



Marc Descheemaeker

Gedelegeerd Bestuurder NMBS

NMBS versnelt roll out TBL1+

16 maart 2010

Bestemming beter

Context

Migratie NMBS-materieel naar TBL1+ initieel gepland tegen 31/12/2013

N.a.v. gebeurtenissen in Buizingen werd beslist:

- versnelde uitrusting rollend materieel met TBL1+**
- opwaardering gong-fluit-systeem**

Perspectief = verdere implementatie ETCS



Versnelde inbouw TBL1+



Uitrusting TBL1+ van bestaande vloot*

	2009	2010	2011	2012	2013	# voertuigen
HLE	8	67	78	14	7	174
MS	8	154	170	177	24	533
HVR	6	10	19	14	0	49
HLD 77	0	43	43	42	42	170
MR 41	0	23	24	36	12	95
TOT	22	297	334	283	85	
Cumul	22	319	653	936	1021	1021
	2.2%	31.2%	64.0%	91.7%	100.0%	

*Cijfers op basis van totale vloot op 31/12/2013



ETCS en nieuw materieel*

	2009	2010	2011	2012	2013	# voertuigen
T13	0	0	0	47	13	60
I11	0	0	0	21	0	21
M6	0	60	0	0	0	60
T18	0	0	60	60	0	120
AM08	0	0	23	71	90	184
TOT	0	60	83	199	103	
Cumul	0	60	143	342	445	445

*Cijfers op basis van totale vloot op 31/12/2013



Overzicht installatie TBL1+ en ETCS*

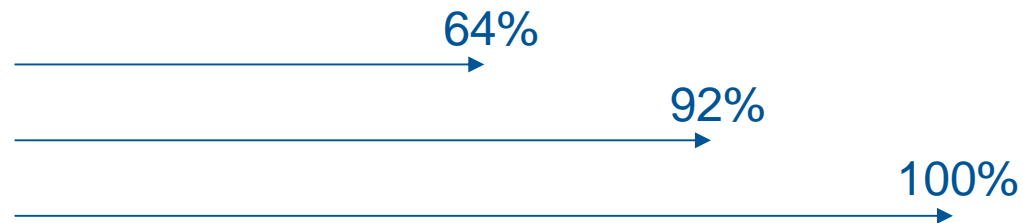
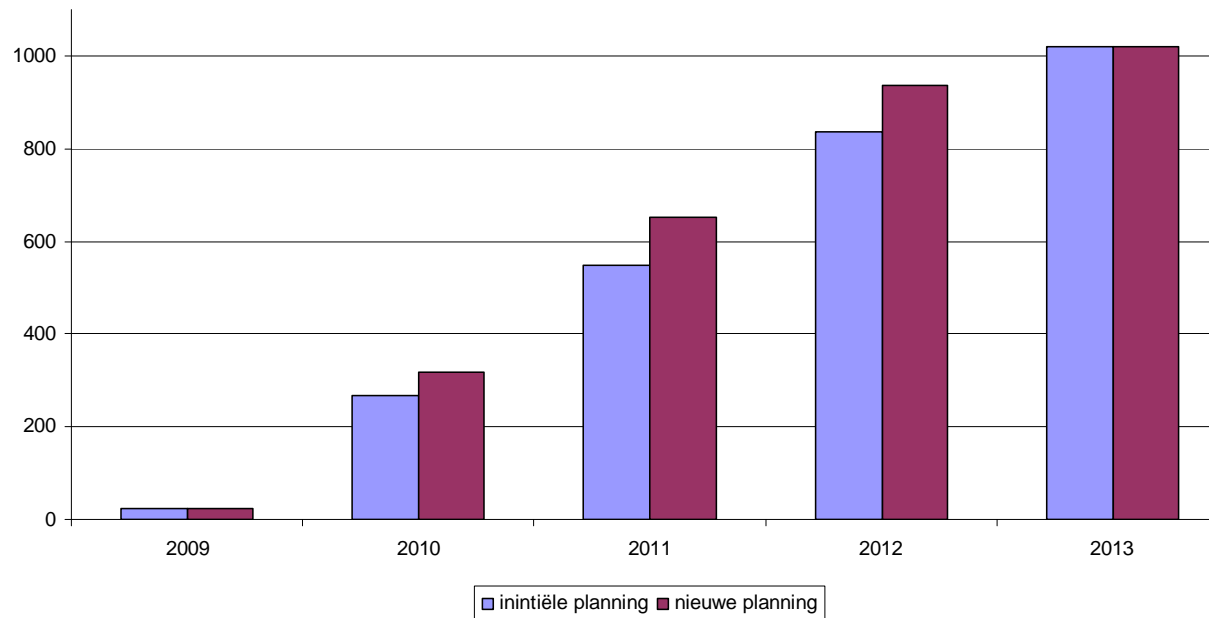
	2009	2010	2011	2012	2013
<i>Uitrusting TBL1+ van bestaande vloot</i>					
TOT	22	297	334	283	85
Cumul	22	319	653	936	1021
	2.2%	31.2%	64.0%	91.7%	100.0%
<i>ETCS en nieuw materieel</i>					
TOT	0	60	83	199	103
Cumul	0	60	143	342	445
ALG. TOT	22	357	417	482	188
Cumul	22	379	796	1278	1466
	1.5%	25.9%	54.3%	87.2%	100.0%

*Cijfers op basis van totale vloot op 31/12/2013



92% uitgerust met TBL1+ tegen eind 2012

Bestaande vloot NMBS
Roll out TBL1+ (totaal 1021 krachtvoertuigen)



Context

Basisvoorwaarden:

- homologaties TBL1+ op alle systemen in België en buurlanden
- planning indienstneming nieuw materieel gerespecteerd
- aanvaardbare immobilisatiegraad
- beschikbaar personeel tijdens zomermaanden
- recruteringscontingent wordt gerealiseerd



Homologatieproces

19.1.2009: validering door DVIS van de Algemene Specificaties TBL1 +

1. Uitrusting 72 en 24 volt

07.05.2007: bestelling van serie-uitrusting (Alstom)

23.04.2008: NMBS richt vraag aan Belgorail voor het verkrijgen van:

- conformiteitsattest voor de componenten TBL 1+
- algemeen attest voor de goede integratie van deze componenten in een krachtvoertuig type motorstel en een krachtvoertuig type locomotief

21.05.2008: offerte van Belgorail

01.08.2008: bestelling door NMBS bij Belgorail

07.08.2009: Belgorail maakt 2 evaluatierapporten over aan DVIS

01.09.2009: homologatie boord-sub-systeem en de integratie



Homologatieproces

2. Uitrusting 110 volt

28.07.2008: bestelling serie-uitrusting (Alstom); het contract voorziet dat het homologatieproces wordt uitgevoerd en opgevolgd door de leverancier

24.11.2009: testen met prototype bi-cabine (locomotief 2134)

15.01.2010: evaluatierapport door Belgorail over conformiteit van de componenten

08.02.2010: evaluatierapport door Belgorail over de integratie

12.02.2010: Alstom stuurt volledig dossier aan DVIS, die bijkomende informatie vraagt; in afwachting van noodzakelijke toelatingen

22.03.2010: testen gepland met prototype mono-cabine (motorwagen 4102)

NB: De toelatingen voor de uitrusting 110 volt worden in de loop van de komende weken verwacht



Homologaties: stand van zaken

Locomotieven en motorstellen op buurnetten te homologeren op betrokken netten:

- Nederland (loc T11 en T13, stuurposten I11, diesellocc T77)
- Frankrijk (loc. T12 en T13, MS96, klassiek gemoderniseerd MS)
- Luxemburg (loc. T20 en T13, MS96)
- Duitsland (diesellocc. T77)

Uitrusting met ETCS en TBL1+: nieuw materieel

Loc T18:

MS 'Desiro':

Stuurpost M6:

De contractuele bepalingen voorzien de verantwoordelijkheid van de leverancier qua homologatieproces en installatie (volgens lastenboek).

Budgettaire impact?

Deze versnelling gebeurt met de middelen beschikbaar gesteld in het kader van de lopende beheersovereenkomst, en vereist dus geen bijkomende inspanningen van de overheid.

NMBS voorziet beperkte arbitrage binnen de bestaande investeringsbudgetten.

NMBS voorziet 38 miljoen euro investeringsbudget voor TBL1+, en 28 miljoen euro investeringsbudget voor ETCS met functionaliteit TBL1+.

De kost van de veiligheidssystemen in het nieuwe materieel is geïntegreerd in de aankoopprijs.



Personeel

- **Inbouw gebeurt in NMBS-werkplaatsen van Mechelen, Salzannes en Stockem**
- **De nodige recrutering is voorzien in de huidige planning**
- **In paritair overleg worden de nodige modaliteiten voor het verderzetten van de installatie tijdens de zomer vastgelegd**

Opwaardering gong-fluit-systeem



Opwaardering systeem gong-fluit

Toevoeging van 'memorisatie'-functie op motorstellen

Dit betekent niet dat gong-fluit gelijkgesteld kan worden aan memor, want beschikt niet over alle eigenschappen

Prototype in de loop van deze maand (maart 2010)

Installatie van 2 à 3 MS / week tussen september 2010 en maart 2011



Opwaardering systeem gong-fluit

Budget = 350 à 500.000 euro

afhankelijk van aantal uit te rusten MS, rekening houdend met buitendienststelling materieel op korte termijn

Arbitrages mogelijk in investeringsplan

