

RAPPORT

Sjø 2010/06



RAPPORT OM UNDERSØKELSE AV SJØULYKKE,
MS NORDIC SKY – LK9524, GRUNNSTØTING VED
FINNØY I MØRE- OG ROMSDAL 20. NOVEMBER
2008

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 sikkerhetstilrådinger. Kommisjonen skal ikke vurdere sivilrettslig eller strafferettslig skyld og ansvar. Bruk av denne rapporten til annet enn forebyggende sjøsikkerhetsarbeid bør unngås.

Foto av vestlandsferje: Bente Amandussen

INNHALDSFORTEGNELSE

Melding om ulykken.....	3
1. FAKTISKE OPPLYSNINGER	3
1.1 Detaljer om fartøyet og ulykken	3
1.2 Hendelsesforløp	4
1.3 Skrogskader.....	6
1.4 Rederiet	7
1.5 MS Nordic Sky	7
1.6 Fartøyets operasjonsmanual og rutehåndbok.....	8
1.6.1 Operasjonsmanual.....	8
1.6.2 Rutehåndbok	9
1.7 Værforholdene på ulykkestidspunktet	10
1.7.1 Vind og strømforhold.....	10
1.7.2 Siktforhold	10
1.8 Besetningens kompetanse	10
1.9 Farvann og rute	10
1.10 Gjennomførte tiltak.....	11
1.11 Regelverk i forhold til bemanning og kvalifikasjoner	11
1.12 Andre opplysninger.....	12
2. HAVARIKOMMISJONENS VURDERINGER	12
2.1 Innledning	12
2.2 Utnyttelse av navigasjonsutrustningen – planlegging av seilassen.....	13
2.3 Utnyttelse av personellressursene - etablering av broteam.....	13
2.4 Oppfølging av SJØ Rapport 2009/02.....	14
3. SIKKERHETSTILRÅDINGER	15

Denne undersøkelsen har hatt et begrenset omfang. Rapporten belyser de funn som er gjort og fremlegger eventuelle sikkerhetsmessige tilrådinger.

Melding om ulykken

Hurtigbåten Nordic Sky grunnstøtte kl. 1841, 20. november 2008 ved Finnøy i Møre og Romsdal. Det var 13 passasjerer om bord, og en besetning på to. Det oppstod skader på skrog og propeller med påfølgende vanninntrengning. Passasjerene og ett av besetningsmedlemmene ble evakuert i flåte. Skipsføreren meldte om ulykken til Florø radio og rederiet. Statens havarikommisjon for transport (SHT) mottok melding om ulykken fra Nordmøre og Romsdal politidistrikt kl. 2131 samme dag. Ulykken førte ikke til personskader.

Etter å ha innhentet nødvendig tilleggsinformasjon besluttet SHT 21. november å gjennomføre en sikkerhetsundersøkelse og informerte rederiet om dette.



Figur 1: Nordic Sky grunnstøtte ved Finnøy i Møre og Romsdal.

1. FAKTISKE OPPLYSNINGER

1.1 Detaljer om fartøyet og ulykken

Fartøysdetaljer

Fartøyet navn	: Nordic Sky
Kjenningsignal	: LK9524
Rederi	: H I Maritime AS
Hjemhavn	: Ålesund
Flaggstat	: Norge
Type	: Passasjer (50 passasjerer i fartsområde 4)
Byggeår	: 2006
Konstruksjonsmateriale	: GRP-Sandwich ¹
LOA	: 14,91m
Bredde	: 4,65
Maskinkraft	: 2xVolvo D 12, totalt 525 kW
Service hastighet	: 28 knop
Dypgående	: 0,95 meter

¹ GRP, Glass Reinforced Plastic

Detaljer om ulykken

Tid og dato	: 20. november 2008 kl. 1840 lokal tid
Sted for ulykken	: Mellom Gåsøya og Finnøya, N 62°47,95, Ø 006°31,50
Personer om bord	: 2 mannskap og 13 passasjerer
Skadde/døde	: Ingen personskader
Skader	: Styrbord propell, skrogskade ved styrbord propell og skade i bunnen i nest forreste vannrette seksjon

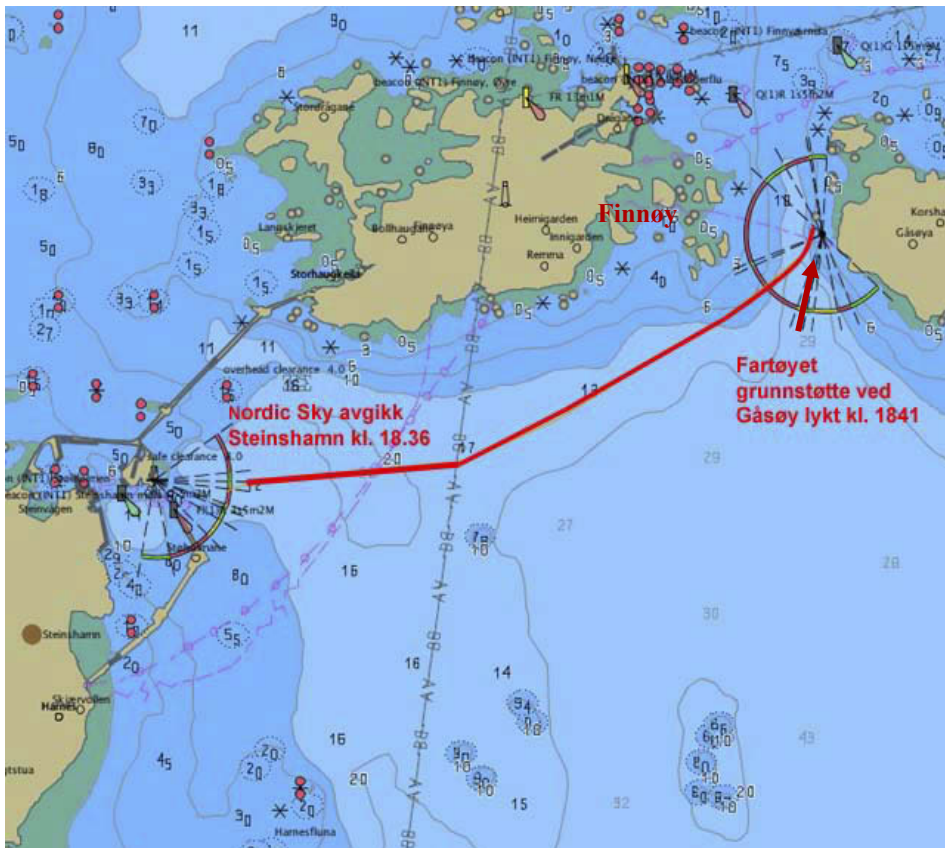


Figur 2: Nordic Sky. Foto: HI Maritime

1.2 Hendelsesforløp

Nordic Sky seilte torsdag 20. november 2008 kl. 1425 fra Langevåg til Ålesund. Nordic Sky gikk innom Bunkeroil i Ålesund og bunkret 1500 liter diesel. Fartøyet gikk deretter til kai ved Dronning Sonjas plass i Ålesund for å ta om bord representanter for et lokalt firma og deres gjester. Selskapet på 12 personer skulle seile til Finnøya, via Steinshamn for et bedriftsbesøk. Etter at besetningen hadde gjennomført en sikkerhetsbrief for passasjerene avgikk fartøyet Ålesund kl. 1610 og satte kursen nordover med ca. 26 knops fart. Nordic Sky ankom Steinshamn ca kl. 1705 og passasjerene gikk i land. Ca kl. 1830 kom passasjerene om bord igjen. Mens passasjerene var på land forberedte skipsføreren seilasen til Finnøya ved å studere området på kartmaskinen

Fortøyningene ble tatt inn og Nordic Sky avgikk Steinshamn kl. 1836. Skipsføreren førte fartøyet ut mellom moloene i havna og kursen ble satt mot Finnøya, en strekning på ca 2 n.mil. Passasjerantallet var nå øket med 1 person og besto av totalt 13 personer. I tillegg var skipsføreren og en lettmatros om bord. Skipsføreren var på brua og lettmatrosen befant seg nede i passasjersalongen Etter å ha passert moloen i Steinshamn satte skipsføreren kursen litt østover i fjorden for å ha klaring til oppdrettsanleggene som ligger sør for Finnøy og samtidig skaffe seg et rettere løp opp sundet mellom Gåsøya og Finnøya. Værforholdene ved dette tidspunktet var nordvestlig stiv kuling og klarvær. Skipsføreren observerte Gåsøy lykt visuelt, men oppga at sikten ut gjennom styrhusvindue opplevdes som noe redusert grunnet gjenskinns fra lysene på kaia i Steinshamn.



Figur 3: Skisse som viser Nordic Sky's seilas basert på AIS informasjon fra Kystverket. Kart: Kystverket/Norge digitalt

Da fartøyet nærmet seg lykta la skipsføreren kursen babord over for å gå opp gjennom sundet mellom Finnøy og Gåsøy (figur 3). Denne delen av seilasen ble i følge skipsføreren hovedsaklig basert på visuelle observasjoner. Skipsføreren oppfattet at han ville komme for nær lykta og svingte fartøyet ytterligere mot babord. Kort tid etter passering av lykta merket han at fartøyet grunnstøtte. Først ett dunk som han antok var under båten, påfulgt av et dunk da styrbord propell traff grunnen. Farten ved grunnstøtingstidspunktet var i henhold til AIS informasjon fra Kystverket 25 knop. Skipsføreren reduserte farten og Nordic Sky stoppet opp rett nord for Gåsøy lykt. Skipsføreren manøvrerte fartøyet inn på grunt vann nord for lykta og fartøyet ble liggende i ro med babord side opp i vinden.

Basert på lensealarmer og kameraovervåking av fartøyets to maskinrom ble skipsføreren raskt klar over at de tok inn vann. Han ba lettmatrosen orientere passasjerene om hendelsen og om at de skulle iføre seg livvester. Selv kontaktet han Florø radio på VHF kanal 16 og orienterte om situasjonen. Ved hjelp av kamera så skipsføreren at vannet steg i styrbord maskinrom og beordret flåten klargjort og sjø satt akterut dersom situasjonen skulle utvikle seg. Dette ble utført med bistand av to passasjerer.

En av passasjerene som deltok på turen meldte seg for skipsføreren og kunne bidra om ønskelig. Nevnte passasjer, som var sjøkaptein og tjenestegjorde offshore, ble utstyrt med bærbar VHF og satt til å organisere en eventuell evakuering sammen med fartøyets lettmatros.

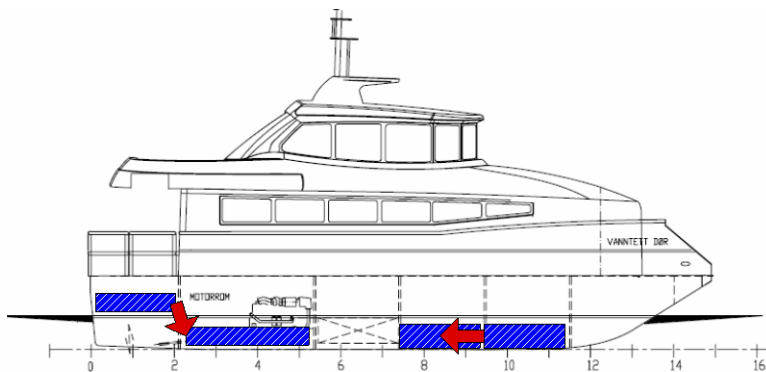
Florø radio kontaktet fartøyer i området og ba om assistanse til Nordic Sky. Det første fartøyet som ankom var en lystbåt fra Finnøya. På grunn av de rådende værforholdene

med nordvestlig stiv kuling var dette fartøyet ikke i stand til å komme inntil Nordic Sky for å evakuere passasjerene. Det ble da besluttet å sette flåten på sjøen, evakuere passasjerene og lettmatrosen om bord i flåten for så å la den drive ned i le av Gåsøylykta hvor lystfartøyet kunne ta passasjerene om bord. Da flåten ikke drev ned i le av lykta lot dette seg ikke gjennomføre. Kort tid etter at forsøket ble avbrutt meldte Kystvaktfartøyet Njord at deres lettboat snart ville være ved havaristen.

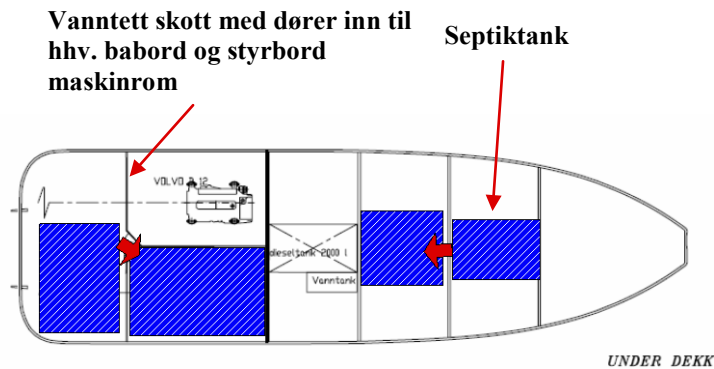
Kystvaktens lettboat tok flåten med passasjerene og lettmatrosen på slep ut til KV Njord. Her ble samtlige overført til kystvaktfartøyet og senere satt i land i Steinshamn. Personell fra KV Njord gikk om bord i Nordic Sky med lensepumper og i samarbeid med skipsføreren ble fartøyet lenset. Senere samme kveld ble Nordic Sky trukket av grunn og buksert til Steinshamn og løftet på land med kran kl. 0245.

1.3 Skrogskader

Fartøyet styrbord propell og ror ble skadet under grunnstøtingen. Rorgjennomføringen og braketten som fester propellakslingen ble slått opp gjennom skroget i den akterste seksjonen (styremaskin- og generatorrom). Dette førte til at vann trengte inn i styremaskinrommet. Mellom styremaskinrommet akterst og maskinrommene er det et vanntett skott hvor det er montert aluminiumsdører inn til hhv babord og styrbord maskinrom. Lukkeanordningene på dørene inn til maskinrommene var i følge besetningens forklaringer lukket. Styrbord dør var etter grunnstøtingen åpen og besetningen antok at døren åpnet seg som følge av grunnstøtingen. Dette førte til at vann fra styremaskinrommet også trengte inn i styrbord maskinrom.



Figur 4: Forenklet skisse som viser vannfylling i styremaskinrom, styrbord maskinrom og to seksjoner foran dieseltanken.



Figur 5: Vannfylling i skroget etter grunnstøtingen

Fartøyets septiktank og utløpet fra tanken er plassert i den nest forreste seksjonen. Det oppsto skade i denne seksjonen og det vanntette skottet i akterkant. Skadene førte til at vannet trengte inn i den nest forreste seksjonen og rant videre derfra til seksjonen aktenfor.

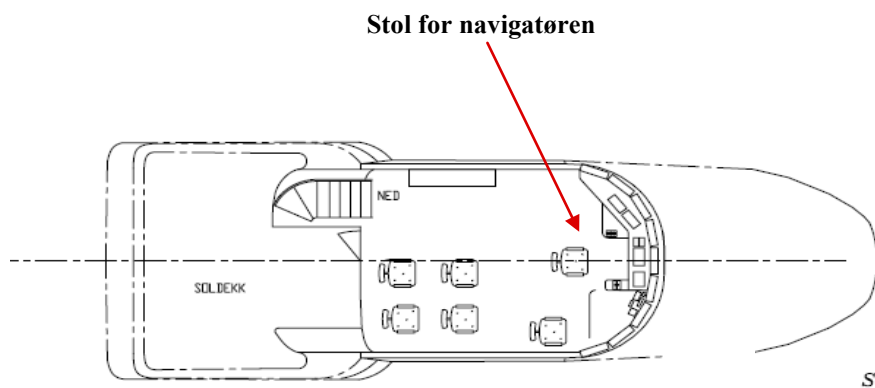
1.4 Rederiet

MS Nordic Sky eies av HI Maritime. HI Maritime ble etablert høsten 2005 og eier to hurtigbåter. Rederen seiler de fleste turene selv, men leier inn ekstra personell ved behov. Rederiet benytter i perioder tre faste skipsførere som til daglig er skipsførere på hurtigbåt og ferger i Fjord 1 (nå Tide). Rederiets hurtigbåter er i hovedsak engasjert i skreddersydde turer for det lokale næringslivet i perioden april til september. I sommerperioden 2008 var rederiet engasjert i enkelte faste turistruter for aktivitets- og opplevelsesarrangøren 62°Nord. Rederiet var også i perioder engasjert som reservebåt for Fjord 1 på noen korte fergeruter med mindre passasjergrunnlag

Rederiet har vært imøtekommende og bistått i havarikommisjonens sikkerhetsundersøkelse.

1.5 MS Nordic Sky

MS Nordic Sky er en enkeltskrogs hurtigbåt bygget i GRP-Sandwich, ved "GS Marine AS" i Gurskebotn i 2006. Fartøyet er utrustet med 2 Volvo D12 hovedmotorer på til sammen 525 kW og to propeller. Dette gir fartøyet en marsjfart på 28 knop og en toppfart på 31 knop. Nordic Sky har en største lengde på 14,91 meter, en dypgang på 0,95, og er sertifisert for 50 passasjerer. MS Nordic Sky er bemannet med skipsfører (navigator) og en lettmatros.



Figur 6: Broinnredning.

Fartøyets bro er utformet på en slik måte at navigatøren sitter i stolen fremme i fartøyets senterlinje, inne i en hestesko med instrumentene rundt seg i front av styrehuset (figur 6). Vinduene på bro er montert vertikalt. Broutrrustningen består blant annet av en radar, en VHF² radio, kartmaskin, AIS³, satellittkompass, autopilot og en GPS⁴ mottaker. Skipsføreren har under seilas radar og kartmaskin rett foran seg (figur 7). Fartøyet har ikke ECDIS⁵, men baserer navigasjonen på godkjente papirkart, samt at seilingsrutene er satt ut på kartmaskinen. Maskinkontroller og kontroller for trimflaps befinner seg på skipsføreren høyre side. Skipsføreren opererer skipets to ror med venstre hånd ved hjelp av en ”joystick” plassert på stolens venstre armlene.



Figur 7: Bro på Nordic Sky.

1.6 Fartøyets operasjonsmanual og rutehåndbok

1.6.1 Operasjonsmanual

SHT har gjort følgende resyme' fra operasjonsmanualen:

Rederiet har utarbeidet en operasjonsmanual som omfatter både landorganisasjonen og fartøyet. Manualen inneholder blant annet fartøysdokumentasjon, nødprosedyrer, prosedyrer for manøvrering, navigasjons- og trafikkontroll, opplæringshåndbok, passasjerkontroll- og behandling, opplæring, kvalifikasjoner og øvelser.

² VHF, Very High Frequency

³ AIS. Automatic Identification System

⁴ GPS, Global Positioning System

⁵ ECDIS, Electronic Chart Display and Information System

Manualens kapittel om manøvrering omhandler manøvrering både under normale forhold og manøvrering i sterk vind. Manualen påpeker at fartøyet med sitt relativt høye overbygg med stort vindfang og lite deplasement er sterkt utsatt for avdrift ved sidevind. Minste forsvarlige styrefart i sterk sidevind er 8 knop.

Manualen viser hvilke kvalifikasjonskrav som gjelder for besetningen om bord. Nødvendig opplæring for å nå påkrevd kompetansenivå skal gjennomføres og godkjennes av rederiet. Manualen nevner videre at opplæring og utsjekk skal være spesifikk for fartøyet og farvannet fartøyet seiler i. Mannskapet skal være opplært og skikket til å ta over kommando i både normaloperasjon og nødsituasjoner.

I forhold til navigasjon og kontroll med annen skipstrafikk påpekes det i operasjonsmanualen at fartøyets bro til en hver tid skal være bemannet med en navigatør. Skipsføreren forestår navigering av fartøyet og lettmatrosen kan beordres til å holde utkikk etter skipsførerens vurdering av de rådende omstendigheter og forhold⁶. Det påpekes videre at radar skal benyttes under alle siktforhold og at under nedsatt sikt og ved seilas i mørket skal i tillegg kartmaskin benyttes. Seilas skal alltid planlegges ut fra siktforhold, vindforhold og andre faktorer som kan påvirke seilassen. Skipsføreren skal i forkant av seilassen forvise seg om at seilassen er planlagt og kan dokumenteres.

Operasjonsmanualen omfatter også en prosedyre for brokommunikasjon og navigasjon. I denne prosedyren fastsettes det at skipsføreren er ansvarlig for all brokommunikasjon og sikker fremføring av fartøyet. Skipsfører skal betjene radar og kartmaskin. Lettmatrosen skal, på skipsførerens ordre og med bakgrunn i de rådende omstendigheter og forhold, holde utkikk ved syn/hørsel og ved hjelp av kikkert. Når lettmatrosen er satt til utkikk og blir usikker på fartøyets posisjon skal han/hun gjøre skipsføreren oppmerksom på dette. Hvis skipsføreren ikke umiddelbart kan sannsynliggjøre/fastsette posisjonen skal farten reduseres og om nødvendig stoppes helt.

Under kapittelet om øvelser fastsettes det at det skal gjennomføres ukentlige øvelser som omfatter brann- og evakuering. Manualen peker også på at samtlige besetningsmedlemmer skal gjennomføre opplæring og øvelser som dekker inn hverandres funksjoner i en nødsituasjon og at samtlige skal være kvalifisert til å ta over hverandres oppgaver.

1.6.2 Rutehåndbok

Rutehåndboken inneholder et sett med seilingsplaner og en tilhørende instruks for bruk av seilingsplanene. Instruksjonen peker blant annet på at seilingsrutene skal være innlagt på det elektroniske kartet om bord. Instruksjonen peker videre på at navigatøren i trangt farvann skal vektlegge visuelle observasjoner og informasjon fra radar. Instruksjonen tilsier også at elektroniske kart ikke kan erstatte radarinformasjon. Seilingsplanene definerer enkelte rutene fartøyet normalt går med posisjoner for rutepunktene, kurser og distanser, samt peilinger og/eller avstander til sjømerker. Seilingsplanene skiller mellom røde og grønne områder hvor de røde områdene omfatter de trangeste og navigasjonsmessig mest kompliserte farvannene.

⁶ Sjøveisreglene regulerer forhold rundt utkikk.

1.7 Værforholdene på ulykkestidspunktet

1.7.1 Vind og strømforhold

I samtaler med mannskapet som var om bord ulykkesdagen fremkommer det at det om kvelden 20. november blåste kuling fra nordvestlig retning. Observasjon fra Ona fyr klokken 1900 samme dag viser nordvestlig stiv kuling. Observasjoner fra tidligere på dagen viser tilsvarende vindforhold. Strømforholdene i området for grunnstøtingen vil i liten grad influeres av kyststrømmen, men være avhengig av tidevannsforholdene og vindforholdene. Grunnstøtingen skjedde kort tid etter høyvann og i så måte vil neppe tidevannsstrømmen heller gjøre seg gjeldene i nevneverdig grad i området. Som nevnt innledningsvis blåste det jevnt stiv kuling fra nordvest meste parten av dagen.

Med bakgrunn i observasjonene, vindstyrke og retning kan det antas at overflatestrøm har satt ned gjennom sundet mellom Finnøy og Gåsøy.

1.7.2 Siktforhold

Det gikk snøbyger i området mens Nordic Sky lå fortøyd i Steinshamn. Under seilassen fra Steinshamn og mot Finnøy var det mørkt, men oppholdsvær. Skipsføreren observerte lykta på Gåsøy visuelt fra Steinshamn, en avstand på ca. 1,6 nautiske mil (3 km).

1.8 Besetningens kompetanse

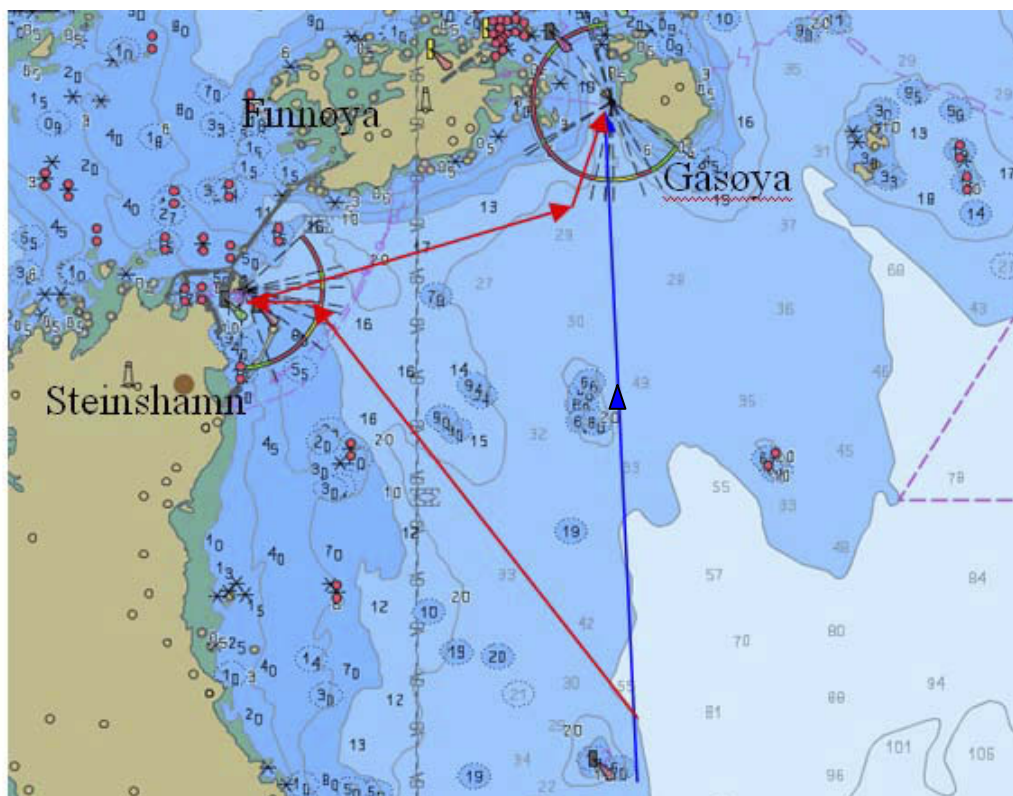
Skipsføreren på Nordic Sky (mann 51 år) hadde 13 års erfaring fra chartertrafikken i området. Han hadde gjennomgått hurtigbåtkurs og retreningskurs og innehadde nødvendig kvalifikasjonsbevis for begge fartøyene som eies av rederiet. Han hadde også gjennomført nødvendige sikkerhetskurs og krisehåndteringskurs.

Lettmatrosen på Nordic Sky (kvinne 49 år) hadde erfaring fra chartertrafikken i området siden sommersesongen 2004. Lettmatrosen deltok i sommerperiodene fra april og ut september. Hun hadde gjennomført obligatoriske sikkerhets- og krisehåndteringskurs. Lettmatrosen hadde ikke gjennomført hurtigbåtkurs.

Begge besetningsmedlemmene hadde gjennomgått rederiets opplærings- og utsjekksprogram.

1.9 Farvann og rute

I hovedsak var Nordic Sky engasjert i skreddersydde turer for næringslivet i området. Fartøyet var om ettermiddagen/kvelden 20. november engasjert for å frakte representanter for et lokalt firma fra Ålesund til Finnøya, via et bedriftsbesøk på Steinshamn. Seilassen fra Ålesund til Finnøya var en tur skipsføreren hadde gjennomført mange ganger. Avstikkeren til Steinshamn (figur 8) hadde skipsføreren gjennomført ved flere anledninger. Seilassen fra Ålesund til Finnøya er 23,6 n.mil og tar normalt i overkant av 50 minutter. Det var utarbeidet seilingsplan for seilassen Ålesund – Finnøya og denne ruten var satt ut på fartøyets kartmaskin. Det var ikke utarbeidet seilingsplan for avstikkeren til Steinshamn. Denne delen av seilassen var heller ikke satt ut på fartøyets kartmaskin



Figur 8: Forenklet skisse som viser planlagt seilas (i blått) og avstikkereren til Steinshamn (i rødt). Kart: Kystverket/Norge digitalt

Avstanden fra moloen ved Steinshamn og opp til lykta på vestsiden av Gåsøya er ca 1,6 n.mil.

1.10 Gjennomførte tiltak

Fartøyets lettmatros hadde ikke gjennomført hurtigbåtkurs ved ulykkestidspunktet. Rederiet har i etterkant av ulykken ønsket å styrke sikkerheten rundt navigeringen av fartøyet og har som ett ledd i dette arbeidet iverksatt gjennomføring av hurtigbåtkurs for lettmatrosene. For å hindre gjenskinn i styrehusvinduene er det i ettertid montert blendingsgardin tvers over bro bak stolen som skipsføreren sitter i.

1.11 Regelverk i forhold til bemanning og kvalifikasjoner

Kravet til bemanning om bord på Nordic Sky fremkommer av fartøyets bemanningsoppgave. Bemanningsoppgaven er hjemlet i bemanningsforskriften⁷. Sjøfartsdirektoratet fastsetter ved særskilt vurdering sikkerhetsbemanningen med, blant annet, bestemte stillingsbetegnelser og kvalifikasjonskrav. Krav om kvalifikasjoner og sertifikatrettigheter reguleres gjennom kvalifikasjonsforskriften⁸. For fartøy av typen som Nordic Sky representerer stilles det krav om at skipsfører, som minimum, skal inneha dekksoffiser klasse 5 sertifikat. Forskriften stiller også krav om kvalifikasjonsbevis for navigatører og øvrig brobesetning på hurtiggående fartøy. Lettmatrosen inngikk ikke som øvrig brobesetning og det var dermed ikke stilt krav om hurtigbåtkurs.

⁷ Forskrift av 17. mars 1987 nr 175: Forskrift om bemanning av norske skip.

⁸ Forskrift av 9.mai, 2003 nr 687 om kvalifikasjonskrav og sertifikatrettigheter for personell på norske skip, fiske- og fangstfartøy og flyttbare innretninger.

1.12 Andre opplysninger

SHT har tidligere undersøkt en ulykke med et tilsvarende fartøy ved Eidsund i Rogaland 16. august 2008 (SJØ Rapport 2009/02). Som følge av ulykken tilrådte SHT Sjøfartsdirektoratet å vurdere å gjennomgå kvalifikasjonsforskriften med tanke på entydighet og klarhet i forhold til hvilke krav som stilles til besetningsmedlemmer utover skipsføreren for hurtigbåter under 24 meter med bruttotonnasje under 50 tonn (Sikkerhetstilråding SJØ nr.2009/10T).

SHT tilrådte også Sjøfartsdirektoratet å vurdere å gjennomgå kvalifikasjonsforskriften og bemanningsforskriften med tanke på å sikre at minimum to av besetningsmedlemmene på hurtigbåter under 24 meter, med bruttotonnasje under 50 tonn gjennomfører hurtigbåtkurs og at arbeidet om bord tilrettelegges slik at begge i størst mulig grad kan bidra til at sikker navigasjon finner sted (Sikkerhetstilråding SJØ nr.2009/11T).

2. HAVARIKOMMISJONENS VURDERINGER

2.1 Innledning

SHT's undersøkelse av denne ulykken er begrenset til de forhold som ledet til at fartøyet grunnstøtte. Havarikommisjonens vurderinger baseres på befaring om bord i Nordic Sky og gjennomførte intervjuer med både rederi/skipsfører og lettmatrosen. Det er i tillegg innhentet opplysninger fra en av passasjerene med nautisk bakgrunn, samt AIS informasjon fra Kystverket og meteorologisk informasjon for området ulykkesdagen.

Under den aktuelle seilassen seilte fartøyet i mørket med en person på bro inn i et område som i rutehåndboken er definert som et rødt område. Fartøyets radar og kartmaskin var i bruk, men siste del av seilassen før grunnstøtingen ble i hovedsak basert på visuell observasjon av lykta på Gåsøya. Seilassen fra Steinshamn til Gåsøy lykt var ikke en del av fartøyets på forhånd planlagte seilaser og var ikke satt ut på kartmaskinen.

Basert på informasjon fra Nordic Sky's AIS og samtaler med skipsføreren mener havarikommisjonen at skipsføreren oppfattet at han var lenger sør i fjorden enn han i realiteten var da han startet svingen babord over og at han i tillegg feilbedømte avstanden til lykta på Gåsøya og derigjennom startet manøveren for sent da han svingte fartøyet nordover i sundet. Gjenskinn i styrehusvinduene, fra lysene i Steinshamn, kan også ha påvirket skipsførerens mulighet til å bedømme avstanden. Nordvestlig kuling og sydgående strøm kan ha bidratt til å sette fartøyet nærmere lykta enn det skipsføreren hadde planlagt.

Nordic Sky opererte ofte i trangt farvann, i høy hastighet og med passasjerer om bord. Med bakgrunn i dette krever gjennomføringen av en sikker seilas etter havarikommisjonens vurdering en optimal utnyttelse av fartøyets tilgjengelige ressurser i form av både personell og navigasjonsutrustning. Siste del av seilassen som foregikk i mørket, i en hastighet på 25 knop, fra et åpent farvann og inn i et trangt farvann, ble utført av en person og i hovedsak basert på visuelle observasjoner.

Fartøyets lettmatros var ikke på bro og deltok ikke aktivt i kontroll av seilassen. Med bakgrunn i rederiets operasjonsmanual og gjennomføring av den aktuelle seilassen ser

havarikommisjonen behov for å vurdere lettmatrosens rolle i forhold til kontroll og bistand i navigeringen av fartøyet.

2.2 Utnyttelse av navigasjonsutrustningen – planlegging av seilassen.

Skipsføreren hadde gjennomført seilassen fra Steinshamn til Finnøy en rekke ganger forut for grunnstøtingen.

I rederiets operasjonsmanual påpekes det at radar skal benyttes under alle siktforhold og at kartmaskin skal benyttes i tillegg under nedsatt sikt og ved seilas i mørket. Det påpekes videre at skipsføreren i forkant av seilassen skal forvise seg om at seilassen er planlagt og kan dokumenteres.

Skipsførerens navigering av fartøyet fra Steinshamn mot Finnøy ble i hovedsak basert på visuelle observasjoner. Skipsføreren trodde at fartøyet befant seg lenger sør i fjorden enn det i realiteten gjorde og feilbedømte avstanden til lykta da han startet manøveren til babord for å styre opp gjennom sundet.

Selv om skipsføreren hadde seilt denne strekningen flere ganger tidligere mener havarikommisjonen at en av forutsetningene for sikker seilas er at seilassen er planlagt, satt ut på kartmaskin og gjennomgått på forhånd. Dette, i kombinasjon med en mer aktiv bruk av fartøyets radarutrustning og kartmaskin, kunne bidratt til å avdekke at fartøyet var lenger nord i farvannet en skipsføreren trodde og at fartøyet var nærmere Gåsøy lykt enn skipsføreren trodde da han startet manøveren mot babord. Disse forholdene er omfattet av beskrivelsene i fartøyets operasjonsmanual. Havarikommisjonen er av den oppfatning at rederiet bør tilstrebe at besetningen om bord har en systematisk og strukturert tilnærming til planlegging, forberedelser og utnyttelse av fartøyets samlede ressurser.

I forhold til å utnytte lettmatrosen for å bidra til sikker navigasjon er det en forutsetning at lettmatrosen kjenner planlagt seilas og vet hvor fartøyet skal være i leden. Havarikommisjonen er av den oppfatning at å planlegge seilassen, sette planlagt seilas ut på kartmaskinen og kommunisere rutevalget også er nødvendige forutsetninger for at lettmatrosen skal kunne bidra til å kontrollere seilassen.

2.3 Utnyttelse av personellressursene - etablering av broteam.

Under seilassen som førte til grunnstøtingen var lettmatrosen opptatt nede i passasjersalongen og deltok ikke aktivt i seilassen.

En optimal utnyttelse av fartøyets personellressurser fordrer etter havarikommisjonens vurdering at det etableres et broteam hvor hovedhensikten er å sikre at en feilbedømmelse eller unnlattelse av én person fanges opp og at lederen for teamet alltid blir gjort oppmerksom på slike handlinger slik at det kan iverksettes tiltak og dermed opprettholde kontroll over skipet. I broteamet må begge ha en felles forståelse av gjennomføringen av seilassen⁹. Dette må sikres ved at lettmatrosen har tilstrekkelig innsikt i hva som skal skje og derigjennom settes i stand til å gjøre den som navigerer fartøyet oppmerksom på avvik fra planlagt seilas eller andre forhold som kan ha innvirkning. På den måten holdes risikoen for å utsette skipet, passasjerer og besetning for fare innenfor akseptable grenser.

⁹ *Bridge Team Management, a practical guide*. Capt. A J Swift, 2nd Ed. 2004, Nautical Institute.
Shipboard Bridge Resource Management, Michael R Adams, 2003, Nor'easter Press.

Rederiet har i operasjonsmanualen kun tillagt lettmatrosen en rolle som utkikk etter skipsførerens vurdering og ordre. I forhold til sikker navigering av fartøyet og med bakgrunn i optimal ressursutnyttelse om bord mener havarikommisjonen at lettmatrosens rolle i forhold til navigering av fartøyet bør omfatte mer enn en ren utkikkfunksjon. Lettmatrosen bør som et minimum ha en tydelig definert rolle i å bistå skipsfører i navigeringen av fartøyet under seilas i områder som i seilingsplanen er definert som rødt farvann.

Lettmatrosen bør settes i stand til å bistå skipsføreren i navigeringen av fartøyet og å kunne kontrollere at fartøyet forflytter seg i henhold til planlagt seilas.

En viktig forutsetning for lettmatrosens mulighet til å bistå og kontrollere seilassen er at kommunikasjonen og samspillet mellom skipsfører og lettmatros fungerer. Operasjonsmanualen beskriver ikke navigasjonsmessig kommunikasjon og samspill på bro mellom skipsfører og lettmatros. Etter havarikommisjonens oppfatning bør operasjonsmanualen omfatte en klar beskrivelse av nødvendig kommunikasjon og samspill mellom skipsfører og lettmatros relatert til sikker navigering av fartøyet. Behovet for fastlagt og beskrevet samspill og kommunikasjon mellom de to på bro understrekes av det forholdet at rederiets fartøy i perioder bemannes av andre skipsførere og lettmatroser enn det som var tilfelle ved ulykkestidspunktet. Det rettes en sikkerhetstilråding i denne forbindelse.

En annen viktig forutsetning for lettmatrosens mulighet til å bistå og kontrollere seilassen er opplæring. Havarikommisjonen mener operasjonsmanualen bør omfatte beskrivelser med tanke på opplæring for at vedkommende skal kunne bekle rollen på en tilfredsstillende måte. Besetningen om bord på Nordic Sky gjennomfører i henhold til operasjonsmanualen ukentlig øvelser som omfatter brann- og evakuering. Jevnlige gjennomføringer av navigasjonsøvelser for den av brobesetningen som ikke er utdannet navigatør vil bidra til å styrke og å opprettholde en felles forståelse av navigasjon, kommunikasjon og samspill. Det rettes en sikkerhetstilråding i denne forbindelse.

Havarikommisjonen er også av den oppfatning at en felles forståelse av navigeringen av hurtigbåt ville styrkes dersom begge medlemmene av brobesetningen har gjennomført hurtigbåt- og retreningskurs. Rederiet har allerede iverksatt dette og det rettes dermed ingen sikkerhetstilråding i denne forbindelse.

2.4 Oppfølging av SJØ Rapport 2009/02

I forbindelse med SJØ Rapport 2009/02 fremmet SHT sikkerhetstilråding til Sjøfartsdirektoratet vedrørende gjennomgang av bemannings- og kvalifikasjonsforskriften. SHT vil påpeke at denne ulykken bekrefter behovet for tiltak på dette området.

3. SIKKERHETSTILRÅDINGER

Undersøkelsen av denne sjøulykken har avdekket områder der havarikommisjonen vurderer det som nødvendig å fremme sikkerhetstilrådinger som har til formål å forbedre sjøsikkerheten.¹⁰

Sikkerhetstilråding SJØ nr. 2010/20T

Lettmatrosen hadde ingen rolle i navigeringen av fartøyet utover utkikkstjeneste etter skipsførerens vurdering. For å styrke navigasjonssikkerheten bør lettmatrosen settes i stand til å bistå skipsføreren i navigeringen av fartøyet og å kunne kontrollere at fartøyet forflytter seg i henhold til planlagt seilas. En forutsetning for dette er at enhver seilas er planlagt, forberedt og at fartøyets totale ressurser utnyttes optimalt. Havarikommisjonen tilrår rederiet å revurdere innholdet i operasjonsmanualen med tanke på lettmatrosens rolle i navigeringen av fartøyet, samt å beskrive navigasjonsmessig samspill og kommunikasjon mellom de som inngår i brobesetningen.

Sikkerhetstilråding SJØ nr. 2010/21T

Rederiets opplærings-, utsjekks og øvelsesprogram omhandler ikke navigasjonsøvelser for lettmatros. Navigasjonsforståelsen og farvannskunnskapen for den i brobesetningen som ikke er utdannet navigatør vil styrkes ved jevnlig å gjennomføre strukturerte navigasjonsøvelser. Havarikommisjonen tilrår rederiet å vurdere å implementere navigasjonsøvelser for lettmatrosen i sitt utsjekks- og øvelsesprogram.

Statens havarikommisjon for transport
Lillestrøm, 7. juni 2010

¹⁰ Undersøkelserapport oversendes Nærings- og handelsdepartementet som treffer nødvendige tiltak for å sikre at det tas behørig hensyn til sikkerhetstilrådingene.