



Avgitt juni 2025

RAPPORT SJØFART 2025/03

*Kollisjon mellom fritidsbåt og vannskuter
i Fognafjorden, Stavanger,
1. september 2024*



English summary included

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 sikkerhetstilrådinge. Det er ikke Havarikommisjonens oppgave å ta stilling til sivilrettslig eller strafferettslig skyld og ansvar.

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

Innholdsfortegnelse

MELDING OM HENDELSEN.....	4
SAMMENDRAG	5
ENGLISH SUMMARY	7
OM UNDERSØKELSEN.....	9
1. FAKTISKE OPPLYSNINGER.....	11
1.1 Hendelsesforløp.....	11
1.2 Personskader og obduksjonsrapport.....	16
1.3 Skader på fartøy	16
1.4 Vær og sjøforhold	18
1.5 Farvannsbeskrivelse	18
1.6 Fartøy	18
1.7 Førernes erfaring på sjøen.....	19
1.8 Spesielle undersøkelser.....	20
1.9 Regelverk.....	26
1.10 Risikoadferd i ungdomsårene.....	28
1.11 Nullvisjonen.....	30
2. ANALYSE.....	32
2.1 Innledning	32
2.2 Hendelsesforløp.....	32
2.3 Navigering med høy hastighet i mørke	34
2.4 Bruk av lanterner på vannskutere.....	34
2.5 Ungdom og risikoadferd	35
2.6 Utfordringer med å etterleve rammebetingelsene.....	35
3. KONKLUSJON.....	38
4. SIKKERHETSTILRÅDINGER.....	40
REFERANSER	42

Melding om hendelsen

Søndag den 1. september 2024 ble Statens havarikommisjon (SHK) varslet av politiet om en ulykke i Fognafjorden nordøst av Stavanger, hvor to unge gutter på en vannskuter hadde omkommet.

SHK besluttet å iverksette en sikkerhetsundersøkelse av ulykken. Figur 1 viser ulykkesstedet.



Figur 1: Rødt kryss viser hvor ulykken inntraff. Kart: Kystinfo, Kystverket. Illustrasjon: SHK

Sammendrag

Lørdag 31. august 2024 var en båtfører på vei hjem til Sørskår nordøst for Stavanger med en nyinnkjøpt båt. I 01-tiden om natten var fritidsbåten på vei nordover Hidlefjorden og inn Fognafjorden med en hastighet på ca. 25–27 knop.

Samtidig forlot to unge gutter på 15 og 16 år Fiskå, nordøst for Stavanger, på en vannskuter ca. kl. 0115 med kurs sørover i Fognafjorden med en hastighet på ca. 40 knop.

Undersøkelsen har vist at kl. 0117, da fritidsbåten nærmet seg Fiskå, kolliderte de to fartøyene i høy hastighet. Føreren av fritidsbåten ringte nødetatene og sa han hadde truffet noe, men at han ikke kunne se hva det var, da det var helt mørkt. Etter hvert ble han derfor bedt av Hovedredningssentralen (HRS) om å komme seg trygt til havn.

Dagen etter ble det gjort funn av vannskuteren, og noe senere ble de to unge guttene funnet omkommet. Skadene som de to guttene ble påført som følge av sammenstøtet var nærmest umiddelbart dødelige.

På kollisjonstidspunktet var det nattemørke uten måneskinn og vannskuteren hadde ingen lanterner eller andre lys som kunne gjort den mer synlig. Havarikommisjonen mener dette var hovedgrunnen til at føreren av fritidsbåten ikke oppdaget vannskuteren som var på kollisjonskurs. SHK gjennomførte et observasjonsseilas i samme område med tilsvarende mørketilstand. Seilasen viste at en farkost uten lanterner var nærmest umulig å oppdage visuelt, selv på korte avstander.

Fritidsbåten hadde lanternene tent, og SHKs observasjonsseilas har vist at lanternene på et tilsvarende fartøy var godt synlig både på lang og kort avstand. I området var det lite forstyrrende bakgrunnsbelysning fra land, og det var heller ikke identifisert noen fartøy i området aktenfor fritidsfartøyet som kan ha hatt forstyrrende bakgrunnslys.

Det er uvisst om guttene på vannskuteren oppdaget fritidsbåtens lanterner før kollisjonen, eller om de på et tidspunkt oppdaget båten, men at det var for sent å manøvrere unna. Alternativt, dersom de så lanternene fra fritidsbåten før ulykken, kan de ha feilbedømt avstand og kurs til fritidsbåten som kom imot. Avstandsbedømming er særlig vanskelig i mørket, da referanser i terreng og omgivelser rundt blir mindre synlige eller ikke er synlige i det hele tatt. SHKs observasjonsseilas viste også dette, og at det var særlig vanskelig å bedømme avstand til en båt som hadde en kurs rett imot. Undersøkelsen har vist at fordi fartøyene holdt relativt høy hastighet mot hverandre, var det liten tid å reagere dersom avstandsbedømmelsen ikke var korrekt.

Ungdom undervurderer ofte risiko, og er mer opptatt av fordeler ved risikoadferden enn de farene som er involvert, sammenlignet med voksne. Unge mennesker ned til 16 år har med godkjent båtførerbevis lov å føre fritidsfarkoster i høy hastighet, helt opp mot 50 knop, og de har som følge av sin unge alder lite erfaring med kjøring i mørket. Dette vil kunne føre til farlige situasjoner.

Havarikommisjonen vurderer at nytteverdien av å benytte vannskuteren som transportmiddel om natten kan ha veid tyngre enn risikoen det medførte. Dette innebar trolig at de ikke fullt ut forstod risikobildet, og bevisst eller ubevisst så bort i fra farene ved navigering i mørket i høy hastighet uten lanterner.

Bruk av vannskuter i mørket uten lanterner skaper stor fare for ulykker. Havarikommisjonens hovedfokus på navigering i mørke rettes i denne saken mot lanternebruk. Ettersom lanterner danner grunnlag for å bli sett av andre fartøy, er dette en viktig forutsetning for sikker navigering i mørket.

Havarikommisjonen har vært i kontakt med leverandører av vannskutere i Norge som monterer lanterner ved førstegangs salg og ettermontering. Det har fremkommet at det ikke er uproblematisk med ettermontering av lanterner i henhold til det regelverket krever på vannskutere.

I henhold til regelverket skal en vannskuter vise lanterner dersom den føres mellom solnedgang og soloppgang eller i nedsatt sikt. Dette betyr at det i praksis er et forbud mot å føre denne type fartøy i mørke uten lanterner. Likevel vil det kunne være et sterkere virkemiddel å innføre et generelt forbud mot bruk av vannskutere i mørket slik flere andre land har gjort.

I Sjøfartsdirektoratets nullvisjon er det foreslått to tiltak som omhandler hastighet og kompetanse. Basert på funnene i denne undersøkelsen mener Havarikommisjonen at ungdoms risikoadferd også er en viktig faktor som må hensyntas i videre arbeid med nullvisjonen.

English summary

On Saturday 31 august 2024, a skipper was on his way home to Sørskår northeast of Stavanger with a newly purchased recreational craft. At 01:00 at night, the recreational craft was heading north up the Hidlefjorden and into the Fognafjorden at a speed of approximately 25–27 knots.

At the same time, two young boys aged 15 and 16 left Fiskå, north-east of Stavanger, on a personal watercraft approximately at 01:15 heading south in Fognafjorden at a speed of approx. 40 knots.

The investigation has shown that at 01:17, when the recreational craft was close to Fiskå, the two vessels collided at high speed. The driver of the recreational craft called the emergency services and told them that he had hit something, but that he could not see what it was, since it was completely dark. Eventually he was told by the Joint Rescue Coordination Centre (JRCC) to get safely to port.

The watercraft was found the following day, and a little later the two young boys were found deceased. The injuries sustained by the two boys as a result of the collision were almost immediately fatal.

At the time of the collision, it was dark and no moonlight, and the personal watercraft did not have any navigation lights or other lights that could have made it more visible. The Norwegian Safety Investigation Authority is of the opinion that this was the main reason that the skipper on the recreational craft did not discover that the personal watercraft was on collision course. The NSIA carried out an observation voyage in the same area with similar conditions with regard to darkness. The voyage showed that a vessel without navigation lights was almost impossible to detect visually, even at short distances.

The recreational craft had its navigations lights lit, and the NSIA's observation voyage has shown that the navigations lights on a similar vessel were clearly visible both at long and short distances. There was little disturbing background lighting from shore in the area, and no vessels were identified in the area behind the recreational craft that might have had disturbing background lighting.

It is uncertain whether the boys on the personal watercraft identified the recreational craft's navigation lights before the collision, or whether they noticed the recreational craft at one point, but it was too late to manoeuvre away. Alternatively, if they saw the navigation lights on the recreational craft before the accident, they may have misjudged the distance to and the course of the recreational craft that was coming towards them. To estimate the distance is especially difficult in the dark, since visual references in the terrain and surroundings will become less visible or are not visible at all. The experiences from the NSIA observation voyage also showed this, and that it was especially difficult to estimate the distance to a boat that was coming straight ahead. The investigation has shown that since the vessels maintained a relatively high speed towards each other, it was less time to react if the estimated distance was not correct.

Young people often underestimate risk and are more concerned with the benefits of risky behaviour than the dangers involved, compared to adults. Young people under the age of 16 with an approved boating license are allowed to operate a recreational craft at high speeds, of up to 50 knots, and because of their young age they have little experience with operating a boat in the dark. This may lead to dangerous situations.

The Norwegian Safety Investigation Authority considers that the benefits of using the personal watercraft as a means of transportation at night may have outweighed the risk it entailed. This

meant that they probably did not fully understand the risk, and that they consciously or unconsciously did not consider the dangers of navigating in the dark at high speed without navigation lights.

The use of a personal watercraft in the dark without navigation lights creates a great risk of accidents. The Norwegian Safety Investigation Authority will in this case focus on the use of navigation lights with regards to navigation in the dark. Since the use of navigation lights is the basis for being identified by other vessels, this is an important premise for safe navigation in the dark.

The Norwegian Safety Investigation Authority has been in contact with suppliers of personal watercrafts in Norway who install navigation lights for initial sales and retrofitting. It has been identified that it is not unproblematic to retrofit navigation lights in accordance with what the regulations require on a personal watercraft.

According to the regulations, personal watercrafts must display navigation lights if it is driven between sunset and sunrise or in reduced visibility. For practical purposes this means that it is forbidden to operate this kind of craft in the dark without navigation lights. Nevertheless, it could be a stronger measure to introduce a general ban of operating personal watercrafts in the dark, as several other countries have done.

In the Norwegian Maritime Authority's vision zero there are suggested two measures that are related to speed and competence. Based on the findings in this report the Norwegian Safety Investigation Authority is of the opinion that the risk behaviour of young people also is an important factor that has to be accounted for in the further work with the vision zero.

Om undersøkelsen

Formål og metode

Hensikten med denne undersøkelsen har vært å klarlegge hva som førte til at vannskuteren og fritidsbåten kolliderte. 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).

Undersøkelsesmyndigheten avgjør selv omfanget av undersøkelsen og hvordan den skal gjennomføres. Det kan innebære at forhold som vil kunne være aktuelle i for eksempel en rettslig behandling eller et forsikringsoppgjør, ikke blir nærmere undersøkt og/eller omtalt i vår rapport. Rapporten vil derfor være uegnet for andre formål enn å forebygge sjøulykker og bedre sjøsikkerheten, og skal derfor ikke benyttes til andre formål.

Undersøkelsens fokus og avgrensning

Havarikommisjonen har i denne undersøkelsen hatt spesielt fokus på lanterneføring og navigering av fartøy i mørket. Rammer for trygg føring av vannskuter i kombinasjon med risikoadferd i ungdomsårene har også vært undersøkt. Havarikommisjonen har i tillegg gjort undersøkelser knyttet til redningsaksjonen, men har ikke funnet grunnlag for å gå videre med dette i denne undersøkelsen.

Informasjonskilder

De faktiske opplysningene er basert på:

- Intervju med båtføreren
- Avhør utført av politiet, teledata og annen informasjon innhentet fra politiets etterforskningsdokumenter
- Tekniske undersøkelser av vannskuter og fritidsbåt
- Observasjonsseilas
- Logg fra redningsressurser

Undersøkelsesrapporten

Rapportens første del, Faktiske opplysninger, beskriver hendelsesforløpet, tilhørende data og informasjon som er innhentet i forbindelse med ulykken, samt 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	11
1.2 Personskader og obduksjonsrapport.....	16
1.3 Skader på fartøy	16
1.4 Vær og sjøforhold	18
1.5 Farvannsbeskrivelse	18
1.6 Fartøy	18
1.7 Førernes erfaring på sjøen.....	19
1.8 Spesielle undersøkelser	20
1.9 Regelverk.....	26
1.10 Risikoadferd i ungdomsårene.....	28
1.11 Nullvisjonen.....	30

1. Faktiske opplysninger

1.1 Hendelsesforløp

1.1.1 FORLØPET TIL HENDELSEN

1.1.1.1 Fritidsbåten

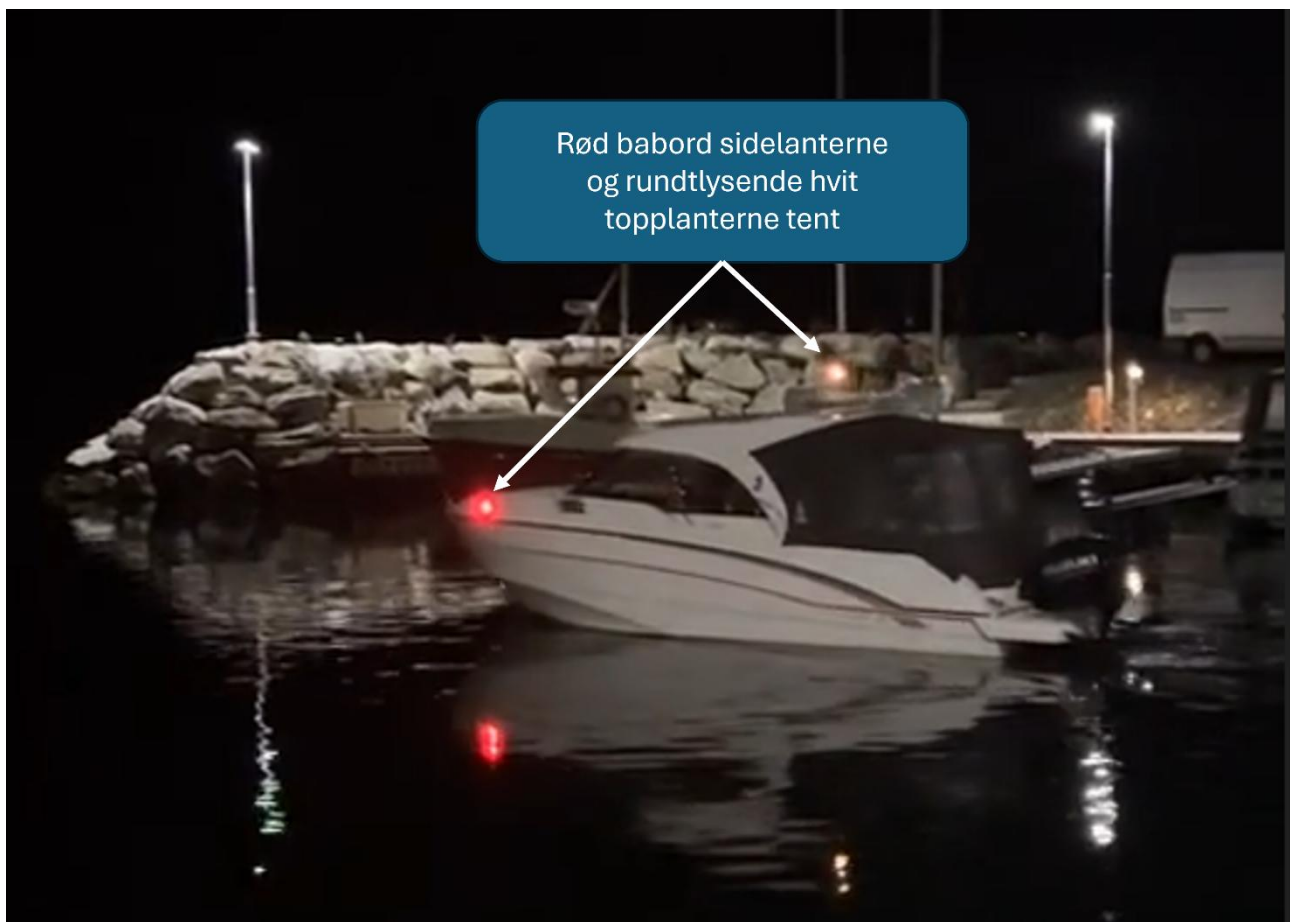
Lørdag 31. august 2024 var en båtfører på vei hjem til Sørskår nordøst for Stavanger med en nyinnkjøpt båt, se figur 2. Vedkommende hadde hentet båten i Kristiansand og skulle føre den hjem sammen med en annen person. Da de forlot Kristiansand ca. kl. 1400 var det en del sjø i starten av seilasen, og de tok derfor en pause på Hidra, sør for Flekkefjord ca. kl. 1800.



Figur 2: Fritidsbåten, Beneteau Antares 8, som vist i Finn-annonsen. Foto: Privat

Etter at de hadde nådd Egersund, begynte det å bli mørkt, og båtføreren la inn en seilingsrute til hjemmehavnen i Sørskår ved Fiskå nord-øst for Stavanger på en kartapplikasjon på telefonen. Ca. kl. 2150 var de på vei videre nordover fra Egersund. Båtføreren og følget benyttet både en kartapplikasjon på mobil og kartplotter i båten til å følge med på seilingsruten. Lanternene ble slått på før det ble mørkt og instrumentlys og kartplotter ble dimmet ned, for ikke å forstyrre nattesynet.

Da de nærmet seg Stavangerområdet var de så lokalkjente at de ikke lenger trengte den planlagte seilingsruten, men fortsatte å følge med på hvor de var i området avstemt med kartplotteren i båten. Litt før kl. 0100 den 1. september kom de til havna i Solbakk, nordøst for Stavanger, hvor følget ble sluppet av, og båtføreren fortsatte alene på siste etappe til Sørskår. Følget tok et bilde av fartøyet da det var på vei ut fra havnen, hvor den røde babord lanternen og den rundtlysende hvite topplanternen vises, se figur 3.



Figur 3: Fritidsbåten i det den forlater havnen i Solbakk kl. 0059 med lanterner tent. Foto: Privat

Båtføreren observerte to større fartøy underveis og sjekket båttrafikken og at han hadde god klaring til fartøyene. I tillegg til visuelle observasjoner sjekket han skipstrafikken på AIS via sin telefon. Fritidsbåten fortsatte nordover i Hidlefjorden og inn Fognafjorden i ca. 25–27 knops hastighet, se figur 4.



Figur 4: Fritidsbåtenes rute (i rødt) fra Solbakk kl. 0059 og nordover i Fognafjorden. Kart: ©norgeskart.no. Illustrasjon: SHK

1.1.1.2 Vannskuteren

Lørdag kveld den 31. august skulle tre kamerater på en fest på Fiskå. Vannskuterføreren og den ene kameraten ankom Fiskå ca. kl. 20. Deretter hentet vannskuterføreren den tredje kameraten ved fergekaien på Tau, og returnerte til Fiskå ca. kl. 2030. Derfra gikk de tre til festen og ankom ca. kl. 2120. Vannskuteren de benyttet var av type SeaDoo Spark, se figur 5.



Figur 5: Vannskuteren som ble benyttet på ulykkesdagen. Foto: SHK

Ca. kl. 0020 forlot de tre guttene festen og ankom etter hvert kaien på Fiskå etter at de hadde blitt kjørt ned en og en på en moped. Først kjørte vannskuterføreren den ene kameraten til Tau, da han skulle ta bussen videre derfra. Det var klart vær, ikke vind eller bølger, men mørkt. Noen minutter etter kl. 0100, dro vannskuterføreren tilbake til Fiskå for å hente den andre kameraten.

Kameraten som stod på kaia i Fiskå, hadde sendt en snap-melding kl. 0112 om at de snart var på vei. Et brønnfartøy som var på vei inn til Fiskå, observerte en vannskuter som kom akterut og passerte dem i høy hastighet inn mot Fiskå kl. 0112.

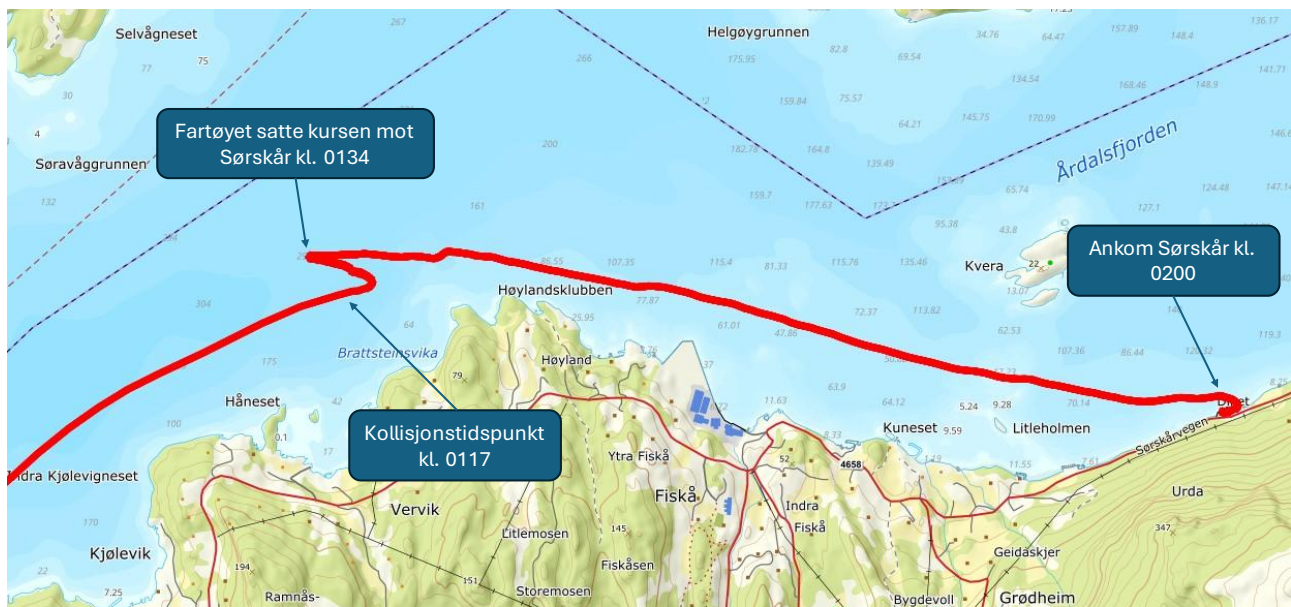
Etter å ha hentet kameraten inne i havna, forlot de Fiskå ca. kl. 0115 med kurs sørover i Fognafjorden med en hastighet på ca. 40 knop. Figur 6 viser vannskuterens rute basert på posisjonsdata fra teledata til en av guttenes mobil.



Figur 6: Fritidsbåtenes rute markert med rød strek og vannskuterens rute markert med blå strek. Kollisjonen skjedde ca. kl. 0117. Kart: ©norgeskart.no. Illustrasjon: SHK

1.1.2 KOLLISJONEN

Fritidsbåten nærmet seg Fiskå, og kl. 0117 inntraff det et kraftig smell på babord side, og båtføreren slakket ned på farten, se figur 7. Han gikk ut på dekk, lyste på skroget med lykta på mobilen og observerte skraper. Han så også at det var en treplate forut i innredningen som hadde sprukket. Han stoppet også motoren for å høre, men hørte ikke noe.



Figur 7: Slepestrek fra fritidsbåtsens kartplotter som viser kollisjonstidspunktet og at fartøyet setter kurs videre mot Sørskår kl. 0134 ulykkesnatten. Kart: ©norgeskart.no. Illustrasjon: SHK

Båtføreren ringte politiets nødnummer 112 kl. 0124 og fortalte at han hadde kollidert med noe og at fartøyet hadde skader høyt oppe på skroget. Politiet satte han over til Hovedredningssentralen (HRS) og han forklarte det samme til dem. Båtføreren fortalte at han ikke hadde lyskaster så han visste ikke hva det var han hadde truffet. Han ble spurt av HRS om han hadde det bra og om fartøyet kunne tas trygt til kai. Dette bekreftet båtføreren og han gjentok at han ikke kunne se hva han hadde truffet. HRS formidlet til båtføreren at de skulle melde dette videre til Kystradioen og at han skulle komme seg trygt inn i havn. Båtføreren dro derfor videre og fortøyde i havn.

1.1.3 SØKEOPERASJONEN

Den påfølgende morgenen ble båtføreren oppmerksom på at noen hadde gjort et funn av en vannskuter i området hvor det kraftige smellet oppstod. Han ringte derfor igjen til politiet for å varsle om hendelsen på nytt. Båtføreren tok seg ut til stedet hvor vannskuteren var observert i fjæra, hvor også et annet fartøy var ankommet. Brannvesenets fartøy som lå like ved fikk overlevert vannskuteren fra et annet fartøy som hadde tatt den på slep.

Kl. 1319 observerte en fritidsbåtfører en person i sjøen nord for Austre Åmøy, og meldte ifra til redningsselskapet (RS). RS meldte dette videre til HRS kl. 1321, hvor også politiet ble koblet på samtalen med innringer. I samtalen med politiet informerte innringer samtidig om at en annen båt også hadde gjort en observasjon i sjøen.

I følge HRS-loggen ble funnet av vannskuteren ved Rossøya koblet mot funnet av personen i sjøen kl. 1355. På dette tidspunktet var også de to guttene blitt meldt savnet. Ressurser ble sendt ut i området, blant annet redningsskøyta Elias og et redningshelikopter fra Sola.

Personene, to gutter på 15 og 16 år, ble funnet omkomne med ca. 60 meter avstand, begge med svart og gul redningsvest. Kollisjonspunktet og funnstedene for vannskuteren og de omkomne er vist i figur 8.



Figur 8: Funnstedene for de omkomne og vannskuterens i forhold til kollisjonspunkt. Kart: ©norgeskart.no. Illustrasjon: SHK

Kl. 1437 var den ene omkomne tatt om bord i redningsskøyta «Elias» og den andre i redningshelikopteret.

1.2 Personskader og obduksjonsrapport

To gutter på henholdsvis 15 og 16 år omkom som følge av ulykken. Ifølge obduksjonsrapporten antas dødsårsaken til begge de forulykkede å skyldes påviste hodeskader, og er oppfattet som nærmest umiddelbart dødelige. Begge de omkomne på vannskuterens hadde betydelige skader på venstre side av kroppen. Det ble ikke gjort funn som tilsa drukning. Føreren av vannskuterens ble funnet med dødmannsknappen festet til buksa.

Det ble påvist etanol (alkohol) i blodet på begge de omkomne i området 0,2–0,3 promille. Obduksjonsrapporten konkluderte videre med at den påviste konsentrasjonen vanligvis vil føre til ubetydelig grad av påvirkning.

1.3 Skader på fartøy

1.3.1 VANNSKUTER

Det var store skader på vannskuterens babord side. Styret var revet av og deler av skroget var knust. De svarte merkene på vannskuterens blå plast var mest sannsynlig fra fritidsbåtenes bunnstoff. Skuterens ble funnet flytende i fjæresteinene og det var ingen tegn til at skuterens hadde kantret. I etterkant av hendelsen ble motoren undersøkt, og ved å koble til nytt batteri og bytte tennplugg ble motoren startet. Det ble ikke funnet at vannskuterens har hatt tekniske feil i forkant av ulykken. Se figur 9 for skadene på vannskuterens.



Figur 9: Skader på vannskuterer hvor babord side av styret var brukket av og skroget var delvis knust.
Foto: SHK

1.3.2 FRITIDSBÅT

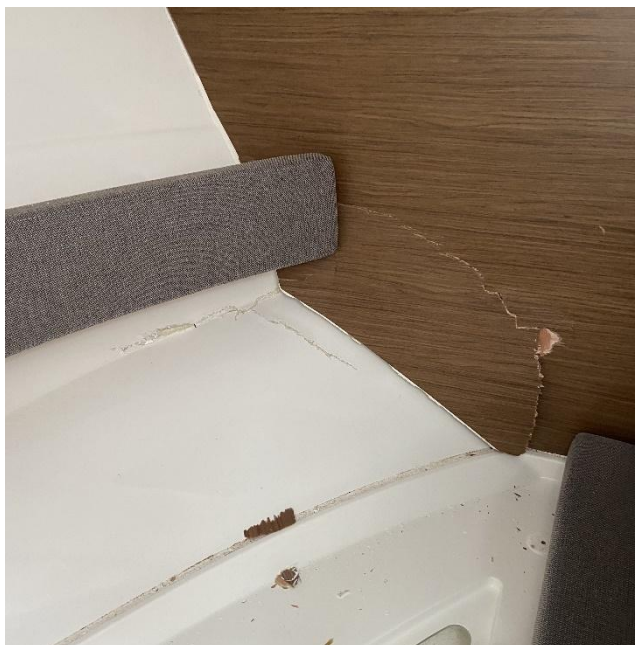


Figur 10: Fritidsbåten med skader på babord side av skroget. Foto: SHK

Fritidsbåten hadde skader i baugen på babord side hvor det var flere sprekker fordelt fra bunnen opp til dekk, se figur 11. Det var også skader på innsiden av skroget i lugaren forut, se figur 12.



Figur 11: Skader på babord side av skroget.
Foto: SHK



Figur 12: Skader på innsiden av skroget i lugaren.
Foto: SHK

1.4 Vær og sjøforhold

Natt til 1. september kl. 00–01, var det ifølge målestasjonen nærmest Fiskå, lite vind i området, med en gjennomsnittsvind på 2,7 m/s fra øst og kraftigste vindkast var på 4,4 m/s. Det var ingen nedbør, og lufttemperaturen lå på rundt 12 grader kl. 0100. Det var rolig sjø da ulykken skjedde.

Sola gikk ned ca. kl. 2030 om kvelden lørdag den 31. august.

Månen gikk ned kl. 2039 lørdag den 31. august og stod opp søndag 1. september kl. 0352. Det var derfor ikke månelyst da ulykken skjedde.

1.5 Farvannsbeskrivelse

Ulykken skjedde i Fognafjorden ca. 450 meter fra land. I området hvor kollisjonen inntraff er det ingen grunner eller skjær, dybden ligger på rundt 230 meter. Det var noe lys fra bebyggelse på land, men ellers lite bakgrunnsbelysning fra land i området.

1.6 Fartøy

1.6.1 FRITIDSBÅT

Fritidsbåten var av typen Beneteau Antares 8 fra 2017. Spesifikasjoner er vist i tabell 1.

Tabell 1: Spesifikasjoner for fritidsbåten. Kilde: Produsent

Fakta om fritidsbåten	
Motor	200 Hk
Toppfart	Ca. 32 knop
Bredde	280 cm
Lengde	27 fot
Materiale	Glassfiber

Fritidsbåten var utstyrt med sidelanterner og en rundtlysende hvit lanterne.

1.6.2 VANNSKUTER

Vannskuteren var av type SeaDoo-Spark 2016 modell. Spesifikasjoner er vist i tabell 2.

Tabell 2: Spesifikasjoner for SeaDoo-Spark vannskuter. Kilde: Produsent

Fakta om vannskuteren	
Motor	90 Hk
Toppfart	45 knop
Bredde	118 cm
Lengde	9 fot
Vekt	185 kg
Sitteplasser	2
Drivstoff	Bensin

Vannskuteren var ikke utstyrt med lanterner eller annet lys. Dødmannsknappen måtte være tilkoblet ved kjøring.

1.7 Førernes erfaring på sjøen

1.7.1 BÅTFØRERS ERFARING OG SERTIFIKAT

Båtføreren var en mann på 35 år som hadde erfaring fra sjøen både med fritidsbåt og kommersielle båter i forbindelse med arbeid. Vedkommende hadde erfaring med å kjøre i mørket i forbindelse med sitt arbeid, og var godt kjent i området. Han hadde sertifikat for Dekksoffiser klasse 6, Fritidsskippersertifikat og ferdighetssertifikat i «Sikkerhetsopplæring for sjøfolk på mindre skip» fra 24. november 2023.

1.7.2 VANNSKUTERFØRERS ERFARING

Vannskuterføreren var en gutt på 15 år. Han hadde kjørt båt i flere sesonger og var godt kjent i området. Vannskuteren ble anskaffet på høsten 2023 og var blitt benyttet av 15-åringen i 2024-sesongen. Han hadde bestått prøve for båtførerbevis i 2023, og dette ville gitt ham et gyldig båtførerbevis fra den dagen han hadde fylt 16 år.

Passasjeren på vannskuteren var også båtvant og godt kjent i området.

1.8 Spesielle undersøkelser

1.8.1 ANALYSE AV TEKNISK DATA FRA VANNSKUTER

1.8.1.1 Introduksjon

Like etter ulykken tok politiet beslag i vannskuteren. De benyttet firmaet R. Helleland AS som fagekspert for å hente ut og analysere data fra vannskuteren. Havarikommisjonen har i tillegg til dokumentasjon fra fageksperten gjennomført egne undersøkelser av vannskuteren. Dette kapittelet oppsummerer funn fra de tekniske undersøkelsene.

1.8.1.2 Analyseresultater

Den tekniske undersøkelsen av vannskuteren viste at vedlikehold, som service og lignende, var ivarettatt, og at vannskuteren var i god teknisk stand i forkant av ulykken. Det ble ikke funnet noen feil knyttet til styring og styrewire samt innfestning av disse. Siste service ble gjennomført hos leverandør i mars 2024.

Avlesning av loggfil fra de siste 60 sekundene før motoren stoppet viste at vannskuteren hadde opp mot maksimum hastighet med 7 950 rpm² og gasshendel trykket helt inn nært opptil kollisjonstidspunktet.

Loggfilen viste ingen feilmeldinger utover det som relaterte seg til skadene på vannskuterens venstre side der styrehåndtak var brukket og signalet til bremsespak ble brutt.

Feilmeldingen ble logget i 70 km/t (37,8 knop) og med rpm på 2 250. Reduksjonen i rpm kan tyde på at føreren av vannskuteren har sluppet gasshendelen like før kollisjonen.

1.8.2 ANALYSE AV POSISJONSDATA

1.8.2.1 Introduksjon

Etter ulykken hentet politiet ut posisjonsdata fra kartplotteren til fritidsbåten og teledata knyttet til telefonene til både båtføreren og de to guttene på vannskuteren. Undersøkelsen har basert seg på tilgjengelig data som bilder, meldinger, telefonsamtaler og Snapchat-historikk.

Telefonen til føreren av vannskuteren ble ikke funnet etter ulykken, men fra telefonen til passasjerer på vannskuteren, som ble funnet, var det mulig å hente ut posisjonsdata. Dette ga informasjon om posisjon i deler av hendelsesforløpet og var spesielt viktig for å kunne si noe om hvor vannskuteren befant seg like før ulykken inntraff.

Det var begrenset med posisjonsdata fra telefonen og SHK har derfor interpolert mellom de sikre posisjonspunktene fra telefonen. I figurene er posisjonene fra telefonen illustrert med blå piler, mens interpolasjonspunktene er illustrert med strek mellom pilene. Posisjoner fra kartplotteren er illustrert med røde piler.

1.8.2.2 Analyseresultater

Det fremkom fra posisjonsdata at vannskuteren dro fra kai i Fiskå like før kl. 0115. Fritidsbåten hadde på dette tidspunktet en hastighet på 26 knop og nordøstlig kurs gjennom Fognafjorden, se figur 13. Posisjonen, hastigheten og retningen til fritidsbåten er basert på data hentet ut fra kartplotteren som var om bord.

² rpm – revolutions per minute (omdreininger per minutt)



Figur 13: Posisjonen til fritidsbåten i tidsperioden da vannskuteren dro fra kai i Fiskå ca. kl. 0115. Fritidsbåtenes rute er markert med rødt og vannskuteren med blå pil. Kart: ©norgeskart.no. Illustrasjon: SHK

Avstanden fra kaien i Fiskå til den første sikre registrerte posisjonen i seilasen til vannskuteren var ca. 800 meter. Vannskuteren hadde da en hastighet på ca. 30 knop med kurs vestover inn mot Fognafjorden. Fritidsbåtenes kurs var på dette tidspunktet endret noe mer mot øst, men hastigheten var uendret.

Fra ca. kl. 0116 var det teoretisk sett mulig for personene på vannskuteren å observere fritidsbåtenes lanterner. Det var da en avstand mellom dem på ca. 2 200 meter, noe som tilsvarer litt over ett minutt kjøring i de to fartøyenes respektive hastigheter, se figur 14.



Figur 14: Tidligste teoretiske tidspunkt da vannskuteren kan ha observert fritidsbåten. Kart: ©norgeskart.no. Illustrasjon: SHK

Ettersom det er noe uklart hvilken rute vannskuteren tok mellom kl. 01:15:42 og 01:16:50 er det tegnet en rett strek mellom de to gruppene med sikre posisjoner for å illustrere en omtrentlig rute, se figur 15. Ved den neste gruppen med sikre posisjoner knyttet til vannskuteren, kl. 01:16:50–01:16:57, hadde vannskuteren endret kurs mot sydvest og fartøyene var nå på kollisjonskurs. Fritidsbåten og vannskuteren holdt på dette tidspunktet en hastighet på henholdsvis ca. 26 knop og 40 knop.

De to fartøyene var på kollisjonskurs i minimum 530 meter, noe som tilsvarer ca. 16 sekunder kjøretid i den relative hastigheten de to fartøyene hadde mot hverandre.



Figur 15: Mulig kurs for vannskuteren mellom kl. 01:15:42 og 01:16:50 tegnet inn med blå strek. Kart: ©norgeskart.no. Illustrasjon: SHK

Siste posisjon fra vannskuteren før kollisjonen inntraff var kl. 01:16:57, da var det 300 meter mellom vannskuteren og fritidsbåten.

Det antatte kollisjonstidspunktet inntraff ca. 9 sekunder etter den siste sikre posisjonen fra vannskuteren, altså kl. 01:17:06. Da hadde fritidsbåten en hastighet på ca. 26 knop og vannskuteren hadde i perioden med sikre posisjoner en beregnet gjennomsnittshastighet på 40 knop. Dette tilsvarte en relativ hastighet mot hverandre på ca. 34 meter per sekund. I teknisk analyse utført av vannskuteren etter ulykken fremkom det at vannskuteren holdt en hastighet på 37,8 knop (70 km/t) da kollisjonen skjedde.

Det antatte kollisjonstidspunktet ble funnet ved å beregne gjennomsnittshastigheten og gjennomsnittskursen for vannskuterens siste sikre posisjoner, og kombinere dette med kursen og farten fra fritidsbåtens kartplotter, se figur 16.



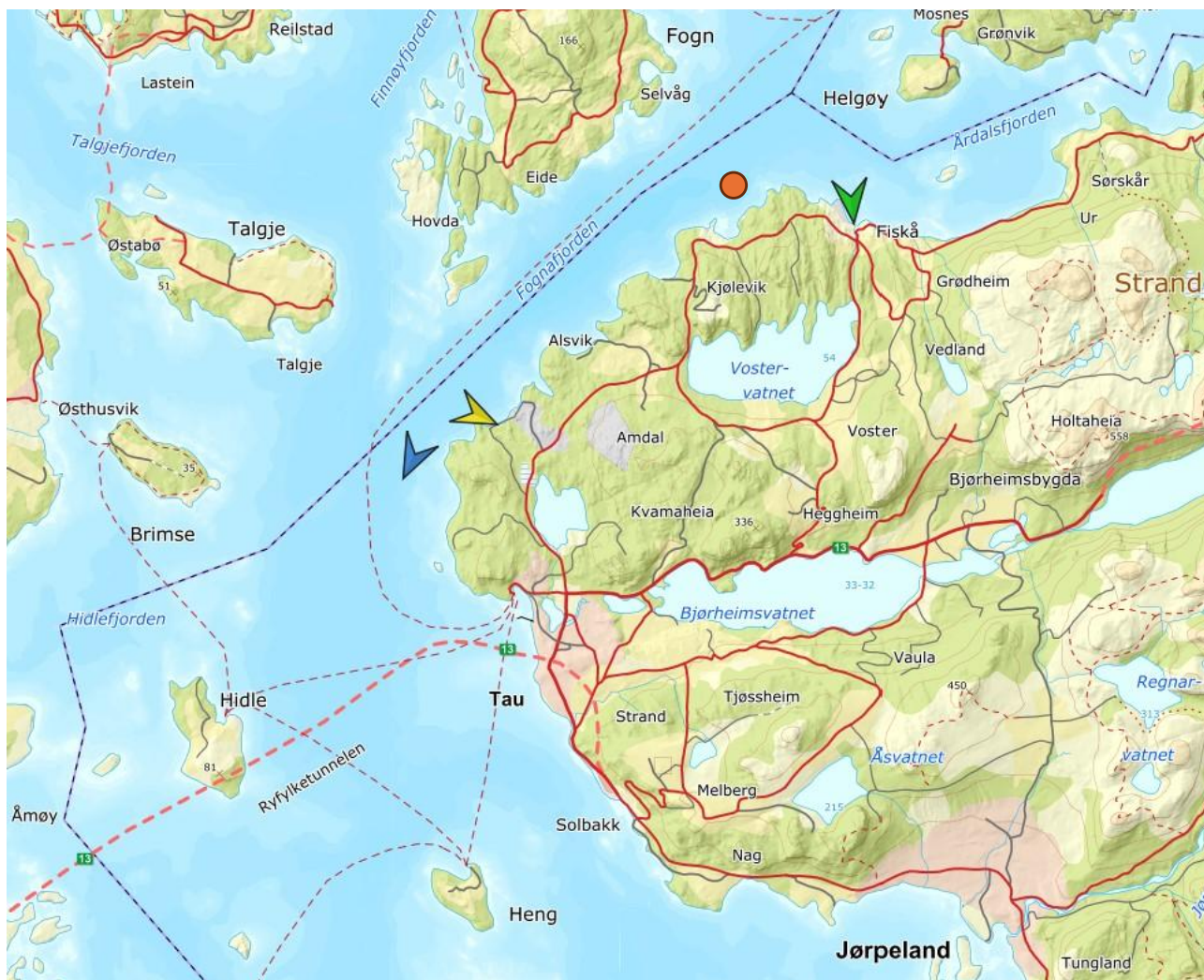
Figur 16: Siste del av fartøyenes seilas før de kolliderte kl. 01:17:06. Oransje punkt viser hvor kollisjonen inntraff. Kart: ©norgeskart.no. Illustrasjon: SHK

Rett etter kollisjonen fikk fritidsbåten en liten kursendring mot styrbord og hastigheten ble redusert. Etter noen sekunder stoppet båten opp og ble liggende å drive mot nordvest. Kl. 0118 ble lykta på telefonen til båtføreren skrudd på og var påskrudd i ca. 3 minutter. I dette tidsrommet var fritidsbåten over 100 meter fra posisjonen hvor kollisjonen inntraff.

1.8.2.3 Andre fartøy i området

Det befant seg også andre fartøy i området, og Havarikommisjonen har undersøkt om disse kan ha bidratt med forstyrrende bakgrunnslys. Fartøyene som er omtalt i dette avsnittet er kun de fartøyene som sendte AIS-signaler, og eventuelle andre fartøyer i området har ikke latt seg identifisere.

De tre fartøyene identifisert vil med stor sannsynlighet ikke ha vært synlige for de to involverte fartøyene i tiden før kollisjonen. Posisjonene ved kollisjonstidspunktet er vist i figur 17.



Figur 17: Posisjonene til nærliggende fartøy som hadde på AIS er vist med blå, gul og grønn pil. Posisjonene viser hvor fartøyene var på tidspunktet da ulykken skjedde. De tre fartøyene vil med stor sannsynlighet ikke ha vært synlige for de to involverte fartøyene i tiden før kollisjonen. Kollisjonspunktet er markert i oransje. Kart: ©norgeskart.no. Illustrasjon: SHK

1.8.3 OBSERVASJONSSEILAS

1.8.3.1 Introduksjon

Havarikommisjonen gjennomførte kort tid etter ulykken en observasjonsseilas i området der ulykken skjedde for å få en bedre forståelse av hvordan omgivelsene var for de involverte. Seilasen ble gjennomført om natten med en tilsvarende fritidsbåt som ble benyttet av båtføreren og en RIB som skulle tilsvare vannskuteren. Det ble gjennomført en rekke ulike seilaser for å undersøke lysforhold og farvannet. Målet var å få et bedre grunnlag for å vurdere hva båtføreren og personene på vannskuteren observerte på ulykkesnatten.

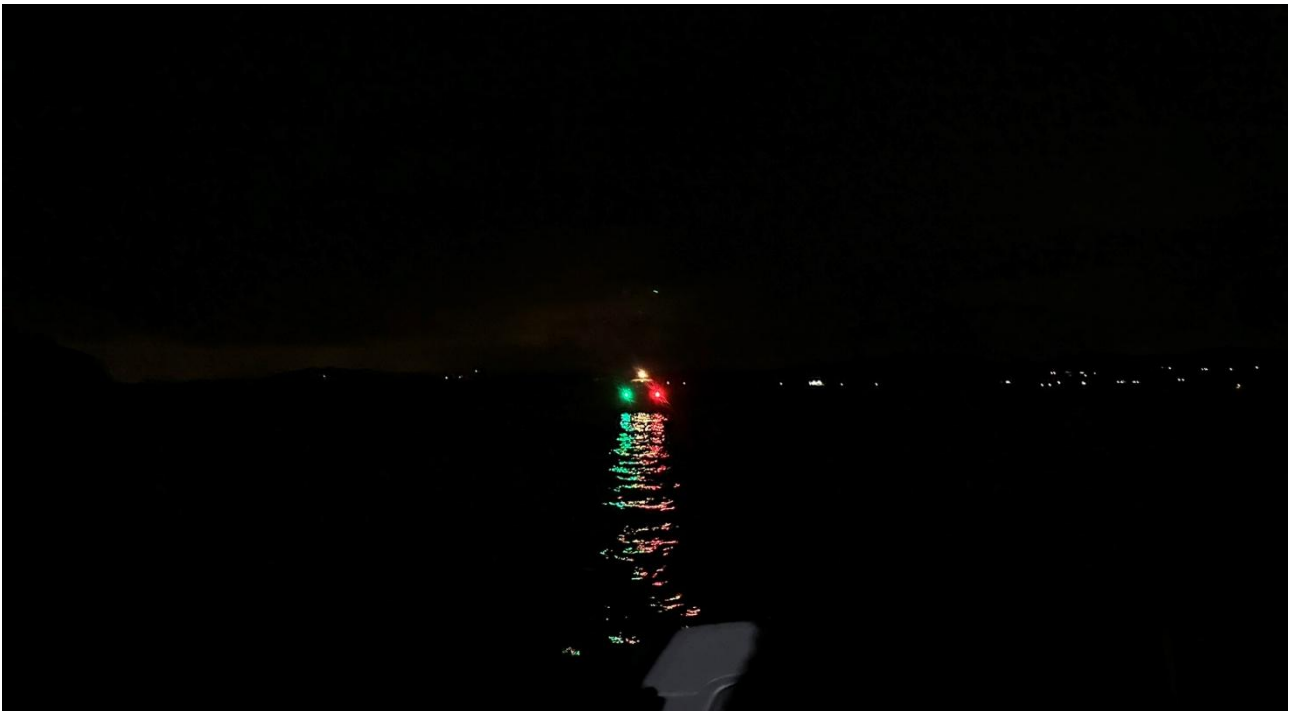
1.8.3.2 Fritidsbåten

SHK kjørte samme rute som fritidsbåten fra Solbakk til ulykkesposisjonen. Under observasjonsseilasen erfarte Havarikommisjonen at et fartøy uten lys var nærmest umulig å se. Det var også mye lyd fra både motor og bølgeslag mot skroget.

1.8.3.3 Vannskuteren

SHK gjennomførte en seilas etter en antatt seilingsrute til vannskuteren i rolig hastighet hvor fritidsbåten lå stille på ulykkesstedet. Det var lite lysforurensing i omgivelsene og lanternene til fritidsbåten var godt synlige både på kort og lang avstand, se figur 18. Det er viktig å påpeke at

seilasen ble gjennomført i retrospekt og Havarikommisjonen var derfor klar over at de skulle se etter en fritidsbåt med lanterner i et bestemt område.

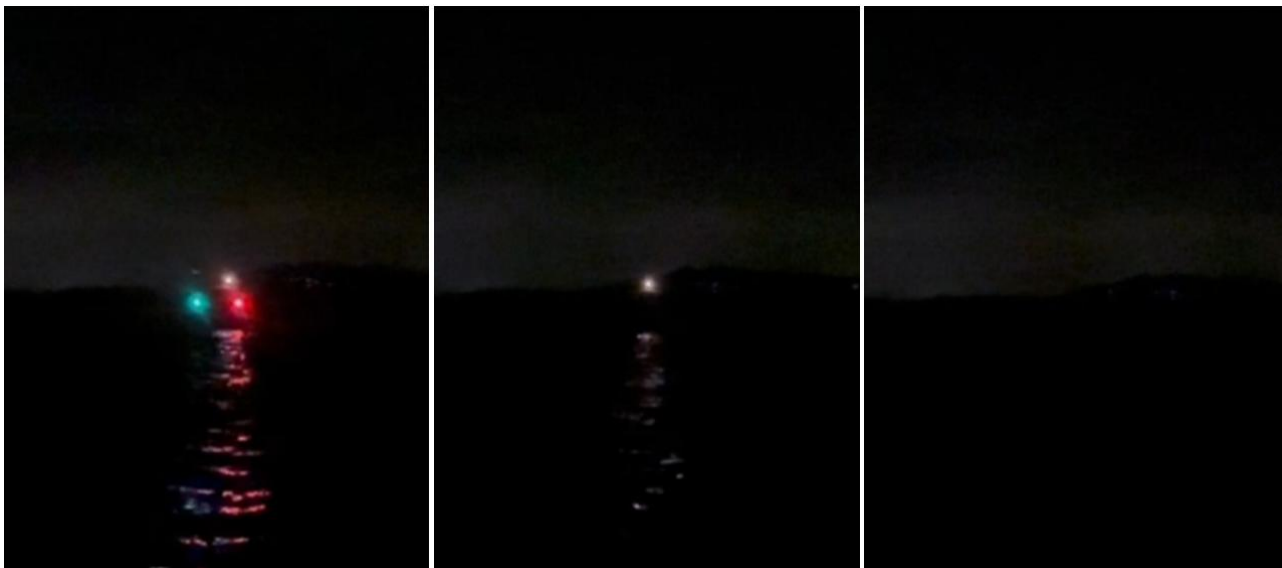


Figur 18: Bildet er tatt fra RIBen og lanternene vises godt på fritidsbåten. Det er noe lys fra bebyggelse på høyre side, ellers lite lys fra omgivelsene bak fritidsbåten. Foto: SHK

SHK gjennomførte også en test hvor RIBen kjørte i ca. 40 knop for å få et inntrykk av hvordan synet påvirkes i høy hastighet. Opplevelsen til de om bord var at synet ikke ble betydelig redusert og fritidsbåten med lanterner var godt synlig. I den hastigheten ble det erfart at avstand kan være vanskelig å bedømme. For de som var om bord i fritidsbåten virket det som om RIBen kjørte mye saktere enn 40 knop, og det ble ikke oppfattet støy fra RIBen utover fritidsbåtens egen motorlyd.

1.8.3.4 Lanterneføring

SHK gjorde et forsøk hvor fritidsbåten skrudde av lanternene i et kort øyeblikk. Fritidsbåten var da ikke mulig å se før man kom nærme og etter hvert så det hvite skroget. Se figur 19 for illustrasjon av fritidsbåten med alle lanterner tent, kun lysende topplanterne og ingen lanterner.



Figur 19: Til venstre er alle lanterner tent. I midten er kun topplanterna på. Lengst til høyre lyser ingen av lanternene. Foto: SHK

1.8.4 ETTERMONTERING AV LANTERNER PÅ VANNSKUTERE

Det er i utgangspunktet ikke krav til påmonterte lanterner ved omsetning eller import av fritidsbåter. Påmonterte lanterner er ofte ikke standardutstyr på mindre fritidsfartøy som blant annet vannskutere. Når en vannskuter selges av en forhandler i Norge, vil det være opp til en kjøper å eventuelt be selger om å ettermontere lanterner dersom den skal brukes i mørket.

Havarikommisjonen har vært i kontakt med leverandører av vannskutere i Norge som monterer lanterner ved førstegangs salg og ettermontering. Det har fremkommet at det ikke er uproblematisk med ettermontering av lanterner i henhold til det regelverket krever på vannskutere. Det finnes allikevel løsninger hvor sidelanterner og akterlanterne har vært montert. Dette er ikke en løsning som tilfredsstiller kravene om lanterneføring på vannskutere, da det mangler en hvitlysende topplanterne. Sidelanterner og hvit akterlanterne indikerer lanterneføring for seilbåt under seil.

For redningsressurser er det for øvrig utviklet spesialdesignede vannskutere som oppfyller regelverket for lanterneføring, men disse har også et helt annet formål.

1.9 Regelverk

1.9.1 FORSKRIFT OM FOREBYGGING AV SAMMENSTØT PÅ SJØEN

Forskrift 1. desember 1975 nr. 5 om forebygging av sammenstøt på sjøen (sjøveisreglene) regulerer blant annet utkikk, sikker fart, lanterner og lanterneføring.

Det følger av regel 5 (utkikk) i del B, regler for styring og seilas, at ethvert fartøy alltid skal holde ordentlig utkikk ved syn og hørsel så vel som ved alle tilgjengelige midler som er brukbare under de rådende omstendigheter og forhold for å kunne foreta en fullstendig vurdering av situasjonen og faren for sammenstøt.

Det følger av regel 6 (sikker fart) at ethvert fartøy alltid skal gå med sikker fart slik at det kan manøvrere riktig og effektivt for å unngå sammenstøt og kan stoppes på en distanse som passer til de rådende omstendigheter og forhold.

For fartøy som ikke bruker radar fremkommer det i samme regel annet ledd punkt a at det ved fastsettelse av sikker fart blant annet skal tas hensyn til følgende faktorer:

- Siktforholdene.
- Trafikktettheten, innbefattet konsentrasjoner av fiskefartøy eller hvilke som helst andre fartøy.
- Fartøyets manøvreringsevne, spesielt med hensyn til stoppedistanse og svingeevne under de rådende forhold.
- Om natten mulig bakgrunnsbelysning slik som lys på land eller atmosfærisk refleks fra fartøyets egne lanterner.
- Vind-, sjø- og strømforhold samt nærliggende farer for seilassen.
- Dypgående i forhold til den tilgjengelige farvannsdypde.

I forskriften står det at regler om lanterneføring skal følges fra solnedgang til soloppgang og under nedsatt sikt, jf. Del C, Regel 20.

I henhold til forskriften skal et maskindrevet fartøy på mindre enn 12 meters lengde minimum vise en rundtlysende lanterne med hvitt lys og sidelanterner, jf. Del C, Regel 23.

Kravet til både fritidsbåten og vannskuteren var derfor minimum rundtlysende lanterne med hvitt lys og sidelanterner.

1.9.2 LOV OM FRITIDS- OG SMÅBÅTER

I lov 26. juni 1998 nr. 47 om fritids- og småbåter (småbåtloven) beskrives blant annet promillegrense på sjøen. § 33 beskriver alkoholpåvirkning av småbåtfører, hvor man regnes som påvirket ved alkoholkonsentrasjoner større enn 0,8 promille.

1.9.3 KOMPETANSEBEVIS

1.9.3.1 Båtførerbevis

Båtførere født 1. januar 1980 eller senere som skal føre båt med mer enn 25 hk eller over 8 meter lengde må ha båtførerbevis, jf. forskrift 3. mars 2009 nr. 259 om krav til minstealder og båtførerbevis mv. for fører av fritidsbåt (forskrift om krav til fører av fritidsbåt) § 7.

Det var derfor krav til båtførerbevis for både føreren av vannskuteren og fritidsbåten.

1.9.3.2 Høyhastighetsbevis

Fra 1. juni 2023 må alle som skal føre fritidsbåt (inkludert vannskuter) som kan oppnå en hastighet på 50 knop eller mer, ha høyhastighetsbevis, jf. forskrift om krav til fører av fritidsbåt § 7.

Da den aktuelle vannskuteren hadde en maks hastighet under dette, var det ikke krav til høyhastighetsbevis.

1.9.3.3 Aldersgrenser for føring av fritidsbåt

Følgende regler gjelder for førere av fritidsbåter under 16 år og førere over 16 år med eller uten båtførerbevis jf. forskrift om krav til fører av fritidsbåt § 5 og § 7:

Alder under 16 år:

- Lengde opptil 8 meter
- Motor med maksimal ytelse 10 HK/7,5 kW

Alder over 16 år:

- Lengde opptil 8 meter
- Motor med maksimal ytelse 25 HK/19 kW

Alder over 16 år med båtførerbevis:

- Lengde opptil 15 meter
- Maksimal hastighet under 50 knop

Føreren av vannskuteren hadde ikke fylt 16 år, men hadde bestått prøve for båtførerbevis, og dette ville gitt ham et gyldig båtførerbevis fra den dagen han hadde fylt 16 år.

1.9.4 REGLER FOR BRUK AV VANNSKUTERE I ANDRE LAND

SHK har kartlagt regler for operering av vannskuter om natten i andre land, se i tabell 3.

Tabell 3: Oversikt over regler for bruk av vannskutere om natten i noen utvalgte land. Kilde: SHK

Land	Regler for vannskuter om natten
USA	I de fleste stater er det ulovlig å benytte vannskuter om natten. Det er lov i noen stater hvor de fleste av disse statene krever lanterner ved bruk om natten eller ved dårlig sikt.
Sverige	Det er lov å føre vannskuter om natten, men den skal være utstyrt med lanterner tilsvarende som i Norge. Fra 2021 ble det innført krav til førerbevis for vannskuter gjennom <i>Lag (2021:626) om förarbevis för vattenskoter</i>
Danmark	Det er lov å føre vannskuter om natten, men når solen går ned, er det krav til å føre lanterner i henhold til sjøveisreglene. Krav til vannskuterbevis.
Portugal	Det er ikke tillatt å kjøre vannskuter mellom solnedgang og soloppgang.
Tyskland	Det er ikke tillatt å kjøre vannskuter på natten eller ved nedsatt sikt.
Frankrike	Det er ikke tillatt å kjøre vannskuter på natten, kun på dagtid
Estland	Det er ikke tillatt å kjøre vannskuter på natten eller ved nedsatt sikt.

1.10 Risikoadferd i ungdomsårene

1.10.1 INNLEDNING

Risikoadferd har et typisk forløp: den er lav i barndommen, øker rundt puberteten, toppe seg i slutten av ungdomsårene til tidlig voksen alder, og avtar deretter i voksen alder (National Academies of Sciences, 2020). Det å ta risiko ligger i ungdommers natur. Noe risikoadferd er hensiktsmessig, ved at den lar ungdommer utforske og bli mer selvstendige. Å ta risiko gjør det også mulig for ungdom å utfordre det de har lært fra sine foreldre og samfunnet, og å utvikle sin egen identitet atskilt fra foreldrene og jevnaldrende.

Ungdom undervurderer ofte risiko, og er mer opptatt av fordeler ved risikoadferden enn de farene som er involvert, sammenlignet med voksne. Forskning viser også at de viktigste faktorene som forklarer ungdommers risikoadferd omfatter forhøyet impulsivitet og opplevelsestrang, innflytelse fra jevnaldrende, samt redusert evne til selvregulering og impulskontroll (National Academies of Sciences, 2020).

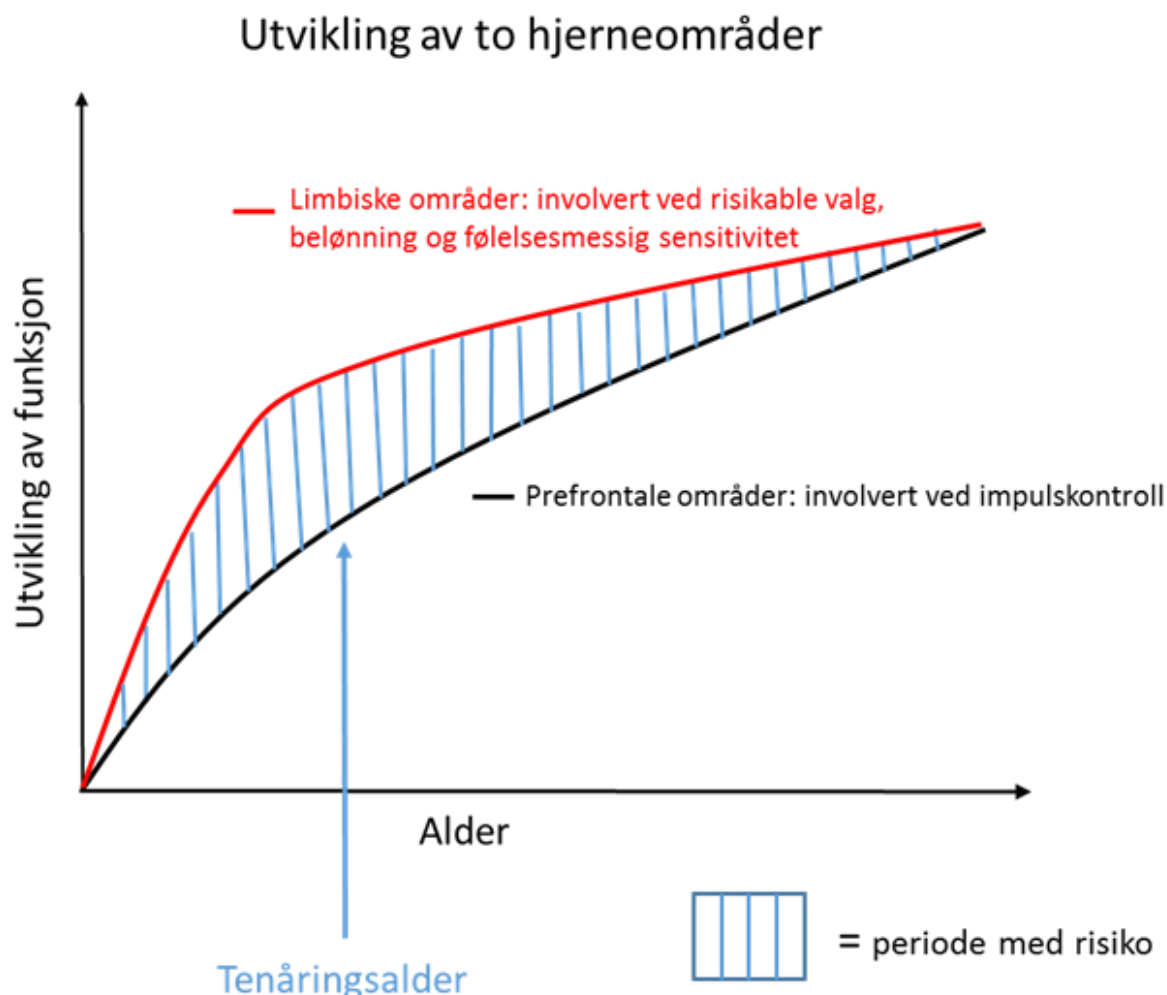
1.10.2 TOSYSTEMSMODELLEN OG HJERNENS UTVIKLING.

Tenårene er en periode preget av betydelige fysiske, emosjonelle og sosiale endringer. Ungdom gjør valg og utfører handlinger som øker sannsynligheten for skader, vold og rusmisbruk, ofte uten intensjon om skade. Casey og medarbeidere (2008) utviklet tosystemmodellen, som forklarer disse fenomenene ved å se på utviklingen i to ulike områder av hjernen.

Dette kapitlet tar for seg noe av det samme teoretiske grunnlaget som tidligere er benyttet i en av Havarikommisjonens rapporter ([Bane rapport 2020/02](#)).

Den første delen av hjernen som påvirker adferd i tenårene, er det limbiske systemet. Dette området, som ligger under hjernebarken, er involvert i følelser, belønning og positive opplevelser, som sosialt samvær med venner og kjærester. Det andre området, som ligger i den prefrontale hjernebarken, fungerer som en kontrollmekanisme som hjelper med å dempe impulser og vurdere konsekvensene av handlinger.

Forskning har bekreftet at det limbiske systemet utvikles raskere enn det prefrontale kontrollområdet, se figur 20. Dette betyr at tenåringer opplever økt følsomhet for belønning og sosial anerkjennelse lenge før deres evne til impulskontroll er fullt utviklet. Dette skaper en periode med høy risiko for impulsive valg og skader.



Figur 20: Hjernens områder som er mest aktive ved risikofylt adferd og sosiale interaksjoner, utvikles tidligere enn de prefrontale områdene som er ansvarlige for impulskontroll. Dette forklarer hvorfor ungdom er mer utsatt for ulykker og risikofylt adferd sammenlignet med både yngre barn og voksne. Figuren er tilpasset fra "The Adolescent Brain" (Casey et al., 2008).

1.10.3 PARADOKSET I UNGDOMS RISIKOVURDERING

På et generelt nivå forutsier tosystemmodellen at når tenåringer befinner seg i sosialt og emosjonelt viktige situasjoner – for eksempel sammen med sine nærmeste venner – vil de mest utviklede hjernestrukturene, som er knyttet til belønning og risikofylt adferd, dominere over de mindre utviklede strukturene som styrer impulskontroll.

Selv om forskning viser at ungdom er i stand til å vurdere risiko og ikke nødvendigvis ser seg selv som uovervinnelige (Reyna & Farley, 2006), engasjerer de seg likevel ofte i risikofylt adferd, spesielt i situasjoner hvor de er påvirket av jevnaldrende og sterke følelser (Gardener & Steinberg, 2005; Braams et al., 2014). Tosystemmodellen forklarer denne tilsynelatende motsetningen: Ungdom kan ha kunnskapen og forståelsen av risiko, men deres beslutninger styres ofte av følelser og sosiale krefter, noe som kan lede til utrygge valg.

1.11 Nullvisjonen

Som følge av Stortingets vedtak om en nullvisjon for antall omkomne og hardt skadde til sjøs har Sjøfartsdirektoratet utarbeidet en handlingsplan som hadde virkning fra 1. januar 2025. I [rapporten](#) er det presentert en rekke innsatsområder for fritidsfartøy som også er relevante for denne ulykken.

I innsatsområdet Kompetanse og sikker adferd om bord, trekkes det frem at fart og mørke øker risikoen betydelig, og at høy fart skal være et særskilt innsatsområde i sjøsikkerhetsarbeidet.

Potensialet for ulykker øker etter hvert som farten blir høyere. Kombinasjonen av høy fart og ferdsel i mørket eller ved nedsatt sikt er spesielt risikabelt. Førere av fartøy med høy fart har også et potensial for å påføre alvorlig skade på andre enn seg selv. Med et økende antall hurtiggående fartøy på sjøen, aktualiseres høy fart som et særskilt innsatsområde i sjøsikkerhetsarbeidet.

Det står også at:

Kompetanse innebærer at båtførere har nødvendig kunnskap om gjeldende krav og regelverk. Manglende kompetanse er en betydelig risikofaktor ved mange alvorlige ulykker på sjøen.

Ulykker med dødsfall til følge indikerer at enkelte aktiviteter på sjøen innebærer høyere risiko enn andre. Dette gjelder for eksempel bruk av kano eller kajakk i utsatte områder, føring av fartøy i høy hastighet, nattseilas eller fiske med garn eller teiner. For slike aktiviteter kan det være nyttig med både formell kompetanse og praktisk erfaring.

Det foreslås blant annet to tiltak i Sjøfartsdirektoratet sin rapport innenfor området kompetanse og sikker adferd om bord:

12. Sjøfartsdirektoratet vil gjennomføre en evaluering av båtførerbeviset med formål å avdekke behov for endringer for å øke sikkerheten, herunder hvorvidt det bør være tilleggskrav på kompetanse for enkelte aktiviteter. Det vil i evalueringen vurderes behov for en praktisk del som del av båtførerprøven.

13. Sjøfartsdirektoratet vil vurdere behovet for et lavere innslagspunkt enn 50 knop for høyhastighetsbeviset.

2. Analyse

2.1 Innledning	32
2.2 Hendelsesforløp	32
2.3 Navigering med høy hastighet i mørke	34
2.4 Bruk av lanterner på vannskutere	34
2.5 Ungdom og risikoadferd	35
2.6 Utfordringer med å etterleve rammebetingelsene	35

2. Analyse

2.1 Innledning

Denne ulykken inntraff i forbindelse med høy hastighet og mørke. Det er dessverre ikke første gang det har skjedd en alvorlig ulykke med fritidsfartøy, hvor mørke og manglende lanterneføring har gjort det vanskeligere å forutse farene.

Havarikommisjonen har i denne undersøkelsen hatt spesielt fokus på lanterneføring og navigering av fartøy i mørket. Rammer for trygg føring av vannskuter i kombinasjon med risikoadferd i ungdomsårene analyseres også til slutt i denne delen av rapporten.

2.2 Hendelsesforløp

Posisjonsinformasjon har vist at fritidsbåten beveget seg innover Fognafjorden rett før kollisjonen i en hastighet på ca. 26 knop. Vannskuteren som også var i bevegelse utover i Fognafjorden fra Fiskå holdt en hastighet på ca. 40 knop. Posisjonsdata har vist at de to fartøyene kolliderte i høy hastighet rett mot hverandre kl. 01:17:06. Skadene som de to guttene ble påført som følge av sammenstøtet ble ifølge obduksjonsrapporten oppfattet som nærmest umiddelbart dødelige.

Rutene som de to fartøyene holdt før kollisjonen, er vist i figur 21.



Figur 21: Rutene som de to fartøyene holdt før kollisjonen. Kart: ©norgeskart.no. Illustrasjon: SHK

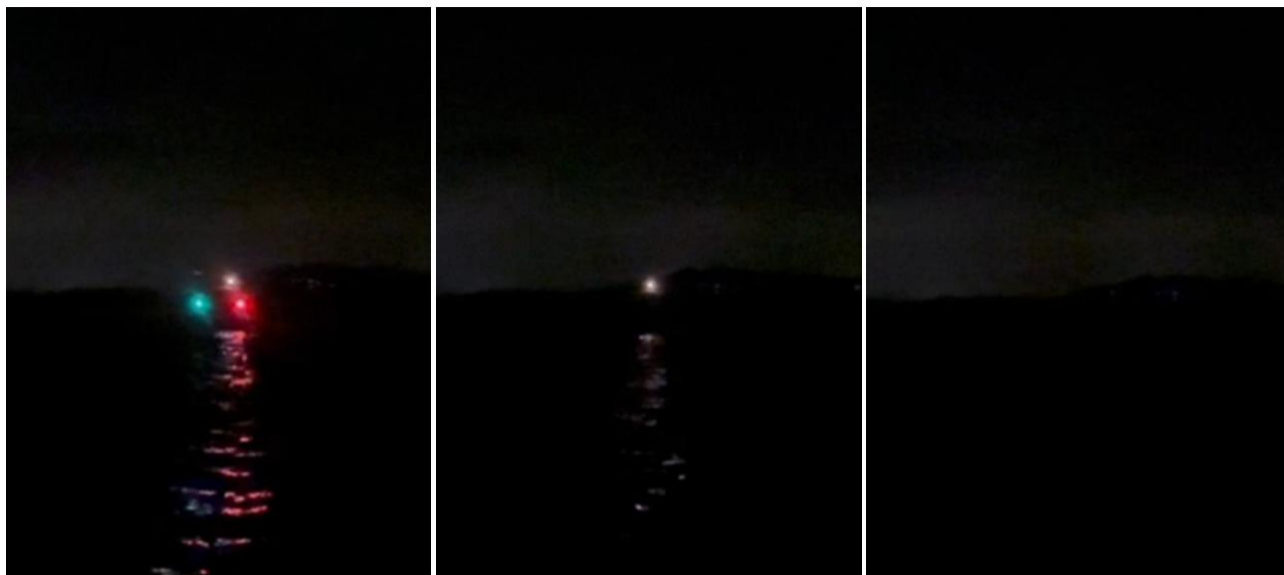
Fører av vannskuteren hadde en mulighet til å se fritidsbåtens lanterner litt over ett minutt før kollisjonen, men det kan ikke bekreftes om vannskuterføreren så lanternene på dette tidspunktet.

De to fartøyene kom etter hvert på kollisjonskurs mot hverandre i høy hastighet innenfor ca. 530 meter avstand. Dette tilsvarte ca. 16 sekunder før sammenstøtet. Det var nattemørke uten

måneskinn og vannskuterer hadde ingen lanterner eller andre lys som kunne gjort den mer synlig. Havarikommisjonen mener dette var hovedgrunnen til at føreren av fritidsbåten ikke oppdaget vannskuterer som var på kollisjonskurs. Navigering i mørket blir ytterligere diskutert i kapittel 2.3.

Havarikommisjonen gjennomførte en observasjonsseilas i det samme område med tilsvarende mørketilstand der resultatene viste at en farkost uten lanterner var nærmest umulig å oppdage visuelt, selv på korte avstander. Støy fra motor og bølgeslag fra sjøen bidro til at båtføreren heller ikke kunne høre vannskuterer som var på vei.

Fra observasjonsseilasen etter ulykken, se kapittel 1.8.3.4, er det illustrert hvor vanskelig det er å se et fartøy uten lanterneføring, se også figur 22.



Figur 22: Til venstre er alle lanterner tent på fritidsfartøyet. I midten er kun topplanterna tent. Lengst til høyre viser hvordan et fartøy ikke er mulig å se når det ikke har tent lanterner. Foto: SHK

Det er uklart for Havarikommisjonen hvorfor føreren av vannskuterer eller passasjerer ikke oppdaget at de var på kollisjonskurs med fritidsbåten. Observasjonsseilasen har vist at lanternene på et tilsvarende fartøy var godt synlig både på lang og kort avstand. Det var også lite forstyrrende bakgrunnsbelysning fra land, og det var heller ikke identifisert noen fartøy i området aktenfor fritidsfartøyet som kan ha gitt forstyrrende bakgrunnslys.

Det er uvisst om guttene på vannskuterer oppdaget fritidsbåten lanterner før kollisjonen, eller om de på et tidspunkt oppdaget båten, men at det var for sent å manøvrere unna. Alternativt, dersom de så lanternene fra fritidsbåten før ulykken kan de ha feilbedømt avstand, kurs og hastighet til fritidsbåten som kom imot. Avstandsbedømming er særlig vanskelig i mørket, da referanser i terreng og omgivelser rundt blir mindre synlige eller ikke er synlige i det hele tatt. Observasjonsseilasen viste også dette, og at det var særlig vanskelig å bedømme avstand til en båt som hadde kurs rett imot.

Posisjonsdata har vist at vannskuterer holdt en gjennomsnittshastighet på 40 knop og en rpm på 7 950 før kollisjonen. I kollisjonsøyeblikket var hastigheten redusert til 37,8 knop med et turtall på 2 250 rpm. Dette kan tyde på at føreren av vannskuterer har sluppet gasshendelen like før kollisjonen. Da fartøyene holdt relativt høy hastighet mot hverandre var det liten tid for føreren av vannskuterer å reagere og manøvrere unna fritidsbåten.

Vannskuterførereren var en ung gutt, og hadde som følge av sin unge alder, begrenset erfaring med å føre et fartøy i høy hastighet i mørket. Det kan derfor ikke utelukkes at det var utfordrende å

bedømme avstand til fritidsbåten, kombinert med at vannskuteren og fritidsbåten beveget seg med en relativ hastighet mot hverandre på 34 meter per sekund.

Etter kollisjonen fikk fritidsbåten en liten kursendring mot styrbord og hastigheten ble redusert. Etter noen sekunder stoppet fritidsbåten opp og ble liggende å drive mot nordvest. Etter kollisjonen forsøkte båtføreren å lyse rundt med lommelykten på mobilen. Årsakene til at han ikke kunne se hverken vannskuter eller guttene etter ulykken var at avstanden mellom dem var mer enn 100 meter, det var helt mørkt og lommelykten hadde liten rekkevidde.

2.3 Navigering med høy hastighet i mørke

Sjøveisreglene har klare regler om hvordan man skal ferdes på sjøen og beskriver inngående både utkikk, sikker fart, lanterner og lanterneføring, se kapittel 1.9.1. I tillegg til å holde utkikk skal farten reduseres etter forholdene. Værforholdene på tidspunktet da ulykken inntraff var gode med opphold og lite vind, men det var helt mørkt. Det var god sikt og navigeringen ble gjennomført i en led merket med fyrsektorer.

Føreren av fritidsbåten vekslet mellom å navigere visuelt og etter kartplotter. I tillegg sjekket han nyttetraffikken i området via sin mobiltelefon ved behov. Havarikommisjonen er ikke kjent med hvordan vannskuteren ble navigert eller hvilke vurderinger som ble gjort med tanke på navigasjon.

Det vil alltid innebære en risiko å føre en fritidsbåt eller vannskuter i høy hastighet i mørke. Høy hastighet fører til mindre tid til å reagere, og konsekvensene ved et sammenstøt øker. Hastigheten må i tillegg til de opplistede faktorene i sjøveisregel 6 tilpasses båtførers kunnskap om mørkeseilas og lokalkunnskap.

Sjøveisregel 5 om utkikk og sjøveisregel 6 om sikker fart følger hverandre ved at sikker fart er en vurdering som gjøres ut ifra de forholdene en båtfører selv kan observere. Manglende eller misledende bruk av lanterner kan medføre at andre fartøy ikke blir identifisert eller at situasjoner misforstås.

Ettersom lanterner danner grunnlag for å bli sett av andre fartøy, er dette en viktig forutsetning for sikker navigering i mørket. Da vannskuteren ikke benyttet lanterner, vil Havarikommisjonens hovedfokus på navigering i mørke i denne saken rettes mot lanternebruk.

2.4 Bruk av lanterner på vannskutere

Det er i utgangspunktet ikke krav til påmonterte lanterner ved omsetning eller import av fritidsbåter. Påmonterte lanterner er ofte ikke standardutstyr på mindre fritidsfartøy som blant annet vannskutere. Når en vannskuter selges av en forhandler i Norge, vil det være opp til en kjøper å eventuelt be selger om å ettermontere lanterner dersom den skal brukes i mørket.

Sjøveisreglene beskriver hvordan farkoster av denne størrelse skal føre lanterner. For en vannskuter og andre fritidsfartøy under 12 meter er det minimum krav til en rundtlysende hvit lanterne og sidelanterner. Lanterner skal vises fra solnedgang til soloppgang og under nedsatt sikt. Dette betyr at det i praksis er et forbud mot å føre denne type fartøy i mørke uten lanterner. I flere andre land, som blant annet Frankrike, Tyskland, Portugal og flere stater i USA, er det forbud mot føring av blant annet vannskutere fra solnedgang til soloppgang, og i nedsatt sikt, uavhengig av lanterneføring. SHK mener at det kan være et sterkere virkemiddel å innføre et forbud mot bruk av vannskutere i mørket, sammenliknet med gjeldende regelverk. Uansett om et forbud eller annet regelsett fastsettes for vannskutere, så må reglene også overholdes for at de skal kunne bidra til økt sikkerhet.

Vannskuteren hadde ikke påmontert lanterner eller annet lys. Den hadde vært i bruk i sommermånedene hvor det var lenge lyst, men på ulykkestidspunktet var det tidligere mørkt. Det ble da opp til eier og bruker å vurdere når på døgnet det var i henhold til regelverket å bruke vannskuteren og justere dette ut ifra om vannskuteren var utstyrt med lanterner.

Havarikommisjonen har vært i kontakt med leverandører av vannskutere i Norge som monterer lanterner ved førstegangs salg og ettermontering. Det har fremkommet at det ikke er uproblematisk med ettermontering av lanterner i henhold til det regelverket krever på vannskutere. Det finnes allikevel løsninger hvor sidelanterner og akterlanterne har vært montert. Dette er ikke en løsning som tilfredsstillende kravene om lanterneføring på vannskutere, da det mangler en hvitlysende toppplanterne. Sidelanterner og hvit akterlanterne indikerer lanterneføring for seilbåt under seil.

Det er avgjørende at alle fartøy blir sett for å kunne ferdes trygt i mørket og ved nedsatt sikt. Løsningen som tilbys på vannskutere i dag gjør at fartøyene blir sett, noe SHK anser som er bedre enn et mørklagt fartøy, men lanterneføringen tilfredsstillende ikke kravene i regelverket. Det kan ikke utelukkes at misvisende lanterneføring kan bidra til misforståelser med identifisering av fartøy og vikepliktsregler.

For redningsressurser er det for øvrig utviklet spesialdesignede vannskutere som oppfyller regelverket for lanterneføring, men disse har også et helt annet formål.

2.5 Ungdom og risikoadferd

Denne ulykken inntraff i helgen, på nattestid, da to ungdommer var på vei fra en fest. Føreren av vannskuteren hadde bestått prøve for båtførerbevis i 2023, og dette ville gitt ham et gyldig båtførerbevis fra den dagen han hadde fylt 16 år. Føreren hadde erfaring med bruk av vannskuteren gjennom 2024-sesongen.

Ungdom undervurderer ofte risiko, og er mer opptatt av fordeler ved risikoadferden enn de farene som er involvert, sammenlignet med voksne. Basert på forskning om ungdoms risikovurderinger og de innsamlede fakta om ulykken, kan nytteverdien av å benytte vannskuteren som transportmiddel om natten ha veid tyngre enn risikoen det medførte. Dette innebar at ungdommene enten ikke fullt ut forstod risikobildet, eller bevisst eller ubevisst så bort fra farene knyttet til navigering i mørket, i høy hastighet, og med fravær av lanterner.

Dette kan forklares med hjernens utviklingsprosess fra ungdom til voksen, der impulsive handlinger og belønningsdrevne vurderinger ofte får forrang over mer langsiktige og risikobeviste beslutninger. Dersom ungdom i tilsvarende situasjoner velger å bruke vannskuter eller lignende fartøy for transport på kvelds- og nattestid, uten tilstrekkelige sikkerhetstiltak som lanterner, er det sannsynlig at slike hendelser kan skje igjen.

2.6 Utfordringer med å etterleve rammebetingelsene

Det kan være utfordrende for en eier å etablere trygge rammer for bruk av farkoster som en vannskuter. En vannskuter på dagtid, når været tillater det, vil være et praktisk fremkomstmiddel, særlig for unge personer. Farkosten er praktisk for å kunne forflytte seg effektivt fra sted til sted kystnært, men den innbyr også til høy hastighet. I dette tilfellet hadde vannskuteren en kapasitet til en maksfart på over 40 knop. På kveldstid og i mørket generelt, vil en vannskuter med en hastighet på 40 knop ha en helt annen bruksrisiko enn i dagslys, noe denne ulykken er et eksempel på.

Selv om det finnes et regelverk for bruk av vannskutere som omfatter lanternebruk i mørke, båtførerprøve og høyhastighetsbevis (over 50 knop), så er dette kun minimumskrav. Det kan være utfordrende for en eier eller voksen/foresatt å kontrollere og justere rammene for bruk av en vannskuter, spesielt opp mot ungdom som har en naturlig tendens til risikoadferd. Det kan ikke

utelukkes at deres unge alder medførte at de ikke fullt ut forstod den risikoen de tok ved å føre en vannskuter i mørket uten lanterner.

Avstandsbedømming i mørket hadde vært en like stor utfordring for en uerfaren fører på en vannskuter som var utstyrt med lanterner. På den andre siden ville påmonterte lanterner, slik det tilbys fra forhandlere, gjort det mulig for føreren av fritidsbåten å identifisere at en farkost kom imot.

Havarikommisjonen mener at føring av vannskutere i mørket utgjør en fare i seg selv. Dette fordi de mest utbredte løsningene for lanterner som tilbys påmontert på vannskutere ikke tilfredsstillende regelverket. Risikoen øker betydelig i kombinasjon med den naturlige tendensen til risikoadferd som unge mennesker har, samt i kombinasjon med at de, som følge av sin unge alder, har lite erfaring med kjøring i mørket. Rammeverket tillater at unge mennesker ned til 16 år har lov å føre slike farkoster i høy hastighet opp mot 50 knop, også i mørket. Dette vil kunne føre til farlige situasjoner.

I Sjøfartsdirektoratets nullvisjon trekkes det blant annet frem at fart og mørke øker risikoen betydelig, og at høy fart skal være et særskilt innsatsområde i sjøsikkerhetsarbeidet. Det er derfor foreslått to tiltak knyttet til dette, som blant annet omhandler en evaluering av båtførerbeviset og vurdering av behov for lavere innslagspunkt for høyhastighetsbeviset. Basert på funnene i denne undersøkelsen om risikoadferd og mangel på erfaring som følge av ung alder, mener Havarikommisjonen at dette også er en faktor som må hensyntas i videre arbeid med nullvisjonen.

Hvorvidt de foreslåtte tiltakene alene vil øke sikkerheten tilstrekkelig er vanskelig å ta stilling til, men Havarikommisjonen mener de kan være viktige sett i lys av funnene i denne undersøkelsen. SHK fremmer derfor ingen sikkerhetstilrådinger, men fremhever viktigheten av at handlingsplanen med nullvisjonen følges opp.

3. Konklusjon

3. Konklusjon

Fritidsbåten og vannskuteren kolliderte i høy hastighet rett mot hverandre. Skadene som de to guttene på vannskuteren ble påført i kollisjonen, ble ifølge obduksjonsrapporten oppfattet som nærmest umiddelbart dødelige.

Det var nattemørke uten måneskinn og vannskuteren hadde ingen lanterner eller andre lys som kunne gjort den mer synlig. Havarikommisjonen mener dette var hovedgrunnen til at føreren av fritidsbåten ikke oppdaget vannskuteren som var på kollisjonskurs.

Det er uklart for Havarikommisjonen hvorfor føreren av vannskuteren eller passasjerer ikke oppdaget at de var på kollisjonskurs med fritidsbåten. Det er uvisst om guttene på vannskuteren oppdaget fritidsbåten før kollisjonen, eller om de på et tidspunkt oppdaget båten, men at det var for sent å manøvrere unna. Alternativt, dersom de så lanterne fra fritidsbåten før ulykken kan de ha feilbedømt avstand, kurs og hastighet til fritidsbåten som kom imot.

Avstandsbedømming er særlig vanskelig i mørket, da referanser i terreng og omgivelser rundt blir mindre synlige eller ikke er synlige i det hele tatt. Observasjonsseilasen som Havarikommisjonen gjennomførte viste også dette, og at det var særlig vanskelig å bedømme avstand til en båt som hadde kurs rett imot. Da fartøyene holdt relativt høy hastighet mot hverandre var det liten tid å reagere dersom avstandsbedømmelsen ikke var korrekt.

Ungdom undervurderer ofte risiko, og er mer opptatt av fordeler ved risikoadferden enn de farene som er involvert, sammenlignet med voksne. Havarikommisjonen vurderer at nytteverdien av å benytte vannskuteren som transportmiddel om natten kan ha veid tyngre enn bevisstheten om risikoen. Dette innebar at ungdommene enten ikke fullt ut forstod risikobildet, eller bevisst eller ubevisst så bort fra farene knyttet til navigering i mørket i høy hastighet uten lanterner. Det kan være utfordrende for en eier eller voksen/foresatt å kontrollere og justere rammene for bruk av en vannskuter, spesielt sett opp mot ungdom som har en naturlig tendens til risikoadferd.

I henhold til sjøveisreglene skal en vannskuter vise lanterner dersom den føres mellom solnedgang og soloppgang eller i nedsatt sikt. Dette innebærer i praksis et forbud mot å føre denne type fartøy i mørke uten lanterner. Lanterner danner grunnlag for å bli sett av andre fartøy, og er derfor en viktig forutsetning for sikker navigering i mørket.

Havarikommisjonen mener at føring av vannskutere i mørket utgjør en fare i seg selv. Dette fordi de mest utbredte løsningene for lanterner som tilbys påmontert på vannskutere ikke tilfredsstiller regelverket. Risikoen øker betydelig i kombinasjon med den naturlige tendensen til risikoadferd som unge mennesker har, samt i kombinasjon med at de, som følge av sin unge alder, har lite erfaring med kjøring i mørket. Rammeverket tillater at unge mennesker ned til 16 år har lov å føre slike farkoster i høy hastighet opp mot 50 knop, også i mørket. Dette vil kunne føre til farlige situasjoner.

I Sjøfartsdirektoratets nullvisjon er det som tidligere nevnt foreslått to tiltak som omhandler hastighet og kompetanse. Basert på funnene i denne undersøkelsen mener Havarikommisjonen at ungdoms risikoadferd er en viktig faktor som må hensyntas i videre arbeid med nullvisjonen.

4. Sikkerhetstilrådinger

4. Sikkerhetstilrådingar

I handlingsplanen utarbeidet av Sjøfartsdirektoratet i forbindelse med arbeidet med nullvisjonen, er det foreslått flere tiltak for blant annet fritidsfartøy. Noen av disse tiltakene er spesielt relevante sett opp mot denne ulykken. SHK fremmer ingen sikkerhetstilrådingar etter denne undersøkelsen, og fremhever viktigheten av at handlingsplanen med nullvisjonen følges opp.

Statens havarikommisjon
Lillestrøm, 24. juni 2025

Referanser

Referanser

1. Casey, B.J., Jones, R.M. & Hare, T.A. (2008). *The Adolescent Brain*. Ann N Y Acad Sci. 2008 March; 1124: 111-126.
2. Reyna, V. & Farley, F. *Risk and rationality in adolescent decision making: implications for theory, practice, and public policy*. Psychological Science in the Public Interest 2006;7(1):1-44.
3. Gardener, M. & Steinberg, L. *Peer influence on risk taking, risk preference, and risky decision making in adolescence and adulthood: an experimental study*. Developmental Psychology 2005;41:625-635.
4. Braams, B.R., Peters, S., Peper, J.S., Guroglu, B., Crone, E.A., 2014. *Gambling for self, friends and antagonists: differential contributions of affective and social brain regions on adolescent reward processing*. NeuroImage 100, 281–289.
5. National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine. (2020). *Promoting Positive Adolescent Health Behaviors and Outcomes: Thriving in the 21st Century*. Washington, DC: The National Academies Press. <https://doi.org/10.17226/25552>.