

RAPPORT OM PLANKORSNINGSSOLYCKA I EKTRÄSK 2005-03-29



1	sammanfattning.....	5
1.1	händelsen.....	5
1.2	skador.....	5
1.3	utredningsresultat.....	5
1.3.1	direkta orsaker.....	5
1.3.2	bakomliggande orsaker.....	5
1.3.3	brister i styrningen.....	5
1.3.4	andra brister.....	6
1.4	vidtagna och/eller beslutade åtgärder.....	6
1.5	förslag till åtgärder.....	6
1.6	åtgärder vidtagna innan olyckan.....	6
2	faktabeskrivning.....	7
2.1	händelsen.....	7
2.1.1	händelseförloppet.....	7
2.1.2	olycksplatsen.....	8
2.1.3	räddnings- och röjningsarbetet.....	8
2.1.4	väder- och siktförhållanden.....	8
2.2	Utredningen.....	9
2.2.1	beslut om utredning.....	9
2.2.2	utredningens genomförande.....	9
2.3	bakgrundsfakta.....	9
2.3.1	spårtrafikpersonal.....	9
2.3.2	vägtrafikpersonal.....	9
2.3.3	fordon, tågsammansättningar, anordningar.....	9
2.3.4	banan.....	9
2.3.5	plankorsningen.....	9
2.3.6	signalsäkerhetssystem.....	10
2.3.7	kommunikationsmedel.....	10
2.3.8	pågående arbeten i eller i närhet av spåret.....	10
2.4	skador.....	10
2.4.1	resande och tredje man.....	10
2.4.2	personal.....	10
2.4.3	last, gods, resgods, annan egendom.....	10
2.4.4	fordon.....	10
2.4.5	spåranläggningen.....	11
2.4.6	omgivning / miljö.....	11
2.4.7	anseende / störningar.....	11
3	genomförda undersökningar.....	11
3.1	polisens utredning.....	11
3.2	genomförda samtal.....	11
3.2.1	direkt inblandad personal.....	11
3.2.2	övrig berörd personal.....	11
3.2.3	övriga.....	11
3.3	system för styrning av verksamheten.....	12
3.3.1	arbetsorganisation och ordervägar.....	12
3.3.2	kompetenskrav på personal.....	12
3.3.3	rutin för internkontroll och uppföljning.....	12
3.3.4	rutin för styrning av entreprenörer.....	12

3.3.5	ansvar i gränssnitt mot andra verksamhetsutövare	12
3.4	regler och föreskrifter.....	12
3.4.1	lagar, förordningar, myndighetsföreskrifter.....	12
3.4.2	operativa regler (TRI)	12
3.4.3	handhavanderegler	12
3.4.4	normer för projektering och konstruktion.....	13
3.4.5	regler för skötsel av fordon	13
3.4.6	regler för skötsel av spåranläggning	13
3.5	tillstånd och funktion hos tekniska system	13
3.5.1	signalteknisk anläggning.....	13
3.5.2	spårteknisk anläggning.....	13
3.5.3	kommunikationsutrustning.....	13
3.5.4	detektorer	13
3.5.5	järnvägsfordon	13
3.5.6	Landsvägsfordon.....	13
3.6	undersökning av operativa åtgärder	13
3.6.1	trafikledningsåtgärder	13
3.6.2	tillsyningsmäns och förarens anteckningar	13
3.6.3	säkerhetssamtal	13
3.6.4	övriga order	14
3.7	samspel människa – teknik – organisation.....	14
3.7.1	arbetstider i anslutning till händelsen.....	14
3.7.2	medicinska förhållanden	14
3.7.3	personliga förhållanden.....	14
3.7.4	gränssnitt människa / maskin	14
3.7.5	fysisk och / eller psykisk påverkan	14
3.8	egen larmning.....	14
3.9	tidigare händelser av liknande art	15
3.9.1	provkörning över plankorningen (A-arbete begärt)	15
4	kostnader.....	16
4.1	skador på resande och tredje man	16
4.2	skador på personal.....	16
4.3	skador på last/gods och annan egendom	16
4.4	skador på fordon.....	16
4.5	skador på spåranläggningen	16
4.6	skador på omgivning och miljö.....	16
4.7	stillestånds- och omledningskostnader.....	16
4.8	utredningskostnader	16
4.9	sammanlagda kostnader	17
5	analys.....	17
5.1	händelseanalys	17
5.2	orsaksanalys	17
5.3	barriäranalys.....	18
6	slutsatser	18
6.1	orsaker	18
6.1.1	direkta orsaker.....	18
6.1.2	bakomliggande orsaker	18
6.1.3	brister i styrningen	18
6.2	övriga iakttagelser	18

7	vidtagna åtgärder	19
7.1	genomförda åtgärder	19
8	förslag till åtgärder	19
9	bilagor.....	20
9.1	BILAGA 9.1 (Specialtransporttillstånd)	20
9.2	BILAGA 9.2 (Protokoll spårupprustning)	24
9.3	BILAGA 9.3 (Geografisk karta)	26
9.4	BILAGA 9.4 (Karta olycksplatsen)	27
9.5	BILAGA 9.5 (Samtal vittne 1).....	28
9.6	BILAGA 9.6 (Samtal vittne 2).....	29
9.7	BILAGA 9.7 (Samtal lastbilschaufför olycksbil)	31
9.8	BILAGA 9.8 (Samtal lastbilschaufför)	33
9.9	BILAGA 9.9 (Tydning lokets registreringsutrustning).....	35
9.10	BILAGA 9.10, sidan 1 (bilder Olyckan).....	36
9.11	BILAGA 9.11, sidan 1 (bilder Plankorsningen)	44
9.12	BILAGA 9.12, sidan 1 (bilder Provkörningen)	46
9.13	BILAGA 9.13 (data Vägfordon).....	48
9.14	BILAGA 9.14 (Reportage åkaren).....	50

1 SAMMANFATTNING

1.1 HÄNDELSEN

Tisdagen den 29 mars 2005 kolliderade tåg 9110 med ett lastbilsekipage, som fastnat på plankorsningen i södra bangårdsändan i Ekräsk. Lokföraren, som hoppade ur loket strax innan den kraftiga kollisionen, skadades allvarligt och loket samt fyra godsvagnar spårade ur på grund av kollisionen och rev upp räls och slog ned kontaktledningen på en sträcka av c.a 150 meter.

1.2 SKADOR

Lokföraren skadades allvarligt. Loket plus fyra godsvagnar samt lasten i de två första vagnarna, i det närmaste totalförstördes. Trailer och grävsropa demolerades. Spåranläggningen förstördes på en sträcka av c:a 150 meter. En fastighet i närheten fick skador. Stora trafikstörningar uppstod. Sartering fick utföras, eftersom lok och den grävmaskin som var lastad på trailern läckt olja.

1.3 UTREDNINGSRISULTAT

1.3.1 DIREKTA ORSAKER

Den direkta orsaken till olyckan var att en lastbil med tillhörande trailer, hade fastnat med underredet på plankorsningen.

1.3.2 BAKOMLIGGANDE ORSAKER

Lastbilsföraren har inte förvässat sig om att färdvägen är framkomlig med hänsyn till hinder i höjded enligt specialtransporttillstånd (se bilaga 9.1, sid 1, villkor, 3:e stycket).

Vägverket har inte förbättrat vilplanen i vägkorsningen, enligt de överenskommelser som träffades vid möte 2004-09-27 (se bilaga 9.2, protokoll BRN 01-600/31).

1.3.3 BRISTER I STYRNINGEN

I vägverkets regelverk, finns det inte några regler eller föreskrifter som talar om hur en plankorsning "skall" vara utformad. Det finns dock rekommendationer om hur den vid nybyggnad "bör" vara utformad.

Vid utfärdandet av tillstånd för specialtransport, läggs ansvaret på chauffören, genom att man i tillståndet skriver *"Innan färden påbörjas skall föraren förvissa sig om att färdvägen är framkomlig med hänsyn till vägarbeten, hinder i höjd- och sidled mm"*.

Det finns idag ingen förteckning över speciellt besvärliga plankorsningar med hänsyn på vilplanens utformning och som borde uppmärksammas i de specialtransporttillstånd som vägverket utformar.

1.3.4 ANDRA BRISTER

Rutiner för hur man kontaktar fjärrtågklarare eller bandriftledning via nöd-/larmtelefonen är bristfällig.

SOS, räddningstjänst samt polis är inte tillräckligt kunniga på hur räddningsfrånkoppling fungerar.

1.4 VIDTAGNA OCH/ELLER BESLUTADE ÅTGÄRDER

Uppmätning av vilplan genomfördes dagen efter olyckan.

Inga åtgärder för utfyllnad av vilplan fick genomföras före provkörningen.

Vägverket beslutade att inte lämna dispenser för specialtransporter med liknande ekipage på aktuell sträcka.

En återsamling beträffande larm, røjning mm hölls 2005-04-27 i Vännäs, där det diskuterades vad som gått bra och vad som kunnat göras bättre.

Tidningsreportage i Västerbottenskuriren 2005-06-13 om de risker som finns vid passage av järnväg.

En provtransport har gjorts över den olycksdrabbade övergången. Den redovisas i punkt 3.8.1.

1.5 FÖRSLAG TILL ÅTGÄRDER

Banverket bör se över funktionen hos halvbomsanläggning (B-anläggning). Att i V-försignalen kunna ge beskedet "rörelse tillåten, redan vid 15 graders bomfällning, anser inte utredarna vara tillräckligt. Halvbomsanläggningen bör fungera som en helbomsanläggning (A-anläggning), d v s bommarna ska ha gått ner helt (90°) innan beskedet lämnas.

Vägverket och Banverket bör gemensamt inventera plankorsningsanläggningar i allmänhet avseende framkomlighet för vissa transporter. Man bör också se över sina regler och rutiner, så att det klart framgår vad som gäller.

Vägverket bör göra en förteckning över besvärliga plankorsningar. Denna förteckning bör åberopas vid utfärdandet av specialtransporttillstånd.

Vid mycket besvärliga (stora tunga) vägtransporter över speciella plankorsningar, bör specialtransporttillståndet innehålla en klausul som säger att Banverket ska kontaktas för samråd.

Vägverket och Banverket bör gemensamt se till att så kallade "besvärliga plankorsningar" förses med varningsskylt.

Åkeribranschen bör tillskrivas om att trailertransporter i transportläge inte får passera plankorsningar, utan att man först gjort en ingående okulär besiktning av övergången, så att passagen kan utföras utan risk för fastkörning.

BVH 701 "Plankorsningar" bör revideras, speciellt gällande anvisningarna i punkt 5.3 "Profil".

Banverket bör se till att egen personal samt entreprenörer är väl informerade om gällande rutiner vid användandet av nöd-/larmnummer till tåg- och driftledningscentralerna.

SOS, räddningstjänst och polis bör kontaktas angående hur räddningsfrånkoppling fungerar.

1.6 ÅTGÄRDER VIDTAGNA INNAN OLYCKAN

Med anledning av att Norra Banregionen (BRN), Umeåområdet hade många incidenter vid plankorsningar under år 2004, så gick BRN ut med info till åkerinäringen via tidningen "Åkaren" november 2004 (se bilaga 9.14).

Två helsidesreportage i Örnsköldsviks Allehanda under mars månad 2005 angående de risker som finns vid passage av järnväg.

2 FAKTABESKRIVNING

2.1 HÄNDELSEN

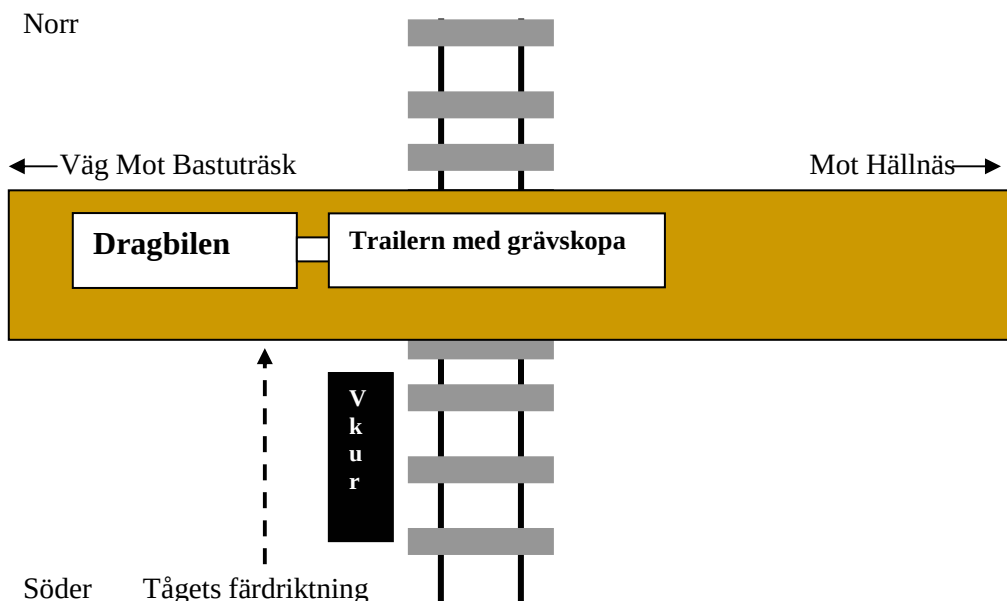
2.1.1 HÄNDELSEFÖRLOPPET

Då begreppen höger eller vänster används, så menas höger eller vänster i förhållande till tågets färdriktning. Tåget i sin tur, kom söderifrån och gick norrut.

Ett lastbilsekipage (kallat olycksbilen) bestående av dragbil samt en fyraxlig trailer lastad med en 36 tons gränskopa, skulle passera plankorsningen i södra bangårdsänden av Ekträsk station. Olycksbilen kom från Hällnäs och skulle mot Bastuträsk och skulle passera spåret från höger till vänster. Vid plankorsningen befann sig en signalreparatör (kallad PDN-reparatör) tillhörande Banverket produktion Nord. Han hade, tillsammans med en arbetskamrat, för c:a 10 minuter sedan avslutat ett arbete med kraftförsörjning mellan två skåp. Vid detta arbetes avslut fick han av trafikledningen beskedet, att de skulle släppa på trafiken (tåg) mot Ekträsk. PDN-reparatören befann sig vid ett vägkur (V-kur) c:a 5 meter från plankorsningen, när olycksbilen kom fram till plankorsningen. Olycksbilens stannade och chauffören frågade om han kunde passera. Då PDN-reparatören hade beskedet om att tåg släpps på mot Ekträsk färskt i minnet, fick chauffören beskedet, "kör över du för det kommer snart ett tåg".

Det kan tilläggas att det inte fanns något fel på vägskyddsanläggningen i plankorsningen. Fyra vittnen har vittnat om att vägskyddsanläggningen fungerade som den skulle.

Signalen i vägskyddsanläggningen blinkade vitt och olycksbilen började köra över plankorsningen (järnvägen). Då ekipaget passerat med själva dragbilen, så att den befann sig c:a 3-5 m från närmast räls, så fastnade trailerns underrede mot marken all delens intill rälsen. Trailer med en 36 ton tunga gränskopa befann sig då stående ungefär mitt i spåret.



Chauffören hoppade ur dragbilen och gick bakåt för att köra upp (höja) trailern. Då började vägskyddets ljud och ljusanläggning att varna för tåg. Det plingade och blinkade rött och sedan gick bommarna ner. Chauffören fick bommen bak i ryggen när han stod för att höja trailern. Han bedömde att det tog c:a 30-40 sekunder från det att han börjat köra över, tills han fastnat och börjat köra upp trailern och till det att bommarna gick ned. Han sprang därefter bort från korsningen (mot Bastuträskhållet) när han såg tåget komma i full fart.

PDN-reparatören å sin sida, ringde fjärrtågklararen i och med att trailern fastnade på spåret. Han försökte dessutom kortsluta spåret så att signaler gick till stopp. Tyvärr, så var det då redan för sent för att få stopp på tåget.

Vid kollisionstillfället slungades grävskopan c:a 30-40 m ned i en slänt till vänster. Tåget spårade ur och fortsatte i c:a 150 m innan det stannade. Loket och fyra vagnar låg då huller om buller inne på Ekträsk bangård (se bilder i bilaga 9.10)

2.1.2 OLYCKSPLATSEN

Olycksplatsen är belägen i södra änden av Ekträsk station. Ekträsk ligger i Västerbotten inom Vindeln kommun. (se karta i bilaga 9.3 och 9.4, samt foton i bilaga 9.11)

2.1.3 RÄDDNINGS- OCH RÖJNING SAR BETET

Samhällets räddningstjänst samt Banverket och Green Cargo larmades.

Driftledningscentralen i Boden

- larm inkommer från olycksplatsen kl 16:54
- SOS larmas omgående
- kl 17:01 larmas berörda järnvägsföretag (trafikutövare)

SOS och räddningstjänsten

- kl 16:54 larm inkommer till SOS
- kl 16:55 larm till brandstationen i Umeå
- kl 16:56 ambulansen lämnar Vindeln
- kl 16:57 ambulanshelikopter i Lycksele larmas
- kl 16:58 larmas polisen i Umeå
- kl 17:00 lyfter helikopter med läkare
- kl 17:00 driftcentralen i Boden larmas och man kollar om strömmen är bruten

Larm räddnings- och röjningsarbetet fungerade mycket bra.

Tyvärr, så fungerade inte räddningsfrånkopplingen av strömmen som den borde. Strömmen bröts som den skulle, men spänningsprovning och skyddsjordning utfördes inte, innan folk började beträda olycksplatsen. Provning och jordning utfördes först vid senare tillfälle.

2.1.4 VÄDER- OCH SIKTFÖRHÅLLANDEN

Halvkligt väder och god sikt. Tjällossningen i vägen hade inte börjat.

2.2 UTREDNINGEN

2.2.1 BESLUT OM UTREDNING

Chefen för Underhållssektionen (CBORN) har beslutat att samtliga olyckor och tillbud inom Norra Banregionen ska undersökas och utredas.

Chefen för säkerhet vid Green Cargo, Håkan Sjöström beslöt att Green Cargo skulle göra en utredning av händelsen.

2.2.2 UTREDNINGENS GENOMFÖRANDE

Banverket Norra Banregionen och Green Cargo har genom utredarna Boo Hydling och Leif Iggström, tillsammans utrett den önskade händelsen genom bland annat besök av olycksplatsen, samtal med inblandad personal och övriga vittnen samt polisen, SOS, räddningstjänst.

2.3 BAKGRUNDSFAKTA

2.3.1 SPÅRTRAFIKPERSONAL

Green Cargos lokförare på tåg 9110 samt två stycken signaltekniker från Banverket Produktion Nord.

2.3.2 VÄGTRAFIKPERSONAL

Chauffören på olycksbilen. Chauffören på varningsbil före olycksbilen och chauffören på lastbilen som följde efter.

2.3.3 FORDON, TÅGSAMMANSÄTTNINGAR, ANORDNINGAR

Tåg 9110 bestod av RC-lok 1272 samt 29 stycken vagnar. De två första vagnarna i tågets färdriktning var lastade och två stycken vagnar med STAX D ingick i tåget. Tåguppgifter:

Längd	411
Tågvikt	811 ton
Bromsvikt	765 ton
Sth	100 km/h

2.3.4 BANAN

Huvudtågspar, där spåret i tågets färdriktning lutar mot plankorsningen.

2.3.5 PLANKORSNINGEN

Plankorsningen ligger i en högerkurva i tågets färdriktning, där vänster räl har en förhöjning i förhållande till höger räl (doserad kurva).

Plankorsningen i Ekträsk mättes upp med avseende på vilplan 2005-03-30 och följande värden erhöles:

Rök*.Vänster räl	256,593	Rök*.Höger räl	256,499
5 m från Vänster räl	256,589	5 m från höger räl	256,337
10 m - - " - -	256,400	10 m - - " - -	256,269
15 m - - " - -	256,128	20 m - - " - -	256,146
20 m - - " - -	255,899	30 m - - " - -	256,066
30 m - - " - -	255,482		
40 m - - " - -	254,954		
50 m - - " - -	254,484		

* Rök = Räls överkant

Plankorsningen är utrustad med vägskydd i form av halvbomsanläggning med 5 sekunders förringning. Detta innebär att när tåget går på signaleringssträckan, så startar ljus- och ljudsignaler och strax därefter börjar bomfällningen. När bommarna fällts c:a 15 grader, visar vägförsignalen att nästa vägkorsningssignal visar "rörelse tillåten". Från det att tåget gått på signalsträckan för vägskyddet och tills det att tåget kommer fram till plankorsningen, får det gå max 60 sekunder.

2.3.6 SIGNALSÄKERHETSSYSTEM

Fjärrblockeringssträcka utrustad med ATC, som styrs från trafikledningscentralen i Boden.

2.3.7 KOMMUNIKATIONSMEDEL

Ej relevant

2.3.8 PÅGÅENDE ARBETEN I ELLER I NÄRHET AV SPÅRET

Banverket Produktion Nord, Vännäs hade c:a 10 minuter innan olyckan avslutat ett arbete med att dra en kraftförsörjningskabel mellan två signalskåp. Det kan dock påpekas, att vägskyddsanläggningen i plankorsningen fungerade som den skulle.

2.4 SKADOR

2.4.1 RESANDE OCH TREDJE MAN

Inga personskador, men däremot materiella skador, så som:

- grävmaskinen som stod på trailern
- trailern och lastbil
- buskar, tomtplanering, målarfärg på ett intilliggande hus.

2.4.2 PERSONAL

Lokföraren skadades allvarligt.

2.4.3 LAST, GODS, RESGODS, ANNAN EGENDOM

Lasten i de två första vagnarna i tåget bestod av coilsrullar. Dessa rullar totalförstördes och fick skickas för återvinning till Järnverket i Luleå.

2.4.4 FORDON

En bedömning håller på att göras huruvida loket kan repareras eller om det måste skrotas. Fyra godsvagnar skrotas och ytterligare två måste repareras.

2.4.5 SPÅRANLÄGGNINGEN

Stora skador på spåranläggningen i form av 150 m upprivet spår, tre kontaktledningsstolpar, en kontaktledningsbrygga, spårväxel, signaler, bomdriv mm.

2.4.6 OMGIVNING / MILJÖ

Ett litet utsläpp av olja från loket som omgående sanerades samt ett mindre utsläpp av hyralolja från grävmaskinen, som sanerades i samråd med kommunens miljökontor.

2.4.7 ANSEENDE / STÖRNINGAR

Mycket stora trafikstörningar. Totalt tågstopp på c:a 32 timmar.

3 GENOMFÖRDA UNDERSÖKNINGAR

3.1 POLISENS UTREDNING

Polisens förundersökning med ärendenummer TAC-2788-05 nedlagd, då det inte finns någon misstanke om brott.

3.2 GENOMFÖRDA SAMTAL

3.2.1 DIREKT INBLANDAD PERSONAL

Samtal har genomförts med

- signalreparatörer 2005-03-31 och 2005-04-06 (se bilaga 9.5 och 9.6)
- lastbilschauffören 2005-04-22 (se bilaga 9.7)
- lokföraren 2005-05-10, som inte minns något av händelsen. Han hade en minneslucka från nyårsafton 2004 till 2005-04-25.

3.2.2 ÖVRIG BERÖRD PERSONAL

Chauffören till efterföljande lastbil 2005-05-25 (se bilaga 9.8)

3.2.3 ÖVRIGA

Samtal har bland annat förts med:

- SOS
- Räddningstjänsten
- Vägverket
- Polisen
- Banverkets huvudkontor
- Berörda inom Norra Banregionen
- Banverket Produktion och Euromaint
- Green Cargo

3.3 SYSTEM FÖR STYRNING AV VERKSAMHETEN

3.3.1 ARBETSORGANISATION OCH ORDERVÄGAR

Green Cargo personal sorterar under Regionchefen i Luleå och styrs av personalledaren i Boden.

Banverket Produktions personal sorterar under Banverket Produktion Nord i Vännäs.

Spåransläggningen förvaltas av Banverket Norra Banregionen i Luleå och drift och underhåll sköts av basentreprenören Banverket Produktion Nord med lokalkontor i Vännäs.

3.3.2 KOMPETENSKRAV PÅ PERSONAL

3.3.3 RUTIN FÖR INTERNKONTROLL OCH UPPFÖLJNING

Allt enligt gällande regler och föreskrifter är utfört beträffande berörd spårtrafikpersonal.

3.3.4 RUTIN FÖR STYRNING AV ENTREPRENÖRER

Finns, men är ej relevanta för händelsen

3.3.5 ANSVAR I GRÄNSSNITT MOT ANDRA VERKSAMHETSUTÖVARE

Ej relevant

3.4 REGLER OCH FÖRESKRIFTER

3.4.1 LAGAR, FÖRORDNINGAR, MYNDIGHETSFÖRESKRIFTER

Järnvägslagen 2004-07-01, med underliggande föreskrifter

3.4.2 OPERATIVA REGLER (TRI)

BVF 900.1-3 "Banverkets TRI

SJF 010 "Green Cargos TRI

BRNF 909 "Säkerhetsordning Norra Banregionen"

3.4.3 HANDHAVANDEREGLER

- Ur SJF 010, §69.3, Åtgärder under gång *"Föraren ansvarar för tågets säkra framförande och rätta hastighet"*
Efter kontroll av ställverksloggar kunde konstateras, att signalerna visade klart för tågets passage av Ekträsk station. I detta läge finns det inget som reglerar att föraren ska ha blicken riktad i färdriktningen hela tiden. Det kan därför fastslås att det inte funnits något fel, vad gäller tågets framförande.
- BVH 701 Plankorsningar, § 5.3 Profil *"Ändrar Banverket spårläget vid plankorsning i höjd- eller sidled, ska Banverket utföra och bekosta erforderliga ändringar av vägen, så att överfarten inte försämras. Även provisoriska utfyllnader vid plankorsning, i samband med lyft mm, bör utföras på sådant sätt att trafikförhållandena inte nämnvärt försämras"*.
Banverket gjorde en utfyllnad i plankorsningen, ett så kallat provisoriskt vilplan, i samband med spårupprusning under sommaren 2004. Banverket har varit i kontakt med Vägverket beträffande fortsatt förbättring av vilplan (se bilaga 9.2, BRN 01-600/31

3.4.4 NORMER FÖR PROJEKTERING OCH KONSTRUKTION

Väverkets åtaganden enligt protokoll ej utförda (Se bilaga 9.2, BRN 01-600/31).

3.4.5 REGLER FÖR SKÖTSEL AV FORDON

Ej aktuellt

3.4.6 REGLER FÖR SKÖTSEL AV SPÅRANLÄGGNING

BVF 807.2”Säkerhetsbesiktning av fasta anläggningar”

3.5 TILLSTÅND OCH FUNKTION HOS TEKNISKA SYSTEM

3.5.1 SIGNALTEKNISK ANLÄGGNING

Inga anmärkningar

3.5.2 SPÅRTEKNISK ANLÄGGNING

Enligt de ”skallkrav” som finns enligt vägverkets och banverkets regler för plankorsningens vilplan mm, finns inga anmärkningar. Anläggningen besiktigad i vederbörlig ordning.

3.5.3 KOMMUNIKATIONSUTRUSTNING

Samtal mellan lokförare och tågledning sker med fast mobiltelfon med 010-nummer.

Samtal mellan Banverket Produktions personal och tågledning, skedde i detta fall med SIR-telefon

3.5.4 DETEKTORER

Ej aktuellt

3.5.5 JÄRNVÄGSFORDON

Inga anmärkningar. Lokets registreringsutrustning, se bilaga 9.9.

3.5.6 LANDSVÄGSFORDON

Se bilaga 9.13 och även punkt 3.6.4.

3.6 UNDERSÖKNING AV OPERATIVA ÅTGÄRDER

3.6.1 TRAFIKLEDNINGSÅTGÄRDER

Kontroll av ställverksloggar och avlyssning av samtalsband har gjorts utan att några anmärkningar funnits.

3.6.2 TILLSYNINGSMÄNS OCH FÖRARES ANTECKNINGAR

Inga anmärkningar

3.6.3 SÄKERHETSSAMTAL

Inget att anmärka vid säkerhetssamtal.

3.6.4 ÖVRIGA ORDER

Intet

3.7 SAMPEL MÄNNISKA – TEKNIK – ORGANISATION**3.7.1 ARBETSTIDER I ANSLUTNING TILL HÄNDELSEN**

Lokföraren:

- 27/3 Beredskapstjänst kl 08:00 – 16:00
- 28/3 Tågtjänst kl 18:13 – 00:50
- 29/3 Tågtjänst kl 16:04 – 22:24

Signalreparatörerna:

- 27/3 ledig
- 28/3 ledig
- 29/3 07:00 – 15:30 + övertid

Lastbilschauffören

- 27/3 ledig
- 28/3 ledig
- 29/3 kl 07:00 – och hade kl 16:54 c:a 7 km kvar till leveransstället.

3.7.2 MEDICINSKA FÖRHÅLLANDEN

Inget onormalt

3.7.3 PERSONLIGA FÖRHÅLLANDEN

Inget har framkommit om personliga förhållanden, som kan ha inverkat på olyckan.

3.7.4 GRÄNSSNITT MÄNNISKA / MASKIN

Förarens enda möjlighet var att nödbromsa tåget, vilket också gjordes, för annars så hade skadorna med all sannolikhet blivit mycket större.

Besiktningssprotokoll för trailern visar:

- 2003-04-25, lastutrymme sidobalk, fram höger, sprickor och stomme tvärbalk, fram, sprickor. Godkänd vid återbesiktning 2003-05-21
- 2004-04-30, stomme tvärbalk, främre, sprickor som ej medförde återbesiktning.

Vid larmningen kunde inte den ena signalteknikern ringa, för han saknade mobisir-telefon och den andre, som hade mobisir-telefon, kände inte till nöd-/larmtelefonnummer.

3.7.5 FYSISK OCH / ELLER PSYKISK PÅVERKAN

Nej

3.8 EGEN LARMNING

I det läge då lastbilen körde fast på övergången, ringde signalreparatören till fjärrtågklararen (fjtkl) i Boden på ordinarie telefonnummer. Om det varit så att fjtkl haft många påringningar, ställs man i telefonkö, varför larmningen då hade fördröjts.

Larm vid akuta situationer ska ske via larm-/nödtypefon. Det verkar vara väldigt få inom Banverket

som känner till att det finns ett sådant telefonnummer, varför man får anse att det är en brist i styrningen. I tidigare samutredningsrapport med nummer TDN 03-1273/TR30, har samma brist påpekats.

Efter kontroll av samtal och ställverksloggar, konstateras att det i detta fall inte haft någon betydelse för olyckans förhindrande.

3.9 TIDIGARE HÄNDELSE AV LIKNANDE ART

Samma chaufför har en gång tidigare fastnat på en övergång mellan Hällnäs och Lycksele (Åmsele) under transport med en icke lastad trailer.

Efter samtal med flera andra trailerchaufförer, så har det framkommit att detta inte är någon ovanlig händelse. Man har varit med om att fastna, höjt trailern och kört vidare utan något allvarligt inträffat. Vissa chaufförer påstår även att man laddat lite extra för att hasa över. Detta förklarar troligen bilden nedan, som togs under 2004 vid en övergång i Hotingsjön mellan Forsmo – Hoting, där spåret skadats av vägfordon som smitit från platsen.



En olyckstillbud av liknande art har inträffat efter Ekträskolyckan. Den inträffade 2005-05-25 i Lennheden på sträckan Gävle-Mora-Repbäcken och även där fastnade en trailer i plankorsningen, men med mycket tur, lyckades ekipaget köra igenom bommarna strax innan ett tåg passerade.

3.9.1 PROVKÖRNING ÖVER PLANKORSNINGEN (A-ARBETE BEGÄRT)

2005-06-13 genomfördes en provtransport (se bilaga 9.12). Ett i det närmaste identiskt ekipage, bestående av dragbil, trailer lastad med grävmaskin, kördes över plankorsningen. Följande kunde konstateras:

- med trailern i transportläge, vilket innebär en markfrigångshöjd på c:a 20 cm, så fastnade trailerns underrede på gummielementen i korsningen
- därefter höjdes trailerns framände hydrauliskt c:a 16,5 cm och efter ny framkörning, fastnade trailern ånyo
- då höjdes även trailerns bakända c:a 9 cm, med hjälp av tryckluft, varefter ekipaget kunde köra över.
- på återtransporten över korsningen, med trailern i transportläge, fastnade denna redan innan spåret.

4 KOSTNADER

4.1 SKADOR PÅ RESANDE OCH TREDJE MAN

Kostnader på c:a 3.155.000 enligt följande

- grävmaskin c:a 2.500.000:-
- trailer c:a 500.000:-
- lastbil c:a 50.000:-
- stilleståndskostnader lastbil och trailer c:a 50.000:-
- intilliggande fastighet (f d banvaktarstuga) c:a 55.000:-

4.2 SKADOR PÅ PERSONAL

- Lokföraren allvarligt skadad. Kostnad kan ej bedömmas.

4.3 SKADOR PÅ LAST/GODS OCH ANNAN EGENDOM

Coilsrullar i de första två urspårade godsvagnarna, c:a 700.000:-

4.4 SKADOR PÅ FORDON

Skador på Green Cargos fordon till en kostnad av c:a 16.780.000 kronor enligt följande:

- reparation eller skrotning av lok c:a 12.000.000:-
- skrotning av 4 st godsvagnar c:a 4.000.000:-
- reparation av 2 st godsvagnar c:a 500.000:-
- kostnader för bärgning c:a 180.000:-
- kostnader för bortforsling av skadat material c:a 100.000:-

4.5 SKADOR PÅ SPÅRANLÄGGNINGEN

Återuppbyggnad av spåranläggningen kommer att kosta c:a 3.100.000:-

4.6 SKADOR PÅ OMGIVNING OCH MILJÖ

Sanering av oljeutsläpp till en kostnad av c:a 15.000:-

4.7 STILLESTÅNDS- OCH OMLEDNINGSKOSTNADER

Ej kända vid detta tillfälle

4.8 UTREDNINGSKOSTNADER

För Banverket c:a 60.000:-

För Green Cargo c:a 40.000:-

4.9 SAMMANLAGDA KOSTNADER

Utredarna anser det omöjligt att i dagsläget beräkna de sammanlagda kostnaderna, men en grov uppskattning är att kostnaderna kommer att stanna vid c:a 25 miljoner kronor (+/- 5 miljoner).

5 ANALYS

5.1 HÄNDELSEANALYS

En trailer lastad med en grävmaskin (36 ton) fastnar på plankorsningen i Ekträsk. Föraren kliver ur dragbilen för att med hydraulik höja trailern så att han kan köra vidare. När han befinner sig vid reglaget för höjning, som sitter på trailern, börjar varningsklockorna att ringa och han får ena bommen bakom sin rygg. Bommarna fastnar över ekipaget. Eftersom det är en halvbomsanläggning, så behöver bommarna endast gå ned 15 grader innan tåget får klarsignal för passage av vägen.

En signalreparatör, som befinner sig vid ett signalskåp ett par meter från korsningen, ringer då till fjärrtågklararen (fjtkl) i Boden, för att tala om vad som hänt. Samtidigt går han in i signalskåpet för att försöka kortsluta och få tågets signaler att gå till stopp. Han måste då ha lagt ifrån sig telefonen, för att kunna arbeta med bägge händerna och hör efter en kort stund någon som ropar i telefonen. Han svarar och i andra änden är fjtkl, som han då ber, "stoppa tåget mot Ekträsk". Han inser då att det är för sent att få stopp på tåget och ropar "det kommer att smälla". På samtalsband, som avlyssnats, hörs hela händelseförloppet.

Efter det att bommarna gått ned, ser lastbilschauffören tåget närma sig i hög hastighet, varför han springer från platsen. Signalreparatören befann sig fortfarande i signalskåpet vid kollisionen.

Från det att varningsklockorna börjar ringa tar det c:a 50 sek innan tåget når fram till övergången. Händelseförloppet från det att trailern fastnat och fram till kollisionstillfället är med stor sannolikhet endast en dryg minut.

Lokföraren, som i signalerna haft klart för passage av Ekträsk station, har i detta läge ingen möjlighet att undvika kollisionen, varför han nödbromsar tåget och hoppar från loket strax innan kollisionen.

Det kan tilläggas att det inte fanns något fel på vägskyddsanläggningen i plankorsningen. Fyra vittnen har vittnat om att vägskyddsanläggningen fungerade som den skulle.

Vid kollisionstillfället slungades grävskopan c:a 30-40 m ned i en slänt till vänster. Tåget spårade ur och fortsatte i c:a 150 m innan det stannade. Loket och fyra vagnar låg då huller om buller inne på Ekträsk bangård

5.2 ORSAKSANALYS

Eftersom trailern fastnade, så var dess markfrigång vid tillfället för passagen av övergången för låg i förhållande till vilplanets utformning.

I det specialtransporttillstånd som utfärdats av Vägverket, står det under villkor, att lastbilschauffören skall förvissa sig om att färdvägen är framkomlig med hänsyn till vägarbeten, hinder i höjd- och sidled mm. Vår bedömning är, att detta inte har skett.

Vid upprustning av spåret under 2004, så hade Banverket höjt spåret 11 cm. Efter upprustning så gjordes en besiktning och ett möte hölls med Vägverket. Vid detta möte konstaterades att Banverket omgående skulle göra en provisorisk utfyllnad av vilplanet, vilket också har skett. Vägverket i sin tur, skulle förbättra vilplanet ytterligare för att uppnå en mer acceptabel nivå. Detta har dock inte skett, varför även detta kan ha varit en bidragande orsak till fastkörningen.

5.3 BARRIÄRANALYS

Om chauffören stannat och höjt trailern innan passage av plankorsningen, hade olyckan sannolikt kunnat undvikas.

Om plankorsningen hade varit utrustad med en helbomsanläggning (A-anläggning), hade olyckan med stor sannolikhet kunnat undvikas.

Om passagen av järnvägsspåret skett under A-arbete (avstängt spår), så hade olyckan med all sannolikhet undvikits.

Om vägverket efter det besiktningsmöte som hölls 2004-09-27 i Ekträsk-Hällnäs, genomfört överenskomna åtgärder beträffande vilplanens utformning, hade olyckan troligtvis kunnat undvikas.

6 SLUTSATSER

6.1 ORSAKER

6.1.1 DIREKTA ORSAKER

Den direkta orsaken till olyckan var att en lastbil med tillhörande trailer, hade fastnat med underredet på plankorsningen.

6.1.2 BAKOMLIGGANDE ORSAKER

Lastbilsföraren har inte förvässat sig om att färdvägen är framkomlig med hänsyn till hinder i höjded enligt specialtransporttillstånd (se bilaga 9.1, sid 1, villkor, 3:e stycket).

Vägverket har inte förbättrat vilplanen i vägkorsningen, enligt de överenskommelser som träffades vid möte 2004-09-27 (se bilaga 9.2, protokoll BRN 01-600/31).

6.1.3 BRISTER I STYRNINGEN

I vägverkets regelverk, finns det inte några regler eller föreskrifter som talar om hur en plankorsning "skall" vara utformad. Det finns dock rekommendationer om hur den vid nybyggnad "bör" vara utformad.

Vid utfärdandet av tillstånd för specialtransport, läggs ansvaret på chauffören, genom att man i tillståndet skriver *"Innan färden påbörjas skall föraren förvissa sig om att färdvägen är framkomlig med hänsyn till vägarbeten, hinder i höjd- och sidled mm"*.

Det finns idag ingen förteckning över speciellt besvärliga plankorsningar med hänsyn på vilplanens utformning och som borde uppmärksammas i de specialtransporttillstånd som vägverket utformar.

6.2 ÖVRIGA IAKTTAGELSER

Rutiner för hur och när nöd-/larmtelefonen hos trafikledningen ska användas är bristfällig.

SOS, räddningstjänst samt polis är inte tillräckligt kunniga på hur räddningsfrånkoppling fungerar.

7 VIDTAGNA ÅTGÄRDER

7.1 GENOMFÖRDA ÅTGÄRDER

Uppmätning av vilplan genomfördes dagen efter olyckan.

Inga åtgärder för utfyllnad av vilplan fick genomföras före provkörningen.

Vägverket beslutade att inte lämna dispenser för specialtransporter med liknande ekipage på aktuell sträcka..

En återsamling beträffande larm, röjning mm hölls 2005-04-27 i Vännäs, där det diskuterades vad som gått bra och vad som kunnat göras bättre.

Tidningsreportage i Västerbottenskuriren 2005-06-13 om de risker som finns vid passage av järnväg.

En provtransport har gjorts över den olycksdrabbade övergången. Detta redovisas i punkt 3.8.1.

8 FÖRSLAG TILL ÅTGÄRDER

Banverket bör se över funktionen hos halvbomsanläggning (B-anläggning). Att i V-försignalen kunna ge beskedet ”rörelse tillåten, redan vid 15 graders bomfällning, anser inte utredarna vara tillräckligt. Halvbomsanläggningen bör fungera som en helbomsanläggning (A-anläggning), d v s bommarna ska ha gått ner helt (90°) innan beskedet lämnas.

Vägverket och Banverket bör gemensamt inventera plankorsningsanläggningar i allmänhet avseende framkomlighet för vissa transporter. Man bör också se över sina regler och rutiner, så att det klart framgår vad som gäller.

Vägverket bör göra en förteckning över besvärliga plankorsningar. Denna förteckning bör återopas vid utfärdandet av specialtransporttillstånd.

Vägverket och Banverket bör gemensamt se till att så kallade ”besvärliga plankorsningar” förses med varningsskylt.

Vid mycket besvärliga (stora tunga) vägtransporter över speciella plankorsningar, bör specialtransporttillståndet innehålla en klausul som säger att Banverket ska kontaktas för samråd.

Åkeribranschen bör tillskrivas om att trailertransporter i transportläge inte får passera plankorsningar, utan att man först gjort en ingående okulär besiktning av övergången, så att passagen kan utföras utan risk för fastkörning.

BVH 701 ”Plankorsningar” bör revideras, speciellt gällande anvisningarna i punkt 5.3 ”Profil”.

Banverket bör se till att egen personal samt entreprenörer är väl informerade om gällande rutiner vid användandet av nöd-/larmnummer till tåg- och driftledningscentralerna.

SOS, räddningstjänst och polis bör kontaktas angående hur räddningsfrånkoppling fungerar.

9 BILAGOR

9.1 BILAGA 9.1 (SPECIALTRANSPORTTILLSTÅND)



Tjänstens namn, handläggare

Avdelning Trafiksäkerhet och Miljö

Tor Lindberg, 0920-24 38 56, 070-656 30 56

dispenser.lul@vv.se

BESLUT

Datum

2005-03-11

En datum

2005-03-11

Sid 1 av 4

Beteckning (angas vid avst)

D TR 20 VN 2005-3446

Er beteckning

Ulf Samuelsson

Hägghunds Last & Schakt AB
Box 128
921 23 LYCKSELE

Undantag från bestämmelserna om största tillåtna vikt och bredd

Beslut

Vägverket Region Norr medger undantag för följande transport från bestämmelserna om största tillåtna vikt i 4 kap. 12 § och bredd i 4 kap. 15 § trafikförordningen (1998:1276).

FORDON: DZC901 och OUC792
LAST: Grävmaskin Volvo EC 360 (en odelbar enhet)
BREDD (lasten inräknad): 335 cm
BRUTTOVIKT: 66,4 ton
TRANSPORTSTRÄCKA: Lycksele - Skellefteå och omvänt
GILTIGHETSTID: 14 mars - 13 april 2005

AXELAVSTÅND OCH FÖRDELNING AV BRUTTOVIKT:

340	137	124	964	205	136	136
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙
6,5	-----25,6			8,6	-----25,7	

FÄRDVÄG: Lycksele (Sälgvägen) - E 12 - Lycksele - 365 - Tallberget - AC 946 - Yxsjö (enskild väg och omvänt till Brännerget) - 353 - Fläberget - AC 595 - Utifällan - AC 597 - Ö Örtträsk - AC 605 - Skurträsk (enskild väg och omvänt till 353) - 353 - Högså - 92 - Vännäsby - E 12 - Ned Västerås - AC 613 - Västerås - AC 630 - Vindeln S - 363 - Bodarna - AC 711 - Hällnäs - AC 712 - Åsträsk - AC 779 - Andersfors - 364 - Sörböle - E 4 - Tpl Skellefteå - 372 - Skellefteå (Östra Leden - Toresgatan - Transportgatan - enskild väg)

Beslutet är giltigt under förutsättning att villkoren nedan följs.

Villkor

Detta beslut eller en kopia ska medföras under färd och på uppmaning visas för polis eller bilinspektör.

Transporten får inte ske där begränsat axeltryck, boggitryck eller begränsad bruttovikt på fordon eller fordonståg angivits med vägmärke. Under tjällossningsperiod ska ni samråda med berörda väghållningsmyndigheter.

Innan färden påbörjas skall föraren förvissa sig om att färdvägen är framkomlig med hänsyn till vägarbeten, hinder i höjd- och sidled m.m.

Om transporten berör centrala delar i en tätort eller någon annan plats där det kan uppstå trafiksvårigheter, skall ni samråda med den lokala polisen om transporttidpunkt och eventuell eskort.

Region Norr

BILAGA 9.1 (Specialtransporttillstånd)

BESLUT

Sid 2 av 4

2005-03-11

D TR 20 VN 2005:3446

Transporten får inte utföras

- när sikten är nedsatt (exempelvis vid dimma, tätt snöfall eller snörik),
- i mörker: måndag-fredag kl. 06.00-09.00 och måndag-torsdag kl. 15.00-20.00,
- fredag efter kl. 15.00,
- dag före sön- och helgdag kl. 10.00-18.00,
- sön- och helgdag kl. 12.00-20.00 eller
- vid andra tillfällen då intensiv trafik kan förutses.

Utmärkning

Transportfordonet skall vara försett med följande skyltar och lyktor.

- Varningsskyltar enligt fig. 1, väl synliga framifrån och bakifrån. Den framtåtriktade skylten skall vara placerad under vindrutans nedre kant eller med skyltens underkant högst 2,0 meter över körbanan.
- Breddmarkeringsskyltar enligt fig. 4. Skyltarna skall vara placerade så nära fordonets yttre begränsningslinjer, lasten inräknad, som möjligt och vara väl synliga framifrån.
- Rektangulära skyltar (reflexanordningar) (se fig. 5 eller 6) enligt 25 kap. 1-7 §§ i Vägverkets föreskrifter (VVFS 2003:22) om bilar och släpvagnar som dras av bilar. Skyltarna skall i sidled vara placerade så nära fordonets yttre begränsningslinjer, lasten inräknad, som möjligt och vara väl synliga bakifrån.
- Minst en varningslykta som avger blinkande orangegult ljus. Lyktan skall uppfylla kraven i 26 kap. i Vägverkets föreskrifter (VVFS 2003:22) om bilar och släpvagnar som dras av bilar. Vid färd i dagsljus bör lyktan vara påslagen endast när transporten inkräktar på ett annat körfält.

Varningsbil

Transporten skall åtföljas av en varningsbil enligt följande punkter.

- En varningsbil skall köras cirka 200 meter framför den breda transporten. Vid färd på vägar med mittremsa, mitträcke eller liknande skall varningsbilen köras cirka 200 meter bakom transporten. Vid färd inom tätbebyggt område bör avståndet vara kortare. En varningsbil får åtfölja högst tre fordon eller fordonståg.
- Varningsbilen skall vara en personbil eller lastbil med en totalvikt av högst 4,5 ton. Inget fordon får kopplas till varningsbilen.
- Föraren av varningsbilen skall inneha körkort med behörigheten C eller likvärdigt utländskt körkort som gäller i Sverige.
- Varningsbilen skall vara försedd med varningsskyltar enligt fig. 3. Skyltarna skall vara placerade högre än vindrutans överkant och vara väl synliga framifrån och bakifrån.
- Varningsbilen skall vara försedd med minst en varningslykta som avger blinkande orangegult ljus. Lyktan skall uppfylla kraven i 26 kap. i Vägverkets föreskrifter (VVFS 2003:22) om bilar och släpvagnar som dras av bilar. Vid färd i dagsljus bör lyktan vara påslagen endast när transporten inkräktar på ett annat körfält.

BILAGA 9.1 (Specialtransporttillstånd)



BESLUT

Sid 3 av 4

2005-03-11

D TR 20 VN 2005:3446

- Det skall finnas annan radioförbindelse än telefon mellan varningsbilen och transportfordonet. Samtal skall kunna föras mellan fordonen på ett språk som båda parter förstår.

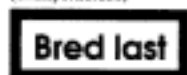
Färd i mörker, skymning eller gryning

- Yttersta delen av fordonet, lasten inräknad, skall märkas ut framtill med två lyktor som visar vitt ljus framåt och med vita reflexer och baktill med två lyktor som visar rött ljus bakåt och med röda reflexer. Lyktorna skall ha en ljusstyrka på minst 40 och högst 100 candela.
- Breddmarkeringsskyltarna, de rektangulära skyltarna (reflexanordningarna), varningsskyltarna på transportfordonet och varningsbilen skall vara belysta och varningslyktorna skall vara påslagna.

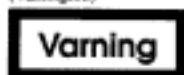
Påhängsvagnens bruttovikt skall vara jämnt fördelad på dess axlar.

Varningsskyltar

(Transportfordon)


Rekommenderad skyltstorlek:
1280x410 mm

(Varningsbil)


Bård
Fluorescerande röd,
b = 55 mm

Fält
Reflekterande gult

Text
Typsnitt: VV-typ TRATEX
Färg: Svart
Storlek: 170/124 mm

Breddmarkeringsskyltar (framåtriktade)


Fig 4
röd fluorescerande
vit reflekterande
-- 100 mm
b ≥ 200 mm
h ≥ 700 mm

Rektangulära reflexanordningar



Baktill på släpvagn eller last på släpvagn



Baktill på bil eller last på bil

Fig 5

Fig 6

Villkor för passage över broar

Broar skall passeras med jämn hastighet. Färd får inte ske på vägrenen och varningslykta skall vara påslagen. Vid färd i bromitt/annan placering skall nödvändiga broavstängningar utföras av polis och inga andra fordon får finnas på bron.

Vägnr	Brobeskrivning	Högsta hastighet km/tim		
		Eget körfält	Bromitt	Annan placering
AC 595	Bro över Öre älv vid Utifällan		15	
AC 605	Bro över Kvärbäcken 3,8 km N Örträsk		15	
AC 630	Bro över Vindelälven väster Vindeln.	30		

BILAGA 9.1 (Specialtransporttillstånd)

BESLUT

Sid 4 av 4

2005-03-11

D TR 20 VN 2005:3446

Upplysningar

Beslutet innefattar inte färd på enskild väg. Sådant tillstånd söks hos vägens ägare.

Aktuell information om läget på vägarna, se Vägverkets webbplats på Internet www.vv.se eller Vägverkets Trafikinformationscentral på telefon 020-22 77 66 (från utlandet +46 920 28 07 21). Denna tjänst är öppen dygnet runt.

Transport får inte utföras om fordon är belagt med körförbud, har sådana brister som vid kontrollbesiktning eller flygande inspektion medfört föreläggande att avhjälpa bristerna eller om det finns andra hinder för fordonets brukande.

Beslutet kan återkallas.

Tor Lindberg

Avgift: 950 SEK

9.2 BILAGA 9.2 (PROTOKOLL SPÅRUPPRUSTNING)

Datum
2004-09-27Vår beteckning
BRN 01-600/31
5 000 101-ÖBRNP-040Jonny Granlund
Banverket Industridivision
Box 67, 571 21 NässjöNorra Banregionen
Investeringssektionen
Box 43
SE-971 0 2 Luleå
Besöksadress:
Residensgatan 18Telefon 0920 - 352 00
Telefax 0920 - 352 05
www.banverket.se

Protokoll

Plankorsningssyn BRNP 01/03
VNS - BST Banupprustning Stax 25 ton spår etapp 3

Tid	2004-09-27 kl 10 00
Plats	Hällnäs - Ekträsk
Närvarande	Benny Wingerli BRNP Tommy Nygren BORN Bengt Pettersson BVI Jarl Almersson Km 907+580 Bengt Holmgren Km 917+100 Jonny Holmgren Vägverket Km 918+500 och 930+580 Lennart Andersson Vägverket Km 918+500 och 930+580
Delges	Per Lindmark BRNP Ulf Johansson BVI Jonny Granlund BVI Ulf Lorentsson BVI Dan Tjällden BVI Kalle Olsson PMO Kent Eriksson BVI

Kopia:
Diarium

Syn inför anläggning av vilplan och asfaltering utfördes för att samtliga parter ska kunna ge sin syn på utförandet innan asfaltering sker. Grunden i bygghandlingen är att plankorsningen skall återställas till det skick den hade före upprustningen eller något bättre.

Handläggare:
Magnus Sjöberg
Tel. 0935 - 452 22
Mobil 070 - 762 45 83
benny.wingerli@banverket.se

BILAGA 9.2 (Protokoll spåruprustning)Datum
2004-09-27Vår beteckning
5 000 101-OBRNP-040**Km 907+580 Kennelvägen / Lövgård**

Ny träöversgång (tidigare träöversgång) med grusvilplan som byggs upp i jämn lutning ca 10-15 m , bondfångare och kryssmärken justeras till nya vilplanet. Jarl Almersson påpekade att vägen blivit nedkörd mellan asfaltvägen och plankorsningen så den måste återställas av BVI.

Km 908+735 Leduforsvägen

Ny Strailkorsning (tidigare Strail 50 kg) där RÖK förändrats mycket lite. Vilplan spetsas ut mot befintlig asfalt på ca 5 m .

Km 917 + 100 Innerträskvägen söder Yttersjön

Ny Strailöversgång (tidigare Storplan av betong) med grusvilplan som utföres enligt ritning i bygghandling där vägen byggs upp respektive släns på ömse sidor för att få plant korsningsparti eftersom vägen ligger i kurva med rälsförhöjning. Vilplanet asfalteras därefter ca 10-15 m och bondfångare , vägsignaler , bomdriv och bräda justeras mot nya vilplanet. Representant för väginnehavare Christel Karlsson 0933-23062 kontaktades v 39 för synen och Bengt Holmgren var närvarande vid synen och anser att plankorsningen kommer att bli betydligt bättre än tidigare.

Km 918 + 500 Slipstensjövägen norr Yttersjön

Ny Strailöversgång (tidigare Strail 50 kg) med asfaltvilplan som utföres enligt ritning. Endast mindre höjning av RÖK gör att utspetsning ca 10 m asfalt är tillräckligt . Lennart Andersson påpekade att minst 5 cm ABT 16 T måste läggas pga den tunga trafiken. Bondfångare , vägsignaler , bomdriv samt bombräda justeras mot nya vilplanet. Jonny Holmgren också nöjd med dessa beslut.

Km 930+580 Ekträskvägen

Ny Strailväg , tidigare Storplan av betong och med ett dålig asfaltvilplan som varit en problemkorsning under flera år pga kurva med rälsförhöjning samt även kurva på väg med mycket kort vilplan. Trailerlastbilar passerar ofta här och även fastnat / blivit hängande över plankorsningen .Eftersom RÖK höjs med 11 cm måste en större insats göras för att uppnå acceptabelt vilplan på Bastuträsksidan och eftersom vägen geometri inte heller är bra passar Vägverket på genom Jonny Holmgren 070-5333123 att förbättra detta. Jonny genomför en avvägning och projektering för att detta ska bli bra och utför arbetet i sin helhet i samråd med E Bengt Pettersson som ansvarar för säkerheten och arbetstider mm . För att förebygga olyckor med fastkörning beslutades att E omgående fyller upp ett provisoriskt vilplan. Samtliga åtgärder måste vara utförda före vintern kommer.

Vännäs 2004-09-28

Byggledare

Benny Wingerli

2 (2)

9.3 BILAGA 9.3 (GEOGRAFISK KARTA)



9.4 BILAGA 9.4 (KARTA OLYCKSPLATSEN)



9.5 BILAGA 9.5 (SAMTAL VITNE 1)

2005-03-29 Kollision plankorsning i Ekträsk

Samtal med vittne 1 (Signalreparatör)

Plats: Ekträsk

Dag: 2005-03-31

Närvarande: Vittne 1 platschef samt bägge utredarna.

Han befann sig i höjd med ljusblått hus c:a 80 m norr om plankorsningen, östra sidan av spåret. Han höll på med att packa ihop sina verktyg efter genomförd reparation av strömförsörjning mellan två skåp.

Han såg trailerekipaget på plankorsningen (på spåret). Simon hörde hur plankorsningens ljudsignal började plinga och såg sedan bommarna gå ned mitt i ekipaget (lastbilstrailern lastad med grävmaskin stod fortfarande mitt i plankorsningen). Därefter så såg han tåget komma och började springa undan. Han sprang åt höger (österut, om man står i plankorsningen och tittar norrut).

Han tänkte därefter bege sig mot loket för att se hur det såg ut och hur det gått för lokföraren, men hörde lastbilschauffören ropa att lokföraren hade hoppat. Simon begav sig då mot platsen där lokföraren hoppat för att se hur det gått. Föraren var vid medvetande, och svarade vid tilltal. Samtidigt, så kontaktades Bdl återigen för att de skulle ringa efter ambulanshelikopter.

Han bekräftar att plankorsningsanläggningens ljudsignaler samt bommarnas funktion fungerade.

Platschefen uppgav att det inte fanns något fel på plankorsningsanläggningen vid tidpunkten för kollisionen.

9.6 BILAGA 9.6 (SAMTAL VITTNE 2)

2005-03-29 Kollision plankorsning i Ekträsk

Samtal med vittne 2 (signalreparatör) per telefon.

Plats: Vännäs och Mellansel

Dag: 2005-04-06

Närvarande: Vittne 2 platschef samt Boo Hydling BRN

Vittne 2 får berätta fritt om vad som hände och var han befann sig och *jag avbryter bara någon gång för att ställa frågor, vilket markeras med kursiv stil.*

Det började med att vi åkte upp på ett fel (beläggning) i Ekträsk 29/3 och var på plats c:a kl 14:00. Det var inte fel på själva vägskyddet i plankorsningen (PK) utan det var ett fel i hela signalanläggningen i södra delen av Ekträsk.

Vägskyddet i plankorsningen stod och ringde och vägvakt fanns på plats. Vi (jag och vittne 1) fick till felet. Jag var i vägkuren till vänster om spåret strax innan PK och provkörde anläggningen och den fungerade. Vägvakten skickades hem. Jag ringde fjärren (Fjtkl) för att höra om allt såg bra ut (fungerade) hos dem. Fjtkl talade om att allt såg bra ut. Samtidigt säger Fjtkl att tåg släpps på mot Ekträsk.

Jag skulle just börja gå från kuren då det kommer tre lastbilar. Den första körde över spåret. Den andra bilen (olycksbilen = lastbil med trailer lastad med grävmaskin) stannar på spåret.

Stannade bilen i trågspåret så att den befann sig i PK; Ja med lastbilens motorhuv/förarhytt ungefär mitt i spåret.

Eftersom bilen stod mitt i spåret, sa jag åt lastbilschauffören, kör, framåt eller något liknande. Jag kommer inte ihåg exakt vad. Det enda jag hade i bakhuvudet var, att Fjtkl hade sagt att det var tåg på gång mot PK och jag ville få bort bilen från spåret.

Lastbilen körde fram med fastnade efter några meter. Föraren la i backen och försökte backa, men hjulen började slira. Det som nu följde, hände mycket snabbt. Föraren hoppade ur för att, som jag tror, höja trailern. Samtidigt ringde jag Fjtkl, för att försöka få stopp på tåg som var på väg mot PK. I och med att ljud och ljussignalen till PK:s vägskydd gick igång och bommarna började gå ner, begav jag mig till vägkuren för att försöka kortsluta. När jag var i kuren, så kom tåget och körde på bilen. Samtidigt eller strax innan smällen (kollisionen), så tyckte jag mig höra någon som ropade i mobiltelefonen "hallå hallå". Jag hade antagligen kastat ifrån mig mobilen inne i vägkuren, då jag försökte kortsluta. Jag fick tag i telefonen och det var Fjtkl i andra änden och då talade jag om att det smällt.

Du befann dig alltså i vägkuren då det smäll; "Ja det gjorde jag"

Å fy sjutton; "Ja, allt gick så väldigt snabb, och det ända jag tänkte på, var att försöka kortsluta"

Därefter, så ringde jag driften och begärde nödfrånkoppling och larmade om vad som hänt och att de skulle ringa räddningstjänsten.

Det var alltså du som larmade och inte din kollega "Nej, jag tror inte att vittne 1 larmade, för han hade ingen SIR-telefon, så han kom nog inte fram (Det fanns ingen täckning med vanlig mobiltelefon; kommentar från Boo). Jag tror att det var jag som larmade först. Det larmades i alla fall väldigt fort, det är jag säker på".

BILAGA 9.6

Sedan hoppade jag över vagnarna till andra sidan spåret, för att se hur det gått för min kamrat, eftersom jag visste att han höll till på andra sidan lite längre bort (i tågets färdriktning, kommentar från Boo). När jag var på väg över, så såg jag kompisen komma och hörde någon ropa att lokföraren hade hoppat.

Vet du vem som ropade; "Nej det kan jag inte säkert säga. Det är ju en tredje lastbil också, med något slags stort skåp på, som stod på den rätta vägen (huvudvägen genom byn Ekträsk, kommentar från Boo). Det var två gubbar i den bilen, tror jag".

Den tredje bilens förare borde vi försöka få tag på, för han borde ha sett lite grann han också; "Ja-visst"

Du sa att det var tre bilar. Den första som körde över fortsatte han alltså; "Ja, det gjorde han"
Och den tredje stannade kvar; "Ja, det gjorde han"

När du kom över på andra sidan, så inriktade sig du och din kamrat på att hjälpa lokföraren; Ja, och sen ringde jag dessutom tillbaks bankillen (vägvakten, kommentar från Boo) som farit därifrån, Martin Johansson hette han. Så även ha kom tillbaka och hjälpte till. Dessutom kom det flera bybor med filter.

Minns du om det fanns fler än en person i olycksbilen; "Nej, jag minns inte, jag tror inte det, men är inte helt säker".

Därefter får jag höra att ambulans och helikopter är på väg.

9.7 BILAGA 9.7 (SAMTAL LASTBILSCHAUFFÖR OLYCKSBIL)**2005-03-29 Kollision plankorsning i Ekträsk****Samtal mellan lastbilschaufför olycksbilen och Boo Hydling BRN****Plats och tid = Ekträsk, fredagen den 22 april 2005.**

Chauffören får berätta fritt vad som hände och Boo avbryter med frågor (markerade med kursiv stil).

Jag kom körandes ifrån Hällnåshållet och svängde in mot järnvägsövergången och stannade vid signalen. Det stod en av era arbetare i det där huset.

Du menar den lilla kuren; Ja i lilla kuren där (vägkur)

Han hade några verktyg och grejer uppe på taket och höll på med något, jag vet inte vad han gjorde. Jag stannade, körde ner rutan och frågande om jag kunde köra. Ja, kör du svarade han, för det kommer snart ett tåg. Jag lägger in växeln och kör över spåret och hann över med bilen och hamnade ungefär här med bilen, en fem sex meter bakom spåret. Där fastnade jag. Nu är det kört hit grus, nu är det missvisande här.

Är det kört hit mera grus sedan händelsen; Ja svackan är igenfylld.

Jag kliver ur bilen. Jag har hytten någonstans här vid stolpen. Jag går bakåt för att höja upp hydrauliken till trailern för att få loss den från spåret. När jag precis höjt upp trailern får jag bommen bak i ryggen.

Började det med att det plingade; Ja det gjorde det och bommen kommer ungefär samtidigt.

Jag vänder mig om, för han började på att skrika han som stod vid kuren och då kom ju tåget där uppe i svängen, längst uppe vid skogsbrynet. Vad kan det vara, en 300 meter dit.

Nej, det är faktiskt drygt 500 meter.

Jag trodde i mitt stilla sinne, att det var han som höll på med något i bommen, eftersom han sa kör du, för det kommer snart ett tåg. Vad kan det ta, ungefär en halv minut att köra över.

Provade du att backa eller någonting; Nej jag stod här och körde upp hydrauliken för att få trailerna att släppa från övergången.

Då jag såg tåget komma i full fart då sprang jag däråt.

Ganska naturligt; Ja jag såg ju vilken fart tåget kom med och sedan kom en riktig törn och det bara sprutade grejor och prylar här.

Jag uppskattar att från det jag hade pratat med honom (killen vid kuren) och tills det hände, så tog det ungefär en och en halv minut tills det small.

Minns du om det var dåligt väder, dålig sikt; Jag tror att det var halvmulet och inget fel på sikten.

Nej, just de ja, du kunde ju se enda upp till skogsbrynet, c:a 500 m bort; Ja, det kunde jag.

Hur gick det med dragbilen, klarade den sig hyfsat; Ja, det gjorde den, det är bara vändskivan. Bilen blev dragen säkert 2 m bakåt vid smällen.

Fanns det någon varningsbil som gick före; Ja, men den hade farit iväg.

Var det en specialtransport; Ja det var en dispencetransport

Vet du hur hög den var; Han gick då under viadukten här borta och den är 4,50 m.

Utan att du behövde sänka trailern; Jadå inga problem alls

När du kör en sådan här specialtransport, kör man då trailern i något visst läge; Ja den går i transportläge.

Chauffören upplyser om att dom säkert fyllt upp 30 cm grus i övergången sedan olyckan.

Jag har bilder och uppmättningsprotokoll som gjorts strax efter olyckan; Ja just de ja

Har du varit med om att fastna i den här övergången förut; Nej inte fastnat, men den här övergången är ökänd.

BILAGA 9.7, SIDAN 2

Har firman eller du varit med om att fastna på något annat ställe; Jag har varit med om att fastna en gång tom i Åmsele.

Inga fler ställen som du vet om; Nej

Då tackar jag för det här samtalet; Ja, tack själv.

9.8 BILAGA 9.8 (SAMTAL LASTBILSCHAUFFÖR)

2005-03-29 Kollision plankorsning i Ekträsk

Samtal mellan lastbilschauffören i följbilen och Boo Hydling BRN

Plats och tid = Per telefon onsdagen den 25 maj 2005.

Marcus får berätta fritt vad han såg och Boo avbryter med frågor (*markerade med kursiv stil*).

Vi kom till Ekträsk och förbilen for över järnvägen, det var ju grönt och allting, så det var bara att köra. Han åkte över och for lite före. Sen kom olycksbilen och svängde upp mot övergången och stannade före järnvägsövergången.

Stannade han innan Järnvägen. Ja, innan järnvägen stannade han till.

Jag stannade en bit innan vägkorsningen, för jag visste inte riktigt vad han skulle göra eller vad som skulle hända.

Hade du följt efter, hade du blockerat vägkorsningen. Ja det hade jag och jag visste inte om han tänkte backa eftersom han stannade och inte körde direkt över.

Jag såg hur han vevade ner rutan och sträckte ut huvudet och pratade med någon. Då kollade jag och så att han pratade med en kille från Banverket vid signalskåpet bredvid övergången. Det såg ut som om dom växlade några ord med varandra, som jag uppfattade det. Sen började han att köra över och det var grönt och allting. Inga lampor som blinkade och inga bommar som rörde sig. Då började jag att rulla fram lite grann till korsningen, så att jag bara skulle kunna vika om ratten och svänga vänster och följa efter han.

Han for då iväg lunkandes över övergången och när han var mitt på så stannade det som till. Han kliver ur och går bakåt mot svanhalsen. Sen ser jag hur han börjar att dra i de där spakarna, riktigt vad han gör det vet jag ju inte. Sen började det ringa och blinka och bommarna börjar fara ner. Bommarna lägger sig på var sin sida om grävaren, en bom uppe på grävmaskinsbommen om jag inte minns fel.

Sen upplevde jag det som om allt gick ganska snabbt. Jag såg Rolf springa fram och tillbaka, sen såg jag honom springa åt sidan bort mot det hållet vi skulle. Då kollade jag snett bakåt och ser jag tåget komma med full fart. Då lägger jag in backen för att försöka backa om det skulle flyga runt några grejor, för jag såg att nu kommer det att smälla, det kommer att gå åt fanders. Jag hinner inte börja backa så mycket utan jag vänder bort ansiktet när jag backar och så smäller det "pang". Så då stannar jag och kliver ut ur lastbilen.

Hann du se om föraren hoppade; Nej det hann jag inte, antagligen så var det när jag backade för att komma undan.

Förbilen (bilen som gick före) hade han åkt iväg en liten bit; Ja det hade han

Du tror inte att han såg något av olyckan; Som jag förstod det då jag pratade med honom, så såg han ingenting.

Var första bilen en lastbil också; Nej det var en personbil som hade en varningsskylt på taket, saft-blandare och kommunikationsradio mm.

Märkte du något särskilt med trailern, att den var nedlastad så att den hängde eller så; Nej inte som jag tänkte på i alla fall. Jag tyckte att det gick fint ända tills han körde över övergången. Jag tyckte väl inte att han körde speciellt snabbt, men det gör man väl inte med sådana där grejor bak-efter.

Hade ni kört under viadukten i Hällnäs. Ja det hade vi och vi stannade aldrig till och gjorde något speciellt under färden.

Ni behövde aldrig laborera med att höja och sänka trailern under vägen; Nej ingenting, utan det rullade på hela vägen.

Brukar du själv köra trailertransporter; Nej det har jag inte, jag har följt Rolf en gång och åkt med på trailern.

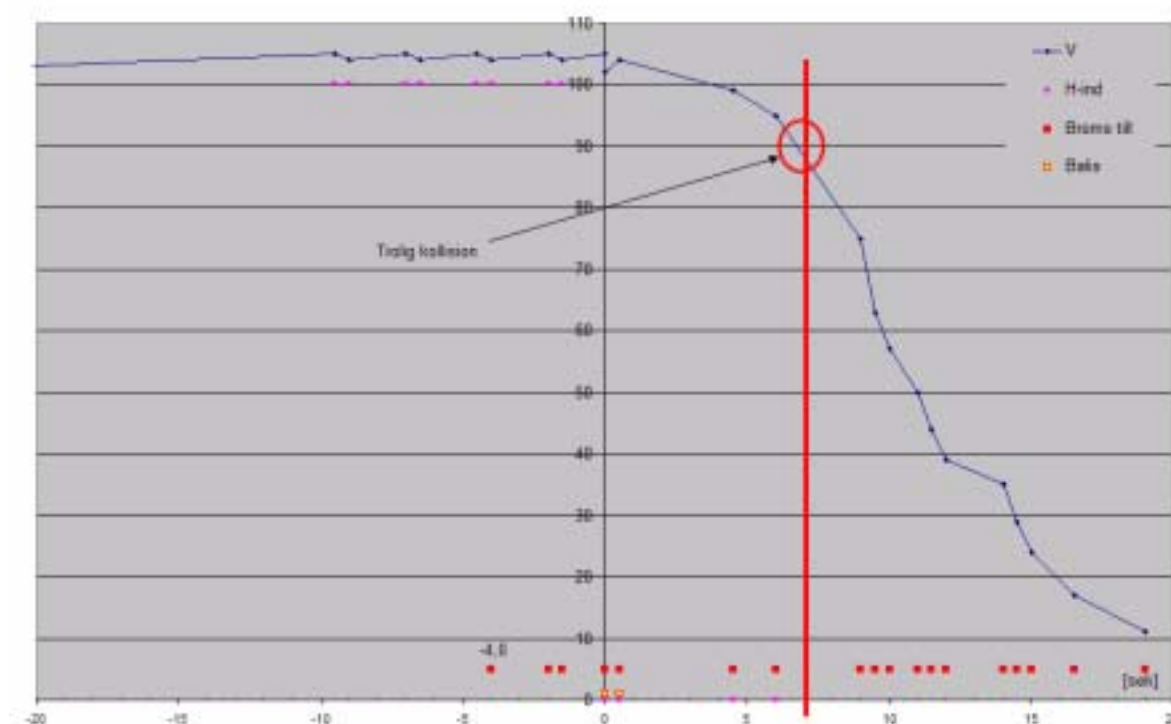
BILAGA 9.8, SIDAN 2

Upplevde du att bromsarna gick till på tåget innan det small; Nej jag hann inte tänka på något sådant.

Har du något annat särskilt som du kan komma på; Nej det har jag inte

Då tackar jag för hjälpen; Ja det var så lite så.

9.9 BILAGA 9.9 (TYDNING LOKETS REGISTRERINGSUTRUSTNING)



Tolkning av händelseförloppet vid kollision i Ekträsk
 mellan Godståg och Trailer.

Indata från BIS, ATC-registrering och
 bandupptagning

	avstånd i meter från lok till trailer	avstånd i tid sekunder	Hastighet Km/h
Blocksignal Etk L3	1485	54	96
isolerskarv vägskydd	1254	46	102
samtal kopplas	876	32	103
tkl svarar	453	18	104
nödbroms	320	13	104
infsi	204	9	104
hopp	30	1	90
kollision	0	0	90

9.10 BILAGA 9.10, SIDAN 1 (BILDER OLYCKAN)



Tågets färdväg in i Plankorsningen



Från detta håll kom tåget. Lastbilstrailern stod mitt i korsningen

BILAGA 9.10, sidan 2 (Bilder olyckan)



Här landade lokföraren sedan han hoppat.



När tåget väl stannat, såg det ut så här från Plankorsningen in på Ekträsk bangård. Lagg märke till grävmaskinen nere i slänten till vänster. Den har kastats c:a 40 m efter kollisionen.

BILAGA 9.10, sidan 3 (Bilder olyckan)



Olycksplatsen inne på Ekträsk bangård



Olycksplatsen inne på Ekträsk bangård

BILAGA 9.10, sidan 4 (Bilder olyckan)



Lokets akter



Lokets front, som kolliderade med trailern lastad med grävs kopan

BILAGA 9.10, sidan 5 (Bilder olyckan)



Grävmaskinen som slungades ner i en slänt



Dragbil med svanhals som gått av

BILAGA 9.10, sidan 6 (Bilder olyckan)



Trailern



Spåranläggningen mot plankorsningen



Gods och vagnar

BILAGA 9.10, sidan 7 (Bilder olyckan)



Fastighet intill spåret, som fick skador (buskar, staket, målarfärg mm)



Från detta håll kom tåget (c:a 600 m till olyckskorsningen)

BILAGA 9.10, sidan 8 (Bilder olyckan)



På väg mot olyckskorsningen



På väg mot olycksorsningen

9.11 BILAGA 9.11, SIDAN 1 (BILDER PLANKORSNINGEN)



Olycksbilen (lastbilens) väg in i korsningen (Hällnåshållet)



Tågets väg in i korsningen. Olycksbilen kom från höger och körde mot vänster.

BILAGA 9.11, sidan 2 (Bilder plankorsningen)



Olyckskorsningen från andra hållet (Bastuträskhållet).

9.12 BILAGA 9.12, SIDAN 1 (BILDER PROVKÖRNINGEN)



Ett ekipage, som är nästan identiskt med olycksekipaget



Trailern i transportläge, vilket innebär en markfrigång på 19 – 20 cm

BILAGA 9.12, sidan 2 (Bilder provkörningen)



Här fastnar trailern första gången, då han går i transportläge.



Detaljbild på trailern som fastnar



Trailerns framkant höjs c:a 16 cm



Här kör den fast på nytt, fast den höjts 16 cm i framkant

Därefter höjer man trailerns bakända med c:a 9 cm och då kan man köra över.



Vid återtransport över korsningen, med trailern i transportläge, fastnade den i gruset innan gummi-elementen i korsningen. Dragbilen blev stående på spåret.

9.13 BILAGA 9.13 (DATA VÄGFORDON)


olycksbilen med släp(trailer)

Fordonsdata (DISA)

Regnr: **DZC901**

Fabrikat: **VOLVO FH16-34 6X4**

Chassinummer: **A4B5D3VA268774**

Fordonslag: **LB**

Årsmodell: **1997**

Sök fordonsdata
(DISA)

Fordonsdata

Fordonsstatus: **I trafik (1997-06-13)**

Statusorsak: **KONVERT**

Första registreringsdatum: **1997-05-29**

Datum för första reg.bes.: **1997-05-29**

Registreringsbesiktning (ombesiktning):

Tekniska data

18 - Längd, cm: **815**

19 - Bredd, cm: **251**

61 - Lastutrymmets längd:

53 - Lastutrymmets överhäng:

17 - Karosserikod: **85, Anordning för påhängsvagn**

21 - Antal axlar: **4**

23 - Antal hjul: **14**

22 - Axelavstånd axel 1-2, cm: **340**

22 - Axelavstånd axel 2-3, cm: **137**

22 - Axelavstånd axel 3-4, cm: **124**

22 - Axelavstånd axel 4-5, cm:

25 - Däckdimension fram:

26 - Däckdimension bak: **315/80R22,5**

27 - Garanterad belastning fram: **8600**

27 - Garanterad belastning bak: **40000**

52 - Koppling typ: **VÄNDSKIVA**

53 - Kopplingsavstånd, cm: **406**
Vikter

41 - Tjänstevikt: **12510**

44 - Tjänstevikt fram: **3920**

44 - Tjänstevikt bak: **8590**

44 - Tjänstevikt på axel 3:

44 - Tjänstevikt på axel 4:

44 - Tjänstevikt på axel 5:

43 - Totalvikt: **48600**

Fram beräknad: **8600**

Bak beräknad: **40000**

46 - Skattevikt: **30000**

Läst skattevikt: **Ja**
Lastuppgifter

42 - Maxlast: **36090**

62 - N-värde vid totalvikt, cm: **-66**

64 - Y-konstant:

Övrigt

Användningssätt:

Maxhastighet:

Begränsad maxhastighet: **Nej**
Besiktningssdata

Körförbud: **Nej**
Tilläggsdata

T21A DRIVAXLAR 0+2

T31O MILJÖKLASS 2, KRAVTILLHÖRIGHET H

AVGASKONTROLLSPECIFIKATION A51/96

T31Y VÄRDE VID OPACITETSMÄTNING 0,99 M-1 OCH AVREGLERINGS-

VARVTAL 2120 RPM TILL 2220 RPM

T68B HÖGSTA TILLÅTNA LASTVIKT BEGRÄNSAD FÖR

BK 1-VÄG AV 106 PAR VTK, 17490 KG

BILAGA 9.13, sidan 2 (Vägfordon)



Fordonsdata (DISA)

Regnr: **OU0792**
 Fabrikat: **VM-52-4-PNKSSEO-S**
 Chassinummer: **9000015**

Fordonsslag: **SLÅP**
 Årsmodell: **1990**

10 A

Sök fordonsdata
 (DISA)

Fordonsdata

Fordonsstatus: **Avställd (2005-04-01)**
 Statusorsak:
 Första registreringsdatum: **1990-03-06**
 Datum för första reg.bes.: **1990-03-06**
 Registreringsbesiktning (ombesiktning): **1992-05-05**

Tekniska data

18 - Längd, cm: **1895**
 19 - Bredd, cm: **260**
 61 - Lastutrymmets längd: **1387**
 53 - Lastutrymmets överhäng: **108**
 17 - Karosserikod: **67, För transport av arbetsmaskiner**
 21 - Antal axlar: **4**
 23 - Antal hjul:
 22 - Axelavstånd axel 1-2, cm: **205**
 22 - Axelavstånd axel 2-3, cm: **136**
 22 - Axelavstånd axel 3-4, cm: **136**
 22 - Axelavstånd axel 4-5, cm:
 25 - Däckdimension fram:
 26 - Däckdimension bak: **265/70R19,5**
 27 - Garanterad belastning fram: **35000**
 27 - Garanterad belastning bak: **50000**
 52 - Koppling typ: **TAPP**
 53 - Kopplingsavstånd, cm: **1636**

Vikter

41 - Tjänstevikt: **14850**
 44 - Tjänstevikt fram: **4620**
 44 - Tjänstevikt bak: **10230**
 44 - Tjänstevikt på axel 3:
 44 - Tjänstevikt på axel 4:
 44 - Tjänstevikt på axel 5:
 43 - Totalvikt: **85000**
 Fram beräknad: **35000**
 Bak beräknad: **50000**
 46 - Skattevikt: **24000**
 Läst skattevikt: **Ja**
 Lastuppgifter
 42 - Maxlast: **70150**
 62 - N-värde vid totalvikt, cm: **+357**
 64 - Y-konstant:
 Övrigt
 Användningssätt: **Dras av bil**
 Maxhastighet:
 Begränsad maxhastighet: **Nej**

Besiktningssdata

Körförbud: **Nej**

Tilläggsdata

T45A SKATTEVIKT FÖR BK 1 VÄG BERÄKNAD AV ASB STATION NR: 325
 T68A N-VÄRDE OCH LASTVIKT MED AVSEENDE PÅ TILLÄTNA
 AXEL-/BOGGI-/TRIPPELAXELTRYCK FÖR BK1-VÄG 3,57 M 24290 KG
 T71M TOTALVIKTSFÖRDELNING 35000 50000 KG
 CHASSINUMMER PLACERAT PÅ TVÄRBALK BAK.
 ÖVERSKRIDES 40 KM/TIM GÄLLER TOTALVIKT 79000 KG, MAXLAST 64150 KG.
 DISPENS: FORDONET KOPPLAT TILL BIL ERFORDRAR VID 90 GR SVÅNG

9.14 BILAGA 9.14 (REPORTAGE ÅKAREN)



Under de tre första kvartalen 2004 har 33 stycken missöden inträffat vid plankorsningar mellan landsväg och järnväg, från Forsmo i söder till Bastuträsk i norr

Det rör sig om påkörning av bommar samt till största delen påkörda eller nedrivna vägportaler (bondfångare) försedda med texten "Livsfarlig ledning".

Att försöka hinna över korsningen när signalerna väl börjat blinka rött, kan vara förödande. Då det varit många påkörningar av järnvägsbommar, går det inte tolka på annat sätt än att man försöker smita under bomarna och/eller att man haft för hög fart fram mot korsningen, menar Banverket.

Att passera en järnvägskorsning med för hög

last/högt fordon, är mycket farligt. Det är därför vägportalen (livsfarlig ledning) finns där som en varning. Skulle ett överslag från kontaktledning till fordon inträffa, slås med stor sannolikhet hela bilens tändsystem ut, punktering uppstår och bilen blir stående. Dessutom uppstår med all sannolikhet brand i lasten eller kapell.

Sammanfattningsvis är Banverkets uppmaning:

CHANSA ALDRIG, tänk på att:

- TÅGET KAN INTE VÄJA (STYRA UNDA) OCH VÄGER I SNITT C:A 1000 TON MED EN BROMSSTRÄCKA PÅ C:A 500-600 M
- KONTAKTLEDNINGEN HAR 16000 VOLT SIG (70 GÅNGER MER ÄN I ETT VANLIGT VÄGGUTTAG).
- KONTROLLERA LASTHÖJDEN OCH LASTSÄKRINGEN.