



TRAFIKVERKET

I SAMARBETE MED

Branschföreningen Tågoperatörerna
Föreningen Sveriges Järnvägsentreprenörer

OSPA–Obehöriga stoppsignalpassager

Varför missar lokföraren stoppsignalen?

Kritisk fas är det begrepp som används för de stunder när det är extra viktigt med lokförarens uppmärksamhet i rörelseriktning. Kan principen att "aldrig släppa bromshandtaget vid körning mot en restriktiv signal innan tåget eller växlingen stod stilla" bli en faktor för att nå målbilden 2028 – Inga allvarliga OPSA-händelser? Här hittar du exempel på situationer där lokföraren missar stoppsignal.

OSPA. Händelsekategori A4

Tåget/fordonssättet kommer körande. Föraren, eller den som har uppsikt i rörelseriktningen, uppfattar inte någon stoppsignal. Ett vanligt scenario vid växling är när tillsyningsman/föraren upptäcker att en stoppsignal har passerats först när växlar körs på eller intar fel läge framför rörelsen. Eller så upptäcks det när tågklareraren hör av sig och berättar att en signal passerats obehörigt i läge "stopp".

Vid en längre tågfärd kan föraren uppleva en trygghet när ATC är verksamt. Då släpper man lätt uppmärksamheten på de svagheter som systemet blottar vid körning under frisläppningshastighet. Föraren tappar fokus och är inte uppmärksam på signalen i läge "stopp".





Det finns många skäl till bristande uppmärksamhet, det kan vara att man förbereder ett förarbyte, har fokus på felsignal eller beslutar att utföra annat som flyttar förarens koncentration från det som är det viktigaste just då för rörelsen.

Förarna missar signalen på grund av att fokus inte varit på det som händer framför rörelsen. Varför inträffar då detta?

Kritisk fas – begrepp för tågfärd och växling

Nationella OSPA-gruppen har tidigare haft artiklar om tillståndet "Kritisk fas" som finns som begrepp under tågfärd eller växling. Begreppet är anammat av både järnvägsföretag och infrastrukturförvaltare. Det har framgångsrikt, inte minst i södra delarna av landet, genomförts kampanjer för att belysa och informera om vad begreppet innebär. Syftet har varit att uppmärksamma på tillfällen när lokföraren inte ska syssla med ovidkommande saker utan uteslutande fokusera på uppsikten i rörelseriktningen. I OSPA-klassificeringen finns kategorin "missad stoppsignal" som den vanligaste orsaken.

I utredningsrapporter beskrivs olika bidragande orsaker till att lokföraren inte ser signaler. En av dessa är att lokföraren blir distraherad av något störande i förarhytten, en telefon som ringer, ett uppkommande fordonsfel som behöver kvitteras eller en läsplatta som behöver observeras. I dessa fallen finns det oftast något som förflyttar lokförarens fokusering i rörelseriktningen och den pågående arbetsinsatsen i läget kritisk fas.

Man upplever sig klara av att utföra flera saker samtidigt, trots att rörelsen är i ett läge där föraren är den enda barriären mot att en signal passeras i stopp. Förmågan att göra flera saker samtidigt överskattas vilket kan få konsekvenser, framför allt när rörelsen befinner sig i det som kallas "kritisk fas". Det är bättre att det får ta den tid som krävs med mottot "bättre en försening än en katastrof".

Föreskrifterna är tydliga på vad som inte skall göras i tillståndet "kritisk fas", men det viktiga är att utbilda och fortbilda i säkerhetstänk och säkerhetskultur – att fokusera på det som det viktigaste i faktisk situation.

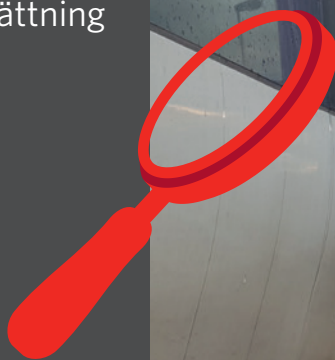
I tidigare utbildningar lärdes det ut att "aldrig släppa bromshandtaget vid körning mot en restriktiv signal innan tåget eller växlingsrörelsen står stilla". Det är kanske denna attityd som behöver anammas för att vända trenden?

MÅLBILD 2028:

Inga allvarliga OSPA-händelser

Allvarlighetsklassificering
– ett underlag för att mäta
målet och en förutsättning
för uppfyllnad.

*En och samma allvarlighetsrisk
kan medföra olika konsekvenser.*



Bedömning av riskens storlek kan därför behöva göras med utgångspunkt i varje identifierad konsekvens. Ett sätt att analysera konsekvenserna är att göra en allvarlighetsklassificering. Graderingar och analyser kan göras på olika sätt beroende på ändamålet. En händelse som kunde ha medfört allvarliga konsekvenser värderas på samma sätt som om den hade gjort det. I första hand bör dessa händelser vars allvarlighetsgrad bedöms som allvarliga och där sannolikheten för upprepning ändå bedöms som stor, bli föremål för händelseanalys.

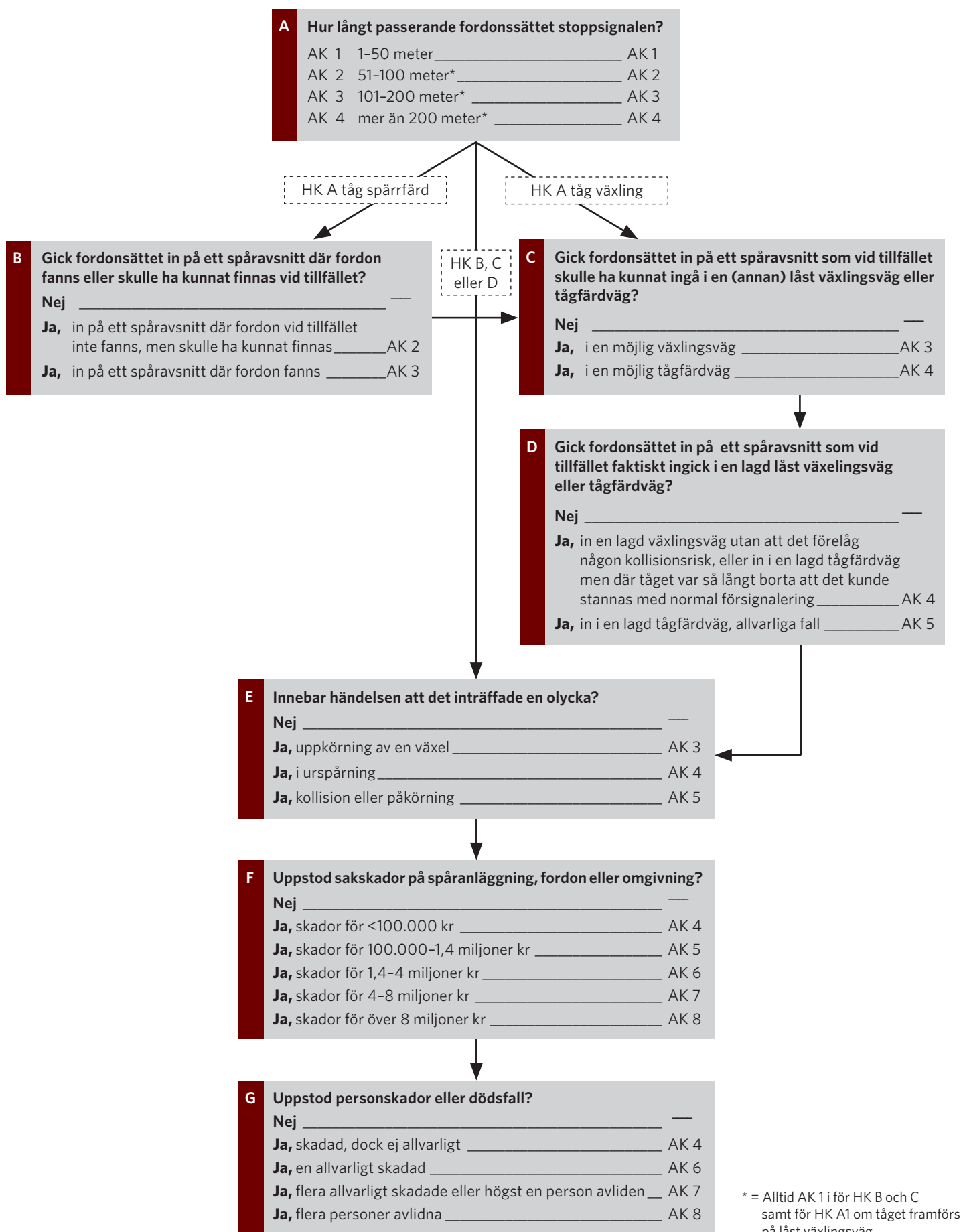
Arbete med allvarlighetsklassificering påbörjas

För att kunna hantera OSPA-händelser på ett systematiskt sätt påbörjas i Q3 2019 arbetet med allvarlighetsklassificering av OSPA-händelser. Graderingen av de olika klasserna förvaltas av nationella OSPA-gruppen.

Graderingen indelas i olika klasser mellan 1 och 8. Detta ger en indikation hur olika händelser är identifierade mot andra OSPA-händelser. Bedöms händelsen ligga i klasserna 1-3 blir bedömningen mindre allvarlig, medan händelser som ligger i klasserna 4-8 bedöms som allvarliga.

Klassificeringsmodellen i matrisform förvaltas av Nationella OSPA-gruppen. Den praktiska bedömningen av händelserna genomförs av det enskilda järnvägsföretaget och rapporteras till Nationella OSPA-gruppen kvartalsvis. Klassificeringen är en indikator i det systematiska förbättringsarbetet för att nå målet att inga allvarligare obehöriga stoppassager äger rum från och med år 2028.

Principiell skiss för klassificering av händelser



OSPA-exempel

Den ensamma goda dvärgen

Händelseförloppet i korthet

Ett Öresundståg är på väg från Malmö till Kalmar. Tåget har stannat framför huvudsignal Älmhult 22. Signalen är ställd till "stopp" av fjärrtågklararen eftersom det finns obehöriga i spåret vid driftplatsen Älmhult. Fjärrtågklararen informerar om att det måste skrivas en säkerhetsorder eftersom tåget skall framföras med reducerad hastighet på driftplatsen. Lokföraren fyller i uppgifterna på orderblanketten som fjärrtågklararen kräver. Därefter motläser lokföraren ordern och fjärrtågklararen intygar att ordern är rätt ifylld och både lokföraren och fjärrtågklararen signerar och avslutar ordergivningen.

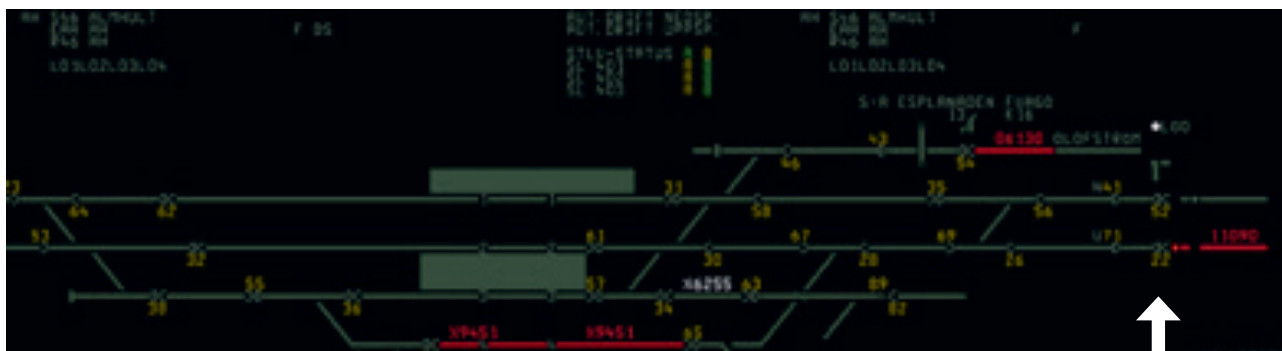
När samtalet avslutats så trycker lokföraren in knappen för stoppassage på tågskyddssystemets ATC-panel och sedan kör han förbi signal Älmhult 22 i läge "stopp".



Visar huvudsignal/infartssignal Älmhult 22 där tåget stoppas för ordergivning. Bilden inte kopplad till händelsen. On nonet, non captatur?



Ur ställverksloggen, tåg 11090 har stannat framför signal Äh 22 som visar stopp.



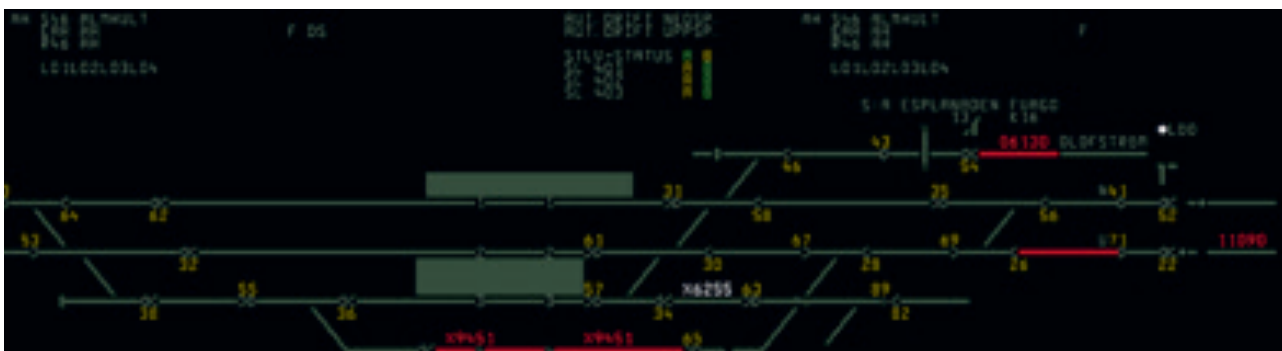
Utdrag ur ställverksloggen, tåg 11090 passerar signal Äh 22 utan att det finns någon tågväg lagd förbi signalen.



Den efterföljande dvärgsignalen (Äh 26) där tåget stannar. Avståndet mellan huvudsignalen och dvärgsignalen uppskattas till ca 265 meter.

Lokföraren kör framåt i reducerad hastighet. Efter ca 200 meter upptäcker lokföraren att nästa signal, som är dvärgsignal Äh 26, visar stopp. Lokföraren

stannar tåget och kontaktar fjärrtågklararen via telefon. Fjärrtågklararen upplyser lokföraren om att tåget otillåtet passerat signal Äh 22 i läge stopp.



Utdrag ur ställtverksloggen, tåg 11090 har stannat framför dvärgsignal 26 som visar stopp.

I detta fall fanns det ingen fientlig tåg- eller växlingsväg bortom dvärgsignal Äh 26, men det hade mycket väl kunnat vara så. Ca 50 meter bortom dvärgsignalen finns växlar som förbinder upp- och nerspåret på södra stambanan.

Ofta den sista barriären

Den ensamma dvärgen är i många fall den sista barriären mot det farliga området. Vid växling har vi tidigare informerat om att det på många av våra driftplatser inte finns barriärer bortom den sista ensamma dvärgen. Vid otillåten passage av denna kan resultatet bli tillbud eller olycka. Den sista dvärgen är dock i det aktuella fallet den som gör lokföraren uppmärksam på

att något inte är normalt. Den tidigare otillåtna stoppassagen innebar att tåget fördes in på ett spåravsnitt där det inte skulle kunna vara en fientlig tågväg eftersom denna skyddades av den sista dvärgen. I det aktuella fallet är det just denna dvärg som blir den räddande barriären och som undviker tillbud eller olycka.

Den ensamma dvärgen kommer alltid att finnas på driftplatser och ställverk. Därför är det viktigt att ha en hög gemensam medvetenhet om att den vid vissa tillfällen är sista barriären, men också vid andra tillfällen kan vara den räddande barriären.

Handlingsplan "ensamma dvärgsignalen"

I förra numret av OSPA Infoblad nämndes att det pågår ett arbete med att minska risken för olyckor på grund av att föraren/tillsyningsmannen missar den sista dvärgsignalen (som står i "stopp") och därför kommer ut i en ställd tågväg.



Den inventering som gjorts visar att omfattningen av dvärgsignaler är alltför stor för att alla enskilda signaler ska kunna inventeras var för sig. Inventering har gjorts i Skåne och med det underlaget som grund har följande beslutats:

- Inventeringen i Skåne ligger till grund för analys av brister, barriärer och förslag till åtgärder
- Förslagen till åtgärder ska i den mån det är tillämpligt användas på övriga berörda driftplatser i landet
- Där så bedöms nödvändigt ska inventering utifrån den särskilda platsen/områdets förutsättningar

De åtgärder som diskuteras är bland annat följande

- Införande av tågvägsväxling där så är möjligt
- Tjänstetåg istället för växling
- Uppsättning av medgivandetavlor på huvudsignaler som saknar medgivandedvärgsignaler
- Tekniska förändringar i ställverk
- Förändringar av tekniska normer
- Höja uppmärksamhetsvärde på dvärgsignaler
- Användandet av uttrycket "vänd bakom signal XXxx" ses över i syfte att inte användas

Inga av ovanstående åtgärder är ännu riskhanterade eller konsekvensbeskrivna.

Mång-OSPA 2016.07-2019.06

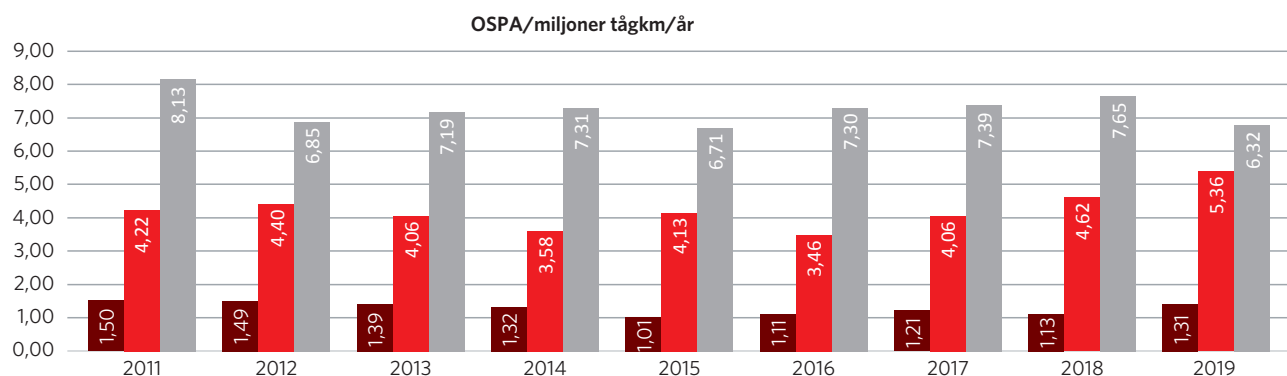
En sammanställning av de mest förekommande OSPA-signalerna har tagits fram för den senaste 3-årsperioden.

Listan toppas av signal G 180 vid Göteborg C och G 610 (Olaskroken) samt G 837 (Göteborg Kville) med 7 passager vardera under mätperioden. Värt att uppmärksamma är också att 7 signaler vid Göteborg

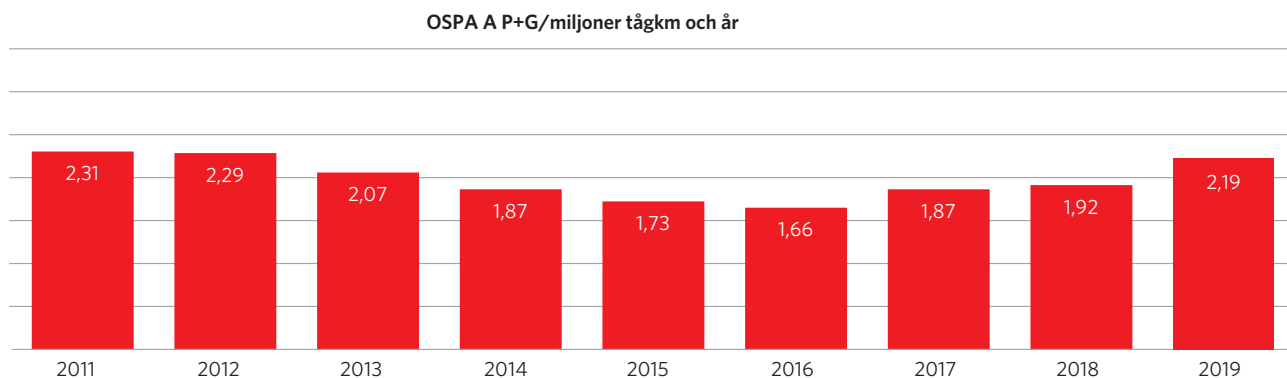
driftplatsområde finns med i den sammanställning som beskriver 4 passager eller mer. Se Nationella OSPA-gruppens hemsida för fullständig sammanställning över Mång-OSPA-signaler.

Statistik

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.



Diagrammet visar utfallet för åren 2011-2018 samt första halvåret 2019.



Diagrammet visar utvecklingen för OSPA för både person- och godståg årligen sedan 2011. 2019 avser kvartal 1 och 2.

Tips till OSPA-gruppen

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

Nicklas Svensson
nicklas.svensson@trafikverket.se

Lars Lindqvist
lars.lindqvist@trafikverket.se

BTO

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

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

Lars Nilsson, Transdev
lars.nilsson@transdev.se

Alma Melaranta, SJ
alma.melaranta@sj.se

FSJ

Kristoffer Henriksson
kristoffer.henriksson@railcare.se

Ett samarbete med



**Järnvägs
entreprenörerna**
Föreningen Sveriges Järnvägsentreprenörer



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