

Congres 'spoorverkeer' trein bovengronds



Toespraken

Moderator de heer Luc Faes, directeur KCCE a.i.

Verwelkoming

- de heer Frank Vandevoorde, schepen stad Brugge

De Site 'Bombardier'

- de heer Edwin Van Vlierberghe, Site General Manager Bombardier Transportation:

Ongevallen en noodplanning

- de heer Johan Debyser, kabinetschef gouverneur van West-Vlaanderen

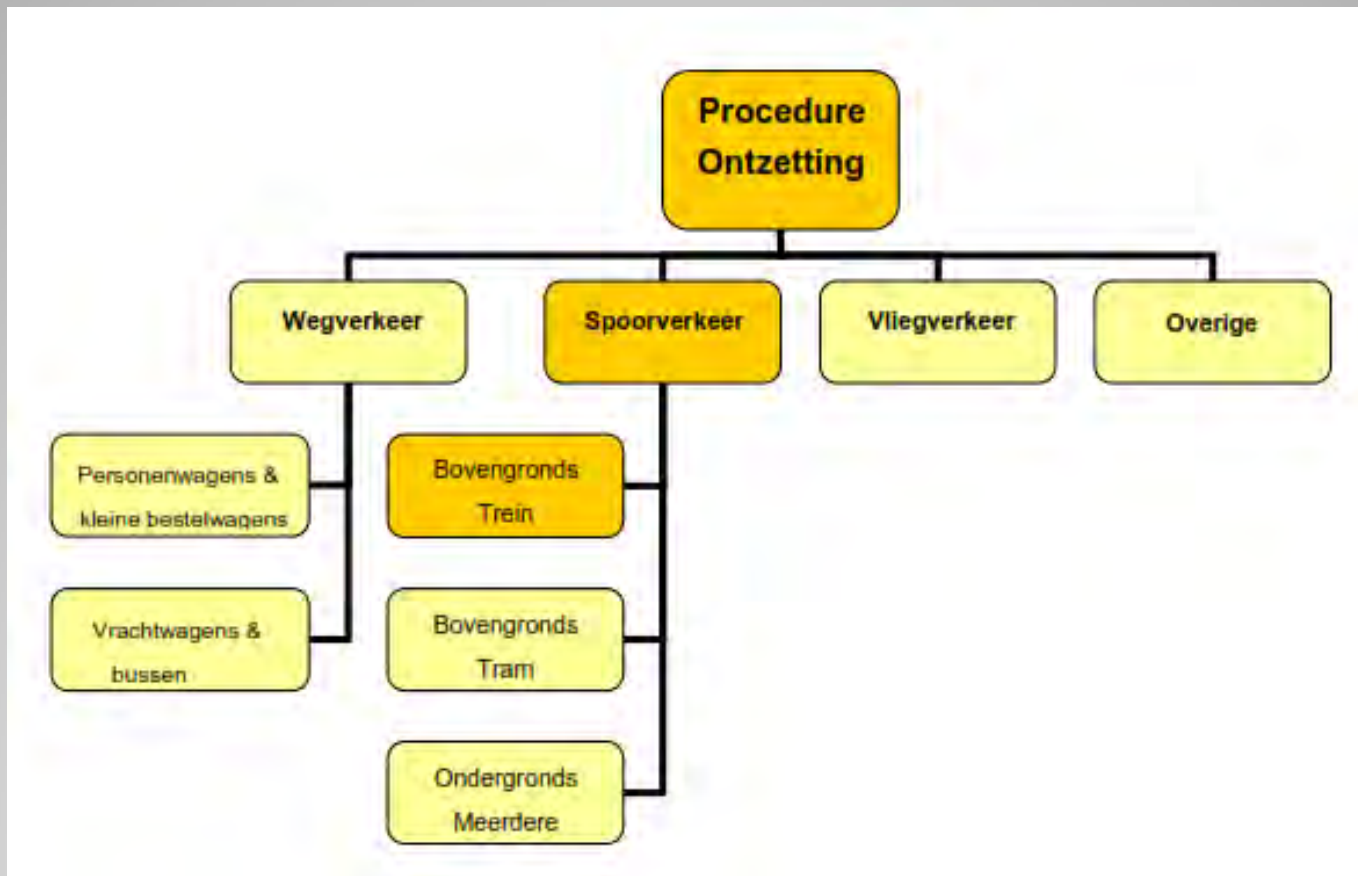
Doelstelling en overzicht van het Congres

Kurt Vollmacher- Pilot project ontzettingen-KCCE

Doelstelling van de procedure ontzetting

- Bevrijden van en hulp aan (geknelde) personen op basis van een multidisciplinaire samenwerking;
- De factor “veiligheid” staat steeds centraal zowel voor slachtoffers, hulpverleners en omstanders;
- Uitgaande van de filosofie om de toestand van de slachtoffers te stabiliseren en het veroorzaken van bijkomende letsels tegen te gaan.

Overzicht procedure ontzetting



Ontwikkelen van opleiding



- Deel Procedure ontzetting “Deel Wegverkeer” is afgewerkt en gepubliceerd.
- Momenteel is KCCE bezig aan fase 2: ontwikkelen van leerstof en opleiding gebaseerd op het gevalideerde deel van de procedure.

Deel 'spoorverkeer'

- De laatste 2 jaar werd er samen met onze KCCE werkgroep en verschillende experts op het gebied van zowel tram en trein, actief verder gewerkt aan de procedure ontzetting deel '**spoorverkeer**'.
- Onze opdrachten werden in samenspraak met de verschillende actoren, zo geformuleerd:
 - Samenstellen van de procedure;
 - Samenstellen van de matrix met de verschillende incidentscenario's;
 - Voorstel formuleren tot uitwerken van matrix;
 - Beslissingsboom opstellen per type incident;
 - Opstellen van voorstel voor opmaak van trainingskaart "trein" en "tram";
 - Organiseren van testfase's voor de procedure;
 - Organiseren van het congres spoorverkeer.
- Vandaag komt vooral "spoorverkeer bovengronds trein" aan bod.

De procedure ontzetting 'spoorverkeer' werd opgesplitst in 3 delen

- **Bovengronds spoorverkeer treinen (gewone trein, HST);**
- *Bovengronds spoorverkeer trams (gewone tram, sneltram);*
- *Ondergronds spoorverkeer: trein, tram en (pre)metro: dit wordt specifiek behandeld in een volgend deel.*

Een van de belangrijke doelstellingen van het KCCE is
Bundelen van de reeds ontwikkelde info

Dit met **respect** voor werk van de respectievelijke auteurs

*"Wij moeten niet steeds het warm water proberen uit te vinden"
Dit rekening houdend met incidenten waaruit we kunnen leren!!*

Overzicht Congres

- 10.15 uur :
 - Infrabel/NMBS: organisatie van de NMBS-Groep
 - voorstelling verloop van een treinincident
- 12.00 uur : vraagstelling/briefing namiddagprogramma
- 12.15 uur : lunch

- 13.15 uur: workshops: (elke workshop = 25 minuten)
 - trein in opbouw
 - trein afgewerkt
 - tram in opbouw
 - hersporingstrein
 - treinstel voor werken aan bovenleidingen – NMBS-materieel
 - spoorwegpolitie
- 16.15 uur: afsluiting Congres
- 16.30 uur: receptie

Spoorwegincidenten

Overzicht sprekers

- Organisatie NMBS-Groep
 - Christiaan Clapuyt Infrabel
 - Antoine De Ceukelaire NMBS
- informatie over het incident – Ronny Verhaeghe Infrabel;
- specifieke middelen ingezet door NMBS – Antoine De Ceukelaire
- matrix en beslissingsboom – Lt. Jean-Claude Vantorre -brandweer Knokke-Heist;
- procedure – Olt. Alain Vanloo - brandweer Brugge;
- trainingskaart “Trein” – de heer Stephan Vanherrewege -Bombardier transportation;

Voorstelling van de NMBS-Groep en informatie over het incident

Infrabel/NMBS

matrix en beslissingsboom

Lt. Jean-Claude Vantorre-brandweer Knokke-Heist

Incidentbestrijding

- Procedure;
- Adequaat opgeleid personeel;
- Interventiemiddelen.

StandaardOperatieProcedure SOP

- Kapstok – vormt algemene basis;
- Detail uitwerken volgens lokale behoefte;
- Opleiding!
 - ↳ te ontwikkelen van uit de SOP
- Interventiemiddelen.
 - ↳ te bepalen op basis van de SOP

Middelen

Wettelijke basis



KB 10 november 2012 minimale middelen

- “.....minimale inzet in personeel en materieel om een adequate hulpverlening te garanderen.”
- Minimale adequate middelen
 - ↳ automatisch en onmiddellijk
- Federale materie, overal toe te passen

Afspraak bijlage SAH - interzonaal W-VI

<i>AP 0/1/5: multifunctionele autopomp, TW = tankwagen, LW = ladderwagen, CW = commandowagen, LOG = logistiek voertuig, VOVD = <u>ver</u>wittigen <u>o</u>fficier <u>van</u> <u>d</u>ienst</i>			SAH	niet bevoegd snelst (S)	bevoegd niet snelst (B)	
1 Brand	0					
	11 trein	0 algemeen	X	1110001 AP 0/1/5 TW 0/0/2 CW 1/0/0	1110010 AP 0/1/5	
2 IGS						
	7 ongeval gevaarlijke chemische stoffen	0 algemeen	X	2070001 AP 0/1/5 CW 1/0/0	2070010 AP 0/1/5	
3 THV	0 algemeen	0 algemeen		3000001	3000010	
	2 persoon bekneld in een voertuig	0 algemeen	X	3020001	3020010	
		3 ongeval met trein/tram/metro			3020301 AP 0/1/5 CW 1/0/0	3020310 AP 0/1/5
		4 persoon bekneld onder een trein/tram/metro			3020401 AP 0/1/5 CW 1/0/0	3020410 VOVD

KB Punt 2.F. Adequate middelen specifiek voor de zone

Het zonaal plan vormt de concrete uitwerking van de bepalingen van het koninklijk besluit van 10 november 2012 door de zone, aangepast aan de specifieke eigenschappen van de zone.

“De zonecommandant evalueert deze middelen, past ze aan en vult ze aan in functie van de operationele risicoanalyse.”

“Sommige concrete risico’s op het grondgebied van de zone kunnen bijkomende, eventueel gespecialiseerde, adequate middelen vereisen.”

KB Punt 2.F. Adequate middelen specifiek voor de zone

“Er wordt hierbij ook rekening gehouden met de gespecialiseerde middelen die beschikbaar zijn bij de Civiele Bescherming of bij andere zones, met het oog op een efficiënt gebruik van de bestaande middelen.”

“De adequate middelen specifiek voor de zone kunnen uit verschillende zones of een operationele eenheid van de civiele bescherming gestuurd worden voor zover dat gelijktijdig gebeurt.”

KB Punt 4 Rol van de 100/112-centra

“Het 100/112-centrum van uw provincie blijft de oproepen in het kader van de snelste adequate hulp beheren. Deze taak wordt dus niet doorgeschoven naar het (pre)zonale niveau. Dit betekent dat de verschillende gemeenten, prezones of zones die overeenkomsten afsluiten onmiddellijk de betrokken 100/112-centra op de hoogte moeten houden van de gemaakte afspraken.”

- *Belang vooraf bepaalde oproep matrix!*
- *In het verleden veel wrevel en onbegrip door niet-uitsturen van bepaalde middelen*

② BNIP Spoorwegongevallen

- Enkel indien afkondiging Provinciale fase
- Is een beleidsbeslissing
 - ↳ op advies van DIR CP-OPS via burgemeester
- KB noodplanning 2006 en NPU-1 en NPU-3
- West-Vlaanderen 12 december 2012
 - ↳ moet aansluiten op BNIP andere provincies!

BNIP Spoorwegongevallen

- Is vooral administratief document en vormt een leidraad
- Operationeel: verwijzing naar
 - ↳ SOP KCCE
 - ↳ tabel type incidenten

[Presentatie Matrix JC\0000112964-Link 2.pdf](#)
- 5 types incidenten met mogelijke combinaties

Middelen

Situatie West-Vlaanderen

Doelstelling proefproject

- Vooraf overleg plegen met alle actoren
 - ➔ 4 brandweezerzones, CB, D2, D3, D4
- Over welke middelen beschikken we?
- Wat ontbreekt er?
- Beslissingsboom opstellen per type incident

[Presentatie Matrix JC\0000112964-Link 3.pdf](#)

Discipline 2

- Regeling Dringende Geneeskundige Hulpverlening
 - ↳ oa. regeling middelen uitsturen
 - Belgisch handboek voor Medische regulatie
 - regelt uitruk middelen
 - dagdagelijkse werking
 - ook grootschalige incidenten
 - ↳ verschuiving van middelen
 - ↳ nog voldoende middelen voor dagdagelijkse werking
 - **Medisch InterventiePlan**
- specifiek operationeel deel

Discipline 2

- Probleem moeilijk bereikbare plaatsen
 - heli kan meest urgente SO afvoeren
 - assistentie nodig
 - probleem indien groot aantal SO (triage, VMP, kleine noria,
- Nood aan speciaal transport

Discipline 3

- **PIP**

Goede coördinatie tussen spoorwegpolitie en lokale politie

- Belangrijke speler in CP-OPS
- vroeg motorkapoverleg

Discipline 1

- Enthousiaste en gemotiveerde discipline
- Geen probleem met lokale incidenten
- Nood aan hervorming voor grootschalige en speciale incidenten

Materieel discipline 1

- Uniforme opleiding en procedures
- Rationaliseren en herbekijken middelen

Materieel discipline 1

- Voldoende basisuitrusting (soms te veel?)
- Specialisatie: regelen per zone, eventueel met interzonale afspraken
- Rol civiele bescherming
bv. lorries

Specifiek materieel

Brandweer Zaventem







Specifiek materieel

Brandweer Luik







Specifiek materieel

Brandweer Luik & Herve



Geen optie in West-Vlaanderen

→ Spoorwegovergangen niet geschikt



Specifiek materieel

IGS ongevallen

- Beschikbaar materieel W-VL wordt in kaart gebracht door de Federale Dienst noodplanning van de gouverneur

Knelpunten D1

- Nog geen echte rationalisering van materieel
 - Geen eenduidige inventarissen beschikbaar
 - Standpunt gespecialiseerde uitrusting?
 - Geen regulatie uitsturen middelen zoals D2
- nood aan zone, nu te veel gesprekspartners

Tot slot

Er wordt hieraan gewerkt...

Echter: manier waarop herbekijken en bijsturen

procedure

Olt. Alain Vanloo- brandweer Brugge

Herkenning “Leider van de Operaties” Brandweer



Pre Noodfase



Noodfase

Stappenplan

- **7 stappen:**
 - 1. Verkenning en risico-inventarisatie.
 - 2. Risico's beheersen en stabilisatie.
 - 3. Toegang verschaffen tot de slachtoffers.
 - 4. Traumazorg.
 - 5. Ruimte creëren rond de slachtoffers.
 - 6. Extractie van de slachtoffers.
 - 7. Evaluatie.

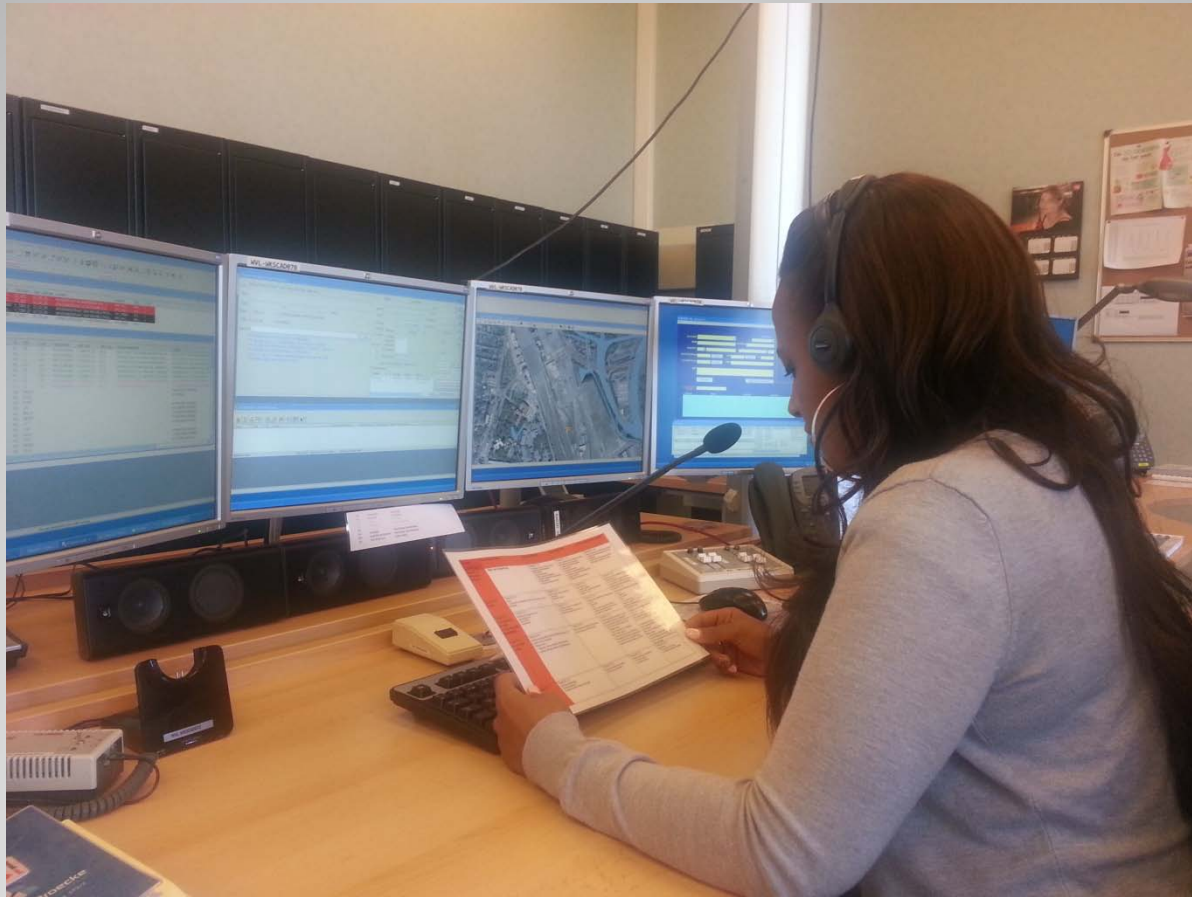
1. Verkenning en risico-inventarisatie

- 1 MFA autopomp en 1 commandowagen rukken uit (minimale middelen)
- Een eerste SITREP wordt doorgegeven aan dispatching en andere hulpverleners bij aankomst ter plaatse van het eerste voertuig.
- Motorkapoverleg



- Over welk soort trein incident scenario gaat het. **MATRIX**;
- Traffic Control >>>Leader Infrabel Info en locatie;
- Spoorverkeer?
- Staat van de hoogspanningsleidingen, spanning en aarding;
- Bereikbaarheid met zwaar materieel;
- Vermoeden van aantal slachtoffers en type beknelling;
- Is het treinpersoneel nog inzetbaar, specifiek de treinmachinist.

Aan de hand van de bekomen gegevens/motorkapoverleg een **(aangepast) incidentscenario** opgeven aan hulpcentrum 100 zodat er indien nodig verder opgeschaald kan worden.



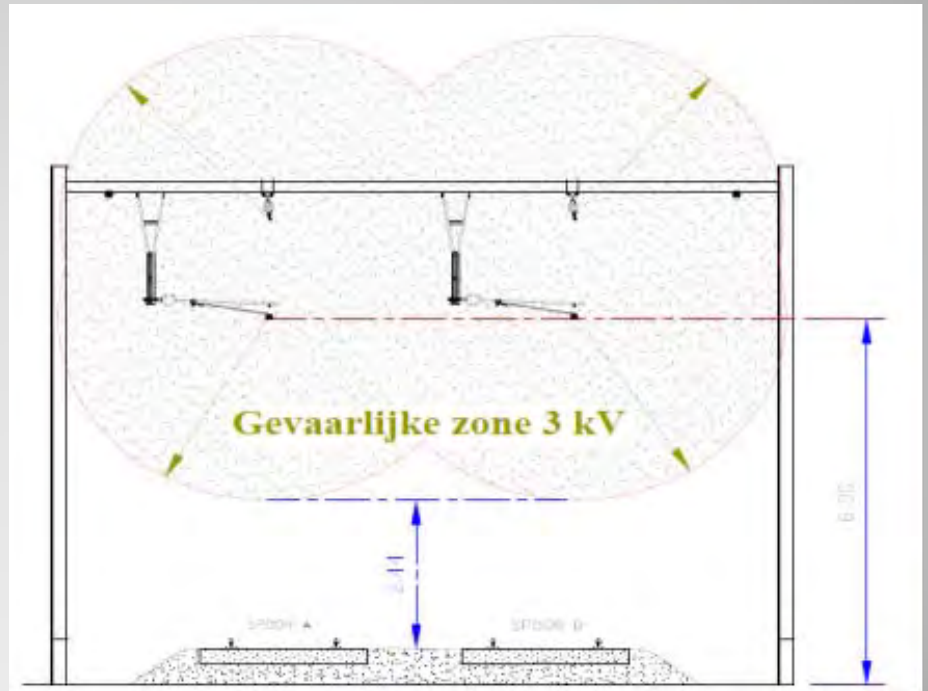
2. Risicobeheersing en stabilisatie

- **Aandachtspunt: Veilig lopen op het treinspoor**
 - Sporen en wissels oversteken;
 - Oversteken in de buurt van treinen en wagons;
 - Steeds in overleg met Leader Infrabel.



2. Risicobeheersing en stabilisatie

- **Aandachtspunt: Aanrijgevaar en aanzuigeffect**
 - Aanzuigeffect: blijf op minimum 1.5 meter (Hogesnelheidslijnen = 2 meter) afstand van elk spoor!
 - Steeds Traffic Control verwittigen;
 - Draag fluo-hesje klasse 3;
 - Kop en staart van het treinstel steeds bewaakt ;
 - Bovenleiding spanningsloos >>> diesellocomotief.
 - **Het stilleggen van het treinverkeer wordt aan de LvO kenbaar gemaakt door de Leader Infrabel of Traffic Control.**



2. Risicobeheersing en stabilisatie

- **Aandachtspunt: Bovenleidingen**
 - Hoogspanning 3 Kv DC;
 - HST: 25 Kv AC;
 - Mechanische spanning van meer dan 1000 kg;
 - **Er wordt NIET in de hoogte gewerkt zolang er spanning op de bovenleiding staat!**
 - **Let op met ladders en hoge voorwerpen.**

2. Risicobeheersing en stabilisatie

- Ongevallen nabij intacte bovenleiding (aanrijding, bermbrand,...);
- Bovenleidingen steeds beschouwen als **ONDER SPANNING!**
- Bij interventies op handelingen op minder dan 3 meter van de bovenleidingen, steeds de bovenleiding buiten spanning laten stellen!





2. Risicobeheersing en stabilisatie

- **Veiligheidsvoorschriften in en rond treinstel**
 - Plaats uitkijkposten voor en achter de trein;
 - Stootbuffers op wagons zijn voorzien van zeer zware veerbelasting;
Niet knippen of snijbranden.
 - Ontruiming van reizigers aan veilige kant.

3. Toegang verschaffen

- Openen deuren:
 - Het treinpersoneel kan, indien nog mogelijk, alle deuren centraal openen.
 - Per deur is ook steeds een noodhendel voorzien;
- Breken ruiten:
 - Bepaalde ruiten zijn noodruiten en kunnen gemakkelijk breken;
- Bij zoekacties:
 - Hou ook rekening met personen die zich op de toiletten kunnen bevinden;

4. Traumazorg

- De medische diensten doen een pre-triage van de slachtoffers;
- Opstart MIP.

5. Ruimte creëren

- Meestal zullen binnenin het treinstel de toegang tot de slachtoffers en het creëren van ruimte beperkt worden door stoelen, zetels, lichte constructies, bagage;
- Inzet van pneumatisch materieel reciprozaag of hydraulisch materieel;
- Inzet van doorslijpmachines en snijbranders kunnen noodzakelijk zijn >>> brandgevaar!

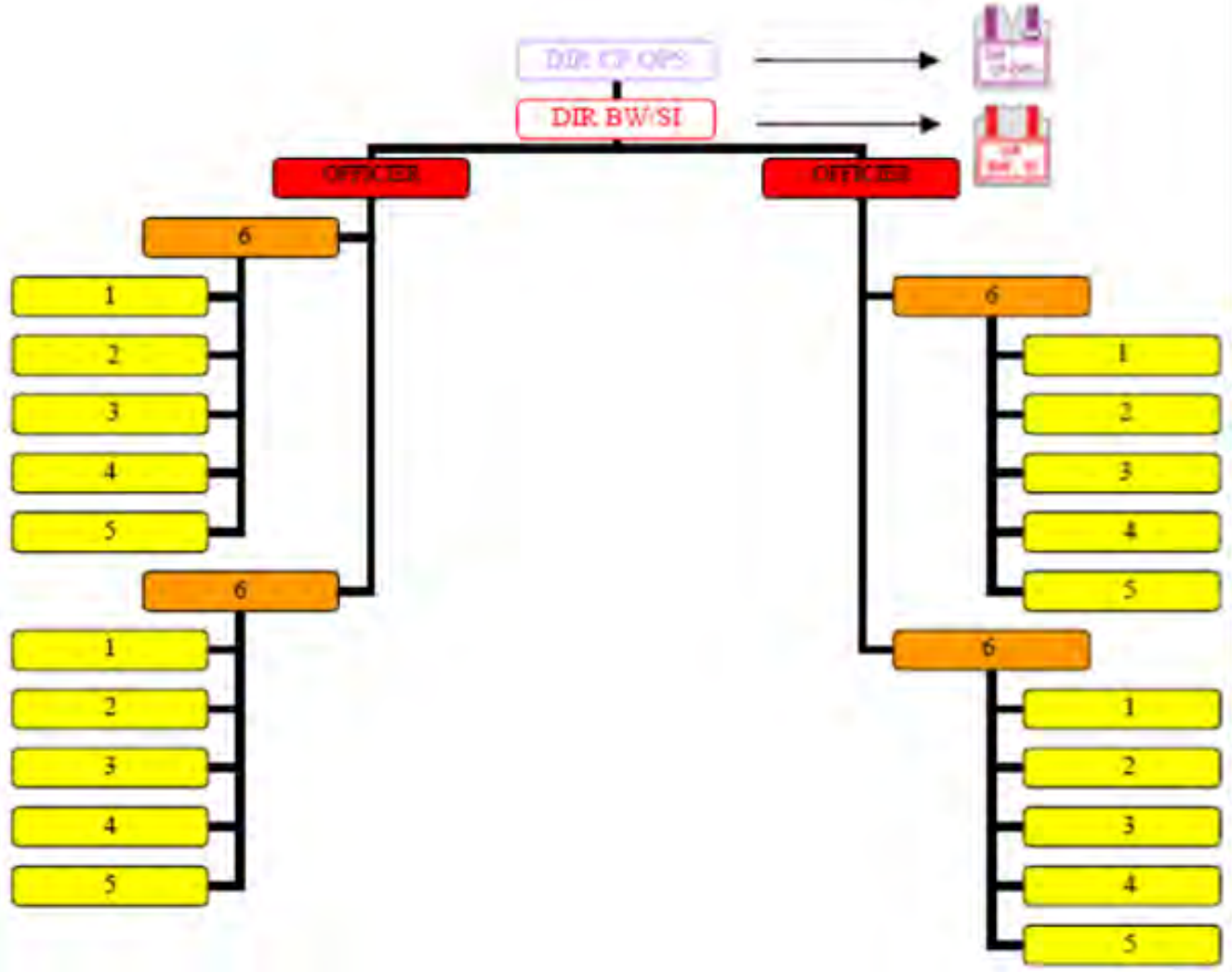
6. Bevrijding

- De bevrijding gebeurt via schepbrancard of wervelplank;
- Dit in ondersteuning met specifiek materieel van de NMBS.

Verdeel de hulpverleningszone op in sectoren met sectorhoofden.

- Elk sectorhoofd stuurt 2 teams aan;
- 1 team is MFA 0/1/5





Taakverdeling Team MFA

- 1 Technisch team
- 2 Technisch team
- 3 Beveiliging
- 4 Gewondenverzorging
- 5 Materieelverantwoordelijke (chauffeur)
- 6 Bevelvoerder MFA (staat onder bevel 'Sector' Officier).
- 'Sector' Officier

Nummer/ opschrift	Taak
1	Technisch team
2	Technisch team
3	Beveiliging
4	Gewondenverzorging
5	Materieelverantwoordelijke (chauffeur)
6	Bevelvoerder Autopomp
officier	(Sector) coördinatie

Trainingskaart “Trein”

Ing. Stephan Vanherrewege
Bombardier Transportation



BOMBARDIER
the evolution of mobility

B R U
G G E
WERELDERFGOEDSTAD



Waarom een trainingskaart?

- Vandaag: Rescue guides (auto, vrachtwagen...);
 - van 2 bladzijden tot 30 en meer...
 - geen logische indeling ervan...
 - of totaal geen info!!
- Steeds nieuwere technieken, aandrijfbronnen...;
- Met gekende of ongekende gevaren...;
- Zeer moeilijk voor hulpverleners om up to date te blijven...

Daarom nood aan uniformiteit:

“Trainingskaart Voertuig”

De nieuwe trainingskaart!

Dit kadert in een groter (internationaal) geheel gecoördineerd door Kapt Cdt Tom Van Esbroeck voor KCCE.

- Architect van het sjabloon trainingskaart: Kurt Vollmacher voor KCCE:
- Bruikbaar voor alle typen van voertuigen: auto, vrachtwagen, bus, tram, trein, (vliegtuig);
- Steeds uniforme kleuren lay-out met 9 hoofdstukken;
- Volgt een uniforme structuur;
- Opgesteld zoals een reddingswerker een situatie benadert;
- Compact: bruikbaar ter plaatse en (of) voor trainingsdoeleinden;
- Reeds verplicht in België bij Vlaamse vervoersmaatschappij De Lijn (lastenboek);
- Andere projecten: uniforme symbolen, trainingskaart batterij.

Trainingskaart Voertuig

1. Herkenning/type/brandstof

2. Opbouw/overzicht/aandachtspunten/aanduiding onderdelen/bereikbaarheid

3. Uitschakelen directe gevaren/ veiligheidsvoorschriften/ PBM'S

4. Toegang tot de inzittenden

5. Gevaren/inhoud van aanwezige vloeistoffen/gassen/vaste stoffen/ PBM'S

6. Blusvoorschriften/brandbaarheid specifieke materialen/ PBM'S

7. Voertuig ondergedompeld in water/ PBM'S

8. Hefpunten

9. Informatie voor sleepdiensten

Project: Rail Vehicle for M3 (V2024)

TRAINING MANUAL BUS
AG 500 Hybrid
Hybrid bus

! Draft version not for public spreading intended as proposal !

Constructor: Vanhool Client: VVM De Lijn

1. Recognition / Type / Fuel:
The AG 500 Hybrid is a bus which powered on the one hand by a diesel engine and on the other by an electric motor. The power source of the electric motor is a super capacitor.

See training manual super capacitor

Recognition hybrid bus:
There are stickers placed on the bus.

On the back of the bus the sticker is placed under the window.

Project: Rail Vehicle for M3 (V2024)

TRAINING MANUAL TRAIN-LOCO HAILED VEHICLE
M6 DD
type BX

! Draft only as proposal, (not validated) not for distribution!

Constructor: Bombardier Operator: NMBS

1. Recognition / Type / Fuel:
The M6 double deck car or loco, is a loco hauled vehicle (similar car). Its high voltage and pneumatic air supply is delivered by a compressed locomotive. This energy is distributed to the vehicle by means of the static converter (CVS) and the air supply piping. To isolate the vehicle, the high voltage supply from the complete vehicle should be switched off. This should be done according to the local safety procedures of the operator SNCB/NMBS.
Warning: The isolation circuit breaker in the electrical cabinet is not shutting down the High Voltage supply at the inter-vehicle cabling (in case the pantograph of the loco is not down) !!

Identification M6 loco vehicles: At the front and at the sidewall labels are identifying the car:

Number range 65001 - 65064 Number range 50 88 80 72 001 - 50 88 80 72 106

M6 DD vehicles have at the upper deck curved windows, do not mix with M5 Double Deck vehicles (straight windows)

Project: Rail Vehicle for M3 (V2024)

TRAINING MANUAL NISSAN LEAF
FULL-ELECTRIC VEHICLE

! Draft version not for public spreading intended as proposal !

Constructor: Nissan

1. Recognition / Type / Fuel:
The specific identification features are indicated as follows:
This is a full electric vehicle, powered by a Li-ION battery.

See training manual battery

VEHICLE IDENTIFICATION

LEAF identification from underneath:
1. Plastic outside cover centre underside
2. No exhaust system components

Project: Rail Vehicle for M3 (V2024)

Training manual Volvo FE hybrid truck
Draft version not for public spreading
Manufacturer: Volvo Group Truck Operations Ghent

1. Recognition / Type / Fuel:
The FE HYBRID is a truck which powered on the one hand by a diesel engine, and on the other by an electric motor.
The power source of the electric motor is a Li-ION battery.

See training manual battery

Typical distinguishing features:

Typical honeycomb structure

Project: Rail Vehicle for M3 (V2024)

Training manual : Aircraft
Airbus A320

Constructor: Airbus Operator: Brussels Airlines

1. Recognition / Type / Fuel:
The A320 is a subsonic, medium range, civil transport aircraft.
The aircraft has 2 high bypass turbofan engines, mounted under the wings.
The cockpit is arranged for a 2 member crew. It also has place for 2 observers.
The passenger seating layout may be varied to suit operating requirements. The certificated maximum is 180 seats.

Range 3700 with standard (ex with optional)
Typical seating 180 (2 class)
May support 165 services

Wing span 34.10 m
Overall length 37.57 m
Height 11.76 m

Operator: Brussels Airlines

Engine #1 Quarter

Traject

- Bombardier maakt voorbeeld van een trainingskaart voor een trein en tram;
- Formaat volgens het uniform sjabloon van KCCE;
- Finaal overleg met Bombardier, NMBS en KCCE;
- NMBS zorgt voor opmaak trainingskaarten van de bestaande treinen;
- Valideren van de trainingskaart;
- Constructeur zorgt voor opmaak trainingskaarten bij introductie van nieuwe treinen;
- Deze trainingskaarten worden gratis op een website voor de hulpdiensten ter beschikking gesteld;
- Internationale promotie/verplichting bij homologatie....

Vragen?

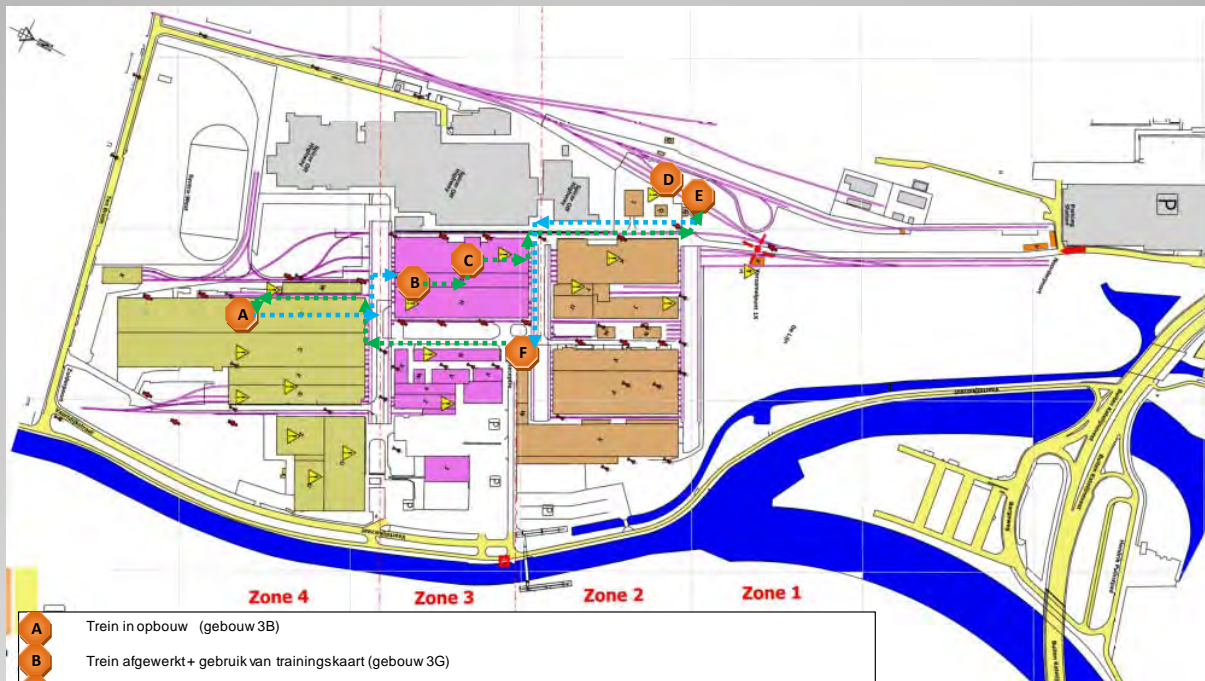
Moderator de heer Luc Faes, directeur KCCE a.i.

briefing namiddag programma

Olt. Alain Vanloo- brandweer Brugge

	A	B	C	D	E	F
13u15-13u40	1	2	3	4	5	6
13u45-14u10	6	1	2	3	4	5
14u15-14u40	5	6	1	2	3	4
14u45-15u10	4	5	6	1	2	3
15u15-15u40	3	4	5	6	1	2
15u45-16u10	2	3	4	5	6	1

- A Trein in opbouw
- B Trein afgewerkt + trainingskaart
- C Tram in opbouw + trainingskaart
- D Hersporingstrein
- E Technische trein + spoor-wegvoertuig bovenleidingen
- F Spoorwegpolitie (in de loft)



- A** Trein in opbouw (gebouw 3B)
 - B** Trein afgewerkt+ gebruik van trainingskaart (gebouw 3G)
 - C** Tram in opbouw+ gebruik maken van trainingskaart (gebouw 3F)
 - D** Herspringtrein (buitenterrein)
 - E** Trein voor werken aan bovenleidingen + NMBS Voertuig (buitenterrein)
 - F** Spoorwegpolitie (in de loft)
- Volgorde: A, B,C, D, E, F

Laatste richtlijnen

OLt Alain Vanloo – brandweer Brugge

- Vanaf 17u00 tot en met 18u00 rijden 2 Shuttlebusjes tussen de Congresszaal en het station van Brugge.

Het KCCE wenst U een veilige terugreis toe.

afsluiting congres

de heer Luc Faes, directeur a.i. KCCE

Congres 'spoorverkeer' trein bovengronds

