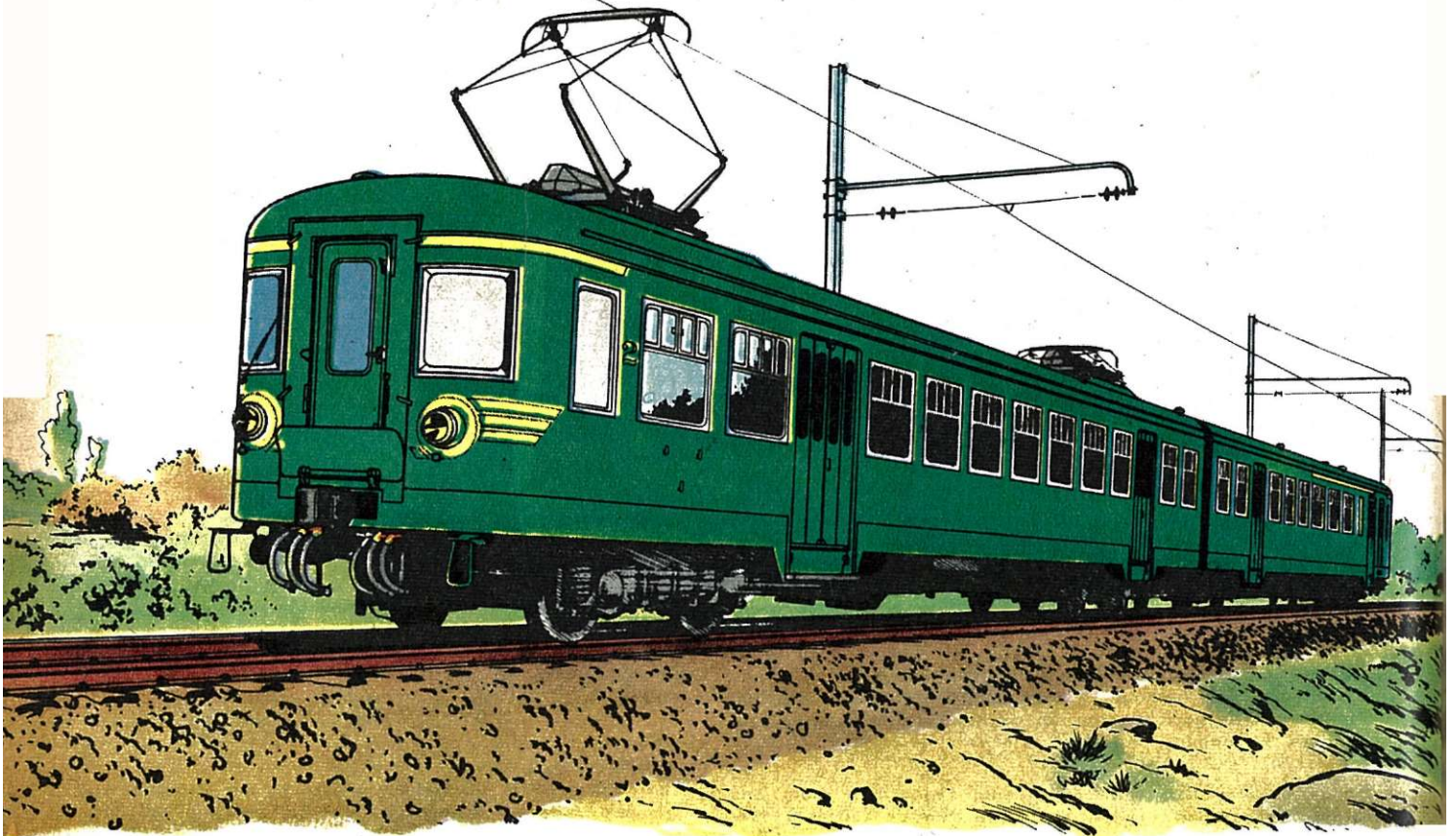


# DE ELEKTRISCHE



De N.M.B.S. zet haar inspanningen voor de elektrificatie van haar net onverpoosd verder. Zo stelt zij thans een nieuwe reeks elektrische tweewagenmotorrijtuigen in dienst om het verkeer op de belangrijke spoorweglijnen te verzekeren.

De eerste bestelling werd deels aan de private industrie (veertig eenheden) en deels aan de C.W. Mechelen (twintig eenheden) toevertrouwd terwijl de C.W. Salzannes de bogies bouwde; een tweede bestelling van veertig eenheden werd achteraf nog door de private industrie uitgevoerd.

## Algemene kenmerken

In hun grote trekken verschillen deze motorrijtuigen feitelijk niet van die welke in 1954 en 1956 gebouwd werden. Zowel hun elektrische uitrusting als hun binneninrichting zijn volledig op de te verzekeren diensten afgestemd: de tweeledige eenheden, die een motor per bogie hebben, kunnen onderling tot stellen van vier, zes of acht rijtuigen gekoppeld worden en zijn in staat om met groot gemak het zeer wisselvallige verkeer op onze drukke geëlektrificeerde verkeersaders te verzekeren (snel- en stoptreinen op het ganse traject of op een gedeelte ervan, koppeling met andere eenheden of, omgekeerd, splitsing van een trein op een bepaald punt van het traject...).

In totaal zijn er 28 zitplaatsen in eerste en 152 in tweede klas. Ruime platformen vergemakkelijken het op- en afstappen van de reizigers. Hun totale lengte bedraagt 46,975 m. Daar er aan beide uiteinden een bestuurdersafdeling werd aangebracht, zijn deze motorwagens omkeerbaar zodat het achterwaarts uitwijken in de stations kan vermeden worden.

Het geraamte van de kasten en de bogies is volledig in A 37 SC-staal uitgevoerd; de platen van de buitenbekleding zijn van zacht koperhoudend staal.

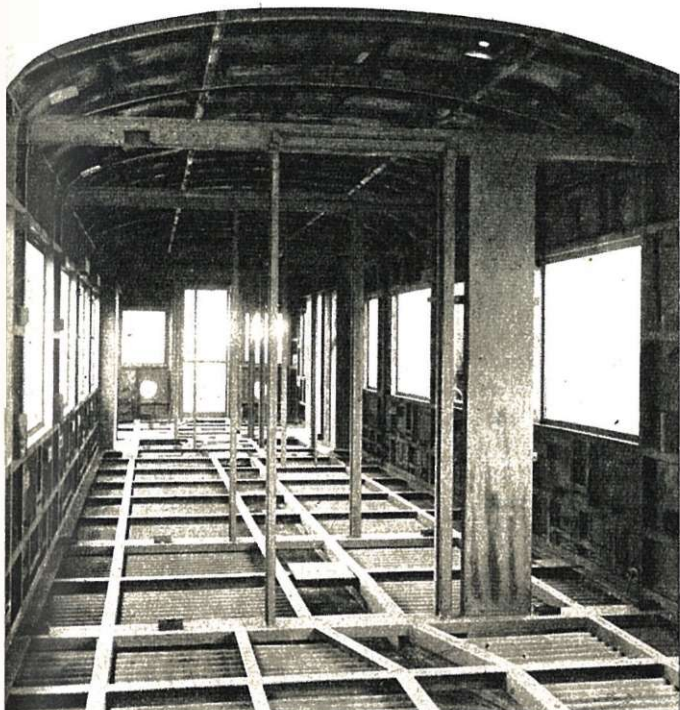
De bogies zijn van het type «Schlieren» dat door de N.M.B.S. algemeen aangenomen werd (1). Zij zijn alle uitgerust met een tractiemotor van het klassieke type. Voor de eerste maal zijn zij echter voorzien van een schijfremuitrusting waarvan men de bijzonderste elementen op de foto kan onderscheiden. Die uitrusting, welke met succes op proefbogies toegepast werd, verzekert een bijzonder soepele en schokvrije remming.

Het geraamte lijkt op dat van de andere reizigersrijtuigen van de N.M.B.S. doch, zoals alle motorrijtuigen onderscheidt het zich door een centrale schacht waarin al de kabels van de motorisatie bijeengebracht zijn.

(1) Zie de nummers van mei 1957 en september 1958 van *Het Spoor*.

# TWEEWAGENMOTORRIJTUIGEN

## TYPE 1962



Het geraamte en de centrale schacht welke de kabels van de motorisatie zal bergen.

### De binneninrichting

De afdelingen zijn ingedeeld zoals in de andere recente constructies van de N.M.B.S.

In tweede klas is de binneninrichting, op enkele kleinigheden na, volkomen gelijk aan die van de rijtuigen van het type M 2 welke in 1958-60 in dienst gesteld werden: de wanden zijn bekleed met plasteiken gemelamineerde sierpanelen; in de afdeling « rokers » zijn de zittingen, die met latexschuim opgevuld zijn, met groen schijnleder gearneerd terwijl voor de afdeling « niet-rokers » blauw schijnleder gebruikt werd.

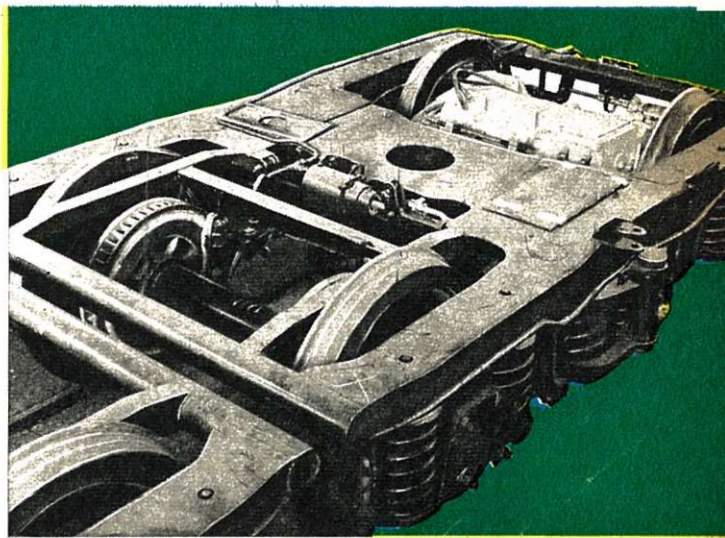
In eerste klas zijn de zittingen eveneens met latexschuim opgevuld; zij zijn gearneerd met een mohairen fluweel dat in de afdeling « rokers » groen en in de afdeling « niet-rokers » rood gestreept is (zoals in de laatste reeks M 2-rijtuigen). Daarentegen vertoont de garnering een nieuwigheid: de volledige bekleding van de wanden en van de zijkanten van de zittingen, die in de M 2-rijtuigen van gepolijst mahoniehout is, werd thans in « skinplate » uitgevoerd, d.w.z. een dunne plaat waarover een beschermende plastieklaag aan-

gebracht werd (polyvinylchloride). Tussen die plaat en de erop gewalste plastieklaag bevindt zich een speciale lijm welke een volmaakte aankleving verzekert. Gelijkaardige platen worden thans meer en meer gebruikt o.a. voor de bekleding van de zijwanden der roltrappen (station Mechelen) en zelfs voor de bekleding van gevels (station Luik-Guillemins). De nerf en de kleur van de bekleding werden speciaal gekozen om in die afdelingen een mooi versierend geheel te vormen; de gekozen grijze en rode tinten harmoniëren ten volle met de bekledingen van de zittingen en van de vloeren.

Het gebruik van plasteiken materialen werd nog tot andere, zowel versierende als nuttige, elementen uitgebreid.

Zo worden, in tweede klas, de opleglijstjes van de bekledingspanelen, die vroeger van aluminium waren, thans vervaardigd van polyesterhars dat gewapend is met glasvezels en tijdens de bereiding in de massa zelf gekleurd wordt. In zuiver industriële staat wordt diezelfde stof gebruikt bij het fabriceren van watervergaarbakken voor de toiletten. De beweegbare dwarsstukken van de rolgordijnen zijn met sierplasteik overtrokken. Alle buisleidingen voor de aanvoer van het water in de toiletten zijn van polyethyleen vervaardigd.

Bovendien zijn de panelen van de buitendeuren (met dubbele vouwbare vleugels die naar buiten opengaan en elektro-pneumatisch werken zoals op alle andere motorrijtuigen van



De bogie « Schlieren » uitgerust met een tractiemotor en schijfremmen.

de N.M.B.S.) samengesteld uit een omlijsting en uit bekledingsplaten in aluminiumlegering die, om zo te zeggen, een doos vormen waarin polyurethaanschuim gespoten wordt. Daar deze laatste stof na verharding volkomen aan de metalen elementen vastkleeft, verkrijgt men aldus een merkwaardig samengesteld paneel met een perfecte mechanische weerstand.

Ten slotte bevat de trildempende bekleding, die op de ganse buitenbekleding en op het dak aangebracht wordt, een plastieken bindmiddel.

### Isolatie, verwarming en verlichting

De geluids- en warmte-isolatie van de kast wordt aangevuld door het aanbrengen van twee doorlopende lagen glaswol : de ene op de buitenbekleding, de andere op de binnenbekleding.

De verwarming wordt verzekerd door elektrische radiatoren met halfstralende verwarmingselementen die in de koffers onder de zittingen geplaatst zijn. Dezelfde radiatoren werden bij het bouwen van de M2-rijtuigen ingestudeerd en « bedrijfsklaar » gemaakt. De verwarming wordt geregeld met behulp van

thermostaten die door de temperatuur van het milieu beïnvloed worden.

De verlichting geschiedt met fluorescentie-buislampen die onder een plastieken kap geplaatst zijn. De vorm en de tint van die kap werden volledig gewijzigd ten einde haar een modern en esthetisch voorkomen te geven dat past in het kader van de omgeving.

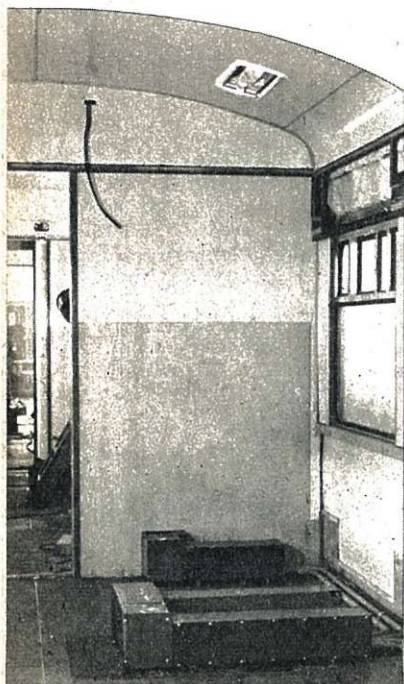
De vensters zijn van een type dat sedert de opkomst van de M2-rijtuigen klassiek geworden is ; het onderste deel is vast en heeft dubbele ruiten terwijl het bovenste kleine zijdelings verschuifbare ramen draagt.

\*\*

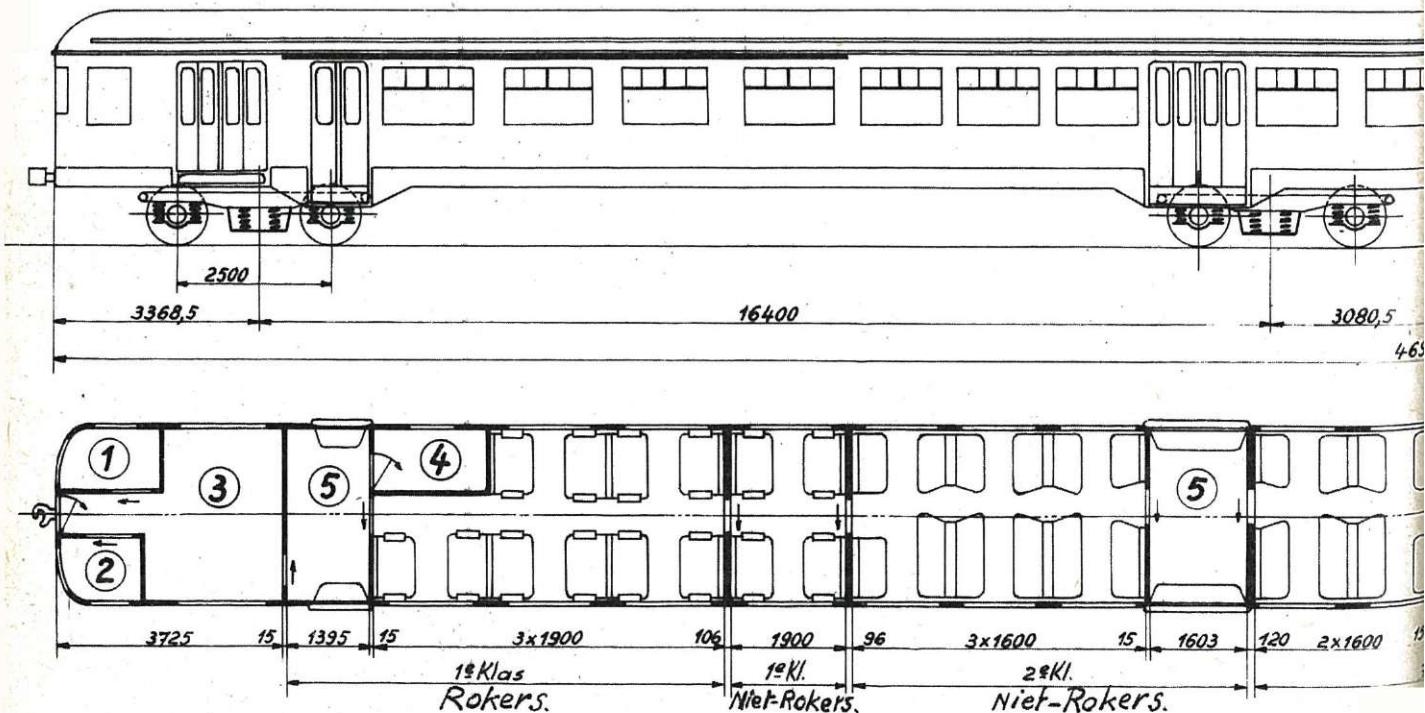
Ofschoon het algemeen voorkomen van de nieuwe motorrijtuigen weinig verschilt van dit der voorgaande, werden er nieuwigheden en verbeteringen in aangebracht die door de N.M.B.S. uitgedacht en in samenwerking met de private industrie bestudeerd werden.

De N.M.B.S. is ervan overtuigd dat al die inspanningen door haar klanten zullen gewaardeerd worden.

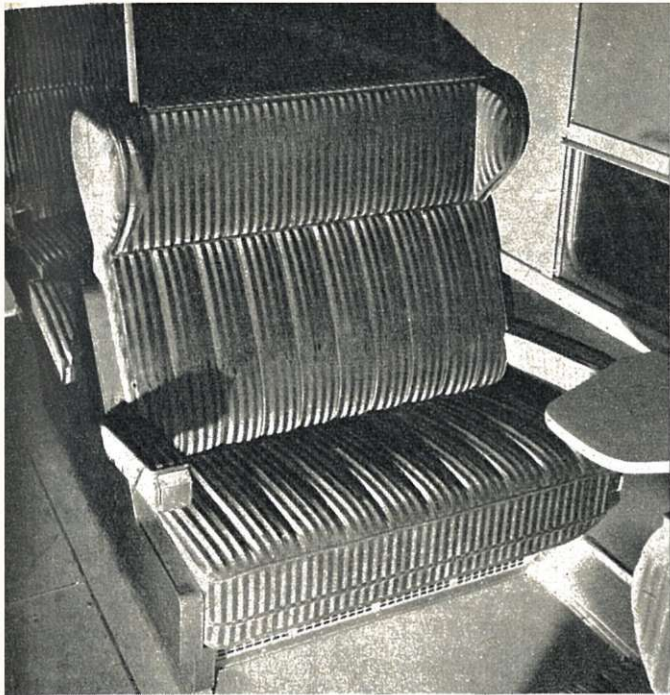
W. van RIJN,  
eerste ingenieur.



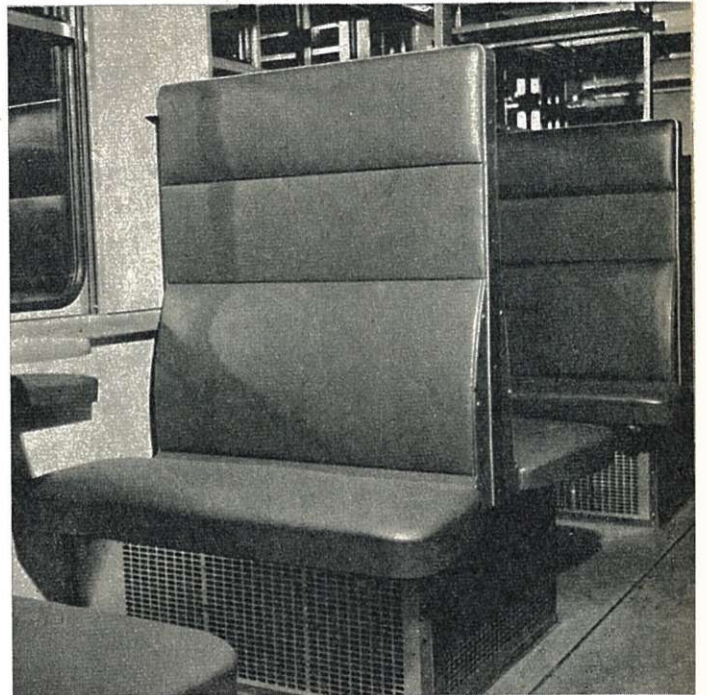
Koffers van de elektrische radiatoren.



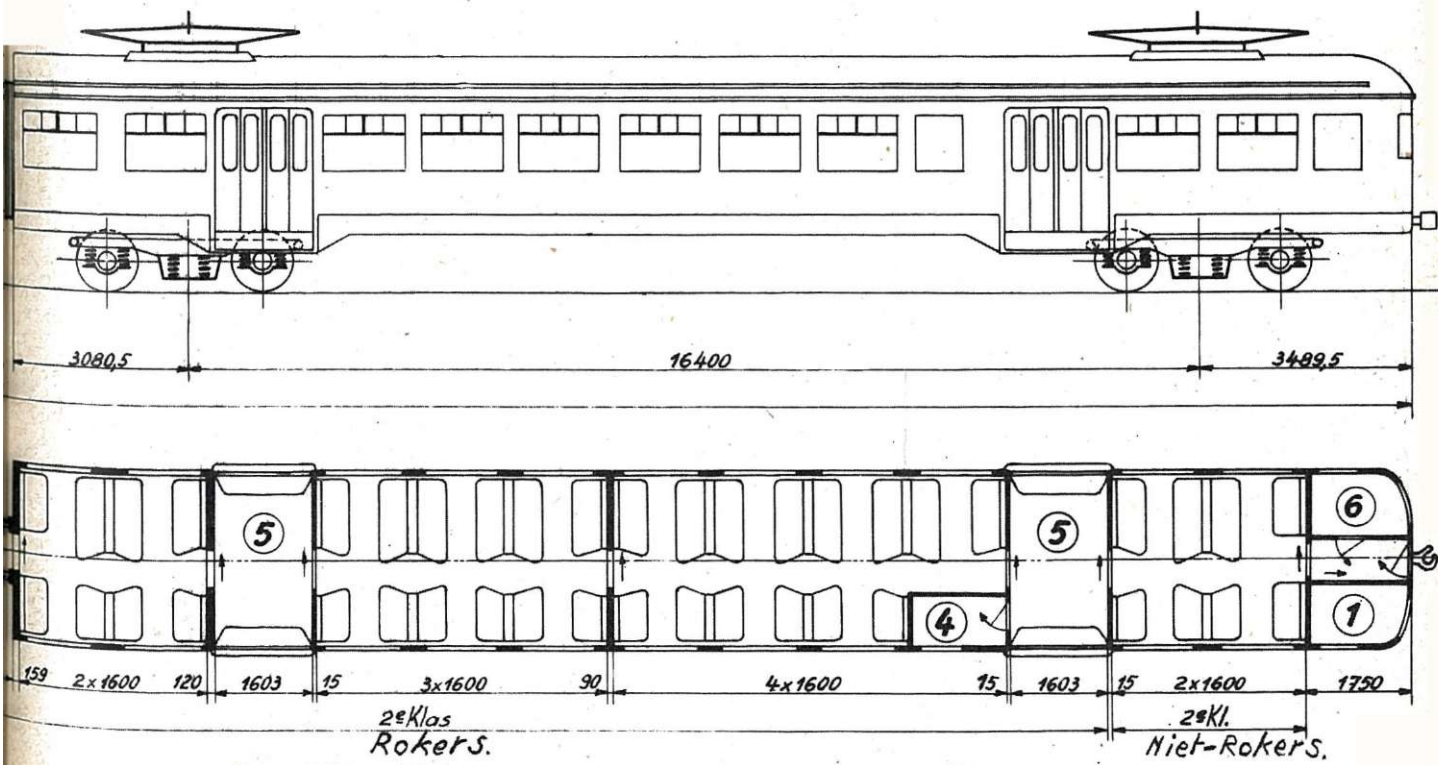
① Bestuurdersafdeling. ② Hoofdwachtersafdeling. ③ Bagage-afdeling. ④ w.c.



In een afdeling 1' klas.



In een afdeling 2' klas.



⑤ Platform. ⑥ Toestellenceel.

HET SPOOR