



# ÅRSRAPPORT 2013



# Innhold

<b>1</b>	<b>Ledersberetning</b> .....	4
<b>2</b>	<b>Styring og kontroll av virksomheten</b> .....	6
<b>3</b>	<b>Organisasjon</b> .....	8
3.1	Organisasjon pr. 31.12.2013.....	8
3.2	Kjønnsfordeling og lønnsdata (likestilling).....	9
<b>4</b>	<b>Nøkkeltall fra den faglige virksomheten - Luftfart</b> .....	11
4.1	Varsling om ulykker og hendelser.....	11
4.2	Undersøkelser.....	12
4.2.1	Pågående undersøkelser.....	12
4.2.2	Avgitte rapporter.....	14
4.2.3	Sikkerhetstilrådinge.....	18
4.3	Andre aktiviteter.....	18
<b>5</b>	<b>Nøkkeltall fra den faglige virksomheten - Jernbane</b> .....	19
5.1	Varsling om ulykker og hendelser.....	19
5.2	Undersøkelser.....	19
5.2.1	Pågående undersøkelser.....	20
5.2.2	Avgitte rapporter.....	21
5.2.3	Sikkerhetstilrådinge.....	23
5.3	Andre aktiviteter.....	23
<b>6</b>	<b>Nøkkeltall fra den faglige virksomheten - Vei</b> .....	24
6.1	Varsling om ulykker - ulykkesutvikling.....	24
6.2	Undersøkelser.....	24
6.2.1	Pågående undersøkelser.....	25
6.2.2	Avgitte rapporter.....	26
6.2.3	Sikkerhetstilrådinge.....	28
6.3	Andre aktiviteter.....	28
<b>7</b>	<b>Nøkkeltall fra den faglige virksomheten - Sjøfart</b> .....	29
7.1	Varsling om ulykker og hendelser.....	29
7.2	Undersøkelser.....	29
7.2.1	Pågående undersøkelser.....	30
7.2.2	Avgitte rapporter.....	31
7.2.3	Sikkerhetstilrådinge.....	33
7.3	Øvrige aktiviteter.....	33
<b>8</b>	<b>Økonomi</b> .....	34
<b>9</b>	<b>Andre forhold</b> .....	35
9.1	Inkluderende arbeidsliv.....	35
9.1.2	Sykefravær.....	35
9.1.3	Sysselsetting av personer med redusert funksjonsevne.....	35
9.1.4	Økt yrkesaktivitet etter fylte femti.....	35
9.2	Internetsider.....	35
Vedlegg 1	Utgitte rapporter 2013 - sivil luftfart.....	36
Vedlegg 2	Sikkerhetstilrådinge 2013 - sivil luftfart.....	38
Vedlegg 3	Utgitte rapporter 2013 - jernbane.....	39
Vedlegg 4	Sikkerhetstilrådinge 2013 - jernbane.....	40
Vedlegg 5	Utgitte rapporter 2013 - vei.....	42
Vedlegg 6	Sikkerhetstilrådinge 2013 - vei.....	43
Vedlegg 7	Utgitte rapporter 2013 - sjøfart.....	46
Vedlegg 8	Sikkerhetstilrådinge 2013 - sjøfart.....	47

# 1 Leders beretning

2013 var et år med økt fokus på kompetanse og mer effektive undersøkelser. Det har vært et år hvor konsolidering og utvikling av organisasjonen etter stadige utvidelser har fått mindre fokus. SHT bidrar til økt transportsikkerhet gjennom undersøkelser av ulykker og hendelser, og i 2013 ble det avgitt og offentliggjort 56 rapporter mot 48 i 2012. Av disse kan 15 karakteriseres som store og kompliserte undersøkelser. Det er også gjennomført en rekke forundersøkelser hvor datafangst og forberedelser til temarapporter har vært et mål i tillegg til å kartlegge sikkerhetsutfordringene. Transportsektoren blir stadig mer kompleks. Aktørene blir flere og ofte er utenlandske interesser berørt. EU-regelverk innenfor hele transportsektoren legger føringer for tettere internasjonalt samarbeid og rapportering. Stadig flere av rapportene og alle sikkerhetstilrådingene blir nå oversatt til engelsk. 2013 har totalt sett vært et produktivt år og det har vært spesielt tilfredsstillende å kunne avslutte de store og komplekse undersøkelsene. SHTs bidrag til økt sikkerhet er blitt godt mottatt og vel omtalt i ulike nasjonale og internasjonale fagtidsskrift og media i året som har gått.

Undersøkelsene har ført til 44 sikkerhetstilrådingene utover de mange iverksatte tiltakene i etterkant av ulykkene. Sikkerhetstilrådingene er viktige og berører mange områder innen transportsektoren, fra tekniske og operative forhold til organisatoriske forhold og rammebetingelser. For å synliggjøre noen av sikkerhetstilrådingene nevnes en fra hver transportgren under:

## **Vei – Brann i Oslofjordtunnelen - VEI nr. 2013/08T**

*Undersøkelsen av brannen i Oslofjordtunnelen 23. juni 2011 har vist at forutsetningene for selvredningsprinsippet ikke var tilstede gjennom tunnelens sikkerhetsutrustning og beredskapsløsning, og dermed ble flere trafikanter fanget i røyken. SHT savner en helhetlig vurdering av samspillet mellom trafikantinformasjon, sikkerhetsutrustning, ventilasjonsløsning/røykstyring, brannslukking og sikker evakuering av trafikantene (selvredning) som grunnlag for tunnelens beredskapsplan.*

*Statens havarikommisjon for transport tilrår at Statens vegvesen, sammen med Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap og brannvesenet, gjennomgår og oppdaterer beredskapsplanene for lange ettløpstunneler, inkludert Vegtrafikksentralens rutiner ved brann, slik at forutsetningene for selvredningsprinsippet ivaretas.*

## **Jernbane – Passhendelse Dal stasjon - JB nr. 2013/06T**

*Jernbaneverket var kjent med risikoen for å passere et signal i stopp på Dal stasjon. Det gikk nesten seks år fra de første rapportene om Dal stasjon ble registrert, til det ble gjort fysiske endringer på signalanlegget. Tidligere undersøkelsesrapporter viser flere eksempler på ulykker hvor Jernbaneverket har vært klar over risikoen før ulykken skjedde. Denne risikoen omhandler både innrapporterte uønskede hendelser, og vedlikeholdsgrenser som er overskredet eller ikke avdekket.*

*Statens havarikommisjon for transport tilrår at Statens jernbanetilsyn følger opp at Jernbaneverket gjennomgår og forbedrer prosessene som skal avdekke og vurdere innmeldte saker som trenger umiddelbare tiltak.*

## **Sjøfart – Brann i hurtigruten Nordlys - SJØ nr. 2013/06T**

*CO2 er i henhold til nasjonale og internasjonale bestemmelser tillatt benyttet som slukkemiddel om bord på skip, til tross for at utløsning av CO2 slukkeanlegg vil kunne skape en atmosfære som er livstruende for personer som eventuelt oppholder seg i rommet hvor det utløses. Konsekvensen av dette kan være at slukkeanlegget ikke utløses eller utløses for sent fordi situasjonen er uoversiktlig, eventuelt at det løses ut og setter menneskeliv i fare.*

*Statens havarikommisjon for transport tilrår Sjøfartsdirektoratet å fremme forslag om forbud mot å benytte slukkemiddel som kan sette menneskeliv i fare om bord i skip.*

## **Luftfart- Luftfartsulykke ved Søvatnet i Bjugn - SL nr. 2013/05T**

*På et tidspunkt mellom to METAR'er gikk sikten ned fra over 10 km til 2 000 m, uten at dette gjenspeilte seg i publiserte observasjoner. Med halvtimes intervall på utstedelse av METAR, er det ikke krav om utstedelse av SPECI selv ved signifikant siktreduksjon. Forsinkelser i informasjonsformidlingen er uheldig i et land som Norge, der topografiske forhold gjør at været skifter raskt.*

*Statens havarikommisjon for transport tilrår Luftfartstilsynet å vurdere om bestemmelser om flyværtjeneste bør endres slik at det blir krav om raskere kunngjøring av signifikante værendringer.*

Det ble i 2013 igangsatt 32 nye undersøkelser. Det er det samme som i 2012.

Utvelgelse og prioritering av sakene med størst sikkerhetspotensial er en forutsetning for et effektivt bidrag til økt transportsikkerhet. God og regelmessig kontakt med tilsyn, direktorat og sentrale aktører har blitt videreført i 2013.

SHTs havariinspektører undersøker omfattende og komplekse ulykker innenfor alle transportgrener. SHT forvalter en stor kunnskapsbase og innsikt innen transportsikkerhet. Denne kunnskapen er verdiløs dersom den ikke blir delt og anvendt i transportsektoren. SHT har som mål å bidra til økt sikkerhet gjennom å undersøke ulykker og hendelser og sørge for at denne kunnskapen deles. Grundige og gode rapporter samt kontinuerlig forbedring av nettsidene er midler for å nå målet.

SHT har ambisjoner om å være blant de ledende havarikommisjoner i Europa. SHT samarbeider og deltar i nordiske, europeiske og internasjonale fora hvor havarikommisjoner møtes, og får ofte anerkjennelse for sitt arbeide. I 2013 har SHT hatt besøk fra mange europeiske havarikommisjoner for å utveksle synspunkter og arbeidsmetoder. SHT har også i 2013 utarbeidet havarirapporter i samarbeid med andre berørte stater.

Resultatene i 2013 er oppnådd innenfor budsjettammen. Flere ledige stillinger og ingen heving av fartøyer eller andre ekstremt store enkeltstående undersøkelseskostnader har bidratt til underforbruk av undersøkelsesbudsjettet i 2013.

2013 har vært et produktivt, men krevende år. SHT er en relativt liten organisasjon som skal undersøke ulykker innenfor hele transportsektoren. Kravet til ressurser og kompetanse er stort. Vi har i 2013 fått til mer, og sett i lys av tragisk bortgang av medarbeidere, permisjoner og sykefravær, har året vært spesielt krevende. Jeg vil takke alle medarbeidere i SHT for måten de har taklet utfordringene på, og samtidig arbeidet hardt for økt sikkerhet i transportsektoren.

Mål, mandat og rammer er gitt i tildelingsbrev og instruks i tillegg til særlover og forskrifter i transportsektoren. Havarikommisjon har i sitt strategi- og risikovurderingsdokument identifisert og kartlagt kritiske suksessfaktorer. Noen av disse er:

### Kompetanse

SHT er en liten etat som skal dekke hele transportsektoren. SHT er derfor spesielt sårbar for bortfall og manglende kompetanse. 2013 var et år med tragisk bortgang av medarbeidere, permisjoner og et litt høyere sykefravær enn tidligere år. Høy aktivitet i transportsektoren og et trangt arbeidsmarked gjør at spesialister spesielt innen luftfart og jernbane har vært vanskelig å rekruttere. Ekstern kompetanse har vært benyttet når det har vært mulig å kompensere for dette. Den raske utviklingen i transportsektoren gjør at kompetanseutvikling er viktig for SHT. Oppfølging av kompetanseplaner vil være viktig i 2014.

### Arbeidsmiljø

HMS-arbeidet har fortsatt i 2013 med oppfølging av overordnet og avdelingsvise HMS-planer. Det har i 2013 ikke vært meldt om alvorlige HMS-avvik. Det har ikke vært gjennomført medarbeidertilfredshetsmåling i 2013, dette vil bli gjennomført i 2014.

### Undersøkelsesplikt og ressurser

Både internasjonalt og nasjonalt lovverk gir undersøkelsesplikt ved ulykker i luftfart, sjøfart og jernbane. Ulykkene blir gradvis mer komplekse og teknologien stadig mer avansert. Kravene til undersøkelsene har også blitt høyere. Dette sammen med ressursituasjonen til SHT gir begrenset handlingsrom for å undersøke de hendelsene som kan gi store bidrag til økt sikkerhet. I veisektoren er det ikke undersøkelsesplikt, men antall ulykker er stort og nasjonale mål for sikkerhetsarbeidet er høye. For å gjennomføre grundige undersøkelser innen 12 måneder, hvor bakenforliggende faktorer som for eksempel organisatoriske, medisinske og menneskelige faktorer vektlegges, er det avgjørende å øke ressursene i veiavdelingen.

### 12 måneders frist og rapporter

I mange av sakene er 12 månedersfristen for rapportutgivelse vanskelig å overholde. Mange undersøkelsespliktige undersøkelser, store og kompliserte ulykker og formelle krav som gir lang saksbehandlingstid er noen av årsakene til dette. SHT har stort fokus på kortere gjennomføringstid samtidig med at kvaliteten skal opprettholdes. Foreløpige rapporter avgis dersom den endelige rapporten ikke er ferdig innen 12 måneder. I tillegg vil oppstart og utvikling i de pågående undersøkelsene bli offentliggjort fortløpende på nett.

### Rolle- og ansvarsfordeling i undersøkelsene

Tidligere brukerundersøkelsene og erfaringer har vist at det er uklarheter i oppfatningen omkring ansvar og roller i forbindelse med undersøkelser av ulykker. SHT ønsker å avklare dette i samarbeidsmøter med blant annet Statens vegvesen, politiet, og andre myndigheter. Dette fortsetter i 2014.

### Skyld og ansvar

I de store undersøkelsene med omkomne og store skader er det parallelle straffeprosesser og søksmål. SHT skal ikke ta stilling til sivilrettslig eller strafferettslig skyld og ansvar. Det er derfor viktig for SHT ikke å bli involvert i disse prosessene. God forvaltningskompetanse i administrasjonen er viktig, og SHT har i 2013 også styrket den juridiske kompetansen ved å ansette en jurist i fagstab.

### **Effektive sikkerhetstilrådinge**

Nytt EU-regelverk innen luftfartssektoren gir føringer for en sterkere involvering av SHT i oppfølgingen av sikkerhetstilrådingene. SHT samarbeider med departementene og andre etater om å utvikle et helhetlig og transparent system for utforming og utarbeidelse av tilrådinge på tvers av transportsektorene.

### **Storulykke**

Havarikommisjonen må være forberedt på å kunne håndtere en storulykke. Det vil kreve vesentlige bidrag fra alle avdelinger. SHT har et kontinuerlig fokus på felles planer for organisering og gjennomføring av undersøkelser av en storulykke, og på at prosedyrer formaliseres, revideres og øves. Det ble utarbeidet en revidert storulykkeprosedyre for SHT og gjennomført en øvelse i 2013.

### **Administrasjon**

Standard kontoplan for statlige virksomheter ble innført fra 01.01.2013, samtidig som SHT har gjennomgått rutiner for innkjøp og bestillinger. I tillegg har det vært en gjennomgang av kontrakter og faste leveranser for å oppnå en økt kostnadskontroll.

SHTs dokumentstyringssystem WebSak ble høsten 2013 oppgradert til versjon 6.8. Innføring av WebSak FOKUS vil bli innført våren 2014 og fullelektronisk arkiv fra 01.01.2015.

### **Fagstab**

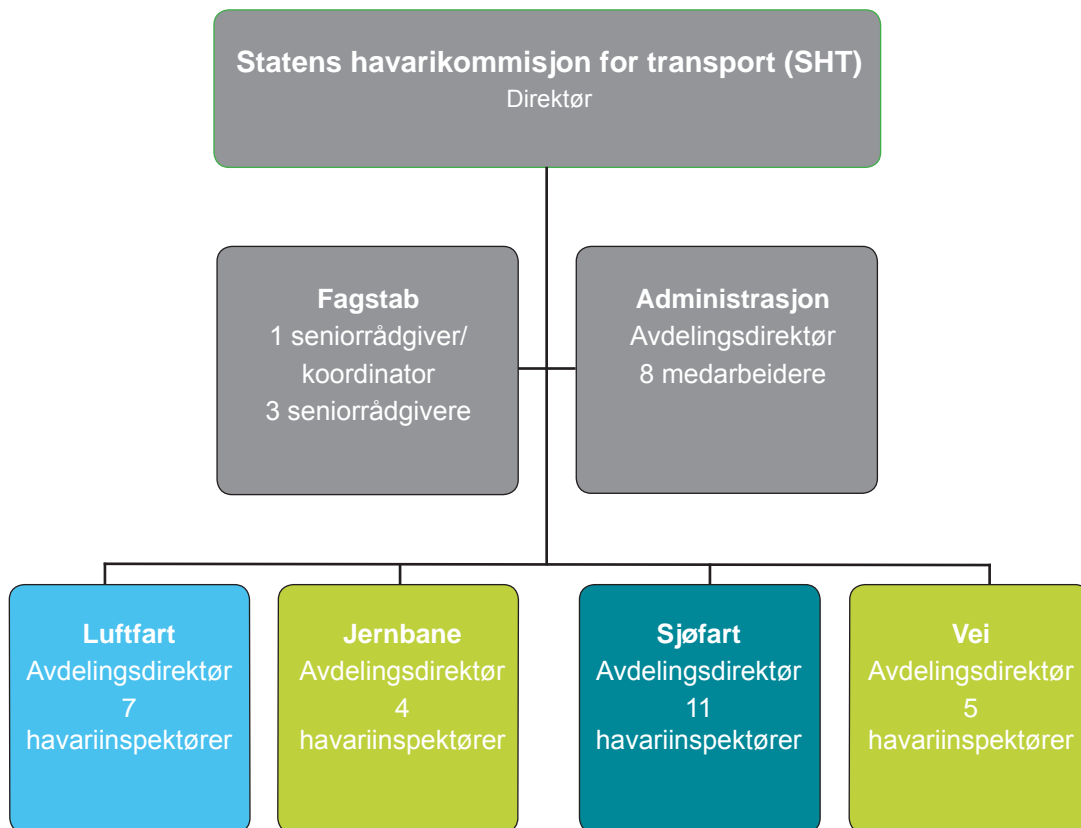
SHT arbeider kontinuerlig med intern kompetansebygging, strukturering av undersøkelsesprosessene, kvalitetssikring av undersøkelsesrapporter og erfaringsoverføring på tvers av transportgrenene. Fagstabens tverrfaglige kompetanse er viktig i dette arbeidet. Fagstab har bidratt i de største og mest komplekse rapportene som er utgitt av SHT i 2013, herunder jernbanerapport om avsporing ved Nykirke stasjon, veirapport om brann i vogntog i Oslofjordtunnelen og sjøfartsrapport om brann om bord i Nordlys under innseiling til Ålesund. Dette har vært krevende undersøkelser med problemstillinger som spenner fra menneskelige faktorer til organisatoriske forhold, samt til regelverk og tilsyn.

### **Styringssystem**

I 2013 gjennomførte SHT et prosjekt for å oppdatere sitt styringssystem. Plattformen for styringssystemet ble besluttet bevart. Et av målene var å få systemet mer brukervennlig. Det ble også gjort endringer i dokumentprosesser for lettere vedlikehold og for samsvar med NS EN-ISO 9001:2008. Arbeidsprosessene ble gjennomgått for å avstemme prosedyrer og aktiviteter.

Prosjektet ble ledet av kvalitetsansvarlig i SHT og koordinatore fra hver transportavdeling, fra administrasjonen og en ekstern konsulent fra Lloyd's Register deltok i arbeidet.

## 3 Organisasjon



### 3.1 Organisasjon pr. 31. desember 2013

Antall ansatte i SHT har vært stabilt de siste årene. Det er derfor ingen vesentlige endringer fra 2012. Turnover i SHT er relativ lav, og det har kun vært nytilsetninger i noen få stillinger i 2013. Unntaket er fagstab hvor det har vært to nytilsetninger, noe som gjør at pr. 31.12.2013 er alle fire stillinger i fagstab besatt. Som i tidligere år har SHT erfart at det kan være vanskelig å rekruttere personer med ønskede kvalifikasjoner innen enkelte fagområder. I 2013 har dette vært tilfelle for havariinspektørstillinger innen luftfart- og jernbanesektoren, hvor ledige stillinger har vært kunngjort henholdsvis to og tre ganger.



## 3.2 Kjønnsfordeling og lønnsdata (likestilling)

### Kjønnsfordeling – utvikling

	Totalt antall	Kvinner		Menn	
		Antall	Prosent	Antall	Prosent
Fast ansatte 31.12.2006	26	9	35	17	65
Fast ansatte 31.12.2007	35	10	29	25	71
Fast ansatte 31.12.2008	35	10	29	25	71
Fast ansatte 31.12.2009	42	13	31	29	69
Fast ansatte 31.12.2010	42	13	31	29	69
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

### Kjønnsfordeling – avdeling

	Alle	Kvinner		Menn	
		Antall	Prosent	Antall	Prosent
Direktør	1	0	0	1	100
Fagstab	4	3	75	1	25
Administrasjonsavdeling	10	8	80	2	20
Luffartsavdeling	8	2	25	6	75
Jernbaneavdeling	5	1	20	4	80
Veiavdeling	6	1	17	5	83
Sjøfartsavdeling	12	1	8	11	92
<b>Totalt antall ansatte</b>	<b>46</b>	<b>16</b>	<b>35</b>	<b>30</b>	<b>65</b>

### Kjønnsfordeling – stillingsgruppe

	Alle	Kvinner		Menn	
		Antall	Prosent	Antall	Prosent
Direktør	1	0	0	1	100
Avdelingsdirektører	5	1	20	4	80
Seniorrådgiver/stab	4	3	75	1	25
Administrative stillinger	9	7	78	2	22
Havariinspektører	27	5	19	22	81
<b>Totalt antall ansatte</b>	<b>46</b>	<b>16</b>	<b>35</b>	<b>30</b>	<b>65</b>

		Kjønnsbalanse			Lønn	
		K %	M %	Total (N)	K (kr %)	M (kr %)
Totalt i virksomheten	2013	35	65	100	32	68
	2012	33	67	100	30	70
Direktør	2013	0	100	100	0	100
	2012	0	100	100	0	100
Avdelingsdirektør	2013	20	80	100	20	80
	2012	20	80	100	20	80
Fagstab	2013	75	25	100	76	24
	2012	67	33	100	65	35
Administrative stillinger	2013	78	22	100	75	25
	2012	78	22	100	76	24
Havariinspektører	2013	19	81	100	19	81
	2012	19	81	100	19	81

Det har ikke vært vesentlige endringer i SHTs organisasjon eller antall ansatte i løpet av 2013. Som det fremgår i tidligere årsrapporter og tabellene over er det ansatt få kvinner i SHTs transportfaglige avdelinger. Ved kunngjøring av ledige stillinger er antall kvinnelige søkere stabilt lavt. En arbeidstaker er ansatt i 50% stilling, mens de øvrige har 100% stilling.



## 4.1 Varsling om ulykker og hendelser

SHT skal varsles muntlig umiddelbart etter at en luftfartsulykke eller en alvorlig luftfartshendelse har funnet sted. I tillegg vil SHT motta skriftlig rapport fra involverte parter innen 72 timer. Mottak av telefoniske varsel skjer gjennom vakttelefonen som er betjent 24 timer i døgnet. Dette gir avdelingen mulighet til å vurdere om det skal iverksettes utrykking eller ikke. Ulykkens alvorlighetsgrad og fare for tap av viktig informasjon er hovedfaktorer for å vurdere en utrykking. SHT anser at denne ordningen fungerer godt og at varslings- og rapporteringsviljen generelt er god. SHT skal undersøke alle luftfartsulykker og alvorlige luftfartshendelser, men kan også velge å undersøke hendelser dersom det anses at dette kan gi vesentlige bidrag til å øke flysikkerheten.

I 2013 mottok SHTs luftfartsavdeling 84 skriftlige innrapporteringer gjennom Altinn. Antall innrapporteringer var noe lavere enn i de tre foregående årene. 25 av innrapporteringene var feilrapporteringer, et antall som var på linje med 2012. Med feilrapportering menes innrapporteringer som 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 behandlet dermed totalt 59 innrapporteringer hvorav syv var innrapportert som luftfartsulykker og 52 som alvorlige luftfartshendelser. Ingen av de syv ulykkene var dødsulykker.

SHT vurderer de skriftlige innrapporteringene mot ICAO Annex 13, nasjonal forskrift BSL A 1-3 og faglig skjønn. Etter videre datainnsamling og grundig gjennomgang ble 51 av de 52 innrapporterte alvorlige luftfartshendelsene omklassifisert til luftfartshendelser og kun én gjenstod som alvorlig luftfartshendelse. Luftfartsloven pålegger SHT å undersøke alle luftfartsulykker samt alvorlige luftfartshendelser. På bakgrunn av innrapporteringene ble det iverksatt undersøkelser av syv luftfartsulykker og én alvorlig luftfartshendelse. I tillegg ble det iverksatt undersøkelse av én luftfartshendelse. I 2013 ble det dermed iverksatt ni nye undersøkelser.

Det er rapportør som selv er ansvarlig for å klassifisere hendelsen som hhv. luftfartsulykke, alvorlig luftfartshendelse eller luftfartshendelse. De to første kategoriene går parallelt til Luftfartstilsynet (LT) og SHT, mens luftfartshendelser kun rapporteres til LT. Dersom LT vurderer at en innrapportert hendelse kan ha vært mer alvorlig enn den er innrapportert som, oversendes denne til SHT for vurdering og endelig klassifisering. Denne ordningen fungerer bra.

Forskrift om offentlig undersøkelser av luftfartsulykker og luftfartshendelser innen sivil luftfart § 19 angir at en undersøkelse kan gjenåpnes dersom det framkommer ny og vesentlig informasjon. Sommeren 2013 ble det reist tvil om havarikommisjonen hadde vurdert om stråling fra mobiltelefon kunne ha påvirket flygingen med Widerøes DHC-7-102, LN-WFN som havarerte under innflyging til Brønnøysund den 6. mai 1988. På denne bakgrunn gjenåpnet SHT den aktuelle undersøkelsen, men begrenset undersøkelsen til å gjelde eventuell påvirkning fra mobiltelefoner om bord. Rapport 2013/29 ble avgitt i desember 2013 som et supplement til den opprinnelige havarirapporten fra 1989. Konklusjonen i dette supplementet er at stråling ikke hadde påvirket den aktuelle flygingen eller bidratt til ulykken.



## 4.2 Undersøkelser

Ved inngangen til 2013 hadde luftfartsavdelingen 34 pågående undersøkelser. Det ble iverksatt ni nye undersøkelser i 2013 og 30 undersøkelser ble avsluttet ved rapportutgivelse. I de senere år har det dannet seg et mønster som indikerer at det årlig kan forventes minst én dødsulykke i norsk luftfart. Det er derfor gledelig å melde at det ikke var noen dødsulykker i norsk luftfart i 2013.

Aktiviteten i 2013 har bedret vesentlig på en situasjon med mange samtidige undersøkelser der undersøkelsene dermed har tatt lang tid å gjennomføre.

Undersøkelser av luftfartsulykker og alvorlige luftfartshendelser utenfor norsk jurisdiksjon, men som involverer norsk luftfartøy eller andre norske interesser, kan medføre at SHT oppnevner en akkreditert representant. Denne har som oppgave å være kontaktpunkt mellom undersøkende myndighet og norske interesser. Luftfartsavdelingen oppnevnte akkreditert representant i fire utenlandske undersøkelser i 2013.

### 4.2.1 Pågående undersøkelser

Luftfartsavdelingen hadde i alt 34 pågående undersøkelser ved inngangen til 2013. Antallet var redusert til 13 ved inngangen til 2014. Fem av undersøkelsene hadde pågått i mer enn 12 måneder (mot 22 av undersøkelsene ved inngangen av året). Disse fem undersøkelsene representerer dermed et avvik i forhold til målet om å avslutte undersøkelser innen 12 måneder.

Status for disse fem samt de øvrige pågående undersøkelsene finnes på våre nettsider. Oversikten oppdateres fortløpende.



## Luftfartsavdelingens undersøkelsesportefølje pr. 31. desember 2013:

Dato	Type flygning	Hendelsestype	Type luftfartøy	Reg.	Sted
04.10.2013	Kontinentalsokkel	Luftfartshendelse	Sikorsky Aircraft Corporation	LN-ONW	120 NM sørvest for Stavanger
09.09.2013	Privat	Luftfartsulykke	Piper PA-18 Super Cub	LN-ACL	Gjerstad gård Skarnes
14.08.2013	Ervervmessig-Skole	Alvorlig	Cirrus Design Corp. SR22	SE-LUH	Over Tysfjord i Nordland
12.08.2013	Privat	Luftfartsulykke	Evans Aircraft (EX) EVANS VP MK2	LN-RME	Skien lufthavn Geiteryggen (ENSN)
22.07.2013	Privat	Luftfartsulykke	Progressive Aerodyne Inc. Searay	LN-HGN	Gol flyplass Klanten (ENKL)
27.04.2013	Ervervmessig, innl. helikopter	Luftfartsulykke	Eurocopter AS 350 B3	LN-OVO	Røldal skisenter, Odda
26.12.2012	Ervervmessig	Alvorlig luftfartshendelse	Boeing Commercial Airplane Group, Boeing 737-8JP	LN-DYM	Kittilä Airport, Finland (EFKT)
12.01.2012	Kontinentalsokkel	Alvorlig luftfartshendelse	Eurocopter EC 225 LP	LN-OJE	Åsgard B, Haltenbanken
30.04.2011	Privat	Luftfartsulykke	Mooney Aircraft Corporation M20J	LN-ABP	Nittedal i Akershus
15.09.2010	Ervervmessig	Luftfartsulykke	Bombardier DHC-8-103	LN-WIF	Sandnessjøen lufthavn Stokka (ENST)
01.04.2010	Kontinentalsokkel	Alvorlig luftfartshendelse	Sikorsky S-92A	LN-OQE	Gullfaks B (ENQG)
09.10.2009	Ervervmessig, innl. helikopter	Luftfartsulykke	Eurocopter AS 350B2	LN-ODU	Store Hogganvatnet, Rogaland
04.04.2009	Ervervmessig, innl. helikopter	Luftfartsulykke	Eurocopter EC 120 B	LN-ORE	Lisletta, Buskerud

De fire høyest prioriterte pågående undersøkelsene ved utgangen av 2013 er:

- **LN-DYM, Boeing 737-800, 26. desember 2012.** Den alvorlige luftfartshendelsen skjedde under en ruteflygning fra Helsinki lufthavn (EFHK) til Kittilä lufthavn (EFKT) i Finland. I det flyet var etablert på innflygning til rullebane 34 startet det utilsiktet en bratt stigning med full motorkraft. Flyet steg ca. 1 500 ft og flyets hastighet sank slik at flyet endte opp nær ved å steile. Imidlertid klarte flygerne å gjenvinne kontroll. Det ble senere utført en ny innflygning og landing i Kittilä uten ytterligere problemer.
- **LN-ONW, Sikorsky S-92A, 4. oktober 2013.** Luftfartshendelsen skjedde på vei fra Sola til Valhall med 12 passasjerer om bord da flere varsellys i cockpit kom på. Samtidig fikk hovedgearboksen redusert kjøling av oljen. Besetningen ønsket å lande så hurtig som mulig. Dårlig sikt førte til at de måtte lande på den ubetjente plattformen Yme. Passasjerene og besetningen ble senere hentet fra plattformen med redningshelikopter. Denne hendelsen har blitt klassifisert som en luftfartshendelse, men SHT har valgt å undersøke saken, jf. luftfartslovens § 12-12 andre ledd.
- **LN-WIF, DHC-8-103, 15. september 2010.** Luftfartsulykken skjedde på Sandnessjøen lufthavn Stokka (ENST). Landing skjedde under varierende vind, noe som bidro til en hard landing og påfølgende kollaps i høyre hovedunderstell. Det oppstod betydelige



skader i hjulbrønnområde, høyre propell og flyets buk. Ingen av de 7 om bord ble vesentlig skadd.

- **LN-OJE, EC 225 LP, 12. januar 2012.** Etter en førevarslanding på oljeriggen Åsgard B på grunn av varsel om lavt oljenivå i venstre hydraulikksystem, begynte helikopteret å rulle framover mot kanten av helikopterdekket. Hydraulikklekkasjen synes å ha sammenheng med feil i en kopling i tilførselsledningen til bremsen på venstre hovedhjul og førte til svikt i bremsesystemet. Helikopteret ble stoppet på helikopterdekket ved at det ble lagt klosser foran og bak hjulene, og alle ombordværende evakuerte uskadet.

## 4.2.2 Avgitte rapporter

Lufftavsavdelingen utga 30 rapporter i 2013. Av disse kan 15 rapporter knyttes til almenflyging (GA), syv til ervervsmessig – innlandshelikopter, seks til ervervsmessig luftfart og to til ervervsmessig - tung helikoptervirksomhet.

- 2013/01 Luftfartshendelse i Laudal i Vest-Agder 24. januar 2012 med Robinson Helicopter R44 II, LN-OAQ
- 2013/02 Luftfartsulykke 30. mars 2006 på Austre Bokn i Rogaland med Agusta A109E, LN-OLH operert av Lufttransport AS
- 2013/03 Alvorlig luftfartshendelse på Bergen lufthavn med ATR-42-300, OY-JRY, 9. november 2008
- 2013/04 Luftfartsulykke ved Stalheim i Hordaland 7. mai 2002 med Eurocopter AS-350 B1, LN-OPP
- 2013/05 Luftfartsulykke på Kristiansand lufthavn Kjevik 11. januar 2008 med Beech 58P Baron, N711MJ
- 2013/06 Luftfartsulykke på helikopterbasen Kapp Heer, Svalbard 30. mars 2008 med Mil Mi-8MT, RA-06152, operert av Spark+ Airline Ltd.
- 2013/07 Luftfartsulykke Dokka-Thomlevold 9. juli 2011 LN-GFG
- 2013/08 Luftfartsulykke på Oppdal flyplass Fagerhaug 31. desember 2011 med Diamond Aircraft Industries HK 36 TTC Dimona, LN-GPJ
- 2013/09 Luftfartsulykke Oslo lufthavn Gardermoen 29. mars 2012, kollisjon på bakken mellom LN-NON og LN-RCY, operert av henholdsvis Scandinavian Airlines og Norwegian Air Shuttle
- 2013/10 Luftfartsulykke på Oslo lufthavn Gardermoen 29. mars 2012 med Boeing 737-600, LN-RRY (SAS4525)
- 2013/11 Luftfartsulykke på Moss lufthavn Rygge 16. juli 2008 med Eurocopter AS 350 BA, LN-ORK
- 2013/12 Luftfartsulykke på Tynset flyplass 21. august 2010 med Vickers Supermarine Spitfire FR MK. XVIII, SE-BIN, operert av Biltema Sweden Holding AB
- 2013/13 Luftfartsulykke ved Løfallstrand i Hordaland 1. mai 2011 med Robinson R22 Beta, LN-OZI
- 2013/14 Luftfartsulykke i Kåfjorddalen i Troms 7. april 2010 med Piper PA 28-161, LN-TOS
- 2013/15 Luftfartsulykke i Nome kommune, Telemark, 1. april 2013 med Reims Aviation SA F172E, LN-BIN
- 2013/16 Luftfartsulykke ved Søvatnet i Bjugn i Sør-Trøndelag 10. august 2012 med Cessna 172RG, D-EIYL
- 2013/17 Luftfartshendelse ved innflyging til Oslo lufthavn Gardermoen 19. desember 2008 med Airbus A320-214, VP-BWH



- 2013/18 Luftfartsulykke på Brannsetta i Nesseby i Finnmark 26. november 2009 med Eurocopter AS 350 B3, LN-OML operert av Helitrans AS
- 2013/19 Luftfartsulykke på Bøverbru i Oppland 18. juli 2013 med motorglider(EX) Pipistrel Sinus, LN-GPI
- 2013/20 Rapport om luftfartsulykke ved Horten 27. januar 2010 med Robinson R44 Astro, LN-OCV, operert av Midtnorsk Helikopterservice AS
- 2013/21 Luftfartsulykke på Elverum flyplass Starmoen 25. august 2012 med Grob Aircraft Club Astir II, LN-GHO
- 2013/22 Luftfartsulykke i Haustreisidalen, Grane i Nordland 24. mai 2011 med Eurocopter SA 315 B Lama LN-ODD operert av Nordlandsfly AS
- 2013/23 Luftfartsulykke på Sørums gård i Lier, Buskerud 25. august 2012 med Piper PA-18-150 Super Cub, LN-LJD
- 2013/24 Alvorlig luftfartshendelse på Nordre Svindal gård, Fet, Akershus 14. august 2010 med DHC-1 Chipmunk 22, LN-DHC
- 2013/25 Alvorlig luftfartshendelse på Oslo lufthavn Gardermoen 31. oktober 2012, nærpassning mellom LN-DYC (NAX741) og LN-NOM (NAX740), begge operert av Norwegian Air Shuttle ASA
- 2013/26 Luftfartsulykke på Skjelbreia i Ski, Akershus 2. april 2009 med Diamond DA40-D, LN-NEX
- 2013/27 Luftfartsulykke på Rakkestad flyplass 15. september 2012 med Cessna P210N, LN-TFM
- 2013/28 Luftfartshendelse på Namsos lufthavn 17. juni 2013 med Alexander Schleicher GMBH & co Segelflugzeugbau ASH 26 E, LN-GCR
- 2013/29 Rapport om tilleggsundersøkelse - luftfartsulykke ved Torghatten nær Brønnøysund 6. mai 1988 med DHC-7-102, LN-WFN
- 2013/30 Luftfartsulykke sørøst av Mosjøen 11. januar 2012 med Robinson Helicopter R44, SE-JPZ, operert av Jämtlands Flyg AB

Ti av rapportene ble i sin helhet oversatt til engelsk.

Nedenfor omtales fem av rapportene mer utfyllende:

### **2013/16 Rapport om luftfartsulykke ved Søvatnet i Bjugn i Sør-Trøndelag 10. august 2012 med Cessna 172RG, D-EIYL**



Bilde tatt fra D-EIYL ved passering Kolvereid 1 time og 3 minutter før ulykken.  
Foto: Privat



Fronten av vraket. Motoren ligger oppå den foldede høyrevingen. Foto: SHT

Et tysk småfly var på vei fra Lofoten til Trondheim med tre personer om bord. Flygingen skulle foregå etter visuelle flygeregler, men i Trøndelagstraktene kom flyet inn i et område med dårlig sikt. Flyet ble observert mens det fløy lavt over kupert terreng, der de høyeste



toppene lå innhyllet i tåke. Et vitne hørte økt motordur og så flyet stige inntil det havarete omtrent halvveis opp i det bratte terrenget i sydenden av Søvatnet i Bjugn. Alle tre om bord omkom i ulykken. Flyet ble totalvrak.

SHT har konkludert med at dette var en værrelatert ulykke. Flygingen fortsatte inn i et område med marginale værforhold i stedet for å snu i tide. Undersøkelsen har vist at lufttrafikkjentesten informerte fartøysjefen om at det var dårlig sikt på kysten, og bedre værforhold lenger inn i landet. Det ble ikke på noe tidspunkt registrert anmodning om assistanse eller nødinterop fra flyet.

### **2013/20, Rapport om luftfartsulykke ved Horten 27. januar 2010 med Robinson R44 Astro, LN-OCV, operert av Midtnorsk Helikopterservice AS**

To helikoptre med til sammen fem passasjerer skulle fly sammen fra Melsomvik i Vestfold til Oslo. Ved Horten møtte de et tåkebelte og stoppet opp i luften. I denne fasen kom det ene helikoptret ut av kontroll og styrtet i sjøen. Alle fire om bord omkom.

Undersøkelsen har avdekket at valg av minimumsløsninger i flere ledd i betydelig grad hadde svekket sikkerhetsmarginene ved operasjonene. SHT anser at de bakenforliggende faktorene ved denne ulykken er representative for de sikkerhetsproblemene som eksisterer i store deler av norsk innenlands helikoptervirkomhet.



Hovedvraket heises om bord i kystvaktskipet Nornen. Foto:SHT

### **2013/25, Rapport om alvorlig luftfartshendelse på Oslo lufthavn Gardermoen 31. oktober 2012, nærpassering mellom LN-DYC (NAX741) og LN-NOM (NAX740), begge operert av Norwegian Air Shuttle ASA**



Animasjonsbilder produsert hos Norwegian med utgangspunkt i flyenes lagrede data.

Den 31. oktober 2012 kom to rutefly fra Norwegian for nær hverandre under en samtidig avbrutt innflyging (NAX741) og avgang (NAX740) på Oslo lufthavn. Det var sterk medvind på finalen. SHT mener at flygebesetningen på NAX741 hadde urealistiske forventninger til muligheten for å bli stabilisert senest i 1 000 ft over flyplasshøyden. Avgjørelsen om å iverksette avbrutt innflyging ble tatt på et sent tidspunkt. Forventningene hos final-flygeleder





og tårnflygeleder om at hastigheten for landingen ville reduseres tilstrekkelig under innflygingen, ble ikke innfridd. Den avbrutte innflygingen for NAX741 kom i konflikt med den samtidige avgangen for NAX740.

Siktforholdene var slik at tårnflygeleder ikke kunne opprettholde visuell atskillelse mellom flyene. Flyene lå etter hverandre, og begge var i stigning. Tårnflygeleder instruerte NAX741 til å svinge vestover. En sammenblanding av kallesignal oppsto og førte til at NAX740 iverksatte klareringen gitt til NAX741. Minste horisontale avstand mellom flyene ble ca. 0,2 NM (370 m) samtidig som den vertikale høydeforskjellen var 500 ft (152 m). SHT vurderer at det var reell kollisjonsfare i den aktuelle hendelsen. Da situasjonen først hadde oppstått, forhindret situasjonsbevissthet og gode vurderinger fra flygebesetningene og tårnflygelederen en videre eskalering av konflikten.

SHT anser at etablerte og øvde prosedyrer vil medvirke til at situasjoner gjenkjennes og avverges før de blir kritiske. Data fra taleregistrator (Cockpit Voice Recorder, CVR) var ikke sikret. CVR-data er viktige for å forstå hendelsesforløpet, og SHT mener derfor det er uheldig at CVR-data ikke sikres. SHT fremmer ingen ny sikkerhetstilråding i denne rapporten, men viser til en tidligere avgitt sikkerhetstilråding (SL nr. 2012/06T) som ikke er lukket.

### **2013/29, Rapport om tilleggsundersøkelse - luffartsulykke ved Torghatten nær Brønnøysund 6. mai 1988 med DHC-7-102, LN-WFN**

Under innflyging i skyer til Brønnøysund lufthavn kolliderte flyet med fjellet Torghatten. Alle 36 om bord mistet livet.

Ulykken ble undersøkt og offentlig rapport om undersøkelsen utgitt i august 1989 (se Rapport 1989/04). SHT besluttet i 2013 å gjennomføre en tilleggsundersøkelse fordi det oppsto tvil om hvorvidt forstyrrelser fra mobiltelefoner kunne ha vært en årsaksfaktor. Basert på tilleggsundersøkelsen av ulykken mener SHT at hendelsesforløpet ikke var påvirket av forstyrrelser fra mobiltelefonene om bord. Denne rapporten inngår med dette som et supplement til den opprinnelige rapporten - som blir stående uendret.

### **2013/30, Rapport om luffartsulykke sørøst av Mosjøen 11. januar 2012 med Robinson Helicopter R44, SE-JPZ, operert av Jämtlands Flyg AB**



Havaristedet sett mot øst. Foto: Per Vikan, Helgeland Arbeiderblad

Helikopteret ble benyttet til reindriving. Det var ugunstige værforhold med snøbyger og mørke da ulykken skjedde. Helikopteret traff bakken med bratt vinkel og med stor krenkning til venstre. De to om bord omkom umiddelbart. Havarikommisjonen mener det er sannsynlig at fartøysjefen mistet kontroll over helikopteret grunnet tap av visuelle referanser og mulig vertigo. Det er ikke funnet tekniske feil ved helikopteret som kan forklare hvorfor ulykken skjedde.



### 4.2.3 Sikkerhetstilrådinge

SHT fremmet seks sikkerhetstilrådinge knyttet til luftfart i 2013. Fem av sikkerhetstilrådingene er fremmet til Luftfartstilsynet (LT), mens en er fremmet til SAS. En av de fem tilrådingene som er fremmet til LT skyldes at LT er leder av Flysikkerhetsforum for operatører av innlandshelikoptre.

Det vises til vedlegg 2 som inneholder oversikt over alle sikkerhetstilrådinge innen luftfartsområdet.

På bakgrunn av de mange ulykkene knyttet til innlandshelikoptervirksomhet gav Samferdselsdepartementet (SD) Safetec Nordic AS i oppgave å gjøre en vurdering av sikkerhet knyttet til denne virksomheten. Rapporten med tittel *“Sikkerhetsstudie for innlandshelikopter”* (<http://www.luftfartstilsynet.no/aktuelt/article9551.ece>) bygger bl.a. på ulykker og alvorlige hendelser som tidligere er undersøkt av SHT. Rapporten lister opp en rekke momenter som anses å redusere flysikkerheten. De ulike bidragene ble vektet ut fra forventet sikkerhetsgevinst dersom tiltak iverksettes. SD har gitt LT i oppgave å påse at det gjøres tiltak for å benytte de beskrevne funnene for å bedre sikkerheten. I flere av de syv undersøkelsene knyttet til innlandshelikoptervirksomhet som Havarikommisjonen avsluttet i 2013, ble det gjort mange sikkerhetsfunns som sammenfalt med funnene i *“Sikkerhetsstudie for innlandshelikopter”*. I forvisning om at LT ivaretar funnene fra sikkerhetsstudien så har ikke SHT fremmet sikkerhetstilrådinge i rapporter etter ulykker med innlandshelikopter som er avgitt i 2013. Rapporten etter undersøkelsen av ulykken med LN-OCV utenfor Horten hadde spesielt mange momenter som sammenfalt med funnene i sikkerhetsstudien. Det eneste unntaket er rapporten etter undersøkelsen av ulykken med LN-ODD, rapport SL 2013/22.

Havarikommisjonen orienterer involverte parter fortløpende om sikkerhetsfunns som gjøres i løpet av en undersøkelse, og mange av sikkerhetsutfordringene er dermed ivaretatt når rapporten foreligger. Luftfartsloven § 12-2 heter: *“Luftfartsmyndigheten skal vurdere rapportene som undersøkelsesmyndigheten avgir, med tanke på å identifisere og iverksette tiltak som kan bedre flysikkerheten. Luftfartsmyndigheten kan gi pålegg om oppfølging av sikkerhetstilrådinge til den som driver virksomhet etter loven her.”* I dette ligger at hele rapporten skal benyttes i det generelle sikkerhetsarbeidet og ikke bare sikkerhetstilrådingene.

### 4.3 Andre aktiviteter

Nasjonalt har det vært avholdt kontaktmøter mellom SHT og flere sentrale aktører som LT og Avinor. Det har også vært deltakere fra SHT på de tre nasjonale luftfartskonferansene. SHT har holdt innlegg på flere kurs og samlinger hvor flysikkerhet har vært et sentralt tema. Internasjonalt har SHT deltatt på møtene i “European Network of Civil Aviation Investigation Authorities” (ENCASIA). I kraft av EØS-avtalen har Norge observatørstatus i disse møtene. Det har videre vært deltagelse på møter og seminar i regi av ISASI, ESASI, FSF, ECAC, Eurocontrol og EASA. Hvert år avholdes det et nordisk møte hvor også Canada deltar. I 2013 var Danmark vert for dette møtet og i 2014 vil Norge være vert. De nordiske landene samt Canada har signert en MoU hvor hvert land har som intensjon å støtte de øvrige dersom en større ulykke skulle inntreffe. I 2014 skal det gjennomføres en øvelse hvor denne MoU'en er sentral.



## 5.1 Varsling om ulykker og hendelser

Jernbaneavdelingen registrerte i 2013 totalt 234 saker mot 211 i 2012. I samme periode ble det registrert 343 telefoniske varsel. Mottak av telefoniske varsel skjer gjennom vakttelefonen som er betjent 24 timer i døgnet.

De registrerte sakene fordeler seg med 192 alvorlige jernbanehendelser og 42 jernbaneulykker. Tallene er basert på varsler og 72-timers rapporter, men er ikke korrigert der klassifiseringen har blitt endret i etterkant av at SHT mottok rapporten. Behandling av varsler og rapporter er innsatskrevende for avdelingen.

Både varsling og rapportering til SHT varierer over årene. Dette kan skyldes at det reelt sett har vært endring i antall hendelser som faller inn i kategorien alvorlig jernbanehendelser og jernbaneulykker, at hendelsene ikke er endret ved senere omklassifisering, eller eventuelle feilklassifiseringer.

SHT har registrert et relativt stort antall brann- og røyktilløp, passeringer av signal i stopp, avsporinger, sammenstøt og hendelser knyttet til planoverganger.

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

## 5.2 Undersøkelser

I 2013 ble det iverksatt syv undersøkelser. Samtlige undersøkelser som ble igangsatt i 2012 ble avsluttet i 2013. Flere av disse var omfattende.

I tillegg gjennomfører avdelingen et antall utvidede forundersøkelser som del av vurderingen av 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. Noen av disse oppsummeres i et informasjonsbrev til berørte parter og Statens jernbanetilsyn, hvor det blant annet henvises til tidligere undersøkelser og relevante sikkerhetstilrådinge.

I 2013 gjennomførte jernbaneavdelingen 27 utvidede forundersøkelser. Tidsforbruket på denne type undersøkelser er varierende, alt fra én time til flere arbeidsdager.

Jernbaneavdelingen reiste ut til forskjellige ulykkessteder 17 ganger i løpet av 2013.



## 5.2.1 Pågående undersøkelser

Avdelingen hadde ved inngangen til 2014 sju pågående undersøkelser. Ingen av disse sakene ser ut til å overstige 12 måneder før avgivelse.

Oversikt over jernbaneavdelingens til enhver tid pågående saker finnes på SHT hjemmeside. Informasjonen om pågående undersøkelser oppdateres jevnlig.

Kompleksiteten i flere av sakene er omfattende.

Jernbaneavdelingens undersøkelsesportefølje pr. 31. desember 2013:

Hendelsesdato	Hendelseskategori	Hendelsessted	Tog no.
04.11.2013	Avsporing	Mellom Dombås og Dovre stasjoner, Dovrebanen	5910
17.10.2013	Sammenstøt	Mårdalen holdeplass, Bybanen, Bergen	Vario-vogn 208
01.08.2013	Planovergang	Enebekk planovergang, Østfoldbanen vestre linje	123
22.07.2013	Avsporing	Dovrebanen	41631
05.07.2013	Av- og påstigning	Høyenhall T-banestasjon, Linje 4	409
17.05.2013	Sammenstøt	Sørli holdeplass, Ekebergbanen	104 og 114
09.01.2013	Sammenstøt	Alnabru skiftestasjon	

Et representativ utvalg av de pågående undersøkelser er:

- **Onsdag 9. januar 2013** skjedde et sammenstøt mellom godsvogner for transport av biler og lokomotiv til tog 5509, begge tilhørende CargoNet AS. Tog 5509 sto i ro og avventet avgangsordre. Det oppsto en kraftig kollisjon som førte til omfattende materielle skader.
- **Fredag 5. juli 2013** omkom en person på Høyenhall T-banestasjon. Personen falt mellom plattformen og to av vognene i toget. Ulykken skjedde da toget var på vei ut fra stasjonen.
- **Onsdag 17. oktober 2013** ble en person påkjørt av Bybanen på Mårdalen holdeplass i Bergen. Vedkommende var i ferd med å krysse over sporene til plattformen for vogner i retning Lagunen da ulykken inntraff.



## 5.2.2 Avgitte rapporter

I 2013 ble ni undersøkelser avsluttet. Disse omfatter følgende ulykker/hendelser:

- 2013/01 Jernbaneulykke på Dombås stasjon 13. januar 2012 med tog 5701
- 2013/02 Togavsporing ved Nykirke stasjon, Vestfoldbanen, onsdag 15. februar 2012 tog 12926
- 2013/03 Alvorlig jernbanehendelse Hovedbanen Oslo S 27. februar 2012, tog 2810
- 2013/04 Alvorlig jernbanehendelse Østensjøbanen Godlia 31. mai 2012
- 2013/05 Alvorlig jernbanehendelse Sørlandsbanen Evja planovergang 22. august 2012 tog 521
- 2013/06 Jernbaneulykke Alnabru syd 14. september 2012
- 2013/07 Alvorlig jernbanehendelse Gardermobanen, Gardermoen st 7. oktober 2012, flytog 3560
- 2013/08 Alvorlig jernbanehendelse på Dal stasjon Hovedbanen 26. september 2012
- 2013/09 Temarapport om passhendelser

To av rapportene ble i sin helhet oversatt til engelsk.

Av de ni avgitte rapportene i år 2013 nevnes noen mer utfyllende. Disse er valgt ettersom to av dem er jernbaneulykker med alvorlig utfall. I jernbaneulykkene ved Dombås og Nykirke ble det betydelige materielle skader. Hendelsen på Dal stasjon er klassifisert som alvorlig jernbanehendelse, men skadepotensialet i hendelsen er meget stort.

### 2013/01 Rapport om jernbaneulykke på Dombås stasjon 13. januar 2012 med tog 5701



Foto: SHT

Godstog 5701 fra Oslo til Trondheim sporet av i sporveksel 3 ved innkjøring til Dombås stasjon. Et lokomotiv av typen 119 og fem godsvogner sporet av. Før avsporingen hadde Godstog 5701 problemer med lokomotivet og ble stående på Dovre. Det ble sendt hjelpeok fra Trondheim til Dovre som ble koblet sammen med tog 5701, for å trekke toget og lokomotivet med problemer. Ved utkjøring på Dovre ble toget kontaktet av togleder som hadde mistet kontroll over sporvekselen og fryktet avsporing. Toget

ble umiddelbart stoppet og kontrollert uten at det ble funnet feil ved hjul eller aksler. Toget fortsatte deretter til Dombås hvor det sporet av. Etter avsporingen ble det funnet skader på sporveksel 2 på Dovre og større skader på Hjelle planovergang som ligger ca. 2 km før Dombås stasjon



## 2013/02 Rapport om togavsporing ved Nykirke stasjon, Vestfoldbanen, 15. februar 2012, tog 12926



Foto: Politiet

Onsdag 15.02.2012 klokken 10.30 sporet nordgående tog 12926 av ved Nykirke stasjon på Vestfoldbanen. Toget var av NSB Type 74, som var under leveranse til NSB AS fra produsenten Stadler Bussnang AG i Sveits. Det var fem personer om bord i toget. Én person ble alvorlig skadet, mens tre personer ble lettere skadet. Samtlige fem vogner i togsettet ble totalskadet.

SHT fremmet en sikkerhetstilråding i denne undersøkelsen. Den retter seg mot kartlegging av steder der store hastighetsreduksjoner kan utgjøre en fare i forbindelse med kurver, og mot å implementere tilstrekkelige barrierer som bedre sikrer de store hastighetsnedsettelsene.

## 2013/08 Rapport om alvorlig jernbanehendelse på Dal stasjon Hovedbanen 26. september 2012

Onsdag 26. september 2012 kl. 19.03 var det nær flankekollisjon mellom et persontog og et godstog på Dal stasjon. Godstoget var i ferd med å passere Dal stasjon i spor 2 mot Oslo og holdt ca. 80 km/t. Persontoget hadde gjennomført av- og påstigning i spor 1, og kjørte fra plattformen i retning mot Oslo med en tillatt hastighet på 40 km/t. Føreren av godstoget så at persontoget var i bevegelse og skjønnte at noe var feil. Føreren tok nødbrems, og godstoget stoppet ca. 50 meter før sporvekselen mellom spor 1 og 2.



Foto: Fører av godstoget

Føreren av persontoget oppdaget at utkjørsignalet for spor 1 stod i stopp, og tok nødbrems. Samtidig ble trolig toget stoppet av ATC for passering av signal i stopp. Persontoget stoppet i sporvekselen mellom spor 1 og spor 2 og var dermed i «fiendtlig» togvei for godstoget.

SHT fremmet en sikkerhetstilråding i denne undersøkelsen. Den retter seg mot Jernbaneverkets prosesser for å avdekke og vurdere innmeldte saker som trenger umiddelbare tiltak.



### 5.2.3 Sikkerhetstilrådinger

SHT fremmet i 2013 seks sikkerhetstilrådinger innen jernbane. Disse fordeler seg innenfor områdene teknikk, grensesnittet mellom organisasjon og teknikk, organisasjon og etterlevelse av trafikkregler og prosedyrer. De fleste av sikkerhetstilrådingene peker på bakenforliggende forhold mer enn rent operasjonelle forhold.

Sikkerhetstilrådingene er adressert til Samferdselsdepartementet, Statens jernbanetilsyn og jernbanevirksomhetene.

Avdelingen prioriterer å avgjøre sikkerhetstilrådingen 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.

Viser til vedlegg 4 som inneholder oversikt over alle sikkerhetstilrådingene innen jernbaneområdet.

Statens havarikommisjon for transport mottar brev fra Samferdselsdepartementet vedrørende lukking av sikkerhetstilrådingen to ganger pr. år. I siste rapport, datert 2.9.2013, er en av sikkerhetstilrådingene som ble utstedt i 2013 lukket.

### 5.3 Andre aktiviteter

I 2013 deltok jernbaneavdelingen i tre nettverksmøter i European Railway Agency (ERA). I tillegg deltar medarbeidere i arbeidsgrupper som gir faglig løft i vår organisasjon og hvor SHT kan gi konstruktive bidrag.

I henhold til direktiv 2004/49 skal havarikommisjonen innen 30. september hvert år utarbeide en rapport for foregående år som redegjør for undersøkelser, sikkerhetstilrådingene og status på disse. Rapporten for år 2012 ble oversendt innen tidsfristen. Denne finnes på SHTs hjemmeside under Jernbane.

I 2013 ble det arrangert ett nordisk møte, arrangert i London 28. – 29. mai. I disse møtene deltar foruten de nordiske havarikommisjoner representanter fra ERA, havarikommisjonen i Storbritannia (RAIB) og havarikommisjonen i Estland.

Det avholdes jevnlig kontaktmøter med Statens jernbanetilsyn og med 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.



### 6.1 Varsling om ulykker – ulykkesutvikling

Veiavdelingen mottok totalt 153 varsler fra Politiet og Statens vegvesen i 2013, noe som også er gjennomsnittet for tidligere år. Dette speiler imidlertid ikke økningen i antall omkomne i trafikken i 2013 da SHT foreløpig ikke varsles på alle dødsulykker. Det er loggført 93 innrapporteringer til behandling. Varslingen fungerer bra for SHTs behov.

Statistisk sentralbyrås (SSB) foreløpige tall viser at 188 er registrert omkommet i veitrafikken i 2013. Selv om trenden er positiv, er dette et skritt i negativ retning i forhold til foregående år. SSBs tall bekrefter at det fortsatt skjer for mange alvorlige ulykker i veisektoren, og at sikkerhetsarbeidet må intensiveres ytterligere dersom videre reduksjon av ulykker og skader skal oppnås.

SHT har gjennom sine undersøkelser i 2013 erfart at det er et potensial for nye tiltak særlig knyttet til bakenforliggende årsaksfaktorer og økt sikkerhet innen organisasjoner. SHT mener det er avdekket et behov for økt oppmerksomhet på sikkerhetsledelse og -kultur hos de fleste aktører i veisektoren, og dette er dokumentert gjennom våre avgitte rapporter og sikkerhetstilrådninger.

SHT legger opp til å styrke veiavdelingen med målsetting om å hente mer kunnskap fra ulykker som bidrag til videre reduksjon av trafikkulykker og antall skadde og drepte. SHTs mandat, rammer og fagmiljø er særlig godt egnet til dette.

### 6.2 Undersøkelser

Veiavdelingen har igangsatt seks nye undersøkelser av ulykker som har skjedd i 2013. Disse er kort omtalt under pågående undersøkelser i kap 5.2.1. I tillegg samles det inn målrettet informasjon og data fra ulykker som har skjedd med svært dårlige friksjonsforhold vinterstid, med sikte på å etablere en temaundersøkelse omkring dette.

De undersøkelsene som er etablert har utpekt seg som naturlige å ta, men veiavdelingen har gjennom utvelgelsesprosessen erfart at det er læringspotensial i flere av ulykkene som det av kapasitetshensyn ikke har vært mulig å undersøke. Det er i denne forbindelse verdt å nevne at veiavdelingen har gjennomført utvidede forundersøkelser på ytterligere 13 ulykker og det er rykket ut til én av disse.





## 6.2.1 Pågående undersøkelser

Veiavdelingen har seks pågående undersøkelser av ulykker ved inngangen til 2014. Alle skjedde i 2013.

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

Veiavdelingens undersøkelsesportefølje pr. 31. desember 2013:

Hendelsesdato	Kjøretøy/trafikanter	Ulykketype	Sted
15.12.2013	Buss	Utforkjøringsulykke	Rv4 ved Rommen i Oslo
15.12.2013	Buss/Fotgjenger/Personbil/Varebil	Kryssulykke	Trondheimsveien nord for Carl Berners plass i Oslo
03.10.2013	Vogntog semitilhenger	Veltulykke	Fv 12 ved Alteren i Nordland
12.08.2013	Buss	Møteulykke	Rv 55, Fardal i Sogn og Fjordane
05.08.2013	Vogntog semitilhenger	Brann i kjøretøy	E16 - Gudvangatunnelen, Aurland i Sogn og Fjordane
22.02.2013	Buss	Utforkjøringsulykke	E6 ved Dombås, Oppland

Undersøkelsene er alle knyttet til buss eller tunge kjøretøy, og spesielt kan nevnes brann i vogntog i Gudvangatunnelen.

De seks undersøkelsene som ble iverksatt i 2013 er:

- **Fredag 22. februar 2013** ca. kl. 04.00 på morgenen veltet en ekspressbuss med 20 passasjerer utenfor veien på E6 ca. 1 km syd for Dombås. Fire av passasjerene ble alvorlig skadet, hvorav en kritisk, og ni ble lettere skadet inkludert fører.
- **Mandag 5. august 2013** ca. kl. 12.00 begynte det å brenne i et vogntog i Gudvangatunnelen på E16 i Sogn og Fjordane. Ingen personer omkom i ulykken, men det var i alt 66 personer som måtte evakuere fra tunnelen og i varierende grad ble utsatt for fare og påført skade gjennom blant annet røykeeksponering.
- **Mandag 12. august 2013** ca. kl. 16.00 frontkolliderte to busser på Rv 55 i Fardal i Sogn og Fjordane. Denne veien var en av flere omkjøringsveier som var etablert for E16, ved stengningen av E16 på grunn av brannen i Gudvangatunnelen en uke tidligere. To passasjerer døde i denne ulykken, og ytterligere to ble hardt skadd.
- **Torsdag 3. oktober 2013** ca. kl. 00.30 veltet et vogntog lastet med fersk fisk på Fv. 12 ved Alteren i Nordland på tur til Mo i Rana. Føreren omkom i ulykken.
- **Søndag 15. desember 2013** ca. kl. 01.30 kjørte en rutebuss (nattbuss) av veien og tippet rundt på Rv 4 ved Rommi holdeplass i Oslo. Fører og en passasjer omkom, og 17 passasjerer i tillegg til fører var involvert. Med unntak av de som omkom ble passasjerene kun lettere fysisk skadet eller var uskadet.
- **Søndag 15. desember 2013** ca. kl. 20.30 kolliderte også en leddbuss i rute med en liten varebil i et kryss litt nord for Carl Berners plass i Trondheimsveien i Oslo. Under fjerning av bussen etter denne hendelsen oppsto en ny kollisjon med en personbil, og bussen fortsatte deretter ut på sideområde. Her ble en fotgjenger påkjørt og drept.



## 6.2.2 Avgitte rapporter

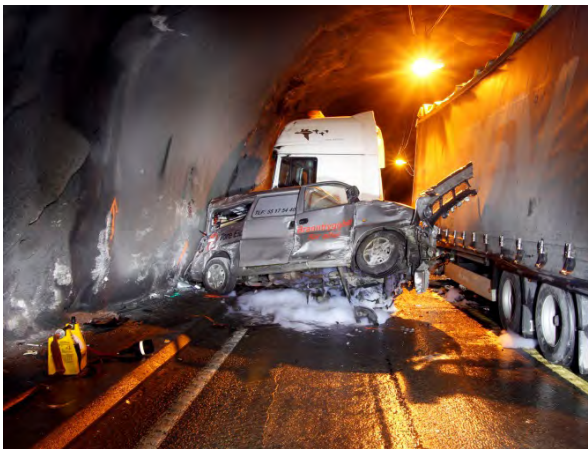
Veiavdelingen har publisert seks rapporter i 2013. Disse omfatter følgende ulykker:

- 2013/01 Møteulykke mellom vogntog og varebil i Hyvingstunnelen på E16 ved Voss 26. september 2011
- 2013/02 Møteulykke mellom tankvogntog og varebil på Rv. 3 ved Rustad i Elverum kommune 18. juni 2012
- 2013/03 Utforkjøring med buss på E6 ved Øvergård i Balsfjord 28. mai 2012
- 2013/04 Møteulykke mellom vogntog og personbil på E39 ved Vinjæra i Hemne 12. desember 2011
- 2013/05 Brann i vogntog på Rv 23, Oslofjordtunnelen, 23. juni 2011
- 2013/06 Møteulykke mellom vogntog og personbil på Fv. 115 ved Hjellebøl 19. oktober 2012

Samtlige rapporter er publisert med engelsk sammendrag. Ingen av rapportene ble i sin helhet oversatt til engelsk.

Nedenfor omtales to undersøkelser mer utfyllende:

### 2013/01 Rapport om møteulykke mellom vogntog og varebil i Hyvingstunnelen på E16 ved Voss 26. september 2011



Kjøretøyenes sluttposisjon sett i retning mot Bergen. Foto: Politiet

Om morgenen 26. september 2011 kjørte et vogntog med polsk fører fra Voss mot Bergen på E16. I en høyrekurve ca. en km inne i Hyvingstunnelen mistet vogntoget veigrepet og fronten av semitraileren kolliderte med en møtende varebil. Føreren av varebilen omkom, mens føreren av vogntoget kom fysisk uskadet fra ulykken.

Det var vått betongdekke i Hyvingstunnelen da ulykken inntraff. Friksjonsmålinger viste at friksjonsverdiene for betongdekket var langt lavere enn de krav som Statens vegvesen selv har satt i sine interne retningslinjer. Det

var oppsatt fareskilt som varslet om glatt veibane ved nedbør men SHTs vurdering er at denne varslingen ikke gav tilstrekkelig informasjon til trafikantene.

Det var skiltet 70 km/t fartsgrense. Vogntoget holdt en hastighet på lag 89 km/t rett før ulykken skjedde. I kombinasjon med den lave friksjonen var dette utløsende årsak til ulykken. SHT har påvist at det manglet rutiner for kartlegging og oppfølging av dekker og veistrekninger hvor man erfaringsmessig har utfordringer med friksjon, eksempelvis betongdekker. Statens vegvesen hadde ikke gjennomført noen risikovurdering av de kompenserende tiltakene som ble gjennomført etter friksjonsmålingene sommeren 2011, og det hadde vært et trafikkuhell uten personskade med samme hendelsesforløp i samme kurve en måned tidligere.

SHT fremmet to sikkerhetstilrådninger som følge av undersøkelsen.



## 2013/05 Rapport om brann i vogntog på Rv 23, Oslofjordtunnelen, 23. juni 2011

Torsdag 23. juni 2011 kl. 1436 begynte det å brenne i et polskregistrert vogntog inne i Oslofjordtunnelen. Vogntoget var da ca. 5,5 km fra Hurumsiden og 1,7 km fra på Drøbaksiden. Da Vegtrafikkssentralen (VTS) registrerte at det brant i vogntoget ble brannventilasjonen som var predefinert i retning mot Hurum igangsatt. Dette resulterte i at 5,5 km av tunnelen ble fylt med tykk, sort røyk i en hastighet på 2-3 m/s.



Vogntog i tunnelen etter at dette er utbrent. Kilde: Politiet

Tunnelens sikkerhetsutrustning og beredskapsløsning var ikke tilstrekkelig tilrettelagt for selvredning. Det var kun én rømningstunnel, og det manglet røyktette evakueringsrom. Flere trafikanter fikk ingen informasjon fra VTS over bilradio i tide til å snu/evakuere før de ble fanget i røyken. 25 av 34 trafikanter kom seg ut av tunnelen på egenhånd. Ni trafikanter ble senere evakuert fra tunnelen av redningsmannskap.

Gjennom denne undersøkelsen har SHT avdekket fem viktige sikkerhetsproblemer som har bidratt til å svekke systemsikkerheten omkring Oslofjordtunnelen, og som medførte at trafikanter ble fanget i røyken:

- a. Oslofjordtunnelens sikkerhetsnivå gjennom beredskapsløsning og sikkerhetsutrustning var ikke tilfredsstillende sett opp mot trafikkveksten og – sammensetningen.
- b. Oslofjordtunnelens brann- og redningsberedskap var ikke dimensjonert, utrustet eller organisert i forhold til hva som kan forventes hva gjelder lokalisering og størrelse av branner i tunnelen.
- c. Det foreligger ikke tilstrekkelig dokumentasjon for bruk av langsgående ventilasjon ved tunnelbranner og hvordan evakuering skal gjennomføres når tunnelen fylles med røyk.
- d. Forutsetningene for selvredningsprinsippet var ikke tilstrekkelig ivaretatt gjennom Oslofjordtunnelens sikkerhetsutrustning og beredskapsløsning.
- e. Statens vegvesens sikkerhetsstyring av Oslofjordtunnelen hadde ikke fanget opp det aktuelle risikobildet, og den risikobaserte tilnærming til sikkerheten og beredskapen var mangelfull.

SHT fremmet fire sikkerhetstilrådingen basert på denne undersøkelsen.



### 6.2.3 Sikkerhetstilrådinger

SHT har avgitt tolv sikkerhetstilrådinger knyttet til veitrafikk i 2013, og alle sikkerhetstilrådingene er innrettet mot organisatorisk nivå eller forskriftsnivå.

Ni av tilrådingene er rettet til Statens vegvesen (SVV), og tre er også samtidig adressert til Direktoratet for sikkerhet og beredskap (DSB). Sju av sikkerhetstilrådingene er knyttet til veiforhold, hvorav fire er knyttet til sikkerhet og beredskap i tunneler.

To tilrådinge til SVV er innrettet mot kjøretøytekniske forhold, og DSB også har mottatt en sikkerhetstilråding knyttet til kjøretøy som frakter farlig gods.

Det er gitt to sikkerhetstilrådinge til transportfirmaer knyttet til sikkerhetsoppfølging i egne organisasjoner. Det vises for øvrig til vedlegg 6 som inneholder oversikt over alle sikkerhetstilrådinge innen veitrafikkområdet.

### 6.2.3 Andre aktiviteter

Veiavdelingen har i 2013 hatt fokus på å gjennomføre undersøkelser effektivt og med god kvalitet. Intern kompetanseoverføring er prioritert, og det jobbes med å øke både kompetanse og kapasitet for å forbedre undersøkelsene. Det har også vært fokus på økt presisjon ved bestillinger av ekstern bistand.

Veiavdelingen har også i 2013 vært etterspurt for foredrag og innlegg for eksterne fagmiljøer og læreinstusjoner. Dette oppleves som nyttig for alle parter.

Flere avholdte kontaktmøter med representanter for større transportaktører bidrar fortsatt til å opprettholde tilliten i fagmiljøene, som også er et viktig mål. Det er etablert hyppigere kontaktmøter med Statens vegvesen og Vegdirektoratet. Kontakt med Vegtilsynet er etablert, og SHT er tilfreds med at våre undersøkelser bidrar til valg av tilsynsemner.

SHT var vertskap for det årlige nordiske møtet innen veisektoren i mai 2013. Møtet ble holdt i Oslo og ble av deltakerne betegnet som vellykket.



## 7.1 Varsling om ulykker og hendelser

Sjøfartsavdelingen mottok totalt 533 varsler om sjøulykker og hendelser i 2013. De mottatte varsler og rapporter fordeler seg med ti undersøkelsespliktige ulykker, 201 ulykker med betydelig skade som lå utenfor undersøkelsesplikten, og 322 mindre alvorlige skader. Dette er en økning fra i fjor, men har trolig sin årsak i forbedrede rapporteringsrutiner.

Denne oversikten gir lite informasjon om den generelle utviklingen innen sikkerheten til sjøs, da det foregår en siling av hva som skal varsles videre ved hovedredningssentralene og i Sjøfartsdirektoratet. Det presiseres at tallene ikke er en del av den offisielle ulykkesstatistikken, da utarbeidelse av denne ikke faller inn under SHTs mandat.

Ordningen med varslingen av sjøulykker og hendelser til SHT har fungert etter hensikten i 2013 med unntak av varsling av sjøulykker på Svalbard. Rutiner er imidlertid nå etablert som også skal fange opp sjøulykker på Svalbard.

## 7.2 Undersøkelser

I løpet av 2013 ble det igangsatt ti undersøkelser av sjøulykker. Alle disse var undersøkelsespliktige. I ni av ulykkene omkom mannskap. Én sjøulykke omfattet kollisjon mellom en taxi-båt og fritidsbåt i Kragerø, hvor to av personene om bord i fritidsbåten omkom. En annen ulykke omfattet totalforlis av en mindre taubåt i forbindelse med at fartøyet assisterte et cruiseskip på havna i Kirkenes.

Det ble ikke iverksatt undersøkelser ved andre sjøulykker. Grunnen til dette er at avdelingen har prioritert å få ferdigstilt eldre og omfattende undersøkelser samt at avdelingen er påført administrative oppgaver i forbindelse med registrering av sjøulykker i den europeiske ulykkesdatabasen EMCIP.



## 7.2.1 Pågående undersøkelser

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

Sjøfartsavdelingens undersøkelsesportefølje pr. 31. desember 2013:

Hendelsesdato	Fartøy navn	Fartøystype	Kategori	Posisjon
27.10.2013	Sjøbas Jr	Fiskefartøy	Personskade	Storbøfjorden
24.08.2013	Favorita	Bulkskip	Personskade	Taiwan
31.07.2013	Stålbjørn	Diverse	Personskade	Hitra
27.07.2013	Isabella	Passasjerskip	Kollisjon	Kragerø
19.07.2013	Skagastøl	Passasjerskip	Personskade	Gudvangen
10.06.2013	North Tug	Diverse	Kantring	Kirkenes
18.05.2013	Røst	Passasjerskip	Personskade	Skrova
01.05.2013	Eiravåg	Fiskefartøy	Personskade	Strindfjorden
21.08.2012*	Polaris I	Passasjerskip	Personskade	Svalbard
03.07.2012	Maria	Oppdrettsbåt	Kantring	Seiland
13.04.2012	Mijana	Fiskefartøy	Grunnstøting	Farsund
03.04.2012	Svealand	Stykkgodsskip	Personskade	Fiskå
07.10.2011	Finnøyglimt	Bulkskip	Forlis	Haugesund

\* innmeldt til SHT i 2013

Av disse anses ulykkene med Finnøyglimt og Maria som spesielt komplekse og arbeidskrevende. Finnøyglimt er samme kategori fartøy som Langeland og det er her gjennomført omfattende beregningsarbeid for å kartlegge de bakenforliggende faktorene for dette forliset. Maria er et oppdrettsfartøy som kantret og sank med to personer om bord. Også her har det vært nødvendig å gjennomføre et omfattende beregningsarbeid for å klarlegge forholdene rundt forliset.

Av undersøkelsene som ble iverksatt i 2013 omfatter omtrent halvparten ulykker med passasjerskip. Tidligere har fiskefartøy dominert uten at vi kan hevde at vi nå ser en ny trend. Av de ti undersøkelsene som ble iverksatt omfattet to av ulykkene fall over bord og tre av ulykkene var arbeidsulykker. Én ulykke omfattet skade på passasjerer etter fall om bord, og én ulykke omfattet skade på personer etter kollisjon mellom taxibåt og fritidsbåt. Nedenfor nevnes et representativt utvalg av ulykkesundersøkelsene som ble iverksatt i 2013.

- **Fiskefartøy – Fall over bord.** En 38 år gammel fisker omkom etter å ha blitt dratt over bord fra sjarken Eiravåg av tauverk fra en teinelenke. Ulykken skjedde i Strindfjorden nordøst for Trondheim den 1. mai 2013 like før kl. 1100 lokal tid. Sjarkens eier drev teinefiske etter sjøkreps.
- **Lasteskip – Arbeidsulykke.** Under rengjøring av lasterom om bord på bulkskipet MV Favorita falt en motormann fra en leder ned på tanktoppen og slo hodet. Han ble evakuert med helikopter til Taiwan, men døde underveis til sykehuset.
- **Passasjerskip – Kollisjon.** Natt til lørdag 27. juli 2013 kolliderte taxibåten Isabella og en fritidsbåt i farvannet mellom Midtfjordskjær og Galeiodden utenfor Kragerø. Det var fire personer om bord i fritidsbåten, hvorav to ble kastet overbord og de to andre fikk henholdsvis alvorlige og lettere skader. De to som ble kastet overbord ble senere funnet omkommet. Føreren av taxibåten, som var alene om bord, kom uskadet fra ulykken.



- **Passasjerskip – Fall om bord.** Fredag 19. juli 2013 ble en kvinnelig passasjer alvorlig skadet i forbindelse med fall om bord i fergen Skagastøl like før ankomst fergekaien i Gudvangen. I følge opplysninger SHT har mottatt, falt passasjeren ned en utvendig trapp fra brodekket og ned på dekket under. Hun ble umiddelbart tatt hånd om av andre passasjerer og mannskap, før hun ble bragt til Haukeland sykehus med luftambulanse. Passasjeren fikk hodeskader og døde på sykehuset to dager etter ulykken.

## 7.2.2 Avgitte rapporter

I 2013 ble elleve rapporter publisert. Disse omhandlet følgende ulykker:

- 2013/01 Sjøulykke M/S Tiderose LEGL/9510242 passasjer over bord ved Vestnes 16. september 2012
- 2013/02 Undersøkelse av sjøulykke Nordlys - LHCW brann om bord under innseiling til Ålesund 15. september 2011
- 2013/03 Undersøkelse av sjøulykke Clipper Sund LAIR6 personulykke Antwerpen 6. september 2011
- 2013/04 Sjøulykke, brann om bord i hurtigbåten Sea Respons, Sørfjorden, Hordaland 15. mars 2012
- 2013/05 Sjøulykke om bord i fabrikktråleren Volstad, LNKS, arbeidsulykke i Barentshavet 16. august 2012
- 2013/06 Sjøulykke fall over bord fra sjarken Tennholmen - LM7366 nord-øst av Rakkenes i Kværntangen 2. mars 2013
- 2013/07 Sjøulykke, fall over bord fra sjarken Ramona - LM5846 syd av Bolga 2. november 2012
- 2013/08 Sjøulykke MV Full City grunnstøting ved Såstein 31. juli 2009
- 2013/09 Sjøulykke, M/S Fiskenes - LLKI, fall over bord, vest for Vikna 24. mars 2012
- 2013/10 Sjøulykke om bord i BW Suez Everett 9243148/LAVK5, arbeidsulykke i det Indiske hav 25. april 2012
- 2013/11 Sjøulykke syd av Mandal - arbeidsulykke om bord i kystsnurperen Artus, LLGS, 5. desember 2012

Fem av rapportene ble i sin helhet oversatt til engelsk.

To av undersøkelsene omhandler sikkerhetsproblemer med sjarker. Disse, sammen med flere tidligere undersøkelser av sjarkulykker, har påpekt behovet for å gjennomføre tiltak for å bedre sikkerheten i denne fartøygruppen. Sjøfartsdirektoratet har nå innført en ny forskrift om konstruksjon, utstyr og drift av fiske- og fangstfartøy under 15 meter største lengde. Dette går spesielt på forhold knyttet til godkjenning, kontroll, utarbeidelse av stabilitetsdokumentasjon, krav om redningsredskaper, og radiokommunikasjonsutstyr for denne fartøygruppen. Det er grunn til å anta at Havarikommisjonens undersøkelser av sjarkulykker har vært et sentralt bidrag i forhold til innføringen av denne forskriften.

Av andre sikkerhetsundersøkelser som ble avsluttet i 2013 ønsker SHT å trekke frem brannen om bord i Nordlys der to besetningsmedlemmer omkom. Den andre undersøkelsen gjelder fall over bord fra hurtigbåten Tiderose.



## 2013/02 Rapport om undersøkelse av sjøulykke Nordlys - LHCW brann om bord under innseiling til Ålesund 15. september 2011

Under innseiling til Ålesund om morgenen 15. september 2011 oppsto det brann i maskinrommet på nordgående hurtigrute Nordlys. To besetningsmedlemmer omkom og to ble betydelig skadet. Ytterligere sju besetningsmedlemmer ble lettere skadet. Det var 207 passasjerer om bord, og samtlige ble evakuert uten fysiske skader.



Foto: Thomas Molnes

Da Nordlys ble buksert til kai ble styrbord stabilisatorfinne trykket inn gjennom skrogsiden slik at lasterommene ble vannfylt. Vannfyllingen førte til at Nordlys fikk over 20° slagside. Situasjonen ble avklart på kvelden 16. september etter at lekkasjen i skroget var lokalisert og midlertidig tettet.

Havarikommisjonens undersøkelse konkluderer med at brannen sannsynligvis oppsto som følge av at lekkasje av diesel ble antent ved kontakt med en indikator Kran, på styrbord hovedmotor, som skulle ha vært isolert.

Havarikommisjonen fremmer i denne rapporten syv sikkerhetstilrådinger.

## 2013/01 Rapport om sjøulykke M/S Tiderose LEGL/9510242 passasjer over bord ved Vestnes 16. september 2012



Foto: SHT

Søndag ettermiddag den 16. september 2012 seilte hurtigbåten Tiderose i vanlig rute mellom Molde og Vestnes. Under overfarten falt en passasjer over bord gjennom sideporten (landgangen) på styrbord akterdekk. Passasjerens ble reddet av fartøyets mannskap og brakt til sykehus. Passasjerens fikk ingen alvorlige fysiske skader.

SHT har i samarbeid med Bundesstelle für Seeunfalluntersuchung (BSU),

den tyske havarikommisjonen for sjøulykker, gjennomført en sikkerhetsundersøkelse av hendelsen.

Basert på undersøkelsene føres to sikkerhetsmessige problemer av betydning videre som sikkerhetstilrådinger til henholdsvis rederiet og Sjøfartsdirektoratet.





### 7.2.3 Sikkerhetstilrådinger

SHT fremmet i 2013 20 sikkerhetstilrådinger knyttet til sjøfart. Tolv av disse tilrådingene gikk til Sjøfartsdirektoratet. En sikkerhetstilråding ble rettet til klassen, og sju sikkerhetstilrådinge ble rettet mot rederi.

De mest sentrale sikkerhetstilrådingene omhandlet brannsikring av passasjerskip.

Det vises for øvrig til vedlegg 8 som inneholder oversikt over alle sikkerhetstilrådinge innen sjøfartsområdet.

### 7.3 Øvrige 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). Dette forumet 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 EMSA (European Maritime Safety Agency).

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.

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

I tildelingsbrev for 2013 ble det stilt kr 62 500 000,- til disposisjon. I tillegg kommer overføring fra 2012, kr 2 294 000,- samt refusjoner i forbindelse med svangerskaps- og sykepermisjoner kr 1 207 402,- og lønnsregulering i forbindelse med lønnsoppgjøret 2013 med kr. 500 000,-.

	<b>Tekst</b>	<b>Budsjett 2013</b>	<b>Forbruk 2013</b>
1314-1-11	Organiserte stillinger	33 600 000	32 686 933
1314-1-12	Ekstrahjelp	400 000	283 198
1314-1-18	Trygder, pensjon	4 850 000	4 546 246
1314-1-21	Maskiner, inventar og utstyr	1 200 000	1 251 576
1314-1-22	Forbruksmateriell	294 000	219 056
1314-1-23	Reiseutgifter m.m	3 400 000	3 248 668
1314-1-24	Kontortjenester m.m.	3 350 000	3 235 064
1314-1-25	Konsulenttjenester	1 000 000	959 249
1314-1-26	Undersøkelser	6 000 000	3 497 587
1314-1-29	Bygn.drift, lokalleie	11 200 000	10 676 206
<b>SUM</b>		<b>65 294 000</b>	<b>60 603 784</b>

Bevilgning iht. saldert budsjett for 2013	62 500 000
Overført fra 2012	2 294 000
Lønnsregulering	500 000
Sum bevilgning	65 294 000
Regnskap	60 603 784
<b>Mindreutgift</b>	<b>4 690 216</b>
Fullmakter	
Kap. 4314 post 16 Refusjon av fødselspenger	680 689
Kap. 4314 post 18 Refusjon av sykepenger	526 713
<b>Sum fullmakter</b>	<b>1 207 402</b>
<b>Korrigert mindreutgift</b>	<b>5 897 618</b>

Mindreutgiften skyldes i hovedsak et lavt forbruk i forbindelse med havariundersøkelser. Mindreforbruket i forbindelse med undersøkelser får konsekvenser for forbruket av ekstrahjelp og overtid. I tillegg har det vært utfordrende å rekruttere til enkelte ledige stillinger. Disse har derfor stått ubesatt i store deler av 2013.

Fullmakt til nettobudsjettering av utstyr er ikke benyttet i 2013. Det har ikke blitt inngått nye avtaler utover budsjettåret i 2013.

## 9.1 Inkluderende arbeidsliv

SHT har inngått Samarbeidsavtale om et mer inkluderende arbeidsliv (IA-avtale) og har i samarbeid med arbeidstakerne i SHT utarbeidet mål og handlingsplaner som støtter opp om de tre delmålene på nasjonalt nivå. Disse er å redusere sykefraværet med minst 20 % i forhold til andre kvartal 2001, øke sysselsettingen av personer med redusert funksjonsevne og å øke den gjennomsnittlige avgangsalderen fra arbeidslivet.

SHT har på grunnlag av de ovennevnte nasjonale delmål fastsatt egne mål for IA-arbeidet. Arbeidet med å oppfylle delmålene fortsatte i 2013.

### 9.1.2 Sykefravær

Når det gjelder SHTs mål om å opprettholde sykefraværet på samme lave nivå som 3. kvartal 2011 i 3. kvartal 2013, ble dette ikke oppnådd. SHT hadde i 3. kvartal 2011 et sykefravær på 2,3%, mens det i 3. kvartal i 2013 lå på 5,1%. SHT er en relativt liten etat i offentlig sammenheng. Når enkelte ansatte har langtidssykmeldinger vil dette få stor innvirkning på sykefraværsstatistikken. En relativt stor økning eller nedgang i prosent sykefravær kan derfor skyldes få ansattes lengre sykefravær.

### 9.1.3 Sysseletting av personer med redusert funksjonsevne

Bedriftshelsetjenestens fysioterapeut har jevnlig gjennomgang av det fysiske arbeidsmiljøet med de ansatte i SHT, og det kjøpes inn anbefalt utstyr, som stoler, lamper og IT-hjelpemidler. Det legges også til rette for fleksible hjemmekontorløsninger.

### 9.1.4 Økt yrkesaktivitet etter fylte femti

SHT har ikke utarbeidet egen seniorpolitikk, men følger opp de lokale målene i IA-avtalen. 52% av SHTs ansatte er 50+ pr. 31.12.2013. SHT har fokusert på at eldre arbeidstakere ikke blir glemt med hensyn til kompetanseutvikling og deltakelse i aktuelle fora, og i forhold til tilrettelegging av arbeidsoppgaver, arbeidstid og hjelpemidler. Etter avtale med de tillitsvalgte i SHT ble det innført seks ekstra feriedager, jf. HTA pkt. 5.9.1.

## 9.2 Internettsider

SHT publiserer sine rapporter på sine nettsider og får stadig tilbakemeldinger på at nettsidene fungerer godt. I 2013 ble hovedsiden fornyet slik at fokus i større grad blir på de sist publiserte rapportene og nyheter. For 2013 viser statistikken at bruken av nettsidene fra mobile enheter var økende, selv om den totale trafikken holder seg ganske stabil. Foruten avgitte rapporter publiseres informasjon og nyheter om pågående undersøkelser på nettsidene. I 2013 ble det meldt inn totalt 691 nye abonnenter på nettsidens e-posttjenester, som sender ut e-postvarsling når det publiseres rapporter, meldes om nyheter og kunngjøres ledige stillinger. Dette er en tjeneste som brukes mye av andre aktører i transportsektoren samt media.



NR	IDENTIFIKASJON	DATO
01	Rapport om luftfartshendelse i Laudal i Vest-Agder 24. januar 2012 med Robinson Helicopter R44 II, LN-OAQ	15.01.2013
02	Rapport om luftfartsulykke 30. mars 2006 på Austre Bokn i Rogaland med Agusta A109E, LN-OLH operert av Lufttransport AS	22.01.2013
03	Rapport om alvorlig luftfartshendelse på Bergen lufthavn med ATR-42-300, OY-JRY, 9. november 2008	23.01.2013
04	Rapport om luftfartsulykke ved Stalheim i Hordaland 7. mai 2002 med Eurocopter AS-350 B1, LN-OPP	31.01.2013
05	Rapport om luftfartsulykke på Kristiansand lufthavn Kjevik 11. januar 2008 med Beech 58P Baron, N711MJ	12.02.2013
06	Rapport om luftfartsulykke på helikopterbasen Kapp Heer, Svalbard 30. mars 2008 med Mil Mi-8MT, RA-06152, operert av Spark+ Airline Ltd.	21.02.2013
07	Rapport om luftfartsulykke Dokka-Thomlevold 9. juli 2011 LN-GFG	21.02.2013
08	Rapport om luftfartsulykke på Oppdal flyplass Fagerhaug 31. desember 2011 med Diamond Aircraft Industries HK 36 TTC Dimona, LN-GPJ	21.02.2013
09	Rapport om luftfartsulykke Oslo lufthavn Gardermoen 29. mars 2012, kollisjon på bakken mellom LN-NON og LN-RCY, operert av henholdsvis Scandinavian Airlines og Norwegian Air Shuttle	26.02.2013
10	Rapport om luftfartsulykke på Oslo lufthavn Gardermoen 29. mars 2012 med Boeing 737-600, LN-RRY (SAS4525)	12.03.2013
11	Rapport om luftfartsulykke på Moss lufthavn Rygge 16. juli 2008 med Eurocopter AS 350 BA, LN-ORK	21.03.2013
12	Rapport om luftfartsulykke på Tynset flyplass 21. august 2010 med Vickers Supermarine Spitfire FR MK. XVIII, SE-BIN, operert av Biltema Sweden Holding AB	12.04.2013
13	Rapport om luftfartsulykke ved Løfallstrand i Hordaland 1. mai 2011 med Robinson R22 Beta, LN-OZI	18.04.2013
14	Rapport om luftfartsulykke i Kåfjorddalen i Troms 7. april 2010 med Piper PA 28-161, LN-TOS	29.04.2013
15	Rapport om luftfartsulykke i Nome kommune, Telemark, 1. april 2013 med Reims Aviation SA F172E, LN-BIN	15.05.2013
16	Rapport om luftfartsulykke ved Søvatnet i Bjugn i Sør-Trøndelag 10. august 2012 med Cessna 172RG, D-EIYL	04.06.2013
17	Rapport om luftfartshendelse ved innflyging til Oslo lufthavn Gardermoen 19. desember 2008 med Airbus A320-214, VP-BWH	11.06.2013
18	Rapport om luftfartsulykke på Brannsetta i Nesseby i Finnmark 26. november 2009 med Eurocopter AS 350 B3, LN-OML operert av Helitrans AS	17.06.2013
19	Rapport om luftfartsulykke på Bøverbru i Oppland 18. juli 2013 med motorglider (EX) Pipistrel Sinus, LN-GPI	10.09.2013
20	Rapport om luftfartsulykke ved Horten 27. januar 2010 med Robinson R44 Astro, LN-OCV, operert av Midtnorsk Helikopterservice AS	23.09.2013



NR	IDENTIFIKASJON	DATO
21	Rapport om luftfartsulykke på Elverum flyplass Starmoen 25. august 2012 med Grob Aircraft Club Astir II, LN-GHO	25.09.2013
22	Rapport om luftfartsulykke i Haustreisdalen, Grane i Nordland 24. mai 2011 med Eurocopter SA 315 B Lama LN-ODD operert av Nordlandsfly AS	26.09.2013
23	Rapport om luftfartsulykke på Sørums gård i Lier, Buskerud 25. august 2012 med Piper PA-18-150 Super Cub, LN-LJD	09.10.2013
24	Rapport om alvorlig luftfartshendelse på Nordre Svindal gård, Fet, Akershus 14. august 2010 med DHC-1 Chipmunk 22, LN-DHC	09.10.2013
25	Rapport om alvorlig luftfartshendelse på Oslo lufthavn Gardermoen 31. oktober 2012, nærpassering mellom LN-DYC (NAX741) og LN-NOM (NAX740), begge operert av Norwegian Air Shuttle ASA	07.11.2013
26	Rapport om luftfartsulykke på Skjelbreia i Ski, Akershus 2. april 2009 med Diamond DA40-D, LN-NEX	12.11.2013
27	Rapport om luftfartsulykke på Rakkestad flyplass 15. september 2012 med Cessna P210N, LN-TFM	18.11.2013
28	Rapport om luftfartshendelse på Namsos lufthavn 17. juni 2013 med Alexander Schleicher GMBH & co Segelflugzeugbau ASH 26 E, LN-GCR	18.11.2013
29	Rapport om tilleggsundersøkelse - luftfartsulykke ved Torghatten nær Brønnøysund 6. mai 1988 med DHC-7-102, LN-WFN	16.12.2013
30	Rapport om luftfartsulykke sørøst av Mosjøen 11. januar 2012 med Robinson Helicopter R44, SE-JPZ, operert av Jämtlands Flyg AB	17.12.2013



Rapport nr	Tilråding nr	Tekst
2013/09	2013/01T	<p>I denne luftfartsulykken på Gardermoen kolliderte et rutefly fra SAS med et rutefly fra Norwegian på bakken, under henholdsvis pushback og taksing. Kollisjonsfaren ble initiert ved at flygebesetningen i SAS-flyet iverksatte pushback uten at klarering var innhentet fra kontrolltårnet. SAS-flygerne var i ferd med å gjennomføre et opplæringsprogram, LIFUS (Line flying under supervision). Det innebar at de vante rollene i cockpit var byttet om slik at kapteinskandidaten satt i venstre sete og ivaretok kapteinsrollen, mens fartøysjefen satt i høyre sete og ivaretok styrmannsrollen, i tillegg til instruktørrollen og ansvaret som formell fartøysjef. Havarikommisjonen mener at rollebytte og merbelastning for flygerne i forbindelse med gjennomføring av LIFUS-programmet påvirket flygernes yteevne negativt.</p> <p>Statens havarikommisjon tilrår SAS å gjennomføre en risikovurdering, som ledd i selskapets Fatigue Risk Management, av instruksjon generelt og LIFUS-programmet spesielt, med fokus på merbelastning for flygerne.</p>
2013/14	2013/02T	<p>Et stort antall OCAS-installasjoner er for tiden ute av drift.</p> <p>Statens havarikommisjon for transport tilrår derfor at Luftfartstilsynet straks må finne kompenserende tiltak for å sikre at luftfartshindringer med OCAS-installasjoner får en tilfredsstillende merking/varsling.</p>
2013/14	2013/03T	<p>Statens havarikommisjon for transport mener at vanskelig tilgjengelig og delvis misvisende informasjon om OCAS-installasjonene er med på å redusere varslingseffekten.</p> <p>Statens havarikommisjon for transport tilrår at informasjonen om systemets virkemåte, aktive frekvenser og de enkelte installasjonenes plassering må forbedres vesentlig for at viktige målgrupper skal kunne nås.</p>
2013/14	2013/04T	<p>Statens havarikommisjon for transport mener at framtidige systemer for varsling av luftfartshindre bør basere seg på lett tilgjengelig utstyr/metode som for eksempel bruk av GPS og elektroniske kart. Databasen over hindre finnes allerede hos NRL.</p> <p>Statens havarikommisjon for transport tilrår derfor at Luftfartstilsynet i samarbeid med kartleverandør finner en løsning slik at denne informasjonen kan gjøres praktisk tilgjengelig for aktuelle brukergrupper.</p>
2013/16	2013/05T	<p>På et tidspunkt mellom to METAR'er gikk sikten ned fra over 10 km til 2 000 m, uten at dette gjenspeilte seg i publiserte observasjoner. Med halvtimes intervall på utstedelse av METAR, er det ikke krav om utstedelse av SPECI selv ved signifikant siktreduksjon. Forsinkelser i informasjonsformidlingen er uheldig i et land som Norge, der topografiske forhold gjør at været skifter raskt.</p> <p>Statens havarikommisjon for transport tilrår Luftfartstilsynet å vurdere om bestemmelser om flyværtjeneste bør endres slik at det blir krav om raskere kunngjøring av signifikante værendringer.</p>
2013/22	2013/06T	<p>Ulykken med LN-ODD har vist at hovedrotoren kolliderte med traversen og som igjen resulterte havari. Kollisjonen ville ha vært unngått dersom det hadde vært fløyet med større sikkerhetsmargin mellom strukturen og helikopteret. Rapport "Sikkerhetsstudie innlands helikopter" beskriver at kollisjon med strukturer har ført til mange havarier. Det eksisterer ikke noe spesifikt forskriftskrav eller bransjestandard til minimum sikkerhetsavstand.</p> <p>Statens havarikommisjon for transport (SHT) tilrår Luftfartstilsynet, gjennom sitt lederverv i Flysikkerhetsforum for operatører av innlandshelikoptre (FSF) vurderer å etablere en bransjestandard for minimum sikkerhetsavstand mellom strukturer og helikoptre under flyging og at dette bekjentgjøres for kundene.</p>



NR	IDENTIFIKASJON	DATO
01	Rapport om jernbaneulykke på Dombås stasjon 13. januar 2012 med tog 5701	11.01.2013
02	Rapport om togavsporing ved Nykirke stasjon, Vestfoldbanen, onsdag 15. februar 2012 tog 12926	12.02.2013
03	Rapport om alvorlig jernbanehendelse Hovedbanen Oslo S 27. februar 2012, tog 2810	27.02.2013
04	Rapport om alvorlig jernbanehendelse Østsjøbanen Godlia 31. mai 2012	22.05.2013
05	Rapport om alvorlig jernbanehendelse Sørlandsbanen Evja planovergang den 22. august 2012 tog 521	19.06.2013
06	Rapport om jernbaneulykke Alnabru syd den 14. september 2012	26.06.2013
07	Rapport om alvorlig jernbanehendelse Gardermobanen, Gardermoen st 7. oktober 2012, flytog 3560	17.07.2013
08	Rapport om alvorlig jernbanehendelse på Dal stasjon Hovedbanen 26. september 2012	22.08.2013
09	Temarapport om passhendelser	17.12.2013



Rapport nr	Tilråding nr	Tekst
2013/01	2013/01T	<p>Før toget sporet av på Dombås feilet først primærfestet til den ene motoren. Motoren ble deretter holdt i posisjon av nødfestet, som er siste barriere før motoren løsner. Etter en stund sviktet også nødfestet, og motoren falt dermed ned mot sporet. Jernbanelovgivningen krever at det skal foreligge dokumentasjon på at kjøretøyet er testet på det sporet i forhold til driftsmessige belastninger og avsporingssikkerhet. Det er jernbaneforetaket CargoNet AS som har overordnet ansvar for sikkerheten til de kjøretøyene de benytter. Produsenten Bombardier arbeider med å utføre spormålinger i Norge, beregninger av forventet levetid og verifisere belastningene på motorfestet og nødfestet.</p> <p>Statens havarikommisjon for transport følger opp at CargoNet AS kan dokumentere at jernbanelovgivningens krav er oppfylt når det gjelder motorfester og nødfester basert på faktisk belastning, herunder sporkraftmålinger foretatt i Norge.</p>
2013/02	2013/02T	<p>Ved enden av kryssningssporet på Nykirke stasjon reduseres strekningshastigheten fra 130 km/t til 70 km/t før et kurvet parti. Togets hastighet var da for høy til å klare kurven, og samtlige fem vogner i toget sporet av og traff fjellveggen på venstre side av sporet. Det meste av det norske jernbanenettet er ikke utstyrt med overvåkning av hastighet som kan gripe inn hvis et tog kjører for fort i forhold til linjehastighet.</p> <p>Statens havarikommisjon for transport tilrår Statens jernbanetilsyn å pålegge Jernbaneverket å kartlegge stedene der store hastighetsreduksjoner kan utgjøre en fare i forbindelse med kurver, og implementere tilstrekkelige barrierer som bedre sikrer de store hastighetsnedsettelsene.</p>
2013/04	2013/03T	<p>Sporvekselen som ble kjørt opp på Godlia 31. mai 2012 kunne ha ført til en jernbane ulykke. Før sporvekslene ble klarmeldt ble det ikke gjennomført nødvendig kontroll og testing av sporvekslene. Infrastrukturen har et omfattende styringssystem, som i flere forskjellige dokumenter beskriver hvordan drivmaskiner skal testes og kontrolleres, og rutinemessig vedlikehold inneholder detaljerte sjekklister for kontroll og revisjon av drivmaskiner. Grunnlaget for uttesting etter reparasjoner og utskiftinger må utarbeides i hvert enkelt tilfelle, og inneholder lite informasjon om hva som skal testes og hensikten.</p> <p>Statens havarikommisjon for transport tilrår Statens jernbanetilsyn å følge opp at Oslo T-banedrift AS tilpasser og forenkler eksisterende instruksjoner og rutiner rundt kontroll og testing av S-merkede aktiviteter, for å sikre at all nødvendig kontroll og testing blir gjennomført i både prosjekter og normalt vedlikehold.</p>
2013/05	2013/04T	<p>Denne hendelsen er svært lik planovergangsulykken ved Hokksund i 2011 og ved Viken planovergang ved Gjøvik i 2009. Situasjonene er tilsvarende like, men i dette tilfellet vet en med sikkerhet at personen hadde musikk på ørene, og at sikten var god. Problematikken med lyd på øret er gjentakende og økende, og havarikommisjonen mener det er behov for å øke fokuset og iverksette tiltak mot dette problemet.</p> <p>Statens havarikommisjon for transport anbefaler Statens jernbanetilsyn å tilrå Jernbaneverket, i samarbeid med andre aktuelle infrastrukturforvaltere, å vurdere nødvendigheten av holdningskampanjer med tanke på bruk av øretelefoner, oppmerksomhet og mental tilstedeværelse i det generelle trafikkbildet.</p>





Rapport nr	Tilråding nr	Tekst
2013/07	2013/05T	<p>Jernbaneverket eier spor, plattformer og jernbaneterminalen, mens Flytoget AS, NSB AS og Narvesen AS leier arealer i terminalbygningen. Flytoget AS er den eneste som har utarbeidet prosedyrer for evakuering og rømning av stasjonsområdet. Jernbaneverket som infrastrukturforvalter skal være kravstiller overfor jernbanevirksomhetene gjennom sportilgangsavtalen, og derigjennom stille krav i tilknytning til blant annet rømnings- og evakueringsplaner og samordning av rutiner og prosedyrer.</p> <p>Statens havarikommisjon for transport tilrår Statens jernbanetilsyn å påse at Jernbaneverket gjennomgår de sikkerhetsorganisasjonelle forholdene ved alle stasjoner som berører flere aktører. Dette for å avklare eier- og leieforhold, samt å sikre at beredskaps- og evakuerings rutiner er funksjonelle og med et riktig grensesnitt mellom Jernbaneverket som hovedaktør og de øvrige virksomhetene.</p>
2013/08	2013/06T	<p>Jernbaneverket var kjent med risikoen for å passere et signal i stopp på Dal stasjon. Det gikk nesten 6 år fra de første rapportene om Dal stasjon ble registrert, til det ble gjort fysiske endringer på signalanlegget. Tidligere undersøkelsesrapporter viser flere eksempler på ulykker hvor Jernbaneverket har vært klar over risikoen før ulykken skjedde. Denne risikoen omhandler både innrapporterte uønskede hendelser, og vedlikeholdsgrenser som er overskredet eller ikke avdekket.</p> <p>Statens havarikommisjon for transport tilrår at Statens jernbanetilsyn følger opp at Jernbaneverket gjennomgår og forbedrer prosessene som skal avdekke og vurdere innmeldte saker som trenger umiddelbare tiltak.</p>

## Vedlegg 5 Utgitte rapporter 2013 - vei



NR	IDENTIFIKASJON	DATO
01	Rapport om møteulykke mellom vogntog og varebil i Hyvingstunnelen på E16 ved Voss 26. september 2011	15.02.2013
02	Rapport om møteulykke mellom tankvogntog og varebil på RV 3 ved Rustad i Elverum kommune 18. juni 2012	21.05.2013
03	Rapport om utforkjøring med buss på E6 ved Øvergård i Balsfjord 28. mai 2012	05.07.2013
04	Rapport om møteulykke mellom vogntog og personbil på E39 ved Vinjeøra i Hemne 12. desember 2011	25.09.2013
05	Rapport om brann i vogntog på Rv23, Oslofjordtunnelen, 23. juni 2011	28.10.2013
06	Rapport om møteulykke mellom vogntog og personbil på Fv 155 ved Hjellebøl 19. oktober 2013	11.12.2013



Rapport nr	Tilråding nr	Tekst
2013/01	2013/01T	<p>Friksjonsmålingene for Hyvingstunnelen viste friksjonsverdier ned mot <math>\mu = 0,2</math> som er langt lavere enn kravene gitt i håndbok 111. Slike forhold er vanskelig å oppfatte for trafikantene, spesielt i sommerhalvåret, selv om dette var strekningsvis varslet med fareskilt i dette tilfellet. Undersøkelsen har vist at Statens vegvesen har mangelfulle rutiner for registrering og oppfølging av veistrekninger eller punkter som i sommerhalvåret kan ha sikkerhetskritisk lav friksjon, spesielt våte betongdekker.</p> <p>Statens havarikommisjon for transport tilrår Statens vegvesen å etablere rutiner som sikrer bedre oppfølging av veidekker med lav friksjon basert på målinger eller mistanke.</p>
2013/01	2013/02T	<p>Statens vegvesen har utarbeidet en veileder, håndbok 271 «Risikovurderinger i vegtrafikken», som tar for seg bruken av risikovurderinger som et verktøy nå det skal fattes beslutninger i mindre og større prosjekt i etaten. Da Statens vegvesen registrerte resultatene fra friksjonsmålingene ble det gjennomført midlertidige kompenserende tiltak i form av skilting mens man ventet på at utstyr og utførende entreprenør skulle bli tilgjengelig. Det ble imidlertid ikke gjennomført risikovurderinger i forbindelse med beslutning og iverksettelse av disse tiltakene. SHT mener at bruk av risikovurdering ville ha sikret en bedre oppfølging av sikkerhetsproblemet som den lave friksjonen i tunnelene representerte for trafikantene.</p> <p>Statens havarikommisjon for transport tilrår Statens vegvesen å benytte risikovurderinger ved beslutning og iverksettelse av kompenserende trafiksikkerhetstiltak.</p>
2013/02	2013/03T	<p>Ulykken bekrefter på bakgrunn av stengingen av jernbanen og potensialet for at vogntoget kunne ha endt på jernbanelinjen, at nærhet mellom vei og jernbane utgjør økt sårbarhet og risiko. I følge Statens vegvesens Håndbok 231 (2011) utløser avstanden mellom vei og jernbane på ulykkesstedet krav til kompenserende tiltak. SHT mener at en TS-inspeksjon, eller en eventuell sikkerhetsinspeksjon i henhold til vegsikkerhetsforskriften, kunne ha avdekket behovet for kompenserende tiltak mot jernbanen på ulykkesstedet.</p> <p>SHT tilrår Statens vegvesen å følge opp eksisterende veistrekninger hvor nærheten til langsgående jernbane kan utgjøre et risiko- og sårbarhetsproblem.</p>
2013/02	2013/04T	<p>Som følge av kollisjonen mellom vogntoget og varebilen løsnet trekkvognens styresnekke fra festepunktene i rammen. SHT har også tidligere analysert denne typen problemstilling og gitt tilråding rettet mot å få gjennomført tiltak som reduserer muligheten for at tunge kjøretøy mister styringen etter frontkollisjon. Potensialet for høyere alvorlighetsgrad øker når farlig gods er involvert, og ADR-forskriften skal ivareta denne økte risikoen. SHT vurderer at det kan være behov for å se på kravene til ytterligere sikkerhetstiltak knyttet til styreinnretninger på kjøretøy som er underlagt ADR-forskriften.</p> <p>SHT tilrår at DSB arbeider for å etablere krav som bidrar til forbedret beskyttelse av styreinnretninger på tunge kjøretøy som frakter farlig gods.</p>



Rapport nr	Tilråding nr	Tekst
2013/03	2013/05T	<p>Cominor AS har et styringsystem som inneholder lovpålagte og bedriftsinterne krav, og hvor krav og prosedyrer for sjåførene er tatt inn i sjåførhåndboka. Opplysninger Statens havarikommisjon for transport har fått fra passasjerene tyder likevel på at førerne i varierende grad har opplyst om bruk av bilbelte. Statens havarikommisjon for transport stiller seg kritisk til at den bussen, som Cominor AS var klar over hadde for korte bilbelter, ble benyttet på denne langturen. Scania og Comidor AS hadde en avtale om at det skulle byttes til lengre bilbelter i bussen etter hjemkomst fra Murmansk.</p> <p>Statens havarikommisjon for transport tilrår at Cominor AS gjennomgår og forbedrer sitt styringsystem i forhold til at materiell som brukes har riktig tilpasset sikkerhetsutstyr og sikrer at prosedyrer som bidrar til å påvirke til riktig bruk blir fulgt opp.</p>
2013/04	2013/06T	<p>Elvrum Transport AS har valgt å gjennomføre reparasjon og vedlikehold av flere av kjøretøyene de disponerer ved eget verksted, vesentlig tilhengere. Dette medfører et stort ansvar, er en krevende oppgave som fordrer både god kompetanse og riktig utstyr. SHT mener på bakgrunn av funn i undersøkelsen at ulykkestilhengeren ikke ble underlagt tilstrekkelig oppfølging og vedlikehold slik bedriftens prosedyrer beskriver.</p> <p>SHT tilrår at Elvrum Transport AS forbedrer sin oppfølging og utførelse av vedlikehold og reparasjon på egne kjøretøyer.</p>
2013/04	2013/07T	<p>Undersøkelse av tilhengeren etter ulykken og åtte måneder etter siste godkjenning for periodisk kontroll viste at det var for svak bremsevirkning på tilhengeren og at det var mekanisk feil med ABS systemet. SHT vurderer at det må stilles strenge krav til oppfølging av teknisk tilstand på tilhengere slik at sikkerheten ivaretas på en tilstrekkelig god måte. Undersøkelsen har vist at en hyppigere kontroll av bremses på tilhengere kunne ha avdekket de påviste feilene som bidro til ulykken.</p> <p>SHT tilrår at Statens vegvesen vurderer kontrollhyppigheten ved periodisk kontroll av bremsesystem på tunge tilhengere.</p>
2013/05	2013/08T	<p>Undersøkelsen av brannen i Oslofjordtunnelen 23. juni 2011 har vist at forutsetningene for selvredningsprinsippet ikke var tilstede gjennom tunnelens sikkerhetsutrustning og beredskapsløsning, og dermed ble flere trafikanter fanget i røyken. SHT savner en helhetlig vurdering av samspillet mellom trafikantinformasjon, sikkerhetsutrustning, ventilasjonsløsning/røykstyring, brannslukking og sikker evakuering av trafikantene (selvredning) som grunnlag for tunnelens beredskapsplan.</p> <p>Statens havarikommisjon for transport tilrår at Statens vegvesen, sammen med Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap og brannvesenet, gjennomgår og oppdaterer beredskapsplanene for lange ettløpstunneler, inkludert Vegtrafikksentralens rutiner ved brann, slik at forutsetningene for selvredningsprinsippet ivaretas.</p>



Rapport nr	Tilråding nr	Tekst
2013/05	2013/09T	<p>Undersøkelse av brannen i Oslofjordtunnelen 23. juni 2011 har avdekket at Statens vegvesen og DSB manglet et godt utviklet rapporteringssystem for overvåking og kontroll over branner og branntilløp i veitunneler. Dette har ført til manglende innrapporteringer, samt mangelfulle analyser av og oversikt over det reelle sikkerhetsnivået for Oslofjordtunnelen.</p> <p>Statens havarikommisjon for transport tilrår at Statens vegvesen og Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap etablerer systemer for registreringer av brann og branntilløp i veitunneler, for bruk i det systematiske sikkerhetsarbeidet.</p>
2013/05	2013/10T	<p>Oslofjordtunnelens sikkerhetsnivå var på ulykkestidspunktet (23. juni 2011) ikke tilfredsstillende. SHT begrunner dette med gapet mellom tunnelens sikkerhetsutrustning og beredskapsløsning sett opp mot trafikkutviklingen og – sammensetningen. SHT mener at dette har sammenheng med at Statens vegvesens risikobaserte tilnærming til sikkerheten og beredskapen i tunnelen var mangelfull.</p> <p>Statens havarikommisjon for transport tilrår at Statens vegvesen videreutvikler sitt sikkerhetsstyringssystem med hensyn på risikobaserte og proaktive prinsipper for å sikre et tilfredsstillende sikkerhetsnivå for Oslofjordtunnelen og tilsvarende veitunneler.</p>
2013/05	2013/11T	<p>Vogntogbrannen i Oslofjordtunnelen 23. juni 2011, med beregnet branneffekt på 70 – 90 MW, ble tilfredsstillende slokket selv om tunnelen og brann- og redningsvesenets innsats kun var dimensjonert for branneffekt inntil 50 MW. Undersøkelsen har vist at maksimal branneffekt for vogntogbranner ligger i størrelsesorden 50 – 150 MW, samt at redningsinnsatsen i lange og bratte ettløpstunneler stiller store krav til brannmannskap og tunnelens sikkerhetsutrustning. Dette, og ikke dimensjoneringskravene for tunnelklassen alene, bør etter SHTs oppfatning være utgangspunktet for hva som kreves av utrustning og beredskap i tunneler.</p> <p>Statens havarikommisjon for transport tilrår at Statens vegvesen, sammen med Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap og brannvesenet, følger opp og dimensjonerer rednings- og brannslukkingsinnsatsen etter reelle branneffekter og den særskilte tunnelens utforming.</p>
2013/06	2013/12T	<p>Undersøkelsen av vogntogulykken på Fv 115 ved Hjellevål viste at det var kontaktfeil i forbindelsen mellom trekkbil og semitrailer, samt i flere koblingspunkt på semitrailerens elektriske ledninger/signalkabler til styringsenheten for EBS-systemet. Dette medførte at både ABS- og ALB-systemet ble satt ut av funksjon og bidro til at semitraileren fikk skrens. Det var ingen varsler i førerdisplayet som informerte føreren om feilene med bremsesystemet, men kun informasjon om at tilhengeren ikke hadde ABS-bremser. Med bakgrunn i denne og tidligere undersøkelser mener SHT at slike feil på tilhengere er kritiske for sikkerheten.</p> <p>Statens havarikommisjon for transport tilrår at Statens vegvesen følger opp problemstillingene med manglende varsling og bortfall av ABS- og ALB-funksjon ved strømbrudd/kontaktfeil på tilhengere.</p>



NR	IDENTIFIKASJON	DATO
01	Rapport om sjøulykke M/S Tiderose LEGL/9510242 passasjer over bord ved Vestnes 16. september 2012	06.05.2013
02	Rapport om undersøkelse av sjøulykke Nordlys - LHCW brann om bord under innseiling til Ålesund 15. september 2011	13.05.2013
03	Rapport om undersøkelse av sjøulykke Clipper Sund LAIR6 personulykke Antwerpen 6. september 2011	21.05.2013
04	Rapport om sjøulykke, brann om bord i hurtigbåten Sea Respons, Sørfjorden, Hordaland 15. mars 2012	21.05.2013
05	Rapport om sjøulykke om bord i fabrikktråleren Volstad, LNKS, arbeidsulykke i Barentshavet 16. august 2012	21.08.2013
06	Rapport om sjøulykke fall over bord fra sjarken Tennholmen - LM7366 nord-øst av Rakkenes i Kværntangen 2. mars 2013	21.08.2013
07	Rapport om sjøulykke, fall over bord fra sjarken Ramona - LM5846 syd av Bolga 2. november 2012	22.08.2013
08	Rapport om sjøulykke MV Full City grunnstøting ved Såstein 31. juli 2009	03.09.2013
09	Rapport om sjøulykke, M/S Fiskenes - LLKI, fall over bord, vest for Vikna 24. mars 2012	25.11.2013
10	Rapport om sjøulykke om bord i BW Suez Everett 9243148/LAVK5, arbeidsulykke i det Indiske hav 25. april 2012	16.12.2013
11	Rapport om sjøulykke syd av Mandal - arbeidsulykke om bord i kystsnurperen Artus, LLGS, 5. desember 2012	16.12.2013



Rapport nr	Tilråding nr	Tekst
2013/01	2013/01T	<p>For å sikre landgangen hadde rederiet valgt et arrangement som innebar at lettmatrosen måtte sørge for å låse den. Statens havarikommisjon for transport anser dette som en svak organisatorisk barriere. Det er også mulig at tidligere vedlikehold av landgangen hadde gjort at den var lettere å få ut av lås. Rederiets låserutiner og eksisterende låsmekanisme for landgangen har dermed ikke gitt tilstrekkelig sikkerhet for passasjerene ombord på hurtigbåten.</p> <p>Statens havarikommisjon for transport tilrår rederiet Norled AS å gjennomføre nødvendige vurderinger og tiltak for å hindre fall over bord.</p>
2013/01	2013/02T	<p>Redningsbøylene, davit og vinsj som var installert om bord på hurtigbåten var ikke tilstrekkelig effektivt til å redde passasjerene i sjøen. Dette redningsarrangementet har begrensninger som hovedsakelig knytter seg til fartøy som har (relativt) større fribord, samt at det ikke er realistisk å forutsette at personene som ligger i sjøen skal måtte forholde seg i ro. Statens havarikommisjon for transport mener Sjøfartsdirektoratets vurderinger for å akseptere fritak for MOB-båt ikke har vært basert på tilstrekkelig realistiske nødsituasjoner og erfaringer med bruk av dette utstyret.</p> <p>Statens havarikommisjon for transport tilrår Sjøfartsdirektoratet, i samråd med bransjen, å revidere kriteriene for fritak fra MOB-båtkravet med formål om å sikre effektiv redning av personer i sjøen og som tar hensyn til utfordringene knyttet til fribord.</p>
2013/02	2013/03T	<p>SHTs undersøkelse av brannen om bord i Nordlys viser at uisolerte varme overflater var en medvirkende faktor til at brannen oppsto. Eksplisitte krav om at overflater som overstiger 220 °C skal være isolert kom til anvendelse for Nordlys og søsterskipene 1. juli 2003, men mangelfull oversikt over hvilke overflater som kunne overstige 220 °C bidro til at både Nordlys og to av søsterskipene opererte med flere uisolerte overflater i maskinrommet.</p> <p>Statens havarikommisjon for transport tilrår Sjøfartsdirektoratet å fremme forslag til krav om at alle skip skal ha utarbeidet en oversikt over hvilke flater som skal være isolert, og å ha slik dokumentasjon om bord til enhver tid.</p>
2013/02	2013/04T	<p>SHTs undersøkelse av brannen om bord i Nordlys viser at uisolerte varme overflater var en medvirkende faktor til at brannen oppsto. Eksplisitte krav om at overflater som overstiger 220 °C skal være isolert kom til anvendelse for Nordlys 1. juli 2003. I henhold til Sjøfartsdirektoratets sjekklister var det ikke fokus på isolasjon av varme overflater i forbindelse med tilsynets besiktelser av Nordlys verken i 2003, 2005, 2006, 2008 eller 2010. Ved besiktelsen i 2011, den siste besiktelsen før brannen, var isolasjon av varme overflater tema, men kontrollen ble gjennomført av rederiet som egenkontroll.</p> <p>Statens havarikommisjon for transport tilrår Sjøfartsdirektoratet å øke fokuset på isolasjon av varme overflater ved tilsyn av passasjerskip.</p>
2013/02	2013/05T	<p>Manuell utløsning av lokaltvirkende slukkeanlegg i maskinrom er i henhold til nasjonale og internasjonale bestemmelser tillatt for bemannet maskinrom, til tross for at tiden det tar til utløsning kan være avgjørende for utfallet av en brann. Brannen om bord på Nordlys illustrerer tydelig at selv om maskinrommet er bemannet, kan det være av stor betydning at et slukkeanlegg løser ut automatisk, ikke minst for å beskytte besetningen som eventuelt befinner seg der.</p> <p>Statens havarikommisjon for transport tilrår Sjøfartsdirektoratet å fremme forslag til krav om at lokaltvirkende slukkeanlegg i maskinrom skal utløses automatisk, uavhengig av om maskinrommet er bemannet eller ikke.</p>



Rapport nr	Tilråding nr	Tekst
2013/02	2013/06T	<p>CO2 er i henhold til nasjonale og internasjonale bestemmelser tillatt benyttet som slukkemiddel om bord på skip, til tross for at utløsning av CO2 slukkeanlegg vil kunne skape en atmosfære som er livstruende for personer som eventuelt oppholder seg i rommet hvor det utløses. Konsekvensen av dette kan være at slukkeanlegget ikke utløses eller utløses for sent fordi situasjonen er uoversiktlig, eventuelt at det løses ut og setter menneskeliv i fare.</p> <p>Statens havarikommisjon for transport tilrår Sjøfartsdirektoratet å fremme forslag om forbud mot å benytte slukkemiddel som kan sette menneskeliv i fare om bord i skip.</p>
2013/02	2013/07T	<p>Havarikommisjonens undersøkelse av brannen om bord i Nordlys har avdekket mangelfulle arbeidsbeskrivelser i Hurtigrutens vedlikeholdssystem. Mangelfulle arbeidsbeskrivelser knyttet til utskiftning av drivstoffpumper og isolering av varme flater, samt vedlikehold av vanntette dører, var en viktig organisatorisk faktor som medvirket til at brannen oppsto og fikk de konsekvensene den gjorde.</p> <p>Statens havarikommisjon for transport tilrår Hurtigruten ASA å revidere vedlikeholdssystemet slik at arbeidsbeskrivelsene gir besetningen tilstrekkelig støtte til å utføre arbeidet korrekt.</p>
2013/02	2013/08T	<p>Da brannen om bord i Nordlys oppsto ble mannskap med nøkkelfunksjoner satt ut av spill. Stedfortredere var utnevnt, men det var ikke gjennomført øvelser som simulerte bortfall av personell og overtagelse av roller. Dette førte til at flere sikkerhetskritiske arbeidsoppgaver ikke ble ivaretatt i forbindelse med brannen.</p> <p>Statens havarikommisjon for transport tilrår Hurtigruten ASA å utarbeide prosedyrer for trening på bortfall av nøkkelpersonell og implementere trening på dette om bord i skipene.</p>
2013/02	2013/09T	<p>I forbindelse med at Nordlys ble buksert til kai under brannen oppsto en skrogskade som førte til vanninntrenging i lasterom nr. 2. Vann trengte imidlertid også inn i lasterom nr. 1, sannsynligvis gjennom en åpning arrangert med vanntett dør mellom lasterommene. Nordlys var ikke konstruert for å tåle en slik to – avdelings skade, og var nær ved å kantre som følge av vannfyllingen.</p> <p>Statens havarikommisjon for transport tilrår rederiet, i samråd med Sjøfartsdirektoratet, å iverksette tiltak som sikrer den vanntette integriteten av det aktuelle skottet.</p>
2013/03	2013/10T	<p>Rederiet hadde ikke gjennomført og dokumentert risikovurderinger av laste- og losseoperasjonene om bord. Dette resulterte i mangelfulle planer og redusert fokus på sikkerhetsaspektet knyttet til strippeoperasjoner.</p> <p>Havarikommisjonen tilrår rederiet gjennom en risikovurdering av den totale lasthåndteringen om bord og med bakgrunn i avdekket risiko å vurdere eksisterende planer, prosedyrer og sjekklister og gjennomføre nødvendige tiltak. Dette arbeidet bør gjennomføres i tett samarbeid med besetningene om bord.</p>





Rapport nr	Tilråding nr	Tekst
2013/03	2013/11T	<p>Dagens nasjonale og internasjonale regelverk stiller ikke spesifikke krav til hvordan farer om bord skal avdekkes og hvordan risikovurderinger skal gjennomføres. Retningslinjer/guidelines knyttet til myndighetskravene kunne bidratt til å sikre at rederiet gjennomførte risikovurderinger av laste- og losseoperasjonen. Sjøfartsdirektoratet arbeider både nasjonalt og internasjonalt med utarbeidelse av retningslinjer knyttet til risikovurderinger.</p> <p>Havarikommisjonen tilrår Sjøfartsdirektoratet å kartlegge status for rederienes risikostyringsarbeid med tanke på ytterligere målretting av arbeidet med retningslinjer/guidelines for å bistå rederiene med å etablere en tilfredsstillende risikostyring.</p>
2013/03	2013/12T	<p>Drip-tray er lite omtalt i eksisterende regelverk og blir ikke vurdert av Det Norske Veritas med tanke på segregering. I Clipper Sunds tilfelle var drip-trayene tilknyttet fartøyets dreneringsline. Dette førte til at åpning og stenging av en kuleventil medførte eksplosjon i fartøyets dreneringsline. Gjennom tilknytningen til dreneringslinen var drip-trayene også tilknyttet lastetank 5C, noe som førte til at denne tanken ikke var segregert i henhold til intensjonen i koden og representerte en latent fare.</p> <p>Havarikommisjonen retter en sikkerhetstilråding til Det Norske Veritas om å endre sitt regelverk og sin praksis slik at det stilles krav til at åpne systemer, så som drip-tray, skal være tilrettelagt for segregering på lik linje med lukkede tank- og rørsystemer.</p>
2013/03	2013/13T	<p>Drip-tray er lite omtalt i eksisterende regelverk. I Clipper Sunds tilfelle var drip-trayene tilknyttet fartøyets dreneringsline. Dette førte til at åpning og stenging av en kuleventil medførte eksplosjon i fartøyets dreneringsline. Gjennom tilknytningen til dreneringslinen var drip-trayene også tilknyttet lastetank 5C, noe som førte til at denne tanken ikke var segregert i henhold til intensjonen i koden og representerte en latent fare.</p> <p>Havarikommisjonen retter en sikkerhetstilråding til Sjøfartsdirektoratet om å arbeide for at det blir vedtatt en fortolkning til IBC-koden gjennom IMO om at åpne systemer, så som drip-tray, skal være tilrettelagt for segregering på lik linje med lukkede tank- og rørsystemer.</p>
2013/04	2013/14T	<p>Brannen om bord i Sea Respons endte opp med et totalt utbrent fartøy. Brannen om bord i Ambu førte til at fartøyets instrumentering og styrhus ble ødelagt. Adkomst og effektiv bekjempelse med riktig slukkemedium er avgjørende for å stanse enhver brann i en tidlig fase. En godt utført risikovurdering vil øke sannsynligheten for at faremomenter avdekkes og at mannskapet er bedre rustet til takle uønskede hendelser. For brannen om bord på Sea Respons viste det seg at bruk av et pulverapparat var utilstrekkelig da ventilasjonsluke som var eneste direkte adkomstvei til innsiden av bropulten var festet med skruer. Havarikommisjonen er ikke kjent med hvorvidt begrenset adkomst til elektriske installasjoner i bropult er tilfelle for andre hurtigbåter, men det kan ikke utelukkes.</p> <p>Havarikommisjonen tilrår Sjøfartsdirektoratet gjennom tilsyn å følge opp i første rekke de rederier som opererer hurtigbåter under 24 meter, slik at disse utfører en risikovurdering som sikrer god og hurtig adkomst til lukkede bropulten for vedlikehold, regelmessig inspeksjon og muligheten for effektiv brannslukking.</p>



Rapport nr	Tilråding nr	Tekst
2013/04	2013/15T	<p>Brannen om bord på Sea Respons utviklet store mengder giftig røyk som førte til at føreren måtte rømme fartøyet etter kort tid. For mindre hurtigbåter med lav bemanning kan egnet brannmannsutstyr bli avgjørende for å kunne bekjempe en brann om bord, i tillegg til å kunne bistå passasjerene ved evakuering i en røkfyllt atmosfære. Sea Respons hadde ikke brannmannsutstyr om bord. Havarikommisjonen oppfatter at Sjøfartsdirektoratet heller ikke pålegger passasjerfartøy under 50 brt å føre brannmannsutstyr.</p> <p>Havarikommisjonen tilrår Sjøfartsdirektoratet å fremme krav eller endre praksis slik at brannmannsutstyr av egnet type føres på hurtigbåter under 50 brt.</p>
2013/04	2013/16T	<p>Hverken Sea Respons eller Ambu hadde installert detektor eller brannslukningsanlegg i bropulten. Regelverket for hurtigbåter under 24 meter krever heller ikke per i dag dette. Undersøkelsen understreker at deteksjon og effektiv slukking, enten et fartøy er i fart eller ligger ubemannet ved kai, kan være avgjørende for å sikre liv og verdier.</p> <p>Havarikommisjonen tilrår Sjøfartsdirektoratet å fremme krav til branddetektor og installasjon av et manuelt/automatisk utløsbart slukkeanlegg i bropulten, i første rekke på hurtigbåter under 24 meter.</p>
2013/05	2013/17T	<p>Undersøkelsen etter arbeidsulykken på Volstad har vist en arbeidspraksis om bord hvor viktige retningslinjer, knyttet til å stoppe transportbåndene før arbeid med å løse forkilte blokker ble iverksatt, ikke ble overholdt. En mer aktiv involvering fra rederiet knyttet til etablering og bruk av verne- og miljøutvalg, oppfølging av skipsledelsens gjennomgang, samt interne revisjoner kunne, ha avdekket og rettet opp denne uheldige praksisen.</p> <p>Statens havarikommisjon for transport tilrår at rederiet Volstad AS i større grad følger opp HMS-arbeidet om bord og i samarbeid med besetningen søker løsninger som sikrer etterlevelse av sikkerhetsstyringssystemet.</p>
2013/05	2013/18T	<p>Ulykken på Volstad er en av mange arbeidsulykker i havfiskeflåten i forbindelse med operasjon av fiske- og fangstutstyr, samt arbeide i fabrikk og lasterom. Det stilles i gjeldende regelverk få krav knyttet til design og operasjon av dette utstyret og myndighetene vurderer i liten grad den operasjonelle sikkerheten. Dette fører til at den operasjonelle sikkerheten i hovedsak avhenger av det enkelte rederis evne til å avdekke farer, risikovurdere disse og iverksette tilstrekkelige risikoreduserende tiltak. SHT har i flere undersøkelser avdekket svakheter i rederienes arbeid knyttet til risikovurderinger.</p> <p>Statens havarikommisjon for transport tilrår Sjøfartsdirektoratet i samarbeid med næringens interesseorganisasjoner å vurdere tiltak for å styrke rederienes sikkerhetsstyringsarbeid og rederienes evne til å avdekke farer, risikovurdere disse og iverksette tilstrekkelige risikoreduserende tiltak. Dette med tanke på personsikkerhet knyttet til fangst og produksjonsprosesser om bord i havfiskeflåten.</p>



Rapport nr	Tilråding nr	Tekst
2013/09	2013/19T	<p>Fiskeren ble dratt over bord selv om rederiet hadde identifisert setting av garn som en risikooperasjon og innført en rutine om at to fiskere skulle være tilstede for å passe på hverandre i dreggrommet. I etterkant av ulykken ser rederiet fortsatt ingen andre løsninger enn at fiskerne må være ekstra oppmerksomme under operasjonen. SHT vurderer at arrangement og arbeidsforhold i dreggrommet medførte at fiskerne var blitt utsatt for en uakseptabel høy fare for å bli festet i iletuet. Dette er en problemstilling som antas å gjelde også for andre rederier da overbordulykker til sjøs utgjør 28 % av dødsulykkene i fiskeflåten og setting/draging av garn, trål, not eller annet arbeid med fangstredskap utgjør alene 35 % av alle personulykkene.</p> <p>Statens havarikommisjon for transport tilrår rederiet om å innføre varige, fysiske tiltak som forhindrer faren for at fiskerne kan bli dratt over bord under fiske- og fangstarbeid. Denne sikkerhetstilrådingen rettes også mot sjarker og øvrige fiskebåtrederere.</p>
2013/09	2013/20T	<p>Om bord i fiskefartøyet var fiskernes arbeidssikkerhet i unødvendig stor grad avhengig av operative barrierer og fiskernes egen årvåkenhet. Dette var en av mange overbordulykker i fiskeflåten som følge av fot i tau og annet fiskeredskap. Denne og tidligere undersøkelser har vist at begrenset tilgang til eksempler på gode arrangementsløsninger, lite oppmerksomhet fra myndighetene om fiskernes arbeidsforhold under fiske- og fangstarbeid, få krav til det fiskeritekniske, samt at det ikke stilles krav til risikoanalyser i design-/byggefase svekker muligheten for rederiene til å bygge inn effektive fysiske sikkerhetsbarrierer. Ulykkesstatistikken viser at flest personulykker skjer under fiske- og fangstarbeidet. Setting/draging av garn, trål, not eller annet arbeid med fangstredskap utgjør alene 35 % av alle personulykkene.</p> <p>Statens havarikommisjon for transport tilrår Sjøfartsdirektoratet, i samarbeid med næringen-, forskningsmiljø- og andre kompetente miljø, om å vurdere tiltak som bidrar til å gi fiskebåtrederne støtte og påtrykk til å iverksette fysiske/arrangementsmessige barrierer som kan hindre ulykker ved fiske- og fangstarbeid.</p>