

I SAMARBETE MED
Branschföreningen Tåg företagen
Föreningen Sveriges Järnvägsentreprenörer

OSPA–Obehöriga stoppsignalpassager

Allvarlighetsklassificering

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

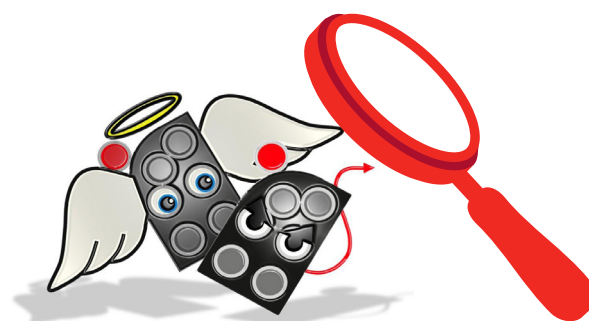
I tidigare nummer av informationsbladet har vi skrivit om allvarlighetsklassificering. Vi fortsätter nu med detta tema och visar med ett antal exempel på hur allvarlighetsklassificering kan gå till.

Viktigt att tänka på är följande:

En händelse som kunde ha medfört allvarliga konsekvenser värderas på samma sätt som om den hade gjort det.

Målbild: 2028 = Inga allvarliga OSPA-händelser

Allvarlighetsklassificeringen är därför en viktig del i målbild 2028.



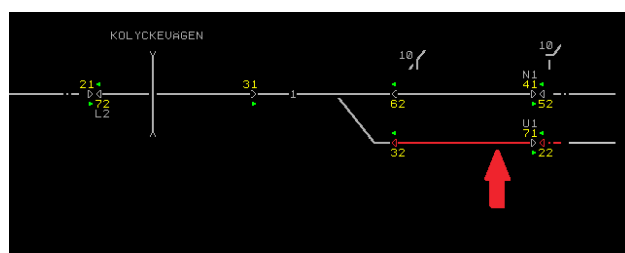
Exempel 1

Tåget passerar obehörigt signal 22 i "stopp". Tågfärden är på väg mot signalen, hastigheten är under frisläppningshastighet, lokföraren är inte fokuserad på uppsikten i rörelseriktningen under förhållandet "kritisk fas", och missar helt att signalen visar "stopp". Tågskyddssystemet ingriper vid passage av signalen.

Allvarlighetsklass 1.

Varför AK1?

Tåget närmar sig en signal som visar "stopp", på en mötesdriftplats. Hastigheten är under tågsskyddssystemets frisläppningshastighet. Föraren ingriper inte



Exempel 1, de två bilderna ovan.

men tågsskyddssystemet ingriper och stannar tåget inom 50 meter efter signalen. Det spåravsnitt där tåget stannar kan inte ingå i en annan tåg- eller växlingsväg. Därmed bli allvarlighetsgraden på denna händelse låg, en AK1.

Om rörelsen däremot inte stannar efter signalpassagen utan fortsätter, blir klassificeringen först beroende på sträckan som uppnås efter passagen och om fordonet stannar på spåravsnitt som kan ingå i annan rörelseväg eller i värsta fall t.o.m. krockar.

Exempel 2

En växlingsrörelse är på väg mot signal Hb 173 som visar "stopp". Enligt förutsättningarna är hastigheten hel sikt-fart. Föraren upptäcker stoppsignalen för sent, passerar signalen och stannar efter ca 75 meter. Inga växlar passeras och rörelsen står hinderfritt och på ett spåravsnitt som inte kan i en annan tåg- eller växlingsväg.

Allvarlighetsklass 2.

Om rörelsen fortsatt och stannat först när den kom fram till nästa växel och ej stannat hinderfritt, hade allvarlighetsklassen blivit AK4 p.g.a att rörelsen kommit in på spåravsnitt som kan ingå i annan tågväg.

I det fall då den fientliga rörelsevägen endast kan vara växling blir allvarlighetsklassningen AK3.

Exempel 3

En växling med ensamt lok är på väg till stall och passerar en signal i "stopp". Lokföraren upptäcker att nästa växel ligger i fel läge, och hinner inte stanna. Rörelsen stannar ca 7 meter in i växeln som körs upp.

Allvarlighetsklass 3.

Detta dels för att en växel körs upp och dels för att fordonet kommit in på ett spåravsnitt där annan växlingsväg kunnat ställas (tågväg är ej möjlig).

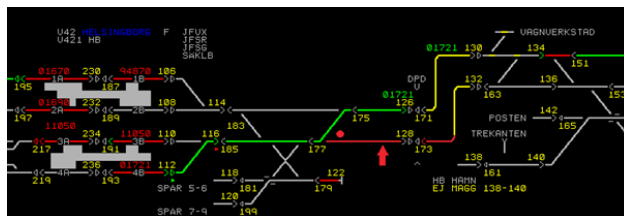
Exempel 4

Ett lok skulle växlas från lokstallet till timmerterminalen i Tägtan i Borlänge. Färden gick över ankomstbangården och förbi plattformarna och vidare uppför backen mot Mora/Falun. Föraren missade att växlingsvärgsignal 112 visade "stopp", passerade den och stannade i efterföljande medväxel.

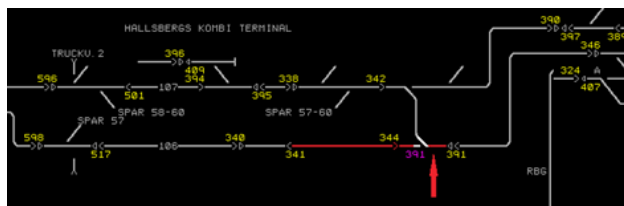
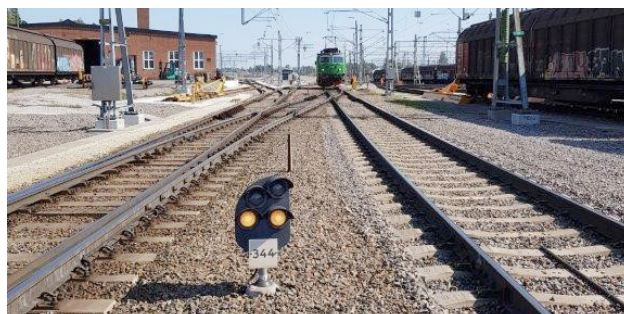
Växlingen kom in i flanken på en lagd tågväg för resandetåg 8204, men som vid händelsen ännu inte hade avgått från spår 2B på Borlänge C.

Allvarlighetsklass 4.

Händelsen allvarlighetsklassificeras som AK4 då rörelsen kommer in i en annan låst tågväg. Det andra tåget förhindras att starta av en huvudljussignal.



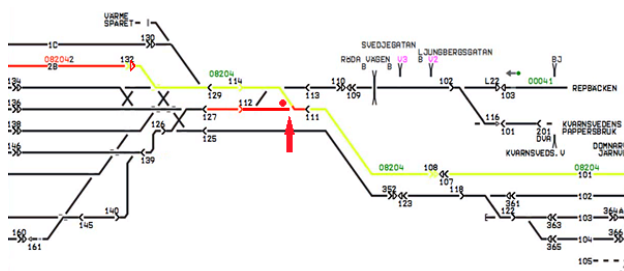
Exempel 2, bilderna ovan.



Exempel 3, bilderna ovan.



Exempel 4. Tågen av föraren strax efter att han hade stannat. Loket står inte hinderfritt för tågvägen, som kom in från vänster i bild.



Exempel 4. Ställverksloggen kl. 07.24:20. Växlingen har passerat växlingsvärgsignal 112 i "stopp" och mellansignal Blg 132 har gått om till "stopp" framför 8204.

Exempel 5

Beskrivning av händelseförlopp

Fordonssätt från resandetåg 768 bestående av en tredelad motorvagn (typ X40) ska växlas från Västerås C till depå vid Västerås västra. Växlingsrörelsen startar från spår 1 vid Västerås C och ska stanna vid växlingsdvärgsignal Vå 138, på grund av en korsande tågväg (för ankommande tåg 2169). Växlingen passerar dock växlingsdvärgsignal Vå 138 otillåtet mot "stopp". Föraren på växlingen har inte observerat signalen alls. Rörelsen fortsätter vidare genom den efterkommande motväxeln (växel 438), som ligger i vänsterläge, och fortsätter fram emot och in i efterföljande medväxel (växel 439). Växel 439 ligger i högerläge (rakläge) då den ingår i tågvägen för tåg 2169, som i motsatt riktning är på väg in till plattform vid spår 5. Det resulterar i att växel 439 körs upp. När föraren på det ankommande tåg 2169 (som utgörs av en motorvagn, typ X12) upptäcker växlingsrörelsen inleder han en bromsning. Ungefär samtidigt upptäcker föraren på växlingen det ankommande tåget, varvid även han inleder en bromsning. De båda fordonen lyckas stanna med ett kort avstånd från varandra, varvid en kollision undviks.

Allvarlighetsklassificering

I grunden blir det AK4 om en rörelse kommer in i en lagd tågväg. Men om rörelsen kommer in i den lagda tågvägen så sent att tåget (vars tågväg det är) redan har passerat sista huvudsignalen in på spåravsnittet, då blir det en allvarligare händelse. Den ska då allvarlighetsklassificeras som AK5.

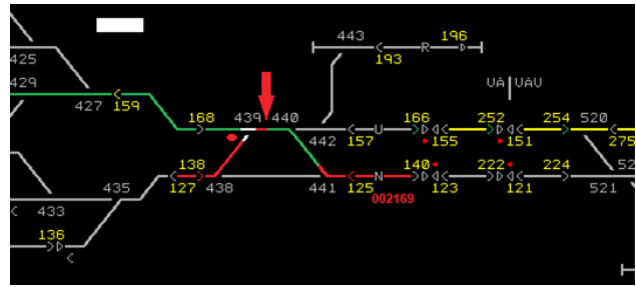
Allvarlighetsklass 5.

Trafikeringsystem E

Under 2019 har registrerats sammanlagt 20 OSPA A-händelser på trafikeringsystem E:

OSPA Händelsekategori	2018 total	2019 total
A21 – Missförstånd av medgivande	2	2
A22 – Start utan körtillstånd/starttillstånd	2	3
A24 – Missad signalpunktstavla/signal	6	4
A27 – Såg signalpunkttavlan/signalen i tid, kunde inte stanna	1	3
A29 – Övrig händelse	4	8

Fortsatt låga tal på registrerade OSPA-händelser.



Exempel 5.

Mång-OSPA 2017–2019

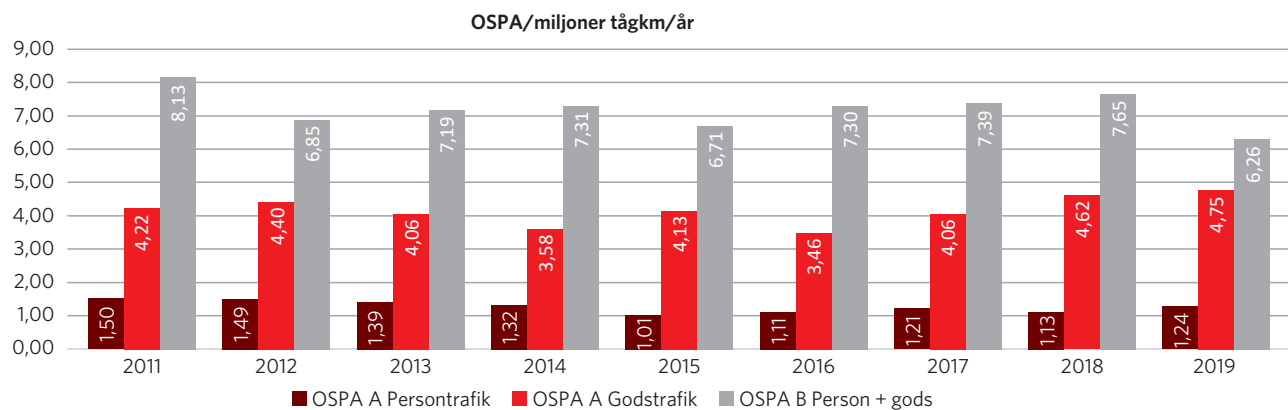
En sammanställning av de mest förekommande OSPA-signalerna har tagits fram för den senaste 3-årsperioden. Se **Nationella OSPA-gruppens hemsida** för fullständig sammanställning över Mång-OSPA-signaler.



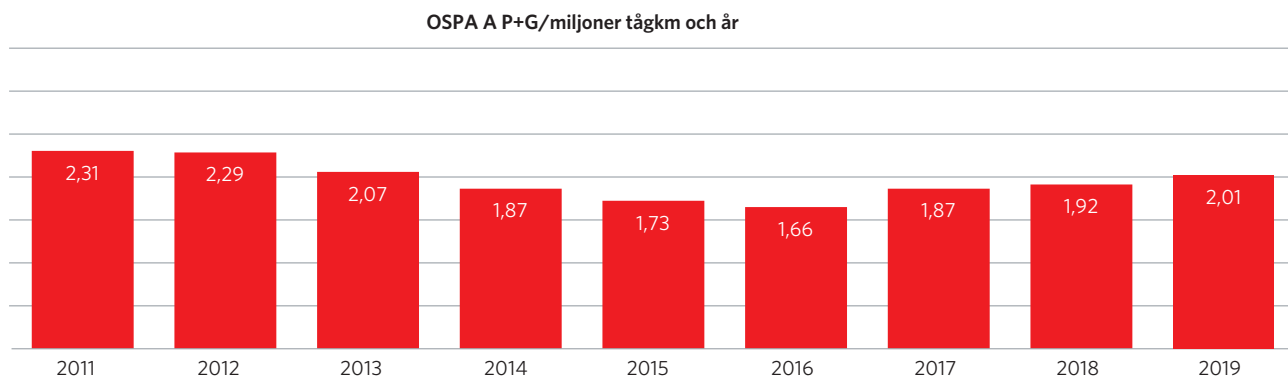
Statistik 2019

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.

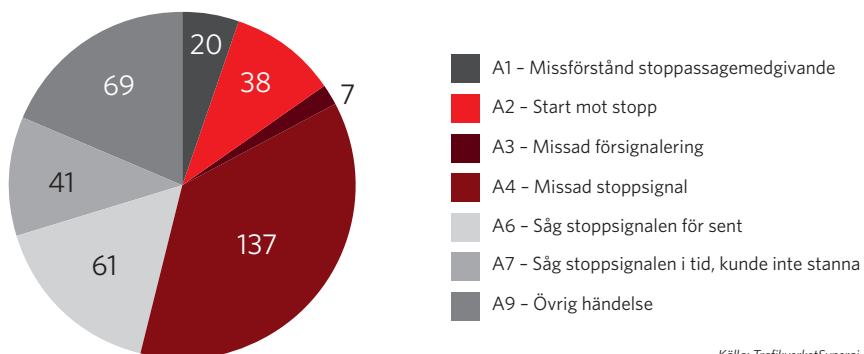


Diagrammet visar utfallet för åren 2011–2019.



Diagrammet visar utvecklingen för OSPA A för både person- och godståg årligen sedan 2011. Utvecklingen är ökande sedan år 2017.

Fördelning OSPA A 2019



Källa: TrafikverketSynergi

Fördelningen av OSPA per sekundär händelsekategori för år 2018

OSPA Händelsekategori	2018 01	2018 02	2018 03	2018 04	2018 05	2018 06	2018 07	2018 08	2018 09	2018 10	2018 11	2018 12	2018 totalt
A1 – Missförstånd stoppassage-medgivande	2	1	1	2	4	5	1	2	3	5	3	1	30
A2 – Start mot stopp	4	2	2	2	2	3	6	5	2	1	1	3	33
A3 – Missad försignalering	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	6
A4 – Missad stoppsignal	13	16	13	13	12	10	10	10	4	11	11	11	134
A6 – Såg stoppsignalen för sent	6	3	7	11	8	5	9	6	5	6	2	4	72
A7 – Såg stoppsignalen i tid, kunde inte stanna	5	6	6	4	7	2	4	2	6	4	1	1	48
A9 – Övrig händelse	4	6	7	5	7	6	3	6	3	8	3	6	64
Summa	34	34	37	37	41	31	34	32	23	36	22	26	387
B1 – Tekniskt fel	127	110	112	97	124	115	121	124	69	63	90	76	1228
B2 – Felaktig återtagning	10	5	4	3	4	1	6	5	6	4	6	1	55
B3 – Felaktig påverkan	2	4	1	1	1	4	1	2	4	2	2	1	25
B9 – Övrig händelse	2	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	6
Summa	141	119	118	102	130	121	128	131	79	69	98	78	1314

Fördelningen av OSPA per sekundär händelsekategori för år 2019

OSPA Händelsekategori	2019 01	2019 02	2019 03	2019 04	2019 05	2019 06	2019 07	2019 08	2019 09	2019 10	2019 11	2019 12	2019 totalt
A1 – Missförstånd stoppassage-medgivande	3	2	2	3	0	4	3	1	1	1	0	0	20
A2 – Start mot stopp	4	5	4	2	2	2	1	6	3	3	1	5	38
A3 – Missad försignalering	2	0	1	0	0	3	0	1	0	0	0	0	7
A4 – Missad stoppsignal	12	14	14	12	8	9	9	10	20	10	10	9	137
A6 – Såg stoppsignalen för sent	4	5	8	9	3	8	3	5	6	6	3	1	61
A7 – Såg stoppsignalen i tid, kunde inte stanna	5	8	4	3	3	4	2	3	2	2	3	2	41
A9 – Övrig händelse	5	7	4	4	8	4	5	6	6	5	11	4	69
Summa	35	41	37	33	24	34	23	32	38	27	28	21	373
B1 – Tekniskt fel	79	101	85	93	89	106	62	110	92	78	65	56	1016
B2 – Felaktig återtagning	5	10	7	3	3	5	1	3	2	4	3	6	52
B3 – Felaktig påverkan	0	3	2	0	2	1	1	4	3	4	7	3	30
B9 – Övrig händelse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Summa	84	114	94	96	94	112	64	117	97	86	75	66	1099

Tips till OSPA-gruppen – kontaktuppgifter

Ifrån 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

Kaj Andersson

kaj.andersson@trafikverket.se

Karin Sjöström

karin.sjostrom@trafikverket.se

Lars Lindqvist

lars.lindqvist@trafikverket.se

Lars-Erik Göransson

lars-erik.goransson@trafikverket.se

Tågföretagen

Johan Hellström, Hector Rail

johan.hellstrom@hectorrail.com

Anders Vestberg, Green Cargo

anders.vestberg@greencargo.com

Lars Nilsson, Transdev

lars.nilsson@transdev.se

Michael Blomhage, SJ

michael.blomhage@sj.se

FSJ

Kristoffer Henriksson

kristoffer.henriksson@railcare.se

Ett samarbete med

**Järnvägs
entreprenörerna**
Föreningen Sveriges Järnvägsentreprenörer

Tågföretagen
● almega



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