



sht

Statens
Havarikommisjon
for Transport

ÅRSRAPPORT

2006

Statens Havarikommisjon for Transport

Postboks 213

2001 Lillestrøm

Telefon: 63 89 63 00

Faks: 63 89 63 01

<http://www.aibn.no>

E-post: post@aibn.no

Forord

Også 2006 har vært et år med utfordringer for havarikommisjonen.

SHTs seksjoner innen henholdsvis luftfart, jernbane og vei og SHTs direktør har nedlagt mye arbeid i undersøkelser av ulykker og hendelser for å kartlegge årsaksforhold slik at målet om bedre sikkerhet innen transport fortsetter.

Luftfartsseksjonen var i 2006 gjenstand for en ICAO-audit. Dette er en arbeidskrevende gjennomgang av seksjonens arbeidsmetoder, prosedyrer og resultater som krever grundig forberedelse.

Veiseksjonen har i tillegg til å få på plass arbeidsrutiner utført flere større undersøkelser som vil bli presentert som rapporter i løpet av første kvartal 2007.

Siden det er bestemt at sjøfartsseksjonen skal være operativ fra 1. juli 2008 har vi begynt arbeidet med å definere arbeidsoppgaver, kvalifikasjoner og prosedyrer for fremtidige medarbeidere innen seksjonen.

Verdiprosessen som ble påbegynt i 2005 har resultert i et grunnlag som støtter opp om verdiene:

- Kompetent
- Troverdig
- Nytenkende
- Medmenneskelig

Det er konsensus innen SHT at disse verdiene beskriver de retningslinjene vi ønsker å arbeide etter og bli kjent for.

Havarikommisjonens direktør sluttet 17. april for å gå over i annen stilling. Ny direktør ble utnevnt 24. november.

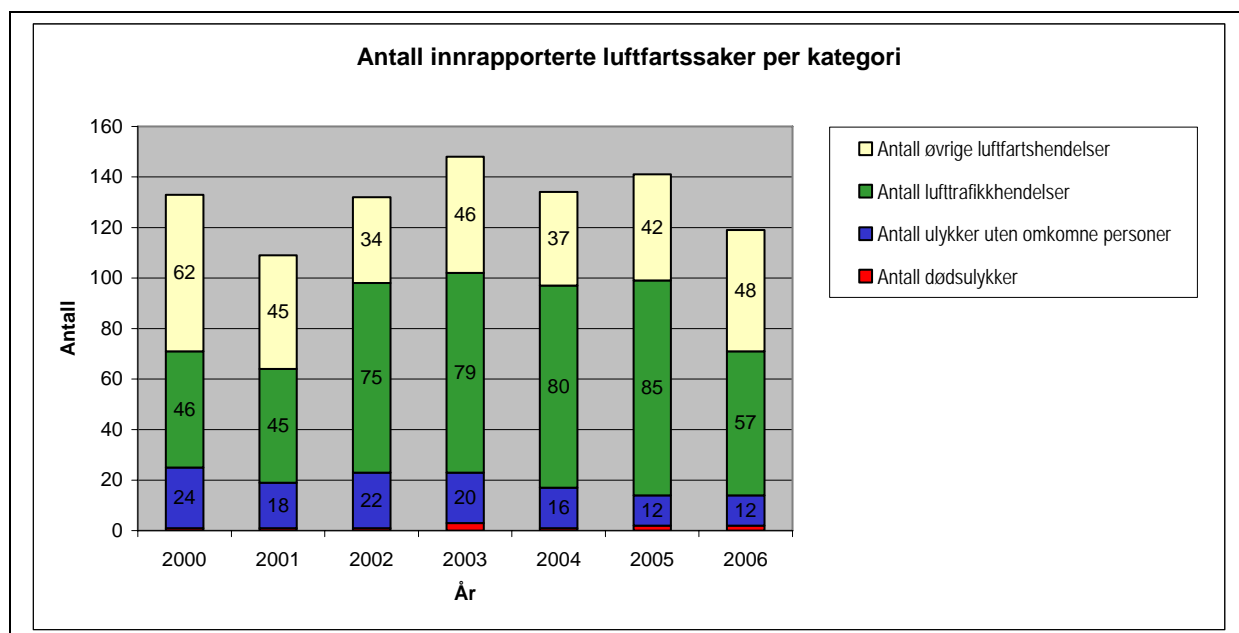
Innholdsfortegnelse

1.	Nøkkeltall fra den faglige virksomhet – luftfartsseksjonen	4
2.	Nøkkeltall fra den faglige virksomhet – jernbaneseksjonen	7
3.	Nøkkeltall fra den faglige virksomhet - veiseksjonen.....	9
4.	Rapport fra sjøfartsseksjonen	11
5.	Økonomi.....	12
6.	Organisasjon.....	13
7.	Utfordringer i 2007.....	15
Vedlegg 1	Ferdige rapporter 2006 – sivil luftfart	16
Vedlegg 2	Sikkerhetstilrådinger 2006 – sivil luftfart	18
Vedlegg 3	Ferdige rapporter 2006 – jernbane	24
Vedlegg 4	Sikkerhetstilrådinger 2006 – jernbane.....	25
Vedlegg 5	Ferdige rapporter 2006 – vei	27
Vedlegg 6	Sikkerhetstilrådinger 2006 – vei	28

1. Nøkkeltall fra den faglige virksomhet – luftfartsseksjonen

Varsling om ulykker og hendelser – statistikk

Luftfartsseksjonen mottok 119 rapporteringspliktige saker i 2006, mot 141 året før. Det var 2 dødsulykker med til sammen 6 omkomne, i tillegg 12 ulykker uten omkomne. 9 saker er omklassifisert til driftsforstyrrelser og 10 saker i kategorien ”utenlandsk/diverse/ikke rapporteringspliktige”.



	2002	2003	2004	2005	2006
Antall luftfartsulykker med omkomne personer	1	3	1	2	2
Antall luftfartsulykker uten omkomne personer	22	20	16	13	12
Lufttrafikkhendelser	75	79	80	85	57
Luftfartshendelser	34	46	37	41	48
Totalt*	132	148	134	141	119

* Innrapporterte saker som er klassifisert som driftsforstyrrelser eller utenlandsk/diverse/ikke rapporteringspliktig er ikke tatt med i tabellen

Undersøkelser/aktiviteter

Det er høy aktivitet i seksjonen. Antall pågående undersøkelser er redusert til 69, mot 97 på samme tidspunkt i 2005. Den eldste del av etterslepet er redusert fra 13 til 6 saker. Årets første dødsulykke inntraff da et helikopter styrtet på Voss 14. september, og to personer omkom. Denne ulykken føyer seg dessverre inn i en rekke ulykker i kategorien ”Innlands helikopteroperasjoner”, gjennom de siste årene.

SHT generelt, og luftfartsseksjonen spesielt, har gjennom det siste halvannet år arbeidet med å utarbeide rutiner og prosedyrer for storulykkeproblematikk. Dette arbeidet viste seg å være av uvurderlig betydning da ulykken på Stord med Atlantic Airways BAE 146 inntraff

10. oktober, og fire personer omkom. SHT var raskt på stedet med fire havariinspektører og to assistenter, den største utrykningen vi har hatt på flere år. Undersøkelsesgruppen ble i løpet av kort tid utvidet med representanter fra den engelske havarikommisjonen (AAIB-UK) og representanter fra flyfabrikanten. En av SHTs havariinspektører reiste til den engelske kommisjonens laboratorium for avlesning av taleregistrator og flygedataregistrator. AAIB stilte som vanlig opp og utførte arbeidet vederlagsfritt. Et utmerket eksempel på det gode internasjonale samarbeidet mellom de forskjellige havarikommisjonene. Det er i ettertid utført et stort stykke arbeid med å samle relevant informasjon/dokumentasjon som for eksempel dokumentasjon på trening, vedlikehold, rutiner/prosedyrer etc. Her har den danske HCLB og SLV bidratt i stor grad. (Luftfartøyet er på dansk register). Samarbeidet med de forskjellige aktører på ulykkesstedet fungerte utmerket.

Seksjonen har vært representert på Luftfartskonferansen, Flyoperativt Forum, Solakonferansen, ISASI møte i Cancun Mexico, Nordisk møte i Roskilde og ECAC AIG møte i Madrid. Det er avholdt kontaktmøter med Luftfartstilsynet, og oppstartsmøte med Flytryggingsinspektøren for å utarbeide en samarbeidsavtale i henhold til BSL A 1-3.

Rapporter/tilrådinger

Det er i perioden utgitt 36 rapporter med til sammen 49 sikkerhetstilrådinger. SHT registrerer at 143 sikkerhetstilrådinger fortsatt har status som ”åpne” hos Luftfartstilsynet. Dette i følge Luftfartstilsynets tall.

Annet

Det er iverksatt en rekke tiltak for å redusere etterslepet med ikke avsluttede saker. Disse ser ut til å fungere bra. Med hensyn til aktiviteter i 2007 vil første prioritet fortsatt være å eliminere etterslepet for 1999-2003, hvilket skal være gjennomført innen 1. juli 2007. I tillegg skal også oppfølging av ”Action plan” etter ICAO audit gjennomføres innen samme dato.

Universal Safety Oversight Audit Program – ”ICAO Audit”

I 2006 ble det for første gang i historien gjennomført en revisjon der Norges implementering og etterlevelse av vedlegg 13 til Chicagokonvensjonen var tema. Vedlegg 13 (ICAO Annex 13 Aircraft Accident and Incident Investigation) inneholder normer og anbefalte fremgangsmåter for undersøkelse av luftfartsulykke og luftfartshendelse. SHT, som er undersøkelsesmyndigheten i Norge, har ansvaret for etterlevelsen av både lov- og forskriftsfestede forhold med basis i Annex 13 og annexets øvrige innhold. Denne revisjonen var derfor av stor betydning for vår etat. Norge var det første landet i Norden som ble revidert på dette området.

Planleggingen til revisjonen var relativt omfattende og beslagla mer enn et halvt årsverk i luftfartsseksjonen. Det ble blant annet gjennomført en ”prøveaudit” med svært godt utbytte. Øvrige forberedelser bestod i hovedsak av å besvare spørreskjema fra ICAO og å utarbeide nye og reviderte prosedyrer i det styringssystemet som ble innført i havarikommisjonen i 2005.

Den formelle revisjonen foregikk i havarikommisjonens lokaler i perioden 2. – 5. mai. Teamet fra ICAO bestod av to mann med inngående kompetanse på ulykkesundersøkelserområdet. Utspørringen ble gjennomført i henhold til tidsplanen og uten problemer av noe slag. Revisjonsspråket var engelsk.

Resultatene fra revisjonen var gode. På lov- og forskriftsområdet ble det ingen anmerkninger. Her var det avgjørende at den norske luftfartsloven var blitt endret i henhold til siste endringer i Annex 13. Undersøkelsesmyndighetens organisering, bevilgninger, fasiliteter, antall ansatte

og de ansattes kvalifikasjoner fikk positiv omtale. Også på området opplæring og videreutdanning mente teamet at det meste var på plass, men at enkelte detaljer måtte formaliseres ytterligere. Nødvendig utstyr og dokumentasjon for å kunne utføre de pålagte oppgavene var i all hovedsak tilgjengelig. Kun ID-kort med den enkelte undersøkelsesdeltakers rettigheter, samt retningslinjer for valg av type undersøkelse og norsk deltakelse ved undersøkelser i utlandet manglet. Det alvorligste avviket som ble påpekt var at et antall undersøkelser hadde pågått over flere år, mens den forskriftsfestede målsettingen er å fullføre undersøkelsen og avgi rapporten innen 12 måneder fra hendelsesdato.

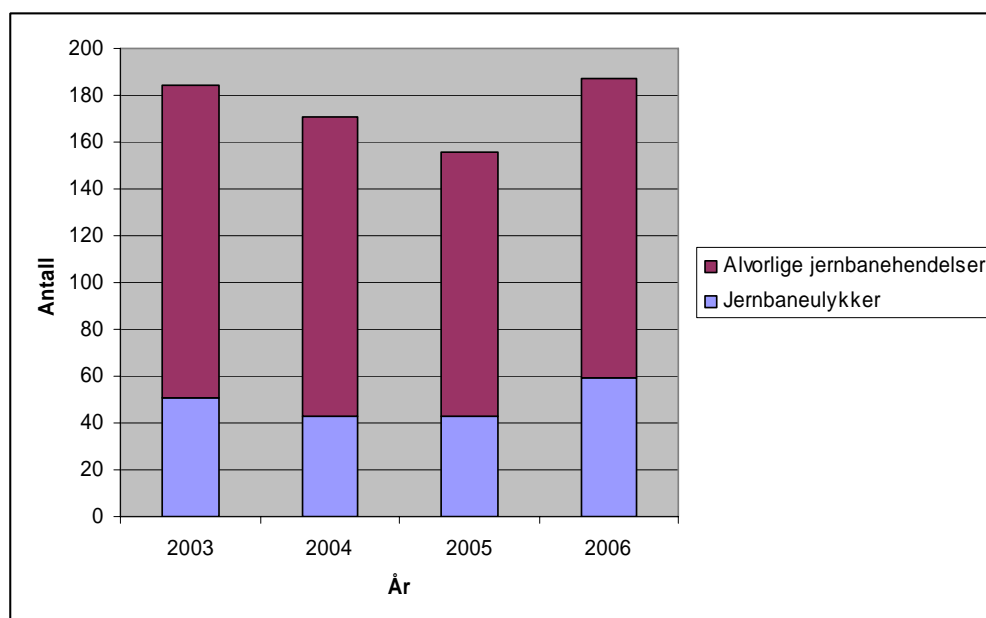
Revisjonen resulterte i totalt seks funn innenfor ansvarsområdet til SHT. ICAO-teamet anbefalte i sin rapport fra revisjonen, tiltak i tilknytning til hvert funn. Basert på denne dokumentasjonen utarbeidet SHT en plan for hvilke korrigerende tiltak man vil iverksette for å komme i overensstemmelse med retningslinjene. Status ved utgivelsen av denne årsrapporten er at ICAO har vurdert samtlige tiltak i aksjonsplanen og konkludert med at de er fullstendig dekkende. SHT har satt tidsfrist for implementering av tiltak til senest 1. juli 2007.

2. Nøkkeltall fra den faglige virksomhet – jernbaneseksjonen

Forskrift om offentlige undersøkelser av jernbaneulykker og alvorlige jernbanehendelser kom 29. januar 2002, med hjemmel i lov av 11. juni 1998 (jernbaneloven), og havarikommisjonen har fra 1. juli 2002 undersøkt jernbaneulykker og alvorlige jernbanehendelser. Siden 3. januar 2005 har jernbaneseksjonens virksomhet vært regulert av Jernbaneundersøkelsesloven med tilhørende forskrifter. EUs sikkerhetsdirektiv for jernbane ble 1. mars i 2006 gjort gjeldende som norsk lov gjennom forskrift 2006-03-31 nr 378: *Forskrift om offentlige undersøkelser av jernbaneulykker og alvorlige jernbanehendelser m.m.* (jernbaneundersøkelsesforskriften).

Varsling om ulykker og hendelser – statistikk

Jernbaneseksjonen mottok i 2006 totalt 201 rapporteringspliktige saker mot 156 i 2005. Det har i 2006 vært en økning av både innrapporterte alvorlige jernbanehendelser og ulykker. Det var 11 dødsulykker med til sammen 11 omkomne.



	01.07.02 >	2003	2004	2005	2006
Alvorlige jernbanehendelser	-	-	129	114	142
Jernbaneulykker	-	-	41	42	59
Total saksmengde	144	197	170	156	201
Avsluttet etter forundersøkelse	-	184	155	142	190
Publiserte rapporter	-	3	15	7	11

Undersøkelser/aktiviteter

Selv om det er en økning i antall innrapporterte saker, har antall ulykker og alvorlige hendelser, som havarikommisjonen foretar egne undersøkelser av (differansen mellom total

saksmengde og avsluttet etter forundersøkelse), vært ganske konstant de siste fire årene. Dette henger naturlig sammen med de personressurser som jernbaneseksjonen har tilgjengelig, som gjør det nødvendig å fokusere på de sakene som anses som sikkerhetsmessig viktigst. Seksjonen hadde 01.01.2007 18 aktive undersøkelser.

SHT har registrert en økning i antall hendelser og ulykker relatert til ras. Dette er et problemområde som det vil bli fokusert spesielt på i 2007.

Det europeiske jernbanebyrået (ERA) har i løpet av 2006 etablert et europeisk nettverk for havarikommisjoner innenfor jernbanesektoren. Dette er et samarbeid som Norge deltar aktivt i. Som et resultat av implementeringen av EUs sikkerhetsdirektiv i norsk lov, har jernbaneseksjonen blitt pålagt å rapportere sin aktivitet til ERA. Det sendes derfor varsel til ERA hver gang en jernbaneundersøkelse åpnes av SHT. Den endelige rapporten sendes også til ERA. SHT har gjennom ERAs nettside tilgang til rapporter fra en rekke europeiske ulykkeskommisjoner.

Jernbaneseksjonen arrangerte i 2006 nordisk møte med deltagelse fra Finland, Danmark og Sverige.

Rapporter/tilrådinger

SHT avga 11 rapporter innen jernbanesektoren i 2006. Oversikt over disse følger i vedlegg 3 til årsrapporten.

SHT fremmet i 2006 21 sikkerhetstilrådinger til Statens jernbanetilsyn. I følge Statens jernbanetilsyn er 11 av disse åpne 01.01.2007. Oversikt over tilrådingene følger i vedlegg 4 til årsrapporten.

3. Nøkkeltall fra den faglige virksomhet - veiseksjonen

Varsling om ulykker – statistikk

Antall varsler har gått litt ned i 2006. Dette kan skyldes at de som melder inn varsler til SHT er blitt tryggere på varslingskriteriene. Forskriftene som regulerer undersøkelsene synes å fungere bra. Veitrafikkulykkene utgjør ikke uventet en stor andel av dødsulykkene som innrapporteres til SHT, alle seksjoner sett under ett. Aktiviteten vises i tabellen under.

	2005*	2006
<i>Oversikt uhell/ulykker</i>		
Antall varsler totalt	78	165
Antall varsler som er dekket av varslingskriteriene (antall saker)	40	108
Herav:		
Antall dødsulykker	16	63
Antall ulykker uten omkomne (hardt skadde)	11	32
Antall veitrafikkuhell (lettere/uten personskaade)	13	13
<i>Oppfølging:</i>		
Antall saker avsluttet	33	100
Antall hovedundersøkelser igangsatt	7	8
Antall utgitte rapporter	0	1

*Fra 1. september 2005

Ulykkesutvikling generelt

Antall dødsulykker med vogntog involvert har vært økende de siste tre årene. I perioden 2003-2006 er det drept henholdsvis 36, 24, 34 og 46 personer i slike ulykker. Sammen med et stort antall drepte unge og eldre fotgjengere i 2006, bidrar den tunge yrkestransporten til en negativ utvikling av antall drepte i trafikken. Dette faller innenfor SHTs virkeområde, og potensialet for bidrag til forbedring av trafiksikkerheten synes å være tilstede.

Aktivitet

Det er undersøkt i alt 8 ulykker i 2006. Dette er et nivå seksjonen kan håndtere med den nåværende bemanning. Vi arbeider fortsatt i en fase hvor vi høster erfaring i forbindelse med undersøkelsesmetodikk.

Den operative virksomheten i varslingsfasen fungerer tilfredsstillende. I undersøkelsesfasen erfarer veiseksjonen derimot at manglende rapporteringsplikt fra operatører og andre fører til at vi må bruke mye tid og ressurser på å innhente opplysninger og data. Dette har bl.a medvirket til at vi har måttet gå noe utover 12 mnd frist for ferdigstilling av rapporter. Det arbeides stadig med å forenkle og forbedre rutiner internt. Høringsfasen har også vist seg å være tidkrevende. Vi arbeider med å etablere gode og effektive rutiner også for dette. Seksjonen er bemannet med god kompetanse. Med utvidelse av antall stillinger gjennom tildelingsbrev for 2007 håper vi å få økt vår kompetanse innen vei og infrastruktur.

Undersøkelser

Veiseksjonen har besluttet å gå inn i varierende typer ulykker. Det er et potensial for bedre sikkerhet innenfor både trafikant, kjøretøy og veirelaterte problemstillinger. Seksjonen er i gang med undersøkelser som omfatter tekniske forhold ved kjøretøy, opplæring og regelverk i

forbindelse med lastsikring og plassering, kjøre- og hviletid og HMS-systemer i transportbransjen. I tillegg arbeides det med undersøkelser som har elementer innenfor utforming og drift av vei, samt samspill mellom vei og kjøretøy/trafikanter. Vi opplever at tunnelsikkerhet har fått stor oppmerksomhet i mediene, men har foreløpig ikke valgt å undersøke noen ulykker med dette som sentral problemstilling.

Rapporter/tilrådinger

Det er utgitt en rapport i 2006. Ytterligere 4 rapporter vil være klare i første tertial 2007. Det arbeides kontinuerlig med påbegynte undersøkelser.

Det er fremmet 7 tilrådinger i tilknytning til rapport nr 1/2006. Disse er gjengitt i vedlegget til årsmeldingen.

4. Rapport fra sjøfartsseksjonen

Seksjonen har hatt en person ansatt siden oktober 2005. Oppstart for undersøkelser av sjøulykker ser nå ut til å bli 1. juli 2008. I tildelingsbrev fra regjeringen er det for 2007 bevilget midler til igangsettelse av ansettelser. De første stillingene som havariinspektører i sjøfartsseksjonen er allerede lyst ut.

Internasjonalt

Arbeidet med den internasjonale koden for undersøkelser av sjøulykker i FNs sjøfartsorganisasjon IMO (International Maritime Organization) pågår fortsatt. Seksjonen deltar aktivt i dette arbeidet sammen med Sjøfartsdirektoratet og Justisdepartementet m.fl.

MAIIF

Sjøfartsseksjonen er representert i Marine Accident Investigators Internasjonal Forum og den europeiske datterorganisasjonen E-MAIIF.

EU

Det pågår også arbeid i EMSA (European Maritime Safety Agency) med et nytt rådsdirektiv for undersøkelser av sjøulykker. Seksjonen er representert i den konsultative tekniske arbeidsgruppen (CTG).

Nasjonalt

På nasjonalt plan er det fortsatt mye arbeid som gjenstår før alle bitene er på plass i det nye regimet. Arbeidsgrupper i regi av både Politidirektoratet og Sjøfartsdirektoratet har ansvar for ulike aspekter (arbeidsulykker, ulykker i utlandet, og varsling/rapportering) i det fremtidige regimet. Seksjonen deltar aktivt i arbeidsgruppene.

Seksjonen er høringsinstans på sjødyktighetsloven, sjøloven og havne- og farvannsloven med tilhørende forskrifter. Det har vært gjennomført 11 foredrag og presentasjoner om seksjonens rolle i det fremtidige undersøkelsesregimet.

Internt

I tillegg til intern opplæring har det vært gjennomført videreutdanning innen sikkerhetsfag for å styrke kompetansen til seksjonen.

5. Økonomi

Regnskapstall i perioden 01.01. – 31.12.2006

Utgifter 2006		Budsjett 2006	Regnskap 2006
1314-1-11	Organiserte stillinger	14 623 000	14 536 791
1314-1-12	Ekstrahjelp	400 000	482 895
1314-1-18	Trygder, pensjon	2 100 000	1 994 326
1314-1-21	Maskiner, inventar og utstyr	1 000 000	839 876
1314-1-22	Forbruksmateriell	100 000	113 713
1314-1-23	Reiseutgifter m.m	2 500 000	2 581 556
1314-1-24	Kontortjenester m.m.	2 000 000	1 813 004
1314-1-25	Konsulenttjenester	600 000	257 712
1314-1-26	Havarier	3 000 000	1 828 870
1314-1-29	Bygn.drift, lokalleie	6 800 000	6 931 434
Sum utgifter		33 123 000	31 380 177

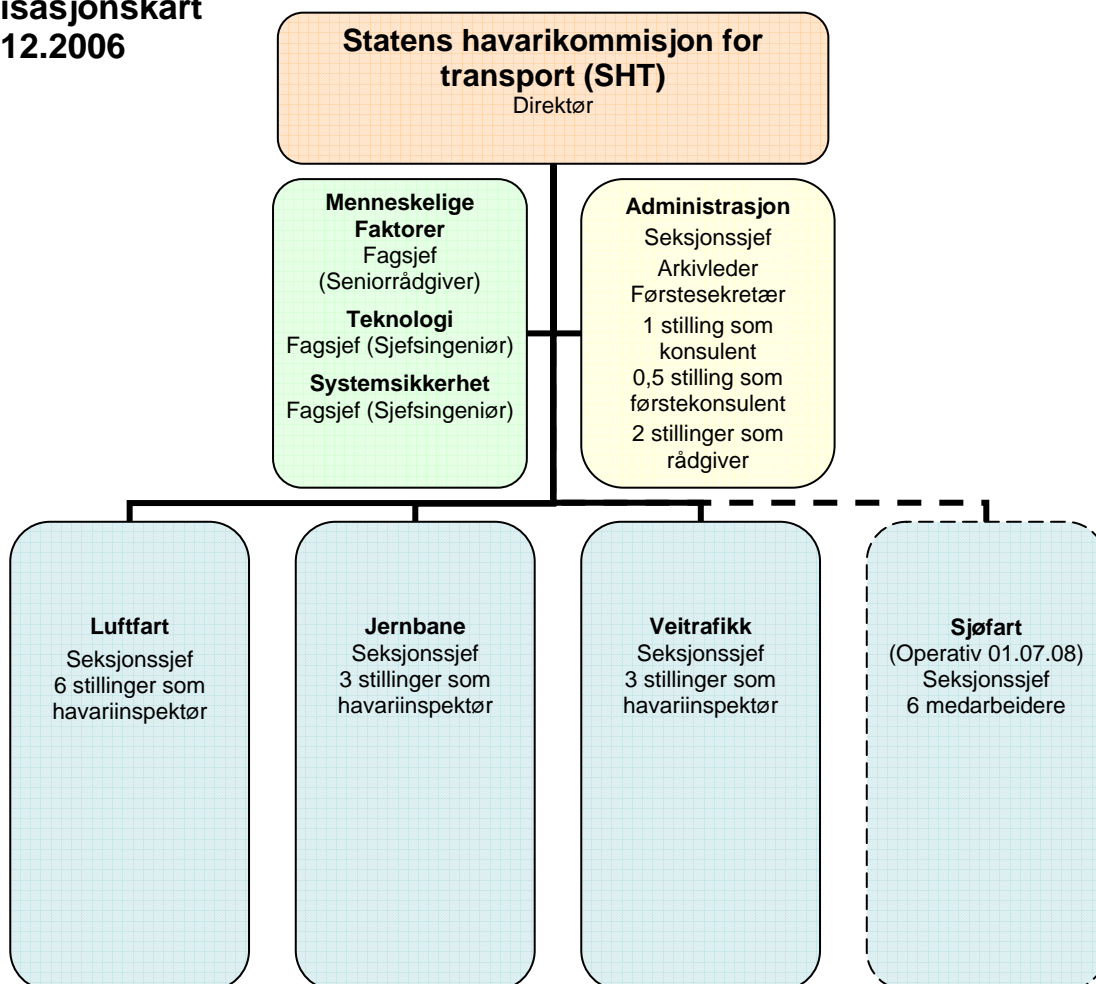
Inntekter 2006	
Kap. 4314., post 16 Refusjon av fødselspenger	152 530
Kap. 4314., post 18 Refusjon av sykepenger	609 207
Sum inntekter	761 737

Bevilgning iht. saldert budsjett for 2006	32 300 000
Overført fra 2005	223 000
Lønnsregulering	600 000
Sum bevilgning	33 123 000
Regnskap	31 380 177
Mindreutgift	1 742 823
Fullmakter	
Kap. 4314, post 16 Refusjon av fødselspenger	152 530
Kap. 4314, post 18 Refusjon av sykepenger	609 207
Sum fullmakter	761 737
Korrigert mindreutgift	2 504 560

6. Organisasjon

Det har ikke vært foretatt noen endringer i SHTs organisasjon i 2006. Det er blitt fastlagt at sjøfartsseksjonen vil bli operativ fra 01.07.2008. Det er ennå ikke rekruttert medarbeidere til denne seksjonen utover seksjonssjef.

Organisasjonskart pr. 31.12.2006



Antall ansatte og kjønnsfordeling i de forskjellige seksjonene går frem av nedenstående tabell:

Kjønnsfordeling fast ansatte*

	Alle	Kvinner		Menn	
		Antall	Prosent	Antall	Prosent
Direktør	1	1	100	0	0
Stab	2	0	0	2	100
Administrasjon	6	5	83	1	17
Luftfartsseksjon	8	2	25	6	75
Jernbaneseksjon	4	0	0	4	100
Vegseksjon	4	1	25	3	75
Sjøfartsseksjonen	1	0	0	1	100
Totalt antall ansatte	26	9	35	17	65

*2 stillinger er ubesatt pr. 31.12.2006

Kjønnsfordeling stillingsgrupper

Kjønnsfordeling stillingsgrupper – fast ansatte

	Alle	Kvinner		Menn	
		Antall	Prosent	Antall	Prosent
Direktør	1	1	100	0	0
Seksjonsledere	5	1	20	4	80
Fagstab	2	0	0	2	100
Adm.stillinger	5	4	80	1	20
Havariinspektører	13	3	23	10	77
Totalt antall ansatte	26	9	35	17	65

SHT er en stabil arbeidsplass med lav ”turn-over” blant personalet. Det er derfor få endringer fra fjoråret. Det er i tillegg såpass få ansatte at små endringer kan utgjøre store endringer i prosentfordelingen. Som det fremgår i tabellen over er det pr. 31.12.2006 ansatt 9 kvinner, og dette utgjør til sammen 35%, men pr. 31.12.2006 er det 2 ubesatte stillinger. I 2005 var det tilsatt 8 kvinner, noe som utgjorde 29%.

7. utfordringer i 2007

Havarikommisjonen står fortsatt overfor mange utfordringer i og med etablering av sjøfartsseksjonen. Utvidelse av en organisasjon byr alltid på utfordringer, ikke minst når det er snakk om introduksjon av en ny kultur. Man må være påpasselig med at den gamle kulturen opprettholdes, samtidig som man gir rom for at den nye kulturen også kommer til uttrykk. Dette er en viktig prosess som det vil bli fokusert på, slik at det effektive undersøkelsesarbeidet SHT er kjent for kan opprettholdes og videreutvikles. I dette arbeidet vil verdigrunlaget vårt representere en viktig basis.

Utvidelsen av kommisjonen vil også påvirke vårt styringssystem som må reflektere vårt nye ansvarsområde. Det vil derfor bli igangsatt arbeide med nødvendige oppgraderinger og tilpasninger av dette.

Arbeidet med å innhente etterslepet på eldre saker i luftfartsseksjonen er planlagt gjennomført ultimo juli 2007, samtidig som aksjonsplanen etter ICAO auditen skal være utført. Dette er et krevende arbeid som har medført ekstra stor arbeidsinnsats hos de ansatte i seksjonen. I tillegg arbeider seksjonen med flere store saker av nyere dato, noe som medfører at arbeidsbelastningen fortsatt vil være betydelig.

Jernbaneseksjonens undersøkelseskapasitet har vært konstant de siste årene, noe som avspeiler personressurssituasjonen i seksjonen. Innrapportering av alvorlige hendelser og ulykker har vært økende, dette fører til at seksjonen må foreta en streng prioritering av hvilke saker som skal undersøkes. Jernbaneseksjonen har også en mangel i sin kompetanseportefølje når det gjelder alt som har med jernbanespor og infrastruktur å gjøre. Denne kompetansen burde kommisjonen besitte internt, fordi dette fagområdet er sentralt i mange undersøkelser. Vi ønsker derfor å få utvidet seksjonen med en stilling innen det aktuelle fagområdet, men inntil det skjer må kommisjonen fortsatt hente denne kompetansen eksternt.

Veiseksjonens arbeid har blitt møtt med interesse i store deler av veitrafikkmiljøet. Det oppleves som om seksjonens konklusjoner og sikkerhetstilrådinger representerer viktige innspill i trafiksikkerhetsarbeidet. SHT er videre opptatt av at arbeidet med undersøkelser av veitrafikkulykker får en så god form som mulig for å kunne bidra til at nullvisjonen etterleveres. Vi er derfor opptatt av å opprettholde og videreutvikle det gode arbeidet med våre eksterne kontakter som ble påbegynt i seksjonens første funksjonsår.

Etablering av sjøfartsseksjonen vil by på utfordringer fordi denne seksjonen i tillegg til å undersøke sjøfartsulykker også skal undersøke arbeidsulykker innen sjøfart. SHT har satt i gang rekrutteringsprosessen til sjøfartsseksjonen og håper at denne prosessen blir like vellykket som etableringene av de andre seksjonene. I tillegg foregår det mye arbeid på nasjonalt og internasjonalt plan med å tilpasse seksjonens arbeid til europeiske og internasjonale forskrifter.

Vedlegg 1 Ferdige rapporter 2006 – sivil luftfart

NR	IDENTIFIKASJON	DATO
1	RAPPORT OM LUFTTRAFIKKHENDELSE I FARRIS TMA 11.06.2005 MED CESSNA P210M, LN-TFM OG SAAB-SCANIA 91B, LN-AAB	07.02.2006
2	RAPPORT OM ALVORLIG LUFTFARTSHENDELSE VED BRINGELAND 29.08.2005 MED AS 350B2, LN-OPI	15.03.2006
3	RAPPORT OM LUFTTRAFIKKHENDELSE LEKNES 07.11.2003 MED B200, LN-MOA OG DHC-8-103, LN-WIC SAMT BRØNNØYSUND 05.11.2003 MED B1900D OY-JRV OG DHC-8-103, LN-WIF	15.03.2006
4	RAPPORT OM ALVORLIG LUFTFARTSHENDELSE AV TRAFIKKMESSIG ART 03.11.2005 I OSLO ATCC SEKTOR NORD MED B737-300, LN-KKP OG DHC-8-402, LN-WDB	16.03.2006
5	RAPPORT OM ALVORLIG LUFTFARTSHENDELSE AV TRAFIKKMESSIG ART VEST FOR STAVANGER LUFTHAVN SOLA 09.07.2004 MED AS 332, LN-ONI OG AS 332, LN-OHK	20.03.2006
6	RAPPORT OM ALVORLIG LUFTFARTSHENDELSE PÅ HOKKSUND FLYPLASS 19.06.2005 MED DA20-A1, LN-DFL	22.03.2006
7	RAPPORT OM LUFTTRAFIKKHENDELSE VED KRISTIANSAND LUFTHAVN KJEVIK 25.08.2005 MED FOKKER F-27 MK 050, LN.RNF OG CESSNA 560XL, LN-SUX	27.03.2006
8	RAPPORT OM LUFTFARTSULYKKE VED BERGEN LUFTHAVN FLESLAND 31.01.2005 MED ATR 42-320, OY-JRJ	10.04.2006
9	RAPPORT OM LUFTFARTSULYKKE PÅ TYNSET FLYPLASS 27.08.2005 MED SOCATA TB 10, LN-AAW	11.04.2006
10	RAPPORT OM ALVORLIG LUFTFARTSHENDELSE PÅ OSLO LUFTHAVN GARDERMOEN 22.10.2003 MED BOEING 737-500, LN-BUC	10.05.2006
11	RAPPORT OM LUFTTRAFIKKHENDELSE VED ALTA LUFTHAVN 06.10.2004 MED BRITISH AEROSPACE, OY-RCA	15.05.2006
12	RAPPORT OM LUFTFARTSULYKKE VED GÅSVASSRYGGEN VED STORE GÅSVATN, SKJERSTAD I NORDLAND FYLKE 02.09.2003 MED HUGHES 369D, SE-HSI OPERERT AV FJELLFLYGARNA AB	29.05.2006
13	RAPPORT OM LUFTFARTSULYKKE PÅ ADVENTFJORDEN, SVALBARD 18.12.2003 MED BELL 212, LN-OLK	30.05.2006
14	RAPPORT OM LUFTTRAFIKKHENDELSE VED SOGNDAL LUFTHAMN HAUKÅSEN 26.05.2005 2 STK. MED BOMBARDIER AEROSPACE DHC-8-103, LN-WIC OG LN-WIF	01.06.2006
15	RAPPORT OM LUFTTRAFIKKHENDELSE 8 NM VEST AV FLEINVÆR NDB (FLV) I BODØ TMA 10.02.2005 2 STK. MED LOCKHEED MARTIN F-16, BEAST05/06 OG BOMBARDIER AEROSPACE DHC-8-103, LN-WIJ	06.06.2006
16	RAPPORT OM LUFTFARTSULYKKE PÅ SLETTEFJELL VEST FOR NOTODDEN I TELEMARK 04.05.2003 MED CESSNA 180H, LN-KCF	15.06.2006
17	RAPPORT OM LUFTFARTSULYKKE I STRAUMSHAMN I VOLDA KOMMUNE, MØRE OG ROMSDAL 01.09.2003 MED EXEC 162F, LN-OAF	19.06.2006
18	RAPPORT OM LUFTFARTSHENDELSE I RISSA KOMMUNE I NORD-TRØNDELAG 16.10.2005 MED CESSNA F172N, LN-HOF	19.06.2006
19	RAPPORT OM LUFTTRAFIKKHENDELSE VED OSLO LUFTHAVN GARDERMOEN 22.12.2005 MED BOEING 737-700, CNO524	27.06.2006
20	RAPPORT OM LUFTTRAFIKKHENDELSE OSLO LUFTHAVN GARDERMOEN 23.10.2005 MED BOEING 737-800, TC-APH	26.07.2006
21	RAPPORT OM LUFTFARTSULYKKE VED DYRANUT PÅ HARDANGERVIDDA 06.03.2005 MED ROBINSON HELICOPTER R44 II, LN-OBZ	10.08.2006
22	RAPPORT OM ALVORLIG LUFTFARTSHENDELSE BARDUFOSS CTR/TMA 11.04.2005, PA-28-181, LN-TFQ	21.08.2006
23	RAPPORT OM LUFTFARTSHENDELSE SOLA FLYPLASS 21.05.2005 MED C-177, LN-NFF	05.09.2006

24	RAPPORT OM LUFTFARTSHENDELSE PÅ FLYTERIGG TRANSOCEAN SEARCHER, XTRS NORD-VEST FOR SLEIPNER 08.01.2004 MED EUROCOPTER AS 332L2, LN-ONI	03.10.2006
25	RAPPORT OM LUFTFARTSULYKKE PÅ BØVERBRU 07.07.1999 MED SHEIBE FLUGZEUGBAU GMBH SF-26A, LN-GLR	03.10.2006
26	RAPPORT OM ALVORLIG LUFTFARTSHENDELSE HAMAR 22.07.2006 MED CESSNA 182A, LN-TSB	06.11.2006
27	RAPPORT OM ALVORLIG LUFTFARTSHENDELSE EUROPAVEI 39 HOVDEN MØRE OG ROMSDAL 03.10.2002 MED PA-28-161, LN-BGQ	07.11.2006
28	RAPPORT OM LUFTTRAFIKKHENDELSE VED HAUGESUND LUFTHAVN KARMØY 21.08.2005 MED BOEING 737-505 LN-BUG	07.11.2006
29	RAPPORT OM LUFTFARTSHENDELSE VED HAUGER GOLFBANE, NITTEDAL, 23.08.2002 MED BOEING 737-400, LN-BRQ	11.12.2006
30	RAPPORT OM LUFTFARTSULYKKE 25.04.2003 PÅ SEKSE I ULLENSVANG, HORDALAND MED EUROCOPTER AS 350 B3 ECUREUIL, LN-ODJ OPERERT AV PEGASUS HELICOPTER AS	11.12.2006
31	RAPPORT OM ALVORLIG LUFTFARTSHENDELSE ØST FOR FLORØ 19.01.2006 MED CESSNA 208B, LN-PBF	14.12.2006
32	RAPPORT OM LUFTFARTSULYKKE VED STAVANGER LUFTHAVN SOLA, 21.10.2005 MED SAAB SAFIR, LN-SAO	18.12.2006
33	RAPPORT OM LUFTFARTSULYKKE PÅ WADAHN FLYPLASS 01.08.2006 MED CESSNA 172P, LN-MTM	21.12.2006
34	RAPPORT OM LUFTFARTSULYKKE PÅ BRØNNØYSUND LUFTHAVN BRØNNØY 05.07.2004 MED C-172M, OY-ECD	21.12.2006
35	RAPPORT OM LUFTFARTSULYKKE PÅ KLANTEN FLYPLASS 11.06.2006 MED LETECKÉ ZÁVODY AS BLANIK L-13, LN-GFK	21.12.2006
36	RAPPORT OM LUFTFARTSULYKKE I TRØGSTAD 14.05.2004 MED VANS AIRCRAFT RV-4, LN-BJV	21.12.2006

Vedlegg 2 Sikkerhetstilrådinger 2006 – sivil luftfart

Rapport nr.	Tilråding nr.	Tekst
SL RAP 1/2006	2006/1	En harmonisering av Oslo og Farris TMAs sine ATS-luftromsklasser gir en mer standardisert og dermed bedre trafikkregulering i de to tilliggende luftrommene. SHT tilrår at Luftfartstilsynet vurderer å definere Farris TMA som ATS-luftrom klasse C.
SL RAP 1/2006	2006/2	For å øke det generelle sikkerhetsnivået ved flyging i terminalområder ved at IFR-flyginger atskilles fra VFR-flyginger tilrår SHT at Luftfartstilsynet vurderer å definere alle norske terminalområder som ATS-luftrom klasse C.
SL RAP 2/2006	2006/3	Drivstoffrør løst under flyging fordi det ikke var festet med foreskrevet torque-verdi. Oppgaven med å feste det aktuelle røret er ikke spesifikt nevnt i arbeidsbeskrivelsen og ble uteglemt av teknikeren. SHT tilrår at Luftfartstilsynet vurderer å pålegge norske operatører av helikoptertypen å revidere arbeidsbeskrivelsen for modulskift slik at tilkobling av drivstoffrør blir eget punkt med signering.
SL RAP 3/2006	2006/4	Lufttransport AS utfører luftambulansflyging med fly av type B200. Avgangsmassen til flytypen er lavere enn at JAR-OPS 1 setter krav til ACAS. Flytypen har egenskaper og instrumentering som gjør at den opereres tilnærmet som større fly. I forbindelse med pasienttransport bør bruken av luftfartøyet vektlegges mer enn sertifisert avgangsmasse og SHT tilrår derfor at Helseforetakenes nasjonale luftambulansetjeneste ANS stiller krav til operatørene om å ha antikollisjonssystem avhengig av flytypens avgangsmasse.
SL RAP 3/2006	2006/5	Flere av Avinors flyplasser med AFIS-tjeneste har prosedyrer for avbrutt innflyging som fører flyet ut fra flyplassen i samme retning (motsatt kurs) det kom inn. I situasjoner hvor neste fly foretar innflyging mens første fly har avbrutt innflygingen kan dette skape uheldige situasjoner med møtende fly på motsatt kurs og fare for nærpasseringer. SHT tilrår at Avinor endrer prosedyrene ved de aktuelle flyplassene slik at flyginger som har avbrutt innflyging i minst mulig grad føres i retning hvor det kan medføre konflikt med annen trafikk.
SL RAP 4/2006	2006/6	Short Term Conflict Alert (STCA) er et sikkerhetskritisk system som fungerer som en sikkerhetsbarriere ved å påkalle flygelederens oppmerksomhet ved situasjoner der det kan oppstå kollisjonsfare. Varslingstonen i høyttaleren ble ikke hørt fordi det var brudd i kabelen mellom SDD og høyttaler. Kabelbruddet ble oppdaget som en konsekvens av at varslingstonen manglet og ikke som resultat av inspeksjon knyttet til vedlikeholdsrutiner. Undersøkelsen har vist hvor kritisk det kan bli når feil oppstår i systemet, men ikke registreres av brukeren. SHT tilrår derfor Avinor å utarbeide inspeksjonsrutine for utstyr knyttet til STCA og testrutine for regelmessig funksjonstest av STCA.
SL RAP 4/2006	2006/7	Flygelederne bruker Flight Progress Strips som et verktøy for å holde oversikt over flyginger de har kontrollansvar for. Undersøkelsen har vist at det var en årsaksfaktor at flygelederen hadde en strip mindre tilgjengelig enn det han var vant med å bruke. Det er individuelle forskjeller mellom flygelederne og LTT-fullmektigene når det gjelder antall strips som ønskes brukt selv om dette er beskrevet i lokalt regelverk ved Oslo kontrollsentral. SHT tilrår at Avinor/Oslo ATCC standardiserer bruken av strips slik at det blir en enhetlig praksis i tråd med lokalt regelverk.

SL RAP 4/2006	2006/8	Ledelsen ved kontrollsentralen setter opp og godkjenner bemanning i de ulike sektorer og på sektor nord skulle det være flygeleder, planleggende flygeleder og lufttrafikkjenestefullmektig. Undersøkelsen har vist at det ikke var nok personell på vakt til å oppfylle bemanningskravet og flygeleder måtte ivareta arbeidsoppgaver som tok fokus vekk fra flytrafikken han skulle lede. Supervisors henvendelse til flygelederen tok ytterligere fokus vekk fra trafikken. Dette var en sentral årsaksfaktor. SHT tilrår at Avinor/Oslo ATCC utarbeider en bemanningsplan som gjør det mulig å bemanne både EC og PC når trafikksituasjonen krever dette.
SL RAP 5/2006	2006/9	Kontrollerte flyginger bør av sikkerhetsmessige grunner stå i radiokontakt med den lufttrafikkjenesteenhet som har ansvar for det området det flys i. SHT tilrår Avinor å vurdere om praksisen med å la kontrollerte VFR-flyginger i Sola TMA stå i radiokontakt med Sola kontrolltårn bør endres.
SL RAP 5/2006	2006/10	Eurocopter AS 332L2 flys normalt med to piloter. Ved teknisk prøveflyging flys det med pilot og tekniker slik at piloten må ha fokus både inn i cockpit for å delta i testingen og ut av cockpit for å se etter annen trafikk. SHT tilrår at Luftfartstilsynet vurderer å pålegge operatører av helikoptertypen å endre prosedyren for teknisk testflyging slik at det flys med to piloter.
SL RAP 6/2006	2006/11	Undersøkelsen har vist at motoren med stor sannsynlighet mistet effekt på grunn av "struping" som følge av skade og flatklemming av luftslangen som fører varmluft til forgasseren. Luft kan ikke trekkes inn til forgasseren via alternative veier når forgasservarme er på. Det er ikke satt spesifikke vedlikeholds krav til denne slangen. SHT tilrår derfor at Luftfartstilsynet tar kontakt med typesertifiserende myndighet i Canada slik at problemstillingen blir vurdert med henblikk på å etablere tiltak som kan forhindre gjentakelser.
SL RAP 8/2006	2006/12	Feilaktig montering av mutre på høyderorets hengslebolter ble ikke avdekket. Fabrikantens vedlikeholdsunderlag spesifiserer ikke at det er påkrevd med dobbeltkontroll etter installasjon av høyderor. Vedlikeholdsorganisasjonen har ansvaret for å identifisere hvilke vedlikeholdsoppgaver og prosesser som er sikkerhetskritiske og krever spesielle tiltak for å oppdage og korrigere eventuelle feil. Samtidig har operatøren et ansvar for å spesifisere hvilket vedlikeholdsarbeid som skal utføres og til hvilken standard når de kjøper vedlikeholdstjenester fra en vedlikeholdsorganisasjon. SHT mener denne ansvarsfordelingen kan føre til at den systematiske vurderingen og spesifiseringen av hvilke arbeidsoppgaver som skal være gjenstand for dobbeltkontroll ikke blir gjort. SHT tilrår derfor at JAA/EASA vurderer om regelverket bør endres for i større grad å sikre at sikkerhetskritiske systemer blir underlagt dobbeltkontroll etter utført vedlikeholdsarbeid. Det bør spesielt vurderes om fabrikanten bør pålegges et ansvar i denne forbindelse.
SL RAP 8/2006	2006/13	Taleregistratoropptaket fra hendelsen ble overspilt siden varigheten på opptaket var kun 30 minutter og strømforsyningen til registratoren ikke ble brutt etter landing. SHT har erfart at flere operatører mangler prosedyrer for å sikre at registrerte data blir bevart og tilrår at JAA/EASA vurderer om regelverket (Appendix 1 JAR OPS 1.1045 pkt. 11) bør spesifisere at det skal utarbeides prosedyrer for bevaring av flyge- og taleregistrator i operasjonsmanualene, slik at man i større grad sikrer at kravene til bevaring av slike data (JAR OPS 1.160) overholdes.
SL RAP 10/2006	2006/14	Svikt i en Flap Carriage Spindle forårsaker større laterale trimforandringer enn normalt. Svikt i begge Flap Carriage Spindle kan forårsake tap av kontroll over flyet. Havarikommisjonen tilrår at SAS Braathens vurderer å gi samtlige flygere simulatortrening i denne type kontrollsvikt.
SL RAP 10/2006	2006/15	Boeing hadde informert sine kunder om svikt i Flap Carriage Spindle før denne type svikt inntraff på et Braathens fly. Undersøkelsene har avdekket at informasjonen om slike hendelser ikke var godt nok kjent blant selskapets flygere og teknikere på hendelsestidspunktet. Havarikommisjonen tilrår at SAS Braathens gjennomgår sine rutiner med hensyn til å formidle relevant informasjon fra Boeing til flygere og teknikere.

SL RAP 11/2006	2006/16	Lufttrafikkjentenesten ved Alta TWR/APP har ingen radarhjelpemidler som gir dekning i lavere høyder. Dette gjør det nødvendig å drive prosedyrekontroll i Alta TMA med stadig økende trafikkbelastning. Radardata leveres fra to av Luftforsvarets radarer og løsningen er formelt ikke godkjent. SHT tilrår derfor at Avinor iverksetter tiltak som muliggjør radarkontroll og forbedrer radardekningen i Alta TMA.
SL RAP 12/2006	2006/17	Teksten i helikoptertypens vedlikeholdsunderlag kan gi rom for feiltolkning. Luftfartsstyrelsen, i samråd med FAA og MD Helicopters, tilrår å vurdere om vedlikeholdskravene til helikopterets drivsystemer relatert til "sudden stoppage", "tail rotor blade strike" og "impact damage" bør klargjøres i helikoptertypens Maintenance Manual og Component Overhaul Manual.
SL RAP 12/2006	2006/18	Komponenter som har vært involvert i havari, kan ha blitt utsatt for overbelastningsskader som kan være vanskelig å påvise ved hjelp av FPI/MPI. Luftfartsstyrelsen, i samråd med FAA og MD Helicopters, tilrår å vurdere om det bør spesifiseres nærmere retningslinjer for krav til fortsatt luftdyktighet/klassering av komponenter i et helikopters drivsystemer som har vært involvert i havari.
SL RAP 13/2006	2006/19	Selskapet hadde få skriftlige prosedyrer som beskrev gjennomføringen av oppdrag under VFR forhold i mørke. Viktige prosedyrer som bruk av radiohøydemåler, "call outs" og overvåking av instrumenter manglet. SHT tilrår derfor at selskapet på bakgrunn av denne ulykken utarbeider dekkende prosedyrer for visuelle flyginger i mørket.
SL RAP 13/2006	2006/20	Nødpeilesenderen (ELT) på helikopteret fungerte bare kort tid før den sank. For å unngå at informasjon om retning går tapt ved kortvarige sendinger med ELT, tilrår SHT at Avinor utarbeider skriftlige prosedyrer for handlinger ved mottak av nødpeilesignaler.
SL RAP 14/2006	2006/21	Widerøes Flyveselskap har utarbeidet GPS-prosedyrer for flere lufthavner som er godkjent av Luftfartstilsynet. Avinor sentralt har ikke deltatt i dette arbeidet og godkjente RNAV-punkter og GPS-prosedyrer for de berørte AFIS-plassene er ikke kunngjort i AIP. SHT tilrår at Avinor iverksetter nødvendige tiltak slik at disse tas inn i AIP og blir tilgjengelig informasjon for alle operatører, samt lufttrafikkjentenesten.
SL RAP 15/2006	2006/22	Lav QNH-verdi medførte at en endring på 100 ft i Mode C- informasjon førte til en presentasjonsendring av høydeinformasjon som ble feiltolket til klareringsbrudd, selv om luftfartøyet holdt høyden innenfor toleransekravet. SHT tilrår at Avinor vurderer å forandre sine radarfremvisersystemer slik at Mode C-informasjon fra et luftfartøy som holder gjennomgangsnivå innenfor toleranseverdiene for bruk av Mode C-informasjoner til atskillelsesformål fremvises som flygenivå.
SL RAP 15/2006	2006/23	SHT har registrert avbrudd i mottak av radiosendinger fra luftfartøyer i opptak fra Bodø APP og tilrår at Avinors avdeling for flynavigasjonstjenester i Bodø undersøker og retter fenomenet med avbrutte mottak av radiosendinger hos lufttrafikkjentenesten i bodø.
SL RAP 16/2006	2006/24	Lokalt regelverk ved Oslo kontrollsentral sier at sektor Farris ikke skal slås sammen med andre sektorer så lenge det er åpne flyplasser under Farris TMA. Dette ble, den gangen, likevel gjort ved at Farris var slått sammen med sektor Øst, Syd og Skagerak. Radarposisjonen dette var gjort fra hadde ikke mange nok valgmuligheter på kommunikasjonspanelet til å kunne gi radiodekning i hele det sammenslåtte området. Havarikommisjonen tilrår derfor at Avinor gjør nødvendige tiltak for å sikre at internt regelverk ved Oslo kontrollsentral knyttet til sammenslåing av sektorer følges bedre i framtiden.

SL RAP 16/2006	2006/25	Den typen kommunikasjonspanel som fantes i den aktuelle radarposisjonen har knapper med lys som tennes når knappen er trykket inn. Den aktuelle frekvensen som er tilordnet knappen vises med lysende grønne tall til venstre for knappen. Undersøkelsen har vist at det likevel er mulig å velge feil frekvens og overse feilen ved kontroll av panelet. Havarikommisjonen tilrår derfor at Avinor gjør en vurdering av hvordan utforming av kommunikasjonspanelet i kontrollposisjonene eventuelt kan endres for å gjøre det mer synlig hvilke radiostasjoner og frekvenser som er valgt.
SL RAP 17/2006	2006/26	Undersøkelsen har sannsynliggjort at årsaken til sluring i remmene som driver halerotoren var kjølevannsløkkasje i motorrommet. Dette medførte alvorlige kontrollproblemer for helikopteret. SHT tilrår at Luftfartstilsynet advarer norske amatørbyggere om problemet.
SL RAP 17/2006	2006/27	Undersøkelsen har sannsynliggjort at årsaken til sluring i remmene som driver halerotoren var kjølevannsløkkasje i motorrommet. Dette medførte alvorlige kontrollproblemer for helikopteret. Problemstillingen er ikke tilstrekkelig belyst av helikopterprodusenten og SHT tilrår at RotorWay International informerer alle kjente operatører av helikoptertypen om hvilke sikkerhetsproblemer som er forbundet med den aktuelle remdriften.
SL RAP 18/2006	2006/28	Vedlikeholdsinstruksen som ble benyttet under vedlikehold av LN-HOF inneholder ingen rubrikker for innføring av resultatene fra lekkasjeprøver av sylindrene. Prinsipielt bør vedlikeholdsinstruksen inneholde rubrikker for innføring av alle relevante måledata. SHT tilrår derfor at NAK reviderer Vedlikeholdshåndboken slik at den samsvarer med anerkjente krav til vedlikeholdsdokumentasjon.
SL RAP 19/2006	2006/29	SHT tilrår at Oslo kontrollsentral sørger for at mottatte meldinger til reiseplandataprosesseringssystemet (FDPS) som krever manuell koordinering og oppfølging, blir fortløpende behandlet.
SL RAP 19/2006	2006/30	En lufttrafikkhendelse i Oslo TMA har avdekket at automatisk oppdatering i Røyken-systemet og i elektronisk trafikkstippsystem ved Gardermoen TWR ikke koordinerer tildeling av SID på en tilfredsstillende måte. SHT tilrår at Avinor modifiserer sine automatiserte reiseplandata- og koordineringssystemer slik at trafikkstrippene blir oppdatert i henhold til gitte klareringer.
SL RAP 20/2006	2006/31	Det er en risiko for at flybesetninger tar feil av hvilken bane de er på og forsøker å benytte taksebanen til avgang ved flyplasser med taksebaner parallelt med rullebanen. SHT tilrår Avinor å vurdere å innføre en prosedyre slik at flyginger ikke gis av avgangsklarering før flygeleder har fastslått at flyet har passert et punkt hvor eneste gjenværende mulighet for avgang er på den aktuelle rullebanen.
SL RAP 20/2006	2006/32	Ved Oslo lufthavn Gardermoen reguleres lysintensiteten til rullebane varsellys (runway guard lights, "wig-wags") sammen med taksebane senterlinjelys. Dette fører til at wig-wags dempes under gode værforhold i mørke og delvis mister sitt i øyenfallende preg. SHT tilrår at OSL installerer egen lysintensitetsregulering av rullebane varsellys.
SL RAP 21/2006	2006/33	Også ved denne R44-ulykken løstnet batteriet fra innfestningen samtidig som det oppsto drivstofflekkasje og dermed brannfare. Dette skjedde til tross for at innfestningen var av forsterket type som ble innført blant annet som følge av havarikommisjonens tilrådning i rapport nr. 2000/29. Havarikommisjonen mener kombinasjonen drivstofflekkasje/batteriinstallasjon fortsatt utgjør en reell sikkerhetsrisiko for de ombordværende. SHT tilrår derfor at Luftfartstilsynet, eventuelt i samarbeid med luftfartsmyndigheten i produksjonslandet, på ny vurderer hvilke tiltak som kan settes i verk for å redusere sannsynligheten for brann under havari med Robinson Helicopter R44.
SL RAP 23/2006	2006/34	Forholdene rundt plattform 13 på Stavanger lufthavn Sola er ikke sikkerhetsmessig tilfredsstillende. Havarikommisjonen vil tilrå at Stavanger lufthavn Sola utarbeider en regulerings- og bruksplan for plattform 13.

SL RAP 23/2006	2006/35	Stavanger lufthavn Sola har dannet en Flytryggingskomitè for lufthavnen. I denne inngår ikke en representant for GA-miljøet. Havarikommisjonen tilrår at Stavanger lufthavn Sola inkluderer en representant for GA-miljøet i lufthavnens Flytryggingskomitè.
SL RAP 24/2006	2006/36	AS 332L2 hovrer med lav hale ved bakre tyngdepunkt. Dette innebærer en risiko for å hekte seg fast i taunett under operasjoner på bevegelige dekk. SHT tilrår at LT godkjenner felles sikkerhetsbegrensninger i nesestilling under avgang fra bevegelige dekk.
SL RAP 24/2006	2006/37	AS 332L2 hovrer med lav hale ved bakre tyngdepunkt. Flight Manual inneholder ingen informasjon om dette, og som innebærer en risiko for å hekte seg fast i taunett under operasjoner på bevegelige dekk. SHT tilrår at LT godkjenner felles laste-/tyngdepunktsbegrensninger for operasjoner på bevegelige dekk.
SL RAP 24/2006	2006/38	AS 332L2s Tail Guard er ikke konstruert for operasjoner på bevegelige dekk med taunett. SHT tilrår at LT bør spesifisere krav til utforming av Tail Guard for offshorehelikoptre.
SL RAP 24/2006	2006/39	Tidligere erfaringer fra operasjoner med AS 332L2 på bevegelige helikopterdekk har resultert i endrede landings- og avgangsprosedyrer som eliminerer stabilisert hover over dekket før landing og avgang. Landing gjøres direkte fra LDP til dekket og avgang utføres direkte fra "light on wheels" på dekket. SHT tilrår at LT godkjenner standardiserte sikkerhetsprosedyrer for operasjoner på alle typer helikopterdekk.
SL RAP 24/2006	2006/40	BSL D 5-1 inneholder ikke begrensninger for operasjoner på bevegelige dekk. SHT tilrår at LT bør fastsette krav til begrensninger for operasjoner på bevegelige dekk på tilsvarende måte som for andre fly- og helikopterlandingsplasser.
SL RAP 24/2006	2006/41	BSL D 5-1 fastsetter krav om taunett på offshore helikopterdekk. Disse taunettene innbærer en risiko for helikopteroperasjoner og for personell som oppholder seg på helidekket. SHT tilrår at LT bør spesifisere krav til alternative friksjonsmetoder.
SL RAP 24/2006	2006/42	BSL D 5-1 inneholder ikke krav om spesifisert måleutstyr for dekkbevegelser, inkludert krav om Heave rate. SHT tilrår at LT bør spesifisere krav til tidsmessig elektronisk måleutstyr og måleparametere.
SL RAP 24/2006	2006/43	Til tross for stor grad av samarbeid mellom helikopterselskapene, er det fortsatt differanser i prosedyrer for operasjoner på bevegelige dekk. Operasjonsprosedyrer for de forskjellige landingsplasser er normalt beskrevet i helikoptertypenes Flight Manual. Operasjoner på bevegelige dekk faller utenfor de normale sertifiseringskravene og er derfor ikke inkludert i Flight Manual. SHT tilrår at LT bør vurdere behovet for norske operasjonsprosedyrer som kan godkjennes av LT og innsettes som norske bestemmelser i helikoptrenes Flight Manual.
SL RAP 30/2006	2006/44	Helikoptre operert av Pegasus Helicopter AS har i perioden april 2000 til september 2003 truffet luftfartshindringer fire ganger i forbindelse med kalking. I samtale med SHT etter ulykken kunne ikke selskapet vise til at det hadde vært gjennomført formelt flysikkerhetsarbeid eller risikoanalyser i forbindelse med kalking. SHT tilrår derfor at selskapet i større grad enn tidligere formaliserer flysikkerhetsarbeidet.
SL RAP 30/2006	2006/45	Selskapet hadde fram til tidspunktet for den aktuelle ulykken ikke utarbeidet entydige prosedyrer for kartlegging av luftfartshindringer, bruk av hjelm og prosedyrer som sikrer størst mulig grad av sikker flyhøyde under de forskjellige fasene av kalking. SHT tilrår derfor at selskapet reviderer prosedyrene for rekognosering av luftfartshindre og kalking.

SL RAP 30/2006	2006/46	Antennen til helikopterets nødpeilesender (ELT) knakk. Selskapet har også tidligere erfart at denne type antenne knekker ved moderate ytre påvirkninger. Antenner til nødpeilesendere bør ha god evne til å motstå fysiske belastninger. SHT tilrår derfor at Luftfartstilsynet foretar en vurdering av om antenner av typen Shelton 21-39 skal være godkjent for bruk på norske luftfartøyer.
SL RAP 30/2006	2006/47	Brannsløkkingsapparatet som var montert i kabinen løsnet under havariet. Havarikreftene ved denne ulykken var moderate og erfaringer fra lignende havarier har vist at denne typen brannsløkningsapparater lett løsner fra innfestingen. SHT tilrår at selskapet sikrer at alt utstyr i luftfartøyets kabin er i henhold til gjeldende JAA-byggekrav.
SL RAP 31/2006	2006/48	Flere hendelser med Saab Safir har vist viktigheten av korrekt vedlikehold av understellet på flytypen. Også ved denne hendelsen kan årsaksforholdene mest sannsynlig knyttes til mangler ved vedlikeholdet. SHT tilrår derfor at Luftfartstilsynet påser at vedlikeholdet av flytypen gjøres i henhold til fabrikantens vedlikeholdsinstruks.
SL RAP 33/2006	2006/49	Den 500 m lange flystripa på Wadahl har ingen merking av tersklene og øvrige banemarkører er i dårlig stand. Kunngjort banebredde er feil, og det advares ikke om kryssende bilvei foran terskelen. Selv om det ikke er et forskriftskrav, vil SHT tilrå at flyplassseieren oppgraderer banemarkeringen og sørger for at informasjonen i Jeppesen Bottlang Airfield Manual oppdateres.

Vedlegg 3 Ferdige rapporter 2006 – jernbane

NR	IDENTIFIKASJON	DATO
1	RAPPORT OM JERNBANEHENDELSE VEST FOR HALLINGSKEID, BERGENSBANEN 26.12.2004 MED ROBEL	26.01.2006
2	RAPPORT OM JERNBANEULYKKE NARVIK-STRØMSNES STASJONER 02.09.2005 MED SVEISETRALLE	26.01.2006
3	RAPPORT OM JERNBANEULYKKE VED RAUFOSS STASJON, GJØVIKBANEN 12.10.2004 MED TOG 210	14.02.2006
4	RAPPORT OM TO ALVORLIGE JERNBANEHENDELSER PÅ ASKER ST, DRAMMENSBANEN 05. OG 12.08.2004	07.06.2006
5	RAPPORT OM JERNBANEULYKKE JAR, KOLSÅSBANEN 22.11.2005 TOG 408 OG TOG 1701	08.08.2006
6	RAPPORT OM JERNBANEHENDELSE ALNABRU 17.02.2006	15.08.2006
7	RAPPORT OM ALVORLIG JERNBANEHENDELSE STEINSRUD ST, HOVEDBANEN 07.03.2006 TOG 5722	30.08.2006
8	RAPPORT OM ALVORLIG JERNBANEHENDELSE MIDDAGSELV TUNNEL, LOFOTBANEN 12.05.2005 TOG 9906	03.10.2006
9	RAPPORT OM JERNBANEULYKKE MAKRELLBEKKEN ST, RØABANEN 01.02.2004 TOG 205	16.10.2006
10	RAPPORT OM ALVORLIG JERNBANEHENDELSE SANDBUKTA, ØSTFOLDBANEN 04.12.2005, TOG 4963	23.10.2006
11	RAPPORT OM JERNBANEULYKKE MELLOM SEM OG STOKKE, VESTFOLDBANEN 31.08.2005 TOG 873	23.11.2006

Vedlegg 4 Sikkerhetstilrådinger 2006 – jernbane

Rapport nr.	Tilråding nr.	Tekst
JB RAP 2/2006	1/2006	Statens havarikommisjon for transport tilrår Statens Jernbanetilsyn å vurdere å pålegge alle operatører av materiell med tilsvarende bremsesystemer som Lameco Svetstralla 02, Jernbaneverkets benevnelse Sveisetralle NHI0001A, å umiddelbart stoppe bruken av dette materialet, både som selvgående og etterhengt materiell, inntil det kan godtgjøres for tilsynet at materialet tilfredsstillt kravforskriftens "§15-3. <i>Generelle krav til rullende materiell</i> , og §15-4. <i>Tekniske krav til rullende materiell</i> bokstav g) Alt materiell skal være utstyrt med bremsesystemer. Bremsene skal være----. Bremsene skal være slik konstruert slik at ingen enkeltfeil i bremsesystemet gjør det umulig å stanse materialet".
JB RAP 4/2006	2/2006	Statens jernbanetilsyn bør påse at Jernbaneverket tilrettelegger alt arbeid i forbindelse med sikringsanlegg slik at det blir tilstrekkelig tid til å få utført alle aktiviteter i prosjekter på en sikkerhetsmessig akseptabel måte, herunder spesielt tester og driftsprøver, før idriftsettelse av sikringsanlegg.
JB RAP 4/2006	3/2006	Statens jernbanetilsyn bør påse at Jernbaneverket vurderer om driftsprøveprotollen bør bli utarbeidet sammen med anleggsdokumentasjonen, og tilpasset de spesifikke endringene som blir utført i et sikringsanlegg.
JB RAP 4/2006	4/2006	Statens Jernbanetilsyn bør påse at Jernbaneverket vurderer om de nødvendige ressursene er tilgjengelige i tjenestegruppen signal, samt undersøke om dagens nivå på opplæring og kursing av signalpersonellet er hensiktsmessig og tilstrekkelig.
JB RAP 5/2006	5/2006	Havarikommisjonen tilrår at Statens jernbanetilsyn ber Oslo T-banedrift AS om å innskjerpe bestemmelsene om kjørehastighet.
JB RAP 5/2006	6/2006	Havarikommisjonen tilrår at Statens jernbanetilsyn vurderer om Oslo T-banedrift AS og Oslo sporvognsdrift AS bør pålegges å vurdere framføringsformen for Kolsåsbanen, slik at man så raskt som mulig får en forutsigbar og enhetlig framføringsform for hele T-banenettet i Oslo-området.
JB RAP 6/2006	7/2006	Havarikommisjonen tilrår Statens jernbanetilsyn å ta opp spørsmålet med CargoNet om den opplæringen som blir gitt til lokomotivpersonalet anses tilstrekkelig.
JB RAP 6/2006	8/2006	Havarikommisjonen anbefaler Statens jernbanetilsyn å ta opp med Jernbaneverket om det av sikkerhetsmessige årsaker er hensiktsmessig å ha en egen radiokanal som gjelder kommunikasjonen mellom skiftepersonalet og lokomotivfører.
JB RAP 11/2006	9/2006	Statens jernbanetilsyn anbefales å be Jernbaneverket påse at de holder alle typer planoverganger i den stand som er beskrevet i Jernbaneverkets teknisk regelverk.
JB RAP 11/2006	10/2006	Statens jernbanetilsyn anbefales å be Jernbaneverket vurdere å innføre ett system som gjør at brukere av usikrede planoverganger kan kontakte Jernbaneverket for å sikre seg at det er trygt å passere planovergangen.
JB RAP 11/2006	11/2006	Statens jernbanetilsyn anbefales å be Jernbaneverket kartlegge status og utbedre eventuelle avvik av skiltingen av usikrede planoverganger slik at disse blir i henhold til "signalforskriften".
JB RAP 11/2006	12/2006	Statens jernbanetilsyn anbefales å be NSB AS vurdere behov for montering av nødbelysning og rømnings- eller pustemaskiner i lokomotivs maskinrom.
JB RAP 11/2006	13/2006	Samferdselsdepartementet anbefales å ta et initiativ for å sikre finansieringen av en videreføring av arbeidet med sammenslåing og nedleggelse av usikrede planoverganger og en oppgradering av de gjenværende planovergangene.

JB RAP 08/2006	14/2006	Havarikommisjonen tilrår Statens jernbanetilsyn å pålegge Jernbaneverket å gjennomgå regelverket for håndtering av uønskede vindskjevheter med sikte på å tilpasse grenseverdier og målefrekvenser til antatt feilutviklingshastighet på de enkelte banestrekninger, herunder å vurdere og omformulere handlingsregelen ved overskridelse av tiltaksgrensen slik at denne harmonerer med prEN 13848-5.
JB RAP 08/2006	15/2006	Havarikommisjonen tilrår Statens jernbanetilsyn å pålegge Jernbaneverket å gjennomgå, klargjøre, dokumentere og forbedre rutinene for mottak av meldinger om feil ved infrastrukturen observert fra tog med påfølgende undersøkelse og eventuell iverksettelse av tiltak.
JB RAP 08/2006	16/2006	Havarikommisjonen tilrår Statens jernbanetilsyn å pålegge jernbaneselskapene om å forvise seg om at rutiner for melding av feil ved infrastrukturen observert fra tog er etablert slik at meldinger kommer til Jernbaneverket.
JB RAP 08/2006	17/2006	Havarikommisjonen tilrår statens jernbanetilsyn å pålegge MTAS å tilpasse interne bestemmelser og praksis for bruk av bremses på Dm3 lokomotivene til togfremføringsforskriftens kapittel V pkt. 1.4.3.
JB RAP 10/2006	18/2006	Havarikommisjonen tilrår Statens jernbanetilsyn å vurdere å pålegge CargoNet AS å gjennomgå sine rutiner for identifikasjon, merking og dokumentasjon av vedlikehold og bruk av hjulsatser til godsvogner med sikte på å sikre sporbarhet.

Vedlegg 5 Ferdige rapporter 2006 – vei

NR	IDENTIFIKASJON	DATO
1	RAPPORT OM VEITRAFIKKULYKKE PÅ FV 987 VED VESTRE FLOGVATN I SIRDAL 15.09.2005	09.10.2006

Vedlegg 6 Sikkerhetstilrådinger 2006 – vei

Rapport nr.	Tilråding nr.	Tekst
01/2006	2006/01	Havarikommisjonen tilrår at Høiland AS gjennomgår og forbedrer sine HMS-systemer med tanke på opplæring og oppfølging av sjåfører i forhold til trafikksikkerhet og regler for arbeids-, kjøre- og hviletid samt rusmiddelproblematikk.
01/2006	2006/02	Havarikommisjonen tilrår at Arbeidstilsynet og Statens vegvesen gjennomfører tilsyn i transportfirmaene i Lunde Gruppen, herunder også Høiland AS, for å påse at bestemmelsene i arbeidsmiljøloven og regelverk for arbeids-, kjøre og hviletid overholdes.
01/2006	2006/03	Havarikommisjonen tilrår at tilsynsmyndighetene (Arbeidstilsynet, Statens vegvesen og politiet) gjennomgår og samordner sin oppfølging av transportvirksomheter når det gjelder arbeids-, kjøre- og hviletid.
01/2006	2006/04	Havarikommisjonen tilrår at Statens vegvesen og Sosial- og helsedirektoratet vurderer å innføre krav om regelmessig og hyppigere helsesjekk for yrkessjåfører i aktiv tjeneste.
01/2006	2006/05	Havarikommisjonen tilrår at følgende forslag fra "Nasjonal handlingsplan for trafikksikkerhet på veg 2006-2009" følges opp: 1. Statens vegvesen og Sosial- og helsedirektoratet vurderer muligheten for å opprette en ordning der enkelte leger med spesialkompetanse får enerett til å behandle førerkortsaker. Havarikommisjonen mener at ordningen bør gjelde alle førerkortklasser hvor der er krav til legeattest for å opprettholde/utvide førerretten. 2. Statens vegvesen i samarbeid med helsemyndighetene etablerer ordninger som sikrer at førere som ikke tilfredsstiller kravene til helse for den enkelte førerkortklasse ikke fører kjøretøy i den aktuelle klasse.
01/2006	2006/06	Havarikommisjonen tilrår at Statens vegvesen og fylkeskommunen vurderer Fv987 sin funksjon i forhold til hvilken type trafikk som skal tillates, og at veien oppgraderes dersom nåværende trafikk skal opprettholdes.
01/2006	2006/07	Havarikommisjonen tilrår at Statens vegvesen etablerer systemer for oppfølging av sikkerheten på fylkesveier generelt, og gjennomgang av ulykkespunkt og farlige kurver spesielt.