



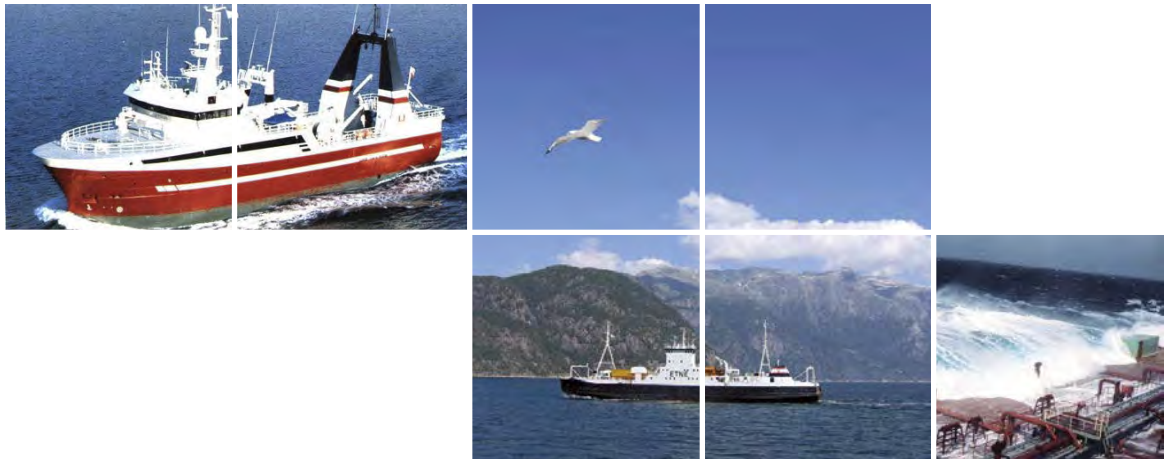
sht

Statens
Havarikommisjon
for Transport

Avgitt januar 2014

RAPPORT

Sjø 2014/02



RAPPORT OM SJØULYKKE OM BORD PÅ MS SVEALAND – LAZY, ARBEIDSULYKKE PÅ FISKÅ MØLLE 3. APRIL 2012

Statens havarikommisjon for transport (SHT) har utarbeidet denne rapporten utelukkende i den hensikt å forbedre sjøsikkerheten. Formålet med en sikkerhetsundersøkelse er å klarlegge hendelsesforløp og årsaksfaktorer, utrede forhold av betydning for å forebygge sjøulykker og bedre sjøsikkerheten, og offentliggjøre en rapport med eventuelle sikkerhetstilrådinge. Kommisjonen skal ikke vurdere sivilrettslig eller strafferettslig skyld og ansvar. Bruk av denne rapporten til annet enn forebyggende sjøsikkerhetsarbeid skal unngås.

Statens havarikomisjon for transports virksomhet er hjemlet i lov 24. juni 1994 nr. 39 om sjøfarten § 473 jf. forskrift 11. januar 2008 nr. 30 om fastsetting av undersøkelsesmyndighet etter sjøloven § 473.

INNHALDSFORTEGNELSE

MELDING OM ULYKKEN	3
SAMMENDRAG.....	3
1. FAKTISKE OPPLYSNINGER	4
1.1 Detaljer om fartøyet og ulykken	4
1.2 Hendelsesforløp	4
1.3 Rederiet, frakt og mannskap	6
1.4 Fartøyets rute og anløp.....	6
1.5 Palleheis/lasteheis	7
1.6 Regelverk	11
1.7 Rederiets sikkerhetsstyringssystem	11
1.8 Iverksatte tiltak.....	12
2. ANALYSE.....	12
2.1 Innledning	12
2.2 Vurdering av hendelsesforløpet	12
2.3 Sikker adkomst til kai – rutiner og etterlevelse	12
3. KONKLUSJON	13
4. SIKKERHETSTILRÅDINGER	14
VEDLEGG.....	15

MELDING OM ULYKKEN

Havarikommisjonen fikk melding om ulykken fra Sjøfartsdirektoratet 20. april 2012. Ulykken fikk et tragisk utfall da maskinisten døde 16. april som følge av skadene han pådro seg i fallulykken. Det ble da besluttet at SHT skulle undersøke ulykken, og to representanter fra SHT møtte skipet i Trondheim for å undersøke ulykken om bord i Svealand.

Denne undersøkelsen er avgrenset til å omfatte forholdene ved den aktuelle hendelsen. Undersøkelsen omfatter ikke Sjøfartsdirektoratets godkjenning av fartøyet når det ble bygget eller sykehusets håndtering og behandling av den forulykkede.

SAMMENDRAG

Svealand lå 3. april 2012 til kai ved Tau i Rogaland og lastet, da en av mannskapet falt ned 5 meter når han forsøkte å ta seg inn på kaia ved bruk av palleheisen. Han døde 13 dager senere av skadene.

Undersøkelsen har avdekket mangler i sikkerhetsstyringen hos rederiet når det gjelder sikker ferdsel mellom skip og kai. Den ordinære adkomsten ble av mannskapet oppfattet som tungvint, og dermed hadde det utviklet seg en usikker arbeidspraksis med å benytte palleheisen til adkomst.

SHT mener at bruk av palleheis både til laste- og losseoppgaver og som adkomst til kai ikke har vært tilstrekkelig risikovurdert av rederiet. Palleheisen i sideporten ble brukt til ferdsel til og fra kai uten at dette var risikovurdert eller sett opp mot adkomst via leder integrert i skutesiden eller via gangvei når denne var satt ut. Det oppstod derfor mulighet for at det ble utviklet en arbeidspraksis med tilfeldig bruk av sikkerhetskjetting, samt at det manglet instruksjoner for ferdsel i faresone når løftarbeid med heis pågikk.

I etterkant av ulykken har rederiet ikke dokumentert hvordan sikker atkomst til kai er vurdert og palleheisen har fortsatt blitt benyttet som adkomst kai. Som en følge av undersøkelsen fremmer SHT en sikkerhetstilråding rettet mot rederiet.

1. FAKTISKE OPPLYSNINGER

1.1 Detaljer om fartøyet og ulykken



Figur 1: MS Svealand. Foto: Ole Jakob Dingen 2010

Fartøysdetaljer

Rederi:	Eidshaug rederi AS
ISM ansvarlig:	Eidshaug rederi AS
Hjemhavn:	
Flaggstat:	Norge
Type:	Tørrlasteskip
Byggeår:	2008
Konstruksjonsmateriale:	Stål
Lengde over alt:	62 meter
Bruttotonnasje:	2140
Maskinkraft:	NA
Service hastighet:	NA
Annen relevant informasjon:	Palleheis

Detaljer om ulykken

Dato og tidspunkt:	3. april 2012, klokken 10
Sted for ulykken:	Fiskå Mølle, Rogaland
Personer om bord:	7
Skadet/omkommet:	1
Skader:	Bruddskader og indre skader

1.2 Hendelsesforløp

MS Svealand lå til kai ved Fiskå Mølle ved Tau i Rogaland tirsdag 3.april 2012 for å laste fiskefor. Lastingen påbegynte klokken 0700 om morgenen, og de hadde arbeidet i ca. tre timer da ulykken inntraff.



Figur 2: Svealand til kai ved Fiskå Mølle 3. april 2012. Foto: Politiet

Arbeidet ble utført ved at to personer kjørte truck og losset fra tanktoppdekket, mens en person i kontrollrommet i øvre lasterom betjente palleheis og førte dokumentasjon over lasteoperasjon. Palleheisen ble kjørt fra dekket hvor godset ble losset fra av en av truckførerne. Lasten ble tatt av heisen på kaien av operatører som arbeidet ved kaianlegget. Dette var i henhold til rederiets prosedyrer.

Maskinisten var ikke en del av dette arbeidslaget, og oppholdt seg på dette tidspunktet (ca. klokken 10) i øvre lasterom, der sideporten i fartøyet var åpen mot kai. Palleheisen førte lasten opp til øvre dekk fra dekkene under, og ble ført vannrett gjennom den åpne sideporten og inn på kai.

SHT er informert om at maskinisten hadde vekslet noen ord med en kollega i kontrollrommet, mens han selv stod på motsatt side av dekksåpningen ved palleheisen, deretter fortsatte kollegaen sitt dokumentasjonsarbeid i kontrollrommet. SHT er videre informert om at maskinisten hadde ikke kommunisert med noen av de andre som var i lasteoperasjonen. Vitner har forklart at de ble overrasket da maskinisten brått hoppet mot palleheisens plattform mens denne var i bevegelse mot kai. Han traff ikke plattformen stabilt, mistet balansen og falt 5 meter ned til tanktoppdekket. Palleheisen var på ulykkestidspunktet tom, og i bevegelse. Palleheisen var på vei fra tanktopp til kai for å hente mere last.

Tross alvorlige bruddskader var han ved bevissthet under førstehjelp fra mannskapet og da ambulansen kom. Han ble bragt til sykehus der han ble lagt i kunstig koma. Han dør av multiorgansvikt ved Stavanger universitetssykehus 13 dager senere, den 16. april 2012.

1.3 Rederiet, frakt og mannskap

MS Svealand eies av Eidshaug Rederi AS, som også eier MS Sveafjord. Rederiet er et familieforetak og har i alt 29 ansatte. Skipene frakter mest fiskefor og fryselast, i tillegg til stykkgoods på sin rute fra Tromsø i nord til Stavanger og Tau i sør.

Den forulykkede maskinisten var 42 år og erfaren fra bl.a. supplybåter, men hadde ikke vært lenge tilsatt hos Eidshaug Rederi AS. Dette var maskinistens andre tur med fartøyet.

Rederiet har til enhver tid lærlinger om bord, og på den aktuelle turen var det to lærlinger med.

Rederiet hadde et opplærings- og familiariseringsprogram for nytilsatte, samt at det var etablert en verneombudsordning om bord. Det ble også gjennomført månedlige møter i verne- og miljøutvalget hvor bl.a. sikkerheten om bord ble drøftet.

1.4 Fartøyets rute og anløp

Svealand hadde fast rutetrafikk mellom Tromsø og Stavanger.

Det er stor variasjon på lengde og høyde på kai ved anløpene langs ruten. SHT har fått opplyst at dette er grunn til utformingen av leder integrert i skipet (se figur 3), og at fartøyet derfor ikke benyttet gangvei med fallnett på anløp der kaia er for kort til gangveien.



Figur 3: Integrert leder i skipssiden. Foto: SHT

Rederiet har opplyst at det ikke var satt ut gangvei med fallnett på ulykkesdagen, da kaien ved Fiskå Mølle ikke er lang nok. Gangveien kan heller ikke svinges ut fra skutesiden.

1.5 Palleheis/lasteheis

Palleheisen er integrert i fartøyet og levert av TTS Ships Equipment AS i 2008. Leverandøren har utarbeidet en brukermanual for heisen. Rederiet hadde ikke utarbeidet en egen prosedyre/arbeidsbeskrivelse for hvordan palleheisen skulle brukes om bord i Svealand.

Rederiet og mannskapet om bord har opplyst til SHT at når Svealand lå til kai med sideporten åpen og palleheisen i ro, ble heiseplattformen brukt som adkomst til kai så lenge heisen ikke ble benyttet til laste- eller losseoppgaver. Ordinær adkomst via leider i skutesida krevde at man gikk inn i et trapperom, opp en trapp og ut på leideren. SHT har fått forklart av mannskapet at dette ble oppfattet som tungvint. Gangvei som også benyttes der anløpskai er lang nok, medfører også omvei for mannskapet.



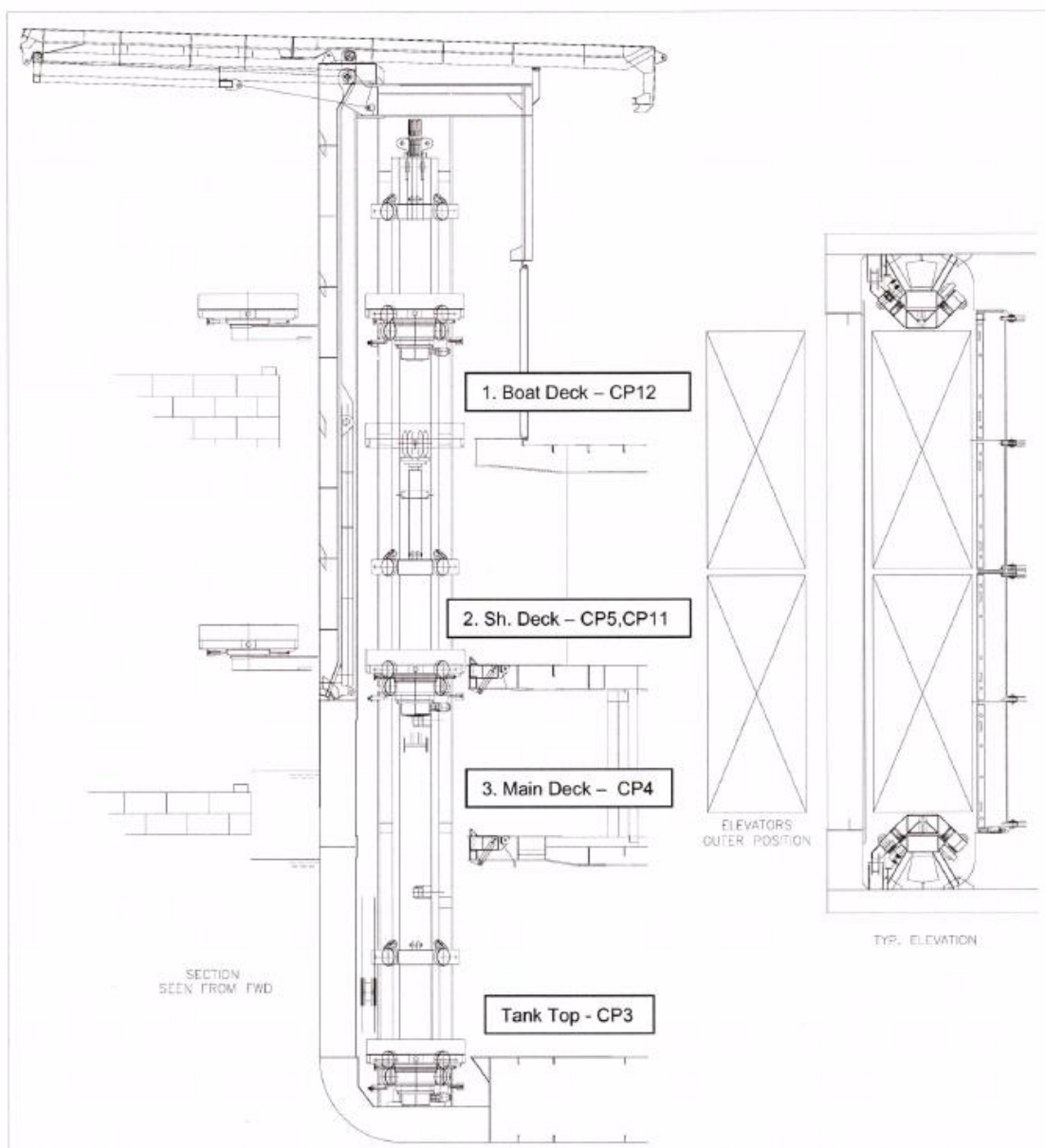
Figur 4: Svealand til kai i Trondheim, åpen sideport og gangvei satt ut. Foto:SHT



Figur 5: Palleheis på vei ut over kai.

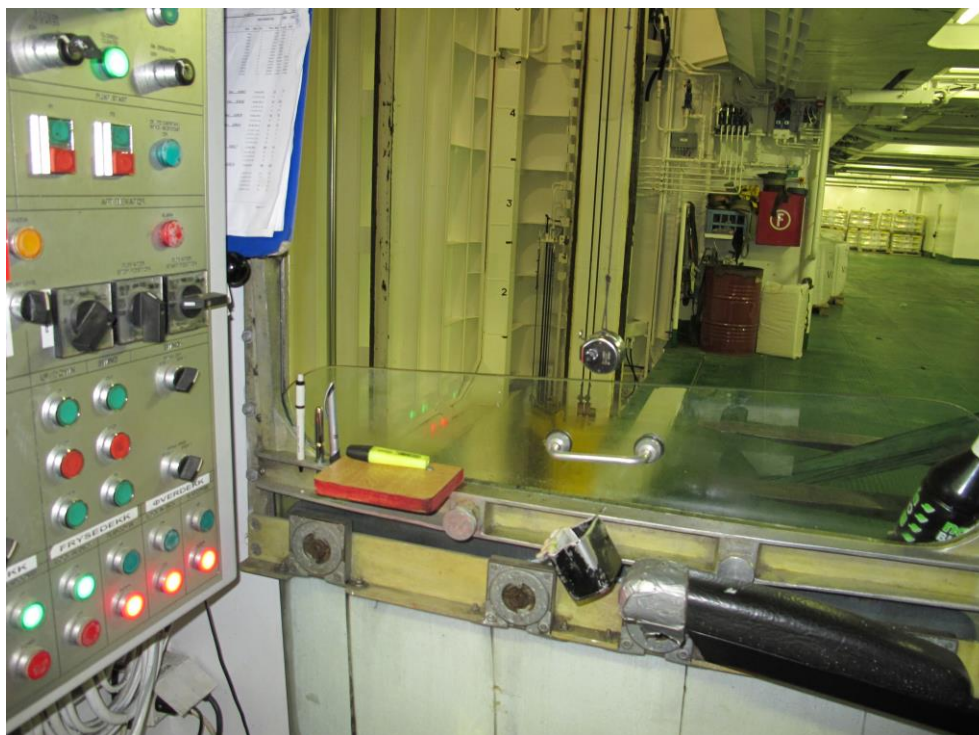


Figur 6: Palleheis sett nedenfra, -tankopp hvor forulykkede falt. Begge foto: Politiet



Figur 7: Skisse av palleheis om bord i Svealand. Kilde: Eidshaug Rederi AS

Havarikommisjonen har fått beskrevet at palleheisen kan kjøres med tre betjeninger; - to med fjernkontroll og en i kontrollrom. Palleheisen må aktivt settes over til spesifikk fjernkontroll. Det er standard for Svealand at det er en operatør som sitter i kontrollrom som har utsyn mot heisen og sideporten, og at det finnes en fjernkontroll på tanktopp (truckfører) og en fjernkontroll på kai (truckfører).



Figur 8: Utsikt fra kontrollrom. Foto: SHT

Havarikommisjonen har fått opplyst at det i tillegg til stållemmer (se figur) som er slått oppover skal benyttes en kjetting som spennes over i hofte høyde som ekstra sikring. Denne kjettingen ikke ble benyttet på ulykkesdagen, og det har vært vanskelig å fastslå om kjettingen benyttes ordinært.



Figur 9: Palleheis på vei opp mot dekk 2, stållem oppslått. Foto: Politiet

Det er flere og synlige skilt som advarer mot persontransport på palleheis (se figur 10).



Figur 10: Kontrollrom med forbudsskilt mot persontransport. Foto: SHT



Figur 11: Palleheis på dekk 3, med synlig sideport. Foto: SHT



Figur 12: Stållemer utenfor kontrollrom med godt synlige forbudsskilt. Lemmer på øvre dekk vises på bildet til høyre. Den ene lemme hadde stropp på, pga. defekt hydraulikk. Foto: SHT

1.6 Regelverk

Krav til system for sikkerhetsstyring – Safety Management System (SMS) - reguleres gjennom forskrift 14. mars 2008 nr. 306 om sikkerhetsstyringssystem på norske skip og flyttbare innretninger (ISM-forskriften). Forskriften kommer blant annet til anvendelse på norske lasteskip med bruttotonnasje på 500 eller mer, og Svealand er dermed underlagt forskriften.

Forhold knyttet til personsikkerhet reguleres gjennom forskrift 1. januar 2005 nr. 8 om arbeidsmiljø, sikkerhet og helse for arbeidstakere på skip (ASH-forskriften). For fartøy som må ha sikkerhetsstyringssystem skal rederiet sikre at de krav som følger av nevnte ASH-forskrift ivaretas gjennom sikkerhetsstyringssystemet. Dessuten stilles det i forskriften krav til at farer om bord skal kartlegges, og at det skal iverksettes tiltak for å redusere risiko.

Krav om adkomst til fartøyet reguleres av forskrift av 15. juni 1987 om sikkerhetstiltak m.m. på passasjer-, lasteskip og lektere § 9.

Bestemmelser om konstruksjon, produksjon og bruk av lasteheiser på norske skip er regulert i forskrift 17. januar 1978 nr. 4 om laste- og losseinnretninger på skip. Palleheisen om bord på Svealand dekkes av denne forskriften.

1.7 Rederiets sikkerhetsstyringssystem

Rederiets sikkerhetsstyring – SMS - har dokumentasjon på jobbinstruksjoner, opplæring, maskinoppfølging og øvrig som angår formaliteter og aktiviteter som berører lasting og lossing ved kai. SMS-systemet inkluderte dokumenterte risikovurderinger.

Dokumentasjonen som var gjeldende på ulykkestidspunktet beskrev imidlertid ikke prosedyre og farer ved å bruke palleheis til adkomst kai. Det var ikke foretatt en risikovurdering av adkomst til kai.

Det Norske Veritas (DNV) foretok revisjon av SMS-systemet om bord i Svealand 9. des. 2011. Det ble blant annet påpekt at nøkkeloperasjoner om bord ikke var risikovurdert. Det ble også påpekt manglende indentifisering av kritisk utstyr og systemer.

DNVs revisjon avdekket mangler og avvik i forhold til intensjonen i ASH-forskriften, bl.a. at risikovurderingene var basert på standardlister. De påpekte at rederiet ikke hadde dokumentert noen vurdering om utførelse av arbeid, og heller ikke psykososiale forhold som fatigue og kollegastøtteordning. DNV fant også at rederiet manglet risikovurdering med hensyn på ferdsel i områder hvor arbeid pågår.

Rederiet har fremlagt dokumenter på at de har rettet opp avvik fra DNV, gjennom å ha opprettet manglende prosedyrer. Risikovurdering vedrørende ferdsel inn og ut av fartøyet er ikke presentert for SHT.

1.8 Iverksatte tiltak

Rederiet har i etterkant av ulykken gjennomført en internundersøkelse av ulykken. Rederiet har revidert sitt sikkerhetsstyringssystem og gjennomført risikovurdering av blant annet operasjoner med lasteheisen. Rederiet har ikke dokumentert hvordan sikker atkomst til kai er vurdert og i etterkant av ulykken har palleheisen fortsatt blitt benyttet som adkomst kai.

2. ANALYSE

2.1 Innledning

Denne undersøkelsen er avgrenset til å omfatte forholdene ved den aktuelle hendelsen. Undersøkelsen omfatter ikke Sjøfartsdirektoratets godkjennelse av fartøyet når det ble bygget eller sykehusets håndtering og behandling av den forulykkede.

Undersøkelsen har tatt utgangspunkt i hendelsesforløpet forut for ulykken, og de operative, tekniske og organisatoriske faktorer som kan ha medvirket til ulykken.

Analysen avgrenses til dokumentasjon og etterlevelse av rederiets sikkerhetsstyring med hensyn på ferdsel mellom skip og kai, og nødvendige tiltak som bør iverksettes for å forhindre tilsvarende ulykker. Arbeidsmiljøforholdene om bord ellers er ikke undersøkt av SHT.

2.2 Vurdering av hendelsesforløpet

Hendelsesforløpet i denne ulykken fremstår som klart ved at maskinisten uventet og uten forvarsel for vitner hoppet mot palleheisen.

SHT fastslår derfor med stor sannsynlighet at maskinisten ønsket å bruke palleheisen som adkomst til kai.

2.3 Sikker adkomst til kai – rutiner og etterlevelse

Rederiets sikkerhetsstyringssystem med dokumenterte risikovurderinger inkluderte ikke en risikovurdering av adkomst til kai. Dette anser SHT å være en mangel ved rederiets SMS-system.

I tillegg fant havarikommisjonen at rederiet var kjent med utfordringen de hadde med adkomst til kai. Når Svealand lå til kai med sideporten åpen og palleheisen i ro, ble heiseplattformen ofte brukt som adkomst til kai. Dette til tross for merking om bord om at personbefordring på heisen er forbudt. Havarikommisjonens undersøkelse har vist at besetningen respekterte forbudet når heisen var i bruk, men å ferdes via heisen ut på kai når heisen ikke ble benyttet til laste- eller losseoppgaver ble ansett som tillatt.

Skipets ordinære landgang var ikke mulig å bruke da kaia var for kort. Adkomstved bruk av leder i skutesida ble av mannskapet oppfattet som tungvint, og dermed hadde det utviklet seg en praksis med å benytte palleheisen til adkomst. SHT anser at dette var en usikker arbeidspraksis, og at dette igjen ledet til den fatale ulykken hvor maskinisten omkom. Palleheisen i sideporten ble brukt til ferdsel til og fra kai uten at dette var risikovurdert eller sett opp mot alternativ adkomst. Det oppstod derfor mulighet for at det ble utviklet en arbeidspraksis med tilfeldig bruk av sikkerhetskjetting, samt at det manglet instruksjoner for ferdsel i faresone når løftarbeid med heis pågikk.

SHT vil spesielt vektlegge at fordi skipet til enhver tid har uerfarent mannskap (lærlinger) om bord, er det ekstra viktig at rederiet risikovurderer adkomst til kai, utarbeider prosedyrer og sikrer etterlevelse av disse. I etterkant av ulykken har rederiet ikke dokumentert hvordan sikker atkomst til kai er vurdert og palleheisen har fortsatt blitt benyttet som adkomst kai. SHT ser derfor behov for at rederiet iverksetter tiltak på dette området.

3. KONKLUSJON

Hendelsesforløpet i denne ulykken fremstår som klart og ukomplisert. Ulykken skjedde da en av mannskapet falt ned 5 meter da han forsøkte å ta seg inn på brygga ved bruk av palleheisen da denne var i bevegelse mot kai.

Undersøkelsen har avdekket mangler i sikkerhetsstyringen hos rederiet når det gjelder sikker ferdsel mellom skip og kai. Den ordinære adkomsten ble av mannskapet oppfattet som tungvint, og dermed hadde det utviklet seg en usikker arbeidspraksis med å benytte palleheisen til adkomst.

SHT mener at bruk av palleheis både til laste- og losseoppgaver og som adkomst til kai ikke har vært tilstrekkelig risikovurdert av rederiet. Palleheisen i sideporten ble brukt til ferdsel til og fra kai uten at dette var risikovurdert eller sett opp mot adkomst via leder integrert i skutesiden eller via gangvei når denne var satt ut. Det oppstod derfor mulighet for at det ble utviklet en arbeidspraksis med tilfeldig bruk av sikkerhetskjetting, samt at det manglet instruksjoner for ferdsel i faresone når løftarbeid med heis pågikk.

I etterkant av ulykken har rederiet ikke dokumentert hvordan sikker atkomst til kai er vurdert og palleheisen har fortsatt blitt benyttet som adkomst kai.

4. SIKKERHETSTILRÅDINGER

Undersøkelsen av denne sjøulykken har avdekket ett område hvor havarikommisjonen anser det som nødvendig å fremme sikkerhetstilrådinger som har til formål å forbedre sjøsikkerheten.¹

Sikkerhetstilråding SJØ nr. 2014/01T

Undersøkelsen av ulykken om bord på MS Svealand 3. april 2012 har avdekket mangler i sikkerhetsstyringen hos rederiet når det gjelder sikker ferdsel mellom skip og kai. Palleheisen i sideporten ble brukt til ferdsel til og fra kai uten at risiko ved slik bruk var vurdert og eventuelle tiltak innført.

Statens havarikommisjon for transport tilrår Eidshaug Rederi AS å gjennomføre risikovurdering for sikker ferdsel mellom skip og kai, samt sikre implementering og etterlevelse av tiltak.

Statens havarikommisjon for transport
Lillestrøm, 29. januar 2014

¹ Undersøkelserapport oversendes Nærings- og fiskeridepartementet som treffer nødvendige tiltak for å sikre at det tas behørig hensyn til sikkerhetstilrådingene.

VEDLEGG

Safety recommendation (English translation)

Safety recommendation MARINE No 2014/01T

The investigation after the occupational accident on MS Svealand on April 3 2012 has uncovered deficiencies with the shipping company's ISM regarding safe passage between ship and shore. The cargo lift was used as access to and from shore without risk assessment or measures taken.

The Accident Investigation Board Norway recommend that Eidshaug Rederi AS perform risk assessment for safe passage between ship and shore, and ensure that measures are implemented in the ISM and performed by the crew.