

AMSAR 11115

Verslag over de uitstap met AMSAC, per stoomlokomotief van Welkenraedt naar Kalterherberg, op 3.10.1971.

januari 1972

De datum van 3.10.1971 staat in ons geheugen geprent net als de uitgave van het boek "Onze Onvergetelijke Stomers" uitgegeven door Phil Damply in het jaar 1968.

Die datum was een uitgelezen dag wat de weersgesteldheid betraf. Immers had het inrichten van deze uitstap door onze voorzitter, dhr. Balot Roland, heel wat inspanningen en zweet gekost.

De menigvuldige wijzigingen aan de uurregeling en data's, financiële verwickelingen rekening houdende met de monetaire koers wijzigingen, de verhoging der reisbiljetten bij de N.M.B.S. met 5% sedert 1.9.1971, wijzigingen in het traject en noem maar op, wat hem een gewichtsverlies van half pond bezorgde.

Wij zijn er de heer Balot R. er dan ook zeer dankbaar om dat deze uitstap, in het bestaan van onze AMSACclub, een onvergetelijke reis zal blijven bij de leden die er hebben aan deelgenomen.

Pas tien minuten over vijven of de eerste leden, waaronder de jongste medereiziger, stonden reeds opgesteld aan de ingang van het St. Pietersstation in afwachting op de komst van de andere leden. Het uur van bijeenkomst aan het St. Pietersstation was gezegt om 5u.30' om dan het vertrek in acht te nemen van 6u. met de trein n° 752 naar Brussel Zuid. Twee van onze leden ontbraken op het appel. Het was terug onze voorzitter die instond voor de volle handgreep reisbiljetten te laten knippen aan de ingangscontrole. Twee minuten vóór 6u. kwam de trein n° 752 uit Brugge het St. Pietersstation binnengereden om dan stipt het vertreksein van 6u. na te leven. Iedereen nam plaats op de voorbehouden plaatsen in het rijt uig, met aankomst te Brussel Zuid om 6u.35'.

Bij onze aankomst in het station Brussel Zuid, alwaar we moesten veranderen van trein en perron, konden we nadien terug plaatsnemen op de voor ons voorbehouden plaatsen onder het waakzaam oog van onze reisleader. De trein n° 1905 bracht ons vanuit Brussel over Leuven, Tienen, Landen, Waremmes, Ans, Luik, Pepinster, Verviers tot Welkenraedt of het eindpunt van onze bestemming in afwachting tot de komst van de stoomtrein, het hoofddoel van deze uitstap.

Iedereen die deze reis meemaakte werd van bij het vertrek uit Brussel reeds overladen met een handtas bevattende talrijke folders, omschreven uitstappen over verschillende landen te bereiken met behulp van trein of auto.

Aangezien we toch over voldoende tijd beschikten tussen onze aankomst te Welkenraedt en de komst van de stoomtrein, verlieten wij het station en iedereen hunkerde naar een lekkere kop koffie. Om onze stoomlokomotief niet uit het oog te verliezen bezochten wij de dichtsbijgelegen herberg aan het station, "Maison des 8 heures", om er niet alleenlijk een kop koffie te drinken maar ook om onze maag een weinig te spijzen.

Nadat we aan al onze beoeften en betalingen van consumpties hadden voldaan verlieten wij deze herberg gewapend met ciné- en fototoestellen. De zon die ook ons gezelschap opluisterde verliet ons die dag geen enkel ogenblik. Deze zondag van 3.10.1971 bracht ons een echt zomersweertje, wat ons bij het verder verloop van deze dag nog veel zweet over onze wangen liet vloeien.

De AMSACleden die intussen het perron hadden bereikt, in afwachting van de komst van deze stoomtrein, hielden onafgebroken de hoofden gericht in de richting van de Duitse grens om uit de bocht komend dit stalen ros het station van Welkenraedt te zien inrijden.

Precies om 10u.30', en dit volgens het voorgeschreven tijdschema, liep deze stoomtrein het station Welkenraedt binnen.

Een vijfassige tenderlokomotief van het type 94, met als immatriculatienummer 94 1561 - lokomotievendepot Stolberg, kwam stomend en fluitend het station Welkenraedt ingereden.

De samenstelling van deze trein kon als volgt omschreven worden. Aan de kop vier tweeassige rijtuigen uit de twintiger jaren met onoverdekte overlopen tussen de rijtuigen en waarvan één rijtuig, een pakwagen, dienst deed als postwagen, buffetwagen, kolenwagen, alwaar de verkoop plaats vondt van spijzen en dranken zoals bier, coca cola, een broodje met warme worst en foto's van diverse type lokomotieven uitgegeven door de heer Delie uit Antwerpen en tevens aanwezig bij deze treinrit. Vervolgens kregen we nog twee vierassige personenrijtuigen 1° en 2° klasse en twee rijtuigen van het type "Rheingold van de Deutsche Reichsbahn" in zeer goede staat.

De vriendenkring van de spoorwegclub Keulen had voor de herstelling van deze twee prachtige Rheingoldwagens ingestaan, wijl de vier tweeassige rijtuigen met platform de eigendom zijn van de "Arbeitsgemeinschaft Eisenbahn Kurier" of de inrichters van de rit met deze stoomlokomotief. Terloops weze gezegt dat deze stoomlokomotief nog dagelijks in gebruik genomen is bij het lokomotievendepot van Stolberg.

Het eerste rijtuig achter de pakwagen was voor de AMSACleden voorbehouden. Op de deuren waren purperen etiketten aangebracht met de vermelding "GENT", ten teken dat hier ook AMSAC zijn aanwezigheid liet gelden.

Vrijspoedig waren de plaatsen door de vrouwelijke partners ingenomen terwijl het mannelijke geslacht zich vergreep om tijdens de stilstand en de uitwisseling van de lokomotief hiervan foto's te maken.

Ruim 500 mensen namen deel aan deze tocht.

Om 10u.45' vertrok dit treinstel uit Welkenraedt terug in de richting Duitsland maar koos het baanvak naar Eupen om er de eerste halte te maken van ruim 20 minuten.

Tijdens dit traject werden wij nagewuifd door een massa mensen die om het spektakel nog beter te kunnen volgen hadden plaats gevat op het balkon van hun woning. Langs de straten, in de stations, overal hadden de mensen zich opgesteld om de treinrit met deze stoomlokomotief na te kijken en er een unicum in vonden. Fotografen en bandopnemers waren opgesteld langs beide zijden van het spoor langswaar deze trein kwam gereden.

Voor ons, die de rijtuigen hadden bestegen te Welkenraedt, was de eerste halte "Eupen" alwaar een stilstand was voorzien van 20 minuten. Het tweemaalig fluitsignaal bracht ons in kennis dat te Eupen een fotohalte was voorzien en bij het eenmalig fluitsignaal de medereizigers de trein terug moesten bestijgen.

Zoals onze voorzitter menig zweetdruppels had gelaten, om ons in de gelegenheid te stellen deze rit te kunnen meemaken, verloor de lokomotief de inhoud van de watertank langs de watertoevoerpijpen.

Iedere medereiziger, die ook maar een camera kon hanteren, schoot er duchtig op los een foto te maken van dit treinstel. Anderen hielden de microfoon van hun bandopnemer aan de zuigerpomp of namen het scherpe geluid op van het fluitsignaal.

Na 20 minuten de stilstand te Eupen te hebben geëerbiedigt werd het sein van het vertrek gegeven en reden wij in de richting van Raeren. Langs uitgestrekte weiden en ver overzichtelijke bochten, bij een stralend zomerweertje, bereikten wij Raeren alwaar de lokomotief een belangrijk manoeuvre uit te voeren had. De lokomotief omzetten, draaien op de draaischijf en de waterreservoir aanvullen. Dit manoeuvre was een van de prachtigste uitvoeringen tijdens deze rit. Nadat de lokomotief van het ene treineinde naar het andere was gereden voerde de machinist het stalen ros naar de 16m, lange draaischijf die met de hand, U kunt wel denken dat er aan vrijwillige duwers geen schaarste was, de lokomotief in de andere richting brachten. Reed verder naar de waterkraan die de open monden van de waterreservoir met volle teugen lieten slikken. Het water liep over de zijwanden van de lokomotief ofschoon zij voldaan was van het dorstig laven. Vervolgens reed de lokomotief terug tegen het treinstel en zoals gezegd om in de andere richting te gaan rijden. Hier werd het toppunt bereikt door de fotografen om een beeld te schieten van dit uitgevoerde manoeuvre of het opgestelde treinstel. Het ééntonig fluitsignaal weerklonk ten teken dat het vertreksein was aangekomen.

Onze reis verliep verder door bossen, heiden en weiden, waarop al wat vierpotig was aan koeien, stieren, schapen, paarden, op hol sloegen bij het zien van het wazig rookgordijn en het horen van het scherptonig fluitsignaal. Overal waar ook het treinstel voorbij reed was het een machtig onthaal vanwege de mensen die langs de spoorwegberm hadden post gevat. Speciaal met micro's uitgeruste auto's stonden langs dit traject opgesteld om dit uniek vertoon op band vast te leggen. De reis verliep verder naar Monschau alwaar de stedelijke brandweer, met een uitbundig sirenengeloei, in ruil voor een bak bier de waterreservoir van de lokomotief aanvulde met 4 m<sup>3</sup>. Na de watertank te hebben aangevuld werd de reis verder gezet naar Kalterherberg wat meteen het eindstation beduidde van onze heen reis.

Nadat de lokomotief van rijrichting was verandert en het treinstel terug in de richting van Monschau voerde, werd er terug beroep gedaan op de brandweer om de watertank aan te vullen met een identieke inhoud van 4 m<sup>3</sup>. Geen wonder. Wat men reeds had kunnen vaststellen bij de verschillende stilstanden dat het water van onder de lokomotief stroomde en dus een regelmatige toevoer vergde.

Het was duidelijk merkbaar dat we de terugweg hadden genomen. Van het fluitsignaal werd minder gebruik gemaakt om onze komst aan te kondigen. Wij reden terug naar Raeren, alwaar de lokomotief het zelfde manoeuvre diende te ondergaan van omwisseling aan het treinstel, de draaischijf werd terug in dienst genomen en de watervergaarbak aangevuld. In het station te Eupen stonden we terug voor een verassing. Een kolenhandelaar, Albert Peissen, uit Eupen was het treinstel ter hulp gekomen met een ton kolen onder de vorm van briketten. Deze lading werd gelost op de lokomotief en de overige briketten werden in de post- buffet- pakkwagen overgeladen, die in deze richting juist achter de lokomotief kwam te staan.

Wij vervolgden onze weg naar Welkenraedt wat voor ons leden van AMSAC het einde betekende van deze treinrit met de 94 1561. In dit station moest de lokomotief aan het ander uiteinde van het treinstel gebracht worden om dan verder te rijden in de richting Aachen.

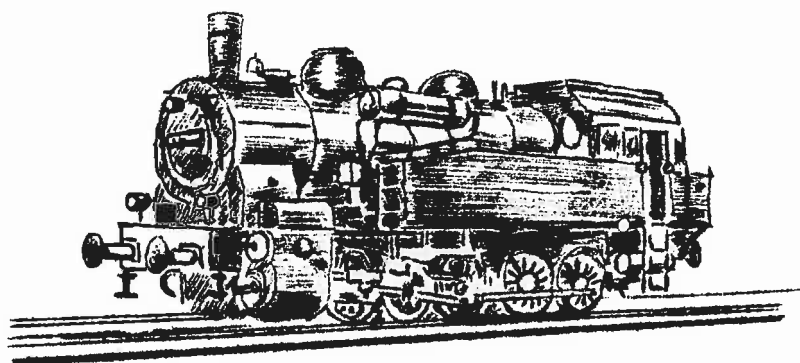
Dit laatste manoeuvre dat de AMSACleden nog konden gade slaan tot het vertrek van deze onvergetelijke stomer, zal voor ons allen een blijvende herinnering zijn.

Tot besluit wil ik nogmaals een hulde brengen aan de heer Balot R., die menig voetstappen heeft aangewend, veel zweet heeft gelaten en er toch inslaagde deze uitstap tot een goed einde te brengen.

Laat ons hopen in de toekomst nog meerdere uitstappen als deze te mogen ondernemen en de getalsterkte van onze leden deelnemers mag opgaan in stijgende lijn.

Leve AMSAC !

De secretaris.



Geslaagde dia- en filmavond ingericht door  
A.M.S.A.C. op 2.11.1971.

---

Door de leden van AMSAC werd er in de feestzaal van het restaurant "Van Eyck" een dia- en filmavond ingericht, die door een talrijk en aandachtig kijkend publiek werd bijgewoond.

Het hoofd thema van deze avond was immers de dia's te laten vertonen, opgenomen door de leden, bij de jongste uitstap "Welkenraedt - Kalterherberg".

Een blikvanger waren zeker de dia's opgenomen door de heer Van de Walle junior. Dit lid projecteerde een honderdtal dia's waaronder een reeks diverse stoomlokomotieven opgenomen in Duitsland. Ook de dia's van de andere leden, te talrijk om ze allen op te noemen, waren daarom niet van minder kwaliteit.

Dit jaar had de voorzitter Balot R. gezorgd voor een gast-fotograaf, namelijk de heer Eloot Hugo.

Op de hem eigen vlotte wijze brak hij het ijs tussen de reeksen dia's stoomlokomotieven en het natuurschoon in het verre Oostenrijk. De heer Eloot Hugo is niet de eerste de beste inzake fototechniek. Dit konden we zelf aanschouwen bij de projectie van zijn dia's en reeds verschillende ereprijzen in de wacht mocht slepen bij wedstrijden gehouden in het buitenland. Bij deze gelegenheid danken wij de heer Eloot Hugo voor zijn aanwezigheid op 2.11.1971, die bij het vertonen van zijn reeksen dia's menig aanwezigen heeft doen watertanden.

Hierop kwam de heer Balot Roland zelf aan de beurt met een reeks dia's opgenomen tijdens zijn jongste reis naar Oostenrijk, de

zahnradbahn "Eisenerz - Vordernberg" en daarbij voor de nodige commentaar zorgde over deze reis.

Tot slot van deze avond kregen we dan de twee filmen te zien van de twee kineasten de heren Schellynck Frans en D'hoolaage André, over de jongste uitstap ondernomen door AMSAC "Welkenraedt - Kalterherberg".

De heer Schellynck Frans, die steeds voor een verassing zorgt, zij het niet de ontmoeting van een leeuw in de bossen van Erezée, had deze maal bij het vertonen van zijn film voor de nodige muziek gezorgd. Daarbij kwam ook nog de overvloeiing van de verschillende filmbeelden, de inlassing van opnamen gemaakt van zijn eigen spoorbaan. Bij de heer Schellynck Frans mag men zich aan dergelijke verassingen verwachten.

Vervolgens en tot slot kwam de film aan de beurt van de heer D'hoolaage André. Bij het vertonen van deze film was het wel duidelijk en opvallend de hulpvaardigheid van onze "public relations man" waar te nemen bij het uitstappen van de trein te Welkenraedt. De bewondering vanwege de AMSACleden op het perron te Welkenraedt voor een stopsein, een stille getuigenis van het verleden. Dan kregen wij de massa mensen te zien, die opgesteld stonden langs de baan en insgelijks van dit vertoon getuige wilden zijn. Het op hol slaan van het vee ondergebracht in de weiden. De omwisseling van de lokomotief aan de trein, het draaien van de lokomotief op de draaischijf en de toevoer van water in het station te Raeren. Verder kregen wij een blik op de bosrijke omgeving tussen Raeren en Monchau. In het station te Monchau de aanvoer en het overpompen van water in de vergaarbak door de stedelijke brandweer van Monchau.

Buiten de lokomotief zelf kregen we ook de samenstelling van van de trein te zien met de sierlijke Rheingold reizigerswagens. Als slot van deze film kregen we dan opnieuw de omwisseling te zien van de lokomotief te Kalterherberg, wat de terugreis betekende van deze uitstap.

Beide kincasten mochten na deze voorstelling een gul handgeklap in ontvangst nemen vanwege het aanwezige publiek.

Het was werkelijk een fijne dia- en filmavond, waarvan het publiek, waaronder verschillende dames van de leden, zullen genieten hebben en die AMSAC er moet toe aanzetten meer van deze avonden in te richten.

Leve AMSAC !

De secretaris.

-----

## VERBINDINGSBOGEN TUSSEN ALIGNEMENTEN

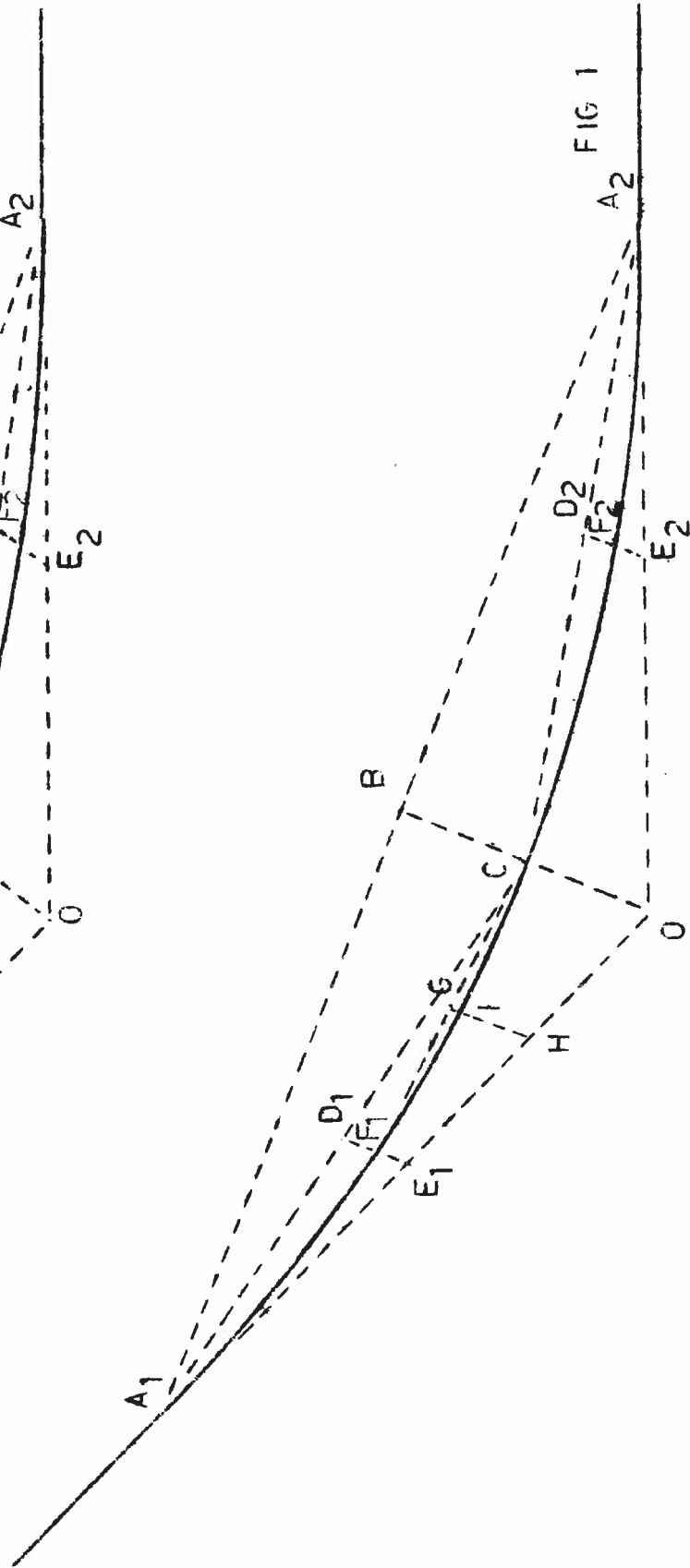
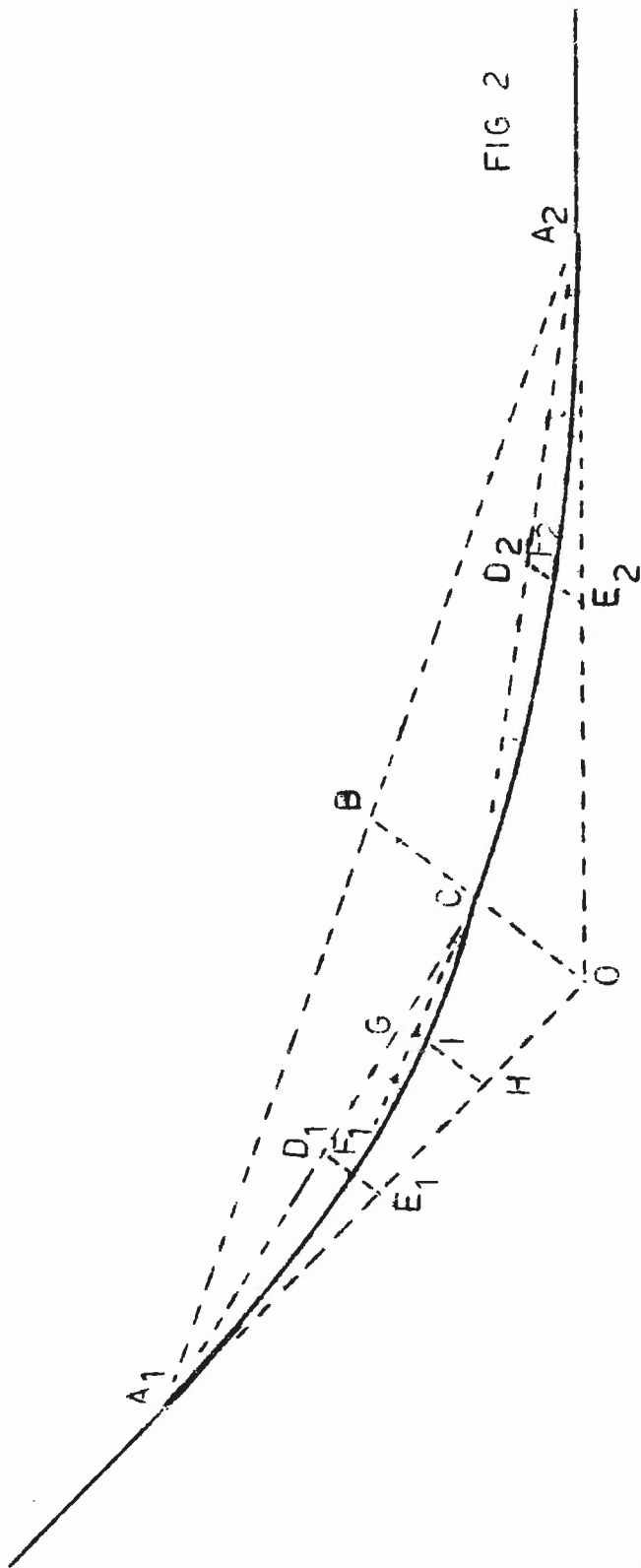
### Parabolische bocht in stompe hoek (symmetrisch en asymmetrisch)

Meetkundig tekenen : benen van een hoek met parabolische bogen verbinden (Nota : vereenvoudigde constructie)

#### CONSTRUCTIEWIJZE :

- bepalen snijpunt  $O$
- bepalen punten  $A_1$  en  $A_2$  op willekeurige afstand t.o.v.  $O$   
afstanden  $A_1O$  en  $A_2O$  ; deze afstanden mogen gelijk (symmetrische boog - Fig 1) of verschillend zijn (asymmetrische boog - Fig 2)
- verbinden  $A_1$  met  $A_2$  : lijnstuk  $A_1A_2$
- bepalen punt  $B$  zodat  $A_1B = A_2B$
- verbinden  $B$  met  $O$  : lijnstuk  $OB$
- bepalen punt  $C$  zodat  $OC = CB$   
dit punt  $C$  is de top van de kromme
- verbinden  $C$  met  $A_1$  en  $A_2$  : lijnstukken  $A_1C$  en  $A_2C$
- bepalen punten  $D_1$  en  $D_2$  zodat  $A_1D_1 = D_1C$  en  $A_2D_2 = D_2C$
- door punten  $D_1$  en  $D_2$  evenwijdigen aan  $OB$
- bepalen snijpunten  $E_1$  en  $E_2$  op  $A_1O$  en  $A_2O$
- op  $D_1E_1$  en  $D_2E_2$  bepalen punten  $F_1$  en  $F_2$   
zodat  $D_1F_1 = D_2F_2 = 1/4 BC$   
punten  $F_1$  en  $F_2$  zijn punten van de kromme
- tussen  $A_1F_1$ ,  $F_1C$ ,  $F_2C$  en  $F_2A_2$  kan volgende constructie uitgevoerd worden (eenmaal besproken en getekend)
- verbinden  $F_1$  met  $C$  : lijnstuk  $F_1C$
- bepalen punt  $G$  zodat  $F_1G = GC$
- door  $G$  evenwijdige met  $OB$ , lijnstuk  $GH$
- op  $GH$  bepalen punt  $I$  zodat  $GI = 1/8 D_1F_1$
- dit punt  $I$  is een punt van de kromme

Men kan alzo verder een aantal punten bepalen, rekening houdend dat men steeds de verhouding moet halveren ( $1/16$ ,  $1/32$ , enz) en dat de uit te zetten steeds bepaald word op vorig bekomen waarde



MAREEN G

24 Jul 71

VERBINDINGSBOGEN TUSSEN ALIGNEMENTENParabolische bocht in scherpe hoek  
(symmetrisch en asymmetrisch)

Meetkundig tekenen : benen van een hoek met parabolische bogen verbinden

geg : a, b : snijdend  
punten A, B en O

CONSTRUCTIEWIJZE :

mogelijkheden : symmetrisch :  $AO = OB$   
asymmetrisch :  $AO \neq OB$

- AO en OB verdelen in n-delen  
zodat afstanden tussen de punten gelijk zijn  
(n even, dan top van boog bepaald)  
op a : nummering punten vanaf A  
op b : nummering punten vanaf O
- verbinden A met bepaalde punten op OB  
idem voor B en AO
- snijpunten van gelijknamige constructie-lijnen vanuit A en B  
geven de punten van de gewenste kromme.



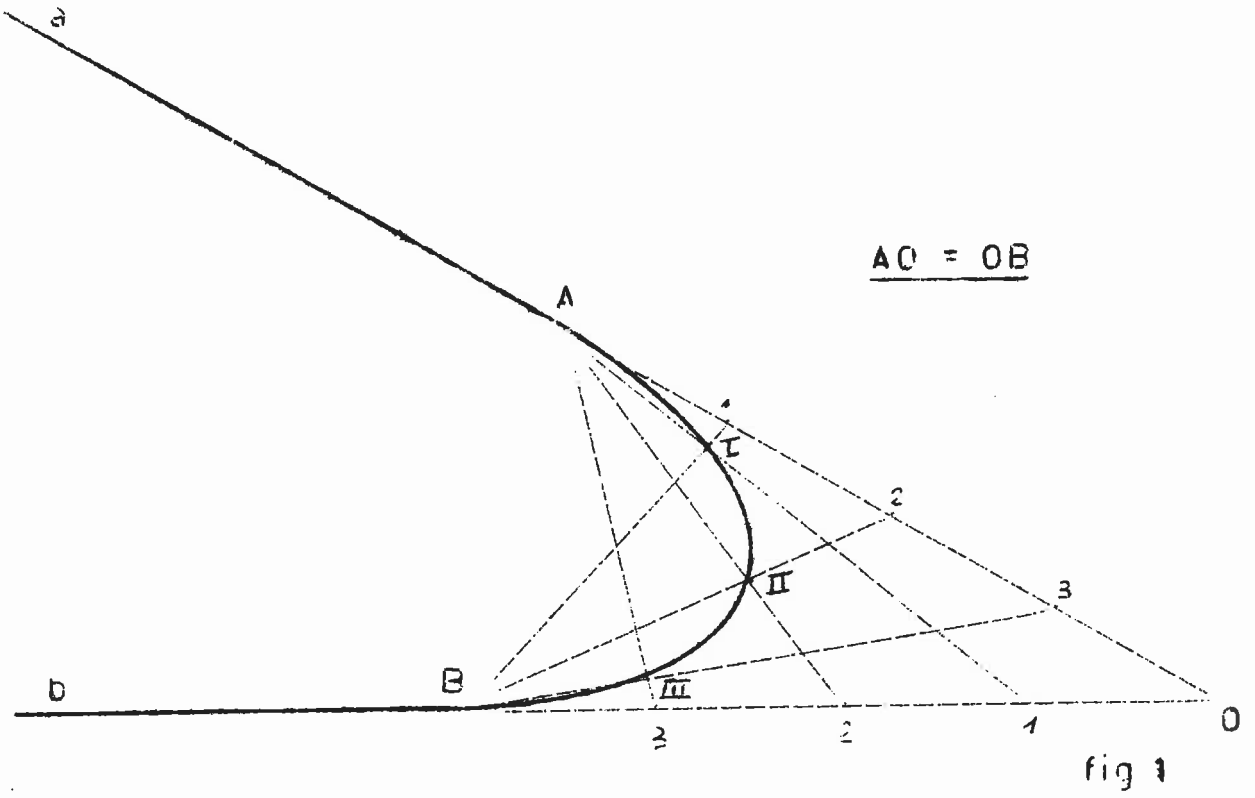


fig 1

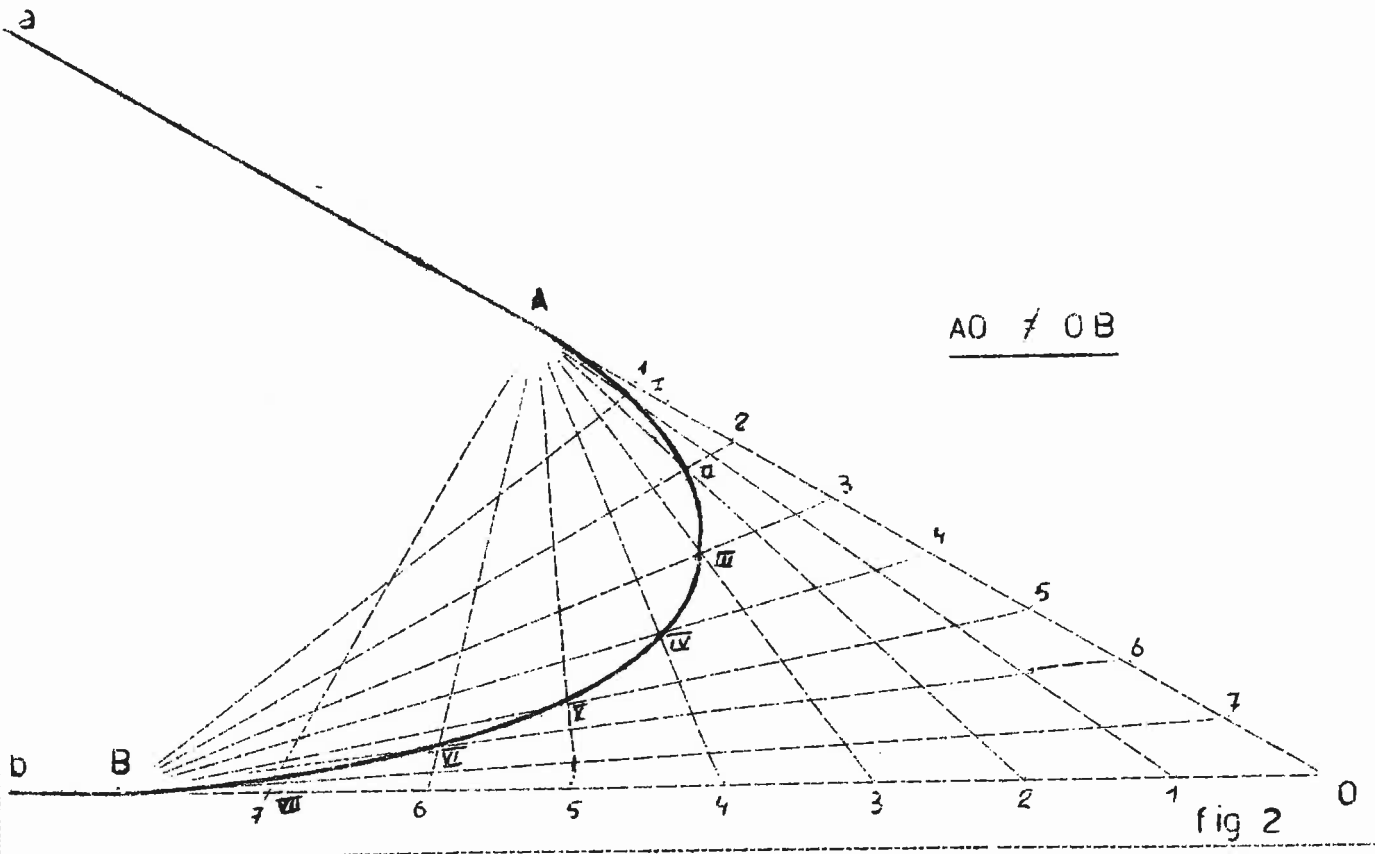


fig 2

MAREEN G

24 Jul 71

VERBINDINGSBOGEN TUSSEN ALIGNEMENTEN

In het voorgestelde "Voorlopig Programma Jan-Dec 71" dd 30 Jan 71 had ik het hoofdstuk handelend over de VERBINDINGSBOGEN TUSSEN ALIGNEMENTEN ingedeeld in vier delen.

Deze delen zijn :

- Deel 1 : in stompe hoek
- Deel 2 : in scherpe hoek
- Beide delen zijn reeds gepubliceerd.
- Deel 3 : in rechte hoek
- Deel 4 : tussen evenwijdigen :
  - a. boog van 180°
  - b. willekeurige boog (verschoven alignementen)

Betreffende deze twee delen (Deel 3 en 4) wens ik de volgende opmerkingen te maken :

- 1° deze constructies kunnen op een eenvoudige wijze afgeleid worden van een der twee vorige constructies;
- 2° gezien de nodige ruimte voor relatief duidelijke opures, zou de publicatie hiervan minimum 15 pagina's bedragen.

Daarom volgende algemene wenken :

- 1° Verbindingsboog in rechte hoek :
 

zowel voor de symmetrische als asymmetrische constructie kan men gebruik maken van de basismethodes van Deel 1 en 2.

Echter, voor de eenvoud van constructie raad ik het principe aan volgend Deel 2 (scherpe hoek)
- 2° Tussen evenwijdige alignementen :
 

hiervoor kan terug de vorige basisprincipes gebruikt worden mits rekening te houden met bepaalde factoren.

Indien er zich bepaalde individuele problemen stellen, wil ik de principiele basisoplossing of praktische oplossing aan de betrokken persoon verstrücken. Deze gegeven oplossing zal dan in de vergadering besproken worden.

MAREEN G

04 Aug 71

HERLEIDINGSGRAFIEK voor SPOORWEGMODELSCHALENINLEIDING

Deze grafische constructie werd opgesteld met het doel, op een eenvoudige wijze, het omrekenen mogelijk te maken van de afmetingen, tussen WERKELIJKHEID en MINIATUUR, of tussen MINIATUUR en MINIATUUR, in functie van de normaal gebruikte schaalverhoudingen in Europa.

De basisverhouding is 1/100.

Op deze basisverhouding zijn de verschillende schaalverhoudingen uitgewerkt, deze zijn (van links naar rechts op grafiek) :

- 1/160 = schaal N = 9 mm
- 1/120 = schaal TT = 12 mm
- 1/100 = basisverhouding grafiek
- 1/87 = schaal HO = 16,5 mm
- 1/45 = schaal O = 32 mm
- 1/32 = schaal I = 45 mm

SAMENSTELLING

- 1° Vertikale as : V-as : as der werkelijke afmetingen.
- 2° Horizontale as : H-as : as der miniatuurafmetingen.
- 3° Richtassen : R-as : staan onder verschillende hoek, deze geven de schaalverhoudingen weer.

Voor de universaliteit werden geen maateenheden op de verticale en horizontale as aangebracht. Men dient wel rekening te houden met de basisverhouding voor het aflezen der eenheden, m.a.w. de afgelezen eenheid op de horizontale as is 1/100 van de ingestelde eenheid op de verticale as.

GEBRUIKSWIJZE

Met deze normogram kunnen drie bewerkingen uitgevoerd worden. Het kan nodig blijken voor een dezer bewerkingen, twee verschillende uitvoeringsmethodes te gebruiken.

Deze bewerkingen zijn :

1° Gekend : werkelijke afmeting

Gevraagd : schaalafmeting

Gekende afmeting uitzetten op V-as  
 uit punt V-as, horizontale projectie op R-as  
 uit punt R-as, verticale projectie op H-as  
 Dit punt op H-as geeft de gevraagde afmeting.

2° Gekend : schaalafmeting

Gevraagd : werkelijke afmeting

Gekende afmeting uitzetten op H-as  
 uit punt H-as, verticale projectie op R-as  
 uit punt R-as, horizontale projectie op V-as  
 Dit punt op V-as geeft de gevraagde afmeting.

3° Gekend : schaalafmeting op  $R_a$ -schaal

Gevraagd : schaalafmeting op  $R_b$ -schaal

- eerste methode : schaal  $R_a$  kleiner dan schaal  $R_b$

Gekende afmeting uitzetten op H-as  
 uit punt H-as, verticale projectie op R-as voor schaal  $R_a$   
 door punt R-as, voor schaal  $R_a$  horizontale bepalen  
 op deze horizontale, snijpunt bepalen op R-as voor schaal  $R_b$   
 in dit snijpunt, verticale projectie op H-as  
 Dit punt op H-as geeft de gevraagde afmeting.

- tweede methode : schaal  $R_a$  groter dan schaal  $R_b$

Gekende afmeting uitzetten op H-as  
 uit punt H-as, verticale projectie op R-as voor schaal  $R_a$   
 uit punt R-as, voor schaal  $R_a$  horizontale projectie op V-as  
 afgelezen waarde op V-as, delen door 10, en heruitzetten  
 uit dit punt, horizontale projectie op R-as voor schaal  $R_b$   
 verticale projectie van dit punt op H-as.  
 waarde van dit punt op H-as bepalen, vermenigvuldigen met  
 10, geeft waarde afmeting op schaal  $R_b$

NOTA

Bij zeer nauwkeurige epure en aflezing kan er een fout ontstaan, te wijten aan de grafiek, welke kleiner is dan 1/100 Verwaarlozen.

MAREEN G

19 Jul 71

T R E I N V E R L I C H T I N G

Permanent, bijna universeel,  
verlichtingssysteem.

INLEIDING :

Wij kennen meerdere verlichtingssystemen voor rijdende en stilstaande treinen, dit onafhankelijk van de voeding van de loco. Deze principes steunen op een voedingssysteem waarvan de basis hoogfrequentstromen zijn. Gezien de problemen eigen aan HF zullen wij er ons niet met inlaten.

Een tweede systeem bestaat. Deze methode gebruikt de tractiestroom van de motor, maar met een tussenschakeling van enkele relais.

Dit systeem werd uitgewerkt in AMSAC (door de Heer P. GILLEMEN).

De resultaten zijn zeer belangrijk, maar, gezien de beschikbare ruimte in ons rollend materieel (HO-TT-N) is het bijna onmogelijk de relais in te bouwen.

Van deze vaststelling is het hiernavolgend systeem uitgewerkt.

Belangrijke Nota :

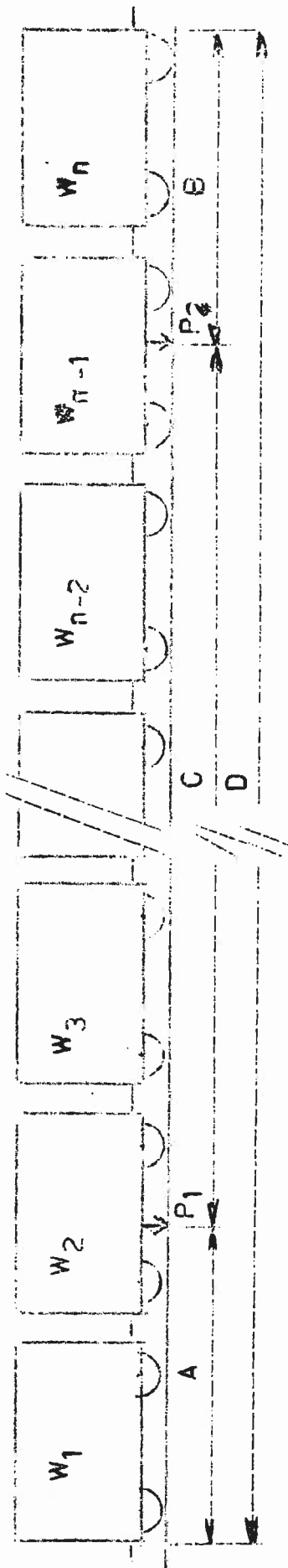
De verlichting blijft constant, onafhankelijk van het rijden of stoppen van de trein, maar de intensiteit van de verlichting varieert volgens de waarde van de voeding van de rijstroom.

PRINCIPE :

Een aantal voedingspunten voorzien (minimum 2), derwijze dat er steeds één punt gevoed word.

MOGELIJKHEDEN :

- 1° trein onafhankelijk van de loco (afkoppelen loco)  
In dat geval werkt de verlichting van de loco op de originele wijze.
- 2° loco permanent aan trein gekoppeld :
  - a. verlichting loco onafhankelijk van de treinverlichting (zie 1°)
  - b. de loco word verbouwd, derwijze dat de verlichting onafhankelijk is van de motorvoeding, maar afhankelijk van de trein.

VOORWAARDEN :

1° lengte van een stopsectie (maximum waarde)

2° lengte van de trein

Deze treinlengte moet in principe MINIMUM DRIEMAAL de MAXIMUM LENGTE zijn van een stopsectie.

TREIN ONAFHANKELIJK VAN DE LOCO :

1° trein heeft geen vooraf vastgelegde rijrichting :

Gebruik makend van twee contactpunten  $P_1$  en  $P_2$  bekomen wij volgende vier afmetingen :

- D : totale lengte van de trein ;
- A : minimum waarde : lengte stopsectie ;
- B : idem A ;
- C : tussenaafstand, heeft maar een limiet, moet minimum gelijk zijn aan de lengte van een stopsectie.

2° trein heeft vastgestelde rijrichting :

Met twee contactpunten bekomen wij :

- A : lengte van een stopsectie (minimum) ;
- B : willekeurig ;
- C :  $C = D - (A + B)$  : minimum gelijk aan lengte stopsectie.

In dit geval is het mogelijk dat de totale treinlengte kleiner mag zijn dan de in de voorwaarde opgegeven minimum waarde, deze lengte mag zijn : tweemaal lengte stopsectie vermeerder met de afstand B.

Opmerking :

Het is mogelijk rekening te houden met de lengte van de loco om de plaats te bepalen van beide contactpunten (afstanden A en B). Echter is deze werkwijze niet aan te raden.

LOCO PERMANENT AAN TREIN GEKOPPELD :

Het principe blijft gelijk aan de voorgaande oplossingen, echter moet men rekening houden met de lengte van de loco, m.a.w. de afstand tussen de contactpunten van de loco en het eerste contactpunt van de trein.

Deze basisafstand (A) moet de lengte hebben van een stopsectie, vermeerderd met 10 %.

Bij voorkeur dienen wij geen rekening te houden met de lengte van de loco, maar ons direct steunen op de treinlengte (D).

ELECTRISCHE SCHAKELING :

Alle lichtpunten parallel schakelen en deze voeden door de twee contactpunten welke voorzien zijn op de trein.

Indien loco permanent gekoppeld is, kunnen wij deze herbedraden, en zijn verlichting voeden via de voedingslijn in de trein.

WERKING :

Steunend op de verschillende afstanden is er altijd één contactpunt dat gevoed wordt, dus blijft de verlichting permanent aan.

MARLEN G

(31 Jan/24 Jul) 06 Aug 71

## HET DWARSPROFIEL VAN EEN SPOORLIJN

Bij het aanleggen van een spoorlijn worden er, met het oog op het regelmatig verloop van het langsprofiel van de lijn, op bepaalde plaatsen overgegaan tot ingravingen en/of ophogingen. Dus men weizigt het relief van de bodem door wegdolven of aanaarden.

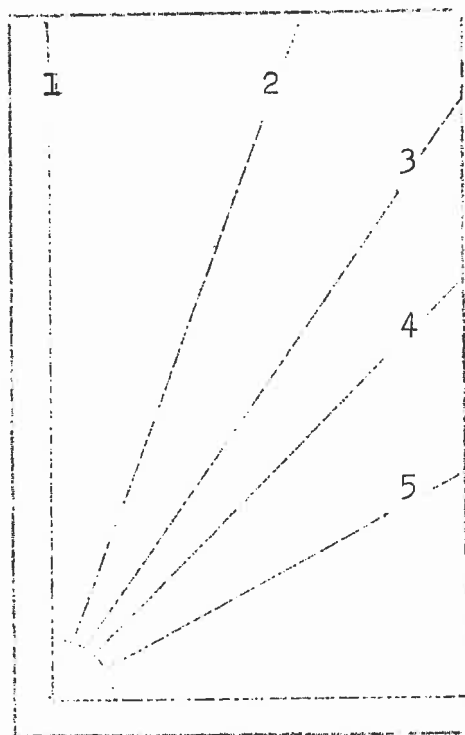
### OPHOGINGEN :

Beschouwd men het dwarsprofiel van een ophoging, dan blijkt dat de helling van de talud-wanden, praktisch altijd  $45^\circ$  bedraagt.

Ophogingen worden toegepast in vlak terrein, met het oog op een vlotter verkeer. Alsook in sommige valleien om de onderbreking van het verkeer tegen te gaan bij sterk wassen van de waterloop.

### INGRAVINGEN :

Voor het bepalen van de taludhellingen van een ingraving word er rekening gehouden met de soort bodem. Er komen verschillende hellingshoeken voor. Deze zijn samengevat in bijgaande grafiek. Deze waarden zijn maximum waarden.



Bij ingravingen in rotsachtige bodem (alsook bij metselwerk) zijn er om de 50 m nissen voorzien, bestemd om het personeel te beschermen bij de doortocht van de treinen.

Indien de mogelijkheid bestaat tot voorkomen van aardverschuivingen, dan past men de "schoormuur" toe of gaat men over tot de bekleding in steen (metselwerk).

### Verklaring grafiek :

- 1 : muur van gewapend beton of metselwerk (max  $90^\circ$ )
- 2 : rots (max  $70^\circ$ )
- 3 : zand of grint (max  $55^\circ$ )
- 4 : gewone aarde (max  $45^\circ$ )
- 5 : klei (max  $28^\circ$ )



Verslag van de excursie naar het stoomdepot EHRANG.  
=====

deelnemers : Van Waeterneulen Erik  
Van de Walle Walter & Ronald

Op 4 augustus stonden 3 Ansac-leden vertrekkenklaar in het St. Pietersstation. Na onze biljetten aangeschaft te hebben, haastten we ons naar perron 9. De reis vorderde volgens ons langzaam daar we hongerig waren naar de eerste stoomlokomotieven. Eindelijk, om 10.03 u arriveerden we te Luxemburg; daar moesten we rennen naar de trein voor Trier, die om 10.06 u vertrok.

De reis ging nu door een enig mooi landschap. Na een half uur bereikten we Wasserbillig, alwaar we aangenaam verrast werden. Langs de overkant van de Moezel reed een 044 met goederenwagens voorbij, daarna een 044 alleen. In Wasserbillig zelf, stond een 044 in een kleine loods. Hier werd ook een diesellok 216 aan onze trein gekoppeld. Al vlug berekten we Trier. Doch reeds voor Trier, in Karthaus, werden onze spoorweghartten verwend: daar stonden vele loks afgesteld. In Trier zelf stonden twee 044; één met een persontrein, de andere met een kraanwagen.

Na een tochtje door de stad gingen we ons voorzien van voedsel en drank. Om 12.32 u zaten we in een stoomtrein: een 023 met 5 zilveren DB wagens, deze trein bracht ons naar Pfalzel, alwaar het depot gelegen was.

Toen we een verantwoordelijkheidsdokument ondertekend hadden, werden we in het stoomparadijs losgelaten. Wij werden wildenthousiast toen we zoveel stoomloks in werking zagen. Een 20-tal loks stoomden hier lekker: Types 001 023 044 050 086. De ene dia na de andere werd gemaakt. Toen wilden we in het machinistenhuis een kijkje nemen. Vooreerst klauterden wij in een 050. Onze harts slag bereikte zijn maximum. Deze lok werd vanuit alle gezichtshoeken, binnen en buiten gefotografeerd.

Ondertussen was de bedrijvigheid op de draaischijf toegenomen. Toen gingen we naar de sporen waar de loks water en kolen in voorraad namen, en volledig gecontroleerd. Hier stonden doorlopend enkele loks op hun beurt te wachten. Daarna gingen wij op het rangeerterrein een kijkje nemen. Daar stonden drie beschadigde loks afgesteld. Ondertussen waren enkele goederentreinen het rangeerterrein binnengereden. Verder merkten we een armseinbrug op, die we dan ook fotografeerden.

We gingen dan terug naar de draaischijf, daar er een 001 zijn dienst zou aanvatten. Langzaam kwam deze lok buitengereden, keerde zich op de draaischijf, en reed dan naar de waterkraan en kolenbunker. Toen kwam hij terug, keerde zich opnieuw en reed dan naar Trier Hbf. Vervolgens wandelden wij naar de tweede draaischijf, alwaar ook enkele loks stonden: een 044 023 086, een volledig Märklin-decor dus. Naast deze loks stonden er ook enkele op reparatie te wachten.

Aangezien er twee treinen getrokken door een 001 zouden voorbijrijden op de lijn Trier-Koblenz, die langs het depot loopt, zochten we een goede fotografische positie uit. Met grote snelheid rōden zij voorbij. Een machtig beeld is dat, zo'n lok te zien zweegen met een sneltrein.

Gedurende al die tijd bereikte ons vochtigheidsgehalte haar minimum, zodat we ook eens de kantine gingen bezichtigen. Het was reeds bijna 4 uur geworden, tijd om afscheid te nemen. Met een railbus, die niet in goede conditie bleek te zijn, hobbelden we naar Trier. Een 023 bracht ons in het station nog een afscheidsgroet. Vol heimwee reden we dan in westelijke richting naar Gent, hopen dat we nog eens LEHRANG en haar stoomloks zouden terugzien ....

Ronald Van de Walle.

+++++

DE BELGISCHE DIESELMOTORTREINEN.  
=====

door Gentil Deconinck

Op de secundaire lijnen reden, buiten de spitsuren, meestal stoomlokomotieven met een tweetal rijtuigen zonder pakwagens. Daarbij ontstond de wanverhouding tussen het gewicht van de lok en dat van de twee rijtuigen.

Daarom besloot de N.M.B.S. die lichte stoomtreinen stelselmatig te vervangen door motorrijtuigen. In 1930 deed men proefritten met drie dieselmotorrijtuigen van 150 PK en drie stoommotorrijtuigen Sentinel-type. Deze proeven wezen uit dat de aanzetsnelheid van de dieselmotorrijtuigen veel te laag was. Daarom werd besloten, in 1933, 14 motorwagens te bestellen van 175 PK. Ook werden zware motortreinen gebouwd voor doorgaand snelverkeer. Zo ontstonden de bekende twee- en driedelige dieseltreinstellen. De eerste tweewagentrein verscheen in 1934, de driedelige in 1936.

In 1939 verscheen een nieuwe reeks dieselmotorbussen, de Brössels of ook genoemd de "Kamielkes"; type 551 met twee assen en type 552 met twee draaistellen, gevolgd door type 553 in 1941-42.

Vele van bovenvermelde motorrijtuigen zijn buiten dienst gesteld. Type 551 wordt wel nog gebruikt voor onderhoudswerken aan de bovenleiding.

Na de oorlog zijn de laatste aanwinsten inzake motorwagens: type 554 (nieuwere versie 553), types 602-3-4-5 en het driedelige type 630 van 1961. De oude twee- en driedelige stellen zijn over enkele jaren uit dienst genomen. De enkelvoudige types 602-3-4-5 kunnen aan elkaar gekoppeld worden of een rijtuig slepen. De vroegere types hadden geen koppelingen.

Vroeger waren de N.M.B.S.-motortreinen geel-blauw, na de oorlog donkergroen met aan de kopwanden gele waarschuwingstrepen. Door oorzaak van ongevallen aan onbewaakte overwegen, heeft de N.M.B.S. besloten de dieselmotorwagens een meer opvallende kleur te geven. Sedert 1969 is men begonnen de motorwagens in rood-geel te schilderen met zilveren dak.

Momenteel zijn er ongeveer 90 dieselmotortreinen in dienst.

TYPEVERDELING vóór 1 januari 1971.

=====

|             |                       |   |                         |                           |
|-------------|-----------------------|---|-------------------------|---------------------------|
| 550 tot 559 | lichte motorrijtuigen | - | enkelvoudig-mechanische | aandrijving               |
| 600 tot 619 | zware                 | " | -                       | " mech.hydrau. "          |
| 620 tot 629 | "                     | " | - tweedelig             | " " "                     |
| 630 tot 639 | "                     | " | - drielig               | " " "                     |
| 650 tot 659 | "                     | " | -                       | " elektrische aandrijving |
| 670 tot 679 | "                     | " | -                       | " hydraulische "          |

De vroegere stoommotortreinen van 500 tot 509

Vanaf 1 januari 1971 werden de dieselmotorrijtuigen ingedeeld in de Klas 4.

+++++

DE HUIDIGE N.M.B.S. DIESELMOTORTREINEN.

=====

|              |                     |                            |
|--------------|---------------------|----------------------------|
| Reeks 40 ex. | type 630 (3-delig)  | bouwjaar 1(1957) + 6(1961) |
|              | 4001 tot 4007       | max. snelheid: 100 km/uur  |
| Reeks 42 ex. | type 602            | bouwjaar 1955              |
|              | 4231 tot 4236       | max. snelheid: 90 km/uur   |
| Reeks 43 ex. | type 603            | bouwjaar: 1954-55-56       |
|              | 4301 tot 4330       | max. snelheid: 90 km/uur   |
| Reeks 44 ex. | type 604            | bouwjaar: 1955             |
|              | 4401 tot 4410       | max. snelheid: 80 km/uur   |
| Reeks 45 ex. | type 605            | bouwjaar; 1955             |
|              | 4501 tot 4510       | max. snelheid: 80 km/uur   |
| Reeks 46 ex. | type 554            | bouwjaar: 1952             |
|              | 4601 tot 4620       | max. snelheid: 80 km/uur   |
| Reeks 49 ex. | type 553            | bouwjaar: 1941-42          |
|              | 4901 tot 4911       | max. Snelheid: 66km/uur    |
|              | (vroeger aantal 50) |                            |

+++++

vervolg

op

volgende

bladzijde

DE VOORNAAMSTE OUDE TYPES (uit dienst genomen)

=====

| Type                     | Bouwjaar         | Max. snelh. | Aantal   | Uit dienst |                |
|--------------------------|------------------|-------------|----------|------------|----------------|
| <u>Enkelvoudige</u>      |                  |             |          |            |                |
| 551                      | (2 assen         | 1939        | 60 km/u  | 56         | 1957-1964      |
| 552                      | (2 draaistellen) | 1939        | 65 km/u  | 6          | 1963           |
| 601                      | "                | 1933        | 80 km/u  | 14         | 1959-1962      |
| 608                      | "                | 1939        | 126 km/u | 6          | ?              |
| <u>Tweedelig</u>         |                  |             |          |            |                |
| 620                      | (3 draaistellen) | 1939        | 120 km/u | 12         | 1967-1968      |
| <u>Driedelig</u>         |                  |             |          |            |                |
| 653                      | (4 draaistellen) | 1936        | 120 km/u | 3          | 1959           |
| 654                      | "                | 1936        | 120 km/u | 3          | 1966           |
| 670                      | (6 draaistellen) | 1939        | 140 km/u | 6          | 1966           |
| <u>Stoommotortreinen</u> |                  |             |          |            |                |
| 500                      |                  | 1930        | 80 km/u  | 3          | uit dienst     |
| 501                      |                  | 1933        | 70 km/u  | 1          | door oorlogs-  |
| 502                      |                  | 1936        | 90 km/u  | 1          | onstandigheden |

Inzake modelspoor H.O. vertoond het driedelig stel VT 137 van Gutzold een zekere gelijkenis met de N.M.B.S.-type 653 en 654.

Gentil Deconinck.

+++++

Verslag vergadering van 7-sept.-1971.

=====

Nadat een kleine moeilijkheid werd opgelost, te wijten aan een vergissing van data, werd, na afhalen van de Heer Vanderstuyf, houder van de sleutel, het vergaderlokaal om 20.20 uur geopend.

Dagorde: gezien er maar een punt voorzien was op de dagorde (zie uitnodiging), werd de vergadering gehouden in de vorm van een dialoog tussen de aanwezige leden.

Vergadering : geopend 20.30 uur - gesloten 21.50 uur  
voorgezeten door Mareen

- Activiteiten:
1. welkomstwoord en verontschuldigingen
  2. inzage tijdschriften door de Heer Haeyen
  3. navraag wat te bespreken
  4. behandeling van te publiceren artikelen (okt. 71)
    - a) verbindingsbogen: stompe hoek
    - b) " : scherpe hoek
    - c) omreken-grafiek
  5. mededeling betreffend te verschijnen instructies voor de reis
  6. gezamenlijk gesprek handelend over meerdere onderwerpen
  7. varia

Waarnemend voorzitter,  
G. Mareen.