



Statens haverikommission
Swedish Accident Investigation Board

NIB ÅRSRAPPORT 2009

Statens haverikommission

SVERIGE

Innehållsförteckning

1	INTRODUKTION	1
1.1	Lagar.....	1
1.2	Roll och uppgift.....	1
1.3	Organisation.....	2
2	UTREDNINGSPROCESSEN	3
2.1	Ärenden som ska undersökas.....	3
2.2	Myndigheter som samverkar i utredningarna.....	3
2.3	Utredningsarbetet	3
3	UTREDNINGAR	4
3.1	Avslutade utredningar 2009.....	4
3.2	Utredningar färdigställda och påbörjade 2007-2009.....	4
3.3	Utredningar påbörjade 2007-2009 men inte färdigställda.....	6
3.5	Sammanfattningar av färdigställda utredningar 2009	7
3.6	Kommentarer och presentation eller orsak till utredningarna	15
3.7	Olyckor och tillbud utredda de senaste 5 åren.....	15
4	REKOMMENDATIONER.....	15
4.1	Översikt och presentation av rekommendationer.....	15
4.2	Rekommendationer 2009	1
BILAGOR 1-11		

1 INTRODUKTION

1.1 Lagar

Statens haverikommission har en oberoende ställning. Verksamheten regleras av lagen (1990:712) om undersökning av olyckor, förordningen (1990:717) om undersökning av olyckor och förordningen (2007:860) med instruktion för Statens haverikommission.

1.2 Roll och uppgift

Statens haverikommission (SHK) inrättades den 1 juli 1978 med uppgift att undersöka allvarliga civila och militära flygolyckor. En översyn av SHK:s verksamhet ledde fram till att SHK fr.o.m. den 1 juli 1982 fick utredningsansvaret för alla olyckor och tillbud inom den civila luftfarten.

Fr.o.m. den 1 juli 1990 (prop. 1989/90:104, bet. 1989/90:TU 23, rskr. 1989/90:265) utökades SHK:s uppgifter. SHK fick då också ansvaret för att från säkerhetssynpunkt undersöka allvarliga olyckor och tillbud till olyckor inom sjöfarten, spårbunden trafik och annan verksamhet.

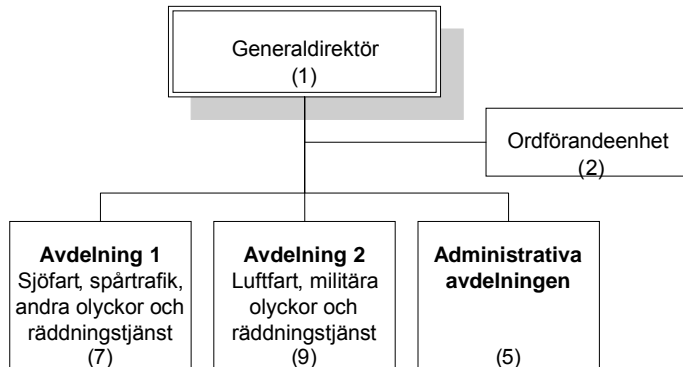
Fr.o.m. den 1 april 2006 (prop. 2005/06:12 bet. 2005/06:TU7, rskr 2005/06:143) inskränktes SHK:s uppgifter något. SHK skall endast undersöka allvarliga olyckor och tillbud till sådana olyckor som rör luftfartyg med en totalvikt av högst 2 250 kg vilka inte skall ha luftvärdighetsbevis, om en sådan undersökning är av betydelse från säkerhetssynpunkt. Om händelsen berör ett svenskt luftfartyg men händelsen inträffat utomlands skall en undersökning göras endast, om det är av synnerlig vikt från säkerhetssynpunkt och en undersökning inte görs i den stat inom vars territorium händelsen inträffade.

Fr.o.m. den 1 juli 2007 (prop. 2006/07:45, 2006/07:110, bet. 2006/07:TU13, rskr. 2006/07:199) utökades SHK:s uppgifter på området spårbunden trafik. Sådana olyckor skall undersökas om de orsakats av antingen kollisioner mellan spårfordon eller av urspårningar eller av andra händelser med betydelse för säkerheten som har medfört att minst en person har avlidit eller minst fem har blivit allvarligt skadade eller spårfordon, spåranslagningar, egendom som inte transporteras med spårfordonet eller miljön har fått så omfattande skador att de sammanlagda kostnaderna uppskattas till ett belopp motsvarande minst två miljoner euro. Transportstyrelsen utreder inte längre några olyckor på området spårbunden trafik enligt den nya lagstiftningen och SHK kan inte heller överlåta åt styrelsen att göra en undersökning.

Syftet med SHK:s undersökningar är att

- så långt som möjligt klarlägga såväl händelseförloppet och orsaken till händelsen som skador och effekter i övrigt.
- ge underlag för beslut om åtgärder som har som mål att förebygga att liknande händelser inträffar eller att begränsa effekten av liknande händelser.
- ge underlag för en bedömning av de insatser som samhällets räddningstjänst har gjort i samband med händelsen och, om det finns skäl därtill, för förbättringar av räddningstjänsten.

1.3 Organisation



SHK:s organisation (Antal anställda).

2 UTREDNINGSPROCESSEN

2.1 Ärenden som ska undersökas

SHK undersöker olyckor och allvarliga tillbud inom spårbunden trafik sedan 1990. Transportstyrelsen är säkerhets- och tillsynsmyndighet.

SHK undersöker händelser som har inträffat i Sverige.

En olycka rörande spårtrafik (järnvägs-, tunnelbane- eller spårvägsdrift) orsakad av kollision mellan spårfordon, urspårning, eller annan händelse med betydelse för säkerheten ska undersökas om

- minst en person har omkommit eller minst fem personer har blivit allvarligt skadade,
- spårfordon, spåranläggningar, egendom som inte transporteras med spårfordonet eller miljön har fått skador för minst två miljoner euro, eller

Ett tillbud till en olycka ska undersökas om

- det har inneburit allvarlig fara för en olycka,
- det tyder på väsentliga fel hos spårfordon eller spåranläggningar m.m., eller
- det tyder på andra väsentliga brister i säkerhetshänseende.

2.2 Myndigheter som samverkar i utredningarna

En koordinator från berörda tillsynsmyndigheter följer regelmässigt undersökningen.

2.3 Utredningsarbetet

SHK ska så långt det är möjligt försöka klargöra såväl händelseförlopp och orsak till en händelse som skador och effekter i övrigt. I SHK:s uppdrag ingår också att ge underlag för en bedömning av räddningstjänstinsatsen vid en olycka. Vid behov ska SHK genom rekommendationer ge respektive tillsyns- eller säkerhetsmyndighet underlag för beslut om lämpliga åtgärder.

I SHK:s arbete ingår inte att ta ställning i ansvars- eller skadestandsfrågor. Utredningarna syftar enbart till förbättringar av säkerheten.

Vid en undersökning ska SHK enligt gällande bestämmelser alltid bestå av minst en ordförande och en utredningschef.

Med tanke på den spännvidd av händelser som kan komma ifråga för en haveriutredning, behöver SHK ibland anlita externa experter som med sina respektive specialkunskaper arbetar åt kommissionen vid faktainsamling och analys. För de vanligast förekommande undersökningarna har SHK avtal med experter på olika områden. För den som förordnas som expert gäller att vederbörande, oavsett var han/hon är anställd, enbart företräder sig själv och i rollen som expert bidrar med sin sakkunskap.

I slutet av faktainsamlingsfasen håller SHK ett haverisammanträde där man presenterar alla de fakta som man funnit. Alla som är berörda av händelsen, intressenterna, inbjuds att delta i detta sammanträde. Även företrädare för intresseorganisationer och fackförbund brukar bjudas in.

3 UTREDNINGAR

3.1 Avslutade utredningar 2009

Typ av olycka	Antal olyckor	Antal offer		Skador i € (uppskattning)	Trend i relation till föregående år (ökning i %)
		Omkomna	Allvarligt skadade		
Kollision	1			460 000	
Urspårning	2			90 000	
Brand	1				
Tillbud	7				

3.2 Utredningar färdigställda och påbörjade 2007-2009

Utredningar färdigställda 2007

Händelsedatum	Titel	Juridisk grund	Färdigställd
2005-02-28	Tillbud till kollision mellan SJ tåg 186 och 181 i Gårdsjö, O län, 2005-02-28	i	2007-03-15
2005-02-28	Olycka med tåg 5525 i Ledsgård, N län, 2005-02-28	i	2007-07-02

Utredningar färdigställda 2008

Händelsedatum	Titel	Juridisk grund	Färdigställd
2006-03-29	Kollision mellan resandetåg 8789 och urspårad godsvagn i godståg 49302 Linköping-Vikingstad, E län, 2006-03-29	i	2008-07-21
2007-10-19	Tillbud till kollision tågen 67373 och 3743 mellan Stenungsund och Ytterby, O län, 2007-10-19	i	2008-10-08
2007-12-13	Tillbud till plankorsningsolycka mellan lastbil och rst 2513 på Esplanaden i Sundbyberg, AB län, 2007-12-13	i	2008-12-19
2008-01-16	Tillbud till kollision med otillåten rörelse på sträckan Alby-Ångebyn, Y län, den 16 januari 2008	i	2008-12-18

Utredningar färdigställda 2009

Händelsedatum	Titel	Juridisk grund	Färdigställd
2007-08-07	Tillbud till kollision mellan tågen 90161 och 52517 på Stockholms Central, AB län, den 7 augusti 2007	i	2009-03-17
2006-09-26	Olycka vid växling i Hallsberg, T-län, den 26 september 2006	iii	2009-03-24
2008-04-11	Tillbud till plankorsningsolycka mellan lastbil med släp och resandetåg 3763 på sträckan Stora Höga-Kode, O län, den 11 april 2008	i	2009-03-31
2008-06-09	Tillbud till kollision mellan vagnuttagning för transport och tåg 3539 på Bryngenäs station, O län, den 9 juni 2008	i	2009-05-13
2008-06-09	Kollisionstillbud mellan resandetåg 7343 och godståg 9450 på sträckan Borås-Värnamo, O län, 2008-06-09	i	2009-06-09
2006-01-19	Tillbud till kollision med tåg 2510 i Västerhaninge, AB län, den 19 januari 2006	i	2009-06-25
2008-06-17	Tillbud till kollision mellan tåg 7081 och vagnuttagning 76910 vid Klockarbäckens linjeplats på sträckan Umeå - Brännland, AC län, den 17 juni 2008	i	2009-10-06
2008-07-29	Tillbud till kollision mellan vagnuttagning för transport och tåg 10093 på Torneträsk station, Norrbottens län, den 29 juli 2008	i	2009-12-03
2008-12-21	Urspårning med vagnuttagning 73664 på Kimstads station, Östergötlands län, den 21 december 2008	i	2009-12-15
2005-05-16	Brand i tunneltåg vid Rinkeby station, AB län, den 16 maj 2005	i	2009-12-22
2007-07-26	Urspårning med tåg 412 på Gnesta station, i Södermanlands län, den 26 juli 2007	i	2009-12-22

Grund för undersökning: i = I enlighet med Järnvägssäkerhetsdirektivet, ii = Enligt nationell lagstiftning (möjliga områden som är undantagna i art 2, §2 i), iii = Frivilliga undersökningar – andra kriterier (Nationella lagar utan hänvisning i Järnvägssäkerhetsdirektivet).

3.3 Utredningar påbörjade 2007-2009 men inte färdigställda

Utredningar påbörjade 2007

Händelsedatum	Titel	Juridisk grund
2007-08-05	Tillbud med tåg 219 på Stockholm Östra, AB län, 2007-08-05	i

Utredningar påbörjade 2008

Händelsedatum	Titel	Juridisk grund
2008-06-05	Tågurspårning på sträckan Rotebro-Upplands Väsby 2008-06-04	i

Utredningar påbörjade 2009

Händelsedatum	Titel	Juridisk grund
2009-05-02	Otillåten rörelse Östavall	i

Grund för undersökning: i = Enligt med Järnvägssäkerhetsdirektiver, ii = Enligt nationell lagstiftning (möjliga områden som är undantagna i art 2, §2 i), iii = Frivilliga undersökningar – andra kriterier (Nationella lagar utan hänvisning i Järnvägssäkerhetsdirektivet).

3.5 Sammanfattningar av färdigställda utredningar 2009



RJ 2009:01

Tillbud till kollision mellan tågen 90161 och 52517 på Stockholms Central, AB län, den 7 augusti 2007.

Tisdagen den 7 augusti 2007 inträffade ett tillbud till kollision mellan tjänstetågen 90161 och 52517 på Stockholms central när tåg 90161 passerade signal Cst 566 i stopp. Tåg 52517 var på väg från Sundbyberg mot Stockholms central på spår D1 samtidigt som tåg 90161 var på väg, i motsatt riktning, från Stockholms central mot Hagalund på spår C1.

Tåg 52517 hade "kör" i signalerna mot Stockholms central. Vid Norra Bantorget korsades de båda tågens spår vilket innebar att tåg 90161 hade stopp vid signal Cst 566 till dess att tåg 90161 hade passerat platsen. I den föregående signalen, Cst 456, försignalerades till tåg 90161 att nästa signal, Cst 566, visade stopp.

Den röriga och informationsrika miljön i kombination med förarens ovana att köra på spår C1 bidrog till att signalerna 456 och 566 inte uppmärksammades och att signal 566 passerades i stopp. Dessutom var spår C1 inte utrustat med ATC vilket innebar att föraren inte fick någon information i förarhytten om att signal 566 visade stopp. Eftersom spår C1 inte var ATC-utrustat ingrep inte tågets ATC-utrustning när signal 566 var på att passeras.

De båda förarna uppmärksammade att de var på väg att korsa varandras vägar och stannade tågen ca 22 meter från varandra.



RJ 2009:02

Olycka vid växling i Hallsberg, T-län, den 26 september 2006.

Den 26 september 2006 skulle en depåförare flytta ett lok vid uppställningsspåren för lok i Hallsberg. Efter ett första misslyckat försök att flytta loket gick depåföraren ut för att undersöka varför loket inte kom igång. När depåföraren befann sig utanför loket började det röra på sig. Hastigheten ökade och loket stannade efter att ha kolliderat med fyra andra lok som stod uppställda vid spårets slut.

När depåföraren lämnade loket stod alla reglage för läge körning och bromstryckvakten, som har till uppgift att hindra att loket drar med tillsatt broms, var förbikopplad. När lokets apparater fick tillräckligt lufttryck så att strömkretsarna för framdrivning kunde slå till sattes loket i rörelse. Lokets dragkraft överstiger dess bromskraft, varför rörelsen kan ske även om loket är fullt bromsat.

För att ett lok ska kunna köras krävs att dess förare påverkar ett säkerhetsdon. Om det inte påverkas ska det bryta framdrivningen och nödbromsa. Säkerhetsdonet på den aktuella loktypen byggdes om i början av 80-talet med resultat att drivningen inte längre bröts om säkerhetsdonet släpptes, utan det orsakade enbart nödbroms. Det ansågs då tillräckligt att bromstryckvakten bröt drivningen.

Räddningstjänsten blev larmad till olyckan sent och var inte på plats förrän ungefär 35 minuter efter att den hade skett. Elarbetsansvarig från Banverket var på plats ungefär 40 minuter efter att olyckan skedde. Larmningen blev fördröjd vid Banverkets trafikledning som först inte insåg allvaret i olyckan. När det framkom att det kunde behövas hjälp, blev tågledaren hårt belastad, vilket ytterligare kan ha fördröjt larmningen.

Utredningen konstaterar att det tog lång tid innan hjälpinsatserna var på plats.



RJ 2009:03

Tillbud till plankorsningsolycka mellan en lastbil med släp och resandetåg 3763 på sträckan Stora Höga-Kode, O län, den 11 april 2008.

Fredagen den 11 april 2008 kl. 20:05 skedde ett tillbud till plankorsningsolycka på vid Skäggs-
torp mellan Stora Höga och Kode mellan en lastbil med släp och resandetåg 3763. Lastbils-
transporten var på väg upp från Göteborg till Skäggs-
torp för att lasta av en grävmaskin vid en
husbyggnadsplats i ett bostadsområde på andra sidan spåren längs väg 574. Vid plankorsnin-
gen granskade lastbilsföraren övergången och höjde släpet för att inte riskera att fastna. Trots
detta blev lastbilsekipaget stående över spåret och strax därefter aktiverades ljud- och ljussig-
nal och bommarna gick ned.

Samtidigt var resandetåg 3763 på väg mot Göteborg från Uddevalla. Föraren hade i vägkors-
ningsförsignalen beskedet att nästa vägkorsningssignal visade "rörelse tillåten"¹ och körde vi-
dare i en hastighet av ca 110 km/tim. På raksträckan före plankorsningen uppfattade föraren
något som stod på spåret. Föraren nödbromsade tåget och sprang bakåt i tåget som stannade
ca 50 m före lastbilsekipaget.

Signalanläggningen hade fungerat på avsett vis. Ombyggnaden av banvallen 1995 kan ha på-
verkat vägkrönets profil och försämrat möjligheten att passera plankorsningen utan att fastna.

Området har över åren vuxit och intresset att etablera permanentboenden bland fritidsbebyg-
gelsen har ökat. Detta har medfört en ökad trafik av tyngre fordon med lägre frigång än de
transporter som plankorsningen en gång projekterades för.

Idag finns det ingen som äger det övergripande ansvaret och samordning mellan kommunen,
Vägverket och Banverket när det gäller ärenden som får konsekvenser för infrastrukturen
kring plankorsningar.

¹ Att vägkorsningssignalen visar "rörelse tillåten" innebär att vägen är spärrad för vägtrafik.



Rapport RJ 2009:04

Tillbud till kollision mellan vagnuttagning förtransport och tåg 3539 på Bryngenäs station, O län, den 9 juni 2008.

Måndagen den 9 juni 2008 skulle en ballastplog transporteras från Mölndals nedre till Herrljunga via Göteborg. Transporten gick som en vagnuttagning för transport och plogen transporterades för egen maskin. Ballastplogen var inte utrustad med något tågkyddssystem av typen ATC (Automatic Train Control). Ballastplogens förare var samtidigt tillsyningsman för transporten.

När ballastplogen närmade sig Bryngenäs station uppmärksammades inte för-signalen och dess besked att nästa signal, infartssignalen, visade stopp. Först strax innan ballastplogen passerade infartssignalen uppfattades stoppsignalen och ballastplogen bromsades. Ballastplogen passerade infartssignalen, körde upp en växel och stannade i efter följande växel.

Från andra hållet på samma spår kom samtidigt ett pendeltåg (3539) på väg från Alingsås till Göteborg. Tåget hade stått vid sin infartssignal och kört in på stationen efter att signalen växlat till kör. Tågets förare uppmärksammade att ett fordon kom emot honom och eftersom tåget hade låg hastighet kunde tåget genast stannas och därmed undveks en kollision.



Rapport RJ 2009:05

Tillbud till kollision mellan tågen 7343 och 9450 på sträckan Hillared – Limmared, O län, den 9 juni 2008.

Måndagen den 9 juni 2008 inträffade ett tillbud till kollision mellan resandetåg 7343 och godståg 9450 på sträckan Hillared – Limmared.

Sträckan trafikledes av en fjärrtågklarare på driftledningscentralen i Göteborg. Fjärrtågklararen upplevde att det var många störningar och mycket att göra under arbetspasset. Fjärrtågklararen var koncentrerad på att försöka få fram tågen genom Lekarekulle där det var ett växelfel.

Godståg 9450 lämnade Värnamo mot Borås 29 minuter före tidtabellstiden och kom in på fjärrtågklararens övervakningsområde vilket inte uppmärksammades av fjärrtågklararen. Godståg 9450 fick "kör" hela sträckan fram till Hillared då "automatdriften" var inkopplad på de mellanliggande stationerna. Eftersom automatdriften var inkopplad behövde inte fjärrtågklararen vidta någon åtgärd för att få fram tåget.

Resandetåg 7343, i motsatt riktning som godståg 9450, fick inte "kör" från Hillared mot Limmared och kontaktade fjärrtågklararen för att ta reda på orsaken. Fjärrtågklararen kontrollerade sträckan men uppfattade inte något hinder varvid fjärrtågklararen lämnade medgivande till resandetåg 7343 att passera utfartsblocksignalen i Hillared mot Limmared i "stopp". Därefter riktade fjärrtågklararen återigen uppmärksamheten åt att arbeta med växelfelet i Lekarekulle.

Samtidigt som resandetåg 7343 passerade utfartsblocksignalen närmade sig godståg 9450 infartssignalen i Hillared. När de båda tågen kom ut genom en kurva fick förarna syn på varandras tåg och stannade ca. 238 meter från varandra. En av förarna kontaktade fjärrtågklararen som först då blev uppmärksammad på kollisionstillbudet.



Rapport RJ 2009:06

Tillbud till kollision med tåg 2510 i Västerhaninge, AB län, den 19 januari 2006.

Torsdagen den 19 januari 2006 kl. 06:52 avgick pendeltåg nr 2510 bestående av fyra enheter från Västerhaninge mot Stockholm. När föraren skulle prova bromsen, slogs huvudbrytarna från och tåget nödbromsades. Efter felsökning körde föraren tillbaka tåget till Västerhaninge. Den sista vagnen blev då kvar på platsen, utan förarens vetskap. Efter att bromsarna på vagnen självlossat rullade den efter in till Västerhaninge och stannade strax bakom de övriga vagnarna i tåget.

Dagen före hade det gjorts ett misslyckat försök att koppla loss mellan de två enheter där kopplet lossade. Losskopplingscyindern hade då trycksatts men kopplen hade inte förmåtts att gå isär.

När provbromsningen gjordes på morgonen den 19 januari hade tåget en enhet av typ X10 sist i tåget, som på grund av att den även är utrustad med en elektrisk motståndsbroms, bromsade lite tidigare än övriga fordon, orsakade ett ryck i tåget som därmed kopplade isär vilket i sin tur orsakade huvudbrytarfrånslag och nödbromsning. Det var kallt vid tillfället och kylan kan ha medverkat till att kopplets mekanik var trög.

Innan tågsättet fördes tillbaka in till Västerhaninge lade föraren tågslut mellan de mitters- ta enheterna vilket innebar att de två sista enheterna inte längre kontrollerades av manöverströmskretsen. Föraren kunde då inte heller kontrollera att han kunde manövrera samtliga bromsar i tåget och därmed inte heller upptäcka att en vagn var losskopplad.

Efter något mer än fem minuter självlossade bromsen på den kvarvarande vagnen. Att detta gick så snabbt berodde på defekta backventiler som orsakade att bromscylin- drarna avluftades. Att bromscylin- drarna var i defekt skick berodde på bristande underhåll och kontroll av bromscylin- derkretsens täthet.



Rapport RJ 2009:07

Tillbud till kollision mellan tåg 7081 och vagnuttagning 76910 vid Klockarbäckens linjeplats på sträckan Umeå - Brännland, AC län, den 17 juni 2008.

Tisdagen den 17 juni inträffade ett tillbud till kollision mellan resandetåg 7081 och vagnuttagning 76910 vid Klockarbäckens linjeplats, vilken är belägen på sträckan mellan Umeå och Brännland.

Sträckan trafikledes av en fjärrtågklarerare på driftledningscentralen i Boden. En stund efter att fjärrtågklareraren hade påbörjat arbetspasset gick det tekniska telefonstödet, ASTA, ned och fjärrtågklareraren upplevde arbetssituationen som stressig.

Tillsyningsmannen på vagnuttagning 76910 ringde från Umeå och ville åka till Klockarbäcken och växla. Vid samtalet skedde ingen avstämning av uppgifterna för vagnuttagningen och fjärrtågklareraren och tillsyningsmannen pratade förbi varandra för vilken framförandeform vagnuttagningen skulle ha och på vilken sträcka den skulle ske. Fjärrtågklareraren lämnade ett starttillstånd för vagnuttagning för transport från Umeå till

Klockarbäcken och ställde utfartsblocksignalen i Umeå till "kör". Därefter åkte vagnuttagningen till Brännland för att växla.

En stund därefter blev fjärrtågklareraren kontaktad av föraren på resandetåg 7081 som stod inne på Brännlands station, vid signal 2/5 som visade "stopp". Fjärrtågklareraren försökte att ställa signal 2/5 samt utfartsblocksignalen till "kör" men lyckades inte med det. Fjärrtågklareraren trodde att det hade blivit fel på signalsystemet och lämnade ett medgivande till tåg 7081 att passera signalerna 2/5 samt utfartsblocksignalen mot "stopp". Föraren repeterade medgivandet och passerade signalerna.

När resandetåg 7081 kom fram till Klockarbäckens linjeplats såg föraren att växeln låg fel och bromsade tåget som stannade i växeln. Samtidigt hade tillsyningsmannen växlat färdigt på sidospåret vid Klockarbäcken med fordonssättet och var på väg fram mot växeln. Tillsyningsmannen uppmärksammade resandetåget och bromsade fordonssättet till "stopp" innan det kolliderade med resandetåget.

När föraren på resandetåg 7081 såg att växeln låg fel insåg föraren att det pågick växling vid Klockarbäcken och ringde fjärrtågklareraren för att larma om händelsen.

Rapport RJ 2009:08

Tillbud till kollision mellan vagnuttagning för transport och tåg 10093 på Torneträsk station, Norrbottens län, den 29 juli 2008.

Den 29 juli 2008 gick det att få en tågväg in till Torneträsk station trots att det fanns ett tåg på stationens enda tillgängliga tågspar.

På stationen pågick vid tillfället en stor ombyggnad och tio dagar tidigare, den 19 – 20 juli var trafiken avstängd genom stationen under tolv timmar. Under avstängningen lades en ny växel in i stationens södra del och trafiken leddes över till spår 2 från spår 3. Före trafikavstängningen upptäckte den ledande signalteknikern och huvudbesiktningsmannen att spår 2 skulle kopplas in efter avstängningen. Enligt den tillgängliga projekteringen av signalprovisorierna skulle trafiken fortsätta att gå på spår 3, något som de också hade utgått ifrån vid de föreberedande arbeten som de då hade gjort. De lyckades inte få tag i någon signalprojektör, utan signalteknikerna och huvudbesiktningsmannen gjorde i stället om projekteringen direkt på platsen. Det skulle senare visa sig att kopplingarna som de utförde innebar att det inte gick att ställa körsignal från norr, något som irriterade tågklarerna. Irritationen ökade också p.g.a. att den bild som fjärrtågklarerna såg på sin skärm inte stämde med hur stationen då såg ut.

När huvudbesiktningsmannen fick veta att det inte gick att ställa till "kör", insåg han att de vid omkopplingen tidigare hade bortsett från ett beroende av spårledningen på spår 3, något som inte längre var aktuellt och han förbikopplade därför detta beroende. Vad han då inte kontrollerade var att det i ställverket fanns motsvarande beroende av spårledningen på spår 2, vilket medförde att det gick att ställa körsignal från norr in till spår 2, oberoende av om det fanns fordon på spåret eller inte.

Under denna tid arbetade huvudbesiktningsmannen delvis mycket långa pass och han var också satt under stark press från trafikledning, projektledning och arbetsledning att få anläggningen att fungera så som det var avsett att den skulle göra. Det fanns ingen personal med rätt kompetens tillgänglig som kunde avlösa huvudbesiktningsmannen.

Orsaken till att personalen utförde omkopplingar som inte var projekterade var att den tillgängliga projekteringen inte var rätt utförd och därmed inte gick att använda. Signalprovisorierna hade projekterats av en projekteringsentreprenör med hjälp av ett projekteringsunderlag av vilket den del som utgjorde beskrivningen av vad som skulle projekteras hade upprättats av huvudbesiktningsmannen. Detta dokument var riktigt utformat i den del som avsåg vilket spår som skulle trafikeras efter avstängningen, men utformningen var inte helt entydig. Dokumentet ingick heller inte i det projekteringsunderlag som formellt godkändes och översändes av beställaren, utan det levererades separat till projekteringsentreprenören. Den projektör som hade fått i uppdrag att projektera signalprovisorierna upprättade ett dokument där projektör 2 förtydligade tolkningen av huvudbesiktningsmannens beställning för att få ett tydligare underlag för arbetet. I detta dokument fanns det fel som innebar att projekteringen blev fel och som i sin tur medförde att signalteknikerna och huvudbesiktningsmannen arbetade efter fel förutsättningar.



Rapport RJ 2009:09

Urspåring med vagnuttagning 73664 på Kimstads station, Östergötlands län, den 21 december 2008.

Söndagen den 21 december 2008 inträffade en olycka när vagnuttagning 73664 passerade infartssignal 55 till Kimstad som visade "stopp". Vagnuttagningen fortsatte genom efterföljande skyddsväxel, ut på skyddsspåret, genom stoppbocken och stannade först ungefär 40 m efter spårets slut. Den främre delen av vagnuttagningen hade då spårat ur. Vagnuttagningen stannade så att den inkräktade på intilliggande tågspår. Därmed uppstod en risk för att ett tåg som framfördes på det intilliggande spåret hade kunnat kollidera med den urspårade vagnuttagningen.

Föraren hade tidigare kopplat ihop två lok i Norrköping och åkt till Skärblacka där 12 vagnar som skulle transporteras till Norrköping kopplades till.

När föraren åkte från Skärblacka mot Kimstad försökte föraren minska hastigheten. På grund av otillräcklig bromsförmåga kunde föraren inte stanna vagnuttagningen vid signalen utan passerade den. Orsaken till att fordonssättet inte hade tillräcklig bromsförmåga var att huvudledningen inte var öppen mellan de båda loken. Därmed påverkades enbart bromsen på det första loket när föraren bromsade. Resten av fordonssättet, andra loket och samtliga vagnar, förblev obromsade.

Fordonssättet funktionskontrollerades inte fullständigt i Norrköping vilket medförde att föraren inte upptäckte att huvudledningen inte var öppen genom hela tåget.

Järnvägsföretaget där föraren var anställd hade ingen utbildningsplan för förare som kom från KY - utbildningen och inte heller fokuserat på att utbilda föraren särskilt på rutiner kring bromsprov och multipelkoppling. Eftersom föraren var relativt nyutbildad hade föraren troligen inte hunnit få tillräckliga erfarenheter och kännedom om hur bromsprov av multipelkopplade lok skulle genomföras. Järnvägsföretaget hade därmed inte säkerställt förarens kompetens för att kunna utföra arbetsuppgifterna på ett säkert sätt.



Rapport RJ 2009:10

Brand i tunneltåg vid Rinkeby station, AB län, den 16 maj 2005.

Den 16 maj 2005 strax efter kl. 08:00 utbröt en brand i underredet till en tunnelvagn då tåget som vagnen fanns in stod på Rinkeby tunnelbanestation. Branden uppmärksammades av en passagerare som iakttog märkliga ljud- och ljusfenomen. Passageraren tog kontakt med föraren som konstaterade rök under tunnelvagnen. Tunnelbanestationen utrymdes och tillkallad räddningstjänst sökte efter eventuellt kvarvarande passagerare och släckte branden. Inga personer skadades allvarligt.

Omfattande tekniska undersökningar har genomförts i syfte att fastställa orsaken till branden. Undersökningarna har dock avsevärt försvårats p.g.a. stora skador på fordonet.

Branden bedöms emellertid med all sannolikhet ha startat genom att ljusbågar har uppstått i vagnens underrede. Orsaken till att ljusbågarna utvecklats bedöms vara ett elektriskt överslag.

SHK har också bl.a. undersökt utrymningen av stationen och organisation och säkerhetsstyrning för Stockholms tunnelbana.

Utredningen konstaterar vidare att det inom tunnelbanan där det finns flera verksamhetsutövare finns behov av en sammanhållande säkerhetsstyrning för de verksamhetsutövare som finns i tunnelbanesystemet.



Rapport RJ 2009:11
Urspårning med tåg 412 på Gnesta station,
Södermanlands län, den 26 juli 2007.

Den 26 juli 2007 spårade tåg 412 på väg från Göteborg till Stockholm, bestående av ett motorvagnssätt av typ X2, ur vid Gnesta station. Främst i tåget gick manövervagnen och sist gick drivenheten (loket).

Urspårningen orsakades av att en skyddskåpa i tågets främsta boggi hade lossnat och hängde ned. I Gnesta tog skyddskåpan i marken och lyfte boggin ur spår. Boggin gick sedan urspårad men följde spåret fram till att tåget stannade 1310 meter efter urspårningsplatsen.

Undersökningen visar att skyddskåpan lossnade eftersom de skruvar som skulle hålla fast dem inte hade dragits åt med rätt åtdragningsmoment när kåpan hade monterats vid en underhållsåtgärd vid uppehållet i Göteborg före tågets avgång mot Stockholm. Det fanns inget annat som hindrade kåpan att ramla ned och orsaka urspårningen när skruvarna väl hade lossnat. Konstruktionen av kåpan och dess infästning i boggin var sådan att dåligt åtdragna skruvar räckte för att orsaka en urspårning.

Undersökningen visar vidare att boggins konstruktion sannolikt har haft en avgörande betydelse för att urspårningen inte fick några allvarliga konsekvenser.

Den urspårade boggin påverkade rälsbefästningarna så att fjäderbyglarna spreds med kraft över omgivningen.

3.6 Kommentarer och presentation eller orsak till utredningarna

3.7 Olyckor och tillbud utredda de senaste 5 åren

Spårtrafik utredningar 2007-2009

Utredningar olyckor / tillbud		2007	2008	2009	-	-	TOT
Allvarliga olyckor (Art 19, 1 + 2)	Kollision						
	Kollision med ett hinder		1				1
	Urspårning	1	1				2
	Plankorsningsolycka						
	Personolycka pga. tåg i rörelse						
	Brand i rullande materiel						
	Omfattande farligt gods						
	Brand	2					2
	Tillbud	4	6	1			11
TOTAL		7	8	1			16

4 REKOMMENDATIONER

4.1 Översikt och presentation av rekommendationer

4.2 Rekommendationer 2009

Datum och tidpunkt:	2007-08-07		
Plats:	Stockholms central		
Typ av händelse:	Tillbud till kollision		
Typ av tåg och tågnr:	Tåg 90161: X40 3332 och 3732 (SJ AB)		
Vägfordon:			
		Ombordvarande	I vägfordonet
Ombordvarande:	Personal:	IU	
	Passagerare:	IU	
Antal omkomna:	Personal:	0	
	Passagerare:	0	
Antal allvarligt skadade:	Personal:	0	
	Passagerare:	0	
Antal lindrigt skadade:	Personal:	0	
	Passagerare:	0	
Skador på rullande materiel:	Inga		
Skador på järnvägsinfrastruktur:	Inga		
Andra skador:	Inga		
Sammanfattning:	Se avsnitt 3.4		
Utgivning slutrapport:	2009-09-11		
Rekommendation RJ 2005:01 R1	Transportstyrelsen rekommenderas verka för att Banverket påskyndar åtgärder för att ATC-utrusta de s.k. ATC - öarna		
Rekommendation RJ 2005:01 R2	Transportstyrelsen rekommenderas verka för att Banverket i avvaktan på att rekommendationen ovan genomförs vidtar åtgärder för att förbättra möjligheten för förare m.fl. att uppmärksamma de olika signalbilderna i huvudvärgsignaler		
Rekommendation RJ 2009:01 R1	Transportstyrelsen rekommenderas verka för att linjebeskrivningarna i järnvägsföretagens linjeböcker anpassas så att de blir användarvänliga		
Rekommendation RJ 2009:01 R2	Transportstyrelsen rekommenderas verka för att tydligare krav på linjekännedom införs för komplexa stationer, t.ex. Stockholms central		
Rekommendation RJ 2009:01 R3	Transportstyrelsen rekommenderas verka för att Banverket ser över utformningen av informationsmiljöer så att de anpassas efter människans förutsättningar		

Bilaga 1

Arbetet med att bygga bort ATC-öarna pågår. Enligt uppgifter från Banverket i ett brev daterat 2009-05-12 pågår arbete med att bygga bort fyra ATC-öar och under åren 2010 och 2011 kommer ytterligare tre att byggas bort. När detta är gjort återstår sju ATC-öar. De meddelade också att de återstående ATC-öarna kommer att byggas bort i något långsammare takt i och med att några av dem är mycket kostsamma att åtgärda. Detta innebär att Banverket försöker samordna denna åtgärd med ett ställverksbyte. Härvid kan också frågan om huruvida driftplatsen i fråga ska utrustas med ERTMS-system att spela roll för överväganden om när den ska åtgärdas. Banverket meddelade också i samma brev att ATC-systemet på den norra delen av Stockholms Central, där tillbudet inträffade, byggdes om under år 2008.

Transportstyrelsen planerar att genomföra en aktivitet där vi undersöker närmare olika obehöriga stoppsignalpassager (OSPA) med särskilt syfte att analysera OSPA som inträffat med huvuddvärgsignaler och de orsaker som identifierats till dessa OSPA.

Transportstyrelsen arbetar med att ta fram krav på plats- och linjekänedom i avsikt att senare ta fram en föreskrift med detta som grund. I och med det kommer kraven att förtydligas och bli likalydande för alla järnvägsföretag.

Järnvägsstyrelsens trafikföreskrifter (JvSFS 2008:7), vilka trädde i kraft den 31 maj 2009, innehåller krav på linjebok för förare baserat på de för EU gemensamma tekniska specifikationerna för driftskompatibilitet (TSD). I enlighet med TSD Drift pekats i trafikföreskrifterna ut att ansvaret för att upprätta linjeböcker för förare ligger på järnvägsföretaget, baserat på den information som infrastrukturförvaltaren tillhandahåller. Därmed görs det möjligt för varje järnvägsföretag att utifrån kraven i trafikföreskrifterna själv anpassa linjeboken för sin verksamhet och för sina förare.

När det gäller informationsmiljöer för föraren berör detta bland annat det pågående arbetet inom EU med att ta fram gemensamma krav på DMI (Driver-Machine-Interface) för ETCS (European Train Control System). Dessa krav syftar till att få fram en kravspecifikation som är inriktad på att vara anpassade till lokföraren som användare. På nationell nivå pågår i Sverige ett arbete med att ta fram kravspecifikation för ett svenskt DMI för STM (Specific Transmission Module) den modul som översätter mellan ATC och ETCS. På sikt kommer Transportstyrelsen att notifiera de nationella kraven, i syfte att göra dem obligatoriska och kända för samtliga järnvägsföretag.

Svar gällande SHK synpunkt att rekommendationer inte omhändertagits.

RJ 2009:01 Stockholm Central.

Svaret avser förarens informationsmiljö rörande invändig utrustning. Svaret berör inte den yttre informationsmiljön. Rekommendationen kan därför inte anses som omhändertagen.

Transportstyrelsen har följt upp hur Banverket har arbetat vidare med utformningen av den yttre informationsmiljön. Banverket har idag möjlighet att i huvuddvärgssignaler byta ut lyktan för det röda skenet till en lykta med större ljusöppning. Banverket kommer att skifta lyktor i huvuddvärgssignaler på platser där det finns behov.

Platsen för tillbudet, Stockholm central, är komplex så tillvida att den yttre informationsmiljön inte följer normala normer för placering av signaler och tavlor pga. platsbrist. Det får inte glömmas att förarpersonalen genomgår urvalstester för att klara av att köra i intensiv och informationsrik miljö. Därtill sätts krav på platskännedom. Den yttre informationsmiljön kommer på sikt att förändras vid nybyggnation av spåranläggningen. Inte minst på de sträckor som utrustas med tågskyddssystem ETCS, där all information ges via hyttsignalering (se Transportstyrelsens tidigare svar på rekommendationen).

Transportstyrelsen bedömer med stöd av ovanstående att inte kräva ytterligare åtgärder.

Bilaga 1

Datum och tidpunkt:	2006-09-26		
Plats:	Hallsberg		
Typ av händelse:	Olycka vid växling		
Typ av tåg och tågnr:	Ellok Rc2 1094		
Vägfordon:			
		Ombordvarande	I vägfordonet
Ombordvarande:	Personal:	IU	
	Passagerare:	IU	
Antal omkomna:	Personal:	0	
	Passagerare:	0	
Antal allvarligt skadade:	Personal:	0	
	Passagerare:	0	
Antal lindrigt skadade:	Personal:	1	
	Passagerare:	0	
Skador på rullande materiel:	Rc2 1094, kraftiga kollisionsskador. Rc2 1122, kraftiga kollisionsskador. Rc4 1299, smärre skador. Rc4 1164, smärre skador. Rc4 1178, smärre skador. Kostnaderna för skadorna på loken beräknades av Green Cargo till 4,5 miljoner kronor.		
Skador på järnvägsinfrastruktur:	Spår V3 sköts ur läge och stoppbocken i spårets östra ände trycktes ut cirka 10 meter. Kostnaden för att återställa spåret anges av Banverket till 55 000 kronor.		
Andra skador:	Ett mindre läckage av transformatorolja från ett lok.		
Sammanfattning:	Se avsnitt 3.4		
Utgivning slutrapport:	2009-03-23		
Rekommendation RJ 2009:02 R1	Transportstyrelsen rekommenderas att i samverkan med järnvägsbranschen utvärdera om nuvarande system för järnvägsföretagens uppföljning av personal är ett effektivt instrument för att upptäcka brister		
Rekommendation RJ 2009:02 R2	Transportstyrelsen rekommenderas att se över om det finns behov av att införa krav på att det i förarutbildningen ska ingå praktiska nödstoppövningar		
Rekommendation RJ 2009: 02 R3	Transportstyrelsen rekommenderas att se över rutiner för larmning vid olyckor, hur checklistor är utformade och i vilken utsträckning det kan behövas anvisningar för den som larmar om olyckor. Rekommendationen innefattar också en översyn om larmning och åtgärder vid larm behöver övas		

Bilaga 2

Transportstyrelsens åtgärder med anledning av Statens Haverikommissionens rekommendationer i rapport RJ 2009:02

Rekommendation 2009:02 R1

Eftersom Transportstyrelsen är en tillsynsmyndighet, avser myndigheten inte att samverka med järnvägsbranschen för att utvärdera huruvida uppföljning av personal är ett effektivt instrument att hitta brister. Enligt 11 § Järnvägsstyrelsens föreskrifter om säkerhetsstyrningssystem m.m. för järnvägsföretag (JvSFS 2007:1) ska järnvägsföretaget själv regelbundet utvärdera sitt säkerhetsstyrningssystem, genom interna systemrevisioner. Det vill säga järnvägsföretagets egna säkerhetsstyrningssystem ska reglera järnvägsföretaget att själv utvärdera om uppföljning av personal har tillräckligt verkan enligt företagets planerade system.

Transportstyrelsen bevakar att ovanstående rutiner följs, och har avsedd effekt, i den ordinarie tillsynsverksamheten samt i arbetet med verksamhetsplaneringen.

Rekommendation 2009:02 R2

Att personal i trafiksäkerhetstjänst har erforderliga kunskaper är helt avgörande för att uppnå en god trafiksäkerhet. För att säkerställa en hög kunskapsnivå hos personal i trafiksäkerhetstjänst ska, enligt Järnvägsinspektionens föreskrifter om utbildning (BV-FS 2000:3), alla grundutbildningar ha en utbildningsplan, som är godkänd av Transportstyrelsen.

Vid godkännandet av utbildningsplaner fokuserar Transportstyrelsen på tillämpning och förståelse av trafiksäkerhetsinstruktioner, förebyggande av felhandlingar och övningar av onormala situationer.

Verksamhetsutövarna uppmanas genom Järnvägsstyrelsens handbok 2008 i kommentarerna till 4 § BV-FS 2000:3, att det är viktigt vid de periodiska repetitionsutbildningarna, att belysa situationer som kan betraktas som onormala.

Transportstyrelsen tar rekommendation 2009:02 R2 i beaktande vid nästa revidering av föreskrifter om utbildning.

Rekommendation 2009:02 R3

Enligt 7 § j och 7 § l andra stycket i Järnvägsstyrelsens föreskrifter om säkerhetsstyrningssystem m.m. för infrastrukturförvaltare (JvSFS 2007:2) ska infrastrukturförvaltaren inneha processer för larmning vid olycka och tillbud till olycka samt genomföra regelbundna övningar av dessa.

Bilaga 6 avsnitt 2 i Järnvägsstyrelsens trafikföreskrifter (JvSFS 2008:7) bekantgör anvisningar för operativa larmrutiner vid olycka. Det åligger tågklararen (tkl) att larma samhällets räddningstjänst efter mottaget larm.

Huruvida tkl ska säkerställa processen med hjälp av larmchecklista, överlåtes till infrastrukturförvaltaren att själv bestämma. Transportstyrelsen ser gärna att checklistor används i larmprocesser då de är ett bra hjälpmedel, men myndigheten har inte för avsikt att ta fram och till följd därav kravställa utformningen av checklista. Enligt 11 § Järnvägsstyrelsens föreskrifter om säkerhetsstyrningssystem m.m. för infrastrukturförvaltare (JvSFS 2007:2) ska infrastrukturförvaltaren själv regelbundet utvärdera sitt säkerhetsstyrningssystem, genom interna systemrevisioner. Säkerhetsstyrningssystemet reglerar infrastrukturförvaltaren att själv utvärdera om checklistan har tilltänkt verkan enligt företagets planerade system.

Transportstyrelsen bevakar att ovanstående rutiner följs, och har avsedd effekt, i den ordinarie tillsynsverksamheten samt i arbetet med verksamhetsplaneringen.

För att ge medborgare, järnvägsföretag och infrastrukturförvaltare inom järnväg, trafikutövare och spårinnehavare inom tunnelbana och spårväg, andra myndigheter, möjlighet att lättare ta del av vad järnvägsavdelningen vid Transportstyrelsen svarar på riktade rekommendationer utifrån utredningsrapporter genomförda av Statens Haverikommission, publiceras brevsvaren numera på Transportstyrelsens externa webbsida.

Bilaga 2

Datum och tidpunkt:	2008-04-11, kl.20.05		
Plats:	Stora Höga - Kode		
Typ av händelse:	Tillbud till kollision		
Typ av tåg och tågnr:	X50, två enheter, nr 3289		
Vägfordon:	Lastbil Scania, TKC 736, och lågsläp, TGC 919		
		Ombordvarande	I vägfordonet
Ombordvarande:	Personal:	IU	1
	Passagerare:	IU	0
Antal omkomna:	Personal:	0	0
	Passagerare:	0	0
Antal allvarligt skadade:	Personal:	0	0
	Passagerare:	0	0
Antal lindrigt skadade:	Personal:	0	0
	Passagerare:	0	0
Skador på rullande materiel:	Inga		
Skador på järnvägsinfrastruktur:	Inga		
Andra skador:	Inga		
Sammanfattning:	Se avsnitt 3.4		
Utgivning slutrapport:	2009-03-30		
Rekommendation RJ 2009:03 R1	Transportstyrelsen rekommenderas att verka för att infrastrukturförvaltaren verkar för en ökad användning av hinderdetekteringssystem i plankorsningar		
Rekommendation RJ 2009:03 R2	Transportstyrelsen rekommenderas att tillsammans med infrastrukturförvaltare och väghållare verka för att gemensamma normer och arbetsmetoder utvecklas, och att samverka mellan kommun och andra intressenter utvecklas så att trafikmiljön vid plankorsningar utvärderas så väl löpande som vid förändringar		
Rekommendation RJ 2009:03 R3	Transportstyrelsen rekommenderas att möjliggöra att information om plankorsningar med särskilda besvärligheter på ett enkelt sätt finns tillgängligt för planering av olika transporter på väg		

Bilaga 3

Transportstyrelsens åtgärder med anledning av Statens Haverikommissionens rekommendationer i rapport RJ 2009:03

Rekommendation RJ 2009:03 R1

Enligt 8 kap i Vägmärkesförordningen (SFS 2007:90) är det Banverket som beslutar om säkerhetsanordning vid en plankorsning. Transportstyrelsen har inte befogenhet att utöva tillsyn av Banverket enligt nämnda förordning, och kan därmed inte kräva vilka säkerhetsanordningar plankorsningar ska förses med.

Banverket har tidigare svarat SHK (*Rekommendation RJ 2006:01 R3*) att deras tidigare typgodkända system för hinderdetektorer har slutat tillverkats, varav Banverket under 2007 planerade göra en förstudie av hinderdetektorer och där belysa hur stort behovet av hinderdetektorer är. Därefter planerade Banverket för en upphandling av hinderdetektorer under 2008.

Transportstyrelsen har kontaktat Banverket i ärendet och de låter meddela följande. Banverket testar ett hinderdetekteringssystem i området kring Mälardalen. Testerna är i slutskedet. Banverket ska inhämta ett godkännande på systemet från Transportstyrelsen, se Järnvägsstyrelsens föreskrifter om godkännande av delsystem inom järnväg m.m. (JvSFS 2006:1). Målet är att det nya hinderdetekteringssystemet ska kunna börja användas under år 2010.

Rekommendation RJ 2009:03 R2 och R3

Banverket och Vägverket har inlett ett samarbete i syfte att se över de båda verkens styrande dokument rörande plankorsningars geometriska utformning, ur såväl ett väg- som ett järnvägs perspektiv.

Banverket och Vägverket har samverkan med kommuner och andra intressenter genom dels Plankorsningsdelegationen (Banverket, Sveriges Kommuner och Landsting, Vägverket och Storstockholms Lokaltrafik (adjungerade)) och dels den s.k. Plankorsnings-OLA (Banverket, Bombardier, Branschföreningen Tågoperatörerna, Riksförbundet Enskilda Vägar, Storstockholms Lokaltrafik, Sveriges kommuner och landsting, Sveriges Åkeriföretag och Vägverket) som fungerar som forum för samverkan mellan intressenter och avstämning av lämnade avsikter inom ramen för arbetet med Plankorsnings-OLA.

Banverket och Vägverket har bildat en arbetsgrupp med syftet att förbättra stödet till åkare vid dispenstransporter. Banverket kommer att bygga upp en supportfunktion till stöd för Vägverket och åkare. Vägverket kommer att publicera data kring plankorsningar på sin externa webbsida under "Läget på vägarna" så att åkare får bättre förutsättningar för ruttplanering. Banverket

kommer att erbjuda hjälp vid transport över plankorsning genom att t.ex. vid behov stoppa tågtrafiken

I mars 2008, med uppföljning i februari 2009, genomförde Vägverket, Banverket och Sveriges Åkeriföretag en informationskampanj riktad till chaufförer av trailertransporter med syftet att uppmana dem att rapportera plankorsningar som de uppfattar som farliga. Banverket inventerade 2500 plankorsningar under 2008. Syftet med inventeringen var att identifiera plankorsningar med dålig vägprofil som kan göra att långa, låga fordon fastnar i plankorsningen. Resultatet genererade i kompletterande skyltning i 300 plankorsningar varav 150 plankorsningar kommer att byggas om senast under 2010.

Med anledning av ovanstående avser Transportstyrelsen inte att rikta åtgärder mot detta område.

Bilaga 3

Bilaga 4

Datum och tidpunkt:	2008-06-09, kl. 10.39		
Plats:	Bryngenäs		
Typ av händelse:	Tillbud till kollision		
Typ av tåg och tågnr:	Motorvagn typ X11 nr 3212		
Vägfordon:		Ombordvarande	I vägfordonet
Ombordvarande:	Personal:		
	Passagerare:		
Antal omkomna:	Personal:	0	
	Passagerare:	0	
Antal allvarligt skadade:	Personal:	0	
	Passagerare:	0	
Antal lindrigt skadade:	Personal:	0	
	Passagerare:	0	
Skador på rullande materiel:	Inga		
Skador på järnvägsinfrastruktur:	Skador på växel 22 i Bryngenäs		
Andra skador:	Inga		
Sammanfattning:	Se avsnitt 3.4		
Utgivning slutrapport:	2009-05-11		
Rekommendation RJ 2009:04 R1	Transportstyrelsen rekommenderas att verka för att snarast införa krav på användning av tågskyddssystem i fordon vid trafikering på infrastruktur som är utrustad med tågskyddssystem		
Rekommendation RJ 2009:04 R2	Transportstyrelsen rekommenderas att verka för att förbättra rutinerna för tillståndsgivning och tillsyn så att avsaknad av för trafiksäkerheten väsentliga bestämmelser upptäcks		

Bilaga 4

Transportstyrelsens åtgärder med anledning av Statens Haverikommissions rekommendationer i rapport RJ 2009:04

Rekommendation RJ 2009:04 R1

Transportstyrelsen skickade under våren 2009 ut ett förslag till föreskrifter om tågskyddssystem på remiss. Remissynpunkterna som inkom från remissinstanserna visade att det behövdes ytterligare arbete med underlaget till föreskrifterna. Transportstyrelsen arbetar vidare med att ta fram föreskrifterna, vilka bör kunna träda ikraft under år 2010.

Rekommendation RJ 2009:04 R2

Det pågår ett ständigt arbete med att förbättra rutiner och processer inom Transportstyrelsen. Det är en naturlig del i ärendehantering, vid föredragningar, enhetsmöten, kalibreringsmöten m.m. att diskutera förbättringar. Till detta pågår fortlöpande arbetet med att anpassa bedömningar och krav till övriga Europa.

Ett led i att förbättra för myndigheten och förtydliga för verksamhetsutövarna är Transportstyrelsens arbete med att ta fram s.k. vägledningarna och korsreferenslistor, vilka publiceras på Transportstyrelsens externa webbsida. Vägledningarna beskriver t.ex. vad myndigheten granskar vid bland annat tillståndsprövning. Korsreferenslistorna beskriver vilka rutiner och processer som ska finnas baserat på direktiv, lagar och föreskrifter. När den blivande verksamhetsutövaren har förståelse och vet vilket material som ska skickas in blir korrespondensen betydligt mindre och processen för att nå målet både effektivare och snabbare. Till sin hjälp vid granskning och tillsyn använder sig myndigheten bland annat av checklistor som kontinuerligt uppdateras och utvecklas.

Datum och tidpunkt:	2008-06-09, kl.19.30		
Plats:	Hillared - Limmared		
Typ av händelse:	Tillbud till kollision		
Typ av tåg och tågnr:	Resandetåg 7343: X52 nr 9038. Godståg 9450: Rc4 1184 samt 24 vagnar.		
Vägfordon:			
		Ombordvarande	I vägfordonet
Ombordvarande:	Personal:	IU	
	Passagerare:	IU	
Antal omkomna:	Personal:	0	
	Passagerare:	0	
Antal allvarligt skadade:	Personal:	0	
	Passagerare:	0	
Antal lindrigt skadade:	Personal:	0	
	Passagerare:	0	
Skador på rullande materiel:	Inga		
Skador på järnvägsinfrastruktur:	Inga		
Andra skador:	Inga		
Sammanfattning:	Se avsnitt 3.4		
Utgivning slutrapport:	2009-06-09		
Rekommendation RJ 2009:05 R1	Transportstyrelsen rekommenderas att verka för att Banverket ser över hur stort övervakningsområde en fjärrtågklare-rare bör ha för att ur trafiksäkerhetssynpunkt kunna ha kontroll över området även vid störningar		
Rekommendation RJ 2009:05 R2	Transportstyrelsen rekommenderas att verka för att Banverket ser över vilka system som en tågklarare har tillgängliga och som påverkar tågklararens möjlighet att fatta beslut av betydelse för trafiksäkerheten		
Rekommendation RJ 2009:05 R3	Transportstyrelsen rekommenderas att verka för att Banverket skapar åtgärder för att stimulera uppmärksamhetsför-mågan vid övervakningsarbete		
Rekommendation RJ 2009:05 R4	Transportstyrelsen rekommenderas att verka för att Banverket skapar ett system för uppföljning där brister och svagheter hos tågklarare bättre kan uppmärksammas, t.ex. genom att kunna simulera och träna olika scenarion		
Rekommendation RJ 2009:05 R5	Transportstyrelsen rekommenderas att verka för att uppdatera BV-FS 2000:4 så att både den fysiska och psykiska förmågan bedöms innan återinträde i säkerhetstjänst sker		
Rekommendation RJ 2009:05 R6	Transportstyrelsen rekommenderas att verka för att verksamhetsutövarna ser över och förbättrar tillämpningar och bestämmelser för att uppfylla kraven i BV-FS 2000:4 samt att egna regler och rutiner följs		
Rekommendation RJ 2009:05 R7	Transportstyrelsen rekommenderas att verka för att se över regler för passage av signal som inte visar "kör" i syfte att införa säkrare barriärer		

Bilaga 5

Transportstyrelsens åtgärder med anledning av Statens Haverikommissionens rekommendationer i rapport RJ 2009:05

Transportstyrelsen har tillskrivit Banverket, med anledning av rekommendationerna R1-R4. Banverket återkom med svar på åtgärder och delar av Banverkets svar redovisas i Transportstyrelsens svar på nämnda rekommendationer.

Rekommendation RJ 2009:05 R1

Transportstyrelsen gör bedömningen utifrån Banverkets svar att de planerar att ta fram ett beslutsstöd i det operativa läget för trafikledare och operativa chefer. Beslutsstödet ska införas för användning vid olika slag av störningar i tågtrafiken. Syftet är att det lättare ska gå att upptäcka momentan reorganisering och därav kunna ta beslut om uppbackning av en tågklarerare med en för situationen stor arbetsbörda. Banverket jobbar även med att öppna upp klimatet på driftledningscentralerna så att det ska ses som naturligt att uttrycka behov av hjälp vid hög arbetsbelastning.

Transportstyrelsen väljer att följa det fortsatta åtgärdsarbetet, av tågklarerarens övervakningsområde vid störningar, genom att ta med ärendet i agendan vid de så kallade Företagsmöten som genomförs med Banverket (blivande Trafikverket).

Rekommendation RJ 2009:05 R2

Banverket meddelar att de planerar att genomföra en uppföljning och analys av den operativa miljön där tågklareraren verkar, både ur säkerhets- och arbetsmiljöperspektiv. Vidare meddelas att en test med checklista ska införas och utvärderas. Checklistan är vad Transportstyrelsen bedömer ett försök att införa ett stöd för tågklareraren angående t.ex. kontroller som ska göras innan ett medgivande av stoppsignalpassage kan lämnas. Checklistan är utöver den blankett som Järnvägsstyrelsens trafikföreskrifter (JTF) föreskriver.

Transportstyrelsen väljer att följa åtgärdsarbetet, dels med den operativa miljön och dels testerna och utvärderingen av checklistan, genom att ta med ärendena på agendan vid de så kallade Företagsmöten som genomförs med Banverket (blivande Trafikverket).

Rekommendation RJ 2009:05 R3

Banverket meddelar att med utgångspunkt från resultatet av det av Banverket delfinansierade forskningsprojektet vid Uppsala universitet, "Framtida

tågtrafikstyrning”, har ett nytt planerings- och styrningsverktyg för tågklarerare utvecklats och provats. En prototypanläggning finns för närvarande vid driftledningscentralen i Norrköping och ytterligare en prototypanläggning planeras att under år 2010 införas vid driftledningscentralen i Boden. Resultat och erfarenheterna från dessa kommer att vara viktiga indata i arbetet med ett nytt så kallat nationellt tågledningssystem och förväntas ge idéer för förbättringsåtgärder i befintlig teknik och miljö.

Utifrån information Transportstyrelsen tagit del av på projektets webbsida¹, har vi uppfattningen att det pågående arbetet inom området kommer att förändra för trafikledningen från att dagens manöversystem fokuserar på att manövrera infrastrukturen till att systemet *”Framtida tågtrafikstyrning”* ger stöd för att fatta komplicerade beslut vid störningar. Transportstyrelsen är fullt medveten om att detta är ett pågående forskningsarbete, men med anledning av att prototypanläggningar införs väljer Transportstyrelsen att inte vidta några åtgärder.

Rekommendation RJ 2009:05 R4

Banverket meddelar att de under kommande år planerar att både ut- och nyttovärdera resultaten och erfarenheterna från användningen av de simuleringsanläggningar för tågklarerare som finns och är i bruk vid de båda driftledningscentralerna i Malmö och i Stockholm.

Transportstyrelsen anser med anledning av ovanstående att rekommendationen är uppfylld.

Rekommendation RJ 2009:05 R5

Transportstyrelsen arbetar med att ta fram nya hälsoföreskrifter. De nya hälsoföreskrifterna kommer liksom 9 § BV-FS 2000:4, att innehålla regler om att både fysisk och psykisk förmåga ska bedömas innan återinträde i säkerhetstjänst efter inblandning i olycka eller tillbud till olycka. I arbetet med de nya hälsoföreskrifterna inriktar Transportstyrelsen bland annat sina krafter på att reglerna ska bli tydligare i detta avseende.

De nya hälsoföreskrifterna bygger bland annat på vad som presenteras i det så kallade *”Lokförardirektivet”* (2007/59/EG) och därifrån kommande svensk lagstiftning, samt bestämmelserna i teknisk specifikation för driftkompatibilitet (TSD) för delsystemet *”Drift och trafikledning”* (2006/920/EG).

Transportstyrelsen gör bedömningen att de nya hälsoföreskrifterna bedöms kunna träda i kraft i slutet av 2010.

Rekommendation RJ 2009:05 R6

SHK har till Transportstyrelsen lämnat en likadan rekommendation i rapport *”Tillbud till kollision, Umeå – Brännland, 2008-06-17”* (RJ 2009:07 R3).

Transportstyrelsen ämnar utifrån bägge rapporterna lämna besked på rekommendationen i samband med svaret på rapport RJ 2009:07.

Rekommendation RJ 2009:05 R7

Transportstyrelsens förvaltningsgrupp för Järnvägsstyrelsens trafikföreskrifter (JTF) beaktar rekommendationen och har tagit med den som underlag för bedömning vid framtida revidering av regelverket.

Transportstyrelsen väljer även att följa Banverkets test och utvärdering av en checklista för tågklarerare (se svar RJ 2009:05 R2).

Bilaga 5

Datum och tidpunkt:	2006-01-19, kl. 7.30 – 7:50		
Plats:	Västerhaninge – Jordbro		
Typ av händelse:	Tillbud till kollision		
Typ av tåg och tågnr:	Motorvagn x1 nr 3067 och 3090 Resandetåg 2510		
Vägfordon:		Ombordvarande	I vägfordonet
Ombordvarande:	Personal:	IU	
	Passagerare:	IU	
Antal omkomna:	Personal:	0	
	Passagerare:	0	
Antal allvarligt skadade:	Personal:	0	
	Passagerare:	0	
Antal lindrigt skadade:	Personal:	0	
	Passagerare:	0	
Skador på rullande materiel:	Inga		
Skador på järnvägsinfrastruktur:	Inga		
Andra skador:	Inga		
Sammanfattning:	Se avsnitt 3.4		
Utgivning slutrapport:	2009-06-25		
Rekommendation RJ 2009:06 R1	Transportstyrelsen rekommenderas att verka för att en riskanalys genomförs som analyserar konsekvenserna av de ändrade underhållsrutinerna för pendeltågen (litt. X1) i Stockholm och verka för att åtgärder vidtas för att reducera de eventuella restrisker som en sådan analys visar på		
Rekommendation RJ 2009:06 R2	Transportstyrelsen rekommenderas att införa rutiner som medför att Transportstyrelsen i sitt arbete upptäcker förändringar i regler och rutiner hos verksamhetsutövarna som borde medföra riskanalyser och kompletterande åtgärder		

Bilaga 6

Transportstyrelsens åtgärder med anledning av Statens Haverikommissionens rekommendationer i rapport RJ 2009:06

Rekommendation RJ 2009:06 R1

Vid tillståndsprovningen av järnvägsföretaget Stockholmståg KB uppvisade företaget rutiner för genomförande av riskanalyser inom sin verksamhet, enligt föreskrifterna om säkerhetsstyrningssystem m.m. (JvSFS 2007:1).

Transportstyrelsen planerar ta kontakt med Stockholmståg KB som idag är operatör för pendeltågstrafiken i Stockholm och låta dem presentera hur de har kontroll på eventuella restrisker på fordon litt. X1 utifrån den, av före detta järnvägsföretaget Citypendeln Sverige AB, tidigare ändrade underhållsdokumentationen för fordonstypen. Underhållsdokumentation tillhandahålls operatören av fordonsägaren AB Storstockholms lokaltrafik (SL).

Rekommendation RJ 2009:06 R2

När ett järnvägsföretag ansöker om tillstånd att bedriva järnvägstrafik anges vilka fordonstyper som avses användas i verksamheten. Dessa fordonstyper ska vara godkända av myndigheten. Den fordonsdokumentation som uppvisas vid tillståndsprocessen krävs enligt lagstiftningen vara densamma som fordonstypen godkändes i enlighet med. I annat fall anger järnvägslagen (3 kap. 9§ 2004:519) och därtill utfärdade föreskrifterna (JvSFS 2006:1) att järnvägsföretaget, presumtivt eller verksamt, är skyldig att anmäla en väsentlig förändring till Transportstyrelsen. Ett exempel på detta är en ändring av intervallet för underhåll av komponenter på ett fordon vilket kan ha en väsentlig säkerhetspåverkan, varför ett befintligt godkännandebeslut kan behöva omprövas. Av den anledningen måste järnvägsföretaget, i enlighet med föreskrifterna, skicka in en riskanalys till Transportstyrelsen som ligger till grund för ett besked om huruvida ett förnyat godkännande av fordonet krävs eller inte.

Transportstyrelsen har till uppgift att övervaka att verksamhetsutövarna har fungerande säkerhetsstyrningssystem varför myndigheten på intet vis bör ses som en ingående del i deras säkerhetsstyrningssystem. Transportstyrelsen anser att det inte är tillsynsmyndighetens roll att upptäcka och pröva alla ändringar som en verksamhetsutövarer kan genomföra. Detta måste bygga på verksamhetsutövarens egenkontroll och åtaganden att upptäcka och anmäla förändringar utifrån sitt ansvar för en säker järnvägstrafik, i enlighet med Järnvägslagen (2004:519). Kontroll av att säkerhetsstyrningssystemen finns och fungerar som avsett genomförs av Transportstyrelsen vid tillståndsprovningen och vid tillsyn, men denna kontroll fråntar inte företagets eget ansvar att följa lagstiftningen.

Slutligen vill Transportstyrelsen informera att den 24 april 2009 beslutades Europakommissionens förordning 352/2009, om antagande av en gemensam säkerhetsmetod för riskvärdering och riskbedömning. Förordningen riktar sig till

infrastrukturförvaltare och järnvägsföretag och ägnar särskild uppmärksamhet åt riskhantering vid gränssnitten mellan olika aktörer, närhelst en ändring av driftsförhållandena eller nytt material medför nya risker för järnvägsinfrastrukturer eller järnvägstrafik. Till exempel är tanken att förändringar i underhållet på fordonskomponenter ska registreras och följa fordonet även när fordonet tas över av annan aktör, likt serviceboken på en personbil. Det nya gemensamma tillvägagångssättet ska tillämpas på alla väsentliga tekniska ändringar som inverkar på fordon från och med den 19 juli 2010.

Det finns även två andra kommande förändringar i EU-lagstiftningen som påverkar underhåll av fordon:

- Varje fordon ska ha en ”enhet som ansvarar för underhållet”. Denna enhet ska se till att de fordon, för vars underhåll den ansvarar, är i säkert skick genom ett system för underhåll. I detta syfte ska den enhet som ansvarar för underhållet se till att fordonen underhålls i enlighet med underhållsjournalen för varje fordon, samt gällande krav inklusive underhållsregler och bestämmelser i TSD (Tekniska Specifikationer för Driftkompatibilitet). [Direktiv 2008/110/EG, som ska införas i svensk lag 2011].
- En andra uppsättning gemensamma säkerhetsmetoder (CSM) för verksamhetsutövarnas kontroll/övervakning av säkerheten i drift- och underhållsfasen av delsystem arbetas nu fram av Europeiska järnvägsbyrån [ny EU-förordning 2011].

Bilaga 6

Datum och tidpunkt:	2008-06-17, kl. 7.50		
Plats:	Klockarbäcken linjeplats, Umeå-Brännland		
Typ av händelse:	Tillbud till kollision		
Typ av tåg och tågnr:	Tåg 7081: Rc6 1335 samt sex vagnar. Vagnuttagning 76910: T44 382 samt sex vagnar.		
Vägfordon:		Ombordvarande	I vägfordonet
Ombordvarande:	Personal:		
	Passagerare:		
Antal omkomna:	Personal:		
	Passagerare:		
Antal allvarligt skadade:	Personal:		
	Passagerare:		
Antal lindrigt skadade:	Personal:		
	Passagerare:		
Skador på rullande materiel:	Inga		
Skador på järnvägsinfrastruktur:	Växelvid linjeplatsen blev uppkörd.		
Andra skador:	Inga		
Sammanfattning:	Se avsnitt 3.4		
Utgivning slutrapport:	2009-10-05		
Rekommendation RJ 2009:07 R1	Transportstyrelsen rekommenderas att verka för att uppdatera BV-FS 2000:4 så att både den fysiska och psykiska förmågan bedöms innan återinträde sker i säkerhetstjänst		
Rekommendation RJ 2009:07 R2	Transportstyrelsen rekommenderas att verka för att se över regler för passage av signal som inte visar "kör" i syfte att införa säkrare barriärer		
Rekommendation RJ 2009:07 R3	Transportstyrelsen rekommenderas att verka för att Banverket ser över och förbättrar tillämpningar och bestämmelser för att uppfylla kraven i BV-FS 2000:4 samt att egna regler och rutiner följs		
Rekommendation RJ 2009:07 R4	Transportstyrelsen rekommenderas att verka för att Banverket anpassar stödsystem och regler så att de harmoniserar med varandra		
Rekommendation RJ 2009:07 R5	Transportstyrelsen rekommenderas att verka för att Banverket ser över systemet för uppföljning så att brister och svagheter hos tågklarerare bättre kan uppmärksammas, t.ex. genom att kunna simulera och träna olika scenarion		

Bilaga 7

Transportstyrelsens åtgärder med anledning av Statens Haverikommissionens rekommendationer i rapport RJ 2009:07

Transportstyrelsen har den 18 december 2009 lämnat SHK ett svar utifrån rekommendationer lämnade i rapport RJ 2009:05 *Tillbud till kollision Hillared – Limmared*, på samma sätt ett kollisionstillbud efter ett stoppassagemedgivande. SHK:s lämnade rekommendationer i nämnda rapport är i tre fall likalydande med givna rekommendationer i rapport RJ 2009:07. Eftersom Transportstyrelsen tidigare har redogjort för åtgärder för dessa tre identiska rekommendationerna, så väljer myndigheten att inte lämna några repriserande svar i detta brev.

Transportstyrelsen valde att senarelägga svaret på den tidigare lämnade rekommendationen RJ 2009:05 R6 till detta brev och där åtgärdssvaret presenteras tillsammans med likalydande rekommendation RJ 2009:07 R3.

Transportstyrelsen har tillskrivit Banverket (blivande Trafikverket) med anledning av rekommendationerna RJ 2009:07 R3-R4 och delar av Banverkets svar redovisas i Transportstyrelsens svar.

Rekommendation RJ 2009:07 R1

Transportstyrelsen besvarade rekommendationen den 18 december 2009 i RJ 2009:05 R5.

Rekommendation RJ 2009:07 R2

Transportstyrelsen besvarade rekommendationen den 18 december 2009 i RJ 2009:05 R7.

Rekommendation RJ 2009:07 R3 och RJ 2009:05 R6

Trafikverket, där bl.a. nuvarande Banverket inordnas, har lämnat in en ansökan om säkerhetstillstånd att driva och förvalta järnvägsinfrastruktur enligt järnvägslagen (2004:519). För att erhålla ett säkerhetstillstånd krävs att företaget kan uppvisa ett säkerhetsstyrningssystem enligt Järnvägsstyrelsens föreskrifter (JvSFS 2008:2) om säkerhetsstyrningssystem och övriga säkerhetsbestämmelser för infrastrukturförvaltare. I säkerhetsstyrningssystemet ska ingå rutiner för hälsokontroll av personal som har säkerhetstjänst, enligt Järnvägsinspektionens föreskrifter (BV-FS 2000:4) om hälsoundersökning och hälsotillstånd.

I tillståndsprocessen för blivande Trafikverket prövas den styrande dokumentation som kravställs i BV-FS 2000:4 mot de checklistor som myndigheten använder för att kontrollera att företagen har ett system. Checklistorna som används ska hjälpa till att fånga upp eventuella brister i systemet för övervakning av personal i säkerhetstjänst och dess hälsotillstånd. Transportstyrelsen har även kontrollerat att myndighetens egen checklista inte innehåller felaktigheter.

Transportstyrelsen gör bedömningen utifrån blivande Trafikverkets svar att de kommer att genomföra interna revisioner gällande efterlevnaden av sina interna rutiner om personal i säkerhetstjänst och hälsotillstånd.

Transportstyrelsen väljer att följa åtgärdsarbetet gällande infrastrukturförvaltarens planerade revisioner av hälsokontroll, genom att ta med ärendet i agendan vid de s.k. Företagsmöten som regelbundet genomförs med Banverket (blivande Trafikverket).

Rekommendation RJ 2009:07 R4

Banverket svarar Transportstyrelsen att i det konkreta fallet som tas upp i rubricerad rapport så har problemet med avvikelser mellan utpekade stödsystem och Banverkets interna regelverk undanröjts sedan införandet av JTF, Järnvägsstyrelsens Trafikföreskrifter (JvSFS 2008:7), då den tidigare rörelseformen i såo (BVF 900.3) ”vagnuttagning för transport” slopades och någon liknande rörelseform inte finns i JTF.

Transportstyrelsen gör bedömningen utifrån Banverkets svar att utskriften av tågklararens dokument ”grafiskt upplägg” fortfarande inte stämmer överens med internt styrande dokument, men att den tidigare risken för förväxling mellan olika förplanerade färder sedan den 31 maj 2009 inte längre är ett problem för tågklararen. Införandet av JTF sen våren 2009 innebär att även andra trafiksäkerhetsrelaterade stödsystem vid Banverket var i behov av harmonisering. Banverket svarar Transportstyrelsen att de arbetar löpande med att anpassa sina stödsystem mot gällande regelverk.

Banverket har i en skrivelse daterad 2009-05-14, *JTF påverkan på Banverket Leveransdivisionens IT-tillämpningar*, framställt att ca 50 stödsystem är berörda av harmoniseringen till JTF och att en handlingsplan och tidsplan ska tas fram för genomförandet. Transportstyrelsen väljer att på agendan vid nästa Företagsmöte med Banverket (blivande Trafikverket), ta med en begäran av en presentation av när varje berört stödsystem och dess förvaltande är anpassade efter de operativa reglerna i JTF.

Rekommendation RJ 2009:07 R5

Transportstyrelsen besvarade rekommendationen den 18 december 2009 i RJ 2009:05 R4. Transportstyrelsen gör dock ett tillägg till tidigare lämnat svar. I samband med prövningen av blivande Trafikverkets ansökan om säkerhetstillstånd så har den blivande infrastrukturförvaltaren uppvisat system för att hantera brister och svagheter i verksamheten.

Bilaga 7

Datum och tidpunkt:	2008-07-29, kl. 17.55		
Plats:	Torneträsk station		
Typ av händelse:	Tillbud till kollision		
Typ av tåg och tågnr:	Persontåg 10093: Personvagnar litt: BC2 , WL6, BC4, BC4, BC4, BC4, WL6, B2, R7, BF4, B2 och ellok av typen RC. Vagnuttagning för transport: Motortrala av typen 121 M och en öppen vagn litt Os.		
Vägfordon:			
		Ombordvarande	I vägfordonet
Ombordvarande:	Personal:		
	Passagerare:		
Antal omkomna:	Personal:	0	
	Passagerare:	0	
Antal allvarligt skadade:	Personal:	0	
	Passagerare:	0	
Antal lindrigt skadade:	Personal:	0	
	Passagerare:	0	
Skador på rullande materiel:	Inga		
Skador på järnvägsinfrastruktur:	Inga		
Andra skador:	Inga		
Sammanfattning:	Se avsnitt 3.4		
Utgivning slutrapport:	2009-12-03		
Rekommendation RJ 2009:08 R1	Transportstyrelsen rekommenderas att tillse att Banverkets säkerhetsstyrningssystem till fullo även omfattar konstruktion av säkerhetskritiska system och att detta uppfyller kraven i Transportstyrelsens föreskrifter om området		
Rekommendation RJ 2009:08 R2	Transportstyrelsen rekommenderas att tillse att Banverkets säkerhetsstyrningssystem även omfattar projektens ledning och planering samt att det förmår uppfånga brister och av-vikelser hos entreprenören		
Rekommendation RJ 2009:08 R3	Transportstyrelsen rekommenderas att tillse att i samband med prövning av säkerhetstillstånd för infrastrukturförvaltare, granska att dessa har ett säkerhetsstyrningssystem som omfattar konstruktion av säkerhetskritiska komponenter och delsystem och att säkerhetsstyrningssystemet uppfyller kraven i Transportstyrelsens föreskrifter		

Bilaga 8

Transportstyrelsens åtgärder med anledning av Statens Haverikommissionens rekommendationer i rapport RJ 2009:08

Transportstyrelsen har tillskrivit dåvarande Banverket (Trafikverket från 2009-04-01), med anledning av rekommendationerna R1 och R2. Trafikverket återkom med svar på åtgärder och delar av Trafikverkets svar redovisas i Transportstyrelsens svar på nämnda rekommendationer.

Rekommendation RJ 2009:08 R1 och R3

SHK påpekar i rapporten att tillsynsmyndigheten inte granskar dokument BVF 544.94001 *Teknisk säkerhetsstyrning Arbete med signalanläggningar* i processen vid ansökan om säkerhetstillstånd, vilket stämmer. Dokumentet syftar till att styra processen kring konstruktion av säkerhetskritiska system och delsystem och är Trafikverkets rutiner för att nå upp till i brevet nedan presenterade punktsatser. Orsaken till utebliven granskning i tillståndsprocessen är att prövning av teknisk säkerhetsstyrning fångas upp i processen *om godkännande av delsystem inom järnväg m.m.* enligt föreskrifterna (JvSFS 2006:1). Detta gäller samtliga sökande som kan vara järnvägsföretag, infrastrukturförvaltare m.fl. Det är först när en väsentlig förändring berör trafiksäkerheten och ett godkännande från tillsynsmyndigheten krävs som kravet på dokumenterad styrning finns.

Transportstyrelsen kan inte kravställa Trafikverket att dokumenten ska följa en viss fastställd standard, det skulle hindra teknikutvecklingen eftersom all teknisk förändring inte verifieras och valideras utifrån samma standard.

I Järnvägsstyrelsens föreskrifter (JvSFS 2006:1) *om godkännande av delsystem inom järnväg m.m.* har kapitel 5 framtagits utifrån en CENELEC-standard. Detta innebär inte att tillsynsmyndigheten kravställer verksamhetsutövarna att just använda den specifika standarden vid säkerhetsbevisning. Verksamhetsutövaren kan använda sig av annan standard förutsatt att verksamhetsutövaren vid en förändring i komponenter och delsystem inför tillsynsmyndigheten kan bevisa att:

- Ett nytt delsystem minst är lika säkert som det delsystem som idag används på motsvarande sätt.
- Ett fel i en enskild komponent inte orsakar att resande, personal, materiel eller miljö skadas allvarligt.
- Fordon, trafikstyrningssystem och infrastruktur minst är lika säkra efter modifiering som före.

Transportstyrelsen har olika bedömningsgrunder beroende på systemets tekniska och säkerhetsmässiga omfattning. Detta får då en indirekt påverkan på vad Transportstyrelsen ställer för krav på dokumentation av systemets säkerhet. Transportstyrelsen begär mer underlag vid godkännande av nya och ändrade delsystem som har stor säkerhetspåverkan.

Trafikverkets säkerhetsstyrning inkluderar dokument BVS 544.92100 *Ibruktagebesiktning av signalanläggningar*. Ibruktagebesiktning syftar till att verifiera att anläggningen är utförd enligt underlaget och att validera dess funktion. Dokumentet har Transportstyrelsen granskat vid Trafikverkets ansökan av säkerhetstillstånd. Tillsynsmyndigheten gjorde under 2008 en tillsyn mot dåvarande Banverket i syfte att undersöka om Banverket (idag Trafikverket) har ett fungerande system för besiktning och funktionsprovning av signalanläggningar. Säkerhetsrevisionen resulterade i ett föreläggande som har uppfyllts, varvid tillsynsmyndigheten avslutade ärendet.

Trafikverket meddelar att man infört ytterligare styrning vid planerade förändringar i säkerhetskritiska system, till exempel dokumenten BVS 1544.94006 *Riskanalys för signaltekniska anläggningsprojekt* och BVS 1544.94020 *Säkerhetsplan och Säkerhetsbevisning för signaltekniska anläggningsprojekt* samt de dokumenterade rutinerna i BVR 1213 *Planering av inkoppling, Projektledarens och Inkopplingsledarens roll / ansvar*.

Transportstyrelsen vill även betona att inom kort träder Kommissionens förordning 352/2009 om *gemensam säkerhetsmetod för riskanalys och riskhantering* i kraft som svensk lagstiftning. Metoden används för att hantera risker i samband med väsentliga ändringar av delsystem, organisation eller driftsmässiga ändringar. Målgruppen är järnvägsföretag, infrastrukturförvaltare, tillverkare m.fl. Därutöver är det ett stöddokument för tillsynsmyndigheten i samband med godkännande av delsystem och utfärdande eller omprövning av tillstånd. Förordningen träder i kraft i två steg, först för förändringar avseende fordon och delsystem från och med 19 juli 2010 och för organisatoriska och driftsmässiga förändringar från och med 1 juli 2012. Från och med 2012 blir det obligatoriskt för verksamhetsutövare att årligen rapportera till tillsynsmyndigheten kring tillämpningen av förordningen. Det har även utarbetats en tillhörande vägledning¹ till förordningen.

Transportstyrelsen gör med stöd av ovanstående bedömningen att rekommendationerna R1 och R3 är uppfyllda.

Rekommendation RJ 2009:08 R2

Enligt bestämmelserna i 6 § i Järnvägsstyrelsens föreskrifter (JvSFS 2007:02) *säkerhetsstyrningssystem och övriga säkerhetsbestämmelser för infrastrukturförvaltare* ska infrastrukturförvaltaren genom sitt säkerhetsstyrningssystem kunna hantera de risker som verksamheten ger upphov till, inkluderat risker hos anlitade entreprenörer. System för hantering av upptäckta avvikelser krävs enligt bestämmelserna 7 § j vilket enligt 6 § även gäller hos anlitade entreprenörer. Transportstyrelsen granskar att system finns vid ansökan om säkerhetstillstånd. Trafikverket

beviljades säkerhetstillstånd för infrastrukturförvaltare enligt Järnvägslagen (2004:519) att börja gälla den 1 april 2010.

Trafikverket meddelar att en ny rutin Ek TDOK 2010:15 har tagits fram rörande revisionsverksamheten. Denna rutin omfattar den revisionsverksamhet som ingår i Trafikverkets revisionsprogram och ska tillämpas vid interna revisioner samt vid revisioner riktad mot Trafikverkets leverantörer samt att man reviderat rutinerna i BVR 1213 och förtydligat projektledarens roll och ansvar vid inkopplingarna.

Transportstyrelsen gjorde under 2009 en säkerhetsrevision mot dåvarande Banverket i syfte att undersöka om Banverket (idag Trafikverket) har ett fungerande system för säkerhetskrav på entreprenörer vid upphandling av entreprenörstjänster. Tillsynsmyndigheten hade några synpunkter på insänt materiel vilket dåvarande Banverket kompletterade varvid tillsynsmyndigheten ansåg att kraven var uppfyllda och avslutade ärendet.

Med stöd av ovanstående gör Transportstyrelsen bedömningen att rekommendationen är uppfylld.

Transportstyrelsen gör en sammantagen bedömning att bristerna inte ligger i Trafikverkets dokumenterade rutiner utan snarare i att Trafikverket har brister i sin förmåga att följa rutinerna. Transportstyrelsen överväger att utifrån bedömningen genomföra en säkerhetsrevision vid Trafikverket.

Bilaga 8

Datum och tidpunkt:	2008-12-21, kl.14.20		
Plats:	Kimstad station		
Typ av händelse:	Urspårning		
Typ av tåg och tågnr:	T44 317 och 318, Habiins 33 80 2745 561-1 och Habbiins 33 80 2742 204-1.		
Vägfordon:		Ombordvarande	I vägfordonet
Ombordvarande:	Personal:	1	
	Passagerare:	0	
Antal omkomna:	Personal:	0	
	Passagerare:	0	
Antal allvarligt skadade:	Personal:	0	
	Passagerare:	0	
Antal lindrigt skadade:	Personal:	0	
	Passagerare:	0	
Skador på rullande materiel:	Loken 317 och 318 samt de första två vagnarna fick skador.		
Skador på järnvägsinfrastruktur:	Skador på skyddsspår samt spår 3 i Kimstad.		
Andra skador:	Utsläpp av dieselolja.		
Sammanfattning:	Se avsnitt 3.4		
Utgivning slutrapport:	2009-12-15		
Rekommendation RJ 2007:02 R1	Transportstyrelsen rekommenderas att risken för enkelfel i samband med fastställande av ett tågs bromsförmåga minimeras, t.ex. genom införande av checklistor e.d.		
Rekommendation RJ 2007:02 R5	Transportstyrelsen rekommenderas att överväga om det behöver tas fram övergripande principer och standarder för skyddsspår med fokus på hur en säker inbromsning av fordon ska ske med hänsyn till risken för skador på såväl fordon som omgivningen bakom spårslutet		
Rekommendation RJ 2009:01 R1	Transportstyrelsen rekommenderas att ta vara på erfarenheter från urvalsproven i syfte att finna vilka egenskaper som ska bedömas i samband med den psykologiska bedömningen		
Rekommendation RJ 2009:02 R2	Transportstyrelsen rekommenderas att se över hur förslagen till åtgärder i Järnvägsstyrelsens rapport 2007:6 KY – utbildning, fortbildning och kompetens genomförts		
Rekommendation RJ 2009:03 R3	Transportstyrelsen rekommenderas att göra en översyn om Järnvägsstyrelsens trafikföreskrifter behöver förändras så att kontrollbromsprov enbart får användas när det inte är möjligt att genomföra ett annat bromsprov och att ingen verksamhet får planeras så att kontrollbromsprov måste användas		

Bilaga 9

Transportstyrelsens åtgärder med anledning av Statens Haverikommissionens rekommendationer i rapport RJ 2009:09

Rekommendation RJ 2007:02 R1

När dåvarande tillsynsmyndigheten Järnvägsstyrelsen fick samma rekommendation i rapport RJ 2007:02 valde myndigheten att förelägga samtliga järnvägsföretag om att införa obligatorisk retardationskontroll med ATC i järnvägsföretagens egna regler. Kravet på retardationskontroll har sedermera införts i Järnvägsstyrelsens Trafikföreskrifter, (JvSFS 2008:7) JTF.

Utöver den ovan nämnda åtgärden tar Transportstyrelsen den givna rekommendationen i beaktande och tar den med som underlag för bedömning vid framtida revidering av trafikföreskrifterna och dess handbok.

Rekommendation RJ 2007:02 R5

Vid uppgradering, modernisering eller nybyggnation av järnvägsinfrastruktur gäller de europeiska regelverken, tekniska specifikationer för driftkompatibilitet, TSD. Idag finns TSD för delsystemet *Infrastruktur för höghastighetståg* (2008/217/EG) och de av Järnvägsstyrelsen utfärdade kompletterande föreskrifterna JvSFS 2008:3. Regelverket är avsett för infrastruktursystem för det transeuropeiska järnvägsnätet för höghastighetståg (hastigheter över 190km/h) för persontrafik. Den 1 januari 2011 kommer TSD för delsystem *Infrastruktur för konventionella tåg* att träda i kraft. Regelverket är avsett för infrastruktursystem för det transeuropeiska järnvägsnätet för konventionella tåg (hastigheter upp till 200km/h). Järnvägsnätet består av linjer avsett för persontrafik, godstrafik, blandad trafik och knutpunkter för godstrafik (inbegripet intermodala terminaler) med mellanliggande linjer. I TSD framgår bl.a. utformning av skydd vid spårslut.

Transportstyrelsen har ett pågående projekt som ämnar ta fram regler och standarder för områden inom järnvägen som idag inte är reglerade på myndighetsnivå eller där TSD hänvisar till nationella tekniska specifikationer (NTS). Transportstyrelsen har uppfattningen att regelverk med normer och krav för infrastruktur och tillhörande signalanläggning bygger på att alla fordonsrörelser har viss grad av bromsförmåga enligt normkrav. Föraren ska kontrollera bromsförmågan genom retardationskontroll där en avvikande bromsförmåga ska leda till en lägre hastighet. Transportstyrelsen håller för troligt att eventuellt kommande NTS för skydd vid spårslut och tågvägens skyddssträckor inte ska normera utifrån att rörelserna ska anses vara utan bromsförmåga.

Infrastrukturförvaltare som uppgraderar, moderniserar eller bygger ny järnvägsinfrastruktur ska göra riskanalyser och hantera de risker som däri kan framkomma. Transportstyrelsen begär in riskanalyser i godkännandeprocessen av infrastrukturen.

Transportstyrelsen gör med stöd av ovanstående bedömningen att rekommendationen RJ 2007:02 R5 är uppfylld.

Rekommendation RJ 2009:09 R1

Transportstyrelsen arbetar med att ta fram nya hälsoföreskrifter. De nya hälsoföreskrifterna kommer att innehålla regler om att både fysisk och psykisk förmåga ska bedömas för viss typ av säkerhetstjänst. De nya hälsoföreskrifterna ska precis som idag vara till hjälp vid anställning av t.ex. lokförare. De nya hälsoföreskrifterna bygger bland annat på vad som presenteras i det så kallade *Lokförardirektivet* (2007/59/EG) och därifrån kommande svensk lagstiftning, samt bestämmelserna i teknisk specifikation för driftkompabilitet (TSD) för delsystemet *Drift och trafikledning* (2006/920/EG).

Transportstyrelsen gör bedömningen utifrån lokförardirektivet att urvalsproven för lokförare måste regleras från myndigheten.

Transportstyrelsen anser, med stöd av ovanstående, att rekommendationen RJ 2009:09 R1 kommer att uppfyllas.

Rekommendation RJ 2009:09 R2

Dåvarande Järnvägsstyrelsen genomförde en temainspektion under september 2006 gällande förare med KY-utbildning (Kvalificerad Yrkesutbildning) och deras fortbildning och kompetens. Resultatet fastställdes i en rapport (Järnvägsstyrelsen Rapport 2007:6 KY-utbildning , fortbildning och kompetens) i mars 2007. I rapporten presenterades ett antal förslag till åtgärder. Nedan presenteras hur dessa har omhändertagits.

Vid temainspektionen besöktes ett antal järnvägsföretag vid vilka det framkom vissa brister i styrningen. Järnvägsstyrelsen gav föreläggande riktade till berörda järnvägsföretag. Samtliga järnvägsföretag har presenterat och vidtagit åtgärder på de uppdagade brister som framkom i deras verksamhet vid den genomförda temainspektionen.

- *Rapport 2007:6 förslag till åtgärder riktade till berörda utbildningscentra:*
 - *Utforma examensbevis som tydligt anger om eleven har en komplett allmän del, samt att eleverna inte är behöriga som förare av tåg innan operatörsdelen har genomgått*

De utbildningscentra som frivilligt deltog i temainspektionen har tillsynsmyndigheten idag inget mandat att förelägga om åtgärd.

I samband med införandet av Kommissionens direktiv (2007/59/EG), det s.k. *Lokförardirektivet*, i svensk lagstiftning kommer ett krav på tillstånd för att tillhandahålla utbildning av lokförare. Transportstyrelsen förespråkar att tillsynsmyndigheten ska få mandatet att utfärda dessa tillstånd och utföra tillsyn över tillståndsinnehavarna. Direktivet kräver att lokförare framöver ska inneha både förarbevis och förarintyg som visar på behörighet att framföra tåg.

- *Rapport 2007:6 förslag till åtgärder riktade till dåvarande Järnvägsstyrelsen:*
 - *Överväga om kompetenskrav innefattande en handläggareutbildning bör finnas för de handledare, instruktörer och lärare som skall jobba med KY-elever under LIA-perioden och operatörsdelen.*

Lokförardirektivet kräver att utbildningscentra med tillstånd ska sörja för att den undervisande personalen omfattas av kompetensfodringar och att personalen upprätthåller densamma.

- *Efterfråga inblandad personals utbildningsbakgrund i den olycks- och tillbudsrapportering som begärs in från företag.*

Bilaga 9

Transportstyrelsen har valt att inte följa den givna rekommendationen. Däremot har Transportstyrelsen tagit fram en vägledning och mall för upprättande av utbildningsplaner för personal som ska arbeta i trafiksäkerhetstjänst. Vägledningen finns publicerad tillsammans med en utbildningsmatris på Transportstyrelsens webbsida¹. Utbildningsmatrisen innehåller angivna normtider som myndigheten har som riktlinje vid godkännande av utbildningsplaner för personal som ska arbeta i trafiksäkerhetstjänst.

- *Närmare granska urvalsmetoder och urvalskriterier för utbildning till förare av tåg.*

Se svar på rekommendation RJ 2009:09 R1

Transportstyrelsen gör med stöd av ovanstående bedömningen att rekommendationen RJ 2009:09 R2 är uppfylld.

Rekommendation RJ 2009:09 R3

Transportstyrelsen anser att texten i JTF-handbok 11 avsnitt 5.3 *Kontrollbromsprov* inte är i behov av förändring utifrån olyckshändelsen i Kimstad, med följande motivering:

Avsnitt 5.3 i Handbok 11. En förutsättning innan ett kontrollbromsprov får lov att utföras är att alla fordon, med inkopplad broms, i tågsättet tidigare har blivit bromsprovade genom ett *grundprov*. Det som beskrivs i avsnitt *Kontrollbromsprov* är tillfällen när huvudledningen i ett redan grundprovat tågsätt har varit avbruten på endast ett ställe eller om föraren har varit borta i högst 1 timme från drivfordonet eller på plats intill tågsättet. Situationer som avses är exempelvis efter att ett slangbrott har reparerats eller att föraren återkommer till dragfordonet efter en rast. Föraren ska då kontrollera att bromsen fungerar som tänkt utifrån det beskrivna genomförandet i avsnitt 5.7.

Transportstyrelsen anser att rekommendation RJ 2009:09 R3 är uppfylld.

Datum och tidpunkt:	2005-05-16, kl. 8:00		
Plats:	Rinkebystation, Stockholm		
Typ av händelse:	Brand		
Typ av tåg och tågnr:	Tunnelvagnar typ C14. Tåget bestod av åtta vagnar. Direkt berört vagnar var C14 1300-1301.		
Vägfordon:		Ombordvarande	I vägfordonet
Ombordvarande:	Personal:	1	
	Passagerare:	IU	
Antal omkomna:	Personal:	0	
	Passagerare:	0	
Antal allvarligt skadade:	Personal:	0	
	Passagerare:	0	
Antal lindrigt skadade:	Personal:	0	
	Passagerare:	2	
Skador på rullande materiel:	Mycket omfattande skador på C14 1301. Betydande skador på C14 1300. Begränsade skador på övriga vagnar.		
Skador på järnvägsinfrastruktur:	Begränsade skador vid brandplatsen i Rinkeby.		
Andra skador:	Rök- och sotskador inom Rinkeby station.		
Sammanfattning:	Se avsnitt 3.4		
Utgivning slutrapport:	2009-12-18		
Rekommendation RJ 2009:10 R1	Transportstyrelsen rekommenderas att se över behovet av en tydligare reglering för krav på säkerhetsstyrningssystem, godkännande av tekniska system och hantering av gemensamma risker för verksamheter där det finns flera olika verksamhetsutövare, exempelvis tunnelbanan		
Rekommendation RJ 2009:10 R2	Transportstyrelsen och Elsäkerhetsverket rekommenderas att tillse att trafikutövaren granskar konstruktionen av C14-fordonen för att säkerställa fordonens funktion under hela dess återstående livslängd		
Rekommendation RJ 2009:10 R3	Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, MSB, rekommenderas att tillse utarbetande av en taktisk insatsplanering som medför möjlighet till brandsläckning och livräddning/utrymning av fler än ett fåtal skadade personer från en tunnelbanestations plattformsnivå		
Rekommendation RJ 2009:10 R4	Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, MSB, rekommenderas att tillse att riktlinjer fastställs i samverkan med Arbetsmiljöverket och Boverket för att säkerställa nödvändiga utrymningsmöjligheter i komplexa miljöer för allmänheten som är förlagda under jord, som t.ex. befintlig tunnelbana, genom att tydliga anvisningar lämnas angående bl.a.: - att utrymningsvägar, t.ex. schakt för rulltrappor, säkerställs mot rökfyllnad, - utrymningssignal, - utgångsmarkeringar och nödbelysning, - att nödutrymningsvägar finns tillgängliga.		
Rekommendation RJ 2009:10 R5	Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, MSB, rekommenderas att tillse att tillsynsarbetet prioriteras i syfte att tydligt belysa hur kommunens räddningstjänst organiseras och planeras så att räddningstjänsten kan påbörjas inom godtagbar tid och genomföras på ett effektivt sätt. I tillsynen bör bl. a. följas upp hur kommunen samverkar med övriga intressenter avseende planering, utbildning, insatsövningar, taktisk utformning av insatser och alarmering för att kunna hantera omfattande och komplexa insatssituationer som t. ex olyckor i tunnelbanan		

Bilaga 10

Transportstyrelsens åtgärder med anledning av Statens Haverikommissionens rekommendationer i rapport RJ 2009:10

Transportstyrelsen har tillskrivit MTR Stockholm AB (MTR), med anledning av rekommendation 2010:10 R2. MTR återkom med ett brevsvar där vidtagna och planerade åtgärder presenterades. Transportstyrelsen har delgivit Elsäkerhetsverket det inkomna brevsvaret. Delar av MTR svar redovisas i Transportstyrelsens svar på nämnda rekommendation i detta brev.

Rekommendation RJ 2009:10 R1

Lagen (1990:1157) om säkerhet vid tunnelbana och spårväg tillsammans med föreskrifterna (JvSFS 2007:4) om säkerhetsordning för tunnelbana och spårväg och föreskrifterna (JvSFS 2007:5) om internkontroll för tunnelbana och spårväg visar bestämt att tillstånd krävs och att tillståndsinnehavaren (trafikutövaren) ansvarar för verksamheten att bedriva spårtrafik. Säkerhetsordningen föreskriver vilka interna detaljerade säkerhetsbestämmelser som ska finnas. Föreskrifterna om internkontroll beskriver tydligt att trafikutövarens säkerhetsstyrning omfattar, utöver egen verksamhet, även den verksamhet som utförs av entreprenörer (t.ex. underhållsverkstad) för trafikutövarens räkning samt de produkter (fordon) av betydelse för säkerheten som trafikutövaren använder. Slutligen ska tillsynsmyndigheten kontrollera att detta uppfylls innan tillstånd utfärdas. Rutinerna hos myndigheten gällande granskning av ansökan om tillstånd har förändrats jämfört med den granskningsprocess för trafikutövare som rådde vid tiden för händelsen.

Vid väsentliga förändringar på redan godkända fordon krävs ett nytt godkännande från Transportstyrelsen enligt föreskrifterna (JvSFS 2006:1) om godkännande av delsystem inom järnväg m.m. Reglerna riktar sig även mot delsystem inom tunnelbana och spårväg. Enligt dessa regler ska en riskanalys inlämnas till myndigheten. Transportstyrelsen beräknar att under 2010 utge nyreviderade föreskrifter.

Transportstyrelsen har fått uppfattningen att den givna rekommendationen om gemensamma risker syftar till att styra upp förhållandet mellan trafikutövare, underhållsverkstad och fordonsägare. Om en trafikutövare anlitar en verkstad för genomförande av underhåll innebär det att den verksamhet som verkstaden utför åt trafikutövaren ingår i trafikutövarens verksamhet och där trafikutövaren har ansvaret enligt utfärdat tillstånd att bedriva spårtrafik. En fordonsägare behöver inte söka tillstånd att driva spårtrafik enbart för att äga fordon. Det är när fordonen driftsätts som tillstånd krävs. Inom tunnelbanan i Stockholm är det trafikutövaren som använder fordonen i drift och som därmed har ansvaret enligt utfärdat tillstånd att bedriva spårtrafik. Bestämmelserna i 8 § Järnvägstyrelsens föreskrifter (JvSFS 2007:1) om säkerhetsstyrningssystem för och övriga säkerhetsbestämmelser för järnvägsföretag, som i utredningen förordas även för tunnelbana, syftar på gemensamma säkerhetsrisker t.ex. på en godsbangård där fler olika järnvägsföretag har aktivitet, eller gemensamma säkerhetsrisker när olika järnvägsföretag drar samma vagnar från en och samma industri. Eftersom ansvaret att bedriva säker spårtrafik enligt lagen (1990:1157) om säkerhet vid tunnelbana och spårväg ligger på trafikutövaren kan Transportstyrelsen inte ställa några krav på fordonsägaren eller underhållsentreprenören varför de föreslagna bestämmelserna om gemensamma risker inte skulle få någon effekt i det här fallet.

MTR Stockholm AB (MTR) är sedan 2009-11-02 trafikutövare vid tunnelbanan i Stockholm på uppdrag av AB Storstockholms Lokaltrafik (SL). Transportstyrel-

sen kommer under år 2010 genomföra en tillsyn riktad mot MTR utifrån det av Transportstyrelsen utfärdade tillståndet.
Transportstyrelsen gör bedömningen utifrån ovanstående att rekommendationen RJ 2010:10 R1 är uppfylld.

Rekommendation RJ 2009:10 R2

MTR berättar att de har tagit del av föregående trafikutövers analyser och åtgärder relaterade till rubricerad händelse. Vidare har, förutom att ett antal mindre åtgärder utförts, följande beslutats avseende tunnelfordon C14:

- a) sekvensövervakning som förhindrar upprepade felaktiga uppladdningsförlopp av vagnen – åtgärden är realiserad på fordonstypen.
- b) nya linjekondensatorer under införande på fordonstypen – klart under år 2010.
- c) ny och modifierad linjebrytare under införande på fordonstypen – klart under år 2010.
- d) modifierad uppladdningskrets under införande på fordonstypen – klart under år 2010.

I väntan på att åtgärderna (b-d) effektuerats, tillämpar MTR förstärkta kontroller på vagnar där sekvensövervakningsskyddet (a) trätt i funktion samt restriktioner för att återställa fel.

Transportstyrelsen gör bedömningen att de av MTR beslutade förebyggande åtgärderna på C14-fordonen är tillräckliga utifrån rubricerad händelse, och att rekommendationen RJ 2009:10 R2 är uppfylld.

Anders Petersson
Regionkontor Öst
08-50890550
registrator@elsakerhetsverket.se
Er ref/Dnr J-06/05

2010-04-08

Dnr 10EV1292

Statens Haverikommission

Box 12538
102 29 Stockholm

STATENS HAVERIKOMMISSION	
Ink	2010-04-09
Dnr	J-06/05
Aktbil. nr	226

REKOMMENDATIONER I RAPPORT RJ 2009:10

Elsäkerhetsverket har tagit del av Er rapport RJ 2009:10 "Brand i tunneltåg vid Rinkeby station, AB län, den 16 maj 2005".

Kopia
CH
JG

I rapporten rekommenderas Transportstyrelsen och Elsäkerhetsverket "att tillse att trafikutövaren granskar konstruktionen av C14-fordonen för att säkerställa fordonens funktion under hela dess återstående livslängd (RJ 2009:10 R2)".

Transportstyrelsen har i brev 2010-02-10 (bilaga 1) till trafikutövaren MTR ställt frågor som bygger på rapportens rekommendationer.

MTR har i brev 2010-04-01 (bilaga 2) till Transportstyrelsen redovisat vilka beslutade åtgärder som MTR avser utföra för att säkerställa fordonens funktion under återstående livslängd.

Elsäkerhetsverket gör bedömningen att de av MTR beslutade förebyggande åtgärder på C14-fordonen är tillräckliga för att uppfylla rekommendationerna RJ 2009:10 R2 i rapport RJ 2009:10.

Med vänlig hälsning



Anders Petersson
Överinspektör

Bilaga 1: Brev till MTR 2010-02-10

Bilaga 2: Brev till Transportstyrelsen 2010-04-01

**TRANSPORT
STYRELSEN**

Järnvägsavdelningen

Beleggningsnummer
TSJ 2009-701Datum
2010-02-10

Er beleggningsnummer

Ert datum

Dokumenttyp
BREVHandläggare
Jerker StubbansSida
1(1)MTR Stockholm AB
Strandbergsgatan 6
112 51 Stockholm

Brand i tunneltåg, Rinkeby, 2005-05-16.

Transportstyrelsen har från Statens Haverikommission (SHK) mottagit rapport RJ 2009:10, Brand i tunneltåg vid Rinkeby station, AB län, den 16 maj 2005. Rapporten finns publicerad på SHK webbsida (www.havkom.se)

I rapporten rekommenderas Transportstyrelsen (och Elsäkerhetsverket) att tillse:

- att trafikutövaren granskar konstruktionen av C14-fordonen för att säkerställa fordonens funktion under hela dess återstående livslängd (RJ 2009:10 R2),

Transportstyrelsen ska svara SHK på rekommendationen och vill förhöra sig om vilka åtgärder MTR Stockholm AB har planerat genomföra, eller har genomfört, utifrån ovanstående punkt.

Transportstyrelsen vill ha svar senast den 7 april, 2010.

Med vänlig hälsning

Heléne Jarefors
Chef Analysenheten.

TRANSPORTSTYRELSEN
Järnvägsavdelningen

Ankom 2010 -04- 07



Stockholm

MTR Stockholm AB
Box 10038
121 26 Stockholm Globen
Organisationsnummer:
556762-7152
Styrelsens säte Stockholm
Telefon: 08-578 610 00
www.mtrstockholm.se

Stockholm
1 april 2010

Brand i tunneltåg i Rinkeby 2005-05-16

Med referens till ert brev med beteckning TSJ 2009-701, daterat 2010-02-10, i rubricerat ärende lämnar MTR Stockholm nedanstående svar.

MTR Stockholm AB är sedan 2009-11-02 operatör av tunnelbanan i Stockholm på uppdrag av SL AB. MTRs uppdrag inkluderar underhåll av fordon vilket sker i det till hälftenägda bolaget Tunnelbanan Teknik AB.

MTR har tagit del av föregående operatörs analyser och åtgärder relaterade till händelsen i Rinkeby och konstaterat följande.

- I det omfattande analysarbetet som genomfördes efter händelsen i Rinkeby har de komponenter i vagnen som inte fungerat som avsett identifierats. Händelsekedja och orsakssamband har däremot inte fullständigt kunnat fastslås.
- Följande beslutade åtgärder relaterade till fordonen har identifierats:
 - a) Sekvensövervakning som förhindrar upprepade felaktiga uppladdningsförlopp av vagnen - genomförd
 - b) Nya linjekondensatorer – införande på fordon, klart under 2010.
 - c) Ny och modifierad linjebrytare – införande på fordon under 2010
 - d) Modifierad uppladdningskrets. Modifieringen består främst i att kretsen är avsäkrad och har längre isolationsavstånd - införande på fordon under 2010.
 - e) I tillägg till ovan har ett antal mindre åtgärder genomförts.

I avvaktan på att åtgärderna ovan (b-d) blivit införda tillämpas förstärkta kontroller av vagnar där sekvensövervakningsskyddet trätt i funktion samt restriktioner på att återställa fel.

Relaterat till händelsen i Rinkeby och baserat på ovanstående åtgärder bedömer vi fordonen som säkra för att bedriva trafik. MTR Stockholm planerar i nuläget inte genomföra ytterligare åtgärder utöver de som framgår i listan ovan.

Med vänlig hälsning!
MTR Stockholm AB

Jan Sjölund
Säkerhetsdirektör

08- 5786 1435
jan.sjolund@mtrstockholm.se



Datum 2010-05-17 Diariernr 2010-2205
Ert datum 2009-12-18 Er referens J-06/05+

Avdelningen för utvärdering och lärande
Tillsynsenheten
Magnus Olofsson
010-240 53 82
magnus.olofsson@msb.se

Statens Haverikommission
P.O. Box 12538
102 29 STOCKHOLM

STATENS HAVERIKOMMISSION	
Ink	2010-05-20
Dnr	J-06/05
Aktbil. nr	2266

Svar på rekommendationer Rapport RJ 2009:10

Myndigheten för Samhällsskydd och Beredskap (MSB) har med anledning av de rekommendationer som myndigheten getts i samband med utredningen av brand i ett tunneltåg vid Rinkeby station den 16 maj 2005 vidtagit och planerar att vidta följande åtgärder:

Den första rekommendationen (RJ 2009:10 R3) är att MSB ska tillse utarbetande av en taktisk insatsplanering som medför möjlighet till brandsläckning och livräddning/utrymning av fler än ett fåtal skadade personer från en tunnelbanestations plattformsnivå.

Styrande dokument är lag (2003:778) om skydd mot olyckor (LSO). Av 1 kap. 3§ i ovannämnda lag framgår att räddningstjänsten skall planeras och organiseras så att räddningsinsatserna kan påbörjas inom godtagbar tid och genomföras på ett effektivt sätt.

Enligt ovannämnda lag är kommunen ansvarig för insatsplaneringen i tunnelbanan. Sedan branden inträffade, maj 2005, har vissa saker som fungerade mindre bra, redan blivit åtgärdade. Till exempel har SL och Storstockholms brandförsvaret tillsammans antagit en "Handlingsplan för långsiktigt säkerhetshöjande åtgärder i tunnelbanan". SL-2007-3704. (se bilaga)

Projektet METRO, som startade januari 2010, är ett forskningsprojekt om säkerhet i undermarksanläggningar för spårtrafik. METRO är ett samarbete mellan nio svenska organisationer, nämligen FOI, Fortifikationsverket, Försvarsskolan-CRISMART, Högskolan i Gävle, Mälardalens högskola, LTH, SP, Storstockholms brandförsvaret och SL. Ett av 7 Work Packages, WP6, som genomförs av Mälardalens högskola och Storstockholms brandförsvaret syftar till att utveckla taktiska och tekniska metoder vid räddningsinsatser i undermarksanläggningar för spårtrafik. MSB är medfinansierare i WP6 i METRO-projektet.

Kopia
JG
CH
UK

MSB Myndigheten för samhällsskydd och beredskap

Postadress
651 81 Karlstad

Besöksadress:
Stockholm: Kungsgatan 53
Karlstad: Norra Klaragatan 18
Sandö: Sandövägen 7
Revinge: Revingeby

Telefon: 0771-240 240
Fax: 010-240 56 00

registrator@msb.se
www.msb.se

Org nr.
202100-5984

Datum
2010-05-17

Diariernr
2010-2205

MSB ska genom sitt pågående arbete inom områdena brand och trafik följa Storstockholms brandförsvaret i deras arbete med sin handlingsplan för insatser i tunnelbanan. Med tanke på att spårtrafik under jord till största delen finns inom området där Storstockholms brandförsvaret har sitt ansvarsområde anser MSB att detta till största delen motsvarar kraven i denna rekommendation, men vi avser att delge de andra kommuner som har spårtrafik under jord resultatet av detta arbete.

I MSB:s handlingsplan för 2010-2012 ingår tunnlar och undermarksanläggningar som ett område vilket ska studeras utifrån problematiken när det gäller insatser vid brandsläckning och livräddning. MSB har ett nära samarbete inom detta område med Socialstyrelsen för att åstadkomma en helhet med insatsen i samband med kommunikationsolyckor. Detta arbete innefattar bl.a. omvärldsbevakning och nätverksbyggande inom områdena taktik, metod och teknik som ska komma svensk räddningstjänst och sjukvård till del.

Angående rekommendation (*RJ 2009:10 R4*) kan man inledningsvis konstatera att undermarksanläggningar som tunnelbanesystemet i Stockholm är att betrakta som en komplex miljö ur ett brandskydds- och utrymningsperspektiv. Denna typ av anläggningar dit allmänheten har tillträde och kan vistas i förhållandevis stor utsträckning innebär bland annat att utrymningsmöjligheterna särskilt behöver beaktas. När en tunnelbanestation under mark anläggs behöver brandskyddet dimensioneras analytiskt och bedömas utifrån de förutsättningar som finns i det enskilda fallet. Generella regler om tekniska egenskapskrav på byggnader och andra anläggningar (dvs. byggnadsverk) finns nu i lagen (1994:847) om tekniska egenskapskrav på byggnadsverk m.m. Reglerna aktualiseras vid uppförande och ändring av byggnadsverk och bygger även på principen att ett byggnadsverk ska underhållas så att de egenskapskrav som gällde vid uppförandet respektive ändringen upprätthålls. I den mån ändringar genomförs aktualiseras kraven för den ändrade delen. Kraven är däremot inte retroaktiva i den meningen att nytillkommande krav kan ställas på befintlig bebyggelse. Arbetsmiljöverket har reglerat generellt hur byggnader och lokaler som innehåller arbetslokaler ska vara utmärkta när det gäller utrymningsvägar och nödbelysning. När en anläggning, t.ex. tunnelbanan, är färdigställd är det bestämmelserna om brandskydd i 2 kap. 2§ lagen (2003:778) om skydd mot olyckor som ska tillämpas. Enligt denna bestämmelse är ägare eller nyttjanderättshavare till byggnader eller andra anläggningar skyldiga att i skäligen omfattning hålla utrustning för släckning av brand och för livräddning vid brand eller annan olycka och i övrigt vidta de åtgärder som behövs för att förebygga brand och för att hindra eller begränsa skador till följd av brand. Vid bedömningen av vad som är skäligt brandskydd enligt lagen (2003:778) om skydd mot olyckor kan ledning hämtas i bygglagstiftningen. Högre krav än de som gällde vid byggnadens uppförande eller ändring kan ställas om det finns särskilda skäl.

Datum
2010-05-17

Diarienum
2010-2205

I varje enskilt fall är det dessa utgångspunkter som finns att förhålla sig till när det gäller bestämmelser om utrymning. Kommunen utövar tillsynen på lokal nivå. Tunnelbanan är uppförd i olika etapper, där de första delarna byggdes redan på 40-50-talen. Detta gör att brandskyddet och utrymningssituationen kontinuerligt behöver anpassas och förbättras. Efter hörande med Storstockholms brandförsvaret kan konstateras att det finns ett bra samarbete med SL och att en gemensam handlingsplan för långsiktigt säkerhetshöjande åtgärder i tunnelbanan tagits fram för perioden 2007-2013 (bifogas denna skrivelse).

Av Haverikommissionens rekommendation framgår att MSB i samverkan med Boverket och Arbetsmiljöverket bör tillse att riktlinjer fastställs för komplexa miljöer, såsom befintlig tunnelbana, när det gäller bland annat utrymningssignal, tillgång till och utmärkning av utrymningsvägar och skydd mot rökfylldhet av dessa. Samtliga dessa punkter när det gäller tunnelbanesystemet tas upp och behandlas i den gemensamma handlingsplanen som upprättats i samverkan mellan SL och Storstockholms brandförsvaret.

Det är myndigheternas samlade bedömning att dessa säkerhetshöjande åtgärder väl svarar mot den rekommendation (*RJ 2009:10 R4*) som Haverikommissionen lämnat. Myndigheterna avser inte att vidta annan åtgärd än att följa och aktivt ta del av det kontinuerliga förbättringsarbete som genomförs enligt den upprättade handlingsplanen. Länsstyrelsen i Stockholms län kommer också att informeras av myndigheterna om handlingsplanen för att med utgångspunkt i sina tillsynsuppgifter i Plan- och bygglagen (1987:10) respektive lag (2003:778) om skydd mot olyckor kunna följa arbetet.

Avseende rekommendationen (*RJ 2009:10 R5*) avser den tillsynen enligt lag (2003:778) om skydd mot olyckor. Av 5 kap. 1§ framgår att tillsynen enligt denna lag utövas av kommunerna inom kommunens område och av länsstyrelsen inom länet. MSB utövar den centrala tillsynen. Det innebär att kommunerna utövar tillsyn över den enskildes ansvar och länsstyrelserna i sin tur över kommunerna och deras ansvar enligt denna lag. Den tillsyn som bedrivs av kommunerna och länsstyrelserna brukar även benämnas operativ tillsyn. Den centrala tillsynen som MSB bedriver benämns tillsynsvägledning. I regeringens skrivelse 2009/10:79 En tydlig, rättssäker och effektiv tillsyn definieras tillsyn som verksamhet som avser självständig granskning för att kontrollera om tillsynsobjekt uppfyller krav som följer av lagar och andra bindande föreskrifter och vid behov kan leda till beslut om åtgärder som syftar till att åstadkomma rättelse av den objektsansvarige. Tillsynsvägledning definieras i samma dokument som en form av samordning av den tillsyn som vanligtvis utövas av tillsynsorgan i en hierarki av centrala, regionala myndigheter. Tillsynsvägledningen riktar sig till tillsynsorganen medan den operativa tillsynen vänder sig till de objektsansvariga.

Datum
2010-05-17

Diariernr
2010-2205

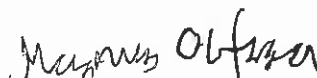
Den aktuella rekommendationen berör i första hand länsstyrelsernas operativa tillsyn över kommunerna. Då rekommendationen är riktad till MSB innebär det att vi i vår tillsynsvägledning ska informera och stödja berörda parter i de rekommendationer som getts. I regeringens skrivelse (skr 2009/10:124) samhällets krisberedskap – stärkt samverkan för ökad säkerhet konstaterar man att länsstyrelsernas tillsyn inom området skydd mot olyckor behöver stärkas för att uppnå en likvärdig utveckling och likvärdiga förhållanden i hela landet. Området samhällsskydd och beredskap är en kärnuppgift för länsstyrelserna och man bör därför anpassa sin organisation och sina prioriteringar för detta arbete. Regeringen har mot bakgrund av detta den 14 april 2010 beslutat att uppdra åt MSB att, i samverkan med länsstyrelserna, ta fram förslag om hur samverkan mellan länsstyrelserna kan förbättras för att utveckla länsstyrelsernas kompetens och förmåga att genomföra tillsyn enligt lag (2003:778) om skydd mot olyckor. Uppdraget ska redovisas senast den 31 december 2010.

Utöver regeringsuppdraget avser MSB att i sin löpande tillsyn särskilt uppmärksamma frågor angående kommunens planering för insatser vid specifika objekt där det kan råda särskilt svåra och komplexa förutsättningar för att genomföra en räddningsinsats. En åtgärd som ska vidtas är att rikta speciell uppmärksamhet åt frågan i samband med tillsynsbesök hos länsstyrelserna. Den andra åtgärden är att uppmärksamma frågan i samband med den årliga uppföljning som görs varje år över kommunernas ansvar enligt lag (2003:778) om skydd mot olyckor.

Tillsynsenheten



Lena Tellvik
Chef



Magnus Olofsson
Föredragande

Bilaga:

AB Storstockholms lokaltrafik, *Handlingsplan för långsiktigt säkerhetshöjande åtgärder i tunnelbanan, 2008-01-24*



Datum

2008-01-24

SL-2007-3704

Vår referens

Rolf Åkerstedt

08 686 4060



Handlingsplan för långsiktigt säkerhetshöjande åtgärder i tunnelbanan

Omfattning

SLs och Stockholms brandförsvars planerade säkerhetshöjande åtgärder inför verksamhetsåren 2007-2013

Inledning

År 1995 upprättades en långsiktig verksamhetsplan, som innehöll en principiell överenskommelse om inriktning och omfattning på brandskyddsåtgärder i tunnelbanan under 1995-1997. Denna plan reviderades i början av år 2000 för åren 2001-2005. Planen undertecknades dock aldrig.

I princip har samtliga upptagna brandskyddsåtgärder genomförts. Efter möte med Brandförsvaret 2007-05-07 kom Brandförsvaret och AB SL överens om att ta fram en ny verksamhetsplan för åren 2007-2013.

SLs åtaganden fram till 2013

Planen innehåller ett antal åtgärder som skall utföras i en prioriterad ordning.

- Stationer med endast en utgång
- Stationer med en utgång och nödutgång över spår
- Stationer med hög resandefrekvens

Viss hänsyn inom perioden avseende prioritering kan behöva göras kopplat till större stationsupprustningar

Utöver de uppräknade prioriterade områdena så skall även en organisatorisk plan fastställas. Allt skall ske inom tidplanen.

Brandförsvarets åtaganden fram till 2013

Brandförsvaret åtar sig att regelbundet genomföra aktiva orienteringar, enligt bilagda rutiner, på tunnelbanans undermarksstationer

Postadress	Leveransadress	Telefon vx	E-post	Bankgiro
AB Storstockholms Lokaltrafik	Lindhagensgatan 100	08-686 1600	registrator@sl.se	5215-0364
105 73 Stockholm	Godsmottagningen	Fax	Internet	Plusgiro
Besöksadress	112 51 Stockholm	08-686 1897	sl.se	5 36 36-7
Lindhagensgatan 100				Org.nr
☐ Thorildsplan/Stadshagen				556013-0683



Datum

2007-06-10

Brandförsvaret genomför årligen en taktik- och ledningsövning/spel eller motsvarande, (t.ex. administrativ övning) med inriktning på insatser i tunnelbanans undermarksstationer.

Brandförsvaret redogör för arbetssätt och rutiner avseende taktik och ledning vid insatser i tunnelbanans undermarksstationer.

Utökad brandsäkerhet i tunnelbanan.

SBA

AB SL färdigställer branddokumentation på samtliga depåer och på samtliga undermarksstationer under 2008-2009.

Den samlade dokumentationen presenteras för Brandförsvaret på någon av Brandförsvarets temadagar för Förebyggandeavdelningen.

AB SL fortsätter arbetet med interna brandskyddskontroller på undermarksstationer och depåer.

AB SL jobbar för att hjälpa entreprenörer att implementera SBA i fastigheter som hyrs ut av AB SL, för att kunna svara upp mot kravet på skriftlig redogörelse till kommunen.

SBA-krav inarbetas i upphandlingar för att säkerställa att gällande lagstiftning (LSO 2004) följs.

AB SL, fastighetsavdelningen, organiseras för att utföra interna brandskyddskontroller.

Under 2008 kommer en heltidstjänst med brandkompetens att knytas till Säkerhetsavdelningen för att jobba med krav och organisationsfrågor rörande brand.

Brandförsvaret utser en kontaktperson rörande frågor av operativ karaktär och en kontaktperson rörande frågor av förebyggande karaktär.

Brandsäkerhet

Brandlarm kommer med start 2008 att installeras i samtliga trafiktunnlar och undermarksstationers plattformar inom tunnelbanan. Beräknas klart 2009.

Gemensam utvärdering och bedömning av om genomförda brandskyddsåtgärder i Zinkensdamms tunnelbanestation är tillräckliga för att möta kravet på utrymningssäkerhet skall genomföras under första halvåret 2008.

Projektering, samt åtgärder för de tre återstående enutgångsstationer som inte är åtgärdade, (Aspudden Midsommarkransen och Mälarhöjden) är påbörjade under 2007 och skall färdigställas 2008-11. Kompletteringar kan



Datum
2007-06-10

ev. behövas med anledning av utvärderingen av brandskyddsåtgärderna i Zinkensdamm.

Beslut har tagits och budget är fastställd för att åtgärda de stationer som har alternativ nödutrymningsväg över spår. Skall åtgärdas med start under 2008.

Nödutgångskoncept

Föreslagen lösning går ut på att integrera styrbara installationer (dörrlås, belysning mm) i ett systemtänkande, där tjänster från Trygghetssystemet fungerar som hjälpmedel. Tydlig uppmärkning av nödutgång, nödtelefon, kameraövervakning samt uppkoppling över nya brandlarmet.

Installation av rökavskiljande glaspartier mellan plattform och rulltrappor inleddes under 2006, och skall fortgå tills samtliga undermarksanläggningar är åtgärdade fram till 2016

Utrymningsbelysning med skyltning om längder till utrymningsväg i tunnel, är påbörjad och skall färdigställas under 2009 i samtliga tunnlar.

Nödljusstråk för utrymning från plattform via ordinarie utgångar utreds.

Utrymningssäkerheten från tekniska utrymmen ses över och åtgärdas enligt gällande lagstiftning.

Kameror installeras på samtliga tunnelbanestationer under 2008.

Parterna genomför gemensamma utbildningsaktiviteter för SL och brandförsvarets personal avseende samverkan vid insats i tunnelbanan.

Stockholm den.....

.....

Johan Hedenfalk
AB Storstockholms lokaltrafik

.....

Jan Wisén
Stockholm brandförsvär

Bilaga 10

Datum och tidpunkt:	2007-07-26, kl. 9.20		
Plats:	Gnesta station		
Typ av händelse:	Urspårning		
Typ av tåg och tågnr:	UB2X 2521, Resandetåg 412.		
Vägfordon:		Ombordvarande	I vägfordonet
Ombordvarande:	Personal:		
	Passagerare:		
Antal omkomna:	Personal:	0	
	Passagerare:	0	
Antal allvarligt skadade:	Personal:	0	
	Passagerare:	0	
Antal lindrigt skadade:	Personal:	0	
	Passagerare:	0	
Skador på rullande materiel:	Ledande fordon, UB2X 2521 samt efterföljande fordon, UB2 2873, skadades Resandetåg 412.		
Skador på järnvägsinfrastruktur:	Spåret skadat på en sträcka av cirka 1300 meter.		
Andra skador:	Kringflygande makadam och fjäderbefästningar skadade väntkur, staket och bilar.		
Sammanfattning: Se avsnitt 3.4			
Utgivning slutrapport: 2009-12-21			
Rekommendation RJ 2009:11 R1	Transportstyrelsen rekommenderas att använda erfarenheterna från urspårningen och löpverkens betydelse för en urspårnings konsekvenser vid sitt arbete med godkännanden av fordon och i europeiska regelarbetet		
Rekommendation RJ 2009:11 R2	Banverket rekommenderas att närmare studera förhållandet med kringflygande fjäderbyglar med syfte att reducera riskerna för personer och egendom i närheten av spårområdet		

Transportstyrelsens åtgärder med anledning av Statens Haverikommissionens rekommendationer i rapport RJ 2009:11

Rekommendation RJ 2009:11 R1

Transportstyrelsen ställer idag ett funktionellt krav på att passagerarfordon ska vara konstruerade så att de begränsar konsekvenser vid en eventuell urspårning. Kravet kommer att förtydligas i vägledningen till de under revidering kommande föreskrifterna om godkännande av delsystem inom järnväg m.m., vilka Transportstyrelsen beräknar utge under år 2010.

Transportstyrelsen gör bedömningen att krav på löpverken inte bör ställas genom framtagning av nationella tekniska specifikationer (NTS) utan att arbetet ska drivas internationellt vid Europeiska järnvägsbyrån (ERA). Transportstyrelsen har en representant i ERA-arbetsgrupp för lok och passagerarfordon för att påverka det europeiska regelverket, de s.k. tekniska specifikationerna för driftkompatibilitet (TSD), inom området.



BREV

Borlänge 2010-04-09

Ärendenr: TRV 2010/38161

Projektnr:

Ert datum: 2010-01-18

Ert ärendelID: J-08/07

Statens haverikommission
P.O Box 12538
102 29 STOCKHOLM

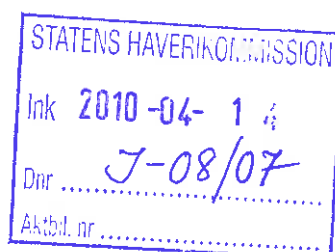
Trafikverket

781 89 Borlänge
Besöksadress: Röda vägen 1
Telefon: 0771-921 921
Texttelefon: 0243-750 90
www.trafikverket.se
registrator@trafikverket.se

Katarina Danielsson
Järnväg

Direkt: 0771-921 921
Mobil:

Kopia:
Diariet
Tommy Jonsson
Katarina Danielsson



Kopia
CH
JG

2007-07-26 Gnesta stn, urspårning med tåg 412

Banverket har mottagit SHK begäran om vilka åtgärder som vidtagits med anledning av den i rapporten (RJ 2009:11) intagna rekommendationen riktad mot Banverket.

Svaret redovisas i anknytning till förslaget:

Banverket rekommenderas att närmare studera förhållandet med kringflygande fjäderbyglar med syfte att reducera riskerna för personer och egendom i närheten av spårområdet (RJ 2009:11 R2).

Denna typ av fjäderbygel (e-clip) är sedan 2007 ersatt av en annan modell som heter fastclip. (Se bifogade bilder på e-clip resp. fastclip, på nästa sida)
Det är en helt annan konstruktion på fastclip men huruvida den är bättre med avseende på det som inträffade vid denna urspårning är oklart.

E-clip slipern har tillverkats sedan mitten av 80-talet (ca 400 000 st/år) och finns i princip på alla betongslipersspår. Det är svårt att undvika kringflygande föremål vid en urspårning i denna hastighet. Att sätta upp skydd längs hela järnvägsnätet är en orealistisk åtgärd.

Tommy Jonsson
Trafik Järnväg

Borlänge 2010-04-09
Ärendenr: TRV 2010/38161
Projektnr:



Fjädebygel Pandrol e-clip



Fjädebygel Pandrol fastclip