Ny om bord

Sikkerhet for nye om bord på offshore servicefartøy

Studio Apertura, NTNU Samfunnsforskning AS
**Samfunnsforskning AS**

Avdeling: Studio Apertura

Postadresse: 7491 Trondheim

Besøksadresse: Loholt Allé 38B,

Telefon: 73 59 63 00

Telefaks: 73 59 62 24

E-post: kontakt@samfunn.ntnu.no

Web.: www.samforsk.no

Foretaksnr. NO 986 243 836

**RAPPORT**

**TITTEL**

Ny om bord - Sikkerhet for nye om bord på offshore servicefartøy

**FORFATTER(E)**

Fenstad, J.S. & Rolf J. Bye

**OPPDAGSIVER(E)**

Statoil MO

**RAPPORT NR.**

GRADERING

Fortrolig

OPPDAGSIVERS REF.

**ISBN**

**PROJEKTNR.**

1064-7

**ANTALL SIDER**

60

**PRIS (eksl. porto og ekspedisjonsomkostninger)**

**PROJEKTLEDER (NAVN, NAVN, STILLING, SIGN.)**

Kongsvik, T.Ø.

KVALITETSSIKRET AV

Kongsvik, T.Ø.

**DATO**

03.05.2011

**GODKJENT AV (NAVN, STILLING, SIGN.)**

Hensikten med studien er å belyse hvordan sikkerheten for nytt mannskap kan forbedres. Det ble gjennomført en litteraturstudie, Synergianalyse og analyse av data fra Sikkerhets-og arbeidsmiljøundersøkelsen, i tillegg til intervjuer med rederiansatte og sjøfolk.

37% av mannskapene hadde under 3 års erfaring fra bransjen og 41% hadde mindre erfaring enn ett år fra eget fartøy. I et utvalg av røde og gule HMS-hendelser i perioden 2006-2009 var nye om bord involvert i 34 % av hendelsene og en gjennomgang av de lange saksrapportene indikerte at ytterligere 11 % kunne være involvert. Fem av sju sammenstøt/berøringer i perioden ser ut til å ha involvert fartøy som er nye for Statoil.

Det anbefales blant annet tiltak rettet mot ansatte med 1-3 års erfaring offshore, å bedre mulighetene for overlapp, gjennomgå registreringspraksis i Synergi, vurdere samarbeidet mellom rederienes mannskapsavdeling og operasjonsavdeling. Rederier bør også vurdere å innleder samarbeid med noen av de maritime utdanningene i den videregående skolen med tanke på å tilpasse innholdet i opplæringen mer til det som er behovet.

**STIKKORD**

Innhold

1. Introduksjon til studien ........................................................................................................... 6
   1.1. Tema og problemstillinger ............................................................................................... 6
   1.2. Gjennomføring av studien ............................................................................................... 7
   1.3. Oppbyggingen av rapporten ............................................................................................ 8
2. Hva litteraturen sier om sikkerhet og nye mannskaper/ansatte ...................................... 9
3. Omfang av nye om bord ...................................................................................................... 13
   3.1. Erfaring fra bransjen ......................................................................................................... 13
   3.2. Erfaring fra egen båt ......................................................................................................... 16
   3.3. Individuell turnover og fartøyets turnover .................................................................... 19
   3.4. Oppsummering – omfang av nye om bord ................................................................. 21
4. Sammenhengen mellom nye om bord og rapporterte HMS-hendelser ......................... 22
   4.1. Hvor stor andel av de registrerte HMS-hendelsene involverer nye om bord? .......... 24
   4.2. På hvilken måte er nye om bord involvert i HMS-hendelser? ................................. 26
   4.3. Er nye om bord mer utsatt for personskader enn andre grupper? ......................... 27
   4.4. Oppsummering ................................................................................................................ 28
5. Bransjens og rederienes system for opplæring og familiarisering .................................... 29
   5.1. Ulik rekrutteringspolicy ................................................................................................. 29
   5.2. Kompetanseematrizer .................................................................................................... 30
   5.3. Familiarisering ................................................................................................................. 30
   5.4. Opplæring ved overlapp eller opplæring fra erfarne sjømenn .................................... 31
   5.5. Turnover og sammensetning av mannskap .................................................................. 31
   5.6. Andre generelle kompetansehevende tiltak som trekkes fram ............................... 32
   5.7. Oppsummering vedrørende systemer for opplæring og familiarisering .................... 33
6. Mannskapenes syn på nye om bord og sikkerhet ............................................................... 34
   6.1. Nye om bord i opplæringsstillinger ............................................................................... 34
   6.2. Erfarne som er ny om bord ............................................................................................ 34
7. Rederienes syn på nye om bord og sikkerhet .................................................................... 37
8. Ny om bord og skadeeksponering på fartøy i Statoils tjeneste ........................................ 39
8.1. Skadebildet fra SAMU ................................................................. 40
8.2. Fartøysfunksjon ................................................................. 40
8.3. Stillingskategori ................................................................. 41
8.4. Erfaring fra offshore service fartøy ....................................... 42
8.5. Erfaring fra det spesifikke fartøy som respondentene arbeider på .... 44
8.6. Yrkesbakgrunn ................................................................. 45
8.7. Alder .................................................................................. 47
8.8. Fartøyet kontraktsforhold ................................................... 47
8.9. Turnover ............................................................................. 47
8.10. Oppsummering vedrørende personskader ............................ 48

9. Nye om bord og opplevde nestenulykker ............................... 50
9.1. Fartøystype ....................................................................... 50
9.2. Stillingskategori ................................................................. 51
9.3. Erfaring fra offshore servicefartøy ....................................... 52
9.4. Erfaring fra det spesifikke fartøyet ...................................... 53
9.5. Yrkesbakgrunn ................................................................. 53
9.6. Alder .................................................................................. 54
9.7. Kontraktsforhold ............................................................... 54
9.8. Turnover ............................................................................. 54
9.9. Oppsummering vedrørende opplevde nestenulykker ............. 55

10. Oppsummering av viktigste funn og konklusjoner .................... 56
11. Anbefalinger ....................................................................... 58
1. Introduksjon til studien

1.1. Tema og problemstillingen

Bakgrunnen for studien “Ny om bord” er at Statoil MO har et ønske om å få innspill på hvordan sikkerheten for nytt mannskap kan forbedres. Statoil MO har inntrykk av at nye mannskaper er overrepresentert i skadestatistikken. Også tall fra Synergi viser at mange av skadene som rapporteres inn, involverer læringer eller nytt mannskap.


Gjennom årene er temaet også berørt som en del av Statoil sine Kapteinforum og i ulike forskningsbidrag fra forskningsmiljøet ved Studio Apertura. Tema som manglende stabilitet i mannskapssammensetning, kvalitet på rekrutteringsarbeid hos rederi og manglende kompetanse og erfaring hos mannskapet har vært tatt opp og knyttet til mulighetene for å kunne jobbe sikkert om bord (se diverse rapporter og notater som oppsummerer Kapteinforum). Også i empiriske studier av mannskapene om bord på båter som er chartret inn av Statoil, har også temaet vært tatt opp. Her vises det til at mannskapene legger vekt på erfaring med båt og teknologi når de skal beskrive muligheter for å jobbe sikkert. Samtidig blir sammenhengen mellom formell og uformell kunnskap problematisert (Fenstad et.al 2010).

Hensikten med undersøkelsen er å undersøke om sikkerheten for nye om bord kan forbedres. Det er også et mål å si noe om hvilke tiltak som har mest effekt med hensyn på å bedre sikkerhetsnivået for nye om bord på fartøyene. Dette ønsker vi å kunne gi svar på gjennom å undersøke disse problemstillingene:

- Hvordan blir ansatte mottatt og lært opp, og hvordan blir sikkerhetsopplæringen gjennomført?
- Er det forskjell i praksis på opplæring av nye om bord i forskjellige rederi?
- I hvilken grad er nye om bord mer utsatt for skader og nestenulykker?
1.2. Gjennomføring av studien

Temaet, ny om bord og sikkerhet, ble undersøkt ved at vi først gjennomførte en litteraturstudie. Hensikten med litteraturstudien var å avdekk hva som var skrevet om temaet fra maritim bransje, men også hva sikkerhetslitteraturen sier om emnet, nye ansatte. Vi har også sett på hva som er gjort av vitenskapelige studier fra andre bransjer. Det ble definert 13 søkeord og kombinasjoner av søkeord som vi antok ville gi treff i databaser med vitenskapelige artikler. For å snevre ned søket ble det etter en innledende grovsorering plukket ut 10 tidsskrifter som det ble foretatt egne søk i. Tidsskriftene kan deles inn i to kategorier, der en var rettet mot maritim bransje og den andre kategorien tidsskrift var rettet mot sikkerhet.

Historiske data over hendelser og ulykker der nye om bord var involvert ble utforsket gjennom en Synergi-analyse. Som følge av manglende data når det gjaldt erfaring og tid på båt var det vanskelig å gjøre uttrekk av rapporter på basis av denne informasjonen. Det ble i stede valgt en tidsperiode fra 2006 til og med 2010 der lange saksrapporter for gule og røde hendelse ble lest gjennom.

Kunnskap om omfanget av nye ansatte i bransjen ble hentet inn gjennom Statoil sin sikkerhets- og arbeidsmiljøundersøkelse (SAMU). Selv om undersøkelsen ikke rettet seg direkte mot problemstillingen i form av utsagn som skulle gi svar på spesielle forhold knyttet til det å være ny om bord, var den utformet slik at den kunne gi innsnitt på erfaringen fra bransje og nåværende båt, alder og antall fartøy respondentene har vært på. Spørreskjemaundersøkelsen ble gjennomført parallelt med litteraturstudie og intervjuer, og resultatene ble derfor ikke brukt i tilknytning til disse. Totalt besvarte 113 skift undersøkelsen og den inkluderte 1108 individuelle svar.

Vi har også gjort intervjuer med 10 rederier og besøk og intervjuer med ca. 20 sjøfolk fordelt på fire båter. Intervjuene med rederiene ble gjort over telefon, mens intervjuene med sjøfolkene ble gjort om bord på båtene da de lå ved kai. For å strukturere intervjuene ble det brukt en intervjuguide med beskrivelse av tema som skulle tas opp i intervjuene. Representantene som ble intervjuet fra rederiet var i hovedsak HMS/QA-ansatte, i mannskapsavdeling, eller som opplæringsansvarlig. Sjømennene som ble intervjuet fordelt seg på fire båter (beredskap, forsyning og «spesialskip»), inkluderte læringer og kadetter tillegg til alle andre stillingskategorier om bord. Intervjuene ble oppsummert med hovedfunn og kommentarer fra forskerne, men de ble ikke fullt ut transkribert.

\[1\] Totalt returnerte 1294 personer skjemaet, men enkelte skjema ble forkastet pga manglende
1.3. Oppbyggingen av rapporten

I det følgende vil vi først beskrive hvordan studien ble gjennomført. Videre skal vi presentere noen funn fra en litteraturgjennomgang av temaet nye mannskaper.

For å skaffe en oversikt over omfanget av nye mannskaper i denne bransjen, går vi gjennom statistikk fra sikkerhets- og arbeidsmiljøundersøkelsen.

Videre prøver vi å finne ut om det er en sammenheng mellom ulykker og nye om bord ved å se på historiske data over hendelser i bransjen som er samlet inn ved bruk av Synergi.

Kapittel fem, seks og sju bygger på intervjuer med rederirepresentanter og mannskap om bord på fåtene og gir et innblikk i hvilke systemer og praksiser som rederiene har for nye om bord og sikkerhet, hvordan dette gjøres i praksis om bord på fåtene og hvordan rederiene opplever nye om bord på fåtene knyttet til sikkerhet.

I kapittel åtte og ni presenteres data fra sikkerhets- og arbeidsmiljøundersøkelsen for å se på om det er sammenhenger mellom rapportert skadeandel/ nestenulykker og blant annet erfaring, yrkesbakgrunn og turnover.

Til slutt oppsummerer vi funnene fra studien og gir anbefaling basert på denne til Statoil og rederiene/bransjen.
2. Hva litteraturen sier om sikkerhet og nye mannskaper/ansatte

Litteraturstudien viser at en mulig definisjon av ny om bord kan omfatte flere grupper ansatte. Et sentralt dokument for å definere hvem som er ny om bord er ISM-koden (IMO 2011) som beskriver et krav overfor rederiet angående familiarisering av nytt mannskap (våre uthevinger):

6.3 The Company should establish procedures to ensure that new personnel and personnel transferred to new assignments related to safety and protection of the environment are given proper familiarization with their duties. Instructions which are essential to be provided prior to sailing should be identified, documented and given.

Ut fra dette kan vi forsøke å definere nye om bord som:

1) Nyrekrutterte til bransjen (lærlinger og kadetter) uten mye maritim erfaring fra tidligere
2) Ny i stilling (for eksempel fra overstyrmann til kaptein)
3) Ny på et fartøy med:
   a) Erfaring fra samme rederi
   b) Erfaring fra et annet rederi
4) Ekstern aktør (f.eks. leverandør) involvert i operasjon

Disse fire hovedkategoriene er ikke gjensidig utelukkende (se Figur 1). For eksempel vil alle nye på et bestemt fartøy nødvendigvis også inkludere lærlinger og kadetter. Ny i stilling kan innebære at en ansatt også er ny på et bestemt fartøy, men ikke nødvendigvis. Hvis vi definerer det å være ny enda bredere, med referanse til ISM-kodens krav i forbindelse med “personnel transferred to new assignments”, vil også definisjonen omfatte fartøy som:

1) Skifter operasjon (for eksempel går fra supply til ankerhåndtering)
2) Skifter operatør/oppdragsgiver (går fra operasjoner for eksempelvis BP til Statoil)

Vi har i studien valgt å legge vekt på de tre første kategoriene av mannskaper, altså de som er helt ny i næringen uten mye maritim erfaring, de som er ny i denne bransjen men med maritim erfaring og de som kommer ny om bord men som har erfaring fra offshore servicefartøy.
Figur 1: Oversikt over ulike og delvis overlappende grupperinger av “nye om bord”

Når det gjelder den første kategorien, nyrekrutterte, viser studier at det er større sannsynlighet for at denne gruppen ansatte skader seg sammenlignet med erfarne ansatte (se Burt & Stevenson 2009 for referanser til disse). Denne sammenhengen er også funnet i tidligere Synergi-analyser gjort i forbindelse med Statoils sikkerhets- og utviklingsprogram for Marine Operasjoner. Her ble det vist til at de med kortest fartstid på fartøyene i Statoils tjeneste er registrert med flere personskader enn de med lang fartstid og at de yngste om bord er mer skadeutsatt enn de eldre mannskapene. I 2002 ble det estimert at 21 % av alle personskader involverte lærlinger og at 43% av personskadene gjaldt personer med mindre enn to års erfaring om bord2 (Bye & Kongsvis 2001, Kongsvis & Bye 2002).

Det finnes også andre studier som viser til at det er en sammenheng mellom utskiftning av mannskaper og ulykker. Dette gjelder både når fast mannskap er fraværende (bruk av vikarer), men også når fast mannskap skiftes ut med nytt mannskap på permanent basis (Bell & Grushacky 2006, Goodman & Garber 1988, Kincaid 1996).

Når Synergi-analyseene gjort for Statoil viser at nye ansatte er mer skadeutsatt, får dette til en viss grad støtte også i litteraturen vi har sett i. Litteraturen peker også på

\[\text{\textsuperscript{2} Tallene skal behandles med varsomhet siden vi har avdekket at manglende kategorisering knyttet til bakgrunnsvarabler i Synergi som alder, stilling, tid på installasjon og tid i stilling gjør at vi kan anta at det er skjevheter i utvalget som er gjort.}\]

Mye av litteraturen er fokuset på studier av registrerte HMS-hendelser. Dette gjør at vi får informasjon om hvem som blir skadet og den erfaringen de har i den spesifikke jobben. Men litteraturen har derimot liten informasjon om erfaringen til de som forårsaker skader og andre alvorlige HMS-avvik (Burt & Stevenson 2009).

Som vi så av vår definisjon av ny om bord, kan også erfarne ansatte regnes som nye om bord så lenge de ikke har kjennskap til den spesifikke båten de skal på. Også litteraturen gjør et interessant skille mellom det å være erfaren, og det å være familiarisert. Når en ansatt er erfaren antar litteraturen at personen har erfaringer som kan brukes i ulike situasjoner, og at dette er positivt for sikkerheten (Clark et.al 2006). Familiarisering er derimot spesifikk for en spesiell situasjon og spesifikke omgivelser. Slik sett er familiariet situasjonsspesifikk og kan bare tilegnes ved at en person arbeider med en spesifikk arbeidsgjeng samtidig som den er knyttet til bestemte omgivelser og utstyr. Litteraturen antar derfor at en erfaren yrkesutøver ikke nødvendigvis er familiarisert (Burt & Stevenson 2009). Familiariet er i noen sammenhenger overlappende med uttrykk som anleggsspesifikk kompetanse, innretningsspesifikk kompetanse eller lokal kompetanse (se for eksempel Almklov et.al 2008 og Schiefloe & Vikland 2007). Grunnleggende er at ansattes kjennskap til det spesifikke ved et anlegg og de de jobber sammen med er grunnleggende for at de kan jobbe sikkert.

Litteraturen viser at ansatte har ulike uformelle måter å kompensere for manglende familiariet hos de nye medarbeiderne. Det er derimot usikkert hvor lang tid disse tiltakene er i bruk. Men det blir påpekt at hvis tilliten til de rekrutterings- og opplæringsprosesser som bedriftene gjennomfører er stor, blir bruken av de kompenserende uformelle tiltakene mindre blant de ansatte (Goodman & Garber 1998). Begrenset tillit til nye ansatte kan til en viss grad være en fordel med hensyn på sikkerhet (Hale 2000, McEvely, Perrone & Zaheer 2003). Også ansatte på offshore servicefartøy er bevisst den betydningen fartøyspesifikk erfaring (familiariet) knyttet til utstyr og operasjon har for sikkerheten. Mannskapene mener at dette er undervurdert i rederiene som istedenfor legger vekt på formell opplæring,
og at erfaring dermed er uavhengig av den båten den er tilegnet på (Fenstad et.al 2010).
3. Omfang av nye om bord
Tidligere forskning antar at det er en sammenheng mellom erfaring og familiaritet, og det gjør det også interessant å se på hvordan bildet er for bransjen vi studerer. Gjennom tall fra sikkerhets- og arbeidsmiljøundersøkelsen (SAMU) som er gjennomført i 2010 kan vi få et vist innblikk i omfanget av dette. Vi vil i dette kapitlet presentere tall som sier noe om den samlede bransjeerfaringen som mannskapene har, samt den erfaringen de har fra nåværende båt.

3.1. Erfaring fra bransjen
Tabell 1 gir en oversikt over den erfaringen mannskapene om bord på offshore service fartøy oppgir fra egen bransje.

Tabell 1: Erfaring fra offshore servicefartøy

<table>
<thead>
<tr>
<th>Hvor mange år har du jobbet på offshore servicefartøy, dvs. ankerhåndterings-, beredskaps-, forsynings- eller vaktfartøy?</th>
<th>Antall</th>
<th>Prosent</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Under ett år</td>
<td>132</td>
<td>12.0 %</td>
</tr>
<tr>
<td>1-3 år</td>
<td>281</td>
<td>25.5 %</td>
</tr>
<tr>
<td>3-10 år</td>
<td>445</td>
<td>40.4 %</td>
</tr>
<tr>
<td>Over 10 år</td>
<td>244</td>
<td>22.1 %</td>
</tr>
<tr>
<td>Total</td>
<td>1102</td>
<td>100 %</td>
</tr>
</tbody>
</table>

På spørsmål om hvor mange år du har jobbet på offshore servicefartøy (ankerhåndterings-, beredskaps- eller forsyningsfartøy) svarer 63 % av mannskapene at de har over 3 års erfaring fra dette arbeidet.

Tabell 2 gir en oversikt over hvilke stillinger de som besvarte SAMU 2010 hadde om bord på sine fartøy:
Tabell 2: Stilling/arbeidsområde for ansatte som besvarte SAMU 2010

<table>
<thead>
<tr>
<th>Stilling om bord</th>
<th>Antall</th>
<th>Prosent</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Kaptein</td>
<td>87</td>
<td>8.0 %</td>
</tr>
<tr>
<td>Overstyrmann</td>
<td>91</td>
<td>8.4 %</td>
</tr>
<tr>
<td>Styrmann</td>
<td>168</td>
<td>15.4 %</td>
</tr>
<tr>
<td>Maskinist/maskin</td>
<td>196</td>
<td>18.0 %</td>
</tr>
<tr>
<td>Elektriker</td>
<td>58</td>
<td>5.3 %</td>
</tr>
<tr>
<td>Matros</td>
<td>328</td>
<td>30.1 %</td>
</tr>
<tr>
<td>Stuert/kokk</td>
<td>70</td>
<td>6.4 %</td>
</tr>
<tr>
<td>Lærling/kadett</td>
<td>91</td>
<td>8.4 %</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Totalt</strong></td>
<td><strong>1089</strong></td>
<td><strong>100 %</strong></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Fra tabellen kan vi se at 8 % av de som har besvart SAMU 2010 er i rene opplæringsstillinger (lærling/kadett) og dermed er nyrekrutterte til bransjen.

Hvis vi fordeler bransjeerfaring på fartøystyper får vi denne fordelingen beskrevet i Tabell 3:

Tabell 3: Erfaring fra offshore servicefartøy fordelt på fartøystype, prosent (antall i parentes)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Hva er ditt fartøys primære funksjon?</th>
<th>Hvor mange år har du jobbet på offshore servicefartøy, dvs. ankerhåndterings-, beredskaps-, forsynings- eller vaktfartøy?</th>
<th>Total</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Under ett år</td>
<td>1-3 år</td>
</tr>
<tr>
<td>Beredskap</td>
<td>12.2 %</td>
<td>27.1 %</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>(27)</td>
<td>(60)</td>
</tr>
<tr>
<td>Forsyning</td>
<td>11.2 %</td>
<td>25.8 %</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>(54)</td>
<td>(125)</td>
</tr>
<tr>
<td>Ankerhåndtering</td>
<td>9.2 %</td>
<td>24.0 %</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>(31)</td>
<td>(81)</td>
</tr>
<tr>
<td>Total</td>
<td>10.7 %</td>
<td>25.5 %</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>(112)</td>
<td>(266)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Bransjeerfaringen ser ut til å være omtrentlig likt fordelt mellom de ulike fartøystypene. Fra tabell 3 ser vi at 61 % (134) av mannskapene på beredskapsfartøy har over tre års erfaring og 63 % (305) av mannskapene på forsyning oppgir det samme. Ankerhåndteringsfartøy virker å ha flest mannskaper med lang erfaring fra bransjen, der 67 % (226) oppgir at de har over tre års erfaring.
Tabell 4 kombinerer informasjon om stilling og bransjeerfaring:

Tabell 4: Erfaring fra offshore servicefartøy fordelt på stilling, prosent (antall i parentes)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Stilling om bord</th>
<th>Hvor mange år har du jobbet på offshore servicefartøy, dvs. ankerhåndterings-, beredskaps-, forsynings- eller vaktfartøy?</th>
<th>Total</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Under ett år</td>
<td>1-3 år</td>
</tr>
<tr>
<td>Kaptein</td>
<td>1.1%</td>
<td>6.9%</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>(1)</td>
<td>(6)</td>
</tr>
<tr>
<td>Overstyrmann</td>
<td>1.1%</td>
<td>16.5%</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>(1)</td>
<td>(15)</td>
</tr>
<tr>
<td>Styrmann</td>
<td>14.3%</td>
<td>30.4%</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>(24)</td>
<td>(51)</td>
</tr>
<tr>
<td>Maskinist/maskin</td>
<td>7.7%</td>
<td>26.2%</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>(15)</td>
<td>(51)</td>
</tr>
<tr>
<td>Elektriker</td>
<td>5.2%</td>
<td>39.7%</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>(3)</td>
<td>(23)</td>
</tr>
<tr>
<td>Matros</td>
<td>8.5%</td>
<td>25.3%</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>(28)</td>
<td>(83)</td>
</tr>
<tr>
<td>Stuert/kokk</td>
<td>5.7%</td>
<td>17.1%</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>(4)</td>
<td>(12)</td>
</tr>
<tr>
<td>Lærling/Kadett</td>
<td>57.1%</td>
<td>40.7%</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>(52)</td>
<td>(37)</td>
</tr>
<tr>
<td>Total</td>
<td>11.8%</td>
<td>25.6%</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>(128)</td>
<td>(278)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Det er også interessant å se på om det er forskjeller i bransjeerfaringen basert på hvilken stilling mannskapene har om bord. Ikke overraskende er det 57 % (52) av lærlinger og kadetter som har under ett års erfaring fra bransjen, og kapteinene framstår heller ikke overraskende som de med mest erfaring der 92 % (80) har over tre års erfaring fra bransjen. Av andre stillingskategorier kan vi merke oss at også 14 % (24) av styrmenne oppgir at det har under ett års offshore servicefartøyerfaring. Dette tyder på at også styrmann kan være en rekrutteringsstilling i bransjen. 9 % av matrosene og 8 % av maskinistene har under ett års erfaring fra bransjen (se tabell 4). Det er også slik at blant kapteinene er det de som jobber på ankerhåndteringsbåter som oppgir mest erfaring fra bransjen, der 79 % (22) oppgir mer enn 10 års erfaring fra bransjen.
Ut fra tallene kan vi konkludere med at erfaringen fra offshore servicefartøy, bransjeerfaring, virker å være likt fordelt mellom fartøystyper og i stillinger (når vi ser bort fra stillingskategoriene lærling/kadett og kaptein som naturlig nok skiller seg fra resten av mannskapene). Det var altså 12 % som hadde under ett års erfaring fra offshore servicefartøy.

3.2. Erfaring fra egen båt

Fra undersøkelsen har vi også tall som viser den erfaringen mannskapene har fra den båten de er på i dag. Tabell 5 gir en oversikt over erfaring fra eget fartøy:

**Tabell 5: Erfaring fra fartøyet mannskapet er på nå**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Hvor mange år har du jobbet på fartøyet du er på nå?</th>
<th>Antall</th>
<th>Prosent</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Under ett år</td>
<td>454</td>
<td>41,2 %</td>
</tr>
<tr>
<td>1-3 år</td>
<td>438</td>
<td>39,8 %</td>
</tr>
<tr>
<td>Over 3 år</td>
<td>209</td>
<td>19 %</td>
</tr>
<tr>
<td>Total</td>
<td>1101</td>
<td>100 %</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Bildet forandrer seg noe når vi ser på erfaringen den enkelte har fra båten de jobber på nå. Samlet sett har 41 % (454) av alle som har svart på SAMU 2010 under ett års erfaring fra den båten de er på nå (se Tabell 5). Hvis vi kun ser på den mest erfarne gruppen ansatte med mer enn tre års bransjeerfaring, er det fortsatt 30 % (208) som sier de har under ett års erfaring fra båten de er på i dag. At 2 av 5 ansatte har under ett års erfaring fra egen båt tolker vi som et høyt tall.

Tabell 6 gir en oversikt over erfaring fra eget fartøy fordelt på hvilken båt mannskapene er på:
### Tabell 6: Erfaring fra fartøy fordelt på fartøystype, prosent (antall i parentes)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Hva er ditt fartøys primære funksjon?</th>
<th>Hvor mange år har du jobbet på fartøyet du er på nå?</th>
<th>Totalt</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Under ett år</td>
<td>1-3 år</td>
</tr>
<tr>
<td>Beredskap</td>
<td>(77)</td>
<td>(86)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>34.7%</td>
<td>38.7%</td>
</tr>
<tr>
<td>Forsyning</td>
<td>(168)</td>
<td>(221)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>34.7%</td>
<td>45.7%</td>
</tr>
<tr>
<td>Ankerhåndtering</td>
<td>(173)</td>
<td>(116)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>51.5%</td>
<td>34.5%</td>
</tr>
<tr>
<td>Total</td>
<td>(418)</td>
<td>(423)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>40.1%</td>
<td>40.6%</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Går vi nærmere inn i tallene fra tabell 6 og ser på om det er forskjeller basert på fartøystype, finner vi at det er spesielt ansatte på ankerhåndteringsbåtene som har liten erfaring fra eget fartøy. Her sier 52 % (173) at de har under ett års erfaring fra båten de er på nå. For ansatte på ankerhåndteringsbåter med mer enn tre års bransjeerfaring sier 43 % (97) at de har under ett års erfaring fra båten.

Tabell 7 gir informasjon om hvordan erfaring fra eget fartøy er fordelt mellom de ulike stillingskategoriene:
Tabell 7: Erfaring fra fartøy fordelt på stilling, prosent (antall i parentes)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Stilling om bord</th>
<th>Hvor mange år har du jobbet på fartøyet du er på nå?</th>
<th></th>
<th></th>
<th>Totalt</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Under ett år</td>
<td>1-3 år</td>
<td>Over 3 år</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Kaptein</td>
<td>(15)</td>
<td>(36)</td>
<td>(36)</td>
<td>(87)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>17.2%</td>
<td>41.4%</td>
<td>41.4%</td>
<td>100 %</td>
</tr>
<tr>
<td>Overstyrmann</td>
<td>(26)</td>
<td>(41)</td>
<td>(23)</td>
<td>(90)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>28.9%</td>
<td>45.6%</td>
<td>25.6%</td>
<td>100 %</td>
</tr>
<tr>
<td>Styrmann</td>
<td>(94)</td>
<td>(63)</td>
<td>(11)</td>
<td>(168)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>56 %</td>
<td>37.5%</td>
<td>6.5%</td>
<td>100 %</td>
</tr>
<tr>
<td>Maskinist/maskin</td>
<td>(73)</td>
<td>(83)</td>
<td>(39)</td>
<td>(195)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>37.4%</td>
<td>42.6%</td>
<td>20 %</td>
<td>100 %</td>
</tr>
<tr>
<td>Elektriker</td>
<td>(19)</td>
<td>(29)</td>
<td>(10)</td>
<td>(58)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>32.8%</td>
<td>50 %</td>
<td>17.2%</td>
<td>100 %</td>
</tr>
<tr>
<td>Matros</td>
<td>(118)</td>
<td>(139)</td>
<td>(70)</td>
<td>(327)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>36.1%</td>
<td>42.5%</td>
<td>21.4%</td>
<td>100 %</td>
</tr>
<tr>
<td>Stuert/kokk</td>
<td>(27)</td>
<td>(26)</td>
<td>(17)</td>
<td>(70)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>38.6%</td>
<td>37.1%</td>
<td>24.3%</td>
<td>100 %</td>
</tr>
<tr>
<td>Lærling/Kadett</td>
<td>(76)</td>
<td>(15)</td>
<td>--</td>
<td>(91)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>83.5%</td>
<td>16.5%</td>
<td>0 %</td>
<td>100 %</td>
</tr>
<tr>
<td>Totalt</td>
<td>(448)</td>
<td>(432)</td>
<td>(206)</td>
<td>(1086)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>41.3%</td>
<td>39.8%</td>
<td>19 %</td>
<td>100 %</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Fordeler vi båterfaring på stilling, finner vi at mønsteret som vi fant når vi fordelte stilling på bransjeerfaring dukker opp igjen (se tabell 4). Stillingene kaptein og lærling/kadett virker å ha henholdsvis mest og minst erfaring fra egen båt. Samtidig kan vi merke oss at også her skiller styrmen seg ut med å ha mindre erfaring fra egen båt enn det de andre har. Dette var også tilfelle når vi undersøkte bransjeerfaring. For de andre stillingskategoriene fordeler dette seg jevnt (se tabell 7).

Også her skiller kapteiner på ankerhåndteringsbåter seg litt ut ved at kun 25 % (7) av dem oppgir mer enn tre års erfaring fra båten. Tilsvarende tall for forsyningskapteiner er 46 % (17), og for beredskapskapteiner, 58 % (11). Ankerhåndteringskapteiner har altså mest erfaring fra bransjen, men minst erfaring fra egen båt. Dette gjelder også andre stillingskategorier på ankerhåndteringsbåter. Vi kan tenke oss flere alternative forklaringer på dette. En er at dette skyldes tilfeldigheter, og at det er mange nybygg i våre data. En annen forklaring kan være at det er en bevisst strategi fra rederiene å sette erfarne ansatte på ankerhåndteringsbåter. Det kan også
være ubevis ved at mange sjøfolk søker seg over på ankerhåndtering og dermed flytter over på disse fartøyene når de har fått tilstrekkelig erfaring.

3.3. **Individuell turnover** og **fartøyets turnover**

Hvis personer skifter fartøy ofte medfører dette kortere tid til å bli familiarisert med ett bestemt fartøy og dets mannskap. Vi har forsøkt å konstruere et mål på dette fra tall vi har samlet inn i sikkerhets- og arbeidsmiljøundersøkelsen. Hvis vi kombinerer tallene for bransjeerfaring (Tabell 1) med tallene om antall servicefartøyer i karrieren, kan vi dele inn mannskapene i grupper basert på om de tilhører en gruppe som har skiftet båter i mindre eller større grad. Vi kan si at denne verdien sier noe om individuell turnover. Bruker vi disse tallene og sammenligner båtyper, viser de at 63 % av ansatte på beredskapsbåter og 65 % av ansatte på forsyningsbåter plasserer seg i kategorien for lav turnover. For ankerhåndteringsbåter blir 50 % av de ansatte plassert i kategorien for lav turnover. Hvis vi legger denne indikatoren for turnover til grunn, kan det virke som om mannskapssammensetningen på bord på beredskapsbåter og forsyningsbåter er mer stabile enn på ankerhåndteringsbåter. Utover dette gir den individuelle turnover oss lite informasjon med hensyn på turnover på hvert enkelt fartøy. Fartøyets turnover er i denne sammenheng viktig i og med at litteraturen sier at høy turnover kan medføre manglende grad av familiarisering og dermed økt fare for feilhandlinger og skader.

Fartøyets turnover-rate kan framstilles som procent nye på et fartøy i løpet av en definert tidsperiode. Tabell 5 viser hvor mange år sjøfolkene har jobbet på det fartøyet de er på nå, og dette viser oss at andelen nye som seiler for Statoil er på 41 %. Videre viser tabell 6 til dels store forskjeller mellom fartøytypene. Det er også slik at det er betydelige forskjeller mellom hvert enkelt fartøy (på skiftnivå) når det gjelder andel nye. Hvis vi måler turnover etter hvor stor andel av mannskapet som har vært lang tid på fartøyet, får vi et uttrykk for fartøyets turnover og kan gruppere ansatte inn i grupper etter om de tilhører fartøy med lav eller høy andel erfarne fra båten. Tabell 8 kombinerer informasjon om andel som har lang erfaring fra egen båt.

---

3 Vær oppmerksom på at vår bruk av begrepet turnover ikke stemmer med en mer formell definisjon av turnover, og tall som andre aktører i bransjen opererer med kan ikke sammenlignes med våre tall uten videre.

4 Ansatte deles inn i grupper etter bransjeerfaring (mindre enn 1 år, 1-3 år, 3-10 år, mer enn 10 års erfaring) og antall båter de har vært på i karrieren. For hver av disse gruppendefinerer vi hva middelverdien med antall båter er for gruppen. Ligger de over denne verdien, karakteriseres de som en person som har hatt høy turnover.

5 Her velger vi å se på hvor mange av det totale mannskapet på ett skift som sier de har mer enn 3 års erfaring om bord, og uttrykker dette som en procent. På bakgrunn av procent som sier de har over 3 års erfaring deles de ansatte inn i grupper etter om de tilhører et skip med høy andel av erfarne ansatte, eller skip med liten andel erfarne på båten.
og viser hvor mange som jobber på båter med lav, middels eller høy andel erfarne på båten:

**Tabell 8: Andel av mannskapet på et fartøy som har mer enn 3 års erfaring fra båten, prosent (antall i parentes)**

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Prosent</th>
<th>Antall (i parentes)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Lav, middels eller høy andel</td>
<td>34 % (377)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Lav andel erfarne fra båt</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Middels andel erfarne fra båt</td>
<td>49 % (544)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Høy andel erfarne fra båt</td>
<td>17 % (187)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Alle</td>
<td>100 % (1108)</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Ut fra tabell 8 kan vi se at 34 % av de ansette jobber på en båt der det er liten andel erfarne fra båten⁶, og 17 % jobber på båter der det er høy andel erfarne fra båten⁷.

Tabell 9 viser hvordan mannskaper som tilhører båter med ulik andel erfarne fordeler seg på de ulike fartøytypene:

**Tabell 9: Andel av mannskapet på et fartøy som har mer enn 3 års erfaring fra båten, fordelt på fartøystype, prosent (antall i parentes)**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Fartøytype</th>
<th>Lav, middels eller høy andel</th>
<th>Middels andel</th>
<th>Høy andel</th>
<th>Totalt</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Lav andel erfarne fra båt</td>
<td>Middels andel erfarne fra båt</td>
<td>Høy andel erfarne fra båt</td>
<td>Totalt</td>
</tr>
<tr>
<td>Beredskap</td>
<td>(32) 14 %</td>
<td>(138) 62 %</td>
<td>(53) 24 %</td>
<td>100% (223)</td>
</tr>
<tr>
<td>Forsyning</td>
<td>(164) 34 %</td>
<td>(232) 48 %</td>
<td>(90) 19 %</td>
<td>100% (486)</td>
</tr>
<tr>
<td>Ankerhåndtering</td>
<td>(154) 45 %</td>
<td>(143) 42 %</td>
<td>(43) 13 %</td>
<td>100% (340)</td>
</tr>
<tr>
<td>Alle</td>
<td>(350) 33 %</td>
<td>(513) 49 %</td>
<td>(186) 18 %</td>
<td>100% (1049)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Ser vi på hvordan dette fordeler seg på fartøytypene, ser vi at det er ankerhandler-ansatte som i størst grad jobber på båter med lav andel erfarne fra båten. 45 % (154) av ansatte på ankerhandlere tilhører båter der andelen med erfaring fra båten er lav, tilsvarende tall for beredskapsbåter er 14 % (32).

---

⁶ Alle båtene i gruppen “liten andel erfarne fra båt” har ingen ansatte med mer enn 3 års erfaring om bord, altså 0 % med mer enn tre års erfaring fra egen båt.

⁷ Høy andel erfarne fra båt er båter der over 40 % av de som jobber på båten sier de har mer enn tre års erfaring fra båten.
3.4. Oppsummering – omfang av nye om bord

- 8% av mannskapene er i rene opplæringsstillinger på båtene (læringer/kadetter)
- 63% av mannskapene oppgir at de har over 3 års erfaring fra bransjen
- 41% oppgir at de har mindre enn ett års erfaring fra egen båt
- Styrmenn skiller seg ut sammenlignet med de andre stillingene om bord ved at de har mindre bransjeerfaring og mindre erfaring på fartøyet de er på nå
- Ankerhåndteringsbåter har størst andel med lang erfaring fra bransjen (over 3 år)
- Ankerhåndteringsbåter har samtidig størst andel som er uerfarne på egen båt (under ett års erfaring fra egen båt)
- Ankerhåndteringskapteiner er de som har mest bransjeerfaring, men minst erfaring fra eget fartøy
- Mannskapssammensetningen på beredskaps- og forsyningsbåter er mer stabil enn på ankerhåndteringsbåter
4. Sammenhengen mellom nye om bord og rapporterte HMS-hendelser


Målet med gjennomgangen var å finne svar på følgende spørsmål:

- Hvor stor andel av de registrerte HMS-hendelsene involverer nye om bord?
- På hvilken måte er nye om bord involvert i HMS-hendelser?
- Er nye om bord mer utsatt for personskader enn andre grupper?

For å besvare disse spørsmålene foretok vi en kvantitativ og kvalitativ analyse av hendelsesdata registrert i Synergi. Tabell 10 viser en fordeling over røde og gule hendelser i perioden 2006 til 2009:

**Tabell 10: Antall røde og gule HMS-hendelser fordelt på år**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Årstall</th>
<th>Klassifikasjon/alvorlighet</th>
<th>Totalt</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Rød</td>
<td>Gul</td>
</tr>
<tr>
<td>2006</td>
<td>1</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>2007</td>
<td>5</td>
<td>20</td>
</tr>
<tr>
<td>2008</td>
<td>5</td>
<td>32</td>
</tr>
<tr>
<td>2009</td>
<td>4</td>
<td>30</td>
</tr>
<tr>
<td>Totalt</td>
<td>15</td>
<td>88</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Vi valgte å avgrense den kvalitative undersøkelsen til å omfatte bare hendelser som har blitt definert som røde og gule hendelser. Dette innebar en gjennomgang av i alt 103 saksrapporter i Synergi

De to første spørsmålene lar seg ikke besvare fullstendig ved en kvantitativ analyse av Synergi da det bare gir oss alder, stilling, tid på installasjon og tid i stilling på den skadde personen. Tilsvarende data for de som var involvert/forårsaket hendelsen blir ikke registrert.

Videre viser gjennomgangen av RUH-rapportene at datakvaliteten knyttet til alder og erfaring hos de skadde er dårlig som en følge av at feltene alder, stilling, tid på installasjon og tid i stilling er mangelfullt utfylt i syngirapportene. Av de 103
rapportene vi har gjennomgått, er alder registret i bare 18 rapporter. Videre er tid på installasjonen bare registrert i 13 rapporter, og tid i stilling er oppgitt i 16 rapporter.

Den store andelen av manglende informasjon vedrørende alder, tid på installasjon og tid i stilling, gjør det også vanskelig å besvare det tredje spørsmålet i listen ovenfor.

Den kvalitative gjennomgangen av fulle saksrapporter indikerer at det er en viss skjævesheter med hensyn på alder og tid i stilling i de rapportene hvor dette angis. Det ser ut til at det er en tendens til at det i større grad blir vektlagt og angitt når den skadde er ny om bord. Som tidligere påpekt, bør man behandle tidligere rapporter om en overrepresentasjon av lite erfarne på skadestatistikken med varsomhet (se fotnote 2).

Den kvalitative gjennomgangen av fulle saksrapporter viser at det kan være tilleggsinformasjon i fritekstene og/eller vedleggene som kan gi informasjon om erfaring til de involverte om bord. Problemet er mangelen på systematikk. For eksempel var det i en granskning av en rød hendelse lagt vekt på at manglende familiarisering av mannskapet som en årsak til hendelsen. Dette framkommer ikke av den informasjonen som ligger i Synergi eller de øvrige vedleggene.

Spørsmålene vi ønsker svar på innebærer at vi ikke er interessert i alle HMS-hendelser. Vi er ikke interessert i skader og tilløp til skader som skjer på land og skader som ikke er relatert til de primære arbeidsoppgavene om bord. Vi har derfor valgt å se på skader og tilløp i forbindelse med det vi har valgt å kalle (1) hovedoperasjoner (lasting/lossing, ankerhåndtering etc.) (2) navigasjon, (3) vedlikeholdsoppgaver og (4) sammenstøt og berøring. Til sammen utgjør disse 71 av de i alt 103 hendelsene.

Tabell 11 viser hvordan skader og tilløp fordeler seg når vi deler de inn i hvilken type arbeidsoperasjon de skjedde i, og hvilken type hendelse det var snakk om:

**Tabell 11: Oversikt over skade/tilløpstyper og hendelsestyper.**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Skade type/tilløpstype</th>
<th>Hendelsestypen</th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th>Total</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Personskade</td>
<td>Materiell skade</td>
<td>Tilløp til materiell skade</td>
<td>Tilløp til personskade</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Skader i hovedoperasjon</td>
<td>34</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>13</td>
<td>49</td>
</tr>
<tr>
<td>Navigasjon</td>
<td>--</td>
<td>1</td>
<td>--</td>
<td>--</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Vedlikehold</td>
<td>12</td>
<td>--</td>
<td>1</td>
<td>--</td>
<td>14</td>
</tr>
<tr>
<td>Sammenstøt/berøring</td>
<td>--</td>
<td>5</td>
<td>2</td>
<td>--</td>
<td>7</td>
</tr>
<tr>
<td>Total</td>
<td>46</td>
<td>7</td>
<td>4</td>
<td>14</td>
<td>71</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Av disse hendelsene er det flest skader under hovedoperasjoner hvor personskader eller tilløp til personskader dominerer bildet. Det er også en betydelig andel personskader under vedlikehold.

Hvis vi deler HMS-hendelsene inn i tekniske og operasjonelle hendelser er 20 % tekniske og 80 % operasjonelle.

4.1. Hvor stor andel av de registrerte HMS-hendelsene involverer nye om bord?

I vår gjennomgang av saksrapportene har vi sett etter om det det framgår om nye om bord har vært involvert i hendelsene, eller om det eventuelt er indikasjoner på dette. I Figur 2 har vi grafisk framstilt resultatet av denne analysen og figuren viser den prosentvise fordelingene mellom hvordan HMS-hendelsene fordeler seg mellom nye om bord eller andre:

![Involverte i HMS-hendelser 2006-2009](image.png)

**Figur 2: Prosentvis fordeling av involverte i HMS-hendelser basert på informasjon i Synergi angående ny om bord eller ikke.**

For årene 2006-2009 var nye om bord angitt å være involvert i 34 % av hendelsene. Videre er det indikasjoner på at nye har vært involvert i ytterligere 11 % av hendelsene. Nye om bord var *ikke* involvert i 9 % av hendelsene. I 45 % av hendelsene er det *ingen informasjon* om de involvertes tid på fartøyet.

Videre analyser av hendelsene viser at:
Fem av sju sammenstøt /tilløp til berøringer ser ut til å ha involvert nye fartøy som seiler for Statoil

- 42 % (18) (og muligens 47 %) av tilløp til personskader og personskader i forbindelse med hovedoperasjon involverer nye om bord
- 23 % (3) (og muligens 31 %) av tilløp til personskader og personskader i forbindelse med vedlikehold involverer nye om bord

Det er vanligvis mest oppmerksomhet rettet mot hvem som skader seg, men det kan i mange tilfeller også være viktig å se på hvem som forårsaker en skade eller en hendelse. Vi har derfor valgt å se etter dette i vår gjennomgang av Synergi-dataene. Tabell 12 viser hvordan fordelingen av skader (både personellskader og materielle skader) er når vi ser på hvem som utfører en handling som kan føre til skade eller en fare for seg selv eller andre

**Tabell 12: Utøvere av handlinger som medfører skade eller fare for seg selv eller andre (personer og materiell)**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Utøver av handlinger som medfører skade/fare</th>
<th>Antall</th>
<th>Prosent</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Ny om bord (skader andre)</td>
<td>9</td>
<td>14.3</td>
</tr>
<tr>
<td>Antatt ny om bord (skader andre)</td>
<td>4</td>
<td>6.3</td>
</tr>
<tr>
<td>Skade seg selv/ utsetter seg selv for fare</td>
<td>33</td>
<td>52.4</td>
</tr>
<tr>
<td>Ikke ny om bord (skader andre)</td>
<td>2</td>
<td>3.2</td>
</tr>
<tr>
<td>Ekstern/besøkende</td>
<td>8</td>
<td>12.7</td>
</tr>
<tr>
<td>Ikke informasjon</td>
<td>7</td>
<td>11.1</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Total</strong></td>
<td><strong>63</strong></td>
<td><strong>100.0</strong></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Hvis vi ser på hvem som forårsaker skadene og tilløpene ser vi at 52 % (33) av hendelsene er situasjoner der personer skader seg eller utsetter seg selv for fare gjennom egne handlinger (se Tabell 12). 14 % (og muligens 21 %) av hendelsene er situasjoner hvor nye om bord forårsaker skade på andre enn seg selv. Videre ser vi at 13 % (8) av hendelsene tilskrives aktører utenfor fartøyet. 3 % (2) av hendelsene gir oss informasjon om at det ikke var nye om bord som forårsaket skade på andre enn seg selv. 11 % (7) av tilfellene er det personer som utfører handlinger som medfører fare/skade på andre (personer eller utstyr), men hvor det ikke framgår om de er ny om bord eller ikke.

Blant de 33 av hendelsene hvor personer skader seg eller utsetter seg selv for fare gjennom egne handlinger, er 24 % (muligens 33 %) nye om bord. 9 % er ikke nye om bord, og det mangler informasjon om 58 % av hendelsene.

---

8 Dette innbefatter beslutninger hos Statoil trafikkontroll og base, samt handlinger av leverandører på besøk på fartøyene.
Hvis vi bare ser på de røde hendelsene i perioden (se Tabell 10) var det ni personskader, fire tilløp og to skader på utstyr. Basert på vår definisjon av ny om bord (se side 9) var nye mannskaper involvert i minst\(^9\) sju av disse.

- Av i alt ni hendelser med personskader (der 10 personer ble skadet) var nye mannskaper involvert i minst seks av hendelsene
- Av i alt 10 skadde var i alt fire ny om bord
- Av i alt 15 hendelser var nye mannskaper involvert i minst sju
- Ser man bort fra rene tekniske feil, er nye mannskaper involvert i minst sju av 12 hendelser

### 4.2. På hvilken måte er nye om bord involvert i HMS-hendelser?

Gjennomgangen av hendelser som involverte nye om bord ga indikasjoner på at forskjellige grupper av nye om bord var involvert i hendelsene på ulike måter:

- Lærlinger (liten erfaring og lite familiarisert) gjør handlinger som medfører skade på seg selv. Lærlinger står ofte på steder de ikke burde ha stått i forbindelse med ulike operasjoner. På AHT er flere av ulykkene med lærlinger knyttet til bruk av vinsj.
- Nye mannskaper (dekk og maskin) med erfaring fra andre fartøy skader seg ofte selv ved fallulykker (fall ned i luker).
- Bropersonell med liten fartøyspesifikk erfaring bidrar til hendelser gjennom inadekvat arbeidsledelse eller ved at de ikke i tilstrekkelig grad kjenner fartøyet egenskaper.
- Leverandører (korttidsbesøk om bord) skader seg selv på grunn av uaktsomhet fra mannskaper om bord (mangelfull kommunikasjon/oppmersomhet), eller ved at de skader seg selv når de tar del i operasjoner om bord (står på feil sted, slik som lærlinger).
- Nye fartøy i porteføljen til operatør er involvert i flere av de rapporterte hendelsene innenfor 500-meterssonen
- Fartøyer som utfører nye operasjoner (AHT på ”cargo–run”) er involvert i skader og rapporterte tilløp i forbindelse med løfteoperasjoner ved installasjonene.

---

\(^9\) Det er stor sannsynlighet for at nye mannskaper har vært involvert i flere av hendelsene, men ettersom det er mangelfull rapportering av antall år i næringen eller alder på mannskap involvert, er det umulig å lese ut fra rapportene vi hadde tilgang til.
4.3. **Er nye om bord mer utsatt for personskader enn andre grupper?**

Ut fra problemstillingene vi skisserte ovenfor, ønsker vi også å kunne si noe om det er slik at nye om bord skader seg med enn andre grupper. Som nevnt tidligere (se kapittel 4) gjør manglende utfylling av standardiserte felt i Synergi dette vanskelig. Vi har derfor bare begrenset informasjon som kan hjelpe oss med å konkludere på dette spørsmålet. Fordelingen mellom ny om bord og andre når det gjelder involvering i hendelser og skader er sammenfattet i Tabell 13:

**Tabell 13: Prosentvis fordeling mellom involvering av nye om bord i rapporter av hendelser og skader i Synergi (2006-2009)**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Involvering av nye om bord</th>
<th>Antall</th>
<th>Prosent</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Ja, ny om bord involvert</td>
<td>22</td>
<td>34.4</td>
</tr>
<tr>
<td>Muligens ny om bord involvert</td>
<td>7</td>
<td>10.9</td>
</tr>
<tr>
<td>Nei, ny om bord ikke involvert</td>
<td>6</td>
<td>9.4</td>
</tr>
<tr>
<td>Ingen informasjon</td>
<td>29</td>
<td>45.3</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Totalt</strong></td>
<td>64</td>
<td>100</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Vår kvalitative gjennomgang av rapportene gir informasjon hvorvidt det er nye mannskaper involvert eller ikke i 28 av i alt 64 rapporter som er av interesse for våre forskningsspørsmål (se Tabell 13).

Den mangelfulle informasjonen i rapportene om de involverte erfaring fra fartøy og stilling gjør det vanskelig å besvare om nye om bord mer utsatt for personskader enn andre grupper. Å se bort fra de rapportene som mangler nødvendig informasjon om er faring er mulig hvis det er rimelig å anta at fordelingen mellom nye og erfarne er den samme i disse 29 rapportene, som i de 35 rapportene som inneholder informasjon om dette. Det er god grunn til ikke å anta dette. Informasjon om nye eller ikke nye om bord er tatt med i rapportene når det anses som relevant av den som rapporterer. Av den grunn er det rimelig å anta at ingen informasjon om erfaring innebærer tilnærmet det samme som at de involverte ikke var ny om bord.

Vi vet at andelen nye om bord på alle båtene som seiler for Statoil er 41 % (se Tabell 5). Dette innebærer at om lag 41 % av de ansatte på flåten blant annet står for 38 % av tilløp til personskader og personskader i forbindelse med hovedoperasjoner og vedlikehold involverer nye om bord, og at 42 % av tilløp til personskader og personskader i forbindelse med hovedoperasjoner involverer nye om bord. Dette indikerer at nye om bord **ikke** er mer utsatt for personskader enn andre grupper. Det er imidlertid verd å bemerke at sju av 12 røde hendelser involverer nye om bord, og at fem av sju berøringer/sammenstøt involverer nye mannskaper (båter som er ny i Statoil sin portefølje).
4.4. **Oppsummering**

- I et utvalg av røde og gule HMS-hendelser i perioden 2006-2009 var nye om bord involvert i 34 % av hendelsene og en gjennomgang av de lange saksrapportene indikerte at ytterligere 11 % kunne være involvert.
- Fem av sju sammenstøt/berøringer i perioden ser ut til å ha involvert fartøy som er nye for Statoil.
- 42 % av personskadene/ tilløp til personskader i forbindelse med hovedoperasjon involverer nye om bord.
- 23 % av personskadene/ tilløp til personskader i forbindelse med vedlikehold involverer nye om bord.
- Mangler i Synergirapportene med hensyn til opplysninger om erfaring, alder og stilling gjør at analysen er beheftet med betydelig usikkerhet.
5. Bransjens og rederienes system for opplæring og familiarisering

Bakgrunnen for dette kapitlet er intervjuer som er gjort med rederirepresentanter og gjennomgang av dokumenter som vi har fått tilgang til gjennom disse personene. Siden intervjuene av metodiske årsaker ble gjennomført under en forutsetning av anonymitet, vil ikke rederinavn eller personnavn bli brukt i kapitlet.

Intervjuene var sentrert rundt fire hovedområder:

- Rekruttering og nyansatte
- Kompetanse og familiarisering av nye mannskaper på fartøy
- Generelle kompetansetiltak (som inkluderte alt av mannskap)
- Turnover og bemanning

I dette kapitlet vil vi i første rekke ta for oss de formelle systemene som rederirepresentantene presenterte for oss.

5.1. Ulik rekrutteringspolicy

Fra intervjuene var det tydelig at det gikk et skille mellom rederiene i hvordan de la opp sitt arbeid med rekruttering av ansatte til sine båter. Grovt sett kan vi skille mellom rederier som har en klar strategi på at rekruttering til båtene skal skje gjennom intern opplæring, og de rederiene som baserer seg på å rekrutere ferdig utlærte mannskaper med de nødvendige papirer fra andre rederier.

De rederiene som legger vekt på intern opplæring har gjerne et formalisert og tett samarbeid med utdanningsinstitusjoner (både maritime fagskoler/videregående skoler og maritime høgskoler). Rederirepresentantene for disse rederiene beskrev et forløp der de aktivt plukket ut kandidater som var ferdig med 10 års skolegang og fulgte disse gjennom hele utdanningsløpet og fram til ferdig fagbrev om bord på deres skip. Enkelte av rederiene som valgte denne strategien hadde også klare kriterier for hvilke lærlinger eller kadetter de valgte å knytte til seg, basert på en utvegelsesprosess som rederiet styrte og som skulle sørge for at riktig person ble plukket ut.

De rederiene som hadde en strategi med at de plukket ferdige utlærte sjømenn fra andre rederier hadde en mer pragmatisk innstilling til ansettelsesprosessen som var fundert i en antagelse om at opplæring var kostbart og at rederiet fikk lite igjen av å lære opp ansatte til å bli “rederiets mann”. En rederirepresentant sa det på denne måten:
“Vi foretrekker å stjele fra naboen. Da vet vi at de har gjennomført de kursene de må ha for å operere offshorebåter på norsk sokkel.”

5.2. Kompetansematriser
I maritim bransje er det lagt mye vekt på sertifiseringsordninger som skal sikre at den enkelte ansatt har kompetanse til å gjennomføre arbeidsoperasjoner. For å kunne gå inn i stillinger på båtene stilles det krav til en rekke formelle sertifikater og kurs. Kompetansefremmende tiltak i rederiene støtter opp under disse kravene og det hjelpemiddelet som alle bruker er kompetansematriser. Disse fungerer ved at ansatte tar kurs og sertifikater som de “huker” av som gjennomført i kompetansematrisen som rederiet sitter med. Enkelte rederier opererte med en tredeling av kompetansematrisen, slik at en del omhandlet bransjespesifikke krav, en annen rederiets selvpålagte krav og en tredje del som var spesiell for hvilket operatørselskap mannskapet skulle gå for. Det er vanlig at mannskapsavdelingene i rederiene har ansvar for å følge opp at kompetansematrisene er fylt opp og personen formelt oppfyller kravene for å tilte stillingen.


I følge rederirepresentantene er det ikke noen nærmere utsjekk knyttet til om de ansatte faktisk kan det de på papiret har lært. Tilliten til at sertifiseringsordningene fungerer og at opplæringen den enkelte får gjennom dette, virker å være stor.

5.3. Familiarisering
Som vi så fra litteraturstudien er det rederienes ansvar å gjennomføre familiarisering av mannskaper de skal ha om bord i båtene. Alle rederiene vi snakket med hadde familiariseringsprogrammer, og vanligvis var disse sentrert rundt tradisjonell beredskap og kjennskap til teknologi og prosedyrer for den stillingen den ansatte skal tre inn i. Familiariseringsprogrammet inneholdt vanligvis ikke noen detaljert beskrivelse av hvordan arbeid skal utføres. Den mer detaljerte delen av opplæringen var ivaretatt av kollegaer i selve arbeidssituasjonen. Men rederiene skiller gjerne mellom en generell familiarisering som alle får, og en stillingsspesifikk familiarisering som går på å gjøre seg kjent med teknologi den ansatte skal bruke og kjennskap til prosedyrer og ansvar i stillingen. I alle rederiene utenom ett, var
familiariseringen ikke knyttet til det spesifike fartøyet de nye kom om bord i. Gjennom at familiarisering var knyttet til teknologi, prosedyrer og fartøystyper, innebar det at en ble ansett som familiarisert så fremt personen hadde en viss kjennskap til bestemte båtyper.

Ett av rederiene hadde valgt å lage interne rederikrav som også skulle ta høyde for familiarisering på den spesifikk båten. Selv om ikke kravet var absolutt, var det sterkt anbefalt at ledende personell skulle ha ett vist antall måneder/turer om bord på båten før de kunne ta over en stilling. Dette var altså en egen familiariseringsmodul tilpasset det fartøyet den nye om bord skulle jobbe på.

Rent praktisk var det kapteinen som hadde ansvar for gjennomføring av familiariseringsprogrammet om bord. Også her var dette formalisert og administrert ved hjelp av en “sjekkliste” der de ansatte huket av for om de hadde gjennomført, eller ikke.

5.4. **Opplæring ved overlapp eller opplæring fra erfarne sjømenn**

Alle rederirepresentantene la vekt på at i den maritime bransjen hadde rederiene en lang tradisjon for å drive opplæring gjennom at uerfarne crewmedlemmer gikk sammen med erfarne medlemmer og fikk sin primære opplæring på denne måten. Dette ble også framhevet som den beste måten å få til læring på.

Opplæring fra erfarne mannskapsmedlemmer var overkommelig når en hadde en viss redundans i bemanningen, som for eksempel på dekk og i maskin. Mannskapsavdelingene la ned mye arbeid i å sette sammen crew slik at erfarne ansatte kunne gå sammen med uerfarne ansatte.

For ledende stillinger hadde alle rederiene en strategi på at nye mannskaper skulle gå en periode med overlapp i stillingen for å lære seg hvordan båten fungerte, både med tanke på teknologi, arbeidsrutiner og lære seg å kjenne mannskapene. Noen rederier definerte dette som en del av familiariseringsprogrammet, mens andre så på dette som selvpålagt. Selv om overlapp var nedfelt i rederienes prosedyrer, beskrev rederiene praksisen med overlapp som vanskelig å få gjennomført i praksis. Det var flere forhold som påvirket gjennomføringen av overlapp, men de viktigste var kort tid til planlegging og forsinkelser i operasjoner.

5.5. **Turnover og sammensetning av mannskap**

For å sette sammen mannskap med den riktige blandingen av erfaring var mannskapsavdelingene avhengig av en oversikt over turnover. Det varierte mellom rederiene i hvilken grad de førte oversikt over turnover. Enkelte rederier hadde kun
statistikk for hele rederiet, og begrunnet dette med at de hadde tilstrekkelig oversikt over erfaringen blant de som var på båtene til at de kunne klare å sette sammen mannskapene riktig. Grunnen til at de hadde statistikk for rederiet var at dette kunne bli etterspurt fra kundene. Andre rederier førte turnoverstatistikk for rederiet som helhet, i landmiljøet og for den enkelte båt. Selv om ikke alle rederiene gjorde dette, ble det hos enkelte sagt at denne statistikken ble brukt til sammensetning av mannskaper slik at ikke enkelte båter hadde stor gjennomtrekk av mannskap samtidig, eller over lengre perioder.

Det var ingen av rederiene vi snakket med som hadde satt absolutte grenser for hvor høy turnover de kunne ha på en båt eller i rederiet. Men to av rederiene som aktivt brukte turnoverstatistikken i styringen av rederiet og båtene hadde satt interne krav knyttet til tallene. Vi fikk noe innblikk i hvilke tiltak som høy turnover utløste i disse rederiene, og vi fikk gode begrunnelser for hvorfor de fulgte med på slik statistikk. Eksempler på tiltak for å få lavere turnover kan grovt sett deles i to: Økonomiske- og velferdstiltak. De økonomiske tiltakene var belønning for lojalitet gjennom bonuser eller bedre lønn, gjerne gjennom interne opprykk. Velferdstiltakene var rettet mot den enkelte båt (gratis telefon, nett, treningsmuligheter, kost), men også rettet mot forhold på friperioden og privatlivet (familiearrangementer, sponsing av ferietur og diverse utflykter).

I alle rederier utenom ett var det mannskapsavdelingen som stod for sammensetningen av mannskapet på den enkelte båt. Men det ble understreket at dette til slutt var kapteinen sitt ansvar, siden det var opp til kapteinen å godkjenne mannskapslistene de fikk fra rederiene. Flere av rederiene hadde også formalisert tilbakemeldingen som kapteinene ga på nye ansatte som hadde vært om bord. Enten som en samtale med kapteinen eller i form av skriftlig tilbakemelding. Et rederi hadde flyttet ansvaret for mannskapsammensetning over fra mannskaps- til operasjonsavdelingen. Tanken bak dette var at operasjonsavdelingen hadde bedre oversikt og utgangspunkt for å kunne si noe om den reelle kompetansen til det mannskapet som skulle mønstre på en båt.

5.6. **Andre generelle kompetansehevende tiltak som trekkes fram**

I tillegg til de krav som er bransjespesifikke knyttet til opplæring, har rederiene egne initiativ. Det vanligste tiltaket er landbaserte kurs gjerne situert rundt simulatortrening og retter seg mot alle grupper ansatte, ikke utelukkende nye mannskaper. Typisk trenes hele mannskapsbesetninger i samhandling ved hjelp av simulator og instruktører.
Noen av rederiene vi snakket med hadde en safety coach (omreisende matros med tilleggsutdanning og kursing) som drev opplæring i blant annet sikkerhet på rederiets båter. Ordningen med safety coach ble sett på som et bidrag for å lære opp nye mannskaper i rederiets praksis når det gjaldt sikkerhet.

Et av de større rederiene vi intervjuet var opptatt av at det viktigste bidrag for sikkerhet for nye mannskaper var den fagkunnskapen de satt inne med. De hadde derfor satset mye på matrosfagbrev og skulle i gang med et lederkurs for operativt personell. Et annet bidrag som ble trukket fram av et rederi var kurs i farlig last for alle ansatte.

5.7. Oppsummering vedrørende systemer for opplæring og familiarisering

- Rederiene kunne deles i to grupper når det gjaldt rekrutteringspolicy; de som har intern opplæring som hovedstrategi, og de som satser på å rekruttere ferdig utlærte mannskaper fra andre rederier
- Noen rederier ønsker å følge ansatte gjennom hele utdanningsløpet fram til fast ansettelse på rederiets båter, og har gerne en prosess med utvelgelse av riktige personer
- Kompetansematriser er sentrale verktøy for mannskapsavdelingene både i utsjekk av formelle krav og sertifiseringer, men også som karriereplanlegger for de ansatte
- Utsjekk på om de ansatt virkelig kan det de har papirer på, skjer i liten grad
- Ett rederi satset også på kompetanselogg, med mål om også å kartlegge reell kompetanse (kartlegging av erfaringer den ansatte har)
- Familiarisering er stort sett begrenset til kjennskap til prosedyrer og teknologi, samt beredskap om bord. I tillegg kan det være stillingsspesifikk familiarisering (ansvar og rollebeskrivelse, mer ingående kjennskap til teknologi og utstyr)
- Viktigste og beste måte for opplæring var at uerfarne mannskaper gikk sammen med erfarne mannskaper
- Overlapp i stilling var ønskelig og sett på som viktig, men vanskelig å gjennomføre i praksis
- Ulik oversikt over turnover på den enkelte båt i rederiene. Noen mannskapsavdelinger brukte også turnover på den enkelte båt i sammensetningen av mannskap
- Ingen rederier ønsket absolutte grenser/krav for turnover på den enkelte båt
- Turnover ble ansett som et problem og tiltakene mot dette var delt i to: rent økonomiske tiltak og tiltak knyttet til velferd om bord og i friperiode
6. Mannskapenes syn på nye om bord og sikkerhet

6.1. Nye om bord i opplæringsstillinger

Alle båtene vi besøkte hadde kadetter og/eller lærlinger om bord som vi intervjuet. Disse beskrev for oss et standardisert opplæringsopplegg som de skulle følge og det var liten variasjon i dette opplegget. Det er i hovedsak skolesystemets opplegg som ble fulgt.

Når det gjaldt familiarisering av personell i opplæringsstillinger ble dette ikke sett på som avgjørende for mulighet til å jobbe sikkert om bord. Den familiariseringen de fikk var lik den andre ansatte fikk, og ble sett på som en formalitet siden hele formålet med perioden om bord var en lang familiarisering inn i rollen som sjømann. Siden kadetter og lærlinger er i en opplæringsstilling var det satt av mer enn nok tid om bord til å sette seg inn i teknologi, prosedyrer, arbeidsoppgaver og måter arbeid ble gjort.

Selv om opplegget for kadetter og lærlinger var standardisert og likt mellom rederier og båter, var det i følge de vi intervjuet en god del forskjell i praksis rundt opplegget. Forskjellene var i hovedsak knyttet til to forhold: hvor mye ansvar de fikk delegert og ressurser knyttet til opplæringsansvar. Ansvaret de fikk om bord var avhengig av kapteinen. De kadettene vi snakket med var fornøyd med tilstanden om bord på den båten de var på, men hadde erfaringer med kaptein som ikke ga dem tillit. Dette gjorde at de ikke fikk delta og prøve seg i situasjoner som ble ansett som viktige hvis de selv skulle tiltre stillinger der dette var et ansvar. Her ble spesielt manøvrering og lasting og lossing trukket fram. Opplæringsansvaret på båtene er gjerne lagt til overstyrmann som skal koordinere og administrere opplæringen. Enkelte vi snakket med var ikke komfortabel med rollen som opplæringsansvarlig, og dette var gjerne begrunnet med at de ikke var pedagoger og ikke hadde nok formell trening i rollen. Spesielt ble dette synlig i situasjoner der personen som var i en opplærings situasjon selv ikke tok initiativ.

6.2. Erfarne som er ny om bord

Familiarisering av nye om bord på båtene er stort sett likt mellom de båtene vi besøkte. Den første delen handler om å bli kjent med beredskapsplaner og utstyr, gjerne med en guidet kjentmannsrunde. Ett av selskapene hadde tilleggsutstyr til munlig gjennomgang, en video spesiell for båten. Dette fordi de hadde gjestende

10 Et forhold som ble sett på som viktig for kvaliteten på opplæringen men som er uavhengig av det formelle opplegget for lærlinger/kadetter, er eget initiativ hos lærlingen/kadetten.

11 For lærlinger på dekk var ikke dette tatt opp som et tema i intervjuene.
arbeidere om bord til en hver tid. Videre familiarisering er som regel mer informasjon om ansvar og rolle om bord gjennom en stillingsinstruks. Dette innebærer blant annet kjennskap med utstyr det er forventet at den nyansatte skal håndtere og en gjennomgang av prosedyrer som han skal ha kjennskap til. Det er også vanlig at en familiarisering inneholder egne deler som går på de styringssystemer som finnes for rederi, samt sikkerhetspolicyen til rederiet. For de båtene vi intervjuet var det dette som var kjent som familiarisering. En utvidet definisjon av familiarisering der kunnskap om hvordan det mannskapet de skal jobbe sammen med faktisk gjør arbeidet, ble ikke nevnt i intervjenuene.

Alt av videre opplæring ble gjort ved at den nye gikk en periode sammen med erfaren mannskap. Så langt det er mulig får erfarne ansatte ansvar for å lære opp de som er nye på båten. Alle vi snakket med var trygge på at dette var riktig måte å drive opplæring på om bord på deres båt.

Selv om denne metoden for opplæring var ansett som god, var det enkelte som pekte på utfordringer med systemet. En utfordring var hvis det ble mange utskiftninger i et departement. Dette gjaldt både hvis det kom mange nye om bord samtidig, men også hvis tilstanden varte over lang tid. Mange nye samtidig gjorde at sammensetningen av erfarne og uerfarne ikke lot seg gjennomføre. Hvis tilstanden med stadig nye ansatte om bord varte over tid, fikk det følger for hvordan opplæringen ble gjennomført. I følge mannskapene førte en slik situasjon til slitasje på de som var igjen, både ved at de måtte stå lenger i jobben for å dekke inn for uerfarne mannskaper, men også gjennom at de gikk lei av å lære opp nye ansatte som kanskje ikke skulle være en del av mannskapet på neste tur. Selv om dette var en sjelden situasjon, ble det sagt å utgjøre en ekstra stor belastning på kaptein og erfarne mannskapsmedlemmer.

En annen utfordring som er knyttet til opplæring basert på at erfarne går sammen med uerfarne er hvis det er ledende stillinger som skal erstattes. For eksempel var det sett på som en stor utfordring hvis maskinsjefen ble erstattet med en vikar. Selv om de formelle kravene var oppfylt, var det ikke en erstatning for den lokale kompetansen som en maskinsjef gjerne hadde med teknologien etter flere års erfaring. Denne erfaringen var vanskelig å dekke inn ved bruk av vikarer.

For å kompensere for at erfarne ansatte om bord må erstattes med annet personell, er det vanlig med en periode med overlapp i stilling for den som er ny om bord. Dette er en praksis som mannskapene vi har snakket med er godt fornøyd med, men som de gjerne hadde sett var mer gjennomført og at det var satt av mer tid til dette. Det ble sagt at nok tid til overlapp som regel måtte vike for praktiske hensyn. Eksempler på forhold som ofte kom i veien for overlapp var at operasjoner ute på feltene gikk
på overtid og at båten ble forsinket inn til mannskapsbytte, rederiet var nødt til å skaffe vikar på kort varsel som følger av akutt sykdom eller at fartøyet var et beredskapsfartøy som kun har korte perioder ved havn, noe som gjør en overlapp umulig.

Mye av utfordringene med sammensetning av mannskap og bruk av vikarer ble knyttet til kvalitetene hos mannskapsavdelingene i rederiene. En av kapteinene vi snakket med trakk fram samarbeidet mellom operasjonsavdelingen og mannskapsavdelingen som en forutsetning for at mannskapsavdelingen i hans rederi gjorde en god jobb. Fra en annen båt fikk vi en beskrivelse av en mannskapsavdeling som var for opptatt av formelle papirer og sertifiseringer, uten at det ble tatt hensyn til reell kompetanse og personlig egnethet. Selv om kapteinen har plikt og rett til å ikke godkjenne mannskapene som klare til operasjoner, ble det sagt at terskelen for dette var svært høy og at det som regel ble gjort tilpassinger om bord som dekket over for manglende erfaring og kompetanse. En annen kritikk mot mannskapsavdelingene var manglende utsjekk av referanser fra andre rederier, eller båter i rederiet, før en sendte ut nye mannskaper med erfaring. Flere av dem vi snakket med hadde erfaringer med nye om bord som ikke hadde kompetanse som stod i stil med det som var oppgitt i pairer og kompetansematriser.

Evnen til å gjøre tilpassinger til opplegg rundt familiarisering og opplæring ble ansett som viktig av flere vi snakket med. Selv om det formelle opplegget ikke var tilstrekkelig, hadde de egne løsninger som de mente dekket behovene de hadde når de selv var nye om bord, eller de tok imot nye om bord. For bropersonell og kapteinere innebar dette gjerne en periode der de “testet” ut nye mannskap under kontrollerte forhold i for eksempel manøvrering, nødsituasjoner eller andre stressende situasjoner. To av kapteinene var spesielt bevisst på å understreke for nye at det var takhøyde for å ta opp forhold og spørre om ting uten at det ble sett på som en svakhet eller at de manglet kompetanse. For nye ansatte som kom om bord på båter de ikke kjente innebar slike løsninger gjerne at de gikk ekstra vakter sammen med erfarne styrmen, deltak i arbeid på dekk eller maskinrom og la nye arbeid i å stille spørsøk og skaffe seg informasjon gjennom samtaler med kolleger.

Inntrykket fra intervjuene var at omfanget av uformelle løsninger for å ta imot nye om bord var mange og at de som var nye hadde egne strategier for å sikre seg nødvendig veiledning fra erfarne ansatte. Denne praksisen er i samsvar med de funn som er gjort i tidligere studier og som er beskrevet i kapittel “2 Hva litteraturen sier om sikkerhet og nye mannskaper/ansatte”. Her ble det også påpekt at det er en sammenheng mellom lav tillit til de formelle opplæringssystemene og mengden av uformelle tilpassinger til opplæring.
7. Rederienes syn på nye om bord og sikkerhet

Som nevnt i kapittel 1 intervjuet vi 10 rederirepresentanter med et mål om å undersøke om det er forskjeller i praksis mellom hvordan rederiene gjennomførte opplæring av nye om bord, hvilke erfaringer rederiene har med tiltak og arbeid som er rettet mot nye om bord, og deres opplevelser av utfordringer med nye om bord og sikkerhet i deres rederi og bransjen.

Strategien med å sette uerfarne sammen med erfarne ansatte ble av rederirepresentantene vi snakket med ansett som en viktig metode både for familiarisering og til læring. Det ble sagt at denne tradisjonen var god etablert i den maritime næringen.


Som nevnt var det to av rederiene som aktivt brukte turnoverstatistikk i styringen av rederiet. Rederiene ønsket ikke en absolutt grense for hvor høy turnover de kunne ha på en båt. Det var etter manges mening ikke gjennomførbart, og de sa at det ville være å lage seg et nytt avvik. Begrunnelsen var at turnover var en sammensatt utfordring som blant annet var avhengig av riggmarkedet, (gjennom at rederiet får mange nye inn fordi erfarne skifter til bedre betalt arbeid og bedre turnus, ikke planlagt turnover), antall nybygg (må bryte opp mannskaper for å manne opp nybyggene, planlagt turnover) og naturlig forfremming og flytting av ansatte. Et annet argument var at absolutte grenser for turnover ikke ga mening uansett, siden det ikke ga riktig inntrykk av den reelle kompetansen til den enkelte båten.

Som vi så hadde rederiene ulike strategier når det kom til rekruttering. På spørsmål om hvilken bakgrunn rederiene ser etter når de skal rekrutere ansatte, var det også noe ulikt mellom rederiene. Alt fra stedstilknytning, brasjeføring, maritim bakgrunn og rederierfaring kunne være utløsende. Flere var opptatt av at maritim bakgrunn gjorde det enklere for den enkelte å tilpasse seg livet om bord på et
servicefartøy. Yrkesbakgrunn som fisker ble sett på som positivt med tanke på erfaring med og kapasitet i operasjoner, sjømannskap og effektivitet, men negativt med tanke på sikkerhet (personsider). Et av rederiene hadde som rekrutteringsstrategi at de ikke tok inn ansatte uten erfaring og sertifisering fra offshore servicefartøy. Flere av rederiene så på seg selv som knyttet til en region med tanke på hvilke ansatte de så etter. Tilknytning til sted ble sett på som en garanti for gode tradisjoner når det gjaldt sjømannskap og maritim erfaring (Aalesund, SkudenesHAVN, Stavanger og Fosnavåg var eksemplifisert av rederiene).

En av rederirepresentantene mente at det var en utbredt praksis blant mange rederier å bruke den ekstra personen de fikk når de gikk for enkelte oljeselskap, som en opplæringsstilling. Dette var etter hans mening ikke intensjonen, da den ekstra personen skal være fullbefaren.

Rederirepresentantene hadde flere konkrete forslag til hva som kunne gi bedre sikkerhet for nye om bord på deres fartøy. Mange av forslagene var i tråd med det arbeidet, tiltak og retningslinjer som rederiet alt hadde. I tillegg var det forslag om:

- Oppdragsgiver (Statoil i dette tilfellet) burde ha initiativ som belønnet rederier som drev godt rekrutterings- og opplæringsarbeid (inklusive kursing), slik at dette kunne motvirke det de mente var en utbredt “kannibalisme” i næringen. Slikt arbeid er dyrt og har lang tidshorisont og da blir det frustrerende å drive dette hvis ansatte forsvinner til andre rederier når de er “modne”.
- Et annet forslag som også tar opp denne problematikken, var at rederiene selv ikke skulle ha så stort ansvor for kursing og sertifisering, men at det var et ansvar som lå hos utdanningsinstitusjonene som en del av grunnutdanningen.
- Et rederi mente at familiariseringen som kreves på offshorebåter burde bli tydeligere og mer spesifikk for utstyr og båt den enkelte skulle jobbe på. Her ble det vist til praksis rundt familiarisering i utenriksfarten.
- To av rederiene hadde gode erfaringer med et tydeligere opplæringsansvar. En variant av dette var “profesjonelle” opplæringsansvarlige som reiste rundt på båter med eget opplæringsprogram for både nye og erfarne mannskaper. En annen variant var å gjøre opplæringsansvaret om bord på den enkelte båt tydeligere gjennom en rollebeskrivelse med tilhørende krav, men også tilhørende ressurser (opplæringsmaterialer, tid og godtgjørelse).
8. Ny om bord og skadeeksponering på fartøy i Statoils tjeneste

Basert på data fra sikkerhets- og arbeidsmiljøundersøkelsen (SAMU) har vi forsøkt å undersøke om nye om bord på fartøyene er mer skadeutsatte enn andre. Det første kapitlet redegjør for skadebildet blant mannskapene når vi grupperer etter fartøystyper og stillinger om bord. Disse fordelingene må ses i sammenheng med de neste analysene av data, som ser på erfaring fra bransjen, erfaring fra eget fartøy, yrkesbakgrunn og turnover i forhold til skadebildet.

Figur 3 framstiller hvordan ulike forhold som vi har informasjon fra SAMU om, kan henge sammen med skadebildet på fartøyene:

**Figur 3: Antatte sammenhenger mellom personskader og individuelle, tekniske og organisatoriske forhold**
8.1. Skadebildet fra SAMU

Av de i alt 1108 respondentene i undersøkelsen som arbeider på beredskap-, forsyning-, eller ankerhåndteringsfartøy oppgir 52 at de har vært nødt til å oppsøke medisinsk hjelp i løpet av de siste 12 månedene. Dette er 5 % av alle som har svart på spørsmålet.

8.2. Fartøysfunksjon

Tabell 14 viser hvordan skadene fordeler seg på de ulike fartøystypene:

**Tabell 14: Prosentvis andel av mannskapene som ikke har eller har oppsøkt medisinsk hjelp de siste 12 måneder fordelt på fartøystyper (antall i parentes)**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Hovedfunksjon for fartøy</th>
<th>Søkt medisinsk hjelp (de siste 12 mnd.) som følge av en ulykke på arbeidsplassen?</th>
<th>Ja</th>
<th>Nei</th>
<th>Total</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Beredskap</td>
<td></td>
<td>2,7 % (6)</td>
<td>97,3 % (216)</td>
<td>100 % (222)</td>
</tr>
<tr>
<td>Forsyning</td>
<td></td>
<td>5,6 % (27)</td>
<td>94,4 % (456)</td>
<td>100 % (483)</td>
</tr>
<tr>
<td>Ankerhåndtering</td>
<td></td>
<td>3,8 % (13)</td>
<td>96,2 % (325)</td>
<td>100 % (338)</td>
</tr>
<tr>
<td>Alle</td>
<td></td>
<td>4,4 % (46)</td>
<td>95,6 % (997)</td>
<td>100 % (1043)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Dette viser at det er mindre forskjeller mellom de ulike aktivitetsområdene når det gjelder andelen av skadde besetningsmedlemmer. Skadeandelen er minst innenfor beredskap, hvor 3 av 100 oppgir å ha søkt medisinsk hjelp de siste 12 mnd. Skadeandelen er størst innenfor forsyning hvor 1 av 20 oppgir at de har oppsøkt medisinsk hjelp. Forskjellene mellom de ulike fartøyfunksjonene er i midlertidig små, og er ikke statistisk signifikante.
8.3. Stillingskategori

Tabell 15 viser hvordan skadebildet er fordelt mellom stillingene om bord på båtene:

**Tabell 15: Prosentvis andel av mannskapene som ikke har eller har oppsøkt medisinsk hjelp de siste 12 måneder fordelt på stillingskategori (antall i parentes)**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Stilling om bord</th>
<th>Søkt medisinsk hjelp (de siste 12 mnd.) som følge av en ulykke på arbeidsplassen?</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Ja</td>
</tr>
<tr>
<td>Kaptein</td>
<td>1,1 % (1)</td>
</tr>
<tr>
<td>Overstyrmann</td>
<td>2,2 % (2)</td>
</tr>
<tr>
<td>Styrmann</td>
<td>1,2 % (2)</td>
</tr>
<tr>
<td>Maskinist/maskin</td>
<td>4,6 % (9)</td>
</tr>
<tr>
<td>Elektriker</td>
<td>8,6 % (5)</td>
</tr>
<tr>
<td>Matros</td>
<td>8 % (26)</td>
</tr>
<tr>
<td>Stue/kokk</td>
<td>5,7 % (4)</td>
</tr>
<tr>
<td>Lærling/kadett</td>
<td>3,3 % (3)</td>
</tr>
<tr>
<td>Totalt</td>
<td>4,8 % (52)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Skadeandelen innenfor de ulike stillingskategoriene om bord varierer. Størst skadeandel er det blant elektrikere (9 %) og matroser (8 %). Ikke overraskende er skadeandelen minst blant blant bropersonalet. Lærlinger og kadetter har en skadeandel under gjennomsnittet med 3 % (3). Matroser er ikke uventet, de mest skadeutsatte på fartøyene12. Dette kan muligens forstås som en konsekvens av kadetter og læringer ikke er eksponert for de samme farene som fullbefarne matroser.

Tabell 16 viser hvordan fordelingen mellom skader er blant lærlinger/kadetter som oppgir henholdsvis under ett års erfaring, og mer enn ett års erfaring:

**Tabell 16: Prosentvis andel av lærlinger/kadetter som ikke har eller har oppsøkt medisinsk hjelp de siste 12 måneder fordelt på lærlinger/kadetter med 1 års erfaring og mer enn 1 års erfaring (antall i parentes)**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Opplæringsstillinger og antall års erfaring</th>
<th>Søkt medisinsk hjelp (de siste 12 mnd.) som følge av en ulykke på arbeidsplassen?</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Ja</td>
</tr>
<tr>
<td>1.års lærling/kadett</td>
<td>1,9 % (1)</td>
</tr>
<tr>
<td>Lærning/kadett &gt; ett års fartstid</td>
<td>5,4 % (2)</td>
</tr>
<tr>
<td>Alle</td>
<td>3,4 % (3)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

---

12 I gjennomsnitt skader matroser seg oftere (M=.08, SE=.015) enn andre mannskaper (M=.03, SE=.007). Forskjellen er signifikant t(1086)= 3.25, p<.05, effektstørrelsen r=.10/Cohen’s d=.20
Læringer og kadetter er mindre skadeutsatt enn gjennomsnittet, og i vårt datamateriale er det kun tre læringer som oppgir at de har oppsøkt medisinsk hjelp de siste 12 månedene.

Det er forskjell mellom 1. års og 2. års læringer/kadetter med hensyn på hvor eksponert de er i arbeidssituasjoner. På bakgrunn av dette er det å forvente at 2. års læringer/kadetter er mer skadeutsatt enn 1. års læringer/kadetter. I tabell 16 skiller det mellom 1. års læringer/kadetter og læringer/kadetter med mer enn ett års fartstid, og viser at skadeandeler på henholdsvis 2 % og 5 %. Forskjellen er imidlertid ikke statistisk signifikant, og antall skader er så lavt at det ikke kan konkluderes i noen retning.

8.4. Erfaring fra offshore service fartøy
En svært vanlig antagelse er at det er sammenhenger mellom erfaring fra offshore servicefartøy og hvor utsatt en person er for skader. Fra undersøkelsen har vi tall som sier noe om den erfaringen de som har svart har fra bransjen, og vi bruker disse for å undersøke om det er en sammenheng mellom erfaring fra bransjen og hvor utsatt en er for skader.

Tabell 17 viser en oversikt over fordelingen mellom skader basert på den erfaring mannskapene oppgir de har fra bransjen:

Tabell 17: Prosentvis andel av mannskapene med ulik erfaring fra offshore service fartøy som ikke har eller har oppsøkt medisinsk hjelp de siste 12 måneder (antall i parentes)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Erfaring fra offshore servicefartøy</th>
<th>Søkt medisinsk hjelp(de siste 12 mnd.) som følge av en ulykke på arbeidspllassen?</th>
<th>Total</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Ja</td>
<td>Nei</td>
</tr>
<tr>
<td>Mindre enn 1 år</td>
<td>3,8 % (5)</td>
<td>96,2 % (127)</td>
</tr>
<tr>
<td>1-3 år</td>
<td>7,1 % (20)</td>
<td>92,9 % (281)</td>
</tr>
<tr>
<td>3-10 år</td>
<td>4,1 % (18)</td>
<td>95,9 % (435)</td>
</tr>
<tr>
<td>Mer enn 10 år</td>
<td>3,7 % (9)</td>
<td>96,3 % (234)</td>
</tr>
<tr>
<td>Alle</td>
<td>4,7 % (52)</td>
<td>95,3 % (1048)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Hvis en ser på andelen skadde blant mannskaper med ulik erfaring (erfaring fra offshore service fartøy), er skadeandelen høyest blant gruppen med 1-3 års erfaring fra yrket (7 % (20)). Blant de med mindre enn ett års erfaring er skadeandelen 4 % (5), dvs. den samme som for mannskaper med mer enn 10 års erfaring. Den høyere skadeandelen i forhold til andre grupper blant mannskaper med 1 – 3 års erfaring er
statistisk signifikant\textsuperscript{13}. En forklaring på at mannskaper med under ett års erfaring på fartøyet skader seg mindre enn andre, kan være at de har for kort tid fra bransjen til at de har vært eksponert for farer. Uten at vi har tall på dette kan vi anta at de i snitt har vært i bransjen i seks måneder.

Tabell 18 inneholder tall kun for matroser og viser hvordan skadebildet er blant matroser når vi tar hensyn til ulik erfaring fra bransjen:

**Tabell 18: Prosentvis andel av matroser med ulik erfaring fra offshore service fartøy som ikke har, eller har oppsøkt medisinsk hjelp de siste 12 måneder (antall i parentes)**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Matroser sin erfaring fra offshore servicefartøy</th>
<th>Søkt medisinsk hjelp (de siste 12 mnd.) som følge av en ulykke på arbeidsplassen?</th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Ja</td>
<td>Nei</td>
<td>Total</td>
</tr>
<tr>
<td>Mindre enn 1 år</td>
<td>3,6 % (1)</td>
<td>96,4 % (27)</td>
<td>100 % (28)</td>
</tr>
<tr>
<td>1-3 år</td>
<td>13,3 % (11)</td>
<td>86,7 % (72)</td>
<td>100 % (83)</td>
</tr>
<tr>
<td>3-10 år</td>
<td>8 % (11)</td>
<td>92 % (126)</td>
<td>100 % (137)</td>
</tr>
<tr>
<td>Mer enn 10 år</td>
<td>3,8 % (3)</td>
<td>96,2 % (75)</td>
<td>100 % (78)</td>
</tr>
<tr>
<td>Alle matroser</td>
<td>8 % (26)</td>
<td>92 % (300)</td>
<td>100 % (326)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Hvis vi bare ser på bare matroser, er det også slik at de med 1-3 års erfaring er de som skader seg. Hele 13 % (11) av alle matroser med 1-3 års erfaring oppgir at de har søkt medisinsks behandling seg i løpet av de siste 12 mnd. Trendensen i forskjellene i skadeandel mellom grupper med ulik erfaring fra offshore servicefartøy er den samme for matrosene som for alle mannskapsgrupper samlet (Tabell 17). Forskjellen i skadeandel er statistisk signifikant mellom de med 1-3 års erfaring og de med mer enn 10 års erfaring\textsuperscript{14}. Forskjellene mellom øvrige grupper er ikke signifikante.

Hvis vi ser på den gruppen som skader seg minst, brobesetningen, er det ingen signifikante forskjeller mellom gruppene med ulik antall års erfaring fra offshore service båter.

Fra tallene vi har tilgjengelige kan det altså virke som om det er mannskap med erfaring mellom 1 og 3 år som er de mest skadeutsatte (se Figur 4\textsuperscript{14}), og at forskjellen er større når vi ser på den mest skadeutsatte gruppen som er matroser.

\textsuperscript{13} Ansatte med 1-3 års erfaring er i gjennomsnitt mer utsatt for skader (M=.07, SE=.02) enn ansatte med annen lengde på erfaring (M=.04, SE=.01) Forskjellen er signifikant der t(1098)=2.19, p<.05, effektstørrelse r=.07/Cohen’s d=.13

\textsuperscript{14} Matroser med 1-3 års erfaring skader seg i gjennomsnitt oftere (M=.13, SE=.04) enn matroser med mer enn 10 års erfaring (M=.04, SE=.02). Forskjellen er signifikant der t(159)=2.13, p<.05, effektstørrelsen r=.17/cohen’s d=.34
Figur 4: Den prosentvise andelen av alle mannskaper (totalt), båtopersonell og matroser med ulik erfaring som har søkt medisinsk hjelp de siste 12 månedene

8.5. Erfaring fra det spesifikk fartøy som respondentene arbeider på

I sikkerhetslitteraturen skilles det mellom å være erfaren (mange år i bransjen) og det å være familiarisert (erfaring fra egen båt). Det er derfor interessant å se på om det er forskjeller i skadebildet mellom de som har lang erfaring fra egen båt og de som har forholdsvis kort erfaring fra egen båt.

Fra Tabell 19 får vi en oversikt over skadebildet når vi fordeler mannskapene etter den erfaringen de har fra egen båt.

Tabell 19: Erfaring blant alle mannskaper fra nåværende fartøy, og prosentvise andel av som ikke har, eller har oppsøkt medisinsk hjelp de siste 12 måneder (antall i parentes)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Erfaring på det fartøyet de er på</th>
<th>Søkt medisinsk hjelp (de siste 12 mnd.) som følge av en ulykke på arbeidsplassen?</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Ja</td>
</tr>
<tr>
<td>Mindre enn 1 år</td>
<td>5,3 % (24)</td>
</tr>
<tr>
<td>1-3 år</td>
<td>5,3 % (23)</td>
</tr>
<tr>
<td>Mer enn 3 år</td>
<td>2,4 % (5)</td>
</tr>
<tr>
<td>Alle</td>
<td>4,7 % (52)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Hvis en ser på erfaring fra det spesifikk fartøyet respondenten arbeider på, er skadeandelen størst blant de som har arbeidet under 3 år på fartøyet. Skadeandelen
for denne gruppen ligger på 5 % (47). Det er ingen forskjell i skadeandel mellom de som har jobbet mindre enn 1 år og de som har jobbet 1-3 år på det fartøyet de jobber på. Skadeandelen blant de med mer enn 3 års erfaring fra fartøyer er 2,4 % (5). Forskjellen i skadeandel mellom de som har jobbet mindre enn 3 år og de som har jobbet mer enn 3 år, er ikke statistisk signifikant.

Tabell 20 omfatter kun matroser og viser fordelingen av skader i denne gruppen ansatte når vi tar høyde for ulik erfaring fra egen båt:

Tabell 20: Erfaring fra nåværende fartøy blant matroser, og prosentvise andel av som ikke har, eller har oppsøkt medisinsk hjelp de siste 12 måneder (antall i parentes)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Erfaring på fartøyet</th>
<th>Søkt medisinsk hjelp (de siste 12 mnd.) som følge av en ulykke på arbeidspllassen?</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Ja</td>
</tr>
<tr>
<td>Mindre enn 1 år</td>
<td>6 % (7)</td>
</tr>
<tr>
<td>1-3 år</td>
<td>11,5 % (16)</td>
</tr>
<tr>
<td>Mer enn 3 år</td>
<td>4,3 % (3)</td>
</tr>
<tr>
<td>Alle</td>
<td>8 % (26)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Hvis vi igjen ser kun på matrosene, er skadeandelen for de med mindre enn 3 års erfaring på båten de arbeider på, 9 % (23). For matroser med mer enn 3 års erfaring fra samme fartøy er skadeandelen 4 % (3). Forskjellene er ikke statistisk signifikante.

8.6. **Yrkesbakgrunn**

Yrkesbakgrunn ble i intervjuene med rederirepresentanter og mannskaper om bord på båtene sagt å være medvirkende med tanke på skader. Vi kan derfor forvente å finne en sammenheng mellom yrkesbakgrunn og hvor skadeutsatt ansatte er, og at forskjellen ville være tydeligere for nye om bord siden de drar med seg arbeidspraksis og vaner fra annen yrkeserfaring inn i bransjen.

Tabell 21 gir en oversikt over tidligere yrkeserfaring og skadebildet:
Tabell 21: Prosentvis andel av mannskapene som ikke har, eller har oppsøkt medisinsk hjelp de siste 12 måneder fordelt på yrkesbakgrunn (antall i parentes)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Yrke før du begynte på offshore servicefartøy</th>
<th>Søkt medisinsk hjelp (de siste 12 mnd.) som følge av en ulykke på arbeidsplassen?</th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Ja</td>
<td>Nei</td>
<td>Total</td>
</tr>
<tr>
<td>Landbruk</td>
<td>-</td>
<td>100 % (3)</td>
<td>100 % (3)</td>
</tr>
<tr>
<td>Fiske</td>
<td>6,2 % (18)</td>
<td>93,8 % (273)</td>
<td>100 % (293)</td>
</tr>
<tr>
<td>Industri</td>
<td>6,3 % (6)</td>
<td>93,8 % (90)</td>
<td>100 % (96)</td>
</tr>
<tr>
<td>Utenriksfart</td>
<td>5,8 % (14)</td>
<td>94,2 % (229)</td>
<td>100 % (243)</td>
</tr>
<tr>
<td>Ferge/hurtigbåt</td>
<td>3,4 % (2)</td>
<td>96,6 % (57)</td>
<td>100 % (59)</td>
</tr>
<tr>
<td>Ingen yrkeserfaring</td>
<td>3,4 % (4)</td>
<td>96,6 % (114)</td>
<td>100 % (118)</td>
</tr>
<tr>
<td>Annet</td>
<td>2,2 % (4)</td>
<td>97,8 % (182)</td>
<td>100 % (186)</td>
</tr>
<tr>
<td>Flere yrker</td>
<td>4 % (4)</td>
<td>96 % (95)</td>
<td>100 % (99)</td>
</tr>
<tr>
<td>Total</td>
<td>4,7 % (52)</td>
<td>95,3 % (1043)</td>
<td>100 % (1095)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Ut fra tabellen kan vi se at ansatte med erfaring fra fiske, industri og utenriksfart har en noe større skadeandel enn mannskaper med erfaring fra ferge/hurtigbåt, de med ingen yrkeserfaring og de som oppgir annet yrke. Det er imidlertid ingen statistisk signifikante forskjeller mellom mannskaper med erfaring fra fiske, industri og utenriksfart.

Hvis en sammenligner skadeandelen blant matroser med erfaring fra fiske og matroser med erfaring fra utenriksfart, er skadeandelen henholdsvis 10 % og 13 %. Forskjellen mellom dem er ikke statistisk signifikant. Det samme resultatet får vi hvis vi sammenligner matroser med bakgrunn som fiskere (skadeandel på 10 %) og matroser med alle andre yrkesbakgrunner (skadeandel på 7 %).

Hvis vi gjør antagelsen at fiskere med liten erfaring fra bransjen vil være mer skadeutsatt enn andre yrkesbakgrunner med liten erfaring fra bransjen, finner vi heller ikke noen store forskjeller. Fiskere med kort erfaring fra bransjen har en skadeandel på 9 % (7) i forhold til andre yrkeserfaring med kort erfaring fra bransjen som har skadeandel på 5 % (18).

Det var også en antagelse om at maritim bakgrunn var fordelaktig i forhold til skader, og at nye om bord lettere tilpasset seg hvis de hadde erfaring fra maritim virksomhet. I tabell 22 har vi kombinert informasjon om yrkesbakgrunn og laget kategorier av mannskapene basert på om de har erfaring fra maritim virksomhet eller ikke:
Tabell 22: Prosentvis andel av mannskapene som ikke har, eller har oppsøkt medisinsk hjelp de siste 12 måneder fordelt på maritim erfaring eller ikke (antall i parentes)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Erfaring fra maritime næringer eller ikke</th>
<th>Søkt medisinsk hjelp (de siste 12 mnd.) som følge av en ulykke på arbeidsplassen?</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Ja</td>
</tr>
<tr>
<td>Ikke maritim erfaring</td>
<td>4,9 % (11)</td>
</tr>
<tr>
<td>Maritim erfaring</td>
<td>5,4 % (37)</td>
</tr>
<tr>
<td>Total</td>
<td>5,3 % (48)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Hvis en skiller mellom mannskaper med og uten maritim erfaring er det ingen store forskjeller i skadeandelen blant de to gruppende (se tabell 22). Blant matroser, er skadeandelen 9 % (20) blant de med maritim erfaring og 7 % (4) blant de uten maritim erfaring. Ser vi bare på gruppen av ansatte med kort erfaring fra bransjen, skiller det heller ikke noe mellom de med maritim erfaring (skadeandel på 8 %) og de uten maritim erfaring (skadeandel på 5 %).

8.7. **Alder**

Skadeandelen varierer lite mellom ulike aldersgrupper. Unntaket er de over 60. De har en lav skadeandel sammenlignet med de øvrige aldersgruppene (2 %).

8.8. **Fartøyets kontraktsforhold**

Hvis en sammenlikner skadeandelene på båter med henholdsvis korttidskontrakt og langtidskontrakt, er det ingen statistisk signifikant forskjell. Skadeandelen blant mannskaper på fartøy kort- og langtidskontrakter er henholdsvis 4 % og 5 %. Resultatet er også gyldig hvis vi ser på forsyning, ankerhåndtering og beredskap hver for seg. Dette viser at kontraktsforhold ikke har betydning for frekvensen av skader blant mannskapene.

8.9. **Turnover**

Vi har valgt å lage to forskjellige mål for turnover for denne analysen. Et mål bruker informasjon om antall års erfaring fra bransjen kombinert med totalt antall offshore servicebåter *den enkelte* har vært på i karrieren for å beskrive turnover (se også fotnote5). Dette mener vi uttrykker noe om *individuell turnover*. Det andre målet tar utgangspunkt i antall år på det fartøyet den ansatte er på nå, og kombinerer informasjon fra alle ansatte på båten for å si noe om *en båt* har hatt stor gjennomtrekk eller ikke (se side 19 fotnote 5). Dette mener vi uttrykker noe om en ansatt tilhører en båt med høy eller lav andel ansatte med erfaring fra egen båt, og at det sier noe om *båtens turnover*.

Hvis vi tar utgangspunktet i den individuelle turnover er det ingenting i våre data som tyder på at det er forskjeller mellom de med lav og høy turnover når det gjelder
skadeandel. Blant ansatte i gruppen som kategoriseres som lav turnover er det 5 % (30) som sier de har måtte søkt medisinsk hjelp de siste 12 månedene, og i gruppen med høy turnover er det også 5 % (21) som sier det samme. I den erfaringskategorien som skader seg oftest (1-3 års erfaring fra bransjen) er det heller ikke store forskjeller mellom de med høy turnover (8 % (10)) og de med lav turnover (7 % (10)).

Hvis vi ser på hvordan individuell turnover slår ut for den gruppen ansatte som skader seg mest, matroser, er det også her bare snakk om små forskjeller mellom gruppen med lav turnover og de med høy turnover. 9 % (18) av matrosene i gruppen med lav turnover sier de har søkt medisinsk behandling, og 7 % (8) av matrosene i gruppen med høy turnover sier de har søkt medisinsk hjelp de siste 12 månedene.

Bruker vi målet for turnover som sier noe om en ansatt jobber på en båt der mange har lang erfaring fra båten, eller ikke, finner vi heller ikke store forskjeller. Blant mannskaper på båter der mange har lang erfaring fra båten er skadeandelen 4 % (7), og tilsvarende tall for mannskaper på båter der mange har liten erfaring fra egen båt er 5 % (19).

Gjør vi den samme analysen som ovenfor kun med matroser er heller ikke forskjellene store. Men vi kan merke oss at matroser på båter der mange har lang erfaring fra egen båt skader seg oftere (9 % skadeandel) enn matroser på båter der mange har liten erfaring fra egen båt (5 % skadeandel).

8.10. Oppsummering vedrørende personskader
Basert på analyser av data fra S&AMU kan en si at de mest skadeutsatte er matroser med 1-3 års erfaring fra offshoreservice fartøy og alle med mindre enn 3 års erfaring fra samme skip.

Videre kan en si at:

- Fartøystype har ingen betydning for hvor skadeutsatt en person er
- Dekkspersonell er mest utsatt for personskader
- Matroser med 1-3 års erfaring fra offshoreservice fartøy har en skadeandel på 13 %
- Læringer/kadetter er en av gruppene som er minst skadeutsatt
- Besettingsmedlemmer som har jobbet mer enn 3 år på samme fartøy er minst skadeutsatt
- Maritim erfaring før mannskapene begynte i offshore serviceyrket virker ikke å ha betydning for hvor skadeutsatt de er
- Det er ingen forskjeller mellom mannskaper med erfaring fra industri, fiske og utenriksflåte med hensyn på hvor skadeutsatt de er.
- De med *ingen erfaring* før de begynte i offshore service yrket er blant de med minst skader om bord
- Vår definisjon av *turnover* ser ikke ut til å støtte antagelsen om at mye gjennomtrekk fører til høyere skadeandel

Hvis vi bruker Figur 3 til å oppsummere funnen, kan vi konkludere med at våre data tyder på at det er stilling (matros eller ikke) og erfaring fra bransje og båt som i størst grad påvirker om en person vil være utsatt for skader. Antagelser om at fartøytype, yrkesbakgrunn, kontraktsforhold, turnover og alder har påvirkning på dette forholdet virker ikke å være støttet av de tall vi har samlet inn.
9. Nye om bord og opplevde nestenulykker

I følge sikkerhetsforskningen (se kapittel 2) og vanlige oppfatninger innenfor maritim virksomhet, vil høy turnover og stor andel med nye om bord på et fartøy øke faren for nestenulykker generelt. Som en følge av dette kan en forvente at mannskaper om bord på fartøy med mange nye besetningsmedlemmer opplever flere nestenulykker enn ansatte på fartøy med få nye besetningsmedlemmer. Videre kan en anta, som for frekvensen av personskade (se Figur 3), at fartøytype, kontraktsforhold, stillingskategori og erfaringsbakgrunn har betydning for opplevelsen av nestenulykker.

Av alle som har svart på sikkerhets- og arbeidsmiljøundersøkelsen i 2010, var det 17 % (189) som oppga at de hadde vært involvert i en situasjon om bord som kunne ha utviklet seg til en alvorlig ulykke (nestenulykke)\(^{15}\).

9.1. Fartøytype

De ulike fartøytypene utfører forskjellige arbeidsoperasjoner med varierende grad av skadeeksposering, og vi kan dermed anta at det vil være forskjeller i hvor stor grad mannskapene har vært eksponert for nestenulykker i forhold til hvilken virksomhet de tilhører. Tabell 23 viser en oversikt over mannskaper på ulike båtyper og om de oppgir at de har vært involvert i en nestenulykke:

Tabell 23: Prosentvis andel av mannskapene som ikke har eller har vært involvert i nestenulykker om bord de siste 12 måneder fordelt på fartøytype (antall i parentes):

<table>
<thead>
<tr>
<th>Fartøytype</th>
<th>Involvert i en situasjon om bord (siste 12 mnd.) som kunne blitt til en alvorlig ulykke?</th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Ja</td>
<td>Nei</td>
<td>Total</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Beredskap</td>
<td>10,5 % (23)</td>
<td>89,5 % (197)</td>
<td>100 % (222)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Forsyning</td>
<td>18 % (87)</td>
<td>82 % (397)</td>
<td>100 % (484)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ankerhåndtering</td>
<td>21,7 % (73)</td>
<td>78,3 % (263)</td>
<td>100 % (336)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Alle</td>
<td>17,6 % (183)</td>
<td>82,4 % (857)</td>
<td>100 (1040)</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Ansatte om bord på ankerhåndteringsfartøy opplever flere nestenulykker enn ansatte på fartøy med andre funksjoner. 22 % (73) av mannskapene om bord på ankerhåndteringsfartøyene, og 18 % (87) av mannskapene på forsyningsbåter oppgir at de har opplevd en eller flere hendelser i løpet av de siste 12 månedene som kunne

\(^{15}\) Vær oppmerksom på at nestenulykke ikke skiller mellom ulykker som kunne ført til alvorlige personskader, og ulykker som kunne ført til storulykker/systemulykker. Måten spørsmålet er stilt på skiller heller ikke mellom om det var personen selv som forårsaket nestenulykken, eller om personen observerte andre mannskapsmedlemmer som kunne utløst en ulykke.

50
ha utviklet seg til en alvorlig ulykke. Hvis vi sammenligner mannskaper på ankerhåndteringsbåter med alle andre mannskaper, er det en større sannsynlighet for at disse mannskapene skal komme opp i situasjoner med nestenulykker\(^{16}\). Denne forskjellen er ikke til stede når vi sammenligner forsyningsbåter med alle andre båter.

### 9.2. Stillingskategori

En annen forskjell basert på skadeekspisoner vi kan forvente å finne er i forhold til hvilken stilling mannskapene tilhører. Tabell 24 viser en fordeling mellom nestenulykker og stilling om bord på fartøy:

**Tabell 24: Prosentvis andel av mannskapene som ikke har eller har vært involvert i nestenulykker om bord de siste 12 måneder fordelt på stillingskategori (antall i parentes)**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Stilling om bord</th>
<th>Involvert i en situasjon om bord (siste 12 mnd.) som kunne blitt til en alvorlig ulykke?</th>
<th>Ja</th>
<th>Nei</th>
<th>Total</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Kaptein</td>
<td>14,9 % (13)</td>
<td>85,1 % (74)</td>
<td>100 % (87)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Overstyrman</td>
<td>18,9 % (17)</td>
<td>81,1 % (73)</td>
<td>100 % (90)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Styrmann</td>
<td>19,6 % (33)</td>
<td>80,4 % (135)</td>
<td>100 % (168)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Maskinist/maskin</td>
<td>15,4 % (30)</td>
<td>84,6 % (165)</td>
<td>100 % (195)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Elektriker</td>
<td>15,5 % (9)</td>
<td>84,5 % (49)</td>
<td>100 % (58)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Matros</td>
<td>22,7 % (74)</td>
<td>77,3 % (252)</td>
<td>100 % (326)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Stuert/kokk</td>
<td>2,9 % (2)</td>
<td>97,1 % (67)</td>
<td>100 % (69)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Lærling/kadett</td>
<td>12,2 % (11)</td>
<td>87,7 % (79)</td>
<td>100 % (90)</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Det er en variasjon mellom opplevde nestenulykker og stilling om bord. Som forventet er det den gruppen som også er mest skadeutsatt som opplever flest nestenulykker, matroser. Bildet foranrider seg når vi skiller mellom fartøystyper. På forsynings og beredskapsfartøy er andelen av opplevde nestenulykker størst blant dekksmannskaper. På ankerhåndteringsfartøy er andelen av opplevde nestenulykker størst blant kapteiner. Det er stor forskjell mellom andelen opplevde nestenulykker blant kapteiner på ankerhåndtering og kapteiner på forsyning. 29 % (8) av kapteinene om bord på ankerhåndtering oppgir at de har opplevd nestenulykker i løpet av de siste 12 mnd. Tilsvarende andel på forsyning er 8 % (3). Disse forskjeller kan forstås som uttrykk for forskjeller i arbeidets art, men også som et uttrykk for hvor oppmerksom, eller hvor godt orientert kapteiner er om farer som oppstår i

\(^{16}\) Ansatte på ankerhåndteringsbåter er i gjennomsnitt mer utsatt for nestenulykker (M=22, SE=.02) enn ansatte på andre båtyper (M=.15, SE=.01) Forskjellen er signifikant der t(1095)=2.63, p<.05, effektstørrelse r=.08/Cohen’s d=.16
forbindelse med arbeidsoperasjoner. Med tanke på at ankerhåndteringskapteiner også er de mest erfarne fra bransjen (se kapittel 3) kan det også være slik at lang erfaring fra bransjen er til hjelp når en skal identifisere situasjoner med nestenulykker.

Vi kan også merke oss at lærlinger og kadetter er en av gruppene ansatte som i minst grad opplever at de er involvert i nestenulykker. Men også her spiller type fartøy de er på inn. Det er lærlinger og kadetter på forsyningsbåter som skiller seg noe ut ved å vurdere at de i mindre grad er involvert i nestenulykker enn resten av mannskapet. For de andre båttypene er det ikke forskjeller i vurderingen.

9.3. Erfaring fra offshore servicefartøy

Tabell 25 uttrykker sammenhengen mellom involvering i nestenulykker og mannskapenes erfaring fra bransjen:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Erfaring fra offshore servicefartøy</th>
<th>Involvert i en situasjon om bord (siste 12 måneder) som kunne blitt til en alvorlig ulykke?</th>
<th>Nei</th>
<th>Total</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Mindre enn 1 år</td>
<td>9,8 % (13)</td>
<td>90, 2 % (119)</td>
<td>100 % (132)</td>
</tr>
<tr>
<td>1-3 år</td>
<td>19,4 % (54)</td>
<td>80,6 % (224)</td>
<td>100 % (278)</td>
</tr>
<tr>
<td>3-10 år</td>
<td>19,9 % (88)</td>
<td>80,1 % (355)</td>
<td>100 % (443)</td>
</tr>
<tr>
<td>Mer enn 10 år</td>
<td>14 % (34)</td>
<td>86 % (209)</td>
<td>100 % (243)</td>
</tr>
<tr>
<td>Alle</td>
<td>17,2 % (189)</td>
<td>82,8 % (907)</td>
<td>100 % (1096)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Som vi så da vi undersøkte skadeandel var det ansatte med 1-3 års erfaring fra bransjen som i størst grad skadet seg. Når vi ser på involvering i nestenulykker er denne forskjellen ikke tilstede (Tabell 25). Det er gruppen ansatte med erfaring under ett år som opplever at de er minst utsatt for nestenulykker (10 % (13))17. Forskjellen mellom ansatte med under ett års erfaring og andre ansatte er statistisk signifikant18.

17 Som for skadeandel må vi ta høyde for at mannskap med erfaring under ett år fra bransjen potensielt kan ha vært på fartøyet i kort tid og dermed ikke har samme skadeeksponering som de andre gruppene med erfaring. I snitt vil disse ha vært i bransjen eller på båt i 6 måneder.

18 Ansatte med under ett års erfaring er i gjennomsnitt mindre utsatt for nestenulykker (M=.10, SE=.03) enn ansatte med mer erfaring (M=.18, SE=.01) Forskjellen er signifikant der t(1094)=2.40, p<.05, effektstørrelse r=.07/Cohen’s d=.15
Ser vi bare på matroser er det også slik at matroser med erfaring under ett år fra bransjen i mindre grad enn andre matroser opplever at de er involvert i nestenulykker. 14 % (4) av disse sier de har opplevd situasjoner som kunne utviklet seg til en alvorlig ulykke. Tilsvarende tall for mannskaper med mer enn ett års erfaring fra bransjen er 24 % (70). Forskjellen er derimot ikke statistisk signifikant.

Dette kan tolkes på flere måter. En forklaring kan være at mannskaper med under ett års erfaring blir skjermet mot situasjoner som potensielt kan innebære fare, og at de dermed ikke er involvert i nestenulykker. En annen forklaring kan være at manglende operasjonell erfaring gjør at de er mindre rustet for å vurdere fare eller risiko forbundet med det arbeidet de utfører.

9.4. Erfaring fra det spesifikke fartøyet

Også erfaring fra egen båt kan være avgjørende for om mannskapene blir involvert i nestenulykker. Tabell 26 framstiller denne sammenhengen:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Erfaring fra det fartøyet de er på</th>
<th>Involvert i en situasjon om bord (siste 12 måneder) som kunne blitt til en alvorlig ulykke?</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Ja</td>
</tr>
<tr>
<td>Mindre enn 1 år</td>
<td>17,5 % (79)</td>
</tr>
<tr>
<td>1-3 år</td>
<td>18,8 % (82)</td>
</tr>
<tr>
<td>Mer enn 3 år</td>
<td>13 % (27)</td>
</tr>
<tr>
<td>Alle</td>
<td>17,2 % (188)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Vi har tidligere konkludert med at skadeandelen er minst blant mannskaper som har mer enn tre års erfaring fra den båten de er på nå. Når det gjelder involvering i nestenulykker er det også slik at de med mer enn tre års erfaring fra egen båt i mindre grad opplever at de er involvert i slike situasjoner. Dette funnet kan styrke en antagelse om at erfaring fra egen båt er viktig for å unngå ulykker og skader.

Samtidig er det verdt å merke seg at forskjellen vi finner når vi ser på alle stillingskategorier av mannskap, blir mindre når vi kun ser på matrosene. Blant matroser med mer enn tre års erfaring fra egen båt er det 20 % (14) som har vært involvert i nestenulykker. Tilsvarende tall for matroser med under tre års erfaring fra båten sin er 23 % (59).

9.5. Yrkesbakgrunn

Mannskaper med yrkesbakgrunn fra industri er de som i størst grad opplever å ha vært i nestenulykker. 29 % (28) av de med industribakgrunn sier at de har vært
involvert i slike situasjoner det siste året. Det å ha bakgrunn som fischer virker ikke å påvirke hvordan mannskapene vurderer om de har vært i nestenulykker. 18 % (51) av de med fiske som bakgrunn, og 17 % (137) som har andre typer yrkesbakgrunn sier de har vært involvert i nestenulykker de siste 12 månedene om bord.

Når det gjelder ansatte som oppgir at de har tidligere maritim erfaring sammenlignet med de uten maritim erfaring, kan de virke som om de uten denne erfaringen i større grad opplever å ha vært i nestenulykker. Dette gjelder også når vi bare ser på gruppen matroser. Ingen av forskjellene er statistisk signifikante.

9.6. Alder
Den er en svak sammenheng mellom at økt alder på mannskapene fører til at de i mindre grad opplever å være i nestenulykker om bord. Men det er bare gruppen over 60 år som med statistisk signifikans skiller seg fra de andre gruppende. Blant de over 60 år er det 5 % (2) som sier de har vært i situasjoner som kunne ført til en alvorlig ulykke, noe som er lavere enn de andre aldersgruppene.

9.7. Kontraktsforhold
Kontraktsforhold virker ikke å ha stor innvirkning for om ansatte opplever å ha vært i nestenulykker i løpet av ett år. Blant annet sier 21 % (51) av ankerhåndteringsmannskaper på korttidskontrakt at de har vært involvert i nestenulykker, tallet er 24 % (21) for ankerhåndteringsmannskaper på langtidskontrakt.

9.8. Turnover
Vi tar her utgangspunkt i de samme to målene for turnover som vi har brukt tidligere i rapporten. Et som kan uttrykke individuell turnover og ett som kan si noe om båtens turnover.

Med utgangspunkt i det individuelle turnovermålet vårt, er det ingenting i data som sier at de med høy turnover opplever mer nestenulykker enn de som har lav turnover. Dette gjelder om vi kontrollerer for fartøytype, samt om vi bare velger å se på stillingskategoriene matroser (som er de med høyest andel rapporterte nestenulykker).

Blant mannskap på båter der mange har lang erfaring fra egen båt har 18 % (33) vært ut i en nestenulykke. Tallet er også 18 % (69) i gruppen som hører til båter der mange har liten erfaring fra egen båt. Ser vi bare på matroser er det heller ikke her noen forskjeller i andel av disse som har vært i nestenulykker basert på båtens turnover.
9.9. **Oppsummering vedrørende opplevde nestenulykker**

Skal vi legge tallene fra Sikkerhets- og arbeidsmiljøundersøkelsen til grunn er det mannskaper i stillingene **matroser og kaptein på ankerhåndteringsfartøyer, samt alle med mindre enn tre års erfaring fra egen båt** som i størst grad opplever nestenulykker om bord.

Videre:

- *Lærlinger og kadetter på supplybåter* opplever at de er lite involvert i nestenulykker
- *Kort erfaring fra bransjen* ser ut til å påvirke hvordan ansatte vurderer at de har vært ute for alvorlige ulykker
- Opplevelsen av å være i slike situasjoner ser ut til å være delvis avhengig av *lite erfaring med egen båt*
- Det er lite forskjeller i opplevelsen av å ha vært i nestenulykker basert på *yrkesbakgrunn*
- Yrkesbakgrunn som **fisker** skiller seg ikke fra andre yrkesbakgrunner med hensyn på vurderinger av opplevde nestenulykker
10. Oppsummering av viktigste funn og konklusjoner

I det følgende gis det en oppsummering av hovedfunnene og konklusjonene fra de ulike delkapitlene.

- Den samlede erfaring fra bransjen virker å være stor, men 4 av 10 ansatte har under ett års erfaring fra egen båt. Blant kapeinene er ankerhåndteringskapteiner de som oppgir lengst erfaring fra bransjen, men samtidig minst erfaring med egen båt. Det er vanlig med gjennomtrekk på båtene og flere rederier sier de i perioder sliter med for høy turnover.

- Det er en utfordring å etablere sammenheng mellom det å være ny om bord og historisk skadestatistikk, men nye om bord er involvert i sju av 12 alvorlige hendelser i perioden 2006-2009. Samtidig viser rapportene at ulike grupper nye om bord, er involvert i hendelser på ulike måter. Det er også grunn til å anta at nye båter i Statoil sin fartøysportefølje er overrepresentert i sammenboret/berøringer.

- Rederiene opererer med ulik rekrutteringspolicy. Enkelte rederier ønsker samarbeid med opplæringsinstitusjoner og har langvarige relasjoner til ansatte og satsar på internopplæring, mens andre rederier mener de er best tjent med å rekrutere erfarte og sertifiserte sjømenn fra andre rederier.

- Familiarisering har en annen betydning i bransjen enn det som er definert i teorien. Litteraturen og teorien legger mer vekt på at familiarisering skiller seg fra erfaring ved at den er spesiell for en situasjon og spesifikk for omgivelser. Familiarisering inkluderer med dette kjennskap til de du arbeider med og de måter de jobber på.

- Læring gjennom opplæring fra erfarne sjømenn er viktigste metode for familiarisering av nye om bord, og rederier og mannskapene har stor tillit til effekten av denne. Utfordringen med metoden er hvis det blir mange nye om bord, eller perioden med opplæring varer for lenge, eller hvis det er ledende stillinger som må erstattes. Overlapp i stilling er ansett som viktig, men vanskelig å gjennomføre av praktiske årsaker.

- Turnover-statistikk brukes ulikt av rederiene: Noen benytter statistikk ned på den enkelte båt for å planlegge mannskapssammensetningen, andre har statistikk for hele rederiet som et resultat av at oljeselskapene etterspør denne ved jevne mellomrom. Ingen av rederiene ønsket et absolutt mål for hvor høy turnover en båt kan ha.

• Yrkesbakgrunn eller maritim erfaring før en begynte i bransjen ser ikke ut til å påvirke skadeandel eller involvering i nestenulykker.
• Kvaliteten på opplæringen av lærlinger og kadetter var sagt å være avhengig av ansvaret de ble tildelt og tilliten som ble vist dem fra kapteinen, ressurser knyttet til opplæringsansvaret om bord og eget initiativ hos lærling/kadett.
• Familiariseringsopplegget for nye om bord er likt mellom båter i ulike rederier, med vekt på kjennskap til teknologi, prosedyrer og beredskap.
• Det er mange lokale løsninger for å familiarisere og lære opp nye om bord. Disse er i mange tilfeller uformelle, og de som er nye har gjerne egne strategier for å sikre seg familiarisering og opplæring.
• Liten erfaring med egen båt ser ut til å ha sammenheng med noe høyere skadeandel og en opplevelse av å være mer involvert i situasjoner med farepotensial.
• Det å jobbe på båter der mange har liten erfaring med egen båt gjør ikke at en skader seg mer eller er ute for flere nestenulykker.
• Det er gruppen ansatte med 1-3 års erfaring fra bransjen som skader seg oftest.
• Lærlinger og kadetter er i følge statistikk fra sikkerhets- og arbeidsmiljøundersøkelsen noe mindre utsatt for skader, og lærlinger/kadetter på supplybåter er også mindre involvert i nestenulykker enn resten av mannskapene.
11.Anbefalinger

På bakgrunn av de funnene vi har gjort i studien som er basert på litteraturstudier, analyser av spørreundersøkelsen og intervjuer med rederier og mannskaper på båter, samt tilbakemeldinger som kapteiner ga oss på Kapteinforum (se Kongsvik & Størkersen 2011) kan vi gi følgende anbefalinger til Statoil:

- Finne insentiver som belønner rederier som driver langsiktig kompetanseutvikling (lærlinger/kadetter, kursing, samarbeid med utdanningssystemet)
- Tiltak rettet mot ansatte med 1-3 års erfaring offshore, spesielt matroser
- Ta hensyn til muligheter for overlapp mellom mannskaper hos båtene
- Gjennomgå registreringspraksis i Synergi med tanke på å få mer informasjon om alder/erfaring til de som er involvert i hendelser

Det er også flere forhold som er kommet opp under studien som gjør at det er mulig å gi noen anbefalinger som kan rettes til rederiene/bransjen:

- Tiltak rettet mot ansatte med 1-3 års erfaring offshore
- Planlegge for at mannskap skal ha lange perioder på en enkelt båt, da erfaring med egen båt og mannskap virker å ha positiv effekt på fravær av skader
- Mer bruk av periode med overlapp for å øke erfaringen med spesifikk båt og mannskap
- Ta bruk av turnoverstatistikk for den enkelte båten i styringen av mannskapssammensetning for å unngå at båter får mye gjennomtrekk og mannskapet stor belastning som følger av mye opplæring og ekstra tid i stilling
- Vurdere samarbeidet mellom mannskapsavdeling og operasjonsavdeling når det gjelder sammensetning av mannskap
- Tydeliggjøre opplæringsansvaret/fadderrollen om bord på den enkelte båt gjennom en rollebeskrivelse med tilhørende krav, men også tilhørende ressurser (opplæringsmaterialer, tid og godtgjørelse).
- Flere rederier bør vurdere å innlede samarbeid med noen av de maritime utdanningene i den videregående skolen med tanke på å tilpasse innholdet i opplæringen mer til det som er behovet og den faktiske praksisen i bransjen.
Referanser


