



KYSTVERKET

NTP 2025-2036

Kystverkets besvarelse av tema
«Transportsikkerhet»

01.12.2022

Rapporten er utarbeidet med bidrag fra følgende personer:

Haakon Akse Nordkvist, Kystverket

Geir Henning Eikeland, Kystverket

Bjørnar Jon Kleppe, Kystverket

Emil Røthe Johannessen, Kystverket

Guttorm Tomren, Kystverket

Rune Bergstrøm, Kystverket

Jan Arild Jenssen, Kystverket

Thomas Axelsen, Kystverket

Trond Langemyr, Kystverket

Therese Landås, Sjøfartsdirektoratet

Vegard Berntsen, Sjøfartsdirektoratet

Inger Lise Styve, Sjøfartsdirektoratet

Petter Andre Søreng, Sjøfartsdirektoratet

Beate Hundnes, Kystverket (prosjektleder)

Innhold

Sammendrag	4
Innledning	5
Dagens situasjon	6
Gjeldende mål i NTP	6
Sikkerhet for næringstransport på sjø	6
Nullvisjonen er nesten oppnådd for navigasjonsulykker	7
Størst utfordring knyttet til fritidsflåten	8
Ulykker med akutt forurensning	9
Utviklingen preges av tunge og langvarige trender	10
Sikker sjøtransport – men likevel noen utfordringer	11
Vanskelige årsakssammenhenger	11
Utfordringer fra korridorutredningen	12
Kunnskapsutvikling	13
Sjøsikkerhetsanalysen	13
Miljørisiko- og beredskapsanalyse	13
Farvannsgjennomgang	15
Cruiseutvalget	15
Nullvisjon i sjøfarten	15
Fritidsbåt	16
Vurdering av aktuelle tiltak	18
Forebyggende tiltak	18
Fysisk navigasjonsinfrastruktur	18
Sjøtrafikksentraltjenester	18
Informasjons- og sikkerhetstjenester	19
Losing	19
Farvannstiltak	20
Virkemidler rettet mot fritidsflåten	20
Forvaltning og regelverksutvikling	21
Konsekvensreducerende tiltak	21
Beredskap mot akutt forurensning	21

Sammendrag

Sikkerheten i norske farvann er gjennomgående høy til tross for krevende geografi og værforhold. Ansvar for sjøsikkerhet er i hovedsak delt mellom Kystverket og Sjøfartsdirektoratet. Kystverket har det overordnede ansvaret for å legge til rette for sikker sjøtransport i norske farvann, mens Sjøfartsdirektoratet har ansvaret for sikkerhet knyttet til skip og mannskap.

Sjøfartsdirektoratets registreringer viser at det er generelt en tydelig økende trend på ulykker i næringstransporten de siste årene, både for skipsulykker og personulykker. Sjøfartsdirektoratets hypotese er at dette delvis skyldes en forbedret kultur for rapportering og innmelding, og at økningen i antall ulykker ikke alene kan tilskrives en reell økning i risikoen forbundet med sjøfart. Denne hypotesen understøttes blant annet av en moderat reduksjon i antallet omkomne sammenlignet med tidligere år. Innenfor navigasjonsulykker, der Kystverket har mest virkemidler, er det få dødsfall - og det var ingen omkomne i 2021.

Skipstrafikken målt som utseilt distanse og havneanløp øker generelt sett med 1-2 prosent årlig. Med alt annet enn trafikkmengde likt, dvs uten tilsvarende øking i virkning av virkemidler for å øke sjøsikkerheten, må en vente tilsvarende prosentvis økning i antall ulykker. Ulykkesstatistikken viser imidlertid at sammenhengen er mer kompleks og det er sannsynligvis menneskelige feil som er hovedutfordringen.

De største utfordringene er knyttet til fritidsflåten. Det har i gjennomsnitt omkommet 32 personer hvert år siden 2001. Over 80 prosent av dem som omkommer er menn over 40 år. Høy fart, ruspåvirkning og mørke er fellesnevnerne for flere grunnstøtinger. Av grunnstøtingsulykker med omkomne siste 10 år var hele 62 prosent ruspåvirket.

Det jobbes kontinuerlig med kunnskapsutvikling innenfor transportsikkerhet på sjø. Det er gjennomført en ny miljørisiko- og beredskapsanalyse, det foreligger en rapport om nullvisjon for ulykker i hele skipsfarten, en rapport fra Cruise-utvalget og mer kunnskap om fritidsbåtulykkene. I tillegg jobbes det med en ny Sjøikkerhetsanalyse som kommer til å være ferdigstilt våren 2023. Kunnskapsgrunnlaget gir et godt grunnlag til å videreutvikle eksisterende sikkerhetstiltak og ev. etablere nye. Eventuelle nye tiltak fra Kystverket vil gå fram av besvarelsen på prioriteringsoppdraget for NTP 2025-2036.

Dagens virkemidler vurderes som gode, og det er i liten grad synliggjort behov for større endringer i virkemiddelbruken. Det vil fortsatt være behov for både forebyggende og konsekvensreducerende tiltak, og disse vil endre seg i takt med utviklingen i skipstrafikken. Fysiske navigasjonsinnretninger er fremdeles viktig, samtidig som vi må bidra til, og være med, der det skjer en utvikling innenfor ulike informasjons- og sikkerhetstjenester – både nasjonalt og internasjonalt. Beredskapen mot akutt forurensning må være tilpasset en miljørisiko som endrer seg raskt, blant annet som følge av endret klima.

Størst behov for endring av virkemiddelapparatet er overfor fritidsflåten. Dersom nullvisjonen skal nås på området er det nødvendig med flere og samordnede tiltak. Promillegrensen bør vurderes på nytt og eksisterende regelverk må følges bedre opp. Kompetansen til båtførere må økes – særlig gjelder dette førere av båter med høy fart.

Innledning

Denne rapporten er Kystverkets svar på kap 8.3 i utredningsoppdrag NTP 2025-2036 av 6. september 2022 fra SD og NFD. Utredningsoppdraget er tverretatlig og innholdet vil derfor bli satt sammen med øvrige besvarelser fra transportvirksomhetene (Statens vegvesen, Nye Veier, Bane Nor, Jernbanedirektoratet og Avinor) av koordineringsgruppen før oversendelse til SD og NFD.

Oppdraget er å vurdere:

- Transportmessige utfordringer og aktuelle hovedinnsatsområder i planperioden
- Behov for justering av fremtidig virkemiddelbruk

I tillegg blir Kystverket bedt om å:

- Gjøre en helhetlig vurdering av utfordringer knyttet til sikkerhet og fremkommelighet i farvannet, behov for og mulige tiltak. Vurderingen skal omfatte hele farvannet, og ikke avgrenses til farledene som i utredningene til forrige NTP.
- Som del av ovennevnte farvannsgjennomgang, gjøre en helhetlig vurdering av utfordringer og behov for tiltak som bedrer sikkerhet og fremkommelighet i innseiling til fiskerihavner og industrihavner samt mulige behov for oppgradering av eksisterende/nye fiskerihavneanlegg.
- Vurdere behov for og ev. effekter av nye eller endrede forebyggende sjøsikkerhetstiltak, jf. «Sjøsikkerhetsanalysen» (2015). Vurderingene skal ta hensyn til sjøsikkerhetstiltak under Sjøfartsdirektoratets ansvarsområde, herunder internasjonalt regelverk for sjøfarten, og utviklingen i disse tiltakene. Forebyggende sjøsikkerhetstiltak, for eksempel sjøtrafikksentraltjenesten, maritim trafikkovervåking og vedlikehold og modernisering av eksisterende navigasjonsinnretninger, skal i så stor grad som mulig ses i sammenheng med og vurderes på samme grunnlag som farvannstiltak som utdyping og nymerking. Statens beredskap mot akutt forurensning omfattes også av utredningsoppdraget. Kystverkets nylige fremlagte miljørisiko- og beredskapsanalyse bør legges til grunn på dette området.

Det gjøres oppmerksom på at det er viktig å se hen til arbeidet med nullvisjon for ulykker på havet, jf. det faglige grunnlaget som Sjøfartsdirektoratet har utarbeidet på bestilling fra NFD.

Rapporten er utarbeidet av Kystverket med bidrag fra Sjøfartsdirektoratet.

Besvarelsen godkjennes av Kystverkets ledergruppe i ledermøte 5. desember 2022. Frist for oversendelse til tverretatlig koordineringsgruppe er 7. desember 2022.

Dagens situasjon

Dette kapitlet beskriver hva som er mål og status for transportsikkerhet i sjøtransporten. Det vises også til hva som er hovedutfordringene per i dag.

Gjeldende mål i NTP

I NTP er det lagt til grunn en nullvisjon for drepte og hardt skadde i transportsektoren. For sjøtransporten er målet å opprettholde det høye sikkerhetsnivået på sjø.

Sikkerheten i norske farvann er gjennomgående høy til tross for krevende geografi og værforhold. Ansvar for sjøsikkerhet er i hovedsak delt mellom Kystverket og Sjøfartsdirektoratet. Kystverket har det overordnede ansvaret for å legge til rette for sikker sjøtransport i norske farvann, mens Sjøfartsdirektoratet har ansvaret for sikkerhet knyttet til skip og mannskap.

Det foreligger per i dag ingen definisjon av begrepet «hardt skadd» i sjøtransportens ulykkesstatistikk, men Sjøfartsdirektoratet har utarbeidet et forslag i arbeidet med nullvisjon for ulykker på havet. Definisjonen vil kunne kreve en endring av forskrift om melde- og rapporteringsfrist til sjøs (forskrift 27. juni 2008 nr 744), og statistikkgrunnlaget må ev. utarbeides i etterkant av en endring.

Sikkerhet for næringstransport på sjø

Sjøfartsdirektoratets registreringer viser at det er generelt en tydelig økende trend på ulykker de siste årene, både for skipsulykker og personulykker. Parallelt med denne utviklingen har det vært en moderat reduksjon i antallet omkomne sammenlignet med tidligere år. Det er registrert i alt 966 hendelser på næringsfartøy i 2021, hvor 37% er nestenulykker og 63% er ulykker. Dette er en økning på om lag 24% sammenlignet med 2020. Denne veksten i antall hendelser har vært størst blant skipsulykkene.

Lasteskip er den fartøygruppen med flest ulykker i 2021, med en andel på 48%. Tilsvarende for fiskefartøy og passasjerskip er henholdsvis 29% og 23%. Antall ulykker per aktive norske fartøy ser noe annerledes ut (tabell 1).

Tabell 1: Utviklingstrekk per fartøygruppe.

Fartøygruppe	Ulykker per 1000 fartøy	Utvikling fra 2016 - 2021	Utvikling fra 2019 - 2021
Fiskefartøy	32	28 %	41 %
Lasteskip	53	89 %	32 %
Passasjerskip	118	-6 %	32 %

Kilde: Sjøfartsdirektoratet

Den høye andelen ulykker per 1000 passasjerskip har sin naturlige forklaring ved at antall havneanløp og antall eksponerte personer er høyere på passasjerskip sammenlignet med de andre to fartøygruppene. Fra tabellen ser vi at passasjerskip har hatt en reduksjon i antallet ulykker over hele perioden, men en relativ stor økning de siste to årene. Lasteskip derimot, har hatt en stor økning i perioden sett som helhet, mens fiskefartøy har hatt en mer beskjeden økning i det samme tidsrommet, men en stor økning de siste to årene.

I 2021 ble det registrert i alt 345 skader med eller på fartøy (tabell 2). Av disse var 111 knyttet til grunnstøting, mens 71 var knyttet til miljøskade eller utslipp. Det er også registrert 55 kontaktskader, og 32 branner.

Tabell 2: Ulykkestype 2016-2021.

Ulykkestype	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Sum
Annen ulykke	12	14	11	16	5	12	70
Brann/Eksplosjon	25	15	29	25	28	32	154
Fartøyet er savnet, forsvunnet			2	2			4
Grunnstøting	98	103	96	79	90	111	577
Hardtværskade	1	4	4	2	11	6	28
Kantring	5	5	3	2	3	7	25
Kollisjon	32	15	21	16	19	18	121
Kkontaktskade, Kaier, Broer etc.	37	48	36	50	62	55	288
Lekkasje	11	10	15	14	9	20	79
Maskinhavari	7	9	10	13	11	11	61
Miljøskade/Forurensing	21	30	27	32	48	71	229
Stabilitetssvikt uten kantring		2		1		2	5
Sum	249	255	254	252	286	345	1641

Kilde: Sjøfartsdirektoratet

Personskader - Sjøfartsdirektoratet har registrert 294 rapporteringspliktige personskader i 2021, hvor 279 skyldes arbeids-og-personulykker, mens 15 skyldes skipsulykker. For perioden (2016-2021) som helhet har antallet registreringspliktige hendelser økt med 26 %.

De aller fleste skadene skjer på besetningsmedlemmer (93 %) mens disse er i arbeid (91 %). Det er relativt få passasjerer som skades ombord på norske næringsfartøy, i 2021 ble det registrert 12 passasjerskader.

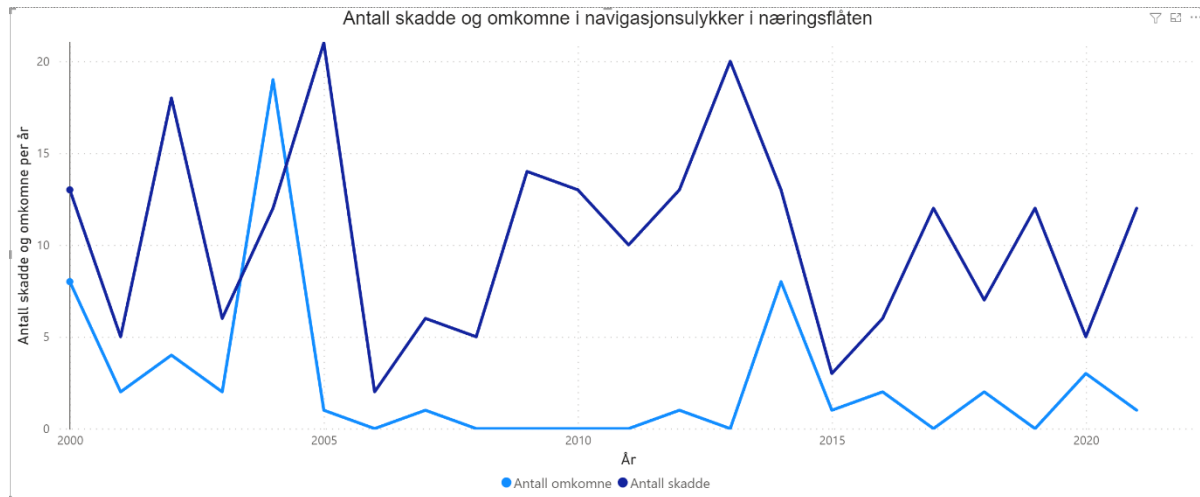
Omkomne - Det er registrert seks omkomne på næringsfartøy i 2021, mot 13 året før. Gjennomsnittlig antall omkomne for de fem foregående årene er åtte. Blant de seks omkomne var fem av disse knyttet til arbeidsulykker, mens den siste hendelsen var knyttet til en kollisjon. Fire hendelser skjedde på fiskefartøy, mens de to resterende involverte lasteskip. Vi har ikke registrert omkomne på passasjerskip siden 2017.

Nullvisjonen er nesten oppnådd for navigasjonsulykker

Kystverkets virkemidler er hovedsakelig innrettet for å hindre alvorlige navigasjonsulykker. Tallene på omkomne etter navigasjonsulykker med næringsfartøy har gått ned de senere årene og var også null

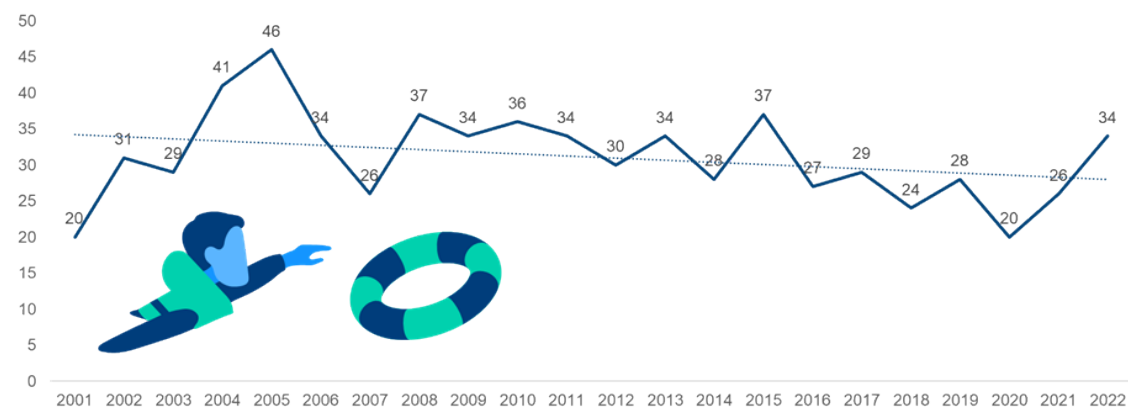
i 2021. Antall navigasjonsulykker med næringsfartøy har vært på vei ned i mange år siden 1980-talet, men likevel har det vært en oppgang i de to årene siden 2019.

Figur 1: Antall skadde og omkomne i navigasjonsulykker (ulykkestypene er grunnstøtinger, kontaktskade og kollisjon) 2000-2021



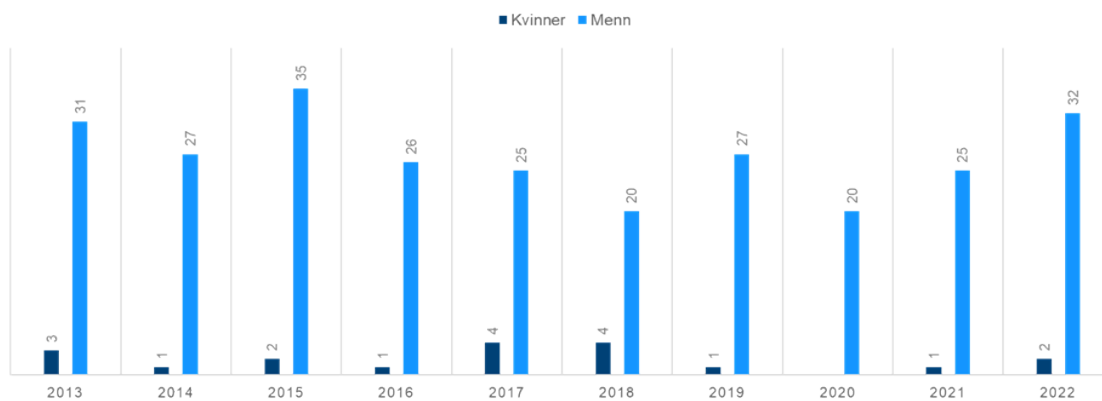
Størst utfordring knyttet til fritidsflåten

Ifølge Båtlivsundersøkelsen 2018, er det i Norge rundt 900 000 fritidsbåter. Det har i gjennomsnitt omkommet 32 personer hvert år siden 2001. I 2022 har Sjøfartsdirektoratet per 18. november registrert 34 omkomne, noe som er en økning med åtte personer fra 2021. Omtrent 70 prosent av de som omkommer på sjøen har ikke brukt flytevest. 29 % av de registrerte ulykkene skjedde i ruspåvirket tilstand, dette inkluderer både ulykker for førere og passasjerer, samt ulykker med fall til sjø når båten var fortøyd.



Figur 2: Omkomne med fritidsfartøy 2001-2022 (Kilde: Sjøfartsdirektoratet)

De siste 10 årene har 268 menn og 19 kvinner omkommet ved bruk av fritidsfartøy. Over 80 % av dem som omkommer er menn over 40 år.



Figur 3: Omkomne med fritidsfartøy fordelt på kjønn 2013-2022 (Kilde: Sjøfartsdirektoratet)

Den største ulykkeskategorien er personulykker ved fall til sjø, som utgjør halvparten av ulykkene. Dette gjelder både fall over bord når båten er i bruk, for eksempel ved trekking av garn/teiner, men også fall til sjø når båten er fortøyd. Andre store ulykkeskategorier er kantring (31 %) og grunnstøting (11 %). Mange kantringsulykker skjer når det er stor sjø, eller etter en grunnstøting. Høy fart, ruspåvirkning og mørke er fellesnevnerne for flere grunnstøtinger. Av grunnstøtingsulykker med omkomne siste 10 år var hele 62 % ruspåvirket.

Det er også en økende tendens til ulykker hvor fart generelt har vært medvirkende faktor til ulykken. (Kilde: Sjøfartsdirektoratet)

Det foreligger per i dag ingen gode oversikter over hardt skadde innen fritidsflåten.

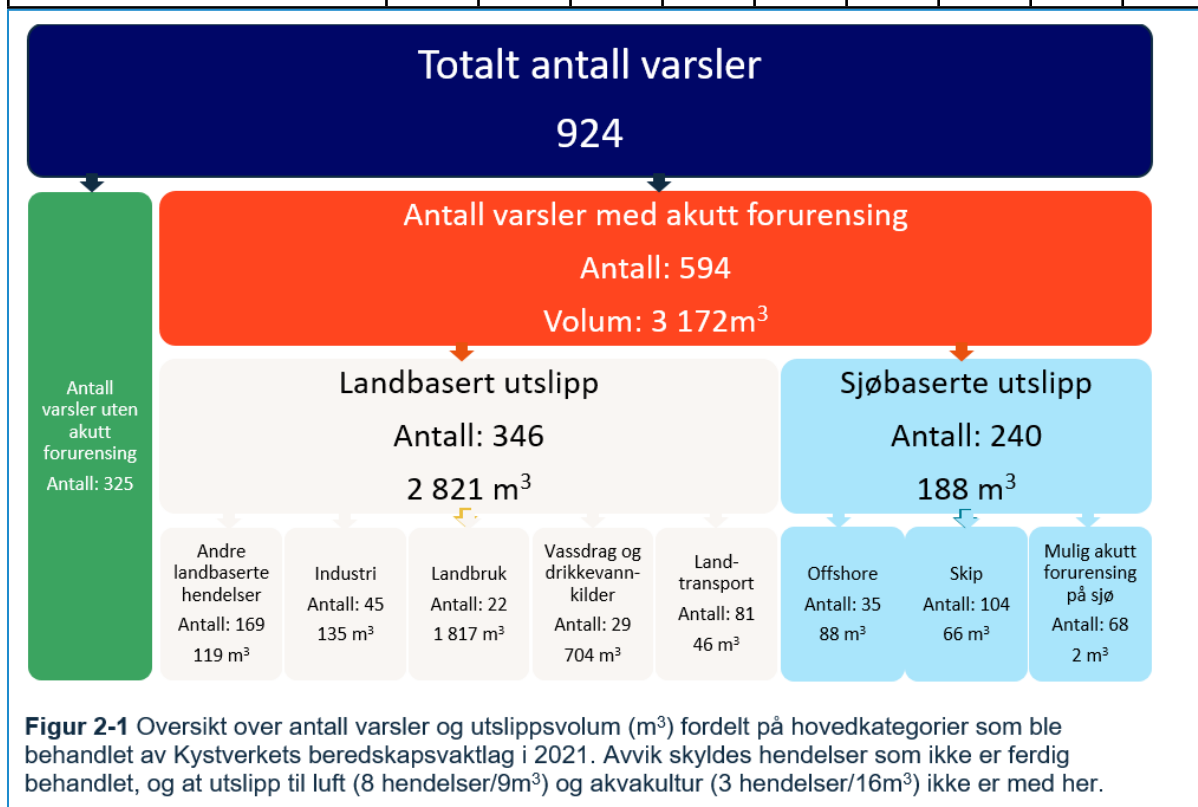
Ulykker med akutt forurensning

I 2121 ble det rapportert 594 hendelser med forurensning til Kystverket. Tallet på hendelser tilknyttet sjøtransport som førte til utslipp var 104 knyttet til skipsfart, 35 knyttet til offshorevirksomhet og 68 med ukjent kilde (tabell 3). Ser en på utviklingen fra 2013 til 2022 er det relativt liten endring mellom årene. En ser også at det er et ganske stort antall drivende fartøy og grunnstøtinger. Bare et fåtall av hendelsene fører til akutte utslipp. Dette skyldes at svært mange situasjoner håndteres før situasjonen utvikles til en alvorlig ulykke – f.eks ved at slepebåter håndtere et drivende fartøy før det når land.

Tabell 3: Registrerte hendelser (antall)- Kystverket 2013-2021.

Loggførte hendelser	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Akvakulturanlegg (Oppdrett)	0	0	0	0	0	0	0	3	4
Fartøy i brann	26	18	17	19	20	22	27	18	24
Fartøy i drift	164	105	101	112	109	104	107	101	110
Fartøyskollisjon	22	5	10	5	1	2	7	5	6
Forlis (uten vrakhåndtering, alle fartøygrupper)	8	19	40	34	34	43	28	29	34
Grunnstøting	77	74	72	65	70	58	52	65	71
Hydraulikklekkasje (Sjø)	8	16	8	22	17	17	29	26	23
Kontaktskade (kai, bro, etc.)	10	20	15	10	12	10	14	10	8

Naturhendelse	4	4	5	1	1	5	3	3	2
Navigasjonsinstallasjoner	23	11	5	8	3	3	3	0	0
Observert mulig akutt forurensning på sjø (ukjent kilde)	220	144	97	133	120	97	90	86	81
Offshore	159	165	178	222	246	103	63	72	74
Sjøpattedyr	4	5	5	7	3	9	3	8	2
Tankanlegg, tank og fat – lekkasjer og overfylling	48	61	66	52	75	115	96	97	76
Transformator og sjøkabel	2	3	1	7	1	6	7	2	4
Utslipp fra fartøy til sjø	11	28	30	28	37	28	17	20	15
Utslipp fra land til sjø	0	1	3	6	2	1	2	1	3
Utslipp ved bunkring av fartøy	11	11	7	16	18	12	20	9	16
Vrakhåndtering (mindre fartøy g fritidsbåter)									16
Vrakhåndtering (Skip)	30	24	7	9	15	9	10	6	8
Øvrige skipshendelser	74	10	18	24	23	22	18	51	33

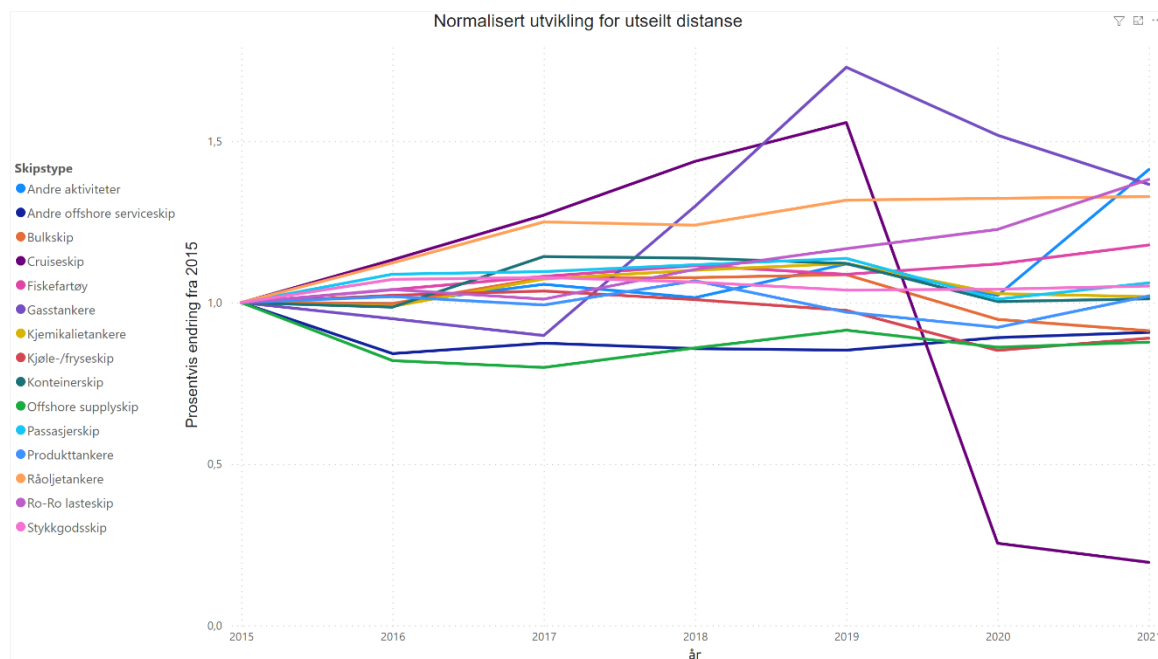


Utviklingen preges av tunge og langvarige trender

Utviklingen i sjøtransporten preges av tunge og langvarige trender. Trendbruddene i sjøtransportsektoren ser ut til å være mer knyttet til internasjonale prosesser enn nasjonal transportpolitikk. Unntaket er cruise- og passasjersegmentet i pandemiårene 2020-2021.

Statistikk fra overvåking av skipstrafikken (Kilde: Aisyrisk) viser at det var en årlig gjennomsnittlig vekst i utseilt distanse på 1,4 prosent i perioden 2015-2021. I perioden før pandemiårene økte utseilt distanse med i underkant av 3 prosent årlig, men trenden var fallende vekst i perioden 2016-2019 (3,2 % vekst i 2016, 2,8 % vekst i 2017, 1,9 % vekst i 2018 og 1,8 % vekst i 2019).

Kystverkets prognose for utseilt distanse i 2030, som ble utarbeidet som en del av Sjøsikkerhetsanalysen 2014 (DNV Rapport nr. 2014-1271, Rev.E. Prognoser for skipstrafikken mot 2040) innebar en årlig vekst i størrelsesorden 2 prosent.



Figur 4: Utvikling av utseilt distanse 2015-2021 fordelt på skipstyper

Russlands invasjon i Ukraina har ført til endringer i varestrømmer og anløp. Det har blitt flere cruiseanløp i Sør-Norge, og på kort sikt noe økning i tankskip.

På lengre sikt forventes reduksjon i skipstrafikk knyttet til petroleumssektoren, både tankskip, offshore servicefartøy og slepefartøy. Hvor raskt endringer vil skje er blant annet avhengig av den internasjonale energisituasjonen og krig/konfliktnivå.

Det vil bli utarbeidet nye trafikkprognoser i forbindelse med Sjøsikkerhetsanalysen 2022.

Sikker sjøtransport – men likevel noen utfordringer

Vanskelige årsakssammenhenger

Skipstrafikken målt som utseilt distanse og havneanløp øker generelt sett med 1-2 prosent årlig. Med alt annet enn trafikkmengde likt, dvs uten tilsvarende øking i virkning av virkemidler for å øke sjøsikkerheten, må en vente tilsvarende prosentvis økning i antall ulykker. Det at ulykkestallene varierer betydelig mer enn dette gjør det mer komplisert å forstå hvordan grunnleggende faktorer påvirker ulykkestallene. Kystverkets analyser tyder på at de menneskelige faktorene spiller en stor rolle som en årsaksforklaring til ulykker; en sovner på vakt, feilnavigerer, feilvurderer og bryter prosedyrer. Hovedårsaker til feilhandlinger og feilvurderinger blir oppgitt å være høy kompleksitet og for lite tilgjengelig tid, lite bruk av tilgjengelig personell, mangelfulle rutiner/prosedyrer - i tillegg til utfordrende eksterne forhold som dårlig vær (strøm, bølger og vind). Navigatørene selv peker ut

tretthet, mannskapets erfaring/trening og feil på motor/fremdriftssystem som hovedårsaker til ulykker.

Utfordringer fra korridorutredningen

I utredningsoppdraget kap 7 ber SD/NFD om en beskrivelse av utfordringer for person- og næringstransport. En fullstendig beskrivelse av utfordringene for sjøtransporten er derfor beskrevet i transportvirksomhetenes besvarelse på kap 7 "utfordringer i korridorer". Her følger kun en kort redegjørelse for de viktigste sikkerhetsutfordringene som er beskrevet for sjøtransporten.

Vekst i transporttetter, teknologiske endringer og risiko knyttet til naturgitte forhold som mer ekstremvær, er forhold som vil påvirke sikkerheten fremover. Skipene varierer i størrelse, alder og tilgang på tekniske hjelpemidler. Veibruer med lav innseilingshøyde og/eller manglende seilingsdybde begrenser innseilingen inn til enkelte havner. Kryssende trafikk av ulik type og størrelse – samt tilstedeværelse av fritidsbåter - utfordrer sikkerheten i de mest trafikkerte områdene.

Variasjoner mellom sikkerhetsmessige utfordringer i ulike korridorer langs kysten skyldes både naturgitte forhold og ulik mengde skipstrafikk. Lengst i nord (korridor 8) er det et værhardt klima og mørketid som gir utfordringer vinterstid. Deler av året preges området av kanselleringer grunnet bølge- og værforhold, og klimaendringer vil kunne forsterke dette. Lengre sør (korridor 4 og 7) er det åpne farvann som er utfordrende å krysse og stedvis indre leder med mye holmer og skjær. Lengst sør (korridor 1 og 3) er det en stor andel med fritidsbåter i sommerhalvåret og mye kryssende trafikk med blant annet passasjerferger.

Det er også utfordringer for sjøtransporten knyttet til samfunnssikkerhet, arealbruk og miljø – men disse temaene er behandlet under andre kapitler i den tverretatlige besvarelsen.

Kunnskapsutvikling

I dette kapittelet går vi gjennom ny kunnskap som er utviklet eller som er under utvikling.

Sjøsikkerhetsanalysen

I 2022 og 2023 gjennomfører Kystverket en bred analyse av sjøsikkerheten i norske farvann. Hensikten er å sikre god kunnskap om omfang av ulykker, årsakssammenhengene, virkninger av sjøsikkerhetsvirkemidlene og å vurdere ulykkessannsynlighet og behov for virkemidler fremover i tid. Sjøsikkerhetsanalysen 2022 er en oppdatering og forbedring av tilsvarende analyse fra 2014 og det siktes på å kunne anslå behovet for samlet virkning fra Kystverkets sjøsikkerhetsvirkemidler for alle norske farvann fremover og hensyntatt virkemidler som kommer fra andre hold. Sjøsikkerhetsanalysen 2022 vil ferdigstilles i løpet av vinteren 2023, kunnskapen vil være under utvikling frem til da og det skal sies at det er så mange faktorer som påvirker ulykkesutviklingen, inkludert tilfeldigheter, at det ikke er mulig å analysere enkeltfaktorer i isolasjon, og at disse betydelige usikkerhetene må tas i betraktning når resultatene vurderes.

Prinsippet for dimensjoneringen av tiltak fremover vil være å fremskrive ulykkesutviklingen som et resultat av prognostisert trafikkøkning, justere prognosen for virkninger som ventes fra utenfor Kystverket, slik som gjennom IMO og Sdirs regelverk og Kartverket, og dermed finne eventuelle behov for ytterligere øket virkning gjennom Kystverkets infrastruktur og sjøsikkerhetstjenester. Noe av denne økede virkningen fremover fra Kystverket vil komme gjennom allerede besluttede tiltak, f.eks. Stad skipstunnel og farvannstiltak. Det vil også være sjøsikkerhetsvirkning som følge av utvikling av internasjonale standarder og øvrige sjøsikkerhetstjenester.

Virkningen av tiltak og virkemidler som er inkludert i denne dimensjoneringen blir hentet til dels fra relevante samfunnsøkonomiske analyser der disse vurderes som realistiske, fra virkningsanalyser gjennomført som en del av arbeidet i IMO under beslutningsprosessen om tiltak, eller fra virkningsvurderinger av bredere kategorier av virkemidler slik som lostjeneste og sjøtrafikksentraltjeneste.

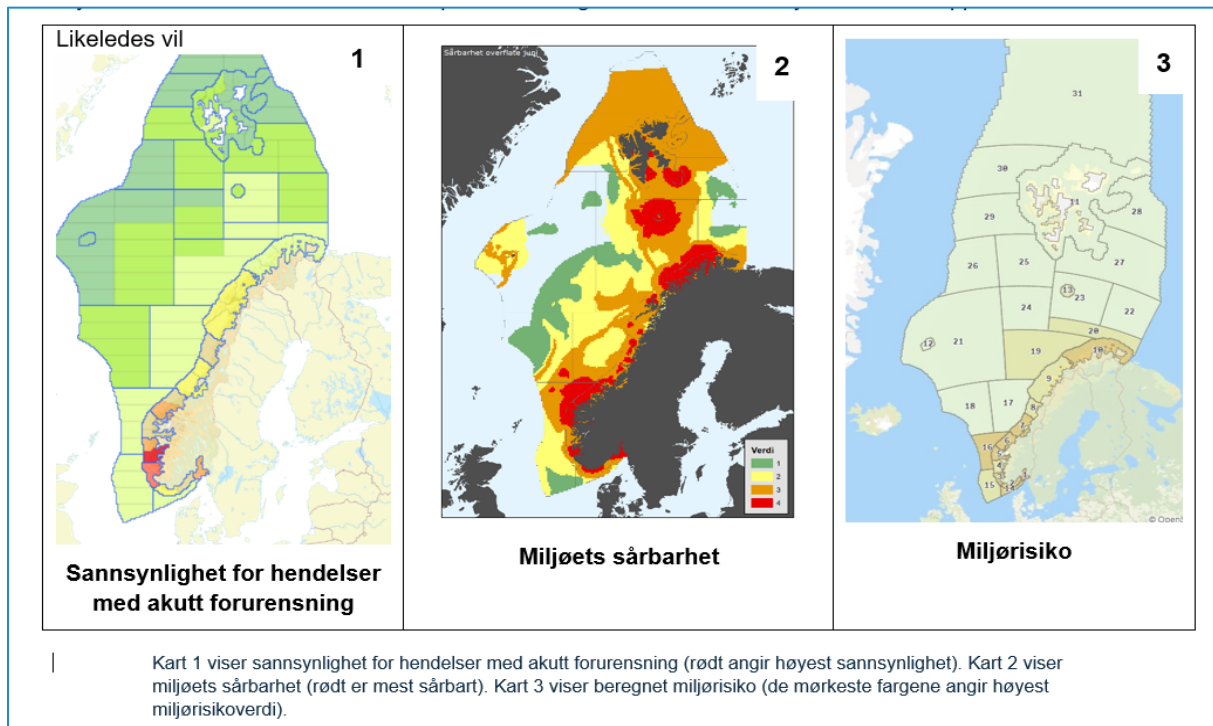
Miljørisiko- og beredskapsanalyse

Kystverket gjennomførte i 2022 en ny beredskapsanalyse og vurderte om dagens beredskap var tilpasset endringer i ulykkesbildet og miljøets sårbarhet - altså dagens gjeldende miljørisiko. Analysen tar for seg tre hovedområder; aksjoner på sjø, aksjoner i strandsonen og utfordringer knyttet til nye drivstofftyper, nye fremdriftssystemer og akutt forurensning ved naturkatastrofer og andre forurensninger en olje.

På bakgrunn av informasjon om hvor fartøy seiler, hvilke typer skip og størrelser, samt fueltyper og last, kan vi beregne typer ulykker og hvor disse vil mest sannsynlig vil skje. Når dette kombineres med miljøverdier på overflaten, i vannsøylen og på strender får man et godt bilde av miljørisikoen. Det er et mål at beredskapen mot akutt forurensning skal være tilpasset den til enhver tid gjeldende miljørisiko. Kystverkets analyser viser stor geografisk variasjon i hvor det er sannsynlig at ulykker med utslipp vil forekomme og samtidig hvor store disse utslippene vil kunne være. Ved endringer i skipstrafikken vil dette bildet endres. Ut over særlige effekter som følge av covid-19-pandemien er det relativt moderate endringer i skipstrafikken siden forrige beredskapsanalyse i 2011.

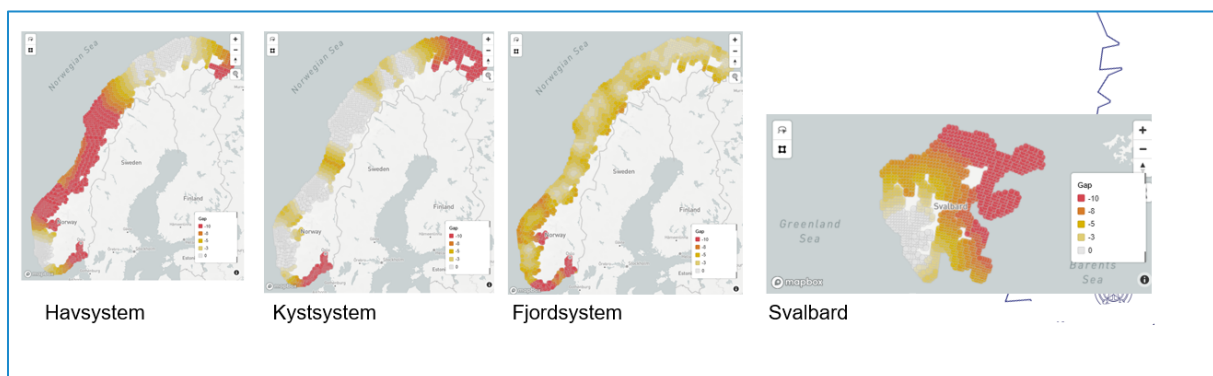
Den andre faktoren som er styrende for miljørisikoen er økosystemet og artenes sårbarhet overfor akutt forurensning. Sårbarheten er i større og raskere endring enn skipstrafikken. Klimaendringer og andre faktorer gjør at det er store negative endringer spesielt for sjøfuglbestandene. Dette er samtidig den artsgruppen som oftest rammes hardest ved et oljeutslipp.

Analysen viser at Oslofjorden inkludert Grenlandsfjorden samt Vestlandet har den høyeste sannsynligheten for ulykker som fører til utslipp. Miljøfølsomheten er spesielt høy i Oslofjorden, på Nord Vestlandet, Troms og Finnmark samt Bjørnøya, Jan Mayen og Svalbard. Kombineres (multipliseres) områder med høy sannsynlighet for ulykker med hvilke områder som er mest miljøfølsomme får en fram områdene med høyest miljørisiko.



Figur 5: Kart som viser sannsynlighet for hendelser med akutt forurensning

Det er Oslofjordområdet med Grenlandsfjordene, Nord-Vestlandet og Nord Troms og Finnmark som har den høyeste miljørisikoen. Når man da måler tilgang på beredskapsressurser og mobiliseringstid for disse er det Oslofjorden, Øst- Finnmark, samt de arktiske øyene våre som kommer dårligst ut.



Figur 6: Kartene viser ankomsttider for sjøgående beredskapsressurser i forhold til beredskapskrav (avvik i hhv, 3, 5, 8 og mer enn 10 timer) for våre ulike typer beredskapsfartøy

Satsing på IUA'ene

I modellforsøk og i all praktisk erfaring vil en betydelig mengde forurensning nå land. De interkommunale utvalgene (IUA) spiller en viktig rolle i å håndtere forurensning nært land og på strendene. Kystverket har nylig overtatt ansvaret for kravstillingen til den kommunale beredskapen

(fra 4.1. 2022). Det er viktig at kommunen får på plass miljøros- analyser, beredskapsplaner og tiltakskort for sine mest sårbare områder. Mye arbeid gjenstår på dette området.

Nye utfordringer

Etter som fremdriftssystemer og energibærer kommer på plass i forhold til det grønne skiftet skaper det nye utfordringer for beredskapen mot akutt forurensning i forhold til kompetanse og utstyr.

Ved hendelser prioriteres liv og helse først – deretter naturmiljø. Det betyr at det skifter mellom hvilke aktører som har ansvar for ulike faser. Dette er innøvd ved oljevernaksjoner. Men ved enkelte situasjoner, for eksempel brann i et batteridrevet fartøy, vil det kunne være annerledes. Først prioriteres å redde passasjerer og mannskap – og når denne situasjonen er avklart overtar Kystverket. For å slukke en slik brann må kanskje fartøyet tas med til et sted med god tilgang på slukkekapasiteter. Da kan igjen situasjonen gå over til en liv- og helse-situasjon som følge av risiko for innsatsstyrker og nærliggende områder – og igjen overtar andre beredskapsetater ansvaret helt eller delvis. Det kreves bedre trening på samhandling mellom beredskapsetatene for å håndtere ulike situasjoner.

Farvannsgjennomgang

Til NTP 2022-2033 ble det gjennomført en rekke farledsgjennomganger på 12 av 14 predefinerte strekninger. I det arbeidet ble det identifisert i underkant av 1400 mulige tiltakspunkt hvorpå mange ble tatt med videre i tidligfasen. For NTP 2025-2036 vil tiltakspakker som oppdateres få en ny gjennomgang med større fokus på en helhetlig vurdering av sikkerheten i farleden ved å gjennomgå totalt 15 spørsmål under 5 kategorier. Dette vil resultere i en vanskelighetsgradering som i fremtiden vil kunne kartlegge områder som krever ekstra oppmerksomhet. De ulike vurderingskriteriene i metoden vil kunne avhjelpest med ett eller flere av kystverkets virkemidler. En slik kartlegging vil bli brukt for å spesifikt undersøke hvor enkelte typer virkemidler kan ha signifikant effekt. For eksempel så kan områder hvor det er høy trafikkintensitet og begrenset manøvrerings areal kan ha stor effekt av VTS.

Cruiseutvalget

Sett i perspektiv bakover i tid til 2010 har cruisetrafikken økt mer enn annen skipstrafikk. Særlig de siste årene før pandemien og målt i antall personer har cruisetrafikken økt mye. Dette har ikke gjort utslag i statistikken over omkomne eller navigasjonsulykker, men konsekvenspotensialet ved en eventuell ulykke utgjør åpenbart en særlig økt risiko.

I januar 2022 ble *NOU 2022:1 Cruisetrafikk i norske farvann og tilgrensende havområder* lagt frem. I arbeidet med denne NOUen ble det gjennomført analyser langs mye av de samme linjer som Sjøsikkerhetsanalysen 2022, men rettet spesielt mot cruiseferd. Cruiseutvalget har ikke prioritert mellom sine anbefalinger, men vektlegger at sannsynlighetsreducerende tiltak vil være mest effektivt for å redusere risiko. NOUen identifiserer 66 tiltak og det er naturlig at virkningen av de av disse, i den grad Kystverket vurderer at de vil bli gjennomført, inkluderes som allerede besluttede virkninger, som nevnt ovenfor, i dimensjoneringen av behovet for sjøsikkerhetsvirkning fremover.

Nullvisjon i sjøfarten

Sjøfartsdirektoratet anbefaler at det etableres en nullvisjon for næringene til sjøs, som omfatter de tradisjonelle sjøfartsyrkene, næringsfartøy og fritidsfartøy, i tillegg til de som har sitt virke innenfor blant annet petroleumsnæringen, havbruk, dykking, havvind mv. De mener det er både etisk riktig og mest hensiktsmessig å inkludere alle som ferdes til sjøs i en slik visjon. Etisk riktig fordi et liv har like stor verdi om det er tilknyttet en fritidsbåt eller en fiskebåt eller oljeplattform. Mest hensiktsmessig fordi det trolig er mange synergieffekter ved å se på sjøsikkerheten i et helhetlig perspektiv.

Nullvisjonen vil bety at ingen skal omkomme eller bli hardt skadd når de ferdes til sjøs. Denne definisjonen er den samme som Statens vegvesen har, og som de arbeidet systematisk for i over 20 år. Sjøfartsdirektoratet vil i stor grad se hen til metoden statens vegvesen har utviklet i sitt arbeid, samt arbeidet som allerede er gjort med å utvikle en nasjonal handlingsplan mot fritidsbåtulykker som også beror på en nullvisjon.

I den sammenheng anbefaler Sjøfartsdirektoratet at det utarbeides en handlingsplan for sjøsikkerhet bestående av tiltak innenfor gitte innsatsområder. Tiltakene må utvikles i tett samarbeid med bransjeaktører, interesseorganisasjoner og myndighetsaktører, og de skal være konkrete og målbare. Sjøfartsdirektoratet vil ha en koordinerende rolle i dette arbeidet og starte planleggingen av dette så snart som mulig.

Sjøfartsdirektoratet mener at nullvisjonen kan virke som en felles plattform for og mellom nasjonale myndigheter, organisasjoner og bedrifter, og mellom hver enkelt som ferdes til sjøs. Slik kan man ta hensyn til områder hvor det i dag er mer eller mindre uklare grensesnitt mellom ulike aktører, og lære av hverandre ved å dele informasjon og kunnskap.

Fritidsbåt

Arbeid med sikkerhet i fritidsbåt er krevende, brukergruppen er svært variert i kompetanse og erfaring. Fartøyene er også svært differensierte, fra enkle fartøyer uten maskineri, til fartøyer som krever høyhastighetsbevis. En ser fortsatt høy andel ulykker som følge av regelbrudd, for grunnstøting kjennetegnes disse av tre faktorer; høy fart, moderat til tydelig ruspåvirkning og tussmørke. I tillegg er fall til sjø en stor andel av de fatale ulykkene. Dette skjer både ved kai og under fiske. For hendelser i fiske er det flere hendelser med kun en person om bord, hvor varsling/oppdagelse er krevende.

I 2016 ba Stortinget regjeringa om å lage en stortingsmelding for å bedre samarbeidet mellom alle aktører når det gjelder å forebygge sjøsikkerheten og kystberedskapen. Meldingen skulle også handle om ulykker knytt til bruk av fritidsbåt. Arbeid med *Meld. St. 30 (2018-2019) Melding til Stortinget - Samhandling for bedre sjøtryggleik* ble gjennomført i 2018-2019.

I forbindelse med stortingsmeldingen ble det blant annet iverksatt flere større utredninger, for eksempel utredning om sikkerhet ved utleie av fritidsfartøy, utredning av krav til høyhastighetskompetanse og utredning om krav til automatisk nødstop. Som kjent trer kravet om høyhastighetsbevis i kraft 1. juni 2023.

I 2019 ble det, på oppdrag fra Nærings- og fiskeridepartementet, utarbeidet en Nasjonal handlingsplan mot fritidsbåtulykker (2019–2023). Formålet med handlingsplanen er å presentere risiko- og konsekvensreducerende tiltak mot fritidsbåtulykker, samt bidra til at offentlig myndigheter, organisasjoner og frivilligheten i enda større grad samordner innsatsen på fritidsbåtområdet. Handlingsplanen inneholder 67 tiltak fordelt på følgende 9 innsatsområder: Sikkerhetsutstyr, rusmidler, sikkerhet ved brygge/havn, fart, fartøysikkerhet, farleder, utleie av båt, båtførers kompetanse og forbedring av faktagrunnlag.

Første planperiode for handlingsplanen er snart over, og det vil i 2023 være viktig sette i gang et omfattende analysearbeid opp mot neste planperiode (2024-2028).

For å kunne iverksette mest mulig treffsikre tiltak, er det viktig å vite mest mulig om hvorfor ulykkene skjer. Sjøfartsdirektoratet har det nasjonale ansvaret for registrering av ulykker forbundet med bruk av fritidsfartøy, og dette arbeidet er under kontinuerlig utvikling. For å forbedre arbeidet ytterligere har Sjøfartsdirektoratet og SINTEF Digital startet et stort samarbeidsprosjekt (hvor Kystverket og en rekke andre offentlige etater deltar) om innsamling og deling av data mellom alle aktører som sitter

på informasjon om ulykker. Prosjektet kalles «fritidsbåtplattformen». Dette vil være et viktig bidrag til økt læring, og i arbeidet for å redusere antall ulykker. Nullvisjonen handler ikke bare om å få færre dødsulykker, men også om å få færre skader. Forskjellige type ulykker har ulike problemstillinger, og for å kunne nå visjonen må vi få mest mulig oversikt over årsaker, risikofaktorer, og hvilke tiltak som har mest effekt. Fritidsbåtplattformen er et foregangsprosjekt for offentlig datadeling og samstilling.

Ny/annen teknologi kan være en kanal inn til brukerne av fritidsfartøyer. Informasjon om fartsforskrifter, trafikk (AIS info), vær info, havnedata kan bidra til at brukere som normalt ikke ferdes ofte på sjøen kan veiledes til å foreta korrekte beslutninger om egen sikkerhet. Kystverket vil vurdere å samle informasjon som i dag er spredt på flere kilder mer hensiktsmessig og funksjonelt, på en måte som resulterer i at dataene blir brukt.

Vurdering av aktuelle tiltak

Det er innført en rekke tiltak for å sikre sjøtransporten. Tiltakene kan deles inn i to hovedbolker: «Forebyggende tiltak» og «Konsekvensreducerende tiltak». Forebyggende tiltak har til hensikt å unngå at ulykker skjer, mens konsekvensreducerende tiltak settes inn når en ulykke har skjedd og det er fare for akutt forurensning.

Forebyggende tiltak

Fysisk navigasjonsinfrastruktur

Kystverket har en fullgod tjeneste for navigasjonsveiledning med fyr og merker. Tjenesten er robust, uavhengig og danner en selvstendig barriere mot ulykker. Tjenesten følger de krav som settes til oppetid og tilstand. Det foretas jevnlig modernisering og videreutvikling av tjenesten. Utviklingen går både på forhold som bedrer sjøsikkerheten, men også på hvordan en kan drifte tjenesten mer kostnadseffektivt. Utvikling av nye navigasjonsobjekter som er mindre vedlikeholdskrevende er en del av dette, bruk av nye lyskilder med lavere feilrater en annen. En har også inkludert systemer som automatisk gir varsel dersom det oppdages feil ved objektene. I sum gir dette en økt nytteverdi for brukerne, da de med større sikkerhet kan planlegge med at de navigasjonsinnretninger de har tenkt å anvende, faktisk fungerer. Nye/flere navigasjonsinnretninger nevnes i Interessentanalyse for innspill til forebyggende sjøsikkerhetstiltak (Sjøsikkerhetsanalysen 2022) som noe som brukerne rangerer som viktig som risikoreducerende tiltak, samt også tilsvarende som forbedringstiltak for eksisterende tiltak. Flere av farvannstiltakene er også merketiltak, noe som tilskrives at nytteverdien av utbedring av merker gir høy nytte og derav positiv nytte for flere tiltak.

Endring i merking langs kysten er en konsekvens av endringer i trafikk mønster/trafikkmengde, inkludert endringer i fartøyenes dypgående/størrelse. En ser ved flere anledninger at fartøyene øker i størrelse (ferjer/hurtigbåter), noe som fører til krav om endring i merking av kai/terminaler. Kysten består av et modent nettverk av farleder, der hvor økt mengde av fritidsfartøyer gjør trafikkbildet komplisert, må en vurdere å ta grep for å skille næringsfartøyer fra fritidsfartøyer. Det er få faktiske kollisjoner mellom næringsfartøyer og fritidsfartøyer, men potensielt kan dette medføre fatale ulykker. Fritidsfartøyer representerer en stor stressbelastning for mannskapene på næringsfartøyene, som i mange tilfeller ikke har rom for korrektive tiltak relatert til kollisjonsrisiko.

Samlet for merking tilsier dette at antallet navigasjonsinnretninger vil øke, og brukerkravene til merking øker. Risikoaksepten blir lavere, og en tilrettelegger også i større grad enn tidligere for fritidsbrukere med objekter med lys. En langsiktig trend er større andel av merker i dag etableres med lys, dette skyldes både Kystverkets tekniske muligheter, men også høyere forventninger/krav fra dagens brukere av farvannet. En annen effekt er økning i utplassering av merker på større vandyp enn tidligere normalt, oftest i forbindelse med farvannstiltak. Dersom denne trenden forsterkes må Kystverkets interne ressurser vurderes endret noe, slik at utførelsen av denne type innretninger også kan foretas av interne ressurser.

Sjøtrafikksentraltjenester

Siden 1978 har Kystverket etablert sjøtrafikksentraltjeneste i sjøområdene med størst sjøsikkerhetsrisiko og ytterligere utvidelser av virkeområdet for denne tjenesten er besluttet. Tjenesten er ikke avhengig av ny utrustning på skipene og får derfor virkning umiddelbart fra tjenesten etableres. Interessentanalysen som er en del av Sjøsikkerhetsanalysen 2022 finner at navigatører i norske sjøområder vurderer tretthet og redusert årvåkenhet som de viktigste årsakene til navigasjonsulykker og at trafikksentral og rutetiltak rangeres høyt blant Kystverkets tiltak. Analysene som ble gjort i Sjøsikkerhetsanalysen 2014 tyder på at virkningen av tjenesten er svært

god. Tiltak vurderes å gi 35% reduksjon i omfanget av navigasjonsulykker i virkeområdet, og fordi store områder er dekket er tjenesten en betydelig faktor for å ivareta en god sjøsikkerhet i norske sjøområder. Støttesystemene i tjenesten er under videreutvikling med sikte på å automatisere deler av overvåkingen av skipenes seilas og å oppdage flere faresituasjoner tidligere slik at trafikksentralen kan gripe inn tidligere.

Ytterligere utvidelser av tjenestens virkeområde vil være et godt virkemiddel også videre fremover. Sjøsikkerhetsanalysen 2022 vil analysere virkning av tjenesten på nytt, med større vekt på erfart virkning i Norge og på samvirke med andre tiltak - slik som rutesystemer.

Informasjons- og sikkerhetstjenester

Digitalisering gjennom e-navigasjonskonseptet innebærer modernisering og digitalisering av informasjons- og sjøsikkerhetstjenester som leveres til skip i dag. Mange av dagens tjenester baserer seg på eldre teknologi slik som analog tale eller svært enkle digitale løsninger utviklet for 30-40 år siden. Utviklingen av digitale tjenester skjer internasjonalt gjennom standardiseringsarbeid og utvikling av regelverk for tjenester og utrustning av skip gjennom IMO, IHO og IALA. En kan vanskelig se for seg at Norge ikke skal delta i denne utviklingen og Kystverket ser på digitalisering gjennom e-navigasjonskonseptet som et nødvendig tiltak. En modernisert ECDIS som er forberedt for å bruke informasjon mottatt gjennom moderniserte informasjons- og sjøsikkerhetstjenester ventes å bli tillatt om bord på skip fra 2026 og at IMO vil kreve slik ECDIS ved nybygging av skip fra 2029. Virkningen av tiltaket vil komme i alle sjøområder, men vil komme svært gradvis i tid ettersom skipsflåten fornyes og ettersom tjenestene kommer i drift og utvikles videre. En må se for seg en innfasingsperiode på 10-20 år. Kystverkets nyttevirkningsanalyse for modernisering av den samlede tjenesteportefølgen tyder på svært god sjøsikkerhetsvirkning. Virkningen vil bli analysert på nytt som en del av Sjøsikkerhetsanalysen 2022.

Digitalisering i skipsfarten er en sentral del av utviklingen innen norsk maritim sektor og en robust digital sikkerhet vurderes som særskilt kritisk i forhold denne utviklingen. Sjøfartsdirektoratet har sammen med Kystverket utarbeidet forslag til maritim strategi for digital sikkerhet. Dette omtales nærmere i arbeidet med samfunnsikkerhet.

Losing

Losing er et viktig sjøsikkerhetstiltak. Losen er kapteinens nautiske veileder i navigering og manøvrering. Selv om losen i dag har tilgang til stadig mer avanserte digitale verktøy, er det fremdeles kompetanse rundt farled og kyst, værforhold og seilingsrutiner som er hovedproduktet som tilbys fra losen og Kystverket. Inntil i 2019 var losordningen regulert gjennom en egen lov, losloven 2014. Fra 1. januar 2020 ble losloven opphevet som selvstendig lov og erstattet av havne- og farvannsloven. Det er en generell losplikt langs kysten for fartøy over 70 meter, passasjerfartøy over 50 meter og fartøy med farlig eller forurensende last. Farledsbevis er et sertifikat som gir navigatører lov til å seile i et spesifikt farvann med et lospliktig fartøy uten å bruke los. Sertifikatet blir utstedt av Kystverket.

Kystverket har mottatt en bestilling fra NFD 9. september 2022 der det bes om en gjennomgang av lostjenesten, lospliktreglene og Kystverkets sektoravgifter. Svarfrist er 1. mai 2023. Hensikten med gjennomgangen er effektivisering og reduksjon av kostnader. Siden denne utredningen har en lengre svarfrist gjør vi ingen vurdering av losordningen her, men legger til grunn at sjøsikkerhetsvirkningen vil være tilsvarende som i dag.

Farvannstiltak

Kystverket har ansvar for sjøvegen, og har som overordnet formål å sørge for en sikker og effektiv ferdsel i farleder langs kysten, inn til havner, og sørge for en nasjonal beredskap mot akutt forurensing.

Utfordringer i farleder og havner blir i all hovedsak meldt inn av brukere. I noen sammenhenger identifiseres problemer og behov gjennom interne utredningsprosesser (for eksempel gjennom farledsgjennomganger med fareidentifisering og behovskartlegging). Ved omfattende problemer og behov skal det gjennomføres en utredning, for å sikre at en benytter det tiltaket som adresserer problemet best. Utredningene gjennomføres i henhold til utredningsinstruksen, som er gjeldende for alle statlige tiltak med virkninger utover egen virksomhet.

Eksempler på typiske problemer som medfører betydelige statlige tiltak i farvannet kan være grunnstøtinger og ulykker, nye reiseveier og nye behov, samt vedlikehold av havnebasseng, innseilinger og farleder. Utdyping (heretter omtalt som "mudring") går ut på å flytte masser på havbunnen fra et område til et annet. Det skiller som regel mellom to typer mudringstiltak; mudring som tiltak mot problem og vedlikeholdsmudring. Mudringstiltak skal oftest bidra til risikoreduksjon, reisetidsbesparelser eller adressere et nytt behov eller problem. I områder hvor en kan påvise oppgrunning som følge av avsatte masser, kan Kystverket gjennomføre vedlikeholdsmudring.

Hensikten og metoden for mudring har endret seg lite de siste årene, men utvikling av nye teknologier gjør prosessen mer skånsom og effektiv, både i planleggings- og gjennomføringsfasen. Digital kartlegginger av havbunnen gjør kostnadsestimatene for mudringsprosjektene mer treffsikre, og bidrar til at effekt- og resultatmålene nås. Samtidig bidrar automatiserte prosesser til at kostnader kuttes, og at HMS-krav kan møtes i større grad.

Kystverket forventer imidlertid at planleggings- og gjennomføringsprosessen for mudringstiltak vil endre seg. Trender som digitalisering, automatisering, robotisering, klima- og miljøhensyn og effektivisering vil fortsette å påvirke prosessen fra prosjektforslag til prosjektets gjennomføring og avslutning. I tillegg forventes det at rammer som forskriftsoppdateringer og utredningskrav vil endres på over tid.

Virkemidler rettet mot fritidsflåten

Flere ulike departement og mange statlige etater har ansvar og virkemidler knyttet til sikkerhet i fritidsflåten. Nærings- og fiskeridepartementet har med Sjøfartsdirektoratet ansvaret for krav til båten, fører og sikkerhetsutstyr og med Kystverket det overordnede ansvaret for farvannene, herunder farvannsutbedringer, ferdsels- og fartsreguleringer til sjøs, navigasjonsinnretninger og farvannsskilt. Justis- og beredskapsdepartementet har med Politiets sjøtjeneste blant annet ansvaret for kontroll til sjøs. I tillegg arbeider et stort antall organisasjoner målrettet for å redusere ulykestallet ved bruk av fritidsbåt. Det er et uttalt felles mål at antall omkomne og antallet ulykker ved bruk av fritidsbåt skal reduseres. I den forbindelse er det også etablert et sakkyndig råd for fritidsfartøy under ledelse av Sjøfartsdirektoratet og Kystverket der organisasjoner og offentlige etater deltar. Ansvarsområdene er i utgangspunktet klart fordelt, og rolleforståelsen virker god.

Til tross for alt arbeid som er igangsatt er det likevel i gjennomsnitt 32 personer som dør hvert år i tilknytning til fritidsbåt. 80 % av disse er menn over 40 år.

Dersom nullvisjonen skal nås på området er det nødvendig med flere og samordnede tiltak. Promillegrensen bør vurderes på nytt og eksisterende regelverk må følges bedre opp. Kompetansen til båtfører må økes – særlig gjelder dette førere av båter med høy fart. Det gjennomføres analyser av alle ulykkene med fatal utgang og årsakssammenhengene er ofte komplekse. Innenfor ulykker med

kollisjon eller grunnstøting er det imidlertid stikkord som fart, tussmørke og ruspåvirkning som skiller seg ut.

Holdningsskapende arbeid bør intensiveres, men det forutsetter at regelverket er akseptert og lett å formidle. Her er det mye å lære fra Statens vegvesen sitt arbeid med sikkerhet på vei. Det er per i dag lite akseptert å sette seg inn i en bil å kjøre, eller være passasjer, dersom føreren har drukket alkohol. Tilsvarende holdning bør være mulig å få til innenfor fritidsbåt, men da må sannsynligvis promillegrensen endres til 0,2 promille.

Fra 1. mai 2010 ble det innført krav om båtførerbevis for å føre fritidsbåter lengre enn 8 meter eller motor med effekt større enn 25 hk. Kravet gjelder bare for personer født etter 1980, og pensumet er teoretisk. Det stilles ingen krav til praktisk kompetanse. Behovet for mer kompetanse hos båtfører kan også sammenlignes med krav til kompetanse for å kjøre bil. Kompetansekravet har økt med økende kompleksitet i trafikkbildet. Antallet fritidsbåter er stort og går ofte på samme sted som næringstrafikk. Kompleksiteten har økt siden 2010 og det er et økende behov for mer kompetanse – både teoretisk og praktisk. Det er også vanskelig å forklare hvorfor kompetansekrav kun skal gjelde for de som er født etter 1980 – særlig når de fleste omkomne er over 40 år.

Forvaltning og regelverksutvikling

Kystverket og Sjøfartsdirektoratet forvalter, utvikler og håndhever regelverk knyttet til sikkerhet på sjø innenfor sine respektive ansvarsområder. Området er viktig for opprettholdelse av sikkerhetsnivået og er under stadig utvikling. Ny teknologi og digitalisering gjør det mulig å etablere nye typer skip og nye seilingsruter. Det er viktig at forvaltningen er med og bidrar konstruktivt og ikke blir en «sperr» for nyutvikling. Mye av regelverket til sjøs er internasjonalt og har lange beslutningslinjer. Da blir det enda viktigere at forvaltningen i Norge er frempå og bidrar både internasjonalt og opp mot FoUI-miljøer nasjonalt.

Konsekvensreducerende tiltak

Selv om det gjennomføres mange forebyggende tiltak vil det, så lenge det er rom for menneskelige feil, også kunne skje ulykker. Da er det viktig at Norge har et system for å håndtere konsekvenser av slike ulykker. I denne sammenhengen omtaler vi kun beredskap mot akutt forurensning.

Beredskap mot akutt forurensning

Beredskapsanalysen peker på hvilke tiltak som er nødvendige for at vi skal kunne slå fast at vi har en til enhver tid miljørisikobasert beredskap mot akutt forurensning i Norge.

For den sjøbaserte beredskapen må en posisjonere dagens beredskapsfartøy mer optimalt i forhold til de mest sårbare periodene regionalt. Der hvor beredskapsfartøyene ikke når frem i tide anbefales det å inngå kontrakter med lokale slepebåter for bruk av større oppsamlingssystemer (hurtiglenser), samt med mindre fiskefartøy og lignende for å kunne aksjonere med lettere oppsamlingsutstyr. Disse vil ha en fast godtgjørelse for å kunne gå inn i beredskapen ved behov. De vil opprettholde sin vanlige virksomhet i det daglige. Kystverket vil anskaffe nødvendig utstyr og trene disse fartøysressursen jevnlig.

For de nye kystvaktskipene, de av dagens kystvaktskip som er egnet og for Polarsyssel (Sysselmesteres beredskapsskip) vil vi satse på enbåt-systemer. Mange av dagens lenser krever et slepefartøy i tillegg til hovedfartøyet for å kunne samle opp olje. Ved overgang til lense-systemer som kan opereres fra en båt vil en kunne iverksette oljeoppsamling langt raskere. Dette er områder hvor

tilgang på ressurser er begrenset og det kan ta svært lang tid før et støttefartøy ankommer. Kystverket planlegger å øve på nødslep av ulike typer fartøy.

Strandaksjoner vil være viktige i alle tilfeller med akutt forurensning. Kystverket ønsker å styrke de interkommunale utvalgene mot akutt forurensning (IUA'ene). De må ha på plass gode miljøROS - analyser, gode konkrete tiltakskort for de mest miljøfølsomme områdene i sine ansvarsområder. Når dette er på plass må en se på om IUA'ene har nødvendig utstyr for å gjennomføre de tiltakene som deres planverk peker på. Kystverket må også ha personell som kan sendes ut og hjelpe IUAS'ene med å iverksette større aksjoner.

Kystverket må bygge opp intern kompetanse på nye drivstofftyper og fremdriftssystemer, hvordan det skal aksjoneres mot disse og hvilke potensiale for miljøskade som kan oppstå. Kystverket har så langt vært ganske alene når det gjelder håndtering av situasjonen hvor det er lekkasje eller er fare for lekkasje av olje samt vrakhåndtering. De nye framdriftssystemene og energibærerne gjør dette bildet mer komplisert. Ut fra større fare for eksplosjoner, giftig røyk med mer, vil liv og helse vurderinger komme inn og ut av en pågående aksjon. Kystverket må derfor bli bedre på samhandling med andre beredskapsaktører ved denne typen hendelser. De nødhavnene som er dedikert til håndtering av skip som lekker olje er heller ikke tilpasset håndtering av skip med nye framdriftssystemer. Aksjoneringen på disse vil ofte måtte forgå fra eksisterende kaier med god tilgang på slukkevann, oppstillingsområder for nødetatens biler og utstyr med mer.

Det er også viktig at myndigheter med ansvar for kravstilling til sikkerhet på skip med nye fremdriftsyster og energibærer setter krav som sikrer både fartøy, mannskap og passasjerer samt miljøet om ulykken er ute.