøy kan utgjøre reservetonnasje som kun tas i bruk ved stor etterspørsel. Gjennom prosjektarbeidet har vi fått tilgang til data om utnyttelsesgrad fra Wilson-rederiet. De opererer med 84 % utnyttelsesgrad, ved å organisere *systemfrakt*, dvs. at et sett fartøy samarbeider om gjennomføring av et sett fraktavtaler med faste kunder. Vi har også fått med et eksempel på registrert utnyttelsesgrad for NCL, som viser utnyttelsesgrad omkring 85 % for sørgående og 65 % for nordgående last. Selv om det er usikkerheter og ulikheter i de forskjellige målingene så er det antakelig mye å hente på bedre kapasitetsutnyttelse.

Rapporten beskriver også hvordan lasting og lossing påvirker utnyttelsesgrad og effektivitet i sjø-landforbindelsen. En planlagt flåtefornyning må legge til rette for bedre kapasitetsutnyttelse ved minimum tid i land og effektivt samspill med landtransporten. Inntjeningen til et fraktefartøy påvirkes i stor grad av hvilken kapasitetsutnyttelse som oppnås, samt effektiviteten ved lasting og lossing – dette belyses ved regneeksempler i rapporten.

I kapittelet om forbedringsmuligheter er det særlig fokusert på samseiling og systemfrakt for å høyne gjennomsnittlig kapasitetsutnyttelse per fartøy. Det er referert til eksempler der samseiling eller konsolidering av rederier har gitt uttelling i form av bedre samlet utnyttelse. Videre er det drøftet hvordan fartøykonsept som legger til rette for kombinasjon av komplementære transportoppgaver kan gi fartøyene ”last begge veier”. Dette finnes det mange gode eksempler på innenfor tradisjonell shipping, og ved å studere varestrømmer langs kysten må det antas at det finnes gode kombinasjonsmuligheter for gitte fartøytyper. Effektive terminaler i land vil også kunne øke utnyttelsesgraden for det enkelte fartøy.

Til slutt er det vist til et par utviklingsprosjekt som er etablert i nær forbindelse med NyFraktprosjektet. I det første har FR sammen med medlemsrederier i Bodøregionen startet et utviklingsprosjekt for å prøve ut samseiling og annet rederisamarbeid mellom lokale rederi. Det andre prosjektet er initiert av NorStone, Sandnes, som vil arbeide med optimalisering av fartøyutnyttelse ved skiping av steinprodukter fra sine anlegg i Rogalandsregionen. Begge disse prosjektene er støttet økonomisk av Innovasjon Norge.

2 Innledning

Fraktesfartøyene som utfører transportoppdrag langs norskekysten har høy snittalder og tilfredsstillende ikke dagens krav til miljøvennlig og kostnadseffektiv transport. Næringen møter stadig nye utfordringer i form av konkurranse fra landtransport og nye avgifter, senest NOx-avgiften for innenriks sjøfart. For å møte disse utfordringene har styret i Fraktesfartøyenes Rederiforening (FR) gjennom en strategiprosess og et forprosjekt utviklet prosjektet "Fornyelsesprogram for kysttransport" – med kortnavn NyFrakt – har som mål å utvikle nye fartøyløsninger og legge til rette for utvikling og realisering av en ny effektiv og miljøvennlig kystlogistikk.

Høsten 2007 inviterte FR medlemsrederier i FR og andre interessenter med i et konsortium som sammen med MARINTEK og Møreforskning Molde utviklet et prosjekt som oppnådde forskningsstøtte gjennom Forskningsrådets MAROFF-program. Prosjektet skal gjennomføres i løpet av 2008 og 2009, og hovedelementene i prosjektet er

- Analyser av flåte tilbudet i forhold til etterspørselsutviklingen i fraktmarkedet (varestrømmer og havnestruktur), samt rammevilkår for sjøveis transport i forhold til landtransport
- Utvikling av nye fartøykonsept
- Planlegging av prosjektfase 2 – realisering av valgte fartøykonsept

Denne rapporten beskriver første del av analysearbeidet, som har som formål å

- Beskrive status og utviklingstrekk for dagens kystfrakt – leverandører og tjenester
- Undersøke utnyttelsesgrad for dagens kystfrakteflåte
- Identifisere svakheter, problemer og forbedringsmuligheter

Rapporten beskriver resultater fra analyse- og utredningsarbeid som ble gjennomført i 2008, og foreløpige resultater fra arbeidet ble presentert og diskutert i konsortiemøter i NyFrakt-prosjektet i juni og november 2008. Parallelt med dette arbeidet er det gjennomført en analyse av varestrømmer og havnestrukturutvikling, som er dokumentert i rapporten (Nilsen Netter, Oterhals 2009). I tillegg er det også startet et eget utredningsprosjekt for å belyse gjeldende rammevilkår for nærskipfart, med spesielt fokus på rammevilkår for sjøveistransport i forhold til landtransport på veg og jernbane. I NyFrakt-prosjektet skal det legges til grunn et helhetlig syn på optimal kombinasjon av land- og sjøtransport, og det skal i størst mulig grad tas hensyn til myndighetenes politiske mål om å flytte mer varetransport fra land til sjø.

Resultatene fra disse analyseprosjektene utgjør en vesentlig del av grunnlaget for videre arbeid med utvikling av nye fartøykonsept, som blir hovedaktiviteten i NyFrakt-prosjektet gjennom 2009.

3 Status og utviklingstrender for kystfrakteflåten

3.1 Kystfrakteflåten i FR

De 263 medlemsfartøyene i FR står for en stor del av varetransporten langs norskekysten, og har oppdrag i Nordsjøområdet og delvis i Østersjøen. Andre rederi som driver nærskipsfart på norskekysten er norske rederi som ikke er medlemmer av FR og utenlandske rederi på oppdrag i Norge. Det som preger FR sin kystfrakteflåte er små rederi. 63 % av rederiene har bare ett fartøy og 88 % av rederiene har 3 fartøy eller færre. Tabell 3.1 viser fordeling av antall fartøy per rederi.

Antall rederi	Antall fartøy
82	1
21	2
13	3
6	4
2	5
2	6
1	7
1	10
2	11
1	15
Til sammen 131 rederi	Til sammen 263 fartøy

Tabell 3.1 Antall medlemsfartøy i FR fordelt per rederi per 31.12.08.

201 av fartøyene er registrert i NOR og kan dermed operere fritt i norske farvann, mens de 32 som er NIS-registrert og de 30 med utenlandsk flagg drives under internasjonale betingelser, med begrenset adgang til fri fart mellom norske havner. Utviklingen fra 2006 viser en økning i andel NOR-registrerte skip (176 i 2006), noe vi tolker som at flere ønsker å utnytte norske rammevilkår.

Det som for øvrig preger kystfrakteflåten er stor spredning i fartøytype/aktivitetsområde, selv om bulkfart utgjør største gruppe. Tabell 3.2 viser fordeling av antall fartøy per fartøykategori, og viser med stor tydelighet den store spredningen i aktørenes virksomhet.

Fartøykategori	2006	2008
Bulk – selvlossere	75	81
Brønnbåter	53	59
Stykkogods	47	52
Tankbåter	18	19
Palle/container	13	13
Fryseskip	14	15
Slepefartøy		10
Andre	12	14
Sum	232	263

Tabell 3.2 Fordeling av antall fartøy per fartøykategori i 2006 og 2008.

Tabell 3.3 viser flåtens størrelsesfordeling, målt i bruttotonnasje, med utviklingen fra 2006 til 2008. I den minste kategorien har det kommet til et antall på ca 10 små slepebåter, som tidligere ikke har vært medlemmer. Utviklingen for øvrig viser en svak tendens i retning av større fartøy, ved at nybygg eller annenhåndstonnasje erstatter mindre fartøy.

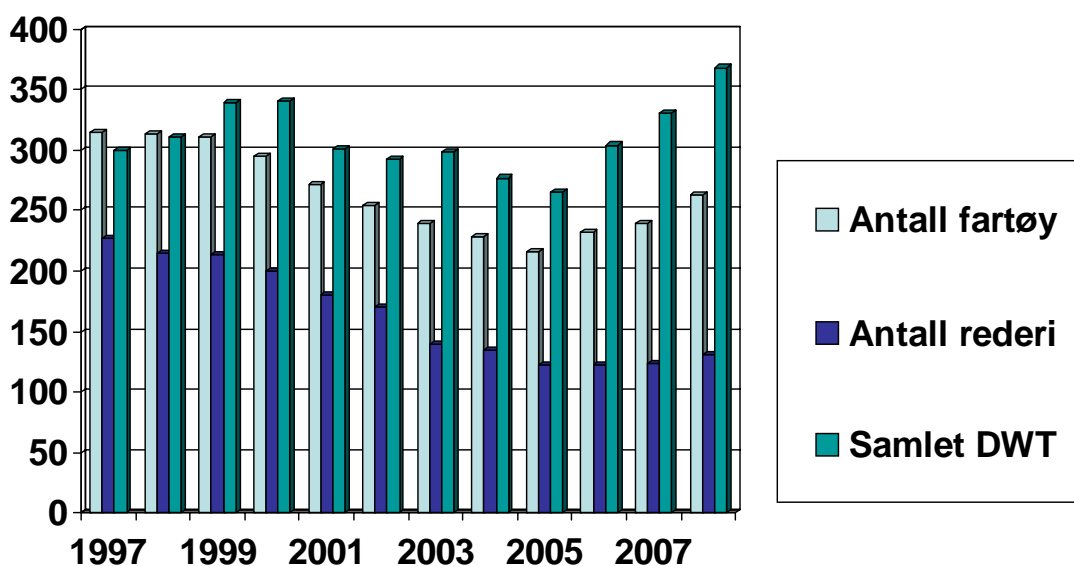
Tonnasje (BT)	2006	2008
0-499 BT	95	105
500-999 BT	48	49
1000-2999 BT	71	84
3000-4999 BT	16	21
5000-7999 BT	2	4
Sum	232	263

Tabell 3.3 Medlemsfartøy i FR i 2006 og 2008 fordelt etter bruttotonnasje.

Tonnasje (DWT)	2006	2008
Under 1000 DWT	127	132
1000-1999 DWT	60	66
2000-2999 DWT	19	31
3000-3999 DWT	7	8
4000-4999 DWT	14	15
5000-5999 DWT	2	2
6000-6999 DWT	3	4
7000-7999 DWT		1
Sum	232	263

Tabell 3.4 Medlemsfartøy i FR fordelt etter dødvektstonnasje.

Tabell 3.4 viser flåtens størrelsesfordeling målt etter dødvektstonnasje (DWT). Denne viser at 50 % av medlemsfartøyene er små fartøy på mindre enn 1000 DWT, og at 87 % av medlemsflåten er på mindre enn 3000 DWT.



Figur 3.1 Utvikling av samlet dødvektstonnasje i forhold til antall rederi og fartøy.

Figur 3.1 underbygger også trenden i retning av større tonnasje pr fartøy. Denne figuren illustrerer også at FR og bransjen har hatt en positiv utvikling de tre siste årene.

I DNV sin analyse av norsk nærskipfart for Nærings- og Handelsdepartementet (NHD) i 2007 (Longva et al. 2007) er til sammen ca 1800 skip på opptil 35000 DWT, som er eid eller blir kontrollert av norske selskap, definert i kategorien ”nærskipfart”. Det anslås at halvparten av denne flåten aldri seiler i norske farvann. Av disse 1800 er det 1426 fartøy som er mindre enn 10000 DWT. Disse tallene inkluderer fraktesfartøy som ikke inngår i FR sin medlemsliste, ferger, offshoreskip osv. En skjønnsmessig vurdering tilsier at nærskipfarten langs norskekysten utgjør 500 fartøy, hvis vi ser bort fra passasjertrafikk, offshore service og andre fartøy som ikke driver varetransport.

3.2 Andre norske kystfraktaktører

I løpet av forprosjektet og dette delprosjektet har vi identifisert flere andre aktører som driver varetransport langs norskekysten og mot kontinentet. I denne sammenhengen ser vi bort fra store skip som driver oversjøisk transport av for eksempel jernmalm fra Narvik, oljeprodukter fra Mongstad osv. Vi skal i det følgende beskrive noen utvalgte aktører som driver nærskipfart langs norskekysten, men som ikke er medlemmer i FR.

Wilson

Wilson er et norskeiet rederi med hovedkontor i Bergen. Rederiet driver primært med bulkfrakt, og disponerer til sammen 111 skip med størrelse 1.500-10.000 DWT. Wilson-gruppen eier 78 av fartøyene selv - resten er stort sett leid inn på TC, mens noen få er innleid på ”bareboat-vilkår” (BB). Bortsett fra to NIS-registrerte er alle fartøyene utenlandsregistrerte, og så å si alle sjøfolkene er utenlandske. På hovedkontoret i Bergen er det 95 ansatte som stort sett er logistikkoperatører.

75 % av fartøyene frekventerer Norge. 70 % av oppdragsmengden er basert på Contract of Affreightment (CoA), med 1-3 års varighet, og over halvparten av disse kontraktene er for norske kunder – de fleste er industrikunder. Wilson har 50 % av det norske bulkfraktmarkedet. Rederiets suksessformell er *systemfrakt*, som betyr at rederiet lager optimaliserte seilingsløsninger for et sett av fraktavtaler som igjen betjenes av et sett av fartøy som seiler faste rutekombinasjoner. På den måten økes samlet utnyttelsesgrad for flåten. For å øke utnyttelsesgraden ytterligere tas det spot-oppdrag, spesielt på kontinentet, for å komme i posisjon for ny last.

Utnyttelsesgrad for samlet flåte er den viktigste suksessparameteren for Wilson-flåten. Det er normalt satt av 10 dager pr. år til vedlikehold ved faste verksted i Baltikum og Polen. Rederiet oppgir gjennomsnittlig 13 % ballastkjøring. Forutsatt full lastutnyttelse gir dette 84 % utnyttelsesgrad. Når det gjelder retningsbalanse så oppgis det 60-65 % nordgående last til Norge i forhold til sørgående.

Rederiet har hatt en jevn og sterk utvikling, med en dreining fra 30 egne og 56 innleide fartøy i 2002 til 78 egne og 33 innleide i dag. De siste årene har Wilson-rederiet oppnådd meget gode økonomiske resultater, og etter 15 år uten nybygging kontraherte rederiet i fjor til sammen 16 nybygg på kinesisk verft - 8 bulkskip på 4.500 DWT og 8 bulkskip på 8.000 DWT. Alle skipene er bestilt uten eget laste/losseutstyr, og er planlagt brukt mellom havneterminaler med eget laste/losseutstyr i Østersjøen og på kontinentet. Det er altså ikke planlagt kapasitetsøkning for norske farvann. Det er et tankekors at prisen på disse nybyggene

er lavere enn tilsvarende annenhåndstonnasje i Europa, selv om de nye fartøyene har europeisk utstyr og design (tysk). Nybyggene vil bli utstyrt med motorer som bruker teknisk Urea til NOx-rensing.

Wilson ser få konkurrenter i Norge – de viktigste konkurrentene på kontinentet er Wagenborg (Nederland), Arklow (Irland/Nederland), Amasus (Nederland) og Brise (Tyskland). Disse er en blanding av rederier og rene logistikkoperatører (transportmeglingsfirma).

Sea-Cargo

Sea-Cargo, Bergen, er et typisk linjefartrederi, med til sammen 8 skip – 7 av disse er rene RoRo-skip - som også kan laste containere og paller. Rederiet kaller seg selv en "common carrier", som ikke er knyttet til spesielle vareeiere, og som ikke baserer seg på langsiktige fraktavtaler (slik som i bulksegmentet). Linjene går mellom Nord-Europa/Storbritannia og Vest-Norge, med få anløpshavner i Norge. Rederiet har ikke landtjenester. Rederiet registrerer økt etterspørsel etter RoRo-tjenester, og utfasingen av RoPax (den typiske "danskebåten" er på veg ut) gir økt transportmengde for RoRo-rederiene. Utnyttelsesgraden måles, og oppgis som "god". Retningsbalanse nord/sør er ikke et problem. Rederiet merker en gradvis overgang fra "sideport-last" til trailer/container.

Sea-Cargo har til sammen 4 RoRo-skip under bygging i India. De to første er 116 m lange og forholdsvis store i forhold til tradisjonell stykkgodsfart langs norskekysten. De to siste er 132 m lange og vil ha gassdrevet maskineri. Dette nybyggingsprogrammet vil medføre vesentlig kapasitetsøkning for rederiet, og er planlagt innfaset i forhold til den økende oppdragsmengden rederiet har oppnådd de siste årene.

Innenfor dette markedssegmentet er det en utvikling i retning av noen få internasjonale havnerterminaler langs norskekysten. Slike hovedhavner vil gi grunnlag for bedre utrustning med gode fasiliteter for lasting og lossing, som kan redusere kravet til utstyr om bord. Så langt har slik konsolidering av havnemangfoldet vårt ført til mer tilførsel og distribusjon til og fra havnene med bil, og det blir en utfordring å legge til rette for sjøveis tilførsel og distribusjon til og fra hovedhavnene.

Nor Lines

Nor Lines, Stavanger (som eier 40 % av Sea-Cargo), er i utgangspunktet ikke et skipseiende rederi, men er en logistikkoperatør som tilbyr både sjø- og landtransport. Sjøtransporten er delt 50/50 på administrasjon av last som blir fraktet med Hurtigrutens 10 skip og last som fraktes av 13 innleide fraktefartøy. Nor Lines er den dominerende aktøren på rutefrakt langs kysten. Bortsett fra hurtigrutene, som i stor grad er passasjerskip, brukes innleide fartøy på 90 til 110 m lengde. Rederiet disponerer også en egen bilpark, og tilbyr dør-til-dørtransport via ca. 50 norske havnerterminaler. I forhold til Sea-Cargo er Nor Lines en "detaljist" som håndterer en stor mengde små fraktoppdrag. De største kundene er knyttet til detaljhandel – spesielt innenfor materialer og byggvare.

De siste årene har vært gode år økonomisk sett, i takt med høykonjunkturen. Nor Lines ser en gradvis reduksjon av antall havner, og opplever også en dreining i retning av mer RoRo-oppdrag. Nor Lines har i likhet med Sea-Cargo planlagt å øke sin kapasitet ved å bestille 2 nybygde linjeskip fra indisk verft, i samme nybyggserie som Sea-Cargo.

North-Sea Container Lines

Dette rederiet administreres fra Haugesund, og har spesialisert seg på distribusjon og tilførsel av containerfrakt mellom nordeuropeiske knutepunktshavner og norske havner – for det meste industrihavner i Vest- og Nord-Norge – inklusive dør-til-dørtjenester. Rederiet disponerer 6 mindre containerskip på 4500-7500 DWT, med containerkapasitet på 300-600 TEU. Dette rederiet har doblet fraktinntektene sine på 4 år, og kan vise til god lønnsomhet de siste årene.

Utkilen

Utkilen, Bergen, disponerer en flåte på 25 kjemikalietankskip på 2500-17000 DWT, og har i tillegg et nybyggingsprogram i Italia og Kina på 5 nybygg på 3 x 9500 DWT og 2 x 19800 DWT. 60 % av virksomheten til Utkilen er basert på langsiktige fraktavtaler (CoA) med norske industrikunder, der Omyas prosessanlegg for slurryproduksjon (kalsiumkarbonat – flytende, malt kalkfjell til papirindustrien) ved Hustadmarmor i Fræna er den desidert største. Fra Fræna skipes det årlig 3 mill. tonn slurry. Utkilen kombinerer også langsiktige CoA-avtaler med spot-oppdrag på kontinentet mellom Norges-turene, for å utnytte båtene bedre. I denne traden blir det lite nordgående returlast til norske havner. Hustadmarmor og Utkilen har satset mye på god trafikkplanlegging som gir optimal utnyttelse av flåten, og har utviklet et eget datasystem til dette formålet.

3.3 Utenlandske nærskipfartsrederi i norske farvann

Hvis vi ser bort fra de store strømmene av industrivare fra norske havner som Narvik, Mo i Rana, Mongstad og lignende, så utfører utenlandske operatører en forholdsvis liten andel av den norske nærskipfarten. Norge blir en utkant i forhold til de viktigste nærskipfartsårene i Nord-Europa. Det er stor aktivitet knyttet til tilførsel og distribusjon til og fra de store knutepunktshavnene i Nord-Europa og Storbritannia, og det er en sterkt økende transport inn og ut fra Østersjøen. Norge ligger ikke langs disse hovedstrømmene, og faktisk er det slik at Gøteborg for mange blir sett på som ”destinasjon Skandinavia” – med videretransport til og fra Gøteborg med bil eller tog. Vi har i det følgende nevnt noen utenlandske rederier som er aktive på norskekysten.

Eimskip, Island

Det islandske rederiet Eimskip disponerer til sammen 14 stykkgodsskip, og spesialiserer på kjøle-/fryseskip. Halvparten av flåten går faste ruter fra kontinentet og langs norskekysten – helt til Kirkenes og Murmansk. Resten av flåten utfører oppdrag i spotmarkedet – både i Østersjøen, Nordsjøen og Nordatlantiske farvann. Rederiet oppgir nordgående last til å utgjøre ca. halvparten av fraktoppdragene. Eimskip opererer også norske, innleide skip, og slo seg på et tidspunkt sammen med det norske rederiet CTG (Sortland).

Eimskip er et av de få rederiene i denne kategorien som har bygget nye fartøy i Norge de siste årene, med 4 fryseskip fra Myklebust verft og ett fra Vaagland.

Stema Shipping, Danmark

Dette er et dansk rederi som har spesialisert seg på bulkskip med eget utstyr for lasting og lossing av steinprodukter. NorStone, med flere steinbrudd i Rogalandsregionen, skiper årlig 4 mill. tonn veg- og jernbanesand fra sine anlegg i regionen til kunder i Europa med 10 bulkskip på omkring 30000 DWT fra Stema Shipping. Disse skipene går i skyttel mellom steinbrudd i Norge og kontinentet – uten last tilbake.

Wagenborg, Nederland

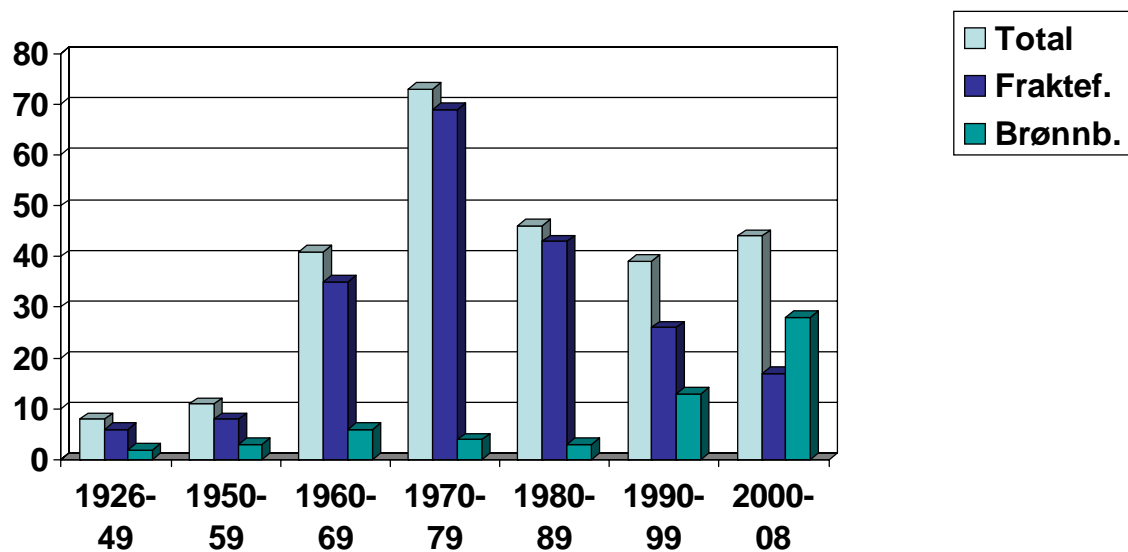
Disponerer 160 fartøy fra 1000 til 20000 DWT. Fra starten av organiserte Wagenborg management for andre hollandske rederi, med fokus på bulkfart, i en slags kooperasjon. Dette har utviklet seg til et stort rederi som i dag opererer innenfor flere nærskipfartssegment og med et bredt spekter av logistikkjenester over store deler av kloden.

Arklow, Irland/Nederland

Rederiet disponerer 37 bulkskip på 3000-13000 DWT og kaller seg selv for markedsleder på tørrbulk i sitt segment.

3.4 Hovedproblemet er aldrende flåte og manglende fornying

I løpet av de 3 siste årene viser de fleste fartøykategoriene i FR jevn og god vekst, med 13 % vekst i antall fartøy. Det blir feil å basere en analyse av flåtefornyningen på medlemslisten i FR, for tilførselen kan være en kombinasjon av vekst og innmelding av fartøy som allerede fantes i flåten. Fra figur 3.1 framgår det imidlertid at flåten innenfor FR har en gjennomsnittsalder på 28 år – noe som gir en uegnet flåte med gammeldags, forurensende framdriftsutstyr. I forhold til analysen som ble gjort i forprosjektet (Oterhals, 2007), har faktisk gjennomsnittsalderen til alle medlemsfartøyene steget fra 26 til 28 år i løpet av de to siste årene - tilførselen av nybygg har ikke hatt effekt på gjennomsnittsalderen. Flåtens høye gjennomsnittsalder og mangelen på fornying er hovedgrunnlaget for NyFrakt-prosjektet.



Figur 3.2 Medlemsfartøyene i Frakteskipenes Rederiforening fordelt etter byggeår.

I figur 3.2 er det i tillegg til å vise situasjonen for den totale flåten innenfor FR vist at en fartøykategori kan vise til vesentlig fornying – det er kategorien brønnbåt. De grønne stolpene viser at det etter år 2000 er bygget 28 nye brønnbåter, og her er det slik at de nye båtene er større og erstatter gamle båter som tas ut av drift. Total fraktkapasitet er dermed økt vesentlig, i takt med behovet i havbruksnæringen. Det har skjedd fornying i takt med havbruksnæringens utvikling, og i forhold til de fleste andre markedssegment så registrerer vi her en markedsdrevet fornying av flåten. I havbruksnæringen skjer det i tillegg en konsolidering mot færre og større aktører, som medfører samling i større anlegg, slakteri, fôrfabrikker osv, som igjen genererer et behov for tilpasning av større enkeltfartøy for fôrfrakt og frakt av levende fisk.

Gjennomsnittsalderen for brønnbåter innmeldt i FR er 18 år, mens resten av flåten dermed får en gjennomsnittsalder på 30 år. Fra FR har vi fått en oversikt over 16 nybygg innmeldt de siste 3 årene, med fordeling som vist i tabell 3.5. Denne tabellen viser en viss fornying også innenfor andre kategorier enn brønnbåt, mens det er særlig i kategorien bulk det etterlyses fornying.

Fartøykategori	2006	2007	2008
Bulk/container	1		
Brønnbåter	2	2	3
Stykkgoods			1
Tankbåter	1		
Reefer/container	1	2	
Seismikk/dykkerfartøy		1	2
Sum nybygg	5	5	6

Tabell 3.5 Innmeldte nybygg i Fraktesfartøyenes Rederiforening sitt medlemsregister.

For offshore serviceskip er det slik at for eksempel StatoilHydro krever at innleide forsyningskip til operasjon i Norskehavet ikke kan være eldre enn 20 år. Med jevn tilførsel av nye skip hvert år betyr dette et krav til gjennomsnittsalder på 10 år, og en årlig utskifting av fartøy tilsvarende 1/10 av flåten. Dersom samme krav ble stilt overfor flåten innenfor FR så snakker vi om et nybyggingsprogram på mer enn 26 fartøy pr år i en første fase, for å bringe gjennomsnittsalderen ned. Etter en slik overgangsfase vil fornyingsnivået måtte legges på 26 nybygg pr år for å opprettholde status quo. Endring i gjennomsnittlig fartøystørrelse vil komplisere dette bildet, men konklusjonen blir uansett at vi må endre nybyggingstakten dramatisk for å oppnå en ønsket flåtefornyning.

4 Flåtens utnyttelsesgrad

I forprosjektet ble det påpekt at strukturen i kystfraktrederiene er uheldig i forhold til rederienes evne til flåtefornying. Hypotesen er at små rederi vil ha lavere kapasitetsutnyttelse og servicegrad enn større aktører, som vil dra fordel av å ha flere fartøy i posisjon for fraktoppdrag, og som vil kunne optimalisere utnyttelsen av en større flåte gjennom kombinerende av lastoppdrag. Dette kan vi delvis underbygge ved å studere større rederier og samseilingsaktører som eksempelvis Wilson og Nor Lines/Sea-Cargo/NCL senere i rapporten.

Samtidig er strukturen i denne næringen slik at gamle nedskrevne fartøy med lave marginalkostnader vil tilby markedet frakttjenester til så lave priser at disse ikke forsvare finansiering av nybygg. Dermed havner næringen i en ond sirkel med lave markedspriser og aldrende flåte.

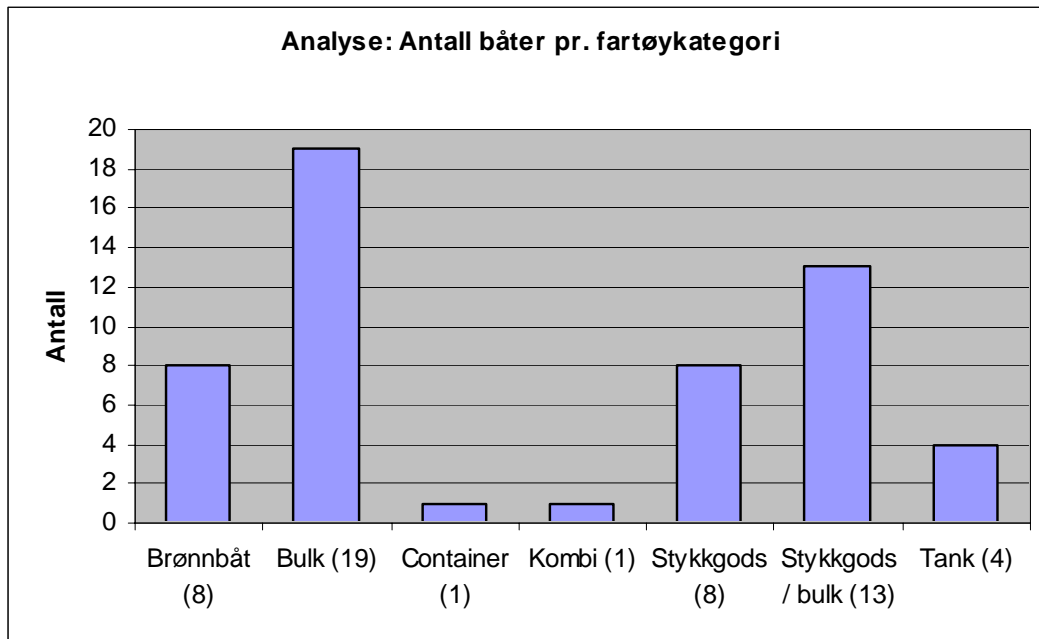
4.1 Analyse av flåtens utnyttelsesgrad

I denne sammenhengen definerer vi utnyttelsesgraden for et fartøy som antall dager i året med betalt lastoppdrag, kombinert med gjennomsnittlig lastekapasitetsutnyttelse ved oppdrag, dvs.

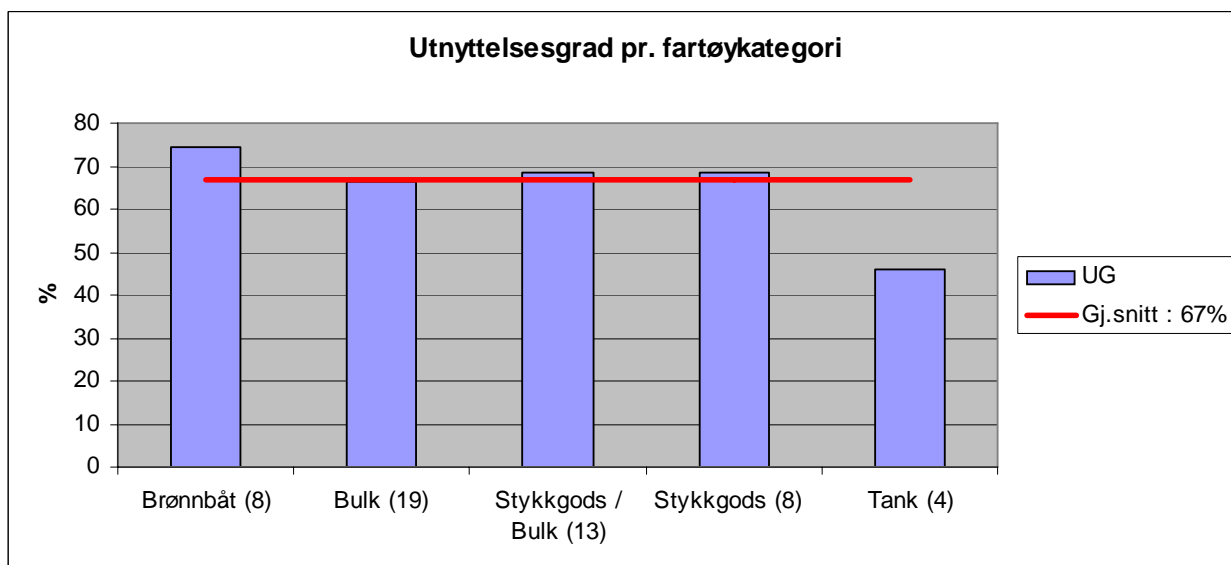
$$\frac{(\text{Antall dager med oppdrag} - \text{ballastdager}) * \text{Lastkapasitets utnyttelsesgrad}}{365}$$

Vi utviklet et skjema som finnes i Vedlegg 1 bakerst i rapporten, og ba til sammen 19 av FR-rederiene om data for året 2007. Hensikten var å få fram hvor mange dager i året hvert fartøy hadde fraktoppdrag, og i hvor stor grad fartøyet ble utnyttet når det var på oppdrag. Vi ønsket også å få fram hvor mange dager i løpet av et år fartøyet brukte på å komme i posisjon for å hente ny last (ballastkjøring). Det viste seg fort at dette ikke var lett tilgjengelige data, og som et eksempel så vil en reder som har leid ut fartøyet sitt på TC ha minimal mulighet for å følge fartøyets egentlige utnyttelsesgrad. TC betyr Time Charter – transportavtale der oppdragsgiver betaler for å ha fartøyet disponibelt et gitt tidsrom – gjerne minst ett år. I tillegg så vil et rederi som får betalt for ballastkjøring (henting av last) ikke være sterkt motivert for å minimere ballastkjøring, og vil heller ikke legge stor innsats ned i å måle antall dager med ballastkjøring.

Figur 4.1 viser fordelingen av de til sammen 54 fartøyene som vi samlet inn analysedata fra. For noen av kategoriene har vi svært små utvalg, slik at resultatene blir vage. På tvers av fartøykategoriene har vi imidlertid fått et ganske ensartet bilde. Som det framgår av figur 4.2 så varierer utnyttelsesgraden svært lite – de fleste ligger mellom 67 og 75 %. For brønnbåtene gjelder at ”oppdraget starter og slutter hjemme” slik at den reelle utnyttelsen egentlig er lavere enn oppgitt. De 4 tankfartøyene utgjør en spesiell gruppe, fordi de distribuerer oljeprodukter ut fra sentrale prosessanlegg nesten uten muligheter for returlast, og derfor sjelden vil ha mulighet for å passere 50 % utnyttelsesgrad.

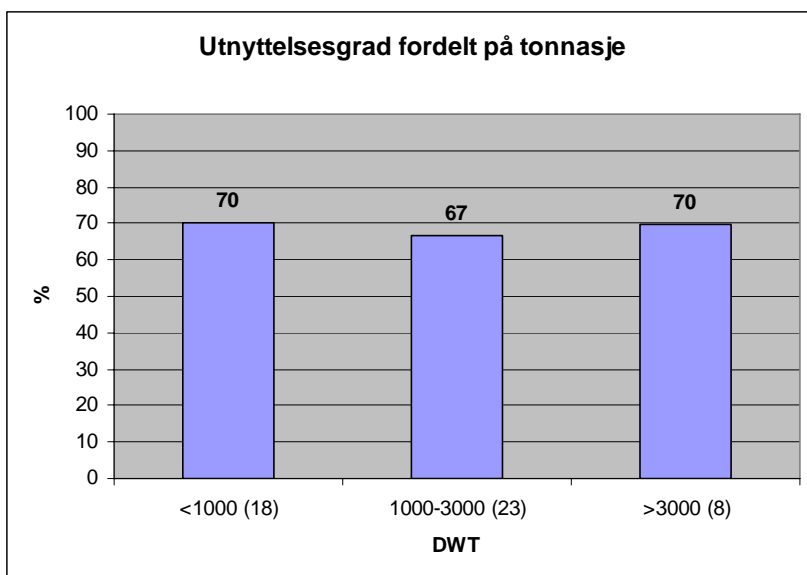


Figur 4.1 Fordeling av analyserte fartøy pr fartøykategori.

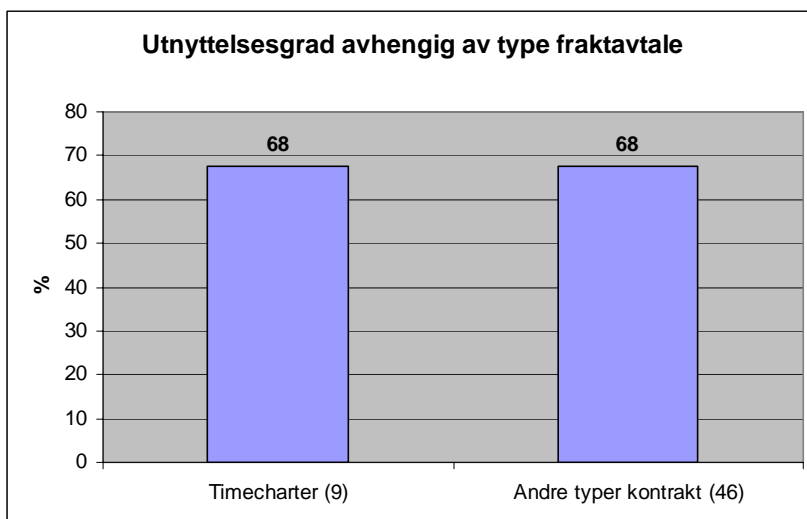


Figur 4.2 Oversikt over gjennomsnittlig utnyttelsesgrad pr fartøykategori.

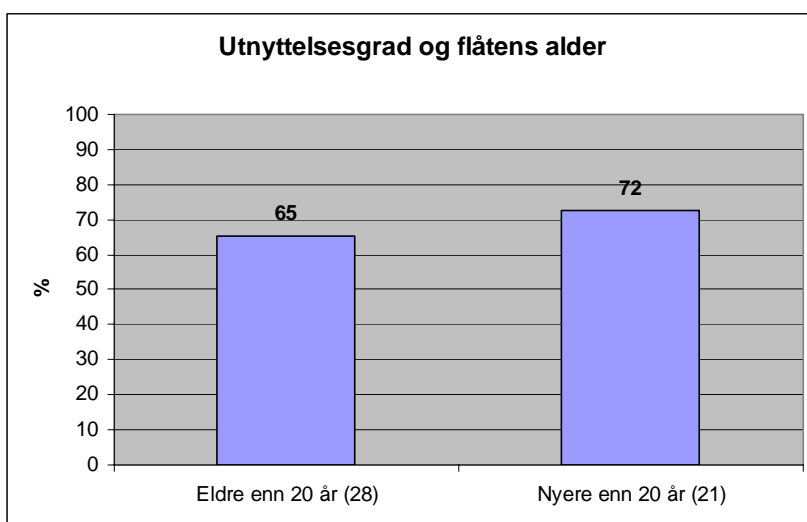
Figur 4.3 og 4.4 viser at det også er liten eller ingen variasjon i utnyttelsesgrad for forskjellige fartøystørrelser og forskjellig kontraktstype. Her må det føyes til at vi har meget usikre data om utnyttelsesgraden for fartøy utleid på TC-kontrakter. Figur 4.5 viser imidlertid en merkbart bedre utnyttelse av nyere fartøy enn eldre. Dette kan forklares med at eldre fartøy krever mer vedlikehold, og eldre fartøy kan utgjøre reservetonnasje som kun tas i bruk ved stor etterspørsel.



Figur 4.3 Oversikt over gjennomsnittlig utnyttelsesgrad for forskjellige fartøystørrelser.



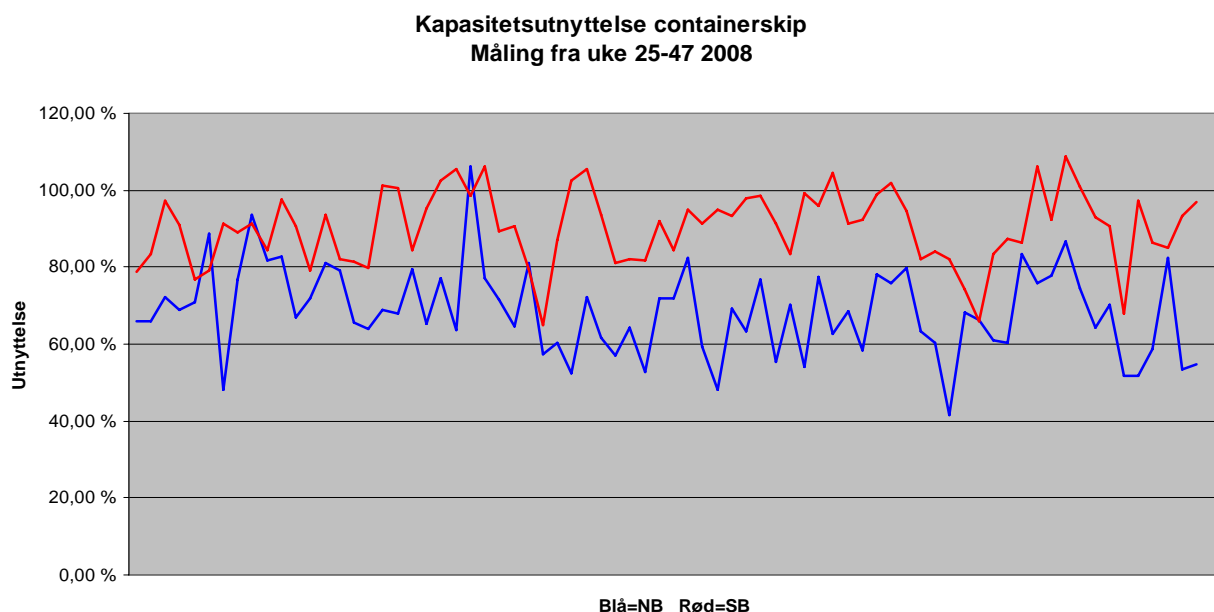
Figur 4.4 Oversikt over gjennomsnittlig utnyttelsesgrad i forhold til kontraktstype.



Figur 4.5 Oversikt over utnyttelsesgrad i forhold til fartøyets alder.

Gjennom delprosjektet har vi også tatt kontakt med rederier utenfor FR, og som et eksempel så opererer Wilson-rederiet med en utnyttelsesgrad for sine bulkfartøy på 84 % (uten korrigering for lastkapasitetsutnyttelse pr tur). Dette oppnås i stor grad gjennom organisering av systemfrakt, dvs. at et sett fartøy samarbeider om gjennomføring av et sett fraktavtaler med faste kunder. Poenget er minimum driftsavbrudd og vedlikehold (Wilson opererer med 10 faste vedlikeholdsdager pr år) og minimum ballastkjøring. Gamle fartøy vil rimeligvis kreve mer driftsavbrudd, og antall ballastdager har sammenheng med optimal utnyttelse av fraktavtaler som kan kombineres. Slike systemløsninger kombineres gjerne med enkelte spotlaster for å bringe fartøy i posisjon for ny last.

På neste figur 4.6 (som vi har fått låne fra NCL (North-Sea Container Lines)) er kapasitetsutnyttelsen for selskapets containerskipsflåte på norskekysten målt over 22 uker i 2008, og her ser den gjennomsnittlige utnyttelsesgraden ut til å ligge omkring 85 % for sørgående transport og 65 % for nordgående transport.



Figur 4.6 Utnyttelsesgrad for NCLs containerskip uke 25-47 2008. Blå linje er nordgående, rød linje er sørgående trafikk.

I DnV-rapporten (Longva et al. 2007) opereres det med en annen definisjon av begrepet utnyttelsesgrad, nemlig lastfaktor. Der konkluderes det med at samlet lastfaktor for innenlandstrafikken er 55 %, mens tilsvarende tall for utgående utenrikstrafikk er 70 %. I tillegg er det slik at mange utenriksskip kommer tomme til Norge for å hente last, og for tørrlast er utgående lastvolum fem ganger så stort som inngående. Det er ikke så stor forskjell på vår definisjon av utnyttelsesgrad og denne definisjonen av lastfaktor, og begge undersøkelsene peker på at lav utnyttelsesgrad er en av de fundamentale utfordringene for nærskipsfarten.

Som et kuriosum kan vi nevne at i en SINTEF-undersøkelse av driftsmønsteret for forsyningskip brukt av Statoil på norsk sokkel i løpet av et halvår i 2002 viste følgende tidsfordeling:

- 39 % seiling
- 31 % ved kai
- 21 % ved plattform (station keeping)
- 8 % venting på vær

Her legger man først og fremst merke til at mye tid går med til venting, og tiden ved kai utgjør en stor andel. Tid ved kai bør også kunne forbedres for fraktefarten langs kysten, og vi vil i neste avsnitt vise noen betraktninger om dette.

Økt kapasitetsutnyttelse er en forutsetning for å bedre lønnsomheten, som igjen kan gi grunnlag for investeringer i nybygg. Vi vil i neste kapittel se på muligheter for bedre kapasitetsutnyttelse.

4.2 Lasting og lossing påvirker også utnyttelsesgraden

I undersøkelsen av flåtens utnyttelsesgrad har vi ikke kvantifisert tid brukt til lasting/lossing eller venting. Det er vanlig å knytte *demurrage*-betingelser til fraktavtaler. Det vil si at rederiet vanligvis får dekket kostnader dersom fartøyet må vente på lasting eller lossing. Et anløp koster både tid og penger, og laste/losseutstyret avgjør tidsforbruk ved kai. Det er vareeier som til slutt må betale slike kostnader, og det påvirker selvfølgelig konkurransekraften i forhold til andre transportmuligheter på land.

Vi har satt opp et par fiktive regnestykke for å illustrere hvordan tid for lasting/lossing og andre forhold kan påvirke fartøyets utnyttelsesgrad.

Eksempel 1: Bulkfartøy i spotmarkedet

Et bulkfartøy med oppdrag 300 dager i året har alltid full last, men

- Til sammen 100 dager med ballastkjøring mellom oppdrag
- Til sammen 30 dager med lasting/lossing

Med 170 dager seiling med full last gir eksempelet *47 % utnyttelsesgrad* etter vår definisjon. Dersom vi ved bedre oppdragsstruktur (mindre ballastkjøring) og mer effektive laste/losseoperasjoner kunne halvert både ballastkjøring og tid ved kai så ville dette gi en total utnyttelsesgrad på *64 %* (235 seilingsdager med full last), dvs en forbedring av utnyttelse og dermed fraktinntekter på *36 %*!

Eksempel 2: Stykkgodsfartøy i rutefart på kontinentet

Et stykkgodsfartøy som går i rute mellom norskekysten og kontinentet bruker 5 døgn på en rundtur og til sammen 1 døgn ved kai for lasting og lossing. Vi forutsetter

- 75 % lastkapasitetsutnyttelse sørover
- 25 % lastkapasitetsutnyttelse nordover
- 25 dager off-hire og verkstedopphold på ett år

Eksemplet illustrerer flere typer kapasitetstap. Dette er et ganske dårlig eksempel i forhold til utnyttelse, og gir matematisk bare *37 % utnyttelse* basert på vår definisjon av utnyttelsesgrad (68 rundturer gir 272 seilingsdager med gjennomsnittlig 50 % kapasitetsutnyttelse). Dersom vi klarte å halvere laste/lossetiden, og øke mengden returlast til 50 % av fartøyets lastekapasitet, så ville vi forbedret fartøyets totale utnyttelsesgrad dramatisk. Vi ville i så fall redusert tid pr. rundtur til 4,5 døgn, som vil øke antall rundturer pr. år til 75 og antall seilingsdøgn til 300. Med en økt gjennomsnittlig lastkapasitetsutnyttelse til 62,5 % vil dette gi en samlet utnyttelsesgrad for fartøyet på *51 %* - dvs nesten *40 % forbedring* av fartøyets fraktkapasitet. I forhold til samlet inntjening pr. år og rederiets lønnsomhet ville dette selvfølgelig hatt dramatisk effekt, og det er nok derfor de mest profesjonelle rederiene har stor fokus på kapasitetsutnyttelse – både i form av maksimum lastkapasitetsutnyttelse og minimum ballastkjøring og liggetid.

5 Forbedringsmuligheter – flåte tilpasning og økt utnyttelsesgrad

Målet med NyFrakt-prosjektet er å planlegge fartøyfornyning for kystfrakteflåten. Denne fornyingen må tilpasses en framtidig total kystlogistikk, der vareeierens etterspørsel etter frakttjenester (varestrømmene), framtidig havnestruktur, samt effektive havneterminaler og land-sjø-forbindelser (etterspørselssiden) blir vesentlige premisser for en slik fornyning. Slike forhold belyses i rapporten (Nilsen Netter, Oterhals, 2009) og vi skal i dette kapitlet se på noen forbedringsmuligheter sett fra tilbudssiden (rederisiden).

5.1 Samseiling - systemfrakt

88 % av rederiene med medlemskap i FR har 3 skip eller færre. Små rederi gir lav administrativ og teknisk kompetanse og kapasitet, og de fleste har for lav egenkapital og inntjening til å forsvare en ønsket fornying av flåten. Dette gir mye av forklaringen på at fartøyene i foreningen har en gjennomsnittsalder på 28 år, og så gamle fartøy har både dårlig lasteevne i forhold til skrogtonnasje og forurensende maskinutrustning.

Noen segmenter viser god evne til flåtefornyning – brønnbåtsegmentet er det beste eksempelet. Her er det markedet som gjennom konsolidering til større enheter og stordrift tvinger gjennom nytenking og større enkeltkontrakter, som igjen krever større enkeltrederi med flere skip og tilpasset tonnasje. Slik fungerer imidlertid ikke markedet for tyngden av vår nærskipfartsflåte, og vi må lete etter andre tiltak for å oppnå ønsket fornyning.

Et rederi med en båt kan vanskelig oppnå stort mer enn 50 % utnyttelse, fordi de fleste lastoppdragene gir last bare en veg. Ved å samordne oppdrag for flere skip via en felles transportsentral (lastmeglingskontor) kunne vi oppnådd flere fordeler: Sentralen vil sitte med informasjon om ”båter i nærheten” når en oppdragsgiver forespør, og samseilingspoolen vil kunne kombinere lastoppdrag og ta på seg oppdrag som krever flere fartøy. Samtidig vil slike transportsentraler kunne utvikle systemløsninger og kompetanse bedre enn et enkeltrederi.

I lastebilnæringen har slike ”samseilingspooler” hatt god suksess. Modellen er som regel at lastebileiere kjøper seg inn i et felles lastmeglingskontor, gjerne på non-profitbasis, mot å avgi en nødvendig provisjon til denne sentralen. Innenfor nærskipfarten er nok Wilson vårt beste eksempel på at dette er vegen å gå.

Mange velger å overlate befraktningen til meglerkontor, som formidler fraktoppdrag mellom vareeiere og rederi. Av og til viser det seg at heller ikke disse får til optimale løsninger rederiene imellom, men de utgjør tross alt et bindeledd mellom tilbuds- og etterspørselssiden som kan øke den samlede flåteutnyttelsen.

For å prøve ut samseilingsmuligheter og andre former for samarbeid, har Fraktefartøyenes Rederiforening, med fagstøtte fra Møreforskning Molde, og finansiell bistand fra Innovasjon Norge, tatt initiativ til et 2-årig pilotprosjekt i samarbeid med lokale fraktefartøyrederi organisert i Bodø Lokalforening av FR.

5.2 Fartøykonsept - lastkombinasjoner

Nærskipfartsflåten kan som vi viste i kapittel 1 deles i svært mange segmenter, men bulkfartøy er største enkeltgruppe. Samtidig ser vi utvikling i retning av mer enhetslaster og ”containerisering”. Dersom det politiske målet om flytting av varetransport fra land til sjø skal

kunne nåes så må vi i tillegg få til en utvikling der hensiktsmessige lastbærere kan flyttes mellom bil/bane og båt. Teoretisk skulle dette føre til at last blir mer og mer ensartet sett fra transportørens side. Dette bør også gjenspeile seg ved design av framtidige fartøy og transportløsninger.

En annen trend går i retning av spesialskip tilpasset gitte transportformål. I papirindustrien har vi for eksempel sett eksempel på utvikling av spesialtilpassede skip for transport av store enheter for papirfrakt. Slik dedikert tonnasje finnes det mange eksempler på, og i shipping har vi også flere eksempler på ”duale løsninger” eller flerbruksløsninger, der et skip er bygget for å kombinere forskjellig last fram og tilbake (bitumen/aluminium, OBO (Ore-Bulk-Oil)). I konsortiemøtene blir det stadig etterlyst fraktkombinasjoner som kan kombinere nord/sør-frakt, uten at det er identifisert ”matchende” kombinasjonsfrakter så langt.

NyFrakt-konsortiet er dominert av rederi med bulkfartøy, slik at det vil være naturlig å utrede nye, miljøeffektive løsninger for dette segmentet, gjerne utstyrt slik at de også kan laste visse typer enhetslast. For den delen av kystlogistikken som betjenes av rutegående stykkgoods- og Ro/ro-skip vil det være aktuelt å utrede nye konsept som er mer miljøvennlige, energiøkonomiske og tilpasset sjø/land-forbindelse via havneterminaler som er tilpasset formålet.

5.3 NorStone-prosjektet

NorStone, med hovedkontor i Sandnes, er en del av det internasjonale Heidelberg-konsernet, som er en av de største aktørene på steinprodukter, sement og betong. NorStone-delen driver steinbrudd og leverer steinbaserte produkt fra mange steinbrudd i Norge. Fra Rogalandsregionen skipes det årlig 8-9 mill. tonn steinprodukter, både til kunder i egen region og i Europa. I egen region distribueres det ca 3,5 mill. tonn pr år, og det aller meste av dette skipes med båt. NorStone har en egen befraktningsavdeling som administrerer 13-15 innleide fartøy – de fleste av disse er medlemmer i FR. En vesentlig oppgave for befraktningsavdelingen blir å finne tilleggsoppdrag som kan utnytte fartøyenes returkapasitet.

Logistikkostnadene utgjør en vesentlig andel av NorStone sine produktkostnader, og logistikkfunksjonen er avgjørende for bedriftens servicegrad og kundetilfredshet. NorStone har startet et eget prosjekt med støtte fra Innovasjon Norge for å fornye og effektivisere sin totale logistikkfunksjon, og dette vil på lang sikt berøre både

- Bedre utnyttelse av eksisterende fartøyflåte
- Effektivisering og fornying av fartøyflåten – ikke minst for miljøforbedring
- Effektive laste- og losseterminaler

I forprosjektet er det størst fokus på planlegging og optimalisering av fartøyflåten som distribuerer steinproduktene. Bedre planlegging i dette leddet vil gi bedre grunnlag for god planlegging av hele verdikjeden fra steinbrudd til kunde. På lengre sikt ønsker NorStone å delta i fartøyutvikling for å oppnå både kostnadseffektivisering og miljøforbedringer. Derfor har også NorStone, som den eneste vareeieren (så langt) engasjert seg i NyFrakt-prosjektet.

Referanser

Oterhals, O. (2007) *Fornyelse av kystfrakteflåten*. Møreforskning Molde (M0701)

Longva, T., Brett, P. O., Horgen, R. (2007) *Utredning av norsk nærskipsfart*. DNV Research & Innovation (2007-1651)

Nilsen Netter, J.E., Oterhals, O. *NyFrakt - Havner og varestrømmer*. Møreforskning Molde (M0902)

Vedlegg: Skjema for registrering av utnyttelsesgrad



FORNYELSESPROGRAM FOR KYSTTRANSPORT (NyFrakt- prosjektet)

Møreforsking Molde AS har ansvar for analyse og modellering av varestrømmer og fraktkombinasjoner. Formålet er å oppnå optimale kombinasjonsmuligheter av last begge veger langs norskekysten (sørover/nordover) og effektive kombinasjoner av sjø- og landtransport. Dette kan til sammen gi økonomisk grunnlag for flåtefornyning og nye havneløsninger. Kartlegging av fartøyenes utnyttelsesgrad vil også være en viktig del av prosjektet.

Opplysningene blir behandlet strengt konfidensielt og tall og opplysninger fra enkeltbedrifter eller -båter vil i rapporten ikke være synlige, heller ikke for prosjektets oppdragsgivere.

Fraktefartøyenes Rederiforening er prosjektansvarlig. Prosjektet finansieres av Forskningsrådet.

Molde, april 2008

Svarskjema returneres så snart som mulig til:

Møreforsking Molde AS
v/ forskningsleder Oddmund Oterhals
Britvegen 4, 6411 Molde
Tlf nr.: 71 21 42 82/915 43 006 Fax nr.: 71 21 42 99
E-post: Oddmund.Oterhals@HiMolde.no

Vi ber dere om å gi oss følgende opplysninger (gjerne med kommentarer):

Eier / Rederi: _____

Kontaktperson / tel.: _____

Båtens navn: _____

Fartøygruppe: _____
(tank, bulk, stykkgoods,...)

Båtens oppdragstype: _____
(linjefart, spot, timecharter...)

Dager med oppdrag (2007): _____

Ballastdager: _____

Dager på verksted/klassing: _____

Dager off-hire: _____

Lastekapasitets utnyttelse i %: _____
(dette er en vurdering av gjennomsnittlig utnyttelse av båtens lastekapasitet når den er på oppdrag)

TAKK FOR SAMARBEIDET !

**MØREFORSKING
Molde AS**