

Studie av arbetsmiljöarbetet inom anläggningsbranschen, i fem olika väg- och banentreprenader i Sverige

Identifikation av orsakssamband med syfte att reducera
arbetsplatsolyckor inom väg- och banområdet



Anders Brännström

Faveo Projektledning AB

SBUF ®

Projektnummer: 12871

Förord

I avtalsrörelsen 2013 kom Parterna inom avtalsområdet Väg och Ban överens om att göra en studie avseende orsaker till allvarliga arbetsskador och orsakssamband.

Det s k Branschrådet, där olika organisationer är representerade, formulerade en projektspecifikation och ansökte om finansiering hos Svenska Byggbranschens Utvecklingsfond, SBUF.

Projektet är delfinansierat av SBUF och är där betitlat: ”Identifikation av orsakssamband med syfte att reducera arbetsplatsolyckor inom väg och banområdet”.

Studien genomfördes under första halvåret 2014.

Arbetet har i huvudsak utförts av rapportförfattaren. En styrgrupp med representanter för Branschrådet, kallad ”Lilla branschrådet”, med företrädare för Sveriges Byggindustrier, SEKO och Ledarna, har fungerat som bollplank och stöd.

Rapportförfattaren och lilla branschrådet har haft regelbunden kontakt och ca en gång per månad antingen haft distansmöte via telefon eller Lync eller träffats i Stockholm.

Därutöver har några utvalda personer med lång erfarenhet av arbetsmiljöarbete fungerat som projektresurser och kommit med tips och råd, särskilt i samband med slutarbetet med projektrapporten.

I vart och ett av de undersökta entreprenaderna/projekten har ett antal nyckelpersoner inom arbetsmiljöområdet intervjuats.

Till alla som ställt upp på olika sätt riktas ett varmt tack.

Malmö 2014-10-31

Anders Brännström

Anders Brännström

Arbetsmiljöingenjör, Faveo Projektledning AB, Malmö

Bilder framsidan: - Utläggning av telekommunikationskabel i tunneln genom Hallandsås, maj 2014
- Nya E4-bron i Sundsvall (med rapportförfattaren), maj 2014

Innehållsförteckning

Sammanfattning	4
1. Bakgrund	5
2. Projektuppdrag, syfte, avgränsningar och organisation	5
2.1 Syfte och beskrivning av uppdraget	5
2.2 Avgränsningar	5
2.3 Projektets organisation	5
3. Metodik och genomförande-	6
3.1 Metodik – val av tillvägagångsätt	6
3.2 Genomförandeplan	6
3.3 Investeringsprojekt och DoU-entreprenader som har studerats	6
3.4 Metodik – beskrivning av hur studien har genomförts	6
3.4.1 Dokumentation som har inhämtats och studerats:	7
3.4.2 Personalkategorier/befattningshavare som har intervjuats	7
4. Beskrivning av de studerade projekten och entreprenaderna	7
5. Arbetsskador	8
5.1 Kartläggning i branschen av vilka arbetsskador som uppkommit	8
5.2 Allvarlighetsgrad och orsaker till inträffade arbetsskador i studerade projekt	10
5.2.1 Investeringsprojekt Järnväg, Tunnel genom Hallandsås	11
5.2.2 Investeringsprojekt Väg, Motorväg och bro, E 4 Sundsvall	11
5.2.3 Investeringsprojekt Väg, Motorväg E 22 Fogdarp (Skåne)	12
5.2.4 Drift- och underhållsentreprenad väg, Driftområde Södra Halland	12
5.2.5 Drift- och underhållsentreprenad järnväg, Driftområde Södra Stambanan	12
5.3 Reflektioner över orsakssambanden till varför arbetsolyckor sker	12
6. Aktuell forskning och andra rapporter om arbetsmiljö	13
6.1 Uppföljning av aktuell forskning om arbetsskador och arbetsmiljö	13
6.2 Övriga rapporter, handböcker etc	13
7 Attityder och beteende avseende arbetsmiljö i studerade projekt	14
8 Framtagning och efterlevnad av TA-planer/Riskbedömningar/SoS-planer	15
9 Analys av skyddsorganisationer i studerade projekt/DoU-kontrakt	15
10 Slutsatser och åtgärdsförslag	16
11 Redovisning och spridning av resultatet	19
Litteraturförteckning	20

Bilagor:

Bilaga 1 Frågor vid kartläggning av arbetsmiljöarbete i 5 anläggningsprojekt

Bilaga 2 PM fallstudie investeringsprojekt väg – motorväg och bro E4 Sundsvall, JVS HB m fl

Bilaga 3 PM fallstudie investeringsprojekt järnväg - Tunnel Hallandsås, Skanska-Vinci HB m fl

Bilaga 4 PM fallstudie investeringsprojekt väg - motorväg E22 Fogdarp, Peab Sverige AB

Bilaga 5 PM fallstudie Drift- och Underhållsentreprenad väg DO Södra Halland, NCC Roads AB

Bilaga 6 PM fallstudie DoU-entreprenad järnväg, DO Södra stambanan, Strukton Rail AB

Sammanfattning

Denna studie har genomförts på uppdrag av Branschrådet inom avtalsområdet Väg och Ban.

Studien genomfördes i form av 5 st stickprov på utvalda anläggningsprojekt eller drift- och underhållsentreprenader inom väg- och banområdet.

Urvalet av objekt styrdes mot projekt och entreprenader där Trafikverket är beställare. Vidare valdes entreprenader med olika huvudentreprenörer ut.

För att få en spridning valdes vardera en drift- och underhållsentreprenad inom väg (driftområde södra Halland) resp järnväg (driftområde Södra stambanan).

De tre återstående projekten var ett stort investeringsprojekt inom järnväg (tunneln genom Hallandsås), ett stort vägprojekt (ca 20 km motorväg E 4 Sundsvall inkl bro över Sundsvallsfjärden) samt ett mindre vägprojekt (utbyggnad 12 km av E 22 i Skåne till motorvägsstandard).

Utöver ansvariga chefer i de 5 projekten har arbetsmiljöhandläggare och skyddsombud intervjuats. I en del fall har arbetsmiljöresurser på region- och huvudkontor samt huvudskyddsombud intervjuats. Olika representanter för beställaren/byggherren (Trafikverket) m fl har även intervjuats.

Alla företag och företrädare för andra aktörer har varit mycket tillmötesgående och visat stor öppenhet gällande att få tillgång till önskad information, vilket underlättat arbetet.

Många intervjuade framhåller att yngre personer generellt är bättre på att följa olika säkerhetsregler och rutiner.

Fokus har varit på hur de olika entreprenörerna arbetar med arbetsmiljö, men även byggherrens engagemang för och sätt att arbeta med arbetsmiljöfrågor har undersökts.

Arbetskadestatistik för de olika projekten har inhämtats. De studerade företagen ligger sammantaget bättre till än branschgenomsnittet. De rapporterar förhållandevis många tillbud, men frekvensen för arbetsskador ligger generellt något under branschgenomsnittet. Dock är materialet för litet för att några generella slutsatser ska kunna dras.

För att komplettera bilden av arbetsskador och arbetsmiljö inom väg- och banområdet har aktuell forskning och andra rapporter om arbetsmiljö studerats. Vi kan konstatera att det görs en hel del arbetsskaderapportering, men att det görs på olika sätt och med delvis olika syften.

Vi har undersökt hur rapporteringen av tillbud och arbetsskador inom Trafikverkets drift- och investeringsverksamhet sker, och kan konstatera att det finns stora skillnader mellan olika projekt.

Även den officiella arbetsskadestatistiken har stora brister bl a eftersom olycksfall som drabbar utländska EU-medborgare inte rapporteras till Arbetsmiljöverket eller Försäkringskassan i Sverige.

Det har framkommit många goda exempel för hur en bra byggarbetsmiljö skapas och även identifierats en del förbättringsområden.

Studien har resulterat i en rad förbättringsområden och en lista med åtgärdsförslag har sammanställts.

1 Bakgrund

I avtalsrörelsen 2012 inom väg- och banområdet beslöt man att bilda ett branschråd, som särskilt skulle fokusera på arbetsmiljön på arbetsplatser i väg- och järnvägsmiljö. Arbetet bedrivs i nära samarbete mellan alla berörda arbetstagar- och arbetsgivarorganisationer, vilka är representerade i branschrådet. Även Trafikverket medverkar i branschrådet.

Branschrådet har fokuserat på att skapa rätt förutsättningar för en positiv utveckling av arbetsmiljöarbetet inom branschen. I det ligger att identifiera orsaker till bristande arbetsmiljö och beslut om hur man ska åtgärda eventuella brister.

Under avtalsrörelsen 2013 togs ett tilläggsdirektiv fram där ett förslag till en kartläggning av arbetsmiljöarbete i anläggningsbranschen beskrevs. En projektansökan formulerades och man erhöll klartecken för delfinansiering från Svenska Byggbranschens Utvecklingsfond, SBUF, för ett projekt som benämndes ”Identifikation av orsakssamband med syfte att reducera arbetsplatsolyckor inom väg- och banområdet”.

En fråga var hur man säkrar att alla som arbetar på arbetsplatserna har rätt kompetens. Tidigare föreskrev Banverket och Vägverket till stor del att personalen skulle ha vissa utbildningar. Branschrådet undersöker möjligheten att tillsammans med Trafikverket ställa krav på kompetens och inte på specifika utbildningar.

1. Projektuppdrag, syfte, avgränsningar och organisation

2.1 Syfte och beskrivning av uppdraget

Projektarbetet har utförts enligt branschrådets tilläggsdirektiv från 2013 vilket innebar:

- Kartläggning av vilka arbetsskador som uppkommit i branschen
- Identifikation av orsaken till arbetsskadorna och allvarlighetsgraden inom Trafikverkets verksamhet
- Uppföljning av aktuell forskning
- Undersökning av attityder och beteende
- Bedömning av framtagning och efterlevnad av TA-planer/Riskbedömningar/SoS-planer
- Analys av aktuella skyddsorganisationer i utvalda/studerade byggprojekt/DoU-kontrakt
- Upprättande av en gemensam bild av orsakssambanden till varför arbetsolyckor sker
- Identifikation av möjliga förbättringsområden

2.2 Avgränsningar

Tiden för genomförandet var begränsad. Detta innebar att arbetet inte kunde bedrivas på djupet i alla ovannämnda frågeställningar. Vi valde att studera 5 st projekt eller drift- och underhållsentreprenader inom väg- och banbyggnad i Sverige. Fallstudierna har kompletterats med litteraturstudier.

2.3 Projektets organisation

Projektgrupp: Projektledare: Lars Redtzer, Sveriges Byggindustrier
Utredningsledare: Anders Brännström, Faveo Projektledning AB
Styrgrupp: Björn-Inge Björnberg, SEKO
Thomas Brännström, SEKO
Börje Hammarström, Ledarna

Övriga projektresurser: Jan Kling, Arbetsmiljöstrateg, Trafikverket
Björn Samuelsson, arbetsmiljöexpert, BI
Trond Blomberg, huvudskyddsombud Strukton Rail AB
Ulf Norell, SEKO (f d skyddsombud inom vägområdet)

3 Metodik och genomförande

3.1 Metodik - val av tillvägagångssätt

Fem projekt/entreprenader valdes ut enligt följande: 2 st drift- och underhållsentreprenader inom väg resp järnväg samt 2 st investeringsprojekt inom väg resp järnväg. Ett annat kriterium var att ha olika huvudentreprenörer i de olika projekten. De största svenska entreprenörerna kontaktades och är representerade i 4 av de 5 entreprenaderna. Som femte projekt valdes ett projekt med en utländsk huvudentreprenör.

3.2 Genomförandeplan

- Rekrytering och kontraktering av uppdragsledare
- Upprättande av projektspecifikation
- Urval av 5 st skarpa projekt
- Identifikation av nyckelpersoner/resurser för genomförandet av projektet
- Genomförande av intervjuer
- Genomförande av litteraturstudier
- Beskrivning av orsakssamband
- Upprättande av åtgärdsplan

3.3 Investeringsprojekt och DoU-entreprenader som har studerats:

<u>Projekt/entreprenad</u>	<u>Huvudentreprenör</u>	<u>Ungefärlig kostnad</u>
Investering: Projekt Hallandsås	Skanska/Vinci HB	8,5 Miljarder
Investering: E4 Sundsvall (bro + 20 km motorväg)	JVS HB	4,6 Miljarder
Investering: E22 Skåne (12 km motorväg)	Peab Sverige AB	190 miljoner
Drift o Underhåll: Halland (110 mil väg)	NCC AB	30 miljoner per år
Drift o Underhåll: Södra stambanan (järnväg)	Strukton Rail AB	180 miljoner per år

3.4 Metodik – beskrivning av hur studien har genomförts

Undersökningen huvudsakligen i form av intervjuer, i första hand på plats i de olika projekten resp DoU-entreprenörernas kontor, samt kompletterande intervjuer per telefon.

I investeringsprojekten har även byggarbetsplatsbesök gjorts.

För drift och underhållsentreprenaderna har platskontor, regionkontor och för järnvägentreprenaden även berörd entreprenörs huvudkontor besökts, primärt för att genomföra intervjuer. För båda DoU-entreprenaderna ledde detta till att ytterligare personer kunde ”ad-hoc-intervjuas” i direkt anslutning till en förbokad intervju.

3.4.1 Dokumentation som har inhämtats och studerats:

- Förfrågningsunderlag/entreprenadkontrakt med avseende på arbetsmiljökrav
- Arbetsmiljöplaner för aktuell entreprenader
- Mötesprotokoll från samordningsmöten och andra relevanta byggplatsmöten
- Protokoll från skyddsronder
- Protokoll från skyddskommittémöten
- Dokumentation från arbetsplatskontroller (inom väg och järnväg)
- TA-planer för arbeten i vägmiljö
- Riskbedömningar och Skydds- och säkerhetsplaner för arbete i järnvägsmiljö
- Arbetskadereporter/utredningar
- Arbetskadestatistik, både för enskilda projekt resp för branschen
- Dokumentation rörande systematiskt arbetsmiljöarbete, t ex arbetsplatsträffar
- Arbetsmiljöpolicy
- Samlad riskbedömning inom respektive företags systematiska arbetsmiljöarbete

3.4.2 Personalkategorier/befattningshavare som har intervjuats

Ca 25 personer på följande positioner har intervjuats (se lista med frågor, bilaga 1)

- Byggherrerepresentant (Trafikverkets projektledare eller motsvarande)
- Arbetsmiljöhandläggare för aktuella entreprenader hos byggherren/Trafikverket
- Trafikverkets APK-kontrollanter, både för spårarbeten och för arbete på väg
- Ansvariga chefer för aktuella entreprenader (projektchef, arbetschef el dyl)
- Lokala arbetsmiljöhandläggare hos entreprenörer för aktuella entreprenader
- Regionalt eller centralt arbetsmiljöstöd inom berörda entreprenadföretag
- Lokala skyddsombud för aktuella entreprenader
- Huvudskyddsombud/arbetsmiljöresurser hos aktuella entreprenörer

4. Beskrivning av de studerade projekten/entreprenaderna

De studerade projekten/DoU-entreprenaderna varierar kraftigt i storlek.

Den minsta DoU-entreprenaden omsätter ca 30 Mkr per år och sköts av en liten grupp personer med låg personalomsättning. All personal träffas i princip dagligen.

DoU-entreprenaderna har inte egna resurser att fördela arbetsmiljöarbetet på specialister, men får stöd från centrala eller regionala specialister inom respektive företag. I huvudsak blir det distansstöd.

I DoU-entreprenaderna har byggherren inte heller några särskilt avdelade resurser för arbetsmiljö, men kan avropa specialisthjälp vid behov.

Investeringsentreprenaderna varierar också i storlek, men de båda projekt som ingår i Trafikverkets ”Stora projekt” (järnvägstunnlar genom Hallandsås och ny motorväg – E4-Sundsvall inkl bro över Sundsvallsfjärden) har egna arbetsmiljöspecialister både på byggherre- och entreprenadsidan.

Trafikverkets projektledningsorganisation är i båda dessa stora projekt kontorsmässigt samlokaliserade med huvudentreprenörerna, vilket underlättar det dagliga samarbetet.

Trafikverkspersonal (både arbetsmiljöspecialister och byggledare m fl) i dessa projekt medverkar regelbundet vid t ex skyddsronder, produktionsmöten och samordningsmöten mm. Man har också särskilda möten med arbetsmiljöspecialister hos byggherren resp huvudentreprenörerna.

Huvudentreprenörerna vid de stora projekten bedriver ett aktivt förebyggande arbetsmiljöarbete, med t ex utbildning, föreläsningar och workshops för att öka kunskaperna och engagemanget hos

personalen. I dessa båda projekt är inslaget av utländsk personal stort, varför utbildning i stor utsträckning genomförts på engelska eller ibland på andra språk, då med hjälp av tolkar.

Det tredje investeringsprojektet, E22, är betydligt mindre, men entreprenören har även där bedrivit ett aktivt arbetsmiljöarbete.

Byggherren har vid några tillfällen bl a gjort s k 1+1-inspektioner, dvs högre chefer från resp organisation genomför gemensamt en skyddsrund.

I alla de studerade entreprenaderna finns ett stort antal underentreprenörer, främst specialföretag av olika slag. Ju större ett projekt är, ju längre s k entreprenadkedjor uppstår.

Rent juridiskt åligger det respektive entreprenör att informera och kontrollera sina egna underentreprenörer, som i förekommande fall ska informera och kontrollera sina ”under-entreprenörer” osv.

Emellertid tar huvudentreprenörerna tillsammans med byggherren ansvar för den första introduktionen av ny arbetskraft, genom att man har en obligatorisk arbetsplatsintroduktion/”site induction”, som alla som ska arbeta på byggarbetsplatsen måste genomgå. I många fall måste även besökare genomgå denna säkerhetsintroduktion.

I de båda stora projekten fanns många utländska bemanningsföretag, vars personal arbetsleddes av huvudentreprenören. De huvudentreprenörer som har anlitat bemanningsföretag har dock tagit erforderligt arbetsmiljöansvar och bl a sett till att nödvändiga utbildningar, läkarundersökningar mm genomförts.

Däremot har det ibland klickat när man upphandlat vanliga underentreprenader, där resp entreprenör själv leder och har fullt arbetsmiljöansvar för sin egen personal.

Hos utländska underentreprenörer är risken större att deras arbetstagare inte får erforderlig information och utbildning, eftersom arbetsgivaren inte ofta känner till alla svenska lagar och föreskrifter, t ex gällande besiktningar av maskiner och läkarundersökningar för hårdplastarbete.

5. Arbets-skador

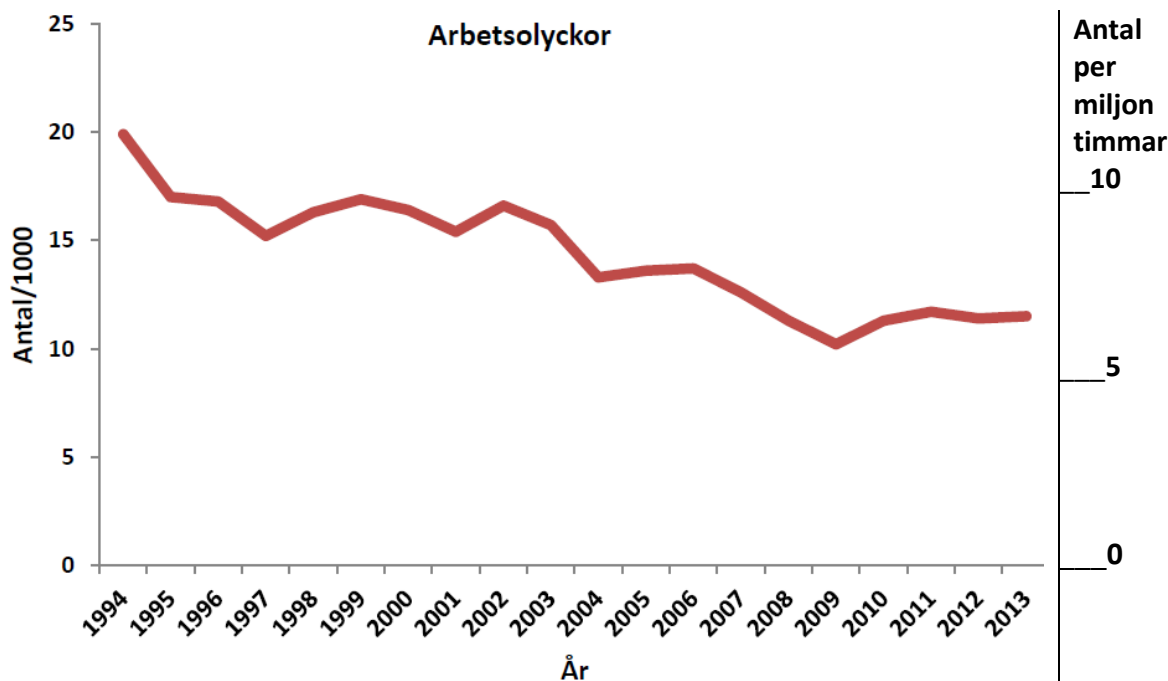
5.1 Kartläggning i branschen av vilka arbets-skador som uppkommit

I rapporten ”Arbets-skador inom byggindustrin 2013” från Byggnadsindustrins Centrala Arbetsmiljökommitté, BCA, kan aktuell statistik för hela anläggningsbranschen inhämtas.

I denna rapport redovisas arbets-skador som medfört frånvaro per 1000 sysselsatta. I branschen redovisas statistik i antal per miljon arbetstimmar, vilket innebär att man får dela rapportens siffror med 1,8 (vi antar att en person i genomsnitt arbetar 1800 timmar (h) per år).

Arbets-skadorna i byggbranschen minskar. 1994 rapporterades ca 20 st per 1000 sysselsatta (ca 11/miljon h), medan det 2013 inrapporterades ca 13 per 1000 (ca 7 per miljon h). (se diagram på nästa sida).

Diagram 1. Inrapporterade arbetsolyckor 2013 (Källa: Arbets-skador inom byggindustrin 2013)



Tabell A. Antal anmälda arbets-skador år 2013 (Källa: Arbets-skador inom byggindustrin 2013)

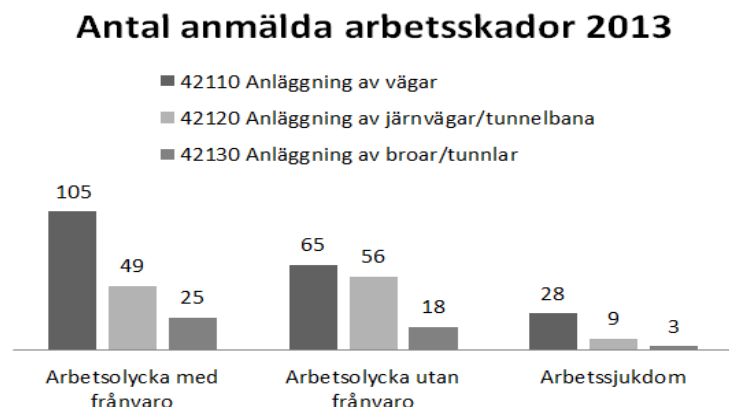
Näringsgren / Skadetyper	Arbetsolycka med frånvaro	Arbetsolycka utan frånvaro	Arbets-sjukdom	Färdolycka	Gamla olyckor och sjukdomar	Ej arbetsskada/ Ofullständig	Totalt
41100 + 41200 Byggande av hus	972	640	266	80	4	21	1983
42110 Anläggning av vägar	105	65	28	5			203
42120 Anläggning av järnvägar/tunnelbana	49	56	9	10		1	125
42130 Anläggning av broar/tunnlar	25	18	3	1			47
42210 + 42220 Anläggning av värme, vatten, el o tele	90	70	21	10		1	192
42910 + 42990 Vattenbyggnad o övriga anläggningsarb.	16	5	1				22
43110 Rivningsarbete	48	19	3	3		2	75
43120 + 43130 Mark- och grundarbete, markundersökn.	262	133	36	10	1	2	444
43310 Puts-, fasad- och struckatörsarbete	25	12	4	1	1		43
43330 Golv- och väggbeläggningsarbete	74	24	18	5			121
43912 Takarbete, ej plåt	32	16	8	2			58
43999 Diverse övrigt bygg och anläggningsarbete	268	122	48	9	2	10	459
Totalt antal anmälda arbets-skador år 2013	1966	1180	445	136	8	37	3772

Tabell B. Antal sysselsatta i olika delar av byggbranschen (Källa: Arbets-skador inom byggindustrin 2013)

Näringsgren (grupper)	Åldersklass									Totalt
	16-17	18-19	20-24	25-34	35-44	45-54	55-59	60-64	65-	
41100 + 41200 Byggande av hus	146	1944	9291	16345	18058	17542	6503	6884	3153	79866
42110 Anläggning av vägar	10	133	736	1482	1667	1981	786	697	275	7767
42120 Anläggning av järnvägar/tunnelbana	2	23	209	418	372	408	163	84	22	1701
42130 Anläggning av broar/tunnlar	2	16	83	237	257	194	72	46	29	936
42210 + 42220 Anläggning av värme, vatten, el o tele	5	51	430	1038	1046	1078	476	449	198	4771
42910 + 42990 Vattenbyggnad o övrig anläggningsarb.	4	33	95	288	278	262	125	87	79	1251
43110 Rivningsarbete	3	29	237	546	475	401	118	68	60	1937
43120 + 43130 Mark- och grundarbete, markundersökn.	72	638	3398	6293	6106	5863	2392	2119	1773	28654
43310 Puts-, fasad- och struckatörsarbete	2	51	249	480	507	447	123	122	64	2045
43330 Golv- och väggbeläggningsarbete	18	198	1172	1950	2409	2256	706	599	354	9662
43912 Takarbete, ej plåt	3	46	270	431	387	400	135	105	53	1830
43999 Diverse övrigt bygg och anläggningsarbete	53	420	2418	4518	4463	4279	1331	1122	659	19263
Övriga inom bygg, även oklart										12044
Totalt	320	3582	18588	34026	36025	35111	12930	12382	6719	171727

I byggbranschen anmäldes 3772 arbets-skador, varav 375 inom NGR 42110, 42120 och 42130, dvs ca 10 %. I dessa NGR sysselsätts 10 404 personer, vilket bara är ca 6 % av det totala antalet 171 727. Således är Väg, Ban och Tunnlar kraftigt överrepresenterade.

Nedan visas arbetsskadefrekvensen inom väg- ban- och tunnelbyggande:



Flest skador finns inom vägbyggande, vilket inte är förvånande då denna verksamhet har flest sysselsatta. Mer uppseendeväckande är att antalet olyckor inom ban-byggande är nästan hälften så många som inom väg, trots att andelen sysselsatta är bara drygt 20 % av väg.

Således är frekvensen arbetsskador för järnvägsbyggen mer än dubbelt så hög som för vägbyggen.

Innan förhastade slutsatser dras, vill vi påminna om att statistiken tyvärr har ett antal felkällor:

- Företag kan vara verksamma i flera olika ”näringsgrenar, exempelvis kan ett företag ha registrerat sig som konsultföretag, men i praktiken komma att arbeta som byggtreprenör, utan att anmält ändrad näringsgren.
- Många underentreprenörer är registrerade i andra branscher, t ex stålbyggnadsföretag, som oftast återfinns under ”tillverkning” eller schaktentreprenörer som finns i transportbranschen. De olycksfall som drabbar dessa företag hamnar i respektive näringsgren, dvs inte i byggbranschen.
- Det har inrapporterats få arbetsskador utan frånvaro, vilket indikerar stort mörkertal.
- Inom EU har man kommit överens om att olycksfall ska registreras i den skadades hemland. Man vill bli undvika att händelser registreras dubbelt. Olycksfall där utländska företag eller personal är inblandade registreras därför inte i den svenska statistiken.

För hela byggbranschen i Sverige registrerades 4 st dödsolyckor under 2013. Inga registrerades dock inom väg-, ban- eller tunnelbyggande.

Emellertid känner vi till att det inträffade en dödsolycka på Projekt Citybanan och en i det studerade projekt E4 Sundsvall. I båda fallen drabbades dock utländska arbetstagare.

5.2 Allvarlighetsgrad och orsaker till inträffade arbetsskador i studerade projekt

I de 5 studerade projekten var anmälningsfrekvensen god, det hade anmälts betydligt fler tillbud än olycksfall. I genomsnitt avviker inte heller andelen olycksfall med frånvaro (LTA) nämnvärt från branschgenomsnittet för anläggningsbranschen.

Nedan följer några reflektioner över inträffade arbetsskador i respektive projekt.

5.2.1 Investeringsprojekt Järnväg, Tunnel genom Hallandsås

Under de snart 10 år som projektet pågått har det årligen rapporterats in mellan 70 - 90 tillbud och 30 - 45 arbetsskador, de flesta dock utan frånvaro. Frekvensen arbetsskador som medfört frånvaro (LTA) har under senare år legat klart under 10 st per miljon arbetstimmar (se PM).

I de flesta fallen har frånvaron varit kort, men några mycket allvarliga olycksfall har medfört längre sjukfrånvaro:

- en person föll ca 6 meter vid montering av formar för s k lining (betonginklädnad) av bergtunnlar (2005). Den skadade var sjukfrånvarande ca 6 månader.
- en person blev "skalperad" när hans långa hår fastnade i en roterande bergborrstång (2007). Tack vare snabbt ingripande kunde håret sys fast igen. Frånvaro ca 6 månader.
- en person fick rygg- och tandskador när han träffades i huvudet av ett stort stycke nedfallande sprutbetong (2012). Sjukfrånvaro blev ca 6 månader.
Händelsen ledde till att huvudentreprenören fick ett vitesföreläggande från Arbetsmiljöverket. Ärendet är emellertid avslutat efter vidtagna åtgärder.
- en lokförare klämdes svårt vid en ramp när han skulle "rängera" sitt smalspåriga tunneltåg (2013) Sjukfrånvaro hittills ca 12 månader.

Samtliga utom den sista har dock blivit återställda, dvs de drabbade har inte fått bestående men.

Under en följd av år sjönk arbetsskadefrekvensen (antal "frånvaro-olyckor" – LTA) långsamt och låg som lägst 2012 på ca 6, ökade dock något 2013 och har under 2014 ökat ytterligare.

Orsakerna till de inträffade arbetsskadorna är inte entydiga, men beror ofta på att man inte följer de instruktioner man fått eller att man bryter mot gällande regler.

Ibland tar man medvetet risker för att "spara tid", beträder t ex farligt område trots att man är väl medveten om riskerna (se även 5.3.2 om risktagande bland underhållspersonal).

Detta också bero på missriktad hjälpsamhet, t ex när en person försöker utföra ett arbete för vilket han saknar utbildning/instruktion.

5.2.2 Investeringsprojekt Väg, Motorväg och bro. E4 Sundsvall

T o m tertial 1 2014 hade det inrapporterats 13 olycksfall med frånvaro, varav 4 st medförde frånvaro längre än 14 dagar. Dessa gällde ett fotledsbrott efter fall, kapade fingrar vid sågolycka, vridning av knä och brutna revben efter fall. Vidare har 68 olycksfall utan frånvaro och 170 tillbud inrapporterats. Arbetsskadefrekvensen vid E4 Sundsvall är sammantaget i nivå med branschgenomsnittet. Rapporteringsfrekvensen varierar mellan de 3 större entreprenaderna, den är högst hos Peab, därefter kommer Svevia, och sist JVS.

Tyvär har det inträffat 2 dödsolyckor i samband med E4-bygget:

- En maskinförare (svensk) klämdes mellan fordon och tank när han skulle fylla på bränsle (2012).
- En lyftanordning havererade och rasade i en hamn i trakten, varvid en person (utländsk) omkom och flera skadades allvarligt (2013).

Den första är avslutad utan rättsligt efterspel, medan detta inte är avgjort för den andra.

De inträffade också en trafikolycka med dödlig utgång som drabbade en person på väg hem från arbetet. Denna räknas dock inte som arbetsskada och utreddes inte heller av Arbetsmiljöverket.

5.2.3 Investeringsprojekt Väg, Motorväg E22 Fogdarp (Skåne, Peab Sverige AB)

Man har haft ett olycksfall med frånvaro, vilket ger ett LTA-index på ca 10 per miljon arbetstimmar. Den inträffade när en asfalt-skärare skulle lyftas på ett lastbilsflak, varvid en person drabbades av plötslig överbelastning. I projektet har ytterligare ett olycksfall (utan frånvaro) och ca 15 tillbud inrapporterats.

5.2.4 Drift- och Underhållsentreprenad väg Driftområde Södra Halland, (NCC Roads AB)

Man har inte haft några registrerade olycksfall. LTA = 0.

5.2.5 Drift- och Underhållsentreprenad järnväg DO Södra Stambanan (Strukton Rail AB)

Det inrapporterades 4 st olycksfall under 2013, en brännskada och en ansiktsskada vid slipersjustering, men ingen av dessa förorsakade frånvaro, dvs LTA=0.

Höga krav på utbildning resp personlig skyddsutrustning minskar risken för att något händer resp konsekvenserna när något händer.

5.3 Reflektioner över orsakssambanden till varför arbetsolyckor sker

I de studerade projekten beror inträffade arbetsolyckor inte i första hand pga tekniska brister, utan oftare pga att människor av olika skäl åsidosätter instruktioner. En bakomliggande orsak kan vara bristande motivation och förståelse för de regler som finns.

I projekt som dels är geografiskt utspridda och där man arbetar i skift, är det svårt att rent fysiskt träffas och samarbeta. Där uppstår lätt olika arbetssätt och normer, dvs en bristande och vart fall i olika grupper olikartad säkerhetskultur.

En annan orsak till att information inte ”når fram” är långa entreprenadkedjor.

Huvudansvaret för att informera åligger den som upphandlat en viss entreprenör.

Informationen måste upprepas varje gång ny personal tillkommer.

Byggherren resp BAS-U kan styra upp introduktionen genom att föreskriva/anordna en projektgemensam arbetsmiljögenomgång, oavsett kontraktuell relation.

Olycksfall kan också bero på missriktad hjälpsamhet, när en person försöker utföra arbetsuppgifter för vilka hen inte har fått instruktioner eller utbildning.

Många olycksfall orsakas också av rena missförstånd, ofta för att man inte frågar eller upprepar erhållen information. Även rent språkliga problem är självfallet en orsak till missförstånd eller utebliven information/instruktion, inte minst vid de större projekten med stort inslag av icke-svensk personal.

Det har framkommit att arbetsskadestatistiken inom Trafikverkets verksamhet har avsevärda brister. Vid upphandling åläggs entreprenörer att rapportera in både tillbud och olycksfall i sina månadsrapporter till Trafikverkets projektledning. Inom TrV görs sk tertialrapporter uppåt i organisationen, där även arbetsskadestatistik finns med. Emellertid sker ingen sammanställning av denna rapportering.

I Trafikverket används avvikelserapporteringsystemet Synergi, där alla slags avvikelser kan rapporteras. Synergi är i första hand ett internt system, men i olika projekt används det också i varierande grad för rapportering av entreprenörers tillbud och olycksfall. Inom Stora projekt rapporteras t ex endast allvarliga händelser som anmäls till Arbetsmiljöverket.

6. Aktuell forskning och andra rapporter om arbetsmiljö

6.1 Uppföljning av aktuell forskning om arbetsskador och arbetsmiljö

Försäkringsstatistik har tidigare visat att yngre personer har högre risk att drabbas av olycksfall. Detta har tillskrivits dels att yngre har en större risktagarbenägenhet och dels har mindre erfarenheter. Personer under 24 år får t ex betala högre försäkringspremier för bilförsäkring.

6.1.1 Vid Luleå tekniska högskola, genomför Magnus Stenberg f n ett projekt med titeln ”Bortom noll – en hälsofrämjande byggbransch”.

Inom ramen för projektet har ett stort antal enkäter skickats ut till slumpvis utvalda byggnadsarbetare. Det har bl a framkommit att äldre i högre grad drabbas av olycksfall än yngre, oklart vad detta beror på.

Vidare har det visat sig att personer som råkat ut för olycksfall på fritiden, i högre grad också skadas på arbetet. De som har ackord eller prestationslön upplever större stress, men har inte högre risk att råka ut för olycksfall.

Analysen av enkäterna fortsätter, slutrapport väntas 2015.

6.1.2 I studien ”Varför tar arbetare risker i arbetet? En studie av järnvägsunderhåll”, Linköpings universitet, 2009, hävdar Johan M. Sanne att man medvetet tar risker för att spara tid. Eftersom det är svårt att få ”tågfria tider” på många håll, innebär detta risktagande betydande effektivitetsvinster.

Han jämför järnvägsteknikerna med ” poliser, brandmän och ambulanspersonal”, som också utsätter sig för risker för att ”skydda allmänheten”.

Sanne använder begreppet ”bricolage” för att beskriva hur järnvägsteknikerna kringgår bestämmelserna och använder andra ”säkerhetsåtgärder som t ex ”förhandling med tågledningscentral” och utökar i förväg gjord riskbedömning med direktplanering när det är svårt att hitta tågfria tider. Man kompletterar detta med bevakning/tågvarning efter direktplanering. Vidare litar man ibland bara på signal (som visar rött för tåg) eller vägskydd.

Genom bricolage kan man öka produktionen och ändå behålla en rimligt hög säkerhetsnivå, trots att man inte helt följer bestämmelserna.

6.1.3 I rapporten ”Att bygga säkerhet” (Marianne Törner m fl, Göteborgs Universitet 2008), betonas vikten av att skapa en ”säkerhetskultur”, dvs ett ömsesidigt ansvarstagande för arbetsmiljön och för varandra, så att alla brister och risker åtgärdas omgående när de upptäcks.

6.2 Övriga rapporter, handböcker etc

6.2.1 I den danska rapporten ”Sikkerhed hver dag – knæk kurven for alvorlige arbejdsulykker” (från 3F (Fagligt Fælles Forbund) m fl, 2013), där parterna och bl a myndigheten Arbejdstilsynet har samarbetat, har vi hittat en rad förslag som går ut på att i högre grad involvera personal från olika aktörer i arbetsmiljöarbetet på olika sätt. En del av dessa har tagits med i tabellen i kapitel 9.

6.1.2 I handboken ”Forma arbetsmiljön- vägledning för byggherrar, byggarbetsmiljösamordnare, entreprenörer och projektörer” (Prevent, 2013), betonas vikten av att involvera arbetsmiljökompetens (utse en bra BAS-P) tidigt under planering och projektering.

Man föreslår bl a att man tar fram en ”plan för god arbetsmiljö” och lägger ”ribban” för arbetsmiljön i det kommande byggprojektet genom tydliga anvisningar i förfrågningsunderlaget.

6.1.3 I Arbetsmiljöverkets (AV:s) ”Rapport om projekt Citybanan” (2013) redovisas en del möjliga orsaker till att detta projekt drabbats av förhållandevis många arbetsskador inkl flera dödsolyckor. Trafikverket arbetar där mera som ren beställare och detaljstyr inte entreprenörerna. Trafikverkets arbetsmiljöhandläggare granskar t ex inte arbetsberedningar. TrV:s arbetsmiljöexperter kommunicerar huvudsakligen med entreprenörernas företrädare, t ex BAS-U-handläggare, men inte så mycket med arbetsledare. AV är också tveksam till arbetsledningens arbetsmiljökunskaper, inte minst eftersom det övervägande är utländska företag som arbetar med Citybanan. Skyddsombud och fackliga företrädare saknas i stor utsträckning.

P g a skattelagstiftningen byts en stor del av de utländska arbetstagarna ut 2 gånger per år, vilket medför att ev utbildningsinsatser går förlorade. Slutligen pekar AV på svårigheten för utländska företag att rapportera in arbetsskador, eftersom systemet bygger på svenska organisations- och personnummer. Ej heller har AV information på andra språk om detta. Idag registreras arbetsskador på respektive arbetsgivare och det är svårt för AV att få en överblick över stora projekt med många entreprenörer. Det saknas möjlighet att rapportera vilket projekt olycksfallet inträffat. AV föreslår bättre samarbete mellan byggherren och AV vid stora projekt.

7. Attityder och beteende avseende arbetsmiljö i studerade projekt

De intervjuade ger generellt en bild av att det finns en positiv attityd till arbetsmiljö och säkerhet i de studerade företagen. I de studerade projekten/entreprenaderna arbetar man för att förbättra säkerhetskulturen och har många gånger högre krav än gällande lagstiftning. I flera fall bedömer vi att man är på god väg att uppnå målet om en god säkerhetskultur.

Flera personer vid de studerade projekten uttrycker missnöje med bristande engagemang eller medverkan av BAS-P under utförandefasen.

I de större projekten har byggherren ett nära och brett samarbete med entreprenörerna i bl a arbetsmiljöfrågor. Detta underlättas av att projektkontoren för huvudentreprenörer och byggherre är samlokaliserade.

De studerade företagen/entreprenaderna har alla egna arbetsmiljökrav och rutiner som går utöver vad som t ex krävs i lagstiftning.

Vidare menar många intervjuade att yngre personer generellt är bättre på att följa olika säkerhetsregler och rutiner.

Störst problem därvidlag har man med maskinentreprenörer/underentreprenörer, som t ex inte alltid tar på sig föreskriven skyddsutrustning när de lämnar sina fordon.

Det har inte framkommit att utländska företag i något avseende skulle ha en sämre attityd till arbetsmiljö och säkerhet. Däremot händer det att man av okunskap bryter mot svenska regler, i de fall dessa skiljer sig från vad som gäller i respektive företags hemland. Detta gäller t ex kraven på besiktning av lyftanordningar, kranar mm av oberoende organ eller reglerna för arbete med hårdplaster.

Däremot finns det självklart kommunikationsproblem, många byggare har begränsade kunskaper i engelska och det är inte ovanligt att de utländska arbetstagarna varken kan engelska eller svenska, trots att beställaren/huvudentreprenören krävt detta i samband med upphandling.

Den som ger en instruktion måste därför försäkra sig om mottagaren har förstått budskapet.

I arbetsmiljölagstiftningen finns följande regler om att instruktioner och information ska ges på ett språk som arbetstagaren förstår (48 § i AFS 1999:3 om byggnads- och anläggningsarbete).

8. Framtagning och efterlevnad av TA-planer/Riskbedömningar/SoS-planer

Vid arbete i eller invid trafikerad väg ska såväl Trafikanordningsplaner (TA-planer) tas fram. I de studerade entreprenaderna gjorde detta av välutbildad personal, antingen egna resurser eller underkonsult/underentreprenör.

Vid arbete i eller invid järnvägsspår ska såväl riskbedömningar/skydds- och säkerhetsplaner (SoS-planer) upprättas. I de studerade entreprenaderna gjordes även detta av personal med dokumenterad kompetens. I vissa fall begärde byggherren in dessa innan arbete påbörjas.

Trots detta hittar Trafikverket vid sina arbetsplatskontroller (APK) både på väg och på järnväg brister i mer än hälften av fallen.

APK-kontrollanter för järnväg tycker att arbetsledningen alltför ofta överlåter arbetsuppgiften och prioriteringarna för utmärkning på den personal som utför arbetet, vilka då hamnar i konflikt mellan kravet att arbeta trafiksäkert och att med god framdrift producera det som ska byggas.

APK-kontrollanter för Arbete på väg påtalar särskilt bristerna vid utförande av tunga skydd (TMA-skydd), vilka man anser ofta vara dåligt förankrade.

En annan sak som framkommit är att man vid projekteringen sällan tänker på hur drift och underhåll av exempelvis planteringar invid vägar ska skötas. Exempelvis anläggs gräsmattor och planteras blommor i mitten av cirkulationsplatser, där man enligt reglerna egentligen borde använda tunga TMA-skydd vid skötsel av dessa planteringar.

9. Analys av aktuella skyddsorganisationer i studerade projekt/DoU-kontrakt

Enligt Arbetsmiljölagen kap 6, ska skyddsombud utses om det finns minst 5 st arbetstagare på ett arbetsställe. Vidare ska skyddskommitté finnas om det finns minst 50 arbetstagare. Både skyddsombud och ledamöter i skyddskommitté ska utses av facklig organisation (eller av arbetstagarna på arbetsstället, ifall facklig organisation saknas).

I byggbranschen har de olika fackförbunden traditionellt samarbetat genom att det fackförbund som har flest medlemmar på en byggarbetsplats också företrätt de mindre förbundens medlemmar. Därigenom har det oftast funnits skyddsombud på svenska byggarbetsplatser. Skyddskommitté har däremot varit ovanligt eftersom den bara hanterar ett företags arbetsmiljöfrågor, inte en hel byggarbetsplats.

I och med det ökade inslaget av utländska företag och arbetstagare som inte är medlemmar i svenska fackförbund, har möjligheten att utse skyddsombud minskat kraftigt.

Regionala skyddsombud har då möjlighet att agera, förutsatt att de har medlemmar på den aktuella arbetsplatsen, vilket dock inte alltid är fallet.

Det kan vara intressant att notera att man exempelvis i Danmark måste ha ett såkallat sikkerhedsudvalg (en slags skyddskommitté) på större byggarbetsplatser. Man ska ha minst ett möte per månad och alla entreprenörer medverkar. Danska huvudentreprenörer har ibland infört sådana arbetsmiljöforum på sina svenska byggen.

I de större av de studerade projekten har både byggherren och de stora huvudentreprenörerna egna arbetsmiljöspecialister, oftast flera personer.

Några av de största entreprenörerna har även egen skyddskommitté för det specifika projektet. Vid skyddsronder i de stora projekten medverkar vanligtvis någon ansvarig chef/arbetsledare och en specialist eller byggleddare från antingen byggherren eller entreprenören. Däremot är det sämre med skyddsombudsrepresentationen. Detta beror dels på den höga andelen utländsk personal inkl svårighet att hitta personal med arbetsmiljökompetens-/utbildning och dels på att man i slutskedet av vissa arbeten drabbas av att personal slutar i turordningsordning.

I Projekt E4 Sundsvall har de regionala skyddsombuden regelbundet besökt brobygget och då gett råd och stöd både till entreprenörerna och till byggherren.

10. Slutsatser och åtgärdsförslag

Man bör inte dra några långtgående slutsatser efter att ha studerat fem projekt/entreprenader. De tillbud och olycksfall som inträffat är dels få och skiljer sig åt. Men enskilt risktagande är i flera fall bidragande orsak. Orsaken till detta verkar både vara en vilja att arbeta effektivt och bristande kunskap om gällande regler och motivation att arbeta följa dessa. De studerade huvudentreprenörerna vinnlägger sig genomgående att öka både kunskaper och förändra attityder.

I projekt där man är utspridda över större områden och har olika platskontor och dessutom arbetar skift, är det dessutom svårt att nå alla medarbetare och entreprenörer.

Det är också positivt om byggherrens projektledning finns fysiskt nära entreprenörerna.

Bättra arbetsmiljökompetens hos konsulter, framförallt BAS-P efterfrågas också.

Litteraturstudierna och intervjuerna också påvisat en del förbättringsmöjligheter.

Sammanställning av identifierade problem och brister samt förslag på förbättringar.

	Problem/brist	Förslag	Förslag på ansvariga
1	Lågt engagemang från byggherren i arbetsmiljöarbetet	a. Byggherren tillhandahåller en AMP i förfrågningsunderlag, som ska vara den som uppdateras – acceptera inga ”egna” AMP från huvudentreprenör/ BAS-U. b. Byggherren godkänner revideringar av AMP c. Bättre interna rutiner, kunskaper hos de BAS-U-handläggare som uppdaterar AMP	Byggherren Entreprenörerna/ BAS-U
2	Varierande ordnings- och skyddsregler	a. Inför standardiserade ordnings- och skyddsregler med minimikrav, som ingår i AMP i FU. Entreprenörer får dock införa skärpta ytterligare krav (t ex ögonskydd).	Byggherren
3	Bristande samarbete med blivande drift- och underhållsorganisation	a. Involvera blivande drift- och underhållspersonal (DoU-personal) i projekteringsskedet b. Involvera DoU-expert i projekteringen c. Schemalägg regelbundna möten med DoU-personal	Byggherren/ BAS-P
4	För stark tidspress	a. Ökat fokus på användning av tid och resurser, så att tidspressen minskar	Entreprenörerna
5	Konsulter har dålig arbetsmiljökompetens	a. Ställ tydliga kompetenskrav vid upphandling. b. Genomför en utbildningssatsning på arbetsmiljö hos konsultföretagen	Entreprenörerna STD BI
6	Bristande kunskaper hos BAS-P-handläggare	a. Utse personer med väl dokumenterad arbetsmiljökompetens till BAS-P-handläggare b. Kontrollera arbetsmiljökompetensen bättre c. Använd det BAS-P-verktyg som Trafikverket inom FiA tagit fram	Byggherren/ (upphandlare)
7	Bristande medverkan av BAS-P under utförandefasen	a. Specificera krav på medverkan vid upphandling av BAS-P-tjänster b. Schemalägg BAS-P-medverkan i olika möten etc	Byggherren/ (upphandlare)
8	Bristande samverkan mellan byggherre och huvudentreprenörer	a. Samlokalisera projektkontor fysiskt, t ex gemensamma pausutrymmen b. Etablera utökad samverkan enligt FiA-modellen	Byggherren (ge förutsättningar i förfrågningsunderlag)
9	Dålig arbetsmiljöuppföljning från byggherrens sida	a. Knyt arbetsmiljökompetens till byggherreorganisationen i varje projekt b. Ta fram ett program för uppföljning av arbetsmiljön	Byggherren
10	Bristande motivation och medverkan av personalen i arbetsmiljöarbetet	c. Motivera personalen genom täta och regelbundna möten, t ex APT-träffar, eller „Tool-box“-möten, där arbetsmiljöfrågor behandlas	Entreprenörerna
11	Dåliga eller inga arbetsberedningar	a. Krav i upphandling b. Bättre rutiner hos entreprenörerna c. Krav i interna rutiner i resp organisation	Byggherren/ Huvudentreprenörer/ BAS-U
12	Dålig kunskap om olika tekniska hjälpmedel	a. Ordna en ”mobil arbetsmiljörådgivning” med t ex en transportbil med bra hjälpmedel, som besöker byggarbetsplatser	Branschrådet Sök medel hos SBUF m fl
13	Dålig efterlevnad av ordnings- och skyddsregler	a. Inför sanktionssystem, t ex penningböter eller stegvisa varningar och följ upp dessa skarpt (= genomför kontroller)	Arbetsgivarna, i samråd med fackliga org.
14	För få eller inga skyddsombud	a. Belöna och uppmuntra skyddsombud b. Stöd skyddsombuden mera	Entreprenörerna Fackförbunden

	Problem/brist (fortsättning 2)	Förslag	Förslag på ansvariga
15	Dålig medverkan av underentreprenörer i arbetsmiljöarbetet	a. Kräv att alla entreprenörer (även UE) ska delta i arbetsmiljösamordningen på arbetsplatsen	Huvudentreprenörerna/ BAS-U
16	Bristfälliga SoS-planeringar/Riskbedömningar. Bristande kunskaper hos SoS-planerare	a. Låt färre personer sköta detta, så att de får bättre vana. b. Ge personerna bättre utbildning c. Kräv dokumenterad erfarenhet vid upphandling	Spårarbetsentreprenörer Byggherren
17	Bristfälliga TA-planer eller bristande kontroll/underhåll av TA-skydd Dåliga kunskaper hos TA-planansvarig	1. Låt färre personer sköta detta, så att de får bättre vana. 2. Ge personerna bättre utbildning 3. Kräv dokumenterad erfarenhet vid upphandling 4. Tätare kompetenskontroller	Vägbyggnadsentreprenörer Byggherren
18	Dålig efterlevnad av TA-plan – ej förankrade TMA-skydd	a. Bättre utbildning av de som sköter detta b. Ökad kontroll	Entreprenörerna
19	Skyddsombud saknas hos utländska entreprenörer	a. Ökad närvaro från byggherrens sida b. Ökad närvaro av regionala skyddsombud c. Ändra Arbetsmiljölagen och ta fram rutiner för hur man ska hantera situationen att det saknas fackliga företrädare i ett företag	Byggherren Fackliga organisationer Lagstiftare
20	Obenägenhet att rapportera mindre tillbud	a. Uppmuntra tillbudsrapportering på olika sätt. b. Motivera till tillbudsrapportering vid t ex APT-träffar	Entreprenörerna
21	Problem att få utländsk utbildning godkänd i Sverige	a. Effektivisera godkännandeprocessen av utländsk utbildning	Byggsektorns Yrkesutbildningsnämnd m fl
22	Bristande arbetsmiljökunskaper hos utländsk arbetskraft	a. Utarbeta riktlinjer för att hjälpa till med arbetsmiljö-undervisning av främmande arbetskraft b. Utarbeta metoder att hantera arbetsgivare där svenska fackförbund saknar medlemmar c. Ökad närvaro av regionala skyddsombud d. Ökad närvaro av Arbetsmiljöverket	Branschrådet Fackförbunden Arbetsmiljöverket
23	Bristfällig rapportering av tillbud och arbetsskador från Trafikverkets entreprenader	a. Enhetliga krav på rapportering i kontrakt med entreprenörer b. Förbättrad rapportering, speciell från drift- och underhållsverksamheten c. Förbättrad intern kontroll av rapporteringen av tillbud och arbetsskador	Trafikverket, på olika nivåer
24	Tillbud och olycksfall för utländsk personal rapporteras ej till Försäkringskassan eller Arbetsmiljöverket	a. Möjliggör rapportering gällande utländsk personal b. Undersök möjligheten att ta del av i utlandet inkomna rapporterade tillbud och olycksfall som inträffat i Sverige	Arbetsmiljöverket eller Arbetsmarknadsdepartementet
25	Bristande BAS-U-samordning av UE	a. Förbättra samverkan generellt b. BAS-U måste kalla till och kräva att representanter för UE närvarar vid samordningsmöten c. Bra protokoll upprättas snabbt och sprids till samtliga UE	Entreprenörerna/ BAS-U
26	Maskinentreprenörer involveras inte i arbetsmiljöarbetet	a. Även maskinentreprenörer bör kallas till samordningsmöten och delges protokoll	Entreprenörerna/ BAS-U

	Problem/brist (fortsättning 3)	Förslag	Förslag på ansvariga
27	Konsulter involveras inte i arbetsmiljöarbetet	a. Arbetsmiljö (både under byggskedet och under kommande drift- och underhåll) bör vara en stående punkt vid alla projekteringsmöten b. Kräv att konsulter beaktar alla arbetsmiljöaspekter inom sina ansvarsområden	Byggherren BAS-P
28	Dålig återkoppling till arbetstagare efter tillbudsanmälningar	a. Återkoppla alltid till den som rapporterat in en observation, ett tillbud eller ett olycksfall b. Klargör att man ser positivt på tillbudsrapportering	Alla arbetsgivare
29	Dåligt skydd för trafikanter/tredje man	a. Förbättra trafikantskyddet b. Involvera externa aktörer, t ex Räddningstjänsten, vid utformning av trafikantskydd	Byggherren BAS-U
30	Negativ effekt av bonus	a. Inför ”Malus” (motsatsen till bonus) innebärande att bristande arbetsmiljöarbete inverkar negativt på ev bonus	Byggherren
31	Dåligt skydd för tredje man	a. Förbättra skyddet för tredje man b. Involvera externa aktörer, t ex Räddningstjänsten, vid utformning av skyddet för tredje man	Byggherren BAS-U
32	Återkoppling av arbetsskadestatistik till E från B (TrV)	a. Inför rutiner för återkoppling	Byggherren
33	Beakta problemen med arbetssjukdomar (Buller, vibrationer, ergonomi)	a. Detta måste göras av respektive arbetsgivare, som en del av det systematiska arbetsmiljöarbetet, gärna med stöd av expertis (företagshälsovård)	Alla arbetsgivare
34	Riskbedömningar och arbetsberedningar uppdateras inte	a. Inför krav på återkommande uppdateringar/revideringar i t ex administrativa föreskrifter b. Uppdatera alltid när metoder/förutsättningar ändras	Byggherren

11. Redovisning och spridning av resultatet

- Rapport med beskrivning av de studerade projekten och deras arbetsmiljöorganisation/arbetsätt.
- Projektets resultat i form av en handlingsplan ska bearbetas vidare av Branschrådet som i förlängningen kommer besluta alternativt rekommendera olika aktörer inom branschen att vidta åtgärder.
- Rapporten presenterades vid ett seminarium med ett 30-tal speciellt inbjudna branschrepresentanter i oktober 2014. Ovanstående tabell kompletterades då med punkterna 25-34.

Seminarier avslutades med att deltagarna fick prioritera områden att arbeta vidare med: Resultat:

- Byggherrarnas arbetsmiljöengagemang (även andra byggherrar, t ex kommuner)
- BAS-P:s engagemang, kunskaper och involvering måste förbättras
- Samverkan inom olika områden är avgörande för en bra arbetsmiljö
- Artikel i branschpress
- Målgrupper för information om resultatet:
 - Branschens aktörer inkl byggherrar och myndigheter

Litteraturförteckning

- Arbets-skador inom byggindustrin 2013 - Sveriges Byggindustrier, 2014
- Bortom noll – en hälsofrämjande byggbransch, Magnus Stenberg, LuTH, delrapport 2014
- Varför tar arbetare risker i arbetet? En studie av järnvägsunderhåll”, Johan M Sanne, Linköpings universitet, 2009
- Sikkerhed hver dag - knæk kurven for alvorlige arbejdsulykker. Handleplan mod arbejdsulykker i bygge- og anlægsbranchen, 3F (Danmark), 2013
- Att bygga säkerhet Marianne Törner m fl, Göteborgs Universitet 2008
- Forma arbetsmiljön, Peter Grim m fl, Prevent 2013
- Rapport om projekt Citybanan, Arbetsmiljöverket 2013
- Statistik över Trafikverkets arbetsplatskontroller (APK) 2013
- Trafikolyckor vid vägarbeten – en studie av olycksfall med personskador olyckor 2003-2012 med fokus olyckor på kommunala vägar och gator, Trafikverket Publikation 2014:075
- TRVK Apv – Trafikverkets tekniska krav för Arbete på väg, 2013
- TRVR Apv – Trafikverkets tekniska råd för Arbete på väg, 2013
- TDOK 2013:0289 Arbete i spår, 2013
- Diverse information från olika håll, t ex tidningarna Spåradiskt (Strukton), Vägbanan (SEKO) m fl

Frågor vid kartläggning av arbetsmiljöarbete i 5 anläggningsprojekt/DoU-entreprenader

A. Projektrelaterade frågor

1. Hur utövar byggherren sitt byggherreansvar?
(medverkar BH i arbetsmiljöaktiviteter, får BH arbetsmiljödokumentation etc)
2. Vem upprättade arbetsmiljöplanen?
3. Hanteras arbetsmiljön vid särskilda möten eller som en punkt vid andra möten?
Hur ofta hålls möten där arbetsmiljö behandlas?
4. Hur ofta genomförs projektspecifika arbetsberedningar/riskbedömningar?
5. Granskar/godkänner kunden/byggherren dessa?
6. Finns det särskilda resurser för arbetsmiljöstöd på projektet/i organisationen?
7. Finns skyddsombud? Lokalt och/eller övergripande? Arbetsmiljöutbildning/kunskaper för skyddombuden?
8. Hur ofta går mans skyddsronder och hur läggs dessa upp?
9. Vem upprättar ev TA-planer?
10. Hur kontrolleras TA-planer på arbetsplatsen?
11. Vem utför riskbedömning/SoS-planer för arbete på järnväg?
12. Skickas riskbedömning till byggherren eller granskar byggherren dessa?
13. Vilka/hur många underentreprenörer finns?
14. Hur introduceras underentreprenörer i arbetsmiljöarbetet?
15. Inträffade tillbud/olycksfall, samt utredningar av dessa?
16. Eventuella aktiviteter för att främja en säker arbetsmiljö inom projektet?

B. Frågor relaterade till organisationens systematiska arbetsmiljöarbete.

1. Arbetsmiljöpolicy, mål?
2. Ledningens engagemang i arbetsmiljöarbetet?
3. Generell riskbedömning och handlingsplan?
4. Hur och hur ofta görs uppdatering av riskbedömningen?
5. Hur ser fördelningen av arbetsmiljöuppgifter/delegering inom entreprenadföretaget ut?
6. Arbetsmiljöutbildning/kunskaper för olika befattningshavare?
7. För vilka/hur många arbeten finns skriftliga instruktioner? Hur ser dessa ut?
8. Statistik över tillbud och olyckor inom berörd enhet/region?
9. Eventuella aktiviteter för att främja en säker arbetsmiljö inom företaget?

PM fallstudie investeringsprojekt väg, Nybyggnad av motorväg E4 Sundsvall, JVS HB m fl.

Information om projektet

20 km ny motorväg mellan Myre söder om Sundsvall till Skönsberg i norra Sundsvall. Fem trafikplatser och 33 broar, den längsta är 2109 m lång och byggs över Sundsvallsfjärden.

Byggtid: våren 2011 – hösten 2015 (bron inkl tillfarter i norr och söder öppnar november 2014).

Total byggkostnad: ca 4,6 Mdr

Huvudentreprenörer

JVS HB (Joint Venture Sundsvallsbron HB)

Peab Sverige AB (vägar söder om bron)

Svevia AB (bro, väg mm norr om bron)

Skanska AB (informationsplats Nolby)

Personer som intervjuats

- HMSQ manager, JVS HB
- Safety manager, JVS HB
- Platschef, Svevia AB
- Projektledare bro, Trafikverket
- Arbetsmiljöhandläggare, Trafikverket

BAS-U och Arbetsmiljöplaner:

Respektive totalentreprenör har utsetts till BAS-U. De har oftast upprättat en egen arbetsmiljöplan, som skiljer avsevärt från den AMP som Trafikverket tillhandahöll vid upphandlingen.

De flesta huvudentreprenörerna/BAS-U har utökat de 13 obligatoriska riskerna som måste bedömas i en AMP med ytterligare ca 10 st.

Det saknas oftast kontaktuppgifter till byggherren i de olika AMP. Möjligen finns endast en rad om att Trafikverket är byggherre.

Hos broentreprenören JVS är all dokumentation inkl arbetsmiljöplan på engelska.

Där finns något förvirrande uppgifter om BAS-P ("för tidigare planering" resp "för kommande planering") i t ex den AMP som Svevia gjort.

Arbetsmiljöorganisation

Innan resp upphandling låg BAS-P-ansvaret hos Trafikverket, men överläts sedan till respektive totalentreprenör eller deras projektör.

Det finns således flera huvudentreprenörer med tillhörande BAS-P, BAS-U och arbetsmiljöplaner.

BAS-P-handläggarna har inte varit särskilt delaktiga under utförandefasen. Det har funnits ett flertal projektörer av olika delar, främst i bro-entreprenaden.

PM fallstudie investeringsprojekt väg, Nybyggnad av motorväg E4 Sundsvall, JVS HB m fl.

Arbetsmiljöarbetet i projektet

Hos alla huvudentreprenörer gäller att alla som börjar arbeta i projektet ska genomgå en arbetsplatsintroduktion.

Skyddsronder gås varje vecka hos JVS. Övriga huvudentreprenörer har skyddsronder varannan vecka. Eftersom Peabs arbetsområde är ca 20 km långt, genomförs separata skyddsronder på olika delar av det långa arbetsområdet, dvs det genomförs flera skyddsronder per vecka, men på olika delar.

Vid skyddsronder medverkar oftast någon representant för Trafikverket, särskilt vid JVS.

JVS för ”loggbok” över de personer som bryter mot arbetsmiljöreglerna. Under tiden januari 2013 – februari 2014 har 120 noteringar gjorts. Personer som ertappats två gånger har tilldelats varningar. Hittills har 19 st varningar utdelats.

JVS genomför regelbundet s k Toolbox meetings med berörd personal inför t ex nya arbetsmoment.

Både JVS och Peab har egen specialistkompetens inom arbetsmiljöområdet i sina projektorganisationer. Svevia har ingen egen HMSQ-resurs på plats, men har stöd från regionkontoret i Härnösand.

I projektet har det gjorts ca 100 st arbetsberedningar, de flesta inom broentreprenaden. Trafikverkets bygglédare granskar dessa, och vanligen även arbetsmiljö- och miljöhandläggare. Man har dock ingen formell rutin för godkännande av arbetsberedningar.

Tillbud och olycksfall

Sedan januari har 13 st inträffade olycksfall och tillbud anmälts till Arbetsmiljöverket. 4 st av dessa har även anmälts till Elsäkerhetsverket.

För JVS har det t o m april 2014 inrapporterats 170 tillbud och 83 st olycksfall, varav 15 st med frånvaro vilket ger ett s k LTA-index på 7,7 frånvaroolyckor per miljon arbetstimmar (man har arbetat ca 2 miljoner timmar).

Det har inträffat 2 st dödsolyckor inom projektet sedan starten 2011. Den ena inträffade i augusti 2012 inom Peabs entreprenad i Stockvik, där en maskinförare klämdes ihjäl i samband med tankning.

Den andra inträffade i maj 2013, dock inte på själva bygget, utan i Söråkers hamn, drygt 2 mil nordöst om bygget, när en lyftanordning tillhörande en holländsk underentreprenör havererade, varvid flera personer skadades allvarligt och en person omkom.

Bland andra allvarliga olyckor kan nämnas att en person förlorade en tumme i maj 2013. Även denna olycka skedde dock inte på byggarbetsplatsen utan i Tunadalsterminalen ca 5 km nordöst om bygget.

I de ”nödlägeslarmlistor” som entreprenörerna upprättat för saknas instruktion om att kontakta Trafikverkets projektledning, men det har fungerat väl ändå.

PM fallstudie investeringsprojekt väg, Nybyggnad av motorväg E4 Sundsvall, JVS HB m fl.

Byggherren

Trafikverket, Stora Projekt, är byggherre.

Byggherren är en ”engagerad beställare” och har 2 st ”HMSQ-specialister” inom sin projektorganisation, vilka arbetar med arbetsmiljö och kvalitet och miljö.

Utöver detta har projektledning och handläggare för BAS-P mm goda arbetsmiljökunskaper.

Man har månatliga QEHS-möten där projekt-, kvalitets-, miljö- och arbetsmiljöspecialister/-handläggare träffas och går igenom aktuella händelser och verksamhetsrelaterade frågor. Byggmöte hålls med respektive huvudentreprenör per månad. Arbetsmiljö finns med på dagordningen vid dessa. Trafikverkets arbetsmiljöhandläggare medverkar vid dessa byggmöten.

Man håller samordningsmöten för att hantera gränssnitten mellan olika huvudentreprenörer som t ex Svevia och JVS. Dessa leds av Trafikverket.

Ca 100 arbetsberedningar har upprättats hittills, de flesta av JVS HB. Dessa granskas och av olika specialister hos TrV (ca 4 personer), som emellertid bara svarar om det finns anmärkningar.

Externa aktörer

Fackförbundet Byggnads har besökt Projekt E4 Sundsvall regelbundet, ofta för att kontrollera att det inte förekommer ”oegentligheter” i de företag som har mycket utländsk arbetskraft. Facket har oftast upplevts som rådgivare av berörd arbetsgivare.

Arbetsmiljöverket också besökt E4 Sundsvall regelbundet, dels för att utreda inträffade allvarliga olyckor och dels för att göra inspektioner hos olika entreprenörer. Även Trafikverket har, i egenskap av byggherre, blivit inspekterade och fick t o m ett föreläggande ang BAS-P-/byggherreansvar.

Trafiksäkerhet, TA- och SoS-planer

Peab har en del spårnära arbeten och har därför upprättat en Trafik- och elsäkerhetsplan för sådana arbeten. Peab har upphandlat trafiksäkerhetskompetens inom järnväg av Infranord AB, vilken sköter SoS-planering.

Trafikverket har inte begärt att få se riskbedömningarna för spårnära arbeten i förväg. Både Peab och Svevia behöver utföra trafikanordningsplaner för arbete i vägmiljö. Man har erforderlig kompetens för detta inom resp projektorganisation.

Trafikverket har sticksprovvis genomfört arbetsplatskontroller, s k APK, varvid resultaten har varit jämförbara med branschgenomsnittet.

PM fallstudie investeringsprojekt järnväg, Projekt Hallandsås (järnvägstunnlar, nya stationer mm)

Information om projektet

Byggtid (nuvarande entreprenad): 2003 – 2015.

Planerat färdigställande/idrifttagande: december 2015

Huvudentreprenör tunnelbyggande, betong- och markarbeten: Skanska-Vinci HB (S-V)

<u>Övriga huvudentreprenörer:</u>	Bana, KTL och Signal:	Infranord AB
	Elinstallationer:	Goodtech Project Services AB
	Telekommunikation:	EITel Networks Infranet AB
	GC-tunnel i Båstad:	Svevia AB

Total byggkostnad (nuvarande projekt, som startade 2003): ca 8,5 Mrd kr (i 2008 år penningvärde)

(Totalkostnaden sedan 1992 är ca 10,5 Mrd kr inkl 2 st tidigare ”projektstarter”)

Utredningsledaren arbetar i detta projekt och är väl insatt i förhållandena. Särskilda intervjuer behövdes därför ej.

BAS-P, BAS-U och Arbetsmiljöplaner

BAS-P: Trafikverket (TrV) som juridisk person är BAS-P för samtliga entreprenader. Man har 2 st BAS-P-handläggare.

BAS-U: Huvudentreprenören S-V var, som juridisk person, BAS-U t o m 2014-07-31. Man hade 2-3 st BAS-U-handläggare. S-V har sammanlagt utbildat ca 10 chefer för att kunna vara BAS-U-handläggare (för utländsk personal har utbildningen genomförts på engelska).

Vid upphandlingen av tunnelentreprenaden 2003 ålades huvudentreprenören S-V att upprätta en arbetsmiljöplan. Fr o m 2014-08-01 är TrV som juridisk person BAS-U, med 2 st handläggare. Trafikverket har upprättat separata arbetsmiljöplaner för drift och underhåll av byggspår samt för arbeten i trafikerat spår utanför Projekt Hallandsås egentliga område. TrV är även BAS-U för dessa arbeten.

För GC-porten i Båstad har huvudentreprenören Svevia har ålagts upprätta arbetsmiljöplan och utsetts till BAS-U.

Arbetsmiljöorganisation

S-V har en skyddskommitté, som sammanträder kvartalsvis. När arbetet var som intensivast hade man upp till 20 skyddsombud.

Hos S-V hanteras arbetsmiljö inom QEHS-avdelningen, f n bemannade med en chef och en administrativ resurs samt en fältresurs, som bl a medverkar i de flesta skyddsronderna. Tidigare fanns upp till 4 personer som helt eller delvis arbetade med arbetsmiljö.

Byggherrens arbetsmiljöresurser bestod av en arbetsmiljöingenjör, omfattning ca 60 %.

Arbetsmiljöarbetet

F n genomförs ca 5 olika skyddsronder per vecka, tidigare var det mer än dubbelt så många, när bl a bergarbeten och tunneldrivning med TBM pågick (man arbetade 5-skift dygnet runt).

Eftersom konsortiepartnern Vinci är fransk, är engelska arbetsplatspråk. Även TrV har tidvis haft utländsk personal och vissa protokoll mm fanns därför antingen på engelska eller på både svenska och engelska.

PM fallstudie investeringsprojekt järnväg, Projekt Hallandsås (järnvägstunnlar, nya stationer mm)

S-V har genomfört BAM-utbildning för skyddsombud och arbetsledning, vid behov även här på engelska.

När arbetet var som intensivast hade man månatliga skyddsombudsträffar.

S-V har haft olika arbetsmiljöaktiviteter under åren, t ex ”alive on site”, där ett filmteam filmar arbete, som sedan genomgår i dagslånga workshoppar med ca 12 personer med olika arbetsuppgifter. Detta har sedan lett till att olika arbetsgrupper arbeta vidare med att åtgärda konstaterade brister.

Under åren har man haft regelbunden dialog med Arbetsmiljöverket, som bl a ofta medverkat vid skyddskommittémöten.

Tillbud och olycksfall

Allvarliga händelser ska omedelbart rapporteras till Trafikverket.

Arbetsmiljöstatistiken (avser endast S-V) har under åren succesivt minskat (förutom 2013) och har legat under genomsnittet för jämförbara projekt (anläggningsbranschen), vilket framgår av nedanstående tabell.

Tabell över arbetsskadeutvecklingen i Projekt Hallandsås (avser huvudentreprenören Skanska-Vinci HB)

År	LTA-frekvens*	Tot arb tim	LTA-olyckor**	0-olyckor	Tillbud
2008	23,7	506 000	12	34	82
2009	11,5	523 000	6	31	80
2010	10,3	581 000	6	30	71
2011	9,4	635 000	6	30	91
2012	6,1	656 000	4	24	88
2013	7,4	867 000	7	45	77

Förklaring: * LTA-olyckor = Olyckor som medfört frånvaro minst 8 timmar (en arbetsdag)

** LTA-frekvens = Antal LTA-olyckor per miljon arbetstimmar

Under 2014 har hittills man drabbats av 3 frånvaroolycksfall, vilket innebär att LTA-index f n ligger på ca 20, eftersom antalet arbetade timmar är mycket lägre (t o m maj har S-V rapporterat in ca 131 000 arbetade timmar).

Projekt Hallandsås har en sk Nödlägesgrupp, i vilken Trafikverkets projektchef och motsvarande chefer för huvudentreprenörerna ingår. Om det inträffar en allvarlig händelse beslutar man om ”Nödläge”, vilket innebär att en stab med företrädare för både byggherre och entreprenörer hantera information. Man upprättar kontakter så att man får lägesrapporter och utformar budskap som dels skickas internt och dels för massmedia. En gång per år genomförs en stor nödlägesövning där Räddningstjänsten, Ambulansberedskapen och numera även Polisen medverkar.

PM fallstudie investeringsprojekt järnväg, Projekt Hallandsås (järnvägstunnlar, nya stationer mm)

Byggherren

Trafikverket, Stora Projekt är byggherre.

Trafikverket och huvudentreprenörerna träffas månatligen för att stämma av arbetsmiljöarbetet med varandra. Där behandlas inträffade tillbud och olycksfall och diskuteras ev åtgärder, revisioner, utbildningar, nya regler, planerade övningar mm.

Ett flertal Trafikverksmedarbetare medverkar regelbundet i skyddsronder (chefer, arbetsmiljöingenjör, miljöingenjör och byggleddare)

I och med att flera entreprenörer f n arbetar i projektet, håller S-V ”BAS-U-möten” varannan vecka.

I övrigt finns arbetsmiljö med på dagordningen vid produktionsmöten med entreprenörerna, vid interna projektsamordningsmöten hos TrV mm.

I Projekt Hallandsås har det under åren upprättat ett stort antal arbetsberedningar. S-V har gjort ca 500 s k Method Statements (MS), vanligen med tillhörande Inspection and Test Plan (ITP). Under senare år gjordes istället enklare s k Work Instructions (WI). Även de s k BEST***-entreprenörerna är ålagda att upprätta arbetsberedningar, hittills mellan 10 - 20 st per ny huvudentreprenör. Alla arbetsberedningar från huvudentreprenörerna granskas av minst 5 personer hos Trafikverket (byggleddare, arbetsmiljöingenjör, miljöingenjör, kvalitetsingenjör, riskingenjör mm). I normalfallet planeras tar gransknings- och godkännandeprocessen ta 3 veckor, dvs entreprenörerna måste vara ute i god tid om de vill slippa försenad start för ett arbete.

***BEST = Bana, Elteknik, Signalknig, Telekommunikationsteknik

BAS-U (fram t o m 2014-07-31 Skanska-Vinci) granskar även alla arbetsberedningar från sina sidoentreprenörer.

Trafiksäkerhet/SoS-planering****

Inom Projekt Hallandsås förekommer i begränsad omfattning arbeten intill eller i trafikerat spår, både norr och söder om den egentliga byggarbetsplatsen. Resp entreprenör är ansvarig för sin SoS-planering. Trafikverket har begärt att få in alla SoS-planer innan aktuellt arbete påbörjas.

Vid skyddsronder kontrolleras stickprovsvis SoS-planering och utförande av skyddsåtgärder. Trafikverkets specialister för arbetsplatskontroller (APK) har under åren utfört flera kontroller vid Projekt Hallandsås. Resultaten för Projekt Hallandsås har varit ”normala” (frekvensen ”allvarliga brister” ligger strax över 50 %, vilket är branschgenomsnittet). Vid den senaste APK:n blev resultatet emellertid betydligt bättre.

**** SoS-planering = Skydds- och säkerhetsplanering (erfordras vid arbete på eller nära trafikerat järnvägsspår)

PM fallstudie investeringsprojekt väg, Nybyggnad av motorväg E22, Peab Anläggning AB

Information om projektet

4,7 km ny motorväg på väg E22 mellan Rolsberga och Fogdarp i mellersta Skåne. Tre nya broar för de planskilda korsningar som behövs. I anslutning till busshållplatser byggs pendlarparkeringar.

Byggtid: mars 2012 – juni 2014.

Total byggkostnad: ca 190 Mkr

Totalentreprenör: Peab Anläggning AB, region Syd

Personer som intervjuats

- Projektchef, Peab Anläggning AB, E22
- Lokalt skyddsombud Byggnads, Peab Anläggning AB, E22
- KMA-handläggare, Peab Anläggning AB, E22
- Arbetsmiljöresurs Byggnads, Peab Anläggning AB, Hässleholm
- KMA-samordnare, skyddsombud, Peab Anläggning AB, Hässleholm
- Projektledare (byggherrens kontaktperson), Trafikverket Investering, Malmö
- Arbetsplatskontrollant, Trafikverket, södra regionen

Arbetsmiljöorganisation

Inom Peab Anläggning region Syd finns en centralt placerad KAM-samordnare som stöder de olika entreprenaderna. På arbetsplatsen finns dessutom en KAM-handläggare som sköter det administrativa arbetsmiljöarbetet.

I Hässleholm finns också en arbetsmiljöresurs, som har till uppgift att stödja de lokala skyddsombuden genom rådgivning och arbetsplatsbesök (s k flygande besiktningar) samt genom att vara med vid t ex skyddsronder. Då det tidvis har saknats lokalt skyddsombud i detta projekt, har arbetsmiljöresursen medverkat vid skyddsronder ett antal gånger.

BAS-P, BAS-U och arbetsmiljöplan

BAS-P: Peab Anläggning AB som juridisk person. 1 st BAS-P-handläggare/kontaktperson

BAS-U: Peab Anläggning AB som juridisk person. 2 st BAS-U-handläggare/kontaktpersoner

Peab fick vid tilldelningen 2012 uppdrag att upprätta en arbetsmiljöplan. Den innehåller Peabs ordnings- och skyddsregler och utöver de 13 obligatoriska riskerna inkl åtgärder, även ergonomiska risker, hög arbetsbelastning mm.

Dessutom har man som bilaga infogat sido- och underentreprenören Svevias ”risköversikt”, som är upplagd på ungefär samma sätt som Peabs.

I AMP saknas namn och kontaktuppgifter till byggherren.

Trafikverket har dock inte haft några synpunkter eller skriftligen godkänt AMP.

PM fallstudie investeringsprojekt väg, Nybyggnad av motorväg E22, Peab Anläggning AB

Arbetsmiljöarbetet i projektet

Alla som börjar arbeta i projektet genomgår en arbetsplatsintroduktion och får ett papper med basinformation om projektet inkl namn och kontaktuppgifter till olika nyckelpersoner. Man visar också ett bildspel mm. Introduktionen tar ca 30 minuter.

Enligt arbetsmiljöplanen skulle skyddsronder gås varannan vecka, men det har tidvis varit glesare mellan ronderna, t ex under vinterhalvåret.

För Peab-personal genomförs s k APT-träffar en gång per månad.

BAS-U håller samordningsmöten, där arbetsmiljö finns med på dagordningen.

Man har ett stort antal underentreprenörer, i huvudsak maskiner av olika slag. Många av dessa är små och har begränsade arbetsmiljökunskaper. Peab har fått lägga särskild energi på att få alla att följa gällande ordningsregler etc.

Tillbud och olycksfall

Under projekttiden har det inrapporterats 15 st ”händelser” i avvikelshanteringssystemet, varav 2 st olyckor. Den ena inträffade vintertid, när en person skadade sitt knä efter ca 3 m ner fall i en VA-schakt. Det medförde emellertid ingen sjukfrånvaro. Den andra inträffade när en asfalt-skärare skulle lyftas på ett lastbilsflak, varvid en person drabbades av plötslig överbelastning, vilket medförde några dagars sjukfrånvaro. Det s k LTI-index är ca 10 (man har arbetat ca 100 000 timmar inom projektet). Inom Peab finns ett LTI-mål på 5.

Byggherren informeras om alla inträffade tillbud och olycksfall, vilka Trafikverkets handläggare registrerar i avvikelshanteringssystemet Synergi.

Byggherren

Beställare/byggherre: Trafikverket Investering, region Syd

Byggherren har inga särskilda arbetsmiljöresurser för denna entreprenad, men inom Trafikverkets avdelning Investering, region Syd, finns en arbetsmiljöspecialist som vid behov kan ägna tid åt detta projekt.

Arbetsmiljö finns dock med på dagordningen vid de månatliga byggmötena med byggherren. Byggherren också gjort två st s k 1+1-inspektioner under projektets gång. Där har Trafikverkets och entreprenörens ansvariga projektledare samt arbetsmiljöspecialister från byggherre resp entreprenör medverkat. Inga nämnvärda brister har dock noterats.

Trafiksäkerhet/TA-planer

Man har anlitat underentreprenörer, NCC och Svevia, för att upprätta Trafikanordningsplaner, bygga upp TA-skydd, samt kontrollera och underhålla dessa. Svevia är dessutom entreprenör för Drift- och underhållsarbeten på det aktuella vägavsnittet.

Peabs platsledning inspekterar också TA-anordningarna dagligen.

PM fallstudie Drift- och underhållsentreprenad väg, Södra Halland, NCC Roads Sverige

Information om entreprenaden

DoU-entreprenaden omfattar Driftområde Södra Halland med ca 110 mil statliga vägar inom i stort sett Laholms och Halmstads kommuner.

Entreprenadtid: 2008 – september 2014. (NCC Roads vann även den nya upphandlingen och fortsätter således fr o m oktober 2014).

Total entreprenadkostnad: ca 30 Mkr per år.

DoU-entreprenör: NCC Roads Sverige AB.

Entreprenaden innehåller en del planerat drift- och underhållsarbete och en del av typen akut avhjälpning (t ex snöröjning, halkbekämpning etc).

Personer som intervjuats:

- Platschef, NCC Roads i Halmstad
- Lokalt skyddsombud, SEKO, NCC Roads i Halmstad
- Arbetsmiljöhandläggare, NCC Roads i Hässleholm
- Huvudskyddsombud, SEKO, NCC Roads södra regionen
- Projektledare (byggherrens kontaktperson), Trafikverket, Halmstad
- Arbetsplatskontrollant, Trafikverket, södra regionen

BAS-P, BAS-U och arbetsmiljöplan

BAS-P: NCC Roads Sverige AB som juridisk person. 1 st BAS-P-handläggare/kontaktperson.

BAS-U: NCC Roads Sverige AB som juridisk person. 1 st BAS-U-handläggare/kontaktperson.

NCC Roads AB fick uppdraget att upprätta en arbetsmiljöplan i samband med tilldelningen.

Arbetsmiljöorganisation

Inom DoU-entreprenaden södra Halland arbetar 8 st egen personal samt 6 st underentreprenörer (inhyrda maskiner med förare).

NCC:s platschef i Halmstad har personalansvar och har delegerats de arbetsmiljöuppgifter och befogenheter som hör till.

I Hässleholm finns NCC Roads stödfunktioner som t ex arbetsmiljöingenjör och TA-planhandläggare för entreprenaderna i sydvästra Sverige.

I organisationen finns ett lokalt skyddsombud och ett huvudskyddsombud som arbetar övergripande.

En gång per år ordnar NCC Roads en skyddsombudsdag, där skyddsombud från denna entreprenad också inbjuds att delta.

PM fallstudie Drift- och underhållsentreprenad väg, Södra Halland, NCC Roads Sverige

Arbetsmiljöarbetet inom den aktuella DoU-entreprenaden

Alla som börjar arbeta i företaget genomgår en arbetsplatsintroduktion som tar ca 30 minuter. Varannan vecka hålls s k arbetsplatsmöten, där även ev arbetsmiljöfrågor tas upp.

En gång i månaden genomförs en ”skydds rond”/arbetsmiljögenomgång i samband med att man träffas på platskontoret i Halmstad. En gång per år görs en stor skydds rond då man åker runt till de arbetsplatser som är igång. Vid denna medverkar både huvudskyddsombud och arbetsmiljöingenjör.

2012 gjordes en revision av revisorer från regionledningen inom NCC Roads sydvästra Sverige. På det hela taget var resultatet mycket bra, man hittade bara en mindre avvikelser.

Tillbud och olycksfall

I den aktuella entreprenaden har det inte inträffat någon allvarlig olycka eller tillbud, dvs LTA-index är 0. NCC Roads Sweden hade 2013 ett utfall av LTA-skador på ca 5,6, vilket kan jämföras med 7,9 i hela NCC Roads (inkl de övriga skandinaviska länderna).

I hela NCC AB (Sverige) uppgick LTA 2013 till 10,6.

Byggherren

Man har möten med byggherren/Trafikverkets beställarrepresentant 8-10 gånger årligen. Byggherren har inga särskilda arbetsmiljöresurser för denna entreprenad, men man har tillgång till en arbetsmiljöspecialist som vid behov kan ägna tid åt denna entreprenad. Trafikverket har genomfört ”produktionsrevisioner” av arbetsmiljöplan, miljöplan och kvalitetsplan.

Trafiksäkerhet/TA-planer

Ansvarig arbetsledare ansvarar för upprättande av TA-planer och för kontinuerlig tillsyn, justering och komplettering.

Trafikanordningsplaner upprättas av NCC:s egen personal, vid behov av egna specialister. All NCC-personal har utbildning som TA-utmärkningsansvariga.

NCC Roads upplever skillnaderna i gällande regler för TA-planer (beroende på när kontrakten för en entreprenad tecknades) som irriterande. Det är lätt att man gör fel.

Man anser också att handläggningstiden (upp till 3 veckor) för godkännande av TA-planer är för lång.

Vidare upplever man att det är svårt att åstadkomma bra TA-skydd vid fräsning av asfaltbeläggning och vid nattarbete. Man önskar i större utsträckning omledning/avstängd väg. Detta har provats, men den ökade trafiken på mindre vägar var en klart negativ effekt.

DoU-entreprenaden är regelbundet föremål för s k arbetsplatskontroller av TA-anordningar, som särskilda specialister vid Trafikverket genomför med oregelbundna intervaller. Därvid har andelen anmärkningar varit i nivå med jämförbara projekt. En vanlig brist är att tunga skydd inte ställs upp eller förankras i den omfattning som föreskrivs.

PM fallstudie Drift- och underhållsentreprenad järnväg, Södra stambanan, Strukton Rail AB

Information om entreprenaden

DoU-entreprenaden omfattar Driftområde Södra Stambanan från Arlöv till Mjölby, ca 30 mil, delvis dubbelspårig järnväg.

Entreprenadtid: 2008-10-01 – 2014-09-30 (man fick ett års förlängning från 2013).

DoU-entreprenör: Strukton Rail AB, region syd.

Entreprenadkostnad: ca 150 Mkr år. Trafikverkets målsättning att det mesta drift- och underhållsarbetet ska vara planerat, men en hel del akut avhjälpning (t ex snöröjning, kontaktledningsfel, växelfel, signalfel etc) förekommer. Planerat underhåll utförs företrädesvis tågfria tider, dvs helger och nätter. Akut felavhjälpning sker dygnet runt.

Personer som intervjuats

- Regionchef, Strukton Rail, Hässleholm
- Arbetschef, Strukton Rail, Entreprenad Södra Stambanan
- Lokalt skyddsombud, SEKO, Strukton Rail, Entreprenad Södra Stambanan
- Huvudskyddsombud, SEKO, Strukton Rail, Stockholm
- KMA-chef, Strukton Rail, huvudkontoret i Stockholm
- Projektledare (byggherrens kontaktperson), Trafikverket, Malmö

BAS-P, BAS- U och arbetsmiljöplan

BAS-P: Strukton Rail AB som juridisk person. 1 st BAS-P-handläggare/kontaktperson.

BAS-U: Strukton Rail AB som juridisk person. 1 st BAS-U-handläggare/kontaktperson. Strukton Rail AB fick vid tilldelningen 2007 uppdraget att upprätta arbetsmiljöplan för DoU-entreprenaden Södra stambanan. Den senaste uppdateringen skedde 2013. Den har bra och utförliga ordningsregler samt åtgärder mot särskilda risker. Emellertid saknas uppgifter (namn, kontaktuppgifter) om BAS-P, BAS-U och kontaktuppgifter till byggherren.

AMP innehåller en rad risker utöver de 13 obligatoriska riskerna: T ex risk för ögonskada, lyft över huvud, arbete med skärande eller brännande verktyg mm. Trafikverket har dock inte haft några synpunkter på AMP.

Arbetsmiljöorganisation

Strukton region syd har etableringar i Lund, Hässleholm, Alvesta, Nässjö och Mjölby. Regionskontoret finns i Hässleholm. En arbetschef finns i Hässleholm och en i Mjölby. Inom Strukton Rail AB region syd finns ca 80 fast anställda. Vidare använder man 20-30 underentreprenörer, i huvudsak mindre maskiner. Egna spårarbetsmaskiner används vid speciella arbeten.

Inom DoU-entreprenaden Södra stambanan finns ett lokalt skyddsombud. Det finns också ett Stockholmsbaserat huvudskyddsombud som bl a coachar lokala skyddsombud. Vid huvudkontoret i Nacka finns en arbetsmiljöstrateg som stöder entreprenaderna i hela Sverige. Där finns också specialister inom brandskydd och elsäkerhet. Skyddsombud och alla chefer har grundkurs i bättre arbetsmiljö, BAM, vilken repeteras vart femte år.

PM fallstudie Drift- och underhållsentreprise Södra stambanan, Strukton Rail AB

Man har en central skyddskommitté som träffas minst 4 gånger årligen.

När det kommer upp frågor i skyddskommittén utses en arbetsgrupp där personal från produktionen deltar. Man har t ex hanterat frågor om hjälmar, motorsågar mm i sådana arbetsgrupper.

Arbetsmiljöarbetet

Alla som börjar arbeta i företaget genomgår en arbetsplatsintroduktion som tar ca 30 minuter. Strukton har ett långsiktigt arbetsmiljömål, som sträcker sig 5 år framåt i tiden. Strukton genomför årligen 3-4 s k SMAK-revisioner (Säkerhet, Miljö, Arbetsmiljö och Kvalitet) i hela landet.

Jag har tagit del av en ”bruttolista” som omfattar ca 500 identifierade risker. Man har tagit skaffat en ”app” som möjliggör att ta fram aktuellt säkerhetsdatablad, SDB. Det är dock svårt att få de vanliga ”gubbarna” – de föredrar än så länge papper. Strukton genomför underhåll/granskning av samtliga verktyg minst en gång per år. Kontrollerna dokumenteras.

Strukton har samordningsmöten med egna underentreprenörer/sidoentreprenörer ca en gång per månad. Trafikverket deltar inte men får protokollen.

Tillbud och olycksfall.

Tillbud och olycksfall rapporteras in och sammanställs av arbetsmiljöstrategen. Ansvar för utredning och åtgärder har någon av de högre cheferna.

Inom den studerade Drift- och underhållsentreprenaden Södra Stambanan rapporterades 12 st observationer (t ex avvikelser vid arbetsplatskontroll), 1 st tillbud (t ex islossning från passerande tåg) och 2 st olycksfall (en brännskada och en ansiktsskada vid slipersjustering). Region Syd hade inga LTA-skador (frånvaro) 2013.

I hela region Syd inrapporterades under år 2013 23 st observationer, 3 st tillbud och 4 st olycksfall. Inga olycksfall medförde frånvaro eller behövde rapporteras till Arbetsmiljöverket.

Byggherren

Trafikverket Underhåll, södra regionen, Uhosö, är beställare/byggherre.

Man har månatliga protokollförda samordningsmöten med företrädare från Trafikverket. Där behandlas produktionsfrågor och ev inträffade händelser.

Byggherreorganisationen är personellt glest besatt och är pga resursbrist inte aktivt engagerad i arbetsmiljöarbetet.

Trafikverket har inga särskilda arbetsmiljöresurser avsatta för denna entreprenad, men inom Drift- och Underhåll finns arbetsmiljöspecialistser som vid behov kan hjälpa till i denna entreprenad.

Trafikverket har dock en särskild avdelning som genomför arbetsplatskontroller inom DoU-entreprenaden. Därvid har andelen anmärkningar varit hög, men inte högre än jämförbara projekt/entreprenader.

PM fallstudie Drift- och underhållsrenovering järnväg, Södra stambanan, Strukton Rail AB

Parallellt med Trafikverket Underhåll och deras upphandlade DoU-entreprenader, är Trafikverket Investering samtidigt byggherre för ett flertal större och mindre investeringsprojekt, t ex byte av växlar mm. Således pågår det längs Södra Stambanan byggnadsarbeten som utförs av andra aktörer (inkl andra enheter inom Strukton).

Vanligen kommer Trafikverkets avdelningar Investering resp Underhåll överens om att Investering har huvudansvaret för byggarbetsmiljösamordningen när Investering utför arbeten i eller nära till stambanan.

Järnvägssäkerhet/SoS-planering

All Struktonpersonal har erforderlig järnvägssäkerhetsutbildning för att kunna vara tillsynsmän vid arbeten inom riskområde för spårtrafik. I princip används inte tågvarning, utan man eftersträvar A-skydd avstängt spår även vid arbete i ett av spåren vid dubbelspår.

Riskbedömningar/SoS-planer upprättas vanligen av arbetsledare (man har 5 st). Trafikverket har inte begärt att se riskbedömning eller SoS-planer i förväg, men tittar på detta vid arbetsplatskontroller, APK.

Ute i landet finns 8 st säkerhetshandläggare som arbetar med trafiksäkerhetsfrågor inom Strukton.