



Sjøfartsdirektoratet
Norwegian Maritime Authority



Utredning om Automatisk nødstoppp for fritidsfartøy





Forord

Utredning om automatisk nødstop for fritidsfartøy er utarbeidet av en intern prosjektgruppe i Sjøfartsdirektoratet.

Utredningen kommer som følge av Meld. St. 30 (2018–2019) Samhandling for bedre sjøtryggleik, samt Innst. 203 S (2019–2020) hvor det står at «*Regjeringa vil vurdere å innføre eit krav om dødmannsknapp og bruk av denne i motorbåtar. Fleire båtar og motorar er utstyrte med dødmannsknapp, men det er truleg mange båtførarar som ikkje festar dødmannsknappen på seg.*» Nærings- og fiskeridepartementet ga Sjøfartsdirektoratet i oppdrag å utrede temaet.

I utredningen forsøker Sjøfartsdirektoratet å gi et helhetlig bilde av både muligheter og utfordringer ved eventuell innføring av strengere krav til automatisk nødstopmekanisme og bruk av denne.

Haugesund 1. juli 2020

Prosjektgruppen har hatt følgende sammensetning:

Stian Lundegaard (prosjektleder)	seniorrådgiver, seksjon for fritidsfartøy
José Ventura	senioringeniør, seksjon for fritidsfartøy
Erik Axelsson Hveding,	overingeniør, underavdeling for passasjerskip
Petter A. Søreng (prosjekteier)	seksjonssjef på seksjon for fritidsfartøy



Innhold

FORORD	1
SAMMENDRAG	3
1 INNLEDNING	4
1.1 MANDAT	4
1.2 BAKGRUNN	4
2 STATISTIKK	5
2.1 ANTALL FRITIDSBÅTER I NORGE.....	5
2.2 KARTLEGGING AV ULYKKER	7
2.3 OMKOMNE I 2018 I ULYKKER MED KANTRING OG FALL OVER BORD.....	7
2.4 UTVIKLING SISTE TI ÅR.....	7
2.5 OMKOMNE I 2019 I ULYKKER MED FALL OVER BORD	8
2.6 UTVIKLING 2015--2020	8
2.7 EKSEMPLER PÅ ULYKKER MED OMKOMNE	10
2.8 EKSEMPLER PÅ ULYKKER UTEN OMKOMNE (FRA MEDIA).....	12
3 REGELVERK OG JURIDISK VURDERING	13
3.1 GJELDENDE REGELVERK	13
3.2 TEKNISKE HANDELSHINDRINGER – LOV OM EUROPEISK MELDEPLIKT FOR TEKNISKE REGLER M.M. (DIREKTIV (EU) 2015/1535)	14
3.3 KRAV TIL INSTALLASJON AV AUTOMATISK NØDSTOPPMEKANISME	14
3.4 KRAV TIL BRUK AV AUTOMATISK NØDSTOPPMEKANISME	15
4 OPERASJONELL OG TEKNISK VURDERING	16
4.1 INNLEDNING	16
4.2 SYSTEMER FOR AUTOMATISK NØDSTOPP AV FREMDRIFTSMOTOR	16
4.3 BESKYTTELSE MOT Å FALLE OVER BORD.....	19
4.4 TYPISKE KONSTRUKSJONER I DEN NORSKE FRITIDSBÅTFLÅTEN	21
4.5 SAMMENLIGNING	28
5 DRØFTING AV TILTAK	29
5.1 TILTAK 1: REGELVERKSENDRING	29
5.2 TILTAK 2: EU-REGELVERKET.....	31
5.3 TILTAK 3: HOLDNINGSSKAPENDE ARBEID	32
6 KONKLUSJON	33
7 ADMINISTRATIVE OG ØKONOMISKE KONSEKVENSER	33
8 REFERANSELISTE	34

Sammendrag

Denne utredningen er et produkt av at regjeringen den 21. juni 2019 la fram Meld. St. 30 (2018–2019) Samhandling for bedre sjøtryggleik. I meldingen framgår det at regjeringen vil vurdere om det bør innføres utvidede krav til bruk av automatisk nødstop. Sjøfartsdirektoratet har i denne utredningen sett på de mulighetene som finnes innenfor tekniske og juridiske rammer for å innføre et strengere regelverk for bruk av automatisk nødstopmekanisme, også kalt dødmannsknapp.

Mandatet til Sjøfartsdirektoratet er presentert i kapittel 1. Dette følges opp med bakgrunn for oppdraget, og at regjeringen i Nasjonal transportplan (2018–2029) har formulert en visjon om ingen drepte eller skadde i trafikken. Ulykkesstatistikk er videre gjort rede for i kapittel 2. Ifølge Statens havarikommisjon for transport (SHT) sin kartlegging av fritidsbåtulykker er det registrert 1200 fritidsbåtulykker/-hendelser i gjennomsnitt per år for tidsperioden 2008–2017 (10-årsperiode), og totalt 367 omkomne i samme periode. 68 % av alle forulykkede over 10-årsperioden omkom som følge av ulykker med kantring og fall over bord. Halvparten av de omkomne i 2018 druknet etter at båten hadde kantret eller etter at de hadde falt over bord. I 2019 var det 26 ulykker der 28 personer omkom. 25 personer omkom som følge av fall over bord. 17 personer falt ut av motorbåt.

Eksisterende krav til dødmannsknapp er drøftet i kapittel 3. Status er at utenbordsmotor, samt vannscootere, som er CE-merket skal ha dødmannsknapp. Utenbordsmotorer med styrehåndtak, samt vannscooter, skal ha dødmannsknapp som kan forbindes til fører av fritidsfartøy. Kravet retter seg mot produsent av utenbordsmotor, og ble gjort gjeldende fra og med 18. januar 2017. For vannscootere har det vært krav siden 1. januar 2006. Videre er Sjøfartsdirektoratet sin vurdering at det med stor sannsynlighet vil være en teknisk handelshindring å innføre krav til installasjon av nødstopmekanisme i fritidsfartøy med andre motorer enn de som er regulert i CE-regelverket. Sjøfartsdirektoratet sin vurdering er at et krav til bruk der slikt utstyr er installert ikke påvirker omsetningen i betydelig grad til at det foreligger teknisk handelshindring.

En teknisk vurdering av utstyr og forskjellige båttyper er gjort i kapittel 4. Det framkommer her at de vanligste systemene er basert på en kablet dødmannsknapp som består av en snor koblet til en stoppmekanisme på motoren eller instrumentpanelet på båten, men det finnes også trådløse systemer for automatisk nødstop. En kablet dødmannsknapp er ment for en enkelt styreposisjon, og er enkel å installere. En trådløs løsning er mer fleksibel, men har også negative sider. Begge systemer er diskutert for forskjellige båttyper i dette kapittelet. Til slutt er det gitt en teknisk anbefaling av hvilke typer fartøy der det bør være krav om bruk av dødmannsknapp. I kapittel 4 anbefales det at det blir brukt dødmannsknapp ved ubeskyttet styreposisjon.

Sjøfartsdirektoratet har drøftet tiltak basert på statistikk, den tekniske og den juridiske vurderingen. Dette framkommer i kapittel 5. Direktoratet ser at det finnes argumenter for og imot flere løsninger, men har i kapittel 6 gitt sin anbefaling. Sjøfartsdirektoratet anbefaler gjennomføring av både tiltak 1, 2 og 3 som skissert under. Dette innebærer innføring av krav til å bruke dødmannsknapp ved føring av fritidsfartøy med motor som framdrift, der dødmannsknapp er installert. I tillegg bør det settes som vilkår at krav om bruk kun skal gjelde for utendørs styreposisjon ved hastighet over 15 knop. Sjøfartsdirektoratet er av den oppfatning at det ikke er nødvendig med en lengdebegrensning. Automatisk nødstop skal være montert dersom det er krav og produsenten har ofte montert slik innretning ved behov ut ifra risiko. I tillegg foreslås det gjennomføring av holdningsskapende arbeid og internasjonalt arbeid som skissert i tiltak 2 og 3. Sjøfartsdirektoratet ser imidlertid at det kan bli utfordrende å håndheve påbudet. Dersom det av denne, eller andre grunner ikke er ønskelig med regelverksendring som skissert i tiltak 1, mener Sjøfartsdirektoratet at tiltak 2 og 3 uansett kan gjennomføres.

1 Innledning

1.1 Mandat

Nærings- og fiskeridepartementet (NFD) har i oppdragsbrev datert 7. oktober 2019 gitt Sjøfartsdirektoratet i oppdrag å vurdere å innføre et krav om bruk av dødmannsknapp eller annen automatisk nødstoppmekanisme. Oppdraget er en del av oppfølgingen av Meld. St. 30 (2018–2019) Samhandling for bedre sjøtryggleik (sjøsikkerhetsmeldingen).

I stortingsmeldingen framgår det at regjeringen vil vurdere å innføre et krav om dødmannsknapp og bruk av denne. Direktoratet gis i oppdrag å foreta en slik vurdering. I vurderingen må det tas stilling til hvilke båter/motorer hvor det eventuelt skal kreves at båten er utstyrt med dødmannsknapp eller annen automatisk nødstoppmekanisme, og i hvilke situasjoner det skal være krav til bruk av denne funksjonaliteten. Videre må direktoratet se på hensiktsmessigheten ved å innføre et slikt krav og administrative og økonomiske konsekvenser.

Innstillingen til Stortinget fra næringskomiteen om Samhandling for bedre sjøtryggleik (Innst. 203 S 2019–2020) ble vedtatt 21. mars 2020.

1.2 Bakgrunn

Det er et felles mål at tallet på ulykker ved bruk av fritidsbåter skal reduseres. I Nasjonal transportplan (2018–2029) har regjeringen formulert en visjon om at det ikke skal skje ulykker med drepte eller hardt skadde i transportsektoren. Regjeringen vil i tråd med denne nullvisjonen arbeide for å redusere risikoen ved bruk av fritidsbåter.

Kantring og fall over bord er de ulykkestypene med fritidsbåt som står for flest omkomne. De fleste ulykkene med omkomne skjer med motorbåt. Statens havarikommisjon for transport (SHT) sin kartlegging av fritidsbåtulykker viser at halvparten av de 24 omkomne i 2018 druknet etter at båten kantret eller etter fall over bord, og at det ikke ble brukt automatisk fjernstopp av motor eller sikkerhetsline. Historisk viser havarikommisjonen sin undersøkelse at to av tre omkomne har omkommet i ulykker med kantring og fall over bord.

Regjeringen vil vurdere å innføre et krav om dødmannsknapp og bruk av denne i motorbåter. Mange båter og motorer er utstyrt med dødmannsknapp, men det er trolig mange båtførere som ikke fester dødmannsknappen på seg. Et påbud om bruk av dødmannsknapp kan være et fornuftig krav som hindrer «løpske» båter dersom fører faller over bord eller faller fra styreposisjon om bord.

Sjøfartsdirektoratet har innført et krav om dødmannsknapp på mindre næringsfartøy som kan føre 12 passasjerer eller færre med utendørs styreposisjon, som stopper framdriftsmaskineriet dersom føreren av fartøyet faller over bord. Dette kravet baserte seg på anbefalingene fra SHT i «Rapport om sjøulykke – RIB, fall over bord i Olden 22. juli 2015» (Sjø 2017/06). I denne ulykken var fartøyet utstyrt med dødmannsknapp, men føreren brukte den ikke da han falt over bord. En passasjer fikk stoppet fartøyet ved å trekke ut dødmannsknappen. Hendinga viser hvor viktig dødmannsknappen kan være.

Fra Båtlivsundersøkelsen 2018 går det fram at en klar majoritet er enig i påstanden om at det bør innføres påbud om dødmannsknapp for hurtiggående båter.

2 Statistikk

2.1 Antall fritidsbåter i Norge

Båtlivsundersøkelsen 2018 gir et representativt bilde av norsk fritidsbåtliv anno 2018. Det ble innledningsvis gjennomført intervjuer med 4697 personer. Det ferdige datamaterialet er basert på 2989 intervjuer, derav 1452 personer som bor i husstand som eier fritidsbåt.

Ifølge Båtlivsundersøkelsen er det estimert at det finnes rundt 948 000 fritidsbåter i Norge. Undersøkelsen relaterer flere av spørsmålene til husstandens hovedbåt som ekskluderer andre båter som husholdningen har. Antall hovedbåter er 686 683. I undersøkelsen kommer det frem at det finnes ca. 573 381 motorbåter i Norge. Av husstandenes hovedbåt fremgår det at ca. 227 119 motorbåter ikke har dødmannsknapp. Av totalt antall motorbåter finnes det dermed anslagsvis 250 000 motorbåter som ikke har dødmannsknapp.

Halvparten av husholdningenes hovedbåt er fra 1990 eller senere, hvor 45,7 % er nyere enn fra 2000. Båtparken er totalt sett blitt litt «yngre» enn siden forrige måling (2011).

Produsert	Totalt 2017	686 683
Til og med 1969	3,5%	24 034
1970–1979	6,9%	47 381
1980–1989	16,2%	111 243
1990–1999	15,5%	106 436
2000–2009	24,6%	168 924
2010 eller nyere	21,1%	144 890
Ubesvart/vet ikke	12,2%	83 775

Tabell 1 Oversikt over båtarkens alder.

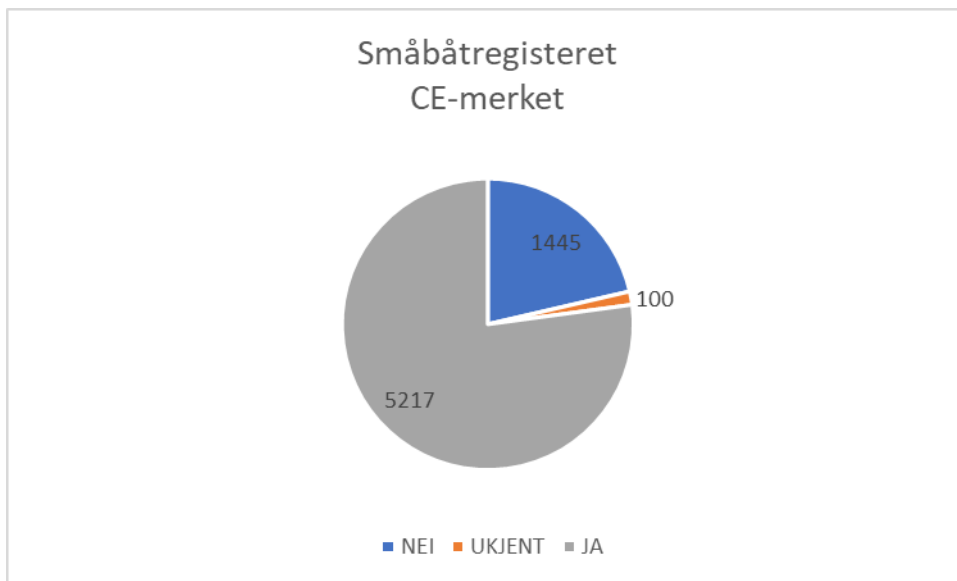
Krav om CE-merking av fritidsfartøy kom 16. juni 1998. Tallene i Båtlivsundersøkelsen viser båter bygget fra 1990–1999. Utvalget er på 106 436 båter. Det er vanskelig å anslå med sikkerhet hvor mange båter fra perioden som er CE-merkede fritidsbåter.

Oversikten viser at det er 313 814 av husholdningenes hovedbåt som er bygget i perioden 2000–2017. Antall båter bygget før år 2000 er 289 094. Dette vil si at nærmere halvparten av båtene er bygget etter at det ble krav til CE-merking. Av disse båtene kan det være båter som er unntatt krav om CE-merking.

Båtlivsundersøkelsen viser at 506 085 av husholdningenes hovedbåt er motorbåt. Av disse motorbåtene er 237 708 bygget i 2000 eller senere. Omtrent halvparten av motorbåtene er dermed bygget innenfor tidsperioden for når det har vært krav til CE-merking.

Figur 1 og Figur 2 viser registrerte fritidsbåter i Småbåtregisteret og Skipsregisteret. Antall registrerte båter er for lavt for å kunne gi bidrag til estimatet over hvor mange fritidsbåter som finnes i Norge.

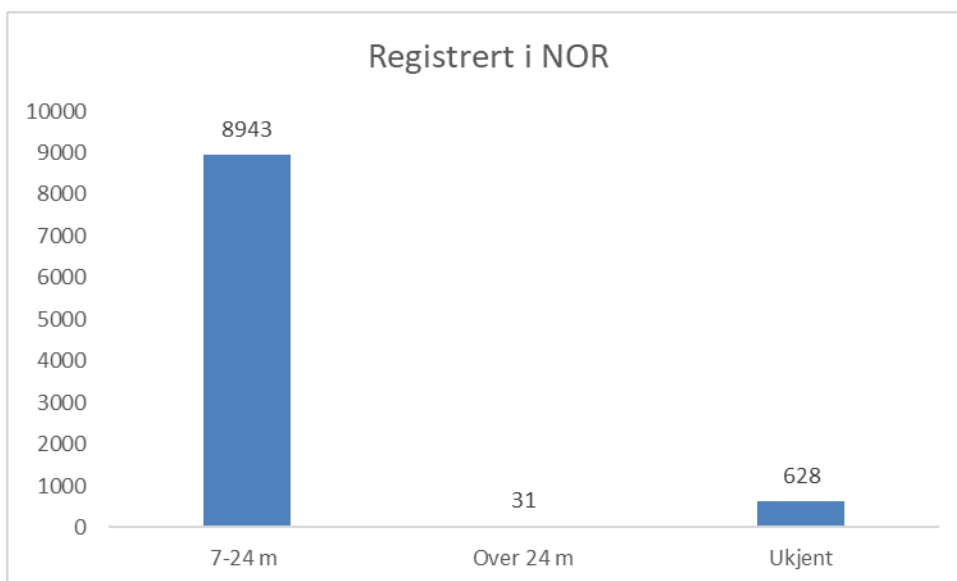
Registrerte båter i Småbåtregisteret pr. 15. mai 2020:



Figur 1, Oversikt over antall båter som er registrert i småbåtregisteret fordelt på CE-merking.

I småbåtregisteret er det registrert 6762 fritidsbåter, der 5217 er CE-merket.

Registrerte båter i norsk ordinært skipsregister (NOR) pr. 19. mai 2020:



Figur 2, Oversikt over antall båter som er registrert i NOR-registeret.

I skipsregisteret er det registrert 9602 fritidsbåter.

6720 fritidsbåter er registrert i skipsregisteret 16. juni 1998 eller senere.

2.2 Kartlegging av ulykker

Båtlivet favner mennesker i alle aldre og i alle lag av samfunnet. Nærmere 2,3 millioner nordmenn er årlig på sjøen i en fritidsbåt skriver Statens havarikommisjon for transport (SHT) i sin kartlegging. Det er mer enn 900 000 fritidsbåter i Norge. Manglende kunnskap har gjort det vanskelig for myndigheter, interesseorganisasjoner og fritidsbåtk brukere å vurdere hvilke tiltak som effektivt og målrettet vil kunne forebygge fritidsbåtulykker.

SHT fikk i 2017 i oppdrag å kartlegge ulykker med fritidsbåter i Norge. Arbeidet bestod av to hovedoppgaver. Den første var å innhente relevant og tilgjengelig informasjon om alle fritidsbåtulykker i 2018 der noen hadde omkommet. Den andre oppgaven var å innhente historiske opplysninger om fritidsbåtulykker, inkludert dem som hadde omkommet.

2.3 Omkomne i 2018 i ulykker med kantring og fall over bord

Halvparten av de omkomne i 2018 druknet etter at båten hadde kantret eller etter at de hadde falt over bord. Kantringsulykkene var med små båter mens de hovedsakelig var underveis (motorbåt, jolle, robåt, kano, kajakk og padlebrett). Båtenes hastighet var mindre enn 10 knop. Motorbåten, jollen og robåten hadde lavt fribord som ikke oppfylte dagens krav til standard, og båtenes vind- og sjøbegrensinger var ikke kjent.

For ulykker med fall over bord var det voksne menn, de fleste utenlandske, som falt over bord mens motorbåten eller seilbåten hovedsakelig var underveis. De forulykkede var, med ett unntak, antageligvis ikke ruspåvirket. Ulykkene oppstod i trangt kystfarvann.

SHT ser ingen fellestrekk for hvorfor de falt over bord. For både ulykkene med kantring og fall over bord, tok det i de fleste tilfeller lang tid, mer enn 45 minutter, før andre var klar over at de var i nød. Nærmeste avstand til land, øy eller holme var 100–600 meter. Vanntemperaturen var 6–16 °C. Personene var kledd for å være om bord i båten, men ikke for å ligge i sjøen.

2.4 Utvikling siste ti år

Ifølge SHT sin kartlegging av fritidsbåtulykker er det registrert 1200 fritidsbåtulykker/-hendelser i gjennomsnitt per år for tidsperioden 2008–2017 (10-årsperiode), og totalt 367 omkomne i samme periode. Totalt antall fritidsbåtulykker viser en økende trend over 10-årsperioden, men antall omkomne viser en nedadgående trend. Motorbåt er fartøystypen som har flest ulykkeshendelser per år.

Resultatene viser at 68 % av alle forulykkede over 10-årsperioden omkom som følge av ulykker med kantring og fall over bord. Denne type ulykke medfører oftest til at noen omkommer. Kantring og forlis utgjorde 5 % per år av alle fritidsbåtulykkene og viser en svakt økende trend, mens 23 % av alle som forulykket var ved kantring/forlis. Selv om disse ulykkene skjer sjeldnere, vil konsekvensene oftere være at noen omkommer.

Tilsvarende observeres for ulykker der personen falt over bord. I gjennomsnitt blir det rapportert 40 hendelser med person over bord fra fritidsbåter per år. Over 10-årsperioden utgjorde denne type ulykke 3 % av alle fritidsbåtulykker per år. Av de 367 personene som omkom i samme periode, var det 45 % som omkom ved fall over bord. I løpet av 10-årsperioden med ulykker, skjedde 16 % av alle ulykkene med fall over bord, om natten. Selv om denne type ulykke skjer sjeldent, vil disse ofte føre til at noen omkommer. Datagrunnlaget om de historiske ulykkene gir ikke tilstrekkelig informasjon til å beskrive hva som var medvirkende til kantringene og ulykkene med fall over bord, eller omfang av bruk av flytemiddel eller hvilken effekt disse har hatt.

2.5 Omkomne i 2019 i ulykker med fall over bord

I 2019 var det 26 ulykker der 28 personer omkom. 25 personer omkom som følge av fall over bord. 17 personer falt ut av motorbåt. Det var 16 motorbåter involvert i dødsulykkene i 2019 (resterende var gummibåt, robåt, kano eller kajakk).

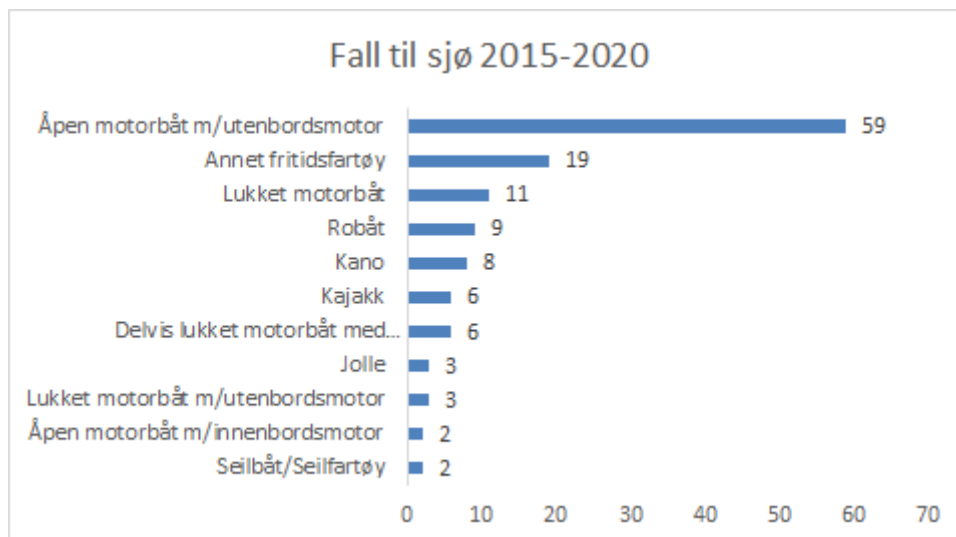
Fem av 17 personer falt over bord under fiske, der fire omkom ved fall over bord hvor båten kantret. Fem personer falt over bord da de var underveis, der to personer omkom da båten grunnstøtte. Fire personer falt over bord ved ankomst havn, eller når fartøyet lå ved kai. To personer falt over bord ved høy fart, der personene ble kastet ut av båten. En omkom ved fall over bord da båten lå oppankret.

I tre av fall over bord ulykkene med motorbåt, har vi opplysninger om at båten fortsatte å gå i ring etter at personen falt over bord. I en av ulykkene med fall over bord, ble båten stoppet av et mindreårig barn som dro ut dødmannsknappen.

Alle som har omkommet ved fall over bord fra motorbåt er menn med en snittalder på 53 år. Elleve av 17 personer brukte ikke vest. Tre er ukjent og tre personer benyttet vest. Seks personer var ruspåvirket, der alle er nordmenn. Sju var edru og fire er foreløpig ukjent. 14 var nordmenn og to var russiske fisketurister og en var fisketurist fra Latvia. I ti av ulykkene var det kun én person i båten. I tre av ulykkene var det to personer i båten. I en av disse ulykkene omkom begge personene. I de tre siste ulykkene var det henholdsvis tre, fire og fem personer i båten hvor én person omkom.

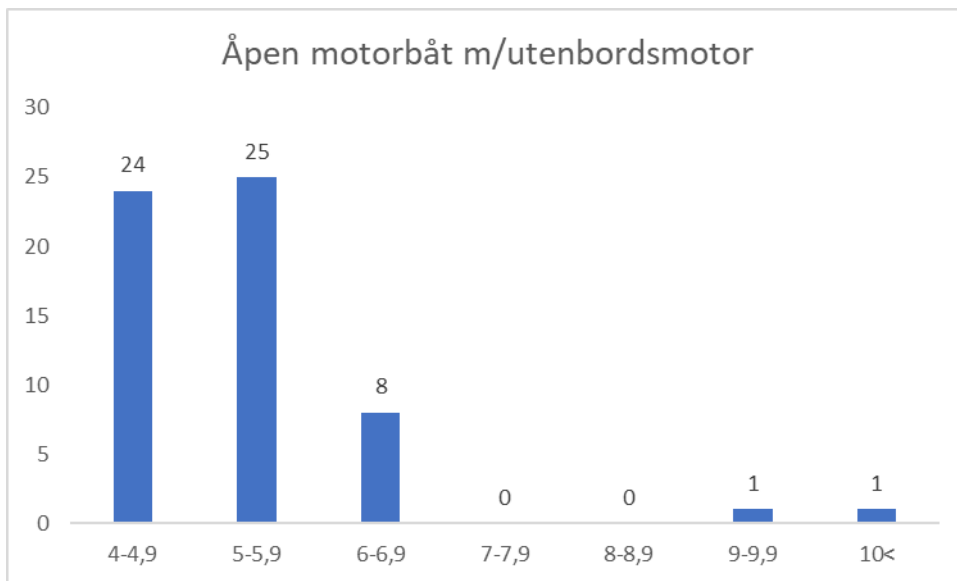
2.6 Utvikling 2015--2020

De siste fem årene har det vært 149 dødsulykker i forbindelse med fall over bord fra fritidsfartøy. Ved føring av statistikk av omkomne med fritidsbåt er det først fra 2019 at metadata om fartøyet er registrert. Ut fra de talldata som vi har, skjer det flest fall over bord hendelser med Åpen motorbåt med utenbordsmotor, med 59 tilfeller, se Figur 3. Neste kategori er Annet fritidsfartøy med 19 hendelser. Denne kategorien er en samlekategori for hendelser der fartøysdata ikke er kjent.

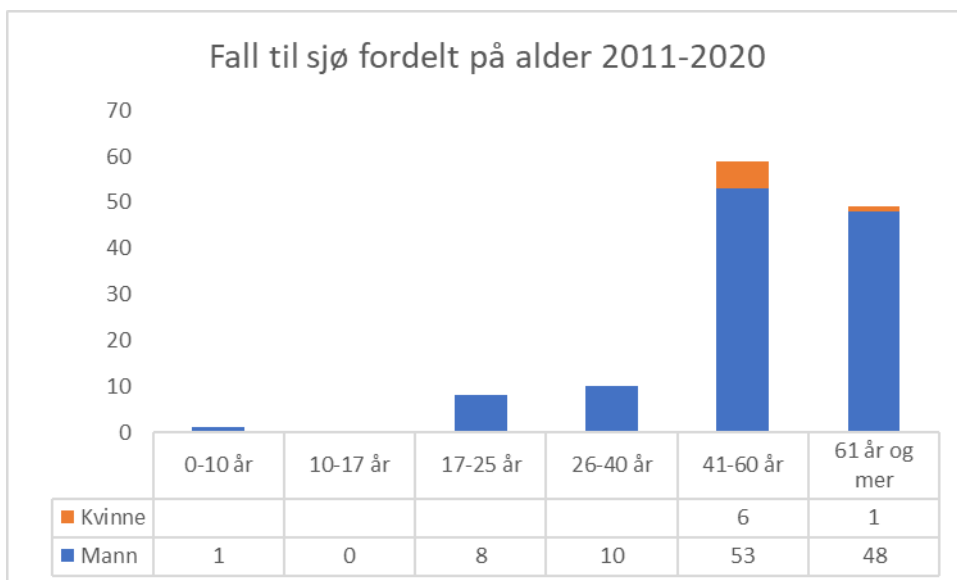


Figur 3, Oversikt over antall omkomne fordelt på type fartøy.

Når vi ser nærmere på kategorien Åpen motorbåt med utenbordsmotor og fall over bord ser vi at lengden på båtene hovedsakelig er mellom 4 og 6 meter, se Figur 4. De som faller over bord er menn i alderen 40+ med hele 94,5%, se Figur 5.



Figur 4, Oversikt over fall over bord ulykker fordelt på fartøylengde.



Figur 5, Oversikt over fall over bord ulykker fordelt på alder og kjønn.

2.7 Eksempler på ulykker med omkomne

Årstall	Type båt	Merke	Len g- de (m)	Hendelsesforløp
2019	Åpen motorbåt m/utenbordsmotor	Kimble 400 Catch reg nr.: SAN059	4,6	En mann (46) og ei jente (7) falt over bord fra en fritidsbåt da de traff en bølge. Det var noen båter i nærheten som kan ha forårsaket bølgene. Gutten (6) var alene igjen i båten. Båten gikk i sirkel. Han satt motoren i nøytral og båten stoppet fremdriften. Han forsøkte å ro bort til mannen og jenta. Mannen greide ikke å holde seg oppe mer. Jenta svømte mot båten da han slapp taket. Da hun kom til båten etter den lange svømmeturen, hadde hun ikke mer krefter igjen til å løfte seg over ripa. Hun klamret seg fast med armene og beina over skroget. Slik holdt hun seg fast til det kom hjelp.
2019	Åpen motorbåt m/utenbordsmotor	Rana plast 530HT - 40HK	6,1	Mannen var alene i båten da han falt ut av denne og ble liggende i vannet i omtrent 10 minutter før han omkom. Båten gikk flere ganger i sirkel rundt han. Båten traff etter hvert land. Det er ukjent for politiet hvorfor avdøde falt over bord. En hypotese er feil med styringen på båten. Avdødes sønn har fortalt at det tidligere er utført reparasjoner på styringen. Han visste også at det har vært problemer med styringen til denne typen båt/motor. Dette er noe som ikke vil bli undersøkt nærmere i etterforskningen.
2019	Åpen motorbåt m/utenbordsmotor	Plastbåt	5,5	En mann omkom etter at han falt over bord fra en fritidsbåt ved Kviby i Alta. En redningsaksjon ble satt i gang ved 12.30-tiden, etter at en båt ble funnet gående i ring. Mannen ble brakt til sykehus i Tromsø, men livet sto ikke til å redde og han ble erklært død ved ankomst Tromsø sykehus. Mannen var en fisketurist som hadde leid båt.
2019	Åpen motorbåt m/utenbordsmotor	Sjøsender 550 – Skjærgårds-jeep	5,5	En mann (48 år) omkom etter han ble funnet viklet fast i garnet på en fiskebåt som drev i sirkler i havet utenfor Ålesund. Han ble dratt over bord. Nødetatene rykket ut og fant en fiskebåt som gikk i ring, med en mann hengende fast i garnet ute i sjøen.
2019	Fritidsfartøy	Ukjent	4	En mann i 70-årene som ble funnet bevisstløs i havet ved Skrolsvik på Senja, døde senere av skadene. Det var noen som observerte en båt som gikk i ring, og de dro ut for å sjekke. De så da en bevisstløs mann som de fikk fraktet i land.
2018	Seilbåt/seilfartøy	MAXI seilbåt	9,2	En seilbåt ble funnet stående på grunn med motoren i gang på Askholmen ved Drøbak. Seilbåten ble funnet med motoren i gang, men uten noen om bord. Det ble iverksatt søk etter en mann i 70-årene, som antas å ha falt over bord. Utskrift av en kartplotter om bord i havaristen, tyder på at noe har inntruffet i området mellom Fagerstrand og der båten ble funnet. Båten skal ha forlatt Bekkelaget kai i Oslo omtrent klokken 11.30 fredag. Noen timer senere, omkring klokka

				14.30, konstaterte en redningsskøyte at seilbåten sto på grunn med motoren i gang.
2016	Åpen motorbåt m/utenbordsmotor	Hobby 430 sport, Mercury motor	4,4 2	En tom båt med motoren i gang ble funnet i Trondheimsleia, litt sørvest for Ballsnesbugen, ved Hitra. En mann i 50-årene har disponert den. Han reiste ut i morgentimene.
2016	Åpen motorbåt m/utenbordsmotor	Plastbåt	5	Mannen (70) som falt over bord fra en båt fredag ble lørdag bekreftet død. Ulykken ble oppdaget da forbigående så en tom båt som sto med motoren på i fjøresteinene. Hovedredningssentralen mottok melding om ulykken klokken 18.20. Mannen ble hentet opp av vannet omtrent 20 minutter senere, og det ble forsøkt gjenopplivning på stedet. Livet sto imidlertid ikke til å redde. Stedet for hendelsen er Fiksdal i Vestnes kommune.
2015	Åpen motorbåt m/utenbordsmotor		5	To menn oppdaget en fritidsbåt som gikk i ring ved det østre innløpet til Skrova. De dro straks ut i egen båt og fant fritidsbåten tom. Bare et stykke unna oppdaget de en person flytende i vannet. Ifølge politiet melder de at det var en eldre mann i 70-årene som døde av drukning. Han var alene på havet.
2015	Åpen motorbåt m/utenbordsmotor		4,3	En 42 år gammel mann falt over bord fra en båt og omkom i nærheten av Sandsletta Camping ved Laukvika i Vågan. To personer var vitne til hendelsen, sammen med en forbigående turist som også observerte at båten gikk i ring på vannet.
2015	Åpen motorbåt m/utenbordsmotor	Åpen skjærgårdsjeep	4,9	En mann i 60-årene ble natt til onsdag funnet omkommet i sjøen i Moldefjorden. Båten hans ble observert klokka 01.00 natt til onsdag. Da var motoren i gang og båten gikk i ring.

Tabell 2 Eksempler på hendelser med fall over bord

2.8 Eksempler på ulykker uten omkomne (fra media)

- **Skremte gut på sjøen** (fra Midtsiden, <https://www.midtsiden.no/skremte-gut-pa-sjoen>)

Svane gikk til angrep på gutt i gummibåt. Gutten ramlet ut av båten i fart.

- **Lykketreff på lykketreff** (fra Moss Avis, <https://www.moss-avis.no/nyheter/rade/bat/lykketreff-pa-lykketreff/s/5-67-120362>)



Figur 6, OVER BORD: Mannen falt over bord fra denne jolla. Foto: Redningsskøyta Elias

Mann i 40-årene falt over bord da han skulle ha ut et dorgesnøre. Mannen kom borti gasshåndtaket med armen og fikk plutselig fullt rattutslag og full sving. Båten gravde seg ned i sjøen, og jeg ble kastet ut. Motoren stoppet ikke med en gang, og båten gikk i sirkel før den stoppet.

- **Utrolig at ingen ble truffet** (fra NRK, <https://www.nrk.no/norge/-utrolig-at-ingen-ble-truffet-1.13537163>)

Fire ungdommer mellom 16 og 20 år ble kastet av RIB-båten de kjørte ved Nakholmen i Oslofjorden. Båten fortsatte i stor fart til den traff Svartebukta på Lagåsen på Lysaker. En badegjest ble nesten truffet.



Figur 7, Foto: Siw Stensaas Thorsen

- **Leteaksjon er over – båteier meldte seg** (fra NRK, <https://www.nrk.no/osloogviken/leteaksjon-er-over--bateier-meldte-seg-1.13534893>)

En person som hadde lånt båten falt over bord i Son, og båten gikk for egen maskin til Tofte.



Figur 8, Foto: Edgar Dehli

3 Regelverk og juridisk vurdering

3.1 Gjeldende regelverk

Enkelte fritidsfartøy med utenbordsmotor og vannscootere som må CE-merkes har krav til nødstoppmekanisme. Dette er regulert i forskrift 15. januar 2016 nr. 35 om produksjon og omsetning av fritidsfartøy og vannscootere mv. (fritidsbåtforskriften). Krav til CE-merking av fritidsfartøy har vært gjeldende siden 16. juni 1998. Men kravet om nødstoppmekanisme for fritidsfartøy som er CE-merket ble innført på et senere tidspunkt. Kravet retter seg mot produsenten, og utstyret må være installert før produktet kan gjøres tilgjengelig på EØS-markedet for første gang. Dette vil typisk være nye båter som selges hos forhandler.

I forskriftens vedlegg 1 del A punkt 5.1.5 er det krav til at vannscootere enten skal være utrustet med en anordning som automatisk stopper framdriftsmotoren, eller som medfører at hastigheten senkes og at vannscooteren fortsetter i sirkelbane dersom føreren forlater fartøyet med vilje under seilassen eller faller av. Kravet retter seg mot produsent av vannscooter, og ble gjort gjeldende fra og med 1. januar 2006.

I forskriftens vedlegg 1 del A punkt 5.1.6 er det krav til at utenbordsmotorer med styrehåndtak skal være utstyrt med en nødstoppmekanisme som kan forbindes til fører av fritidsfartøy eller vannscooter. Kravet retter seg mot produsent av utenbordsmotor, og ble gjort gjeldende fra og med 18. januar 2017.

Vannscootere eller utenbordsmotorer som er satt på markedet før de nevnte datoer har ikke krav til nødstoppmekanisme. Fritidsfartøy som ble satt på markedet før 16. juni 1998 har ikke krav til CE-merking. Det er ingen konstruksjonskrav for disse fartøyene, og de omfattes ikke av regelverket for CE-merking av fritidsfartøy.

Lasteskip har krav til dødmannsknapp i forskrift 1. juli 2014 nr. 1019 om redningsredskaper på skip. § 5a krever dødmannsknapp på lasteskip med største lengde under 8 meter. Større lasteskip skal ha dødmannsknapp dersom bare én person har sitt arbeid om bord, jf. § 9a. Bestemmelsen har ikke unntak for visse typer fartøy, og kravet gjelder dermed uansett type fartøy som benyttes som lasteskip.

Forskrift 14. januar 2020 nr. 63 om fartøy under 24 m som fører 12 eller færre passasjerer krever i § 9 (3) at fartøy som bare har utendørs styreposisjon skal ha dødmannsknapp som stopper fremdriftsmaskineriet dersom føreren av fartøyet faller over bord. Kravet gjelder ikke for seilfartøy eller fartøy som er vernet eller fredet av Riksantikvaren.

3.2 Tekniske handelshindringer – Lov om europeisk meldeplikt for tekniske regler m.m. (direktiv (EU) 2015/1535)

Lov 17. desember 2004 nr. 101 om europeisk meldeplikt for tekniske regler m.m. (EØS-høringsloven), jf. direktiv (EU) 2015/1535 stiller krav til statlige forvaltningsorgan om å informere EFTAs overvåkingsorgan ESA, og derigjennom Kommisjonen, andre EØS-stater og Sveits om utkast til nye tekniske regler. Meldepliktsordningen gjelder nasjonale regler. Det vil si regelverk som ikke utelukkende er en implementering av EU regelverk. Meldepliktsordningen skal forhindre at det oppstår handelshindringer i strid med EØS-avtalen som følge av nasjonale tekniske regler.

Med tekniske regler menes i loven tekniske spesifikasjoner eller andre krav, herunder instruksjoner, som rettslig eller faktisk må følges for å kunne bringe i omsetning eller bruke et produkt i hele eller en større del av Norge. Med tekniske spesifikasjoner menes krav til et produkts egenskaper, for eksempel med hensyn til kvalitet, yteevne, sikkerhet eller dimensjoner, samt krav til produktet som gjelder betegnelse, terminologi, symboler, testing og testingsmetoder, pakking, merking og etikettering og fremgangsmåter for samsvarsvurdering.

Med andre krav menes krav som ikke er tekniske spesifikasjoner, og som påvirker produktets levetid etter at det er brakt på markedet, for eksempel krav til bruk, resirkulering eller gjenbruk, dersom slike krav i betydelig grad kan påvirke produktets sammensetning, egenskaper eller omsetning.

3.3 Krav til installasjon av automatisk nødstoppmekanisme

Regelverket om CE-merking av fritidsfartøy krever at produsenter av vannscootere utstyret produktet med nødstoppmekanisme for produkter som er satt på EØS-markedet fra og med 1. januar 2006 og for produsenter av utenbordsmotorer med styrehåndtak fra og med 18. januar 2017. På vannscootere kan det alternativt monteres innretning som medfører at hastigheten senkes og at vannscooteren fortsetter i sirkelbane.

Kravet til installasjon av automatisk nødstoppmekanisme skal være oppfylt når produktet settes på EØS-markedet for første gang. Sluttbrukeren har i forhold til CE-regelverket ikke ansvar for at båten oppfyller kravene. Etter at båten er satt på markedet vil fjerning av dødmannsknapp ikke være brudd på kravene dersom dødmannsknappen var installert da båten ble satt på markedet for første gang. Sluttbrukeren kan altså demontere utstyret uten at det er i konflikt med CE-regelverket.

Sjøfartsdirektoratet sin vurdering er at det med stor sannsynlighet vil være en teknisk handelshindring å innføre krav til installasjon av nødstoppmekanisme i fritidsfartøy med andre

motorer enn de som er regulert i CE-regelverket. Dette vil medføre at produsentene får et særnorsk krav å forholde seg til når båten skal plasseres på det norske markedet.

Etterinstallasjon i CE-merkede fritidsfartøy som er tatt i bruk kan være en utfordring i forhold til produsentens ansvar, garanti og kjøpsrettslige forpliktelser. Forbrukere som utfører installasjonen selv, vil kunne risikere at produsenten ikke har ansvar for produktet dersom installasjonen er gjort feil. Installasjon av dødmannsknapp bør derfor gjøres i henhold til produsentens instruksjoner av kompetent person.

Fritidsfartøy som er produsert i eller satt på markedet i Norge før 16. juni 1998 omfattes ikke av regelverket om CE-merking av fritidsfartøy. For disse båtene er det mulig å innføre nasjonale krav uten at det vil være en teknisk handelshindring i strid med EØS-regelverket. Det samme gjelder for fritidsfartøy som er unntatt krav om CE-merking, for eksempel hydrofoiler.

3.4 Krav til bruk av automatisk nødstoppmekanisme

Brukerens ansvar er regulert i lov 26. juni 1998 nr. 47 om fritids- og småbåter (småbåtloven). Loven har ikke krav til bruk av dødmannsknapp og heller ingen eksplisitt bestemmelse om dødmannsknapp som sikkerhetsutstyr i fritidsfartøy.

Småbåtloven har en generell bestemmelse om beskyttelse av sikkerheten og helsen til personer om bord. I henhold til § 22 skal det «på enhver fritidsbåt finnes slikt utstyr og slike innretninger, samt være truffet slike forholdsregler, som er nødvendig for å beskytte sikkerheten og helsen til personer om bord. Det skal særlig sørges for at fare for brann og eksplosjon forebygges, og at tekniske innretninger og utstyr om bord på fartøyet er konstruert, oppstilt og forsynt med verneinnretninger slik at personer om bord er vernet mot skade på liv og helse». Automatisk nødstopper er en innretning som beskytter sikkerheten til personer om bord. Det kan derfor tenkes at det vil være i strid med § 22 å fjerne dødmannsknapp som er installert på ny båt av produsent. Det er lite rettspraksis om denne bestemmelsen og det er uklart om denne typen handlinger omfattes av bestemmelsen.

Et krav om bruk av dødmannsknapp i CE-merkede fritidsfartøy hvor dødmannsknapp er installert kan oppfattes som en teknisk handelshindring av ESA og EU-kommisjonen fordi det kan påvirke produktets omsetning etter at det er brakt på markedet. Det er mulig at et slikt krav må meldes inn til ESA for eventuelle kommentarer. Sjøfartsdirektoratet sin vurdering er at et krav til bruk av slikt utstyr er installert ikke påvirker omsetningen i betydelig grad til at det foreligger teknisk handelshindring.

For fritidsfartøy som ikke omfattes av CE-regelverket fordi de er satt på markedet før kravene ble innført eller som er unntatt i forskriften er det ikke juridiske hindringer for å innføre krav til bruk av automatisk nødstoppmekanisme. Sjøfartsdirektoratet kan heller ikke se at fritids- og småbåtloven er til hinder for slike regler.

4 Operasjonell og teknisk vurdering

4.1 Innledning

Bruk av nødstoppmekanisme for å stoppe en fremdriftsmotor automatisk (dødmannsknapp), er en effektiv måte å stoppe en motorbåt i tilfelle fører av en eller annen årsak faller over bord eller plutselig blir kastet bort fra førerposisjonen. Dette kan skyldes hendelser som å treffe en bølge, at fartøyets akterende mister grepet eller tap av balanse grunnet store rullebevegelser. Stans av fremdrift for å hindre skade fra en roterende propell eller å unngå at båten fortsetter å bevege seg, bedrer muligheten for å komme om bord igjen uten hjelp.

I gjeldene regelverk, som er gjort rede for i kapittel 3, er det for de fleste nye fritidsfartøy som er plassert på markedet ingen krav til at anordning som automatisk stopper framdriftsmotoren skal være installert. Unntaket er vannscooter og utenbordsmotorer med styrehåndtak som har krav til å ha installert nødstoppmekanisme.

I dag tilbyr de fleste produsentene av utenbordsmotorer nødstoppmekanisme som standard eller valgfritt utstyr. Produsenter av høyhastighetsfartøy med innenbordsmotorer gir også mulighet for slike installasjoner. Basert på alder og mangfold i den norske fritidsbåtflåten er det usikkert hvor mange fritidsfartøy som har installert anordning som stopper fremdriftsmotoren automatisk. Av totalt antall motorbåter finnes det anslagsvis 250 000 motorbåter som ikke har dødmannsknapp.

For ulike typer fartøy vil automatisk nødstop bidra i varierende grad til økt sikkerhetsnivå. Dette avhenger blant annet av typen fremdriftsmotor og styreposisjonens utforming og beskyttelse for føreren.

4.2 Systemer for automatisk nødstop av fremdriftsmotor

De vanligste systemene er basert på en dødmannsknapp som består av en snor koblet til en stoppmekanisme på motoren eller instrumentpanelet på båten.

Den ene enden av dødmannsknappen har en plastkrage for å holde bryteren åpen. Den andre enden festes til føreren. Eksempler på dødmannsknapper som er vist i Figur 9 er enkle å bruke. Det er en robust og stabil teknologi som krever lite vedlikehold og som har blitt brukt i mange år.



Figur 9, eksempler på dødmannsknapper

Det finnes andre alternativer i markedet, som for eksempel trådløse systemer for automatisk nødstop. Andre eksempler er sensor på roret og fjærbelastet fot- eller håndgass.



Figur 10, trådløst system for automatisk nødstop

Minst to produsenter produserer systemer for automatisk nødstop for privatmarkedet. Dette er Autotether (USA) og CoastKey (Norge). Begge systemene er avhengige av små batteridrevne radiosendere som bæres rundt halsen eller klipses sikkert fast på føreren. Disse sender et kontinuerlig signal til en kontrollboks tilkoblet båtenes elektronikk. Dersom kontrollboksen mister kontakten med den eksterne senderen, kuttet tenningen på motoren akkurat som det gjøres på en kablet dødmannsknapp.

Løsninger basert på trykk på håndgass brukes ofte på vannscooter og i vannsport. Denne typen innretning krever normalt et konstant trykk på gassen for å drive motoren. Utenbordsmotorer med styrehåndtak har derimot dødmannsknapp montert på styrehåndtaket og vil ikke automatisk stoppe om føreren ikke har tatt på seg dødmannsknappen.

De to typene utstyr som vanligvis finnes på markedet med potensial for universell bruk, er altså den velkjente dødmannsknappen og trådløs dødmannsknapp.

4.2.1 Installasjon og andre funksjoner

En kablet dødmannsknapp er ment for en enkelt styreposisjon, og er enkel å installere. De fleste systemene krever imidlertid endringer i motortenningsystemet. Derfor er det viktig at utstyret installeres korrekt for å unngå feil i motoren som kan forårsake farlige situasjoner på grunn av stans av maskineri.

I fritidsfartøy med flere styreposisjoner er installasjon av anordning som automatisk stopper framdriftsmotoren mer komplisert og det avhenger av utformingen av motorens kontrollsystem. I tilfeller der utrustningen i en av styreposisjonene er begrenset til ror, gass- og girkontroll, kan det være vanskelig å installere automatisk nødstop for denne styreposisjonen. Dette fordi instrumenter og motorens styring er montert i den primære styreposisjonen. I slike tilfeller er det nødvendig med en tilpasset konstruksjon av systemet.

For mer komplekse motorinstallasjoner med for eksempel flere motorer, azimuthpropeller, kontrollering med joystick etc. krever installasjon av system for automatisk nødstop spesiell kompetanse på grunn av elektronikken i systemet.

Generelt anbefales det bruk av profesjonell bistand for installasjon av utstyret. Feil funksjon av systemet kan føre til tap av fremdrift under navigering, eller andre feil i fremdriftssystemet.

4.2.2 Sikkerhetsfilosofi og konsepter

Noen systemer tillater at motoren startes med en dødmannsknapp som ikke er tilkoblet. Slike løsninger letter redningsoperasjoner utført av annet mannskap der fører har ramlet i vannet med trådløs eller kablet dødmannsknapp. Motoren vil starte som normalt, men automatisk nødstop vil ikke fungere før systemet er aktivert på nytt. Det negative med denne løsningen er at det kan øke muligheten for drift av fartøyet uten at sikkerhetssystemet er aktivert.

Andre løsninger tillater bare start av motoren når systemet er riktig aktivert. Denne løsningen kan gjøre at føreren får et mer bevisst forhold til hvor viktig det er at utstyret blir riktig brukt. En slik løsning representerer en ekstra utfordring for redningsmanøver, etter som motoren da ikke kan startes uten førerens utstyr.

De trådløse systemene ser ut til å være mer fleksible, slik at ulike nødvendige oppgaver om bord kan utføres uten å deaktivere systemet. De krever imidlertid mer vedlikehold og batteristrøm. Slike systemer vil ikke gi beskyttelse dersom fører faller i båten. En annen ulempe er robustheten i teknologien og at det ikke eksisterer bygge- og funksjonsstandarder.

Mens utstyr som krever kontinuerlige trykk på gassen sikrer at fører bruker det under navigasjon, er de konvensjonelle og trådløse systemene avhengige av effektiv og riktig bruk.

4.2.3 Sammenligning

Tabell 3 nedenfor er en sammenligning mellom kablet og trådløse dødmannsknapper:

Utstyr	Tilgjengelighet	Fleksibilitet	Robusthet	Pålitelighet	Vedlikehold
Kablet	Høy	Redusert	Høy	Høy	Lav
Trådløs	Redusert	Høy	Redusert	Medium	Høy

Tabell 3, sammenligning av dødmannsknapp utstyr

Tilgjengelighet: Det er minst to kjente leverandører av trådløst utstyr. Dersom et stort antall fritidsfartøy må installere en slik enhet, kan det forventes problemer med høy etterspørsel. Den kablede dødmannsknappen er godt introdusert i markedet.

Fleksibilitet: De trådløse systemene kan gi mer fleksibilitet om bord slik at operasjoner som krever avstand fra styreposisjonen kan utføres. Kablet dødmannsknapp krever en fysisk kobling mellom fører og fartøyet. Dette kan innebære endring av rutiner når for eksempel fortøyingsoperasjoner utføres.

Robusthet: Kablet dødmannsknapp kan betraktes som en robust og enkel løsning. De trådløse løsningene er relativt nye i markedet. Modellene som finnes på markedet i dag har en akseptabel kvalitet, men noen problemer med signalforstyrrelse er kjent. Siden de opererer via radiobølger, er det også mulighet for at de kan forstyrre annet utstyr om bord og båter imellom. En grunn til bekymring er mangelen på anerkjente byggestandarder, som kan medføre at det selges utstyr med lav kvalitet.

Pålitelighet: Løsningen med kablet dødmannsknapp er svært pålitelig dersom den brukes korrekt. Få feil kan forventes. Bruken er begrenset i forbindelse med fortøyning eller andre operasjoner om bord, da føreren må ta av seg utstyret. Dette kan føre til at føreren ikke bruker utstyret riktig. De trådløse løsningene kan betraktes som mer praktiske. Men siden de er avhengige av batteristrøm og kommunikasjon mellom brukeren og båten, kan det oppstå problemer med batteriets levetid, signalmottak samt med vedlikehold. Dette kan forårsake farlige situasjoner. Som for eksempel at fartøyet mister strøm mens det er til sjøs. Enkel bruk kan bidra til at føreren benytter seg av systemet.

Vedlikehold: Mens løsning med kablet dødmannsknapp krever lite vedlikehold, krever den trådløse løsningen mer tilsyn fra brukeren. For det meste gjelder dette forholdsregler knyttet til batteriets levetid og eventuell påvirkning på elektronikken i marine miljøer.

4.3 Beskyttelse mot å falle over bord

Forskrift 15. januar 2016 nr. 35 om produksjon og omsetning av fritidsfartøy og vannscootere mv. krever at anordning som automatisk stopper framdriftsmotoren på vannscooter er installert. I tillegg kreves det nødstopmekanisme på utenbordsmotorer med styrehåndtak. Det er altså ikke et generelt krav til denne typen beskyttelse for fritidsfartøy. Andre typer fritidsfartøy skal konstrueres for å minimere risikoen for å falle over bord (grunnleggende krav fastsatt i punkt 2.3 i vedlegg 1 i forskriften).

Konstruksjonskravene for å oppnå sikkerhetskravet er nærmere utviklet i den harmoniserte standarden EN ISO 15085:2018 – *Man-overboard prevention and recovery* – som beskriver visse konstruksjonskrav som kan redusere muligheten for å falle over bord.

Fritidsfartøy plassert på markedet før 16. juni 1998 er designet og konstruert i henhold til ulike standarder som ofte var avhengig av byggested og tradisjonen til produsenten. Det finnes derfor veldig mange fritidsfartøy på markedet som ikke er utstyrt med nødvendige utstyr for ombordstigning eller anordning som automatisk stopper framdriftsmotoren.

For å identifisere den mulige risikoen ved å falle over bord mens fartøyet navigeres, er en fareanalyse (HAZID - Hazard Identification) gjennomført og presentert i avsnitt 4.4. Typiske design som finnes i den norske fritidsbåtflåten, er brukt som referanse.

En person kan falle over bord av flere årsaker og ved påvirkning av eksterne krefter som er klassifisert som eksterne faktorer. Det antas at oppmerksomheten fra besetningsmedlem er grunnleggende for å unngå ulykker. De ytre kreftene på et fartøy kan forårsake akselerasjoner som kan få en person ut av balanse. Store rullebevegelser kan også forårsake akselerasjoner og føre til tap av balanse på grunn av bevegelse.

Bruksprofilen, konstruksjonskategori, hastighet, framdriftstype, størrelse etc., har en direkte innflytelse på beskyttelse av styreposisjon.

Oppmerksomheten til føreren og beskyttelsesnivået på styreposisjonen, er de viktigste faktorene for å hindre fall over bord.

4.3.1 Nivå for beskyttelse av styreposisjon

Standarden *Man-overboard prevention and recovery* (EN ISO 15085:2018) definerer et beskyttelsesnivå for alle medlemmer av mannskapet som er basert på konseptet om å gi nok beskyttelse på arbeidsdekket. Arbeidsdekket er definert som de ytre områdene definert av båtbyggeren hvor personer står eller går under normal drift av båten. Det er ikke laget noen spesielle bestemmelser for styreposisjonen til motorbåter.

I denne utredningen er beskyttelsesnivået for styreposisjonen analysert. Dette er gjort med bakgrunn i fysiske barrierer som sikrer beskyttelse fra å falle over bord på grunn av akselerasjoner og krengevinkler. Både lateral akselerasjon og betydelige krengevinkler er dynamiske fenomener avhengig av flere variabler. Estimering og analyse av disse fenomenene er komplekse, og er derfor ikke analysert i dybden i denne utredningen. Men for fritidsfartøy under 24 meter antas det at lateral akselerasjon eller krengevinkler som er tilstrekkelig til å få en person til å miste balansen, vanligvis er oppnådd på grunn av hastighet og sjøbelastninger. Man kan derfor vurdere at faren for å falle over bord er til stede på fritidsbåter.

Scenariet som analyseres tar som utgangspunkt at fører mister balansen. Beskyttelsesnivået av den omkringliggende strukturen eller designfunksjonene analyseres for å evaluere effektiv sikring av en person som kommer ut av balanse på arbeidsdekket på fartøyet.

Derfor anses fullt lukkede styreposisjoner som beskyttet, og mulighetene for fører for å falle over bord under normal navigasjon er begrenset. Utfordringen er å definere et akseptabelt minimumsnivå for styreposisjoner som er delvis beskyttet.

En "tilstrekkelig" delvis beskyttet styreposisjon regnes som en cockpit hvor fører er beskyttet av en omkringliggende struktur, men ikke nødvendigvis helt rundt, ved hjelp av rekkverk og/eller cockpitstruktur eller glass, på en slik måte at fører ikke faller over bord ved tap av balanse.

I gjennomsnitt er vertikalt tyngdepunkt for en stående voksen person rundt 1 meter fra gulvet. Når personen sitter er tyngdepunktet ca. 0,3 meter over setet. Dersom de omkringliggende beskyttelsesfunksjonene er minst 1 meter høye og det er 0,3 meter målt fra bunnen av setet til beskyttelsen, reduseres sannsynligheten for at en person faller over bord på grunn av akselerasjon eller krenning betydelig.

Andre standarder gir samme nivå for beskyttelseskrav, for eksempel den internasjonale lastelinjekonvensjonen (International Load Line Convention ILLC) som anser 1 meter høyde som tilstrekkelig til å beskytte en person fra å falle over en rekke.

Det kan derfor vurderes om én meter dybde i cockpit er tilstrekkelig for å hindre at fører av båten faller over bord ved normal bruk av båten. Skal man ta høyde for andre variabler kan det anbefales å øke dybden med en sikkerhetsmargin.

4.3.2 Fritidsfartøy med annen framdrift enn motor

Seilfartøy har spesielle utfordringer. Det er i dette segmentet at den største prosenten av fall over bord per båt er registrert, ifølge rapport om kartlegging av fritidsfartøyulykker. Bruk av anordning som automatisk stopper framdriftsmotoren er imidlertid kanskje ikke relevant. De gjeldende standardene krever også bruk av ekstra beskyttelsesutstyr som ved riktig bruk effektivt kan redusere sannsynligheten for at en person faller over bord.

Ytterligere beskyttelse fra å falle over bord i henhold til standarden inkluderer livvestliner og hektepunkter, som følger:

CE-kategori A og B – Festepunkter for livline og hektepunkter er nødvendig for nye båter. Hvis det brukes riktig, vil det effektivt forhindre fall over bord under navigering.

Kategori C – Kravene varierer i henhold til tiltenkt bruk av fartøyet og dens egenskaper. Båtene som er fritatt fra å ha hektepunkter er de som er sensitive for å kante. Båter beregnet for bruk bare på dagtid trenger ikke å ha festepunkter for livvestline, men må ha hektepunkter.

Det vurderes at seilfartøy har installert utstyr for å hindre at en person faller over bord og er derfor utelukket fra utredning om å ha krav om nødstopmekanisme.

Definisjonen av seilfartøy kan være komplisert, og vil være avhengig av hvem som er regulert, det vil si rettet mot brukeren av båten eller båtbyggeren.

Eksempler på definisjoner som finnes i eksisterende reguleringer:

ISO 12217-1 "ikke-seilbåt – båt hvor det primære fremdriftsmiddelet er annet enn ved vindkraft, har referanseseilområde (3.3.8) $AS < 0,07(mLDC)^{2/3}$, hvor mLDC er massen av båten i maksimal belastningstilstand, uttrykt i kilo."

Forskrift om forebygging av sammenstøt på sjøen (Sjøveisreglene) (Colreg-konvensjonen): Begrepet seilfartøy betyr ethvert fartøy under seil, forutsatt at fremdriftsmaskiner, hvis montert, ikke blir brukt.

4.4 Typiske konstruksjoner i den norske fritidsbåtflåten

4.4.1 Motorbåter

4.4.1.1 Pilot house – båter med to styreposisjoner

Kan styres både innvendig i styrehus og fra utsiden. Styres ofte fra utsiden under operasjoner som fiske, legge til kai etc., og innvendig ved seilaser. Innvendig styreposisjon er skjermet og trygg, mens posisjonen utenfor er mer sårbar for å falle over bord. Cockpittybden er likevel høy og kan redusere risikoen for å falle over bord. Utvendig styreposisjon blir sett på som en sekundærposisjon på grunn av mangel på sikt fremover. Se et eksempel i Figur 11.



Figur 11, Askeladden P66 Pilot House (leeres.no/baat/produkt/askeladden-p66-pilothouse/)

Størrelser [m]	6-10 m
Seilingshastighet [knop]	6-35 knop
Beskyttelse ved styreposisjon	Beskyttet inne. Delvis beskyttet utenfor.
Ankring	Både med og uten vinsjer.
Fortøyning	Både med og uten sidepropell. Lett å fortøye.
Typisk CE-kategori	C
Ekstra sikkerhetsfunksjoner	Dyp cockpit.
Anbefales å bruke «dødmannsknapp»	Inne: Nei. Utenfor: Ja

4.4.1.2 Pilot house – båter med innendørs styreposisjon

Typisk for disse båtene er kapasitet til høy hastighet, store utendørs fasiliteter for fiske, dykkerutstyr etc. Båtene har likhetstrekk med arbeidsbåter og er utstyrt med en beskyttet styreposisjon 360 grader rundt. Toppen kan være fast eller med kalesje. Se et eksempel i Figur 12.



Figur 12, Axopar 28 (axopar.portalengruppen.no/)

Størrelser [m]	7-15 m
Seilingshastighet [knop]	20-60 knop
Beskyttelse ved styreposisjon	Beskyttet inne.
Posisjon ved forankring	Både med og uten vinsjer.
Fortøyning	Både med og uten sidepropell. Lett å fortøye. Store motorer.
Typisk CE-kategori	C
Ekstra sikkerhetsfunksjoner	Dyp cockpit.
Anbefales å bruke «dødmannsknapp»	Innendørs styreposisjon: Nei.

4.4.1.3 Skjærgårdsjeep og åpne daycruisere

Typisk norsk *skjærgårdsjeep* er vist med et eksempel i Figur 13. Båtene er utstyrt med motorer som gir mulighet for høy hastighet. Dette er ofte lette båter med åpen og eksponert styreposisjon. Båten har stor variasjon i bruksmuligheter, men brukes hovedsakelig på dagsturer nært land. De er konstruert med relativt lave cockpitdybder og er spesielt utsatt for krengebevegelser og slingring på grunn av lav vekt og V-formet skrog.



Figur 13, Ibiza 19 Sport (ibizaboats.no/om-ibiza)

Størrelser [m]	4,5-8 m
Seilingshastighet [knop]	25-60 knop
Beskyttelse ved styreposisjon	Ikke beskyttet
Posisjon ved forankring	Normalt manuelle operasjoner
Fortøyning	Sjelden med sidepropell.
Typisk CE-kategori	C
Ekstra sikkerhetsfunksjoner	Normalt lav cockpitdybde
Anbefales å bruke «dødmannsknapp»	Ja

4.4.1.4 RIB (Rigid inflatable boats)

RIBer er bygget for høy hastighet og enkel manøvrering. To eksempler med en båt for profesjonell bruk og en for fritidsbruk er vist i Figur 14. Styreposisjon er ofte på jockeyseter, sofa eller stoler. Styreposisjonen er ikke veldig godt beskyttet mot å falle over bord på grunn av lav cockpitdybde, som ofte bare er en oppblåsbar pongtong. Lavt fribord og stor akselerasjon gjør dette fartøyet sårbart for å falle over bord.



Figur 14, Rupert 26 RIB (<https://www.batliv.no/skjnnheten-og-udyret/177866>) og Capelli (<https://www.klikk.no/motor/langtest-capelli-tempest-650-nordic-3018282>)

Størrelser [m]	4-13 m
Seilingshastighet [knop]	20-70 knop
Beskyttelse ved styreposisjon	Normalt høy midtkonsoll – ikke beskyttet
Posisjon ved forankring	Både med vinsj og uten vinsj.
Fortøyning	Normalt uten sidepropell. Stor motorkraft på akterenden.
Typisk CE-kategori	B-C
Ekstra sikkerhetsfunksjoner	Nesten ingen cockpitdybde.
Anbefales å bruke «dødmannsknapp»	Ja

4.4.1.5 Daycruiser (elektriske og tradisjonelle).

Lette og åpne båter med formål å reise på dagtid. Båtene er lette, men batteriene kan øke deplasementet betydelig. Et eksempel på elektrisk modell er vist i Figur 15



Figur 15, Elektrisk Daycruiser.

Størrelser [m]	5-10 m
Seilinghastighet [knop]	15-30 knop
Beskyttelse ved styreposisjon	Lite beskyttet. Lav cockpitdybde.
Posisjon ved forankring	Samme som ved styring
Fortøyning	Manuelt
Typisk CE-kategori	C
Ekstra sikkerhetsfunksjoner	Normalt lav cockpitdybde
Anbefales å bruke «dødmannsknapp»	Ja

4.4.1.6 Weekender / Touringbåter

Båtene varierer fra størrelsen på skjærgårdsjeep til større weekendere, men har mer skjermede styreposisjoner. De kan også føres med kalesje som beskyttelse mot regn og sjøsprøyt. Disse typene fartøy er svært vanlige langs norskekysten. To forskjellige merker med typiske Weekendere er vist i Figur 16.



Figur 16, Windy 270 Solano (www.windyuk.eu/the-range/) og Ibiza 24 Touring (ibizaboat.no/om-ibiza)

Størrelser [m]	7-15 m
Seilingshastighet [knop]	25-50 knop
Beskyttelse ved styreposisjon	Beskyttet styreposisjon. Kan ha åpen hekk uten beskyttelse.
Posisjon ved forankring	Normalt elektrisk vinsj på anker.
Fortøyning	Manuelt, men ofte med sidepropell
Typisk CE-kategori	B-C
Ekstra sikkerhetsfunksjoner	Høy cockpitdybde. Risiko for å bli kastet rundt i båten dersom kablet «dødmannsknapp» ikke benyttes. Lav risiko for å falle over bord på grunn av cockpitdybden.
Anbefales å bruke «dødmannsknapp»	Må vurderes

4.4.1.7 Båter med flybridge

Båter med flybridge er store med styreposisjon inne og ute. Begge styreposisjonene er fullstendig utstyrt og kan fylle alle krav for å håndtere fartøyet. Fører er normalt plassert i et sete når fartøyet opereres fra flybridge. Den innvendige styreposisjonen er trygg og beskyttet. Fartøyene er ganske raske og når ofte 40 knop. Motoroppsettene er ofte komplekse og inkluderer sidepropell, styrespaker og posisjoneringssystemer av forskjellig standard. En «plug and play» dødmannsknapp må installeres med forsiktighet om det skal benyttes på slike avanserte fartøy. To fartøy er vist i Figur 17.



Figur 17, Princess 43 (premiumyachtsscandinavia.com/portfolio/princess-f43/) og Targa 46 Flybridge).

Størrelser [m]	12-24 m
Seilingshastighet [knop]	20-50 knop
Beskyttelse ved styreposisjon	Både beskyttet på hoveddekket og ubeskyttet på flybridge.
Posisjon ved forankring	Normalt elektrisk vinsj på anker.
Fortøyning	Manuelt, men ofte med sidepropell og tilleggssystemer som Volvo IPS og DPS.
Typisk CE-kategori	A-B
Ekstra sikkerhetsfunksjoner	Middels cockpitdybde på flybridge.
Anbefales å bruke «dødmannsknapp»	Inne: Nei. Flybridge: Må vurderes

4.4.1.8 Husbåt

Husbåter er båter hovedsakelig bygget med skrog laget av en lekter eller pongtonger. Figur 18 viser en norsk husbåt som er bygget på to pongtonger og med en 130 Hk Honda utenbordsmotor som hovedmaskin.



Figur 18, Husbåt "Marie".

Størrelser [m]	10-24 m
Seilingshastighet [knop]	4-6 knop
Beskyttelse ved styreposisjon	Beskyttet.
Ankring	Lett å forankre med elektrisk vinsj
Typisk CE-kategori	D
Anbefales å bruke «dødmannsknapp»	Ja, hvis ubeskyttet styreposisjon utendørs.

4.4.1.9 Jolle

Den tradisjonelle jolla er rask. Jolla har lavt fribord og lav lastekapasitet. Styreposisjonen er eksponert og den statiske stabiliteten til fartøyet er dårlig. Styreposisjonen er ubeskyttet, og fartøyene er bygget med både midtkonsoll og utenbordsmotor med styrehåndtak. To eksempelbåter er vist i Figur 19.



Figur 19, With 320 Dromedille (<https://baatplassen.no/bildearkiv/29/29745/> og GH10 (<https://bimmers.no/forums/topic/706676-gh-10-med-yamaha-9915-hk-selgesbyttes/>)

Størrelser [m]	2,5-4 m
Seilingshastighet [knop]	10-30 knop
Beskyttelse ved styreposisjon	Ikke beskyttet.
Posisjon ved forankring	Samme som ved styring
Fortøyning	Manuelt
Typisk CE-kategori	D
Ekstra sikkerhetsfunksjoner	Lav cockpitdybde
Anbefales å bruke «dødmannsknapp»	Ja (nødvendig utstyr for nye fritidsfartøy med utenbordsmotor med styrehåndtak)

4.4.1.10 Water jets / vannscooter / jetski

Vannscooter er beregnet til sports- og fritidsbruk av en eller flere personer som sitter, står eller står på kne på skroget. Båten bruker en framdriftsmotor med vannjetaggregat som hovedframdriftsmiddel.



Figur 20, Waterjet. Photo: <https://rognanauto.no/sea-doo/175/sea-doo-2020-rxp-x-rs-300>

Størrelser [m]	2-4 m
Seilingshastighet [knop]	40-70 knop
Beskyttelse ved styreposisjon	Ingen beskyttelse
Fortøyningsposisjon	Samme som styring
Typisk CE-kategori	D
Anbefales å bruke «dødmannsknapp»	Ja (nødvendig utstyr for nytt fartøy)

4.4.2 Seilbåter

4.4.2.1 Åpne yachter

Seilbåter er åpne eller lukket, og styreposisjonen er plassert basert på dette. Moderne seilbåter som den Figur 21 representerer den vanligste typen blant norske seilbåter, med cockpit akterut og salong under hyttetaket framme. En åpen hekk er normalt på moderne båter.



Figur 21, Beneteau First 40 (<http://www.farrdesign.com/608.html>)

Størrelser [m]	7-24 m.
Seilingshastighet [knop]	6-15 knop
Beskyttelse ved styreposisjon	Ja
Posisjon ved forankring	Lett forankret med elektriske vinsjer
Forankring	Ofte ingen thruster. Store ror.
Typisk CE-kategori	A-B
Ekstra sikkerhetsfunksjoner	Sikkerhetsringer for livliner
Anbefales å bruke «dødmannsknapp»	Nei

4.4.2.2 Senter-cockpit og katamaraner med beskyttede styreposisjoner

Denne typen fartøy er seilbåter med godt beskyttede styreposisjoner. Fartøyene er ofte bygget med hensyn til enmanns og tomanns besetning. Komfort og enkel seiling foretrekkes framfor høy hastighet og raske bevegelser. Båten føles tryggere enn tradisjonelt åpne seilbåter. Et eksempel er vist i Figur 22.



Figur 22, Halberg Rassy 44 (<https://www.hallberg-rassy.com/yachts/new-hallberg-rassy-44/>)

Størrelser [m]	7-24 m
Seilingshastighet [knop]	6-15 knop
Beskyttelse ved styreposisjon	Ja
Posisjon ved forankring	Lett forankret med elektriske vinsjer
Forankring	Ofte med sidepropell. Store ror.
Typisk CE-kategori	A-B
Ekstra sikkerhetsfunksjoner	Sikkerhetsringer for livliner.
Anbefales å bruke «dødmannsknapp»	Nei

4.5 Sammenligning

Denne delen tar sikte på å sammenligne fartøyene som vises i avsnitt 5.4 og deretter dele funnene inn i relevante kategorier. Tabell 4 og Tabell 5 oppsummerer funnene i fire kategorier. Anbefalingene er til høyre kolonne.

#	Overskrift	Beskyttelse av styreposisjon	Anbefaling dødmannsknapp
1	Seilbåter	Ja/Nei	Nei
2	Pilot house – to styreposisjoner	Ja/Nei	Ja (ekstra posisjon)
3	Pilot house – innendørs styrepos.	Ja	Nei
4	Skjærgårdsjeep	Nei	Ja
5	RIB	Nei	Ja
6	Jolle	Nei	Ja
7	Daycruiser (elektrisk og vanlig)	Nei	Ja
8	Vann scooter	Nei	Ja
9	Weekenders	Ja	Nei
10	Båter med flybridge	Ja/Nei	Nei
11	Husbåter	Ja/Nei	Hvis utendørsposisjon

Tabell 4, sammenligning av fartøytyper

4.5.1 Kategorier

#	Kategori	Beskyttelse av styreposisjon	Anbefaling dødmannsknapp
1	Beskyttet posisjon, men på grunn av bruksmønster ikke sett som hensiktsmessig med påbud.	Delvis til ja	Nei
2	Båter med ubeskyttet styreposisjon utendørs. Høy hastighet eller høy effekt.	Nei	Ja
3	Åpne fartøy, med beskyttet styreposisjon med og uten åpen hekk.	Ja	Nei
4	Båter med (ekstra) styreposisjon som ikke er beskyttet.	Delvis til nei	Ja

Tabell 5, kategorisering av fartøystyper, samt anbefalinger.

5 Drøfting av tiltak

Sjøfartsdirektoratet anbefaler gjennomføring av både tiltak 1, 2 og 3 som skissert i dette kapittelet. Tiltak 1 innebærer regelverksendring, mens tiltak 2 og 3 retter seg mot holdningsskapende arbeid og internasjonalt arbeid. Dersom regelverksendring som skissert i tiltak 1 ikke er ønskelig, mener Sjøfartsdirektoratet at tiltak 2 og 3 uansett kan gjennomføres.

5.1 Tiltak 1: Regelverksendring

5.1.1 Alternative vilkår

Regulering av krav til bruk av automatisk nødstoppp kan ta utgangspunkt i fartøyets konstruksjon, type fritidsfartøy, lengde og hastighet.

Fartøyets konstruksjon og størrelse

Den tekniske vurderingen har fokusert på graden av beskyttelse mot å falle over bord for ulike fartøytyper uavhengig av lengde på båten. Det er størst risiko for å falle over bord i fritidsfartøy med ubeskyttet styreposisjon og lav cockpitdybde, dersom man ser på fartøyets konstruksjon. Statistikken er et argument for å begrense hvilke fritidsfartøy som bør ha installert automatisk nødstoppp. Statistikken viser at de fleste dødsulykkene med fall over bord skjer med åpen motorbåt med utenbordsmotor under 8 meter. Lengdebegrensing på 8 meter er allerede kjent i regelverket ved at det er benyttet i forhold til krav til båtførerbevis. Det er også krav til å ha på flyteutstyr i fritidsbåter med lengde mindre enn 8 meter.

Styreposisjon

Automatisk nødstoppp bør anvendes på utendørs styreposisjon på grunn av faren for fall over bord. Den tekniske vurderingen fokuserer på ubeskyttet styreposisjon, men et krav om utendørs styreposisjon vil være enklere å håndheve og overholde, og vil omfatte både beskyttet og ubeskyttet styreposisjon. Dødmannsknapp er også viktig å bruke for å forhindre ulykker ved fall om bord i båten. Risikoen for fall om bord kan også være til stede hvor styreposisjonen er beskyttet.

Hastighet

Fartøy i høy hastighet uten fører har et stort skadepotensial, både for personer om bord og omgivelsene for øvrig. Det er derfor også av denne grunn viktig at båten stopper dersom fører faller over bord. I Båtlivsundersøkelsen 2018 svarte 78,4 % at de var enig i at det bør innføres påbud om dødmannsknapp på hurtiggående båter. Det kommer fram av undersøkelsen at 27,5 % (ca. 188 837) av husstandenes hovedbåt, har en maks hastighet på minst 20 knop. 51,7 % av har en maks hastighet på minst 10 knop. Det vil si at ca. 355015 av husstandenes hovedbåt har en maks hastighet på minst 10 knop.

Hastigheten som legges til grunn for at yrkesfartøy anses som hurtiggående er at fartøyet kan oppnå en hastighet på 20 knop eller mer. Grensen for fritidsfartøy bør være lavere for å omfatte planende fartøy og større fartøy med kraftig motor.

For fritidsfartøy kan det være fornuftig å sette grensen over 10 knop, for eksempel 15 knop. Ved å sette grensen over 15 knop vil nærmere halvparten av båtene være unntatt og fartøyet vil være underveis ute av havn. Sjøfartsdirektoratet anbefaler at 15 knop blir lagt til grunn dersom et krav om automatisk nødstoppp knyttes til hastighet.

5.1.2 Alternative krav

Basert på vilkårene som er gjort rede for kan følgende eksempler til regulering av automatisk nødstop for fritidsfartøy med motor som framdrift være aktuelle:

- Krav til bruk av automatisk nødstopmekanisme for alle fritidsfartøy hvor dødmannsknapp er installert.
- Krav til bruk av automatisk nødstopmekanisme i fritidsfartøy med utendørs styreposisjon.
- Krav til bruk av automatisk nødstopmekanisme i fritidsfartøy under 8 meter med utendørs styreposisjon.
- Krav til bruk av automatisk nødstopmekanisme i fritidsfartøy med utendørs styreposisjon som er under 8 meter eller som kan gjøre over 15 knop.
- Krav til bruk av automatisk nødstopmekanisme i fritidsfartøy med utendørs styreposisjon som er under 8 meter eller som kan gjøre over 15 knop, hvor fører er alene om bord.
- Krav til bruk av automatisk nødstopmekanisme i fritidsfartøy med utendørs styreposisjon som kan gjøre over 15 knop.

5.1.3 Utfordringer ved krav til installasjon

Ved eventuelt krav til installasjon kan det oppstå tekniske utfordringer dersom privatpersoner selv installerer automatisk nødstop. Feil funksjon av systemet kan føre til tap av framdrift under navigering, eller andre feil i framdriftssystemet. Slike installasjoner bør gjøres av kyndig person i tråd med produsentens anbefaling. Det er også en utfordring at det mangler produktstandard som sikrer at produktet er laget på en sikker og funksjonell måte. Uten standarder er det risiko for at det selges billige og dårlige produkter som ikke er tilstrekkelig pålitelige.

En eventuell endring av regelverket med nye og strengere krav til hvilke fritidsfartøy som må ha installert automatisk nødstop kan innebære at det etableres handelshindringer som gjør det vanskeligere for produsenter å sette fritidsfartøy på markedet i Norge. Krav til å bruke automatisk nødstop i fritidsfartøy hvor det allerede er installert er det minst inngripende i forhold til handelshindringer.

5.1.4 Positive og negative sider ved krav til bruk

Statistikken viser at det årlig skjer ulykker hvor manglende bruk av dødmannsknapp har ført til at båten har beveget seg ukontrollert med fare for både fører og omgivelsene. Eksemplene i utredningen viser til hendelser med små åpne båter, men statistikken er ikke detaljert nok til å fastslå sikkert hvilke fartøy som bør omfattes av krav om automatisk nødstop. Det pågående arbeidet i Sjøfartsdirektoratet med å forbedre statistikken over ulykker med fritidsfartøy kan på sikt gi et enda bedre grunnlag for å innføre nye krav.

En bestemt grense for hastighet er enkel å forstå. Krav til bruk av automatisk nødstoppmekanisme hvor båten føres med hastighet over 15 knop vil omfatte planende fartøy og større fritidsfartøy med kraftige motorer. Generelt vil små åpne fritidsbåter som ikke planer dermed ikke være omfattet. Dette vil da også gjelde fritidsfartøy som er utstyrt med utenbordsmotor med styrehåndtak hvor nødstoppmekanisme skal være installert.

Bruk av dødmannsknapp stopper båten ved fall over bord og gjør det lettere å komme om bord igjen. Det er også et sikkerhetstiltak for å hindre at egen båten treffer personen som har falt ut av båten. Ved å rette kravet mot fartøy i hastighet over 15 knop vil man hovedsakelig regulere situasjoner hvor fører ikke bør forlate styreposisjon. Det er ikke praktisk å benytte tradisjonell dødmannsknapp (snor) i sakte fart ved aktiviteter som for eksempel klargjøring av fender og tauverk. Statistikken viser at mange ulykker med fall over bord skjer i lave hastigheter. Krav til bruk av dødmannsknapp vil ikke omfatte disse situasjonen når kravet innebærer at båten oppnår hastighet som gjør at den planer. Navigering i dårlig vær vil heller ikke omfattes hvor fartøyet opererer i lav hastighet når vilkåret er hastighet over 15 knop.

Bruk av dødmannsknapp er generelt en trygghet for passasjerene og omgivelsene dersom fører faller over bord. Det kan likevel være tilfeller der fører faller over bord at bruk av dødmannsknapp hindrer at passasjerer får startet båten igjen. Dette kan gjøre det vanskeligere å berge den som har falt over bord. Det kan også oppstå situasjoner hvor det er nødvendig å starte båten igjen for å unngå kritiske situasjoner for passasjerene.

Er krav om bruk av dødmannsknapp kan være vanskelig å håndheve mens båten er i fart, fordi innretningen er lite synlig på avstand. Dette kan medføre at manglende bruk i realiteten kun kan sanksjoneres når ulykken har skjedd dersom det er bevist at dødmannsknapp ikke har blitt brukt.

Krav til å ha installert automatisk nødstopp er knyttet til CE-regelverket der produsenten er ansvarlig for at produktet oppfyller regelverket. Forbrukeren har ikke ansvar for at produktet er korrekt CE-merket. Krav til bruk kan resultere i at dødmannsknapp ikke blir installert i båter hvor det ikke er krav. Det kan også bidra til en begrensning av hvilke fartøy som settes på markedet fordi forbrukeren kan velge andre fritidsfartøy, som ikke har et slikt krav. Det er også en risiko for at dødmannsknappen blir demontert for å unngå krav om bruk.

Det er i dag veldig mange fritidsfartøy som har montert automatisk nødstopp selv om det ikke er krav til slik installasjon. Et krav om bruk hvor dødmannsknapp er installert, kan derfor påvirke denne trenden i negativ retning.

5.2 Tiltak 2: EU-regelverket

Sjøfartsdirektoratet vil jobbe for at kravene til automatisk nødstopp i fritidsbåtdirektivet skal gjelde for flere fritidsfartøy. Statistikken til Sjøfartsdirektoratet viser at det det er behov for å skjerpe kravene. Dagens krav, som kun gjelder for vannscootere og utenbordsmotor med styrehåndtak, er ikke tilstrekkelig. Den tekniske vurderingen kan legges til grunn for forslag om hvilke fritidsfartøy som bør utstyres med dødmannsknapp. Vurderingen viser at det er flere typer fritidsfartøy med ubeskyttet førerposisjon som bør ha automatisk nødstopp fordi det er en risiko for å falle over bord.

Endring av et direktiv vil ha et langvarig perspektiv. Det må derfor sørges for at forslag til endringer blir lagt fram i forbindelse med framtidig revisjon av fritidsbåtdirektivet. Dersom kravene til

automatisk nødstoppp blir strengere i direktivet vil dette gjelde for alle produsenter som produserer fritidsfartøy som er beregnet på å bli plassert på EØS-markedet. Konkurransesituasjonen vil dermed bli lik for alle produsenter, og markedet må tilpasse seg de krav som måtte gjelde uten at nasjonale myndigheter behøver å innføre særkrav knyttet til installasjon.

5.3 Tiltak 3: Holdningsskapende arbeid

Sjøfartsdirektoratet arbeider målrettet med holdningsskapende arbeid rettet mot fritidsbåtkbrukere. Det blir brukt store ressurser på å nå ut til fritidsbåtkbrukere med informasjon som kan bedre sikkerheten til sjøs for denne gruppen. Eksempler på kampanjer direktoratet har jobbet med de siste årene er Husk vest-kampanjen, som skal informere om hvor viktig det er å bruke flyteplagg på sjøen. Direktoratet jobber også mye ut mot barn og unge. Via Tilskuddsordningen for sjøvett blir det delt ut materiell og om lag én million kroner årlig i støtte til frivillige lag og foreninger som driver sjøvettarbeid for barn og unge.

Sjøvettmateriell gjøres tilgjengelig for skoleverket, og det er utviklet en egen app for barn for å lære dem opp innen sjøvett. Sjøfartsdirektoratet sitter også i prosjektgruppen til Klar for sjøen, som er Av-og-til sin årlige kampanje. Denne kampanjen setter fokus på farene ved promillekjøring til sjøs. I 2018 startet samarbeidet med Kystverket og Redningssekselskapet om Løft-blikket kampanjen, der det via annonser, animasjoner, redaksjonelle saker og innlegg i sosiale medier, blir satt fokus på at det er viktig å løfte blikket til sjøs, for å følge med på det som skjer rundt seg. Dette er særlig viktig med tanke på tett trafikk, myke trafikanter og raske båter på sjøen.

Sjøfartsdirektoratet jobber også med å utvikle informasjonsmateriell til utleiery av fritidsbåter, samt til turister som leier båt. Sjøfartsdirektoratet driver facebook-siden og instagramkontoen Vis Sjøvett. Her blir det delt relevant kampanjeinnhold hele året. Direktoratet deltar vanligvis også på alle de større fritidsbåtmessene i Norge for å snakke med fritidsbåtkfolket om sikkerhet, og dele ut relevant informasjon. Videre annonserer direktoratet i riks-, og lokale medier for å spre sjøvettbudskap, samt produserer egne redaksjonelle saker som blir «solgt» inn til mediene. I 2019 ble Handlingsplan mot fritidsbåttulykker utarbeidet, der mange av punktene dreier seg om holdningsskapende arbeid.

Sjøfartsdirektoratet ønsker i tiden framover å drive målrettet holdningsskapende arbeid om hvor viktig det er å bruke dødmannsknapp. Holdningsskapende arbeid kan være innrettet på å forhindre ulykker ved kantring og fall over bord og å synliggjøre ulike former for tidlig varsling, dersom man kommer i nød. En kampanje kan for eksempel fokusere på fartøy hvor dødmannsknapp vanligvis er installert.

Informasjonen kan distribueres på Sjøfartsdirektoratet sin nettside, for eksempel gjennom nyhetsartikler. Det kan lages kampanjefilmer i sosiale medier, der ulike hendelser hvor det har gått bra kan dramatiseres. Det kan også være aktuelt å benytte reklameplass i båtblader. Det er framfor alt viktig at vi viser følgende av fall over bord og formidler informasjon som kan bidra til bedre sikkerhet på sjøen.

Løft blikket-kampanjen og husk vest-kampanjen er eksempler på hvordan en kampanje kan gjennomføres.

Båtførerprøven er viktig i det holdningsskapende arbeidet. Her kan det lages spørsmål om gjeldende regelverk knyttet til automatisk nødstoppp, og spørsmål som mer generelt går på å hindre fall over bord.

6 Konklusjon

Sjøfartsdirektoratet anbefaler gjennomføring av både tiltak 1, 2 og 3. Dette innebærer innføring av krav til å bruke dødmannsknapp ved føring av fritidsfartøy med motor som framdrift, hvor dødmannsknapp er installert. I tillegg bør det settes som vilkår at krav om bruk kun skal gjelde for utendørs styreposisjon ved hastighet over 15 knop. Sjøfartsdirektoratet er av den oppfatning at det ikke er nødvendig med en lengdebegrensning, fordi automatisk nødstop er montert dersom det er krav om det eller i de tilfeller der produsenten ser behov på grunn av risiko. I tillegg foreslås det gjennomføring av holdningsskapende arbeid og internasjonalt arbeid som skissert i tiltak 2 og 3.

Sjøfartsdirektoratet ser imidlertid at det kan bli utfordrende å håndheve påbudet. Dersom det av denne, eller andre grunner ikke er ønskelig med regelverksendring som skissert i tiltak 1, mener Sjøfartsdirektoratet at tiltak 2 og 3 uansett kan gjennomføres.

7 Administrative og økonomiske konsekvenser

Endring av regelverket vil kunne omfatte et betydelig antall fritidsfartøy. Av totalt antall motorbåter finnes det anslagsvis 250 000 motorbåter som ikke har dødmannsknapp. Det er ikke utført en analyse av kostnadene med å installere automatisk nødstop. Men et krav om bruk av automatisk nødstop vil medføre kostnader for utstyr og installasjon, dersom kravet også skal gjelde fritidsfartøy hvor slikt utstyr ikke er installert.

Innføring av krav til å bruke automatisk nødstopmekanisme ved føring av fritidsfartøy med motor som framdrift hvor dødmannsknapp er installert vil ikke ha økonomiske konsekvenser for bruker. Det vil få administrative konsekvenser for det offentlige ved at det må nedlegges noe arbeid i forbindelse med endring av regelverket.

Kontroll av båtfører utføres av politiet. Vi antar at strengere krav vil medføre både administrative og økonomiske konsekvenser for politiet for å kunne følge opp at reglene blir overholdt.

Internasjonalt arbeid i forhold til påvirkning av EU-direktivet vil utføres innenfor eksisterende rammer, og vil dermed ikke ha administrative og økonomiske konsekvenser.

Utvikling av gode holdningsskapende kampanjer er avhengig av tilstrekkelige budsjetter og ressurser til produksjon av innhold. Det må settes av midler til å gjennomføre en større kampanje. Økt satsing på det holdningsskapende arbeidet vil medføre både økonomiske og administrative konsekvenser for Sjøfartsdirektoratet.

8 Referanseliste

- Nærings- og fiskeridepartementet. 2019. *Samhandling for bedre sjøtryggleik (sjøsikkerhetsmeldingen)*. Meld. St. 30 (2018–2019).
<https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-30-20182019/id2660756/>
- Næringskomiteen. 2020. *Innstilling fra næringskomiteen om Samhandling for bedre sjøtryggleik*. Innst. 203 S (2019–2020).
<https://www.stortinget.no/no/Saker-og-publikasjoner/Publikasjoner/Innstillinger/Stortinget/2019-2020/inns-201920-203s/?all=true>
- Kongelig Norsk Båtforbund (KNBF). 2018. *Båtlivsundersøkelsen 2018. Fritidsbåtlivet i Norge*.
<https://knbf.no/nyheter/batlivsundersokelsen>
- Statens havarikommisjon for transport (SHT). 2019. *RAPPORT Sjø 2019/02 Kartlegging av fritidsbåtulykker*.
https://www.aibn.no/Sjofart/Avgitte-rapporter/2019-02?waf_client=desktop
- Sjøfartsdirektoratet. 2012. *Rapport om sikkerhet ved bruk av fritidsbåt*.
<https://www.sdir.no/fritidsbat/sakkyndig-rad-for-fritidsfartoy/rapport-om-sikkerhet-ved-bruk-av-fritidsbat---2012/>
- Sjøfartsdirektoratet. 2019. *Handlingsplan mot fritidsbåtulykker 2019–2023*.
<https://www.sdir.no/fritidsbat/sakkyndig-rad-for-fritidsfartoy/handlingsplan-mot-fritidsbatulykker-2019-2023/>