

Kartlegging av fritidsbåtulykker

Fritidsbåtkonferansen
Haugesund, 25. april 2019

William J. Bertheussen, Direktør
Dag S. Liseth, Avdelingsdirektør
Pål Brennhovd, Havariinspektør
Statens havarikommisjon for transport

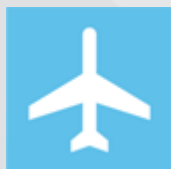
Det gode båtlivet

- Båtliv er fritid
- Hvordan kan vi ha et godt båtliv som samtidig er trygt for oss selv og andre?
- SHT sitt bidrag til dette samfunnsspørsmålet er å bedre få frem at forskjellige typer ulykker har forskjellige problemstillinger



Statens havarikommisjon for transport (SHT)

SHT undersøker transportulykker



Utredet forhold som antas å ha betydning for forebyggelsen av transportulykker

SHT skal ikke ta stilling til sivilrettslig eller strafferettslig skyld og ansvar

SHT er uavhengige og nøytrale

Opplysningsplikt og taushetsplikt

Kartlegging av fritidsbåtulykker

- Mer omfattende fremstilling av nyansene og omstendighetene til fritidsbåtulykker enn det som tidligere har blitt gjort i Norge
- Resultatene gir myndigheter og andre organisasjoner et bedre kunnskapsgrunnlag for å vurdere hvilke tiltak som kan styrke sikkerheten til sjøs
- Bedre grunnlag om hvilke type ulykker som i fremtiden bør undersøkes av SHT



To hovedoppgaver

Omkomne i 2018

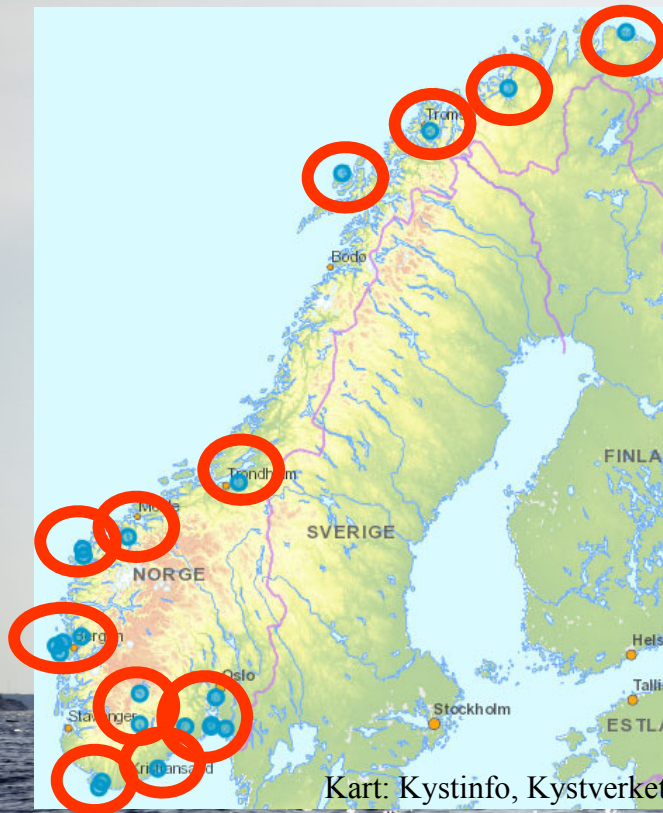
Detaljert informasjon om enkeltulykkene

Historiske data 2008-2017

12 300 fritidsbåtulykker og alvorlige hendelser over tiårsperioden

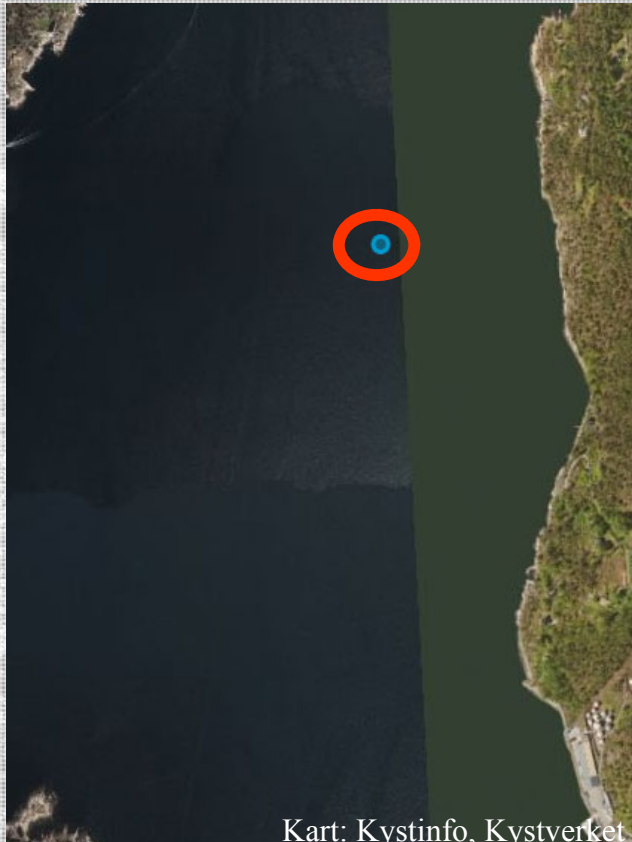


Fritidsbåtulykker med omkomne i 2018



- 23 personer omkom
- 3 personer fikk alvorlige skader
- Færre omkomne enn tidligere år
- Unøyaktigheter i tidligere år om en hendelse blir ansett som fritidsbåtulykke

Årstid	Avstand til land e.l. [m]	Vindstyrke	Sjøtemp. [° C]	Bølgehøyde [m]
Sommer	300	2 Svak vind (1,6 - 3,3 m/s)	16	0,1



- Seilte sørgående
- Fall over bord

- Det tok mer enn 30 minutter før andre var klar over at noen var i nød
- 30 minutter senere var søk og redningstjenestene på stedet
- Han ble ikke funnet

Kantring og fall over bord med omkomne i 2018 - fellestrekk



Begrenset overlevelsessevne

Mangel på

- varsel om nød,
- bruk av flytemiddel
- og bekledning

Konsekvenser

Sannsynlig at nedkjøling bidro til at de druknet

Begrenset overlevelsessevne

Mangel på

- varsel om nød,
- bruk av flytemiddel
- og bekledning

Konsekvenser

Sannsynlig at nedkjøling bidro til at de druknet

Type ulykke
**Kantring &
fall over bord**

Omkomne 2018
~ 50 %

Ulykker foregående 10 år
Førte oftest til omkomne



**HALVPARTEN
KAN HA BLITT NEDKJØLT
FØR DE DRUKNET**

Nedkjøling

Nivå	Klinisk observasjon	Kjernetemp. [° C]
Hypoterm I (mild)	Ved bevissthet, skjelver	35-32° C
Hypoterm II (moderat)	Redusert bevissthet, kan hende skjelver	<32-28° C
Hypoterm III (alvorlig)	Bevisstløs, vitale tegn	<28° C
Hypoterm IV (alvorlig)	Tilsynelatende død; ingen vitale tegn	Variabelt

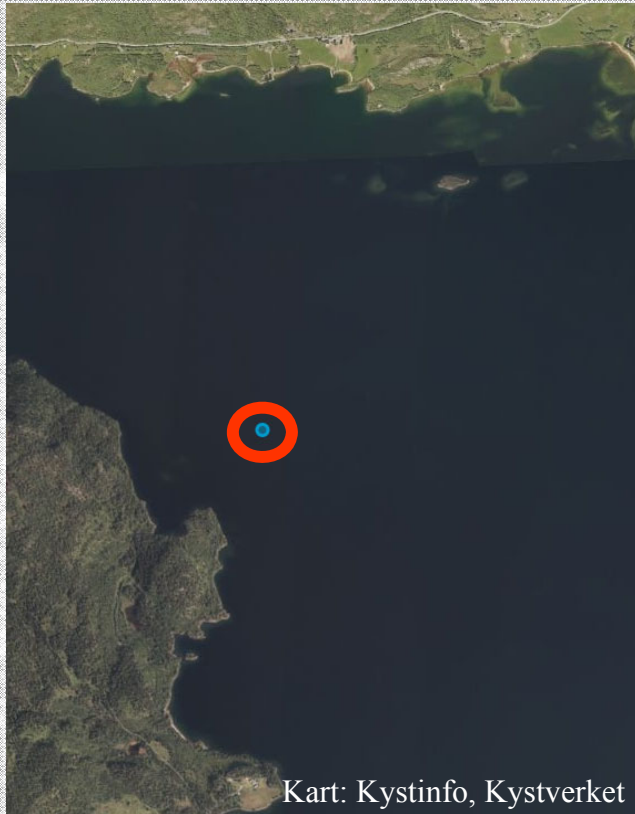
Nedkjøling gjør det vanskelig å holde frie luftveier

- Allerede ved 34 grader celsius kan forvirring og manglende orienteringsevne være truende.
- Det vil være vanskelig å holde luftveiene frie for vann, dersom ikke redningsvest eller andre flytemidler hjelper til.
- Med økende vind og bølger vil det være vanskeligere for en mildt hypoterm person å unngå puste inn vann.
- Faren for drukning fra hypotermi stor trussel selv om kjernetemperaturen ikke har kommet ned til moderat eller alvorlig hypotermi.

Nedkjøling gjør det vanskelig å holde frie luftveier

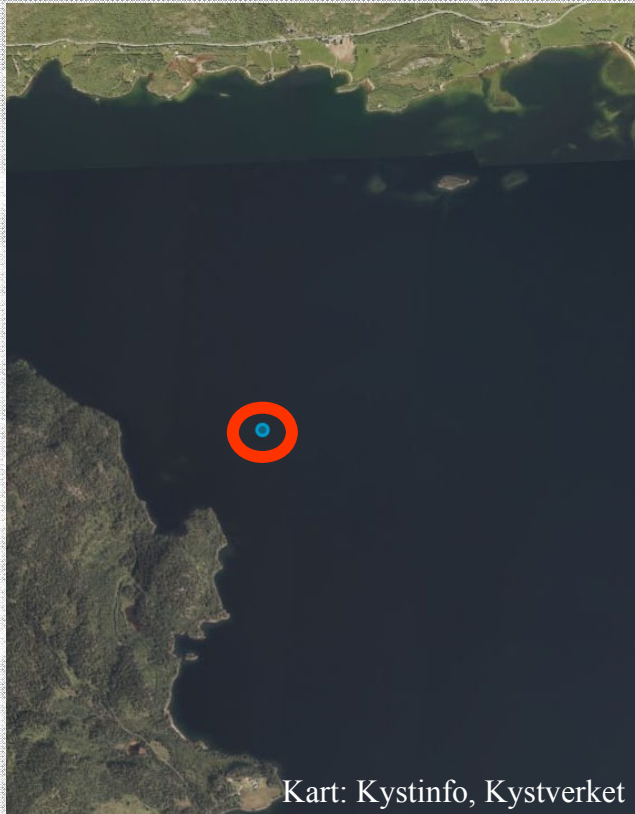
Antrekk	Vindstyrke	Tid det tar før 'standard person' har forventet å drukne	
		Vinter (5° C)	Sommer (13° C)
Arbeidsklær og redningsvest	Stille–Svak vind	< 45 min	< 1 t 15 min
	Frisk bris-	Betydelig < 30 min	Betydelig < 30 min

Årstid	Avstand til land e.l. [m]	Vindstyrke	Vanntemperatur [° C]	Bølgehøyde [m]
Sommer	450	5 Frisk bris (8,0 - 10,7 m/s)	Ukjent	0,5



- 3 personer padlet kano
- kanoen kantret
- 1,5 timer før to av personene kom til land og fikk varslet
- 1 time senere ble den tredje personen funnet livløs i vannet

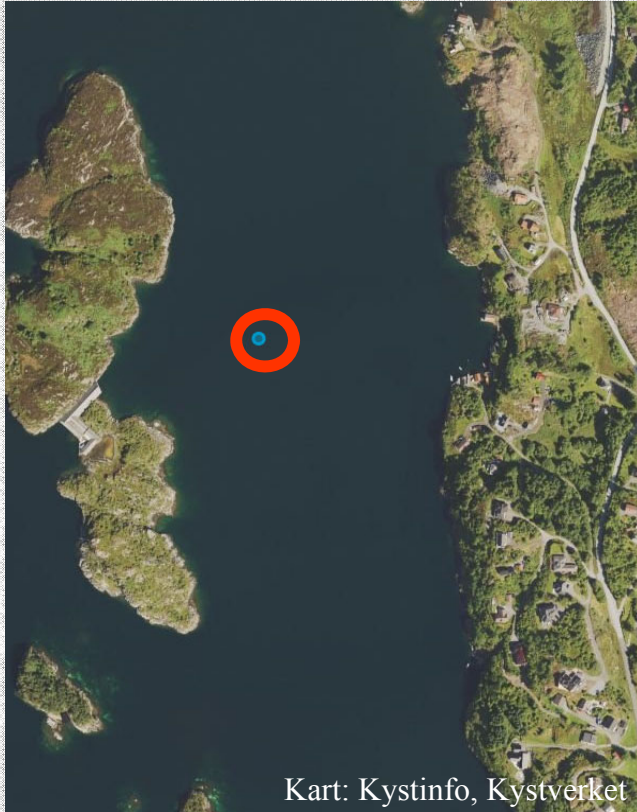
Årstid	Avstand til land e.l. [m]	Vindstyrke	Sjøtemperatur [° C]	Bølgehøyde [m]
Sommer	450	5 Frisk bris (8,0 - 10,7 m/s)	Ukjent	0,5



Varslingsmuligheter

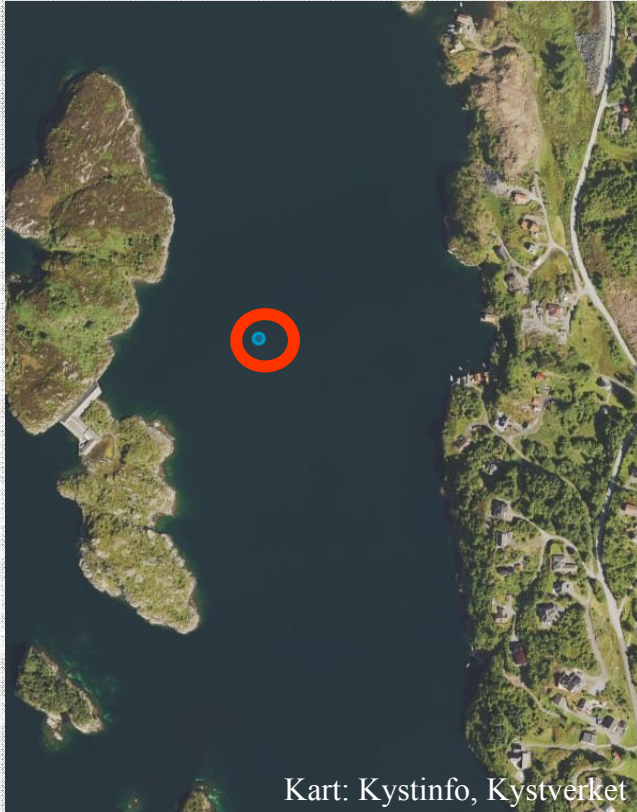
- mobiltelefon i vanntett pose,
- fløyte

Årstid	Avstand til land e.l. [m]	Vindstyrke	Sjøtemperatur [° C]	Bølgehøyde [m]
Vinter	250	6 Liten kuling (10,8 - 13,8 m/s)	6	0,8



- En person fisket
- falt over bord
- 3 døgn før personen ble meldt savnet

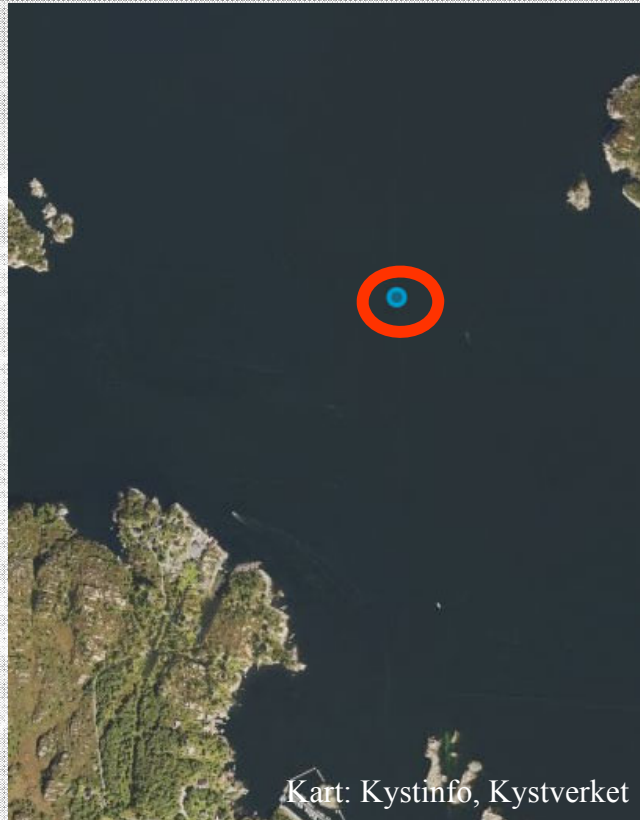
Årstid	Avstand til land e.l. [m]	Vindstyrke	Sjøtemperatur [° C]	Bølgehøyde [m]
Vinter	250	6 Liten kuling (10,8 - 13,8 m/s)	6	0,8



Varslingsmuligheter

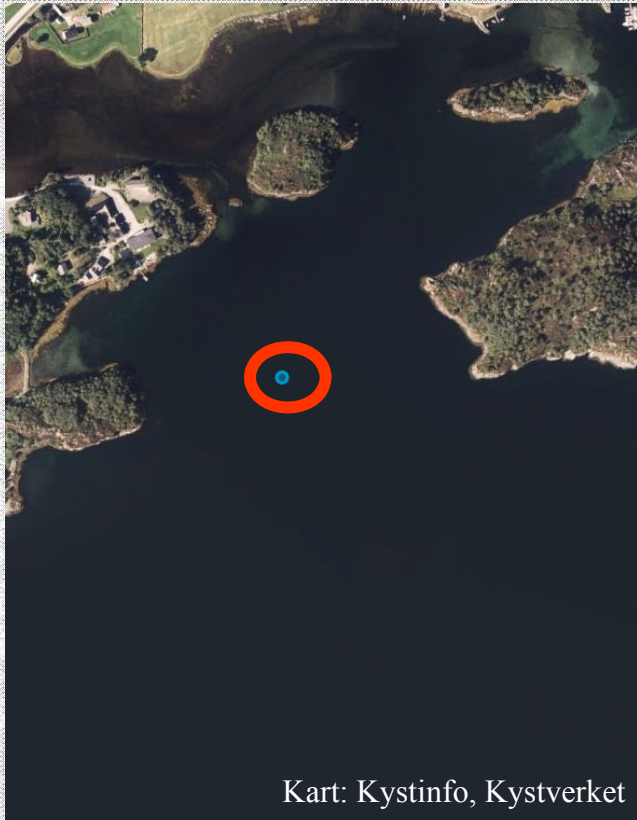
- mobiltelefon i vanntett pose,
- fløyte,
- nødbluss,
- AIS sender med varslingsmulighet,
- håndholdt VHF,
- personlig nødpeilesender

Årstid	Avstand til land e.l. [m]	Vindstyrke	Sjøtemperatur [° C]	Bølgehøyde [m]
Høst	180	5 Frisk bris (8,0 - 10,7 m/s)	15	0,3

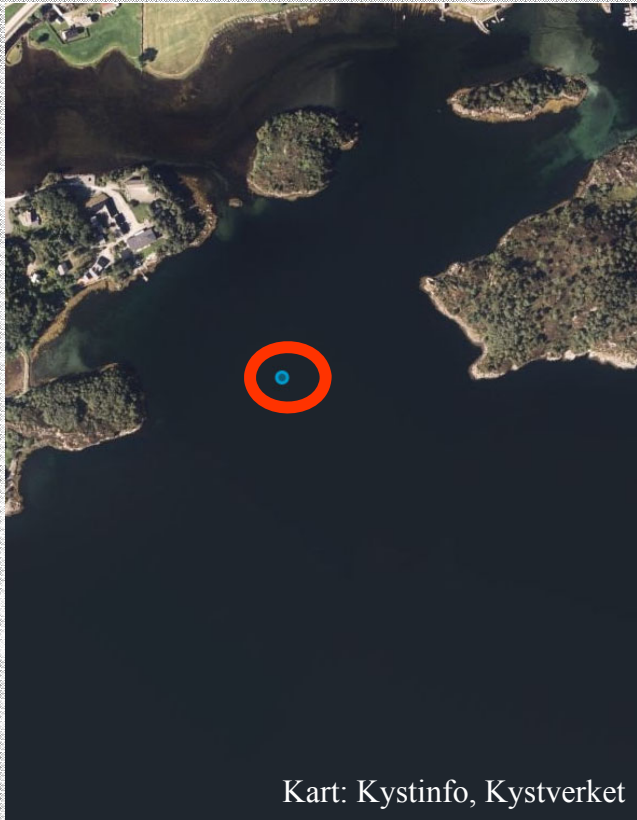


- Ettermiddagsseilas med to personer om bord
- Person over bord
- som ikke brukte redningsvest.
- Umiddelbar varsel om nød på VHF
- Søk og redning ankom stedet innen 30 minutter
- Omfattende søk
- Personen ble ikke funnet

Årstid	Avstand til land e.l. [m]	Vindstyrke	Sjøtemperatur [° C]	Bølgehøyde [m]
Vår	200	3 Lett bris (3,4 - 5,4 m/s)	10	0,1

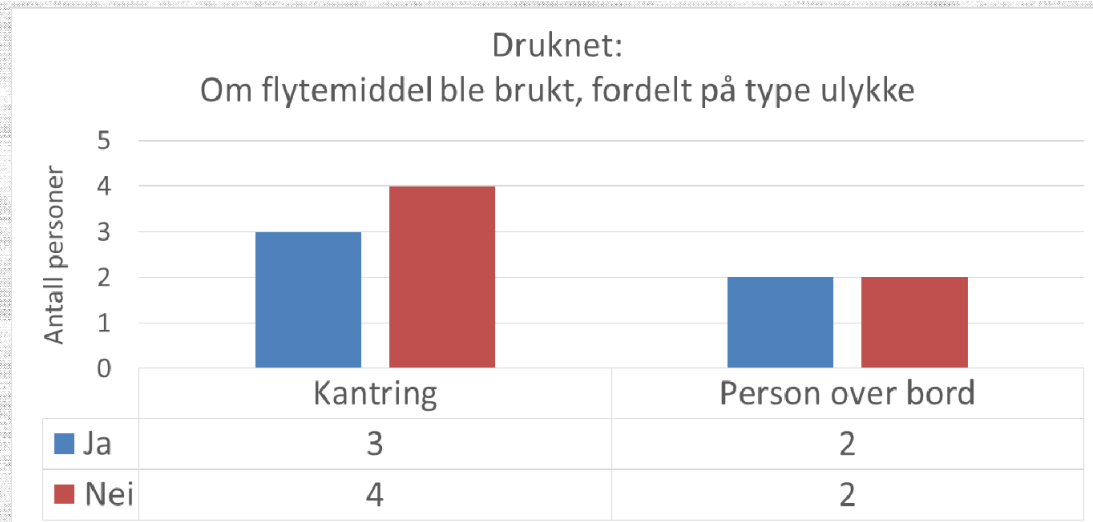


- Dro bruk
- Båten kantret eller han fikk et illebefinnende
- Andre ble klar over nødsituasjonen ca. 1 time etter ulykken
- 30 minutter senere ble personen funnet
- livløs med hodet inne i redningsvesten



Kart: Kystinfo, Kystverket

Bruk av flytemiddel



Flytemidlene var

- ikke riktig tilpasset, eller
- sørget ikke for frie luftveier

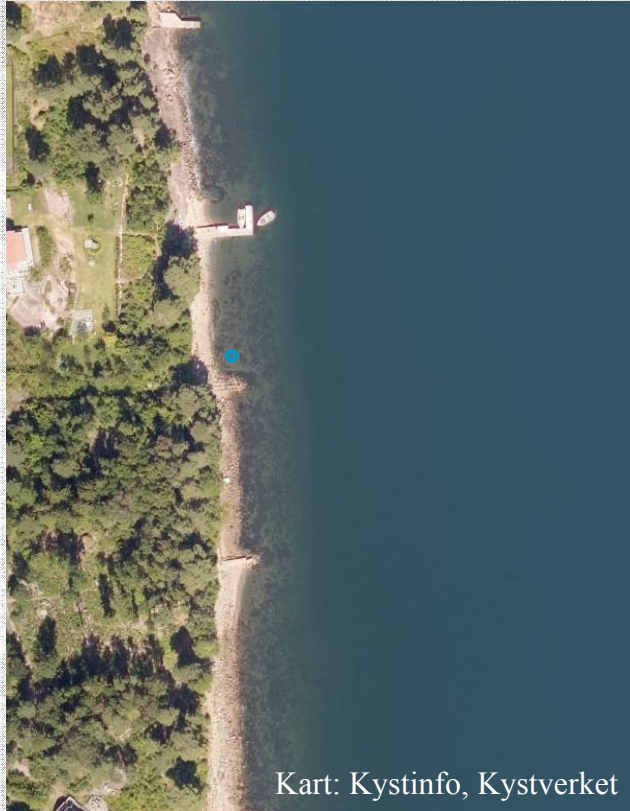
Årstid	Avstand til land e.l. [m]	Vindstyrke	Sjøtemperatur [° C]	Bølgehøyde [m]
Sommer	Maks 150	6 Liten kuling (10,8 - 13,8 m/s)	13	0,5



- 1–3 timer i bølgene
- med våtdrakt

- Personen ble funnet i strandkanten dagen etter

Årstid	Avstand til land e.l. [m]	Vindstyrke	Sjøtemperatur [° C]	Bølgehøyde [m]
Sommer	Maks 150	6 Liten kuling (10,8 - 13,8 m/s)	13	0,5

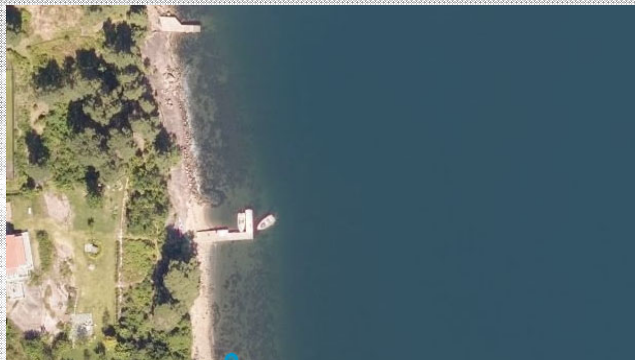


Kart: Kystinfo, Kystverket

De mest sentrale forholdene som fremskynder nedkjøling:

- luft- og sjøtemperatur,
- vind og bølgeforhold,
- bekledning

Årstid	Avstand til land e.l. [m]	Vindstyrke	Sjøtemperatur [° C]	Bølgehøyde [m]
Sommer	Maks 150	6 Liten kuling (10,8 - 13,8 m/s)	13	0,5

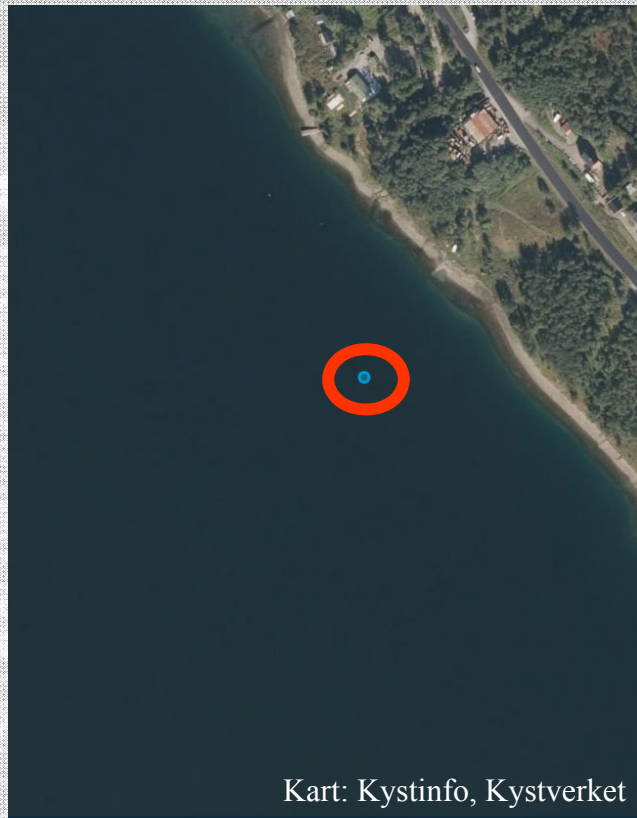


De mest sentrale forholdene som fremskynder nedkjøling:

- luft- og sjøtemperatur,
- vind og bølgeforhold,
- bekledding

Antrekk	Vindstyrke	Tid det tar før 'standard person' har forventet å drukne	
		Vinter (5° C)	Sommer (13° C)
Arbeidsklær og redningsvest	Stille–Svak vind	< 45 min	< 1 t 15 min
	Frisk bris-	Betydelig < 30 min	Betydelig < 30 min
Tørrdrakt og redningsvest (over arbeidsklær)	Stille–Svak vind	< 2 t	> 3 t
	Frisk bris-	Betydelig < 1 t	Betydelig < 2 t 24 min

Årstid	Avstand til land e.l. [m]	Vindstyrke	Sjøtemperatur [° C]	Bølgehøyde [m]
Vår	100	4 Laber bris (5,5-7,9 m/s)	6	0,2



- 3 personer på fisketur i liten robåt
- Båten kantret og alle falt i sjøen
- 2 personer klarte å svømme i land,
- den tredje ble liggende livløs 10-15 meter fra strandkanten
- Mindre enn 1 time etter ulykken ble den tredje funnet,
- 3 meter fra strandkanten, livløs, uten pust og puls

Gjenoppliving

Ulykker med omkomne 2018:

- Fire av personene ble fløyet til sykehus
- De var nedkjølte og helsepersonellet håpet at de ville klare å få dem gjenopplivet
- Alle ble konstatert omkomne
- Ingen av disse hadde brukt redningsvest og hadde ikke hatt frie luftveier
- Med medisinsk behandling er det mulighet for å gjenopplive nedkjølte personer, men det forutsetter at de har hatt frie luftveier under nedkjølingen

A photograph showing a person's hand reaching up from the surface of dark blue water. The hand is open and palm facing up. The water is dark blue with some white foam and ripples around the hand.

**Nedkjøling frem til hjertet
stanser**

Hjernen beskyttet av kulden



Årstid	Avstand til land e.l. [m]	Vindstyrke	Sjøtemperatur	Bølgehøyde [m]
Vår	600	5 Frisk bris (8,0 - 10,7 m/s) til 6 Liten kuling (10,8 - 13,8 m/s)	12	0,3



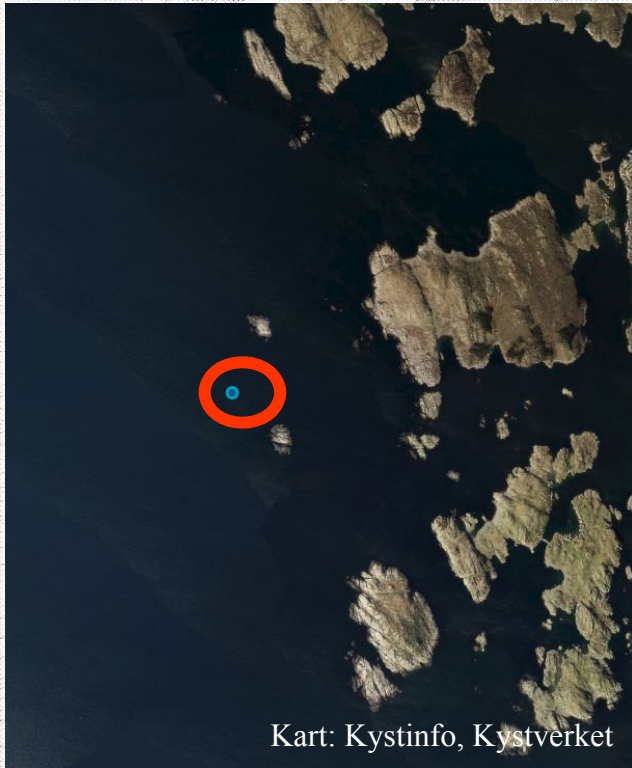
Kajakk krysser fjordarm:

- Den anbefalte kryssingen av fjorden utgjorde 1–1,5 n.mil.
- Padleforbundets stjernesystem: Videregående kurs

Om kantringsulykkene:

- Vær- og sjøforhold krevende for uerfarne brukere av kano, kajakk og motorbåt

Årstid	Avstand til land e.l. [m]	Vindstyrke	Sjøtemperatur [° C]	Bølgehøyde [m]
Høst	400	5 Frisk bris (8,0 - 10,7 m/s)	13	1,8



- Motorbåt ikke CE-merket
- Utleieren kjente ikke til om fritidsbåtene som ble leid ut oppfylte CE-kravene
- Utleieren ikke klar over hvilke begrensninger fartøyene hadde for vindstyrke, bølgehøyde, vekt eller maks antall personer

Utleie av båt til turister med omkomne i 2018



SHT stiller spørsmål om utleie av fritidsbåt i tilstrekkelig grad gjøres på en forsvarlig måte som ivaretar sikkerheten til leietakerne

Kantring og fall over bord i 2018

Halvparten av de omkomne i
2018

Tok hovedsakelig mer enn 45
minutter før andre var klar over
at de var i nød

Nedkjøling har sannsynligvis
bidratt til at de omkom

Disse type ulykkene førte også
oftest til omkomne de ti
foregående årene



Kantring og fall over bord i 2018

Ulykkene oppstår med

- Mindre motorbåt, seilbåt, jolle, robåt, kano, kajakk, padlebrett

Kjennetegnes ved

- Erfarne norske og fastboende utlendinger
- Uerfarne turister
- Dagtid (lyst)
- Hastighet < 10 kn
- Ikke ruspåvirket
- Vind og sjøforhold
- 100-600 m fra land, o.l.



Overlevelse etter fall i sjøen

Umiddelbar varsling om nød og posisjon, i kombinasjon med riktig tilpasset redningsvest og bekledning som forsinker nedkjøling.

Ikke én løsning, men avhengig av båttype, bruk, sted og erfaring.



**HVA
KAN DERE
GJØRE?**

Kartlegging av fritidsbåtulykker

Grunnstøtinger og kollisjoner

Fall i sjøen mellom fortøyd båt og brygge

Forbedre kunnskapsgrunnet



Grunnstøtinger og kollisjoner med omkomne i 2018



Ulykkene oppstår

- på vei hjem fra uteliv
- motorbåt og vannskuter
- yngre enn 45 år
- båtvanne og godt kjent i farvannet

Kjennetegnes ved

- høy fart,
- moderat til tydelig ruspåvirkning,
- og tussmørke

Konsekvenser

- svært alvorlige fysiske skader

Type ulykke	Omkomne 2018	Ulykker foregående 10 år
Grunnstøtinger & kollisjoner	~ 20 %	Oppstod hyppig (særlig grunnstøtinger), men mindre andel medførte død. Ofte om natten Omkomne: Lavere alder enn andre typer ulykker

Grad av rus-påvirkning	Promillenivå	Beskrivelse av symptomene
Lett påvirket	Mindre enn 1 promille	Begynnende reduksjon av psykomotoriske ferdigheter: nedsatt bedømmelsesevne, koordinasjon, muskelkontroll, reaksjonstid økt selvtillit, sjansetaking og risikovillighet, hevet stemningsleie
Moderat påvirket	1-1,5 promille	Sinnstilstanden fra livlig til sløvet. Effektene forsterkes. Flere symptomene kommer til som ufrivillige, rykkvise øyebevegelser (nystagmus), kvalme, økende tretthet/sløvhet, mer fremtredende koordinasjons/balanseproblemer, utydelig tale, dårlig finmotorikk, svimmelhet.
Tydelig påvirket	Mer enn 1,5 promille	Ytterligere forsterkning av effektene. Tegn på økende bevissthetsreduksjon og etter hvert somnolens. Ved promille fra 3 og oppover er det fare for respirasjonsstans og død.

Kunnskap om ruspåvirkning

Erfaringer fra veitrafikken:

- Risikoen for ulykker øker ved 0,5 promille og oppover
- Endring av promillegrensen til 0,2 promille har hatt positiv resultater ved at det har blir færre personskader og dødsulykker.
- Men forutsetter at andre tiltak samtidig innføres, slik som økt promillekontroll.

Egenvurdering av promillenivå:

- Personer som hadde et promillenivået på 0,8 undervurderte som oftest hvilken promille de faktisk hadde.
- Denne tendensen ble sterkere jo høyere promille personen hadde.

Grunnstøtinger og kollisjoner i 2018

- Grunnstøtingene og kollisjonene oppstod på vei hjem fra uteliv.
- Behov for å komme seg hjem.
- Transport på sjøen hadde blitt planlagt eller valgt til fordel for transport på vei.
- Fellestrekk med ruspåvirkede bilførere som omkommer:
 - rusnivået er høyt for både båtførere og bilførere
 - det er oftere yngre personer som er involvert i disse ulykkene
- Folkehelseinstituttet: Behov for mer forskning om risikofaktorer for ulykkesskader, f.eks. alkoholbruk, medisinbruk og psykisk og fysisk helse.
- For å kunne iverksette målrettede tiltak mener SHT det er nødvendig med mer kunnskap om hvorfor folk fører båt når de er moderat til tydelig ruspåvirket

Ulykkene oppstår

- på vei hjem fra uteliv
- motorbåt og vannskuter
- yngre enn 45 år
- båtvanter og godt kjent i farvannet

Kjennetegnes ved

- høy fart,
- moderat til tydelig ruspåvirkning,
- og tussmørke

Konsekvenser

- svært alvorlige fysiske skader

Nødvendig med mer kunnskap om hvorfor folk fører båt når de er moderat til tydelig ruspåvirket

Type ulykke	Omkomne 2018	Ulykker foregående 10 år
Grunnstøtinger & kollisjoner	~ 20 %	Oppstod hyppig (særlig grunnstøtinger), men mindre andel medførte død. Ofte om natten Omkomne: Lavere alder enn andre typer ulykker

Type ulykke	Omkomne 2018	Ulykker foregående 10 år
Fall mellom fortøyd båt og brygge	~ 20 %	Ikke tilstrekkelig datagrunnlag



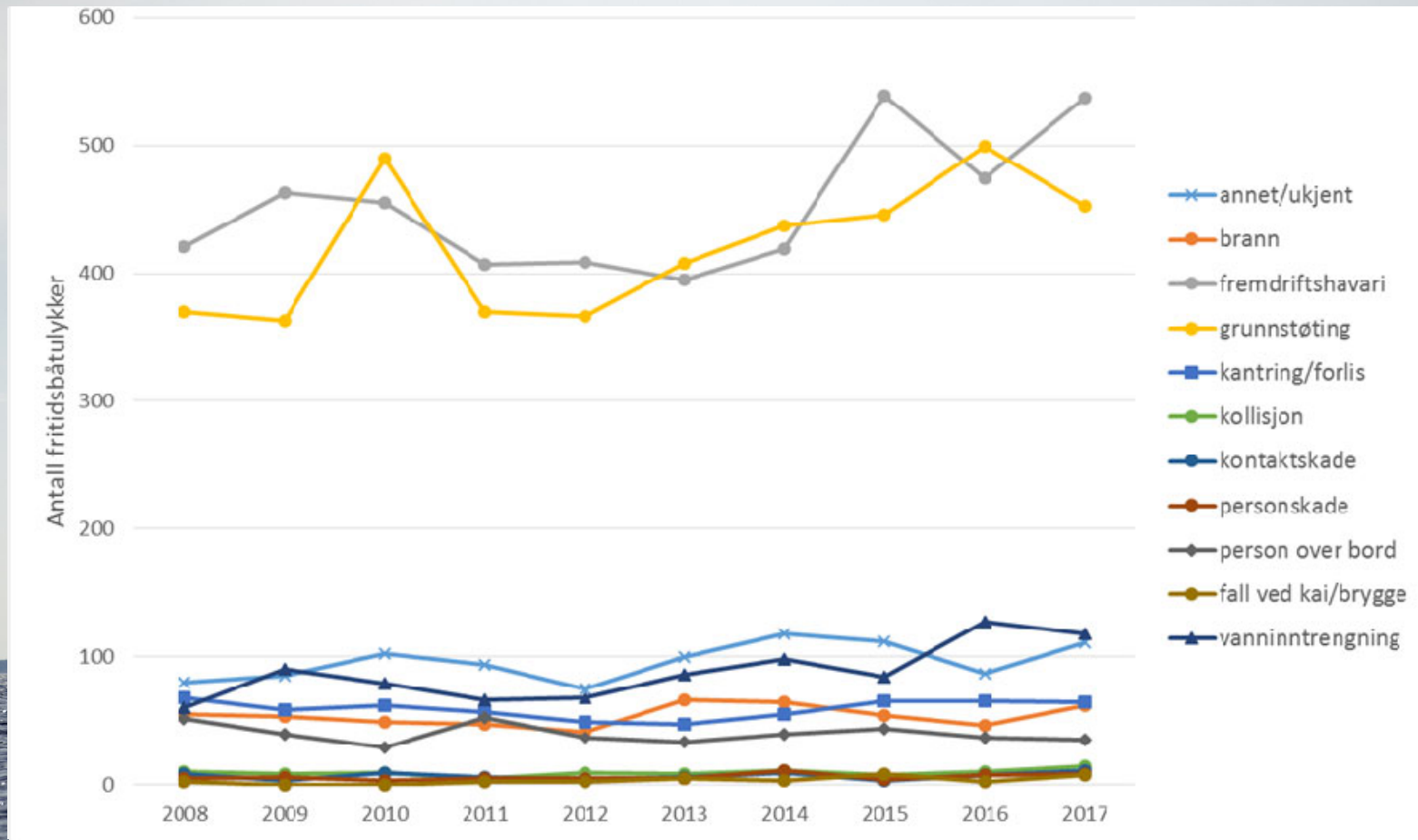
Ulykkene oppstår

- eldre enn 50 år
- om natten
- på vei hjem etter festing

Kjennetegnes ved

- Tydelig ruspåvirkning som kan ha bidratt til at
 - de falt i sjøen,
 - begrenset mulighet til å varsle om situasjonen og
 - begrenset mulighet til å redde seg selv.
- Brukte ikke flytemiddel
- Druknet

Fritidsbåtulykker 2008-2017



Type ulykke	Omkomne 2018	Ulykker foregående 10 år (2008-2017)
Kantring & fall over bord (Utleie til turister)	~ 50 % (~ 25 %)	Førte oftest til omkomne (Andelen omkomne lavere enn i 2018)
Grunnstøtinger & kollisjoner	~ 20 %	Oppstod hyppig (særlig grunnstøtinger), men mindre andel medførte død. Ofte om natten Omkomne: Lavere alder enn andre.
Fall mellom fortøyd båt og brygge	~ 20 %	
Brann, illebefinnende, annet, ukjent	Resterende	
Fremdriftshavari (motorstopp o.l.)	0 %	Det er flest fremdriftshavari, men få av disse resulterer i at noen omkommer

Forbedre kunnskapsgrunnlaget

Forskjellig typer ulykke har forskjellige problemstillinger

Sjøfartsdirektoratets statistikk for fritidsbåtulykker med omkomne kan **bedres**

Målttede tiltak for å styrke sjøsikkerheten

Statistikk for fritidsbåtulykker og alvorlige hendelser kan **etableres** av Sjøfartsdirektoratet for å måle **trender over år**



Med ønske om et godt og trygt båtliv!

Takk for oppmerksomheten!

