



ÅRSRAPPORT 2017

Innhold

Del I	Leders beretning	4
Del II	Introduksjon til virksomheten og hovedtall	6
Del III	Årets aktiviteter og resultater	8
1	Faglig virksomhet - Luftfart	9
1.1	Varsling om ulykker og hendelser.....	9
1.2	Undersøkelser.....	10
1.2.1	Pågående undersøkelser.....	10
1.2.2	Avgitte rapporter.....	12
1.2.3	Sikkerhetstilrådinge.....	14
1.2.4	Utvikling de siste tre årene.....	14
1.3	Andre aktiviteter.....	15
2	Faglig virksomhet - Jernbane	16
2.1	Varsling om ulykker og hendelser.....	16
2.2	Undersøkelser.....	16
2.2.1	Pågående undersøkelser.....	17
2.2.2	Avgitte rapporter.....	18
2.2.3	Sikkerhetstilrådinge.....	20
2.2.4	Utvikling de siste tre årene.....	20
2.3	Andre aktiviteter.....	21
3	Faglig virksomhet - Vei	22
3.1	Varsling og rapportering om ulykker - ulykkesutvikling.....	22
3.2	Undersøkelser.....	22
3.2.1	Pågående undersøkelser.....	22
3.2.2	Avgitte rapporter.....	24
3.2.3	Sikkerhetstilrådinge.....	26
3.2.4	Utvikling de siste tre årene.....	26
3.3	Andre aktiviteter.....	26
4	Faglig virksomhet - Sjøfart	27
4.1	Varsling om ulykker og hendelser.....	27
4.2	Undersøkelser.....	27
4.2.1	Pågående undersøkelser.....	27
4.2.2	Avgitte rapporter.....	28
4.2.3	Sikkerhetstilrådinge.....	30
4.2.4	Utvikling de siste tre årene.....	30
4.3	Andre aktiviteter.....	31
DEL IV	Styring og kontroll i virksomheten	32
	Kjønnsfordeling og lønnsdata.....	34
DEL V	Vurdering av fremtidsutsikter	36
DEL VI	Årsregnskap	37
	Vedlegg 1 Sikkerhetstilrådinge 2017 - sivil luftfart.....	45
	Vedlegg 2 Sikkerhetstilrådinge 2017 - jernbane.....	46
	Vedlegg 3 Sikkerhetstilrådinge 2017 - vei.....	48
	Vedlegg 4 Sikkerhetstilrådinge 2017 - sjøfart.....	52

Del I Leders beretning

SHT har i 2017 klart å nå sitt hovedmål. Havarikommisjonen har undersøkt flere ulykker og hendelser i 2017 og avgitt like mange rapporter som i 2016. Tilbakemeldingene på SHTs bidrag til bedre transportsikkerhet har vært mange og gode, og det er et klart inntrykk at SHT fortsetter å bygge tillit i samfunnet. Samtidig har det vært en veldig høy arbeidsbelastning i forbindelse med storulykkene. Arbeidsbelastningen har nå vært høy over flere år, spesielt i luftfartsavdelingen. Turøyulykken med Airbus Helikopters EC225 og ulykken med et russisk Mi 8AMT helikopter i sjøen ved Barentsburg er svært komplekse og krevende. Det har dessverre vært flere andre dødsulykker innen allmennflyging i 2017. Storulykkene har krevd ressurser langt utover det SHT normalt er dimensjonert for. Ressursene og kompetanse på tvers i avdelingene har derfor vært utnyttet i størst mulig grad.

Samlet sett har det i alle fire transportgrener blitt igangsatt 46 undersøkelser. Det er flere enn i 2016. Den totale arbeidsbelastningen er derfor stor med totalt 49 pågående undersøkelser. Det er en økning fra 2016. SHT er i ferd med å bygge opp et etterslep av undersøkelser innen luftfartssektoren. Høy arbeidsbelastning over tid er en risiko og fører til slitasje. SHT har derfor fokus på tiltak som kan redusere arbeidsbelastningen for den enkelte medarbeider og prøver samtidig å prioritere strengt i undersøkelsene.

Samarbeidet og kommunikasjonen med departementer, tilsyn, berørte parter og andre havarikommisjoner har fungert godt. Dette har vært spesielt merkbart i de store internasjonale og komplekse undersøkelsene.

I 2017 publiserte Havarikommisjonen 39 rapporter på sine nettsider. Mange av rapportene er oversatt til engelsk, noe som bidrar til læring og bedre sikkerhet. Undersøkelsene og rapportene har fått mye omtale i media. Bruk av video og animasjoner har vært svært godt mottatt. Mediehåndtering i saker hvor det er sterke og ulike interesser krever store ressurser.

SHT har gjennom sine undersøkelser i 2017 bidratt med kunnskap til det nasjonale risikobildet. Spesielt gjelder dette rapportene om brann i tunneler, drift og vedlikehold av vintervei og avsporinger som følge av ras og flom. Det er positivt at veiavdelingen har blitt styrket i 2017 og i enda større grad kan bidra til bedre transportsikkerhet.

I tillegg til de mange sikkerhetsfunn som er påpekt i rapportene, ble det avgitt 31 sikkerhetstilrådinge i 2017. Rapportene og sikkerhetstilrådingene er sendt til operatører, tilsyn og departementer for oppfølging. Oppfølgingen har generelt vært god, men 61 tilrådinge står fortsatt åpne.

2017 har vært enda et år med ABE-reform og flere oppgaver. Stadig bedre metoder og IKT gjør SHT mer effektiv, men gevinstene utover bedre undersøkelser og rapporter er relativt små for en liten etat som SHT. Gjentakende gevinstuttak og strammere budsjetter gjør situasjonen mer krevende og resulterte i færre kompetansehevede tiltak og redusert internasjonal deltagelse. Sikker og god drift av IKT og ivaretagelse av informasjonssikkerhet har blitt mer utfordrende. Det er en økende og akselererende risiko på IKT området.

Havarikommisjonen opplever også et stort press etter flere undersøkelser. Spesielt gjelder dette fritidsbåtulykker, ulykker på veiene og hendelser innen luftfart. SHT har fått økninger på budsjettet i 2017 for å kunne møte noen av disse utfordringene. SHT vil i 2018 gjennomføre en omfattende kartlegging av ulykker med fritidsbåter i Norge. Hensikten med kartleggingen er å etablere i større grad enn i dag et faktagrunnlag om omfang og omstendigheter forbundet med ulykker med fritidsbåter. Dette vil bedre kunnskapsgrunnlaget om hvilke tiltak

som kan styrke sikkerheten til sjøs.

Det har ikke vært utskiftninger i Havarikommisjonens ledelse, og turnover i organisasjonen er lav. SHT er en liten kunnskapsbedrift og derfor veldig sårbar når det gjelder fravær og sykdom. Det er en risiko og SHT har derfor stort fokus på HMS. Det er i 2017 påbegynt et arbeid for å styrke den psykososiale beredskapen i SHT. Målet er å få plass en bedre beredskap i 2018.

Den samlede ressursbruken ble holdt innenfor godkjent bevilgning. Det er Havarikommisjonens vurdering av styring og kontroll at systemer, rutiner og prosesser fungerer godt og kan dokumenteres i tråd med blant annet økonomiregelverket. Dette bekreftes av Riksrevisjonen og egne interne revisjoner.

Kunnskapsbasert sikkerhetsarbeid blir stadig viktigere i arbeidet mot nullvisjonen. Antall døde er generelt nedadgående i transportsektoren mens reduksjon i antall hardt skadde ser ut til å kreve enda mer. Hvert skritt krever stadig større ressurser. Det gjør meg stolt å kunne konstatere at SHT også i 2017 har bidratt til bedre transportsikkerhet for oss alle.

Lillestrøm, 15. mars 2018



William J. Bertheussen
Direktør
Statens havarikommisjon for transport

Del II Introduksjon til virksomheten og hovedtall

Statens havarikommisjon for transport (SHT) er et forvaltningsorgan administrativt underlagt Samferdselsdepartementet. I faglig sammenheng er SHT et uavhengig organ.

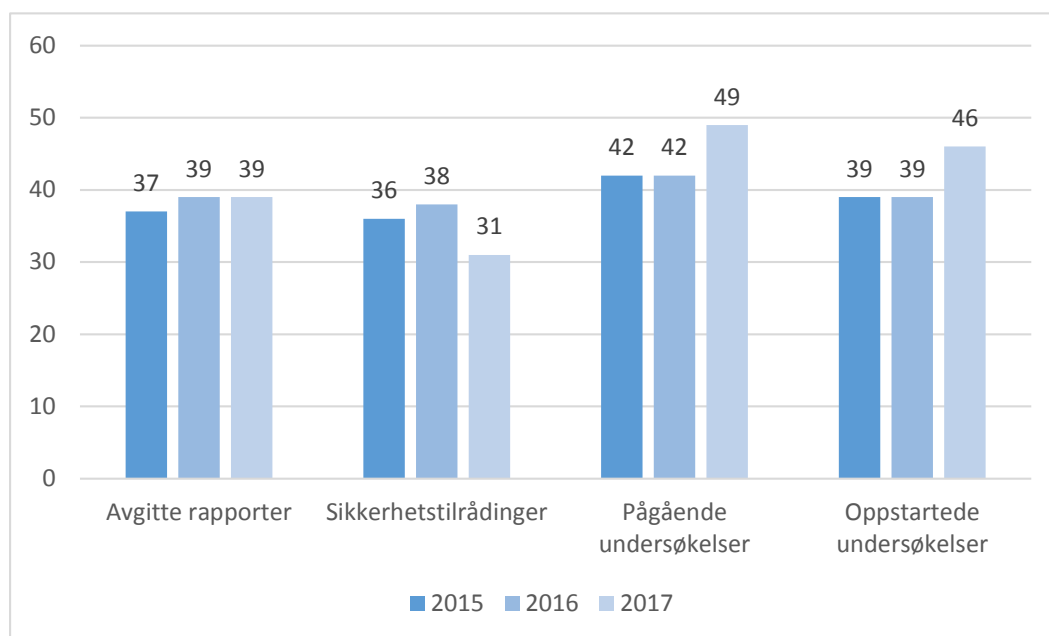
SHT skal undersøke ulykker og alvorlige hendelser innenfor luftfarts-, jernbane-, vei- og sjøfartssektoren. Formålet med undersøkelsene er å utrede forhold som antas å ha betydning for forebygging av transportulykker, men SHT skal ikke ta stilling til sivilrettslig eller strafferettslig skyld og ansvar. SHT avgjør selv omfanget av de undersøkelser som skal foretas, herunder å vurdere undersøkelsens forventede sikkerhetsmessige verdi med hensyn til nødvendige ressurser.



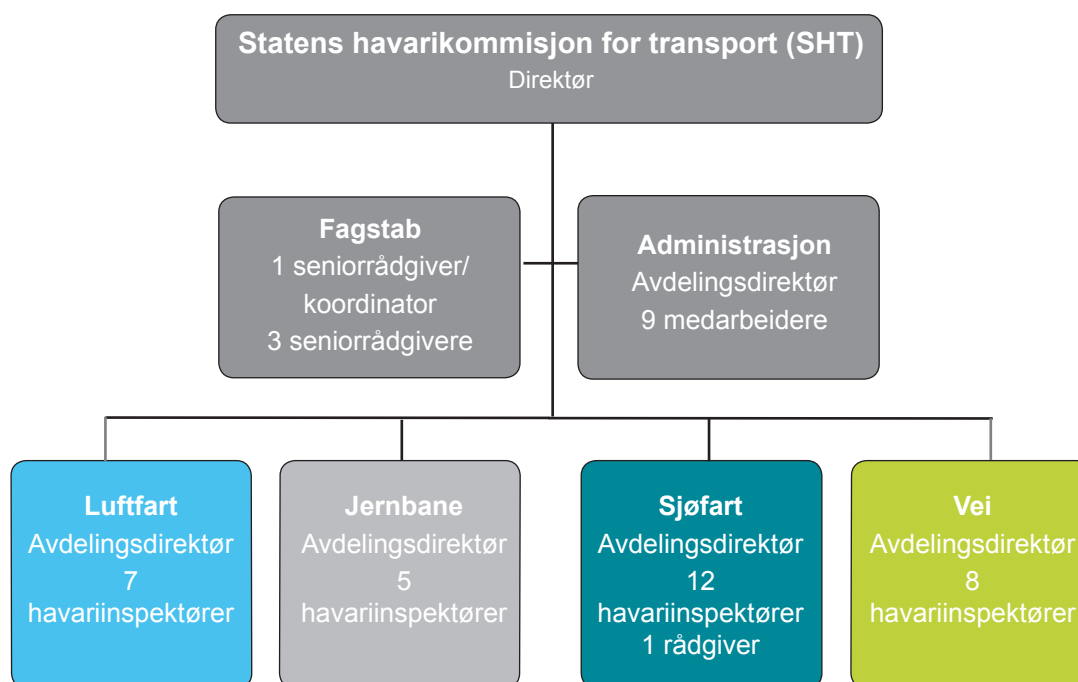
SHTs lokaler i Lillestrøm. Foto: SHT

Fagområdene vei-, luft- og jernbanetransport sorterer under Samferdselsdepartementets ansvarsområde, mens fagområdet sjøtransport er underlagt Nærings- og fiskeridepartementet.

Under følger en grafisk framstilling av SHTs samlede produksjon av rapporter, antall sikkerhetstilrådinger, antall pågående undersøkelser ved årsskiftet og antall oppstartede undersøkelser pr. år for de seneste tre årene. I Del III er tallene brutt ned pr. avdeling i beskrivelsene av den faglige virksomheten.



Organisasjon pr. 31. desember 2017



Antall ansatte har økt i 2017, to nye stillinger som havariinspektør i veiavdelingen og to nye stillinger som havariinspektør og en stilling som rådgiver i sjøfartsavdelingen er besatt i 2017. I tillegg er to stillinger som var ledig ved forrige årsskifte besatt. Pr. 31.12.2017 hadde SHT 51 ansatte. En medarbeider i administrasjonen har gått av med pensjon.

Utvalgte nøkkeltall fra årsregnskapet

Nøkkeltall fra årsregnskapet	2017	2016	2015
Antall årsverk *)	42,9	41,8	47
Samlet tildeling post 01-99	77 446 000	73 671 000	66 646 000
Regnskap post 01-99	76 400 810	71 708 819	64 479 218
Totale utgifter artsk.kl. 4-7	76 399 582	71 861 989	64 479 206
Lønn og sosiale utgifter artsk.kl. 5	49 401 784	42 776 120	42 323 865
Administrasjonsutgifter	15 683 879	14 434 646	14 670 542
Konsulentutgifter	6 681 432	9 828 031	4 323 201
Utnyttelsesgrad post 01-29	98,7 %	97,3 %	96,7 %
Totalutgift per årsverk	1 779 217	1 719 186	1 371 898
Lønnsutgiftsandel	64,7 %	59,5 %	65,6 %
Lønnsutgifter per årsverk (årsverksutgift)	1 150 484	1 023 352	900 508
Andel administrative utgifter	20,5 %	20,1 %	22,8 %
Administrative utgifter per årsverk	365 251	345 326	312 139
Konsulentandel av totale utgifter	8,7 %	13,7 %	6,7 %

*) Endringer i rapportering av antall årsverk fra 2015 til 2016 har gitt endringer i nøkkeltall uten at det har vært noen reell endring. Videre gir endring i føring av pensjonsutgift fra 2016 til 2017 utslag i nøkkeltallene uten at dette innebærer noen reell endring. Ekstrabevilgninger til undersøkelse av helikopterulykkene på henholdsvis Turøy i 2016 og Svalbard i 2017 ulykken gir også utslag i nøkkeltallene.

Del III Årets aktiviteter og resultater

Samlet vurdering av resultater og måloppnåelse følger i punktene 1-4, mens ressursbruk fremkommer i del VI Årsregnskap.

Hovedmålet for Statens havarikommisjon for transport i 2017 var:

“Statens havarikommisjon for transport skal bidra til å øke sikkerheten gjennom uavhengige undersøkelser av ulykker og alvorlige hendelser i luftfarts-, jernbane- og vegsektoren, og av sjøulykker og arbeidsulykker om bord på skip.”

Delmål knyttet til hovedmålet var:

“Rapport om undersøkelsene, med eventuelle sikkerhetstilrådinger, skal legges frem senest 12 måneder etter at ulykken eller den alvorlige hendelsen fant sted. Hvis fristen ikke kan overholdes, skal det avgis en foreløpig rapport.”

Målene oppsummeres i det følgende under hvert transportområde i punktene varsling om ulykker og hendelser, undersøkelser, avgitte rapporter, sikkerhetstilrådinger, utvikling de siste 3 årene og andre aktiviteter.



1.1 Varsling om ulykker og hendelser

SHT skal varsles umiddelbart etter at en ulykke eller en alvorlig luftfartshendelse har funnet sted. Varsel mottas på luftfartsavdelingens døgnåpne vakttelefon. Dette gir avdelingen mulighet til å vurdere om det skal iverksettes utrykning eller ikke. Ulykkens alvorlighetsgrad og fare for tap av viktig informasjon er hovedfaktorer i vurderingen. I tillegg vil SHT motta en skriftlig rapport fra involverte parter innen 72 timer. SHT anser at denne ordningen fungerer godt og at varslings- og rapporteringsviljen generelt er god.

SHT skal undersøke alle ulykker og alvorlige luftfartshendelser slik det er gitt i luftfartsloven, men kan også velge å undersøke hendelser som ikke faller inn under definisjonen av alvorlig luftfartshendelse dersom det anses at dette kan gi vesentlige bidrag til å øke flysikkerheten.

I 2017 mottok SHTs luftfartsavdeling totalt 115 skriftlige innrapporteringer hvorav 104 gjennom Altinn og 11 direkte fra Luftfartstilsynet (LT). Antall innrapporteringer var høyere enn i 2016, men på linje med de øvrige fem foregående årene.

21 av innrapporteringene var feilrapporteringer, noe som er nær dobling mot 2016, men på linje med de to foregående år. Med feilrapportering menes innrapporteringer som enten opplagt ikke har en alvorlighetsgrad som kvalifiserer til å være en ulykke eller alvorlig luftfartshendelse, eller at ulykken eller hendelsen skjedde utenfor norsk jurisdiksjon og dermed ikke skal undersøkes av SHT.

SHT vurderer de skriftlige innrapporteringene basert på ICAO Annex 13, luftfartsloven med EU 996/2010, forskrift om offentlige undersøkelser av luftfartsulykker og luftfartshendelser innen sivil luftfart samt faglig skjønn. SHT behandlet ved en forundersøkelse dermed totalt 93 innrapporteringer, hvorav 15 var innrapportert som luftfartsulykker og 78 som alvorlige luftfartshendelser. Etter videre datainnsamling og grundig gjennomgang ble 74 av de 78 innrapporterte alvorlige luftfartshendelsene omklassifisert til luftfartshendelser. Kun to gjenstod dermed som alvorlige luftfartshendelser som undersøkes av SHT.

Det er rapportør som selv er ansvarlig for å klassifisere hendelsen som hhv. luftfartsulykke, alvorlig luftfartshendelse eller luftfartshendelse. Innrapporteringen skjer elektronisk gjennom Altinn på skjema NF 2007. De to første kategoriene går automatisk parallelt til både LT og SHT, mens luftfartshendelser kun ledes til LT. Dersom LT vurderer at en innrapportert hendelse skulle vært en alvorlig luftfartshendelse, oversendes rapporten til SHT for vurdering og endelig klassifisering. Denne ordningen fungerer bra, og SHT mottok 11 innrapporterte hendelser for en slik vurdering. Etter at SHT hadde kontaktet rapportører for en utfyllende forklaring samt vurdert andre tilgjengelige data, som for eksempel lydlogger og radardata, ble en omklassifisert fra hendelse til luftfartsulykke og ble gjenstand for en videre undersøkelse av SHT. Undersøkelser av luftfartsulykker og alvorlige luftfartshendelser utenfor norsk jurisdiksjon, men som involverer norsk luftfartøy eller andre norske interesser, kan medføre at SHT oppnevner en havariinspektør som akkreditert representant. Denne har som oppgave å være kontaktpunkt mellom undersøkende myndighet og norske interesser. I 2017 var luftfartsavdelingen akkreditert representant i fem utenlandske undersøkelser.

På bakgrunn av innrapporteringene og oversendelse fra LT ble det åpnet 19 nye undersøkelser, hvorav 17 luftfartsulykker og to alvorlige luftfartshendelser. Fire av de 17 ulykkene var dødsulykker. Totalt omkom 13 personer i norske luftfartsulykker i 2017.



1.2 Undersøkelser

Ved inngangen til 2018 hadde luftfartsavdelingen 23 pågående undersøkelser. Dette er en økning med seks undersøkelser fra inngangen til 2017. Det ble iverksatt 19 nye undersøkelser i 2017 og 13 undersøkelser ble avsluttet med rapportutgivelse.

Etter flere år med mellom én og ingen dødsulykker i norsk luftfart var det to dødsulykker i 2016 og fire i 2017.

Den første dødsulykken skjedde i Vassfaret 1. august hvor en person omkom, deretter ved Holmestrand 22. august og ved Hamar 19. september hvor to omkom i begge disse ulykkene. Den siste dødsulykken skjedde ved Barentsburg på Svalbard 26. oktober hvor åtte personer mistet livet. De tre første ulykkene knyttes til segmentet lett luftfart (GA) og den siste til tung helikoptervirksomhet.

1.2.1 Pågående undersøkelser

Oversikt over luftfartsavdelingens pågående undersøkelser finnes på SHTs nettsider. Informasjon om pågående undersøkelser oppdateres jevnlig.

Syv undersøkelser hadde pågått i mer enn 12 måneder ved utgangen av 2017. En av disse er en sikkerhetsstudie som ikke er knyttet til noen spesifikk ulykke eller hendelse, men initiert av undersøkelsen etter luftfartshendelsen med LN-DYM den 26. desember 2012 (rapport SL 2015/01). For alle disse undersøkelsene er det avgitt 12 måneders statusrapport.

Luftfartsavdelingens undersøkelsesportefølje pr. 31. desember 2017:

Hendelsesdato	Type luftfartøy	Reg. merke	Sted
14.12.2017	Airbus Helicopters AS 350 B3	LN-OPA	Brettesnes i Lofoten
28.10.2017	Diamond Aircraft Industries GmbH DA40 NG	LN-FTM	Trysil flyplass Sæteråsen ENTS, Hedmark
26.10.2017	Mi 8AMT	RA-22312	I sjøen utenfor helikopterbasen ved Barentsburg, Svalbard
20.10.2017	Cessna Aircraft Company 182N	LN-DBY	Stord lufthavn Sørstokken (ENSO)
08.10.2017	Reims Aviation SA F172M	LN-RAM	Kilen sjøflyhavn, Fornebu
19.09.2017	Vans Aircraft Inc. RV-4	LN-ABF	Hamar flyplass Stafsberg (ENHA)
12.09.2017	Airbus Helicopters AS 350 B3	LN-OTR	Laksefjordvidda, Finnmark
22.08.2017	Aviat Aircraft inc., Pitts S-2B	LN-PTS	Holmestrand, Vestfold
11.08.2017	Alexander Schleicher GmbH & Co Segelflugzeugbau ASW 19 B	LN-GCC	Gol, Hallingdal, Buskerud
01.08.2017	Aquila AT01-100	LN-NRB	Nordre Dyttholknatten, Sør Aurdal, Oppland
24.07.2017	Piper Aircraft PA-34-220T Piper Seneca	N-666NN	Leknes lufthavn (ENLK)
21.06.2017	Diamond Aircraft Industries GmbH DA40 NG	LN-FTR	Nær Råde kirke, Råde i Østfold
17.06.2017	Cessna Aircraft Company U206E	LN-BEM	Ved Frøylandsvannet i Bryne i Rogaland
10.05.2017	Airbus Helicopters AS 350 B3	G-HKCN	Bergen havn
26.02.2017	DYN Aero MCR 4S	LN-DLH	Ångårdsvatnet, Oppdal kommune, Sør Trøndelag



Hendelsesdato	Type luftfartøy	Reg. merke	Sted
11.01.2017	Cessna Citation Encore 560	LN-IDB	Oslo lufthavn Gardermoen (ENGM)
14.11.2016	ATR-GIE Avions de Transport Régional ATR 72-212A	OY-JZC	70 NM NNØ for Bergen
01.07.2016	Boeing Commercial Airplane Group 737-600/700/800NG	Diverse	Diverse lufthavner i forskjellige land
21.05.2016	Reims Aviation SA F177RG	LN-ALK	Rakkestad flyplass (ENRK)
02.05.2016	Vans RV-4	LN-AAR	Ålesund lufthavn Vigra (ENAL)
30.04.2016	Airbus Helicopters AS 350 B3	LN-OSG	Hå, Rogaland
29.04.2016	Airbus Helicopters H225	LN-OJF	Turøy, Hordaland
24.09.2015	Alexander Schleicher GmbH & CO Segelflugzeugbau ASW 24	LN-GNA	Hatten, Lesja kommune, Oppland fylke

Følgende tre undersøkelser er høyest prioritert:

- **LN-OJF, Airbus Helicopters H225, 29. april 2016.** Helikopteret var på vei fra Gullfaks B til Bergen lufthavn Flesland da det mistet hovedrotoren og styrtet på en holme øst for Turøy. Samtlige 13 personer ombord mistet livet i ulykken. Undersøkelsen har vist at ulykken var et resultat av et utmatningsbrudd i ett av de åtte andretrinns planetgearene i hovedgearboksen. Feilen har klare likhetstrekk med ulykken utenfor kysten av Skottland i 2009 med et tilsvarende helikopter (G-REDL). Undersøkelsesarbeidet har vært komplisert og omhandler flere problemstillinger hvor blant annet sertifisering har vært et viktig tema i tillegg til de metallurgiske spørsmålene.
- **LN-GNA, Alexander Schleicher GmbH & Co Segelflugzeugbau ASW 24, 24. september 2015.** Ulykken skjedde på fjellet Hatten i Lesja kommune. Seilflyet ble meldt savnet i forbindelse med flyging fra Bjorli flyplass. Først fire dager senere ble seilflyet lokalisert. Det hadde havarert på fjellet Hatten ca. 40 km øst av flyplassen. Fartøysjefen ble funnet omkommet 56 meter fra seilflyet. Søk og redning er et område som vil bli omtalt i denne undersøkelsen.
- **RA 22312, Mi 8AMT, I sjøen uten for helikopterbasen ved Barentsburg på Svalbard, 16. oktober 2017.** Den 26. oktober 2017 klokken 15:08 lokal tid havarerte et Mi 8AMT helikopter med 8 personer ombord. Helikopter fløy over Isfjorden fra Pyramiden tilbake til hjemmebasen ved Barentsburg på Svalbard (ENBA). Siste kontakt med AFIS ved Svalbard lufthavn Longyear skjedde 15:06 lokal tid da det ble bedt om å kontakte basen ved Barentsburg. Klokka 15:30 meldte mottaker ved Barentsburg helikopteret savnet til AFIS Longyear. Helikopteret ble senere funnet i sjøen på 209 meters dyp omtrent 2 kilometer fra land nordøst for helikopterbasen. SHT undersøker helikopterulykken med bistand fra den russiske havarikommisjonen, MAK. Søk- og hevingsarbeidet har vært i tett samarbeid med Sysselemanden på Svalbard, politi og andre nasjonale og russiske aktører. Helikopterets skrog, halebom, samt Cockpit Voice Recorder (CVR) og GPS-enheter ble hevet den 4. november. Flight Data Recorder (FDR) var separert fra helikopteret og ble funnet sterkt skadd og uten minnemodul en dag senere. Basert på tilstanden til de delene av FDR som er funnet ble videre særskilt søk etter minneenheten avsluttet den påfølgende dag. Hverken FDR eller CVR var utstyrt med undervanns lokaliseringseenhet (ULB). Havarikommisjonen brakte CVR og GPS-enheter til Moskva for avlesing og analyse i samarbeid med MAK. Alle lydfiler er lastet ned, deriblant fra helikopterets siste tur. Det vil gjøres videre analyse av lydfilene. Det vil forsøkes å gjøre en frekvensanalyse for å avdekke om det kan ha vært tekniske feil i roterende komponenter forut for ulykken. Kun en av to GPS-enheter hadde lagret data



om flyets bevegelser som hastighet, høyde og kurs. Det ble avgitt en foreløpig rapport 1. desember 2017. Havarikommisjonen samarbeider tett og godt med den russiske havarikommisjonen.

Deretter følger de øvrige tre dødsulykkene i prioritetsrekken.

1.2.2 Avgitte rapporter

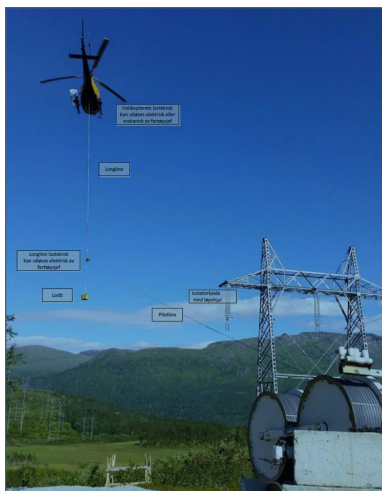
I 2017 ble 13 undersøkelser avsluttet. Disse resulterte i følgende rapporter:

2017/01	Rapport om luftfartsulykke nær Vangsnes, Sogn og Fjordane 14. juni 2016 med Robinson Helicopter Company R22 Beta, D-HTIK
2017/02	Rapport om luftfartsulykke i Lavangen, Troms fylke 20. juli 2016 med Airbus Helicopters AS 350 B3, LN-OSN
2017/03	Rapport om luftfartsulykke ved Hopland, Sogn og Fjordane 18. september 2016 med Hoffman Aircraft Ltd. H 36 Dimona, LN-GMY
2017/04	Rapport om luftfartsulykke på Namnå, Grue kommune i Hedmark, 15. juli 2016 med Allstar PZL Glider SZD-55-1, LN-GAZ
2017/05	Rapport om alvorlig luftfartshendelse på Bergen lufthavn Flesland 31. august 2015 med Piper PA-28-161, LN-BGQ
2017/06	Rapport om luftfartsulykke på Bardufoss lufthavn 28. september 2016 med Cessna 182T, LN-TRE
2017/07	Rapport om alvorlig luftfartshendelse, Reinsvoll flyplass, Oppland 23. januar 2016 med Cessna 172S, LN-AGT
2017/08	Rapport om luftfartsulykke ved Sandane lufthavn, Anda 23. oktober 2016 med Scheibe Bergfalke IV, LN-GLN
2017/09	Rapport om luftfartsulykke på Stavanger lufthavn, Sola 5. juli 2016 med Sikorsky S-92A, LN-OND, operert av Bristow Norway AS
2017/10	Rapport om luftfartsulykke nord av Halden 17. mai 2016 med Piper Aircraft, Inc. PA-28R-200, LN-AAM
2017/11	Rapport om luftfartsulykke på Skien Lufthavn Geiteryggen 6. april 2017 med Piper PA-19 Army Cub, LN-ACG
2017/12	Rapport om luftfartsulykke i innsjøen Øyeren, Enebakk 17. april 2017 med Hamilton SH-1 Glastar, SE-XUG
2017/13	Rapport om luftfartsulykke på Elverum flyplass Starmoen 27. mai 2017 med Alexander Schleicher GmbH & Co Segelflugzeugbau ASK 21 MI, LN-GMI

To av disse rapportene ble i sin helhet oversatt til engelsk. De øvrige har engelsk sammendrag på SHTs nettsider. Nedenfor omtales fire av rapportene mer utfyllende.



2017/02 Rapport om luftfartsulykke i Lavangen, Troms fylke 20. juli 2016 med Airbus Helicopters AS 350 B3, LN-OSN



Trekking av pilotline. Foto: HeliScan

Det ble utført arbeide med helikopter langs en ny høyspentlinje ved Fossbakken i Lavangen kommune i Troms fylke. Ved en landing for å sette av personell, ble underhengende last festet til helikopteret ved hjelp av long line uten at fartøysjef var klar over det. Da longline strammet seg ved avgang, oppstod et rykk i helikopteret som gjorde at fartøysjef valgte å foreta en nødlanding i terreng med bjørkeskog. Det oppstod skader på rotorblader og helikopterets understell. Fartøysjef var uskadet. Rapporten setter fokus på samarbeid og kommunikasjon mellom fartøysjef og lastemann, og utstyret som benyttes for kommunikasjon.

2017/07 Rapport om alvorlig luftfartshendelse, Reinsvoll flyplass, Oppland 23. januar 2016 med Cessna 172S, LN-AGT

Kort tid etter avgang fløy en fartøysjef, som kun var kvalifisert for flyging under visuelle flygeforhold (VMC), inn i instrumentforhold (IMC) og var nær ved å tape kontroll på flyet. Fartøysjefen lyktes ikke å returnere til flyplassen. Det var ingen nærliggende flyplasser hvor det var visuelle værforhold. Kontroll på flyets posisjon ble tapt, men fartøysjefen fikk assistanse fra lufttrafikkjenesten til å fly til Fagernes lufthavn Leirin (ENFG) hvor det var gode værforhold. Flyet lyktes å lande på Leirin med lite drivstoff. Se sikkerhetstilråding i vedlegg 1.



Cessna 172S, LN-AGT. Foto: Rune Brambo

2017/09 Rapport om luftfartsulykke på Stavanger lufthavn, Sola 5. juli 2016 med Sikorsky S-92A, LN-OND, operert av Bristow Norway AS



Helikopteret LN-OND. Foto: aircraftregister.net

Under taksing på helikopteroppstillingsplattformen Apron 7, traff helikopterets hovedrotorblader taket på en parkert lastebil. Alle fire hovedrotorblader ble ødelagt. To personer ble lettere skadet. Overordnet mener Havarikommisjonen at manglende prosjektspesifikk risikoanalyse medførte at aktørene ikke hadde fått særskilte retningslinjer for hvordan risikoen ved prosjektet skulle håndteres. Havarikommisjonen savner ivaretagelse av sikker avstand fra taksende helikoptre, krav om plan for parkering av



kjøretøy og utstyr, sperreplaner for byggeområdet, samt rolleavklaringer for involvert personell. Videre ble flere av bestemmelsene nedfelt i lokalt regelverk for Airside safety, ikke fulgt. Havarikommisjonen har sett denne ulykken i sammenheng med tilsvarende ulykke på Stavanger lufthavn Sola beskrevet i SL RAP 2015/16.

2017/10 Rapport om luftfartsulykke nord av Halden 17. mai 2016 med Piper Aircraft, Inc. PA-28R-200, LN-AAM

Flyet havarerte i et skogkledd område øst for Torsnes flyplass. Fartøysjefen, som var eneste person om bord, ble funnet omkommet like ved flyvraket. Havariet skjedde som følge av at fartøysjefen ble rammet av en akutt medisinsk tilstand som førte til at han døde om bord i flyet like før det passerte Torsnes flyplass, hvor han egentlig skulle ha landet. Undersøkelsen har vist at fartøysjefen døde om bord i flyet mellom fire og ni minutter før selve havariet skjedde. Hverken flymedisiner eller indremedisiner hadde gjort noen observasjoner som de mente tilsa at fartøysjefen ikke kunne inneha legeattest for flyging. SHT mener det er positivt at det vurderes å innføre tilbud om å screene livpulsårens bukdel for de som befinner seg i risikogruppen.

1.2.3 Sikkerhetstilrådinger

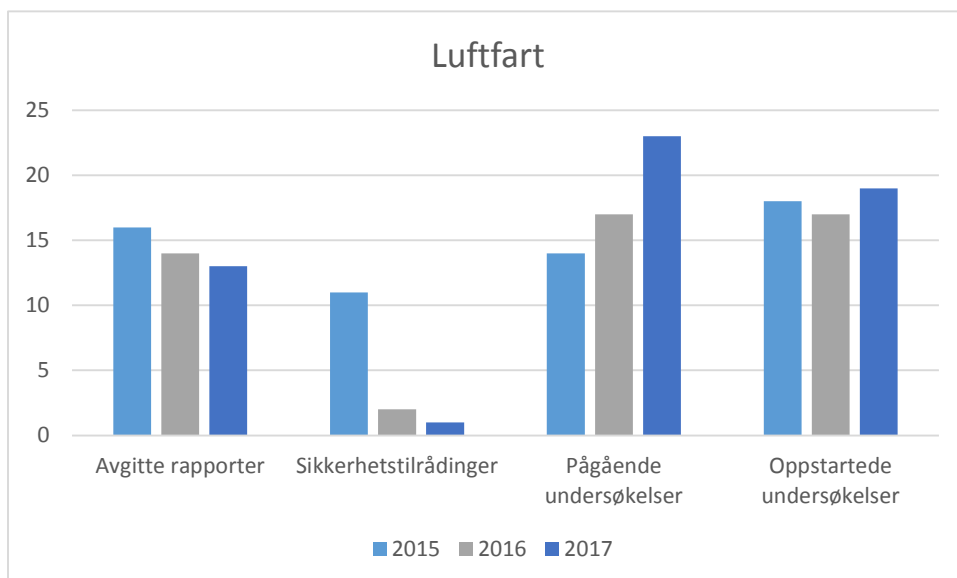
Lufftavsavdelingen fremmet en sikkerhetstilråding i 2017. Det vises til vedlegg 1.

Lufftavsloven §12-6 sier: "Lufftavsmyndigheten skal vurdere rapportene som undersøkelsesmyndigheten avgir, med tanke på å identifisere og iverksette tiltak som kan bedre flysikkerheten". I dette ligger at hele rapporten skal benyttes i det generelle sikkerhetsarbeidet og ikke bare sikkerhetstilrådingene. Gjennom tidligere kontaktmøter har Lufftavsstilsynet (LT) på en overbevisende måte forklart hvordan dette gjøres. SHT er godt fornøyd med hvordan LT benytter alle rapporter, med og uten sikkerhetstilrådinger. Havarikommisjonen orienterer involverte parter fortløpende om sikkerhetsfunn som gjøres i løpet av en undersøkelse, og mange av sikkerhetsutfordringene er dermed ivaretatt når rapporten foreligger. Tiltakene beskrives i rapporten som gjennomførte tiltak, og i disse tilfellene faller behovet for sikkerhetstilrådinger gjerne bort. Alle sikkerhetstilrådinger som utgis er grundig overveid og kommunisert med mottakerne og benyttes hvor man ellers ikke anser å nå fram med de sikkerhetsfunn som er gjort gjennom undersøkelsen og beskrevet i rapporten.

LT gir regelmessig oppdatering om hvordan sikkerhetstilrådingene ivaretas og dermed også status for dem som ikke er administrativt lukket (avsluttet).

1.2.4 Utvikling de siste tre årene

Diagrammet viser utviklingen i avgitte rapporter, sikkerhetstilrådinger, pågående undersøkelser ved årsskiftet og oppstartede undersøkelser pr. år for de siste tre årene.



1.3 Andre aktiviteter

2017 har vært uvanlig med fire dødsulykker som til sammen har krevd 13 liv. Dette sammen med den pågående Turøyundersøkelsen har gitt avdelingen svært høy arbeidsbelastning og økt etterslep av undersøkelser. Vedvarende for høy arbeidsbelastning vil gi belastningsskader som igjen reduserer effekten. I likhet med 2016 har det dermed også i 2017 vært begrenset med andre aktiviteter.

For å møte den kontinuerlige endringen i nasjonal og internasjonal luftfart er det essensielt å gi jevnlig trening og opplæring av de ansatte.

Et godt kontaktnett, blant annet gjennom deltakelse i ENCASIA og ECAC, at en medarbeider hadde vært seconded national expert i EASA samt det gode samarbeidet med de nordiske landene, gav økt trygghet ved oppstart av undersøkelsesarbeidet etter Turøyulykken i 2016. Tilsvarende var deltakelse i ITSA møter, hvor også den Russiske havarikommisjonen deltar, viktig i forbindelse med undersøkelsen etter ulykken med et Russisk helikopter som forulykket på Svalbard 16. oktober 2017. Godt samarbeid i tidligere ulykker samt gjensidig kontakt i ulike fora har lagt et godt fundament for samarbeid og tillit, men slikt må vedlikeholdes også utenom ulykker.

Det har vært deltatt på ISASI og ENCASIA.



2.1 Varsling om ulykker og hendelser

Jernbaneavdelingen registrerte i 2017 totalt 237 telefoniske varsler mot 209 i 2016. Varsel mottas på jernbaneavdelingens døgnåpne vakttelefon.

De mottatte varslene fordeler seg med 197 alvorlige jernbanehendelser og 32 jernbaneulykker. Åtte varsler er registrert som ikke rapporteringspliktige. De fleste varsler blir i etterkant av hendelsene innrapportert som 72 timers rapporter. Tallene er basert på telefoniske varsler, men er ikke korrigert der klassifiseringen har blitt endret i etterkant av at SHT mottok varslet. Behandling av varsler og rapporter er innsatskrevende for avdelingen.

Antall registrerte passering av signal i stopp, avsporinger, planovergangshendelser, personer i sporet og brann- og røykutvikling holder seg fortsatt høyt.

Tallene representerer ikke den offisielle ulykkes- og hendelsesstatistikken, da utarbeidelse av denne ikke faller inn under SHTs mandat.

2.2 Undersøkelser

I 2017 ble det iverksatt ni undersøkelser, hvorav én av disse ble slutført samme år. Samtlige undersøkelser som ble igangsatt i 2016 ble slutført i løpet av 12 måneder.

I tillegg gjennomfører avdelingen et antall utvidede forundersøkelser som del av vurderingen hvorvidt hendelsen skal undersøkes eller ikke. Informasjon som kommer frem i forbindelse med denne type undersøkelser arkiveres for eventuell senere bruk, hvor dataene kan være relevante.

I 2017 gjennomførte jernbaneavdelingen et antall utvidede forundersøkelser. Tidsforbruket på denne type undersøkelser er varierende, alt fra én time til flere arbeidsdager.

Jernbaneavdelingen reiste ut til forskjellige ulykkessteder i 13 tilfeller i løpet av 2017.



2.2.1 Pågående undersøkelser

Avdelingen hadde ved inngangen til år 2018 ni pågående undersøkelser. Ingen undersøkelser av enkeltulykker ser ut til å overstige 12 måneder før avgivelse av rapport.

Grunnlaget for temaundersøkelsen av arbeid i og ved spor omfatter et stort antall enkelthendelser på det nasjonale jernbanenettet innrapportert i perioden fra 1.1.2014 til 30.11.2015. I tillegg er det tatt med relevant informasjon som berører de forskjellige undersøkelsestemaene ut over denne perioden og helt frem til 31.12.2016. Undersøkelsen er i slutføringsfasen.

Oversikt over jernbaneavdelingens pågående undersøkelser finnes på SHTs nettsider. Informasjon om pågående undersøkelser oppdateres jevnlig.

Jernbaneavdelingens undersøkelsesportefølje pr. 31. desember 2017:

Hendelsesdato	Hendelseskategori	Hendelsessted	Tog no.
16.12.2017	Sammenstøt	Grorud stasjon	8061
23.11.2017	Annet	Finneid bru	5790
26.10.2017	Avsporing	Trondheim stasjon	8702
03.10.2017	Avsporing	Svorkmo	344
24.06.2017	Planovergang	Kroken VB planovergang ved Opphus og O.M Strømsøyen planovergang ved Auma, Rørosbanen	2388 og 2384
18.06.2017	Løpsk materiell	Stavanger driftsbanegård	
14.04.2017	Avsporing	Loenga stasjon	45930
02.02.2017	Av- og påstigning	Holstein T-banestasjon	504
30.11.2015	Temaundersøkelse av arbeid i og ved spor	Det nasjonale jernbanenettet	I og ved spor

Et representativt utvalg av de pågående undersøkelsene er:

- **Torsdag 2. februar 2017** omkom en 16 år gammel jente da hun falt mellom plattformen og et T-banetog som var på vei ut fra Holstein T-banestasjon. Jenta hadde i forkant gått av T-banen, og var på vei mot utgangen da hun gjorde en «danseligende» bevegelse og tråkket mellom togsiden og plattformen. Toget var satt i bevegelse og fører av toget oppdaget ikke at jenta falt ned.
- **Torsdag 26. oktober** sporet første vogn i tog 8702 av ved Skansen bru i Trondheim. Toget fraktet militære kjøretøy, og et kjøretøy falt av i avsporingen. Toget var på vei fra Hell til Rena, da det sporet av i en sporveksel før Skansen bru. Hastighet var ca. 30 km/t. Ingen personer ble skadet, men det ble skader på materiellet, sporet og kontaktledningsanlegget.
- **Lørdag 16. desember 2017** skjedde et sammenstøt mellom et hjelpelokomotiv og tømmervognene til tog 8061. Sammenstøtet var så kraftig at deler av tømmerlasten falt av toget, og havnet på plattformen og i sporene på Grorud stasjon. Et motgående lokaltog kjørte ut fra stasjonen kort tid før hendelsen, og unngikk dermed å bli truffet av tømmerstokkene.



2.2.2 Avgitte rapporter

I 2017 ble åtte undersøkelser avsluttet. Disse resulterte i følgende rapporter:

2017/01	Rapport om alvorlig jernbanehendelse, Hovedbanen, Alnabru skiftestasjon 29. april 2016
2017/02	Rapport om personulykke ved Skarpsno på Dovrebanen, 8. mai 2016
2017/03	Rapport om avsporing nord for Bøn stasjon på Hovedbanen 31. mai 2016
2017/04	Rapport om avsporing på Gulleråsen T-banestasjon, Holmenkollbanen 2. og 3. september 2016
2017/05	Rapport om sammenstøt mellom tog 474 og steinras ved Bjerka stasjon km 472,25 Nordlansbanen 3. oktober 2016
2017/06	Rapport om personulykke på Romsås t-banestasjon 10. oktober 2016
2017/07	Rapport om avsporing ved Marnadal stasjon på Sørlandsbanen 27. oktober 2016
2017/08	Rapport om sammenstøt mellom tog og skinnegående gravemaskin ved Dallerud på Dovrebanen 11. mars 2017

Samtlige rapporter er publisert med engelsk sammendrag.

Av de åtte avgitte rapportene i 2017 nevnes noen mer utfyllende. To undersøkelser omhandlet ulykker med alvorlig utfall for de som var involvert. Den første personulykke skjedde ved Skarpsno på Dovrebanen hvor en person omkom. Den andre skjedde på Romsås T-banestasjon der en passasjer som forsøkte å hjelpe en annen person, som hadde falt ut av toget på stasjonen, fikk en alvorlig strømskade. I jernbaneulykken ved Marnadal på Sørlandsbanen oppstod det omfattende skader både på materiell og infrastruktur.

2017/02 Rapport om personulykke ved Skarpsno på Dovrebanen 8. mai 2016



Foto: SHT

Natt til søndag 8. mai 2016 klatret tre personer på et arbeidstog som stod hensatt ved Skarpsno, mellom Moelv stasjon og Rudshøgda stasjon på Dovrebanen. Denne helgen ble det utført vedlikehold på strekningen. Arbeidene ble avsluttet ca. kl. 1600 lørdag 7. mai og skulle starte opp igjen kl. 0600 søndag morgen.

Ved klatringen på det parkerte arbeidstoget kom en person i berøring med kontaktledningen og fikk strømgjennomgang. Personen omkom i ulykken.

Den omkomne var elev ved Ringsaker folkehøgskole, og hadde feiret avslutning av skoleåret denne kvelden.

Havarikommisjonen fremmet ingen sikkerhetstilråding i denne rapporten.



2017/06 Rapport om personulykke på Romsås T-banestasjon 10. oktober 2016

Den 10. oktober 2016 rygget en rullestolbruker ut av bakerste dør i et T-banetog som var delvis utenfor plattform på Romsås stasjon. Rullestolen med personen falt ned i mellom sporet og tunnelveggen, og personen ble lettere skadet.



Foto: SHT

En passasjer som ville hjelpe til fikk strømskader etter å ha tatt på rullestolen som sannsynligvis lå inntil togets strømførende komponenter.

Havarikommisjonen er av den oppfatning at verken togfører eller passasjerer forutså faren for strømgjennomgang via rullestolen.

Havarikommisjonen fremmet en sikkerhetstilråding rettet til Sporveien T-banen AS der man ber om at det innføres tiltak for å sikre at T-banetog stopper mer nøyaktig ved riktig stoppmerke.

2017/07 Rapport om avsporing ved Marnardal stasjon på Sørlandsbanen 27. oktober 2016



Foto: Norsk Jernbanedrift AS

Torsdag 27. oktober 2016 begynte en pukksuger av typen Railvac 17000 å rulle ukontrollert i 25 ‰ fall på Sørlandsbanen og sporet av etter 5,6 km. Pukksugeren ble totalskadd, og gjorde skade på infrastruktur og omkringliggende natur ved Marnardal.

Havarikommisjonen anser to mulige scenario for at pukksugeren kunne rulle ukontrollert da man var i ferd med å gjøre den klar for arbeid. Det ene scenarioet er knyttet til teknisk feil i bremsesystemet. Det andre scenarioet tar for seg operativ feilbetjening.

Undersøkelsen av bremsesystemet avdekket feil i tekniske tegninger, og manglende risikovurderinger ved innføring av nye komponenter og funksjoner. Undersøkelsen av de operative prosedyrene avdekket feil i prosedyrene og manglende etterlevelse av prosedyrer.



2.2.3 Sikkerhetstilrådinger

SHT fremmet i år 2017 totalt åtte sikkerhetstilrådinge innen jernbane. Disse fordeler seg innenfor områdene teknisk, metoder og rutiner for overvåking og vedlikehold av infrastruktur, operative prosedyrer, leverandørstyring og regelverk. Sikkerhetstilrådingene peker på bakenforliggende forhold mer enn rent operasjonelle forhold.

Sikkerhetstilrådingene er adressert via Samferdselsdepartementet til Statens jernbanetilsyn og jernbanevirksomhetene.

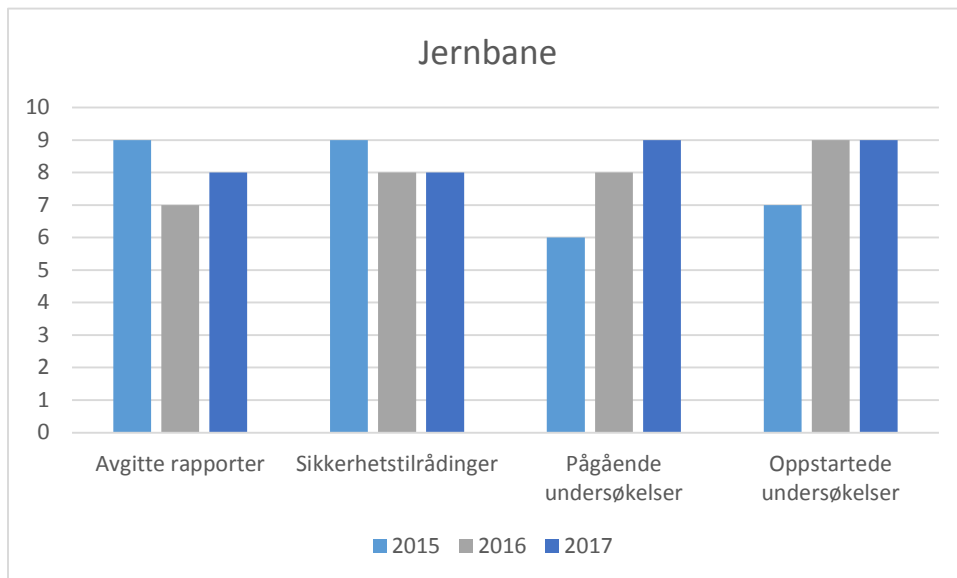
Avdelingen prioriterer å avgj sikkerhetstilrådinge som kan bidra til å løse sikkerhetsmessige utfordringer også andre steder enn nødvendigvis i det området, eller knyttet til en spesifikk jernbanevirksomhet, hvor jernbaneulykken eller hendelsen fant sted.

Vedlegg 2 inneholder oversikt over alle sikkerhetstilrådinge innen jernbaneområdet.

Statens havarikommisjon for transport mottar brev fra Samferdselsdepartementet vedrørende lukking av sikkerhetstilrådinge to ganger pr. år. I siste rapport, datert 06.09.2017, er ingen av sikkerhetstilrådingene som ble utstedt i 2017 lukket.

2.2.4 Utvikling de siste tre årene

Diagrammet viser utviklingen i avgitte rapporter, sikkerhetstilrådinge, pågående undersøkelser ved årsskiftet og oppstartede undersøkelser pr. år for de siste tre årene.





2.3 Andre aktiviteter

I 2017 deltok jernbaneavdelingen i tre nettverksmøter i European Union Agency for Railways (ERA). I tillegg deltar medarbeidere i arbeidsgrupper som gir faglig påfyll i vår organisasjon, og hvor SHT kan gi konstruktive bidrag.

I henhold til FOR-2006-03-31-378 forskrift om offentlige undersøkelser av jernbaneulykker og alvorlige jernbanehendelser m.m. (jernbaneundersøkelsesforskriften) og direktiv 2016/798 skal havarikommisjonen innen 30. september hvert år utarbeide og offentliggjøre en rapport for foregående år som redegjør for undersøkelser, sikkerhetstilrådinge og status på disse. Rapporten for år 2016 ble utarbeidet og offentliggjort innen tidsfristen. Denne finnes på SHTs hjemmeside.

SHT leder arbeidet med programmet for fagfelle vurderinger for havarikommisjonene i Europa. Programmet har som mål å legge til rette for å identifisere beste praksis og peke på eventuelle områder hvor det er behov for forbedringer enten i organisering eller i arbeidspraksis. Ti europeiske stater deltar i dette arbeidet. ERA deltar med prosjektstøtte. Programmet ble ferdigstilt i 2017. Det vil bli gjennomført et antall innledende vurderinger i 2018.

I 2017 ble det arrangert ett nordisk møte, arrangert i Estland. I tillegg til representanter fra de fire nordiske landene deltar også representanter fra ERA og havarikommisjonene i Storbritannia, Irland og Estland.

Det avholdes jevnlig kontaktmøter med Statens jernbanetilsyn og aktørene i sektoren. Dette er viktige arenaer hvor ledelsen møtes og gjør avklaringer før en hendelse eventuelt inntreffer. I forbindelse med undersøkelser er det i tillegg møter med relevante aktører på alle nivåer i organisasjonen.

Avdelingen foreleser jevnlig i jernbaneskolens kurs for utdanning av nye lokomotivførere.



3.1 Varsling og rapportering om ulykker – ulykkesutvikling

Det ble mottatt i alt 140 varsler fra politiet og Statens vegvesen i 2017. Selv om antall omkomne i trafikken er redusert fra året før mottok SHT like mange varsler. Dette kan forklares med en større andel varsler med alvorlig skadde. 65 av varslene er fulgt opp med innrapportering, loggføring og saksbehandling. Andelen av møteulykker har økt fra forrige år og utgjør nå ca 60 % av ulykkene som rapporteres til SHT. Utforkjøringer bidrar med ca 20 % og påkjøringsulykker utgjør ca 10 %. De resterende er fordelt på kjøretøybrann, veltulykker og andre ulykkestyper. Det er innrapportert fire dødsulykker med buss i 2017, dette har kun vært møteulykker og ingen er single utforkjøringsulykker.

Møteulykkene fordeler seg over hele året, men ca 65 % er innrapportert i første og tredje kvartal, dvs i en årstid hvor veiene ofte kan være dekket av snø og is og nedsatt friksjon. SHT vil følge med på dette også inn i 2018, og vurderer fortløpende å etablere en temaundersøkelse omkring dette forholdet.

Foreløpig statistikk fra Statistisk sentralbyrå (SSB) for 2017 viser at 109 personer omkom i trafikken. Dette er det laveste tallet siden 1947. Også ulykker med hardt skadde synes å bli redusert noe i 2017, men følger ikke utviklingen i samme grad. Samlet bedrer dette likevel trenden for halveringsmålet fram mot 2024. Det er fortsatt for mange som omkommer og skades hardt i trafikken, og økt fokus på de som blir hardt skadd i trafikken vil være naturlig. SHT følger utviklingen framover.

Ulykker med vogntog og busser involvert er SHTs hovedfokusområde. Antall omkomne i ulykker med vogntog involvert i 2017 var 13 personer, en reduksjon med 10 % fra 2016 og en forlengelse av en markant nedgang på 65 % de siste 10 årene.

3.2 Undersøkelser

SHT har iverksatt undersøkelser av åtte ulykker og hendelser som skjedde i 2017. Disse har pekt seg ut som naturlige å undersøke i henhold til mandat og lov- og forskriftsverk. Flere branner i kjøretøy er varslet inn, og en ny brann i Oslofjordtunnelen i mai 2017 fikk stor oppmerksomhet. Sammen med en brann i Fjærlandstunnelen er dette blant hendelser i 2017 som undersøkes.

Det er gjennomført utvidede forundersøkelser av ytterligere fire ulykker uten at det er åpnet egne saker på disse. Veiavdelingen vurderer fortløpende mulige temaundersøkelser utfra det aktuelle ulykkesbildet, men med et redusert antallet dødsulykker er også undersøkelser av enkeltulykker fortsatt aktuelle.

3.2.1 Pågående undersøkelser

Ved utgangen av 2017 arbeidet veiavdelingen med undersøkelse av åtte ulykker og hendelser. Ingen av disse undersøkelsene var eldre enn 12 mnd.

Veiavdelingens undersøkelsesportefølje pr. 31. desember 2017:



Hendelsesdato	Kjøretøy/trafikanter	Ulykkestype	Sted
17.11.2017	Buss	Møteulykke	Fv 450 Nakstad, Ullensaker
16.10.2017	Buss/ Vogntog slepvogn	Møteulykke	E16, Nakkagjelstunnelen, Hordaland
24.09.2017	Personbil	Møteulykke	E6 Storfjord, Troms fylke
11.07.2017	Personbil/ Sykkel	Påkjøringsulykke	Fv 7, Raunekleivtunnelen, Samnanger, Hordaland
05.05.2017	Vogntog semitilhenger	Brann i kjøretøy	Rv 23 Oslofjordtunnelen
17.04.2017	Lastebil	Brann i kjøretøy	Rv 5 Fjærløndstunnelen, Sogn og Fjordane
15.03.2017	Fotgjenger/ Motorredskap kran	Annen ulykke	Karussveien 10, Kristiansand, Vest-Agder
19.01.2017	Vogntog semitilhenger	Veltulykke	E6 Fussvatn i Mosjøen i Norland

To pågående undersøkelser omtales spesielt, og omhandler myke trafikanter som er påkjørt av motorkjøretøy. Myke trafikanter er en gruppe som øker i volum, og er spesielt utsatt når de kommer i konflikt med motorkjøretøy. Fokus på slike ulykker er økende selv om de foreløpig ikke øker i omfang så mye som man kunne frykte. Det er likevel viktig at en økning framover som følge av økt eksponering kan møtes med økt sikkerhetstenkning og gode tiltak.

- **Undersøkelse av påkjøringsulykke i Kristiansand 15. mars 2017 hvor en fem år gammel gutt ble påkjørt og drept av en førerløs mobilkran inne på en gang og sykkelvei.** Denne ulykken fikk stor oppmerksomhet i offentligheten. På bakgrunn av hendelsesforløp og omstendigheter valgte SHT å åpne undersøkelse. Det ble rykket ut umiddelbart, og mye fakta om ulykken ble raskt innhentet. Undersøkelsen har avdekket at det var bremsesvikt på parkerings- og driftsbremsen på mobilkranens midtre aksel. Undersøkelsen har avdekket at sikkerhetsproblemene ved bremsene har fellestrekk med en tidligere ulykke med mobilkran som SHT har undersøkt (Rapport Vei 2010/02). Ulykken var likevel et resultat av at flere sikkerhetsproblemer var tilstede, og i tillegg til å omfatte mobilkranens tekniske tilstand har undersøkelsen også fokus på at ulykken skjedde inne på en gang/sykkelvei som samtidig var adkomstvei til en byggeplass. Gjeldende rammebetingelser, tillatelser og restriksjoner for bruk av mobilkranen på det aktuelle oppdraget er sentralt.
- **Undersøkelse av påkjøringsulykke på Fv 7 i Raunekleivtunnelen den 11.juli 2017 hvor en belgisk sykkelturist ble påkjørt bakfra av en personbil inne i tunnelen og omkom som følge av skadene.** Ulykken skjedde da et følge på 12 belgiske sykkelturister var på vei østover på Fv7 i retning Samnanger. En personbil som kjørte i samme retning traff en av syklistene bakfra inne i Raunekleivtunnelen, og syklisten omkom. Undersøkelsen har klarlagt hendelsesforløpet, og informasjon om ulike forhold ved kjøretøy, trafikanter og veien/tunnelen er innhentet. Undersøkelsen har fokus på hvilke bakenforliggende forhold ved både vei, trafikanter og kjøretøy som bidro til at ulykken kunne skje, herunder i hvilken grad det var tilrettelagt for syklist på denne strekningen som er eksponert for turistme spesielt i sommersesongen.



3.2.2 Avgitte rapporter

I 2017 ble sju undersøkelser avsluttet. Disse resulterte i følgende rapporter:

- 2017/01 Rapport om møteulykke på Fv. 763 i Snåsa kommune, Nord-Trøndelag 7. mars 2016
- 2017/02 Rapport om bussulykke på Fv63 ved Valldal i Møre og Romsdal 30. juli 2016
- 2017/03 Rapport om ulykker ved transport av stående betongelementer på fv770 ved Nakling i Nærøy kommune i Nord-Trøndelag 30. november 2014 og på E18 i Tvedestrand kommune i Aust-Agder 14. desember 2014
- 2017/04 Rapport om brann i gassdrevet buss i Horgvegen, Ranheim, Trondheim 17. desember 2016 og på Flatåstoppen, Trondheim 23. november 2016
- 2017/05 Rapport om møteulykke på E6 i Bjørnbærvika i Mo i Rana 1. desember 2016
- 2017/06 Rapport om kjedekollisjon på E39 ved Åsane i Bergen kommune 22. februar 2016
- 2017/07 Rapport om brann i vogntog på Rv 7 i Måbøtunnelen 19. mai 2016

To rapporter er i sin helhet oversatt til engelsk. De øvrige har engelsk sammendrag.

Nedenfor omtales to rapporter mer utfyllende:

2017/01 Rapport om møteulykke på Fv. 763 i Snåsa kommune, Nord-Trøndelag 7. mars 2016

Under militærøvelsen Cold Response 2016 den 7. mars 2016, oppstod en møteulykke mellom en militær bergepanservogn og en sivil varebil på en offentlig vei som også var en del av øvelsens kampsone. Fartsgrensen på ulykkestedet var 80 km/t. Det var ujevne friksjonsforhold, og kurvens utforming og tilstand veiforholdene gav små marginer i denne møtesituasjonen. Bergepanseren var beltegående og krevende å manøvrere med god presisjon. To personer var om bord i bergepanseren, og både vognfører og vognkommandør kom uskadd fra ulykken. Fører av varebilen var alene og han omkom i kollisjonen.

Bergepanserens bredde er over generell tillatt kjøretøybredde og krever dispensasjon og ledsagerbil på vei som skal varsle øvrig trafikk. Undersøkelsen viste at Statens vegvesen blant annet hadde gitt forsvaret fritak fra krav om ledsagerbil på veien under øvelsen. Vilårene for fritaket var at det skulle gjennomføres kompensierende tiltak for å ivareta trafiksikkerheten for ordinær trafikk.



Foto: Politiet



Som kompensierende tiltak ble bl.a militært politi satt inn for å følge opp siviltrafikken som ble varslet med en skilthenger i hver ende av en 40 km lang veistrekning som utgjorde kamponens yttergrense. Veien var ikke fartsregulert spesielt i forhold til øvelsen og situasjonen stilte store krav til alle trafikantene.

SHT vurderer at aktiviteten med militære kjøretøy under øvelsen avvek mye fra den ordinære trafikken på strekningen og at de kompensierende tiltakene samlet sett ikke ivaretok sikkerheten tilstrekkelig. Det manglet også risikovurderinger av denne situasjonen. Det ble fremmet sikkerhetstilrådinger til både Statens vegvesen og Forsvaret som følge av undersøkelsen som pekte på behovet for forbedring og bedre etterlevelse av avtaler for å ivareta sikkerheten på offentlig vei som brukes under militærøvelser.

2017/05 Rapport om møteulykke på E6 i Bjørnbærvika i Mo i Rana 1. desember 2016



Foto: Politiet

Torsdag 1. desember 2016 mistet en personbil med fører og passasjer veigrep i en høyrekurve på E6 ved Bjørnbærvika sør for Mo i Rana. Denne skrenset over i motgående kjørefelt og kolliderte front mot front med et nordgående vogntog. Begge personene i personbilen omkom i umiddelbart i sammenstøtet. Vogntogfører var fysisk uskadd.

SHTs undersøkelse viste at flere sammenfallende og ugunstige faktorer bidro til at ulykken skjedde. Krevende føreforhold og veigrep med isdannelse etter et utfordrende og overaskende værskifte sammen med varierende kurveradius og tverrfallsendringer i kurven skapte utfordringer for trafikantene.

Fører var kjent på strekningen, men tilpasset likevel ikke farten godt nok i denne situasjonen. Selv om årstid og temperatur tilsa at veibanen kunne være islagt var de lokale føreforholdene i svingen ikke åpenbare eller enkle å identifisere fra førerplass. Personbilen var også av eldre årgang med eldre piggfrie, men lovlig vinterdekk. Den manglet videre førerstøttesystemer som ABS-bremser eller antiskrenssystem og var derfor krevende å håndtere på isbelagt glatt vei samtidig som den manglet moderne kollisjonsbeskyttelse.

De rådende værforhold krevde beslutningsstøtte for om drifts- og vedlikeholdstiltak utover normalsituasjon var nødvendig og dette ble ikke fanget opp av entreprenøren. Isdannelsen på veien ble ikke fulgt opp tidsnok, og ulykken skjedde før tiltak ble iverksatt. I kombinasjon med varierende kurveradius og ujevnt tverrfall/overhøyde i kurven bidro også dette til at ulykken skjedde. SHT fremmet to tilrådinger i undersøkelsen, en knyttet til oppfølging av veigeometri og en knyttet til værmåling som beslutningsstøtte til vinterdrift.



3.2.3 Sikkerhetstilrådinger

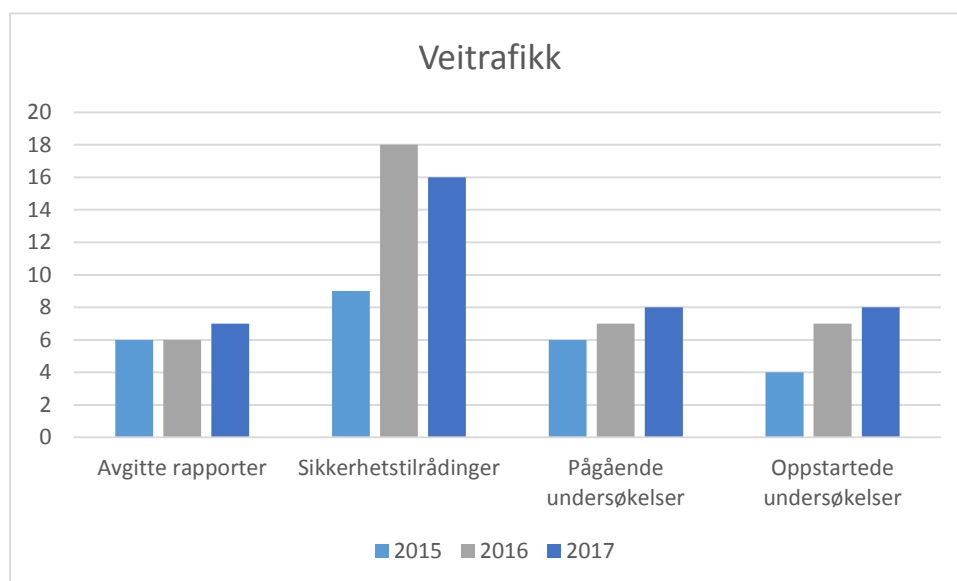
Det ble fremmet i alt 16 sikkerhetstilrådinger fra veiavdelingen i 2017. 11 av tilrådingene er rettet til Statens vegvesen – én av disse sammen med Forsvaret. To er rettet til Forsvaret alene, to til transportfirmaer og to til kjøretøyimportører/fabrikanter. Alle tilrådingene er innrettet på organisatorisk eller lov/forskriftsnivå.

Tre tilrådinger er relatert til oppfølging av veiforhold, seks til kjøretøyforhold og en til trafikanthold. To tilrådinger retter seg mot forbedringer i oppfølgingssystemer i offentlige virksomheter. Det vises for øvrig til vedlegg 3 som inneholder oversikt over alle sikkerhetstilrådinger innen veitrafikkområdet.

SHT har mottatt brev med informasjon om status på sikkerhetstilrådingene. To av de 16 tilrådingene som ble fremmet i 2017 er lukket og to andre er fortsatt til observasjon. De øvrige 12 er ikke behandlet.

3.2.4 Utvikling de siste tre årene

Diagrammet viser utviklingen i avgitte rapporter, sikkerhetstilrådinger, pågående undersøkelser ved årsskiftet og oppstartede undersøkelser pr. år for de siste tre årene.



3.3 Andre aktiviteter

Avdelingen fikk tilført to nye stillinger på budsjettet for 2017. Disse er besatt og avdelingen har nå fått tilført god tilleggskompetanse i tillegg til økte ressurser til undersøkelser. Dette har virket positivt på alle avdelingens ansatte, og sårbarheten ved fravær er redusert.

Veiavdelingen prioriterer fortsatt å holde foredrag og presentasjoner basert egne undersøkelser og faglige funn i ulike fagmiljøer både nasjonalt og internasjonalt. SHT er representert i Samferdselsdepartementets kontaktmøte for trafiksikkerhet (KTS). I 2017 ble møtet i det nordiske nettverk for havarikommisjonenes veisektor holdt i Finland, og SHT bidrar godt i dette forumet.

4 Faglig virksomhet – Sjøfart



4.1 Varsling om ulykker og hendelser

Sjøfartsavdelingen mottok i 2017 totalt 608 varsler om sjøulykker og hendelser. De mottatte varsler og rapporter fordeler seg med ni undersøkelsespliktige ulykker, 214 ulykker med betydelig skade som lå utenfor undersøkelsesplikten og 385 mindre alvorlige skader. Dette er en økning fra i fjor, men mer på nivå med tidligere år.

Denne oversikten gir lite informasjon om den generelle utviklingen innen sikkerheten til sjøs. Det presiseres at tallene ikke er en del av den offisielle ulykkesstatistikken. Ordningen med varsling av sjøulykker og hendelser til SHT har fungert etter hensikten i 2017.

4.2 Undersøkelser

I løpet av 2017 ble det igangsatt ti undersøkelser av sjøulykker. Med unntak av en fritidsbåtulykke var alle disse undersøkelsespliktige. I seks av ulykkene omkom mannskap. Dette som følge av fall over bord fra fiskefartøy og brønnbåt, arbeidsulykker på fiskefartøy, ferge og offshorefartøy, samt brann om bord i fritidsfartøy.

4.2.1 Pågående undersøkelser

Sjøfartsavdelingen hadde ved utgangen av 2017 ni pågående undersøkelser. Ingen av undersøkelsene var eldre enn 12 måneder.

Oversikt over sjøfartsavdelingens pågående undersøkelser finnes på SHTs nettsider. Informasjon om pågående undersøkelser oppdateres jevnlig.

Sjøfartsavdelingens undersøkelsesportefølje pr. 31.12.2017:

Hendelsesdato	Fartøy navn	Kategori	Fartøytype	Posisjon
16.11.2017	Øysund	Personskade	Brønnbåt	Sør for Haugesund
30.10.2017	Malin	Personskade	Fiskefartøy	Kringstadbukta, Molde
15.07.2017	Gorgeous	Øvrig ulykke	Fritidsbåt	Hvidtsten, Oslofjorden
12.07.2017	Fugløyfjord	Personskade	Fiskefartøy	Nord av Bjørnøya
12.05.2017	Målfrid	Forlis	Arbeidsbåt	Storøy, Nord-Karmøy, Rogaland
30.04.2017	Ytterøy	Personskade	Ferge	Levanger
03.03.2017	FFS Achilles	Forsvunnet fartøy	Slepefartøy	Farsund
21.02.2017	Normand Maximus	Personskade	Offshorefartøy	Brasiliansk farvann
16.02.2017	RIB-Hugin	Kontaktsskade	RIB	Harstad kommune

Nedenfor omtales to av undersøkelsene spesielt:

- **Offshorefartøy – Personskade.** Om morgenen 21. februar 2017, kl. 0614 lokal tid, skjedde det en eksplosjon ombord i CSV (Construction Service Vessel) Normand Maximus på Lulafeltet utenfor Brasil. Det ble rapportert om fem hardt skadde personer, hvorav én person omkom. Et tredjepartsfirma utførte trykktesting av oljefeltets gassstrømnings-system. I forbindelse med en gjenoppretting/trykkavløstning, sviktet en strupeventil som var montert i rørsystemet med en påfølgende eksplosjon.



- **Fritidsfartøy – Brann.** En fritidsbåt av type Princess 45 89/90-modell kom i brann og sank ved Hvidtsten i Oslofjorden lørdag 15. juli 2017. Det var to personer ombord. Fartøyet forlot sin hjemnehavn ved Bekkelaget, Oslo 15. juli 2017 ca. kl.15:30. Det hadde kurs for Son. En brann oppstod rett nord for Hvidtsten rundt kl. 17:45. Fører ankret opp fartøyet, og de to ombord evakuerte til sjøen. En person ble reddet opp av sjøen mens den andre omkom. Sløkningsarbeid var iverksatt, men fartøyet ble likevel utbrent og sank.

4.2.2 Avgitte rapporter

I 2017 ble 11 undersøkelser avsluttet. Disse resulterte i følgende rapporter:

2017/01	Rapport om sjøulykke - mann over bord fra fiskefartøyet Arctic Pioneer LDQA i Barentshavet 26. november 2015
2017/02	Rapport om sjøulykke, mann over bord fra fiskefartøyet Sjøkvisten, M-17-MD i Harøyfjorden 9. mai 2016
2017/03	Rapport om sjøulykke - kollisjon mellom Clipper Quito LAPW7 og Lurongyu 71108 i Gulehavet 12. oktober 2015
2017/04 2015	Rapport om arbeidsulykke - fall om bord Marinor (LAGQ7) 21. desember utenfor kysten av California
2017/05	Rapport om sjøulykke - MF Godfjord, grunnberøring ved Kalvhyllodden 21. september 2015
2017/06	Rapport om sjøulykke - RIB, fall over bord i Olden 22. juli 2015
2017/07	Rapport om sjøulykke med fiskefartøyet Svællingen - fall over bord utenfor Lødingen 7. oktober 2016
2017/08	Rapport om sjøulykke - Frøy Viking LG6332 forlist i Edøyfjorden 26. august 2016
2017/09	Rapport om sjøulykke - Knut Gynther kantring i Velfjorden nord for Brønnøysund 22. februar 2014
2017/10	Rapport om sjøulykke - lasteskipet Fisktrans LIAB forlis i Brennvika, Steigen 25. januar 2017
2017/11	Rapport om sjøulykke - mann over bord fra fiskefartøyet Alexander ved Krokeidet 23. desember 2016

Tre rapporter er i sin helhet oversatt til engelsk. De øvrige har engelsk sammendrag.

Av sikkerhetsundersøkelser som ble avsluttet i 2017 ønsker SHT å trekke frem fall over bord-ulykken med en RIB-båt i Olden der én person omkom. Den andre undersøkelsen gjelder kollisjonen mellom lasteskipet Clipper Quito og det kinesiske fiskefartøyet Lurongyu i Gulehavet der fiskefartøyet forliste etter sammenstøtet, og én av de fem fiskerne om bord omkom.



Nedenfor omtales disse rapportene mer utfyllende.

2017/06 Rapport om sjøulykke – RIB, fall over bord i Olden 22. juli 2015

Onsdag 22. juli 2015 inntraff det en ulykke med en charter-RIB i Olden, Sogn og Fjordane. Ni passasjerer fra et gjestende cruiseskip var med på en RIB-tur operert av en lokal turoperatør. Det ble ikke gitt noen sikkerhetsorientering til passasjerene før avgang. I det føreren la RIB-en inn i en babordsving heftet akterenden på RIB-en i bølgene fra en tender og tre personer, inkludert føreren, falt i vannet. Passasjerene var ikke forberedt på den brå bevegelsen og fartøyet var heller ikke utstyrt med egnede



RIB-en runder akterenden av cruiseskipet rett før ulykken inntraff. Foto: Mr. Alan Jackson

håndtak for å holde seg fast i alle posisjoner. Føreren hadde ikke festet dødmannsknappen til seg selv og RIB-en fortsatte et stykke bort fra personene i vannet før en av passasjerene klarte å stoppe den. Føreren var ikledd en foret arbeidsdress med glidelåsen åpen i front. Han fikk raskt problemer med å holde seg flytende, mistet bevisstheten og omkom som følge av drukning.

Turoperatørens sikkerhetsstyringssystem var mangelfullt på enkelte områder og kunne vært bedre implementert. Selskapet hadde operert RIB-turer siden 2008 uten at Sjøfartsdirektoratet noen gang hadde kontrollert virksomheten før ulykken. Et tilsyn kunne avdekket mangler ved fartøy og utstyr, samt svakheter med sikkerhetsstyringssystemet. Det kan ikke utelukkes at båtførers helsetilstand og medikamentbruk bidro til at han hadde redusert evne til å oppfatte og vurdere situasjonen, ta gode beslutninger og manøvrere fartøyet på en sikker måte. Sjømannslegen hadde ikke fullstendige opplysninger om førerens helsetilstand og medikamentbruk til tross for at både fastlege og legespesialist hadde opplysninger om dette. Helsepersonelloven tillater ikke helsepersonell å varsle sjømannslegen om at en sjømann ikke oppfyller helsekravene.

Statens havarikommisjon for transport fremmet totalt fire sikkerhetstilrådinger, som reflekterer sikkerhetsproblemene beskrevet ovenfor, som følge av denne undersøkelsen

2017/03 Rapport om sjøulykke – kollisjon mellom Clipper Quito LAPW7 og Lurongyu 71108 i Gulehavet 12. oktober 2015

12. oktober 2015 var tankskipet Clipper Quito i Gulehavet på vei mot Yantai i Kina. Fiskebåten Lurongyu 71108 var også i Gulehavet denne dagen, på vei mot fiskefeltet sammen med en annen fiskebåt. Mannskapet om bord på Clipper Quito hadde observert de to båtene på babord baug, mens Lurongyu 71108 ikke hadde observert tankskipet. Fiskebåtene var på kryssende kurs foran baugen på Clipper Quito. Clipper Quito gjorde en vikemanøver da de oppfattet at den ene fiskebåten, Lurongyu 71108, endret sin kurs, men dette var ikke nok for å unngå at de to fartøyene kolliderte. Lurongyu 71108 forliste etter sammenstøtet med Clipper Quito og det antas at en av de fem fiskerne om bord omkom.



Havarikommisjonen vurderer at følgende faktorer i hendelsesforløpet hadde størst betydning for sammenstøtet: - Fiskebåten hadde vikeplikt, men hadde ikke observert tankskipet. Tankskipet la ikke til rette for en tilstrekkelig vid passeringsavstand og advarte ikke fiskebåten da situasjonen ble kritisk. Kapteinen om bord i Clipper Quito ble heller ikke varslet da den kritiske situasjonen utviklet seg.



Tankskipet Clipper Quito. Foto: Solvang ASA

Undersøkelsen av denne sjøulykken har ikke avdekket områder hvor Havarikommisjonen anser det som nødvendig å fremme nye sikkerhetstilrådinger, men oppfordrer rederiet til å følge opp sikker navigasjon og brosamarbeid, samt krisesituasjoner og varslingsrutiner.

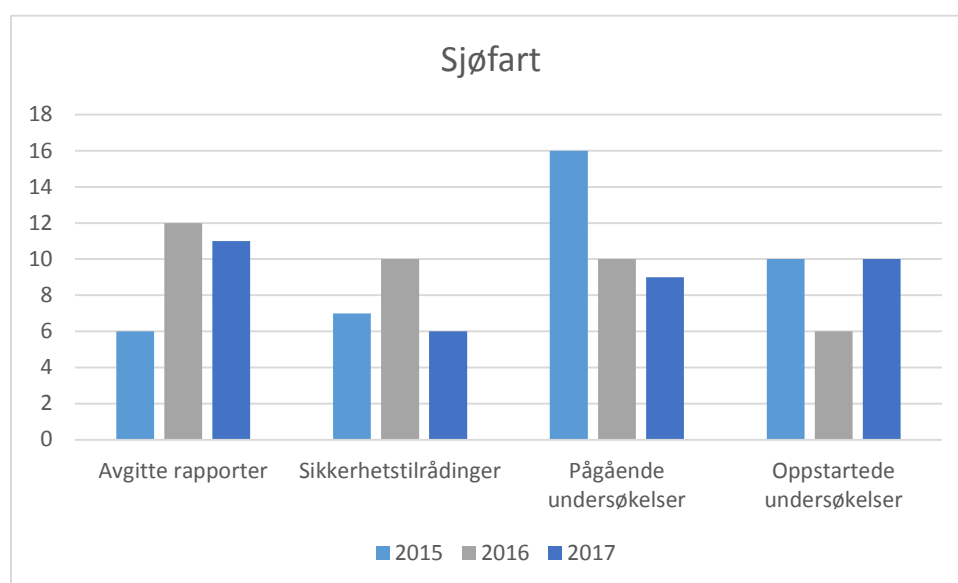
4.2.3 Sikkerhetstilrådinger

SHT fremmet i 2017 seks sikkerhetstilrådinger på sjøfartsområdet. Disse er fordelt mellom rederi, Sjøfartsdirektoratet og Helse- og omsorgsdepartementet. Det vises til vedlegg 4 som inneholder oversikt over alle sikkerhetstilrådinger innen sjøfartsområdet.

Nærings- og fiskeridepartementet, Sjøfartsdirektoratet og SHT møtes en til to ganger i året for å gjennomgå status på avgitte sikkerhetstilrådinger

4.2.4 Utvikling de siste tre årene

Diagrammet viser utviklingen i avgitte rapporter, sikkerhetstilrådinger, pågående undersøkelser ved årsskiftet og oppstartede undersøkelser pr. år for de siste tre årene.





4.3 Andre aktiviteter

For å være oppdatert på og ha mulighet til å påvirke det internasjonale arbeidet knyttet til ulykkesundersøkelser, deltar avdelingen med personell i arbeidsgruppemøter i IMO – FSI (Flag State Implementation). Avdelingen deltar også i møter tilknyttet EU – PCF (Permanent Cooperation Framework) og EMCIP user group. De to siste foraene er regulert i henhold til direktiv 2009/18/EC artikkel 10, der representanter for Europas havarikommisjoner (undersøkelse av sjøulykker) er til stede, samt Europakommisjonen og European Maritime Safety Agency (EMSA). Avdelingen har også deltatt med foredrag i en «work-shop» i Lisboa i regi av EMSA.

Personell fra avdelingen deltar i årlig møte i Marine Accident Investigators International Forum (MAIIF) og i European Marine Accident Investigators International Forum (EMAIIIF). Disse fora består henholdsvis av internasjonale og europeiske ulykkesundersøkere og bidrar til utveksling av erfaringer og informasjon knyttet til ulykkesundersøkelser med tanke på bedring av sjøsikkerheten. Avdelingen deltar aktivt gjennom foredrag/innlegg.

Personell fra avdelingen har også deltatt med foredrag på sjøsikkerhetskonferansen i Haugesund, fritidsbåtkonferansen og andre konferanser hvor sjøsikkerhet er tema.

Det ble besluttet gjennom statsbudsjettet for 2017 at avdelingen får tildelt ressurser for å gjennomføre Norges forpliktelser for registrering av sjøulykker i den europeiske ulykkesdatabasen over sjøulykker EMCIP (én stilling), samt ressurser for å undersøke ulykker som ikke er undersøkelsespliktige, der det likevel kan ligge et læringspotensial, herunder ulykker med fritidsbåter (to stillinger). Stillingene ble utlyst og besatt. I forbindelse med naturlig avgang i slutten av 2017 er det imidlertid besluttet internt at ledig stilling på sjøfartsavdelingen omdisponeres internt i SHT og lyses ut på luftfartsavdelingen. På kort sikt, så fremt det ikke inntreffer spesielt krevende hendelser i sjøfartssektoren, synes risikoen akseptabel, men på lengre sikt vil situasjonen medføre at intensjonen med tildelingen av midler gjennom statsbudsjettet ikke oppfylles.

Del IV Styring og kontroll i virksomheten

SHT benytter mål- og resultatstyring som sitt grunnleggende styringsprinsipp. SHT viser til at samlet måloppnåelse er god, jf. del III. SHT har over flere år arbeidet med å bygge opp et hensiktsmessig system for helhetlig styring og kontroll basert på blant annet DFØs metoder og prinsipper i ISO 9000. Den overordnede risikovurderingen viser et risikobilde hvor SHT må ha særskilt fokus på følgende risikoer:

Tillit og omdømme

SHT er avhengig av tillit og godt omdømme for utføre sitt samfunnsoppdrag. Valg og gjennomføring av undersøkelser og rapporter om ulykker må ha høy kvalitet. Risikoen for tap av tillit kan være særlig høy dersom det er saker med parallelle eller underliggende interessekonflikter. Det gjelder både forholdet til de rettslige prosessene, håndtering av tredjeparter og media. Tidlig involvering av ledelsen har høyt fokus i disse prosessene.

Storulykke

Det er avgjørende at SHT er i stand til å håndtere storulykker. Ulykken på Turøy med Airbus Helikopters EC225 og ulykken med et russisk Mi 8AMT helikopter i sjøen ved Barentsburg på Svalbard var begge storulykker som har krevd ressurser langt utover det SHT normalt er dimensjonert for. Det er registrert og diskutert erfaringserfaringspunkter underveis i undersøkelsene. Undersøkelsene pågår og vil bli evaluert når de er avsluttet. Det er ulikheter i transportsektorene og det er viktig at de andre transportgrenene også er forberedt på storulykke. Det har vært utstrakt bruk av ressurser og kompetanse på tvers i og mellom avdelingene.

12 månedersfrist på rapporter

I mange av sakene er 12 månedersfristen vanskelig å overholde. Mange ulykker, stor kompleksitet med mange og ofte internasjonale aktører, strenge forvaltningskrav er noen av årsakene til dette. Bedre styringssystemer og prosedyrer, sterkere avgrensning er noen tiltak som er iverksatt for bedre måloppnåelse. Dersom endelig rapport ikke er ferdigstilt innen 12 måneder, blir det publisert oppdatert informasjon om status for undersøkelsen, som en foreløpig rapport.

Tverrfaglighet og multimodalitet

Fagstab involveres kontinuerlig i alle transportarenaer gjennom deltakelse ute på ulykkessted, intervjuer og metodisk analysearbeid (SHT-metoden). Deltakelsen bl.a. vært i undersøkelser av mobilkranulykke, tunnelulykker, samt helikopterulykken på Svalbard. Et stort bidrag gis fortsatt til helikopterulykken på Turøy fra 2016, samt mange bidrag i undersøkelser hvor Human Factors er en betydelig sikkerhetsfaktor. Faglig støtte innen intervjuteknikk er gitt internt. Fagstab har gjennom kvalitetsansvarlig implementert ny plattform for styrende dokumenter. Som tidligere har fagstab også deltatt nasjonalt og internasjonalt for å informere om SHTs virksomhet og formidlet kunnskap på tvers av transportarenaene.

HMS/arbeidsmiljø

Ledelsen og AMU har jobbet kontinuerlig med oppfølging av HMS-planene i avdelingene og for hele SHT. Det er i perioden hatt godt samarbeid med BHT både for generell veiledning og enkeltkontakter. I tillegg har SHT gjennomført førstehjelpskurs og bruk av hjertestarter, samt kurs om biologisk helsefare, arbeid på ulykkessted og bruk av verneutstyr. Avviksmeldinger er fulgt opp gjennom nye risikovurderinger der dette har vært nødvendig.

Inkluderende arbeidsliv

SHT er en IA-bedrift som har forpliktet seg til å følge resultatmål og aktiviteter knyttet til delmålene i Samarbeidsavtalen om et inkluderende arbeidsliv. SHT har et lavt generelt sykefravær og har utarbeidet tiltak og aktiviteter for sykefraværarbeidet som blir fulgt opp av møter med NAV og SHTs IA-råd.

Gjennomsnittsalderen i SHT er ca. 50 år, og det er en prioritet å legge til rette for at ansatte kan stå i arbeid så lenge de ønsker. I 2017 har det vært gjennomført ergonomigjennomgang på kontorarbeidsplassene, og egnet utstyr har vært innkjøpt. Det har også vært avholdt pensjonskurs for arbeidstakere over 60 år.

Effektivisering

Undersøkelser er et kompetansetungt og kvalitativt arbeid som vanskelig lar seg effektivisere ved hjelp av digitalisering. Støttesystemer er imidlertid digitalisert på linje med andre etater, med bruk av løsninger fra Direktoratet for økonomistyring, elektronisk arkivsystem (WebSak) og elektronisk rekrutteringssystem (webcruiter). Gevinstuttaket av dette vil imidlertid for en liten etat som SHT være beskjedent.

IKT-sikkerhet

SHT har gjennom året hatt fokus på IT-sikkerhet, og har også i 2017 gjennomført tiltak for å redusere risikoen for uønskede hendelser. Eksempler på dette er opplæring blant ansatte, økt fokus på sikring av mobile enheter i inn- og utland og inntrengningstest gjennomført av Nasjonal sikkerhetsmyndighet.

De fleste IT-systemene driftes internt i SHT, og vi har knyttet til oss nødvendige eksterne ressurser og kompetanse for å ivareta sikker drift av disse. SHT erfarer at truslene blir stadig mer sofistikerte og naturtro, og at den enkelte ansattes bevissthet rundt dette må være mer skjerpet i dag enn noen gang.

Internkontroll

SHT har gjennomfører internkontroll forankret i SHTs styrende dokumenter, særlig «Kvalitetshåndboken» kapittel 4.2.4 om HMS, «Strategiplan», samt prosedyren «HMS». Det vises i disse til det overliggende lederansvaret og medarbeidernes medvirkning og avviksmeldinger. I det praktiske håndteres avviksmeldingene av medarbeider/verneombud og nærmeste leder, og HMS og avvikshåndtering drøftes i AMU. HMS-kompetanse sikres for verneombud, AMU-representanter og ansvarlige ledere. SHTs HMS-handlingsplaner, både sentralt og avdelingsvise, bygger på regelmessige kartlegginger av de ulike arbeidsmiljøforholdene.

Kompetanseutvikling

SHT har i sitt styringssystem prosedyren Kompetansekrav og opplæring, som svarer ut internt krav i «Kvalitetshåndboken», «Strategiplan» og prosedyren «HMS». Hver avdeling har egne kompetansematriser, som skal bidra til å ha oversikt over avdelingenes kompetanse og behov for oppdatering eller ny kompetanse. I tillegg har SHT en «Plan for intern og eksternt opplæring av medarbeidere i SHT». Her vises frekvens for oppfriskning av interne kurs på f.eks. intervjueteknikk, innhold og omfang av kurset. Alle medarbeidere i transportavdelingene og i fagstab har også gjennomført et tre-ukers grunnleggende kurs «Fundamentals of Accident Investigations» på Cranfield University i England.

Kjønnsfordeling og lønnsdata

Kjønnsfordeling – utvikling

	Totalt antall	Kvinner		Menn	
		Antall	Prosent	Antall	Prosent
Fast ansatte 31.12.2011	43	14	33	29	67
Fast ansatte 31.12.2012	45	15	33	30	67
Fast ansatte 31.12.2013	46	16	35	30	65
Fast ansatte 31.12.2014	46	16	35	30	65
Fast ansatte 31.12.2015	47	17	36	30	64
Fast ansatte 31.12.2016	45	16	36	29	64
Fast ansatte 31.12.2017	51	19	37	32	63

Kjønnsfordeling – avdeling

	Alle	Kvinner		Menn	
		Antall	Prosent	Antall	Prosent
Direktør	1	0	0	1	100
Fagstab	3	2	67	1	33
Administrasjonsavdeling	10	8	80	2	20
Lufftavsavdeling	8	1	13	7	88
Jernbaneavdeling	6	1	17	5	83
Veiavdeling	9	3	33	6	67
Sjøfartsavdeling	14	4	29	10	71
Totalt antall ansatte	51	19	37	32	63

Kjønnsfordeling – stillingsgruppe

	Alle	Kvinner		Menn	
		Antall	Prosent	Antall	Prosent
Direktør	1	0	0	1	100
Avdelingsdirektører	5	1	20	4	80
Fagstab	3	2	67	1	33
Administrative stillinger	10	8	80	2	20
Havariinspektører	32	8	25	24	75
Totalt antall ansatte	51	19	37	32	63

		Kjønnsbalanse			Lønn	
		K %	M %	Total (N)	K (kr %)	M (kr %)
Totalt i virksomheten	2017	37	63	100	33	67
	2016	36	64	100	32	68
Direktør	2017	0	100	100	0	100
	2016	0	100	100	0	100
Avdelingsdirektører	2017	20	80	100	20	80
	2016	20	80	100	20	80
Fagstab	2017	67	33	100	68	32
	2016	75	25	100	76	24
Administrative stillinger	2017	80	20	100	77	23
	2016	78	22	100	76	24
Havariinspektører	2017	25	75	100	24	76
	2016	19	81	100	19	81

63 % av de tilsatte i havarikommisjonen er menn, og 37 % er kvinner. Kjønnsfordelingen er relativt stabil, men kvinneandelen har økt fra 33% til 37% fra 2011 til 2017. Høyest kvinnerepresentasjon er det i fagstab og i administrasjonsavdelingen. I 2017 er det tilsatt fire kvinner og tre menn, og én kvinne har gått av med pensjon. Én kvinne er ansatt i 50% stilling.

Del V Vurdering av fremtidsutsikter

Krav om flere, bedre og raskere undersøkelser

Det er et økende krav til undersøkelsene fra pårørende, fagmiljøer og berørte parter. Håndtering og ivaretagelse av pårørende og media blir stadig mer omfattende og krevende.

Effektiv drift av IKT og ivaretagelse av informasjonssikkerhet blir mer utfordrende. Krav til effektive systemer stiger samtidig som trusselnivået øker raskt.

Undersøkelser i transportsektoren blir også mer komplekse og tekniske. Transportreformene endrer risikobildet og innføring av stadig ny teknologi påvirker undersøkelsene. Dette vil totalt sett kreve mer av SHT i årene som kommer.

Nytt regelverk begrenser tilgangen til kommunikasjonsdata. Gode undersøkelser krever et best mulig faktagrunnlag. Vanskelig tilgang og mangel på data i fremtiden utgjør en økende risiko.

Del VI Årsregnskap

Ledelseskomentarer årsregnskapet 2017

Formål

Statens havarikommisjon for transport (SHT) er en fast, uavhengig undersøkelseskommissjon for transportulykker. SHT undersøker ulykker og hendelser innenfor luftfarts-, jernbane-, vei- og sjøfartssektoren. SHT er en etat underlagt Samferdselsdepartementet, og fører regnskap i henhold til kontantprinsippet.

I årsrapportens del II gis en kort introduksjon til SHT og noen hovedtall for virksomheten. I årsrapportens del III gis en oversikt over måloppnåelse i forhold til målene i tildelingsbrevet for 2017 fordelt på de fire transportområdene.

Bekreftelse

Årsregnskapet er avlagt i henhold til bestemmelser i økonomireglementet i staten, rundskriv R-115 fra Finansdepartementet og krav fra Samferdselsdepartementet i instruks om økonomistyring datert 1. juli 2014, med endringer av 26. januar 2016. Regnskapet for 2017 gir et dekkende bilde av SHTs disponible bevilgninger, regnskapsførte utgifter, inntekter, eiendeler og gjeld.

Vurderinger av vesentlige forhold

I 2017 har SHT samlet disponert tildelinger på utgiftssiden på tilsammen kr 77 446 000, inkludert kr 3 150 000 i ekstrabevilgning til dekning av utgifter i forbindelse med undersøkelse av helikopterulykke utenfor Svalbard 26. oktober 2017.

Det har ikke vært vesentlige avvik fra budsjett fra tildelte midler på utgiftssiden, jf. regnskapsførte utgifter i oppstillingen av bevilgningsrapporteringen. Mindreforbruket skyldes i hovedsak lavere lønnskostnader i løpet av året enn budsjettet, bl.a. pga. senere tiltredelser i ledige stillinger enn forventet.

Av rapporterte utgifter til drift og investeringer, kr 76 400 810, gikk om lag 65 % til lønn og sosiale utgifter, jf. note 2. SHT ansatte 5 nye medarbeidere i 2017 til styrking av transportavdelingene, jf. Prop. 1 S (2016-2017) og Innst. 13 S (2016-2017). SHT er omfattet av rundskriv R-118 og fra og med 1. januar 2017 betaler SHT pensjonspremie til SPK.

Utgifter til drift utover lønn utgjorde kr 24 788 520. Utgifter som er direkte relatert til undersøkelser i 2017 beløper seg til kr 8 202 816, hvorav kr 3 504 717 gjelder utgifter i forbindelse med undersøkelse av helikopterulykken utenfor Svalbard. Kostnadene knyttet til Svalbard-ulykken gjelder hovedsaklig utgifter til søk etter og heving av helikopter, i tillegg til reisekostnader. Utgifter til søk og heving ble likt fordelt mellom SHT og Sysselmannen på Svalbard. SHT hadde i 2017 kostnader knyttet til Turøyulykken på kr 2 752 207, hvorav kr 1,2 mill. ble dekket av forsikrings-selskapet og kr 1,6 mill. ble belastet SHT sitt budsjett.

Det har vært utbetalt kr 2 209 277 til ulike investeringer, som er finansiert ved bruk av midler på post 01. Investeringene er hovedsaklig knyttet til utskifting av bil, IKT-utstyr, verktøy samt lisenser.

Som det fremgår av note B har SHT søkt om å få overført kr 1 045 000 av tildelte midler på post 01.

Tilleggsopplysninger

Riksrevisjonen er ekstern revisor og bekrefter årsregnskapet for SHT. Årsregnskapet er ikke ferdig revidert per d.d., men revisjonsberetningen antas å foreligge i løpet av 2. kvartal 2018.

Lillestrøm, 15. mars 2018



William J. Bertheussen

Direktør

Statens havarikommisjon for transport

Prinsippnote årsregnskapet

Årsregnskapet for Statens havarikommisjon for transport (SHT) er utarbeidet og avlagt etter nærmere retningslinjer fastsatt i bestemmelser for økonomistyring i staten ("bestemmelsene"), fastsatt 12. desember 2003 med endringer senest 5. november 2015. Årsregnskapet er i henhold til krav i bestemmelsene punkt 3.4.1, nærmere bestemmelser i Finansdepartementets rundskriv R-115 av november 2016 og eventuelle tilleggskrav av eget departement.

Oppstillingen av bevilgningsrapporteringen og artskontorrapporteringen er utarbeidet med utgangspunkt i bestemmelsene punkt 3.4.2 - de grunnleggende prinsippene for årsregnskapet:

- a) Regnskapet følger kalenderåret
- b) Regnskapet inneholder alle rapporterte utgifter og inntekter for regnskapsåret
- c) Utgifter og inntekter er ført i regnskapet med brutto beløp
- d) Regnskapet er utarbeidet i tråd med kontantprinsippet

Oppstillingene av bevilgnings- og artskontorrapporteringen er utarbeidet etter de samme prinsippene, men gruppert etter ulike kontoplaner. Prinsippene samsvarer med krav i bestemmelsene punkt 3.5 til hvordan virksomhetene skal rapportere til statsregnskapet. Sumlinjen "Netto rapportert til bevilgningsregnskapet" er lik i begge oppstillingene.

SHT er tilknyttet statens konsernkontoordning i Norges Bank i henhold til krav i bestemmelsene punkt 3.7.1. Bruttobudsjetterte virksomheter tilføres ikke likviditet gjennom året men har en trekkmyndighet på sin konsernkonto. Ved årets slutt nullstilles saldoen på den enkelte oppgjørskonto ved overgang til nytt år.

Bevilgningsrapportering

Oppstillingen av bevilgningsrapporteringen omfatter en øvre del med bevilgningsrapporteringen og en nedre del som viser beholdninger SHT står oppført med i kapitalregnskapet. Bevilgningsrapporteringen viser regnskapstall som SHT har rapportert til statsregnskapet. Det stilles opp etter de kapitler og poster i bevilgningsregnskapet som SHT har fullmakt til å disponere. Kolonnen samlet tildeling viser hva SHT har fått stilt til disposisjon i tildelingsbrev for hver statskonto (kapittel/post). Oppstillingen viser i tillegg alle finansielle eiendeler og forpliktelser SHT står oppført med i statens kapitalregnskap.

Artskontorrapportering

Oppstillingen av artskontorrapporteringen har en øvre del som viser hva som er rapportert til statsregnskapet etter standard kontoplan for statlige virksomheter og en nedre del som viser eiendeler og gjeld som inngår i mellomværende med statskassen. SHT har en trekkrettighet på konsernkonto i Norges Bank. Tildelingene er ikke inntektsført og vises derfor ikke som inntekt i oppstillingen.

Oppstilling av bevilgningsrapportering, 31.12.2017

Utgiftskapittel	Kapittelnavn	Post	Posttekst	Note	Samlet tildeling	Regnskap 2017	Merutgift (-) og mindreutgift
1314	Statens havarikommisjon for transport	01	Driftsutgifter	A, B	77 446 000	76 400 810	1 045 190
1633	Nettoordning for mva i staten	01	Driftsutgifter			2 542 868	
<i>Sum utgiftsført</i>					77 446 000	78 943 678	

Inntektskapittel	Kapittelnavn	Post	Posttekst	Note	Samlet tildeling	Regnskap 2017	Merinntekt og mindreinntekt (-)
5309	Tilfeldige inntekter	29	Ymse		0	58 960	
5700	Arbeidsgiveravgift	72	Arbeidsgiveravgift		0	6 086 484	
<i>Sum inntektsført</i>					0	6 145 444	
Netto rapportert til bevilgningsregnskapet						72 798 235	

Kapitalkontoer

60053201	Norges Bank KK /innbetalinger					1 686 979	
60053202	Norges Bank KK/utbetalinger					-74 317 794	
713371	Endring i mellomværende med statskassen					-167 420	
<i>Sum rapportert</i>						0	

Beholdninger rapportert til kapitalregnskapet (31.12)

Konto	Tekst	2017	2016	Endring
713371	Mellomværende med statskassen	-2 396 988	-2 229 568	-167 420

Note A Forklaring av samlet tildeling

Kapittel og post	Overført fra i fjor	Årets tildelinger	Samlet tildeling
131401	1 962 000	75 484 000	77 446 000

Note B Forklaring til brukte fullmakter og beregning av mulig overførbart beløp til neste år

Kapittel og post	Stikkord	Merutgift (-)/ mindre utgift	Utgiftsført av andre ihht avgitte belastningsfullmakter	Merutgift(-)/ mindreutgift etter avgitte belastningsfullmakter	Merinntekter/ mindreinntekter iht merinntektsfullmakt (justert for ev. mva)	Om-disponering fra post 01 til 45 eller til post 01/21 fra neste års bevilgning	Innsparing-er	Sum grunnlag for overføring	Maks. overførbart beløp *	Mulig overførbart beløp beregnet av virksomheten
131401		1 045 190		1 045 190				1 045 190	3 774 200	1 045 190

*Maksimalt beløp som kan overføres er 5 % av årets bevilgning på driftspostene 01-29, unntatt post 24 eller sum av de siste to års bevilgning for poster med stikkordet "kan overføres".

Se årlig rundskriv R-2 for mer detaljert informasjon om overføring av ubrukte bevilgninger.

Forklaring til bruk av budsjettfullmakter

Mulig overførbart beløp

SHTs ubrukte bevilgning på kapittel/post 131401 beløper seg til kr 1 045 190. SHT har søkt om å få overført kr 1 045 000 til neste budsjettår. Mulig overføring til neste år er en beregning, og SHT får tilbakemelding fra Samferdselsdepartementet om endelig beløp som overføres til neste år. Overførbarheten er begrenset til 5 % av bevilgningen for hele posten, jamfør bestemmelser i bevilgningsreglementet og det årlige rundskrivet om overførbare bevilgninger (R-2).

Fullmakt til nettobudsjettering ved utskifting av utstyr

Fullmakt til nettobudsjettering ved utskifting av utstyr ble ikke benyttet i 2017.

Fullmakt til å inngå leieavtaler og avtaler om kjøp av tjenester ut over budsjettår

Det er i 2017 ikke inngått nye leieavtaler eller avtaler om kjøp av tjenester av vesentlig betydning.

Oppstilling av artskontorrapporteringen 31.12.2017

	Note	2017	2016
Driftsinntekter rapportert til bevilgningsregnskapet			
Andre innbetalinger	1	0	155 000
<i>Sum innbetalinger fra drift</i>		0	155 000
Driftsutgifter rapportert til bevilgningsregnskapet			
Utbetalinger til lønn	2	49 401 784	42 776 120
Andre utbetalinger til drift	3	24 788 520	27 260 779
<i>Sum utbetalinger til drift</i>		74 190 305	70 036 899
Netto rapporterte driftsutgifter		74 190 305	69 881 899
Investerings- og finansinntekter rapportert til bevilgningsregnskapet		0	0
Investerings- og finansutgifter rapportert til bevilgningsregnskapet			
Utbetalt til investeringer	4	2 209 277	1 825 090
Utbetaling av finansutgifter	5	1 228	1 830
<i>Sum investerings- og finansutgifter</i>		2 210 505	1 826 920
Netto rapporterte investerings- og finansutgifter		2 210 505	1 826 920
Innkrevingsvirksomhet og andre overføringer til staten		0	0
Tilskuddsforvaltning og andre overføringer fra staten		0	0
Inntekter og utgifter rapportert på felleskapitler			
Grupplivsforsikring konto 1985 (ref. kap. 5309, inntekt)		58 960	60 429
Arbeidsgiveravgift konto 1986 (ref. kap. 5700, inntekt)		6 086 484	5 233 579
Nettoføringsordning for merverdiavgift konto 1987 (ref. kap. 1633, utgift)		-2 542 868	-3 478 849
<i>Netto rapporterte inntekter og utgifter på felleskapitler</i>		3 602 576	1 815 159
Netto rapportert til bevilgningsregnskapet		72 798 235	69 893 660
Oversikt over mellomværende med statskassen			
Eiendeler og gjeld		2017	2016
Fordringer		2 083	14 583
Skyldig skattetrekk		-2 107 687	-1 980 638
Skyldige offentlige avgifter		-291 384	-263 513
Annen gjeld		0	0
Sum mellomværende med statskassen	6	-2 396 988	-2 229 568

Note 1 Innbetalinger fra drift

	31.12.2017	31.12.2016
<i>Andre innbetalinger</i>		
Salgssum anleggsmidler	0	155 000
Sum andre innbetalinger	0	155 000
Sum innbetalinger fra drift	0	155 000

Note 2 Utbetalinger til lønn

	31.12.2017	31.12.2016
Lønn	38 760 039	37 682 910
Arbeidsgiveravgift	6 086 484	5 233 579
Pensjonsutgifter *	4 148 216	0
Sykepenger og andre refusjoner	-391 754	-1 039 976
Andre ytelser	798 799	899 607
Sum utbetalinger til lønn og sosiale utgifter	49 401 784	42 776 120
Antall årsverk:	42,9	41,8

* Nærmere om pensjonskostnader

Fra og med 1. januar 2017 er SHT omfattet av R-118 og betaler pensjonspremie til SPK. For 2017 er arbeidsgivers andel av pensjonspremien 12%

Note 3 Andre utbetalinger til drift

	31.12.2017	31.12.2016
Husleie	10 586 297	10 329 024
Vedlikehold og ombygging av leide lokaler	4 602	0
Andre utgifter til drift av eiendom og lokaler	1 033 244	979 933
Reparasjon og vedlikehold av maskiner, utstyr mv.	108 403	71 790
Mindre utstyrsanskaffelser	615 299	345 160
Leie av maskiner, inventar og lignende	788 332	760 222
Konsulenter og andre kjøp av tjenester fra eksterne	6 681 432	9 828 031
Reiser og diett	2 415 174	2 577 903
Kontorkostnad, trykksaker o.l.	1 485 175	1 176 490
Telefon, porto o.l.	947 174	1 025 431
Øvrige driftsutgifter	123 389	166 795
Sum andre utbetalinger til drift	24 788 520	27 260 779

Note 4 Utbetaling til investeringer

	31.12.2017	31.12.2016
Immaterielle eiendeler og lignende	802 828	742 113
Maskiner og transportmidler	488 000	0
Driftsløsøre, inventar, verktøy og lignende	918 449	954 634
Andre utgiftsførte investeringer	0	128 343
Sum utbetaling til investeringer	2 209 277	1 825 090

Note 5 Finansutgifter

	31.12.2017	31.12.2016
<i>Utbetaling av finansutgifter</i>		
Renteutgifter	1 228	1 830
Sum utbetaling av finansutgifter	1 228	1 830

Note 6 Sammenheng mellom avregning med statskassen og mellomværende med statskassen

Forskjellen mellom avregning med statskassen og mellomværende med statskassen

	31.12.2017	31.12.2017	
	Spesifisering av bokført avregning med statskassen	Spesifisering av rapportert mellomværende med statskassen	Forskjell
Finansielle anleggsmidler			
Investeringer i aksjer og andeler	0	0	0
Obligasjoner	0	0	0
Sum	0	0	0
Omløpsmidler			
Kundefordringer	0	0	0
Andre fordringer	2 083	2 083	0
Kasse og bank	0	0	0
Sum	2 083	2 083	0
Langsiktige forpliktelser			
Annen langsiktig gjeld	0	0	0
Sum	0	0	0
Kortsiktig gjeld			
Leverandørgjeld	-2 600 759	0	-2 600 759
Skyldig skattetrekk	-2 107 687	-2 107 687	0
Skyldige offentlige avgifter	-291 384	-291 384	0
Annen kortsiktig gjeld	-243 466	0	-243 466
Sum	-5 243 296	-2 399 071	-2 844 225
Sum	-5 241 213	-2 396 988	-2 844 225

Vedlegg 1 Sikkerhetstilrådinger 2017 - luftfart



Rapport nr	Tilråding nr	Tekst
2017/07	2017/01T	<p>Havarikommisjonen mener at hendelsen på Reinsvoll er et eksempel i en rekke av hendelser hvor mangel på godt flygerskjønn har vært en faktor innen allmennflyging. EASA har gjennom deres EGAST utstedt diverse informasjonsmateriell som SHT mener er viktig litteratur og bidrag til holdningsskapende flytryggingsarbeid.</p> <p>Statens havarikommisjon for transport (SHT) tilrår Norges Luftsportforbund (NLF) å oppdatere og gjeninnføre Good Aviation Practice (GAP) informasjonsmateriell samt oppfordre klubbene til aktiv bruk av dette materialet i deres flytryggingsarbeid.</p>



Rapport nr	Tilråding nr	Tekst
2017/01	2017/01T	<p>Fredag 29. april 2016 bakket et skift inn i siden på et ankommende godstog på Alnabru. Sporene på hendelsesstedet er ikke sikret med signalanlegg. Bane NOR SF har derfor utarbeidet spesifikke instruksjoner for å styre tog- og skifteveier i dette området. I tillegg er det utarbeidet en anbefalt praksis for togekspeditør på Alnabru som inneholder arbeidsrutiner for å unngå sammenstøt.</p> <p>Statens havarikommisjon for transport tilrår Statens jernbanetilsyn å påse at Bane NOR SF har tilstrekkelige barrierer mot sammenstøt på områder som ikke er sikret med signalanlegg.</p>
2017/02	2017/02T	<p>Søndag 8. mai 2016 klatret tre personer på et parkert arbeidstog mellom Rudshøgda og Moelven stasjoner på Dovrebanen. En person omkom ved berøring av kontaktledningen. Det dieseldrevne arbeidstog holdt denne helgen på med ballastrensing av strekningen. Spenningen var koblet ut mens arbeidene pågikk, men ble koblet inn igjen ved opphold i arbeidet. Regelverket gir i dag ikke tilstrekkelige retningslinjer for parkering av materiell under opphold i arbeidene.</p> <p>Statens havarikommisjon for transport tilrår Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap å be Bane NOR SF å risikovurdere internt regelverk og praksis for inn- og utkobling av spenning ved parkering på åpen linje.</p>
2017/03	2017/03T	<p>Den 31. mai 2016 sporet Green Cargo AB sitt godstog 5242 av i en solslyng rett nord for Bøn stasjon på Hovedbanen. En av faktorene som bidro til solslyngen var en sporfeil som hadde utviklet seg over tid. Bane NOR SF registrerte sporfeilen flere ganger, men den ble ikke utbedret.</p> <p>Statens havarikommisjon for transport tilrår Statens jernbanetilsyn å be Bane NOR SF gjennomgå og forbedre kontrollmekanismene som skal sikre at sporkorrigerer blir utført og dokumentert.</p>
2017/03	2017/04T	<p>Den 31. mai 2016 sporet Green Cargo AB sitt godstog 5242 av i en solslyng rett nord for Bøn stasjon på Hovedbanen. I forkant av avsporingen var det gjort arbeider langs strekningen. Bane NOR SF klarte ikke å fange opp risikoforholdene som økte sårbarheten for solslyng, verken de som var kjent for driftsorganisasjonen, eller de som ble introdusert gjennom arbeidet som ble utført året før.</p> <p>Statens havarikommisjon for transport tilrår Statens jernbanetilsyn å be Bane NOR SF om å styrke prosessen for felles risikoforståelse i grensesnitt mellom prosjektbasert arbeid og daglig drift.</p>
2017/05	2017/05T	<p>Mandag 3. oktober 2016 kjørte et persontog inn i et steinsprang og sporet av rett nord for Bjerka stasjon på Nordlandsbanen. De fleste steinene stoppet i rasgropen, men noen blokker havnet i sporet. Steinspranget startet i et område som var kontrollert og rassikret.</p> <p>Statens havarikommisjon for transport tilrår Statens jernbanetilsyn å påse at Bane NOR SF utvikler tilstrekkelige rutiner og metoder for å overvåke skråningsstabiliteten som følge av endringer i klima- og vær-situasjonen.</p>



Rapport nr	Tilråding nr	Tekst
2017/06	2017/06T	<p>Den 10. oktober 2016 stoppet et T-banetog i feil posisjon på Romsås stasjon, slik at de to bakerste dørene var utenfor plattformenden. En rullestolbruker rygget ut av toget og pådro seg lettere skader da vedkommende falt ned mellom sporet og tunnelveggen. Det er ingen tekniske barrierer som sikrer at et T-banetog stanser ved riktig stoppmerke.</p> <p>Statens havarikommisjon for transport tilrår Statens jernbanetilsyn å be Sporveien Tbanen AS innføre tiltak for å sikre at T-banetog stopper mer nøyaktig ved riktig stoppmerke.</p>
2017/07	2017/07T	<p>Torsdag 27. oktober 2016 begynte en arbeidsmaskin å rulle ukontrollert mot Marnardal og sporet av i høy hastighet etter 5,6 km. Maskinen ble operert av NJD Railvac AS for Bane NOR SF. Dette medfører at Bane NOR SF får et overordnet ansvar for sikkerhetsstyringen i leverandørens aktiviteter. NJD Railvac AS hadde utført endringer på maskinen som ikke var risikovurdert, og den operasjonelle praksisen hadde svakheter.</p> <p>Statens havarikommisjon for transport tilrår Statens jernbanetilsyn å be Bane NOR SF styrke kontrollen av leverandørens sikkerhetsstyring gjennom sin leverandørstyring</p>
2017/08	2017/08T	<p>Den 11. mars 2017 kl. 0527 kolliderte et persontog med en gravemaskin som utførte arbeider for Bane NOR SF, sør for Lillehammer stasjon på Dovrebanen. Arbeidet ble gjort nattetid, fordelt på flere disponeringer mellom ordinær toggang. Arbeidsformen innebærer stor variasjon i aktivitetsnivå, som igjen kan påvirke årvåkenhet og risiko for feilhandlinger.</p> <p>Statens havarikommisjon for transport tilrår Statens jernbanetilsyn å be Bane NOR SF risikovurdere disponering som arbeidsfor, for å øke sikkerheten ved arbeider som medfører stor variasjon i aktivitetsnivå.</p>



Rapport nr	Tilråding nr	Tekst
2017/01	2017/01T	<p>Undersøkelsen av møteulykken mellom en bergespanser og en varebil 7. mars 2016 under militærøvelsen Cold Response, har vist at vilkårene fra Statens vegvesen i fritaket for ledsagerbil var utilstrekkelig for å ivareta trafikksikkerheten for ordinær trafikk. SHT mener kampsone utstrekning var for dårlig definert, det var manglende kompenserende tiltak og utilstrekkelig varsling til ordinære trafikanter.</p> <p>Statens havarikommisjon for transport tilrår at Statens vegvesen gjennomgår og forbedrer sin praksis for behandling av søknader, vilkår for dispensasjoner, fritak, varsling og skilting ved militærøvelser.</p>
2017/01	2017/02T	<p>Undersøkelsen av møteulykken mellom en bergespanser og en varebil 7. mars 2016 under militærøvelsen Cold Response, har vist at kampsone utstrekning var for lang i forhold varslingen gitt til siviltrafikken. SHT mener at bruk av skilthengere i hver ende samt oppsyn av mobile militærpolitipatruljer ikke var tilstrekkelig kompenserende for bortfall av ledsagerbil i en 40 km lang kampsone.</p> <p>Statens havarikommisjon for transport tilrår at Forsvarets operative hovedkvarter (FOH), i den sentrale øvelsesplanleggingen, setter krav til sikkerhetsnivå i kampsone for å sikre avviking av sivil veitrafikk på strekninger med militære kjøretøy uten ledsagerbil.</p>
2017/01	2017/03T	<p>Undersøkelsen av møteulykken mellom en bergespanser og en varebil 7. mars 2016 under militærøvelsen Cold Response, har vist at vilkårene i fritaket for ledsagerbil fra Statens vegvesen var utilstrekkelig for å ivareta trafikksikkerheten for ordinær trafikk. Varslingstilhengerne i kampsone, som var godkjent av Statens vegvesen, var etter det SHT mener, ikke tilstrekkelig for å opplyse ordinær trafikk om at de kjørte inn i en kampsone der store militære kjøretøy opererte uten ledsagerbil.</p> <p>Statens havarikommisjon for transport tilrår at Statens vegvesen i samråd med Forsvarets operative hovedkvarter forbedrer skilting og varsling i kampsone slik at ordinære trafikanter blir tilstrekkelig informert om farens utstrekning og innhold.</p>
2017/01	2017/04T	<p>Møteulykken mellom en bergespanser og en varebil 7. mars 2016 under militærøvelsen Cold Response, har vist at bergespanseren har lite egnede kjøreegenskaper på vei med varierende friksjonsforhold og møtende trafikk. Kjøreopplæringen på beltekjøretøy i Forsvaret omhandler ikke spesifikt utfordringer med splitfriksjon ved kjøring på vei.</p> <p>Statens havarikommisjon for transport tilrår at Forsvaret inkluderer splitfriksjon ved kjøring på offentlig vei som en del av kjøreopplæringen av beltekjøretøy for å forsterke bevisstheten rundt dette.</p>
2017/03	2017/05T	<p>Overhalla Transport AS har etter ulykken erstattet alle eksisterende A-krakker med tilsvarende utstyr som er sertifisert og godkjent for nærmere angitte vekter og belastninger. De har også utarbeidet et kvalitetssystem, hvor plassering og sikring av last samt opplæring av førere er beskrevet. SHT mener imidlertid at kvalitetssystemet bør videreutvikles da det vurderes som mangelfullt når det gjelder plassering og sikring av last, samt opplæring av førere innenfor dette området.</p> <p>Statens havarikommisjon for transport tilrår at Overhalla Transport AS reviderer sitt kvalitetssystem slik at det gir spesifikk veiledning eller føring for sikring av stående betongelementer som transporteres både med og uten bruk av A-krakker, og at førerne gis tilstrekkelig opplæring innenfor dette området.</p>



Rapport nr	Tilråding nr	Tekst
2017/03	2017/06T	<p>Seafront Transport AS har prosedyre for plassering og sikring av last som etter SHT vurdering ikke gir førerne nødvendig veiledning om hvordan sikringen konkret må utføres for at lasten skal sikres forskriftsmessig. Prosedyren er utformet slik at føreren må ha høy kompetanse i matematikk, mekanikk og fysikk for å kunne vurdere hvordan lastsikringen skal utføres. SHT mener prosedyren bør gi føringer for antall og type kjettinger som må brukes, og hvordan disse skal plasseres. Det bør i tillegg gis informasjon om evt. andre tiltak som må iverksettes for at lasten skal tilfredsstillende gjeldende krav til sikring av last.</p> <p>Statens havarikommisjon for transport tilrår at Seafront Transport AS reviderer sin prosedyre for plassering og sikring av last, slik at denne gir spesifikk veiledning eller føring for sikring av stående betongelementer som transporteres både med og uten bruk av A-krakker.</p>
2017/03	2017/07T	<p>Undersøkelsen av ulykken på Fv 770 ved Nakling avdekket at det var mangler ved lastsikringsutstyret som ble benyttet. Det samme skjedde ved ulykken på Rv 44 ved Tengs i Rogaland i 2005. I begge ulykkene brøt A-krakkene sammen da de ikke var dimensjonert for de belastningene de ble utsatt for. Etter ulykken i 2005 tilrådte SHT at det ble satt dimensjoneringskrav til slikt lastsikringsutstyr. Denne tilrådingen ble lukket ved at Statens vegvesen ville innføre krav iht. NS-EN 12195-2, 3 og 4. Ved gjennomgang av forslagene til nye forskrifter om bruk av kjøretøy mener SHT det er uklart om disse også regulerer A-krakker og annet spesiallaget lastsikringsutstyr. SHT mener det bør komme klart fram at de nye forskriftene også omfatter slikt utstyr.</p> <p>Statens havarikommisjon for transport tilrår at det i nye forskrifter for bruk av kjøretøy kreves at lastsikringsutstyr som ikke oppfyller angitte standardene, eller annet lastsikringsutstyr som ikke er beskrevet i disse, kan godtas hvis det kan dokumenteres at det tåler de krefter som beskrives i forslag til nye forskriftenes § 3-3, pkt. 2 og 3.</p>
2017/03	2017/08T	<p>Undersøkelsen har avdekket at det var mangler ved plassering og sikring av last både ved ulykken på Fv 770 ved Nakling og på E18 ved Tvedestrand. Det samme var tilfelle ved ulykken på Rv 44 ved Tengs i Rogaland i 2005. Etter ulykkene i 2005 tilrådte SHT at det ble satt krav til at avsender/transportør skulle utarbeide dokumentasjon/beregninger som dokumenterte forsvarlig plassering/sikring av gods med store vekter/dimensjoner. Denne tilrådingen ble lukket ved at Statens vegvesen skulle utrede dette nærmere når NS-EN 12195-1 forelå. Forslag til nye forskrifter om sikring av last inneholder ikke slike krav. SHT mener slik dokumentasjon er et viktig tiltak for å bedre transportsikkerheten, og vil derfor følge opp tilrådingen gitt i rapporten etter ulykkene i 2005 med en ny tilråding innenfor samme område.</p> <p>Statens havarikommisjon for transport tilrår at det i nye forskrifter om bruk av kjøretøy settes krav til at transportør/avsender skal framskaffe dokumentasjon/beregninger eller spesielle veiledninger som dokumenterer forsvarlig plassering/sikring av gods med store vekter og dimensjoner, i de tilfellene dette ikke er tilgjengelig for føreren.</p>



Rapport nr	Tilråding nr	Tekst
2017/03	2017/09T	<p>Gjennom undersøkelsen av ulykken på Fv 770 ved Nakling og på E18 ved Tvedestrand er det avdekket mangler ved plassering og sikring av last. Med den utviklingen som har vært innenfor transportnæringen de siste årene er det etter SHTs oppfatning ikke mulig for føreren alene å kunne oppfylle de kravene som er satt til han i forbindelse med plassering og sikring av last. Ofte må det benyttes spesialutstyr både i forbindelse med transporten og sikring av godset, som transportør eller avsender må skaffe til veie. Beregninger må også gjennomføres ved transport av flere typer gods for å kunne sikre dette forskriftsmessig. SHT mener at transportør og avsender må få et medansvar for at lasten er forsvarlig og forskriftsmessig sikret.</p> <p>Statens havarikommisjon for transport tilrår at Statens vegvesen foreslår å endre Vegtrafikklovens § 23, slik at både transportør og evt. avsender får et medansvar for at lasten er tilstrekkelig sikret, i tillegg til det ansvaret føreren allerede er pålagt.</p>
2017/04	2017/10T	<p>To bussbranner i Trondheim i 2016 startet i skiltlysene av typen LED som belyste det bakre kjennemerket på bussene. Skiltlysene har etter all sannsynlighet hatt sprekker, som stammet fra en feil i produksjonen, og som muliggjorde fuktinntrenging i lysene. Ledningsnett til skiltlysene var sikret med en 15 A sikring, som er for høyt for å hindre en brannfarlig kortslutning, og langt over hva lysprodusent anbefaler.</p> <p>Statens havarikommisjon for transport tilrår at Solaris Norge gjennomgår og forbedrer dimensjonering av det elektriske anlegget på eksisterende og tilsvarende busser, slik at sikringskurser blir en effektiv barriere mot brann ved komponentfeil.</p>
2017/04	2017/11T	<p>Undersøkelsen av to bussbranner i Trondheim i 2016 viste at bussenes originale glødepærer i skiltlysene var erstattet med nye LED-lys, som har andre egenskaper og annen konstruksjon. Ledningsnett til skiltlysene var sikret med en 15 A sikring, langt over den strømsstyrken et LED - lys trenger og hva lysprodusent anbefaler. Kjøretøyforskriften, og ECE 107 beskriver at det elektriske anlegget skal dimensjoneres etter kapasitet i sikringer og ledningsnett, men også at flere kurser kan være sikret av en enkelt sikring eller bryter. Regelverket spesifiserer imidlertid ikke hvilken kapasitet en krets med en enkelt sikring og flere forbrukere kan ha.</p> <p>Statens havarikommisjon for transport tilrår Statens vegvesen å følge opp kravene i gjeldende regelverk om dimensjonering av sikringer og strømkurser slik at dette blir en effektiv barriere mot brann ved feil i alle typer (LED) elektriske komponenter.</p>
2017/05	2017/12T	<p>Undersøkelsen av møteulykken på E6 i Bjørnbærvika 1. desember 2016 har vist at det er stor avstand mellom målestasjoner som registrerer vegtemperatur. Vegtemperaturmålinger er et svært viktig verktøy for entreprenørs beslutningstøtte, for å kunne iverksette preventive tiltak i vær-situasjoner rundt 0oC. Dette ansees som særlig viktig på strekninger og punkter som er har krevende geometri i kombinasjon med vær- og klimautfordringer.</p> <p>Statens havarikommisjon for transport tilrår at Statens vegvesen gjennomgår plasseringer og tetthet av målestasjoner langs E6 i området rundt Mo i Rana, for å forsterke beslutningstøtten for vinterdriften i området.</p>



Rapport nr	Tilråding nr	Tekst
2017/05	2017/13T	<p>Undersøkelsen av møteulykken på E6 ved Bjørnbærvika 1. desember 2016 avdekket at det ble målt avvik i kurvens tverrfall etter reasfaltering i 2015. Tverrfall og kurveradius er viktig parametere for kjøresikkerheten, men kan være vanskelig å registrere for trafikantene under gode friksjonsforhold. SHT mener at dette aspektet ikke er godt nok ivaretatt i arbeidsbeskrivelsen og kontroll av asfaltarbeider.</p> <p>Statens havarikommisjon for transport tilrår at Statens vegvesen implementerer rutiner for å avdekke uheldig tverrfall i kurver i forkant av reasfaltering, slik at dette kan utbedres og kontrolleres i etterkant av utførte asfaltarbeider.</p>
2017/07	2017/14T	<p>Undersøkelsen av vogntogbrannen i Måbøtunnelen 19. mai 2016 har vist at det oppsto lekkasje i hydraulikksystemet som var montert i nærheten av varme flater og ikke var tilstrekkelig avskjermet. Høyt trykk i kombinasjon med gnisseskader på slanger forårsaket sannsynligvis brannen. Undersøkelsen har vist at sikkerheten ved godkjenning og bruk er mangelfullt ivaretatt gjennom dagens regelverk og godkjenningsrutiner.</p> <p>Statens havarikommisjon for transport tilrår at Statens vegvesen gjennomgår og forbedrer sine rutiner for godkjenning av kjøretøy med hydraulikksystemer som er aktive under kjøring.</p>
2017/07	2017/15T	<p>Undersøkelsen av vogntogbrannen i Måbøtunnelen 19. mai 2016 avdekket at serviceplan til påbygget ikke inngikk i lastebilleveransen og at bileier heller ikke hadde etablert et internt vedlikeholdssystem for dette påbygget. SHT mener at lastebilimportøren bør ha rutiner som kommuniserer eventuelle servicebehov som gjelder påbygget ved overlevering av nye lastebiler.</p> <p>Statens havarikommisjon for transport tilrår at lastebilimportøren som totalleverandør sikrer at servicebehov for påbygg kommuniseres til kunden.</p>
2017/07	2017/16T	<p>Undersøkelsen av vogntogbrannen i Måbøtunnelen 19. mai 2016 har avdekket at det var slitasjeskader inn til stålcorden på to hydraulikkslanger på lastebilen som ble brukt til å styre hjulene på tilhengeren. Lekkasjen som oppstod kunne trolig vært forhindre dersom skadene på hydraulikkslangene hadde vært gjenstand for kontroll og/eller visuell inspeksjon.</p> <p>Statens havarikommisjon for transport tilrår Statens vegvesen å innlemme inspeksjoner av hydraulikksystemer som er aktive under kjøring i aktuelle kontroller.</p>



Rapport nr	Tilråding nr	Tekst
2017/05	2017/01T	<p>Etter at MF Godfjord traff fjellet ved Kalvhylloden på morgenen 21. september 2015 oppsto en betydelig vanninntrenging i passasjersalongen. Passasjerene ble ikke varslet med generalalarm, de fikk heller ikke informasjon over fartøyets PA-anlegg eller på annen måte, og de satt også igjen med et inntrykk av at de ikke hadde fått nødvendig assistanse fra besetningen til påkledning av vester. Dette kan være kritisk for overlevelsesaspektene i nødsituasjoner hvor det er flere passasjerer og andre omstendigheter som vanskeliggjør evakuering.</p> <p>Statens havarikommisjon for transport tilrår rederiet sammen med representanter for besetningene å gjennomgå rutiner og praksis for å sikre at passasjerene får tilstrekkelig informasjon og oppfølging av fartøysbesetningen ved nødsituasjoner.</p>
2017/06	2017/02T	<p>Undersøkelsen av RIB-ulykken i Olden 22. juli 2015 har vist at operatørselskapets sikkerhetsstyringssystem var mangelfullt på enkelte områder og kunne vært bedre implementert. Selskapet har revidert sitt sikkerhetsstyringssystem etter ulykken og Sjøfartsdirektoratet har gjennomgått dette uten kommentarer. Havarikommisjonen mener systemet fremdeles har et forbedringspotensial.</p> <p>Statens havarikommisjon for transport tilrår at Briksdal Adventure AS reviderer sitt sikkerhetsstyringssystem med fokus på å utarbeide og implementere gode sikkerhetsrutiner tilpasset selskapet og deres aktiviteter.</p>
2017/06	2017/03T	<p>Undersøkelsen av RIB-ulykken i Olden 22. juli 2015 har vist at det ikke finnes noe register eller annen oversikt over RIB-er som fører 12 eller færre passasjerer eller over virksomhetene som opererer dem. SHT mener det er nødvendig at myndighetene skaffer seg en slik oversikt for å kunne gjøre seg kjent med bransjen og dens omfang, samt drive effektivt og målrettet sikkerhetsarbeid.</p> <p>Statens havarikommisjon for transport tilrår at Sjøfartsdirektoratet tar nødvendige grep for å skaffe seg oversikt over RIB-er som fører 12 eller færre passasjerer i næringsvirksomhet og virksomhetene som opererer dem.</p>
2017/06	2017/04T	<p>Undersøkelsen av RIB-ulykken i Olden 22. juli 2015 fant flere operasjonelle og fysiske avvik, samt at operatørselskapets sikkerhetsstyringssystem var mangelfullt på enkelte områder og kunne vært bedre implementert. Med bakgrunn i dette deler Havarikommisjonen den bekymring Sjøfartsdirektoratet uttrykte allerede i 2012, etter en undersøkelse av RIB-bransjen i 2011. SHT mener det er nødvendig at myndighetene styrker sikkerhetsarbeidet rettet mot denne fartøygruppen.</p> <p>Statens havarikommisjon for transport tilrår at Sjøfartsdirektoratet implementerer ytterligere tiltak for å kontrollere at operatørene av RIB-er som fører 12 eller færre passasjerer opererer innenfor gjeldende regelverk.</p>



Rapport nr	Tilråding nr	Tekst
2017/06	2017/05T	<p>Undersøkelsen avdekket at førerens helsetilstand og medikamentbruk kan ha medvirket til hendelsesforløpet ved RIB-ulykken i Olden 22. juli 2015. Båtførerens helse hadde endret seg i perioden etter siste helseerklæring og dette var ikke meldt til sjømannslegen. Både fastlege og spesialistlege hadde opplysninger om båtførerens helsetilstand. Imidlertid gir ikke helsepersonelloven tillatelse til at helsepersonell kan gi beskjed til sjømannslege om at en sjømann ikke oppfyller helsekravene. Statens havarikommisjon for transport tilrår at Helse- og omsorgsdepartementet (HOD) i sitt arbeid med vurdering av endringer i helsepersonelloven § 34 inntar et forslag om at skipsarbeidere, som det kreves helseerklæring for, skal være omfattet av opplysningsplikten i § 34.</p>
2017/08	2017/06T	<p>Frøy Viking ble fylt med vann og forliste 26. august 2016 som følge av mangler ved fartøyets; evne til å drenere vann fra dekk, værtette integritet, vanntette inndeling og evne til å lense ut vann fra skrog. Forskrift 19. desember 2014 nr. 1853 om bygging og tilsyn av mindre lasteskip setter minimumskrav for nye fartøy på disse sikkerhetsmessig viktige områdene, men kravene er ikke gitt anvendelse for eksisterende fartøy.</p> <p>Statens havarikommisjon for transport tilrår Sjøfartsdirektoratet i samarbeid med næringen å identifisere og implementere nødvendige tiltak for å øke sikkerheten for eksisterende mindre lasteskip på områder hvor forskrift 19. desember 2014 nr. 1853 om bygging og tilsyn av mindre lasteskip ikke er gitt tilbakevirkende kraft.</p>