



Varför blir det en OSPA? Hur påverkar detta föraren och tåget?

Hur fungerar OSPA ur ett trafiklednings- och lokförarperspektiv? Varför blir det en B1, B2, B3, C1 och C2 och hur uppfattas de av lokföraren och resenären och hur påverkar det fordonen? Detta kan du läsa mer om i detta nummer av OSPA Informationsblad. I detta blad vill vi beskriva och förklara OSPA ur både ett trafiklednings- och ett lokförarperspektiv.

Trafikledningsperspektivet

B2 - Felaktig/oavsiktlig återtagning

Signalen ställdes till ”stopp” på grund av tågklararen/ställverksvakten genom misstag påverkat signalen.

Vi har en komplex anläggning med flera olika ställverkstyper som fungerar och beter sig på olika sätt. Några exempel:

I en del ställverk kan man ta tillbaka (nödutlösa) en del av en tågväg utan att det påverkar tidigare signaler i tågets färdväg, men i ett annat ställverk kan det påverka tidigare signaler. Det kan vara svårt för tågklarare att ha koll på alla varianter.

I den vanligaste ställverkstypen, ställverk 59 som inte är ett geografisk utan ett friförbundet ställverk, finns det ett eller flera nödutlösningsområden.

Dessa områden är exempelvis "Norr" och "Söder" eller "Upp" resp. "Nedspår". När tågklarerare slår ett utlösningskommando på en viss signal påverkas alla signaler i området.

Det blir vanligare med utbredda ställverk, det vill säga ett ställverk som styr flera driftplatser. Konsekvenser av detta kan vara att ställverksmanövrar på driftplats A även påverkar driftplats C. Ett exempel är att tågklarerare lägger in ett lokalområde på driftplats A, och utfartsblockssignalen i C går om till "stopp".

En gammal signalteknisk regel har med förarkåren att göra – en signal som visar "högt" körbesked får inte visa ett lägre körbesked utan att först visa "stopp". Detta innebär att när tågklarerare nödutlöser en signal kommer flera signaler i en okänd lång rad, före aktuell signal i färdriktningen, att visa en restriktivare signalbild. Dessa signaler får inte heller visa ett lägre körbesked utan att först visa "stopp". På så sätt fortplantar sig stoppställningen tills det är en signal som inte behöver visa lägre körbesked. Sträckan beror på visade signalbilder som ofta faller samman med hur långt det är mellan respektive signaler.

För tågklareraren är detta mycket att lära sig, förstå och att tänka på. Oerfarna tågklarerare begår oftare misstag som leder till OSPA kategori B2.

Här finns ett behov av att öka utbildningen i ställverkskunskap och från och med 2022 blir det en obligatorisk del av den årliga fortbildningen.

B3 - Felaktig påverkan

Signalen gick till "stopp" p.g.a. felaktig påverkan av signalanläggningen av någon annan än tågklareraren/ställverksvakten.

Denna kategori är ganska ovanlig (5 st 2020).

Ett exempel är att hjälpkraftledningen blir spänningslös vilket resulterar i att en signal går om till "stopp", till exempel då eldriften lägger om hjälpkraften, eller att träd blåst ner och skadat hjälpkraftledningen.

C1 - Fara

Signalen gick om till "stopp" eller ställdes till "stopp" på grund av en tillstötande fara.

Här hamnar de händelser där tågklareraren enligt regelverket ska eller får ställa signaler till "stopp" framför en färd (tåg, spärrfärd eller växling) i en nödsituation vid tex. larm från:

- SOS-alarm, polis, räddningstjänst, eller från en förare som rapporterar att man har uppgifter om eller ser en person som är suicidbenägen på en viss plats.
- Ett tåg får högnivåalarm om varmgång och tåget är nära en driftplats där det ligger "kör" in till ett avvikande huvudspår.
- Signalen går automatiskt om till "stopp" på grund av tillstötande fara, till exempel påkörda bommar eller att en annan färd gör en OSPA A.

C2 - Fel tågväg lagd

Signalen ställdes till "stopp" för att fel tågväg eller fel växlingsväg hade blivit lagd.

Här tar tågklararen tillbaka en signal utan att först prata med föraren (tillsyningsmannen).

Förarperspektiv

Kategori B, Signal oavsiktligt till "stopp"

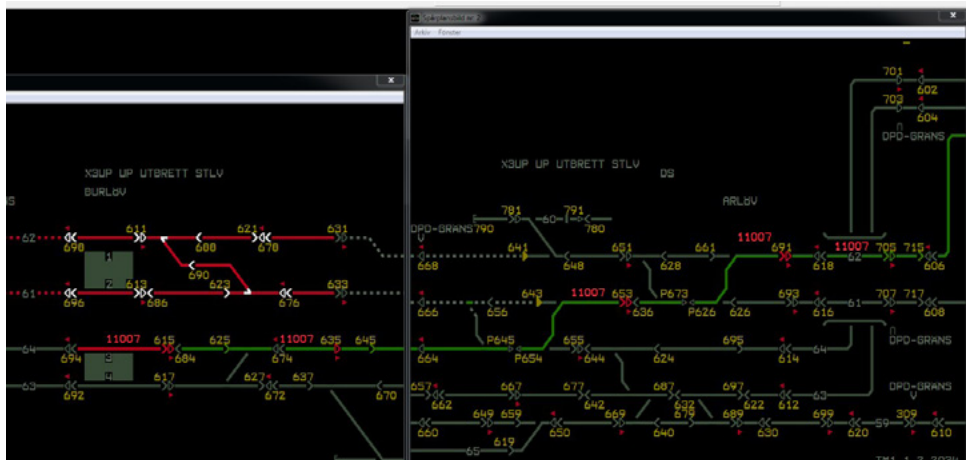
Signalen visade först "kör" (eller motsvarande) men gick sedan till "stopp" oavsiktligt.

B1 - Signal oavsiktligt ställd till "stopp" eller tekniskt körtillstånd oavsiktligt återtaget

System H och M

Lokförarens och tågets reaktion:

OSPA kategori B är inte lika säkerhetskritiskt som kategori A. Då en signal som visar kör plötsligt slår om till "stopp" är ändå rörelsevägen förbi och bortom signalen låst och säkrad. Rörelsevägen blir alltså inte upplåst i samma stund som signalen går till "stopp", se bild.



Lagda tågvägar med röda signaler.

"Stopp" i huvudljussignal och "rörelse tillåten" i medgivandedvärgsignalen

Om det i samband med att en fordonsrörelse gör en OSPA A kan ställverket reagera med att ställa andra signaler till "stopp", kategorin blir då C1 - Fara.

Att som lokförare vara med om att signalen framför tåget plötsligt skiftar från grönt till rött kan vara en obehaglig upplevelse. Vilka tankar hinner forma sig under sekunderna innan signalen passerar? De flesta kontrollerar nog i samband med att bromsning inleds att det inte finns något restriktivt besked i tågsskyddssystemet. Tanken att ha missat något är en naturlig första reaktion.

Det omedelbara adrenalinpåslaget som kommer med stressen och oron i en sådan situation orsakar ibland tunnelseende.

Om signalen passeras och tåget inte redan är snabbbromsat, kommer tågskyddssystemets nödbroms att gripa in. Då kommer säkert nästa tanke, vad var anledningen till att signalen gick om till ”stopp”? Finns det något hinder i tågets väg? Annan fordonsrörelse på väg mot tåget? Har tågklareraren ställt signalen till ”stopp” pga. tillstötande fara? Eller är det bara en teknisk felfunktion i signalanläggningen som är orsaken till att signalen skiftade till ”stopp”? Är det kanske en åtgärd för att det finns obehöriga i spårområdet som riskerar att bli påkörda?

Platsen spelar roll. Driftplatser är alltid värre än linjen, med bakgrund av t.ex. kollisionen i Helsingborg. På senaste tiden har det pratats mycket om ”Den ensamma dvärgen” och vad som finns bakom den... Med det i bakhuvudet blir lokföraren säkert ännu mer nervös.

De flesta av dagens resandetåg har största tillåtna hastighet mellan 160 - 200 km/h. Det tar en viss sträcka för att tåget ska kunna stanna. Godstågen har på grund av storlek och vikt också långa bromssträckor.

Inne i resandetågets utrymme känner resenärerna av den kraftiga inbromsningen och börjar säkert undra varför tåget plötsligt bromsar. När farten reducerats närmar sig den sista inbromsningen och här brukar oftast upplevelsen vara störst. Dagens moderna fordon i resandetåg är oftast utrustade med effektiva magnetskenbromsar. I samband med stoppet är det inte ovanligt med att det så att säga ”dukas av” i både restauranger och bistro. Risken för att någon resenär skadar sig är överhängande.

Det man i sammanhanget kanske inte tänker på är de skador på fordonen som kan uppstå i samband med bromsningen, bland annat hjulplattor.



Hjulplatta.

Det är svårt att bedöma storleken på uppkommen skada och om det går att köra vidare eller om vagnar måste växlas ur tåget. Ett sätt att bedöma hjulskador är att lyssna under rörelse men det är svårt att göra på egen hand. Finns det en hjulskadedetektor i närheten är detta en mycket bra lösning. Att bara köra vidare trots att man misstänker att hjulen varit låsta under en kraftig inbromsning vid nödbroms kan vara riskfyllt.

När lokföraren efter kontakt med tågklararen, informerar resenärerna om att det bara var ett tekniskt fel i anläggningen drar nog många en lättnadens suck.

Man ska inte heller glömma tågklararens reaktion. När lokföraren ringer och har på många sätt genomgått ett visst trauma kanske svaret blir- ” Jaså, slog signalen om i ”stopp”? Ja, jag vet inte varför”. Som lokförare kan man förstå tågklararens syn på problemet/händelsen, men i dessa situationer vore en viss känslighet/förståelse önskvärd. Fortsatt ska det fyllas i en blankett 21 baksida (om järnvägsföretaget har den bestämmelsen), en byråkrati som tar mycket tid. Vid ställverksfel och flera tåg är drabbade tar det en väldig lång tid i en stressad situation, vilket inte är helt förankrat mot graden av säkerhetsavvikelse. Jämför vi med ett balisöverensstämmelsefel så fyller vi bara i framsidan. Tågklarare ser inte alltid skillnad på OSPA B och balisöverensstämmelsefel dvs. fel som innebär att ATC-information ”stopp” lämnas vid en signal som visar ”kör” eller att ATC-information ”vänta stopp” lämnas vid en signal som visar ”vänta kör”.

Nödbroms vid stoppsignal är en av ATC-systemets viktigaste funktioner men i detta fall hade det gjort ytterst liten skillnad. Detta beror på att det bara berör specialfallet när stoppsignalen är försignalerad med ”vänta kör”, och att föraren samtidigt har bromsat minst 70% (i detta fall hade föraren redan bromsat 100 procent). Eftersom man redan har näst intill fullbroms vid stoppassagen, blir skillnaden mellan driftbroms och nödbroms i detta fall ytterst liten.

Mång-OSPA 2018 - 2021

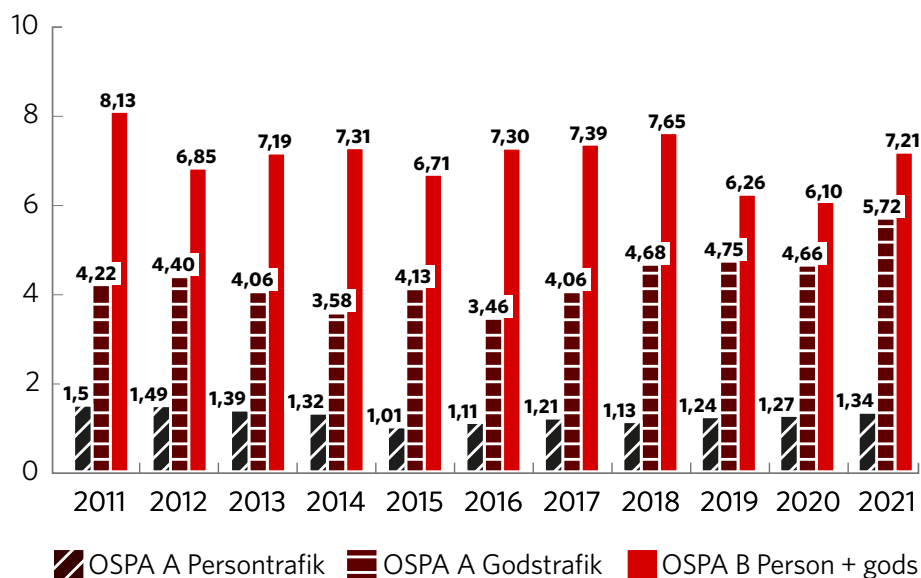
En sammanställning av de mest förekommande OSPA-signalerna har tagits fram för den senaste 3-årsperioden, dvs. 2018-07-01 – 2021-06-30. Listan toppas av signal G 610 (Olskroken) med sju passager samt G 338 (Göteborg C), H 344 (Hallsbergs rbg) och Vns 148 (Vännäs) med sex passager. Fv 38 (Frövi), G 106 (Göteborg C), G 312 (Olskroken), G 383 (Olskroken), M 386 (Malmö godsbangård) och Suc L12 (Sundsvall C) har vardera fem passager under mätperioden. Notabelt är att sju signaler inom driftplats Göteborg finns med i den sammanställning som beskriver fyra passager eller mer.

Se Nationella OSPA-gruppens hemsida för fullständig sammanställning över Mång-OSPA-signaler.

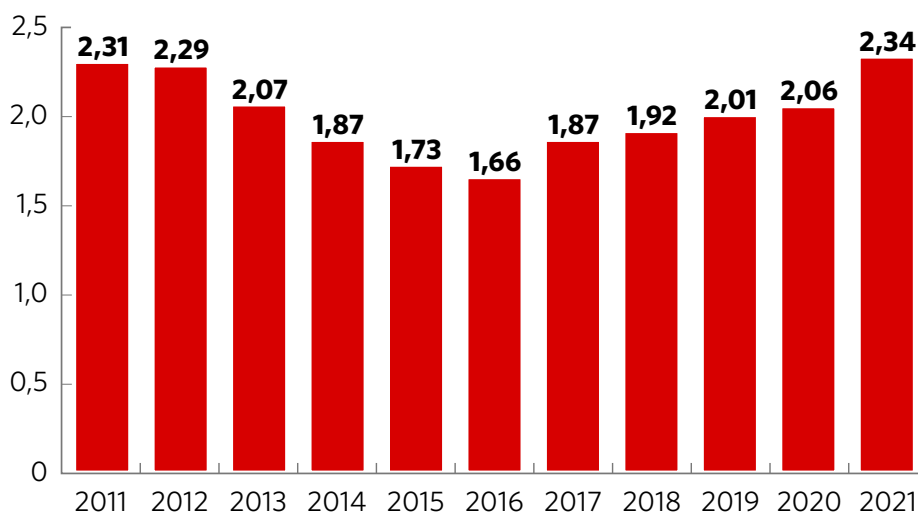
Statistik till och med tredje kvartalet 2021

Resultat OSPA fördelat på producerad tågtrafik,

För att kunna jämföra OSPA-utvecklingen över tid har analysgruppen tagit fram en modell som baseras på antal OSPA per miljon tågkilometer. Diagrammen visar en oroväckande trend av OSPA.



Kommentar: Diagrammet visar utfallet för åren 2011 - 2020 samt tredje kvartalet 2021.



Kommentar: Diagrammet visar utvecklingen av OSPA för både person- och godståg årligen sedan 2011. 2021 avser till och med kvartal 3.

Tips till OSPA-gruppen

Från nationella OSPA-gruppen 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

Lars-Erik Göransson, lars-erik.goransson@trafikverket.se

Lars Lindqvist, lars.lindqvist@trafikverket.se

Lisa Mannerhagen, lisa.mannerhagen@trafikverket.se

Karin Sjöström, karin.sjostrom@trafikverket.se

Tåg företagen

Johan Hellström, Hector Rail, johan.hellstrom@hectorrail.com

Erica Karlsson Åhman, A-train, erica.karlsson-ahman@atrain.se

Lars Nilsson, SJ, lars.nilsson@sj.se

Anders Vestberg, Green Cargo, anders.vestberg@greencargo.com

FSJ

Kristoffer Henriksson, kristoffer.henriksson@railcare.se

Ett samarbete med

**Järnvägs
entreprenörerna**
Föreningen Sveriges Järnvägsentreprenörer

Tåg företagen



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

Insamling av personuppgift

Personuppgiftsansvarig är Trafikverket, organisationsnummer 202100-6297. Adress: Trafikverket, 781 89 Borlänge.
Tfn: 0771-921 921. www.trafikverket.se/gdpr

Dataskyddsombudet nås på samma adress. Du kan klaga hos Integritetsskyddsmyndigheten, Box 8114, 104 20 Stockholm. www.imy.se