



# Brand i vagn i museitåg norr om Haarajoki 11.6.2023



Utredningsbeteckning: R2023-E2  
Preliminär utredning 1/2023  
ISBN: 978-951-836- 653-2 (PDF)

Omslagsbild: OTKES

# **1 BRAND I VAGN I MUSEITÅG NORR OM HAARAJOKI 11.6.2023**

Olycksutredningscentralen granskade en brand som uppstod i en vagn i ett museitåg på Direktbanan norr om Haarajoki den 11 juni 2023 efter klockan 17. Museitåget drogs av ett Hr1-ånglok

Branden förorsakade inga person- eller miljöskador. Lastrummet i tågets andra vagn, en slutna Gbl-vagn, förstördes nästan fullständigt och tågets första vagn, en öppen Hkba-vagn, fick lindriga skador. I samband med branden gick kontaktledningen vid Direktbanans södra spår av och kontaktledningen vid det norra spåret skadades. Olyckan ledde därför till en omfattande störning inom järnvägstrafiken, vilken pågick fram till nästa morgon.

## **2 HÄNDELSEFÖRLOPP**

Museitåget som drogs av ett Hr1-ånglok, mer känt under namnet "Ukko-Pekka", hade under veckoslutet 10–11.6 trafikerat i huvudstadsregionen bland annat mellan Helsingfors och Sjundeå. Förutom loket och tågets kolvagn, tender, bestod tåget av ytterligare 13 vagnar. Den första vagnen var en öppen Hkba-vagn som transporterade kol i stora säckar. Kolet användes som bränsle för loket under resan. De följande vagnarna var två slutna Gbl-vagnar, vilka hade lastats med ved som användes för att värma upp loket. Förutom dessa tre godsvagnar hade tåget 10 passagerarvagnar av olika typ.

Söndagen den 11 juni trafikerade tåget enligt tidtabell med beteckningen MUS 1945 från Helsingfors till Kouvola, där företaget som äger materielen har sitt verksamhetsställe. Tåget avgick från Helsingfors klockan 15.44. Efter att ha lämnat Kervo klockan 16.29 förflyttade sig tåget till Direktbanan som går från Kervo till Lahtis vid trafikplatsen i Kytömaa norr om Kervo.

Nästa stopp enligt tidtabellen var vid stationen i Haarajoki, dit tåget anlände klockan 16.40. I Haarajoki inspekterade tågets personal planerligt loket och tågets första vagnar från utsidan. Med stöd av det tågpersonalen berättat och det videomaterial som Olycksutredningscentralen haft tillgång till kunde inget avvikande observeras på tåget vid avgången från Haarajoki. Tåget fortsatte sin färd från Haarajoki klockan 16.56 efter ett planerat tågmöte.

Cirka fyra kilometer efter avgången från Haarajoki, strax före klockan 17.00, upptäckte lokeldaren lågor i det övre främre hörnet till höger i färdriktningen på Gbl-vagnen som var den andra vagnen i tåget. Lokföraren stannade omedelbart tåget. Tåget stannade vid lokaliseringsmärke 45 efter att ha kört cirka fem kilometer från Haarajoki.

Lokföraren meddelade trafikstyrningen och nödcentralen om branden. Nödsamtalet från trafikstyrningen togs emot av nödcentralen i Kervo klockan 17.01. Efter åtgärder att förhindra ytterligare skador, ringde lokföraren ett nödsamtal med 112 Suomi-appen klockan 17.21. Då lokaliserades olycksplatsen automatiskt i nödcentralens system och förmedlades till räddningsverkets enheter. Trafikstyrningen kontaktade driftcentralen för elspåret, som bröt spänningen till Direktbanans båda spår.

Samtidigt tog tågpersonalen loss vagnarna bakom den brinnande vagnen och lokföraren flyttade loket och de två första vagnarna till en plats på säkert avstånd från det övriga tåget. Tågpersonalen försökte också inleda en första släckningsinsats och tömde två 6 kg pulversläckare i den brinnande vagnens främre del. Detta hade dock ingen större inverkan på branden, som spred sig ytterst snabbt från vagnens främre del till hela vagnen. Innan räddningsverket anlände till platsen hann branden sprida sig från Gbl-vagnen till träpanelen

på den öppna Hkba-vagnen som var tågets första vagn och till de två stora säckarna med kol som fanns i vagnen.

Den första enheten från räddningsverket anlände till platsen klockan 17.22 och inledde släckningsåtgärder. Räddningsverket nödjordade också kontaktledningarna längs det södra spåret på båda sidorna av brandplatsen. Branden som spridit sig till Hkba-vagnen kunde snabbt släckas, men Gbl-vagnens yttre konstruktioner och frakt hann brinna upp nästan helt innan elden släcktes. Värmen från lågorna som slog upp från vagnen smälte kontaktledningen längs det södra spåret så att den gick av och föll ned på spåret, delvis på tåget. Även kontaktledningen längs det norra spåret skadades på grund av värmen.

Utöver släckningsåtgärderna evakuerade Mellersta Nylands räddningsverket, tillsammans med tågpersonalen, de 32 passagerare som befann sig i tåget till en serviceväg söder om banan. Räddningsverket också transporterade passagerarna vidare till deras utgångsstationer. Evakueringen av passagerarna försvårades av den branta banvallen och av att tåget hade stannat delvis på en bro.



**Bild 1.** Platsen där tågets passagerarvagnar hade stannat vid en brant banvall och delvis på en bro. (Bild: OTKES)

Efter att branden hade släckts inspekterades vagnarna av operatören och tåget flyttades till Kouvola efter underhållsåtgärder. Tåget startade klockan 22.30 och anlände till Kouvola klockan 0.39. Efter att det elektrifierade spåret hade reparerats och spåret städats öppnades

spåret för trafik. Trafiken längs Direktbanans norra spår kunde återupptas den 12 juni klockan 2.58 och längs det södra spåret den 12 juni klockan 7.24.

### 3 FAKTORER SOM LÅG BAKOM HÄNDELSEN

I Hr1-loket används kol som ordinarie bränsle under körningen. För att värma upp loket innan tåget startar används ved, som delvis består av virkesavfall såsom lastpallar, faner och spånskivor. På grund av museitrafikens karaktär och järnvägsoperatörens resurser transporteras brännbart material på tåget. Kolet har förpackats i stora säckar som har lastats på en öppen Hkba-vagn. När branden inträffade fanns två stora säckar med kol på tåget. Det brännbara virket hade lastats på två slutna Gbl-vagnar, vilka var tågets andra och tredje vagn.

Vid Gbl-vagnarnas sidor finns två ventilationsluckor på båda sidorna i de övre hörnen, vilka kan stängas med skjutluckor. Luckorna på den högra sidan i Gbl-vagnen som var tågets tredje vagn var stängda och på den vänstra sidan var den främre luckan öppen och den bakre stängd. I bildmaterialet som är tillgängligt från Haarajoki station kan man se att luckorna på den vänstra sidan av Gbl-vagnen som brann, tågets andra vagn, är stängda. På basis av räddningsverkets bildmaterial från brandplatsen har den bakre luckan på höger sida varit stängd, men på grund av att branden var så kraftig går det inte med säkerhet att konstatera om den främre luckan var stängd eller öppen.

Det är möjligt att gnistor från loket på grund av vinddraget vid körning kommer in i en vagn genom öppna luckor eller antänder vagnens yttre konstruktioner, varifrån branden sprids in i vagnen.



**Bild 2.** Tåget som har stannat på brandplatsen. Den öppna Hkba-vagnen lastad med kol och den slutna Gbl-vagnen som brann är kopplade till tåget. Längre bort syns den andra Gbl-vagnen lastad med ved och passagerarvagnarna som kopplats efter den. (Bild: OTKES)

Loket har utrustats med ett gnistnät på skorstenen för att förhindra att gnistor flyger ut ur skorstenen. Mängden gnistor påverkas också av konstruktionen och skicket hos lokets ugn och asklåda. Även kvaliteten hos det använda bränslet, i det här fallet kol, har stor inverkan på mängden gnistor.

Det är dock omöjligt att helt förhindra att gnistor sprids i omgivningen med röken. Röken och samtidigt mängden gnistor ökar när mer drageffekt tas ut ur loket. Efter avgången från Haarajoki stiger banan norrut, vilket innebär att behovet av drageffekt ökar.

Inom ånglokstrafiken orsakar gnistor från loket relativt ofta terrängbränder under torra perioder. Under veckoslutet 10–11.6 gav trafiken med det aktuella tåget upphov till sammanlagt tre larm om terrängbränder. Bränderna anmäldes enligt följande:

1. Lördag 10.6 nödanmälan klockan 13.14, terrängbrand i Alberga
2. Lördag 10.6 nödanmälan klockan 15.17, terrängbrand i Valimo
3. Söndag 11.6 nödanmälan klockan 16.46, terrängbrand i Kytömaa (Kervo)

Alla terrängbränder under veckoslutet var relativt små och begränsade sig till banområdet.

#### **4 SLUTSATSER**

Branden uppstod på grund av gnistor från lokets skorsten, vilka som en följd av vinddraget från körningen och vinden antände den slutna vagnen lastad med ved. När tåget accelererade i uppförbacken norrut från Haarajoki ökade mängden gnistor från skorstenen, vilket förklarar varför branden uppstod vid detta ställe längs banan. Vinddraget från körningen effektiviserade uppkomsten av branden och ledde till att den spred sig snabbt i hela vagnen.

Tågpersonalen förhindrade genom sina snabba åtgärder att ytterligare skador uppstod. Larmen om branden gjordes ytterst snabbt efter att branden hade upptäckts och det faktum att lokföraren använde 112 Suomi-appen för att ringa nödsamtalet gjorde det möjligt att fastställa olycksplatsens exakta geografiska placering.

Räddningsverkets enheter var snabbt på plats vid objektet och släckningsåtgärderna var effektiva. Den slutna vagnens frakt och yttre konstruktion brann så snabbt och kraftigt att det inte var möjligt att rädda dem. Evakueringen av passagerarna lyckades bra trots de utmanande förhållandena.

Rök och gnistor är en del av ånglokstrafiken och det är inte möjligt att helt undvika den brandrisk som gnistorerna orsakar. Det är emellertid möjligt att minska risken genom att överväga behovet att transportera lättantändligt material på tåget, ombesörja underhållet av loket och fästa vikt vid bränslets kvalitet.

Efter olyckan avbröt Transport- och kommunikationsverket Traficom järnvägsoperatörens ånglokstrafik från och med den 12 juni och tills vidare. Dessutom inledde Transport- och kommunikationsverket en granskning av materielen som användes i olyckståget och en revision av järnvägsoperatören.

På basis av granskningsarbetet bedömdes det att det inte finns något behov av en utredning. Därför inleder Olycksutredningscentralen ingen säkerhetsutredning av händelsen.