

ARBEIDSRAPPORT M 1202

Oddmund Oterhals

NYFRAKT II

Vareeierdeltakelse og kontraktsmegling



MØREFORSKING
MOLDE



Høgskolen i Molde
Vitenskapelig høgskole i logistikk

Oddmund Oterhals

NYFRAKT II

Vareeierdeltakelse og kontraktsmegling

Arbeidsrapport M 1202

ISSN: 0803-9259

Møreforskning Molde AS
November 2012

Tittel	NYFRAKT II – Vareeierdeltakelse og kontraktsmegling
Forfatter(e)	Oddmund Oterhals
Arbeidsrapport nr	M 1202
Prosjektnr.	2337 – 6
Prosjektnavn:	NYFRAKT II – Vareeierdeltakelse og kontraktsmegling
Prosjektleder	Oddmund Oterhals
Finansieringskilde	Fraktesfartøyenes Rederiforening og et konsortium med deltakere tilknyttet nærskipfarten, samt Innovasjon Norge
Rapporten kan bestilles fra:	Høgskolen i Molde, biblioteket, Boks 2110, 6402 MOLDE: Tlf.: 71 21 41 61, Faks: 71 21 41 60, epost: biblioteket@himolde.no – www.himolde.no
Sider:	12
Pris:	Kr 50,-
ISSN	0803-9259

Sammendrag

Denne rapporten dokumenterer resultatene fra et delprosjekt i NyFrakt II som har sett på samarbeid mellom vareeiere og nærskipfartsrederier om flåtefornying. Prosjektgruppen ble sammensatt av representanter fra vareeiere, rederi, skipsmegler, bransjeorganisasjonen Fraktesfartøyenes Rederiforening og logistikkespertise fra Møreforskning Molde.

Prosjektgruppen har diskutert kontraktstyper, eksempler på utviklingssamarbeid, meglerleddets rolle og nye muligheter for utviklingssamarbeid. Fiskefôrprodusenten Skretting har i mer enn 30 år hatt et utviklingssamarbeid med Eidsvaag Rederi, som i dag opererer 11 fôrbåter som distribuerer fiskefôr fra Skretting sine produksjonsanlegg. Dette har ført til en skreddersydd og miljøvennlig flåte tilpasset Skretting sin totale logistikk. Innlogistikken til Skretting blir imidlertid operert i fri konkurranse mellom tilbydere. Felleskjøpet Agri er det andre vareeierksempelen. Her utføres både inn- og uttransport mer i et åpent marked – viktigste argument er behovet for å dele tonnasje med andre vareeiere som gi økt flåteutnyttelse og lavere pris. Det blir fra prosjektgruppen pekt på behovet for et godt meglerledd som kan koordinere mange fraktbehov i kombinerte løsninger med god flåteutnyttelse, og som også ivaretar koordineringsbehovet i forhold til landtransport og havnefunksjoner.

Til slutt i rapporten er det pekt på noen markedssegment der det burde ligge til rette for bedre samarbeid mellom vareeiere og rederi om utvikling av gode sjøbaserte transportløsninger.

Forord

Formålet med NyFrakt II-prosjektet er å legge til rette for fornyelse av kystfrakteflåten. Dette delprosjektet dreier seg om å diskutere hvordan vareeiere kan bidra til flåtefornyning.

Representanter fra oppdragsmegling og vareeiere som bruker sjøtransportløsninger ble invitert til å delta i en arbeidsgruppe sammen med deltakere fra NyFrakt II-prosjektet. På grunnlag av forarbeid og diskusjoner i arbeidsmøter med prosjektgruppen har Oddmund Oterhals fra Møreforskning Molde satt sammen denne arbeidsrapporten.

NyFrakt II-prosjektet er initiert og ledet av Fraktestøttenes Rederiforening og er gjennomført i nært samarbeid med et bredt sammensatt konsortium av deltakere fra nærskipfartsektoren, og med finansiell støtte fra Innovasjon Norge.

Møreforskning Molde, november 2012

Oddmund Oterhals
prosjektleder

Innhold:

1. Innledning	6
2. Sammensetning av prosjektgruppen og plan for arbeidet	7
3. Kontraktsalternativer.....	8
4. Eksempel på samarbeidsløsninger	9
4.1 Skretting og Eidsvaag Rederi samarbeider om flåteutvikling.....	9
4.2 Felleskjøpet Agri deler tonnasje med andre	10
4.3 Meglerleddets rolle	11
5. Potensialer for flere samarbeidsløsninger	12

1. Innledning

En viktig oppgave for NyFrakt II-prosjektet har vært å skape arenaer for kreativ samhandling mellom aktører med mange roller knyttet til nærskipfarten. Konsortiet av prosjektdeltakere har vært bredt sammensatt. Kjernen i prosjektet er rederirepresentantene med Fraktefartøyenes Rederiforening som administrator og prosjekteier, mens konsortiet for øvrig har hatt medlemmer som representerer ship management-selskap, kontraktsmeglere, maritimt rettet leverandørindustri, industri som bruker nærskipfart, bank og finansmegling, design- og FoU-miljø og bransjeorganisasjonen Norsk Industri Maritim. I delprosjektet *Vareeierdeltakelse og kontraktsmegling* har det blitt gjennomført nyttige diskusjoner mellom representanter fra flere av disse miljøene.

Hovedmålet for NyFrakt II har vært å komme fram til konkrete tiltak som kan fremme flåtefornying i nærskipfarten. I utgangspunktet tror vi at et enda bedre samarbeid med vareeiersiden vil være fornuftig.

Kontrahering av nybygg skjer som regel i et samspill mellom rederi, designelskap, verft og leverandører, og svært ofte i samarbeid med vareeier som skal bruke fartøyet til framtidige frakttjenester. Et slikt samarbeid kan starte ved at vareeier lyser ut et oppdrag (tender med spesifisering av fraktbehov) eller på annet vis. Skipsmeglerleddet spiller som regel en viktig rolle som bindeledd og rådgiver. En samarbeidsavtale med vareeier vil ofte være betingelsen for rederiets satsing på ny tonnasje, og ikke minst for finansiering av nybygg. I dette delprosjektet har kontrahering av nybygg basert på slik langsiktig samarbeidsavtale vært hovedtema.

Eksempel på spørsmål vi ønsket å belyse var:

- Kontraktsalternativer for formalisert samarbeid mellom vareeier og rederi
- Utviklingssamarbeid - erfaringer
- Fungerer slike markedsmekanismer godt eller dårlig?
- Finnes det nye områder (markedssegment for sjøtransport) der det ligger til rette for samarbeid?
- Finnes det nye, alternative samarbeidsformer?

2. Sammensetning av prosjektgruppen og plan for arbeidet

Følgende prosjektgruppe ble etablert våren 2012:

Oddmund Oterhals, forskningsleder Møreforsking Molde, prosjektleder
Jarle Aas, skipsmegler og daglig leder av Aasen Chartering
Per Eidsvaag, daglig leder i Eidsvaag Rederi
Torleif Abrahamsen, arbeider med logistikk-løsninger i Skretting AS
Håvard Vaage, daglig leder i Vaage Ship Management
Marie Furulund, transportsjef tonnvarer i Felleskjøpet Agri
Toril Veland, maritim avdelingsleder i Fraktesfartøyenes Rederiforening
Siri Hatland, adm. dir. Fraktesfartøyenes Rederiforening

Eidsvaag Rederi kan vise til et samarbeid med Skretting på distribusjon av fôr gjennom mange år. Innhold i og resultat fra dette samarbeidet blir drøftet i neste avsnitt.

Felleskjøpet Agri kan mer betraktes som en «kjøper av sjøtransporttjenester på det frie markedet». Bakgrunnen for dette blir utdypet i neste avsnitt.

Prosjektgruppen gjennomførte to arbeidsmøter på Flesland, Bergen, 9. mai og 7. juni 2012, med følgende arbeidstema:

- Kontraktstyper
- Eksempler på formalisert samarbeid
- Meglerleddets rolle
- Nye muligheter for utviklingssamarbeid

Foreløpige resultat fra dette delprosjektet ble presentert på konsortiemøte i NyFrakt II på Gardermoen 28. juni 2012.

3. Kontraktsalternativer

Kontraktsfestet fraktarbeid med båt kan deles inn i nivåer som følger:

Reisecerteparti

Det sentrale kontraktsdokumentet som utferdiges når det inngås avtale om befraktning av skip. Kontrakt med avtale om pris pr. fraktet enhet (tonn/m³/container). Avtalen kan inkludere en eller flere transporter/kontrakter innenfor en periode. Kontraktsdokumentet er certepartiet (avtalen mellom befrakter og transportør).

Time Charter (T/C)

Leie av skip for en tidsperiode (tids certeparti), med døgnleie vanligvis eksklusive bunkers og (havne)avgifter – ikke nødvendigvis over lengre tid. Båten er sikret betaling for den tiden den er i oppdrag. Befrakter/vareeier disponerer båten. Befrakter er nødvendigvis ikke eier av varen.

Bareboat Charter

Den som leier båten må sørge for alt inklusive mannskap. Kontrakten inneholder avtale om fordeling av hvem som betaler hva.

Annet samarbeid

Kontraktsfestet avtale mellom båt og vareeier om samarbeid. Avtalen mellom Skretting og Eidsvaag Rederi er et godt eksempel på det siste.

4. Eksempel på samarbeidsløsninger

4.1 Skretting og Eidsvaag Rederi samarbeider om flåteutvikling

Skretting og Eidsvaag Rederi har utviklet sitt samarbeid over mer enn 30 år – siden januar 1981 - og rederiet har i dag åtte egne fôr båter og tre innleide, som alle arbeider for Skretting. En vesentlig grunn til at Skretting velger en partner på utgående logistikk er at denne aktøren dermed gis mulighet til å utvikle flåte tilbudet sitt i takt med Skrettings behov. Flåten som distribuerer fôr for Skretting blir sett på som bedriftens forlengelse av verdikjeden inn i sluttmarkedet. Eierselskapet Nutreco har stort miljøfokus, og regner Eidsvaag-rederiets CO2-utslipp inn i Skretting sitt totale CO2-regnskap. Eidsvaag fører CO2-regnskap som inngår i Skretting sitt totale CO2-regnskap. Nutreco sitt klimamål er å halvere sitt utslipp innen 2015, og energiforbruk og utslipp dokumenteres i bedriftens CO2-regnskap. Skretting har oppnådd betydelig støtte fra Enova til sine miljøtiltak. Det er interessant å registrere at for Skretting AS medfører produksjon og transport omtrent like mye utslipp av klimagasser, slik at investering i skip med lavere utslipp teller like mye som miljøinvesteringer i egen produksjon.



Bildet over viser nybygget som Eidsvaag-rederiet, STX OSV og Rolls-Royce kunngjorde 23.12 2012. Nybygget skal utrustes ved verftet på Aukra første halvår 2013, og vil være utrustet med LNG-basert maskineri. Båten er spesialbygget for forsyning av mange oppdrettsanlegg på samme tur. Lasten er delt inn i adskilte partisjoner med skreddersydd fôr for hver oppdrettskunde. Det utvikles etter hvert båter som går fortere og har bedre lastutnyttelse, og som dermed kan utføre mer fraktarbeid med lavt energiforbruk pr. fraktet tonn.

Det tette samarbeidet med Skretting medfører at banken stiller lavt egenkapitalkrav til rederiet ved kjøp av nybygg. Samarbeidsavtalen sikrer nybygget beskjefligelse i fem år, med opsjon på forlengelse ytterligere tre år. Dette oppdraget legger grunnlag for en avskrivningsplan som banken har godkjent som grunnlag for finansieringen.

Denne samarbeidsavtalen går så langt at Skretting har styremedlemskap og godkjenner budsjett og regnskap i rederiet. Til gjengjeld kan rederne «sove trygt om natten».

Skretting utfører båtplanleggingen selv, men har satt bort den distribusjonen som utføres med bil. Denne logistikken vurderes det imidlertid å overta selv igjen.

Når det gjelder inntransport av råvarer til produksjonen (korn, olje,...) så kjøpes slik transport på det åpne marked. Her ønsker Skretting (og Felleskjøpet) at fraktmeglerleddet i størst mulig grad koordinerer transportbehov og finner optimale logistikk-løsninger som også inkluderer returfrakt og optimal flåteutnyttelse.

4.2 Felleskjøpet Agri deler tonnasje med andre

Felleskjøpet Agri distribuerer *tonnvarer* i form av storesekk eller i bulk. Årsomsetningen er 2,1 mill tonn. Korn produseres mest på Østlandet og distribueres langs kysten. Gjødsel distribueres fra Glomfjord på Helgelandskysten. I tillegg distribueres handelsvare, mest som stykk gods.



Bildet over viser bulkbåten m/v Korn, eid av Aasen Shipping. Korn blir brukt til kornfrakt kombinert med andre bulkoppdrag. Neste bilde viser With Junior, som er søsterskip til stykkgodsbåten Kristian With, som felleskjøpet nettopp har inngått ny avtale med for distribusjon av handelsvare nordover fra Trondheim.



Bulk utgjør de største transportmengdene. Felleskjøpet har i mange år samarbeidet med Aasen Shipping (Hako – med spesielt losseutstyr) og Scandinavian Shipping (Rimship) om bulkfrakt. De bruker to skip med spesialutstyr, men forsøker å bruke standard tonnasje for å kunne dele med andre. Felleskjøpet ønsker å utnytte båt mer, men er avhengig av god regularitet. Overgang fra bil til båt byr på utfordringer med store krav til koordinering av sammensatte transportløsninger. Det skal samles last til kai og distribueres last fra kai – og det skal samordnes last med regulær transport.

Felleskjøpet Agri ønsker at skipsmeglerne skal ta en koordinatorrolle og samordne last/frakt for flere kunder.

4.3 Meglerleddets rolle

Fraktmeglerne har selvfølgelig en viktig koordineringsrolle. De fleste mindre vareeierne ønsker å stå fritt i forhold til leverandører av transporttjenester – mest for å kunne dele transportutstyr med andre (og oppnå returfrakt). For større vareeiere er imidlertid trenden at de søker optimalisering av egen logistikk uten å bringe inn andre fraktbehov enn sine egne. Typiske eksempler er Hydro Aluminium, Norske Skog og Hustadmarmor, som har så store varestrømmer at de tjener på å skreddersy egne løsninger for forsyning og distribusjon, gjerne med et globalt logistikkspektiv.

Innenfor dette delprosjektet berørte vi så vidt behovet for god koordinering mellom land- og sjøaktørene. Det gjenstår fortsatt å løse ut potensialene som ligger i optimal kombinerings av sjø- og landtransportløsningene. Det er fortsatt en trend at landaktørene og sjøaktørene arbeider hver for seg.

Det som både fra meglerleddet og rederiaktørene nevnes som et hovedproblem, er at de som etterspør frakttjenester spiller sjøtransportleverandørene ut mot hverandre – i konkurranse med internasjonale lavprisaktører – og i alt for stor grad bruker laveste pris som kriterium for oppdrag. Alle parter har mye å hente på å gå sammen om felles kostnadsbesparende løsninger. Økte miljøkrav til flåten kan gi norske aktører en fordel.

5. Potensialer for flere samarbeidsløsninger

Prosjektgruppen diskuterte flere mulige samarbeidskonstellasjoner for å finne fram til bedre tilpassede sjøtransportløsninger:

Anleggsentreprenører

Dette markedet er et typisk frikonkurransemarked, der mange like aktører konkurrerer om mer og mindre standardiserte oppdrag. Vi ser noen få eksempler på mer langsiktige fraktavtaler, der for eksempel entreprenører sikrer seg kapasitet i et geografisk område, men normen er at «alle kriger mot alle». Det er innenfor dette segmentet nærskipfartsflåten er eldst og problemene med fornying er størst.

Havbruk

Dette er en vekstnæring som etter hvert får utviklet skreddersydd tonnasje ikke bare for fôrfrakt men også for frakt av levende fisk, arbeidsbåter for oppdrettsanlegg og kanskje også for frakting av ferske produkter til kontinentet. Næringen konsolideres med få og store aktører. Her ligger det godt til rette for samarbeid mellom vareeiere og rederi om tilpasset flåteutvikling.

Distribusjon av forbruksvare

Det har i alle år gått stykkgodsbåter i rute langs norskekysten med industri- og forbruksvare nordover og andre varer i retur til kontinentet. Trenden er imidlertid at mer og mer av forbruksvarene distribueres landevegen fra Oslofjorden eller Sør-Sverige. Disse varestrømmene burde både av miljøhensyn og kostnadshensyn løftes over til sjøbaserte løsninger. En viktig utfordring er at her blir vareeierstrukturen sammensatt av mange aktører, det blir et stort behov for koordinering med landtransporten og koordineringen blir svært utfordrende.

Offshore forsyning

Ut fra offshorebasene har Norge utviklet en verdensledende offshore serviceflåte, inklusive supplytjenestene. Det er imidlertid fortsatt store godsvolum som fraktes til offshorebasene landvegs. Som et eksempel fraktes 95 % av varene som skal skipes fra Vestbase i Kristiansund til installasjoner i Norskehavet inn til basen pr. bil. Mye av dette er varer som kommer oppover kysten fra Stavanger- og Bergensregionen. Her burde det absolutt være mulig å etablere et samarbeid mellom vareeiere og rederi som kunne utvikle sjøveis tilbud.

Dette var noen eksempler på segment der det ligger til rette for mer samarbeid mellom vareeiere og rederi om flere sjøveisbaserte transportløsninger. Det er en stor kartleggingsoppgave i seg selv å identifisere vareeiere som kunne gå sammen om kombinerte fraktløsninger. Det er imidlertid en kjensgjerning at dette stiller store krav til samordning også av tilbringer- og distribusjonsløsninger på land, samt av havneoperasjoner/havneterminaler. Koordineringsrollen blir viktig og fraktmeglerne må delta i utviklingen.

PUBLIKASJONER AV FORSKERE TILKNYTTET HØGSKOLEN I MOLDE OG MØREFORSKING MOLDE AS

www.himolde.no – www.mfm.no

2010 - 2012

Publikasjoner utgitt av høgskolen og Møreforskning kan kjøpes/lånes fra
Høgskolen i Molde, biblioteket, Postboks 2110, 6402 MOLDE.
Tlf.: 71 21 41 61, epost: biblioteket@himolde.no

NASJONAL/NORDISK PUBLISERING

Egen rapportserie

Oterhals, Oddmund; Hjelle, Harald M.; Hervik, Arild og Bråthen, Svein (2012): *Nyfrakt II. Virkemidler for fornying av nærskipsflåten*. Rapport / Møreforskning Molde AS nr. 1212. Molde. Møreforskning Molde AS. 19 s. Pris: 50,-

Kristoffersen, Steinar (2012) *Safe and robust content distribution.: challenges and solutions related to internet-based sharing of business critical documentation*. Rapport / Møreforskning Molde AS nr. 1211. Molde. Møreforskning Molde AS 50 s. Pris: 100,-

Bråthen, Svein; Hagen, Kåre P.; Hervik, Arild; Larsen, Odd I.; Pedersen, Karl R.; Rekdal, Jens; Tvetter, Eivind og Zhang, Wei (2012): *Alternativ finansiering av transportinfrastruktur. Noen utvalgte problemstillinger*. Rapport / Møreforskning Molde AS nr. 1210. Molde. Møreforskning Molde AS. 92 s. Pris: 100,-

Oterhals, Oddmund; Bråthen, Svein og Husdal, Jan (2012) *Diagnose for kystlogistikken i Midt-Norge – Forprosjekt*. Rapport / Møreforskning Molde AS nr. 1209. Molde. Møreforskning Molde AS 62 s. Pris: 100,-

Rekdal, Jens; Larsen, Odd I.; Steinsland, Christian og Zhang, Wei (2012) *Eksempler på analyser av Kjøprising med TraMod_By : konsekvenser av tidsdifferensierte bompengesatser i Oslo, Bergen og Trondheim*. Rapport / Møreforskning Molde AS nr. 1208. Molde. Møreforskning Molde AS.

Dugnas, Karolis og Oterhals, Oddmund (2012) *Logistikkoptimalisering i Villa-gruppen : kartlegging og forbedring av logistikkprosesser*. Rapport / Møreforskning Molde AS nr. 1207 KONFIDENSIELL. Molde. Møreforskning Molde AS. 53 s.

Rekdal, Jens; Larsen, Odd I.; Stensland, Christian, Zhang, Wei og Hamre, Tom N. (2012) *TraMod_By del 2. Delrapport 2 : eksempler på anvendelse*. Rapport / Møreforskning Molde AS nr. 1206. Molde. Møreforskning Molde AS. Pris: 150,-

Bråthen, Svein; Halpern, Nigel og Williams, George (2012) *The Norwegian Air Transport Market in the Future. Some possible trends and scenarios*. Rapport / Møreforskning Molde AS nr. 1205. Molde: Møreforskning Molde AS. 82 s. Pris: 100,-

Hervik, Arild; Bræin, Lasse og Bergem, Bjørn G. (2012) *Resultatmåling av brukerstyrt forskning 2010*. Rapport / Møreforskning Molde AS nr. 1204. Molde: Møreforskning Molde AS. 129 s. Pris: 150,-

Rekdal, Jens; Larsen, Odd I.; Løkketangen, Arne og Hamre, Tom N. (2012): *TraMod_By Del 1: Etablering av nytt modellsystem*. Rapport / Møreforskning Molde AS nr. 1203. Molde: Møreforskning Molde AS. 176 s. Pris: 200,-

Bråthen, Svein; Saeed, Naima; Sunde, Øyvind; Husdal, Jan; Jensen, Arne and Sorkina, Edith (2012): *Customer and Agent Initiated Intermodal Transport Chains*. Rapport / Møreforskning Molde AS nr. 1202. Molde: Møreforskning Molde AS. 153 s. Pris: 150,-

Bråthen, Svein; Draagen, Lars; Eriksen, Knut S.; Husdal, Jan, Kurtzhals, Joakim H. og Thune-Larsen, Harald (2012): *Mulige endringer i lufthavnstrukturen – samfunnsøkonomi og ruteopplegg*. Rapport / Møreforskning Molde AS nr. 1201. Molde: Møreforskning Molde AS. 125 s. Pris: 150,-

Kristoffersen, Steinar (2011): *Complete Documentation for Commissioning. Knowledge and document management in ship building*. Rapport / Møreforskning Molde AS nr. 1111. Molde: Møreforskning Molde AS. 32 s. Pris: 50,-

Hervik, Arild; Oterhals, Oddmund; Bergem, Bjørn G. og Johannessen, Gøran (2011): *NCE Maritime klyngeanalyse 2011. Status for maritime næringer i Møre og Romsdal*. Rapport / Møreforskning Molde AS nr. 1110. Molde: Møreforskning Molde AS. 35 s. Pris: 50,-

Fillingsnes, Anne Berit; Sandøy, Marit og Ulvund, Ingeborg (2011): *Ny praksismodell i sykehjem. Rapport fra et samarbeidsprosjekt mellom Molde kommune, Kristiansund kommune og Høgskolen i Molde*. Rapport / Møreforskning Molde AS nr. 1109. Molde: Møreforskning Molde AS. 50 s. Pris: 100,-

Oterhals, Oddmund; Johannessen, Gøran og Hervik, Arild (2011): *STX OSV. Ringvirkninger av verftsvirksomheten i Norge*. Rapport / Møreforskning Molde AS nr. 1108. Molde: Møreforskning Molde AS. 28 s. Pris: 50,-

Hjelle, Harald M. og Bø, Ola (2011): *Implementering av IT-systemer i verdikjeden for frossen fisk. Sluttrapport for FIESTA-prosjektet*. Rapport / Møreforskning Molde AS nr. 1107. Molde: Møreforskning Molde AS. 124 s. Pris: 150,-

Rekdal, Jens (2011): *Konsekvensutredning; Måseide – Vedde – Gåseid. Delrapport: Trafikkanalyse og samfunnsøkonomisk kalkyle for "Borgundfjordtunnelen"*. Rapport / Møreforskning Molde AS nr. 1106. Molde: Møreforskning Molde AS. 112 s. Pris: 150,-

Hjelle, Harald M. og Bø, Ola (2011): *Sporbarhet, RFID og frossen fisk. Om potensialet til innføring av RFID-basert sporingsteknologi i forsyningskjeden for frossen fisk*. Rapport / Møreforskning Molde AS nr. 1105. Molde: Møreforskning Molde AS. 51 s. Pris: 100,-

Sandsmark, Maria og Hervik, Arild (2011): *Internasjonalisering av merkevarer i petroleumsnæringen i Midt-Norge*. Rapport / Møreforskning Molde AS nr. 1104. Molde: Møreforskning Molde AS. 41 s. Pris: 50,-

Bremnes, Helge; Hervik, Arild og Sandsmark, Maria (2011): *Merkevarer i petroleumsnæringen i Midt-Norge*. Rapport / Møreforskning Molde AS nr. 1103. Molde: Møreforskning Molde AS. 41 s. Pris: 50,-

Hervik, Arild; Bræin, Lasse og Bergem, Bjørn (2011): *Resultatmåling av brukerstyrt forskning 2009*. Rapport / Møreforskning Molde AS nr. 1102. Molde: Møreforskning Molde AS. 105,[42] s. Pris: 150,-

Oterhals, Oddmund (2011): *shipINSIDE – Vurdering av et nytt konsept for skipsinnredning*. Rapport / Møreforskning Molde AS nr. 1101. Molde: Møreforskning Molde AS. 25 s. Pris: 50,-

Hervik, Arild; Oterhals, Oddmund; Bjørn G. Bergem og Johannessen, Gøran (2010): *Status for maritime næringer i Møre og Romsdal 2010. Lysere ordresituasjon med utflating av aktivitetsnivået*. Rapport / Møreforskning Molde AS nr. 1011. Molde: Møreforskning Molde AS. 28 s. Pris: 50,-

Oterhals, Oddmund (2010): *Samseiling i Bodøregionen. Pilotprosjekt for utprøving av rederisamarbeid*. Rapport / Møreforskning Molde AS nr. 1010. Molde: Møreforskning Molde AS. 24 s. Pris: 50,-

Hjelle, Harald M. (2010): *FIESTA-skolen. Etterutdanning tett på egen verdikjede*. Rapport/Møreforskning Molde AS nr. 1009. Molde: Møreforskning Molde AS. 25, 91, [7] s. Pris: 150,-

Halpern, Nigel and Bråthen, Svein (2010): *Catalytic impact of airports in Norway*. Rapport/Møreforskning Molde AS nr. 1008. Molde: Møreforskning Molde AS. 112 s. Pris: 150,-

Oterhals, Oddmund; Hervik, Arild; Tobro, Roar og Bræin, Lasse (2010): *Markedskarakteristika og logistikutfordringer ved offshore vindkraftutbygging*. Rapport/Møreforskning Molde AS nr. 1007. Molde: Møreforskning Molde AS. 35 s. Pris: 50,-

Merkert, Rico and Pagliari, Romano (Cranfield University); Odeck, James; Bråthen, Svein; Halpern, Nigel and Husdal, Jan (2010): *Benchmarking Avinor's Efficiency – a Prestudy*. Report / Møreforskning Molde AS no 1006. Molde: Møreforskning Molde AS. 74 p. Price: 100,-

Hervik, Arild; Bræin, Lasse og Bergem, Bjørn (2010): *Resultatmåling av brukerstyrt forskning 2008*. Rapport / Møreforskning Molde AS nr. 1005. Molde: Møreforskning Molde AS. 145 s. Pris: 150,-

Oterhals, Oddmund; Hervik, Arild; Øksenvåg, Jan Erik (Kontali Analyse) og Johannessen, Gøran (2010): *Verdiskaping og samspill i marine næringer på Nordmøre*. Rapport / Møreforskning Molde AS nr. 1004. Molde: Møreforskning Molde AS. 35 s. Pris: 50,-

Oterhals, Oddmund (2010): *Odim Abas. Verdikjedebeskrivelse og styringsmodell for prosjektgjennomføring*. Rapport / Møreforskning Molde AS nr. 1003. Molde: Møreforskning Molde AS. 38 s. KONFIDENSIELL.

Johannessen, Gøran; Hervik, Arild (2010): *Inntektsoverføringsmodell for lokale bil- og båtruter*. Rapport / Møreforskning Molde AS nr. 1002. Molde: Møreforskning Molde AS. 74 s. Pris: 100,-

Bråthen, Svein; Husdal, Jan (2010): *Fjerning av terreng hindre ved Kirkenes lufthavn, Høybukta*. Samfunnsøkonomisk analyse. Rapport / Møreforskning Molde AS nr. 1001. Molde: Møreforskning Molde AS. 53 s. Pris: 100,-

ARBEIDSRAPPORTER / WORKING REPORTS

Oterhals, Oddmund (2012) *Nyfrakt II. Vareeierdeltakelse og kontraktsmøting*. Arbeidsrapport / Møreforskning Molde AS nr. M 1202. Møreforskning Molde AS. 12 s. Pris: 50,-

Rye, Mette (2012): *Merkostnad i privat sektor i sone 1a og 4a etter omlegging av differensiert arbeidsgiveravgift : estimat for 2012*. Arbeidsrapport / Møreforskning Molde AS nr. M 1201. Molde: Møreforskning Molde AS 19 s. Pris: 50,-

Bremnes, Helge; Kristoffersen, Steinar og Sandsmark, Maria (2011): *Evalueringsrapport av IKT-investeringer – et forprosjekt*. Arbeidsrapport / Møreforskning Molde AS nr. M 1103. Molde: Møreforskning Molde AS. 18 s. Pris: 50,-

Hervik, Arild; Hekland, Jon og Bræin, Lasse (2011): *Fiskeri- og havbruksnæringens forskningsfond (FHF). Screening av eksisterende erfaringer internasjonalt med måling/kartlegging av effekter av forskning innen fiskeri- og havbrukssektoren*. Arbeidsrapport / Møreforskning Molde AS nr. M 1102. Molde: Møreforskning Molde AS. 25 s. Pris: 50,-

Rye, Mette (2011): *Merkostnad i privat sektor i sone 1a og 4a etter omlegging av differensiert arbeidsgiveravgift. Estimat for 2011*. Arbeidsrapport / Møreforskning Molde AS nr. M 1101. Molde: Møreforskning Molde AS. 17 s. Pris: 50,-

Dugnas, Karolis og Oterhals, Oddmund (2010): *Vareflyt og lageroptimalisering i Stokke AS*. Arbeidsrapport / Møreforskning Molde AS nr. M 1003. KONFIDENSIELL. Molde: Møreforskning Molde AS. 52 s.

Hervik, Arild og Bræin, Lasse (2010): *En empirisk tilnærming til kvantifisering av eksterne virkninger fra FoU-investeringer*. Arbeidsrapport / Møreforskning Molde AS nr. M 1002. Molde: Møreforskning Molde AS. 59 s. Pris: 100,-

Bjarnar, Ove; Haugen, Kjetil; Hervik, Arild; Olstad, Asmund, Oterhals, Oddmund og Risnes, Martin (2010): *Nyskaping og næringsutvikling i næringslivet i Møre og Romsdal. Sluttrapport*. Arbeidsrapport / Møreforskning Molde AS nr. M 1001. Molde: Møreforskning Molde AS. 15 s. Pris: 50,-

ARBEIDSNOTATER / WORKING PAPERS

Rønhovde, Lars Magne (2012) *Innovasjon i offentlig sektor : en studie av prosessene knyttet til initiering av og iverksetting av samhandlingsreformen i fem kommuner på Nordmøre*. Arbeidsnotat / Høgskolen i Molde, nr. 2012:1. Molde : Høgskolen i Molde. Pris: 50. –

Berg, Celia M.; Wallace, Anne Karin og Aarseth, Turid (2012) *IKT som hjelper og tidstyv i videregående skole : elevperspektiv på bruk av IKT i norsk og realfag*. Arbeidsnotat / Høgskolen i Molde, nr. 2012:2. Molde : Høgskolen i Molde. Pris: 100.-

Helgheim, Berit Irene (2012) *Operasjonsforløp i kirurgisk divisjon : Sykehuset Østfold – forprosjekt : kommentarutgave*. Arbeidsnotat / Høgskolen i Molde, nr. 2012:3. Molde : Høgskolen i Molde. Pris: 100.-

Lohne, Marianne og Ødegård, Atle (2012) *Fosterforeldres opplevelser av utilsiktet flytting : beskrivelse av prosjektet, foreløpige funn og refleksjoner*. Arbeidsnotat / Høgskolen i Molde, nr. 2012:4. Molde : Høgskolen i Molde. Pris: 50.-

Halskau sr., Øyvind (2012) *On routing and safety using helicopters in a hub and spoke fashion in the off-shore petroleum's industry*. Arbeidsnotat / Høgskolen i Molde, nr. 2012:5. Molde : Høgskolen i Molde. Pris: 50.-

Helgheim, Berit Irene og Foss, Bjørn (2012) *Redegjørelse for bruk av 25,25 transportvogntog i Nordland og Västerbotten : økonomiske og miljømessige konsekvenser*. Arbeidsnotat / Høgskolen i Molde, nr. 2012:6. Molde : Høgskolen i Molde. Pris: 50.-

Gjerde, Ingunn; Meese, Janny; Rønhovde, Lars; Stokke, Inger og Aarseth, Turid (2012) *Helhetlige pasientforløp i utvikling : del 1*. Arbeidsnotat / Høgskolen i Molde, nr. 2012:7. Molde : Høgskolen i Molde. Pris: 50.-

Gribkovskaia, Irina; Halskau sr., Øyvind and Kovylov, Mikhail Y, (2012) *Minimizing takeoff and landing risk in helicopter pickup and delivery operations*. Arbeidsnotat / Høgskolen i Molde, nr. 2012:8. Molde : Høgskolen i Molde. Pris: 50.-

Ludvigsen, Kristine og Jæger, Bjørn (2011) *Roller og rolleforventninger ved bruk av avatarer i en fjerndundervisningskontekst*. Arbeidsnotat / Høgskolen i Molde, nr. 2011:1. Molde : Høgskolen i Molde. Pris: 50.-

Sandsmark, Maria (2011) *A system dynamic approach to competitive advantage : the petro-industry in Central Norway as a case study*. Arbeidsnotat / Høgskolen i Molde, nr. 2011:2. Molde : Høgskolen i Molde. Pris: 50.-

Bremnes, Helge; Bergem, Bjørn and Nettet, Erik (2011) *Coherence between policy formulation and implementation of public research support? : an examination of project selection mechanisms in the Norwegian Research Council*. Arbeidsnotat / Høgskolen i Molde, nr. 2011:3. Molde : Høgskolen i Molde. Pris: 50.-

Olstad, Asmund (2010) *Web-basert IT-system for beslutningsstøtte og kommunikasjon i operasjonell planlegging av prosjektorientert produksjon*. Arbeidsnotat / Høgskolen i Molde, nr. 2010:1. Molde : Høgskolen i Molde. Pris: 50.-

Bjarnar, Ove (2010) *Transformation of knowledge flow in globalising regional clusters*. Arbeidsnotat / Høgskolen i Molde, nr. 2010:2. Molde : Høgskolen i Molde. Pris: 50.-

Helgheim, Berit Irene; Jæger, Bjørn and Saeed, Naima (2010) *Technoølogical intermediaries as third part service providers in Global Supply Chains*. Arbeidsnotat / Høgskolen i Molde, nr. 2010:3. Molde : Høgskolen i Molde. Pris: 50.-

Angell, Truls and Jansson, Kjell (2010) *Will it be possible to achieve a simpler and efficient fare structure? – Case study Oslo*. Arbeidsnotat / Høgskolen i Molde, nr. 2010:4. Molde : Høgskolen i Molde. Pris: 50.-

Rekdal, Jens; Larsen, Odd I. (2010) *Underlagsmateriale for utredning av marginalkostnadsprising for tunge kjøretøy*. Arbeidsnotat / Høgskolen i Molde, nr. 2010:5. Molde : Høgskolen i Molde. Pris: 100.-

Bremnes, Helge and Sandsmark, Maria (2010) *An interdisciplinary study of competitive advantage*. Arbeidsnotat / Høgskolen i Molde, nr. 2010:6. Molde : Høgskolen i Molde. Pris: 50.-

© Forfatter/Møreforskning Molde AS

Forskriftene i åndsverkloven gjelder for materialet i denne publikasjonen. Materialet er publisert for at du skal kunne lese det på skjermen eller fremstille eksemplar til privat bruk. Uten spesielle avtaler med forfatter/Møreforskning Molde AS er all annen eksemplarframstilling og tilgjengelighetsgjøring bare tillatt så lenge det har hjemmel i lov eller avtale med Kopinor, interesseorgan for rettshavere til åndsverk.



MØREFORSKING
MOLDE

MØREFORSKING MOLDE AS
Britvegen 4, NO-6410 Molde

Telefon +47 71 21 40 00
Telefaks +47 71 21 42 99

mfm@himolde.no
www.mfm.no



Høgskolen i Molde
Vitenskapelig høgskole i logistikk

HØGSKOLEN I MOLDE
Postboks 2110, NO-6402 Molde

Telefon +47 71 21 40 00
Telefaks +47 71 21 41 00

post@himolde.no
www.himolde.no