

Uppföljning av olycksutredningar inom järnvägssektorn

– för en övergripande syn över
implementering av åtgärder

Kristin Nilsson

Department of Fire Safety Engineering and Systems Safety
Lund University, Sweden

Avdelningen för Brandteknik och Riskhantering
Lunds tekniska högskola
Lunds universitet

Rapport 5332, Lund 2010

Uppföljning av olycksutredningar inom järnvägssektorn

– för en övergripande syn över
implementering av åtgärder

Kristin Nilsson

Lund 2010

Titel: Uppföljning av olycksutredningar inom järnvägssektorn
Title: Follow-up of accident investigations in the railway sector
Författare: Kristin Nilsson

Report 5332

ISSN: 1402-3504

ISRN: LUTVDG/TVBB--5332--SE

Number of pages: 55 (excluding appendices)

Illustrations: Kristin Nilsson

Keywords:

accident, near miss, accident investigation, recommendation, action, implement, content analysis, classification, railway, the Swedish Accident Investigation Board, the Swedish Transport Agency, the Swedish Rail Administration, the Swedish Transport Administration

Sökord:

olycka, tillbud, olycksutredning, rekommendation, åtgärd, implementera, innehållsanalys, klassificering, järnväg, Statens haverikommission, Transportstyrelsen, Banverket, Trafikverket

Abstract

Unexpected events should be seen as an opportunity to learn for increased safety in the future, but many accidents actually happen because of lack of learning. This study focuses on learning in the railway sector based on insight into the current implementation work of the recommendations that follow the Swedish Accident Investigation Board's (SHK) investigations. A content analysis of SHK's recommendations and the subsequent actions showed which type of these that were used in the field and conclusions about learning could be drawn. Furthermore, interviews with the involved key stakeholders gave insight into which view the key actors have of their own role and the role of the other actors in the process and also if the recommendations and actions used in the field are satisfying. The result shows that many recommendations are observed but most actions are in progress or planned and have therefore not been completed. Furthermore, it appears that differences between SHK's and the Transport Agency's views of SHK's role, and the Transport Agency's sense of inability to affect common rules in the EU, may have a negative impact on learning. The study also reveals that the actors involved mostly focus on their own business and do not see themselves as a link in the chain of learning from experiences. SHK and the Transport Agency should adopt a more overall view, coupled with good prioritization and responsibility among the operators. These are a few factors that could develop the ability to learn from past events so that they do not happen again.

© Copyright: Avdelningen för Brandteknik och Riskhantering, Lunds tekniska högskola, Lunds universitet, Lund 2010.

Avdelningen för Brandteknik och
Riskhantering
Lunds tekniska högskola
Lunds universitet
Box 118
221 00 Lund

brand@brand.lth.se
<http://www.brand.lth.se>

Telefon: 046 - 222 73 60
Telefax: 046 - 222 46 12

Department of Fire Safety Engineering
and Systems Safety
Lund University
P.O. Box 118
SE-221 00 Lund
Sweden

brand@brand.lth.se
<http://www.brand.lth.se/english>

Telephone: +46 46 222 73 60
Fax: +46 46 222 46 12

Summary

An important part of safety work is to learn from past events. In the railway sector the Swedish Accident Investigation Board (SHK) investigates accidents and near misses in order to make recommendations on safety improvements to the Swedish Transport Agency which is the safety authority in the field. Depending on what the recommendations concern, the Transport Agency manages them by themselves or sends them to involved operators. Within six months, SHK requires a written reply on which steps have been taken based on their recommendations.

In light of the fact that several accidents occur due to lack of learning, the aim of this work was to investigate whether lessons are drawn from past events in the railway sector. This was done through an analysis of the current work of implementing recommended actions. As recommendations and actions may differ and have different efficiency, a content analysis of SHK's recommendations and the subsequent measures followed a basic literature review. Based on the classification of the material, different types of recommendations and actions could be separated and conclusions about the learning drawn. In agreement with theory, the study shows that plenty of SHK's recommendations point to the direct causes close to the event. When the resulting action has had difficulties addressing the underlying problems, a similar incident can most likely be repeated in the future. With a recruitment process in progress, the author hopes that SHK can go deeper into each investigation and thus make more powerful recommendations. In addition, the planned introduction of using established and documented methods of investigation opens up for the possibility of external review. The study also shows that several recommendations are considered but that most actions are not completed because they are either still ongoing or planned in the future. The large number of measures of this kind leads to difficulties in learning from experience as it depends largely on that actions agreed upon are actually carried out as agreed. Since SHK's follow-up just focuses on whether recommendations have been understood correctly or not, the Transport Agency together with the operators have a great responsibility in this work.

As the learning process demands a lot of effort of several different parties, striving in the same direction, and in order to gain a better insight into the practical work interviews with representatives of SHK, the Transport Agency and the Swedish Rail Administration were conducted. The main questions were which view the key actors have of their own role and the role of the other actors in the process and also if the recommendations and actions used in the field are satisfying. The interviews reveal that there is a certain difference between SHK's and the Transport Agency's view on SHK's role. This since SHK says that they are just "pointing to problem areas" which the Transport Agency does not seem to be familiar with; partly because they are looking for more concrete deficiencies and partly because they think that SHK should "point to these deficiencies directly". Based on the fact that overall formulated recommendations are often answered in a manner that is not considered to take the recommendation in account, this seems to have a negative impact on learning. SHK and the Transport Agency should clarify how precise SHK should specify the deficiencies and to what extent the Transport Agency should identify them themselves. It is especially troublesome with recommendations that concern the Transport Agency's way to work with permission and supervision as they are forced to identify deficiencies in their own operations.

A similar situation comes up when SHK comes with recommendations concerning common rules in the EU. The Transport Agency think that SHK does not understand that many rules are common and that it is therefore difficult for the Transport Agency to change these rules. Considering that SHK says that they have a good insight to the situation, it again seems as if SHK just points to problem areas in general, at the same time as the Transport Agency expects further involvement from SHK. This indicates that the problem is being ignored which in turn impedes learning. It is therefore important that both parties agree on a solution on how experiences best can be used within the country and focus on the problem, even though Sweden on their own cannot make changes in the EU's legislation.

Otherwise it seems like the parties involved appreciate the recommendations and subsequent actions. However, the author's opinion is that every organization mostly looks at their own business and do not see themselves as a link in the chain working for better safety. Whether it is due to the authorities' way of working or the architecture of the system, an increased co-operation between SHK and the Transport Agency can possibly lead to improvements which are possible even though SHK still must maintain its independence. For the individual companies it is probably more about making good priorities and to take responsibility for the safety of operations.

Sammanfattning

En viktig del i ett säkerhetsarbete är att dra lärdom från inträffade händelser. Inom järnvägssektorn utreder Statens haverikommission (SHK) olyckor och tillbud för att sedan komma med rekommendationer på säkerhetshöjande åtgärder till Transportstyrelsen som är tillsynsmyndighet på området. Beroende på vad rekommendationerna gäller tar Transportstyrelsen själva hand om dessa eller skickar dem till berörda verksamhetsutövare. Inom ett halvår vill SHK ha svar på vilka åtgärder som har vidtagits baserat på utgivna rekommendationer.

Med bakgrund att många olyckor inträffar just till följd av bristande lärande, var målet med denna studie att få en uppfattning om huruvida lärdomar dras från inträffade händelser inom järnvägssektorn. Detta utifrån insikt i rådande implementeringsarbete av rekommenderade åtgärder. Då både rekommendationer och åtgärder kan se olika ut och ha olika genomslagskraft, genomfördes efter en grundläggande litteraturstudie en innehållsanalys av de rekommendationer som SHK ger inom området, samt av efterföljande åtgärder. Utifrån klassificering av materialet kunde olika typer av rekommendationer och åtgärder skiljas åt och slutsatser om lärande dras av materialet. I enighet med teorin visar studien att många av SHK:s rekommendationer pekar på direkta orsaker nära händelsen. Då åtgärder till följd av dessa har svårt att komma åt de bakomliggande problemen kan en liknande händelse med stor sannolikhet upprepas i framtiden. Med en pågående utökning av personalstyrkan är förhoppningen att SHK kan gå djupare i varje utredning och därmed komma med mer kraftfulla rekommendationer. Vidare ger det planerade införandet av dokumenterade utredningsmetoder, till skillnad mot dagens metoder som inte finns skriftligt dokumenterade, möjlighet till extern granskning som även det förhoppningsvis kan leda till bättre utredningar. Studien visar också att många rekommendationer beaktas men att de flesta åtgärder inte är slutförda på grund av att de antingen pågår eller planeras i framtiden. Det stora antalet åtgärder av detta slag gör att lärandet av inträffade händelser till stor del hänger på att de åtgärder som har avtalats verkligen genomförs som det är sagt. Eftersom SHK:s uppföljning endast fokuserar på om rekommendationerna har uppfattats korrekt, har Transportstyrelsen tillsammans med verksamhetsutövarna ett stort ansvar i detta arbete.

Då lärandeprocessen kräver en insats av ett antal olika parter som alla strävar åt samma håll studerades hur det praktiska arbetet fungerar genom intervjuer med representanter från SHK, Transportstyrelsen och Banverket. Huvudfrågorna var vilken syn de har på sina egna och varandras roller samt om de rekommendationer och åtgärder som förekommer inom området uppfyller deras förväntningar. Av intervjuerna framkommer en viss skillnad mellan SHK:s och Transportstyrelsens syn på SHK:s roll. Detta då SHK berättar att de endast ”pekar på problemområden” vilket Transportstyrelsen inte verkar vara insatta i; dels med tanke på att de eftersöker mer konkreta brister att jobba med och dels då de i intervjun berättar att SHK har som uppgift att ”peka på bristerna”. Baserat på att övergripande formulerade rekommendationer ofta besvaras på ett sätt som inte anses beakta en rekommendation, ser detta ut att ha negativ inverkan på lärandet. SHK och Transportstyrelsen bör reda ut hur pass precist SHK ska ange bristerna och hur mycket Transportstyrelsen själva ska identifiera. Särskilt besvärligt är det vad gäller rekommendationer som berör Transportstyrelsens sätt att arbeta med tillstånd och tillsyn då de själva tvingas identifiera brister i den egna verksamheten.

En liknande situation uppstår när SHK kommer med rekommendationer som rör gemensamma regler inom EU. Transportstyrelsen känner att SHK har bristande insyn i att väldigt många regler är gemensamma och att Transportstyrelsen därför har svårt att påverka detta stora system. Med tanke på att SHK själva säger sig vara väl insatta i situationen ser det hela återigen ut att handla om att SHK bara pekar på problemområden i stort, samtidigt som Transportstyrelsen förväntar sig ytterligare deltagande. Ovanstående verkar göra att problemen tystas ner vilket hämmar lärandet. Det är därför viktigt att de båda parterna kommer fram till någon bra lösning på hur erfarenheterna kan användas på bästa sätt inom landet och lyfta fram problemen, även om Sverige som enskild nation inte själva kan genomföra förändringar i EU:s lagstiftning.

I övrigt ser det ut som att rekommendationer och åtgärder uppskattas av inblandade aktörer och kunskapsöverföringen mellan dessa fungerar bra utan större missförstånd. Författaren anser dock att varje organisation tittar mycket på den egna verksamhet och inte ser sig som en länk i den kedja som de utgör i arbetet för bättre säkerhet. Oavsett om det beror på myndigheternas sätt att arbeta eller på uppbyggnaden av systemet skulle ett ökat samspel mellan SHK och Transportstyrelsen kanske kunna leda till förbättringar, även om SHK fortfarande måste behålla sitt oberoende. För verksamhetsutövarnas del handlar det troligtvis mer om att göra bra prioriteringar och att ta ansvar för säkerheten inom verksamheten.

Förord

Ett stort antal grupparbeten under utbildningens sista år motiverade till att stå på egna ben under det avslutande examensarbetet. En flytt till Norge under arbetets inledande veckor, med handledare och klasskamrater kvar i Lund, gjorde uppgiften till en riktig utmaning. Men helt själv har jag absolut inte varit och det är några personer som jag speciellt vill rikta ett stort tack till för värdefull hjälp på vägen.

Min handledare Alexander Cedergren, avdelningen för Brandteknik och Riskhantering vid LTH, som accepterade att ge handledning på distans med all den e-postkonversation som det innebär, samt som med många betydelsefulla kommentarer och ett eget intresse inom området har gett mig nya krafter när det har känts tungt.

Mina kontaktpersoner inom de berörda organisationerna, som genom ett trevligt bemötande och nyfikenhet på resultatet av denna studie har motiverat mig att alltid göra mitt bästa. Tack Johan Gustafsson (Statens haverikommission), Jerker Stubbans, Anders Lidell och Heléne Jarefors (Transportstyrelsen) samt Östen Säfström (Infranord, före detta Banverket) som alla har tagit sig tid för intressanta intervjuer och därefter svarat på ytterligare frågor. Tack även Ove Mattsby (Trafikverket) som alltid har visat en vilja att gärna hjälpa till på olika sätt.

Robert Jönsson och Kurt Petersen, avdelningen för Brandteknik och Riskhantering vid LTH, som ordnade ekonomiskt bidrag till genomförda intervjuer.

Hanna Palmqvist som har kommit med många goda råd och fått agera bollplank efter att jag har vänt ut och in på mina egna tankar.

Anna Götmar som läste igenom projektplanen och kom med bra tips inför studien.

Tora Kristiansen, bibliotekarie LTH, som hjälpte mig med litteratur som inte hittades i Norge.

Tor Lindström som har stöttat mig under arbetets gång på olika sätt samt hjälpt till med layout och andra, alldeles för många, samtida projekt.

Här står jag nu med en lärorik tid i ryggen och nya utmaningar som väntar runt hörnet.

Stavanger, september 2010
Kristin Nilsson

Innehåll

SUMMARY	V
SAMMANFATTNING	VII
FÖRORD	IX
INNEHÅLL	X
1 INLEDNING	1
1.1 MÅL OCH SYFTE	2
1.2 FRÅGESTÄLLNINGAR	2
1.3 FÖRTYDLIGANDEN, BEGRÄNSNINGAR OCH AVGRÄNSNINGAR	3
1.4 TERMER OCH DEFINITIONER	3
1.5 DISPOSITION	5
2 METOD	7
2.1 INSAMLING AV DATA	7
2.2 BEARBETNING AV DATA	9
3 BESKRIVNING AV INVOLVERADE ORGANISATIONER	11
3.1 STATENS HAVERIKOMMISSION	11
3.2 TRANSPORTSTYRELSEN	13
3.3 BANVERKET	14
3.4 SAMMANFATTNING AV ORGANISATIONERNAS OLIKA ROLLER I LÄRANDEPROCESSEN	15
4 TEORI	17
4.1 OLYCKOR, TILLBUD OCH ANDRA UTFALL	17
4.2 ORSAKER OCH FÖRKLARINGAR TILL OLYCKOR	19
4.3 REKOMMENDATIONER OCH ÅTGÄRDER	22
4.4 LÄRA FRÅN ERFARENHET	24
5 KLASSIFICERINGSSCHEMAN	27
6 RESULTAT	33
7 ANALYS	39
8 DISKUSSION	45
8.1 RESULTATDISKUSSION	45
8.2 METODDISKUSSION	48
8.3 FÖRSLAG TILL FRAMTIDA STUDIER INOM OMRÅDET	50
9 SLUTSATSER	51
REFERENSER	53
BILAGA A – INTERVJUFRÅGOR	57
BILAGA B – ORDLISTA	63
BILAGA C – REKOMMENDATIONER OCH ÅTGÄRDER	67

1 Inledning

Lärdom från tidigare oönskade händelser är en viktig faktor för ökad säkerhet, men för att kunna dra de rätta slutsatserna av en händelse krävs kännedom om vad som gick fel. Eftersom olycksutredningar bland annat syftar till att förstå detta, utgör de en viktig del i lärandeprocessen (Hollnagel & Speziali, 2008). Vissa olyckor omfattas av speciella lagar som ger olika myndigheter ett särskilt undersökningsansvar. Dessutom har ofta den som utövar verksamhet av olika slag skyldighet att undersöka olyckor enligt lag (Särdqvist, 2005). Det gemensamma för de flesta utredande organisationer är att arbetet drivs utifrån frågorna: *vad hände, varför hände det och hur kan vi undvika att något liknande upprepas i framtiden* (Rollenhagen, 2003)?

Lärandeprocessen kan ses som ett förlopp i tre steg som inleds med att olycksutredare bland annat söker efter möjliga orsaker till händelsen och utifrån detta resultat skriver rekommendationer i en olycksutredningsrapport. I denna ska framgå *vad* det är avsett att uppnå med en viss rekommendation och *varför* detta mål är viktigt. Rapporten lämnas sedan vidare till aktuell tillsynsmyndighet som utifrån utredarens beskrivning får avgöra *hur* en rekommendation ska realiseras. Genom att slutligen följa upp vidtagna åtgärder och samla erfarenheter från inträffade händelser kan liknande händelser i framtiden förhindras eller konsekvenser av sådana mildras (Johnson, 2003).

Vad gäller säkerhetsarbetet inom järnvägssektorn utreder verksamhetsutövare olyckor och tillbud som inträffar inom deras verksamhet.¹ Om händelsen är av allvarigare art, kunde ha fått allvarliga följder eller tyder på väsentliga fel eller brister hos spårfordon, spåranläggningar eller i säkerhetskänseende genomför även Statens haverikommission (SHK) olycksutredningar (SHK, u.å.a). Vid behov ska SHK genom rekommendationer ge Transportstyrelsen, som är tillsyns- och säkerhetsmyndighet, underlag för beslut om säkerhetshöjande åtgärder (Särdqvist, 2005).

Många olyckor inträffar till följd av brister i lärandet från tidigare händelser (Johnson, 2003) vilket visar att lärandeprocessen innehåller en hel del svårigheter. En redan relativt omfattande dokumentation om olika metoder för att identifiera orsaker, där Sklet (2004) och Hollnagel och Speziali (2008) är två exempel, samt en redan skriven magisteruppsats som tar upp SHK:s uppgift att formulera rekommendationer (Götmar, 2007) motiverar till att i detta arbete lägga mer fokus på den resterande delen av lärandeprocessen, från given rekommendation till implementerad åtgärd.

¹ Banverket, intervju den 16 juni 2010.

Arbetet med att identifiera orsaker till en händelse, formulering av rekommendationer, samt val av åtgärder baserat på dessa, är bara några faktorer som gör att både rekommendationer och åtgärder kan se olika ut. Exempelvis kan djupet på en olycksutredning påverka vilken typ av rekommendation som ges, och detta kan i sin tur indirekt också påverka hur svår en rekommendation är att genomföra samt hur effektiv den efterföljande åtgärden blir (Johnson, 2003). Generellt sett har olycksutredare en tendens att avbryta orsakssökandet efter att ha identifierat direkta fel, som i de flesta fall handlar om mänskliga felhandlingar eller tekniska problem. De riskerar därmed att missa andra bakomliggande faktorer som exempelvis kan ligga längre in i organisationen, vilket kan innebära att det verkliga problemet kvarstår även efter vidtagen åtgärd och att händelsen med stor sannolikhet upprepas vid ett senare tillfälle (Rollenhagen, 2003). Eftersom omfattningen av lärandet påverkas av vilken typ av rekommendationer och åtgärder som följer en inträffad händelse, är det intressant att studera vilken typ av rekommendationer som ges och vilken typ av åtgärder som vidtas till följd av olyckor och tillbud på järnväg. För att fullfölja lärandeprocessen krävs vidare en insats av ett antal olika parter som alla strävar åt samma håll för ett bra resultat. Det är därför även intressant att studera vilket syn de olika nyckelaktörerna har på både sina egna och varandras roller i arbetet med att lära från inträffade händelser samt om rekommendationer och åtgärder till följd av SHK:s olycksutredningar uppfyller de förväntningar som dessa aktörer har.

Ovan nämnda svårigheter att lyckas ge rekommendationer och implementera åtgärder som inte bara klarar av att reducera specifika typer av missöden, utan även fångar upp underliggande säkerhetsproblem, är bara ett av de hinder som gör lärandeprocessen svår. Vidare är bristande uppföljning tillsammans med svårigheten att lära från andra vanligt förekommande problem (ESREDA, 2009). Det är därför viktigt att inse att lärandeprocessen inte är slutförd förrän förbättringsåtgärden verkligen är implementerad i verksamheten. Det är med andra ord först den slutliga åtgärden som kan visa vad organisationen i fråga har tagit till sig efter en händelse (Akselsson, 2008). Det ska dock nämnas att olika förändringar är olika konkreta och att vissa åtgärders implementeringsgrad därför kan bedömas lättare än andra. Det finns en tydligare gräns mellan om en åtgärd kan anses implementerad eller inte för förändring i form av exempelvis ett byte av tekniska komponenter, jämfört med beteendemässiga förändringar.

Hale, Wilpert och Freitag (1997) visar hur olika typer av åtgärder kan relateras till olika nivåer av lärande på en tregradig skala. Ett annat sätt att studera lärande är att skilja på så kallad *single loop* och *double loop learning* (Akselsson, 2008). Även om det är svårt att peka på exakt i vilken omfattning lärande av inträffade händelser sker inom järnvägssektorn, är målet med denna studie att med hjälp av svar på ovanstående få en bild av den lärandeprocess som erhålls inom området.

1.1 Mål och syfte

Syftet med detta examensarbete är att få en djupare inblick i implementeringen av de rekommendationer som ges i olycksutredningar efter olyckor på järnväg. Detta med målet att utifrån slutsatser om implementeringsarbetet få en uppfattning om i vilken omfattning lärdomar dras av tidigare olyckor inom området.

1.2 Frågeställningar

- Av vilken typ² är de rekommendationer som implementeras och de åtgärder som vidtas till följd av olycksutredningar inom järnvägssektorn?
- Har nyckelaktörerna samma syn på sina egna respektive de övrigas olika roller i arbetet med att lära från inträffade olyckor och tillbud inom järnvägssektorn?

² Baserat på den klassificering vars arbetsgång redovisas i Kapitel 2 och som presenteras i sin slutliga form i Kapitel 5.

- Uppfyller rekommendationer och vidtagna åtgärder till följd av inträffade händelser inom järnvägssektorn de förväntningar som involverade nyckelaktörer har?

1.3 Förtydliganden, begränsningar och avgränsningar

I samband med uppstarten av detta arbete skedde en sammanslagning mellan Banverket, Vägverket och vissa verksamheter vid Sjöfartsverket, Transportstyrelsen och Statens institut för kommunikationsanalys, för att tillsammans bilda Trafikverket. Eftersom studien berör järnvägssektorn, som bara är en liten del i den nya organisationen, samt att verksamheten i skrivande stund ännu inte har kommit igång, används benämningen Banverket.

En händelse kan utredas av ett flertal olika enheter och utgångspunkten för detta examensarbete var att titta på rekommendationer både från SHK och Banverket och därefter studera och jämföra de åtgärder som har vidtagits till följd av dessa. Vid en inledande sökning efter material insågs dock att uppföljningen av Banverkets egna rekommendationer är ytterst begränsad och att det därför knappt finns något material med uppföljning av vidtagna åtgärder att tillgå. Arbetets omfattning styrs därför av det material som finns och fokuserar därmed endast på de rekommendationer som SHK riktar till järnvägssektorn, det vill säga till Transportstyrelsen, som är tillsyns- och säkerhetsmyndighet och till infrastrukturförvaltare och järnvägsföretag över vilka Transportstyrelsen utför tillsyn. Materialet som används är begränsat olycksutredningsrapporter från SHK år 2004-2009 (SHK, u.å.b), svar på åtgärder från Järnvägsstyrelsen år 2004-2005³, årsrapporter från SHK år 2006-2008 (SHK, u.å.c), samt svar på vidtagna från Transportstyrelsen år 2009⁴ (Transportstyrelsen, 2010e). Detta innebär att arton stycken rapporter med totalt sjuttio rekommendationer och åtgärder studeras till följd av olyckor och tillbud som har inträffat år 2002-2008.

Vad gäller verksamhetsutövarna är det främst Banverket som studeras. Detta eftersom Banverket både agerar myndighet och infrastrukturförvaltare och därför anses ha en större roll än andra verksamhetsutövare som exempelvis SJ och Veolia. Trots att även de mindre företagens åtgärder studeras finns det inte utrymme att djupare gå in och titta på hur dessa företag arbetar.

Inom både SHK och Transportstyrelsen är det samma avdelning som arbetar med järnväg som med spårväg och tunnelbana. Detta arbete avgränsas dock till att endast studera arbetssätt och material som berör järnvägstrafik.

1.4 Termer och definitioner

I rapporten finns ett antal termer som kan vara svåra att förstå för läsare som inte är insatta i järnvägsområdet eller vars innebörd kan variera beroende på sammanhang. För att underlätta läsningen, samt erhålla en gemensam uppfattning av termernas betydelse, förklaras eller definieras några av dessa termer nedan så som de används i rapporten.

händelser – inträffade olyckor och tillbud samt avvikelser som har medfört risker för säkerhet eller miljö.

infrastrukturförvaltare – företag som förvaltar järnvägsinfrastruktur och driver anläggningar som hör till infrastrukturen.

järnvägsföretag – företag som bedriver järnvägstrafik och tillhandahåller dragkraft med stöd av licens eller särskilt tillstånd.

tågklarare – person som övervakar och leder trafikverksamheterna.

³ Jerker Stubbans, Transportstyrelsen, bilaga i e-post den 19 april 2010.

⁴ Jerker Stubbans, Transportstyrelsen, bilaga i e-post den 7 april 2010.

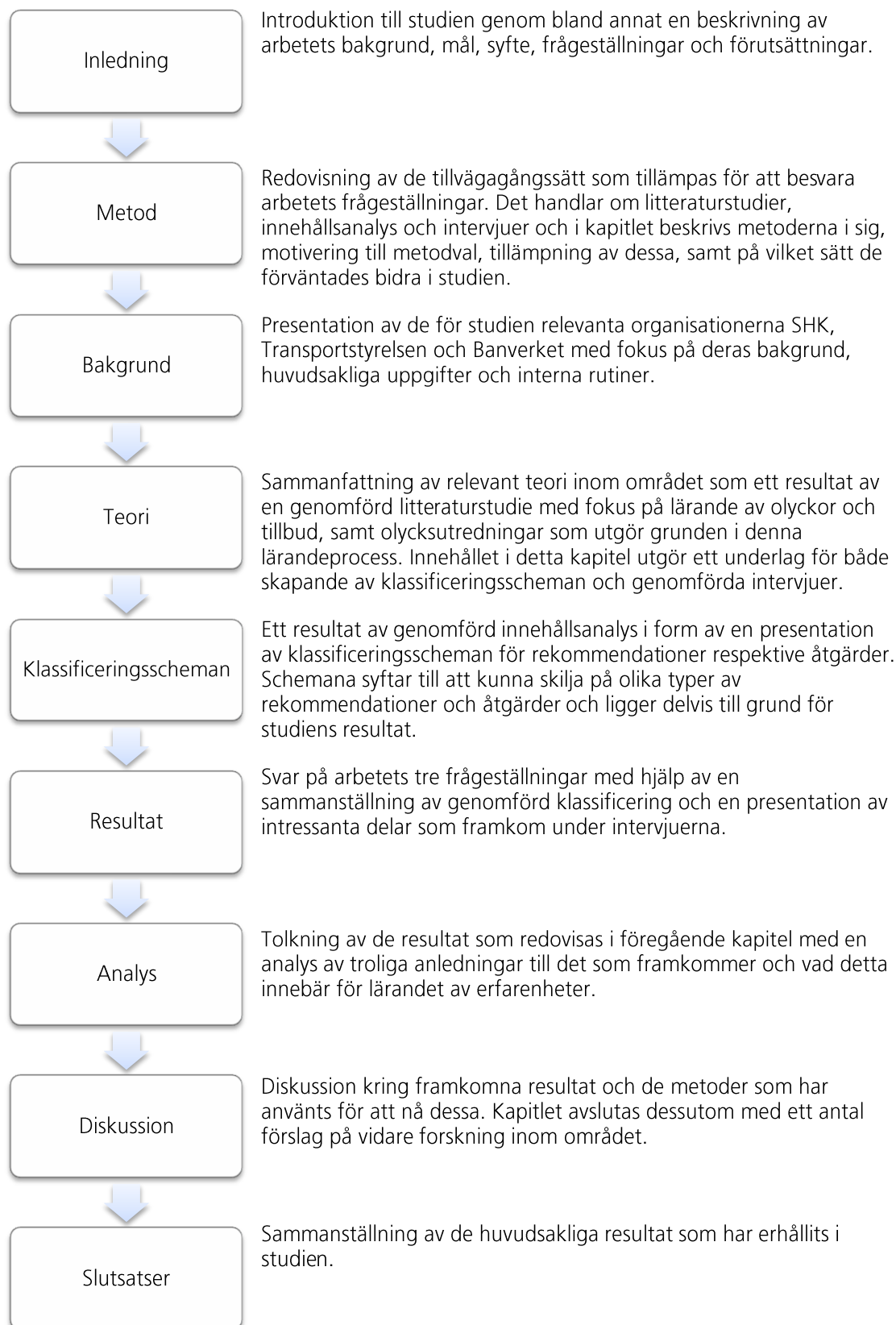
undersökning – alla aktiviteter som bedrivs för att utreda, analysera och följa upp inträffade händelser.

utredning – process som utförs i syfte att förebygga olyckor och tillbud och som omfattar insamling och analys av information, fastställande av orsaker och ofta utformande av säkerhetsrekommendationer.

verksamhetsutövare – infrastrukturförvaltare och järnvägsföretag.

1.5 Disposition

Nedan visas en översikt av rapportens olika delar.



2 Metod

Med en inledande litteraturgranskning som syftade till att få en ökad inblick i exempelvis föreliggande brister och redan genomförda studier inom området kunde relevanta frågeställningar formuleras. För att besvara dessa krävdes insamling och bearbetning av data samt ökad kunskap om olika sätt att göra detta på. Nedan presenteras de metoder som har tillämpats i denna studie i kronologisk ordning, där metod avser det vetenskapliga sätt på vilket ett ämne närmas och bearbetas (Ejvegård, 2008).

2.1 Insamling av data

Data samlades in genom litteraturstudier samt genom e-postkontakt och intervjuer med representanter från berörda organisationer. I detta avsnitt följer en beskrivning av var och ett av dessa tillvägagångssätt.

2.1.1 Litteraturstudier

Under arbetets inledande skede söktes och studerades litteratur med tyngdpunkt på lärande av erfarenhet och olycksutredningar som utgör grunden i denna lärandeprocess. Litteratursökningen gjordes genom Lunds universitets elektroniska databas *ELIN (Electronic Library Information Navigator)* samt genom besök på ett antal bibliotek. I takt med att litteratur erhöles, påträffades ytterligare litteratur från referenslistor i redan erhållen litteratur. Resultatet av litteraturstudien redovisas i Kapitel 4 och ligger till grund för både intervjuer och innehållsanalys av rekommendationer och åtgärder.

För att få ökad insikt i några av studiens berörda organisationer, vilket bland annat krävdes för intervjuer med representanter för dessa, studerades även material om SHK, Transportstyrelsen och Banverket som organisationer. Detta främst i form av information från respektive verksamhets hemsida men också från dokument som erhöles i samband med intervjuerna. Vidare studerades även litteratur som behandlar vetenskaplig metodik i syfte att undersöka vilka metoder som bäst lämpade sig för att få svar på arbetets frågeställningar och för att lära mer om dessa. Fokus låg på innehållsanalys och intervjuer eftersom det var de metoder där den befintliga kunskapen inte ansågs räcka till. En god kännedom inom det område som intervjun behandlar och om intervjun som metod är en förutsättning för att kunna ställa rätt frågor och vara lyhörd, både under intervjuerna och i analysen av det insamlade materialet (Lantz, 2007).

2.1.2 Insamling av olycksutredningar och åtgärder

Rekommendationer till följd av SHK:s olycksutredningar inom järnvägssektorn och svar på dessa utgör det huvudsakliga materialet för att besvara vilken typ av rekommendationer som

implementeras och vilka åtgärder som vidtas inom området. Materialet samlades dels in via berörda organisationers hemsidor och dels via e-postkontakt med representanter från dessa.

2.1.3 Intervjuer

För att få en djupare förståelse för huruvida lärdomar av tillbud och olyckor inom järnvägssektorn dras i praktiken, vilka rättigheter och skyldigheter de olika nyckelaktörerna har i denna process, vilken syn de har på sina egna och varandras roller samt vilka förväntningar och åsikter de har på föreliggande rekommendationer och åtgärder genomfördes intervjuer med representanter från SHK, Transportstyrelsen och Banverket.⁵ Vidare gav intervjuerna även möjlighet till mer information om oklarheter som framkom efter studerade rekommendationer och åtgärder, vilket förhoppningsvis bidrog till ökad förståelse och därmed en bättre klassificering av dessa.

2.1.3.1 Metodval

Intervjuer kan genomföras med olika grad av standardisering och strukturering. Eftersom det ansågs viktigt att låta intervjuobjekten komma med egna tankar och åsikter, samtidigt som det fanns behov av någon form av standardisering för att samtalen inte skulle glida iväg helt åt det håll som intervjuobjektet intresserade sig av, bedömdes semistrukturerade intervjuer lämpa sig bäst. En semistrukturerad intervju innebär att intervjuledaren inte strikt följer en lista med frågor utan istället utgår från en frågemall och diskuterar frågor med intervjuobjektet. Någon form av struktur kan vara en fördel i mindre studier där bara en viss tid finns till förfogande (Bell, 2009).

2.1.3.2 Urval av intervjuobjekt

Nackdelen med intervjuer är att det är en tidskrävande metod och att ett mindre projekt därför endast kan ge utrymme för ett fåtal möten (Bell, 2009). I denna studie bokades ett intervjutillfälle med en representant från var och en av de tre organisationerna.⁶ Kravet på intervjuobjekt var att de skulle ha en central roll i det studerade området för att på ett bra sätt kunna representera den för studien relevanta delen av respektive verksamhet.

2.1.3.3 Underlag

Den planerade delen av intervjuerna grundades på ovan nämnda litteraturstudie samt omständigheter som framkom under granskning av rekommendationer och vidtagna åtgärder i olycksutredningar och uppföljningsmaterial. För att få ut så mycket som möjligt av mötestillfällena skapades en intervjuguide inför var och en av intervjuerna. En intervjuguide är en skriftlig mall över intervjuens frågeområden ordnade i den följd som de tas upp (Lantz, 2007). Materialet ordnades i enlighet med Lantz (2007) på ett sätt som känns naturlig för intervjupersonen och inte i den ordning som underlättar mest för kommande bearbetning och intervjufrågorna kan ses i Bilaga A.

2.1.3.4 Genomförande

Före intervjuerna ombads ett antal testpersoner att granska de framarbetade intervjufrågorna och komma med kritik gällande både innehåll och upplägg. För att förbereda intervjuobjekten inför intervjun informerades de på förhand om den aktuella studien, syftet med intervjuerna, vilka frågor som skulle ställas, ungefär hur lång tid intervjun skulle ta, hur dokumentationen skulle gå till, vad den framkomna informationen skulle användas till samt hur intervjuobjektet skulle få ta del av resultatet. Detta eftersom en förutsägbar intervju ofta minskar anspänningarna och därför ger ett bra resultat (Lantz, 2007).

I en så pass öppen intervjuform som valdes i denna studie ansågs ett personligt besök passa bäst för att få fram spontana resonemang och andra relevanta åsikter från intervjuobjekten. Intervjuerna med SHK och Transportstyrelsen genomfördes på detta sätt, men på grund av en

⁵ Syftet med intervjun med Banverket var att ta del av information om myndigheten i rollen som förvaltare av statens spåranläggningar, men eftersom intervjuobjektet även hade mycket erfarenhet från andra verksamheter kom intervjun att handla en del om verksamhetsutövare generellt.

⁶ Vid intervjun med Transportstyrelsen tillkom ytterligare två anställda vid intervjutillfället.

flygstrejk fick intervjun med Banverket istället hållas via telefon som ansågs vara det mest likartade alternativet till ett möte. Den ungefärliga tiden för intervjuerna sattes till en och en halv till två timmar. Eftersom det är mycket att ta in på en gång bedömdes det inte lämpligt att hålla längre intervjuer än så och inte befogat att boka upp intervjuobjekten under längre tid.

När en begriplig helhetsbild hade upprättats avslutades varje intervju genom att fråga om någon, för syftet, relevant fråga hade missats. Intervjuobjekten tackades och tillfrågades om det fanns möjlighet att återkomma vid senare tillfälle. Dessutom lovades att de skulle få ta del av materialet för att korrigera eventuella fel innan publicering av rapporten.

2.1.3.5 Dokumentation

Intervjuerna dokumenterades främst genom ljudupptagningar, men också av en del anteckningar. Nackdelen med ljudupptagningar är att det kan få en negativ påverkan på intervjuobjekten ifall de känner sig obekväma i situationen (Bell, 2009; Lantz, 2007). För att undvika detta gjordes i förväg förfrågningar om det gick bra att spela in intervjuerna med motivet att det endast syftade till att underlätta hanteringen av data och för att kunna ägna mer uppmärksamhet åt det aktuella mötet. Detta verkade inte någon av de intervjuade ha problem med.

2.2 Bearbetning av data

De insamlade rapporterna bearbetades med hjälp av en innehållsanalys i syfte att skilja på olika typer av rekommendationer och åtgärder. Intervjuerna behandlades med hjälp av genomlysning och dokumentation av det inspelade materialet.

2.2.1 Innehållsanalys

För att få grepp om de rekommendationer och åtgärder som studerades och för att kunna skilja på olika typer av dessa, vilket var grunden för arbetets första frågeställning, genomfördes en innehållsanalys av materialet. Med denna metod skapades inledningsvis klassificeringsscheman och med dessa som grund klassificerades därefter det material som används i studien för att slutligen sammanställas i tabellform. Klassificeringsmallarna redovisas i Kapitel 5 och den slutliga sammanställningen presenteras som svar på arbetets första frågeställning i Kapitel 6.

2.2.1.1 Metodbeskrivning

Innehållsanalys är egentligen inte en metod i sig, utan utgör en samling av vetenskapliga metoder som finns för att systematiskt analysera textdata och kunna dra slutsatser om dess innehåll (Hsieh & Shannon, 2005). Med hjälp av identifierade kategorier i ett klassificeringsschema kodas rådata till färre och mer relevanta innehållskategorier som sedan kan användas för tolkning av det mer omfattande textmaterialet. Metoden kan tillämpas i både kvantitativa och kvalitativa studier och syftet är att skapa mening ur en text eller förståelse för det fenomen som studeras. Målet kan exempelvis vara att studera täckningen av vissa frågor, beskriva trender i innehållet av kommunikationer, avslöja internationella olikheter i dessa eller granska kommunikation i förhållande till dess avsedda mål (Weber, 1990).

Beroende på förutsättningar och mål med analysen kan alltså processen se olika ut och det är upp till användaren att se vad som lämpar sig bäst för det aktuella problemet (Hsieh & Shannon, 2005; Weber, 1990; Kondracki, Wellman & Amundson, 2002). Exempelvis kan kategorierna i klassificeringsschemat definieras på förhand, baserat på litteratur eller andra källor inom området, och därmed göras helt oberoende av det material som ska analyseras. Ett annat alternativ är att notera kategorier, nyckelord eller ämnen utifrån textmaterialet och därefter antingen använda noteringarna som kategorier i sig eller låta dem ligga till grund för en ny identifieringsprocess. Huvudsaken, oavsett tillvägagångssätt, är att innehållet i varje kategori kan antas ha samma betydelse eftersom syftet med metoden är att skilja på innehållet genom klassificering (Kondracki et al., 2002).

2.2.1.2 Metodval

I studien tillämpades en kvalitativ klassificeringsmetod vilket innebär att det var materialets latenta innehåll, och inte orden i sig, som delades in i de olika kategorierna. På grund av den relativt lilla omfattningen av data gjordes klassificeringen manuell.

För att studera vilken typ av rekommendationer som implementeras och vilken typ av åtgärder som vidtas till följd av inträffade händelser inom järnvägssektorn skapades sedan en kvantitativt baserad sammanställning av det klassificerade materialet. Detta gjordes genom att bland annat studera antal och andel beaktade rekommendationer och åtgärder inom varje kategori. Även om siffrorna i sig inte ska ses som någon slag sanning utgör de en utgångspunkt för tolkning och resonemang kring materialet utifrån bland annat studerad teori och genomförda intervjuer.

2.2.1.3 Arbetsgång

Två olika klassificeringsscheman skapades för erhållna rekommendationer respektive åtgärder. Identifiering av kategorier i dessa är en viktig del av innehållsanalysen eftersom ett bra klassificeringsschema är en förutsättning för ett bra resultat.

Rekommendationer

Utgångspunkten i denna del av arbetet var att en rekommendation är en uppmaning till att lösa ett visst *problem* eller någon form av *brist* i systemet. Klassificeringen av rekommendationer baserades därför på vilket problem eller vilken brist som SHK ansåg att mottagaren av rekommendationen i fråga behövde komma till rätta med.

Utifrån den genomförda litteraturstudien som redovisas i Kapitel 4 noterades faktorer som enligt teorin skulle kunna påverka implementeringsarbetet. I syfte att studera hur dessa faktorer kunde ses i praktiken och då också vilken kvalitet lärandet inom området håller, skapades följande två grundläggande frågor:

- Vilken föreställning om säkerhet bygger rekommendationerna på?
- Ifrågasätter rekommendationen *varför* någonting gick fel?

Baserat på dessa frågor gjordes en inledande uppdelning som sedan justerades till det erhållna materialet under arbetets gång. Detta för att alla rekommendationer skulle kunna placeras i någon av de framarbetade kategorierna och att ingen av dem skulle kunna passa in i flera av dessa i enlighet med krav på den vetenskapliga metodens validitet (Weber, 1990).

Åtgärder

På grund av brist på litteratur om olika typer av åtgärder och att det fanns många likartade svar på åtgärder, skapades klassificeringsschemat för dessa baserat på det material som skulle analyseras. De olika kategorierna skapades utifrån ett antal identifierade standardsvar, varav några kunde slås ihop då de ansågs ha lika betydelse i sammanhanget. Detta resulterade slutligen i fem olika kategorier, varav tre av dessa ansågs vara svar som visade på att rekommendationen i fråga hade beaktats, medan två av kategorierna ger intrycket av det motsatta. Vid klassificering av åtgärder var intervjuerna till stor hjälp för att förstå åtgärdernas innebörd och därför korrigerades kategorierna även efter det att intervjuerna hade genomförts.

2.2.2 Strukturering av intervjuer

För att få en god överblick av vad som framkom under intervjuerna lyssnades det inspelade materialet igenom och viktiga avsnitt antecknades. De mest relevanta observationerna, sett till arbetet och dess frågeställningar, användes sedan i rapporten. Eftersom författaren anser att det är viktigt att de som intervjuades åsikter och tankar lyftes fram på ett korrekt sätt, skickades en sammanställning från varje intervju ut för kontroll av innehåll, samt korrigerings av eventuella missuppfattningar. Redovisning av intervjuerna ges i Kapitel 3, där organisationerna beskrivs samt i Kapitel 6, 7 och 8 i vilka resultaten redovisas, tolkas och diskuteras.

3 Beskrivning av involverade organisationer

Eftersom detta arbete inriktas mot rekommendationer i olycksutredningar som Statens haverikommission (SHK) riktar mot järnvägssektorn är de för studien relevanta organisationerna SHK, Transportstyrelsen samt landets infrastrukturförvaltare och järnvägsföretag; SHK genomför olycksutredningar och ger rekommendationer, Transportstyrelsen tar i rollen som säkerhets- och tillsynsmyndighet emot rekommendationerna, infrastrukturförvaltarna bygger och förvaltar spår och järnvägsföretagen bedriver trafik på spåren. För att öka förståelsen för de olika parternas roller i sammanhanget följer en övergripande presentation av SHK, Transportstyrelsen samt Banverket som förvaltar statens spår. Tyngdpunkten ligger på organisationernas bakgrund, huvudsakliga uppgifter och interna rutiner. Kapitlet avslutas med en kort sammanfattning av organisationernas olika roller i processen att lära från inträffade händelser.

3.1 Statens haverikommission

Statens haverikommission (SHK) är en statlig myndighet som upprättades år 1978 och ligger under Försvarsdepartementet. Verksamheten styrs av *lagen (1990:712) om undersökning av olyckor, förordningen (1990:717) om undersökning av olyckor* samt *förordningen (1996:282) med instruktion för Statens haverikommission* (Statskontoret, 2009) och har till uppgift att som oberoende organ utreda allvarliga olyckor och tillbud inom luft- och sjöfart, både civila och militära, samt inom spår- och vägtrafik och övriga olyckor.⁷ Dessa utredningar görs med andra ord utöver de utredningar som verksamhetsutövarna själva enligt *järnvägslagen (2004:519)* är skyldiga att genomföra till följd av olyckor och tillbud.

I samband med införandet av EU:s järnvägssäkerhetsdirektiv i svensk lagstiftning år 2007 skedde vissa förändringar i syfte att harmonisera den med EU:s järnvägslagstiftning. En av dessa förändringar var just införandet av krav på att allvarliga olyckor och tillbud till dessa måste utredas av ett oberoende organ (Statskontoret, 2009). Andra nämnvärda förändringar var en ny ansvarsfördelning mellan SHK och den ansvariga säkerhetsmyndigheten, som vid denna tid var Järnvägsstyrelsen, vilket medförde att SHK:s utredningsansvar inom spårbunden trafik ökades.⁷

Vilka olyckor och tillbud som ska undersökas styrs av 2 § *lagen (1990:712) om undersökning av olyckor*, där det för händelser inom spårtrafiken framgår att:

⁷ Statens haverikommission, intervju den 22 juni 2010.

Olyckor ska undersökas enligt denna lag, om de är av sådan allvarlig art som anges i det följande, nämligen

Olyckor vid järnvägs-, tunnelbane- eller spårvägsdrift orsakade antingen av kollisioner mellan spårfordon eller urspårningar eller av andra händelser med betydelse för säkerheten som har medfört att

- a) minst en person har avlidit eller minst fem personer har blivit allvarligt skadade, eller
- b) spårfordon, spåranläggningar, egendom som inte transporterats med spårfordonet eller miljön har fått så omfattande skador att de sammanlagda kostnaderna uppskattas till ett belopp motsvarande minst två miljoner euro.

Tillbud till olyckor som avses i första stycket ska undersökas enligt denna lag, om tillbudet inneburit allvarlig fara för att en olycka skulle inträffa eller om tillbudet tyder på ett väsentligt fel hos luftfartyget, fartyget, spårfordonet eller spåranläggningen eller på andra väsentliga brister i säkerhetshänseende.

Syftet med SHK:s utredningar är, enligt 6 § *lagen (1990:712) om undersökning av olyckor*, att:

1. så långt som möjligt klarlägga såväl händelseförloppet och orsaken till olyckan eller tillbudet som skador och effekter i övrigt,
2. ge underlag för beslut om åtgärder som har som mål att förebygga en upprepning av olyckan eller tillbudet eller att begränsa effekten av sådana olyckor eller tillbud,
3. ge underlag för en bedömning av de insatser som samhällets räddningstjänst har gjort i samband med olyckan eller tillbudet och, om det finns skäl därtill, för förbättringar av räddningstjänsten. Lag (2007:493).

SHK:s olycksutredningar avser alltså enbart att förbättra säkerheten och inte att ta ställning till ansvars- eller skadeståndsfrågor.

Beslut om huruvida SHK ska utreda en viss händelse eller inte tas relativt snabbt efter inkommande larm om denna.⁸ Om de anser att ovanstående kriterier uppfylls sätts en utredningsgrupp ihop som alltid minst ska bestå av en ordförande, som är en jurist med domarbakgrund, och en utredningschef. Beroende på händelsens typ kan även personal med kompetens inom exempelvis MTO (människa, teknik och organisation) och räddningstjänst kallas in. I övrigt tas externa konsulter in efter behov och det kan exempelvis handla om fordons- eller materiale experter. Vid beslut om utredning meddelas även detta till bland annat Transportstyrelsen som då utser en koordinator med uppgift att bland annat hjälpa SHK att få det underlag som de begär till sin utredning från Transportstyrelsen.

När SHK anser att de har samlat in all fakta som krävs för utredningen, kallar de berörda organisationer och intressenter till ett haverisammanträde. Mötet ses dels som ett tillfälle för SHK att presentera den aktuella utredningen och fakta som de har funnit i denna och dels som en möjlighet för berörda att följa utredningen och kunna yttra sig om den. Därefter gör SHK en analys och skriver ett utkast till en utredningsrapport i vilken fakta, analys och slutsatser av händelsen redovisas. Rapporten skickas därefter på extern remiss där intressenter får faktadelen och Transportstyrelsen får rapporten i sin helhet, inklusive rekommendationerna. SHK samlar

⁸ SHK har en överenskommelse med Transportstyrelsen för larmning om järnvägshändelser men även SOS-Alarm och polisen kan larma SHK. Eftersom alla händelser ska anmälas till Transportstyrelsen är det oftast de som anmäler händelser vidare till SHK (Johan Gustafsson, SHK, e-post den 8 juli 2010).

sedan in alla remissvar och bedömer de inkomna synpunkterna. För ytterligare bidrag till sina utredningar har SHK som rutin att samla in alla de olycksutredningar som verksamhetsutövare själva gör. På så sätt kan de kontrollera om det finns ytterligare fakta att undersöka. Men de får inte som oberoende utredningsorgan använda fakta från andra utredningar, utan måste samla in denna helt på egen hand.⁹

Enligt 13-14 §§ *förordningen (1990:717) om undersökning av olyckor* ska utredningen och den slutliga utredningsrapporten slutföras ”snarast möjligt, och om möjligt inom tolv månader från dagen för olyckan eller tillbudet...” och rapporten lämnas därefter till ”berörd säkerhetsmyndighet eller den myndighet vars ansvarsområde olyckan eller tillbudet berör”. Detta innebär inom järnvägssektorn att SHK i de flesta fall lämnar sina rekommendationer till Transportstyrelsen, men ibland gör de det även till exempelvis Arbetsmiljöverket och Banverket beroende på vad Transportstyrelsen har för tillsynsmandat inom det aktuella området. Exempelvis är det Banverket och Vägverket som har ansvar för plankorsningar och rekommendationer som rör detta område lämnas därför direkt till Banverket eftersom det i detta fall inte finns någon tillsynsmyndighet.

Efter att ha fått utredningsrapporten har mottagaren av rekommendationerna ett halvår på sig att svara vilka åtgärder de tänker göra. Vid uppföljning tar SHK inte ställning till huruvida svaret är bra eller inte, utan bara om det verkar som att deras rekommendationer har uppfattats rätt. Bedömer SHK att mottagaren har missförstått en rekommendation skickar de åter igen en fråga om vad mottagaren tänker göra, med en förklaring att det verkar som rekommendationen inte har uppfattats korrekt.⁹

3.2 Transportstyrelsen

Transportstyrelsen bildades år 2009 till följd av en sammanslagning av Järnvägsstyrelsen, Luftfartsstyrelsen, Sjöfartsinspektionen, Vägtrafikinspektionen samt delar av Länsstyrelsen och Vägverket (Transportstyrelsen, 2010a). Idag utgörs alltså tidigare Järnvägsstyrelsen, och innan dess Järnvägsinspektionen, av Transportstyrelsens Järnvägsavdelning (TSJV) (Transportstyrelsen, 2010c).

Myndigheten är statligt ägd och ansvarar bland annat för regelgivning, tillståndsprövning och tillsyn inom transportområdet (Transportstyrelsen, 2010b). Deras möjlighet att besluta om regler för järnväg, spårväg och tunnelbana styrs av vilka befogenheter som regeringen har valt att delegera till myndigheten. Verksamheten styrs även av *förordningen (2008:1300) med instruktion för Transportstyrelsen* samt av de regleringsbrev som varje år beslutas av regeringen. Många styrande regler har beslutats inom EU och därefter införts i Sverige. Reglerna samlas i *Transportstyrelsens författningssamling (TSFS)* (Transportstyrelsen, 2010d).

Vad gäller tillståndsprövning söker en verksamhetsutövare alltså tillstånd hos TSJV för att få påbörja sin verksamhet. Detta beviljas om de kan uppvisa att de har dokumenterade system att arbeta efter som förhindrar att olyckor inträffar, ett så kallat säkerhetsstyrningssystem.¹⁰ Som tillsynsmyndighet för dessa omkring 450 infrastrukturförvaltare och drygt 100 järnvägsföretag kontrollerar de att verksamhetsutövarna följer sin styrning (Transportstyrelsen, 2008).

Om en olycka eller ett tillbud inträffar och uppfyller de kriterier som beskrivs i *JvSFS (2008:1)*, ska verksamhetsutövaren anmäla händelsen till Transportstyrelsen som upprätthåller telefonberedskap. Transportstyrelsen fungerar sedan som ett filter vidare mot SHK där en mellan organisationerna avtalad kriterielista avgör om den aktuella händelsen ska meddelas till SHK eller inte. Uppfylls kriterierna kontaktas SHK som utifrån *lagen (1990:712)* och

⁹ Statens haverikommission, intervju den 22 juni 2010.

¹⁰ Jerker Stubbans, Transportstyrelsen, e-post den 16 juni 2010.

förordningen (1990:717) om undersökning av olyckor gör en bedömning om de ska utreda händelsen eller inte. SHK återrapporterar sedan till Transportstyrelsen om sitt beslut.¹¹

Eftersom Transportstyrelsen är den enda myndighet inom området med styrmedel att kräva åtgärd går så gott som alla rekommendationer från SHK via Transportstyrelsen, oavsett om de riktas mot en enskild verksamhetsutövare eller mot hela branschen.¹² Om en rekommendation riktas direkt mot ett företag inleder Transportstyrelsen med att undersöka hur företaget i fråga ser på den aktuella rekommendationen och vilka åtgärder de har tänkt genomföra. Utifrån inkommande svar får de sedan bedöma om de anser att det räcker eller om de ska kräva mer. När det är dags att svara SHK kan de välja mellan att återge det inkomna svaret i sin helhet eller ta med det som de tycker är relevant. Ett svar på en rekommendation skapas generellt genom att TSJV samlar in underlag i form av exempelvis beskrivningar och synpunkter från verksamhetsutövare eller inom TSJV:s olika enheter. Utifrån detta råmaterial sammanställs ett förslag på svar, som studeras av enhetscheferna, fastställs av avdelningschefen och efter eventuell korrigerings skickas till SHK.

På Transportstyrelsens hemsida lägger de ut en länk till SHK:s hemsida, på vilken alla SHK:s olycksutredningsrapporter publiceras, samt de svar som Transportstyrelsen ger på dessa rekommendationer. Målet är att sprida kunskap kring inträffade händelser så att alla verksamhetsutövare kan dra lärdomar av varandras händelser istället för bara av det som inträffar inom den egna verksamheten.¹¹

3.3 Banverket

År 1988 delades Statens Järnvägar (SJ) upp i ett spårunderhållande verk, Banverket, och ett trafikverk som idag utgörs av SJ själva (Banverket, 2010). Banverket är en statlig myndighet som ansvarar för landets järnväg vilket innebär att de har ansvar för banhållning, trafikstyrning och myndighetsutövning. Utöver detta har de även ett sektorsansvar som omfattar stöd till regeringen i övergripande frågor, samordning, påverkan och uppföljning av utvecklingen i sektorn samt insatser för sektorns forskning och utveckling, kompetensförsörjning och beredskap. Varje år lämnar Banverket en rapport till regeringen om sektorns utveckling (Banverket, 2009a). Myndigheten finansieras av riksdagen som bestämmer hur mycket pengar som ska läggas på landets järnvägar (Banverket, 2009b).

Som följd av en satsning på en bättre och tydligare styrning och en ökad kundorientering ersattes år 2007 huvudkontoret, Banverket Trafik och de fem banregionerna av en ny organisation. Denna är idag i huvudsak uppdelad i en förvaltande och en utförande del och verksamheten är idag istället uppdelad i fem driftsområden. Inom dessa finns totalt åtta driftledningscentraler som har till uppgift att driftleda trafiken inom sitt område (Banverket, 2009c). Sedan våren 2010 är Banverket en del i det nybildade Trafikverket, men i denna rapport används, som tidigare nämnts, benämningen Banverket.

Banverkets undersökningsansvar innebär bland annat ett ansvar för att alla händelser som har inträffat blir undersökta och gäller oberoende av vem eller vad som har berörts av händelsen. Banverket är en av alla de verksamhetsutövare som själva genomför interna utredningar men även tar emot rekommendationer från de olycksutredningar som SHK genomför. Skillnaden mellan SHK:s och verksamhetsutövarnas utredningar är att verksamhetsutövarna inte har möjlighet att göra lika djupa olycksutredningar som SHK eftersom de har andra arbetsuppgifter vid sidan om. Dessutom tittar verksamhetsutövarna mer in i den egna verksamheten och sin roll i händelsen, medan SHK opartiskt granskar alla involverade och även Transportstyrelsen i deras arbete med utformning av regler och liknande. På de områden som studeras av båda parter brukar det inte vara några större skillnader mellan Banverkets och SHK:s utredningar.

¹¹ Transportstyrelsen, intervju den 14 juni 2010.

¹² Jerker Stubbans, Transportstyrelsen, e-post den 16 juni 2010.

När flera verksamhetsutövare är berörda av en händelse anses i de flesta fall att det inte finns någon anledning att varje inblandad part gör en fullständig utredning. Utredningen ska alltså om möjligt ske i samverkan med övriga berörda verksamhetsutövare, till skillnad från SHK som måste göra en självständig utredning oberoende av någon annan. De olika verksamhetsutövarna lämnar då all anknytning till sina företag och hjälps åt i en gemensam olycksutredning.¹³

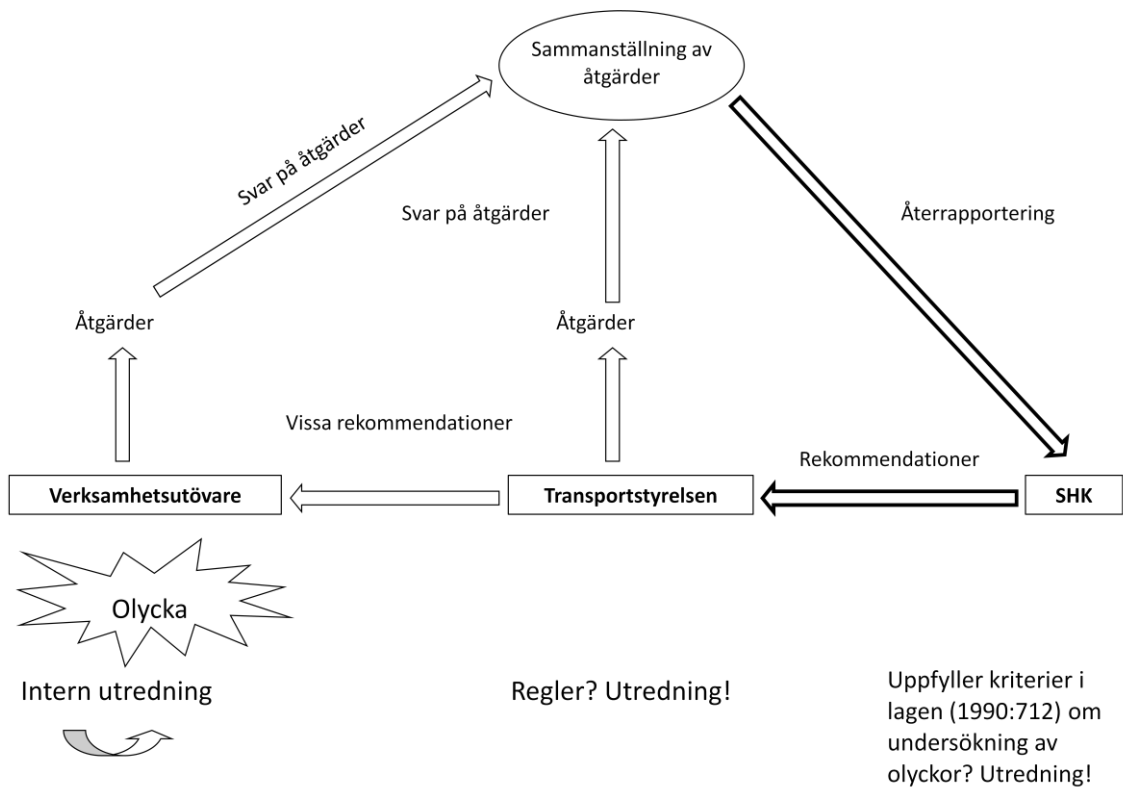
Men anledning av samarbete med övriga olycksutredare kan Banverkets del av utredningen oftast begränsas till en teknisk undersökning av Banverkets materiel och den egna personalens del i händelseförloppet (Banverket, 2008). Detta är tillsammans med möjligheten att diskutera problempunkter och att gemensamt skapa en bredd på utredningen de huvudsakliga fördelarna med samutredningar.

Då Banverket studerar den egna verksamheten tittar de bland annat på teoretiska orsaker, det vill säga att händelsen beror på bristande föreskrifter eller liknande, genom att fördjupa sig i de föreskrifter och handböcker som finns och jämföra dessa med agerandet vid händelsen. De arbetar inte för att hitta syndabocker, utan blickar framåt och försöker motverka upprepning genom att till exempel förändra rutiner, arbetssätt eller annat. Utredningar anses färdiga när de har konstaterat orsak till händelsen och lagt in åtgärdsförslag för riskreducerande åtgärder. Detta är utifrån både den tid de har till förfogande och den förmåga de har till att göra utredningar.¹³

3.4 Sammanfattning av organisationernas olika roller i lärandeprocessen

Om en olycka eller ett tillbud inträffar inom järnvägssektorn är den drabbade verksamhetsutövaren skyldig att utreda händelsen enligt *järnvägslagen (2004:519)*. Verksamhetsutövaren studerar då både vad som hände och varför, samt skapar rekommendationer och vidtar åtgärder för att undvika en liknande händelse i framtiden eller för att mildra konsekvenserna av en sådan. Om händelsen i fråga uppfyller vissa kriterier i *lagen (1990:712) om undersökning av olyckor* är även SHK som oberoende myndighet skyldiga att utreda denna. I detta fall utreder SHK vad som hände och varför, samt formulerar rekommendationer. Dessa skickas sedan vidare till Transportstyrelsen som är tillsynsmyndighet på området. Om rekommendationen rör regler och regelefterlevnad vidtar Transportstyrelsen åtgärder och i annat fall skickar de rekommendationerna vidare till berörda aktörer som får arbeta med dessa. Transportstyrelsen sammanfattar sedan vilka åtgärder som har vidtagits baserat på SHK:s rekommendationer och skickar sedan en återrapportering om detta. SHK tar då ställning till om rekommendationerna har uppfattats korrekt och lägger ingen vikt vid att ta ställning till vilken kvalitet de vidtagna åtgärderna håller. I det sistnämnda fallet är det alltså inte samma organisation som utreder och som vidtar åtgärder. Ovanstående process visas i en schematisk skiss i Figur 3.1.

¹³ Banverket, intervju den 16 juni 2010.



FIGUR 3.1 En schematisk skiss över organisationernas olika roller i arbetet med att lära från inträffade händelser.

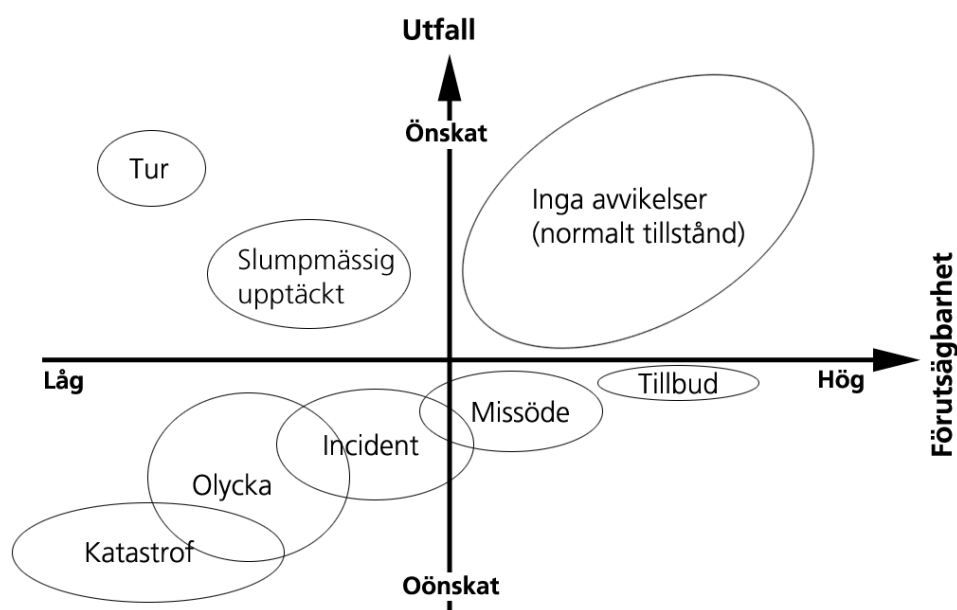
4 Teori

I följande kapitel ges en teoretisk bakgrund till området som delvis ligger till grund för kommande analys men även syftar till att öka förståelsen för ämnet och arbetets frågeställningar.

4.1 Olyckor, tillbud och andra utfall

I detta inledande avsnitt ges teori och resonemang som förklarar varför inte bara olyckor som inträffar inom järnvägssektorn utreds, utan att lärdomar även dras från så kallade tillbud till olyckor.

Vid utredning och analys av inträffade händelser är det vanligt att skilja mellan olika kategorier av utfall (Hollnagel & Speziali, 2008). Indelningen kan göras på många sätt och ett exempel på olika kategorier, samt relationen mellan dessa, kan ses i Figur 4.1. Denna baseras på en x-axel som beskriver händelsens förutsägbarhet och en y-axel som visar hur önskvärd utfallet av händelsen är (Hollnagel, 2004).

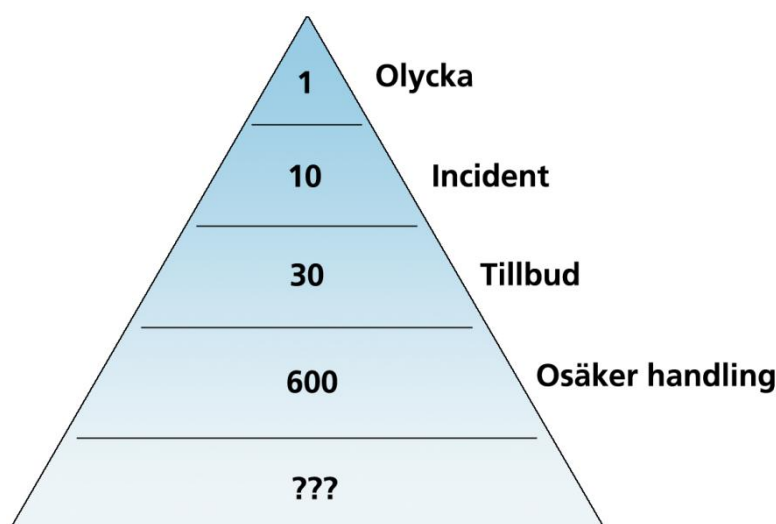


FIGUR 4.1 Olika kategorier av utfall indelat efter händelsens förutsägbarhet och önskvärdhet att inträffa (efter Hollnagel, 2004, s. 16).

Som tidigare nämnts utreder SHK olyckor och tillbud till olyckor som uppfyller vissa kriterier. En *olycka* (eng. *accident*) kan definieras som “en oförutsedd och oplanerad händelse eller omständighet som (1) inträffar oförutsett, utan märkbar mänsklig avsikt eller märkbar orsak och som (2) leder till förlust eller skada” (Hollnagel, 2004, s. 4, författarens översättning). *Tillbud* till en olycka är snarare en händelse som i sig kan verka ofarlig men som under andra omständigheter skulle kunna sluta i en olycka. Hollnagel (2004) kallar denna typ av utfall för *near miss* och definierar det som ”någonting som kunde ha resulterat i någon typ av skada eller förlust men som inte gjorde det” (Hollnagel, 2004, s. 21, författarens översättning).

Olika typer av händelser förekommer olika frekvent. Ett statistiskt framställt och vanligen använt storleksförhållande är att det för en olycka går tio incidenter, trettio tillbud och sexhundra osäkra handlingar (Hollnagel, 2004). Hollnagel (2004, s. 23, författarens översättning) definierar vidare en *incident* (eng. *incident*) som en händelse vars “konsekvenser hade kunnat resultera i en skada eller förlust, men av någon anledning endast gjorde detta i en begränsad omfattning” och *osäkra handlingar* (eng. *unsafe acts*) som “handlingar där en variation i ett agerande nästan uppnådde gränsen för definitionen av ett tillbud (eng. *near miss*)”. Både *incident* och *tillbud* beskrivs som händelser som under andra omständigheter hade kunnat leda till en olycka, men skillnaden är att en *incident* innebär att en fysisk händelse sker som ger en mindre skada, medan ett *tillbud* är händelse där situationen hinner stoppas innan någonting sker över huvudtaget. För att ytterligare förtydliga detta följer här ett exempel. Om någonting faller på en människa och han eller hon omkommer eller skadas är det en olycka, om personen i fråga endast blir träffad men inte skadad kan det ses som en incident och om någonting faller intill personen, som inte träffas över huvudtaget, kan det ses som ett tillbud. En osäker handling är i detta fall om personen går inom ett avspärrat område på grund av byggnation medveten om att föremål kan falla ner på grund av det pågående arbetet.

Ovan nämnda storleksförhållande mellan olika kategorier av utfall kan ses i Figur 4.2 som illustrerar den så kallade *isbergsmodellen*. Vad den vill visa är att det, baserat på att olika allvarliga händelser har samma orsaker, är ineffektivt att endast dra lärdomar från allvarligare händelser i syfte att förebygga sådana i framtiden. Detta eftersom att mindre allvarliga händelser dels ger fler tillfällen för lärande och dels har mindre kostsamma konsekvenser (Hollnagel, 2004). Även Rollenhagen (1997) stöder detta och menar att en händelse som inte slutar i en olycka kan ge viktiga signaler som ökar kunskapen om risker.



FIGUR 4.2 Isbergsmodellen som visar frekvensförhållandet mellan olika kategorier av utfall (efter Hollnagel, 2004, s. 24).

I takt med att mer komplexa men också säkrare system har vuxit fram har modellens grundantagande börjat ifrågasättas alltmer. Förhållandet mellan olika kategorier av händelser

har blivit mer komplext och exempel på detta kan ses inom flygtrafiken; insamlad data från flygtrafik inom USA visar att fler incidenter resulterar i färre olyckor, vilket är ett frekvensförhållande som strider mot ovanstående resonemang. Detta kan förklaras med att en tids operativa och tekniska åtgärder skapar system som är väl skyddade mot olyckor på grund av brister eller fel i enstaka faktorer som direkt leder till stora konsekvenser. Alla förutsägbara potentiella händelser har i sådana fall redan identifierats och åtgärdats och därför är det främst en kombination av faktorer som därefter kan ge upphov till en olycka. Eftersom dessa faktorer inte var för sig kan utlösa en olycka eller en allvarlig incident är de svåra att upptäcka och förebygga med en traditionell säkerhetsanalys. Vad som menas är att i takt med att ett system blir mer komplext men också säkrare, förändras relationen mellan olika kategorier av händelser både vad gäller orsakssamband och frekvens, då olyckor i system med mycket hög säkerhet skiljer sig från olyckor som inträffar i andra system (Woods, Dekker, Cook, Johannesen & Sarter, 2010). Detta gör att ovanstående modell lämpar sig bättre i vissa branscher än i andra, beroende på i vilken omfattning säkerhetsarbete redan har bedrivits. Fortsättningsvis används begreppet *olycka* för alla ovanstående typer av utfall.

4.2 Orsaker och förklaringar till olyckor

Att utreda olyckor är bara ett av flera möjliga tillvägagångssätt i ett systematiskt säkerhetsarbete, men det är ett användbart hjälpmedel till att lära från erfarenheter. En olycksutredning inleds med datainsamling och en fördjupad analys för att komma fram till möjliga orsaker till den inträffade händelsen (Rollenhagen, 2003). Men för att kunna dra slutsatser av detta slag är det viktigt att förstå bakgrunden till olyckor (Hollnagel & Speziali, 2008). Därför följer nedan ett antal teorier om hur olyckor inträffar, med kopplingar till olycksutredningar.

4.2.1 Olycksmodeller

För att människan ska kunna reflektera över något, som till exempel hur en olycka sker, krävs ord och begrepp som kan beskriva det samt en referensram. Denna referensram kan utgöras av en olycksmodell som är ”ett stereotypiskt sätt att tänka på hur en olycka inträffar” (Hollnagel, 2004, s. 44, författarens översättning). Fördelen med olycksmodeller är att de ”lyfter fram aspekter i ett förlopp som gör att vi kan bygga en mental modell som kan stödja tolkningsprocessen av ett förlopp” (Rollenhagen, 2003, s. 93, författarens översättning).

Fördelen med den gemensamma syn som en olycksmodell för med sig i en olycksutredning är att det både underlättar kommunikation och förståelse och därmed gör arbetet mer effektivt (Hollnagel, 2004). Nackdelen är att valet av modell starkt kan påverka resultatet av en utredning. Denna princip är känd som *What You Look For Is What You Find (WYLFIFY)* och innebär att utredarens val av olycksmodell, och därmed dennes uppfattning om vad som ligger till grund för en olycka, påverkar vilka faktorer som studeras och därmed också vilka orsaker som identifieras. Med detta sagt bör valet av olycksmodell inte underskattas, men eftersom det inte går att gå in i en olycksutredning helt öppen och bara se vad som finns (Lundberg, Rollenhagen & Hollnagel, 2009) är det viktigt att olycksutredare inte bara känner till de metoder som används, utan även har insikt i de antaganden som varje modell bygger på (Hollnagel & Speziali, 2008).

Det finns huvudsakligen tre typer av olycksmodeller under vilka de flesta av alla olycksmodeller passar in. De *sekventiella olycksmodellerna* är den enklaste typen av olycksmodeller i vilka en olycka ses som ett resultat av ett antal händelser som sker i en specifik ordning. En plötslig, oväntad företeelse initierar en händelsesekvens vars sista skeende är just olyckan. Men i mitten av 1900-talet ökade komplexiteten i många system och de enkla orsakskedjorna var inte längre tillräckliga för att beskriva de parallella händelser som ofta förekommer i samband med en olycka. Med anledning av detta fick de *epidemiologiska olycksmodellerna* ett uppsving. Enligt dessa ses en olycka som utfallet av en kombination av faktorer som råkar inträffa samtidigt i tid och rum. Ovanstående två typer av olycksmodeller

visade i de flesta fall antingen tekniken eller människan som huvudsaklig orsak till olyckor. I samband med kärnkraftsolyckan på Three Mile Island år 1979 sågs dock ett behov av att gå ännu längre än att bara se till mänskliga och teknologiska orsakstyper. En tredje kategori, *systemorienterade olycksmodeller*, växte därmed fram under början av 1980-talet där orsaker även kopplades till organisatoriska faktorer. I dessa modeller beskrivs beteendet mer i systemet som helhet än i specifika mekanismer eller faktorer (Hollnagel, 2004). De visar att händelser inte sker i ett vakuum, utan att olyckor i regel har en förklaring i samspelet mellan teknik, människa och organisation (Rollenhagen, 1997).

4.2.2 Aktiva fel och latenta förhållanden

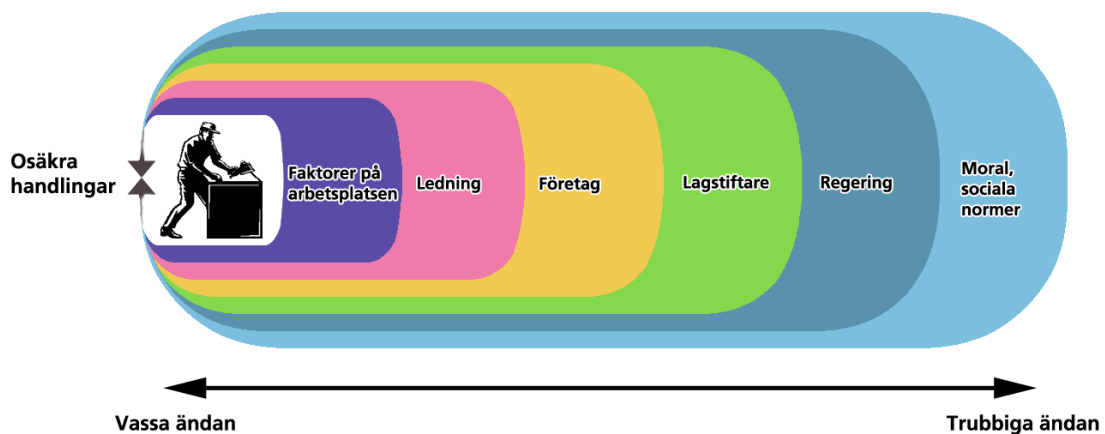
I vissa olycksmodeller delas avvikelser och fel upp i *aktiva fel* och *latenta förhållanden*. Med aktiva fel menas sådana som snabbt kan uppmärksammas eftersom de leder till omedelbara konsekvenser. Detta till skillnad från latenta förhållanden som ligger vilande i systemet och långt senare kan ge upphov till en oönskad händelse. En annan skillnad är att latenta förhållanden kan ligga till grund för ett flertal händelser som till ytan ser helt olika ut, medan aktiva fel är av enskilt slag. Många olyckor beror på en kombination av dessa typer av fel, men då latenta förhållanden alltså kan vara överordnade är det viktigt att inse att det ofta lönar sig att försöka identifiera dessa och inte stirra sig blind på de aktiva felen (Rollenhagen, 1997). En vidareutveckling av denna teori tillämpat på mänskliga handlingar presenteras som Den vassa och trubbiga ändan i avsnitt 4.2.3.1.

4.2.3 Den mänskliga faktorn

Människans anpassningsförmåga och flexibilitet framkallar en svårslagen effektivitet, men det är också dessa egenskaper som gör att det ibland blir fel (Rollenhagen, 1997). I ovanstående avsnitt om olycksmodeller kan en snabb utveckling av synen på bakgrunden till en olyckshändelse ses och en av dessa är just synen på människans roll i detta sammanhang. Idag finns det två välkända sätt att se på den mänskliga faktorn där den stora skillnaden mellan dessa är att *The Old View* ser mänskliga felhandlingar som en orsak till olyckor medan *The New View* ser dem som ett symptom på fel, vilket snarare kräver en förklaring än kan verka som en. Förändringen har bland annat bidragit till att även bakomliggande problem som innan försvann under kategorin *den mänskliga faktorn* har börjat uppmärksammas (Dekker, 2001; Hollnagel, 2004). Vad den nya synen vill säga är att människan alltid kommer att begå ”fel” och detta är en omständighet som inte går att ändra. Istället för att döma eller straffa individen för händelsen handlar det om att ändra de förutsättningar i vilka människan arbetar (Reason, 1997).

4.2.3.1 Den vassa och trubbiga ändan

Även om människan idag i mindre omfattning ses som en orsak till olyckor har de en roll på alla nivåer i det felande systemet. Eftersom det är människan som exempelvis utvecklar, underhåller och reparerar tekniska system, samt utvecklar styrande regler och lagar kan alla händelser hänföras till människan utan att för den delen behöva se denna som en orsakande faktor (Hollnagel, 2002). Trots en teoretisk förändring kring synen på mänskliga felhandlingar finns dock en tendens att i olycksutredningar falla tillbaka till den ”gamla” synen. Ofta ses den mänskliga faktorn som någonting negativt och inte hur dess höga flexibilitet och anpassningsförmåga också i många fall förhindrar att olyckor sker (Rollenhagen, 1997). Det är exempelvis enkelt att säga att en händelse inte hade inträffat om det inte vore för de individer som befann sig nära denna, men att säga vad en viss person kunde ha gjort för att förhindra olyckan säger ingenting om *varför* personen i fråga agerade som den gjorde. Ofta finns det underliggande orsaker längre bak i orsakskedjan som kan förklara varför de direkta felen inträffar och det är därför nödvändigt att se en olycka ur ett större perspektiv (Dekker, 2002). Detta kan illustreras genom att dela in det operationella systemet i två delar, en vass och en trubbig ända, se Figur 4.3.



FIGUR 4.3 Den vassa ändan med faktorer på den lokala arbetsplatsen, samt den trubbiga ändan med faktorer som är förskjutna både i tid och rum (efter Hollnagel, 2002, s. 4).

I figuren ses uppdelningen av människor som tillsammans utgör en organisation och hur faktorer i den trubbiga ändan stöttar och driver människor och aktiviteter i den vassa ändan. Den trubbiga ändan består alltså av de resurser som krävs för att utföra arbetet i den vassa ändan, men det är även denna del i systemet som sätter krav och press (Hollnagel, 2002). Av denna anledning kan mänskliga felhandlingar ses som ett organisatoriskt problem (Dekker, 2002).

4.2.3.2 Inside, outside och hindsight

Vad som framgår vid många olyckor i komplexa system är att människor handlade precis som de brukar göra, som i de allra flesta fall har lyckats eller kanske till och med har förhindrat olyckor. För att kunna dra givande slutsatser och komma med effektiva rekommendationer borde därför inte individer pekats ut eller dömas i efterhand. Utredaren måste söka efter bakomliggande faktorer till handlingen genom att försöka se situationen på samma sätt som de involverade personerna gjorde vid den aktuella tidpunkten. Men att studera händelsen från denna synvinkel ger ofta en annorlunda historia än den som upplevdes av de involverade och denna skillnad uppkommer från *hindsight bias* (Dekker, 2002).

Den största skillnaden mellan utredarens perspektiv *hindsight* och den faktiska situationen *inside* är att utredaren, till skillnad från de involverade, kan se hela förloppet från de omständigheter som utlöste olyckan till dess utfall samt externa faktorer som påverkade händelsen (Dekker, 2002). Exempelvis kan någonting som i efterhand ser ut att ha varit en valmöjlighet kanske inte ha uppfattats som det i den situation som rådde (Dekker, 2005). Det är inte ovanligt att i efterhand upptäcka regelbrott eller andra liknande avvikelser, men det kan vara farligt att ange dessa som en orsak till en händelse eftersom sådana skillnader inte är specifika för olyckor och alltid kan ses i efterhand (Dekker, 2001).

Enligt Dekker (2005) ska *hindsight* ses som en lärandeprocess och inte som jakten på en förklaring till den inträffade händelsen. I efterhand, när utfallet är känt, kan situationen ses klarare och det blir då enkelt att plocka exakt de ledtrådar och indikeringar som skulle ha visat de inblandade personerna vad som var på väg att hända.

4.2.4 Händelsekedjan

Om en olycka ses som ett utfall av en hel kedja av händelser söker olycksutredaren efter en *grundorsak* (eng. *root cause*) till denna genom att följa händelseutvecklingen bakåt i tiden, med startpunkt i olyckan där den inträffade. Men eftersom denna händelsekedja kan vara oändlig kan inte alla faktorer som ligger till grund för en händelse beaktas. Det krävs därför regler för när sökandet ska upphöra och därmed vad som ska ses som den faktiska orsaken till den aktuella händelsen. Utan sådana mynnar olycksutredningar ut i godtyckliga slutsatser eftersom det är

helt upp till utredaren att känna efter när en händelse kan förklaras på ett sätt som är tillräckligt för det aktuella syftet (Hale et al., 1997). Eftersom klara regler för detta inte finns är en orsak snarare en konstruktion än någonting som objektivt kan identifieras i en utredning. Enligt detta resonemang säger en identifierad orsak mer om utredaren än händelsen i sig där utredaren, och därmed resultatet, dessutom påverkas starkt av den valda olycksmodellen (Dekker, 2002; Hollnagel, 2004).

Efter en oönskad händelse ligger det i människans natur att vilja se *en* orsak till det inträffade men i de flesta fall finns ingen enskild, tydlig orsak till en olycka. Det är snarare ett resultat av samverkande processer, där teknologi, människor, information och organisatoriska förhållanden tillsammans har verkat på ett sätt som har gjort olyckan till ett faktum (Rollenhagen, 2003). Dekker (2002) jämför sökandet efter en orsak till en olycka med ett sökande efter en orsak till varför en olycka inte inträffar; det finns inte bara en orsak till varken olyckor eller till varför en olycka inte inträffar utan att det är ett flertal faktorer som ligger bakom en viss händelse.

Komplexiteten i många system och det stora arbetet för att skydda dessa system från olyckor är två faktorer som bidrar till att det krävs att mycket går fel för att en olycka ska inträffa (Dekker, 2002). Med anledning av detta kräver olycksutredningar en helhetssyn där även interaktioner beaktas och därför borde arbetet involvera en grupp människor med olika bakgrund (Rollenhagen, 2003). Tillgången till en grupp av utredare och experter med hög kompetens och bred sammansättning påverkar starkt resultatet av en olycksutredning (Lundberg et al., 2009).

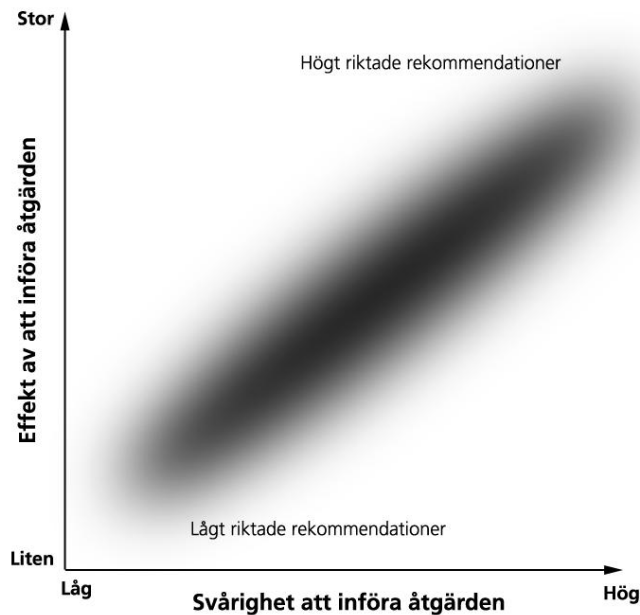
4.3 Rekommendationer och åtgärder

Baserat på identifierade orsaker ger olycksutredare rekommendationer på säkerhetshöjande åtgärder som syftar till att förhindra, eller mildra konsekvenserna av, framtida olyckor. Dessa formuleras i en olycksutredningsrapport som på ett lättförståeligt sätt ska presentera nyckelinformation till framtida lärdomar och insatser (Johnsson, 2003.) Både rekommendationer och åtgärder kan vara av olika typ och anledningarna till detta är många. Precis som att analysen i en olycksutredning påverkas av vilken olycksmodell som används, finns det exempelvis externa omständigheter som kan påverka valet av vilka rekommendationer som ska framföras i en olycksutredningsrapport. Det kan röra sig om politiska och ekonomiska aspekter eller lokala arbetsmetoder, som i värsta fall har så stor inverkan att resultatet av utredningen spelar en mindre roll (Lundberg et al., 2009). Nedan beskrivs ytterligare ett antal faktorer och svårigheter som kan påverka resultatet av en olycksutredning.

4.3.1 Olika typer av rekommendationer och åtgärder

För att lära så mycket som möjligt från en händelse menar vissa att varje rekommendation ska relateras till en orsakande faktor (Johnson, 2003). Eftersom en orsak kan identifieras olika djupt i händelsekedjan kan också rekommendationer läggas på olika nivåer i denna. *Lågt riktade rekommendationer* är ofta fokuserade på de individer som aktivt begår fel eller på andra faktorer nära olyckan, i den vassa ändan. De kan till exempel handla om att omskola, degradera eller avlägsna individer som har visat brister eller att skärpa rutiner på ett sätt som gör att sannolikheten för mänskliga fel minskar. *Högt riktade rekommendationer* syftar till att nå faktorer i den trubbiga ändan och riktas alltså till exempel mot en organisation som helhet. De fokuserar vanligen på strukturella beslut kring resurser, teknologi och press som människor på arbetsplatsen påverkas av.

Djupet på den identifierade orsaken, och därmed nivån på rekommendationen, påverkar både svårighetsgraden att genomföra den och dess effektivitet för att förebygga framtida händelser. Generellt sett kan sägas att ju lägre i orsakskedjan en rekommendation är riktad, desto lättare är den att sälja till mottagaren och få den implementerad. Samtidigt är den då också mindre effektiv, förutsatt att den högre riktade rekommendationen faktiskt implementeras, och detta samband kan ses i Figur 4.4 nedan.



FIGUR 4.4 Ett samband mellan svårighetsgrad att införa en rekommendation och dess effektivitet (efter Dekker, 2002, s. 176).

Anledningen till att högre riktade rekommendationer är mer svårsålda än de lägre riktade är att de oftast bidrar till omfattande och dyra förändringar eller rör människor som befinner sig långt bort från den aktuella händelsen och därför lätt kan hävda att de inte har något ansvar för det som har inträffat och inte heller för att hjälpa till att förebygga framtida händelser. Om åtgärder av detta slag inte anses för dyra, är andra vanliga förklaringar till att inte implementera dem att det redan finns regler som täcker upp problemen, att de anställda är tränade att klara dessa typer av situationer eller att de föreslagna åtgärderna inte är relevanta för problemen (Dekker, 2002).

Eftersom människan gärna letar efter orsaker i den vassa ändan finns också en tendens att komma med lågt riktade rekommendationer. Detta tillfredställer de som är ute efter att hitta en skyldig individ till händelsen och tillrättvisa individen samt de som nöjer sig med ett komponentbyte utan att bry sig om varför det aktuella felet uppstod. Men implementeringen av en sådan rekommendation berör ofta få individer eller en begränsad avdelning inom en organisation och kommer inte åt det faktiska problemet. Därmed kommer felet med stor sannolikhet att uppstå igen (Dekker, 2002). Generellt kan sägas att ju längre bak i händelsekedjan grundorsaken identifieras, desto större spektrum av aktiviteter kan den påverka (Johnson, 2003). Vid en olycksutredning är det därför viktigt att inte nöja sig efter att ha identifierat direkta orsaker nära olyckan eftersom det då finns risk att missa andra, minst lika viktiga, bidragande orsaker längre bak i orsakskedjan (Johnson, 2003; Rollenhagen, 2003).

En vanlig säkerhetsstrategi är att delvis stödja sig på olika bestämmelser som exempelvis lagar, regler och föreskrifter. Men bara för att sådana existerar är det ingen garanti för att människor följer dem. Bestämmelser måste vara tydliga, entydiga, utformade på ett sätt som är anpassat efter användaren och kräver i många fall övervakning. Det är även viktigt att inte hela tiden införa fler och fler, till exempel fler regler till följd av olycksutredningar, eftersom det kan få konsekvensen att människor inte bryr sig om dem eftersom de med stor sannolikhet ändå bryter någon regel i ett alltför omfattande regelverk (Rollenhagen, 1997). Regler är en viktig och nödvändig grund för ett säkert system men borde endast utgöra en delmängd i en bredare och mer överordnad säkerhetsstrategi (Rollenhagen, 2003). Ett annat val av åtgärd efter en mänsklig felhandling kan vara att automatisera en uppgift, men det är viktigt att tänka på att införande av mer teknik ofta gör systemet mer komplext och även kan öka den totala sannolikheten för fel i systemet då den nya tekniken i sig kan fela (Reason, 1997).

Dekker (2002) kallar åtgärder som införande av regler och mer teknologi eller åtgärder mot individer nära händelsen för *quick fixes* och menar att sådana ofta kan tillkomma i samband med den enorma press på snabba slutsatser och användbara rekommendationer som ibland kan uppstå efter en händelse. Pressen bidrar till ett ytligt sökande och rekommendationer av detta slag är ett faktum. Även om dessa åtgärder är uppenbara ändringar som tillfredställer politiker, media och andra intressenter har de många och väldokumenterade begränsningar varav några nämns ovan.

4.3.2 Kunskapsöverföring

Med anledning av ovanstående svårigheter är det bra att ha kännedom om att listan av rekommendationer inte är ett mål i sig. Av dessa ska framgå *vad* en viss rekommendation är avsedd att uppnå och *varför* detta mål är viktigt. Då det finns många olika sätt att angripa samma problem men då olycksutredare saknar den kunskap som krävs för att avgöra hur en förbättring bäst implementeras, ligger denna efterföljande process ofta hos tillsynsmyndigheten som utifrån utredarnas beskrivning får avgöra *hur* rekommendationen ska förverkligas. Eftersom rekommendationerna skickas från en aktör till en annan kan det hända att det uppstår kommunikationsproblem. För att undvika detta skulle en tänkbar lösning kunna vara att tydligt formulera specifika rekommendationer. Samtidigt upprepar sig sällan en händelse på exakt samma sätt, vilket innebär att framtida potentiella händelser som rekommendationerna syftar till att förhindra med stor sannolikhet kommer att skilja sig på något sätt från den utredda händelsen. För att fånga upp dessa variationer och dessutom kunna applicera rekommendationerna inom många olika arbetsmiljöer kan dessa inte formuleras alltför specifikt. Det sker med andra ord en ständig avvägning som beroende på val av abstraktionsnivå tvingar tillsynsmyndigheten till tolkning av dessa i större eller mindre omfattning. Då det kan vara svårt att säkerställa att det inte finns några tvivel kring rekommendationerna samt att de åtgärdas av den avsedda målgruppen, måste det finnas en sträng kvalitetskontroll. Detta för att säkerställa att det givna rådet når avsedd mottagare och är entydigt. Vidare kan det även vara lämpligt att definiera *vem* som är mottagare av detta och *när* arbetet ska vara färdigt för att undvika att en rekommendation skickas runt mellan olika organisationer (Johnson, 2003).

4.4 Lära från erfarenhet

Eftersom önskade händelser inte kan bli ojorda borde de istället ses som ett tillfälle att lära för ökad säkerhet i framtiden. Att dra lärdomar från erfarenheter är känt för att vara en av grundpelarna i ett säkerhetsarbete och en nödvändighet för att kunna försäkra sig om en godtagbar säkerhetsnivå i komplexa system (ESREDA, 2009). I detta avsnitt presenteras svårigheter som finns i denna viktiga process samt teorier kring lärande.

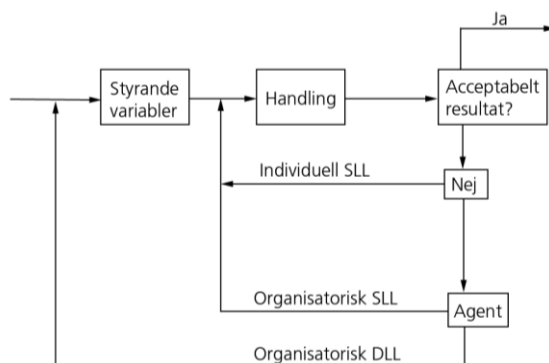
Många olyckor inträffar till följd av bristande lärdomar från tidigare händelser vilket visar på svårigheter och problem i denna process. Det räcker inte att veta vad som bör göras utan att faktiskt även genomföra det och lärandeprocessen är därmed inte fullbordad innan förbättringsåtgärden är implementerad i verksamheten (Akselsson, 2008). Men det finns många hinder på vägen från en given rekommendation till faktisk åtgärd. Utöver tekniska begränsningar och det som redan har nämnts kan svårigheten i att se effekt av en säkerhetsinvestering leda till problem. Eftersom det är olika svårt att se effekt av olika typer av åtgärder kan detta bli en avgörande faktor i om en förändring sker eller inte. Vidare är bristande uppföljningsarbete, svårigheten att lära från andra samt dålig kvalitet på olycksutredningen i form av ytligt sökande tre faktorer som kan påverka lärandet av erfarenheter negativt (ESREDA, 2009).

Ett vanligt misstag är att endast se frånvaro av olyckor som ett mått på god säkerhet men eftersom en minskad frekvens likväl kan bero på tur eller tillfälligheter är det ett ofullständigt mått (Rollenhagen, 1997). Vidare är budgetrestriktioner och en dåligt fungerande feedback mellan olycksutredare och de som ska genomföra åtgärden två vanliga hinder för att avsluta processen. Med anledning av detta bör åtgärder som har vidtagits som svar på

rekommendationer följas fram till genomförandet (ESREDA, 2009) och det är inte förrän en förändring faktiskt har genomförts som det går att se vad organisationen i fråga har tagit till sig efter en händelse. Hale et al. (1997) presenterar tre nivåer av lärande och utgår från att det finns uppsatta mål och planerade eller förväntade sätt att nå dessa. En avvikelse från dessa planer innebär att det finns någonting som kan förbättras och detta kan göras på olika sätt med olika betydelse för utfallet.

First order learning handlar om att komma tillrätta med en avvikelse för att sedan kunna nå det uppsatta målet på samma sätt som planerat, vilket exempelvis kan handla om att byta ut en trasig komponent. På nästa nivå, *second order learning*, är förhoppningen att inte bara se till den del som felar utan att även kunna dra lärdom utifrån de orsaker som identifieras i en utredning eller analys av händelsen. På denna nivå bibehålls, precis som på föregående nivå, det uppsatta målet med skillnaden att det genomförs förändringar i den plan eller organisation som ser till att detta uppnås. Det kan handla om nya rutiner eller att, istället för att byta ut en komponent, bedöma att den är otillräcklig för uppgiften och därför borde tillverkas på ett annat sätt. Även *third order learning* handlar om att dra lärdom utifrån identifierade orsaker men med den stora skillnaden att hela målet förändras på denna nivå. Hale et al. (1997) menar att det alltid finns organisatoriska lärdomar att dra; efter ett fel är åtgärder på nivån för *first order learning* endast tillräckliga i de fall där den aktuella avvikelsen är känd sedan tidigare och det står klart att den inte kan leda till allvarliga konsekvenser. Det kan röra sig om ett medvetet beslut att inte göra någonting åt situationen eftersom det är bättre eller billigare att låta händelsen inträffa och ta itu med följderna, istället för att förebygga att den inträffar över huvudtaget.

Ovanstående kategorisering är relaterad till de grundläggande begreppen *single loop* and *double loop learning* som är två vanliga begrepp vid tal om organisatoriskt lärande av ett problem. En schematisk skiss av detta kan ses i Figur 4.5.



FIGUR 4.5 Lärande på olika nivåer (efter Akselsson, 2008, s. 104).

Figuren visar hur en handling resulterar i en avvikelse mellan organisationens resultat och mål och hur denna avvikelse kan åtgärdas på olika sätt. Antingen kan individen själv åtgärda problemet för att uppnå ett tillräckligt resultat. Det kan påverka individens sätt att arbeta i framtiden, men eftersom ingen annan får ta del av händelsen kan samma problem inträffa för en annan individ vid ett annat tillfälle. Om händelsen istället rapporteras till en agent inom organisationen kan ett så kallat organisatoriskt lärande tillämpas. På detta sätt lär sig organisationen av händelsen genom att sprida lösningen på problemet till andra. Detta kallas *organisatorisk single loop learning (SLL)* och gör att det i fortsättningen inte spelar någon roll vem som utför handlingen. Om agenten istället lyfter problemet så att de styrande parametrarna ändras för att passa organisationen bättre kallas lärandet för *organisatorisk double loop learning (DLL)*. På detta sätt får hela organisationen ta del av varje individs erfarenheter, vilket ofta krävs för att snabbt kunna anpassa verksamheten efter förändringar i omgivningen. Endast på den sistnämnda nivån ifrågasätts problemets bakomliggande orsaker (Akselsson, 2008).

5 Klassificeringsscheman

För att kunna dra slutsatser av befintliga rekommendationer och åtgärder genomfördes en innehållsanalys av det erhållna materialet, där olika typer av rekommendationer och åtgärder identifierades. Skapandet av klassificeringsscheman var en iterativ process och följer arbetsgången som redovisas i Kapitel 2. Antaganden och resultat av klassificeringen redovisas nedan.

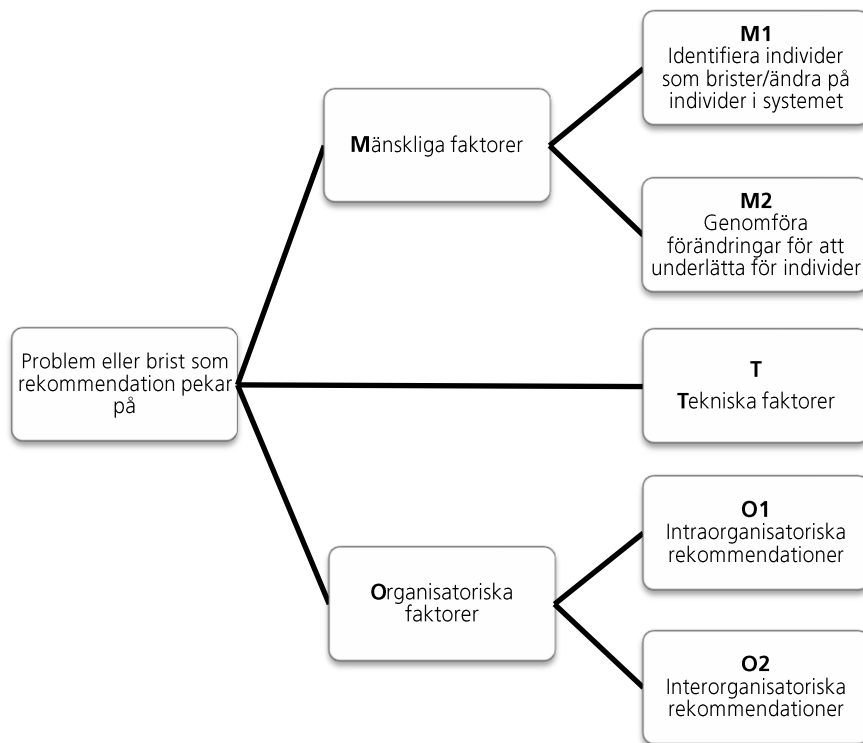
Alla rekommendationer och åtgärder som ingår i studien redovisas i Bilaga C med en tillhörande ordlista i Bilaga B. Vid klassificering av materialet gjordes följande antaganden.

- Klassificering av både rekommendationer och åtgärder baseras på att en rekommendation är en uppmaning till en åtgärd som syftar till att komma till rätta med ett *problem* eller en *brist* i systemet.
- Tre av rekommendationerna har delats upp i två delar som betecknas *a* respektive *b* i Bilaga C. Anledningen till detta är att de två olika delarna i dessa rekommendationer anses ha besvarats med olika typer av åtgärder.
- När en rekommendation hinner återkomma innan den första har beaktats får dessa två rekommendationer i vissa fall samma svar på åtgärd. Då en upprepning kan ses som ett misslyckande att lära från den tidigare händelsen bedömdes det inte rimligt att se de två rekommendationerna som två olika fall. Av denna anledning stryks rekommendationer och åtgärder som är identiska med tidigare utgivna sådana.
- I vissa rekommendationer ombeds tillsynsmyndigheten att verka för att en verksamhetsutövare ska genomföra en viss förändring. I sådana fall läggs i denna studie mindre vikt vid att studera på vilket sätt tillsynsmyndigheten ”verkar för” genomförandet av en viss åtgärd och mer fokus på att studera vilken typ av åtgärd verksamhetsutövaren genomför. Det är med andra ord i sådana fall endast den åtgärd som verksamhetsutövaren gör som klassificeras.

5.1.1 Rekommendationer

Olycksutredningar kan visa att det är mänskliga, tekniska eller organisatoriska faktorer som ligger till grund för en händelse och vid en första klassificering delas utredningarnas ingående rekommendationer upp efter vilken av dessa faktorer som de syftar till att förändra. De olika kategorierna utgörs av Grupp M, Grupp T och Grupp O för mänskliga, tekniska, respektive organisatoriska faktorer. Till tekniska faktorer räknas även brister som har med materiella ting att göra och till rekommendationer som syftar till förändringar inom organisationen hör även rekommendationer som föreslår informationsspridning av något slag, eftersom dessa anses vara av liknande karaktär. Därefter görs ytterligare en uppdelning inom två av grupperna. I Grupp M särskiljs rekommendationer som pekar på människan i sig och dennes handlingar (Grupp M1) och rekommendationer som pekar på människans omgivning och därmed handlar om att

förändra förutsättningarna för dessa handlingar (Grupp M2). Inom Grupp O görs en uppdelning beroende på om rekommendationen är intra- (Grupp O1) eller interorganisatorisk (Grupp O2). Klassificeringen anses visa på olika typer av rekommendationer, vilket bland annat krävs för att kunna besvara arbetets första frågeställning. En schematisk skiss över de olika grupperna kan ses i Figur 5.1 och därefter följer de kriterier som krävs av en rekommendation för att hamna inom var och en av de fem slutliga kategorierna.



FIGUR 5.1 Översikt över klassificering av rekommendationer.

Kategori M1

Rekommendationen pekar på mänskliga faktorer och syftar till att identifiera och fånga upp individer som inte håller måttet eller att förändra människors handlingar för att förbättra säkerheten. Den är formulerad ur ett beaktarperspektiv och strävar med andra ord efter att se till så att operatörer gör rätt eller att på något sätt begränsa eller styra hur de ska bete sig. Vidare kan rekommendationen även beröra kompetens, utbildning eller övning.

Det kan till exempel handla om att:

- skapa uppföljningssystem för att fånga upp rådande brister vad gäller regelefterlevnad,
- förtydliga eller införa fler rutiner eller striktare regler som på något sätt förändrar eller tillför nya moment i operatörens arbete,
- identifiera och införa barriärer som rör handlingar i individens arbete, som exempelvis arbetet med tåganmälan,
- införa krav på ökad kunskap.

Kategori M2

Rekommendationen pekar, precis som i ovanstående grupp, på mänskliga faktorer men med skillnaden att en rekommendation i denna grupp är formulerad utifrån individens perspektiv och syftar till en förändring av faktorer i människans omgivning. Den är med andra ord avsedd för att underlätta för individer på olika sätt genom att se vilka behov de har och vad som krävs för att skapa en säker arbetssituation.

Det kan exempelvis handla om att:

- se över personalens förutsättningar att utföra sitt arbete,
- ge ökade möjligheter för en individ att utföra en viss uppgift,
- förbättra möjligheten för en operatör att uppmärksamma någonting av vikt,
- underlätta kommunikation mellan förare och tågklarerare,
- förbättra presentation av information för operatör,
- minska olikheter i regler eller på olika arbetsplatser.

Kategori T

Rekommendationen rör materiella ting eller teknik. Det kan exempelvis handla om att:

- bygga ut eller förändra tekniska system,
- införa krav på användning av tekniska system,
- införa normer som rör materiella objekt.

Kategori O1

Rekommendationen föreslår en organisatorisk förändring som kan genomföras internt inom en organisation eller pekar på ökad informationsspridning. Den kan dock involvera andra aktörer på något sätt genom att till exempel i efterhand informera om arbetet, men kravet för att rekommendationen ska hamna i denna grupp är att utförandet behandlas internt.

Det kan exempelvis handla om att:

- inventera problem,
- genomföra riskanalys,
- se över eller kontrollera att tillstånd, tillämpningar eller bestämmelser uppfyller vissa krav,
- genomföra fattade beslut,
- på något sätt informera andra verksamheter eller allmänheten

eller beröra:

- tillståndsgivning,
- tillsyn,
- planering och uppföljning,
- säkerhetsstyrning.

Kategori O2

Rekommendationen föreslår, precis som i ovanstående grupp, organisatoriska förändringar eller ökad informationsspridning med skillnaden att den här kräver samspel mellan olika organisationer.

Det kan exempelvis handla om att:

- sträva efter gemensamma normer och arbetssätt,
- klargöra ansvarsfördelningen mellan olika aktörer,
- bidra till en förändring i samverkan med någon annan.

Rekommendationer i Grupp M2 kan vara svåra att skilja från organisatoriska rekommendationer i Grupp O1. En förtydligande skillnad mellan dessa är att även om problemet i båda fall kan ligga på individnivå krävs i den sistnämnda gruppen åtgärder på organisationsnivå. Detta till skillnad från den förstnämnda gruppen där även åtgärder kan göras på individnivå. Det är med andra ord olika stor omfattning av människor som berörs av rekommendationer i de båda kategorierna.

En faktor som skiljer rekommendationer i Grupp T och M1 mot de övriga är att dessa pekar på förändringar nära händelsen och att de inte, med något enstaka undantag, ifrågasätter *varför*

händelsen inträffade. De flesta rekommendationer i Grupp T handlar snarare om att förhindra att olyckor och tillbud inträffar i händelse av andra fel i systemet med hjälp av tekniska förändringar. Vid identifiering av direkta orsaker som tekniska problem finns ofta möjlighet att hitta bakomliggande orsaker till dessa brister genom att titta ännu längre bak i händelsekedjan. Vidare är tekniska förändringar ofta konkreta med tydliga avslut, även om de kan vara omfattande och därför ta tid att slutföra. Övriga rekommendationer i Grupp T syftar till att reducera konsekvenserna av en händelse om den trots allt inträffar, genom att införa eller justera normer för utrymning av tåg, vilket inte heller det anses beröra orsaker.

Vad gäller rekommendationer i Grupp M1 handlar de om förtydliganden av regler, ökad omfattning eller kontroll av kompetens eller mer omfattande beskrivningar för hur personalen ska agera om någonting händer. Inte heller denna typ av förändringar anses vara en följd av ifrågasättande om orsaker. Samband kan istället ses mellan denna typ av rekommendationer och den ”gamla” synen på den mänskliga faktorn, där mänskliga fel ses som orsaker till händelser istället för symptom på fel och därmed snarare kräver förklaringar än kan verka som sådana.

De resterande rekommendationerna i Grupp M2, O1 och O2 handlar till större del om förändringar längre bort från händelsen, som följd av sökande efter varför händelsen inträffade. Detta motiveras med att rekommendationer i Grupp M2 har gått ett steg längre än de i Grupp M1 genom att inte titta på individer vad gäller kompetens och handlingar utan snarare på de förutsättningar som finns för att arbeta på ett säkert sätt. Vidare är rekommendationer i både Grupp O1 och O2 organisationiska förändringar, vilket i sig själv säger att det handlar om förändringar längre bort från händelsen.

5.1.2 Åtgärder

Vid klassificering av åtgärder är det endast mottagarens svar på det problem som rekommendationen i fråga syftar till att lösa som klassificeras, även om ytterligare förändringar har gjorts. I de fall där rekommendationen har beaktats på ett annat sätt än vad SHK har föreslagit, anses den beaktas i de fall där den alternativa lösningen ändå behandlar det problem som den ursprungliga rekommendationen syftar till att lösa. De framtagna kategorierna av åtgärder bedöms att, tillsammans med de olika kategorierna av rekommendationer, på ett bra sätt kunna hjälpa till att arbeta med materialet och dra slutsatser utifrån detta. Nedan följer en beskrivning av vad som krävs av ett svar på åtgärd för att denna ska hamna inom var och en av de fem slutliga kategorierna, där tre av dessa tycks beakta en rekommendation och två grupper inte anses göra det.

Kategori A1 (beaktad)

Svaret på vidtagen åtgärd visar att arbetet med det problem som rekommendationen pekar på är slutfört och rekommendationen i fråga anses därmed beaktad.

Kategori A2 (beaktad)

Svaret på rekommendationen visar att åtgärdsarbete pågår eller att det krävs mer underlag för att ta beslut om och hur rekommendationen i fråga ska beaktas. Ett svar av detta slag visar att mottagaren har tagit till sig av rekommendationen och kan därför ses som jämförbart med svaren i ovanstående kategori, med skillnaden att åtgärden inte är slutförd. Därför krävs i detta fall uppföljning så att åtgärdsarbetet slutförs. Åtgärder i denna kategori kan exempelvis röra sig om komplexa eller omfattande processer som tar lång tid att avsluta. Det kan också handla om åtgärder som redan har påbörjats innan utredningsrapporten med rekommendationer tillhandahölls, men som ännu inte har slutförts. Att åtgärdsarbetet kan påbörjas innan rapporten från SHK är färdigställd beror på att det kan ta något år innan denna publiceras och att tydliga brister därför kan ses och åtgärdas redan innan dess. Andra möjliga svar inom denna kategori är att förändringar inom organisationen eller införandet av nya lagar resulterar i att problemet blir löst automatiskt, eller att behovet av rekommendationen övervägs. Anledningen till detta är att även dessa svar ses som några slags ageranden där resultatet av förändringen ännu inte kunnat påvisas.

Kategori A3 (beaktad)

Rekommendationen besvaras med att åtgärder ska vidtas men att arbetet ännu inte har påbörjats. Typiska svar från mottagaren är att rekommendationen *ska* beaktas eller att organisationen i fråga *planerar* att genomföra någon slags åtgärd. Vidare kan det vara så att förändringen som rekommendationen föreslår anses ingå i ett befintligt åtgärdsprogram eftersom att det ses som en plan på att en åtgärd kommer att vidtas, eller att rekommendationen i fråga kommer att beaktas vid nästa revidering av regelverk eller liknande. Åtgärder i denna grupp liknar de ovan nämnda, men med skillnaden att inget fysiskt arbete har gjorts som visar att en förändring faktiskt kommer att genomföras. Med anledning av detta krävs uppföljning både vad gäller att arbetet verkligen kommer igång och att det har slutförts.

Kategori B1 (inte beaktad)

Av mottagarens svar i denna grupp framgår att rekommendationen inte anses relevant eller att en åtgärd inte behövs. Det kan exempelvis handla om att mottagaren anser att befintliga lagar redan täcker upp det problem som rekommendationen avser att beakta eller att det föreslås en process som mottagaren anser pågår kontinuerligt. Även i de fall där det problem som en rekommendation pekar på ignoreras eller inte besvaras, placeras åtgärden i denna grupp eftersom det i sådana fall anses att rekommendationen i fråga underförstått inte ses som relevant. Åtgärder av detta slag kan antingen visa att SHK inte har kunskap om vilka behov som finns eller vad som redan görs mot det aktuella problemet eller att mottagaren av någon anledning inte är intresserad av den föreslagna förändringen.

Kategori B2 (inte beaktad)

Svaret på rekommendationen visar att mottagaren inte anser att det är dennes område eller skyldighet eller att en åtgärd inte kan vidtas eftersom beslutet kräver beaktande eller samarbete med externa parter. Det kan exempelvis röra sig om lagar och regler som är gemensamma inom EU. Åtgärder av detta slag visar antingen att SHK har bristande kunskap om vem som äger en viss fråga eller att mottagaren underlättar för sig genom att skjuta ifrån sig ansvaret för denna.

6 Resultat

I följande kapitel ges svar på arbetets tre frågeställningar, där den typ av rekommendation eller åtgärd som arbetets första frågeställning syftar på baseras på den klassificering av rekommendationer och åtgärder som har genomförts i studien. Den inledande frågeställningen besvaras med en sammanställning av ovan nämnda klassificering och de resterande två frågeställningarna besvaras med en presentation av relevanta delar som framkom under intervjuer med representanter från SHK, Transportstyrelsen och Banverket.

För att underlätta för läsaren att tolka resultatet nedan ges inledningsvis en kort presentation av var och en av de framtagna kategorierna av rekommendationer och åtgärder.

Rekommendationer

- Grupp M1 pekar på människan i sitt arbete och syftar till att identifiera individer som brister eller på något sätt styra dem att ändra beteende.
- Grupp M2 pekar på människans direkta omgivning och förutsättningar, och syftar till att underlätta för individen i sitt arbete.
- Grupp T pekar på teknik och materiella problem och brister.
- Grupp O1 intraorganisatoriska rekommendationer, vilket innebär att de pekar på organisatoriska problem och brister och kan åtgärdas inom en organisation.
- Grupp O2 interorganisatoriska rekommendationer, vilket innebär att de pekar på organisatoriska problem och brister men att åtgärder kräver samspel mellan flera organisationer.

Åtgärder

Inom de olika kategorierna visar svaren på åtgärder att:

- Grupp A1 rekommendationen är beaktad och att detta åtgärdsarbete är slutfört.
- Grupp A2 mottagaren har inlett någon typ av åtgärdsarbete men att detta inte är slutfört.
- Grupp A3 åtgärder ska vidtas, men att arbetet ännu inte har påbörjats.
- Grupp B1 rekommendationen anses inte relevant eller att ingen åtgärd baserat på denna behövs.

Grupp B2 rekommendationen pekar på ett område som mottagaren inte anser ligger i dennes ansvar eller inte kan åtgärda.

Bland ovanstående fem kategorier av åtgärder anses svaren i Grupp A visa på att rekommendationen i fråga är beaktad, medan svaren i Grupp B inte gör det.

Frågeställning 1: Av vilken typ är de rekommendationer som implementeras och de åtgärder som vidtas till följd av olycksutredningar inom järnvägssektorn?

Tabell 6.1 visar hur många rekommendationer av de totalt sjuttio stycken som ingår i studien som tillhör var och en av de fem identifierade kategorierna av rekommendationer samt viken procentuell andel det innebär. Vidare redovisas hur många av rekommendationerna inom dessa kategorier som anses beaktade. Om en rekommendation anses vara beaktad eller inte baseras på de olika grupperna av åtgärder enligt definitionen ovan där en åtgärd i Grupp A anses beaktad, medan en åtgärd i Grupp B inte anses beaktad.

TABELL 6.1 Sammanställning efter klassificering av rekommendationer och beaktade åtgärder. Fetmarkerade siffror diskuteras i kommande kapitel.

Kategori av rekommendationer	Totalt antal i studien	Beaktade
M1 ^a	23	15 (65 %)
M2 ^a	14	13 (93 %)
T ^b	11	7 (64 %)
O1 ^c	13	7 (54 %)
O2 ^c	9	6 (67 %)
Totalt	70	48 (69 %)

^a Människan i sitt arbete respektive människans omgivning och förutsättningar

^b Teknik

^c Intra- respektive interorganisatoriska rekommendationer

I Tabell 6.2 visas en mer detaljerad framställning av förekomsten av de olika typerna av åtgärder inom var och en av kategorierna av rekommendationer.

TABELL 6.2 Sammanställning efter klassificering av rekommendationer och kategorier av åtgärder. Fetmarkerade siffror diskuteras i kommande kapitel.

Kategori av rekommendationer	Beaktade			Inte beaktade	
	Grupp A1	Grupp A2	Grupp A3	Grupp B1	Grupp B2
M1	2	7	6	4	4
M2	3	4	6	0	1
T	1	4	2	0	4
O1	1	5	1	4	2
O2	3	2	1	3	0
Totalt antal	10	22	16	11	11
Andel	14 %	31 %	23 %	16 %	16 %

Frågeställning 2: Har nyckelaktörerna samma syn på sina egna respektive de övrigas olika roller i arbetet med att lära från inträffade olyckor och tillbud?

SHK om SHK

SHK ser sig själva att som oberoende organ ha rollen att beskriva problemområden och inte att peka på de exakta bristerna och möjliga sätt att åtgärda dessa på. Den uppföljning de gör av sina rekommendationer handlar om att kontrollera så att rekommendationerna inte missuppfattats och inte om implementeringen i sig. Det ingår alltså inte i deras roll att be om någon slags återkoppling och därför släpper de en rekommendation så fort de får in svar om denna.

SHK om Transportstyrelsen

SHK beskriver Transportstyrelsen som en myndighet med en mycket viktig roll, då både arbetet med tillståndsgivning och tillsyn innebär ett stort ansvar. Vid tillståndsgivningen är det Transportstyrelsen som ger alla tillstånd, både för att driva spåranläggningar och för att få köra tåg, och vid tillsynen granskar de företagen så de har tillräckligt bra säkerhetsstyrningssystem för att bedriva en säker verksamhet. Eftersom SHK inte har någonting med implementeringsarbetet att göra, ligger arbetet med att införa rekommendationerna hos Transportstyrelsen. Hur de går till väga är enligt SHK helt och hållet upp till Transportstyrelsen själva att bestämma.

SHK om verksamhetsutövarna

Varje verksamhetsutövare har fått tillstånd av Transportstyrelsen att bedriva verksamhet och detta innefattar även ett eget ansvar att se till att de arbetar på ett säkert sätt. Då Transportstyrelsen inte ansvarar för företagens eget arbete, krävs att verksamhetsutövarna själva rapporterar in avvikelser till Transportstyrelsen för att någonting ska hända.¹⁴

Transportstyrelsen om SHK

Transportstyrelsen beskriver SHK som den oberoende myndighet som utreder vissa händelser och kommer med rekommendationer till tillsynsmyndigheten. De har till uppgift att peka på bristerna och lägger sig inte i implementeringsarbetet, annat än om de utreder i efterhand.

Transportstyrelsen om Transportstyrelsen

Transportstyrelsen anser att det tillhör deras roll att utvärdera om behovet av de inkommande rekommendationerna kvarstår eller om åtgärder redan har vidtagits. Om rekommendationerna riktas mot dem själva undersöker de även hur de ska prioritera dessa i förhållande till andra aktuella åtgärder samt beslutar hur och när detta ska göras. De har med hjälp av påtryckningsmedel i form av förbud och förelägganden rätt att kräva en viss åtgärd. Uppgiften innebär ett stort ansvar då påtryckning inte kan utföras hur som helst; de måste kunna visa att någonting är så farligt att det motiverar för en förändring innan de kan kräva en sådan.

Transportstyrelsen om verksamhetsutövarna

Verksamhetsutövarna har efter granskning av deras säkerhetsstyrningssystem, fått tillstånd av Transportstyrelsen att bedriva verksamhet. Tillståndprocessen sker på en övergripande nivå, där Transportstyrelsen inte detaljgranskar hur verksamhetsutövarna styr, utan istället kontrollerar att de har de delar som behövs för att styra det totala säkerhetsstyrningssystemet. Detta innebär att en stor del av ansvaret ligger på verksamhetsutövarna själva. Vid en tillsyn kan myndigheten däremot gå in och detaljgranska hur specifika delar av säkerhetsstyrningssystemet styr.¹⁵

¹⁴ Statens haverikommission, intervju den 22 juni 2010.

¹⁵ Transportstyrelsen, intervju den 14 juni 2010.

Verksamhetsutövare om SHK

SHK har en viktig roll i arbetet att genomföra oberoende olycksutredningar samt komma med rekommendationer på säkerhetshöjande åtgärder baserat på dessa.

Verksamhetsutövare om Transportstyrelsen

Transportstyrelsen har som uppgift att ta emot ansökan om tillstånd för både infrastrukturförvaltare och järnvägsföretag och att utöva tillsyn. Den enda uppföljning de gör är via ordinarie revisioner, vilket innebär att verksamhetsutövarna själva bär ett stort ansvar.

Verksamhetsutövare om verksamhetsutövare

Verksamhetsutövarna förvaltar järnvägar eller bedriver spårtrafik. Vad gäller säkerhetsarbete är det upp till företagen själva att berätta om förändringar i organisationen och att utföra de åtgärder som de har sagt till Transportstyrelsen att de ska göra.¹⁶

Frågeställning 3: Uppfyller rekommendationer och vidtagna åtgärder till följd av inträffade händelser de förväntningar som involverade nyckelaktörer har?

SHK formulerar rekommendationer av övergripande karaktär eftersom att de i annat fall skulle de vara tvungna att utreda sina egna förslag om en händelse upprepar sig, vilket kan vara mycket svårt. Dessutom har mottagaren vid en högre abstraktionsnivå en viss valfrihet av vad de vill titta på och ta i beaktande. Om det exempelvis finns olika sätt för företagen att införa en rekommendation på, ges nu möjligheten för varje enskild verksamhetsutövare att beakta denna på det sätt som bäst passar dennes verksamhet.

Generellt sett anser SHK att de lyckas nå fram med syftet i sina rekommendationer och tror även att de uppskattas av mottagarna som hjälp till förbättringar. För att ytterligare försöka tydliggöra vad de är ute efter i sina rekommendationer ska de börja med en ny typ av hänvisning där läsaren av en rekommendation ska guidas in till den del i rapporten där bristerna kan ses eller där SHK har funnit dem. Om de åtgärder som vidtas till följd av dessa är bra eller inte är dock, som tidigare nämnts, inte upp till SHK att bedöma.¹⁷

Banverket anser att SHK:s rekommendationer är tydliga och menar att detta kan bero på att de själva också utreder inträffade händelser och därför pratar samma språk. Vidare betonas betydelsen av att ta dessa rekommendationer på allvar genom att beskriva att det inte bara är någonting som de hittar på för att de vill att någonting ska göras, utan att det handlar om åtgärder för att skydda personer från att involveras i olyckor och tillbud. Av denna anledning anses dessa inte heller kunna nekas av verksamhetsutövarna.¹⁶

Transportstyrelsen har vissa åsikter om utredningar och rekommendationer som kommer från SHK, men berättar att de har möjlighet att diskutera dessa vid de avstämningsmöten och haverisammanträden som regelbundet hålls mellan myndigheterna. Vidare lämnar de även synpunkter i de utkast av olycksutredningsrapporter som SHK skickar ut på remiss. En synpunkt som de delar med sig av är att de ibland kan känna att SHK tar ett kliv från vad de kommer fram till i utredningen till den slutliga rekommendationen, vilket kan göra det svårt att förstå vad de menar. Trots att Transportstyrelsen förstår anledningen till den övergripande formulering som används anser de att det skulle underlätta om det i rapporten konkret framgår vilka bristerna är så de får något mer greppbart att jobba med. De är medvetna om att det kan vara högt ställda krav, men framhåller att om det finns en röd tråd genom hela rapporten fram till rekommendationerna och att bristerna tydligt presenteras i utredningen kan de påbörja åtgärdsarbetet direkt istället för att inleda det med att identifiera vilka bristerna är.

¹⁶ Banverket, intervju den 16 juni 2010.

¹⁷ Statens haverikommission, intervju den 22 juni 2010.

En annan synpunkt som Transportstyrelsen för fram är att det verkar som att SHK i sina rekommendationer inte har klart för sig att det är väldigt många regler som kommer från EU, men att deras insikt i detta håller på att bli bättre.¹⁸ SHK själva säger sig vara väl medvetna om de flertalet gemensamma regler som finns inom EU, att vi i Sverige inte kan skapa nya regler utöver dessa, samt att vi har små påverkansmöjligheter på redan färdigställda direktiv. Eftersom SHK inte har några som helst påverkansmöjligheter i sin roll, anser de att det är upp till Transportstyrelsen att lyfta fram problemområdena och försöka påverka det som sker på EU-nivå i den mån det går med anledning av rekommendationerna.¹⁹

Vad gäller rekommendationer som verksamhetsutövarna svarar med att åtgärdsarbete *pågår* eller *kommer att göras*, har både SHK och Transportstyrelsen förståelse för att inte alla förändringar kan genomföras direkt. Detta eftersom många åtgärder både är omfattande och dyra och att olika säkerhetshöjande investeringar hela tiden måste vägas mot varandra.^{18,19} Däremot skulle SHK gärna, utan att vara insatta i det interna arbetet, se att verksamhetsutövarna genomför riskanalyser både vid prioriteringar och vid omprioriteringar i syfte att studera vad en förskjutning av en åtgärd framåt i tiden innebär för säkerheten.¹⁹

Transportstyrelsen berättar att de har ambitionen att genomföra tillsyn mot de större företagens säkerhetsstyrningssystem varje år, bland annat vad gäller dess tillämpning och effekt. I detta är regelbundna så kallade företagsmöten med de större verksamhetsutövarna, och där ibland Banverket, en av de tillsynsformer som används för ändamålet. Under dessa möten följer Transportstyrelsen bland annat upp ovanstående typ av svar på åtgärder för att kontrollera så verksamhetsutövarna gör som de har sagt. Vidare har de på senare år pratat mycket om att de svar på åtgärder som de skickar till SHK ska vara konkreta och därmed uppföljningsbara. De vill dessutom skapa interna stödsystem för att själva se att de verkligen gör det som de har lovat SHK att de ska göra. Transportstyrelsen ser det som en viktig förbättringspotential som finns inom organisationen, även om de säkert inte har lyckats med detta helt och hållet än. Samtidigt ser de sig själva som en ganska resursbegränsad myndighet, vilket gör att det inte är möjligt att detaljgranska varje operatör. Med anledning av detta tror de att en verksamhetsutövare säkert skulle kunna komma undan ett tag med att lova att vidta åtgärder som de inte gör eller att säga att arbetet pågår, även om det inte är i den omfattning som eftersträvas eller utlovas. Som tidigare nämnts ligger mycket ansvar hos verksamhetsutövarna själva, men Transportstyrelsen tror samtidigt att detta fungerar bra med tanke på att det även finns andra anledningar att jobba med säkerheten; det är dels en omfattande process att dra igång en verksamhet och dessutom är en olycka, bortsett från mänskligt lidande, ofta mycket kostsam.¹⁸

¹⁸ Transportstyrelsen, intervju den 14 juni 2010.

¹⁹ Statens haverikommission, intervju den 22 juni 2010.

7 Analys

I följande kapitel tolkas de resultat som redovisas i Kapitel 6 uppdelat efter arbetets tre frågeställningar. Vidare analyseras troliga anledningar till det som framkommer och vad detta innebär för lärandet av erfarenheter. Detta genom att antingen koppla resultaten till studerad teori, lyfta fram ytterligare intervjumaterial eller på annat sätt skapa en bild av resultatens innebörd.

Frågeställning 1: Av vilken typ är de rekommendationer som implementeras och de åtgärder som vidtas till följd av olycksutredningar inom järnvägssektorn?

Av de totalt sjuttio stycken rekommendationer som ingår i studien anses enligt klassificeringen fyrtioåtta stycken ha beaktats. För att titta på vilken typ av rekommendationer som implementeras till följd av olyckor och tillbud studeras dels vilken typ av rekommendationer som SHK oftast ger i sina olycksutredningsrapporter och dels vilken typ av rekommendationer som beaktas i störst grad. Därefter studeras vilken typ av åtgärd som främst förekommer till följd av de rekommendationer som ges.

Mest förekommande kategori av rekommendationer från SHK

Sammanställningen av rekommendationer och åtgärder i Kapitel 6 visar att Grupp M1 innehåller ungefär dubbelt så många rekommendationer som övriga kategorier. Rekommendationer i denna grupp rör människor som befinner sig nära händelsen och kan exempelvis handla om att identifiera individer som brister i sina uppgifter eller att på något sätt styra eller begränsa människors beteenden för att därmed öka säkerheten. Det finns vissa samband mellan denna typ av rekommendationer och den ”gamla” synen på den mänskliga faktorn, där mänskliga fel ses som orsaker till händelser istället för ett symptom för andra problem i systemet. Med anledning av detta kan sägas att det, i enlighet med teorin, finns tendens att vid olycksutredningar falla tillbaka på denna bild av den mänskliga faktorn även om det i stort finns en förändrad uppfattning. Denna typ av rekommendationer snarare kräver än utgör en förklaring till varför en händelse har inträffat. Ofta berör de få individer eller en begränsad avdelning inom en organisation, vilket generellt gör dem mindre effektiva än rekommendationer som pekar på problem längre bak i händelsekedjan. Resultatet av rekommendationer av detta slag är att de ofta inte kommer åt det faktiska problemet, vilket gör att en liknande händelse med stor sannolikhet kan upprepas vid ett senare tillfälle, även om de visar på konkreta insatser och därför kanske tillfredställer politiker, media och andra intressenter.

I teoriavsnitt 4.3.1 beskrivs hur Dekker (2002) kallar ovanstående typ av rekommendationer för *quick fixes* och menar att den till synes befintliga tendensen att titta nära händelsen kan vara en

följd av den stora press att komma med snabba slutsatser som ofta finns utifrån efter en händelse. Vid intervjun med SHK framkom att ökningen av olycksutredningar i samband med införandet av EU:s järnvägssäkerhetsdirektiv år 2007 inte resulterade i utökad personalstyrka. Kanske med anledning av detta har myndigheten legat efter en del tidsmässigt sedan dess och oftast inte kunnat uppnå det eftersträvade målet på maximalt ett år mellan händelse och färdig utredning, men menar att de börjar komma ikapp nu.²⁰ En möjlig förklaring till SHK:s, i vissa fall, ytliga sökande kan alltså vara att de har haft för mycket att göra i förhållande till de resurser som finns. Vid tiden för intervjun var dock ytterligare en järnvägsutredare på väg att rekryteras, utöver den heltidsanställda järnvägsutredaren som finns på spårvägsavdelningen samt avdelningschefen som, vid sidan av arbetet som avdelningschef, arbetar med utredningsarbete. Vidare framkom under intervjun att SHK:s utredare inte använder sig av några dokumenterade utredningsmetoder.²⁰ I avsnitt 4.2.4 beskrivs att utredningar utan regler för när sökandet ska upphöra i den teoretiskt sett oändligt långa händelsekedjan mynnar ut i godtyckliga slutsatser. Detta eftersom det då är helt upp till utredaren att bestämma när de ska avslutas. Ett antal skriftliga metoder ska dock ses över och införas.²⁰

Högst andel beaktade rekommendationer

Andelen beaktade rekommendationer inom de olika grupperna är relativt jämn, med undantag från Grupp M2 i vilken rekommendationerna beaktas i högre grad. Med antagandet att alla rekommendationer som enligt genomförd klassificering anses beaktade verkligen implementeras, verkar alltså sådana som syftar till att förändra faktorer i människans omgivning vara den typ som av rekommendationer som procentuellt sett implementeras i störst omfattning till följd av SHK:s olycksutredningar. Detta är troligtvis ett resultat av att olycksutredarna har gått ett steg längre än att se människan som den felande länken och att de istället fokuserar på vilka förutsättningar de har att utföra sitt arbete. Rekommendationer av detta slag borde därför kunna hjälpa till att komma åt de mer bakomliggande problemen än rekommendationerna i ovan nämnda kategori (Grupp M1). Vid djupare analys av de totalt fjorton rekommendationer i Grupp M2 ses att tolv stycken handlar om att tillsynsmyndigheten ska verka för att Banverket ska genomföra en viss åtgärd. En möjlig anledning till den höga andelen beaktade rekommendationer i denna grupp, som skiljer sig väsentligt mot de övriga, kan därför vara att de nästan uteslutande vänder sig mot Banverket och att Banverket är bra på att beakta rekommendationer som berör dem. Det ska dock framhävas att Banverket i samtliga av dessa fall svarar att åtgärdsarbete antingen pågår eller planeras. Arbetet är med andra ord inte slutfört och det är därför inte sagt att rekommendationerna verkligen implementeras. Möjliga anledningar till det stora antalet av dessa typer av svar skulle dels kunna vara att de har mycket att göra och dels skulle det kunna vara ett resultat av Banverkets egna olycksutredningar i vilka de själva redan har sett bristerna och därför har påbörjat eller planerat någon form av åtgärdsarbete mot dessa.

Mest förekommande kategori av åtgärd

För att undersöka vilken typ av åtgärder som mottagarna främst väljer att vidta till följd av SHK:s utredningar studeras den procentuella andelen åtgärder inom varje kategori, sett till de totalt sjuttio stycken som ingår i studien. Sammanställningen av klassificerade rekommendationer och åtgärder i Kapitel 6 visar att det är relativt jämnt mellan de olika åtgärdskategorierna, men de två typer av svar på rekommendationer som avviker mest från de övriga är att åtgärdsarbete planeras eller ska vidtas (Grupp A2), men allra främst att åtgärdsarbete pågår men ännu inte är slutfört (Grupp A1). Båda dessa typer av svar anses enligt genomförd klassificering visa på att rekommendationen i fråga har beaktats, men det är samtidigt viktigt att komma ihåg att det är skillnad mellan att beakta och att implementera en rekommendation. Detta visar sig även under intervjun med SHK där det framgår att det har förekommit att en infrastrukturförvaltare har informerat Transportstyrelsen om att de planerar att genomföra en viss åtgärd men att de sedan har avvikit från planen utan att meddela om

²⁰ Statens haverikommission, intervju den 22 juni 2010.

detta.²¹ Det är därför mycket viktigt att rekommendationer med denna typ av svar följs upp för att se till att åtgärdsarbetet verkligen genomförs fullt ut som det är sagt.

Sammanfattande reflektioner

Samtidigt som SHK:s rekommendationer, som främst handlar om att identifiera människor som begår misstag eller att styra människor nära händelsen, skulle kunna vara mer kraftfulla ser andelen beaktade rekommendationer generellt sett ut att vara relativt bra. Men om inte de åtgärder som planerats eller pågår slutförs som det är sagt, skulle den totala andelen implementerade rekommendationer endast vara sju procent. Även om det är ett hypotetiskt fall, då det är svårt att se att inget av de åtgärdsarbeten som pågår eller planeras slutförs, visar det att många rekommendationer hänger i luften och ännu inte har implementerats fullständigt. Att det både tar lång tid att införa SHK:s rekommendationer och att se ett tydligt genomslag av dessa är någonting som både SHK och Transportstyrelsen tror kan ligga till grund för den upprepning av vissa rekommendationer som förekommer.^{21, 22} SHK menar att det ofta handlar om mer långsiktigt arbete än att byta ut en komponent mot en annan med bättre hållfasthet, som exempelvis förändringar kring regler, rutiner och hur Transportstyrelsen granskar tillstånd. En annan möjlig förklaring är att det inte är rätt åtgärder som vidtas.²¹

För att alla rekommendationer vars efterföljande åtgärdsarbete pågår eller ska genomföras verkligen ska implementeras är det viktigt att alla ingående aktörer vet vem som bär ansvaret för att det blir gjort så att dessa rekommendationer inte faller mellan stolarna. Eftersom SHK i sin uppföljning bara kontrollerar så att mottagaren inte har missuppfattat deras rekommendationer²¹, verkar det som att Transportstyrelsen som tillsynsmyndighet har ett stort ansvar med att följa upp att åtgärdsarbetet slutförs och kanske även att det har avsedd effekt.

Transportstyrelsen själva verkar vara medvetna om det stora ansvar de har att som enda myndighet följa upp rekommendationer som besvaras på ovanstående sätt och visar en vilja att utveckla detta arbete genom att bland annat svara SHK med uppföljningsbara åtgärder. De betonar dock att resurserna är begränsade och att det därför även ligger ett eget ansvar hos varje verksamhetsutövare att arbetet slutförs så som det är sagt.²² Som framgår i föregående kapitel är verksamhetsutövarnas eget ansvar någonting som även SHK och verksamhetsutövarna själva verkar vara medvetna om. Samtidigt anser representanten från SHK att det hänger på tillsynsmyndigheten att se till att en rekommendation verkligen implementeras då det är deras uppgift att bevaka att den tas om hand; någon måste se till att företagen följer det som har avtalats och om inte Transportstyrelsen upptäcker det, vem skulle annars göra det?²¹

Trots ovanstående enighet kring verksamhetsutövarnas ansvar anser författaren att det inte är helt tillfredställande att SHK inte tar ställning till de åtgärder som följer av deras rekommendationer. Speciellt inte eftersom det i teorin framgår att dåligt fungerande feedback mellan utredare och de som ska genomföra åtgärden är ett vanligt hinder för att slutföra en implementeringsprocess, se avsnitt 4.4. Fastän uppföljning av detta slag inte är SHK:s roll, har de en position som skulle kunna lämpas för den övergripande synen över lärande av erfarenhet som enligt författaren saknas inom området; en avsaknad som delvis ligger till grund för föreliggande studie.

Frågeställning 2: Har nyckelaktörerna samma syn på sina egna respektive de övrigas olika roller i arbetet med att lära från inträffade olyckor och tillbud?

I stort verkar representanterna från SHK, Transportstyrelsen och Banverket ha samma syn på vad respektive organisation har för uppgifter och ansvar. Inom ett antal områden tycks det dock

²¹ Statens haverikommission, intervju den 22 juni 2010.

²² Transportstyrelsen, intervju den 14 juni 2010.

råda en splittrad uppfattning och detta presenteras nedan tillsammans med eventuella konsekvenser.

Även om SHK och Transportstyrelsen är överens om att SHK är en oberoende myndighet som endast ska belysa problem och inte lägga sig i resten av implementeringsarbetet kan det i föregående kapitel ses att Transportstyrelsen berättar att SHK har till uppgift att ”peka på bristerna” medan SHK själva säger sig ha rollen att ”beskriva problemområden”. Denna skillnad skulle kunna vara en förklaring till Transportstyrelsens önskan om att SHK ger mer konkreta brister att jobba med.

För att undersöka hur ovanstående skulle kunna påverka lärandeprocessen studeras utfallet av ett antal rekommendationer där inga konkreta brister framgår. Exempel på sådana är uppmaningar att Transportstyrelsen ska verka för att ”järnvägsföretagens system för säkerhetsstyrning är tillräckliga för att fånga upp att personalen har rätt kompetens att utföra sina arbetsuppgifter”, att ”den planering och uppföljning av produktionen, som verksamhetsutövarna gör, förbättras” eller att ”Banverket genomför fattade beslut som är av betydelse för trafiksäkerheten...”. Alla dessa rekommendationer besvaras med exempelvis att befintliga lagar redan täcker upp det problem som rekommendationen avser att beakta, att rekommendationen föreslår en process som mottagaren anser pågår kontinuerligt eller att det är upp till varje verksamhetsutövare att göra det som rekommendationen syftar på enligt det tillstånd som de har fått för att driva sin verksamhet. Då mottagaren som ger denna typ av svar, enligt genomförd klassificering, inte anses beakta rekommendationen i fråga kan ovanstående skillnad av syn på SHK:s roll påverka lärandet negativt.

Under intervjun berättar Transportstyrelsen att de tycker det verkar som att SHK förstår deras roll men att de möjligtvis ser lite annorlunda på den än vad Transportstyrelsen själva gör. För Transportstyrelsens del är det viktigt att säkerhetsansvaret ligger på företaget som bedriver verksamheten men de kan ibland känna att SHK ser Transportstyrelsen som en del i företagets säkerhetsstyrningssystem på så sätt att de ska granska företagen i detalj och ansvara för att deras säkerhetsstyrningssystem i sin helhet är vattentätt.²³ SHK själva anser att de är väl insatta i hur Transportstyrelsen arbetar och berättar att de ibland identifierar brister i deras tillsyns- eller tillståndprocesser. En ökad insikt i Transportstyrelsen skapades enligt SHK i samband med införandet av det nya järnvägssäkerhetsdirektivet i svensk lagstiftning på grund av att det då från Europeiska järnvägsbyråns (ERA) sida blev önskvärt att SHK tittar på hur tillsynsmyndigheterna har gjort sitt arbete.²⁴

Frågeställning 3: Uppfyller rekommendationer och vidtagna åtgärder till följd av inträffade händelser de förväntningar som involverade nyckelaktörer har?

Eftersom aktörernas uppfattning om vem som gör vad påverkar de förväntningar som finns på rekommendationer och åtgärder, är denna frågeställning tätt kopplad till frågeställningen ovan där det framgår att Transportstyrelsen efterlyser mer konkreta brister att jobba med. Vidare framgår att rekommendationer som handlar om att förbättra rutiner och system eller på annat sätt är väldigt övergripande ofta besvaras på ett sätt så att de inte anses beaktade enligt genomförd klassificering. I syfte att titta på bakgrunden till detta togs ämnet även upp under intervjun med Transportstyrelsen. De berättar att när de tar emot rekommendationer där de exempelvis ska ”verka för att järnvägsföretagens system för säkerhetsstyrning är tillräckliga för att fånga upp att personalen har rätt kompetens att utföra sina arbetsuppgifter” kan de känna att det är precis det som deras arbete går ut på. Ett annat exempel är rekommendationer där de exempelvis uppmanas att ”förbättra rutinerna för tillståndsgivning och tillsyn så att avsaknad av för trafiksäkerheten väsentliga bestämmelser upptäcks”. Då det inte framgår vilka bristerna är,

²³ Transportstyrelsen, intervju den 14 juni 2010.

²⁴ Statens haverikommission, intervju den 22 juni 2010.

anser de att det blir svårt att ta åt sig av rekommendationen och att det även tvingar myndigheten att utreda den egna verksamheten vilket alltid är komplicerat. Transportstyrelsen skulle vilja se en ökad insikt från SHK:s sida i deras arbete med tillstånd och tillsyn. En ökad granskning av deras verksamhet och en motivering till varför SHK inte tycker det är rimligt att de gör som de gör och vad de borde göra istället skulle enligt de själva vara en oerhörd hjälp. De framhåller dock att det verkar som att utvecklingen går åt rätt håll.²⁵ Eventuellt skulle situationen kunna bli bättre med den nya typen av hänvisning som SHK ska påbörja.

Vad gäller gemensamma regler inom EU speglar det studerade materialet med rekommendationer och åtgärder på ett sätt Transportstyrelsens uttalande om att SHK inte verkar vara helt insatta i situationen. Detta eftersom de rekommendationer som rör driftskompatibilitet, vilket är gemensamt inom EU, i samtliga fall bland annat besvaras med ”Transportstyrelsen kan inte ensidigt besluta om nationella bestämmelser”. Baserat på intervjuer med SHK anser de sig dock vara medvetna om det begränsade spelrum som finns då dessa rekommendationer ska beaktas. Det tycks med andra ord vara så att när Transportstyrelsen tar emot rekommendationer som rör regler inom EU får de känslan av att SHK tror de kan styra och ställa hur som helst, medan SHK är medvetna om svårigheten i arbetet men lyfter ändå fram de brister de identifierar i sina utredningar. Med hänsyn till ovanstående svar på åtgärder kan det tänkas att lärandet påverkas negativt då identifierade brister som rör dessa regler tycks tystas ner av Transportstyrelsen istället för att lyftas fram.

²⁵ Transportstyrelsen, intervju den 14 juni 2010.

8 Diskussion

Följande kapitel innefattar resonemang kring studiens resultat och analys, samt de metoder som har tillämpats för att nå detta. Avslutningsvis ges även förslag på vidare forskning inom området.

8.1 Resultatdiskussion

I nedanstående stycke diskuteras dagens arbete med att dra lärdomar från redan inträffade olyckor och tillbud samt vad som skulle kunna förbättras för att utveckla detta.

Med facit i hand är det ingen överraskning att rekommendationer som syftar till att styra människor nära händelsen är den typ av rekommendationer som främst förekommer i SHK:s utredningar. Människor styrs främst genom lagar, regler, föreskrifter, procedurer och rutiner och under alla tre intervjuer var det relativt mycket fokus på bestämmelser och regelefterlevnad. I avsnitt 4.3.1 beskrivs att även om regler är en nödvändig grund att stå på, är det viktigt att tänka på att de endast borde utgöra ett delmängd i en mer överordnad säkerhetsstrategi. Likaså är det ofta bättre att arbeta med existerande regler i istället för att införa fler, då ett alltför omfattande regelverk kan resultera i att användaren inte bryr sig om någon av de ingående bestämmelserna. Vidare framgår i avsnitt 4.2.3.2 att just regelbrott ofta ses som orsak till en olycka men att det är farligt att se det som en anledning till det inträffade eftersom regelbrott inte är någonting som bara förekommer i samband med oönskade utfall, utan kanske även räddar en situation från att bli en olycka i andra sammanhang. Många av SHK:s rekommendationer som berör regler handlar dock om förtydliganden av redan existerande sådana.

Ett stort antal av SHK:s rekommendationer anses kunna täckas in under förändringar av regler, uppföljningssystem för att fånga upp bristande individer eller tekniska säkerhetssystem i syfte att fånga upp andra fel. Vid införande av tekniska säkerhetssystem är det, som beskrivs i avsnitt 4.3.1, viktigt att vara medveten om att införande av mer teknik kan göra hela systemet mer komplext och i sig bidra till andra brister och fel även om det hjälper mot de brister eller fel som har identifierats. Vidare skulle det, även om det är viktigt att fånga upp en potentiell oönskad händelse innan den inträffar, från författarens sida vara önskvärt med fler rekommendationer som exempelvis ifrågasätter *varför* individer inte följer de regler som finns, vilket inte alltid behöver bero på att de är otydliga, eller andra djupare orsaker till varför händelsen som ligger till grund för rekommendationerna inträffade. Då SHK nu ska få en utökad personalstyrka hoppas författaren att de ska lägga mer tid på varje utredning och fortsätta att söka efter bakomliggande orsaker även efter att direkta orsaker nära en händelse har identifierats. Detta skulle kunna bidra till mer kraftfulla rekommendationer som fångar upp de verkliga problemen. Dessutom finns hopp om att införandet av dokumenterade utredningsmetoder resulterar i bättre utredningar. Idag har utredarna metoderna i huvudet och även om de nya dokumenterade

metoderna inte är bättre i sig, ger just dokumentationen möjlighet till granskning av SHK:s arbetssätt. Vidare kan SHK med hjälp av dokumenterade arbetssätt lättare sprida förståelse kring deras utredningar eftersom de redovisar hur de tänker i sitt arbete.

De flesta rekommendationer är ännu inte slutförda, vilket leder in på den ständigt återkommande diskussionen kring ansvarsfördelningen mellan tillsynsmyndigheten och verksamhetsutövarna. I detta fall handlar det om hur mycket ansvar som ligger hos tillsynsmyndigheten att kontrollera att åtgärderna verkligen vidtas och hur mycket ansvar som ligger på verksamhetsutövarna själva att utföra det som de har sagt. Generellt sett verkar det många gånger vara upp till verksamhetsutövarna att arbeta med sin säkerhet och under studien har författaren ibland frågat sig om inte allting hänger på verksamhetsutövarna till slut, trots SHK:s och Transportstyrelsens hårda arbete. Precis som representanten för SHK, anser författaren att någon ändå måste kontrollera så att de tar sitt ansvar. Då Transportstyrelsen har många viktiga uppgifter och företagen förhoppningsvis har ett bra säkerhetsarbete även av andra anledningar än för att de måste, är resurser för kontroll från Transportstyrelsens sida och behov av detta två intressanta frågor.

Den skillnad som framkommer mellan SHK och Transportstyrelsen gällande hur detaljerat SHK ska ange bristerna skulle kunna vara två olika sätt att uttrycka samma sak. Baserat på studerade rekommendationer och åtgärder verkar dock denna något delade uppfattning stämma med tanke på att Transportstyrelsen saknar konkreta brister från SHK att jobba med. Även Transportstyrelsens uppfattning om att SHK tror att Transportstyrelsen genomför mer detaljerade granskningar än vad de gör, ser ut att kunna vara korrekt baserad på den återkommande diskussionen kring verksamhetsutövarnas eget ansvar i säkerhetsarbetet. Samtidigt ser sig SHK som de som gör grovjobbet för att sedan lämna över till tillsynsmyndigheten som får göra vad de vill med de rekommendationer som ges, vilket innebär att de antagligen inte har några större invändningar ifall det är verksamhetsutövarna själva som tar ansvar eller om säkerhet uppnås genom kontroller från Transportstyrelsen.

Det som utifrån kan se ut som bristande kunskap hos SHK gällande gemensamma regler inom EU verkar däremot inte vara en rättvis bild. SHK tycks vara fullt medvetna om svårigheten i att påverka detta omfattande system, även om Transportstyrelsen inte tror det då de tar emot rekommendationer som rör dessa regler. Även i detta fall ser det snarare ut som att SHK ger rekommendationer för att de ser brister; att just dessa problem är svåra att komma åt nationellt är en annan sak. Eftersom flertalet regler kommer från EU är det hur som helst viktigt att även arbetet med brister som rör detta regelverk uppmärksammas och används för ökad säkerhet i framtiden. Först och främst måste SHK och Transportstyrelsen ha samma uppfattning om vad de rekommendationer som rör dessa regler syftar till och att Transportstyrelsen, även om de känner att de inte kan påverka i någon större grad, förstår att problemen ändå måste lyftas fram. Bara för att påverkansmöjligheterna är små går det inte att hålla tyst om de brister som framkommer i samband med en händelse. För att även kunna dra lärdom av händelser med brister som inte kan åtgärdas nationellt är det med andra ord väsentligt att organisationerna kommer fram till ett sätt att lyfta fram de problem som ses, även om fortsättningen av hur dessa hanteras är oviss. Det stora problemet verkar dock inte vara kommunikationsproblem, utan snarare att de gemensamma reglerna inom EU inte alltid är fördelaktiga. SHK menar att det inte alltid är optimalt med samma krav oavsett var tågen körs, till exempel med tanke på att tågsystemet kan påverkas av olika väderleksförhållanden. Alla har intresse av att ha säkra järnvägar men frågan är bara hur det går att komma runt problemet då Sverige bara är en liten del av Europa.²⁶

Vad gäller de rekommendationer som rör Transportstyrelsens arbete med tillstånd och tillsyn skulle det enligt författaren kunna gå till som följande. När SHK anser att en inträffad händelse skulle kunna ha undvikits om till exempel företagets säkerhetsstyrning var bättre, påpekar de detta till Transportstyrelsen som har till uppgift att först godkänna systemet i en

²⁶ Statens haverikommission, intervju den 22 juni 2010.

tillståndsgivning och sedan följa upp detta genom tillsyn. Men Transportstyrelsen arbetar på ett sätt som de anser eller tror är det bästa och om de skulle ha kunskap om hur detta skulle kunna bli bättre hade de antagligen redan gjort dessa förändringar. För att en rekommendation som pekar på Transportstyrelsens sätt att arbeta ska få genomslag måste de alltså även ha synpunkter utifrån på vad det är som inte är bra, eftersom det arbete de gör är någonting som de själva tror på. Problemet verkar alltså vara att SHK beskriver problemområden, bland annat i syfte att slippa utvärdera sina egna förslag, men då rekommendationerna rör Transportstyrelsens sätt att arbeta tvingar det istället dem att utvärdera sin verksamhet. Beroende på vem som identifierar bristerna måste någon av de två organisationerna utreda den egna verksamheten vilket är en mycket svår uppgift som båda vill undvika eller inte lyckas kunna göra på ett bra sätt. Transportstyrelsen själva är inne på att ovanstående skulle kunna spegla SHK:s uppfattning om att Transportstyrelsen borde granska på en högre detaljnivå än vad de själva tycker att de kan göra.²⁷ I så fall är det delade uppfattningar om Transportstyrelsens roll snarare än konkreta brister det handlar om.

De flesta observationer i denna studie ser ut att ha sin grund i att Transportstyrelsen tror att SHK ska vara mer delaktiga i arbetet efter att de har gett ut sina rekommendationer än vad SHK själva anser att de ska vara. SHK verkar som sagt inte ha några större synpunkter om hur detaljerat Transportstyrelsen granskar och hur mycket ansvar de lägger på verksamhetsutövarna själva. Inte heller skiljer de på om identifierade brister rör gemensamma regler inom EU eller regler som Transportstyrelsen kan påverka själva i högre grad. De ser sig bara ha uppgiften att lyfta fram problemområden.

Då SHK arbetar enligt principen att i stort peka var bristerna finns och inte bedriver någon uppföljning som har med implementeringsarbetet att göra, hamnar de i en bredvidliggande roll att ta fram problemområden och att se till så att deras rekommendationer tolkas rätt. Detta, tillsammans med författarens uppfattning om att varje organisation mest fokuserar på den egna verksamheten, gör att det hade varit önskvärt med en mer övergripande blick hos aktörerna där varje organisation ser sig själva som en del i den kedja som de faktiskt utgör i arbetet från en inträffad händelse, via rekommendationer och åtgärder, till dragna slutsatser och lärdomar. Ett exempel på detta är när Transportstyrelsen besvarar rekommendationer med att det är upp till varje verksamhetsutövare att göra det som den aktuella rekommendationen pekar på. Om Transportstyrelsen i sådana situationer endast svarar på detta sätt, innebär det att bristerna inte når fram till verksamhetsutövarna utan endast går från SHK till Transportstyrelsen och tillbaka till SHK. Med ett större helhetstänk skulle kanske Transportstyrelsen gå vidare med det rådande problemet till verksamhetsutövarna även om de inte anser att det är deras uppgift. Transportstyrelsen själva berättar i intervjun att det ibland kan vara så att de svarar lite för mycket utifrån sin egen roll; en insikt som författaren tror är viktig för ett väl fungerande lärande. Det skulle med andra ord vara intressant att se utfallet av att få med SHK mer i implementeringsarbetet då de sitter på en position som lämpar sig för en mer övergripande vy.

Transportstyrelsen har en position som spindeln i nätet som får ta många beslut. Myndigheten har bland annat till uppgift att ta emot rekommendationer från SHK, sprida vissa av dem till lämpliga mottagare och själva beakta andra. De har också ansvar för att ge tillstånd och utöva tillsyn, följa upp åtgärder, samt svara SHK vilka åtgärder som har vidtagits. Med detta sagt är det oerhört viktigt med driv, och inte stuprörstänk, i implementeringsprocessen. Helhetsblicken är möjligtvis mindre viktig för verksamhetsutövarna som är sist i kedjan innan svar på rekommendationen går tillbaka till SHK. För de enskilda verksamhetsutövarna handlar det antagligen mer om att ta ansvar och att arbeta med prioritering av insatser, kanske enligt det förslag på riskanalyser som SHK gav. På grund av den tid som åtgärdsarbetet ofta tar, är det lätt att insatserna läggs på hög eller att för många bollar är i rullning samtidigt och att vissa saker därför inte slutförs. Även om representanten från Banverket verkade vara fullt medveten om vad som krävs av en verksamhet är det, baserat på andra områden inom samhället, svårt att tänka sig att alla verksamhetsutövare har samma intresse för att jobba med säkerheten.

²⁷ Statens haverikommission, intervju den 22 juni 2010.

8.2 Metoddiskussion

Studiens huvudsakligen använda metoder för att besvara arbetets frågeställningar är innehållsanalys av rapporter med rekommendationer och åtgärder, samt intervjuer av representanter för berörda organisationer. I nedanstående stycke diskuteras dessa metoders reliabilitet och validitet samt hur dessa kan ha påverkat studiens resultat.

8.2.1 Innehållsanalys

Eftersom arbetets omfattning och inriktning delvis har styrts av tillgången på data, kan dataunderlag med rekommendationer och åtgärder sägas vara komplett inom ramarna för studien.

Klassificeringen utgör en stor del av studiens resultat, då den både helt besvarar arbetets första frågeställning och, tillsammans med studerad teori, ligger till grund för genomförda intervjuer vars material används för att besvara de resterande två frågeställningarna. För att med en innehållsanalys kunna dra värdefulla slutsatser om ett textmaterial är det viktigt att klassificeringsprocessen är pålitlig på så sätt att olika individer delar in samma text på samma sätt. Vidare måste metoden resultera i variabler som mäter eller resresenterar det som den är avsedd att mäta (Weber, 1990). Eftersom denna subjektiva process har utförts enskilt, ombads ett antal utomstående personer att dela in de rekommendationer och åtgärder som ingår i studien enligt framtagna klassificeringsscheman. Med en till åttio procent likvärdig klassificering anses de framtagna kategorierna vara distinkta nog att representera olika typer av rekommendationer och åtgärder, vilket krävs för att kunna dra betydelsefulla slutsatser utifrån materialet. Hur de framtagna kategorierna passar för rekommendationer och åtgärder i andra olycksutredningar än de som ingår i studien är inte känt.

Vid undersökning av vilka rekommendationer som implementeras och vilka åtgärder som vidtas inom järnvägssektorn, påverkas resultatet av vilka kategorier av rekommendationer och åtgärder som identifieras. Då författaren endast har studerat en mycket begränsad del av all den teori som finns inom området kan utvalda delar speglas i de framtagna klassificeringsschemana. För ett så bra resultat som möjligt har klassificeringen låtit vara en iterativ process, där klassificeringsschemana har justerats efter hand som ny relevant information har erhållits. Till exempel visade sig intervjuerna vara av stor betydelse för att förstå vad de olika organisationerna menar med det studerade materialet.

Även om kategorierna är tydliga och gav en del intressanta resultat går det i efterhand att se att vissa korrigeringar av dessa kunde ha gjorts. Exempelvis användes inte uppdelningen mellan de intra- och interorganisatoriska rekommendationerna. Samtidigt kunde det ha bidragit till någon observation av intresse som till exempel att interorganisatoriska rekommendationer inte beaktades i samma grad som de intraorganisatoriska eftersom det kräver kontakt med en annan organisation. De resultat som presenteras som svar på arbetets första frågeställning skulle dock inte ha förändrats vid en sammanslagning av dessa två grupper.

På grund av att det är relativt få rekommendationer och åtgärder som kan delas in i ett flertal olika kategorier, får varje val av indelning stor inverkan på helheten. Dessutom går det inte att få en helt given klassificering så att det blir bra på alla områden; det gäller helt enkelt att acceptera de brister som finns. Vidare kan de olika kategorierna omfatta olika stora områden, vilket påverkar siffrorna i sammanställningarna av klassificeringen. Likaså är de fyra grundantaganden som redovisas i början av Kapitel 5 en smaksak som påverkar utfallet. I denna studie användes dock siffror som skiljer sig väsentligt från övriga. Även om det inte går att dra för starka slutsatser utifrån de kvantitativt baserade sammanställningarna, anses dessa vara så pass övervägande att de i alla fall visar på en trend som kan diskuteras och uppmärksammas.

För att verkligen förstå bakgrunden till SHK:s rekommendationer kan det tänkas att hela olycksutredningsrapporterna, och inte bara dess rekommendationer, borde studeras. Detta ansågs inte möjligt med tanke på arbetets omfattning och eftersom intervjuerna fångade upp

eventuella frågetecken anses det ha varit en rimlig begränsning som inte påverkar resultatet nämnvärt.

8.2.2 Intervjuer

Den semistrukturerade form som valdes för intervjuerna visade sig ge den typ av information som var av intresse. Likaså var valet av personliga möten lyckat då det främjade fria synpunkter och tankar från intervjuobjekten att komma fram. Detta kan särskilt sägas eftersom en av intervjuerna fick göras via telefon, där det visade sig vara svårare att komma utanför de planerade frågorna. Likaså är det svårare att ta till sig all den information som ges under en intervju via telefon jämfört med vid ett möte. Detta tros dock inte ha påverkat det slutliga resultatet på annat sätt än att mer information hade erhållits vid ett möte.

Avgörande för att fånga in alla delar på relativt kort tid var det förberedande arbetet där intervjuobjekten fick ta del av en presentation av studien, författarens syfte med intervjuerna samt de frågor som eventuellt skulle ställas. För att frågorna inte skulle vara riktade eller på annat sätt påverkade av författarens uppfattning kontrollerades de av ett antal utomstående personer. Det ansågs däremot inte finnas utrymme för pilotintervjuer, vilket antagligen ändå inte skulle ha påverkat resultaten. Detta eftersom intervjuguiden ändå bara syftade till att utgöra ett stöd för en friare typ av samtal.

Då intervjuobjekten var väl insatta i vad som var av intresse för denna studie och var förberedda på vilka frågor som skulle komma, fick de möjlighet att ta reda på svar de inte visste och lyfta fram det som var av intresse. Trots att intervjuerna spelades in, vilket var av stor betydelse för att minska risken för misstolkningar och snedvridningar, verkade intervjuobjekten avslappnade vilket även det kan ha berott på att de var förberedda och därmed trygga i situationen. Samtidigt som förberedelserna bidrog till ovanstående positiva utfall kan de också ha gjort att författarens observationer från studerade rekommendationer och åtgärder speglade resultatet. Exempelvis verkade Transportstyrelsen även ha andra åsikter än de som framkom under intervjun då det som berättades stämde väl överens med författarens aningar baserat på det studerade materialet. Likaväl som författaren kan ha påverkat intervjuobjekten kan de dessutom själva välja att lyfta fram det de vill och hålla tyst om annat. Detta är dock någonting som är oundvikligt vid intervjuer.

Då endast en intervju hölls inom varje organisation framkommer endast de utvalda representanternas röster. Det behöver därför inte vara så att de svar som gavs speglar hela organisationens tankar. I en mer omfattande studie skulle ett antal personer från varje organisation kunna ha intervjuats, även om det ändå inte är säkert att det skulle hjälpa till att få en samlad bild. Vidare blev intervjun med representanten för Banverket inte riktigt som planerat eftersom denne även hade erfarenhet från andra företag. Samtidigt som det berikade intervjun, försvårade det bearbetningen av materialet i efterhand eftersom det blev svårt att skilja på vilken verksamhet som representerades i olika sammanhang. Vidare hade intervjuobjektet ett stort intresse för säkerhet och det är svårt att tänka sig att alla verksamhetsutövare tar samma säkerhetsansvar som det som framkommer i intervjun. Därför kan det tänkas att det stora ansvar som ligger hos verksamhetsutövarna gör situationen mer kritisk, eller uppföljning och granskning extra viktig, jämfört med vad denna rapport visar.

Efter intervjuerna ansågs det viktigt att representanterna kände att deras tankar och åsikter lyftes fram på ett bra sätt. Därför ombads de att läsa igenom och kontrollera en objektiv sammanfattning av den aktuella intervjun samt hela arbetet innan publicering. Därmed anses att de resultat som baseras på intervjuer baseras på säkra grunder.

8.3 Förslag till framtida studier inom området

Nedan nämns ett antal förslag på möjliga områden att arbeta med för att eventuellt kunna utveckla samhällets arbete med att lära från olyckor och tillbud på järnväg.

Studien visar på en relativt hög andel beaktade rekommendationer, men detta baseras på att Banverket och övriga verksamhetsutövare genomför de åtgärder som utlovas och fullföljer det arbete som pågår. Då ansvaret för att detta görs i grunden ligger hos verksamhetsutövarna enligt det tillstånd de har för att bedriva sin verksamhet skulle det vara intressant att se vad som verkligen sker med alla de åtgärder som väntar på att bli omhändertagna och därigenom hur mycket ansvar verksamhetsutövarna tar vad gäller att utföra de förändringar som de har sagt eller att rapportera eventuella ändringar i planeringen.

Transportstyrelsen har ett stort ansvar och ett flertal olika uppgifter. Många gånger under studiens gång har författaren frågat sig om det finns resurser för det som krävs utifrån. En möjlig studie skulle kunna vara att undersöka om det är rimligt att allt implementeringsarbete ligger på samma myndighet, såvida de inte lägger ansvar på andra organisationer. Detta eftersom det känns som att uppföljningsarbetet är det som först skulle drabbas av bristande resurser och eftersom SHK inte arbetar med denna typ av uppföljning är det av stor betydelse att någon gör det.

En annan intressant aspekt är hur prioriteringen av insatser görs av verksamhetsutövarna och om detta arbetssätt skulle kunna utvecklas på något sätt. En god prioritering har visat sig vara betydelsefull för att minska upprepning av rekommendationer eftersom det arbete som görs ofta tar väldigt lång tid och för att många insatser ligger och väntar på att påbörjas.

Transportstyrelsen arbetar med att försöka sprida kännedom om inträffade händelser mellan verksamhetsutövarna för att de inte själva ska behöva drabbas för att ha möjlighet att lära sig av en viss händelse. Även i detta fall ligger ansvaret hos verksamhetsutövarna själva som förväntas gå in på Transportstyrelsens hemsida och ta del av en länk till SHK:s olycksutredningar och tillsynsmyndighetens egna svar på de rekommendationer som ges i dessa. Då det handlar om en omfattande textsamling är det svårt att tänka sig att alla verksamhetsutövare verkligen tar del av detta. En möjlig undersökning inom området skulle kunna vara huruvida detta fungerar och eventuellt om det finns andra, mer lättsamma, sätt att sprida information i detta viktiga arbete.

En hel del rekommendationer återkommer och en möjlig studie skulle kunna vara att titta närmare på dessa och försöka förstå vad det är som gör att de återkommer och därifrån dra slutsatser kring hur lärandet kan utvecklas.

Baserat på det som har lästs under studiens gång verkar det saknas en del forskning kring arbetet att välja åtgärd för att lösa en brist. Detta, tillsammans med mer fokus kring vad alla de olycksutredningarna som görs bidrar till skulle kunna vara av intresse att titta närmare på. Det läggs troligtvis ner otaliga ekonomiska summor på olycksutredningar som ska genomföras enligt lag. Frågan är om det är känt till vilken nytta detta görs; om det inte är till en stor förbättring av säkerheten, sett till vad det kostar, kanske det är dags att tänka om kring hur processen ska genomföras. Eventuellt skulle andra prioriteringar, val av åtgärder, bättre uppföljning, bättre samarbete mellan aktörerna eller en annan uppbyggnad av systemet bidra till en väl värd investering för samhället, om det inte redan är det.

9 Slutsatser

För att få en uppfattning om huruvida lärdomar dras från olyckor och tillbud inom järnvägssektorn söktes inblick i implementeringsarbetet av SHK:s rekommendationer och efterföljande åtgärder. Detta genom att dels identifiera olika typer av rekommendationer och åtgärder och dra slutsatser från dessa, och dels genom intervjuer med representanter från involverade organisationer. Då det är svårt att sätta ett mått på huruvida lärandet från redan inträffade händelser är inom området, följer nedan en sammanställning av studien i form av ett antal tänkvärda punkter som skulle kunna förbättras för att öka förutsättningarna för ett väl fungerande lärande.

Då rekommendationer och åtgärder kan se olika ut och ha olika genomslagskraft studerades vilken typ av rekommendationer som ges och vilken typ av åtgärder som vidtas till följd av SHK:s olycksutredningar inom järnvägssektorn. Av resultatet framgår att de flesta rekommendationer handlar om att identifiera människor som brister i sina handlingar eller att styra dessa till ett ändrat beteende. Djupare olycksutredningar med frågan *varför* den aktuella händelsen inträffade skulle kunna bidra till mer kraftfulla och effektiva rekommendationer som ger bättre förutsättningar att komma åt de bakomliggande problemen. Då dagens, i vissa fall, ytliga sökande delvis kan bero på tidsbrist under utredningarna är förhoppningen att den pågående rekryteringen av personal ska leda till förbättringar. Vidare skulle det planerade införandet av dokumenterade utredningsmetoder öka möjligheten att granska SHK:s arbetssätt, vilket även det skulle kunna leda till bättre kvalitet på utredningarna.

Studien visar också att 69 procent av de rekommendationer som ingår i studien har beaktats, enligt genomförd klassificering. De flesta av dessa besvaras dock med att åtgärdsarbete pågår eller planeras vilket innebär att många åtgärder inte är slutförda. Om ingen av de åtgärder som planerats eller pågår slutförs skulle den totala andelen implementerade rekommendationer endast vara sju procent. Även om det är ett hypotetiskt fall visar det att lärandet av inträffade händelser till stor del hänger på att de åtgärder som har avtalats verkligen slutförs så som det är sagt. I detta har Transportstyrelsen ett stort ansvar att arbeta med uppföljning samtidigt som verksamhetsutövarna även själva måste ta ansvar för att förändringarna görs.

För att fullfölja lärandeprocessen krävs en insats av ett antal olika parter som alla strävar åt samma håll för ett bra resultat. I syfte att studera vilken syn de olika nyckelaktörerna har på både sina egna och varandras roller i arbetet med att lära från inträffade händelser samt om rekommendationer och åtgärder till följd av SHK:s olycksutredningar uppfyller de förväntningar som dessa aktörer har intervjuades representanter från SHK, Transportstyrelsen och Banverket. Vad gäller rollfördelning är en ständigt återkommande fråga hur mycket ansvar som ligger på Transportstyrelsen att som tillsynsmyndighet se till att verksamhetsutövarna har en god säkerhet och hur mycket som ligger på verksamhetsutövarna själva. För

Transportstyrelsen är det viktigt att säkerhetsansvaret ligger på företaget som bedriver verksamheten, medan de ibland kan känna att SHK tror att Transportstyrelsen ska granska företagen i detalj och ansvara för deras säkerhetsstyrningssystem i helhet. Vidare verkar SHK och Transportstyrelsen ha en något kluven syn på SHK:s roll med tanke på att SHK betonar att de endast pekar på problemområden i stort samtidigt som Transportstyrelsen efterlyser mer konkreta problem att jobba med. Eftersom Transportstyrelsen besvarar övergripande formulerade rekommendationer på ett sätt som inte anses beakta problemet skulle detta kunna påverka lärandet negativt. Aktörerna bör därför reda ut hur pass precist SHK ska peka på vilka bristerna är och hur mycket Transportstyrelsen själva ska identifiera. Särskilt besvärligt är det med övergripande rekommendationer som berör Transportstyrelsens sätt att arbeta med tillstånd och tillsyn då de själva tvingas till den svåra uppgiften att identifiera brister i den egna verksamheten.

En liknande situation uppstår när SHK kommer med rekommendationer som rör gemensamma regler inom EU. Transportstyrelsen känner att SHK har bristande insyn i att väldigt många regler är gemensamma och att Transportstyrelsen därför har svårt att påverka detta stora system. Med tanke på att SHK själva säger sig vara väl insatta i situationen ser det hela återigen ut att handla om att SHK bara pekar på problemområden i stort, samtidigt som Transportstyrelsen förväntar sig ytterligare deltagande. Ovanstående verkar göra att problemen tystas ner vilket hämmar lärandet. Det är därför viktigt att de båda parterna kommer fram till någon bra lösning på hur erfarenheterna kan användas på bästa sätt inom landet och lyfta fram problemen, även om Sverige som enskild nation inte själva kan genomföra förändringar i EU:s lagstiftning.

I övrigt ser det ut som att rekommendationer och åtgärder uppskattas av inblandade aktörer och kunskapsöverföringen mellan dessa fungerar bra utan större missförstånd. Författaren anser dock att varje organisation tittar mycket på sin egen verksamhet och inte ser sig som en länk i en kedja som tillsammans arbetar för bättre säkerhet. Även om det inte bara är organisationernas sätt att arbeta, utan även uppbyggnaden av systemet, som bidrar till detta skulle ett ökat samspel mellan SHK och Transportstyrelsen nog kunna underlätta processen. För verksamhetsutövarnas del handlar det mer om att göra bra prioriteringar, men också att ta ansvar för säkerhetsarbetet i allmänhet, och att de gör det som utlovas i synnerhet.

Referenser

- Akselsson, R. (2008).** *Människa, teknik, organisation och riskhantering*. Lund: Lunds tekniska högskola.
- Banverket (2008).** *Olycksberedskap – Olyckor, tillbud och avvikelser som medför risker, BVH 1906, ver. 2.0*
- Banverket (2009a).** *Banverkets sektorsansvar*. Hämtad 6 april 2010 från: <http://www.banverket.se/sv/Amnen/Om-Banverket/Verksamheten/Banverkets-sektorsansvar.aspx>.
- Banverket (2009b).** *Lättläst om Banverket*. Hämtad 6 april 2010 från: <http://www.banverket.se/sv/Amnen/Om-Banverket/Verksamheten/Lattlast-om-Banverket.aspx>.
- Banverket (2009c).** *Organisation och personal*. Hämtad 6 april 2010 från: <http://www.banverket.se/sv/Amnen/Om-Banverket/Verksamheten/Organisation-och-personal.aspx>.
- Banverket (2010).** *Om Banverket*. Hämtad 6 april 2010 från: <http://www.banverket.se/sv/Webbfunktioner/Toppmeny/OM-BANVERKET.aspx>.
- Bell, J. (2009).** *Introduktion till forskningsmetodik (4:e upplagan)*. Malmö: Studentlitteratur.
- Dekker, S. W. A. (2001).** Reconstructing human contributions to accidents: The new view on error and performance. *Journal of Safety Research*, 33, 371-385.
- Dekker, S. W. A. (2002).** *The Field Guide to Understanding Human Error*. Aldershot, England: Ashgate.
- Dekker, S. W. A. (2005).** *Ten Questions About Human Error - A New View of Human Factors and System Safety*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Ejvegård, R. (2008).** *Vetenskaplig metodik*. Malmö : Studentlitteratur.
- ESREDA, European Safety Reliability and Data Association. (2009).** *Guidelines for Safety Investigations of Accidents*. Hämtad 20 april 2010 från: <http://www.esreda.org>.
- Götmar, A. 2007.** *Skapandet av rekommendationer i en olycksutredning - Sju haveriutredares tankar om rekommendationers utformning*. Linköping: Linköpings universitet.
- Hale, A., Wilpert, B. & Freitag, M. (1997).** *After the event - From accident to organisational learning*. Guildford, England: Pergamon.
- Hollnagel, E. (2002).** Understanding Accidents - From Root Causes to Performance Variability. *IEEE 7th Conference on Human Factors and Power Plants* (ss. 1-6), 15-19 september, 2002, Scottsdale, AZ.
- Hollnagel, E. (2004).** *Barriers and Accident Prevention - or how to improve safety by understanding the nature of accidents rather than finding their causes*. Aldershot, England: Ashgate.
- Hollnagel, E & Speziali, J. (2008).** *En studie av olycksutredningsmetoders utveckling: En sammanställning över "State-of-the-Art"*. SKI Rapport, 2008:49. Hämtad 20 april 2010 från: <http://www.stralsakerhetsmyndigheten.se>.

- Hsieh, H. & Shannon, S. E. (2005).** Three Approaches to Qualitative Content Analysis. *Qualitative Health Research*, 15, 1277-1288.
- Johnson, C. (2003).** *Failure in Safety-Critical Systems: A Handbook of Incident and Accident Reporting*. Glasgow, Skottland: Glasgow University Press.
- Kondracki, N. L., Wellman, N. S. & Amundson, D. R. (2002).** Content Analysis: Review of Methods and Their Applications in Nutrition Education. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 34, 224-230.
- Lantz, A. (2007).** *Intervjumetodik (2:a upplagan)*. Pozkal, Polen: Studentlitteratur.
- Lundberg, J., Rollenhagen, C. & Hollnagel, E. (2009).** What-You-Look-For-Is-What-You-Find – The consequences of underlying accident models in eight accident investigation manuals. *Safety Science*, 47, 1297-1311.
- Reason, J. (1997).** *Managing the Risks of Organizational Accidents*. Aldershot, England: Ashgate.
- Rollenhagen, C. (1997).** *Sambanden människa, teknik och organisation - en introduktion*. Lund: Studentlitteratur.
- Rollenhagen, C. (2003).** *Att utreda olycksfall - Teori och praktik*. Lund: Studentlitteratur.
- SHK, Statens haverikommission (u.å.a).** *Spårbunden trafik - När utreder vi?* Hämtad 6 maj 2010 från: <http://www.havkom.se>.
- SHK, Statens haverikommission (u.å.b).** *Spårbunden trafik - Rapporten och sökmotor – Sökmotor – Sök rapport*. Hämtad 11 april 2010 från: <http://www.havkom.se>.
- SHK, Statens haverikommission (u.å.c).** *Spårbunden trafik - Rapporten och sökmotor – Årsrapporter till ERA*. Hämtad 11 april 2010 från: <http://www.havkom.se>.
- Statskontoret (2009).** *Statens haverikommissionens verksamhet – inriktning, omfattning, finansiering*. Stockholm : Statskontoret.
- Särdqvist, S. (2005).** *Olycksundersökning*. Karlstad: Räddningsverket.
- Transportstyrelsen (2008).** *Säkerhetstillsyn*. Hämtad 13 april 2010 från: <http://www.transportstyrelsen.se/Jarnvag/Sakerhetstillsyn>.
- Transportstyrelsen (2010a).** *Historik*. Hämtad 7 april 2010 från: <http://www.transportstyrelsen.se/sv/Om-oss/Historik>.
- Transportstyrelsen (2010b).** *Om oss*. Hämtad 7 april 2010 från: <http://www.transportstyrelsen.se/sv/Om-oss>.
- Transportstyrelsen (2010c).** *Om oss - Organisation*. Hämtad 7 april 2010 från: <http://www.transportstyrelsen.se/sv/Om-oss/Organisation>.
- Transportstyrelsen (2010d).** *Regler för järnväg*. Hämtad 7 april 2010 från: <http://www.transportstyrelsen.se/Regler/Regler-for-jarnvag>.
- Transportstyrelsen (2010e).** *Svar på Statens haverikommissionens rekommendationer*. Hämtad 24 maj 2010 från: <http://www.transportstyrelsen.se/sv/Jarnvag/Olyckor-och-tillbud/Svar-pa-SHKs-rekommendationer/Svar-pa-SHKs-rekommendationer>.
- Weber, R. P. (1990).** *Basic Content Analysis (2:a upplagan)*. Newbury Park, CA: Sage Publications.

Woods, D. D., Dekker, S. W. A., Cook, R. I., Johannesen, L. & Sarter, N. B. (2010). *Behind Human Error*. Aldershot, England: Ashgate.

Bilaga A – Intervjufrågor

Nedan redovisas de frågor som på förhand skickades ut till intervjuobjekten. Var och en av de tre intervjuerna följde varsin intervjuguide, i vilka frågorna sågs som ett stöd och inte en mall som strikt skulle följas.

Statens haverikommission

Är det ok att jag spelar in intervjun?

- Börja gärna med en kort presentation av dig själv och ditt arbete inom järnvägsområdet.
- Berätta övergripande om SHK och er roll i processen från olycka till implementerade åtgärder.
- Vad har Transportstyrelsen för roll, speciellt vad gäller i gränssnittet mot SHK?
 - ✓ Vem tittar på ekonomi, genomförbarhet, samt hur och när åtgärd ska genomföras?
 - ✓ Ska ni identifiera brister t.ex. i tillsynsarbete och tillståndgivning eller bara säga att det brister och Transportstyrelsen själva får undersöka vilka problem som finns?
 - ✓ Är ni insatta i hur Transportstyrelsen jobbar med dessa frågor?
- Som jag har förstått det anger SHK i sina olycksutredningar *vad* som ska åtgärdas och *varför* det är viktigt, för att sedan lämna vidare till Transportstyrelsen som, i vissa fall, får vidare dessa till berörda myndigheter.
 - Går alla rekommendationer som SHK riktar till Banverket och järnvägsföretagen via Transportstyrelsen?
 - Hur ser ni på att (eventuellt vissa) rekommendationer som riktas mot Banverket och järnvägsföretagen går via Transportstyrelsen?
 - Hur ser ni på att vi har ett oberoende utredningsorganisation och en fristående tillsynsmyndighet så att rekommendationerna lämnas över?
 - Är det Transportstyrelsen eller är det den slutliga mottagaren av en rekommendation (Transportstyrelsen, Banverket, järnvägsföretagen m.fl) som får avgöra *hur* den ska implementeras/ vilken åtgärd som ska vidtas?
 - Hur anser ni att de rekommendationer som SHK ges tas omhand?
 - Hur upplever ni att era givna rekommendationer tas emot, som jobbiga krav eller som en uppskattad hjälp till att bli bättre?
 - Upplever ni skillnad på hur rekommendationer av enklare slag och hur mer komplexa organisatoriska rekommendationer tas emot och behandlas?
 - Har SHK kontakt med mottagaren under processen fram till rekommendationerna överlämnas?
- De flesta av de rekommendationer som SHK ger anses vara omhändertagna. Ändå upprepas samma rekommendationer gång på gång.
 - Ser du några återkommande hinder mot att lära från tidigare händelser?
 - ✓ Kvalitet på olycksutredningar?
 - ✓ Budgetrestriktioner?
 - ✓ Svårigheten att lära från andra?
 - ✓ Svårt att erhålla en fungerande feedback och ett bra organisatoriskt minne?
 - Hur ser ni på formulering och innehåll i de svar på åtgärder som kommer in på givna rekommendationer?
 - Hur tar SHK ställning till om en rekommendation anses omhändertagen?

- Vad händer om Transportstyrelsen inte håller med/ nekar till en rekommendation?
- Hur anser SHK att det fungerar med att nå fram med rekommendationens avsedda syfte?
- Vad har Transportstyrelsen (eller dåvarande Järnvägsstyrelsen) för roll i rekommendation där ni ber de påskynda en process och de svarar att de följer den (ATC-öar)?
- Tänker ni på mottagaren när ni formulerar rekommendationer?
 - ✓ Språkbruk
 - ✓ Mognadsgrad hos mottagare (förbättra ett steg i taget?)
 - ✓ Antal rekommendationer från en olycka eller ett tillbud
 - ✓ Praktisk genomförbarhet
 - ✓ Ekonomi (*återkommer i exempel nedan*)
- Formulerar ni era rekommendationer så att mottagaren kan förstå rekommendationen genom att bara läsa den eller ska rapporten läsas för att förstå?
- Har det någon betydelse om en rekommendation är formulerad på ett sätt så den efteråt kan anses vara implementerad eller inte?
- Hur anser SHK att det fungerar med att nå fram med rekommendationens avsedda syfte?

Några funderingar kring studerade olycksutredningar och svar på åtgärder (där även exempel på rekommendationer och åtgärder som visar det som togs upp presenterades)

När jag läser svar som visar att *det inte är mottagarens område* eller att *det inte kan beslutas inom landet* får jag en känsla av att antingen SHK har dålig koll på vem som gör vad eller att mottagaren skjuter ifrån sig ansvar.

- Hur ser ni på detta?

När jag läser svar som att mottagaren *ska beakta* eller *kommer att vidta åtgärd* får jag känslan att rekommendationen inte är speciellt prioriterad.

- Vad tycker ni om denna typ av svar?

När mottagaren svarar att *behov tas under övervägande* tänker jag att SHK måste ha sett brister i rådande system eftersom rekommendationen har formulerats.

- Hur ser ni på ett svar som detta?

Jag anser att Transportstyrelsens rekommendationer till Banverket skiljer sig en del från SHK:s ursprungliga rekommendationer.

- Hur stora rättigheter har Transportstyrelsen att omformulera en rekommendation?

Om rekommendationen beaktas, fast på annat sätt. Anses det vara en ”godkänd” lösning så länge den tar itu med det aktuella problemet?

Transportstyrelsen

Är det ok att jag spelar in intervjun?

- Börja gärna med en kort presentation av er själva och ert arbete inom järnvägsområdet.
- Berätta övergripande om Transportstyrelsen och er roll i processen från olycka till implementerade åtgärder.
- Vilka organisationer utför Transportstyrelsen tillsyn på?
- Hur ser ni på att vi har ett oberoende utredningsorganisation och en fristående tillsynsmyndighet så att rekommendationerna lämnas över?
- Som jag har förstått det anger SHK i olycksutredningarna *vad* som ska åtgärdas och *varför* det är viktigt, för att sedan lämna vidare till Transportstyrelsen som, i vissa fall, får vidare dessa till berörda myndigheter.
 - Är det Transportstyrelsen eller är det den slutliga mottagaren av en rekommendation (Transportstyrelsen, Banverket, järnvägsföretagen m.fl.) som får avgöra *hur* den ska implementeras/ vilken åtgärd som ska vidtas?
 - Hur går beslutsprocessen till vad gäller att bestämma hur en rekommendation ska implementeras/vilken åtgärd som ska vidtas?
 - Hur går beslutsprocessen till vad gäller vilka rekommendationer som ska implementeras och inte?
- Vad anser Transportstyrelsen om SHK:s rekommendationer?
 - ✓ Relevans?
 - ✓ Är de lätta eller svåra att tolka/förstå vad de vill ha ut av dem?
 - ✓ Är de för detaljerade eller för generella?
- Berätta om de Företagsmöten ni har med Banverket.
- De flesta av de rekommendationer som SHK ger anses vara omhändertagna. Ändå upprepas samma rekommendationer gång på gång.
 - Ser ni några återkommande hinder mot att lära från tidigare händelser?
 - ✓ Kvalitet på olycksutredningar?
 - ✓ Budgetrestriktioner?
 - ✓ Svårigheten att lära från andra?
 - ✓ Svårt att erhålla en fungerande feedback och ett bra organisatoriskt minne?
 - Hur ser ni på formulering och innehåll i de svar på åtgärder som kommer in på givna rekommendationer?
 - Hur besvarar Transportstyrelsen själva SHK:s rekommendationer?
 - De flesta av de rekommendationer som SHK ger anses vara omhändertagna. Ändå upprepas samma rekommendationer gång på gång.
- Tar Transportstyrelsen vara på erfarenheterna från inträffade olyckor och tillbud?
 - Finns någon form av databas eller liknande (organisatoriskt minne) inom organisationen?
 - Uppdateras procedurer och standarder av olika slag, baserat på de lärdomar som dras från inträffade händelser och hur sker i så fall detta?

Några funderingar kring studerade olycksutredningar och svar på åtgärder (där även exempel på rekommendationer och åtgärder som visar det som togs upp presenterades).

När jag läser svar som visar att *det inte är mottagarens område* eller att *det inte kan beslutas inom landet* får jag en känsla av att antingen SHK har dålig koll på vem som gör vad eller att mottagaren skjuter ifrån sig ansvar.

- Hur ser ni på detta?

När jag läser svar som att mottagaren *ska beakta* eller *kommer att vidta åtgärd* får jag känslan att rekommendationen inte är speciellt prioriterad.

- Vad tycker ni om denna typ av svar?

När ni svarar en rekommendation med att *Transportstyrelsen alltid i sin tillståndgivning/sitt tillsynsarbete* gör det som rekommendationen påkar på får jag känslan av att Transportstyrelsen inte alls beaktar rekommendationen eftersom det redan är bra. Samtidigt måste SHK känna att det finns brister eftersom de har gett rekommendationen.

- Beaktas inte rekommendationen alls? Det kanske krävs en ändring av något slag eftersom en olycka eller ett tillbud trots allt har inträffat?

När ni svarar en rekommendation med att ansvaret för de problem som rekommendationen pekar på *ligger på varje verksamhetsutövare* uppstår ett antal funderingar:

- Även om detta är upp till varje järnvägsföretag men riktat till er, varför?
- Framför ni rekommendationen till verksamhetsutövaren eller svarar ni bara SHK att det inte är er sak?
- Om ni inte skickar den vidare, hur når då SHK ut till verksamhetsutövarna?

Jag anser att Transportstyrelsens rekommendationer till Banverket skiljer sig en del från SHK:s ursprungliga rekommendationer.

- Hur stora rättigheter har Transportstyrelsen att omformulera en rekommendation?

När Järnvägsstyrelsen rekommenderas att verka för att Banverket påskyndar åtgärder för att ATC-utrusta de s.k. ATC-öarna och Järnvägsstyrelsen svarar att de följer Banverkets arbete med att ATC-utrusta ATC-öarna funderar jag på vad Transportstyrelsen för roll i en sådan fråga.

- Har ni rätt att påskynda eller sätta upp tidpunkter när åtgärder ska vara färdiga?

Banverket

Är det ok att jag spelar in intervjun?

Börja gärna med en kort presentation av dig själv och ditt arbete inom järnvägsområdet.

- Berätta övergripande om Banverket och er roll i processen från olycka till implementerade åtgärder.
- Som jag har förstått det anger SHK i sina olycksutredningar *vad* som ska åtgärdas och *varför* det är viktigt, för att sedan lämna vidare till Transportstyrelsen som, i vissa fall, får vidare dessa till berörda myndigheter.)
 - Går alla rekommendationer som SHK riktar till er via Transportstyrelsen?
 - Hur ser Banverket på att (eventuellt vissa) rekommendationer går via Transportstyrelsen?
 - Hur går beslutsprocessen till vad gäller vilka rekommendationer som ska implementeras och inte?
 - Är det Transportstyrelsen eller den slutliga mottagaren (alltså Banverket) som får avgöra *hur* rekommendationen ska implementeras/ vilken åtgärd som ska vidtas?
 - Hur går denna beslutsprocess till?
 - Hur ser ni på denna kunskapsöverföring/ hur fungerar den?
 - Har Banverket kontakt med SHK eller Transportstyrelsen under processen fram till rekommendationerna överlämnas?
- Hur ser ni på att vi har ett oberoende utredningsorganisation och en fristående tillsynsmyndighet så att rekommendationerna lämnas över?
- Vad anser ni om Transportstyrelsens rekommendationer (som kommer från SHK)?
 - ✓ Relevans?
 - ✓ Är de lätta eller svåra att tolka/förstå vad de vill ha ut av dem?
 - ✓ Är de för detaljerade eller för generella?
- Är det skillnad på de rekommendationer som kommer fram i samband med era interna utredningar och de som SHK/Transportstyrelsen ger?
- Berätta om de Företagsmöten ni har med Transportstyrelsen.
- Tar Banverket vara på erfarenheterna, både från interna och externa utredningar?
 - Sker uppföljning av rekommendationer som framkommer från interna utredningar?
 - Har Banverket någon form av databas eller liknande (organisatoriskt minne)?
 - Uppdateras procedurer och standarder av olika slag, baserat på de lärdomar som dras från inträffade händelser och hur sker i så fall detta?
- De flesta av de rekommendationer som SHK ger anses vara omhändertagna. Ändå upprepas samma rekommendationer gång på gång.
 - Ser ni några återkommande hinder mot att lära från tidigare händelser?
 - ✓ Kvalitet på olycksutredningar?
 - ✓ Budgetrestriktioner?
 - ✓ Svårigheten att lära från andra?
 - ✓ Svårt att erhålla en fungerande feedback och ett bra organisatoriskt minne?
 - Hur besvarar Banverket erhållna rekommendationer?
- Hur ser Banverket på implementering av rekommendationer som kan genomföras internt jämfört med de som kräver samspel med andra organisationer?

Några funderingar kring studerade olycksutredningar och svar på åtgärder (där även exempel på rekommendationer och åtgärder som visar det som togs upp presenterades)

När ni besvarar SHK att ni *ska* beakta eller *kommer att vidta åtgärd* får jag känslan att rekommendationen inte är speciellt prioriterad.

- Ligger sådant här på hög?
- Vad menar ni i praktiken?

När en rekommendation riktas mot en förändring som ni enligt SHK borde göra och Transportstyrelsen svarar att *behov tas under övervägande* tänker jag att SHK måste ha sett brister i rådande system eftersom rekommendationen har formulerats. Det uppstår då också ett antal funderingar:

- När en rekommendation av detta slag inte fram till Banverket om Transportstyrelsen inte ser behov av en förändring?
- Vad tycker ni om ovanstående svar?

När Järnvägsstyrelsen rekommenderas att verka för att Banverket påskyndar åtgärder för att ATC-utrusta de s.k. ATC-öarna och Järnvägsstyrelsen svarar att de följer Banverkets arbete med att ATC-utrusta ATC-öarna funderar jag på vad Transportstyrelsen för roll i en sådan fråga.

- Har ni rätt att påskynda eller sätta upp tidpunkter när åtgärder ska vara färdiga?

Bilaga B – Ordlista

De rekommendationer och åtgärder som har studerats i detta arbete, och presenteras i Bilaga C, innehåller ett antal termer som kan vara svåra att förstå för läsare som inte är insatta i järnvägsområdet. Nedan förklaras några av dessa i syfte att öka förståelsen för materialet och därmed också för den klassificering som är central i studien. Svårare termer som även nämns i rapporten förklaras istället i rapportens inledande kapitel. Förklaringarna har dels hämtats i SHK:s utredningsrapporter och dels erhållits av de kontaktpersoner nämns i rapporten (Banverket u. å.; Transportstyrelsen u.å.).²⁸

De ord i nedanstående förklaringar som är kursiverade ingår även de i ordlistan.

ATC (Automatic Train Control) – tekniskt system för övervakning och presentation av signal- och hastighetsbesked till spårgående fordon.

ATC-öar – stationer som saknar ATC.

avvikelseregler – regler som anger hur tågklararen ska agera vid avvikelser i tidtabell eller tågordning.

Banverket - statlig myndighet som förvaltar statens spåranläggningar och upplåter dem för tågtrafik.

bromstal – mått på tågbrömsens bromsförmåga, vilket avgör i vilken hastighet tåget får framföras.

dvärgsignal – visar optiska signalbesked till tågen vid växling. Detta i form av vitt sken i olika lägen beroende på vilket villkor som gäller vid passage av dvärgen.

ERTMS (European Rail Traffic Management System) – gemensamt trafikstyrningssystem för Europa som syftar till att skapa gränsöverskridande tågtrafik. Det omfattar de tekniska delsystemen European Train Control System (ETCS), som är den utrustning som finns ombord och i marken, och radiosystemet GSM-R (se *MobiSIR*). Detta kommer de närmaste åren att ersätta ATC-systemet.

E-TAM – elektronisk tåganmälan. Ett relativt nytt IT-stöd för tågklarare, där datorn ska ersätta telefon och TAM-bok som hittills har använts av lokaltågklarare.

fjärrblockering (FJB) – övervaknings- och manövreringssystem för sträckor med *linjeblockering*. Fjärrblockeringssystemet möjliggör bland annat att en fjärrtågklarare från en särskild fjärrblockeringscentral kan övervaka linjen och stationer, samt manövrera *signalanläggningen* på stationerna.

hinderdetektor - anordning som känner av om plankorsningsområdet mellan bommarna är fritt från vägfordon. Är området inte fritt hindras bommarna att fällas ner och tåget ges inte ”körsignal”.

huvuddvärgsignal – en kombinerad *huvudsignal* och *dvärgsignal*. Det som skiljer en huvuddvärgsignal från en vanlig dvärgsignal är med andra ord att en huvuddvärgsignal kan visa rött och grönt sken, precis som en huvudsignal, men även användas som en dvärgsignal med

²⁸ Östen Säfström, Infranord (f.d. Banverket), e-post den 3 augusti 2010. Bilaga: Banverket (u.å). *Signaltekniska termer och definitioner, BVS 554.93100, Utgåva 5.*

enbart vita sken. Huvuddvärgsignaler kompletterar ofta huvudsignaler på områden med sänkt tillåten hastighet, till exempel inom stationsområden eller ställverksområden.

huvudsignal – visar optiska signalbesked till tågen i form av rött och grönt sken för ”stopp” och ”kör”.

Järnvägsinspektionen – statlig myndighet år 1988-2004 som låg inom *Banverket*. Myndigheten gav tillstånd och godkände spåranläggningar och fordon enligt lagen (1990:1157) om säkerhet vid tunnelbana och spårväg. De utförde även utredningar av allvarliga tillbud och olyckor enligt lagen (1990:712) om undersökning av olyckor. År 2004 blev det en självständig myndighet vid namn *Järnvägsstyrelsen* och dagens motsvarighet till dessa är Järnvägsavdelningen inom *Transportstyrelsen*.

Järnvägsstyrelsen - statlig myndighet år 2004-2008 som bildades i samband med införande av den nya järnvägslagen (2004:1157) och därmed ersatte den tidigare *Järnvägsinspektionen*, som var administrativ inordnad i *Banverket*. Järnvägsstyrelsen utövade tillsyn och hade mandat att meddela föreskrifter om säkerhet. År 2009 gick verksamhet över till att bli *Transportstyrelsen*.

K15-nyckel – nyckel som används av tågklararen på en lokalbevakad station för att låsa tågvägar och ställa *huvudsignal* till ”kör”.

linjeblockering – ett signaltekniskt system som förhindrar att flera tåg befinner sig på samma signalsträcka. Systemet är numera i regel fjärrövervakat (se *fjärrblockering*) och en sträcka utan *linjeblockering* kallas en så kallad ”tåganmälningsbana” (se *TAM-bana*).

linjebeskrivning - infrastrukturförvaltarens beskrivning av banan för lokföraren. Innefattar uppgifter om hastighet, vissa signaler, banans indelning i linje och driftplatser, samt trafikplatser. Informationen anges i en så kallad *linjebok*.

linjebok – infrastrukturförvaltarens sammanställning av information till föraren för varje linje. Innehåller uppgifter om allmänna trafikförutsättningar, lutningar, samt en *linjebeskrivning* som beskriver banans indelning, banans största tillåtna hastighet, vissa signalers placering med mera.

MobiSIR - svensk tillämpning av GSM-R, det vill säga mobil järnvägsradio eller mobiltelefonsystem i *Banverkets* regi.

OSPA - obehörig passage av stoppsignal.

Plankorsningsdelegationen – inrättades år 1982 i syfte att bland annat besluta om statsbidrag för säkerhetshöjande åtgärder kring plankorsningar. Delegationen kom också att vara ett samrådsorgan mellan väg- och järnvägsmyndigheter i frågor om plankorsningssäkerhet och bedrev även viss forskning och utveckling kring detta. År 1993 ersattes 1982 års konstituerande protokoll av ett nytt beslutsprotokoll. Delegationen skulle inte längre göra ekonomiska avgöranden eller behandla investeringsfrågor, utan bidra till samordning, utvärdering och utveckling av trafiksäkerhetshöjande åtgärder i korsningar mellan väg och järnväg. Arbetet i delegationen ska avse samråd kring föreskrifter, regler med mera, samt planerings- och driftfrågor kring trafiksäkerhetshöjande åtgärder.

Plankorsnings-OLA - en form för samråd mellan de aktörer som är delaktiga i vägtrafiksystemets utformning såsom Vägverket, kommuner, polisen, fordonstillverkare. OLA står för Objektiva fakta, Lösningar, Avsikter.

sidospår - annat spår än huvudspår och är normalt sett inte signalerat.

signalanläggning/signalsäkerhetsanläggning – se *signalställverk*.

signalställverk – anläggning där tågklarerare kan manövrera över växlar och signaler så att säkerhetskonflikter inte uppstår. Nyare ställverk är datorbaserade men även äldre mekaniska och elektriska ställverk finns kvar i drift.

skyddsspår – spår som syftar till att leda bort i rörelse från en annan tågväg. Spårets utformning, och då främst den stoppbock som normalt finns där, varierar också bland annat beroende på vad som finns direkt bortom spårslutet.

TAM – se *tåganmälan*.

TAM-bana - sträcka utan *linjeblockering*. På dessa sträckor hanteras trafikledningen genom att tågklarerarna på respektive station, på var sida av linjen, gemensamt håller reda på att det endast får finnas ett tåg på varje stationssträcka. Detta görs genom att utväxla *tåganmälningar* (TAM) och föra ständigt uppdaterade anteckningar i respektive stations *TAM-bok* över detta.

Tåganmälan bygger på ett system av administrativa regler. Dessa regler beskriver vilka olika åtgärder som tågklareraren ska utföra i olika situationer innan denne t.ex. får ge starttillstånd, körtillstånd eller ställa en utfartssignal till kör. Reglerna och de föreskrivna manuella åtgärderna utgör säkerhetsbarriärerna i systemet. Linjen trafikleds genom att två tågklarerare på angränsande stationer gemensamt håller reda på trafiken genom att utväxla tåganmälan och hinderanmälan.

trafikledning - ledning och övervakning av rörelser samt arbeten på järnväg.

trafikutövare - gammalt begrepp för järnvägsföretag.

Transportstyrelsen - statlig myndighet sedan år 2009 som bland annat svarar för regelgivning, tillståndsprövning och tillsyn inom transportområdet.

tåganmälan – anmälan mellan två tågklarerare vilket bland annat avser att förhindra att flera spårgående fordon samtidigt befinner sig på samma tågspår och stationssträcka (se *TAM-bana*).

tågplan - plan för trafikeringen av järnvägsnätet och innehåller bland annat tidtabeller för tågen på banorna och spåransvändningsplaner.

tågplaneskifte – förändring av tågplan som sker en gång varje år. Ändringen sker nationellt i juni och internationellt i december.

tågskyddssystem – tekniskt system för övervakning och presentation av signal- och hastighetsbesked. Se *ATC*, som är exempel på ett sådant system.

vagnuttagning (vut) – en rörelseform på järnväg. Rörelseformen tåg går nästan alltid från en station till en annan, medan vagnuttagning kan röra sig exempelvis från en station ut på linjen och senare tillbaka till stationen, vilket är typiskt för banarbete eller liknande, eller från en station till en linjeplats, som är typiskt för exempelvis växling av vagnar på sidospår vid industrier. Under pågående vagnuttagning hålls stationssträckan avspärrad, vilket innebär att vagnuttagningen avslutas innan ett tåg får trafikera sträckan.

väghållare – annat ord för väginnehavare.

Vägtrafikinspektionen – självständig del av Vägverket år 2002 - 2009 med ansvar för att bedriva inspektionsverksamhet för vägtrafiken. Inspektionen ansvarar för att med utgångspunkt i beslutade trafiksäkerhetsmål utifrån ett helhetsperspektiv följa och analysera förhållanden som kan påverka vägtransportsystemets utformning och funktion. De ska också samverka med andra aktörer i syfte att öka trafiksäkerheten på väg, men har inget mandat att ge ut bindande föreskrifter eller besluta om sanktioner. Vid årsskiftet 2009 gick inspektionen över till att bli *Transportstyrelsen*.

Bilaga C – Rekommendationer och åtgärder

Nedan följer alla de rekommendationer med tillhörande svar på åtgärder som har studeras i detta arbete, uppdelat efter kategori av rekommendation. De återkommande rekommendationer med identiska svar som har författaren har bortsett från finns med andra ord inte med i nedanstående sammanställning. I de fall en rekommendation återkommer, med ett nytt svar anges det under den förstnämnda av dessa. En tillhörande ordlista presenteras i Bilaga B.

Grupp M1

RJ 2004:01 R3

Rekommendation av SHK:

Järnvägsstyrelsen rekommenderas att verka för att Banverket i samverkan med trafikutövarna förtydliga regler och rutiner kring

- a) rapportering om, och
- b) hantering av, inträffade tillbud.

Svar från Järnvägsstyrelsen:

Banverket har svarat att verket har förbättrat hanteringen av tillbud internt inom Banverket. Banverket har också svarat att det järnvägsföretag som har tillstånd från Järnvägsstyrelsen har ett eget ansvar för att det hos tillståndshavaren finns ett fungerande system för tillbudshantering. Banverket säkerställer i trafikeringsavtal att samverkan mellan Banverket och järnvägsföretaget fungerar.

Dåvarande Järnvägsinspektionen genomförde under våren 2004 ett antal seminarier där bland annat vikten av att utreda tillbud och att rapportera tillbuden lyftes fram. Järnvägsstyrelsens uppfattning är att förståelsen har ökat för att viktiga indikationer på att det finns brister som behöver åtgärdas.

Järnvägsstyrelsen fastställde under hösten 2004 innehållet i trafikeringsavtal mellan Svenska Tågkompaniet AB (TKAB) och Banverket. Enligt Järnvägsstyrelsens bedömning kommer fastställandet, som även omfattade villkor för samverkan om tillbudshantering mellan Banverket och TKAB, att vara vägledande för de trafikeringsavtal som kommer att slutas mellan Banverket och andra järnvägsföretag.

Den kommande revideringen av Järnvägsinspektionens föreskrifter (BV-FS 1997:3) om rapportering av olyckor och tillbud är tänkt att leda till en ökad tydlighet angående vad som skall klassificeras som tillbud till olycka. Detta arbete föranleds bland annat av genomförandet av järnvägssäkerhetsdirektivet 2004/49/EG.

a) Åtgärden anses tillhöra kategori: A2

b) Åtgärden anses tillhöra kategori: B2

RJ 2004:01 R4

Rekommendation av SHK:

Järnvägsstyrelsen rekommenderas att tillse att

- a) trafikutövarna, och
- b) utbildningsföretagen, förbättrar uppföljningen av att alla behövliga moment i t ex förarutbildningar gås igenom och dokumenteras t.ex. genom checklistor.

Svar från Järnvägsstyrelsen:

Järnvägsstyrelsen ställde denna rekommendation i en skrivelse till ett antal järnvägsföretag och ett utbildningsföretag. Värt att notera är dock att Järnvägsstyrelsen inte utövar tillsyn över utbildningsföretagens verksamhet. Av de svar som inkom till styrelsen kan man utläsa att 7 av 9 järnvägsföretag anser att åtgärder inte behöver vidtas.

Järnvägsstyrelsens vidare hantering av rekommendationen är att styrelsen kommer att beakta senna i kommande föreskriftsarbete där bland annat föreskrifter om utbildning och utbildningsplaner kommer att behandlas.

Järnvägsstyrelsen kommer också att hantera rekommendationen som ett tillsynsförslag.

a) Åtgärden anses tillhöra kategori: B1

b) Åtgärden anses tillhöra kategori: B2

RJ 2004:01 R5

Rekommendation av SHK:

Järnvägsstyrelsen rekommenderas att uppmana trafikutövarna och utbildningsföretagen att särskilt träna förare i simulatormiljö beträffande halksituationer.

Svar från Järnvägsstyrelsen:

Även denna fråga ställdes till ett antal järnvägsföretag och ett utbildningsföretag. Samtliga har svarat att de inte kommer att införa åtgärder enligt rekommendationen.

Järnvägsstyrelsens vidare hantering av rekommendationen är liksom angående rekommendationen ovan att beakta denna rekommendation i kommande föreskriftsarbete med avseende på utbildning och utbildningsplaner.

Åtgärden anses tillhöra kategori: B1

RJ 2004:02 R2

Rekommendation av SHK:

Järnvägsstyrelsen rekommenderas att verka för att Banverket identifierar och inför effektivare barriärer* i systemet med tåganmälan.

* *Barriär = regler och föreskrivna manuella åtgärder*

Svar från Järnvägsstyrelsen:

Rekommendationen ingår i som en del i det åtgärdsprogram som Banverket har tagit fram för att förbättra trafiksäkerheten vid banor med tåganmälan. Järnvägsstyrelsen följer därför Banverkets åtgärder avseende dessa rekommendationer genom att Banverket avrapporterar arbetet med dessa åtgärder, främst på företagsmöten.

Åtgärden anses tillhöra kategori: A3

Rekommendation återkommer som RJ 2008:02 R4

RJ 2004:02 R5

Rekommendation av SHK:

Järnvägsstyrelsen rekommenderas att verka för att Banverket förtydligar reglerna om kvittering av order om extratåg och inställda tåg så att en tydlig kvittering av förändringar i kontrollmötesuppgifter alltid sker mellan tågklarare och tågledare.

Svar från Järnvägsstyrelsen:

Rekommendationen ingår i som en del i det åtgärdsprogram som Banverket har tagit fram för att förbättra trafiksäkerheten vid banor med tåganmälan. Järnvägsstyrelsen följer därför Banverkets åtgärder avseende dessa rekommendationer genom att Banverket avrapporterar arbetet med dessa åtgärder, främst på företagsmöten.

Åtgärden anses tillhöra kategori: A3

RJ 2004:02 R6

Rekommendation av SHK:

Järnvägsstyrelsen rekommenderas att verka för att Banverket skapar effektiva uppföljningssystem för att fånga upp systematiska brister och avvikelser, t.ex. i fråga om regelefterlevnad och lokal praxis.

Svar från Järnvägsstyrelsen:

Banverket har ett uppföljningssystem som beskrivs i centrala och lokala styrande dokument,

som ansluter till Järnvägsinspektionens föreskrifter (BV-FS 1996:1) om internkontroll genom säkerhetsstyrning.

Banverket genomför regelbundet integrerade revisioner, kvalitet, miljö, arbetsmiljö, trafik- och elsäkerhet och säkerhetsskydd på uppdrag av CBV. Revisionerna genomförs med två till tre års mellanrum, på de olika enheterna.

Som ett led i denna internkontroll har Banverket etablerat en analysgrupp som har till uppgift att analysera de utredningsrapporter som kommer in till huvudkontoret på systemnivå.

Banverket har även påbörjat användning av ett gemensamt verktyg för registrering av händelser (Synergi) vilket gör uppföljning och statistikbehandling betydligt enklare. I detta avvikelshanteringssystem rapporterar man idag alla säkerhetsavvikelser och syftet är att det ska bli enklare att identifiera och sammanställa systematiska brister.

Banverkets trafikledningsverksamhet följs exempelvis upp utifrån föreskriften TF902. I denna fastslås att uppföljning ska göras bl.a. av individens kompetens, stationernas utrustning och dokumentation. Vår uppfattning är att uppföljningen utförs med den regelbundenhet och på det sätt som föreskrivs men vi ser samtidigt att uppföljningssystemet inte till fullo stödjer upptäckten av samtliga brister och/eller förmedlar resultaten för att rätt åtgärder ska kunna vidtas. Vi har genomfört och planerar därför ett antal åtgärder för att förstärka den delen av uppföljningssystemet.

För tillfället genomförs ett arbete med att utreda och förändra trafikdivisionens organisation. Ett mål med förändringen är att åstadkomma en förstärkning av uppföljningsverksamheten. Framförallt ser man ett behov av att i större utsträckning än idag använda en mer heltäckande uppföljning, omfattande processernas alla delar och ur perspektiven arbetsmiljö, hälsa, säkerhet och kvalitet samt hur samspelet dem emellan fungerar.

Parallellt med detta planerar man att inom säkerhetsområdet genomföra lokalt inriktade arbeten som tydliggör och förstärker det individuella ansvaret för säkerheten, såväl på lednings- som medarbetarnivå. Detta arbete inriktas mot att diskutera och förankra de värderingar och attityder som bidrar till ett väl fungerande säkerhetsarbete. Detta påverkar former för och innehåll i de årliga fort- och repetitionsutbildningarna.

Åtgärden anses tillhöra kategori: A1

Rekommendation återkommer som RJ 2008:02 R5

RJ 2007:01 R2

Rekommendation av SHK:

Järnvägsstyrelsen rekommenderas att verka för att det införs rutiner beträffande ihopkoppling av slangkopplingar vintertid som minskar risken för att det finns snö och is i slangarna.

Svar från Järnvägsstyrelsen:

Järnvägsstyrelsen har inlett ett arbete med att se över vilka regler i en trafiksäkerhetsinstruktion, inklusive regler gällande broms och bromsprovning, som ska ges ut som en föreskrift av Järnvägsstyrelsen. I detta arbete kommer denna rekommendation att vara en del av underlaget.

Åtgärden anses tillhöra kategori: A2

RJ 2007:02 R1

Rekommendation av SHK:

Järnvägsstyrelsen rekommenderas att verka för att risken med enkelfel i samband med fastställande av ett tåg bromsförmåga minimeras, t ex. genom införande av checklistor eller en särskild notering om att omställningshandtagens läge har kontrollerats på ”uppgift till förare” e.d.

Svar från Järnvägsstyrelsen:

Utöver grundkravet, som ställs i Järnvägsstyrelsens föreskrifter (JvSFS:2006:1) om

godkännande av delsystem inom järnväg m.m. är enligt Järnvägsstyrelsens bedömning denna rekommendation uppfylld av den retardationskontroll som ålagts järnvägsföretagen i ett av Järnvägsstyrelsen utfärdat föreläggande (2007-06-08, JvS diarienummer2007-702/62).

Föreläggandet innebär krav på att retardationskontroll med ATC ska finnas med i järnvägsföretagens egna regler.

Kravet på retardationskontroll kommer även att införas i Järnvägsstyrelsens trafikföreskrifter, JTF. Efterlevnaden kontrolleras av Järnvägsstyrelsen i den ordinarie tillsynsverksamheten, bl.a. genom att ta del av verksamhetsutövares gällande manualer och rutiner.

Åtgärden anses tillhöra kategori: A2

RJ 2007:02 R2

Rekommendation av SHK:

Järnvägsstyrelsen rekommenderas att verka för att införa krav på uppföljning av säkerhetspersonal dels i närtid efter genomförd grundutbildning eller när arbetsuppgifterna förändrats, dels regelbundet under tjänstgöringen.

Svar från Järnvägsstyrelsen:

De befintliga reglerna för uppföljning i samband med utbildning, enligt 7 § c Järnvägsstyrelsens föreskrifter (JvSFS 2007:1) om säkerhetsstyrningssystem och övriga säkerhetsbestämmelser för järnvägsföretag, anses av Järnvägsstyrelsen vara tillräckliga.

Järnvägsstyrelsen bevakar efterlevnaden av dessa regler i den ordinarie tillsynsverksamheten samt i arbetet med verksamhetsplaneringen.

Åtgärden anses tillhöra kategori: B1

RJ 2007:02 R5

Rekommendation av SHK:

Järnvägsstyrelsen rekommenderas att verka för 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 slutspåret.

Svar från Järnvägsstyrelsen:

Järnvägsstyrelsen kommer i sitt pågående arbete med nya tekniska föreskrifter även att beakta denna rekommendation.

Åtgärden anses tillhöra kategori: A3

RJ 2008:02 R4

(Av SHK tidigare angivna rekommendationer)

Rekommendation av SHK:

Järnvägsstyrelsen rekommenderas att verka för att Banverket identifierar och inför effektivare barriärer* i systemet med tåganmälan.

* Barriär = regler och föreskrivna manuella åtgärder

Svar från Transportstyrelsen (f.d. Järnvägsstyrelsen):

Det senaste företagsmötet med Banverket hölls 2008-09-29. Banverket redogjorde där för följande åtgärder vidtagna rörande sträckor utan linjeblockering:

- Återställning av funktionen K15-nyckel.
- Utbyggnad av MobiSIR på s.k. vutbanor (samtliga linjer har sedan mötet utrustats med MobiSIR, se rekommendation 2008:02 R1).
- Begränsande av antalet vagnuttagningar (så att dessa rörelser istället sker som tåg). Detta kommer att ske med automatik i och med införandet av Järnvägsstyrelsens trafikföreskrifter (JTF).
- Införande av daglig tågordning där detta är möjligt.
- Bredbandsuppkoppling till linjer utan linjeblockering.

Utöver detta planerar Banverket även andra åtgärder som t.ex. utbyggnad av linjeblockering och införande av systemet E-TAM. Införandet av E-TAM är högt prioriterat hos Banverket.

Åtgärden anses tillhöra kategori: A1

RJ 2008:02 R5

(Av SHK tidigare angivna rekommendationer)

Rekommendation av SHK:

Järnvägsstyrelsen rekommenderas att verka för att Banverket skapar effektiva uppföljningssystem för att fånga upp systematiska brister och avvikelser, t.ex. i fråga om regelefterlevnad och lokal praxis.

Svar från Transportstyrelsen (f.d. Järnvägsstyrelsen):

Banverkets nya organisation ger förutsättningar för effektivare uppföljning eftersom det lokala mandatet minskat. Det innebär bland annat att det bara kommer att finnas ett regelverk för en och samma sak, vilket bedöms kunna ge goda förutsättningar för effektiva uppföljningssystem. Att det finns tydliga rapporteringsvägar och regler kring detta har nyligen kontrollerats i tillståndsansökan. Framtida tillsyner får visa hur det går i praktiken.

Åtgärden anses tillhöra kategori: A2

RJ 2008:04 R1

Rekommendation av SHK:

Järnvägsstyrelsen rekommenderas att verka för att Järnvägsföretagens system för säkerhetsstyrning är tillräckliga för att fånga upp att personalen har rätt kompetens att utföra sina arbetsuppgifter.

Svar från Transportstyrelsen (f.d. Järnvägsstyrelsen):

Transportstyrelsen kontrollerar alltid i sin tillståndsgivning att järnvägsföretagens säkerhetsstyrningssystem kan fånga upp att personalen har rätt kompetens att utföra sina arbetsuppgifter. Genom vår tillsynsverksamhet sker också kontroller av järnvägsföretagens säkerhetsstyrningssystem i detta avseende.

Åtgärden anses tillhöra kategori: B1

RJ 2009:01 R2

Rekommendation av SHK:

Transportstyrelsen rekommenderas att verka för att tydligare krav på linjekännedom införs för komplexa stationer, t.ex. Stockholms central.

Svar från Transportstyrelsen:

Transportstyrelsen arbetar med att ta fram krav på plats- och linjekännedom 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.

Åtgärden anses tillhöra kategori: A2

RJ 2009:02 R1

Rekommendation av SHK:

Transportstyrelsen rekommenderas att i samverkan med järnvägsbranschen utvärdera om nuvarande system för järnvägsföretagens uppföljning av personal är ett effektivt instrument för att upptäcka brister.

Svar från Transportstyrelsen:

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 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.

Åtgärden anses tillhöra kategori: B2

RJ 2009:02 R2

Rekommendation av SHK:

Transportstyrelsen rekommenderas att se över om det finns behov av att införa krav på att det i förarutbildningen ska ingå praktiska nödstoppsövningar.

Svar från Transportstyrelsen:

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.

Åtgärden anses tillhöra kategori: A3

RJ 2009:02 R3

Rekommendation av SHK:

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.

Svar från Transportstyrelsen:

Enligt 7 § j och 7 § 1 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.

Åtgärden anses tillhöra kategori: B2

RJ 2009:05 R4

Rekommendation av SHK:

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.

Svar från Transportstyrelsen:

Banverket meddelar att de under kommande år planerar att både ut- och nyttovärdera resultaten och erfarenheterna från användningen av de simuleringsanläggningar för tågklarare 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.

Åtgärden anses tillhöra kategori: A3

(Rekommendation återkommer som RJ 2009:07 R5 (fast ser över system och inte skapa))

RJ 2009:05 R5

Rekommendation av SHK:

Transportstyrelsen rekommenderas att verka för att uppdatera BV-FS 2000:4 så att både den fysiska och psykiska förmågan bedöms innan återinträde i säkerhetsjänst sker.

Svar från Transportstyrelsen:

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 säkerhetsjänst 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 "*Lokförar direktivet*" (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.

Åtgärden anses tillhöra kategori: A2**RJ 2009:05 R7**

Rekommendation av SHK:

Transportstyrelsen rekommenderas att verka för att se över regler för passage av signal som inte visar "kör" i syfte att införa säkrare barriärer.

Svar från Transportstyrelsen:

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 tågklarare (se svar RJ 2009:05 R2).

Åtgärden anses tillhöra kategori: A3

Rekommendation återkommer som RJ 2009:07 R2

RJ 2009:07 R5

Rekommendation av SHK:

Transportstyrelsen rekommenderas att verka för att Banverket ser över systemet för uppföljning så att brister och svagheter hos tågklarare bättre kan uppmärksammas, t.ex. genom att kunna simulera och träna olika scenarion.

Svar från Transportstyrelsen:

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

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.

Transportstyrelsen anser med anledning av ovanstående att rekommendationen är uppfylld.

Åtgärden anses tillhöra kategori: A2

Grupp M2

RJ 2004:02 R3

Rekommendation av SHK:

Järnvägsstyrelsen rekommenderas att verka för att Banverket kvalitetssäkrar tågplanen för tam-banor ur säkerhetssynpunkt så att tillräcklig tid finns för vidtagande av säkerhetsåtgärder i föreskriven ordning med hänsyn till förutsättningarna på respektive station och sträcka.

Svar från Järnvägsstyrelsen:

Banverket konstruerar tidtabeller i tågplanen. En viktig förutsättning är då den tid som erfordras för tågexpediering vid respektive station, så att tillräckligt med tid ska finnas för säkerhetsmässiga åtgärder. Dessa tider finns angivna i ett internt regelverk, som fortlöpande revideras med hänsyn till de ständiga erfarenheter som erhålls men även p.g.a. förändringar i teknik som kan påverka säkerhetsarbetets tidsåtgång.

Banverket har ytterligare stärkt samrådet vid planering inför ny tidtabell. Detta innebärande att planerare före konstruktion har ett mer omfattande samråd och förankringsarbete med lokal organisation och tågklarare på berörda stationer för att säkerställa att tågplanen kan verkställas på ett säkert sätt.

Vid Banverkets lokala organisation för tågklarare engageras särskilt utbildade tågklararinstruktörer enbart för uppföljning av arbetet i samband med tågplaneskiftet för att planerad verksamhet kan levereras på ett säkert sätt.

Åtgärden anses tillhöra kategori: A1

RJ 2004:02 R4

Rekommendation av SHK:

Järnvägsstyrelsen rekommenderas att verka för att Banverket inför rutiner eller system som medför att förändringar i trafiken sedan tågplanen fastställs kan presenteras i uppdaterad form för tågklarare och förare i syfte att minska behovet av manuell ordergivning om möten etc. i samband med extratåg och inställda tåg.

Svar från Järnvägsstyrelsen:

Rekommendationen ingår i som en del i det åtgärdsprogram som Banverket har tagit fram för att förbättra trafiksäkerheten vid banor med tåganmälan. Järnvägsstyrelsen följer därför Banverkets åtgärder avseende dessa rekommendationer genom att Banverket avrapporterar arbetet med dessa åtgärder, främst på företagsmöten.

Åtgärden anses tillhöra kategori: A3

RJ 2004:02 R8

Rekommendation av SHK:

Järnvägsstyrelsen rekommenderas att verka för att Banverket säkerställer kommunikationen mellan förare och tågklarare m.fl. vid trafikering av tam-banor.

Svar från Järnvägsstyrelsen:

Rekommendationen ingår i som en del i det åtgärdsprogram som Banverket har tagit fram för att förbättra trafiksäkerheten vid banor med tåganmälan. Järnvägsstyrelsen följer därför Banverkets åtgärder avseende dessa rekommendationer genom att Banverket avrapporterar arbetet med dessa åtgärder, främst på företagsmöten.

Åtgärden anses tillhöra kategori: A3

RJ 2005:01 R2

Rekommendation av SHK:

Järnvägsstyrelsen rekommenderas att 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 huvuddvärgsignaler.

Svar från Järnvägsstyrelsen:

Banverket har redovisat att banregionerna kommer att se över sina anläggningar när det gäller placering, besiktningar och underhåll av huvuddvärgsignalerna. Järnvägsstyrelsen kommer att följa denna åtgärd inom ramen för den ordinarie tillsynsverksamheten.

Åtgärden anses tillhöra kategori: A3

Rekommendation återkommer i rapport RJ 2009:01

RJ 2007:01 R3

Rekommendation av SHK:

Järnvägsstyrelsen rekommenderas att verka för att rutiner införs för att säkerställa att föraren har en rimlig möjlighet att kontrollera att bromsförmågan är den förväntade dels efter att tågets sammansättning har ändrats eller förarbyte har skett, men också undervägs om förhållandena ändras.

Svar från Järnvägsstyrelsen:

Järnvägsstyrelsen har förelagt samtliga järnvägsföretag att införa regler om bland annat obligatorisk retardationskontroll med hjälp av ATC. Även dessa regler kommer att värderas i Järnvägsstyrelsens arbete med trafiksäkerhetsinstruktioner för att avgöra om de skall ingå i en kommande föreskrift.

Åtgärden anses tillhöra kategori: A1

RJ 2008:02 R1

Rekommendation av SHK:

Järnvägsstyrelsen rekommenderas att verka för att Banverket verkar för att tågklararen har förutsättningar att på ett enkelt sätt få fram korrekta telefonnummer för att kunna kontakta förare.

Svar från Transportstyrelsen (f.d. Järnvägsstyrelsen):

För att fastställa omfattningen när det gäller problem med att nå förare av tåg har en riktad tillsyn genomförts under vintern 2009. Tidigare problem med bristande verktyg för att nå förare av tåg är enligt tillsynsresultaten åtgärdade. Bl.a. har samtliga linjer utrustats med MobiSIR.

Åtgärden anses tillhöra kategori: A1

RJ 2008:02 R2

Rekommendation av SHK:

Järnvägsstyrelsen rekommenderas att verka för att Banverket verkar för att systemet för den individuella uppföljningen tar hänsyn till variationer som förekommer i tjänstgöringen.

Svar från Transportstyrelsen (f.d. Järnvägsstyrelsen):

Behovet av en riktad tillsyn tas under övervägande.

Åtgärden anses tillhöra kategori: A2

RJ 2005:01 R2 (i rapport år 2009)

(Av SHK tidigare angivna rekommendationer)

Rekommendation av SHK:

Transportstyrelsen rekommenderas att verka Banverket i avvaktan på att rekommendationen ovan genomförs vidtar åtgärder för att förbättra möjligheten för förare m.fl. att uppmärksamma de olika signalbilderna i huvuddvärgsignaler.

Svar från Transportstyrelsen:

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.

Åtgärden anses tillhöra kategori: A3

RJ 2009:01 R1

Rekommendation av SHK:

Transportstyrelsen rekommenderas att verka för att linjebeskrivningarna i järnvägsföretagens linjeböcker anpassas så att de blir användarvänliga.

Svar från Transportstyrelsen:

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 pekas 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.

Åtgärden anses tillhöra kategori: B2

RJ 2009:01 R3

Rekommendation av SHK:

Transportstyrelsen rekommenderas att verka för att Banverket ser över utformningen av informationsmiljöer så att de anpassas efter människans förutsättningar.

Svar från Transportstyrelsen:

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.

Åtgärden anses tillhöra kategori: A2

RJ 2009:05 R1

Rekommendation av SHK:

Transportstyrelsen rekommenderas att verka för att Banverket ser över hur stort övervakningsområde en fjärrtågklarare bör ha för att ur trafiksäkerhetssynpunkt kunna ha kontroll över området även vid störningar.

Svar från Transportstyrelsen:

Transportstyrelsens 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 tågklarare 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 tågklararens övervakningsområde vid störningar, genom att ta med ärendet i agendan vid de så kallade Företagsmöten som genomförs med Banverket (blivande Trafikverket).

Åtgärden anses tillhöra kategori: A3

RJ 2009:05 R2

Rekommendation av SHK:

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.

Svar från Transportstyrelsen:

Banverket meddelar att de planerar att genomföra en uppföljning och analys av den operativa miljön där tågklararen verkar, både ur säkerhets och arbetsmiljöperspektiv. Vidare meddelas att en test med checklista ska införas och utvärderas. Checklisten är vad Transportstyrelsen bedömer ett försök att införa ett stöd för tågklararen angående t.ex. kontroller som ska göras innan ett medgivande av stoppsignalpassage kan lämnas. Checklisten 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 checklisten, genom att ta med ärendena på agendan vid de så kallade Företagsmöten som genomförs med Banverket (blivande Trafikverket).

Åtgärden anses tillhöra kategori: A3

RJ 2009:05 R3

Rekommendation av SHK:

Transportstyrelsen rekommenderas att verka för att Banverket skapar åtgärder för att stimulera uppmärksamhetsförmågan vid övervakningsarbete.

Svar från Transportstyrelsen:

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 tågklarare 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 webbsida, 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.

Åtgärden anses tillhöra kategori: A2

RJ 2009:07 R4

Rekommendation av SHK:

Transportstyrelsen rekommenderas att verka för att Banverket anpassar stödsystem och regler så att de harmoniserar med varandra.

Svar från Transportstyrelsen:

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 säo (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 förvaltning är anpassade efter de operativa reglerna i JTF.

Åtgärden anses tillhöra kategori: A2

Grupp T

RJ 2004:02 R1

Rekommendation av SHK:

Järnvägsstyrelsen rekommenderas att verka för att Banverket snarast bygger ut linjeblockering eller ERTMS-baserade säkerhetssystem på tam-banor med omfattande trafik.

Svar från Järnvägsstyrelsen:

Rekommendationen ingår i som en del i det åtgärdsprogram som Banverket har tagit fram för att förbättra trafiksäkerheten vid banor med tåganmälan. Järnvägsstyrelsen följer därför Banverkets åtgärder avseende dessa rekommendationer genom att Banverket avrapporterar arbetet med dessa åtgärder, främst på företagsmöten.

Åtgärden anses tillhöra kategori: A3

Rekommendation återkommer som RJ 2008:02 R3

RJ 2004:02 R9

Rekommendation av SHK:

Järnvägsstyrelsen rekommenderas att verka för att normer tas fram för fordonsinredningar så att skadebringande konstruktionsdetaljer kan elimineras.

Svar från Järnvägsstyrelsen:

Järnvägsstyrelsen kan inte ensidigt besluta om nationella bestämmelser angående fordonsinredningar då detta är en fråga som berör driftskompatibiliteten inom EU. Järnvägsstyrelsen kommer därför att bevaka denna fråga inom ramen för sitt deltagande i arbetet med att ta fram gemensamma regler inom EU för fordon.

Åtgärden anses tillhöra kategori: B2

RJ 2005:01 R1

Rekommendation av SHK:

Järnvägsstyrelsen rekommenderas att verka för att Banverket påskyndar åtgärder för att ATC-utrusta de s.k. ATC-öarna.

Svar från Järnvägsstyrelsen:

Järnvägsstyrelsen följer Banverkets arbete med att ATC-utrusta ATC-öarna. Järnvägsstyrelsen

har med detta som en punkt på de företagsmöten som genomförs med Banverket och bevakar därigenom att åtgärderna vidtas.

Åtgärden anses tillhöra kategori: A2

Rekommendation återkommer i rapport RJ 2009:01

RJ 2006:01 R3

Rekommendation av SHK:

Järnvägsstyrelsen rekommenderas att verka för en ökad användning av hinderdetekteringssystem i plankorsningar.

Svar från Järnvägsstyrelsen:

Järnvägsstyrelsen anser att rekommendationen R3 rör frågan om tillsynsmandat över plankorsningar. För närvarande pågår en översyn av Banverkets och Järnvägsstyrelsens respektive roller. I detta ingår bland annat mandatet att besluta om skyddsnivå i plankorsningar på olika järnvägsinfrastrukturanläggningar. Utöver detta så har Järnvägsstyrelsen sedan tidigare för avsikt att göra en översyn av problematiken bakom plankorsningsolyckor där frågan om tillsynsmandat kommer att behandlas.

Svar även från Banverket:

Banverkets typgodkända system för hinderdetektorer har slutat tillverkas och kan inte köpas. För att ersätta systemet har Banverket planerat att genomföra en förstudie av hinderdetektorer under 2007. Förstudien kommer att undersöka hur stort Banverkets behov är, vilka krav Banverket ska ställa på en hinderdetektor och vad som finns tillgängligt på marknaden. Denna förstudie skall göra det möjligt att planera för en upphandling av ett nytt system för hinderdetektorer i VP 2008.

Åtgärden anses tillhöra kategori: A2

Rekommendation återkommer som RJ 2008:03 R1 och RJ 2009:03 R1 (den sistnämnda är dock riktad mot infrastrukturförvaltaren)

RJ 2006:01 R4

Rekommendation av SHK:

Järnvägsstyrelsen rekommenderas att verka för att normer införs för hur tillförlitlig nödöppning och lämpliga utrymningsvägar ska vara utformade i järnvägsfordon för resande.

Svar från Järnvägsstyrelsen:

Normer för nödöppning och utrymningsvägar i järnvägsfordon finns i de tekniska specifikationer för driftskompatibilitet (TSD) som rör fordon. Dessa normer är gemensamma och tillämpas på de fordon som tillverkas för användning inom EU. Järnvägsstyrelsen kommer att bevaka rekommendationen i sitt fortsatta deltagande med att utveckla TSD för delsystemet *Rullande materiel* inom EU.

Åtgärden anses tillhöra kategori: B2

RJ 2007:01 R1

Rekommendation av SHK:

Järnvägsstyrelsen rekommenderas att verka för att vagnar med konstruktioner av luftblås och kopplingskranar som motsvarar de som har undersökts modifieras för att minska risken för vatteninträngning via kopplingsventilernas luftningshål.

Svar från Järnvägsstyrelsen:

Järnvägsstyrelsen bedömer att nationella krav på konstruktionen av kopplingsventilerna inte kan ställas. Järnvägsstyrelsen driver frågor om att de europeiska tekniska specifikationerna för driftskompatibilitet (TSD) skall innehålla regler för anpassning av rullande materiel till nordiska förhållanden vintertid. Järnvägsstyrelsen kommer att bevaka detta i det fortsatta arbetet med TSD avseende rullande materiel.

Åtgärden anses tillhöra kategori: B2

RJ 2008:02 R3

(Av SHK tidigare angivna rekommendationer)

Rekommendation av SHK:

Järnvägsstyrelsen rekommenderas att verka för att Banverket snarast bygger ut linjeblockering eller ERTMS-baserade säkerhetssystem på tambanor med omfattande trafik.

Svar från Transportstyrelsen (f.d. Järnvägsstyrelsen):

Det senaste företagsmötet med Banverket hölls 2008-09-29. Banverket redogjorde där för följande åtgärder vidtagna rörande sträckor utan linjeblockering:

- Återställning av funktionen K15-nyckel;
- Utbyggnad av MobiSIR på s.k. vutbanor (samtliga linjer har sedan mötet utrustats med MobiSIR, se rekommendation 2008:02 R1);
- Begränsande av antalet vagnuttagningar (så att dessa rörelser istället sker som tåg). Detta kommer att ske med automatik i och med införandet av Järnvägsstyrelsens trafikföreskrifter (JTF);
- Införande av daglig tågordning där detta är möjligt;
- Bredbandsuppkoppling till linjer utan linjeblockering.

Utöver detta planerar Banverket även andra åtgärder som t.ex. utbyggnad av linjeblockering och införande av systemet E-TAM. Införandet av E-TAM är högt prioriterat hos Banverket.

Åtgärden anses tillhöra kategori: A3

RJ 2008:03 R1

Rekommendation av SHK:

Järnvägsstyrelsen rekommenderas att verka för en ökad användning av hinderdetektionssystem i plankorsningar.

Svar från Transportstyrelsen (f.d. Järnvägsstyrelsen):

Att införa hinderdetektor vid en plankorsning är en mycket kostsam åtgärd och får inte någon verkan utan att kompletteras med ATC. Det medför att införande av hinderdetektor kanske inte alltid är den bästa lösningen. För att minska antalet olyckor vid plankorsningar behöver därför en bedömning göras från fall till fall om vilken åtgärd som är bäst. Det kan vara att stänga plankorsningen och bygga en ersättningsväg till en bättre utrustad plankorsning eller planskild korsning eller bygga planskilt. Banverket lägger mycket kraft och pengar på minska antalet plankorsningar och att förbättra skyddet på de som ska vara kvar. Man bygger med dagens takt årligen bort ca 100 plankorsningar. Transportstyrelsen har därför inte sett att särskilda tillsyner eller åtgärder behöver riktas mot detta område. Vad gäller att anpassa existerande plankorsningar till ändrade trafikflöden har en tillsyn genomförts under 2008 som resulterat i att Banverket skapat en rutin för att hantera detta.

Åtgärden anses tillhöra kategori: A1

RJ 2005:01 R1 (i rapport år 2009)

(Av SHK tidigare angivna rekommendationer)

Rekommendation av SHK:

Transportstyrelsen rekommenderades verka för att Banverket påskyndar åtgärder för att ATC-utrusta de s.k. ATC – öarna.

Svar från Transportstyrelsen (f.d. Järnvägsstyrelsen):

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.

Åtgärden anses tillhöra kategori: A2

RJ 2009:03 R1

Rekommendation av SHK:

Transportstyrelsen rekommenderas att verka för att infrastrukturförvaltaren verkar för en ökad användning av hinderdetekteringssystem i plankorsningar.

Svar från Transportstyrelsen:

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. Testema är i slutskedet. Banverket ska inhämta ett godkännande på systemet från Transportstyrelsen, se Järnvägsstyrelsens föreskrifter om godkännande av delsystem inom jämväg m.m. (JvSFS 2006:1). Målet är att det nya hinderdetekteringssystemet ska kunna börja användas under år 2010.

Åtgärden anses tillhöra kategori: B2

RJ 2009:04 R1

Rekommendation av SHK:

Transportstyrelsen rekommenderas att snarast införa krav på användning av tågskyddssystem i fordon vid trafikering på infrastruktur som är utrustad med tågskyddssystem.

Svar från Transportstyrelsen:

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.

Åtgärden anses tillhöra kategori: A2

Grupp O1

RJ 2004:01 R1

Rekommendation av SHK:

Järnvägsstyrelsen rekommenderas att verka för att Banverket

- a) inventerar sträckor/platser där halkproblem förekommer och – om möjligt – riskerar att uppstå på grund av banans utformning eller sträckning, och
- b) på lämpligt sätt delge detta till trafikutövare och trafikledningen.

Svar från Järnvägsstyrelsen:

Banverket har meddelat att en inventering är gjord och att ytterligare erfarenheter om sträckor som eventuellt är utsatta för halka fås genom analyser av OSPA-händelser (OSPA = otillåten passage av stoppsignal). Banverket har också redovisat att en förstudie om metoder för halkbekämpning och att ett utvecklingsprojekt med prov pågår.

Järnvägsstyrelsen kommer att hantera rekommendationen som ett tillsynsförslag.

a) Åtgärden anses tillhöra kategori: A1

b) Åtgärden anses tillhöra kategori: B1

RJ 2005:02 R1

Järnvägsstyrelsen rekommenderas att verka för att Banverket genomför en riskanalys avseende trafikering av stationer med äldre signalsäkerhetsanläggningar i syfte att finna och åtgärda brister i säkerhetsbarriärerna.

Svar från Järnvägsstyrelsen:

Banverket har i sitt svar meddelat att de:

- kartlägger behov av åtgärder för att förbättra säkerheten i signalställverk med begränsad funktionalitet
- avser ta fram en standard avseende arbets- och informationsmiljö, manöverutrustning och kommunikationsutrustning för tågklarare bland annat med riskanalyser som underlag
- kommer att fastställa en åtgärdsplan med prioritering av insatserna till Banverkets verksamhetsplan för 2007-2009

Banverket har också meddelat att det enligt deras bedömning kan bli fråga om att lägga ner vissa stationer om dessa inte med rimliga insatser kan uppfylla den standard som skall tas fram enligt den andra punkten ovan.

Slutligen har Banverket meddelat att de mot bakgrund av ovanstående arbete inte har för avsikt att genomföra riskanalyser på samtliga äldre stationer.

Järnvägsstyrelsen kommer att genomföra en inspektion med inriktning mot hur resultatet av utredningar av olyckor och tillbud har hanterats hos verksamhetsutövare. I denna inspektion kommer Järnvägsstyrelsen att bland annat kontrollera hur resultatet av tillbudet i Ljungskile2002-01-10 som var mycket likt det rubricerade tillbudet, hanterades av Banverket.

Åtgärden anses tillhöra kategori: A2

RJ 2007:02 R3

Rekommendation av SHK:

Järnvägsstyrelsen rekommenderas att verka för att den planering och uppföljning av produktionen, som verksamhetsutövarna gör, förbättras.

Svar från Järnvägsstyrelsen:

I Järnvägsstyrelsens föreskrifter (JvSFS 2007:1) om säkerhetsstyrningssystem och övriga säkerhetsbestämmelser för järnvägsföretag finns bestämmelser om kraven på säkerhetsstyrningssystem hos respektive verksamhetsutövare. Kraven omfattar även den i rekommendationen beskrivna hanteringen och bedöms av Järnvägsstyrelsen vara tillräckliga.

Efterlevnaden kontrolleras i Järnvägsstyrelsens ordinarie tillsynsverksamhet.

I Järnvägsstyrelsens verksamhet ingår ett ständigt arbete för att hanteringen ska förbättras hos tillståndshavare.

Åtgärden anses tillhöra kategori: B1

RJ 2007:02 R4

Rekommendation av SHK:

Järnvägsstyrelsen rekommenderas att verka för att infrastrukturen förvaltas sådana förfaranden i sin säkerhetsstyrning att risken för projekteringsbrister liknande de som beskrivs i denna rapport minimeras.

Svar från Järnvägsstyrelsen:

Själva byggandet av järnväg och projektering av järnväg är inte Järnvägsstyrelsens tillsynsområde (se lagen (1995:1649) om byggande av järnväg). Järnvägsstyrelsen anser att detta är väl reglerat inom järnvägen i Banverkets föreskrifter. Där ställs bl.a. krav på att projektörens arbete granskas av oberoende granskare. Både projektörens och granskarens arbete bedöms av en oberoende assessor och slutligen tar Järnvägsstyrelsen (vid godkännande av själva infrastrukturen) del av både projektörens, granskarens och assessorns dokument i enlighet med godkännande enligt Järnvägsstyrelsens föreskrifter (JvSFS 2006:1) om godkännande av delsystem inom järnväg m.m.

Åtgärden anses tillhöra kategori: B2

RJ 2008:01 R1

Rekommendation av SHK:

Järnvägsstyrelsen rekommenderas att på ett lämpligt sätt säkerställa att verksamhetsutövare med tillstånd utfärdade före 1 juli 2007 har en säkerhetsstyrning och dokumentation som uppfyller grundläggande krav beträffande personalens behörighet, fordonsunderhåll och användning av entreprenörer (inkluderade fall där en annan juridisk person bedriver egen verksamhet inom en tillståndshavares ansvar).

Mot bakgrund av de under 2007 gjorda förändringarna i järnvägslagen (2004:519) och med stöd av denna utfärdade föreskrifter om säkerhetsstyrning för järnvägsföretag (JvSFS 2007:1) lämnar SHK inga rekommendationer beträffande tillståndsprövning m.m.

Svar från Transportstyrelsen (f.d. Järnvägsstyrelsen):

Transportstyrelsen konstaterar att arbetssättet har ändrats vad gäller prövning av tillstånd enligt järnvägslagen efter genomförandet av det andra järnvägspaketet i svensk rätt. Omprövning pågår av samtliga tillstånd utfärdade efter 1 juli 2004 och därefter utfärdade efter 1 juli 2007. Eftersom lagstiftaren satt en borte gräns till 31 december 2010 för giltighet av tillstånd utfärdade enligt bestämmelser före 1 juli 2007 kommer samtliga tillstånd att omprövas efter de nya bestämmelserna. Utfärdade säkerhetsintyg har därutöver en begränsad giltighet på fem år varvid en ny omprövning sker.

Transportstyrelsens prövning av säkerhetsstyrningssystem bygger numera på att sökande visat att det finns processer etablerade vilka reglerar säkerhetsstyrningen i alla dessa delsystem (Del A) samt att verksamhetsutövaren har nätverksspecifikt anpassade procedurer (Del B) för den infrastruktur avser att trafikera. Kontrollen vid myndigheten får därvidlag anses förbättrad i tillståndsprövsprocessen i enlighet med vad utredningens rekommendationer anger. Varje utfärdat tillstånd klassificeras med ett riskvärde. Detta utgör sedan grund för tillsyn. Utöver detta tillämpar myndigheten ett riskbaserat angreppssätt för tillsyn.

Åtgärden anses tillhöra kategori: A2

RJ 2008:04 R2

Rekommendation av SHK:

Järnvägsstyrelsen rekommenderas att verka för att Banverket snarast informerar om lokala förhållanden som kan ha påverkan på andra verksamhetsutövares verksamheter, t.ex. lutningsförhållanden.

Svar från Transportstyrelsen (f.d. Järnvägsstyrelsen):

Transportstyrelsen har för närvarande en aktivitet där vi begärt att av Banverket få uppgifter om tidplanen för uppmätning och kontroll av lutningar m.m. för sidospår med anledning av de nya trafikföreskrifterna för järnvägen, Järnvägsstyrelsen trafikföreskrifter (JvSFS 2008:7). Resultatet av detta arbete kommer att vara avgörande för vilka bestämmelser om säkrande mot rullning som ska tillämpas på olika spår. I denna aktivitet ingår också att gemensamt med Banverket komma överens om hur uppgifterna på kort sikt ska bekantgöras för järnvägsföretagen.

Åtgärden anses tillhöra kategori: A2

RJ 2008:04 R3

Rekommendation av SHK:

Järnvägsstyrelsen rekommenderas att verka för att Banverket genomför fattade beslut som är av betydelse för trafiksäkerheten, med särskild inriktning på de beslut som påverkar andra verksamhetsutövare.

Svar från Transportstyrelsen (f.d. Järnvägsstyrelsen):

Transportstyrelsen kontrollerar beslutsprocesser vid tillståndsgivningen och att genomförandet av beslut också är något som kontrolleras i tillsynen. Några konkreta tillsynsåtgärder har inte vidtagits just mot Banverkets genomförande av beslut, istället har andra tillsynsaktiviteter prioriterats. Däremot, som anges i Transportstyrelsens svar från 2009-06-29, vidtog Transportstyrelsen åtgärder när det gäller Banverkets uppmätningar och kontroller av lutningar m.m. för sidospår samt bekantgörande av dessa uppgifter för järnvägsföretagen. Denna aktivitet har bäring både på R2 och R3.

Åtgärden anses tillhöra kategori: B1

RJ 2009:03 R3

Rekommendation av SHK:

Transportstyrelsen rekommenderas att möjliggöra att information om plankorsningar med särskilda besvärligheter på ett enkelt sätt finns tillgängligt för planering av olika transporter på väg.

Svar från Transportstyrelsen:

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 järnvägsperspektiv.

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.
Åtgärden anses tillhöra kategori: A2

RJ 2009:04 R2

Rekommendation av SHK:

Transportstyrelsen rekommenderas att förbättra rutinerna för tillståndsgivning och tillsyn så att avsaknad av för trafiksäkerheten väsentliga bestämmelser upptäcks.

Svar från Transportstyrelsen:

Det pågår ett ständigt arbete med att förbättra rutiner och processer inom Transportstyrelsen. Det är en naturlig del i ärendehandlingen, 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.

Åtgärden anses tillhöra kategori: B1

RJ 2009:05 R6

Rekommendation av SHK:

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.

(BV-FS 2000:4 = Järnvägsinspektionens föreskrifter om hälsoundersökning och hälsotillstånd för personal med arbetsuppgifter av betydelse för trafiksäkerheten)

Svar från Transportstyrelsen:

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 infrastruktur förvaltare. I säkerhetsstyrningssystemet ska ingå rutiner för hälsokontroll av personal som har säkerhetstjänst, enligt Järnvägsinspektionens föreskrifter (BVFS 2000:4) om hälsoundersökning och hälsotillstånd.

I tillståndsprövningsprocessen för blivande Trafikverket prövas den styrande dokumentation som krävs 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).

Åtgärden anses tillhöra kategori: A2

Rekommendation återkommer som RJ 2009:07 R3

RJ 2009:06 R1

Rekommendation av SHK:

Transportstyrelsen rekommenderas att verka för att en riskanalys genomförs som analyserar konsekvenserna av de ändrade underhållsrutinerna för pendeltågen (litt. XI) i Stockholm, och

verka för att åtgärder vidtas för att reducera de eventuella restrisker som en sådan analys visar på.

Svar från Transportstyrelsen:

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 fordonen. Utifrån den, av före detta järnvägsföretaget Citypendeln Sverige AB, tidigare ändrade underhållsdokumentationen för fordonstypen. Underhållsdokumentation tillhandahålls operatören av fordonsägaren AB Storstockholms lokaltrafik (SL).

Åtgärden anses tillhöra kategori: A3

RJ 2009:06 R2

Rekommendation av SHK:

Transportstyrelsen rekommenderas att verka för att införa rutiner som medför att Transportstyrelsen i sitt arbete upptäcker förändringar i regler och rutiner som hos verksamhetsutövarna som borde medföra riskanalyser och kompletterande åtgärder.

Svar från Transportstyrelsen:

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 verksamhetsutövarare kan genomföra. Detta måste bygga på verksamhetsutövararens 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 frångår inte företagets eget ansvar att följa lagstiftningen.

Åtgärden anses tillhöra kategori: B2

Grupp O2

RJ 2004:01 R2

Rekommendation av SHK:

Järnvägsstyrelsen rekommenderas att verka för att Banverket tar initiativ till en med trafikutövarna gemensam studie av tågsammansättningens inverkan på bromsvägar etc. i halksituationer.

Svar från Järnvägsstyrelsen:

Banverket har svarat att verket kommer att ta initiativ till en förstudie i samarbete med järnvägsföretagen.

Järnvägsstyrelsen kommer att följa upp detta genom att ta upp frågan med Banverket på kommande företagsmöte.

Åtgärden anses tillhöra kategori: A3

RJ 2004:01 R6

Rekommendation av SHK:

Järnvägsstyrelsen rekommenderas att uppmana trafikutövarna att i samverkan med Banverket överväga att införa en begränsning av bromstal eller retardationsvärden för korta tåg.

Svar från Järnvägsstyrelsen:

Samtliga järnvägsföretag har svarat nekande på denna rekommendation.

Järnvägsstyrelsens kommentar är att frågan är så pass komplicerad att en omfattande utredning sannlikt krävs. En anpassning av tågens hastighet till ovanliga och extrema förhållanden påverkar också framkomligheten på och tillgängligheten till järnvägsinfrastrukturen. Järnvägsstyrelsen vill därför gå vidare med denna rekommendation genom att följa Banverkets förstudie (se rekommendation nr 1) angående tågsammansättningens inverkan på bromsverkan m.m. i halksituationer.

Åtgärden anses tillhöra kategori: B1

RJ 2004:02 R7

Rekommendation av SHK:

Järnvägsstyrelsen rekommenderas att verka för att Banverket projekterar nya signalanläggningar i samverkan med trafikledning och trafikutövare så att användning av avvikelser regler för ”normal hantering” kan minimeras.

Svar från Järnvägsstyrelsen:

Projektering av nya signalanläggningar sker idag i huvudsak enligt lagen om byggande av järnväg. Denna lagstiftning ställer krav på samråd med externa aktörer, däribland järnvägsföretag och kommuner, och allmänheten. Den interna processen inom Banverket, där trafikledningen utgör en del, utvecklas kontinuerligt och samverkan mellan banregionerna och Banverket Trafik är en förutsättning i planeringsarbetet. Banverket menar därför att projektering av nya spåranläggningar idag sker i samverkan med trafikledning och järnvägsföretag.

Åtgärden anses tillhöra kategori: B1

RJ 2006:01 R1

Rekommendation av SHK:

Järnvägsstyrelsen och Vägtrafikinspektionen rekommenderas att tillsammans verka för att gemensamma normer och arbetssätt utvecklas hos infrastrukturförvaltare och väghållare så att trafikmiljön vid plankorsningar utvärderas så väl löpande som vid förändringar.

Svar från Järnvägsstyrelsen:

Järnvägsstyrelsen anser att rekommendationen R1 rör frågan om tillsynsmandat över plankorsningar. För närvarande pågår en översyn av Banverkets och Järnvägsstyrelsens respektive roller. I detta ingår bland annat mandatet att besluta om skyddsnivå i plankorsningar på olika järnvägsinfrastrukturanläggningar. Utöver detta så har Järnvägsstyrelsen sedan tidigare för avsikt att göra en översyn av problematiken bakom plankorsningsolyckor där frågan om tillsynsmandat kommer att behandlas.

Svar från Vägtrafikinspektionen:

Vägtrafikinspektionen avser att uppmana Vägverket att som i en del av sitt kvalitetssystem utarbeta tydliga rutinbeskrivningar om hur utvärdering av trafikmiljön vid plankorsningar ska kvalitetssäkras.

Åtgärden anses tillhöra kategori: A2

Rekommendation återkommer som RJ 2008:03 R2 och RJ 2009:03 R2

RJ 2006:01 R2

Rekommendation av SHK:

Järnvägsstyrelsen och Vägtrafikinspektionen rekommenderas att tillsammans verka för att ett tydligt tillsynsansvar utpekats beträffande plankorsningar ur ett helhetsperspektiv.

Svar från Järnvägsstyrelsen:

Järnvägsstyrelsen anser att rekommendationen R2 rör frågan om tillsynsmandat över plankorsningar. För närvarande pågår en översyn av Banverkets och Järnvägsstyrelsens respektive roller. I detta ingår bland annat mandatet att besluta om skyddsnivå i plankorsningar på olika järnvägsinfrastrukturanläggningar. Utöver detta så har Järnvägsstyrelsen sedan tidigare för avsikt att göra en översyn av problematiken bakom plankorsningsolyckor där frågan om tillsynsmandat kommer att behandlas.

Svar från Vägtrafikinspektionen:

Vägtrafikinspektionen har f.n. inte något formellt mandat att utöva tillsyn över hur väghållarna hanterar säkerheten i plankorsningar. Inspektionen har i flera sammanhang påtalat behovet av en trafikansvarslag som skulle ge inspektionen de mandat som erfordras för att kunna bedriva en formell tillsynsverksamhet.

Åtgärden anses tillhöra kategori: A2

RJ 2006:01 R5

Rekommendation av SHK:

Vägverket och Banverket rekommenderas att fortsatt verka för att öka och vidmakthålla trafikanters medvetenhet om risker vid plankorsningar och hur man handlar i händelse av att man blir instängd mellan bommarna.

Svar från Vägverket:

Vägverket och Banverket har tillsammans genomfört ett arbete med en s.k. ”Plankorsnings-OLA” med Bombardier Transportation, Branschföreningen Tågoperatörerna, Riksförbundet enskilda vägar, Storstockholms lokaltrafik, Sveriges kommuner och Landsting och Sveriges åkeriföretag. Vägverkets avsikter i samband med ”Plankorsnings-OLA” innehåller åtgärder inom områdena ”Förbättrad utformning av plankorsningar”, Information och Fakta” samt ”Erfarenhetsutbyte kring olycksutredning”.

Det har i *Plankorsningsdelegationen* förts diskussioner på initiativ av Banverket att sätta upp en skylt på insidan av bommarna. Vägverket är positivt till detta och har bidragit genom att ta fram en skylt.

En informationsvideo, Det händer aldrig mig, har tagits fram av Banverket med stöd av Vägverket.

Vägverket avser att på nästa konferens ”European Level Crossing Research Forum” anmäla en punkt på agendan med syftet att diskutera erfarenheter av arbetet med att förhindra att någon blir instängd mellan bommarna.

Svar från Banverket:

Vägverket och Banverket har tillsammans genomfört ett ”OLA-projekt” kring plankorsningar där respektive organisation har lämnat avsikter kring åtgärder som man avser att genomföra.

I plankorsningsdelegationen har diskussioner förts, på initiativ av Banverket, huruvida det skulle vara möjligt att sätta upp en skylt på insidan av bommarna. Vägverket är positivt till detta och har bidragit genom att ta fram en skylt. Banverket avser att påbörja införandet av en text (”kör igenom”) på bommens baksida vid helbommar.

Banverket har producerat filmen ”Det händer aldrig mig” i samverkan med Vägverket, Green Cargo, NTF, SNOFED och STR. Den handlar om risker i samband med passering av plankorsningar och har distribuerats till samtliga bilskolor.

Banverkets regioner har anordnat olika former av aktiviteter för att öka medvetenheten vid plankorsningar t.ex. information vid köpcentrum, affischering, TV-reklam, information på mjölkpaket m.m.

Åtgärden anses tillhöra kategori: A1

Rekommendation återkommer som RJ 2008:03 R3

RJ 2008:03 R2

(Av SHK tidigare angivna rekommendationer)

Rekommendation av SHK:

Vägverket och Banverket rekommenderas att verka för att gemensamma normer och arbetssätt utvecklas hos spårinnehavare och väghållare och att samverkan mellan kommuner och andra intressenter utvecklas så att trafikmiljön vid plankorsningar utvärderas så väl löpande som vid förändringar.

Sammanfattning av svar från Vägverket och Banverket:

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

Banverket och Vägverket har även bildat en arbetsgrupp med syftet att förbättra stödet till åkare och dispenstransporter.

Plankorsningsdelegationen och den s.k. Plankorsnings-OLA fungerar som ett forum för samverkan mellan intressenter och avstämning av lämnade avsikter inom ramen för arbetet med Plankorsnings-OLA.

En informationskampanj genomfördes som riktade sig till chaufförer av trailertransporter med syftet att uppmana dem att rapportera plankorsningar som de upplevde som farliga. Dessutom inventerade Banverket 2500 plankorsningar under 2008. Dessa två åtgärder resulterade i en komplettering med skyltning i 300 plankorsningar varav 150 plankorsningar kommer att byggas om senast 2010.

Åtgärden anses tillhöra kategori: A1

RJ 2008:03 R3

(Av SHK tidigare angivna rekommendationer)

Rekommendation av SHK:

Vägverket och Banverket rekommenderas att fortsatt verka för att öka och vidmakthålla vägtrafikanternas medvetenhet om risker vid plankorsningar och hur man handlar i händelse av att man blir instängd mellan bommarna.

Sammanfattning av svar från Vägverket och Banverket:

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

Banverket och Vägverket har även bildat en arbetsgrupp med syftet att förbättra stödet till åkare och dispenstransporter.

Plankorsningsdelegationen och den s.k. Plankorsnings-OLA fungerar som ett forum för samverkan mellan intressenter och avstämning av lämnade avsikter inom ramen för arbetet med Plankorsnings-OLA.

En informationskampanj genomfördes som riktade sig till chaufförer av trailertransporter med syftet att uppmana dem att rapportera plankorsningar som de upplevde som farliga. Dessutom inventerade Banverket 2500 plankorsningar under 2008. Dessa två åtgärder resulterade i en komplettering med skyltning i 300 plankorsningar varav 150 plankorsningar kommer att byggas om senast 2010.

om senast 2010.

Åtgärden anses tillhöra kategori: B1

RJ 2009:03 R2

(Av SHK tidigare angivna rekommendationer)

Rekommendation av SHK:

Transportstyrelsen rekommenderas att tillsammans med infrastrukturförvaltare och väghållare verkar 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.

Svar från Transportstyrelsen:

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 järnvägsperspektiv.

Banverket och Vägverket har samverkat 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 uppmäna 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.

Åtgärden anses tillhöra kategori: A1