



**NS Reizigers**

**Netwerk Randstad Noord**

Productie-eenheid Amsterdam Centraal

# Bedrijfsonderzoek

**Rookontwikkeling in Schipholtunnel op 2 juli 2009**



## Inhoudsopgave

1	Gebeurtenis en autorisatie .....	3
1.1	Gebeurtenis of voorval.....	3
1.2	Autorisatie .....	3
2	Inleiding .....	4
3	Scope van het onderzoek .....	4
4	Verantwoording onderzoek.....	4
5	Gebruikte gegevens .....	4
6	Het voorval .....	4
6.1	De locatie .....	4
6.2	Betrokken personeel en materieel .....	5
6.3	Toedracht en handelen betrokkenen .....	5
6.4	afhandeling voorval en opmerkingen betrokkenen .....	6
7	Bijlagen .....	7
7.1	Verklaring machinist trein 756: .....	7
7.2	Verklaring machinist trein 2169 .....	7
7.3	Verklaring machinist 3965 .....	8
7.4	Verklaring Hoofdconductor trein 3965 .....	8
7.5	Verklaring machinist 71667 .....	9
7.6	Tijdspad (relevante) logs uit ISVL .....	11



## 1 Gebeurtenis en autorisatie

### 1.1 Gebeurtenis of voorval

Op 2 juli 2009 vindt er een incident plaats in de Schipholtunnel waarbij meerdere personeelsleden van NSR bij betrokken zijn. Het betreft het uitvallen van diverse seinen en het ontstaan van rookontwikkeling welke voor reizigers en personeel tot overlast heeft geleid.

### 1.2 Autorisatie

Door middel van zijn handtekening geeft de onderzoeker te kennen dat deze rapportage volgens de geldende richtlijnen van het Veiligheids Management Systeem (VMS) tot stand is gekomen.

Door middel van zijn handtekening geeft de Productiemanager Amsterdam Centraal te kennen deze rapportage te hebben geverifieerd.

	Functie	Naam	Datum	Handtekening
Opgesteld	Adviseur Arbo & Spoorweg- veiligheid NSR Amsterdam Centraal	P.J. Krijnsen		
Autorisatie	Productiemanager NSR Amsterdam Centraal	P.S. van den Broek		

## 2 Inleiding

Een bedrijfsonderzoek wordt ingesteld indien er een veiligheidsincident heeft plaatsgevonden waarbij personeel van NSR betrokken is geweest. Doel van het onderzoek is het achterhalen van de oorzaak van de gebeurtenis aan de hand van de verklaringen van de bij het incident betrokken of aanwezige personen. De onderzoeker maakt aan de hand van de afgelegde verklaringen en /of gevoerde gesprekken een analyse van de gebeurtenis, de omstandigheden en handelingen van betrokkenen. Op basis van de analyse van de gegevens wordt, volgens de richtlijnen zoals vastgelegd in het VMS<sup>1</sup> van NS Reizigers, een conclusie getrokken en, daar waar nodig, aanbevelingen gedaan. Daarbij is het uitgangspunt dat de conclusie en aanbevelingen moeten leiden tot het in de toekomst voorkomen van incidenten.

(<sup>1</sup> Veiligheid Management Systeem)

## 3 Scope van het onderzoek

Dit verkorte onderzoek beperkt zich tot dat deel van het incident waarbij medewerkers van NS Reizigers zijn betrokken. Aan de hand van verklaringen en ervaringen van deze medewerkers is dit onderzoek opgebouwd.

## 4 Verantwoording onderzoek

NS Reizigers (NSR) doet, als vervoerder op het hoofdspoor, onderzoek naar ongevallen en incidenten waarbij haar personeel betrokken is geweest. De afdeling Safety ziet het als haar taak om te leren van voorvallen en het zoeken naar verbeteringen om deze in het vervolg te voorkomen. De uit dit onderzoek voorkomende conclusies en aanbevelingen zijn er dan ook op gericht om de kans op herhaling zo klein mogelijk te maken.

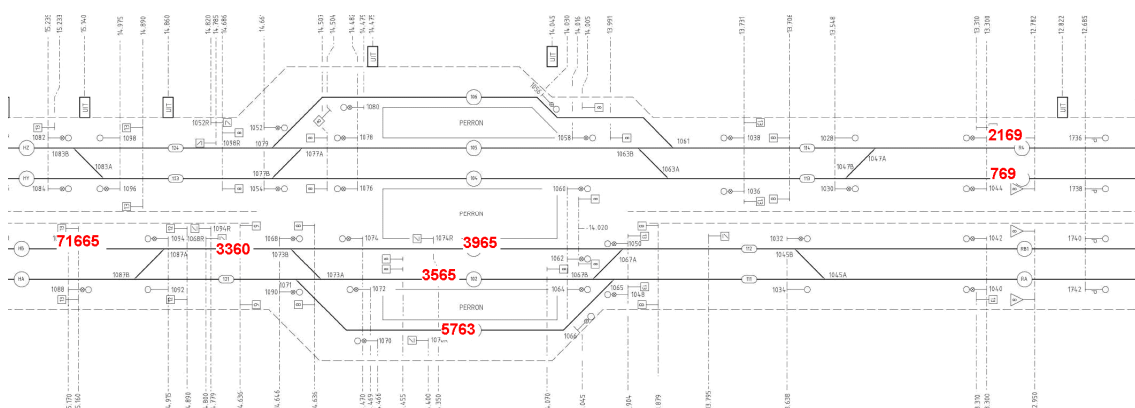
## 5 Gebruikte gegevens

Voor de uitwerking van dit onderzoek is, naast de verklaringen van diverse betrokkenen, gebruik gemaakt van gegevens uit TNV replay en ISVL. en een terugkoppeling van de beluisterde gespreksbanden van de treinen 2169 en 756.

## 6 Het voorval

### 6.1 De locatie

Het voorval heeft plaats in het gesloten deel van de Schipholtunnel. Ten tijde van het incident zijn er een zevental treinen van NSR in dat deel van de tunnel aanwezig. De plaats van betreffende treinen staat op onderstaande kaart aangegeven.



## 6.2 Betrokken personeel en materieel

Ten tijde van het incident zijn in ieder geval de volgende treinen en medewerkers in de Schipholtunnel;

- trein 756; machinist Zwolle 118 en Hoofdconduceur Groningen 106
- trein 2169; machinist Amsterdam 119 en Hoofdconduceurs Den Haag 105 en 115
- trein 3965; machinist Hoofddorp 105 en Hoofdconduceur Amsterdam 141
- trein 3563; machinist Maastricht 111 en Hoofdconduceurs Heerlen 109 en 112
- trein 71667; machinist Zwolle 115 en Hoofdconduceur Groningen 108

## 6.3 Toedracht en handelen betrokkenen

Op 2 juli 2009 komen tussen 17:35 en 17:45 uur de bij 3.2 genoemde treinen volgens dienstregeling de Schipholtunnel inrijden dan wel staan langs het perron op station Schiphol.

Aan de hand van de gespreksbanden van de gesprekken tussen de Treindienstleider en de machinisten van treinen 2169 en 756 is onderstaande beeld te geven:

*Iets over half 6 komt er bij de trdl een melding van een rooklucht (tr 4363). De trdl vraagt daarop aan andere treinen of dat zij ook iets hebben gemerkt van een brandlucht. Hierop komen bevestigende antwoorden maar ook dat er geen reden tot paniek want ook het talrijk aanwezig servicepersoneel op Shl maakt nog geen aanstalten om iets te gaan doen. Enkele ogenblikken later meldt de mcn van tr 3965 heftige rookontwikkeling en hij heeft het idee dat er brand is in de tunnel. Tevens is het sein waar hij voor staat 1062 gedoofd. Bijna tegelijkertijd melden er zich meer treinen voor gedoofde seinen ook komen er diverse wissels in de storing. De trdl besluit daarop te alarmeren. Zeer snel daarna meldt de Algemeen leider zich bij de trdl om op de hoogte te worden gebracht van de situatie. Uiteraard komen diverse treinen op diverse plaatsen tot stilstand in de tunnel en blijven de perronsporen bezet door de niet vertrekkende treinen. Zo komen o.a. de treinen 2169 en 756 in de tunnel stil te staan. Met o.a. deze treinen heeft de trdl na enige tijd contact. Met de mcn'n wordt de afspraak gemaakt om maar alvast om te bouwen en eventueel terug te kunnen keren. Wanneer ze omgebouwd zijn zullen zij zich opnieuw melden. Op dat moment is nog niet duidelijk wat en waar er precies iets aan de hand is. Even later is heeft de trdl contact opnieuw met de algemeen leider. Deze meldt dat de inmiddels gearriveerde brandweer de tunnel ingaat en dat in opdracht daarvan er geen treinverkeer mag plaatsvinden in de gehele Schiphol tunnel. De tunnel zal buis voor buis onderzocht worden en wanneer mogelijk daarna worden vrijgegeven. Vrijwel direct na deze verordening is er weer contact met de machinisten van o.a. 2169 en 756. Deze zeggen hun te hebben omgebouwd en klaar te zijn om de tunnel uit te rijden. Helaas is dit dus op dit moment niet mogelijk. Weer enige tijd later wordt de 1<sup>e</sup> halve tunnel buis door de brandweer vrijgegeven en kan er een begin gemaakt worden met uit de tunnel loodsen van gestrande treinen. Ook neemt geruime tijd in beslag mede door het feit dat seinen en wissels onbedienbaar waren.*

Aan de hand van afgelegde verklaringen is van onderstaande treinen het volgende aan te geven;

- trein 2169: De machinist komt in de tunnel tot stilstand voor een gedoofd inrijsein (1046). De gebelde treindienstleider geeft aan dat er een melding is van brandlucht en dat de trein moet blijven staan totdat de tunnel is geïnspecteerd. Als na een tijdje de rook steeds dikker wordt, neemt de machinist contact op met de treindienstleider die aangeeft dat de trein moet worden omgebouwd. De machinist krijgt geen toestemming de tunnel te verlaten waarop hij samen met de hoofdconduceur de reizigers verplaatst naar de drie rijtuigbakken richting de tunneluitgang. De brandweer die bij de trein in de tunnel aanwezig is geeft aan dat de trein zo snel mogelijk de tunnel uit moet. Hiervoor wordt echter geen toestemming gegeven. Uiteindelijk krijgt de trein toestemming de tunnel uit te rijden.



- trein 769: Als de machinist van trein 756 de tunnel inrijdt, belt de treindienstleider hem met de mededeling dat deze een wissel' niet onder controle krijgt' en dat de 756 waarschijnlijk voor een rood sein zal lopen. Tevens geeft de treindienstleider aan een melding van brandlucht te hebben ontvangen. Als de machinist dit met zijn Hoofdconductor deelt, ziet hij de seinverlichting in de tunnel uitvallen en komt met een snelremming tot stilstand voor een gedoofd sein. Als hij de treindienstleider hierover belt, geeft deze aan 'tot nader order' te blijven staan. Enkele minuten na dit gesprek ziet de machinist rookontwikkeling ontstaan voor zich in de tunnel. Na overleg met de machinist van de naast hem tot stilstand gekomen trein 2169 wordt de treindienstleider gebeld die aangeeft dat de beide machinisten hun trein om moeten bouwen. Terwijl de lichte rookontwikkeling langzaam zwaarder wordt, gaan de ventilatoren in de tunnel draaien en wordt de rook iets minder. In meerdere contacten met de treindienstleider geeft deze aan te blijven staan "aangezien de algemeen leider nog niet aanwezig is". Na 28 minuten gestaan te hebben krijgt de machinist toestemming om met rijden op zicht de tunnel te verlaten.
- trein 71665: Als de machinist de tunnel inrijdt vanaf Hoofddorp richting Schiphol komt de machinist een geel sein tegen. Hij remt flink af en rijdt vervolgens met 25-30 km door de tunnel. Ineens ziet hij het schijnsel van zijn verlichting in een paar glaasjes en beseft dat hij een gedoofd sein (1086) passeert. Hij zet direct een snelremming in maar voorkomt niet dat hij een baklengte voorbij het sein tot stilstand is gekomen. Als hij de treindienstleider belt, geeft deze aan een storing te hebben en rookontwikkeling. Gezien de ernst die hij hieruit opmaakt besluit de machinist te wachten totdat er contact met hem wordt opgenomen. Na een half uur wordt hij gebeld door de wachtdienst die hem aangeeft dat de STS als een technische STS wordt gezien. Na 5 kwartier wordt de machinist door de treindienstleider gebeld en krijgt hij toestemming om te bouwen en terug te keren naar Hoofddorp Opstel.
- trein 3965: Aankomend op station Schiphol ziet de machinist een heftige rookontwikkeling in de rechter tunnelbuis en ziet dat het uitrijsein op zijn spoor gedoofd is. De machinist neemt contact op met de treindienstleider die aangeeft dat zij een sein en wisselstoring heeft maar geen melding van brand. Zij geeft aan hierop actie te ondernemen. Aangezien de aanwezige rook prikkelde klachten veroorzaakt, besluiten machinist en Hoofdconductor de trein en perron te ontruimen en de reizigers naar de hal te begeleiden. Aangezien er geen hulpdiensten aanwezig zijn, wordt de veiligheidscentrale gebeld.

#### **6.4 afhandeling voorval en opmerkingen betrokkenen**

In de loop van de avond hebben de machinisten van de betrokken treinen toestemming gekregen de tunnel te verlaten. De medewerkers zijn, daar waar nodig of verzocht, opgevangen door de wachtdiensten 'Opvang personeel'. Tevens zijn er op verzoek van een aantal machinisten verklaringen (zie bijlagen) opgemaakt. Uit deze verklaringen zijn de volgende opmerkingen en verwonderpunten te halen;

- waarom duurde het zo lang voordat we toestemming kregen de tunnel uit te rijden terwijl er duidelijk sprake was van een potentieel gevaarlijke situatie
- Hoe komt het dat de brandweer naast mijn trein zegt dat we zo snel mogelijk weg moeten terwijl ik van de treindienstleider geen toestemming krijg.
- Ik heb de indruk dat de treindienstleider zelf niet de, in mijn optiek, benodigde beslissingen kon of mocht nemen.
- Naast dat de zichtbaarheid in de tunnel te wensen overlaat (reflectorplaatjes waren heel slecht te zien, vind ik het vreemd dat ik niet door de treindienstleider ben gebeld over de mogelijk gedoofde seinen in de tunnel.
- Hoe is het mogelijk dat er sprake is van rookoverlast in en rond station Schiphol terwijl er geen alarm heeft geklonken en wij zelf, via de veiligheidscentrale, de hulpdiensten moeten waarschuwen.

## 7 Bijlagen

### 7.1 Verklaring machinist trein 756:

*Op donderdag 02-07-2009 was ik aangewezen voor dienst Zwolle 118. Deze dienst loopt van 13.08 tot 19.49 uur. In deze dienst is opgenomen het rijden van trein 756 van Groningen naar Schiphol. Omstreeks 17.35 reed ik de Schipholtunnel in. Waarna ik via de Gsmr een oproep kreeg van de treindienstleider. Deze deelde mij mede dat hij een wissel niet in de controle kon krijgen. Hierdoor zou ik voor een rood sein tot stilstand komen. Ook deelde mij mede dat hij de melding had gekregen van een brandlucht en of ik mee wou kijken naar een evt. brandhaard. Dit alles heb ik via de portofoon verteld aan de Hc. Enkele momenten later viel de seinverlichting in de gehele tunnel uit. Waarna ik direct d.m.v. snelremming de trein voor een gedoofd sein tot stilstand heb gebracht en onmiddellijk de trdl heb gebeld. De trdl deelde mij mede dat hij alle controle kwijt was en dat ik moest wachten tot nader bericht. Enkele momenten later kwam er ook een trein naast mij staan. Enkele minuten later zag ik rookontwikkeling voor mij ontstaan in de tunnel. Ik ben toen naar buiten gegaan en had contact met de machinist naast mij, die direct daarna de trdl heeft gebeld. Hij moest direct het treinstel ombouwen en dit gold ook voor mij. Na het ombouwen moesten we contact opnemen met de trdl. Ondertussen was de lichte rookontwikkeling snel omgeslagen naar zeer hevige rookontwikkeling en had onze trein bereikt. Tijdens het ombouwen gingen de ventilatoren aan en werd de rookontwikkeling iets minder. Aangekomen in de andere cabine heb ik direct de trdl gebeld. Heb aangegeven dat ik direct de tunnel uit wou i.v.m. rookontwikkeling/ brand. Kreeg van de trdl de mededeling dat hij alles uit de controle had en beslist moest blijven staan. Na dit gesprek ben ik weer naar buiten gegaan om de ernst van de situatie te bekijken. Na enige tijd heb ik weer contact gezocht met de trdl dat ik de tunnel uit wou. Dit omdat de rookontwikkeling nog steeds zorgwekkend was en ik bang was dat de reizigers in paniek de deuren zouden openen via de noodbediening. Na meerdere contacten met de trdl kreeg ik te horen dat we moesten wachten op de algemeen leider die nog niet ter plaatse zou zijn. Omdat de temperatuur opliep en de rookontwikkeling bleef doorgaan heb ik op het punt gestaan om te tunnel uit te rijden. Dit omdat voor mij en de Hc/ reizigers grote angst leefde dat we zouden verbranden. We hadden ondertussen al 28 minuten staan wachten en er ontstond grote angst onder het personeel en de reizigers. Na het laatste gesprek met de trdl ben ik door niemand meer benaderd en ten einde raad heb ik de wachtdienst Zwolle om 18.03 gebeld. Ik werd daarna gebeld door de trdl dat ze bezig waren dat ik de tunnel mocht verlaten. Ik mocht het rode sein passeren en moest zeer goed opletten omdat hij geen overzicht/ controle had. Ik ben hierna met rijden opzicht de tunnel uitgereden. Heb buiten de tunnel nog een half uur gestaan. Ik kreeg te horen dat ik moest wachten op de brandweer als deze het veilig vond moest ik terug de tunnel in en mijn rit vervolgen. Dit heb ik geweigerd omdat ik samen met de Hc van de trein af wilde. Wij kregen later van de trdl te horen dat we naar Amsterdam-zuid moesten. Reizigers eruit en verder als leeg materieel 89125 naar Amersfoort.*

### 7.2 Verklaring machinist trein 2169

*"Op donderdag 02 juli 2009 was ik aangewezen voor het verrichten van dienst Asd 119, aanvang uur 15:06 en einde uur 23:38.*

*Ik had dienst op de trein 2169 van Amsterdam naar Vlissingen. Rond 17:40 stond ik stil in de Schiphol tunnel voor een gedoofd in-rij sein, Op het nevenspoor stond ic vanaf Amersfoort Naar Schiphol. Deze stond ook voor een gedoofd sein. Treindienstleider meldde dat er een brandlucht werd gedetecteerd, wij moesten blijven staan omdat de tunnel eerst geïnspecteerd moest worden. Tijdens het gesprek met de collega machinist zagen wij dat de rookontwikkeling steeds groter en dikker werd, op dat moment belde ik de treindienstleider om de rookontwikkeling te melden, hij besloot na een tijdje om de trein om te laten bouwen. Machinist van het nevenspoor en ik gingen door de rook naar achteren om de trein om te bouwen. Om paniek bij de reizigers te voorkomen wilde ik zo snel mogelijk de tunnel verlaten, daar kreeg ik geen toestemming voor. Daarop hebben wij*



de treinreizigers naar de achterste drie bakken van de zes geëvacueerd, daardoor werd paniek voorkomen. Brandweerlieden in de tunnel gaven de hc aanwijzing om zo snel mogelijk te vertrekken. Dit werd gemeld bij de treindienstleider, die vertelde dat hij het protocol moest volgen. Dat de gene die beslissingen moest nemen niet aanwezig was. Ik vroeg of ik in ieder geval tot de trein die achter me stond kon optrekken zodat we uit de dikke rook en in veiligheid waren. Reizigers werden ongeduldig en waren bijna niet meer te houden. Wij hebben ongeveer twintig minuten moeten wachten tot dat we toestemming kregen om naar buiten te rijden.

Wij als treinteam hebben ons zorgen gemaakt voor de reizigers, deze hadden de deuren kunnen openen en alle gevolgen van dien. Bij dit soort gebeurtenissen is het wenselijk dat er snel beslissingen worden genomen om gevolgen te beperken of voorkomen.

Ik acht de organisatie treindienstleiding verantwoordelijk in deze situatie en dat er maatregelen worden genomen om dit in de toekomst te voorkomen.

Ik wens terugkoppeling van de afhandeling van deze klacht.

### **7.3 Verklaring machinist 3965**

Op 2-07-2009 was ik aangewezen voor dienst Hoofddorp 105 begintijd 17:11u en eindtijd 00:33u. In deze dienst zit het rijden van trein 3965 van Hoofddorp naar Lelystad.

Trein 3965 is een dubbele stam Mddm 8 bakken en was in dienstvaardige staat. Aankomende op het Station Schiphol om 17:37u spoor 3 zag ik in de rechertunnelbuis een behoorlijk rook ontwikkeling, tevens merkte ik ook dat mijn uitrijsein volledig was gedoofd. Ik heb meteen contact opgenomen met de desbetreffende treindienstleider en hem mijn bevindingen verteld. Deze vertelde aan mij dat er een wissel en seinstoring was en dat er geen melding was gekomen over brand in de tunnel. Zij heeft hierop actie ondernomen.

Samen met de hoofdconductor dienst Amsterdam 141 zijn wij op onderzoek gegaan om te kijken wat wij eventueel konden doen, in overleg met de Hc hebben wij besloten om de reizigers te evacueren en deze allemaal van het desbetreffende perron naar de aankomst hal te brengen. De rook was behoorlijk prikkelend op de keel vandaar deze beslissing. Aangezien het er nog geen Brandweer en Politie aanwezig waren, heeft de service medewerker de veiligheidscentrale gealarmeerd, na ongeveer een minuut of tien om 17:47u kwam er Politie en uiteindelijk de Brandweer om 17:57u. Politie heeft het Station Schiphol geëvacueerd. Ik ben ongeveer een kleine twee uur op het perron gebleven in afwachting hoe alles zou verlopen, uiteindelijk ging het om een middelgrote brand, Vervolgens heeft de wachtdienst contact met mij opgenomen, omdat ik daar had omgevraagd en deze heeft mij dan ook keurig opgevangen, tevens is er ook een MBO opgemaakt op Hoofddorp-opstel.

Het volgende zit mij en de Hc wel dwars, hoe is het mogelijk dat er in de tunnel geen alarm is afgegaan met zoveel rook.

### **7.4 Verklaring Hoofdconductor trein 3965**

Op donderdag 2 juli deed ik dienst Asd, 141 om 17.37 kwamen wij op Schiphol met trein 3965 aan toen ik uitstapte constateerde ik dat er een soort mist in de tunnel hing. Ik ben toen met mijn collega naar de mcn gelopen .Daar aangekomen roken wij een brandlucht en zagen wij dat het geen mist was maar rook. De mcn is met mij naar de tunnel buis gelopen om te kijken of het niet een een prullenbak was of iets van papier. De brandlucht was zo sterk dat het op je luchtwegen sloeg. Voor aan op het perron stond een service medewerker de veiligheid centrale te bellen, deze hadden geen brand melding en stuurde de politie. Ik en de mcn hebben uiteindelijk besloten om het perron en de trein te ontruimen. De politie heeft volgens mij uiteindelijk na plusminus 30 minuten de brandweer gewaarschuwd, en via de omroep de mensen verzocht de treinen en de perrons te verlaten. Wij zijn hierna naar het loket gegaan waar wij zijn opgevangen door de wachtdienst hoofddorp. Er zijn mij tijdens dit gebeuren een paar dingen opgevallen, ten eerste dat er geen brandalarm was(terwijl er wel veel rook in de tunnel stond), ten tweede dat een frontlijner belt met het vermoeden dat er brand



*is en dat er dan eerst politie gestuurd wordt, ten derde dat er in eerste instantie op Schiphol boven niet omgeroepen wordt, alleen door service medewerkers met een mobiele omroep. Gelukkig had de brandweer de brand snel onder controle en waren er geen giftige stoffen want ik vind dat het eigenlijk wel lang duurde voor de brandweer er bij was en er actie werd ondernomen.*

### **7.5 Verklaring machinist 71667**

*Op donderdag 2 juli 2009 vertrok ik om 17:40 met LM trein 71665 van Hoofddorp Opstel naar Schiphol met 2x3 ICM met voorop een nog niet omgebouwd drietje. Dit noem ik met name omdat de lichtopbrengst van de frontseinen niet zo goed is als bij de reeds omgebouwde stellen. Aan boord was ook HC GN 108 (Peter Huisman) waarmee ik via de portofoon contact had, en die direct na het voorval en op de terugweg in de cabine bij mij is gebleven.*

*Op het moment dat ik met de trein door Hoofddorp rijd valt het mij op dat de trein naar Amsterdam, een VIRM, in Hoofddorp voor een rood sein tot stilstand komt. In 999 van de 1000 gevallen zal deze trein namelijk voor mij de tunnel in gaan en moet ik wachten in Hoofddorp.*

*Zodra ik de tunnel in rijd zie ik het eerste sein meteen al op geel staan en rem fors af naar de voorgeschreven snelheid van 40 km/h omdat de seinen kort op elkaar staan in de tunnel. Dit is mogelijk bij ontregeling of drukte, dacht ik nog. Dan komt een lang recht stuk in de tunnel waar ik een volgend sein verwacht maar niet kan waarnemen. Ik heb de trein met 40 km/h laten uitrollen omdat ik het allemaal wat verdacht vond en waarschijnlijk een gedoofd sein moest verwachten. Toen ik de achterkant van het sein voor de tegengestelde richting passeerde heb ik nog iets verder geremd tot ongeveer 25 - 30 km/h en de hand op de remhandel laten liggen om de trein op tijd tot stilstand te kunnen brengen in geval ik het gedoofde sein zou zien. Ik weet waar de seinen ongeveer moeten staan en zag verderop de wissels al die door dit sein worden gedekt. Dan zie ik opeens in mijn linker ooghoek een klein zwart kastje met drie glazen voorbij glijden, het gedoofde sein viel alleen maar op toen de binnenverlichting van mijn trein weerspiegelde in de drie glazen van het gedoofde sein. Ik rem onmiddellijk maar besef ook meteen dat ik te laat ben en passeer bediend sein 1086 met een ruime bak lengte afstand. Wel besef ik dat ik verder veilig sta en op zeer ruime afstand van de wissels. Op het moment dat de trein stilstaat heb ik direct de treindienstleider gebeld via de GSM-R en kreeg ook meteen contact. De eerste reactie van de treindienstleider was: "sta je stil", waarop ik bevestigend antwoordde. De treindienstleider vervolgt met de mededeling dat alle seinen in de tunnel gedoofd zijn en dat sein 1086 rood had moeten tonen en er in tunnelbuis drie een trein stilstaat die waarschijnlijk de bovenleiding op het dak heeft liggen, er rook bij vrij is gekomen en de machinist heeft deze rook ingeademd. Dat voorval heb ik op dat moment ernstiger ingeschat dan mijn voorval en ben verder niet in discussie gegaan.*

*Inmiddels had ik de HC, Peter, ingelicht en naar voren gevraagd. Na ongeveer een half uur werd ik gebeld door de wachtdienst van Hoofddorp en ik heb mijn verhaal aan hem verteld. Ook heb ik gevraagd waarom ik niet ben ingelicht over de gedoofde seinen want dit was dus al bekend gezien de snelle reactie van de treindienstleider, waarom heeft de treindienstleider dan geen algemene oproep of alarm oproep gemaakt, waarom heeft de andere trein geen alarm oproep gedaan, waarom is de trein naar Amsterdam wel voor de tunnel tegengehouden. Ook vertel ik hem dat ik mij goed voel maar alleen een vieze smaak in mijn mond heb van deze situatie. Na weer een klein half uurtje belt hij weer en verteld mij het volgende: het voorval van mij valt onder een technisch STS (wanneer ik mij goed voelde mocht ik zelfs mijn dienst vervolgen) en door een samenloop van omstandigheden en door het snel opvolgen van diverse ernstige problemen heeft de treindienstleider geen kans meer gezien om mij te waarschuwen. Ik heb hierop gereageerd met de woorden: ik heb hier zo mijn twijfels bij omdat de trein naar Amsterdam wel wordt stilgezet in Hoofddorp en de treindienstleider mij direct nadat ik stil sta al kan vermelden dat alle seinen in de tunnel zijn gedoofd. Maar als dat zijn verklaring is leg ik mij er bij neer. Op dat moment weet ik dus al dat het voorval bij de collega's in tunnelbuis drie ernstiger is dan bij mij en ik er op dat moment niets voor voel om mij op de voorgrond te zetten door heftig te gaan discussiëren via de GSM-R of telefoon.*



*Overigens moet ik vermelden dat de telefoontjes met de wachtdienst zeer goed zijn verlopen, hij heeft mij op mijn gemak weten te houden en diverse keren gevraagd hoe ik mij voelde.*

*Na ongeveer 5 kwartier, dus om plusminus 19:15, werd ik gebeld door de treindienstleider met de vraag of ik contact had gehad met de wachtdienst, waarop ik bevestigend antwoordde. In dat geval mocht ik ombouwen en onder dezelfde treinnummer terug rijden naar Hoofddorp Opstel. Tijdens het ombouwen heb ik foto's gemaakt van de omstandigheden (had toevallig een digitale camera bij mij) en om antwoord te krijgen op de vraag waarom ik dat gedoofde sein heb gemist terwijl ik weet waar hij hoort te staan, weet wat er komt en mijn snelheid had aangepast.*

*Een aantal zaken die mij opvielen tijdens het ombouwen:*

*Wij stonden stil ter hoogte van nooduitgang 7, bij KM 15.140 in buis 1 linkerspoor. In de tunnel is een gedoofd sein nagenoeg niet waar te nemen omdat hij wegvalt in de schaduw van het licht van de kleine TL bakjes die om de zoveel meter opgehangen zijn, dus de vorm valt niet op, en het is een zwarte kast in een donkere omgeving. Ik heb een foto gemaakt op drie treinramen afstand van het sein want toen kon ik hem net waarnemen, let wel, ik stond toen naast de trein, in de cabine kijk je ook nog een keer door een ruit met een half miljoen dode vliegjes. Voor het sein hangen ook nog de reflector plaatjes, eerst drie dan twee dan één. Ook deze plaatjes heb ik op de foto gezet want ook deze plaatjes vallen weg in de schaduw van de verlichting en hangen net onder een kabel goot (dus de vorm valt hier ook niet op) en het reflecterend vermogen is zo klein dat de verlichting van mijn nog niet omgebouwde ICM3 ze niet waarneembaar heeft kunnen maken. En het laatste wat opviel is dat het "potje" drie meter vóór het sein ligt, terwijl er ruimte genoeg is na het sein, naar mijn mening.*

*Natuurlijk weet ik dat wanneer je het volgens de letter van het handboek bekijkt ik voor het gedoofde bediende sein de trein tot stil stand had moeten brengen omdat ik er aan voorafgaand een geel sein had. Ook heb ik de situatie eerder mee gemaakt om in een donkere nacht van Heerenveen naar Leeuwarden te rijden met allemaal gedoofde seinen. Ik kan niet uitdrukken hoe blij ik toen was met die reflectorplaatjes.*

*Dit voorval is misschien een samenloop van omstandigheden geweest, maar feit blijft dat het zoeken naar reflectorplaatjes en een gedoofd sein in de Schipholtunnel gelijk staat aan het zoeken naar een speld in een donkere hooiberg. Wat ook nog vermeld moet worden is dat het gebeurde op een volle zomerdag met zeer hoge temperaturen en vooral veel zonlicht, het zoeken was op de helft van de tunnel, misschien dat mijn ogen nog niet goed aan de omstandigheden waren aangepast. Maar dit pleit mij natuurlijk niet vrij, en zou nooit als excuus gebruikt mogen worden. Ik gebruik overigens een zeer goede zonnebril die ik voor de tunnel afzet. Wel is dit ook in de toekomst een gevaarlijke situatie waarbij volgens mijn mening iets aan de zichtbaarheid van zowel de reflectorplaatjes als aan het gedoofde sein gedaan zou moeten worden. Zorg bijvoorbeeld dat er licht op valt van de TL bakjes die er nu al hangen, zodat je de vormen kunt herkennen, nu zie je namelijk helemaal niets. Misschien dat in tunnels de reflectorplaatjes voorzien kunnen worden van 1 LED lamp in het midden of 4 in alle hoeken zodat je deze in ieder geval kunt waarnemen. Dan zullen ze dezelfde voeding moeten hebben als de TL bakjes in de tunnel zodat ze altijd branden, ook wanneer het sein is gedoofd.*

*Nadat wij terug gereden zijn naar Hoofddorp Opstel zijn wij afgestapt, ik heb de bijsturing gebeld en gevraagd of ik met Peter mee mocht met de taxi naar Amsterdam (Peter was al wel gebeld) Om ongeveer 22:30 waren wij in Zwolle. Peter is blijven zitten want hij moest nog door tot Groningen, zijn dienst is hierdoor bijna drie uur langer geworden.*

## 7.6 Tijdspad (relevante) logs uit ISVL

Datum/tijd aanmaak	Omschrijving
02-07-2009 17:46	Rookontwikkeling bij spoor 3 en 4.
02-07-2009 17:47	Houdt op dit moment tis 1.3 aan . Totdat er meer duidelijk is.
02-07-2009 17:52	Brandweer is tp. Nog verder geen info.
02-07-2009 17:53	Gaat ter plaatse , Bw gaat de tunnel in.
02-07-2009 17:54	Rookontwikkeling is bevestigd , er is echter nog geen brand geconstateerd.
02-07-2009 17:58	Brandweer is bezig om de rook uit de tunnel te blazen. Oorzaak van de rookontwikkeling is vermoedelijk kortsluiting of vaste rem.
02-07-2009 18:00	Oorzaakmelding: sein- en wisselstoring. Persvoorlichting NS gesemafoneerd. Persvoorlichting ProRail ingelicht.
02-07-2009 18:05	Brandweer heeft opgeschaald naar midden brand. Prioriteit heeft de gestrande treinen uit de tunnel te halen. Opschalen naar TIS 2.2.
02-07-2009 18:08	GMK stavaza kgg, opgeschaald naar 2.2. Spanning blijft op de bovenleiding staan . Zijn bezig met het weg rijden van de 3 treinen, 756 / 3558 / 2169.
02-07-2009 18:11	Meldt 1 tunnelbuis geen rookontwikkeling. Alleen in tunnelbuis spoor 3 en 4 lichte rookontwikkeling.
02-07-2009 18:12	Nieuwe oorzaakmelding: beperkingen op last van de brandweer.
02-07-2009 18:13	LBI kgg.
02-07-2009 18:16	Alleen hulpverleners nog aanwezig op de perrons van Shl.
02-07-2009 18:19	756 en 3558 uit de tunnel. 2169 is nu aan het rijden uit de tunnel
02-07-2009 18:21	Is bijna tp, staat echter in de file thv Shl. Gestrande treinen spoor 3 en 4 zijn uit de tunnel. Zijn bezig met terughalen van de gestrande treinen aan de hfd zijde.
02-07-2009 18:27	Brandweer heeft geen brand aangetroffen. Geen rookontwikkeling meer aanwezig. Brandweer is uit de tunnel. AL gaat iom de trdl om de treindienst eventueel weer op te starten.
02-07-2009 18:33	Persvoorlichting ProRail bijgepraat. Hij gaat persvoorlichting NS bijpraten.
02-07-2009 18:36	Is ter plaatse.
02-07-2009 18:36	Monteurs zijn vanaf 18.31 uur tp.
02-07-2009 18:38	bijgepraat over onderstaande
02-07-2009 18:50	DCC kgg.
02-07-2009 19:08	Meldt dat het gaat om een 110 volt storing. EV moet erbij komen, waar deze vandaan moet komen is onduidelijk. Prognose onbekend.
02-07-2009 19:18	De fouten in de VSM worden doorgegeven aan de VSM makers.
02-07-2009 19:21	LBI stavaza kgg.
02-07-2009 19:25	Zijn bezig met vervangen van zekeringen, hopen dat dit een oplossing geeft voor de sporen 1 tm 3.
02-07-2009 19:29	Er wordt gepoogd door de mont. de seinen in buis 1 weer in de lucht te krijgen.
02-07-2009 19:45	Monteurs zijn bezig met het indienst krijgen van de sporen 1 en 2. Omstreeks 20.15 uur is het duidelijk of het gaat lukken.



02-07-2009 19:50	Personeel aanwezig op de treinen van de sporen 1 en 2
02-07-2009 20:09	Buis terug krijgen is op dit moment niet gelukt even geen nieuwe progose. Mont zoeken verder.
02-07-2009 20:23	Er rijden Bussen Asd&lt;-&gt;Shl v.v.. Vertrek Asd vanaf het Victoria Hotel
02-07-2009 20:57	Er wordt nog steeds druk gezocht naar de oorzaak. Zoekgebied is verkleint maar oorzaak is nog niet gevonden.
02-07-2009 21:36	Oorzaak is gevonden, sluiting wordt veroorzaakt door wit-lichtinstallatie. Deze wordt BD. gesteld. Er kan vanaf 22.00 uur begonnen worden met opstart treindienst. Alle seinen functioneren weer. Wsl 1063 is nog wel gestoord. Spoor 4 en 5 nog Buiten gebruik
02-07-2009 21:41	Mont zijn wel met wsl bezig en hopen 22.00 uur te halen.
02-07-2009 21:47	Er wordt ook gewerkt aan def. herstel voor de wit-lichtinstallatie.
02-07-2009 21:49	TRdl heeft de sporen 1,2 en 3 nog NIET indienst
02-07-2009 21:52	Trdl heeft de sporen 1, 2 en 3 NU indienst, eerst nu het aldaar staande mat weg gaan regelen dan overgang naar Shl 03
02-07-2009 22:14	Het telefoonverkeer op het RC ligt er geheel uit.
02-07-2009 22:19	Er wordt een meetdienst opgeroepen voor de wsl 1063 en 1061.
02-07-2009 22:26	Er is personeel onderweg per auto naar Shl om het mat van de sporen 1,2 en 3 weg te rangeren. Daarna kunnen we pas overgaan op VSM Shl 03
02-07-2009 22:44	DCC kgg
02-07-2009 22:51	Meetdienst 23.20 uur tp.
02-07-2009 23:19	Meetdienst is tp.
03-07-2009 00:12	Storing is na meting gelocaliseerd.
03-07-2009 00:27	Busdienst wordt beëindigd
03-07-2009 00:44	Breuk is gevonden maar daar kan men niet bij: zit in beton gegoten. Er wordt nu een overbruggingskabel aangelegd van 2500meter. Dit gaat tot 07:00u duren
03-07-2009 02:02	Er is nog een plaats gevonden waar 25 kabels hebben liggen smeulen. Deze moeten allemaal worden vervangen waardoor de prognose naar 10:00u gaat
03-07-2009 02:11	Om kgg
03-07-2009 06:26	agv meerdere storingen op de systemen geen treinverkeer van en naar Shl vanaf Hfd /Asdz /Asdl
03-07-2009 06:27	Opgeschaald met Gaos 121
03-07-2009 06:28	Is op RC
03-07-2009 06:36	De storingen die voor de volledige versperring te Shl zorgen wordt veroorzaakt door een kabelbreuk. deze wordt nu hersteld en men hoopt die om 07:45 klaar te hebben. (NB als dat klaar is missen we nog 3 sporen)
03-07-2009 06:42	Storing is weg , er zijn weer 3 sporen beschikbaar
03-07-2009 06:47	2612 weer als 1e door
03-07-2009 07:31	RVO 80512375
03-07-2009 07:59	Er vindt nu functie testen plaats. Prognose herstel 10.00 uur blijft gehandhaafd.
03-07-2009 09:00	Testen verlopen voorspoedig. Er moet nog een zekering worden gemeten.



	Mogelijk over 15 min. alles weer terug.
03-07-2009 09:16	Sporen vrij en onbelemmerd.
03-07-2009 09:16	Oc Klpd kgg
03-07-2009 09:17	Starten treindienst geleidelijk op en alternatief vervoer blijft gehandhaafd tot 10.30 uur.