



Avgitt mars 2022

RAPPORT SJØFART 2022/02

***Personulykke om bord på Hovden Viking
LEYN/9827592 på Grimsbakken vest av
Tromsø 2. mars 2021***

Statens havarikommisjon (SHK) 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. Det er ikke Havarikommisjonens oppgave å ta stilling til sivilrettslig eller strafferettslig skyld og ansvar.

Bruk av denne rapporten til annet enn forebyggende sjøsikkerhetsarbeid bør unngås.

Innholdsfortegnelse

MELDING OM HENDELSEN	4
SAMMENDRAG	5
ENGLISH SUMMARY	6
OM UNDERSØKELSEN	7
1. FAKTISKE OPPLYSNINGER	9
1.1 Hendelsesforløp.....	9
1.2 Vær og sjøforhold	13
1.3 Farvannsbeskrivelse	13
1.4 Fartøyet	13
1.5 Operasjonelle forhold	14
1.6 Besetning.....	17
1.7 Medisin og helse	17
1.8 Tauet som røk.....	18
1.9 Rederiet og sikkerhetsstyring	19
1.10 Regelverk.....	20
1.11 Iverksatte tiltak.....	20
2. ANALYSE	22
2.1 Innledning	22
2.2 Hendelsesforløp.....	22
2.3 Sikkerheten om bord	23
3. KONKLUSJON	25
3.1 Hovedkonklusjon.....	25
3.2 Undersøkelseresultater	25
4. SIKKERHETSTILRÅDINGER	27
VEDLEGG	28

Melding om hendelsen

Tirsdag 2. mars 2021 kl. 1000 ble Statens havarikommisjon (SHK) varslet av Sjøfartsdirektoratet om at det hadde vært en arbeidsulykke om bord på fiskefartøyet Hovden Viking utenfor Senja i Troms og Finnmark fylke. En fisker hadde falt over bord og mistet livet i forbindelse med snurrevadfiske. Figur 1 viser ulykkesstedet og spor fra fartøyetets automatiske identifikasjonssystem (AIS).

Onsdag 3. mars reiste SHK til Senjahopen, der fartøyet lå til kai, for å intervjuere besetningen og undersøke fartøyet og ulykkesstedet.



Figur 1: AIS-spor av Hovden Viking fra ulykkesdagen. Ulykken skjedde utenfor Senja i Troms og Finnmark fylke. Kart: Kystinfo, Kystverket

Sammendrag

Hovden Viking fisket utenfor Senja 2. mars 2021 da en fisker falt over bord. Ved setting av nota hadde en blåse tvinnet seg rundt snurrevadtuet, og det tok dermed lenger tid enn vanlig å sjakle ut. Fartøyets fremdrift og kursendring medførte spenn i ledetauet tilhørende snurrevadtuet, og utsjaklingen ble derfor vanskeligere. Fiskeren klatret opp på nederste steg av rekkverket og støttet seg til tauet i et forsøk på å løse ut den siste blåsa. Mens fiskeren stod på rekkverket røk tauet, og fiskeren falt over bord. Fiskeren ble hentet opp av mannskapet og ble forsøkt gjenopplivet, men ble senere erklært omkommet.

Teknisk undersøkelse av tauet konkluderte med betydelig slitasje og nedsatt styrke.

I denne hendelsen ble rekkverket, som er en fysisk sikkerhetsbarriere, benyttet som et arbeidsredskap. Videre ble tauet, som er et arbeidsredskap, benyttet som en fysisk sikkerhetsbarriere, alt dette for å få jobben gjort. For at arbeidet skal bli utført på en mest mulig sikker måte er det viktig at rederiet har fokus på risikoforståelse hos mannskapet i sine arbeidsrutiner, der de også tar høyde for uforutsette hendelser.

Det er usikkert hvorfor fiskeren ikke klarte å holde hodet over vann, men det er flere faktorer som kan ha medvirket. Det høye fallet over rekkverket ut i sjøen som holdt fire grader, kom sannsynligvis svært overraskende på fiskeren, og kan ha medført en akutt fysisk og psykisk reaksjon. Det kalde vannet har trolig medført kuldesjokk som i kombinasjon med bølger økte faren for inhalering av vann.

I etterkant av hendelsen har rederiet har innført påbud om bruk av flytevest i arbeidsposisjonen bak på hekken der ulykken skjedde.

Undersøkelsen av denne sjøulykken har ikke avdekket nye områder der Havarikommisjonen finner det nødvendig å fremme sikkerhetstilråinger for å bedre sjøsikkerheten.

English summary

Hovden Viking fished outside Senja on March 2, 2021 when a fisherman fell overboard. During the setting of a Danish seine, a buoy had twisted around the seine rope, hence it took longer than usual to unshackle. The vessel's forward thrust and change of course caused tension in a thinner guide rope belonging to the seine rope, thus the unshackling became more difficult. The fisherman climbed up on the lower horizontal truss of the railing and leaned on the rope in an attempt to release the last buoy. While the fisherman was standing on the railing, the rope snapped, and the fisherman fell overboard. The fisherman was picked up by the crew and tried revived but was later pronounced dead.

Technical examination of the rope concluded with significant wear and reduced strength.

In this incident, the railing, which is a physical safety barrier, was used as a work tool. Furthermore, the rope, which is a work tool, was used as a physical safety barrier. For the work to be carried out in the safest possible way, it is important that the shipping company focuses on the crew's understanding of risk in their work routines. They should also take into account unexpected events.

It is uncertain why the fisherman was unable to keep his head above water, but there are several factors that may have contributed. The high fall over the railing into the cold sea, probably came as a surprise to the fisherman, and may have led to an acute physical and mental reaction. The cold water, which kept four degrees, probably caused cold shock which in combination with waves increased the risk of inhaling water.

Following the incident, the shipping company has introduced a procedure for the use of a life jacket in the working position at the stern where the accident occurred.

The investigation of this marine accident has not identified new areas in which the NSIA deems it necessary to propose safety recommendations for the purpose of improving safety at sea.

Om undersøkelsen

Formål og metode

Havarikommisjonen har klassifisert hendelsen som en svært alvorlig sjøulykke. Hensikten med denne undersøkelsen har vært å klarlegge faktiske forhold. Videre har Havarikommisjonen utredet hva som kan bidra til å øke sikkerheten og forhindre lignende ulykker og skadeomfang i fremtiden.

Ulykken og omstendighetene rundt denne er undersøkt og analysert i tråd med Havarikommisjonens sikkerhetsfaglige rammeverk og analyseprosess for systematiske undersøkelser (NSIA-metoden¹).

Informasjonskilder

De faktiske opplysningene er basert på intervjuer med fartøyets besetning, tekniske undersøkelser om bord, aksjonslogg fra Hovedredningssentralen (HRS), logg fra automatisk identifikasjonssystem (AIS), samt informasjon innhentet fra Sjøfartsdirektoratet, politiet, rederiet og Meteorologisk institutt. I tillegg foretok DNV tekniske analyser av et tau.

Undersøkelsesrapporten

Rapportens første del, Faktiske opplysninger, beskriver hendelsesforløpet, tilhørende data og informasjon som er innhentet i forbindelse med ulykken, samt beskrivelse av Havarikommisjonens gjennomførte undersøkelser og tilhørende funn.

Andre del av rapporten, Analyse, omhandler Havarikommisjonens vurderinger av hendelsesforløpet og medvirkende faktorer basert på faktiske opplysninger og gjennomførte undersøkelser. Omstendigheter og faktorer som er funnet å være mindre relevant for å forklare og forstå ulykken drøftes ikke i dybden.

Rapporten avsluttes med Havarikommisjonens konklusjoner.

¹ NSIA – Norwegian Safety Investigation Authority. Se <https://havarikommisjonen.no/Om-oss/Metodikk>

1. Faktiske opplysninger

1.1 Hendelsesforløp	9
1.2 Vær og sjøforhold	13
1.3 Farvannsbeskrivelse	13
1.4 Fartøyet	13
1.5 Operasjonelle forhold	14
1.6 Besetning	17
1.7 Medisin og helse	17
1.8 Tauet som røk.....	18
1.9 Rederiet og sikkerhetsstyring	19
1.10 Regelverk.....	20
1.11 Iverksatte tiltak	20

1. Faktiske opplysninger

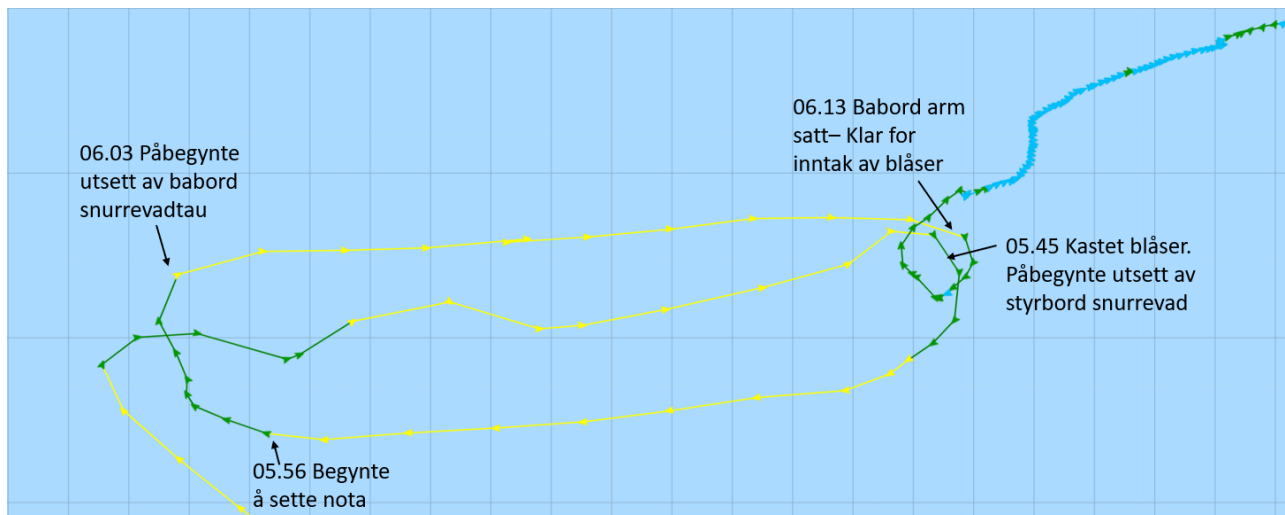
1.1 Hendelsesforløp

1.1.1 FORLØPET TIL ULYKKEN



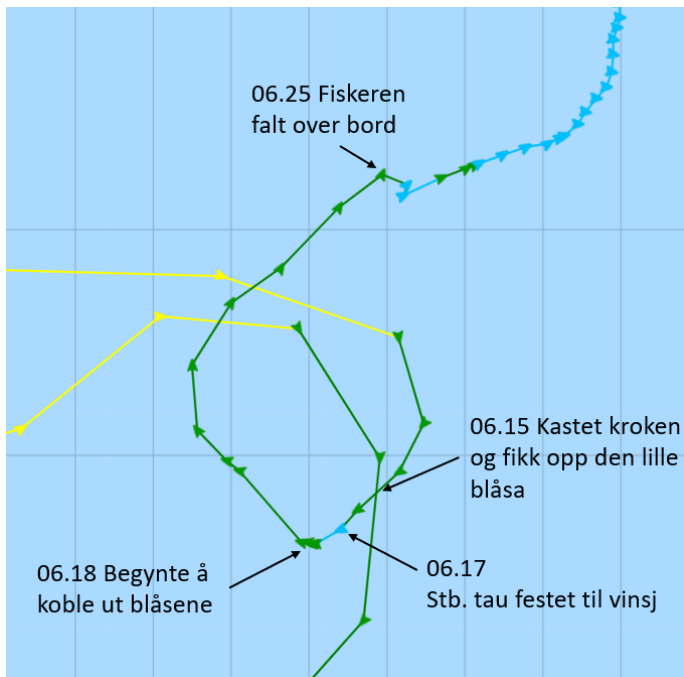
Figur 2: Hovden Viking ved kai i Senjahopen. Foto: SHK

Tirsdag 2. mars 2021 kl. 0310 gikk Hovden Viking fra Husøy på Senja med kurs for fiskefeltet på Grimsbakken, ca. 18 n mil nordvest av Husøy. De hadde landlige dagen før på grunn av dårlig vær. Denne morgenen hadde det løyet betraktelig, og da fartøyet kom ut var været bedre enn forventet. Fartøyet ankom fiskefeltet kl. 0530, og mannskapet startet med å sette snurrevad-bruket 15 minutter senere, se figur 3.



Figur 3: AIS-spor fra der Hovden Viking satte snurrevaden. Kart: Kystinfo, Kystverket. Påtegninger: SHK

De satte først styrbord snurrevadtau, med en AIS-bøye, et drivanker og en liten blåse, før de satte ut to blåser. Etter blåsene la de ut styrbord snurrevadtau, før nota ble satt ut. Etter nota satte de babord snurrevadtau. De satte så kursen mot blåsene for å ta opp disse. Den lille blåsa ble hentet opp med en kastekrok på styrbord side av fartøyet, omtrent ved styrhuset. Deretter ble styrbord snurrevadtau koblet sammen med et tynnere ledetau, som skulle lede snurrevadtauet inn på vinsjen. Se figur 4 for utsnitt fra AIS-sporet i figur 3 som viser mer detaljert hva som sannsynligvis skjedde rett før ulykken og hvor hendelsene inntraff.



Figur 4: AIS-spor fra der ulykken skjedde, og sannsynlige tids- og posisjonspunkter for ulike gjøremål om bord. Kart: Kystinfo, Kystverket. Påtegninger: SHK

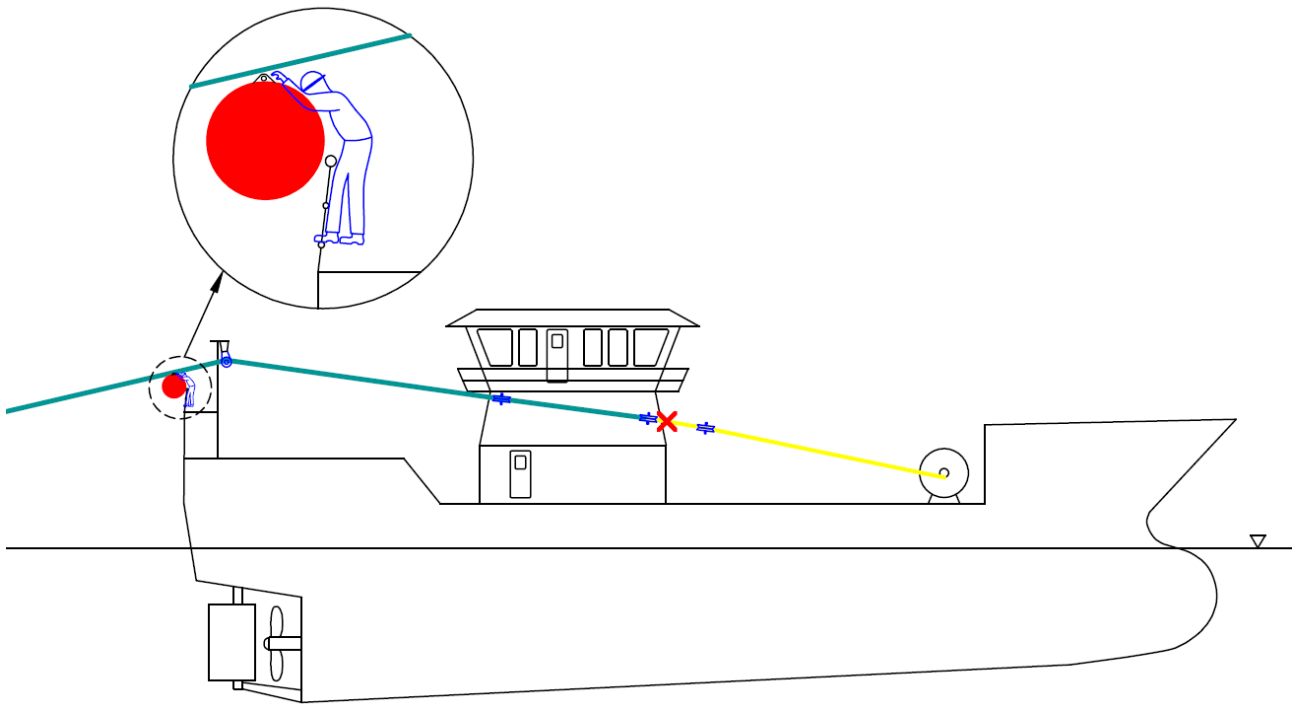
1.1.2 SELVE ULYKKEN

Fiskeren og lærlingen var på gangbroa på akterdekket for å ta opp de store blåsene. En fisker kjørte vinsjen, og dro inn tauene som gikk fra vinsjen forut i fartøyet, og ut gjennom hver sin taublokk på akterdekket. Inne i styrehuset var skipper, skipsfører og styrmann.

Da de startet å hive inn på vinsjene gikk styrmannen akter i styrehuset med samband for å holde oppsyn med setteprosessen. Fiskeren og lærlingen heftet av den første blåsa, og var i gang med den andre.

Fartøyet hadde en hastighet på mellom 2 og 3 knop for å kompensere for avdrift og endret kurs fra sørvest mot nordøst. Skipsfører regulerte fremdriften etter behov og instruksjoner fra styrmannen som holdt utkikk til fiskerne. I tidsperioden fra de begynte å koble ut blåsene til ulykken inntraff forflyttet fartøyet seg, slik at styrbord snurrevadttau strammet seg. Den andre blåsa hadde snurret seg rundt snurrevadttauets, som ble løftet opp av spennet i tauet slik at det ble vanskeligere å sjakle ut blåsa.

Fiskeren stod mellom styrbord og babord snurrevadttau. Styrbord tau stod i spenn opp fra sjøen, men babord tau var slakt. Fiskeren steg opp på den nederste delen på rekkverket og strakk seg for å løfte blåsa, mens lærlingen forsøkte å sjakle ut kroken. Fiskeren stod med begge beina på det nederste staget på rekkverket og støttet seg til snurrevadttauets, se figur 5.



Figur 5: Ulykkesituasjonen der fiskeren står på nederste del av rekkverket og forsøker å få av blåsa. Det gule tauet er ledetauet som røk og det grønne tauet er snurrevadtøyet. Ledetauet røk rett ved kroken som snurrevadtøyet var festet i, se rødt kryss. Illustrasjon: SHK

Snurrevadtøyet var heftet i ledetauet med en stålkrok, og var trukket rundt 20 meter inn. Snurrevadtøyet var trukket opp til det punktet der blåsa skulle hektes av. Det var fortsatt ca. 10 meter ledetau ute, og sammenkoblingen mellom de to tauene var lokalisert mellom de to siste løpehjulene før vinsjen.

Styrmannen som holdt oppsyn med fiskerne, observerte at babord snurrevadtøyet sto ganske loddrett ned i vannet. Han kikket bort på skipsfører som satt i styreposisjon, og ga beskjed om å gi litt pådrag for å ikke få tauet i propellen. Samtidig fikk vinsjoperatøren beskjed av fiskeren bak på hekken at han måtte hive litt innpå så de fikk tak i blåsa. I det han begynner å hive inn røk tauet, se figur 6. Fartøyet beveget seg ca. 350 meter fra de startet å ta av blåsene til tauet røk.



Figur 6: Ledetauet som røk. Foto: SHK

I samme øyeblikk falt fiskeren over bord. Lærlingen varslet umiddelbart om mann over bord, og holdt samtidig øye med fiskeren som lå i vannet. Lærlingen så at fiskeren forsøkte å svømme, men etter noen bølger ble fiskeren liggende på magen.

Styrmannen ga sambandet til skipperen og løp ned på dekk for å hjelpe til. Skipperen varslet Hovedredningssentralen (HRS).

1.1.3 SØK OG REDNING

Da styrmannen kom ut på dekk så han at fiskeren lå livløs med ansiktet ned i sjøen. Han fant en kastekrok, som normalt ble brukt til å plukke opp blåsene med, og forsøkte å få tak i fiskeren. Etter et par kast fikk han tak i fiskeren, og klarte å få snudd ham rundt på ryggen. Kroken festet seg deretter i hetta på oljehyra slik at han klarte å holde hodet hans over vann.

Kl. 0634 informere Hovden Viking om at de hadde fått mannen om bord, og ba om assistanse fra helikopter.

Etter at det ble varslet om mann over bord ble MOB-båten klargjort og satt på vannet med to mann om bord. De kom bort til fiskeren som fremdeles ble holdt inntil fiskebåten og med hodet over vann. De fikk fiskeren om bord i MOB-båten og båten ble så heist om bord igjen. Fiskeren ble umiddelbart båret inn i styrehuset. Det hadde da gått om lag 20 minutter siden han falt over bord. Mannskapet satt i gang med hjerte- og lungeredning, og koblet til hjertestarter. De fortsatte med gjenopplivningsforsøk helt til redningshelikopter ankom kl. 0755. Fiskeren ble litt senere erklært omkommet.

1.2 Vær og sjøforhold

Da fartøyet forlot havn i Husøy kl. 0310 ble det målt 6,3 m/s vind fra nord-nordvest med opptil 15,8 m/s i kastene på målestasjonen Hekkingen Fyr på Senja. Det var ca. 2 °C i lufta.

På ulykkestidspunktet var det målt fra fartøyet en vindstyrke på 5,1–8,7 m/s fra vest, og snøbyger. Bølgehøyden var ca. 3,5 m. Vanntemperaturen ble målt til 3,8 °C.

Ifølge skipperen var det ca. 0,6 knops strøm mot nordøst da ulykken skjedde.

Mannskapet har opplyst at vær og sjøforhold var bedre enn de hadde forventet, da det hadde vært dårlig vær de siste dagene før ulykkesdagen.

1.3 Farvannsbeskrivelse

Ulykkesstedet, 15 n mil nordvest av Senja, ligger ut mot åpent hav og består av store, grunne banker. Vekselvirkningen mellom bølger fra nordøst til nordvest og nordøst-gående strøm kan føre til brytende bølger.

1.4 Fartøyet

MS Hovden Viking var designet og utviklet av Rolls-Royce Marine AS, og bygd ved Larsnes Mek. verksted. Fartøyet er rigget for snurpe- og snurrevadfiske, men har også trålgalge for å ha muligheten til å drive med trålfiske.

Fartøyet er 46 meter langt og 12 meter bredt, med innredning for 12 personer. MS Hovden Viking ble levert til rederiet Hovden Senior AS i desember 2018.

1.4.1 REKKVERKET

Fiskeren stod på nederste delen av rekkverket, se figur 7 for illustrasjon av hvordan fiskeren stod da ulykken skjedde.



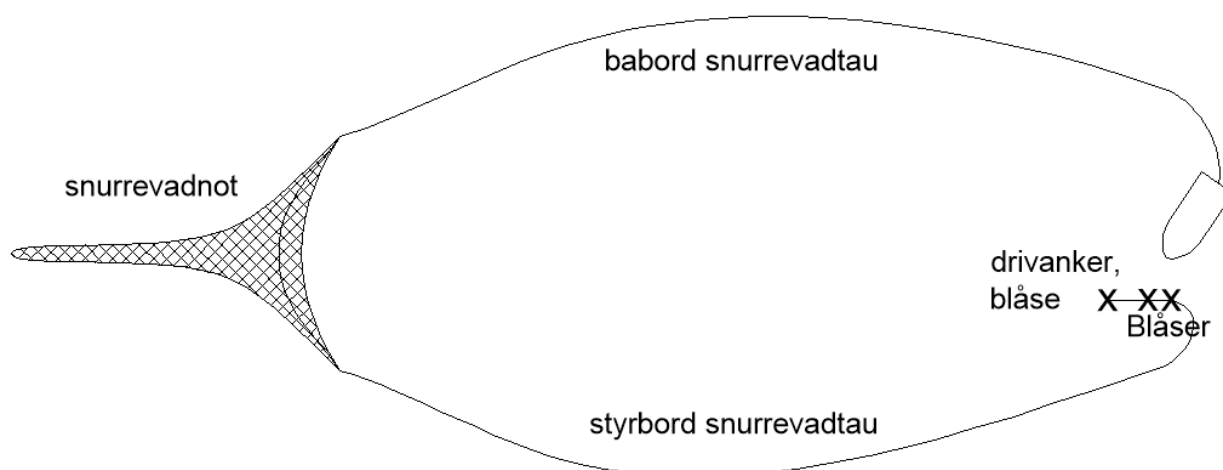
Figur 7: Illustrasjon av hvordan fiskeren stod på nederste del av rekkverket for å prøve å hekte av blåsa.
Foto: SHK

Rekkverket ble målt til 103 cm over dekk, og fra nederste stag til toppen av rekkverket ble avstanden målt til 78 cm. Rekkverket er betydelig glattere enn dekket med sandmaling. Fra toppen av rekka ned til sjøen var det omtrent 7 meter.

1.5 Operasjonelle forhold

Fartøyet drev med snurrevadfiske ca. en måned i året, og det var kun i forbindelse med snurrevadfiske ledetauet ble benyttet.

Snurrevadbruket bestod av et snurrevadnot med to tau, også kalt arm, på hver side som ble trukket etter fartøyet, se figur 8. Bruket blir satt i samme retning som strømmen.



Figur 8: Oppsettet til snurrevaden med to snurrevadtau og ei not. Drivanker og blåser er illustrert med tre kryss i enden av styrbord snurrevadtau. Illustrasjon: SHK

Ved snurrevadfiske startes det med å finne ut hvor nota skal settes ved å se på ekkoloddet etter fisk. Deretter kjører fartøyet et lite stykke unna for å sette første snurrevadarm. Først ble drivankeret kastet sammen med en blåse og AIS-bøye som var festet i en krok i enden av styrbord arm. Blåsa var av mindre størrelse for at denne skulle kunne hentes opp med en kastekrok når snurrevadtauet skulle inn på vinsjene. Ca. 20–30 meter lenger inn på tauet var det to blåser av større type som var festet med kroker i snurrevadtauet. Blåsene sørget for at tauet ikke sank. Videre ble det lagt 2 420 meter tau med en tykkelse på 50 mm. Deretter ble styrbord arm festet til ei not og babord arm ble koblet på. Deretter ble babord arm satt tilbake mot utgangspunktet, der blåsene ble kastet.

Drivankeret, AIS-bøyen og blåsa ble hentet opp ved å bruke en kastekrok, og ble trukket inn med håndkraft. Deretter koblet mannskapet av kroken og et tynnere tau ble sjaklet inn for å trekke snurrevadtauet inn på vinsjene før de begynte å hale på bruket. Tauet var plassert innerst på vinsjtrommelen, og gikk gjennom en taufordeler, deretter gjennom tre horisontale løpehjul, og til slutt gjennom en vertikal taublokk på akterdekket.

Før de skulle begynne å taue på bruket, måtte de to store blåsene hektes av snurrevadtauet. Blåsene var av typen The original polyform A6 og veide 11,3 kg. Høyden var 112 cm og bredden 85 cm. Et kort taustykke med en krok i enden var festet til blåsene, se figur 9.



Figur 9: Blåse som skulle kobles fra. Foto: SHK

Det var to som var involvert i jobben med å ta inn blåsene. En sjaklet ut blåsa og den andre tok den imot og hang den på rekkverket i en stropp med en krok i enden, se figur 10. Blåsene ble heftet av på utsiden av rekkverket. Det er normalt at blåsa blir tatt av utenfor rekkverket, da blåsene er store. Det var denne operasjonen fiskeren holdt på med da ulykken introuff.



Figur 10: Blåsa ble plassert bak på hekken som på bildet. Merk at dette er en mindre blåse enn den som skulle hektes av i forbindelse med ulykken. Foto: SHK

Dette er noe mannskapet gjorde hver gang de satte ut nota, normalt sett ca. 3 ganger hver dag de fisket med snurrevad. De hadde vært på fiske med snurrevad i 4–5 dager før ulykken skjedde. Det hadde ikke vært noen lignende problemer i løpet av disse dagene.

Etter at blåsene var tatt om bord, ble snurrevadtauene tatt inn på vinsjen og halingen av nota kunne starte.

1.6 Besetning

Besetningen var på 11 personer, bestående av skipper, styrmenn, fiskere, stuert, maskinist, en lærling og en elev på utplassering.

Den forulykkede fiskeren hadde lang erfaring fra sjøen og hadde fisket store deler av livet. I den siste tiden før ulykken hadde fiskeren færre turer ut på fiskefeltet fordi han hadde begynt å trappe ned på grunn av alderen.

1.7 Medisin og helse

1.7.1 OBDUKSJON

Obduksjonen av avdøde viste at dødsårsaken trolig var drukning, eventuelt i kombinasjon med nedkjøling.

Fiskeren var 168 cm høy, og ikledd flanellskjorte, dongeribukse, hjelm, oljehyre, verne støvler og hansker. Da fiskeren ble tatt opp fløt hjelmen og en støvel på havet, og venstre hanske manglet. Han hadde ikke flyteplagg eller redningsvest på seg.

1.7.2 OVERLEVELSESEVNE

I forbindelse med ulykker der mennesker faller i vannet vil det alltid være fare for kuldesjokk som kan føre til rask drukning. Overlevelsessevnen etter fall i vann er blant annet avhengig av bekledding, vanntemperatur og bølgehøyde. Kuldesjokk fører til raskere hjerterytme, gisp etter luft og økt pustefrekvens. Evnen til å holde pusten blir kraftig forringet og økt pustefrekvens medfører en økt risiko for å inhalere vann.

Ved fall i kaldt vann vil det være fare for at disponerte personer blir rammet av et illebefinnende. Mennesker med hjerte- og karsykdom vil for eksempel kunne stå i fare for akutt hjertestans.

1.8 Tauet som røk

1.8.1 GENERELL INFORMASJON

Tauet ble tatt i bruk høsten 2011, og ble først brukt i 3 år som tynnline for snurpenot om bord på rederiets tidligere fartøy. Det ble så lagret i nauset til rederiet. Det ble tatt i bruk igjen vinteren 2019 om bord på nye Hovden Viking og frem til ulykkesdagen. Tauet har blitt benyttet til ca. 130–170 kast totalt. Tauet var brukt som en forløper til snurrevadtuet for å dra det inn på vinsjen.

Tauet gikk gjennom noen løpehjul før det kom inn på vinsjen. Undersøkelser har vist at løpehjulene var glatte og uten skader. Løpehjulene gikk ikke rundt ved lav belastning, og tauene dras dermed over hjulene

Ifølge rederiet skulle operasjonen medføre lite belastning på tauet. Belastningen var størst da snurrevadtuet skulle heises opp fra sjøen og kobles til vinsjen.

Rederiet har oversendt samsvarserklæringen til tauet som ble utstedt 31. august 2011.

Tauproduenten for det aktuelle tauet har tilgjengelig brukermanualer og sjekklister for inspeksjon og kasting.

1.8.2 TEKNISK UNDERSØKELSE FRA DNV

Tauet som røk ble sendt til DNV for undersøkelse.

Målet var å avdekke skademekanismer og finne den sannsynlige årsaken til skaden. Dette ble gjort gjennom å se på nåværende bruddstyrke og analysere skademekanismene i tauet.

1.8.2.1 Samsvarserklæringen

Mottatt sertifikat representerte et tau produsert av Offshore & Trawl Supply AS (OTS) i 2011 med en diameter på 16 mm og minimum bruddlast på 27 tonn.

Ved forberedelse til testing av bruddstyrken slo OTS fast at det aktuelle tauet ikke kan ha vært produsert av dem i 2011, da det hadde en annen oppbygning enn det de har brukt de siste 20 årene. Det var mulig at tauet kan ha vært produsert hos dem for mer enn 20 år siden. Produzenten fant det lite sannsynlig at samsvarserklæringen representerer det aktuelle tauet. De anslo at diameteren opprinnelig kan ha vært enten 20 eller 22 mm, basert på målinger i forbindelse med de tekniske undersøkelsene.

1.8.2.2 Skademekanismer

Tauet var 70 meter langt og bygd opp av 12 kordeler. Tauet hadde et fullstendig brudd 0,5 meter fra kroken i overgangen mellom spleis og hovedtau, se figur 11. Dette punktet er normalt det svakeste punktet i et fibertau.



Figur 11: Bruddet som var i enden av spleisen, ca. 0,5 meter fra enden med kroken. Foto: DNV

Detaljundersøkelse av bruddet viser at kordelene gikk til brudd som følge av en kombinasjon av slitasje og overbelastning. Rotasjon på tauet kan også ha vært en medvirkende faktor.

Hele lengden av tauet hadde høy grad av slitasje, og det ble gjort observasjoner av forhold som er kjent for å gi svekkelse av tauets styrke: tap av tverrsnitt som følge av brudd på fiber, klemskader, rotasjon på tauet og tørre fibre.

Ifølge de tekniske undersøkelsene var diameteren til tauet målt til mellom 12 og 22 mm.

Tauet viser i tillegg til slitasje, tegn til reduserte egenskaper som følger av UV-eksponering.

Deres visuelle vurdering var at tauet burde ha vært vurdert for degradering eller kassering. DNV anbefalte at det etableres gode retningslinjer for håndtering, inspeksjon og kriterier for når et tau skal tas ut av bruk. Disse bør baseres på tauprodusentens anbefalinger.

1.8.2.3 Bruddtest

Tauprodusenten OTS utførte en bruddtest, bevitnet av DNV, for å få en indikasjon på gjenværende kapasitet i tauet da ulykken skjedde. De 20 meterne som lå nærmest bruddstedet ble valgt for testing. Tauet ble testet med 10 sykluser med 7 tonn, og deretter en syklus til brudd. Testen viste en bruddstyrke på 7,79 tonn.

1.9 Rederiet og sikkerhetsstyring

1.9.1 GENERELT OM REDERIET

Rederiet ble stiftet i 1995 og var en familieeid bedrift. Rederiet hadde kun ett fartøy på ulykkestidspunktet; Hovden Viking.

1.9.2 SIKKERHETSSTYRING

I den generelle prosedyren for fiskeri med snurrevad har rederiet identifisert farene ved å bli dratt over bord av tau og faren ved slag fra tau.

Rederiet hadde ikke beskrevet risikoen ved utsjakling av blåsene, men de identifiserte farer ved inntak av drivanker og omsjakling av snurrevadtauet i sin risikovurdering for snurrevadfiske. Farer de hadde identifisert var sjøgang, klemfare, rykk i tauet og tau i propellen. Risikoreduserende tiltak som var blant annet bruk av personlig verneutstyr, gjennomtenkte handlinger før en agerer, bruk av internkommunikasjon og god samhandling med vinsjoperatør, de som var på dekk og de på bro.

Rederiet hadde ikke prosedyrer for sjekk av tauverk og kriterier for når disse måtte fornyes. Men det var en praksis at mannskapet sa ifra når tauverk måtte repareres eller skiftes ut.

1.10 Regelverk

Forskrift 1. januar 2005 nr. 8 om arbeidsmiljø, sikkerhet og helse for de som har sitt arbeid om bord på skip (Forskrift om arbeidsmiljø mv. på skip)

§ 2-2. Risikovurdering

(1) Farer om bord skal avdekkes. Når faren er avdekket, skal det foretas en vurdering av den risiko faren utgjør. Slik risikovurdering skal foretas regelmessig og ved:

- a. innføring av nytt arbeidsutstyr eller ny teknologi, og*
- b. øvrige endringer i organisering eller planlegging av arbeid som kan ha betydning for de som har sitt arbeid om bord sin sikkerhet og helse.*

...

(3) Dersom det avdekkes risiko for de som har sitt arbeid om bord sin sikkerhet og helse, skal det iverksettes nødvendige tiltak for å fjerne eller redusere farene.

(4) Dersom risiko ikke kan unngås på annen måte, skal hensiktsmessig personlig verneutstyr stilles til rådighet og benyttes.

§ 4-4. Kontroll og vedlikehold av arbeidsutstyret

...

(2) Arbeidsutstyr som utsettes for påvirkninger, som forårsaker forringelse, som kan føre til farlige situasjoner, skal undergis tilstrekkelig kontroll for å avdekke og motvirke slike farer.

(3) Kontroll, som nevnt i første og annet ledd, skal dokumenteres.

(4) Arbeidsutstyr skal underlegges regelmessig vedlikehold slik at det er i forsvarlig stand.

1.11 Iverksatte tiltak

Rederiet har innført påbud om bruk av flytevest i arbeidsposisjonen bak på hekken der ulykken skjedde.

2. Analyse

2.1 Innledning	22
2.2 Hendelsesforløp	22
2.3 Sikkerheten om bord	23

2. Analyse

2.1 Innledning

Analysen innledes med en vurdering av hendelsesforløpet i kapittel 2.2. Videre i kapittel 2.3 vurderes sikkerheten om bord.

2.2 Hendelsesforløp

2.2.1 OPPSTRAMMING AV LEDETAUET

I tidsperioden fra problemet oppstod med å sjakle ut blåsa til fiskeren falt i sjøen, forflyttet fartøyet seg, slik at styrbord snurrevadtau stammet seg. Dette medførte at snurrevadstauet og blåsa ble hevet, slik at det ble vanskeligere å sjakle ut blåsa. Havarikommisjonen mener at fartøyets fremdrift og kursendring var uheldig og bidro til at ulykken kunne skje, fordi belastningen på ledetauet ble større, og utsjaklingen ble vanskeligere.

Som følge av at blåsa hadde tvinnnet seg rundt snurrevadtauet tok det lenger tid enn vanlig å sjakle ut blåsa. Tidsbruk i kombinasjon med fremdrift og kursendring på fartøyet førte til et ekstra spenn i styrbord tau. Etter beskjed fra fiskeren dro vinsjoperatøren inn noe mer tau på vinsjen, det ble dermed for mye belastning på tauet og det røk.

Havarikommisjonen har fått opplyst at tauet normalt sett ikke blir utsatt for store påkjenninger. I dette tilfellet var det vekten av snurrevadarmen, blåsa, fremdrift og innhaling på vinsjen som bidro til mesteparten av belastningen. Friksjonskrefter fra treghet i løpehjulene har også ha bidratt med belastning på ledetauet. Tauet røk mellom første og andre løpehjul etter vinsjen. Dette betyr at kreftene som virket på tauet nær vinsjen var høyere enn de kreftene som virket på tauet der fiskeren stod. Havarikommisjonen mener at mannskapet overvurderte tauets egenskaper.

2.2.2 FISKERENS FORSØK PÅ Å FRAKOBLE BLÅSA

Fiskeren klatret opp på nederste del av rekkverket og lente seg over i et forsøk på å løse ut den siste blåsa. Dette gjorde at fiskeren kunne strekke seg litt nærmere blåsa, men reduserte balanseevnen og økte risikoen for å falle over bord.

Rekkverkets funksjon som en fysisk barriere ble delvis forsert og terskelen ble lavere for å falle over bord. Tyngdepunktet til fiskeren kom høyre opp, og det krevdes mindre ytre påvirkning for å miste balansen og falle over bord. I tillegg var rekkverket glatt, og fotfestet til fiskeren ble derfor redusert.

Fiskerens relativt lave kroppshøyde på 168 cm medvirket trolig til at rekkverket som barriere måtte forseres for å få tilstrekkelig arbeidshøyde. Havarikommisjonen mener at fiskeren ikke hadde tatt høyde for eventuelle uforutsette hendelser, som at tauet han holdt i f.eks. kunne ryke. Sikkerheten om bord forbundet med snurrevadfiske vurderes i kapittel 2.3.

Blåsene måtte kobles fra tauet før mannskapet kunne starte å hale på snurrevaden. Prosessen med å sjakle ut blåsene var en kritisk prosess som krevde fullt fokus av både fiskerne på dekk og besetningen på broa for at arbeidet skulle utføres på en sikker måte. Fiskerne måtte sjakle ut blåsa for å kunne starte hale prosessen. Dette kan ha ført til fiskeren gjorde det han mente måtte til for å løse problemet, selv om det medførte noe høyere ulykkesrisiko.

Fiskeren, som delvis støttet seg på spennet i tauet, ble sannsynligvis påvirket enten av at spennet i tauet forsvant og tap av balanse gjorde at han falt over bord, eller at rykket i tauet da det røk, bidro

til å dra fiskeren over bord. Det er lite sannsynlig at fiskeren hadde falt over bord, dersom han ikke hadde klatret opp på rekkverket.

2.2.3 TAUET SOM RØK

Havarikommisjonen mener tauet som røk ble medvirkende til at fiskeren falt over bord, fordi han klatret opp på rekkverket og dermed delvis forserte en sikkerhetsbarriere mot fall over bord.

Rutinene om bord var at det var opp til den enkelte å vurdere om tauet var slitt og måtte byttes. Dersom rederiet hadde foretatt en visuell kontroll basert på tauprodusentens anbefalinger av tauet ville de også sannsynligvis ha vurdert tauet som uegnet til videre bruk.

2.2.4 OVERLEVELSESEVNE ETTER FALL OVER BORD

Mannskapet har beskrevet at da fiskeren falt i sjøen tok det relativt kort tid før han lå urørlig på magen. Det er usikkert hvorfor fiskeren ikke klarte å holde hodet over vann, men det er flere faktorer som kan ha medvirket. Det høye fallet over rekkverket ut i sjøen som holdt fire grader, kom sannsynligvis overraskende på fiskeren, og kan ha medført en akutt fysisk og psykisk reaksjon. Det kalde vannet har trolig medført kuldesjokk som i kombinasjon med bølger økte faren for inhalering av vann. Det kan heller ikke utelukkes at kuldesjokket etter hvert førte til illebefinnende. Fiskeren var ikke utstyrt med flytevest, noe som kunne ha økt overlevelsessevnen.

Fiskeren ble reddet opp fra vannet av mannskapet etter få minutter, og gjenoppliving ble forsøkt, men livet stod ikke til å redde.

Fiskeren brukte ikke flyteplagg, noe som kunne ha økt overlevelsessevnen. Det stilles ingen spesifikke krav til bruk av redningsvest i regelverket, men i forskrift om arbeidsmiljø mv. på skip §2-2(4). stilles det krav til at hensiktsmessig personlig verneutstyr stilles til rådighet og benyttes. Rederiet har i etterkant av ulykken innført påbud om bruk av flyteplagg på gangbroa der ulykken skjedde.

2.3 Sikkerheten om bord

Havarikommisjonen mener at det er utfordrende å ta høyde for alle uforutsette scenarioer ved en fiskerioperasjon, noe som innebærer at mannskapet kontinuerlig må identifisere nye potensielle farer. Dette må følges opp med risikoreduserende tiltak der rederiet også tar høyde for uforutsette hendelser.

I denne hendelsen ble rekkverket, som er en fysisk sikkerhetsbarriere, benyttet som et arbeidsredskap. Videre ble tauet, som er et arbeidsredskap, benyttet som en fysisk sikkerhetsbarriere, alt dette for å få jobben gjort. For at arbeidet om bord skal bli utført på en sikker måte, er det viktig at rederiet har fokus på å utvikle god risikoforståelse hos mannskapet. Havarikommisjonen mener det er nødvendig at rederi og mannskap også har en lav terskel for å stanse arbeid som kan gå utover sikkerheten.

3. Konklusjon

3.1 Hovedkonklusjon.....	25
3.2 Undersøkelseresultater	25

3. Konklusjon

3.1 Hovedkonklusjon

Rekkverket var en sikkerhetsbarriere mot fall over bord, og klatringen opp på rekkverket medførte økt risiko for en ulykke. Dette, kombinert med at fiskeren kan ha unnlatt å ta høyde for at tauet kunne ryke mens han støttet seg til det, medvirket til at ulykken kunne skje. For at arbeidet skal bli utført på en mest mulig sikker måte er det viktig at rederiet har fokus på risikoforståelse hos mannskapet i sine arbeidsrutiner, der de også tar høyde for uforutsette hendelser.

3.2 Undersøkelseresultater

3.2.1 HENDELSESFORLØPET, OPERATIVE OG TEKNISKE FAKTORER

- A. En blåse hadde tvunnet seg rundt snurrevadtuet og det tok dermed lenger tid enn vanlig å sjakle ut.
- B. Fartøyets fremdrift og kursendring medførte spenn i ledetauet og utsjaklingen av blåsene ble dermed vanskeligere.
- C. Fiskeren klatret opp på nederste steg av rekkverket og lente seg over i et forsøk på å løse ut den siste blåsa.
- D. Rekkverkets funksjon som en fysisk barriere ble delvis forsert og terskelen ble lavere for å falle over bord.
- E. Fiskeren falt over bord som en følge av at tauet røk mens han stod på nederste del av rekkverket.
- F. Det er lite sannsynlig at fiskeren hadde falt over bord dersom han ikke hadde klatret opp på rekkverket.
- G. Bruk av flyteplagg kunne økt overlevelsesnivåen.
- H. Teknisk undersøkelse av tauet konkluderte med betydelig slitasje og nedsatt styrke.
- I. Dersom rederiet hadde foretatt en visuell kontroll basert på tauprodusentens anbefalinger av tauet ville de også sannsynligvis ha vurdert tauet som uegnet til videre bruk.

4. Sikkerhetstilrådingar

4. Sikkerhetstilrådinger

Undersøkelsen av denne sjøulykken har ikke avdekket nye områder der Havarikommisjonen finner det nødvendig å fremme sikkerhetstilrådinger for å bedre sjøsikkerheten.

Statens havarikommisjon
Lillestrøm, 7. mars 2022

Vedlegg

Vedlegg A: Detaljer om fartøyet og ulykken

Vedlegg A Detaljer om fartøyet og ulykken

Fartøyet	
Navn	Hovden Viking
Flaggstat	Norge (NOR)
Klasseselskap	Ikke klasset
IMO nummer/Kallesignal	9827592/LEYN
Type	Fiskefartøy snurrevad/not
Byggeår	2018
Konstruksjonsmateriale	Stål
Lengde	46 meter
Brutto tonnasje	1010
Reisen	
Avgangshavn	Husøy
Ankomsthavn	Senjahopen
Type reise	Kystseilas, fiske
Personer om bord	11
Ulykkesinformasjon	
Dato og tidspunkt	2. mars 2021 ca. kl. 0600
Ulykkestype	Fall over bord
Sted/posisjon hvor ulykken inntraff	Grimsbakken N 69'45' E017'05'
Sted om bord hvor ulykken inntraff	Akterut gangbro
Skadde/omkomne	En fisker omkom
Skipsoperasjon	Setting av snurrevad
Hvor i reisen var fartøyet	Under fiske
Ytre miljø	Vind 10 m/s, bølgehøyde 3,5 m, moderat sikt, skumring