

Forskning

Tillsyn av kompetens och bemanning i verksamheter med höga säkerhetskrav

Karin Lundqvist

Mars 2003

SKI PERSPEKTIV

Bakgrund

SKI bedriver bl. a tillsyn över hur tillståndshavarna försäkras sig om att de har tillräckligt med personal som har tillräckligt med kompetens för att utföra arbete av betydelse för säkerheten. Mot denna bakgrund ville SKI söka kunskap för att ta del av hur andra tillsynsmyndigheter inom Sverige reglerar och tillser kompetens, utbildning och bemanning.

SKI:s syfte

Detta arbete syftade till att kartlägga hur andra myndigheter (Arbetsmiljöverket, Luftfartsverket, Järnvägsinspektionen, Räddningsverket, Sjöfartsverket) reglerar och bedriver tillsyn av kompetens, utbildning och bemanning. Arbetet gjordes bland annat genom att intervjua de personer på myndigheterna som arbetar med kompetenssäkringsprocessen och intervjua deras "tillsynsobjekt" samt samla in dokument som beskriver myndigheterna och dess verksamhet.

Slutligen gjordes en analys och jämförelse med SKI:s tillsyn inom det nämnda området.

Resultat

Projektet resulterade i en översikt av olika myndigheters tillsynsarbete med kompetens och bemanning och utbildning.

Fortsatt verksamhet

Fortsatt verksamhet är att internationellt kartlägga hur andra tillsynsmyndigheter bedriver tillsyn över sina kärnkraftverk avseende kompetens, utbildning och bemanning. Syftet är att se om detta kan bidra med någon ytterligare kunskap som kan vidareutveckla SKI:s fortsatta tillsynsverksamhet.

Effekt på SKI:s verksamhet

Av resultaten framgick det att SKI är ganska långt fram i processen att reglera och tillse hur kraven på kompetens, utbildning och bemanning upprätthålls i jämförelse med andra myndigheter i Sverige. Det var inte så mycket som SKI kunde lära av andras sätt att bedriva tillsyn.

Projektinformation

Projekthandläggare på SKI: Anne Edland
Projektnummer: 98303

Forskning

Tillsyn av kompetens och bemanning i verksamheter med höga säkerhetskrav

Karin Lundqvist

Castor Analys AB
Nybrogatan 15
114 39 Stockholm

Mars 2003

This report concerns a study which has been conducted for the Swedish Nuclear Power Inspectorate (SKI). The conclusions and viewpoints presented in the report are those of the author/authors and do not necessarily coincide with those of the SKI.

Innehållsförteckning

<i>Sammanfattning</i>	3
<i>Summary</i>	3
<i>Inledning</i>	4
Bakgrund och syfte	4
Avgränsningar, metod och genomförande	4
Tillsynsprocessen	5
<i>Fallbeskrivningar</i>	7
Statens kärnkraftsinspektion, SKI	7
Järnvägsinspektionen	10
Sjöfartsinspektionen	14
Luftfartsinspektionen	18
Räddningsverket och länsstyrelsens operativa tillsyn	22
<i>Tillsyn av kompetens och bemanning – en jämförelse</i>	26

Sammanfattning

Hur utövar myndigheter, som övervakar verksamheter med höga säkerhetskrav, tillsyn av kompetens och bemanning? SKI, Järnvägsinspektionen, Sjöfartsverket, Luftfartsverket och en del av Räddningsverket studeras från detta perspektiv. Data har erhållits via myndigheternas hemsidor, regelverk, vägledningar mm samt genom intervjuer med företrädare för respektive myndighet.

Studien, i vilken både regelverket och inspektionsprocessen jämförs, visar att de övergripande kraven är desamma för alla verksamhetsutövare. I samtliga fall ställs krav på personalens lämplighet, utbildning, examination, behörighet och förtrogenhetskunskap. Personalen skall mestadels genomgå periodiska repetitionsutbildningar och i vissa fall även återkommande praktiska prov. Den som uppfyller de formella behörighetskraven samt klarar eventuella operativa kontroller anses vara kompetent. Kraven på återkommande träning är hårdast inom flyget och kärnkraftverken. Där behörighetsreglerna är klara (såsom inom sjöfart och flyg) krävs inga verksamhetsanknutna kompetensanalyser av utövarna, eftersom kompetensen anses vara inbyggd i behörighetsreglerna. Det är utbildarnas sak att hålla sig à jour med utvecklingen. Tillsynsmyndigheterna följer på flera olika sätt utveckling och förändringar. Det mest förebyggande arbetssättet står SKI för, som kräver att verksamhetsutövarna skall genomföra systematiska kompetens- och bemanningsanalyser för att minimera gapet mellan krav och behov. Kompetens- och bemanningsplaner bör dessutom vara framtagna på flera års sikt.

Summary

To broaden the outlook, SKI wants to know how regulators are overseeing issues of competence and manning in high risk businesses. Besides the Swedish Nuclear Inspectorate, the Railway, the Maritime and the Civil Aviation inspectorates and the Rescue Services Agency are included in the study. Both the requirements and the inspection processes are compared. Data have been collected from the agencies web-sites, rules and regulations and by interviewing regulators

The study shows that the general requirements are the same for all licencees. In all the cases there are special requirements in the staff's suitability, education, examination, certification and familiarity. The staff shall in most cases undergo periodical refresher courses and sometimes also familiarisation training. In businesses where there are very clear rules of competence (as in navigation and aviation) there are no direct demands on the licencees to analyze the competence requirements, since those are considered to be built into the rules of certification. The educators, on the other hand, are required to be familiar with the latest development. The regulators are in different ways following what is going on in the businesses. SKI has the most preventing way of overseeing competence and manning by demanding the licencees to systematically analyze and bridge the gaps between demands and needs. The nuclear power plants should also have long term plans of competence and manning.

Inledning

Bakgrund och syfte

För att få perspektiv på sitt eget tillsynsarbete och vidga kompetensen, vill SKI få kännedom om hur andra myndigheter, som övervakar verksamheter med höga säkerhetskrav, arbetar med tillsynen av kompetens och bemanning.

Syftet är att göra en kartläggning av hur några myndigheter utövar tillsyn inom detta fält. Förutom SKI, ingår Järnvägsinspektionen, Sjöfartsverket, Luftfartsverket och Räddningsverket i studien.

Den första frågan som skall besvaras rör vilka krav som ställs i föreskrifter och vad som utsägs i allmänna råd, vägledningar mm om hur verksamhetsutövarna skall arbeta med att säkra kompetens och bemanning.

Med ”kompetens” menas i den här rapporten här personalens utbildning, träning och förtrogenhet och med ”bemanning” menas det minimiantal personal med de olika kompetenser som erfordras för att kunna upprätthålla säkerheten, t ex en besättnings antal och sammansättning.

Den andra frågan rör hur tillsynsmyndigheterna i fråga förvissas om att verksamhetsutövarna har tillräcklig kompetens och bemanning för att upprätthålla säkerheten.

Avgränsningar, metod och genomförande

De flesta myndigheter bedriver någon form av tillsyn. I den här studien är det verksamheter med höga säkerhetskrav som står i fokus för intresset. Sådana myndigheter är bland andra Statens strålskyddsinstitut, Järnvägsinspektionen, Sjöfartsinspektionen, Luftfartsinspektionen, Räddningsverket, Trafiksäkerhetsverket, Sprängämnesinspektionen och Socialstyrelsen. Arbetsmiljöinspektionen utövar, som bekant, tillsyn över arbetsmiljölagen och den gäller för alla typer av verksamheter. I samråd med SKI:s handläggare valdes fyra myndigheter ut för studium; Järnvägsinspektionen, Sjöfartsinspektionen, Luftfartsinspektionen och Räddningsverket. SKI har redan långtgående samverkan med Statens stålkyddsinstitut och känner den verksamheten relativt väl. En viss samverkan förekommer även med Arbetsmiljöinspektionen, som dock inte bedöms gå så djupt in i kompetensfrågorna. En fruktbar infallsvinkel skulle kunna vara att lära av myndigheter som har mycket olikartad verksamhet. Det skulle kunna ge nya perspektiv på tillsynen, men detta får anstå till en annan gång.

Datainsamlingen genomfördes under våren 2002. Inledningsvis gick dokument som beskriver myndigheterna och deras verksamheter (lagar, föreskrifter, policies, vägledningar, organisationsplaner, mm) igenom. Hemsidorna har varit goda informationskällor. Hur myndigheten uttrycker sitt uppdrag på hemsidan anser jag spegla deras tillsynskulturer och traditioner.

Därefter genomfördes semistrukturerade intervjuer och samtal med minst två nyckelpersoner inom varje myndighet. Intervjupersonerna fick berätta relativt fritt om hur de arbetar, vilket förmedlar deras syn på sin verksamhet. (Kompletterande frågor har dessutom ställts i syfte att göra förtydliganden.) Det här innebär att fallbeskrivningarna inte riktigt följer samma mall. Jag har talat med minst en expert på huvudkontoret samt en inspektör/ chef inom den operativa tillsynen på regional nivå vid varje myndighet. En företrädare per myndighet har intervjuats per telefon och en och i vissa fall två vid ett personligt besök.

Fallbeskrivningarna är inriktade på kompetenssäkrings- och bemanningsprocessen. Med andra ord, så behandlas inte myndigheternas hela verksamhetsfält. Jag har inte heller haft möjlighet att studera verksamhetsutövarnas system för internkontroll och vad mötet med tillsynsmyndigheterna lett till. Studien är framförallt inriktad på tillsynsmyndigheterna och deras arbetssätt.

Som inramning till studien görs en schematisk redogörelse för tillsynsprocessen och dess delprocesser. Därefter följer korta beskrivningar av respektive myndighet med avseende på uppdrag, organisation, tillsynsfilosofi samt regelverket med fokus på kompetenssäkrings- och bemanningsprocessen. Avslutningsvis görs en jämförande analys av de studerade myndigheternas med avseende på regelverk och arbetssätt.

Tillsynsprocessen

Allmänt

Sverige har en ramlagstiftning som får sitt närmare innehåll via myndigheternas föreskrifter och allmänna råd. Strukturen är i stora drag densamma för alla tillsynsområden.

I lagar och förordningar uttrycks krav, som vanligtvis konkretiseras av tillsynsmyndigheterna i föreskrifter, allmänna råd och vägledningar. I uppgifterna ingår förutom normering och vägledning även tillståndsgivning och tillsyn. Myndigheterna är i princip uppdelade i en normerande, vägledningsframtagande och tillståndsgivande del samt i en kontrollerande del (inspektionen). I praktiken bedrivs alla dessa verksamheter i nära samverkan.

För att få starta en riskfylld verksamhet krävs ett tillstånd, som visar att utövaren besitter erforderlig kompetens samt har en organisation så att verksamheten kan bedrivas på ett säkert sätt. Tillståndshavaren har alltid det fulla ansvaret för sin verksamhet.

Föreskrifter och allmänna råd som uttrycker den närmare innebörden i lagar och förordningar tas fram av tillsynsmyndigheternas experter. Arbetet styrs dessutom inte sällan av internationella regler och överenskommelser. Genom tillsyn kontrollerar myndigheterna att lagar och regler efterlevs.

Idag skall myndigheterna utföra sk systemtillsyn, som innebär en utvärdering av hur tillståndshavarnas egenkontroll fungerar. (På senare tid har det skett en förskjutning av tillsynen från detaljkontroll till övergripande systemtillsyn.)

Myndigheterna har i praktiken sina egna definitioner och tolkningar, men i princip skall tillsynen bedrivas på samma sätt överallt. Här exemplifieras innebörden i begreppen ”egen-

kontroll” och ”inspektion” av SKI:s definitioner. I SKI:s ledningssystem (SKIQ) definieras egenkontroll som; ”alla de åtgärder som en tillståndsinnehavare vidtar genom att sätta upp mål, styra och följa upp den egna verksamheten för att försäkra sig om att ställda krav uppfylls ur säkerhets- och icke-spridningssynpunkt. Egenkontrollen innebär att verksamhetsutövaren fortlöpande planerar och kontrollerar verksamheten för att förebygga risker ur säkerhets- och icke-spridningssynpunkt”.

Enligt SKIQ innebär inspektion att ”genom valda metoder, systematiskt samla in information samt analysera och dra slutsatser från den insamlade informationen”. I inspektionen ingår att både samla information om hur verksamheten är styrd (det formella systemet) och om hur tillämpningen sker (praxis). Stickprov tas för att kontrollera tillämpningen. Inspektionerna kan vara av flera olika slag.

Tillsynsprocessen som helhet, kan sägas omfatta gången från initiering av föreskrifter (kravställande), till inspektion (informationsinhämtning) samt utfärdande av inspektionsprotokoll (uppfyllelse/avvikelser), ev påpekanden, förelägganden och uppföljning av åtgärder. Tillsynsprocessen består alltså av ett antal delprocesser, som innefattar framtagning av föreskrifter och allmänna råd, vägledning och informationsgivning, tillståndsgivning, granskningar samt inspektioner.

Inspektionsprocessen

Har tillståndshavaren erforderliga styr- och uppföljningssystem och styrs verksamheten i enlighet med de krav som ställs i lagar och föreskrifter? Det är grundfrågeställningar i inspektionsprocessen. Inspektion utgör ett verktyg i tillsynen. Olika typer av inspektioner bedrivs för att kontrollera tillämpningen. Det kan röra sig om djupgående revisioner av organisation och verksamhetsstyrning eller riktade (sk tema-) inspektioner, där något område granskas mer på djupet. Anläggningsbevakning eller verksamhetskontroll innebär att verksamheten fortlöpande följs i syfte att lämna och hämta information. Information kan även inhämtas genom företagsmöten. Terminologin skiljer sig något beroende på vilken myndighet det gäller.

Inspektionsprocessen, som alltså är en delprocess i tillsynen, innehåller enligt SKIQ sex faser: initierings-, förberedelse-, genomförande-, analys/rapportframställnings-, besluts- och utvärderingsfas. Inspektionerna initieras vanligen via verksamhetsplaneringen. Förberedelser sker i form av förmöten, inläsning av underlagsmaterial, framtagning av frågeformulär mm. Information inhämtas genom intervjuer, observationer, genomgång av dokumentation, övningar mm. Resultatet redovisas i form av en rapport, där det framgår vilka åtgärder som skall vidtas. Till sist sker en utvärdering av genomförda åtgärder.

Fallbeskrivningar

Statens kärnkraftinspektion, SKI

Uppdrag, organisation och tillsynsfilosofi

SKI övervakar all kärnteknisk verksamhet i Sverige, dvs kärnbränsletillverkning, driften vid kärnkraftverken och övriga kärntekniska anläggningar, transporter och avfallshantering. I vissa frågor samarbetar SKI med SSI, som har till uppgift att övervaka att strålskyddsbestämmelserna efterlevs.

SKI har tre avdelningar: avdelningarna för reaktorsäkerhet, nukleär icke-spridning och kärnavfallssäkerhet. Under avdelningen för reaktorsäkerhet, som bl a ansvarar för tillsynen av de kärntekniska anläggningarna, sorterar en samordningsfunktion samt fem enheter; inspektion, anläggningssäkerhet, reaktorteknologi och strukturell integritet samt människa, teknik, organisation, MTO)

SKI:s uppgift är att se till att ägaren tar sitt ansvar och bedriver verksamheten på ett säkert sätt. Detta görs bl a genom verksamhetsinriktad tillsyn, som fokuserar på tillståndsinnehavarnas förmåga att bedriva och utveckla säkerhets och icke-spridningsarbetet med hög kvalitet i alla delar av verksamheten. Hörnstenen i denna tillsyn är tillståndsinnehavarnas egen kontroll av att uppställda krav följs. Det innebär att de skall arbeta förebyggande och lärande i sitt säkerhetsarbete. Stor vikt läggs vid att de utvärderar och analyserar sitt arbete och mot den bakgrunden förbättrar verksamheten. De krav som ställs i föreskrifterna skall inlemmas i kärnkraftverkens kvalitetssystem. SKI följer upp att egenkontrollen fungerar.

SKI inspekterar och besöker anläggningarna regelbundet för att kontrollera att lagar och föreskrifter efterlevs samt följa hur det förebyggande säkerhetsarbetet bedrivs. Eventuella brister skall uppmärksammas i ett tidigt skede. Riktade inspektioner genomförs när SKI mer på djupet vill följa upp hur tillståndsinnehavarna hanterar en viss fråga. Dessa inspektioner sker i projektform och genomförs av en grupp av experter med olika kompetenser. Granskning är ett annat arbetsverktyg. Bl a granskas större tekniska och organisatoriska anläggningsändringar.

Kompetenssäkring och bemanning

Kärntekniklagen är utgångspunkten för SKI:s arbete. I denna fastslås att den som fått tillstånd har det fulla säkerhetsansvaret för driften av verksamheten. Kärntekniklagen kompletteras med de föreskrifter och allmänna råd som SKI tagit fram.

SKI har en stark inriktning på att verksamhetsutövarna skall arbeta förebyggande, så att olyckor och tillbud inte uppstår. En viktig utgångspunkt är att all personal direkt eller indirekt har betydelse för säkerheten. Vad gäller kompetensfrågor så inriktar sig SKI på tillsyn av hur verksamheten kompetenssäkras. Det ställs även krav på att tillståndshavarna skall ha ett kvalitetssystem. Nedanstående föreskrifter och allmänna råd föreskriver hur kompetenssäkrings- och bemanningsprocessen skall gå till.

Av SKIFS 1998:1 – ”Säkerhet i vissa kärntekniska anläggningar” 2 kap 3 § punkt 4 framgår att tillståndsinnehavaren skall tillse att det finns tillräckligt med personal som innehar den kompetens och den lämplighet i övrigt som behövs för de arbetsuppgifter som har betydelse för säkerheten samt att detta finns dokumenterat.

I allmänna råd, generella rekommendationer om hur tillståndsinnehavaren bör gå tillväga, anges till punkt 4 bl a att kompetens- och bemanningsplaner bör vara framtagna på flera års sikt. För att analysera behovet av personal och kompetens bör en systematisk metod användas. En sådan utgår normalt från analyser av de arbetsuppgifter som behöver utföras. Mot bakgrund av sådana analyser identifieras bemannings- och kompetenskraven samt utbildningsbehov. Vidare ställs krav på systematisk kompetensuppföljning samt en avvägning mellan utnyttjandet av entreprenörer och egen personal. (De allmänna råden är omfattande och detaljerade)

I SKIFS 2000:1, ”Kompetens hos driftpersonal vid reaktorläggningar”, finns närmare bestämmelser om kraven på kompetens hos driftpersonalen vid reaktorläggningar. Till driftpersonal räknas driftledning, kontrollrumspersonal och stationstekniker.

De grundläggande bestämmelserna omfattar kompetensanalys, kompetensprövning, behörighet (utfärdas av tillståndshavaren), förtrogenhet, utbildning och kvalitetssäkring. Till detta kommer befattningsutbildning (utbildningsprogrammen skall vara baserade på analyser grundade på systematiska metoder), återkommande utbildning, fullskalesimulator samt dokumenterade rutiner för inventering av utbildningsbehov och planering av återkommande utbildning.

I de allmänna råden ges bl a vägledning om hur en systematisk kompetensanalys och utbildningsplanering bör genomföras. För att man skall kunna fastställa att driftpersonalen har den kompetens som analysen visar anges vad en systematisk kompetensprövning bör innehålla. Dessutom ställs krav på kvalitetsrevisioner så att tillståndshavaren ständigt har en aktuell bild av systemet för utbildning och kompetensprövning av driftpersonalen.

Vad gäller bemanningen så finns ett krav på minimibemanning i de säkerhetstekniska driftförutsättningarna, STF, i kontrollrummet. På underhållssidan kan det däremot fluktuera, varför det krävs en bemanningsanalys. SKI ställer krav på att verken skall ha lång framförhållning vad gäller kompetens och bemanning.

Som stöd för tillsynen har SKI tagit fram interna vägledningar, som knyter an till de allmänna råden. Enligt dessa är den springande punkten att tillståndsinnehavarna kan visa att de har systematiska metoder för att ta fram krav och behov avseende kompetens och bemanning både vad gäller dagsläget och prognosticerat för flera år framåt i tiden.

Inspektionsprocessen

I samband med verksamhetsplaneringen beslutas om vilka inspektioner som skall genomföras under det kommande året. Underlag är bl a det säkerhetsforum som årligen hålls avseende varje kärnkraftverk, då representanter SKI:s avdelningar och enheter samlas för att gå igenom säkerhetsläget. Man går igenom erfarenheterna under året, diskuterar farhågor, svagheter och brister samt god praxis. Även åtgärder diskuteras och prioriteras.

En viktig utgångspunkt för SKI:s tillsyn är dialogen med kärnkraftverken, som startar redan i samband med föreskriftsarbetet.

Den verksamhetsinriktade tillsynen som bedrivs av SKI leds oftast av SKI:s sakområdesexperter. Det är främst ”system” och rutiner som granskas. Man tar även stickprov för att kontrollera tillämpningen eller den faktiska kompetensen. Samarbetet mellan sakenheternas experter och inspektörerna är nära och frekvent. Verksamhetsplanerna görs upp gemensamt. Inspektörerna är organiserade efter kärnkraftsanläggning och sysslar framförallt med kontinuerlig anläggningsbevakning.

Inom ramen för den verksamhetsinriktade tillsynen tittar man på kärnkraftverkens system för kompetenssäkring. Systemtillsynen leds alltså av sakenhetens experter, som även tar fram underlaget för inspektionen.

Före inspektionen hålls ett förmöte där syfte, avgränsningar och övergripande frågeställningar går igenom. Inspektionen genomförs av ett eller ibland ett par team. Intervjuformuläret utformas med utgångspunkt från den interna tillsynsvägledningens konkretisering av kraven. I samband med förberedelserna hålls dessutom interna möten. Intervjuerna genomförs under ca en vecka. Intervjuveckan avslutas med ett sk exitmöte, där det preliminära resultatet presenteras. En dialog inleds därmed och kärnkraftverket har möjlighet att komma med synpunkter innan rapporten fastställs. Efter ett möte inom avdelningen för reaktorsäkerhet skrivs beslutet in. Krav på eventuella åtgärder presenteras. Ibland kan det bli ett föreläggande. Verket får presentera en åtgärdsplan som granskas och följs upp.

Kommentarer

SKI kräver att företagen i sin kompetenssäkring använder sig av systematiska metoder och tar fram planer på flera års sikt. Det räcker inte med att ställa krav på allmänna behörigheter och förtrogenhet, utan alla förändringar av verksamhet och arbetsuppgifter måste bevakas och analyseras kompetensmässigt och driftpersonalens kompetens måste sedan prövas. Strävan är att ständigt minimera gapet mellan krav och behov. Kärnkraftverken måste därför också ha dokumenterade rutiner för inventering av utbildningsbehov och planering av återkommande utbildning.

Varje kärnkraftverk måste alltså arbeta aktivt med kompetens- och bemanningsfrågorna i takt med att verksamheten förändras. (Hur djupt man skall gå i arbetsuppgiftsanalysen och vad som är arbetsuppgifter av betydelse för säkerheten är stöttestenar för företagen.)

Järnvägsinspektionen

Uppdrag, organisation och tillsynsfilosofi

Järnvägsinspektionen har överinseendet över säkerheten i svensk spårtrafik, dvs järnväg, spårväg och tunnelbana med inriktning att förebygga olyckor. Till uppgifterna hör bl a att utarbeta regler, tillståndspröva, utöva tillsyn över trafiksäkerheten och transporter med farligt gods samt klarlägga orsaker till allvarigare olyckor och tillbud.

Järnvägsinspektionen är en fristående myndighet, som administrativt sorterar under Banverket. Huvudkontoret med 30 anställda ligger i Borlänge. Under direktören sorterar två sektioner; regelsektionen och tillsynssektionen med olika kompetens- och ansvarsområden. Dessutom finns fem lokalkontor för att underlätta genomförandet av lokala insatser.

Regelsektionen behandlar tillståndsärenden och godkännanden bl a av utbildningsplaner, tar fram och fastställer regler för järnväg, tunnelbana och spårväg, bedömer riskanalyser, fastställer trafikplatsnamn samt samordnar informationsspridning.

Tillsynssektionen övervakar att verksamhetsutövarna bedriver sitt trafikarbete på ett säkert sätt. Tillsyn utövas över trafiksäkerheten och transporter med farligt gods på järnväg. Dessutom utreds och klarläggs orsaker till allvarigare olyckor och tillbud. Statistik insamlas över olyckor och tillbud, medicinska dispenser utfärdas. Varje år anordnas utbildning för företagens olycksutredare i samverkan med Banskolan.

Inspektörer (ca tio till antalet) finns i Borlänge samt vid de fem lokalkontoren. I Borlänge finns dessutom fem utredare. Inspektörer och utredare har sina specifika arbets- eller kompetensområden att bevaka. Exempel på arbetsområden är SL, museiföreningar och Öresundsbroförbindelsen. Kompetensområdena är bl a medicin, fordonsteknik, spårteknik, signalteknik, operativa trafikfrågor, trafikledning och kompetensfrågor.

Att utövarna bedriver sin verksamhet på ett säkert sätt kontrolleras genom fem typer av tillsyn:

- djupgående revisioner av organisation och verksamhetsstyrning, dvs kontroll av hur internkontrollen fungerar i ett lodrätt avgränsat snitt genom organisationen
- temainspektioner, dvs ett större antal inspektioner genomförs inom ett avgränsat område
- minitemainspektioner
- regelbundna företagsmöten där företagsledningarna redovisar organisationens säkerhetsarbete
- stickprov av verksamheter

Kompetenssäkring och bemanning

Grunden för säkerhetsarbetet inom spårtrafiken är järnvägssäkerhetslagen och förordning om säkerhet vid järnväg, tunnelbana och spårväg. Dessutom finns lagar och förordningar om höghastighetståg, undersökning av olyckor och transport av farligt gods.

Till detta kommer de föreskrifter med kommentarer, som tagits fram av Järnvägsinspektionen. Det rör sig bl a om föreskrifter för ansökan av tillstånd, säkerhetsordning, trafiksäkerhetsinstruktion för järnväg, hälsoundersökning och hälsotillstånd, utbildning, internkontroll, rapportering av olyckor m fl. EU-beslut och direktiv ingår i vissa föreskrifter. Föreskrifterna är få, eftersom Järnvägsinspektionen hittills mest skrivit rådgivande kommentarer, men kraven på att ta fram föreskrifter ökar. På senare tid har järnvägsinspektionen också börjat ta fram vägledningar, varav den första handlar om hur man söker tillstånd. En anledning till att man börjat ta fram vägledningar är att rörligheten har ökat i och med att så många nya företag kommit in på marknaden. En vägledning om hur man skriver utbildningsplaner planeras.

För att få tillstånd att bedriva spårtrafik krävs enligt järnvägssäkerhetslagen bl a att verksamhetsutövaren har yrkeskunnande, resurser i form av personal samt en organisation för att kunna bedriva verksamheten på ett säkert sätt.

Centrala för bedömningen av kompetens och bemanning är föreskriften om säkerhetsordning (BV-FS 2000:2) Av denna framgår bl a:

1 § ”Säkerhetsordning är ett sammanfattande begrepp för verksamhetsutövarens egna detaljerade säkerhetsbestämmelser om trafik, personal, fordon, spåranläggning, olycks- och tillbudshantering samt internkontroll.” (Säkerhetsordningen är en av förutsättningarna för att Järnvägsinspektionen skall kunna pröva frågan om tillstånd enligt järnvägssäkerhetslagen.)

2 § Säkerhetsordningen skall bl a innehålla bestämmelser om:

”kompetens och utbildning för personal med arbetsuppgifter av betydelse för trafiksäkerheten.”

I föreskrifterna om utbildning för personal med arbetsuppgifter av betydelse för trafiksäkerheten (BV-FS 2000:3) räknas arbetsuppgifterna upp; att leda eller övervaka spårtrafik, att framföra fordon, att utföra växling och rangering, att utföra åtgärder enligt företagets säkerhetsinstruktion, att bedöma det trafiksäkerhetsmässiga tillståndet hos fordon och spåranläggningar med avseende på tekniska funktioner. (Föreskrifterna rör alltså endast personal som sysslar med den ”operativa driften”.)

Av de följande paragraferna framgår att arbetsuppgifterna endast får utföras av den som med godkänt resultat genomgått den utbildning som verksamhetsutövaren föreskriver. Vidare ut sägs att personalen skall genomgå en grundutbildning och att kunskaperna snarast möjligt skall tillämpas. Beroende på arbetsuppgifternas karaktär skall kompetensen och säkerhetsmedvetandet upprätthållas genom periodiska repetitionsutbildningar (de största intervallen skall anges). Om det inom ramen för en arbetsuppgift sker väsentliga förändringar skall kompletteringsutbildningar genomföras. Den som gjort avbrott i utövandet skall genomgå repetitionsutbildning och ev kompletteringsutbildningar.

Det skall även finnas dokumenterade bestämmelser för hur utbildningarna skall genomföras. Varje utbildning skall dessutom beskrivas i en utbildningsplan med stipulerat innehåll, som fastställs av Järnvägsinspektionen. Det finns även bestämmelser om förkunskaper, hur examination skall gå till samt om hur utbildningarna skall dokumenteras. Uppgifterna om individers behörighet skall samlas och utbildningsverksamheten skall fortlöpande utvärderas. Väsentliga förändringar i omfattning skall motiveras och dokumenteras. Kommentarer finns till flera av paragraferna.

Inspektionsprocessen

Verksamhetsinriktad tillsyn innebär att man skall frångå detaljkontroller och istället inrikta sig på den övergripande systemnivån. Till sakområdets uppgifter hör att godkänna utbildningsplaner (bl a utbildar företagen lokförare). Kompetensbrister som uppdagas genom inspektion kan medföra revision av utbildningsplanerna.

Ett hjälpmedel för inspektionsarbetet är JAS, det egna administrativa systemet i vilket alla inspektionsuppgifter läggs in. Varje år görs en verksamhetsplanering, av vilken framgår vilka inspektioner som skall genomföras under det kommande året. Inspektionerna syftar till att ”känna av säkerhetsläget”. Inspektörerna skriver en samlad inspektionsrapport.

Inför större revisioner, en sådan skall göras vid SJ AB senare i vår, granskas först alla dokument för att inspektörerna skall kunna bilda sig en uppfattning om verksamheten och förbereda frågor inför inspektionen.

Att verksamhetsutövarna är kompetenta kontrolleras på flera nivåer.

Järnvägsinspektionen gör revisioner av internkontrollsystemet, dvs förvissas sig om att det finns organisation, styrning och dokumentation. På ledningsnivå kontrolleras att man har kompetens att utreda olyckor och tillbud samt förmåga att tillvarata informationen från avvikelssystemen. Utredarkompetens krävs dessutom inom företagen. Alla avvikelser skall dokumenteras, eftersom järnvägsinspektionen bara utreder de stora olyckorna.

Kontroller görs dessutom av att organisationen har kompetens inom de områden som utsägs i föreskrifterna. Att det finns kompetent personal på alla nivåer i företaget kontrolleras genom stickprov. Man har möten med ledningen på olika nivåer för att gå igenom en checklista på åtta punkter, av vilka kompetens är en. Verksamhetsutövarna får bl a visa sina utbildningsplaner och utbildningsregister avseende personalen. Inspektörerna frågar om fortbildning mm. (Man kontrollerar alltså att de formella kraven är uppfyllda.)

Inspektörerna går även ut på fältet och ställer direkta kunskapsfrågor till driftpersonalen samt frågar om deras utbildning. Inspektionerna kan omfatta allt från korta besök till djupgående verksamhetsinriktad tillsyn. Vid företagsmöten, där inspektionen träffar ledningen, går man bl a igenom vilka förändringar som skett.

Inspektionerna genomförs av inspektörer med olika kompetensområden. En av inspektörerna har kompetens på sin lott. Vid inspektionerna samverkar inspektörer inom flera kompetensområden. Det bör noteras att det finns över 900 verksamhetsutövare (spårinnehavare, trafikutövare och de som har särskild trafikledning).

Bolagiseringarna har medfört att det tillkommit många nya företag. De nya företagen granskas ofta i sin helhet. Många av företagen finns utspridda på flera platser, exvis Traffic-care”.

Järnvägsinspektionen kräver inte att företagen skall genomföra regelrätta kompetensanalyser. Företagen måste dock kunna ange vilken kompetens som krävs. Dessutom ställs krav på att utbildningar följs upp. Trenden går mot att korta ner utbildningarna. I föreskriften om säkerhetsordning står att man vid förändringar skall genomföra en riskanalys, Om exempelvis en tågklarare skall ersättas av en ställverksarbetare, dvs med en person med lägre behörighet, skall det göras en riskanalys för att utröna vad det kan innebära från säkerhetssynpunkt.

Vid större förändringar skall det göras mer omfattande riskanalyser och då tar företagen ofta hjälp av externa experter. Riskbedömningarna måste de emellertid kunna klara på egen hand.. Myndighetsföreskrifterna täcker inte allt, utan företagen måste ta fram egna säkerhetsföreskrifter. Nybildade småföretag tar ofta över SJs föreskrifter. (Inspektören har farhågor inför framtiden när konkurrensen ökar. Kommer man då att få ta över andras föreskrifter.)

Kommentarer

Alla företag måste ha en ”säkerhetsordning”, dvs egna säkerhetsbestämmelser för den ”operativa” driften. Dessa arbetsuppgifter räknas upp och för dessa finns formella behörighetsregler mm. Man går alltså på de formella kraven parat med stickprov och kontroller ute i verksamheten, där personalen ibland handgripligen kan få visa att de klarar en viss arbetsuppgift. Konstaterade brister kan exempelvis leda till revisioner av utbildningsplanerna. Företagen skall kunna ange vilken kompetens som krävs, men inga analyser behöver göras. Sker väsentliga förändringar av arbetsuppgiften skall kompletteringsutbildningar genomföras. Trenden är att utbildningarna kortas och att personal med lägre utbildningsnivå går in. För att se om kompetensen räcker till skall man genomföra riskanalyser.

Sjöfartsinspektionen

Uppdrag, organisation och tillsynsfilosofi

Sjöfartsinspektionens samlade verksamhet syftar till att se till att kraven på fartygens säkerhet, skyddet mot vattenförorening från fartyg samt kraven på rederiers och fartygs säkerhetsorganisation uppfylls.

Sjöfartsinspektionen är en myndighet som sorterar under det affärsdrivande Sjöfartsverket. Huvudkontoret, som är beläget i Norrköping består av fartygsoperativa enheten, fartygstekniska enheten, utredningsenheten, föreskriftsstaben och kvalitetsstaben. Den regionala organisationen är koncentrerad till kusterna och de stora insjöarna. Inspektionskontoren finns i Göteborg, Malmö och Stockholm.

Arbetet tar fasta på fartygens säkerhet. Fartyg skall vara konstruerade, byggda, underhållna, framförda och bemannade i enlighet med kraven i gällande nationella och internationella konventioner om sjösäkerhet och miljöskydd som Sverige antagit. Ansvar för att fartyget håller föreskriven standard ligger på redaren. Sjöfartsinspektionens uppgift är att genom normutveckling och tillsyn se till att ansvaret efterlevs. Tjänsterna riktar sig i första hand till dem som bygger och driver fartyg, dvs rederier och varv samt tillverkare av utrustning och fartyg.

I säkerhetsarbetet skall Sjöfartsinspektionen närmare bestämt utarbeta normer avseende fartygs- och miljösäkerhet, tillhandahålla kunskap om fartygs- och miljösäkerhet, utföra säkerhetskontroller, analysera olyckor och tillvarata erfarenheter inom inspektionsarbetet.

Sjöfartsinspektörer utför arbetet på fältet genom besiktningar, inspektioner och hamnstatskontroller.

Kompetenssäkring och bemanning

Författningar

Bemanningen av fartygen och kraven på personalens kompetens styrs av fartygssäkerhetslagen (1988:49), fartygssäkerhetsförordningen (1988:594) lagen om vilotid för sjömän (1998:958) samt förordningen om behörigheter för sjöpersonal (1998:965). I regleringen av säkerheten på fartyg ingår av sjöfartsinspektionen utfärdade föreskrifter om bemanning på vissa handelsfartyg (SJÖFS 2000:18), föreskrifter och allmänna råd om bemanning och vakthållning ombord på fiskefartyg (SJÖFS 1988:7) samt föreskrifter om vakthållning på handelsfartyg (SJÖFS 1982:4),(SJÖFS 1982:59) och (1984:5).

Ett stort antal internationella och nationella förordningar styr sjöfarten. Dessa är utfärdade av FN:s sjöfartsorgan International Maritime Organization (IMO), STCW-konventionen om utbildning, träning, certifiering och vakthållning för sjöfolk 1978, med ändringar 1995 (STCW 95). Om fartygen sysselsätts i ett vidare fartområde än "Inre fart" styrs besluten även av IMO-resolutionen och STCW-konventionen.

Fartygsoperativa enheten vid huvudkontoret är utbildnings- och behörighetsgivare samt utövar tillsynen över kompetens och bemanning. Varje passagerarfartyg samt fartyg som transporterar gods och passagerare skall ha ett individuellt beslut om säkerhetsbesättning. För övriga fartyg, exempelvis bogserfartyg, gäller bemanningsföreskrifterna.

Beslutet om säkerhetsbesättning eller bemanningsföreskriften, visar vilken minimibesättning som krävs för att få framföra fartyget på ett sjösäkerhetsvärdigt sätt under normala omständigheter inom ett visst område. Beslutet, som fattas av fartygsoperativa enheten, styrs av behörighetsförordningen (kompetensen), vilotidslagstiftningen och vakthållningsföreskrifterna (numerären). De senare sätter även minimistandard på det manskap som håller vakt. Man utgår från en grundnivå samt varianter på denna beroende på fartygets storlek och karaktär.

Målet är alltså att fastställa en acceptabel kompetens och numerär på den besättning som skall tjänstgöra på svenska fartyg under normala förhållanden. Besättningen skall vara anpassad för fartyget och dess trafik. Beslut om säkerhetsbesättning fattas efter ansökan från redaren vanligtvis i samband med nybyggnation/ inköp av fartyg från utlandet, förändrade förhållanden, givande av förhandsbesked för fartyg som ännu inte tagits i trafik under svensk flagg samt för enstaka resa.

För de fartyg, som inte transporterar gods eller passagerare, tillämpas bemanningsföreskriften (2000:18). I denna anges vilka befattningar som minimalt måste finnas på olika typer av fartyg. Det kan exempelvis gälla hur många befäl med vissa typer av behörigheter som skall finnas på fartyget ifråga.

I SJÖFS 2000:1 finns krav för godkännande av behörighetsgrundande utbildningar. För icke-aktiva sjöbefäl ställs krav på kompletteringsutbildning. I de allmänna råden anges närmare vad utbildningar och praktik skall innehålla.

För att utbildningar skall vara behörighetsgrundande (för tjänst på större svenska handelsfartyg) krävs att de övervakas av ett kvalitetsnormsystem, som godkänts av Sjöfartsverket. Riktlinjer anges i bilaga 2 till SJÖFS 2000:1 om utbildning och behörigheter för sjöpersonal. De syftar till att säkerställa att utbildningen innehåller klara mål, när det gäller resultatet, utförs av kvalificerade lärare och instruktörer, bedöms och förbättras i överensstämmelse med marknadskrav, erfarenhet och obligatoriska nationella och internationella regler och föreskrifter.

Regelverket är komplext och inom fartygsoperativa enheten pågår ”ett ständigt föreskriftsarbete”. Föreskriftsarbetet är en synnerligen internationell verksamhet, vilket är en anledning till att föreskrifterna blir fler. IMO (en FN-konvention om sjöfart) gäller globalt för sjötrafiken och innebär att alla nationer skall upprätthålla samma basnivå. Konventionen togs fram på 1970-talet för att tjäna som rättesnöre för tredje världen. Sedan dess har den reviderats. De nya baskraven började gälla 1 februari 2002. Resultatet blev mer komplicerat än man trodde det skulle bli, menar intervjupersonen. Antalet behörigheter har alltså reducerats samtidigt som de gamla rättigheterna lever kvar, vilket har resulterat i att en mängd bedömningar för att få de gamla bestämmelserna att korrespondera med de nya. Exempelvis kan man ställa krav på en viss kompletteringsutbildning eller praktik för den som innehar en gammal behörighet. Reglerna är svårlästa eftersom de utgör blandningar av gammalt och nytt. Sjöfartens befattningsstruktur har en flera sekler lång historia.

Inspektionsprocessen

Sjöfartsinspektionen tillämpar i likhet med övriga tillsynsmyndigheter principen om systematisk internkontroll. Det finns inbyggda kvalitetssystem inom sjöfarten genom att yrkesgränserna är så klara, hävdar den intervjuade. Allt är väl tillrättalagt och systemet är välfungerande.

Kraven på personalen har dock förändrats. Tidigare var yrkesgrupperna mer allround. Idag råder mer av specialisering till följd av sjöfartens förändring under 1980 – 90. Det finns basbehörigheter som byggs på med specialbehörigheter inom olika områden, beroende på exempelvis vilken typ av last man har, om man transporterar passagerare eller farligt gods.

Den operativa kontrollen genomförs av sjöfartsinspektörer samt i viss mån av kustbevakningen. Kompetens- och bemanningsfrågor är en av de få frågor som inte delegerats till inspektörerna, utan dessa ligger fortfarande kvar vid huvudkontoret. Där utfärdas föreskrifter, tillstånd, behörigheter och beslut om säkerhetsbesättning. Inspektörerna utfärdar vissa certifikat samt genomför operativa kontroller av bl a behörigheter och bemanning samt av säkerhetsplaner och säkerhetsorganisation. Förutom kontroll av besättningens sammansättning och kvalitet görs regelbundna operativa kontroller av alla fartyg. Inspektionen är ständigt pågående och oanmäld. Även förannälda inspektioner förekommer. Besättningen kan exempelvis få utföra olika arbetsmoment; genomföra utrymningar, hantera säkerhetsutrustningen mm.

Sammanfattningsvis genomförs tre typer av inspektioner.

-Besiktningar. Här tittar man bl a på den ombordvarande personalens kompetens. Stämmer den med redarens certifikat?

-Oanmälda inspektioner. I första hand granskas att personalen har det som certifikatet säger att de ska ha. Tidigare var detta endast en formell uppgift. Numera görs även operativa kontroller, som anmäls i förväg. Det är så gott som uteslutande säkerhetsrelaterade frågor som kontrolleras. Vid de operativa kontrollerna utgår man från scenarier. Man kan till exempel fingera att en brand brutit ut på fartyget. Sedan får personalen agera ”på riktigt”.

Om man exempelvis fått ett radiocertifikat efter genomgången utbildning vid sjöbefälsskolan, så kan inspektörerna inte ifrågasätta detta, men om det i praktiken visar sig att någon inte besitter de certifierade kunskaperna så går inspektörerna vidare med ärendet. Det kan t ex röra sig om en befälhavare som inte håller måttet.

När ett passagerarfartyg ska tas i bruk krävs en operativ kontroll, för att utröna om besättningen är förtrogen med båten. Innan ett stort passagerarfartyg tas i bruk, krävs ungefär en veckas träning på båten.

-Hamnstatskontroller innebär kontroll av utländska inkommande fartyg. Varje land är ålagt att kontrollera 25% av fartygen. Ofta har båtarna redan kontrollerats i andra hamnar, så i praktiken blir det färre kontroller. Som stöd finns en internationell databas. Om båten är registrerad i databasen utan brister är regeln den att den skall lämnas i fred i sex månader.

Vid inspektionerna används checklistor. Efter inspektionen inrapporteras resultatet i datorsystemet, ATS, vilket ger underlag för det fortsatta inspektionsarbetet.

Man har antagit en resolution enligt International Safety Management, ISM-koden, om att varje rederi i världen skall ha en organisation som kan hantera allt som har med säkerhet att göra (13 kap). Implementeringen skulle ske i två faser från 1 juli 1998. Många tankbåtar blev "tagna på sängen", menar intervjupersonen När utländska fartyg kommer hit kan man inspektera att de har de element som skall finnas. Det blir dock mest att "skrapa på ytan"; bli kontrolleras fartygens checklistor; t ex hur ofta skall man underhålla livbåtarna. Därefter kontrolleras livbåtarna. Om någon stor teknisk brist upptäcks går man vidare och kontrollerar kompetensen på de utländska fartygen. (På svenska fartyg är kompetensen vanligtvis högre.)

Kommentarer

Några kompetensanalyser krävs inte av redarna, eftersom kraven är inbyggda i behörighetsreglerna. Kvalitetsnormsystemet syftar bl a till att säkerställa att utbildningen bedöms och förbättras i överensstämmelse med marknadskrav, erfarenhet och obligatoriska nationella och internationella regler och föreskrifter. Befälsordningen är strikt (fastän i förändring, vilket verkar vålla vissa problem). Uppfylls behörighetsreglerna och klaras de operativa kontrollerna så anses besättningen vara kompetent. Sjöfartsinspektionen gör bl a kontroller av att fartygen har den besättning som certifikatet anger.

Inspektionerna går ut på att göra operativa kontroller då man använder sig av olika händelse-scenarier. Personalen får visa att de klarar av olika säkerhetsrelaterade situationer.

Luftfartsinspektionen

Uppdrag, organisation och tillsynsfilosofi

Luftfartsinspektionen utövar tillsynen och är en i luftfartssäkerhetsfrågor självständig del av Luftfartsverket. Myndigheten utfärdar säkerhetsbestämmelser för den civila luftfarten samt granskar, auktoriserar och informerar dem som utövar någon form av luftfartsverksamhet.

Under chefen för Luftfartsinspektionen finns sju sektioner; analys- och normsektionen, luftvärdighetssektionen, flygdriftsektionen, utbildnings- och certifikatsektionen, tillsynssektionen, sektionen för luftfartsskydd (Security) samt administrativa sektionen. Sektionerna följer fackområdena i FN-organet ICAU (International Civil Aviation Organization).

Analys- och normsektionen gör säkerhetsanalyser, administrerar utredningar av haverier- och tillbud samt normerar. Tillsynssektionen, som finns i Stockholm, har ett arbetsområde som täcker såväl flygdrift, underhåll, tillverkning och individuell luftvärdighet, konstruktion av flygmaterial som luftfartsutbildning. Merparten av Luftfartsverkets tillträdes- och verksamhetskontroller utförs av inspektionen.

Grundsynen är att inspektionens arbetssätt skall präglas av systemtillsyn baserad på företagens egenkontroll. Systemtillsynen skall kompletteras med verifiering på detaljnivå genom stickprovskontroller.

Luftfartsinspektionen har flera olika medel i säkerhetsarbetet. Till dessa hör bestämmelser (dessa blir i ökad utsträckning framtagna inom JAA= Joint Aviation Authorities), tillsynsverksamhet, extern information samt analysverksamhet.

Tillsynsverksamheten består av tillträdeskontroll och verksamhetskontroll.

Med tillträdeskontroll avses examination, granskning, inspektion och kontrollförfaranden innan person, organisation och materiel erhåller tillstånd eller certifikat och därmed ges tillträde till luftfartssystemet.

Med verksamhetskontroll avses fortlöpande gransknings-, inspektions- och kontrollverksamheter avseende funktionen hos personal, organisation och materiel som givits tillträde till luftfartssystemet. Verksamhetskontrollen sker i olika former. Det kan röra sig om systeminriktad inspektion, löpande uppföljning av händelser, avvikelserapporter, flygsäkerhetsindex samt om temainspektion, som framkommit av ovanstående punkt. Till detta kommer linjeinspektion. Inom luftfartsskyddet genomförs verksamhetskontroll också i form av tester

Extern information omfattar informationsinsatser av skilda slag, hjälp med tolkning av bestämmelser samt rådgivning inom ramen för gällande ansvarsfördelning.

Analysverksamheten syftar till att identifiera risker och bristområden och därmed bidra till att verksamheten får rätt inriktning.

Kompetenssäkring och bemanning

Författningar

Grundläggande är luftfartslagen och luftfartsförordningen som avspeglar internationella åtaganden genom Sveriges anslutning till Chicagokonventionen. Den sistnämnda rör olika aspekter av flygandet via svenska certifikat, flygtrafiktjänster, transport av farligt gods etc. Nationella föreskrifter skrivs som innebär uppfyllandet av olika standards. Dessutom pågår ett europeiskt standardiseringsarbete. EU vill ha gemensamma föreskrifter och en ny gemensam luftfartsmyndighet, som skall handha typgodkännanden av stora plan. Verksamheten är alltså synnerligen internationell.

Föreskrifter och allmänna råd finns i luftfartsverkets författningssamling. De som rör specifikt svenska förhållanden är samlade i BCL (= Bestämmelser för Civil Luftfart), medan de som rör internationella förhållanden finns i JAR (= Joint Aviation Requirements.) Några ges ut under andra samlingsbeteckningar. Till vissa bestämmelser finns allmänna råd.

Området är välreglerat. Bestämmelserna är många, men principen densamma; företagen skall ha en organisation, ett kvalitetssystem, ett säkerhetssystem, ett utbildningssystem samt kompetens för att kunna driva verksamheten på ett säkert sätt. Det ställs specifika krav på hur organisationen och företagsledningen skall se ut.

JAR – OPS 1 om kommersiella flygtransporter (flygplan) får exemplifiera vad som föreskrivs om kompetenssäkring och bemanning.

Innebörden i dessa föreskrifter är bland annat att verksamhetsutövarna skall förvissa sig om att ha besättningar, vilkas sammansättning och minimiantal överensstämmer med vad som krävs för respektive flygplanstyp. Kraven anges i flygplansmanualen (Aeroplane Flight Manual, AFM). Vidare skall alla besättningsmedlemmar ha en giltig licens samt rätta kvalifikationer och rätt kompetens.

Det finns även bestämmelser om omställningsträning och prov (conversion training and checking) vid övergång från flygning av en typ av plan till en annan. Besättningen måste då genomgå speciella kurser och speciell träning. Minimikraven på kvalifikationer och förtrogenhet föreskrivs i flygplansmanualen.

Innan handledd flygning vidtar skall piloterna genomgå ett prov, likaså efter avslutad handledning. Under tiden som kurser och träning pågår får piloten ifråga inte flyga någon annan typ av plan. Om piloten därefter skall flyga en annan flygplanstyp skall ett färdighetstest genomföras.

Olikhets- och förtrogenhetsträning (differences training and familiarisation training) skall genomföras för den som skall börja flyga någon annan variant av plan, om utrustningen förändras etc. Speciella krav ställs dessutom på befälhavaren.

Allmänt föreskrivs att besättningar skall genomgå återkommande träning och tester som är anpassade till alla typer och varianter av plan de flyger med (recurrent training and checking). Besättningen skall alltid ha färsk flygerfarenheter, kunskaper om router och flygplatser osv.

Flygskickligheten måste dessutom upprätthållas genom olika slag av fortbildning och simulatorträning. Besättningen får inte arbeta på flera typer av flygplan samtidigt om de inte är speciellt tränade för det.

Inspektionsprocessen

Hur Luftfartsinspektionen skall arbeta finns beskrivet i ett antal processer, som är kompletterade med *checklistor* som är internationellt fastställda av JAR m fl organ. (Checklistorna följer paragraferna i JAR – bedömningen av hur kraven uppfylls görs enligt en fyrgradig skala.) Checklistorna, som visar totalsynen på luftfarten i Europa, revideras kontinuerligt och kommer ut i nya versioner.

Inspektörerna, som alla är fd flygare eller tekniska chefer/tekniker från bolagen, har 5 – 10 bolag var att granska ”över hela linjen”. Företagen skall ha en verksamhetshandbok, vilken granskas med utgångspunkt från föreskriften. Alla bestämmelser och krav måste vara uppfyllda. Varje företag (det rör sig om 300 – 350) granskas vid tillståndsgivningen.

Ett nytt flygbolag får tillstånd på två år (sk tillträdeskontroll). Efter ett år görs en ny revision för att se hur det fungerar. Därefter rullar tillståndet vidare på två år i taget. Under mellantiden granskar inspektörerna olika aspekter av verksamheten (sk verksamhetskontroll). Detta gäller både flygplatser och verkstäder.

När ett företag får sitt första tillstånd hålls ett uppstartsmöte. Efter det att handbokssystemet har demonstrerats, går man ut och granskar verksamheten. Fortsättningsvis sker kontroller vartannat år. Luftfartsinspektionen kontrollerar bl a att kvalitetssystemet och rapporteringssystemet fungerar. Stickprovskontroller genomförs dessutom ute i verksamheten.

Vid inspektionerna räknar man till exempel igenom personalen för att se att antalet stämmer med tillståndet. Vad gäller kontrollen av kompetens och bemanning så får inspektörerna CV:n på alla personer. Piloter och tekniker har certifikat och räknas därför som behöriga. I dessa fall kontrolleras skolorna. Dessutom kontrolleras kompetensen avseende dem som leder verksamheten. Man prövar endast VD:ns kompetens, sedan accepteras den.

Luftfartsinspektionen granskar även företagets utbildningsprogram. Vad gäller luftfartsutbildning utför Luftfartsinspektionen tillträdeskontroll samt godkännande av skolchefer och instruktörer. Till detta kommer verksamhetskontroll av skolor och kurser samt handläggning av tillstånd för flygtekniker, ärenden som rör prov- och kontrollflygningar och kompetens. Piloterna får genomgå återkommande träning bl a i simulator samt genomföra praktiska flygprov två gånger per år då de bl a får visa att de klarar nödprocedurena. Flygbolagen genomför själva proven, medan inspektionen ställer krav på kontroll och tar sedan stickprov.

Kommentarer

Flyget är en synnerligen genomreglerad verksamhet (varje reparation finns exempelvis dokumenterad in i minsta detalj). Alla flygplan har handböcker, där allt samlas. Flygplanen är typgodkända, vilket bl a innebär att tillverkaren bestämmer minimibesättningen. Bolagen behöver därför inte göra några kompetens- och bemanningsanalyser. De som är behöriga och klarar proven mm anses vara kompetenta (både luftfart och underhåll regleras på i princip samma sätt). Till detta kommer att befälsordningen är strikt och att utbildningarna granskas

kvalitetsmässigt. Kraven på att upprätthålla flygskickligheten och att uppgradera kunskaperna om router, flygplatser, förändringar av planen mm är mycket stora.

Räddningsverket och länsstyrelsens operativa tillsyn

Uppdrag, organisation och tillsynsfilosofi

Räddningsverket utövar den centrala tillsynen över efterlevnaden av räddningstjänstlagen och dess föreskrifter. Under GD finns bl a en tillsynsenhet och en utbildningsorganisation. Verket har fyra skolor för utbildning av räddningstjänstpersonal: Revinge, Skövde, Rosersberg och Sandö. De fem sakavdelningarna är: räddningstjänstavdelningen, risk- och miljöavdelningen, avdelningen för brandfarliga och explosiva varor, lednings- och trafikavdelningen samt internationella avdelningen.

Tillsynsarbetet omfattar rådgivning, utvärdering och inspektion. Tillsyn skall ses som en kontinuerlig förebyggande verksamhet som i första hand bör innebära kontroll av att lagar, förordningar och föreskrifter efterlevs. Tillsynen skall ses som en oberoende kontroll.

Verket arbetar med två former av tillsyn: Operativ tillsyn och tillsynsvägledning.

Operativ tillsyn utövas direkt mot den som bedriver en verksamhet eller vidtar en åtgärd. Tillsynsvägledning består i uppföljning, utvärdering och samordning av den operativa tillsynen samt stöd och råd till de operativa myndigheterna.

Räddningsverket har tre tillsynsområden:

Kommunal räddningstjänst

Samordning av statlig räddningstjänst

Räddningstjänst vid utsläpp av radioaktiva ämnen och sanering efter sådana utsläpp.

Vad gäller den kommunala räddningstjänsten så är det länsstyrelsen som utövar den operativa tillsynen. Enligt ett fastställt program genomför Räddningsverket tillsynsbesök hos länsstyrelserna med intervall om högst två år. Vid tillsynsbesöken behandlas planering för räddningstjänst vid utsläpp av radioaktiva ämnen från kärnteknisk anläggning och sanering efter sådana utsläpp, förberedelser för övertagande av kommunal räddningstjänst vid omfattande räddningsinsatser samt ansvar för tillsyn av den kommunala räddningstjänsten.

Den statliga räddningstjänsten omfattar bl a fjäll-, flyg-, sjöräddningstjänst samt efterforskning av försvunna personer. Den kommunala räddningstjänsten rör insatser vid olyckshändelser eller överhängande fara för olyckshändelser. Till detta kommer åtgärder för att förebygga bränder och skador av bränder samt brandsyn och sotning. Inom länet är det länsstyrelsen som utövar tillsynen, medan räddningsverket deltar vid vissa tillsynsbesök.

Tillsynsenheten arbetar inom fyra områden: Räddningstjänst, Seveso, Säkerhetsrådgivning samt SOS Alarm.

Kompetenssäkring och bemanning

Författningar

Grunden är räddningstjänstlagen (1992:948) och räddningstjänstförordningen (1995:502). Räddningsverket har en författningssamling (SRVFS). Få bindande föreskrifter tas fram, det rör sig mest om allmänna råd.

§21 i räddningstjänstlagen handlar om räddningstjänstplanering; att det för varje kommun skall finnas en räddningstjänstplan och vad den skall innehålla.

Räddningsverkets tillsynsvägledning

Tillsynsvägledningen har idag samlats till en enhet under verksledningen. Tillsynsenheten sysslar med uppföljning och utvärdering av tillsynen och fungerar som experter utan eget tillsynsansvar. Normeringen sker vid sakenheterna.

Länsstyrelsernas räddningstjänstexperter sköter den operativa tillsynen och Räddningsverkets tillsynsenhet följer upp densamma. Dessutom följer tillsynsenheten upp räddningstjänstexperternas kompetensutveckling och innehållet i deras verksamhet.

Kommunerna är huvudmän för räddningstjänsten, vilket innebär att det kommunala självstyret har överhöghet. Kommunerna kan därför inte föreskrivas något, eftersom räddningstjänstnämndens politiker har det yttersta ansvaret för verksamheten. Lagens skall- satser gäller dock även för kommunerna, men några bindande föreskrifter kan räddningsverket alltså inte utfärda. Räddningsverket får nöja sig med att utfärda kommentarer och råd. Länsstyrelsen för en kontinuerlig dialog med kommunerna med syftet att få fram väl fungerande räddningstjänst.

Lagen föreskriver att kommunerna skall ha en räddningstjänstplan, i vilken bl a skall anges insatstider och brandsyn. Det är krav som kommunerna måste uppfylla. Ingen regelrätt systemtillsyn genomförs.

Inspektionsprocessen - Länsstyrelsens operativa tillsyn

Länsstyrelsens räddningstjänstexperter har, som nämnts, främst en samordnande och rådgivande roll. Det är räddningsledarrollen som dominerar deras arbete. (Till exempel granskas alla detaljplaner om fysisk planering med avseende på riskerna.) Själva tillsynen tar endast ca 20% av arbetstiden i anspråk.

Räddningsverket ger riktlinjer för samt väljer teman för tillsynen. Länsstyrelsen genomför breda respektive tematiska inspektioner. De förstnämnda, som rör hela verksamheten, pågår i princip kontinuerligt i en cykel på två – tre år. Temainspektioner innebär ett relativt nytt sätt att arbeta. Alla länets räddningstjänster omfattas av temainspektionen. Temana anvisas, som nämnts, av räddningsverket. Hittills har man genomfört temainspektioner av brandsyn och sotning samt riskhantering.

Dessutom genomförs sk insatstillsyner. Vid större olyckor eller räddningsinsatser (exempelvis har tankbilar vält vid tre tillfällen) studeras förloppet rent operativt på skadeplatsen.

Underlaget för inspektionsverksamheten är den statistik över genomförda insatser, händelser etc som kontinuerligt samlas in. Därigenom erhålls ett verktyg för tillsynen. Statistiken ger kunskap om områdets problem, samtidigt som förändringar kan avläsas. Man får en bild av läget och underlag för vilka krav som kan ställas på verksamheten inom ett visst område. Ett annat viktigt underlag för inspektionsverksamheten är den kommunala riskanalysen.

Utgångspunkten för inspektionsarbetet är alltså kommunens räddningstjänstplan. *I punkt 3 sägs att planen skall innehålla uppgifter om insatstider till kommunens olika delar.* I praktiken innebär det att kommunen måste ange hur insatsstyrkan numerärt bör vara fördelad på olika stationer för att kravet på insatstider skall kunna klaras (kravet på insatstid kan exempelvis vara att brandkåren skall vara på plats inom tio minuter).

Som stöd för inspektionerna har länsstyrelsen fått en rapportmall (checklista) med ett antal rubriker samt "förtydliganden" till rubrikerna. I förtydligandena beskrivs lagrummet, vad som närmare avses samt ett antal frågor. Dessutom finns en blankett för avrapportering.

Som exempel tas här rapportmallen om "riskhantering".

Huvudrubriker är målbeskrivningar, insatsplanering, förebyggande verksamhet, räddningskårens verksamhet, alarmering, varning och information, brandvattenförsörjning, räddningstjänstplanen samt räddningstjänst under höjd beredskap.

Under rubriken "Räddningskårens verksamhet" underrubrik "beredskap", punkt 1, "personal – kompetens och antal" finns angivet att varje kommun bör eftersträva att ansvaret för räddningsinsats läggs på personal med lägst brandmästarexamen. Kommunen bör också ha tillgång till personal med brandingenjörsexamen. Kommun som inte har tillräcklig tillgång till sådan kompetens bör tillförsäkra sådan genom t ex samarbete ned annan kommun. Har personalen erforderlig utbildningskompetens?

Enligt 5 § RåF (Räddningstjänstförordningen) skall heltidsanställda brandmän ha avlagt brandmansexamen senast två år efter det att anställningen började och deltidsanställda brandmän skall senast två år efter det att anställningen började ha genomgått den utbildning som Räddningsverket bestämmer.

I speciella fall bör de faktiska förhållandena kunna redovisas i detalj. Svarar antalet befattningsinnehavare i respektive utbildningskompetens för att täcka personalbehovet vid planerad frånvaro och sjukdom mm? Ev kommentar utifrån sökta/givna undantag från kompetenskrav enl 7 § RåF.

Under punkt b. insatstider redovisas följande:

Innehålls de insatstider som redovisas i räddningstjänstplanen för olika områden inom kommunen samt för olika insatstyper. Eventuellt kan ett antal insatsrapporter studeras för verifiering av uppgifter: stickprovskontroller vissa områden eller vissa tider. (Därefter följer c. insatskapacitet, 1, olika insatstyper, 2 uthållighet, 3 ledningsfunktion.)

Innan den formella inspektionen genomförs hålls ett förmöte med ledningen där man går igenom rapporteringsmallen. Eventuella ”frågetecken” diskuteras. Inget protokoll skrivs vid detta tillfälle. Senare genomförs ett formellt tillsynsbesök med räddningsnämnden där även försvarsdirektören är med. Vid detta besök skrivs protokoll. Vid tillsynsbesöket diskuteras främst anmärkningar och åtgärder. Det finns inga sanktioner att ta till.

Punkt 5 i § 21 i räddningstjänstlagen stipulerar att räddningstjänstplanen skall innehålla uppgifter om den kompetens som krävs för befäl inom räddningskåren.

I RäF finns närmare regler om räddningstjänstpersonalens utbildning och behörigheter. Räddningsverket har fyra skolor för utbildning av personal inom räddningstjänsten (fd brandkåren). Personalen får även genomgå fysiska tester. Flertalet föreskrifter rör utbildningsplaner mm för olika befattningshavare inom brandförsvaret. Befattningarna är brandingenjör, brandmästare och brandman. För att bli exempelvis brandman krävs en elva veckors utbildning.

Tillsynen går inte speciellt in på kompetens och bemanning utan ser till hur hela systemet fungerar. Personalen anses vara kompetent om den har genomgått den stipulerade utbildningen till brandingenjör, brandmästare eller brandman samt klarat de fysiska testerna. Vad gäller numerären, så ställer lagen, som tidigare nämnts, krav på att kommunerna skall klara vissa insatstider, vilket innebär att det måste finnas en rimlig bemanning.

Kommunernas riskanalyser samt den årliga statistiken över insatser och händelser mm visar hur läget är i de olika räddningstjänstområdena, vilket utgör ett underlag för bedömning av kraven.

Kommentarer

Inom räddningstjänsten finns en befälsordning med tre befattningar. Personal som uppfyller de formella kraven anses vara kompetent. I kommunernas räddningstjänstplaner anges insatstider, vilka indirekt ger riktlinjer för bemanningen. Utbildningen står Räddningsverkets skolor för. Kunskap om verksamheten ute på fältet erhålls genom kommunernas riskanalyser samt återföring från inspektioner och inträffade händelser. Detta styr indirekt kraven på kompetens och bemanning i de specifika fallen. På grund av kommunernas särställning kan Räddningsverket inte föreskriva dem något som går utöver lagens skall-satser.

Tillsyn av kompetens och bemanning – en jämförelse

Vad utsägs i föreskrifter och allmänna råd om hur verksamhetsutövarna skall säkra kompetens och bemanning¹ ?

Alla myndigheter, utom den kommunala tillsynen, ställer krav på verksamhetsutövarens kompetens samt system för internkontroll. Ett exempel på det sistnämnda är kvalitetssystemet (el likn), i vilket kraven bör byggas in och uppfyllelsen följas upp. Principen om egenkontroll är en förhållandevis ny företeelse, som ännu inte riktigt fått genomslag på alla håll. Verksamhetsutövarna har kommit olika långt i sin förändringsprocess.

Om bemanning

För att få framföra ett fartyg, flygplan eller för att få driva ett kärnkraftverk krävs en minimibesättning av viss kvalitet.

För varje kärnkraftsreaktor finns ett krav på minimibesättning av kontrollrummet, men ej för underhållet. För att underhållsfunktionen skall vara rätt bemannad, krävs att kärnkraftverken genomför kontinuerliga bemanningsanalyser. Fartyg, som transporterar passagerare eller gods har individuella beslut om säkerhetsbesättning, vilka baseras på en allsidig bedömning av fartygets verksamhet, medan övriga fartyg bemannas enligt föreskriftens tabellverk. Flygplanen är typgodkända, vilket innebär att tillverkaren bestämmer minimibesättningen. I kommunernas räddningstjänstplaner ställs krav på insatstider, vilket får till följd att kommunerna måste ange hur stationerna skall bemannas. Vad gäller spårtrafiken föreskrivs inget direkt om bemanningen, eftersom säkerhetsföreskrifterna inte omfattar hela besättningen på exempelvis ett tåg.

Om kompetens

I samtliga verksamheter ställs krav på personalens lämplighet, utbildning, examination, behörighet och förtrogenhetskunskap. I de flesta fall skall personalen genomgå periodiska repetitionsutbildningar och i vissa fall även återkommande praktiska prov. Personalen anses vara kompetent om den uppfyller de formella behörighetskraven samt klarar eventuella operativa kontroller. Kraven på återkommande träning är hårdast inom flyget och kärnkraftverken.

Vanligtvis anordnar bolagen (eller branschen) egna utbildningar. Räddningsverket driver skolor för utbildning av räddningstjänstpersonal. Skolor och utbildningsanordnare granskas, vilket skall borga för att personalen erhåller rätt kompetens. Kvalitetssystemet syftar bl a till att säkerställa att utbildningen bedöms och förbättras i överensstämmelse med marknadskrav, erfarenhet samt regler och föreskrifter.

¹ Med ”kompetens” menas i rapporten personalens utbildning, träning och förtrogenhet och med ”bemanning” avses det minimiantal personal med olika kompetenser som erfordras för att säkerheten skall upprätthållas, t ex en besättnings antal och sammansättning.

Hur kontrollerar tillsynsmyndigheternas att verksamhetsutövarna uppfyller de formella kraven?

Inspektionsprocessen initieras vanligtvis av verksamhetsplaneringen.

Underlag är bl a det säkerhetsforum som SKI årligen för med varje kärnkraftverk och där man går igenom säkerhetsläget. Den fortlöpande dialogen med tillståndshavarna är en viktig del av tillsynsarbetet. Som stöd för sitt eget arbete har SKI tagit fram *tillsynsvägledning* avseende bedömning av kompetens och bemanning, som anknyter till de allmänna råden i föreskrifterna. Hur inspektionerna skall gå till finns dessutom noggrant beskrivet i det interna kvalitets-systemet.

Ett hjälpmedel för inspektionsprocessen och verksamhetsplaneringen inom Järnvägsinspektionen är JAS, ett administrativt datorsystem, där alla inspektionsuppgifter registreras. *Checklistor används vid inspektionerna*. Inför alla större inspektioner granskas dokument som förberedelse inför formulering av inspektionsfrågorna. Inspektionerna går till på så vis att ett team av inspektörer med olika kompetensområden träffar ledningarna på olika nivåer för att gå igenom checklistan, som har på åtta huvudpunkter, varav kompetens är en. Inspektörerna går även ut på fältet och ställer direkta kunskapsfrågor till driftpersonalen.

Underlag för inspektionsarbetet erhålls även inom Sjöfartsinspektionen via inspektionsuppgifter som finns inregistrerade i det interna datorsystemet, ATS. Den operativa kontrollen av behörigheter, bemanning, säkerhetsplaner och säkerhetsorganisation genomförs av sjöfartsinspektörer och i viss mån av kustbevakningen. Besättningen kan exempelvis få utföra olika arbetsmoment (såsom utrymningar, hantering av säkerhetsutrustning) för att visa sin kompetens. Håller personalen inte måttet går inspektörerna vidare med ärendet. *Hjälpmedel vid inspektionerna är även i detta fall checklistor*.

Inom flyget granskas företagens verksamhetshandbok fortlöpande utifrån föreskriften. Hur man skall arbeta vid inspektionerna finns beskrivet i ett antal processer, som är kompletterade med checklistor. *Checklistorna är internationellt fastställda och korresponderar till paragraferna i JAR*. Ett omfattande manualsystem för varje bolag skall dessutom gås igenom. Vad gäller kontrollen av kompetens och bemanning så räknar inspektörerna genom all personal för att se om antalet stämmer överens med tillståndet. De får också CV:s på alla personer. Piloter och teknikerna har certifikat och räknas därför som behöriga. (För att säkerställa utbildningens kvalitet granskas skolorna.)

Underlag för Länsstyrelsens inspektioner av räddningstjänsten är kommunernas räddningstjänstplaner. *Som internt stöd för inspektionerna har Länsstyrelsen en rapportmall (checklista) och en blankett för rapportering*. Innan den formella inspektionen äger rum hålls ett möte med ledningen där man går igenom rapporteringsmallen. Senare genomförs ett formellt tillsynsbesök med räddningsnämnden där även försvarsdirektören är med. Från detta möte skrivs ett protokoll.

Slutkommentar

De studerade verksamheterna har olika kulturer och traditioner. Sjöfartens tradition är flera sekler lång, medan kärnkraftens endast sträcker sig över några decennier. Samtliga har emellertid en befälsordning, som innebär en kvalitetsgaranti vad gäller kompetens. Befälsordningen är striktast inom sjöfarten och flyget, där besättningen till och med bär uniformer med gradbe-teckningar.

Världen förändras och med den även företag och verksamheter. Avregleringar medför bolagi-seringar och ökar konkurrensen inom kärnkraft, spårvägar och flyg. Nya affärsmodeller och rationaliseringsstrategier vinner dessutom insteg som påverkar organisationsformer, befattningar och kompetenskrav. Dessutom förändras teknik och utrustning. Hela tiden pågår dessutom spontana anpassningar i en verksamhet.

En viktig säkerhetsfråga är hur omvärlds- och verksamhetsförändringar fångas upp och om-sätts i krav på kompetens och nytt innehåll i utbildningen. Det är välkänt att utbildningar släpar efter, speciellt i tider av snabba förändringar. Hur tillser myndigheterna att personalens kompetens uppdateras i takt med att verksamheten förändras och hur fastställs att den är rele-vant i förhållande till de nya kvalifikationskraven?

Myndighetskraven (och en rad andra krav) skall idealt byggas in i kvalitetsledningssystemen. Via uppföljningar skall gapen mellan bör- och är- värden identifieras, analyseras och åtgär-das. Brister uppdagas via uppföljningar, genom olycksfalls- och tillbudsstatistik samt genom inspektionsrapporterna. Bolagen skall dessutom anmäla och säkerhetsgranska större ändring-ar, vilket är ett sätt för tillsynsmyndigheterna att bli varse förändringar. Riskanalysen är ett viktigt verktyg när det gäller att identifiera risker och bristområden och därmed bidra till att verksamheten får rätt inriktning. Flera av de studerade verksamheterna är internationella och som sådana regleras de av internationella organ, vilka följer utvecklingen och analyserar förändringar.

SKI ställer krav på att kärnkraftverken skall göra systematiska analyser av kompetenskrav och -behov för att minimera ”kompetensgapet” samt genomföra systematiska kompetenspröv-ningar för att säkerställa personalens kompetens. Kärnkraftsanläggningar förändras fortlö-pande både tekniskt och organisatoriskt, vilket påverkar kompetenskraven på driftpersonalen. Anläggningsändringar och organisatoriska förändringar skall dessutom säkerhetsgranskas och anmälas SKI.

Järnvägs-, sjöfarts- och luftfartsinspektionernas verksamhetsutövare tillhandahåller transpor-ter, vilket innebär att det på operativ nivå främst är förändringar i fordonen och trafiken som genererar nya krav på kompetens. Arbetsorganisationen är i dessa fall mer eller mindre fast-lagd i befälsordningen.

På operativ nivå inom flyget rör det sig mestadels om förändringar av befintliga plan och att nya flygplanstyper kommer till. Piloterna måste alltid ha färsk flygerfarenheter samt aktuella kunskaper om router och flygplatser. Om en besättning skall flyga nya typer av plan måste den få specialutbildning och träning för detta ändamål. Flygplanen är typgodkända, vilket bl a innebär att tillverkaren utfärdar bestämmelser om besättningens minimistorlek och samman-sättning. Eftersom det finns klara behörighetsregler för varje personalkategori krävs inga kompetensanalyser. Både luftfart och underhåll regleras på detta sätt.

Inom sjöfarten har omvärldsförändringar bl a lett till en specialisering av fartyg och last, vilket förändrat utbildning och behörigheter. Tidigare var personalen mer allround. Nu har man anpassat utbildningen till de nya kraven. Personalen får tillägna sig basbehörigheter som byggs på med olika specialbehörigheter. Införandet av de nya behörigheterna har ställt till vissa problem, eftersom de gamla rättigheterna fortfarande lever kvar. Några verksamhetsanknutna kompetensanalyser krävs inte inom sjöfarten, eftersom kompetensen anses vara inbyggd i behörighetsreglerna. Vad som i varje enskilt fall bedöms är besättningens antal och sammansättning.

Inom spårtrafiken är förändringarna av likartat slag som inom luftfarten, dvs fordonen, trafiksituation och router förändras. I Järnvägsinspektionens utbildningsföreskrift sägs bl a att: ”Kompletteringsutbildningar skall genomföras om det inom ramen för en arbetsuppgift sker förändringar av väsentlig betydelse för arbetsuppgiften.” En trend mot kortade utbildningar kan dessutom iakttas och att personer med lägre behörighet tar över arbetsuppgifter från de med högre. En rigid och specialiserad befattningsstruktur kan vara svår att upprätthålla när en verksamhet är i snabb förändring. Bredare kompetenser hos personalen ökar flexibiliteten. Det pågår förändringar inom spårtrafiken, som luckrar upp en långtgående arbetsdelning. I föreskriften om säkerhetsordning står att man vid förändringar skall genomföra riskanalyser (vilket är uttryck för ett nytt tänkande).

Kommunernas riskanalyser samt den årliga statistiken över insatser och händelser mm visar hur det faktiska säkerhetsläget är i de olika räddningstjänstområdena, vilket utgör underlag för bedömning av kraven. Personalen anses vara kompetent om den har genomgått den stipulerade utbildningen till brandingenjör, brandmästare eller brandman samt klarat de fysiska testerna. Att vara brandman kräver idag endast elva veckors utbildning. Utbildningen står räddningsverkets skolor för.

Förändringar, som påverkar kraven på kompetens och bemanning inom en verksamhet, kan vara av många slag. Dessutom finns olika sätt att fånga upp dessa förändringar, varav vissa är proaktiva och andra reaktiva. Att arbeta proaktivt är att föredra, speciellt när säkerhetskraven är höga, men allt går inte att förutse. Samtidigt sker fortlöpande anpassningsförändringar i en verksamhet. I vissa lägen räcker det inte med anpassningar, utan det krävs strukturförändringar.

Inom sjöfarten har man genomfört en strukturförändring av utbildningar och behörigheter till följd av omvärldsförändringar. Spårvägarna är inne i en förändringsprocess till följd av bl a avregleringar och bolagiseringar, som på sikt kan leda till förändringar i befattnings- och kompetensstrukturen. Via riskanalyser av planerade förändringar kan man arbeta förebyggande och via tillbudsstatistik och inspektionsrapporter erhålls kännedom om brister. Tillsynsmyndigheterna försöker mer eller mindre systematiskt att följa utvecklingen. Det mest förebyggande förhållningssättet står SKI för; endast SKI ställer krav på att verksamhetsutövarna skall genomföra systematiska kompetens- och bemanningsanalyser för att minimera gapet mellan kompetenskrav och behov. Kompetens- och bemanningsplaner skall dessutom vara framtagna på flera års sikt. I verksamheter med klara behörighetsregler för varje personalkategori (såsom sjöfart och flyg) krävs inga kompetensanalyser, eftersom kompetensen anses vara inbyggd i behörighetsreglerna. Det är utbildarnas sak att hålla sig à jour med utvecklingen.

Källförteckning

Intervjuer

Järnvägsinspektionen

Personliga intervjuer med inspektörerna Dick Rydås och Michael Wallin, Stockholm.

Telefonintervjuer med Ellinor Öjefält, Tillsynssektionen i Borlänge samt Helge Nyström, Ängelholm, inspektör med special området kompetens.

Sjöfartsinspektionen

Personlig intervju med Jan-Sture Wahlqvist, fartygsoperativa enheten, Norrköping.

Telefonintervju med överinspektör Johan Bååth, regionkontoret i Stockholm.

Luftfartsinspektionen

Telefon intervju med Bo Eckerbert, chef för Flyg & driftsektionen i Norrköping.

Personlig intervju med stf chef Luftfartsinspektionen Thomas Frimansson (Bredden)

Räddningsverket

Telefonsamtal med Lars Ekberg och Lena Tällvik, huvudkontoret i Karlstad.

Personlig intervju med brandingenjör Ulf Lundberg, Länsstyrelsen i Stockholm, Räddnings- och säkerhetsavdelningen.

SKI

Telefonintervju med utredare Anne Edland, MTO-enheten.

Dokument

Hemsidor

Lagar och förordningar

Tillsynsrapporter

Vägledningar mm.