

OSPA – Obehöriga Stoppsignalpassager

Mång-OSPA

En sammanställning av de signaler som har flest OSPA A-passager har tagits fram för perioden juli 2013-juni 2016. Sammanställningen innehåller inga förslag till åtgärder utan dessa kommer att tas fram i samband med kommande helårssammanställning för åren 2014-2016.

Den senaste sammanställningen toppas av de signaler som framgår av tabellen nedan. Utöver dessa tillkommer ett större antal signaler som har 3 eller 4 registrerade OSPA A.

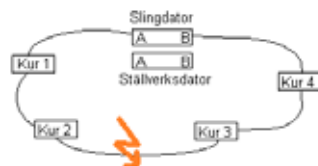
Signal OSPA	Driftplats Placering	Antal OSPA	Placering	Normalt avvikande placering	Bandel	Ökat/ minskat
M 386	Malmö	12	Höger	Avvikande	902	↗
G 354	Olskroken	8	Vänster	Normal	601	↗
Cst 453	Stockholm C	6	Vänster	Normal	401	↘
Gä 162	Gävle	5	Vänster	Normal	303	↘
M 309	Malmö	5	Vänster	Avvikande	902	↘
Äs 94	Älvsjö	5	Vänster	Normal	401	→

OSPA B-händelser

Som vi har skrivit tidigare så är datorstallverken över-representerade i OSPA B¹-sammanhang. Det är mycket som talar för att orsaken är störningar som tar sig in i den så kallade slingkabeln.

Slingkabeln är kopplingen mellan ställverksdatorn och objekten på bangården, och störningarna kan bero på många olika orsaker.

Nedan följer ett exempel från Arlov som haft många OSPA-bekymmer:



Arlov är ett av ställverken i Malmöområdet. Här var det enormt mycket störningar varje sommar fyra år i rad. 2014 bestämde sig signalteknikerna för att verkligen djupdyka i anläggningen för att hitta orsakerna till de fel som uppstod.

Förutom trasiga kretskort i utrustningen hittades många fel i kablar och kopplingspunkter. På bilderna syns

- 1) Tråd i en kabelskarv där isoleringen smält bort vid krympningen.
- 2) Kontaktstift som förlorat klämkraften ger glappkontakt. (det högra).
- 3) En stor kabelskada där kabelskärmen² är satt ur spel och kabeln har blivit vattenfylld. 300 m ny kabel krävdes för att få bort allt vatten.

Efter varje delåtgärd måste anläggningen vara i drift för att bekräfta att orsaken hittats. Finns det då fortfarande felaktigheter kvar förblir signalernas körbesked "instabila".

Därför är dessa ställverksfel väldigt svårlösta och ger både tågklarare och lokförare gråa hår under långa tidsperioder.



Bild 1



Bild 2



Bild 3

¹ OSPA B1 = Händelsekategori "Tekniskt fel"

² Kabelskärm = Störningsskyddet

Signalsamråd

Signalsamråd har kommit in i vad som kan kännetecknas som slutet av testfasen. Nu ska det tas fram rutiner och styrande dokument vid Trafikverket, där det beskrivs hur signalsamråd ska gå till och när i processen det ska ske. I skrivande stund är det inte helt klarlagt exakt var kravet ska stå men det kommer att bli tydligt att ett signalsamråd ska initieras när tillräckligt mycket underlag finns att presentera för järnvägsföretagen. Förhoppningen är att signalsamråd kan leda till att signalplaceringar fortsättningsvis kommer att bli så bra som möjligt från början och att dyra flyttningar av signaler därmed ska undvikas.

Tilläggs kan också att regelverket för signalplacering skärps upp från 2017 så att det blir tydligare vad som gäller när nya signaler ska projekteras och sätts upp. Avvikande placering ska fortsättningsvis föregås av ett dispensförfarande där bland annat motiv till placeringen ska framgå innan det godkänns. Skärpningen av regelverket torde också leda till att signalsamråd kan bli enklare att genomföra.



Bild 4
Visar en signal i Barkarby (Bkb 23, inringad) som hamnade bakom en pelare i högerkurva vilket innebär att det är svårt att på håll se signalen, se



bild 5.
Anläggningen är ny och togs i bruk 2016.

Växlingsdvärgsignaler

Det förekommer OSPA A även vid växlingsdvärgsignaler i samband med växling. Många gånger beror det på att signalgivaren eller föraren varit ouppmärksam, ibland kombinerat med en mindre bra placering. Det händer också att signalen missats trots att den som ska ha uppmärksamheten i färdriktningen vet om att signalen finns där men den missas av någon anledning ändå. En signal som har relativt många registrerade OSPA A är ÄS 94 i Älvsjö (bild 6).

Signalen är placerad till vänster om spåret, helt enligt de riktlinjer som finns. Problemet med signalen har lyfts i samband med fortbildningar i syfte att öka medvetenheten om att här finns en stor risk att signalen missas. Trots det fortsätter det att förekomma OSPA här.

Nu kommer ett försök att genomföras vid signalen för att se om det går att höja uppmärksamhetsvärdet. Försöket går ut på att förse signalen med en gul reflexkant runt om hela signalen. Se bild 7 nedan

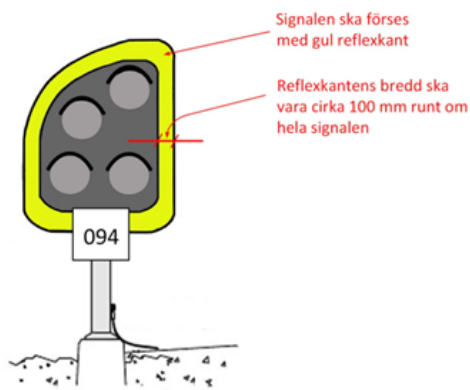


Bild 7



Bild 6



Bild 8

Om försöket slår väl ut kan försöket utökas till att bli en permanent lösning och även användas på andra signaler. I Danmark har man redan en liknande lösning, med vit kant runt signalerna. Lösningen kallas där "baggrundsplader" (bild 8).

Förändrad placering av Jkb 21 under ombyggnad – oklarhet ledde till OSPA A

Sträckan Kallhäll – Barkarby har de senaste åren byggts om till fyrspar. Infartssignal Jkb 21 stod tidigare till vänster om nedspåret mot Stockholm (bild 9). När ett ytterligare spår anlades till vänster behövde signalen flyttas i väntan på nya kontaktledningsbryggor och slutgiltig placering. Jkb 21 placerades, troligtvis av både utrymmes- och byggtekniska skäl, till höger om spåret. Ur ett förarperspektiv blev det nu risk för missförstånd. Signalen stod även till vänster om det intilliggande spår M (bild 10). Parallellt hade även nästa spår åt höger en signal som uppfattades som vänsterplacerad. Flera faktorer gjorde därför att Jkb 21 "normalt" gällde för spår M. Regelverket skriver dock att en högerplacerad signal skall förses med pilskylt, så även Jkb 21. Med pilskylt som stöd ställs

krav på praktiskt identifieringsavstånd och sikt. När tåget körde under 40 km/h ingrep inte tågskyddssystemet före signalen. Pilskylten behövde därför kunna tolkas på tillräckligt avstånd för att vara till hjälp att anpassa körningen och stanna före signalen. I det aktuella fallet rådde mörker och lätt snöfall vilket ytterligare försämrade förarens sikt på pilskylten – inbromsningen inleddes försent och en OSPA A var ett faktum.

Utredningens analys och slutsats var att pilskyltens storlek hade inverkan. Med en större pilskylt hade föraren sannolikt kunnat identifiera den avvikande placeringen tidigare och stannat före signalen. Utvecklat kanske alla flyttade signaler (eller nya med avvikande placering) åtminstone inledningsvis skall markeras genom extra stora pilskyltar, exempelvis stora som signaltavlor inom system E2.



Bild 9
Tidigare placering av Jkb 21, före ombyggnad till fyrspar



Bild 10
Aktuell placering av Jkb 21, med blivande ytterspår till vänster samt spår M till höger

Tips till OSPA-gruppen – kontaktuppgifter

Ifrån analysgruppen ser vi gärna att tips och förslag lämnas för att minska risken för OSPA. Har du något som du anser vara viktigt, meddela gärna någon av analysgruppens medlemmar så tas det upp till diskussion vid något av våra möten.

Kontaktuppgifter:

Trafikverket

Kaj Andersson

kaj.andersson@trafikverket.se

Stefan Karlsson

stefan.c.karlsson@trafikverket.se

Lars Lindqvist

lars.lindqvist@trafikverket.se

BTO

Mikael Hillbo, Stockholmståg

mikael.hillbo@stockholmstagg.se

Anders Vestberg, Green Cargo

anders.vestberg@greencargo.com

Lars Nilsson, Transdev

lars.nilsson@transdev.se

Michael Blomhage, SJ AB

michael.blomhage@sj.se

Ett samarbete med:



Trafikverket, 781 89 Borlänge, Besöksadress: Röda vägen 1
Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 010-123 50 00

www.trafikverket.se