

INDISCH TIJDSCHRIFT VOOR SPOOR- EN TRAMWEGWEZEN



REDACTIE IN INDIË: Mr. A. ABERSON
P. J. D'ARTILLACT BRILL :: J. A. ZWAGER, c.i.
M. C. VAN DEN BROEKE, w.i.

REDACTEUR IN HOLLAND: J. H. MÜLLER Jr., w.i.,
(5 GRAVENHAGE, VAN BLEISWIJKSTRAAT 145)



Alle stukken betreffende de Redactie te zenden aan de Redactie van het Indisch Tijdschrift voor Spoor- en Tramwegwezen, Semarang.

UITGEVER:
J. D. DE BOER
TEGAL

Alle stukken betreffende de Administratie te zenden aan den Uitgever: J. D. DE BOER te Tegal.

INHOUD.

Verbetering — De groote bruggen in de lijn Cheribon-Kroja der Staatsspoorwegen op Java door Dr. J. H. A. Haarmann c.i. (Vervolg) — Eenige bladzijden Indische Spoorwegpolitiek: 5 (De lijn Oendih-Sorabassian hare zijtakken. (Slor) — De Veldslag aan de Matrie — Korte Berichten — Open betrekkingen — Maandopbrengsten.

VERBETERING.

In ons vorig nummer is op blz. 229, 1ste kolom, regel 12 van boven, eene zinstorende drukfout bij de correctie onopgemerkt gebleven; in plaats van „nimmer aanwezig” had daar moeten staan „zoover aanwezig”.

DE GROOTE BRUGGEN IN DE LIJN CHERIBON-KROJA DER STAATSSPOORWEGEN OP JAVA

door

Dr. J. H. A. HAARMANN c.i.

(Vervolg).

Bij het ontwerpen van het rijdvlak is verder bijzondere zorg besteed om de optredende secundaire spanningen zoo gering mogelijk te doen zijn, zonder daarbij in dure constructies te vervallen.

Zooals algemeen bekend is, zullen over het algemeen de onderrandstaven in een brug bij belasting worden uitgetrokken, terwijl de langsdragers, die op buiging belast worden hun aslengte bij die belasting behouden. Bedraagt de uitrekking der onderrandstaven van 4.74 m.¹ lengte 2 m.M. per veld, dan zou zulks in een brug van 15 velden lengte beteekenen, dat bij volbelaste brug de totale lengte der onderrandstaven 30 m.M. langer zouden zijn dan dat der langsdragers. Aangezien nu de onderranden met de langsdragers verbonden zijn door tusshenkomst van de dwarsdragers, moet in het rijdvlak daardoor

ook een vervorming ontstaan, die met het optreden van spanningen (de z.g. secundaire spanningen) gepaard gaat. Bij de bruggen over de Losarie en de Serajoe zou zulks in hoofdzaak op een uitbuigen van de geconstrueerde dwarsdragers neerkomen. In het ontwerp is echter de voorzorg genomen telkens om de zeven velden de langsdragers af te breken op de wijze zooals dat in figuur 15 is voorgesteld.

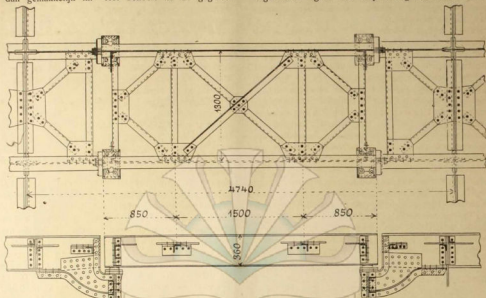
In het veld, alwaar het rijdvlak afgebroken is, rust een langsdrager van geringe steunwijdte, die in verband daarmee minder zwaar behoeft te zijn, op consoles, die aan de eigenlijke langsdragers zijn uitgebouwd. Bij een aanhegelsloten-lengte van zeven velden wordt het verschil in lengte, dat er ontstaan kan tusschen onderranden en langsdragers teruggebracht tot 14 m.M. Bij een gelijke verdeling naar beide zijden, zou zulks neerkomen op eene uitbuiging van den laatsten dwarsdrager van 7 m.M. Aangezien dat nog te veel werd geacht, is bovendien de voorzorg genomen, waar zulks noodig was, dat vormveranderingsverschil reeds van den aanvang af te verdeelen, in dien zin, dat, waar de onderrand- en trekbandstaven in hoofdzaak getrokken worden, de langsdragers van den aanvang af 1 m.M. per veld langer worden aangemaakt dan de onderrandstaven; in totaal dus 6 à 7 m.M. Onbelast zijn de langsdragers 7 m.M. te lang en buigt de laatste dwarsdragers 3.5 m.M. naar buiten door; bij belaste brug zijn de langsdragers 7 m.M. korter dan de onderranden en buigt de laatste dwarsdrager 3.5 m.M. naar binnen door.

Reeds vroeger werd aan den aanmaak der bruggen van den dienst der Staatsspoorwegen op Java de eisch gesteld, dat de langsdragers elk een anderhalf of twee m.M. langer moesten zijn dan de onderrandstaven. Hoewel zulks reeds sinds 1906 geregeld op de ontwerp-teekeningen van het Constructiebureau stond aangegeven, werd er door de leveranciers geregeld van afgeweken, aangezien het nut ervan niet werd ingezien en tegen de moeite werd opgezien. Toen ik tijdens mijn dienstreis naar Holland de gelegenheid had daar in de fabrieken

over te spreken, gaf meer dan één meesterknecht de eerlijke opmerking ten beste, dat hij het onpractisch vond en dat hij juist de langsdragers altijd een paar m.M. korter maakte, opdat zij gemakkelijk tusschen de dwarsdraggers zouden kunnen worden aangebracht: „ze gaan er dan gemakkelijk in.” Het behoef na de gegeven

verband waarmede door het Technisch Bureau van het Departement van Koloniën in zake de hieraan te stellen eischen ook in den vervolge strikt de hand zal worden gehouden.

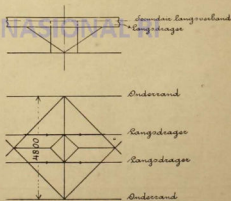
De geconstrueerde dwarsdrager biedt slechts geringen tegenstand tegen een verplaatsing loodrecht op haar



Figuur 15.

uiteenzettingen geen betoog meer, dat zulks geheel uit den boeze is; uit de omstandigheid, dat zoo iets op meer fabrieken regel was, blijkt echter wel de wenschelijkheid zulks niet aan de leveranciers over te laten. In den aanvang meenden enkele fabrikanten, dat de geëischte nauwkeurigheid van afwerken grooter was, dan waaraan zou kunnen worden voldaan: het aanmaken van een brug was geen horlogemakerswerk. Het is echter wel duidelijk, dat het op een m.M. niet aankomt, als dat n.l. in dezen zin wordt opgevat, dat in het totaal der lengteverschillen wel een m.M. fout mag aanwezig zijn. Het komt er bij de Serajoe- en Losariebrug niet op aan, of men de langsdragers over 7 velden, waarvoor een lengteverschil van 7 m.M. vereischt wordt, 6 dan wel 8 m.M. langer maakt en of dan dat lengteverschil wel precies m.M. voor m.M. over alle langsdragers gelijk verdeeld is. Ook kan dienaangaande worden opgemerkt, dat het streven reeds schoon is en het praktisch resultaat zal opleveren, dat, waar men er naar streeft de langsdragers per veld 1 m.M. langer te maken dan de onderranden, men allicht niet als uitkomst dezer poging zal verkrijgen, dat die langsdragers een paar m.M. korter zijn. Met voldoening kan echter worden vermeld, dat bij de firma „KLOOS” te Kinderdijk, die de Losariebrug aanmaakte, bij „DE PLETTERIJ” te Delft en „BEGEMAN” te Helmond bij de afname van verschillende bruggen een voldoende nauwkeurigheid in zake deze lengteverschillen werd geconstateerd, in

eigen vlak, hetgeen door remkrachten zou worden veroorzaakt. Met het oog daarop was het noodzakelijk voor elk deel aaneengebouwd rijdvlak een remverband aan te brengen, waardoor de remkrachten van de langsdragers naar het onderwindverband worden overgebracht. In figuur 16 is het staaf-systeem voor dat remverband in teekening gebracht.



Figuur 16.

Zoals uit het schema van het bovenwindverband te zien is, vindt dat verband zijn horizontale reactie's in bepaalde punten van den bovenrand van zijoverspanning en van ingehangen middenbrug. Op die plaatsen worden de in dat verband optredende krachten overgebracht naar het onderwindverband door middel van z.g. eindportalen, die voorkomen in de verticale vlakken der knooppunten 3, 11, 15, 30, 34 en 44.

Het aanzien van het eindportaal der zijoverspanningen blijkt uit de foto der Losaricbrug. Bij de knooppunten 15 en 30 deed zich met betrekking tot de constructie van het eindportaal van de ingehangen middenbrug het geval voor dat het beweegbaar moest zijn ten opzichte van het eindportaal van de kraag der zijoverspanning.

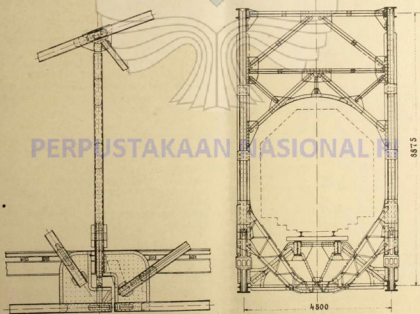
Bij de knooppunten 15 en 30 bevinden zich de opleggingen van de ingehangen middenbrug; in het vlak dier knooppunten eindigt zoowel het onderwindverband als het bovenwindverband en bevindt zich bovendien het eindportaal van de ingehangen middenbrug zoowel als de einddwarsdrager van den kraag der zijoverspanning. De krachten van het onder- en bovenwindverband der ingehangen middenbrug moeten door het eindportaal naar de opleggingen worden overgebracht en vandaar door den einddwarsdrager naar het onderwindverband van den kraag der zijoverspanning, waartoe die einddwarsdrager bijzonder versterkt is. Bovendien moet in verband met den theoretischen opzet, het vlak van het eindportaal ten opzichte van dat van den einddwarsdrager een

hoekverplaatsing kunnen ondergaan, benevens een verplaatsing in de lengterichting van de brug (dit laatste enkel bij de z.g. losse oplegging van de ingehangen middenbrug). Om aan alle eischen te kunnen voldoen, is het onderdeel van het eindportaal als dubbelportaal geconstrueerd, dat met zijn beide helften om den einddwarsdrager grijpt. In figuur 17 is de constructie van dit onderdeel der brug geteekend.

Op deze teekening is tevens de constructie te zien van hetgeen men de eindknoopplaat der ingehangen middenbrug zou kunnen noemen. De belastingtoestand van deze knoopplaat is zoo ingewikkeld, dat men er een afzonderlijke verhandeling zou kunnen opstellen nopens hetgeen bij de constructie van deze plaat te pas komt. De belastingtoestand is in figuur 18 op eenvoudige wijze voorgesteld.

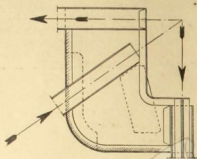
Het is reeds dadelijk te zien, dat onder de werking der geteekende krachten het geharceerde deel van de staaf neiging zal hebben loodrecht op het vlak van tekening uit te knikken. Als bepaald vaste punten kunnen slechts de met een X aangegevene worden opgevat. Het meer beneden gelegen, stelt het punt voor dat door het onderwindverband wordt vastgehouden. Bepaalde berekeningswijzen voor dergelijke platen zijn niet bekend, zoodat men bij de oplossing der vraagstukken, die zich hierbij voordoen, geheel op zichzelf aangewezen is.

Figuur 17 geeft de beweegbare oplegging te zien van de ingehangen middenbrug, die als pendel geconstrueerd is.



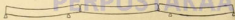
Figuur 17.

De pendel-oplegging heeft op de gewone roloplegging voor, dat zij bij dezelfde toe te laten drukspanning in het staal slechts de halve constructiehoogte vordert, hetgeen in dit geval van overwegend belang was, om de in figuur 18 voorgestelde knooppunt zoo klein mogelijk van afmeting te doen zijn.



Figuur 18.

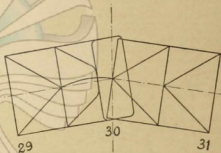
In afwijking van alle mij tot nog toe bekende Gerberbruggen is bij de Serajoebrug de ingehangen middenbrug op vier beweegbare opleggingen gelegd. In den theoretischen opzet van dergelijke bruggen wordt van de onderstelling uitgegaan, dat de ingehangen middenbrug niet alleen met het oog op de uitwerking van verticale maar ook met betrekking tot de horizontale krachten op hare steunpunten vrij opgelegd is. Geeft men aan een dergelijke brug de algemeen gebruikelijke twee vaste en twee beweegbare opleggingen, dan wordt wel aan die voorwaarde voldaan voor de verticale krachten, doch niet voor de horizontale krachten. Vrije oplegging toch wil zeggen, dat aan het einde der brug niets zich tegen een draaiing verzet. Het geheel dient vrij te zijn in het horizontale vlak een vormverandering te ondergaan, zooals die in figuur 19 is geschetst.



Figuur 19.

Het is duidelijk, dat hierbij de toepassing van vaste opleggingen uit den booze is. Aangezien een brug op vier beweegbare opleggingen in labiel evenwicht zou zijn, is het onderwindverband van de ingehangen middenbrug met het onderwindverband van de kraag der zijoverspanning verbonden. Die verbinding dient echter aan de voorwaarde te voldoen, dat zij een vrije hoekverplaatsing der beide verbanden toelaat, terwijl zij voldoende sterk moet zijn om de remkracht van de ingehangen middenbrug op de zijoverspanning over te brengen. Men zou zoo iets kunnen verkrijgen door de toepassing eener scharnierende verbinding. Het is echter een bekend feit,

dat scharnierende verbindingen tot roestvorming aanleiding geven, zoodat men die zooveel doenlijk zal vermijden. Bij de Serajoebrug is een deugdelijke oplossing verkregen door in stede van de eindknooppunten der onderwindverbanden, het eindknooppunt van het onderwindverband der zijoverspanning te verbinden met het voorlaatste knooppunt van het onderwindverband der middenbrug door middel van een betrekkelijk gemakkelijk buigbare staaf van 2.37 M. lengte, die de remkrachten overbrengt en een hoekverandering toelaat. Aangezien ook zooals hiervoor werd uiteengezet de eindportalen zoo geconstrueerd zijn, dat die elkaar bij een hoekverandering niet hinderen, is dus, mede in verband met de aanwezigheid der beweegbare opleggingen, ook in horizontalen zin de vrije oplegging bereikt. De verbinding is bij knooppunt 30 aangebracht. Het spreekt vanzelf dat zulks niet nogmaals bij knooppunt 15 mag geschieden, aangezien de ingehangen middenbrug aan de neiging tot verlenging dan wel verkorting in verband met temperatuursverschillen en verticale belasting moet kunnen gevolg geven. De vervormde verbanden met de gebogen verbindingsstaaf zijn, teneinde het voorstellingsvermogen van den lezer te hulp te komen in figuur 20 op overdreven wijze schematisch voorgesteld.



Figuur 20.

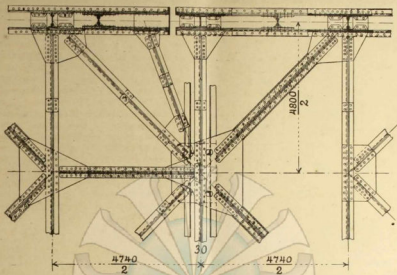
Als men zich erin denkt, dat in het vlak der knooppunten 30, het eindportaal van de ingehangen brug ligt, zoodmede de tot eindportaal versterkte dwarsdrager van den kraag der zijoverspanning, dat aldaar de windverbanden van beide deelen van de brug eindigen, dat alles vrij van elkander moet kunnen bewegen en dat er ten slotte nog een staaf moet worden aangebracht, die weer wel verbonden moet zijn aan het eindportaal, maar niet aan den einddwarsdrager, dan komt men wel tot het inzicht, dat hier eenige moeilijkheden te overwinnen waren.

In figuur 21 is voorgesteld op welke wijze de oplossing van het vraagstuk werd verkregen.

Zoals uit figuur 17 blijkt, is er bij de constructie van de knooppunten 15 en 30 op gerekend, dat er gelegenheid moet bestaan de ingehangen middenbrug van haar opleggingen te kunnen tillen. De daartoe bijzonder geconstrueerde hydraulische vijzels hebben een zeer geringe

constructiehoogte. Die vijzels kunnen mede dienst doen om de bruggen van de pijlers te tillen. De oplegging op den pijler is in figuur 22 geschetst, terwijl in figuur 23 de

bezwaa. Nadat de brug zal zijn gemonteerd, is de verbinding in de looze staaf overbodig. Aangezien echter een afgebroken staaf in het geheel het oog onaangenaam



Figuur 21.

losse opleggingen, die zich aan het einde van de geheele constructie bevinden in beeld zijn gebracht. De bijzondere inrichtingen voor het plaatsen der hydraulische vijzels zijn in de figuren duidelijk te onderkennen.

Indien de lezer nagaat op welke wijze de verticale belasting naar de opleggingen van pijlers en fandhoofden wordt overgebracht en hoe zulks geschiedt met de horizontale krachten, dan zal hij tot het inzicht komen, dat de staven, die in het 15de en 30ste veld tegenover de opleggingen van de ingehangen middenbrug zijn gelegen, in de gereedgekomen brug geen functie meer hebben te vervullen. Hierin onderscheidt zich dit ontwerp van die der reeds op Java gebouwde Gerberbruggen over de Tjimanok en de Tjipoenegara, gelegen in de lijn Tjikampek-Cheribon en waarbij de z.g. looze staven in hunne verbinding met de ingehangen middenbrug geen normale krachten, doch wel afschuivende krachten hadden over te brengen, waartoe gebruik was gemaakt van schuivende verbindingen (schroefbouten in langwerpige gaten). Die verbindingen, het zij hier ter waarschuwing gezegd, vertoonden, nadat de brug gedurende drie maanden berezen was, reeds een speling van ± 2 m.M. Tot wijziging dier constructie's werd dan ook reeds overgegaan.

Bij de brug over de Serafoe hebben de looze staven slechts trekkrachten op te nemen tijdens de montage. Aangezien er verder voor te zorgen is, dat die looze staven vooral geen drukkkrachten overbrengen, zijn zij nabij het midden gelascht door middel van laschplaten, die aan de eene zijde voorzien zijn van langwerpige gaten (zie figuur 24a). Tegen het gebruik van een dergelijke tijdelijke verbinding voor montageoelinden bestaat geen

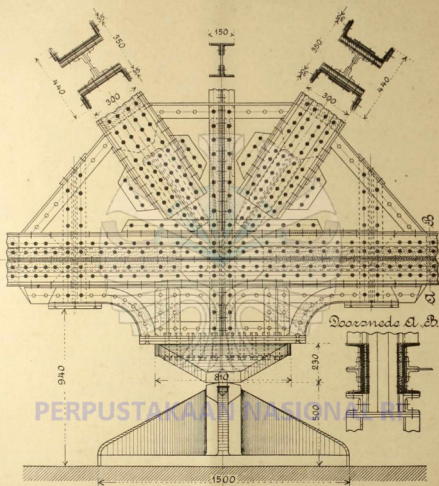
zou aandoen, wordt het afbreken gemaskeerd op de wijze als in figuur 24b is aangegeven, en waarbij niets een vrije beweging van de beide staafenden in den weg staat.

Zoals reeds werd vermeld, zullen de zijoverspanningen van de Serafoebrug op noodstelling worden gemonteerd, waarna de middenoverspanning van beide zijden vrij zal worden uitgebouwd. Voor zoover mij bekend, geschiedde de montage van dergelijke bruggen tot nog toe steeds dusdanig, dat de staven van het middenveld eerst op het werk van gaten werden voorzien. In het geval, dat het middenveld wat langer of wat korter werd dan oorspronkelijk in de bedoeling had gelegen, dan leverde zulks bij de montage nog geen bijzondere bezwaren op. Die werkwijze leidde er echter toe, dat men zich niet voldoende moeite gaf, aan het middenveld den meest gewenschten vorm te geven. In het algemeen zal het er niet veel toe doen, indien de staven van den bovenrand en van den benedenrand (in dit geval trekband) van het middenveld een even groot stuk te lang of te kort wordt genomen. Minder wenschelijk is het echter zoo het verschil, dat die staven vertoonen met den theoretischen opzet niet hetzelfde is. Het schijnt regel te zijn, dat men bij de montage er slechts op bedacht is de brug eene dusdanige verhooging te geven, dat na het buiten werking stellen der looze staven en de daarmee gepaard gaande vormverandering de gewenschte zeeg nog aanwezig blijft. Zoo iets kan men verkrijgen door aan de looze staven een bepaalde lengte te geven. Hoe korter de looze staven zijn des te meer wordt de helft der middenoverspanning op gemonteerd. Men is bij die werkwijze echter niet

geveijwaard tegen het verkrijgen van een vorm als in figuur 25 is voorgesteld.

Het is verder duidelijk, dat, zoo men de middenbrug in een vorm wil verkrijgen, die overeenkomt met den theoretischen opzet, d.i. de vorm, waarvoor de berekeningen zijn opgesteld, men aan meer dan één voorwaarde

afgeboord. Aan de montage op de bouwplaats is nu de eisch gesteld te zorgen, dat de knooppunten van de bovenranden en onderranden van het middenveld op zoodanigen afstand van elkander komen te staan, dat de staven van dat veld spanningsloos kunnen worden ingezet. Slaagt men daarin, dan hebben de staven in de gereede-



Figuur 22.

heeft te voldoen en een juiste stand van het geheel op het oogenblik, dat het middenveld moet worden ingebouwd, niet verkregen kan worden door de enkele beweging van draaiing om het opleggingspunt, waartoe een lengte-wijziging der looze staal is terug te brengen.

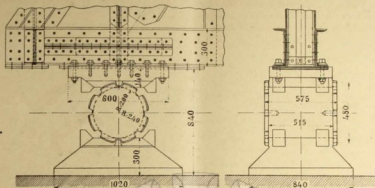
Bij de Serajoebrug zal een andere wijze van monteeren worden gevolgd. De geheele middenoverspanning wordt in haar statisch bepaalden vorm in de werkplaats geheel

gekomen brug alle precies dezelfde lengten, als ze hadden, toen de hoofdlijger in de fabriek horizontaal, spanningsloos werd uitgelegd. De brug wordt dan opgeleverd in denzelfden vorm, als verkregen zou worden, indien de horizontaal uitgelegde hoofdlijger recht overeind was gezet.

Ten einde te verkrijgen, dat de staven van het middenveld spanningsloos zullen kunnen worden ingezet met de lengten, waarin ze op de bouwplaats zullen worden

angevoerd, is met groote nauwkeurigheid de vormverandering van elke helft van de brug berekend op het oogenblik, dat de montage van beide zijden uit tot aan

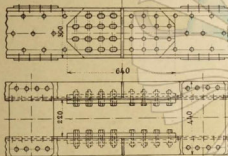
dat middenveld is gevorderd en die helften belast zijn met de montagekranen, die dienen om de stukken te monteeren. Uit de aldus berekende vormverandering, die



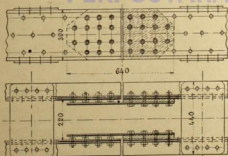
Figuur 23.

tijdens de montage ontstaan zal, is te bepalen, welke hoogtelegging en plaats ten opzichte van elkander de opleggingen moeten hebben, om in het middenveld de knooppunten op den gewenschten afstand te verkrijgen. De berekeningen wezen uit, dat zulks geschieding zal, zoo in den aanvang de steunpunten bij 13 en 32 over een afstand van 5.6 m.M. meer naar het midden van de brug worden opgesteld en de steunpunten bij 0 en 45 ten opzichte van die bij de knooppunten 13 en 32 996.5 m.M. lager worden gesteld.

Uitgaande van dezen stand der zijoverspanningen mag in verband met de onvermijdelijke montage-fouten nog niet worden verwacht, dat het doel ten volle bereikt wordt. Hoe dan ten slotte de kleine verschillen, die dan nog aanwezig zullen zijn, tot niets of nagenoeg niets



Figuur 24a.



Figuur 24b.



Figuur 25.

zullen worden teruggebracht, hoop ik den lezer mede te deelen in een volgend artikel, dat zal handelen over de montage der groote bruggen in de lijn Cheribon-Kroja.

Zoals reeds werd medegedeeld werd die der Losariebrug voltooid. De ijzerdeelen voor de Serajoeburg worden eind September te Tjilatjap verwacht; met de montage van die brug zal begin October dadelijk een aanvang worden gemaakt.

(Wordt vervolgd).

EENIGE BLADZIJDEN INDISCHE SPOORWEG- POLITIEK.

5

(DE LIJN GOENDIH-SOERABAIA EN HARE ZIJTAKKEN.)

VI

De wijziging der concessie-voorwaarden (Slot).

In afwachting van de goedkeuring van het Wetsontwerp tot aankoop van de lijn Buitenzorg-Batavia verzocht de N.I.S.M. — bij request van 23 Juni 1913 No. 3752 — goedkeuring der nieuwe concessievoorwaarden voor de reeds aangelegde lijnen en op dezelfde voorwaarden concessie over:

- A. een verlenging van den stoomtramweg Djokja-Brossot tot Sewoegoeloei;
- B. een zijtak van dien stoomtramweg van Djokja over Passer Gedeh naar de halte Magoewo aan de lijn Semarang-Vorstenlanden;
- C. de volgende zijtakken van de Goendih-lijn in Rembang:
1e van Bodjonegoro over Pontjo naar Djatirogo;
2e van Babat over Ngidon naar Djenoe;
2e van Pontjo over Rengel naar Ngidon;
4e van Soerabaia naar Grisse.¹⁾
- D. een verlenging van den stoomtramweg Solo-Bojotali loopende van Soerabaia over Wonogiri naar Kakap;
- E. van station Tawang te Semarang over Broemboeng naar Gambringan aan de lijn Goendih-Soerabaia.

Goedkeuring der gewijzigde concessievoorwaarden en vaststelling der nieuwe voorwaarden had bij Gouvernements Besluit van 28 Oct. 1913 No. 13 plaats (zie bijlage V).¹²⁾

Bij request van 21 Maart 1914 No. 2034, vroeg de N.I.S.M. de concessievoorwaarden zoodnielig te wijzigen, dat de zijtakken van Wangkot naar de Solurivier, van Tjepoe naar de stapelplaats Boschwezen en van Pasar Gedeh naar Magoewa alleen voor goederenvervoer zouden dienen, tevens werd gevraagd den termijn van openstelling voor het verkeer van de lijn Bodjonegoro op 3 jaar en van de andere lijnen in het Rembangsche op 6 jaren na aanvaarding der concessie te stellen.

Een en ander werd ingewilligd bij Gouvernements Besluit van 3 Juni 1914 No. 10; tegelijk werd daarbij aangeeteekend, dat de andere in artikel 7 van het besluit van 28 October 1913 No. 13 genoemde lijnen binnen 7 jaren nadat de concessie zou zijn aanvaard, moesten gereed komen.

Aanvaarding der concessie door de N.I.S.M. had plaats in September 1914 (Gouvernements Besluit van 30 October 1914 No. 56).

¹⁾ Het verzoek om concessie voor deze verlenging der lijn Soemari-Grisse was gedaan bij request van 29 November 1910 No. 8023.

Plannen om die lijnen volgens een eenigszins gewijzigd tracé uit te voeren, waardoor de lijn sub 2 mede van Bodjonegoro zoude uitgaan, zijn bij de Maatschappij nog in onderzoek.

²⁾ De aandacht wordt er op gevestigd, dat, terwijl de lijn Goendih-Soerabaia niet voor 1936 genaast kan worden, de lijn Semarang-Gambringan met zijtakken en verlengingen een afzonderlijke groep vormt, welke 10 jaar na openstelling voor het verkeer naast haar is. De bedoeling hiervan is, dat de Staat vrijheid wilde hebben de lijn spoedig te kunnen naasten, wanneer het noodig mocht blijken een eigen verbinding van de Oostertijen naar Semarang te leggen.

Ten slotte zij aangeeteekend, dat de N.I.S.M. nog vroeg — request van 8 Augustus 1915 No. 5592 — om in verband met technische moeilijkheden de tramlijn van Grisse niet te Soerabaia doch te Kandang — een plaats gelegen tusschen Soemari en Soerabaia — te mogen doen aansluiten aan het bestaande net, welk verzoek bij Gouvernements Besluit van 16 Juni 1915 No. 53 werd ingewilligd (zie bijlage VI).

Alvorens van de lijn Goendih-Soerabaia af te stappen, dient nog even gewezen te worden op de gewichtige rol, welke deze lijn hoogstwaarschijnlijk in de spoorweg-politiek der volgende jaren zal spelen.

Sedert eenigen tijd is de N.I.S.M. bezig de lijn voor snelvervoer om te bouwen. Een bovenbouw, zwaarder dan de nieuwe der S.S. werd reeds gelegd.

Bij besluit van den Directeur van Gouvernements Bedrijven van 24 December 1910 No. 10788 werd de treinsnelheid op de Goendih-Soerabaialijn tot 40 K.M. per uur verhoogd, terwijl opvoering tot 45 K.M. plaats had bij besluit van 27 December 1911 No. 12576, toen de wijziging (bij Staatsblad 1911 No. 511) van artikel 59 van het Algemeen Reglement op den aanleg en de exploitatie van tramwegen met machinale beweging, bestemd voor algemeen verkeer in Nederlandsch-Indië¹³⁾ (Staatsblad 1905 No. 516) toeliet, dat de snelheid met toestemming van den Directeur, de betrokken Locale Raden gehoord, op dat maximum gebracht mocht worden.

Onderwijl gaat de Semarang-Cheribon Stoomtram Maatschappij van plannen zwanger haar lijn tot een primair spoorweg om te bouwen. (zie de gedrukte missive van den hoofdvertegenwoordiger der S.C.S. dd. 17 Februari 1913 No. 44, Bijlage VII). Is schrijver dezes wet ingelicht, dan is een daartoe strekkend request reeds bij de Regeering ingediend¹⁴⁾, doch viel daarop nog geene beslissing.

Werd zulks, na autorisatie door de Staten-Generaal, toegestaan, is de lijn Soerabaia-Gambringan gereed en heeft de wetgevende macht in Holland een verzoek tot omzetting der Goendih-Soerabaia en Semarang-Gambringan stoomtram-concessie in spoorconcessies goedgevonden, dan zal het plan-Kempes van 1889 verwerkelijkt zijn — een spoorverbinding Batavia-Soerabaia langs de Noord.

Een klein stuk hiervan — Batavia-Cheribon — zal echter slechts in handen van den Staat zijn, het grootste deel dezer belangrijkste van alle spoorverbindingen op Java in het bezit van twee particuliere maatschappijen¹⁵⁾. De

¹²⁾ N.I. 18 Februari 1915; zie jaarverslag S.C.S. over 1914 bl. 10.

¹³⁾ Naar aanleiding van het verslag der Spoorweg-Commissie uit den Gemeenteraad, waarin o.a. ook aangedrongen werd op een eendaagse verbinding van Batavia — via Semarang — naar Soerabaia — zie o.a. het Gemeenteraad van Semarang, Te Jaargang 1913. Gedrukte stukken No. 5 bl. 64 en 65 — schreef de heer J. Th. GERLINGS dd. 21 Febr. 1913 (No. 224) aan den Voorzitter van Semarangs Gemeenteraad o.m. het volgende:

„Om verschillende redenen acht ik die tweede (eendaagse R.) verbinding althans in de naast toekomst, niet wenschelijk. Het verkeer tusschen Batavia en Soerabaia is niet zoo betekenisvol, „dan alleen voor dat doel zelfs ééne eendaagse verbinding „gerechvaardigd is te achten, zij het ook dat de behoefte daaraan „om andere redenen moet worden erkend.

„De expresstren der S.S. zal hoofdzakelijk door het verkeer met „en tusschen de tusschengelegene plaatsen worden gevoed.

„Zoolang het verkeer zelfs niet voldoende is voor ééne verbinding, „is het onverantwoordelijk een tweede verbinding tot stand te brengen.

Zuidelijke verbinding van den Staat—via Cheribon-Kroja—is behalve door hare grootere lengte, tegenover de Noordverbinding in hoogst kwalijke conditie, doordat zij bestaat uit twee door het lijnvak Solo-Djokja der N.I.S.M. gescheiden deelen, terwijl die schakel, omdat zij deel uitmaakt der groote concessie Semarang-Vorstenlanden niet afzonderlijk is te naasten. Bovendien is het alignment ongunstiger.

Gaat men van de volkomen logische redenering uit, dat bij gemengde exploitatie—Staats- en particuliere—de Staat de algemeene spoorweginstichting volkomen moet kunnen beheerschen, terwijl naasting der Goendih-Soerabali lijn pas in 1936 kan plaats hebben, dan laat de toekomstige positie van de doorgaande verbinding Batavia-Soerabaja der S.S. zich niet erg schitterend aanzien. De gevolgen van Minister van DEDEM's spoorweginstichting* van 1893 beginnen voelbaar te worden. ¹⁷⁾

„Als concurrent tegenover de verbinding van den Staatspoorweg heeft de tweede verbinding via Semarang geene levensvatbaarheid, omdat zij het eindpunt Batavia niet zelfstandig bereikt. Het is niet te verwachten dat de dienst der S.S. aan de tweede verbinding via Semarang, die voor het algemeen belang niet noodig is en derhalve uitsluitend als een schadelijk concurrent zal worden beschouwd, de gelegenheid zal geven om op het gebied van vrachtprijzen en dienstregeling op gelijkwaardigen voet te komen met de S.S. verbinding.

„Als vaststaande mag daareboven worden aangenomen, dat het vervoer van Gouvernementsreizigers tusschen Batavia en Soerabaja, hetwelk een groot aandeel vormt van het verkeer op groote afstanden, uitsluitend over de S.S. lijn zal worden geleid. Ten slotte heeft de stad Semarang er geen moegenwaardig belang bij, dat een ééndagsche verbinding tusschen Batavia en Soerabaja aldaar passeeren.

„Het belang van Semarang eischt goede sneltreinverbindingen, westelijk met Batavia, oostelijk met Soerabaja. Aan deze behoefte kan op meer doeltreffende wijze worden voldaan door zelfstandige sneltreinverbindingen, waarbij de artsen van verkeer en aankomst worden bepaald in overeenstemming met de belangen van Semarang zelve, dan door eene expressverbinding Batavia-Soerabaja, welke met de behoeften der tusschenstations geen rekening kan houden.

„De geregelde ontwikkeling van het verkeer zal van zelf medebrengen dat uit deze zelfstandige sneltreinverbindingen maar één richting en eene doorgaande verbinding Batavia-Soerabaja ontstaat, zoodra daaraan de behoefte blijkt.

„Bij de bepaling der snelheid van de bovenbedoelde sneltreinen zal in den beginne bovenal rekening zijn te houden met de behoeften der inlandsche bevolking.

„Nevens het sulkuvervoer verdient het vervoer van inlanders de voornaamste bijdrage tot dekking der kosten van het spoorwagenvoer op Java. De weelde, waarvan de Europeanen bij het reizen geniet en welke hij gaarne zooveel mogelijk verhoogt, misst hij niet naar verhouding behoeft te betalen, wordt uit die bronnen van inkomst gedekt.

„Uit dien hoofde is het bilijk dat de sneltreinen ook bij beschikking blijven van den inlander, tegen betaling van het gewone tarief der tramwegen van éen cent per K.M. Niet bilijk is het in de eerste plaats aan te dringen op expressreinen, welke snelheid vereischt, dat bij bereping van het treingewicht de inlander slechts tusschen verhoogde vracht in den trein wordt toegelaten, gelijk bij de expressreinen S.S. geschiedt. Eerst dan, wanneer het verkeer zoodanigen omvang heeft verkregen, dat nevens een goed geregelde sneltreinverkeer van inlanders nog een afzonderlijke expressreinen tusschen verhoogde vracht loonend blijkt, is het inleenen van zulk een trein gerechtvaardigd. Aan dien trein kan dan eene buitengewone snelheid worden gegeven.

„Moge hieruit blijken, dat in 1913 bij de Directie der S.C.S. nog niet het plan bestond om *doedijk* een ééndagsche verbinding tusschen Batavia en Soerabaja via Cheribon te scheppen, men kan er toch genoegzaam uit lezen, dat binnen niet te langen tijd de spoorwegroute langs de Noogd, de meest natuurlijke route trouwens, het doorgaande verkeer tot zich zou trekken, waarbij het gouvernement zou moeten medewerken, omdat dit zich niet zou mogen — en op den duur ook niet zou kunnen — verzetten tegen de natuurlijke ontwikkelingsrichting van het verkeer.

¹⁸⁾ Zie *Étude Matjéjen Indische spoorweginstichting* I (de lijn langs Java's Noordkust)* Hoofdstukken IV, V en VI.

„De D. Bos sprak in de vergadering der 2e Kamer der Staten-Generaal op 6 Mei 1913 als zijn oordeel uit: „Ik geloof zelfs dat men gaandeweg ook op het gebied van Java er toe zal moeten komen — alle hoofdlijnen in handen van den Staat te brengen...“ (Handelingen II 1912-13 bl. 3104).

Wil de S.S. tenminste een deel van haar leidende positie behouden, dan zal de Staat moeten zorgen zoo spoedig mogelijk in het bezit te komen van dat deel der Noordlijn, dat niet tegen naasting binnen afzienbare tijd beveiligd is, dit wil dus zeggen: moet hij eigenaar worden van de tot spoorweg omgebouwde of om te bouwen tramlijn Cheribon-Semarang en 10 jaar na de voltooiing van de lijn Semarang-Gambrangan ook van die lijn, terwijl mede direct voor aanleg van een eigen verbinding Solo-Djokja het noodige is te verrichten. ¹⁴⁾

Een en ander zal niet goedkoop zijn, doch ergere schade wordt voorkomen.

Van den Nederlandschen wetgever mag men medewerking verwanen; het is niet tengevolge van de Indische adviezen, dat de toestand geworden is zooals wij dien thans aantreffen.

BUITENZORG, Nov. 1914,
(tot September 1915 nader
bijgewerkt.)

S. A. REITSMAN,
Afd. Chef der S.S.

BILJAGE V.

EXTRACT uit het Register der Besluiten van den Gouverneur-Generaal van Nederlandsch-Indië.

No. 13.

BUITENZORG, den 28sten October 1913.

Getet op het besluit van 3 September 1912 No. 7;
Gelezen:

- I. de missive van den Minister van Koloniën van 5 November 1912 Afdeling A*, No. 62384;
- II. de e-aarsten, gedagteekend Semarang 29 November 1910 No. 8023, 27 Juni 1911 No. 4683, 23 Juli 1912 No. 4832, 2 September 1912 No. 5704 en 23 Juni 1913 No. 3752, van het Comité van Bestuur der Nederlandsch-Indische Spoorweg-Maatschappij;
- III. het gemeenschappelijk request, gedagteekend 's-Gravenhage 12 Juli 1913 No. 3005 D. No. 355 van den Directeur der Solosche Tramweg Maatschappij en van den Raad van Beheer der Nederlandsch-Indische Spoorweg-Maatschappij;
- IV. de missives:
 1. van den Directeur van Gouvernementsbedrijven van 14 en 25 October 1913 Nos. 10911 en 11392, zoodoende de in afschrift overgelegde brieven;

¹⁴⁾ Hoe snel spoorwegtoestanden kunnen veranderen, blijkt wel uit het slot van de *Étude Matjéjen Indische spoorweginstichting* I (de lijn langs Java's Noordkust), waarin ik, uitgaande van de toestand in 1912—bekend zijnde gegevens, welke er op wezen, dat de kosten van ombouw der S.C.S. lijn, zoo hoog zouden zijn, dat aan den ombouw niet ernstig gedacht werd, niet tot dezelfde conclusie kwam.

Hoe weinig ook van regeringswege met de mogelijkheid van dien ombouw rekening werd gehouden, blijkt wel uit de Memorie van Antwoord, behorende bij het wetsvoorstel tot aanleg van de lijn Cheribon-Kroja (Handelingen der Staten-Generaal 1913-14 bijl. B. 4. 42) waar op bl. 71 te lezen is, dat de Minister van Koloniën opmerkt, dat de kortere verbinding langs de Noordgevoerd wordt door lijnen van tramwegmaatschappijen, „wier bovenbouw niet is ingericht voor snelverkeer en slechts met zeer hooge kosten daarvoor is geschikt te maken“.

Indien het eerste deel dezer monografieën opnieuw geschreven zou moeten worden, dan zou ik den aanleg der lijn Cheribon-Kroja—hoe nuttig deze overigens ook geacht wordt—op geheel andere gronden verdedigd hebben en daarentegen de oplossing van het spoorwegvraagstuk op Java meer gezocht hebben in bovengenoemde zin, waarbij de twee langsverbindingen op Java zich beide zoo spoedig mogelijk in handen van het N.-I. gouvernement dienen te bevinden.

- a. van den Commandant van het Leger en Chef van het Departement van Oorlog in Nederlandsch-Indië van 29 December 1910, Ville Afdeling No. 97 S (geheim), 22 Augustus 1911 Ville Afdeling No. 70 S, 10 Augustus 1912, Ville Afdeling No. 39 S en 3 October 1912, Ville Afdeling Nos. 49 S;
- b. van den Voorzitter van den Gemeenteraad van Soerabaja van 11 April 1911 No. 860 43;
- c. van den Resident van Soerabaja van 4 en 26 April 1911 Nos. 8428 46 en 9235 46;
- d. van den Resident van Soerakarta van 24 October 1911 No. 10179 18, zoomede het extract uit de notulen van de op 15 Maart 1912 gehouden vergadering van den Gewestelijken Raad van Madjoe;
- e. van den Resident van Djokjakarta van 5 October 1912 No. 10198 43;
- f. van den Resident van Semarang van 5 October en 30 December 1912 Nos. 20603 66 en 29867 66, benevens de extracten uit de notulen der op 25 September en 20 December t.v. gehouden vergaderingen van den Gewestelijken Raad;
- g. van den Voorzitter van den Gemeenteraad van Semarang van 5 Maart 1913 No. 42, zoomede het extract uit de notulen der vergadering van dien Gemeenteraad, gehouden op 28 Februari t. v.
2. van den Directeur der Burgerlijke Openbare Werken van 21 October 1913 No. 18380 B.W.;

De Raad van Nederlandsch-Indië gehoord;

Is goedgevonden en verstaan:

Eerstelijk: Met ingang van 1 Januari 1914 in te trekken de voorwaarden, waaronder bij de besluiten van:

- a. 20 April 1893 No. 9, juncto die van 24 September 1896 No. 22 (Bijblad op het Staatsblad Nos. 4931 en 5264).
- b. 14 October 1895 No. 7, juncto die van 24 September en 22 October 1896 Nos. 22 en 4, 20 December 1900 No. 5 (artikel 1), 17 Mei 1901 No. 3, 30 Maart 1907 No. 18 en 28 September 1908 No. 17 (Bijblad 5263).
- c. 24 September 1896 No. 1 (artikel 1), juncto die van 1 Mei 1900 No. 44 (artikel 1), 3 Mei 1901 No. 46 en 28 September 1906 No. 31 (Bijblad Nos. 5216, 5495 en 6550).
- d. 17 Januari 1912 No. 12 (Bijblad 7564)

- a. in de residentie Djokjakarta, loopende van de hoofdplaats van dien naam naar Brossot;
- b. in de residentie Djokjakarta, Kedoe en Semarang, loopende van de hoofdplaats Djokjakarta over Magelang en Setjang naar Willem I, met een zijtak van Setjang naar Parakan;
- c. in de residentie Semarang, Rembang en Soerabaja, loopende van Goendih over Randoelatoeng, Bodjonegoro, Lamongan en Tjermee naar Soerabaja, met een zijtak van Soemari naar Grisse, aldaar eindigende in een in zee te bouwen los- en laadhoofd;
- d. in de residentie Rembang, de eene loopende van het gehucht Wangkot der desa Kapocan in de afdeling Blora naar de Solorivier, en de tweede van het stationemplacement Tjepoe van den stoomtramweg Goendih—Soerabaja naar de houtstapelplaats van den Dienst van het Boschwezen nabij het emplacement der fabriek van de Dordische Petroleum Maatschappij te Ngareng;

Ten tweede: Op elk der in artikel 1 van dit besluit sub a—d genoemde stoomtramwegen met ingang van 1 Januari 1914 en voor zooveel noodig met inachtneming van artikel 7 van dit besluit, van toepassing te verklaren de in artikel 6 van dit besluit bedoelde concessie-voorwaarden.

Ten derde: Goed te keuren dat de stoomtramweg Solo—Bojolali met ingang van 1 Januari 1914 van de Solosche Tramweg Maatschappij overgaat op de Nederlandsch-Indische Spoorweg Maatschappij en te bepalen dat, met ingang van dien datum, daarop de in artikel 6 van dit besluit bedoelde concessie-voorwaarden van toepassing zullen zijn.

Ten vierde: Aan te teekenen dat door niet tijdige aanvaarding zijn vervallen de aan de Nederlandsch-Indische Spoorweg Maatschappij bij het besluit van 15 Juni van 1910 No. 19, onderscheidenlijk bij artikel 3 van dat van 17 Juli 1912 No. 40, verleende concessies voor den aanleg en de exploitatie van de onder volgende stoomtramwegen;

- a. in de residentie Djokjakarta, loopende van het tegenwoordige eindpunt Srandakan der stoomtramlijn Djokjakarta—Brossot over Passar Kranggan naar de fabriek Sewoegoeloe;
- b. in de residentie Rembang loopende:
 1. van Bodjonegoro over Pontjo en Ngawoen naar Djatirogo;
 2. van Babat over Ngidion en de afdelingshoofdplaats Toeban naar Djenoë.

3. van Pontjo over de districtshoofdplaats Rengel naar Ngidion

Ten vijfde: Aan de Nederlandsch-Indische Spoorweg Maatschappij op de in artikel 6 van dit besluit bedoelde concessievoorwaarden en met inachtneming voor zooveel noodig van artikel 7 van dit besluit, concessie te verlenen voor den aanleg en de exploitatie van de volgende stoomtramwegen:

- a. eene in de residentie Djokjakarta gelegen verlenging van den stoomtramweg Djocja—Brossot, loopende van het tegenwoordige eindpunt over Kraangan tot Sewoegoeloe, (spoorwijdte 1.435 M.);
- b. een in datzelfde gewest gelegen zijtak van den stoomtramweg Djocja—Brossot, loopende van een punt der lijn aan de Zuidzijde der hoofdplaats over Pasar-Gedeh langs de ondernemingen Kedaton—Pieret, Barongan en Poendoeng naar een op korten afstand, daarvan gelegen eindpunt, met een zijtak van Pasar-Gedeh naar de halte Magoewo der lijn Djocja—Solo, (spoorwijdte 1.435 M.);
- c. een aantal in de residentie Rembang gelegen zijtakken van den stoomtramweg Goendih—Soerabaja, loopende:
 1. van Bodjonegoro over Pontjo en Ngawoen naar Djatirogo;
 2. van Babat over Ngidion en Toeban naar Djenoë;
 3. van Pontjo over Rengel naar Ngidion;
- d. een in de residentie Soerabaja gelegen verlenging van den zijtak Soemari—Grisee der lijn Goendih—Soerabaja, loopende van het tegenwoordig emplacement Grisee, naar het Staatspoorwegstation Mesjitt te Soerabaja, aldaar aansluiting gevende naar het station Pasar Toeri der lijn Goendih—Soerabaja;
- e. een in de residentie Soerakarta gelegen zijtak of verlenging van de stoomtramlijn Solo—Bojolali, loopende van de hoofdplaats Soerakarta over Wonogiri naar Kakap;
- f. een stoomtramweg in de residentie Semarang, loopende van het station der Nederlandsch-Indische Spoorweg Maatschappij Tawang te Semarang over Broemboeng en Goeboek naar het station Gambrengan der lijn Goendih—Soerabaja.

Ten zesde: Vast te stellen de aan dit besluit gehechte „Voorwaarden van concessie voor den aanleg en de exploitatie van stoomtramwegen“.

Ten zevende: Te bepalen als volgt:

- a. De lijnen van Wangkot naar de Solorivier, en van Pasar Gedeh naar Magoewo zijn alleen voor goederenvervoer bestemd.
- b. Te Djatirogo moet aansluiting aan de lijn Djatirogo—Lassen der Semarang—Joana Stoomtram-Maatschappij, en te Babat aan de bestaande lijn Goendih—Soerabaja gegeven worden.
- c. Indien op het baanvak Djatirogo—Ngawoen derden zijsporen voor goederenvervoer ten dienste van hune ondernemingen wenschen aan te leggen of te doen aanleggen en die op dat baanvak (beide eindpunten inbegrepen) wenschen te doen aansluiten, is de Nederlandsch-Indische Spoorweg Maatschappij verplicht, niet alleen om zulks op grond van artikel 13 van het Algemeen Tramwegreglement te gedoogen, doch tevens om, op verzoek van die aanvragers, zich met den aanleg daarvan, tegen vergoeding der kosten, te belasten, zoo noodig

1) Bij G. B. van 3 Juni 1914 No. 10 werd dit punt a als volgt gewijzigd:

a. De lijnen van Wangkot naar de Solorivier, van Tjepoe naar de „stapelplaats van het Boschwezen en van Pasar Gedeh naar „Magoewo zijn alleen voor goederenvervoer bestemd“.

nadat daartoe van de bevoegde autoriteit concessie dan wel vergunning zal zijn verkregen.

De wijze, waarop de concessie dan wel de vergunning voor den aanleg en de exploitatie van zijsporen, als in het vorig lid bedoeld, wordt verkregen, is dezelfde als die, waarop in overeenkomstige gevallen krachtens algemeen geldende bepalingen concessie of vergunning wordt verkregen.

De Nederlandsch-Indische Spoorweg-Maatschappij is gehouden met de Samarang-Joana Stoomtram-Maatschappij een overeenkomst aan te gaan tot regeling van de exploitatie dier zijsporen, en aan die Maatschappij toe te staan, de vrachtprijzen te bepalen voor het vervoer van IJl- en Vrachtgoederen tusschen de stations en halten van het baanvak Djatirogo—Ngawoen of de daarop aansluitende zijsporen eenzijdigs, en de stations, halten en zijsporen van de Samarang-Joana Stoomtram-Maatschappij of via hare lijnen te bereiken, anderzijds.

Bedoelde vrachtprijzen zijn niet van toepassing op vervoer transit het baanvak Djatirogo—Ngawoen.

De opbrengst van het vervoer volgens bovenbedoelde vrachtprijzen zal evenredig met den op de lijnen van iederen dienst af te leggen afstand tusschen N.I.S. en S.J.S. verdeeld worden, met dien verstande, dat N.I.S. als vervoersafstand minstens 5 K.M. in rekening mag brengen en haar vrachtaandelen minstens 2 cent per ton kilometer zal bedragen.

Vóór bedoelde overeenkomst gesloten is, wordt het baanvak Djatirogo—Ngawoen niet voor algemeen goederen—dan wel voor personen- en goederenverkeer geopend, tenzij het baanvak Djatirogo—Ngawang, waarvoor aan de Samarang-Joana Stoomtram-Maatschappij concessie verleend is, nog niet gereed is.

Wordt, hetzij bij de eerste vaststelling der overeenkomst of bij later door eene der partijen verlangde wijziging, de overeenstemming met de Samarang-Joana Stoomtram-Maatschappij niet binnen een door den Directeur van Gouvernements-Bedrijven te bepalen termijn verkregen, zoo is de Gouverneur-Generaal bevoegd, de bestuurders gehoord, de bepalingen van vorenbedoelde overeenkomst vast te stellen of te wijzigen.

- d. De waarborgsommen voor de lijnen Srandakan—Sewoegoer, Djocja—Poendoeng—Magewoen, die in Rembang, Grisse—Soerabaja, Solo—Kakap en Semarang—Gambang bedragen onderscheidenlijk f 3.000.—, f 12.000.—, f 36.000.—, f 6.000.— f 21.000.— en 18.000.—.
- e. de lijnen in Rembang, genoemd in artikel 5, sub c, van dit besluit moeten gereed en in exploitatie gebracht zijn binnen drie jaar nadat de concessie tot aanleg daarvan zal zijn aanvaard; de overige lijnen binnen zeven jaar na die aanvaarding.
- f. Voor zoover artikel 13 der in artikel 6 van dit besluit bedoelde concessievoorwaarden toepassing mocht vinden in de residentien Soerakarta of Djokjakarta, moet het aldaar bedoelde afstaan van gronden voorwerpen geschieden aan de daarop rechthebbende Inlandsche Vorsten.
- g. Voor het verkrijgen en gebruiken van den benodigden grond in de residentien Soerakarta en Djokjakarta ten behoeve van de tramwegen, genoemd in artikel 5, sub a, b en e van dit besluit, voor zoover daarvoor de medewerking der Inlandsche Vorsten noodig is, zal de Nederlandsch-Indische Spoorweg-Maatschappij zich hebben te gedragen naar de deswege door de betrokken Residenten te geven aanwijzingen, behoudens het recht van beroep der Nederlandsch-Indische Spoorweg-Maatschappij op den Gouverneur-Generaal.
- h. Voor het lokaal vervoer op den stoomtramweg Solo—Kakap mogen geen hoogere vrachten voor reizigers en vrachtgoederen geheven worden dan berekend volgens de algemeene tarieven

der Staatspoorwegen op Java, vastgesteld bij het besluit van 30 October 1909 No. 46, ingevoerd op 1 Januari 1911.

Ten achtste: Aan het Comité van Bestuur v.d. te kennen te geven dat zijne aanvraag betreffende eene lijn door de Heerenstraat te Soerabaja niet voor inwilliging vatbaar is.

Ten negende: Te seinen als volgt:

Kolonien Den Haag.

888 Antwoord 000 bij besluit gis.ner. nieuwe concessievoorwaarden ingang een Januari (a.s.) verleend.

Idenburg.

Afschrift dezes zal worden gezonden aan den Raad van Nederlandsch-Indië tot informatie en extract verleend aan den Legercommandant, de Directeuren van Gouvernementsbedrijven en der Burgerlijke Openbare Werken, den Hoofdingspecteur, Chef van den Dienst der Staatspoorwegen op Java, de Residenten van Djokjakarta, Soerakarta, Semarang, Rembang en Soerabaja, de Gewestelijke Raden van Semarang, Rembang en Soerabaja, de Gemeenteraden van Semarang en Soerabaja en het Comité van Bestuur der Nederlandsch-Indische Spoorweg-Maatschappij tot informatie en bericht.

Accordeert met voors. Register:

De Gouvernements Secretaris,

(w.g.) ERDRINK.

VOORWAARDEN der aan de Nederlandsch-Indische Spoorweg-Maatschappij (in deze Voorwaarden verder aangeduid als „de Maatschappij”) verleende concessies voor:

- I. het hebben en het exploiteeren van:
 - A. de door de Maatschappij aangelegde stoomtramwegen:
 1. van Djokja naar Brossot;
 2. van Djokja naar Willem I, met zijtak van Setjang naar Parakan;
 3. van Goendih naar Soerabaja, met zijtakken van Soemari naar Grisee, van Kapean naar de Solorivier en van Tjepoe naar de stapelplaats van het Boschwezen;
 - B. den tramweg Solo-Bojokali, zoodra deze in eigendom aan de Maatschappij zal zijn overgegaan;
- II. den aanleg en de exploitatie van de volgende stoomtramwegen:
 - A. eene verlenging van den stoomtramweg Djokja-Brossot tot Sewoe Gaeoe (spoorwijdte 1.435 Meter);
 - B. een zijtak van den stoomtramweg Djokja-Brossot van de hoofdplaats Djokjakarta over Passar Gedeh naar de suikerfabriek Poendoeng met eene verbindingslijn van Passar Gedeh naar de halte Magewoen van den spoorweg Semarang-Vorstenlanden (spoorwijdte 1.435 Meter);
 - C. zijtakken van stoomtramweg Goendih-Soerabaja in de residentie Rembang:
 1. van Bodjonegoro over Pontjo naar Djatirogo;
 2. van Babat over Ngidon naar Djeneo;
 3. van Pontjo over Rengel naar Ngidon;
 4. van Soerabaja naar Grisee;
- D. eene verlenging van den stoomtramweg Solo-Bojokali loopende van de hoofdplaats Soerakarta over Wonogiri naar Kakap;
- E. een tramweg van station Tawang ter hoofdplaats Semarang over Broemboeng naar het station Gambang van den stoomtramweg Goendih-Soerabaja.

Artikel 1.

Waar in deze voorwaarden sprake is van „de tramwegen” zijn daaronder te verstaan de in hoofde dezer onder I en II bedoelde lijnen.

Artikel 2.

- (1) Op de tramwegen zijn van toepassing:
1. de artikelen 4 tot en met 14 van de Algemeene Voorwaarden, vastgesteld bij artikel 2 van het Besluit van 9 Augustus 1893, No. 23 (Staatsblad No. 191), zoodals die artikelen worden gelezen ingevolge artikel 2 van het Besluit van 17 October 1905, No. 4 (Staatsblad No. 515), artikel 3 van het Besluit van 31 October 1907, No. 42 (Staatsblad No. 447), artikel 3 van het Besluit van 10 Maart 1909 No. 7 (Staatsblad No. 191) en het Besluit van 20 Augustus 1909 No. 25 (Staatsblad No. 422);

9). Bij G.B. van 3 Juni 1914 No. 10 werd punt e als volgt gewijzigd:

e. De lijn Bodjonegoro-Djatirogo, genoemd in artikel 5 sub c van dit besluit moet gereed en in exploitatie gebracht zijn binnen drie jaar, de andere in Rembang aan te leggen lijnen binnen zes jaar en de overige in dat artikel genoemde lijnen binnen zeven jaar nadat de concessie tot aanleg daarvan zal zijn aanvaard.

- II. het Algemeen Tramwegreglement in Staatsblad 1905 No. 516, zoodaats dat is gewijzigd bij de Staatsbladen 1906 No. 415 en 456, 1907 No. 54, 252, 446 en 500, 1908 No. 351, 1909 No. 79, 190 en 460 en 1910 No. 100;
- III. behoudens de gevallen voorzien bij het tweede lid van dit artikel, alle later in de bedoelde Algemeene Voorwaarden en bedoeld Algemeen Tramwegreglement te maken wijzigingen en aanvullingen of nader te maken Algemeene-, Gewestelijke- of Locale verordeningen, betreffende den aanleg, de exploitatie en het gebruik van tramwegen met machinale beweegkracht, bestemd voor algemeen verkeer in Nederlandsch-Indië, voor zoover die met deze voorwaarden niet in strijd zijn of aan de toepasselijkheid niet eenig voorbehoud mocht worden verbonden.

IV. behoudens de gevallen voorzien bij het tweede lid van dit artikel, alle andere voorschriften, bepalingen en verordeningen, met de later daarin te maken wijzigingen en aanvullingen, welke als gevolg van de decentralisatie van het Bestuur over Nederlandsch-Indië door de bevoegde macht zullen worden gegeven of vastgesteld, voor zover zij betreffen den aanleg, de exploitatie en het gebruik van tramwegen als onder III bedoeld, en met deze voorwaarden niet in strijd zijn of aan de toepasselijkheid niet eenig voorbehoud mocht worden verbonden.

- (2) Het bij het vorige lid onder III en IV bepaalde geldt niet in geval toepassing der aldaar bedoelde bepalingen vermindering of het vervallen van aanspraken op schadeoosstelling tegevolge zou hebben.
- (3) Aan de toepasselijkheid van bepalingen als bij het eerste lid van dit artikel onder III en IV bedoeld, welke strekken tot het opleggen — uit anderen hoofde dan de veiligheid van het verkeer — van nieuwe of zwaardere lasten, tot (eventueele) verlaging van tarieven of tot afstand van een winstanddeel, zal geacht worden het voorbehoud te zijn verbonden, dat toepassing daarvan aanspraak geeft op eene binnen redelijke grenzen te bepalen schadeoosstelling uit de kas der Overheid, die de bepaling(en) vaststelde.
- (4) De bij het vorige lid bedoelde schadeoosstelling wordt bij gebreke van minnelijke schikking, door den rechter bepaald.
- (5) Waar in deze concessie-voorwaarden bepalingen, niet behoorende tot deze voorwaarden, zijn aangehaald, worden daaronder mede verstaan de bepalingen, waardoor zij mochten vervangen worden.

Artikel 3.

- (1) Het waarborgkapitaal, bedoeld in artikel 4 der Algemeene Voorwaarden vastgesteld bij Besluit van den Gouverneur-Generaal dd. 17 October 1905, No. 4 (Staatsblad No. 515) blijft bepaald voor de lijn Djokja—Brossot op f 11.000.— (elf duizend gulden) voor de lijn Djokja—Willem I met den zijtak Setjang—Parakan op f 30.000.— (dertig duizend gulden), voor den lijn Goendih—Soerabaja met den zijtak Soemari—Grissie op f 45.000.— (vijf en veertig duizend gulden) en voor de lijn Solo—Bojolali op f 7.500.— (zeven duizend vijf honderd gulden), terwijl het voor de andere tramwegen wordt bepaald op f 300.— (driehonderd gulden) per kilometer, waarbij de lengte, voor zooveel noodig geschat, is af te ronden tot het naast hoogere tiental kilometers. Deze waarborgkapitalen blijven of worden gedeponeerd in Nederland ter plaatse door den Minister van Koloniën te bepalen, in door hem goed te keuren geldswaarden.
- (2) Het waarborgkapitaal voor eiken tramweg wordt binnen vier weken na den dag der naasting of der overneming daarvan aan de Maatschappij teruggegeven, voor zoover daarover niet krachtens deze voorwaarden mocht zijn beschikt.

Artikel 4.

- (1) De tramwegen zijn bestemd voor het vervoer van personen en goederen, tenzij de Gouverneur-Generaal anders bepaalt.

- (2) Behoudens bij het maken van de noodig geachte uitwijkplaatsen met dubbel spoor, kan voor de baan en de kunstwerken met aanleg voor enkel spoor worden volstaan.

Artikel 5.

- (1) Alle kosten van onteigening, zoodaats alle schadeoosstellingen aan gebruikers van- of rechthebbers op gronden, waarover ten behoeve van de tramwegen beschikt wordt, zullen door de Maatschappij gedragen worden.
- (2) Bij beschikking over gronden ingehuurd krachtens het bij artikel 1 der Ordonnantie van 8 Februari 1906 (Staatsblad No. 93) vastgestelde Landhuurreglement voor die Residentien Soerakarta en Djokjakarta, of het te voren gendeld Landhuurreglement voor die residentien zal aan den landhuurder, onafhankelijk van hetgeen terzake tusschen partijen is bepaald, vooral moeten worden vergoed, het in onderling overleg — of, in geval van geschil, door het Hoofd van Gewestelijk Bestuur — vast te stellen bedrag der dienstevolgeloze aan gebouwen, aanplantingen of andere aan dien huurder toebehoorende werken toe te brengen schade, en voorts jaarlijks voor ultimo December aan den huurder moeten worden gerestitueerd het naarmate der uitgetrekktheid te berekenen en op de hoogerbedoelde wijze te bepalen gedeelte van den voor de afgestane gronden verschuldigde huurschat.

Artikel 6.

- (1) De spoorwijdte van den tramweg van Djokja naar Brossot is 1.435 Meter, van de overige tramwegen 1.067 Meter, tenzij voor lijnen, als in hoofde dezer onder II bedoeld, bij de Concessie anders wordt bepaald.
- (2) De bovenbouw van de baan en van de kunstwerken van de tramwegen met 1.067 Meter spoorwijdte moet zoodanig zijn, dat die tramwegen, met uitzondering van het baanvak „Solo Jayabankh—Solo Station Staatsspoorwegen“ van de lijn Solo—Bojolali, door de rijtuigen en wagens van de Staatsspoorwegen kunnen worden bereden.
- (3) De constructie van het rollend materieel van de tramwegen met 1.067 Meter spoorwijdte moet zoodanig zijn, dat de beladen rijtuigen en wagens der Staatsspoorwegen in de treinen der tramwegen en de beladen wagens van die tramwegen in de gemengde- en goederentreinen van de Staatsspoorwegen kunnen worden vervoerd.

Artikel 7.

- (1) De sporen van de tramwegen moeten aansluiten met die der spoor- en tramwegen voor algemeen verkeer van dezelfde spoorwijdte van de Maatschappij of andere ondernemingen, op de daartoe door de Regering aan te wijzen plaatsen.
- (2) Op het station Goendih van den tramweg Goendih—Soerabaja moet gelegenheid blijven tot het doen overstappen van reizigers en tot het doen overladen van goederen op den spoorweg Semarang—Vorstenlanden.
- (3) Te Soerabaja wordt de bij de aanvaarding dezer concessie-voorwaarden ten behoeve van het goederenvervoer bestaande verbinding van den tramweg Goendih—Soerabaja met den Staatsspoorweg in stand gehouden.

Artikel 8.

- (1) De bij den aanleg van de tramwegen, in hoofde dezer onder I A en B genoemd, ten behoeve van langs den weg liggende perceelen en ondernemingen gemaakte overwegen, blijven in stand.
- (2) Bij den aanleg van tramwegen, in hoofde dezer onder II bedoeld, worden ten behoeve van langs den weg liggende perceelen en ondernemingen in overleg met belanghebbenden de noodige overwegen, door en voor rekening van de Maatschappij gemaakt.
- (3) Leidt dat overleg niet tot overeenstemming, dan worden de overwegen gemaakt overeenkomstig hetgeen door den Directeur van Gouvernementsbedrijven zal bepaald worden.
- (4) Bij overgang van rivieren door tramwegen, die na 31 December 1912 in exploitatie worden gebracht, kan — voor zover

geen bruggen voor gewoon verkeer aanwezig zijn — door den Directeur van Gouvernementsbedrijven de eisch gesteld worden, dat de trambruggen, wanneer zich daarop geen trein bevindt, voor gewoon verkeer kunnen dienen.

Artikel 9.

- (1) Ten laste van de Maatschappij komt het opnemen en weder leggen der spoorstaven met toebehooren, wanneer het opbreken voor het maken, aanbrengen of herstellen van riolen, gas- en waterleidingen enz., zoodaende voor het onderhouden, herstellen of vernieuwen van de door haar geconcepeerde openbare wegen en van de daarin gelegen kunstwerken van overheidswege mocht worden noodig geoordeeld, terwijl nimmer eenige aanspraak kan worden gemaakt op vergoeding voor schade wegens belemmering of stremming in de uitvoering van den tramwegdienst, noch wegens schade van welken aard ook, die door de uitvoering van werken als bovenbedoeld of door de wijze van onderhoud dier wegen en werken aan de Maatschappij zou kunnen worden toegebracht.
- (2) De Maatschappij is gedurende den geheelen duur der concessies verplicht om, indien de aanleg of de exploitatie van de tramwegen van nadeeligen invloed blijkt op een goeden waterafvoer of op een veilig publiek verkeer langs of over de door haar geconcepeerde openbare wegen, op hare kosten zoodanige werken uit te voeren en maatregelen te treffen, als tot keering van dien invloed noodig geoordeeld worden.
- (3) De autoriteit, die beoordeelt of en zoo ja, welke werken en maatregelen noodig zijn, is:
 - a. indien de nadeelige invloed zich uit op wegen of andere werken in beheer bij den Localen Raad: de betrokken Localen Raad;
 - b. in alle andere gevallen het betrokken Hoofd van Gewestelijk Bestuur, behoudens — in alle gevallen onder a en b bedoeld — hooger beroep op den Directeur van Gouvernementsbedrijven.
- (4) Bij nalatigheid van de Maatschappij om aan hare in het tweede lid omschreven verplichting binnen den daartoe bepaalden tijd te voldoen, kunnen de noodige werken uitgevoerd en de noodige maatregelen getroffen worden: in gevallen in het vorige lid onder a. bedoeld, door het betrokken Localen Bestuur, in gevallen aldaar onder b. bedoeld, van Regeeringswege, — in alle gevallen met verhaal der kosten op het waarborgkapitaal, bedoeld in artikel 4 der Algemeene Voorwaarden van Staatsblad 1905 No. 515.

Artikel 10.

- (1) Vervoer in het belang van 's Lands dienst van krijgsvolk, oorlogstuig en de daarbij behorende paarden en andere draag- en trekkieren geschiedt tegen de eisch van den vrachtprijs.
- (2) Onder krijgsvolk worden hier niet verstaan zonder troepen reizende officieren van land- en zeemacht.
- (3) De Europeesche en Indlandsche ambtenaren van het Binnenlandsch Bestuur, voor dienstreizen binnen hun ressort, beamtenden der Justitie en Politie, daaronder begrepen gevangenisbeamten, voor zover de reizen der personen geschieden ter zake van eene aangelegenheid hunnen dienst betreffende, bestellers van den Post- en Telegraafdienst en personen onder geleide van beamtenden of van andere personen, door het Openbaar Gezag als geleiders aangewezen, zoodaende die geleiders worden, mits niet in afzonderlijke rijtuigen, kosteloos vervoerd volgens regelen, door den Gouverneur-Generaal, na den Bestuurder der Onderneming ter zake te hebben gehoord, vast te stellen.
- (4) Het vervoer en de behandeling der postpakketten heeft plaats tegen betaling op den voet als in artikel 1 van de Algemeene Bepalingen ter uitvoering van het Reglement voor den pakketpostdienst in Nederlandsch-Indië (Staatsblad 1909 No. 563) voor de daar bedoelde spoor- en tramwegen is aangegeven.

Artikel 11.

De Maatschappij wordt beschouwd in de volbrenging van hare verplichtingen in gebreke te zijn gebleven door het enkel

verloop van den bepaalden termijn en zonder dat het noodig is daarvan door eenige acte te doen blijken, tenzij de vertraging voortkomt uit eene vreemde oorzaak, welke haar niet kan worden toegerekend.

Artikel 12.

- (1) De Maatschappij is niet ontvankelijk, om welke reden ook, zich op overmacht te beroepen, tenzij zij binnen driemaal vier en twintig uren na de gebeurtenissen of omstandigheden waarop het beroep op de overmacht is gegrond, daarvan aan den Gouverneur-Generaal heeft kennis gegeven en binnen dertig dagen heeft aangehouden, welken invloed die gebeurtenissen of omstandigheden hebben uitgeoefend.
- (2) Gelijke regel zal gelden ten aanzien van handelingen of verzuimen, welke de Maatschappij aan ambtenaren in openbaren dienst meent te mogen wijten. Zij zal er geen beklag op mogen gronden, ten ware zij binnen driemaal vier en twintig uren het bestaan en binnen dertig dagen den invloed daarvan heeft doen kennen aan den Gouverneur-Generaal of aan den betrokken Localen Raad, al naar gelang die ambtenaren den Lande of een gebiedsdeel met eigen geldmiddelen dienen.
- (3) In geen geval zal zij eenige vordering op mondelinge lastgeving van ambtenaren mogen gronden.

Artikel 13.

Indien binnen de grenzen der door de Maatschappij voor de tramwegen in gebruik verkregen gronden eenig voorwerp wordt gevonden dat, naar het oordeel der Regeering, belangrijk is voor kunst, oudheidkunde, penningkunde of natuurlijke geschiedenis, zal de Maatschappij hare aanspraken daarop zonder eenige schiedingsstelling aan het Gouvernement van Nederlandsch-Indië afstaan.

Artikel 14.

- (1) De concessies voor de tramwegen worden verleend tot en met den 31sten December 1971.
- (2) Het Gouvernement van Nederlandsch-Indië is bevoegd om hetzij alle groepen van lijnen, als bedoeld bij artikel 15, tegelijk, hetzij eené of meer dier groepen afzonderlijk bij het eindigen der concessies over te nemen, tegen betaling van den volgens artikel 20 vastgestelden prijs, mits het voornemen daartoe ten minste twaalf maanden te voren schriftelijk ter kennis van de Maatschappij is gebracht.
- (3) Die kennisgeving verbindt het Gouvernement om tot overneming der betrokken lijnen over te gaan.
- (4) Maakt het Gouvernement van vorenbedoelde bevoegdheid ten aanzien van eené of meer groepen van lijnen geen of niet tijdig gebruik, dan blijft de concessie voor elk der niet overgenomen lijnen op deze voorwaarden nog dertig jaren van kracht.
- (5) Gelijke regeling geldt telkenmale bij den afloop van elke verlenging.

Artikel 15.

- (1) De tramwegen kunnen, na 31 December 1935, met inachtneming van het hierna bepaalde, te allen tijde door het Gouvernement van Nederlandsch-Indië worden genaast tegen betaling van den volgens artikel 19 vastgestelden prijs, met dien verstande dat de naasting moet samenvallen met het begin van een kalenderjaar.
- (2) Naasting kan slechts geschieden hetzij van alle der in het volgende lid genoemde groepen van lijnen tegelijk, hetzij van eené of meer dier groepen afzonderlijk.
- (3) De in het vorige lid bedoelde groepen zijn:
 1. de tramweg van Djokja naar Brossot met zijne zijttakken en verlengingen;
 2. de tramweg van Djokja naar Willem I met zijne zijttakken en verlengingen;
 3. de tramweg van Goendih naar Soerabaja met zijne zijttakken en verlengingen;
 4. de tramweg van Solo naar Bojolali met zijne zijttakken en verlengingen;

5. de tramweg van station Tawang ter hoofdplaats Semarang over Broemboeng naar het station Gambering van den stoomtramweg Goendih—Soerabaya, met zijne zijtakken en verlengingen.

Onder zijtakken en verlengingen zijn te verstaan zowel die lijnen, welke in hoofde dezer onder I en II als zoodanig zijn genoemd, als die waarvan bij de daarvoor te verleenen concessie zal worden bepaald dat zij zijkak of verlenging van eene der bestaande hoofdlijnen zijn.

- (4) Indien te eniger tijd, op voorwaarden aan deze gelijk, concessie wordt verliend voor een tramweg, die door het Gouvernement niet als zijkak of verlenging van een der in het vorige lid genoemde tramwegen, maar als een zelfstandige lijn wordt aangemerkt, dan zal zoodanige lijn met hare zijtakken en verlengingen als een nieuwe groep worden toegevoegd aan de reeds bestaande groepen.
- (5) Het voornemen tot naasting zal ten minste twaalf maanden te voren schriftelijk ter kennis van de Maatschappij worden gebracht.
- (6) Die kennisgeving verbindt het Gouvernement niet om tot naasting over te gaan.
- (7) Zij wordt geacht niet te zijn geschied, indien de naasting niet heeft plaats gehad bij het begin van het tweede kalenderjaar, volgende op dat, waarin de kennisgeving de Maatschappij heeft bereikt.

Artikel 16.

- (1) Het bepaalde bij artikel 14, tweede tot en met vijfde lid, en bij artikel 15, eerste, vijfde, zesde en zevende lid, is in zoover niet toepasselijk ten aanzien van de groep van lijnen bedoeld bij artikel 15, derde lid onder 1, dat:
- a. bij het vervallen van den spoorweg Semarang—Vorstenlanden aan den Staat, wegens het eindigen der concessie voor dien spoorweg, het Gouvernement verplicht zal zijn om tegelijkertijd die groep over te nemen;
- b. ingeval de Staat tot naasting van den spoorweg Semarang—Vorstenlanden overgaat, het Gouvernement verplicht zal zijn tevens en tegelijkertijd deze groep te naasten, terwijl naasting dezer groep op een ander tijdstip is uitgesteld.
- (2) Met terzijdestelling van den termijn van 31 December 1935 genoemd in artikel 15, eerste lid, en in zoover in afwijking van het bij dat artikel bepaalde, zal naasting van de groep van lijnen, bedoeld bij het derde lid van dat artikel onder 5, te allen tijde kunnen geschieden, nadat tien jaren zullen zijn verlopen sedert dien een en dertigsten December van het jaar, waarin de hoofdlijn dier groep over hare geheele lengte voor het algemeen verkeer werd opgesteld.

Artikel 17.

- (1) Bij naasting of overneming verkrijgt het Gouvernement alle aan de Maatschappij ten tijde der naasting of overneming toebehoorende en onroerende goederen — inbegrepen zakelijke rechten — welke ten laste der bouwkoning(en) en der uitbreidingsrekening(en) zijn aangeschaft of tot stand gebracht, zoodra het op genoemd tijdstip aanwezig, bestelde of in aanmaak zijnde rollend materieel benevens de alsdan aanwezige en bestelde magazijnsgoederen, een en ander voor zoover betrekking hebbende op de groep of groepen van tramwegen, die genaast of overgenomen worden, met dien verstande, dat reeds gebruikte, weder in magazijn opgenomen goederen niet aan het Gouvernement van Nederlandsch-Indië overgaan, indien en voorzover zij door het Gouvernement van den overgang worden uitgesloten.
- (2) Onder rollend materieel is in het vorige lid en verder in deze concessie-voorwaarden te verstaan: locomotieven, rijtuigen, wagens, onderdeelen daarvan en al hetgeen tot een of ander behoort.
- (3) Geschillen over de toepassing van de vorige leden van dit artikel worden beslist door scheidsmannen.

Artikel 18.

- (1) De Gouverneur-Generaal is bevoegd om, nadat aan de

Maatschappij het voornemen tot naasting of overneming is medegedeeld, een onderzoek te doen instellen naar den toestand van hetgeen bij naasting of overneming door het Gouvernement zal verkregen worden.

- (2) De Maatschappij is verplicht om hetgeen het Gouvernement verkrijgt, volgens door of namens den Gouverneur-Generaal verstrekte schriftelijke aanwijzing — mits deze gegeven zij binnen zes maanden na de in het eerste lid van dit artikel bedoelde mededeeling — op hare kosten in goeden staat van onderhoud te brengen.
- (3) Vereenigt de Maatschappij zich niet met die aanwijzing, dan is zij bevoegd het geschil aan de beslissing van scheidsmannen te onderwerpen, mits het voornemen daartoe binnen eene maand na de ontvangst der aanwijzing schriftelijk ter kennis van de Regeering is gebracht.
- (4) De Maatschappij zal, nadat en voor zoover de aanwijzing van den Gouverneur-Generaal bindend is geworden of scheidsmannen dienaangaande eene beslissing hebben gegeven, zoo spoedig mogelijk aan de verplichting, in het tweede lid omschreven, voldoen.
- (5) Ingeval de Maatschappij, ten dage der naasting of der overneming, aan de aanwijzing van den Gouverneur-Generaal — voor zoover die alsdan bindend is geworden — of aan eene beslissing van scheidsmannen nog niet of, naar het oordeel van den Gouverneur-Generaal niet ten volle uitvoering heeft gegeven geschiedt zulks verder door het Gouvernement op kosten der Maatschappij; hetzelfde geldt ten aanzien van de uitvoering te geven aan eene beslissing van scheidsmannen, gevallen na den dag der naasting of overneming.

Artikel 19.

- (1) Bij naasting zal het Gouvernement voor elke groep van lijnen, in artikel 15 bedoeld, aan de Maatschappij betalen een som, verkregen door de samenvoeging van de bedragen hieronder sub I en II aangegeven, te weten:
- I. een bedrag A, berekend, behoudens het bepaalde bij het tweede lid van dit artikel, naar ondervolgende formule:

$$A = B + (25E - B) \times \frac{C - D}{C}$$

- waarin de letters B, C, D en E de volgende beteekenis hebben.
- B = de boekwaarde op het oogenblik van naasting van de aan den Lande overgange goederen, met uitzondering van die bedoeld onder II van dit lid, — waarvoor genomen wordt de som van:
- a. het gezamenlijk beloop van de eindbedragen der de groep betreffende bouw- en uitbreidingsrekeningen, deze laatste loopende tot op het oogenblik van naasting;
- b. de kosten van aanschaffing van het op het oogenblik van naasting aanwezige rollend materieel der groep, verminderd met eene korting van één en een half ten honderd (1,5 pCt.) van die kosten voor elk vol kalenderjaar, verlopen sedert den laatsten December van het jaar van indienststelling, met dien verstande, dat de totale korting vijf en twintig ten honderd (25 pCt.) van de kosten van aanschaffing van bedoeld gezamenlijk rollend materieel der groep niet zal te boven gaan. Voor de toepassing van het hier bepaalde geldt artikel 25, tweede en derde lid.
- C = het aantal volle maanden begrepen in het tijdvak van en met den 1sten Januari 1913 tot en met den 31sten December 1971.
- D = het aantal volle maanden op het oogenblik van naasting verstreken sedert den aanvang van het jaar 1913.
- E = de gemiddelde netto-opbrengst van de groep per jaar gedurende de voordeeligste vijf van de laatste zeven volle boekjaren, voorafgaande aan den dag van naasting, waarbij als voordeeligste jaren zijn aan te merken die, welke de grootste netto-opbrengst gaven. Onder netto-opbrengst is te verstaan het verschil tusschen: enerzijds alle baten der Maatschappij zonder onderscheid, over het betrokken jaar, wegens het hebben en exploiteeren van de groep van lijnen, al dan niet uit het vervoer verkregen met inbegrip alzoov van ontvangsten als wagenhuren vergoedingen voor gemeenschappelijk gebruik, pachtsommen,

renten van kasgeld, enz. doch niet de opbrengst van vervreemde goederen;

anderzijds alle lasten der Maatschappij, van welchen aard ook, onder het betrokken jaar, — mits geen kapitaalsuivend — uit het hebben en exploiteeren van de groep van lijnen voort-spruitende, *met inbegrip* alzoo: van uitgaven voor wagenburen, voor gemeenschappelijk gebruik, voor pachten enz., van een tusschen den Minister van Koloniën, in overleg met den Raad van Beheer der Maatschappij, bepaald of te bepalen aandeel in de kosten van het algemeen beheer der Maatschappij, van de uitgaven, welke aan reserve- en vernieuwingsfondsen mochten zijn ontleend, zoodame van de afschrijving op het rollend materieel tengevolge van het bepaalde in dit lid bij de omschrijving van letter B onder b, doch met uitzondering van stortingen in pensioen- en ondersteuningsfondsen en van uitkeeringen aan aandeelhouders en obligatiehouders der Maatschappij.

Onder kapitaalsuivend zijn hier te verstaan uitgaven, welke bij naasting zijn te vergoeden door het Gouvernement.

II. de waarde van het voor de groep besteld of in aanmaak zijnd rollend materieel en der aanwezige of bestelde magazijnsgoederen, met dien verstande dat als waarde in rekening komt:

a. van ongebruikte goederen, aanwezig of in aanmaak, de kosten van aanschaffing;

b. van bestelde goederen betreen daarvoor reeds is betaald, terwijl voor zoover zij niet of niet geheel betaald zijn, de verplichting tot (af)betaling ten dage der naasting overgaat op het Gouvernement van Nederlandsch-Indië;

c. van reeds gebruikte, weder in het magazijn opgenomen goederen, voor zoover zij overgenomen worden, de waarde door taxatie te bepalen.

De taxatie geschiedt door drie deskundigen, één aan te wijzen door het Gouvernement, één door de Maatschappij, terwijl de derde door de aldus aangewezenen wordt gekozen of bij gebreke van overeenstemming ten verzoeken van de meest gerede partij wordt benoemd door den Raad van Justitie te Batavia.

(2) Het bedrag A, bedoeld in het eerste lid onder b, zal:

a. in geen geval *mêr* bedragen dan éénhonderd-vijf en twintig ten honderd (125 pCt.) van de boekwaarde aldaar onder B omschreven, verminderd met:

1°. vijf en twintig ten honderd (25 pCt.) van het bedrag, waarmede de uitbreidingsrekening sedert het tijdstip, waarop de kennisgeving bedoeld in artikel 15, vijfde lid, de Maatschappij heeft bereikt, is verhoogd wegens verbeteringen of uitbreidingen na dat tijdstip aangevangen, en

2°. vijf en twintig ten honderd (25 pCt.) van het bedrag sedert dat tijdstip uitgeven voor verbetering of uitbreiding van het rollend materieel;

b. niet *minder* bedragen dan éénhonderd en vijf ten honderd (105 pCt.) van evenbedoelde boekwaarde.

(3) Aanvangende met het zevente jaar, vóórdat eene groep van lijnen als bedoeld in artikel 15 te allen tijde kan worden gemaakt, wordt jaarlijks vóór of op 31 Augustus door de Maatschappij aan den Minister van Koloniën ter goedkeuring ingediend eene berekening, waaruit blijkt hoeveel het bedrag A, bedoeld in het eerste lid onder I, op 1 Januari van het loopende jaar voor die groep zou zijn geweest.

(4) Geschillen over de toepassing van dit artikel en aangaande de bij het vorige lid bedoelde berekening worden beslist door scheidsmannen.

Artikel 20.

(1) In geval van overneming van eene of meer groepen van lijnen ingevolge artikel 14, tweede lid, onderscheidenlijk artikel 16, letter a, zal het Gouvernement aan de Maatschappij betalen voor elke groep van lijnen:

a. de boekwaarde op het oogenblik van overneming van de aan den Lande overgaande goederen, met uitzondering van die bedoeld in artikel 19, eerste lid onder II, welke boekwaarde is te berekenen volgens het bepaalde in artikel 19, eerste lid onder I, bij de omschrijving van letter B, met dien verstande,

dat in letter a en b in stede van „het oogenblik van naasting” is te lezen „het oogenblik van overneming”;

b. de waarde der goederen bedoeld in artikel 19, eerste lid onder II, berekend volgens het daar bepaalde met dien verstande dat in stede van „ten dage der naasting” is te lezen „ten dage der overneming”.

(2) Geschillen over de toepassing van dit artikel worden beslist door scheidsmannen.

Artikel 21.

(1) De Maatschappij maakt voor elken der tramwegen eene bouwrekening op.

(2) Ten laste van deze rekening mogen worden gebracht:

a. alle uitgaven zonder onderscheid voor den aanleg van den tramweg, behoudens die welke gedaan zijn ten behoeve van in Nederland gelegen onroerende goederen. Voor den in hoofde dezer onder I B genoemden tramweg Solo-Bojolali zal echter in stede van het bedrag dezer uitgaven worden geboekt het bedrag, dat blijkens de boeken der Maatschappij is besteed als koopsom van dien tramweg, verminderd met de op 31 December 1913 nog beschikbare opbrengst van verkochte materialen en met het op dien datum nog niet besteed bedrag der reserve, vermeld in artikel 14 litt. der b overeenkomst dd. 6 Februari 1905 tusschen de Maatschappij en de Solosche Tramweg-Maatschappij gesloten, bedoeld in het Besluit van den Gouverneur-Generaal dd. 29 November 1905, No. 19;

b. alle uitgaven zonder onderscheid voor het in exploitatie brengen van den tramweg, met uitzondering van die voor rollend materieel en magazijnsgoederen en voor den inventaris van in Nederland gelegen onroerende goederen;

c. voor zooveel de lijnen betreft, welke op 31 December 1912 reeds in exploitatie zijn, het bedrag sinds de voltooiing van den aanleg tot en met dien datum—of, voor zooveel betreft den in hoofde dezer onder I B genoemden tramweg Solo-Bojolali, sinds het in werking treden der hierboven onder a bedoelde overeenkomst dd. 6 Februari 1905 tot en met 31 December 1913—door de Maatschappij besteed aan verbetering en uitbreiding, met uitzondering van die betreffende rollend materieel of magazijnsgoederen of in Nederland gelegen onroerende goederen of den inventaris daarvan;

d. behalve voor den in hoofde dezer onder I B genoemden tramweg Solo-Bojolali, rente, berekend van en met den dag, waarop de gelden voor den aanleg of het in exploitatie brengen van den tramweg zijn uitgegeven, tot den dag, waarop de lijn over hare volle lengte voor het algemeen verkeer is opengesteld;

e. alle verdere lasten zonder onderscheid met betrekking tot den tramweg of het vervoer daarvoor tot den aan het slot van letter d bedoelden dag.

(3) Ten bate der bouwrekening worden gebracht:

a. de waarde der onroerende goederen, welke ten laste dier rekening zijn aangeschaft, doch vóór of bij de afsluiting vervreemd, onbruikbaar geworden, vervallen of te niet gegaan zijn en niet of door niet-geljksoortige goederen zijn vervangen. Onder waarde is hier te verstaan de boekwaarde of, bij gebreke daarvan, het bedrag der kosten, welke zouden zijn vereischt om het vervreemde, onbruikbaar geworden, vervallen of te niet gegane goed door een nieuw, gelijksoortig, te vervangen.

b. alle baten zonder onderscheid uit den tramweg of het vervoer daarvoor voortgekomen tot den dag, bedoeld in het vorige lid, letter d, aan het slot.

(4) Voor de toepassing van het bij dit artikel bepaalde geldt:

a. dat wijziging, al dan niet gepaard gaande met verbetering, wordt geacht te zijn *enerzijds* uitbreiding met een zoodanige zaak, in nieuwen toestand, als door de wijziging wordt verkregen, zoodat de kosten van het maken of aanschaffen van zoodanige zaak ten laste van de bouwrekening worden geboekt,

anderzijds het gelijktijdig teniet gaan van de gewijzigde zaak zonder vervanging, zoodat de waarde daarvan ten bate van de bouwrekening wordt gebracht;

6. dat, bij vervanging van goederen, als bedoeld bij het vorige lid onder letter a, de zaak, welke strekt ter vervanging, al dan niet ten laste van de bouwrekening wordt geboekt, naarmate zij niet-gelijksortig of gelijksortig met de oorspronkelijke is.

Artikel 22.

- (1) De in het vorige artikel voorgeschreven bouwrekening wordt afgesloten:
- voor de in hoofde dezer onder I A genoemde tramwegen, met den 31sten December 1912; voor den in hoofde dezer I B genoemden tramweg Solo—Bojolali met den 31sten December 1913;
- voor de in hoofde dezer onder II bedoelde tramwegen met den dag, waarop de aanleg is voltooid, of indien naasting of overnemning plaats heeft, terwijl de aanleg van een of meer daarvan nog niet is voltooid, voor die lijn of lijnen met den dag van hare naasting of overnemning.
- (2) Voor de toepassing van het bij dit en het vorig artikel bepaalde wordt de aanleg van eene lijn geacht voltooid te zijn met den 31sten December van het jaar, waarin zij over hare volle lengte voor het algemeen verkeer is opengesteld.
- (3) Indien de Maatschappij voor in hoofde dezer onder II bedoelde tramwegen verlening vraagt van de door de daarvoor verleende concessie gestelden termijn van gereedkomst, is de Regeering bevoegd aan de inwilliging van dit verzoek de voorwaarde te verbinden, dat op het voor algemeen verkeer opengestelde gedeeltes van den betrokken tramweg, de aanleg wordt verklaard te zijn beëindigd en de bij de bouwrekening, welke op bedoeld tramweggedeelte betrekking heeft, wordt afgesloten met den 31sten van het jaar, waarin dat gedeelte voor het algemeen verkeer is opengesteld.

Artikel 23.

- (1) De bouwrekening, waaruit de baten en lasten voldoende moeten blijken, wordt binnen een jaar na den dag van afsluiting in afschrift door de Maatschappij den Minister van Koloniën ter goedkeuring aangeboden.
- (2) De Maatschappij is verplicht de juistheid der bouwrekening aan te toonen en tot dat einde van hare boeken en bescheiden inzage te geven aan de Gouvernements-Commissarissen bedoeld bij artikel 67 van de Voorwaarden van Concessie voor den spoorweg Semarang-Vorstenlanden.
- (3) Geschillen aangaande de bouwrekening worden beslist door scheidsmannen.
- (4) Na goedkeuring door den Minister van Koloniën of beslissing door de scheidsmannen wordt de bouwrekening in tweevoud door of namens genoemden Minister en de Maatschappij onderteekeend, onder vaststelling van het saldo op den dag der afsluiting.
- (5) Elk der partijen behoudt een exemplaar.

Artikel 24.

- (1) De Maatschappij houdt voor elk der in artikel 15 bedoelde groepen van lijnen eene uitbreidingsrekening.
- (2) Ten laste dezer rekening mogen worden gebracht alle uitgaven na de afsluiting van de bouwrekening der betrokken lijn gedaan:
- I. wegens verbetering en uitbreiding, met uitzondering van die betreffende rollend materieel en magazijnsgoederen of betreffende in Nederland gelegene onroerende goederen of den inventaris daarvan;
- II. ter verkrijging van zakelijke rechten ten behoeve van die lijn; met bijbehoeven van eener rente ad vier ten honderd 's jaars van de uitgaven, als onder I en II bedoeld, ten behoeve van werken van verbetering of uitbreiding van en met den dag, waarop de uitgaaf is gedaan tot den dag, waarop het werk is in gebruik genomen.
- (3) Ten bate der uitbreidingsrekening wordt gebracht de waarde der onroerende of roerende goederen, welke ten laste van de

bouwrekening van een der lijnen, behoorende tot de groep, waarop de uitbreidingsrekening betrekking heeft, of ten laste der uitbreidingsrekening zijn aanschafte, maar na de afsluiting der bouwrekening verzeemd, onbruikbaar geworden, vervallen of te niet gegaan zijn en niet of door nietgelijksortige goederen vervangen zijn. Artikel 21, derde lid letter a, slotzin, is ten deze toepasselijk.

- (4) Voor de toepassing van het tweede en derde lid van dit artikel geldt het bepaalde bij artikel 21, vierde lid onder letter a en b, met dien verstande, dat in stede van „bouwrekening” is te lezen „uitbreidingsrekening.”
- (5) De uitbreidingsrekening, waaruit de lasten en baten voldoende moeten blijken, wordt telken jare met 31 December bijgeschreven. Zij wordt afgesloten met den dag van de naasting of overnemning der betrokken tramwegen.
- (6) Zij wordt jaarlijks vóór den 15den Juni in afschrift door de Maatschappij aan den Minister van Koloniën ter goedkeuring ingezonden.
- (7) Het bepaalde bij het tweede tot en met laatste lid van artikel 23 is ook op de uitbreidingsrekening van toepassing, behoudens dat bij de ondertekening zal worden vastgesteld het saldo op 31 December van het betrokken jaar onderscheidenlijk op den dag der afsluiting.

Artikel 25.

- (1) Het rollend materieel van elke groep van lijnen, als bedoeld in artikel 18, wordt in een of meer van Regeeringswege gearmerkte registers ingeschreven, met vermelding van de kosten van aanschaffing, van de data van indienststelling en van de korting op de kosten van aanschaffing toe te passen ingevolge het bepaalde in artikel 19, eerste lid, bij de omschrijving van letter B onder b.
- (2) Behoudens het bepaalde in het volgende lid zijn onder „kosten van aanschaffing” te verstaan de oorspronkelijke kosten van aanschaffing eventueel vermeerderd met de kosten van wijziging of verbetering en verminderd met: de aanschaffingswaarde van voorwerpen, die tengevolge van wijziging of verbetering niet meer aanwezig zijn, na aftrek van eene korting op die waarde als bij het vorige lid bedoeld. De aanschaffingswaarde is gelijk aan de kosten van aanschaffing of, indien deze kosten onbekend zijn, aan die welke zouden worden vereischt om het niet meer aanwezige voorwerp door een nieuw, gelijksoortig, te vervangen.
- (3) De korting, bij het eerste lid van dit artikel bedoeld, wordt berekend over de „kosten van aanschaffing”, bepaald overeenkomstig het vorige lid, echter zonder aftrek van korting op de aanschaffingswaarde van voorwerpen, die tengevolge van wijziging of verbetering niet meer aanwezig zijn. De berekening geschiedt voor elk kalenderjaar over de kosten van aanschaffing bij den aanvang van dat jaar.
- (4) De in het eerste lid bedoelde registers worden voortdurend bijgehouden.
- (5) Een afschrift van elk dezer registers wordt aan den Minister van Koloniën overgelegd, terwijl telken jare vóór 1 Augustus aan dien Minister een opgaf wordt verstrekt van de wijzigingen, welke de registers in het afgelopen jaar hebben ondergaan.
- (6) Naar aanleiding van deze opgaf worden de eindcijfers van de kosten van aanschaffing en de daarop bij naasting of overnemning toe te passen korting — gevende den prijs van overneming van het bij het einde van het betrokken jaar aanwezige rollend materieel — jaarlijks tusschen den Minister van Koloniën en de Maatschappij vastgesteld. Geschillen dienaangaande worden beslist door scheidsmannen.

Artikel 26.

- (1) Van het bedrag, overeenkomstig artikel 19 onderscheidenlijk artikel 20 door het Gouvernement van Nedertansch-Indië te betalen, verder in dit artikel „naastingsprijs” genoemd, wordt op den dag der naasting onderscheidenlijk der overneming, een gedeelte ter beschikking van de Maatschappij gesteld en wel voor elke groep van lijnen, als bedoeld bij artikel 15, zoolveel als wordt verkregen door samentelling van:

- a. het saldo of de som van de saldi der ingevolge artikel 21 opgemaakte bouwrekening(en);
 - b. het saldo der uitbreidingsrekening, bedoeld in artikel 24;
 - c. den prijs van overneming van het rollend materieel zooals een en ander werd vastgesteld volgens artikel 23, vierde lid, en — laatstelijk — volgens artikel 24, zevende lid, onderscheidenlijk artikel 25, zesde lid.
- (2) Nadat aan het bepaalde bij het vorige lid ten aanzien eener groep zal zijn voldaan, zal het Gouvernement van Nederlandsch-Indië bevoegd zijn zich in het bezit te stellen van al hetgeen ingevolge artikel 17 bij naasting of overneming dier groep verkregen wordt.
- (3) De naastingsprijs wordt zoo spoedig mogelijk vastgesteld. Rijst ter zake dier vaststelling tusschen het Gouvernement en de Maatschappij verschil van meening dan beslissen scheidsmannen.
- (4) In afwachting van de vaststelling van den naastingsprijs worden zoodra mogelijk boven hetgeen ingevolge het eerste lid van dit artikel ter beschikking van de Maatschappij is gesteld, in mindering van het verschuldigde, aan de Maatschappij betaald de bedragen, welke het Gouvernement erkent verder schuldig te zijn.
- (5) De naastingsprijs moet ten volle betaald zijn binnen zes weken nadat het bedrag daarvan vaststaat.
- (6) Zoolang de naastingsprijs niet ten volle aan de Maatschappij is uitgekeerd, wordt haar over het niet uitgekeerde gedeelte rente vergoed berekend naar vijf ten honderd (5 pCt.) 's jaars te voldoen bij elke betaling op den naastingsprijs over het tijdvak van en met den dag der naasting of overneming tot en met den dag voorafgaande aan dien der betaling van de som, waarover de rente verschuldigd is.
- (7) Elke beschikbaarstelling van gelden of betaling ingevolge dit artikel geschiedt te Amsterdam, zonder dat deswege enige belasting of heffing, van welken aard ook, zal worden toegepast.
- (8) Ten laste van het Gouvernement van Nederlandsch-Indië komen alle kosten en rechten ter zake van de overdracht en overgang in bezit onderscheidenlijk eigendom aan het Gouvernement van hetgeen dit geval van naasting of overneming verkrijgt.

Artikel 27.

- (1) De Maatschappij is verplicht in alle overeenkomsten als in het volgend lid bedoeld, zoodra in alle andere overeenkomsten, voor zover zij langer dan twaalf maanden zouden kunnen werken, de bepaling op te nemen, dat het Gouvernement van Nederlandsch-Indië bevoegd is zich in hare plaats te stellen in geval van naasting of overneming van de betrokken tramwegen.
- (2) In geval van naasting of overneming is het Gouvernement verplicht zich van af den dag van naasting of overneming in de plaats van de Maatschappij te stellen in alle overeenkomsten betreffende uitvoering van werken of leveringen ten behoeve van te naasten of over te nemen tramwegen, hetzij in aanleg of in exploitatie, voor zover die overeenkomsten:
- a. door de Maatschappij zijn gesloten vóór de ontvangst der kennisgeving bedoeld bij artikel 15, vijfde lid, onderscheidenlijk artikel 14, tweede lid, of, voorzover het betreft de groep van lijnen bedoeld bij artikel 15, derde lid onder 1, vóór de ontvangst van de kennisgeving van het voornemen om tot naasting van den spoorweg Semarang-Vorstenlanden over te gaan, onderscheidenlijk vóór den 1sten Januari 1971, dan wel
 - b. met goedkeuring van den Directeur van Gouvernementsbedrijven zijn tot stand gekomen.

Artikel 28.

- (1) De Maatschappij houdt voor elk der in artikel 15 bedoelde groepen van lijnen eene afzonderlijke geldelijke administratie.
- (2) De bij artikel 67 der Voorwaarden van Concessie voor den spoorweg Semarang—Vorstenlanden bedoelde Commissarissen zijn bevoegd, mede inzake te nemen van alle boeken en schriften betreffende den aanleg en de exploitatie van de tramwegen, teneinde zich te verzekeren, dat aan de tramwegen geen baten

worden toegekend die aan dien spoorweg toekomen, en dat de exploitatie-rekening van dien spoorweg niet bezwaard wordt met lasten, welke op die van de tramwegen behoren.

- (3) Bij geschil daarover beslissen scheidsmannen.

Artikel 29.

- (1) In de gevallen waarin volgens deze voorwaarden een uitspraak door scheidsmannen moet geschieden, worden die scheidsmannen, ten getale van drie, door den Minister van Koloniën en den Raad van Beheer der Maatschappij, of, in geval het een geschil betreft tusschen het Gouvernement van Nederlandsch-Indië en de Vertegenwoordigers der Maatschappij aldaar, door den Gouverneur-Generaal en die vertegenwoordigers, — in gemeen overleg beneemd.
- (2) Leidt dat overleg niet tot overeenstemming binnen zestig dagen nadat de meest gereede partij hare wederpartij daartoe heeft gesommeerd, dan zullen de scheidsmannen, op verzoek van de meest gereede partij, benoemd worden in Nederland door den bevoegden rechter, of, in geval het een geschil betreft tusschen het Gouvernement van Nederlandsch-Indië en de Vertegenwoordigers der Maatschappij aldaar, door het Hooggerichtshof van Nederlandsch-Indië of het rechtscollege, dat daarvoor in de plaats treedt.
- (3) Indien de gesommeerde binnen voormelden termijn aan de wederpartij bij exploitie doet aanzeggen, dat betwist wordt dat een der gevallen, waarin uitspraak door scheidsmannen moet geschieden, aanwezig is, dan kan de laatst bedoelde partij de benoeming van scheidsmannen slechts bij gewone dagvaarding vorderen. Is zoodanige aanzegging achterwege gebleven, dan is, na verloop van bovencvermelden termijn, de meest gereede partij gerechtigd de benoeming aan den rechter te vragen bij eenzijdig verzoekschrift, dat aan de wederpartij moet worden betekend.
- (4) De scheidsmannen doen recht als goede mannen naar billijkheid. Hunne uitspraak is niet vatbaar voor hooger beroep; zoo noodig moet zij door de wet bekrachtigd worden.
- (5) De wijze waarop partijen hare belangen kunnen voordragen, wordt door de scheidsmannen vastgesteld.
- (6) De scheidsmannen zijn bevoegd zich uit de boeken en daarmede verband houdende bescheiden der Maatschappij alle gegevens te verschaffen, door hen noodig geacht voor het vaststellen hunner beslissing.

BIJLAGE VI.

EXTRACT uit het Register der Besluiten van den Gouverneur-Generaal van Nederlandsch-Indië

No. 53.

Bijlage n:

BOITENZORG, den 16en Juni 1915.

Gelezen:

- I. het rekest, gedagteekend Semarang, 8 Augustus 1914, No. 5592, van het Comité van Bestuur der Nederlandsch Indische Spoorweg Maatschappij;
- II. de rapporten:
 - a. van den Directeur van Gouvernementsbedrijven van 19 Februari 1915 No. 2045;
 - b. van den Directeur der Burgerlijke Openbare Werken van 15 Mei 1915 No. 1;

De Raad van Nederlandsch Indië gehoord;

Is goedgevonden en verstaan:

Met intrekking van de aan de Nederlandsch-Indische Spoorweg Maatschappij bij artikel 5 sub d van het besluit van 28 October 1913 No. 13 (Bijblad op het Staatsblad No. 7931) verleende concessie voor den aanleg en de exploitatie van een in de residentie Soerabaja gelegen verlenging van den zijtak Soemari-Grisee der lijn Goendih-Soerabaja, loopende van het tegenwoordig emplacement Grisee naar het Staatspoorwegstation Mesigit te Soerabaja, aldaar aansluiting

gevende naar het station Pasar Toeri der lijn Goendih-Soerabaia, welke concessie blijkens het besluit van 30 October 1914 No. 56 op 18 September van dat jaar is aanvaard, aan genoemde Spoorweg Maatschappij op de bij artikel 6 van het eersaangehaald besluit vastgestelde „Voorwaarden van concessie voor den aanleg en de exploitatie van stoomtramwegen” concessie te verleen voor den aanleg en de exploitatie van een stoomtramweg Grisee-Kandangan, zijnde een in genoemde residentie gelegen verlenging van den zijtak Soemari-Grisee der lijn Goendih-Soerabaia, loopende van het tegenwoordig emplacement Grisee naar de halte Kandangan van den stoomtramweg Goendih-Soerabaia, en voorts onder beding:

a. dat de overwegen in het nieuwe tracé worden vastgesteld in overleg met den Chef der 4e Waterstaatsafdeeling en de doorlaten gemaakt worden overeenkomstig de aanwijzingen van den Chef der Irrigatie-afdeeling „Brantas”, volgens nader aan dezen te verstrekken gegevens;

b. dat de bij artikel 7 sub d van het besluit van 28 October 1913 No. 13 bedoelde waarborgsom, ten bedrage van 16000.—, voor de lijn Grisee-Soerabaia, welk waarborgkapitaal blijkens § B van het besluit van 30 October 1914 No. 56 in Nederland is gestort, wordt aangemerkt als waarborgsom voor de hoogerbedoelde nieuwe verbinding Grisee-Kandangan.

Afschrift dezes zal worden gezonden aan den Raad van Nederlandsch-Indië tot informatie en extract verjeerd aan den Legercommandant, de Directeuren van Gouvernementsbedrijven en de Burgerlijke Openbare Werken, de Algemene Rekenkamer, den Hoofdinspecteur, Chef van den dienst der Staats-spoorwegen op Java, den Resident van Soerabaia, den Gewestelijken Raad van Soerabaia en den adressant tot informatie en bericht.

Accordeert met voors. Register,
De Gouvernements Secretaris
(w.g.) VAN ERDBRENN.

BIJLAGE VII.

Aan
den Directeur van Gouvernements-Bedrijven
te Weltevreden.

Semarang-Cheribon Stoomtram-Maatschappij
Hoofdvertegenwoordiger.

No. 44.

SEMARANG, den 17en Februari 1913.

ONDERWERP:

Ombouwing der lijn Semarang-Cheribon.

Nadat den 1en Mei 1912 aan de Semarang-Cheribon Stoomtram-Maatschappij concessie was verleend voor de afkortingslijn Bedilan-Kantji kon de inrichting der geheele lijn Semarang-Cheribon voor verhoogde treinsnelheid in studie worden genomen.

Daarbij werd rekening gehouden met de toeneming van het verkeer in de laatste jaren en met de verwachtingen, die op dit gebied in de toekomst gerechtvaardigd zijn.

Het komt mij wenschelijk voor UHEG. thans voorloopig in te lichten omtrent de gedragslijn, welke de maatschappij zich voorstelt bij dezen verbeteringsarbeid te volgen.

De Directie besloot de hoofdlijn, daarin begrepen de afkortingslijnen Kaliwoengoe-Pegadon en Bedilan-Kantji, in te richten als spoorweg.

Voor zooverre de lijn thans gelegen is op den postweg, zal zij worden vervangen door eene lijn op afzonderlijke baan.

Te Semarang, Kaliwoengoe, Weteri, Batang, Pemalang, Tegal en Cheribon zullen nieuwe stations worden aangelegd, terwijl te Pekalongan het station zal worden uitgebreid.

Nevens de tot spoorweg bestemde hoofdlijn zullen als tramwegen voor lokaal verkeer in exploitatie blijven de bestaande baanvakken Kaliwoengoe-Pegadon, Tegal-Brebes en Losari-Moendoe via Bedilan-Tjiledoek-Kantji.

Te Pekalongan zal het liggendeel van het station tot de Aloon-aloon behouden blijven om te worden toegevoegd aan de tramlijn Pekalongan-Woongringgo.

Naarmate de baanvakken op eigen baan gereed komen, waarvan het tijdstip in hooge mate afhankelijk zal zijn van de medewerking, die op het gebied der onteigening wordt verkregen, zal vergunning worden gevraagd daarop aanvankelijk de maximumtreinsnelheid van 45 K.M. toe te passen. Verwacht wordt dat na de voltooiing der afkortingslijn Bedilan-Kantji de toepassing dier treinsnelheid op de alsdan daartoe reeds geschikt zijnde baanvakken, de gelegenheid zal openen van de verbinding tusschen Batavia en Semarang in één dag tot stand te brengen.

De verandering van den tramweg in een spoorweg zal gepaard gaan met eene verhooging der maximumsnelheid tot 60 K.M. per uur. Daaraan zal de vernieuwing of versterking van alle bruggen voorafgaan moeten gaan. De Maatschappij meent voorloopig te mogen aannemen, dat deze arbeid tegen het einde van het jaar 1915 zal zijn beëindigd en de exploitatie als spoorweg derhalve omstreeks 1 Januari 1916 zal kunnen aanvangen.

Het verzoek tot vervanging, wat de hoofdlijn betreft, van de tramwegconcessie door eene spoorwegconcessie, zal dezerzijds bij de Regering worden ingediend.

Semarang-Cheribon Stoomtram-Maatschappij
De Hoofdvertegenwoordiger,
(w.g.) G. P. J. CASPERSZ.

DE VELDSLAG AAN DE MARNE

door

WALTER S. HIATT,

specialen Europeeschen correspondent van
The Railway Gazette.

In het Augustus-nummer gaven wij onder den titel „Frankrijk, gered door zijne spoorwegmannen!” eene beschrijving van het kranige werk, dat de Fransche *cheminots* voor de verdediging van hun schoon vaderland hebben geleverd. In deze beschrijving, welke van den heer W. S. HIATT afkomstig was, werd reeds met een enkel woord gesproken van den slag aan de Marne.

De heer HIATT geeft nu in het nummer van 2 Juli j.l. van zijn blad de volgende beschrijving van dien slag:

Nog nimmer heeft spoorwegpersoneel onder omstandigheden gewerkt als die in Frankrijk bestonden gedurende de laatste helft van Augustus en begin September van het jaar 1914 toen de streek ten Noord-Oosten van Parijs het toneel werd van den grootsten slag van den oorlog.

Welke rol de spoorwegmannen in dezen slag hebben gespeeld, wordt zelfs thans nog slechts vaag begrepen.

Tijdens den gruwelijken strijd, welke den slag aan de Marne voorafging, gaven de leidende spoorweg-ambtenaren in Parijs aan het personeel de volgende aansporing: „Denkt aan uwe weerlooze vrouwen en kinderen, doet uw uiterste best om de troepen naar het front te brengen.”

De spoorwegmannen, denkende aan hetgeen de Duitschers vrouwen en kinderen hadden aangedaan, werkten als duivels, slapen en aten op hun post gedurende twee weken en spanden elke zenuw in om de troepen op de vereischte punten te brengen. Niemand zal den 17 grooten spoorwegen van het Deutsche Rijk, welke alle met een militair doel zijn gebouwd, den tol zijner bewondering onthouden voor wat betreft aanleg en exploitatie. Zonder enigen twijfel hebben zij groote diensten bewezen in den

oorlog, maar zij kunnen niet in hunne geschiedenis boekstaven, dat zij eene vuurproef hebben doorstaan als de Fransche spoorwegen.

In een vorig artikel (zie onze Augustus-aflevering) schetste ik den algemeenen gang van de mobilisatie in Frankrijk en toonde aan hoe schitterend de spoorwegen hadden voldaan aan de hun gestelde eischen. Ik heb ook vermeld hoe 10.000 treinen gedurende de 20 dagen van de eerste periode in beweging werden gehouden om mannen van hunne haardsteden naar hunne regimenten, van daar naar hun legerkorps en vervolgens naar het front te vervoeren. Ook hoe de door paniek bevangen stroom der burgerlijke bevolking in veiligheid werd gebracht.

Al dit werk geschiedde zonder eenig ernstig ongeval; de banen weerstonden het geweldige vervoer en thans verden zij, als in vreedstijd, geëxploiteerd.

* Doch het is het werk in verband met den slag aan de Marne, dat voor altijd een monument voor de Fransche spoorwegmannen zal wezen. Zij hebben den dank ingeëoogst van heel het Fransche volk en uiterlijk heeft de Regeering hiervan blijk gegeven door het Legioen van Eer te verleenen aan dozijnen van stationschefs, locomotiefmachinisten, stokers, conducteurs en anderen. Geen soldaat of *poilu*, zooals de ongeschoren helden van de loopgraven worden genoemd, heeft zich meer gegeven of met meer volharding zich zelf opgeofferd voor zijn land dan de *cheminots*, van hoog tot laag.

„Toen kwam Charleroi”, is een zin, die in de beschrijving van iederen soldaat van het begin van den oorlog voorkomt. De val van Charleroi was de aanvang van den slag aan de Marne.

In oorlogstijd staan de Fransche spoorwegen onder beheer van het ministerie van oorlog, terwijl de exploitatie van de lijnen van elke maatschappij is toevertrouwd aan eene commissie, bestaande uit een militair commissaris en een hoofdamtenaar van de exploitatie, die ondergeschikt zijn aan hen, die op het militaire departement het vervoer regelen.

Den 17en Augustus gaf de minister van oorlog een communicé uit, waarin hij aan de verschillende spoorwegen zijn dank bracht en vermeldde, dat — waar de concentratie nagenoeg was beëindigd — de Regeering hare erkentelijkheid uitsprak voor den arbeid, welken de bestuurders en het personeel hadden verricht om den weg ter zege te effenen.

Dit was de eerste schitterende periode van den oorlog toen het land vervuld was van den roemrijken tegenstand, door Luik geboden, en de snelle invasie in Elzas en Lotaringen.

De 58 Duitsche legerkorpsen, te zamen de acht machtige legers vormende, welke op Frankrijk werden geworpen als de eerste flinke klap van de Duitschers, waren nog aan de grenzen en hadden hun verschrikkelijken, tot in details voorbereiden stormloop nog niet volbracht. De Fransche spoorwegen waren juist gereed gekomen met de concentratie van de zeven Fransche legers en tusschen 12 en 20 Augustus brachten de Nord, de Ouest en de Orléans het kleine Engelsche leger van ongeveer 200.000 man van Boulogne, Nantes en Saint-Nazaire naar Mons

in 420 treinen, waarvan vele elkaar met tusschenpoozen van slechts 6 minuten volgden, zonder de algemeene concentratie van het Fransche leger te storen.

De spoorwegen hielden zich verder bezig met het meer regelmatige werk om proviand en ammunitie naar het front te voeren en de gewonden naar Reims en Châlons te brengen. Elk van de zes legers langs het front van Maubeuge tot Belfort (het zevende bevond zich in Parijs) had zijn eigen centraal commissariaat, welks groote voorraden elken dag met 42 voor dat doel afzonderlijk gehouden treinen werden aangevuld.

Wel moesten bepaalde legerkorpsen eenigszins van front veranderen en de spoorwegen hadden er eveneens rekening mee te houden, dat het vijfde Duitsche leger onder den kroonprins de verbinding van de Nord en de P.-L.-M. juist ten Zuiden van Longwy had verbroken, zoodat het vervoer langs omwegen moest worden geleid, maar over het geheel was al dit werk niet te zwaar. Op den 20en Augustus echter drong het Beiersche leger (het zesde Duitsche) bij Morhange de Franschen naar de Maas terug en vereenigde zich met het vijfde leger.

Op 20 Augustus begon de slag te Charleroi, waarheen de P.-L.-M. een week te voren zou kranig 60.000 man van Afrika door geheel Frankrijk had gevoerd; deze slag duurde tot 26 Augustus en eindigde met een Fransche nederlaag.

Terwijl de strijd woedde — de Fransche generaals hadden bevel ontvangen hunne posities zoo lang mogelijk te behouden — ontvingen de spoorwegen opdracht alles in gereedheid te brengen om zooveel mogelijk soldaten in veiligheid te brengen, die anders verloren hadden kunnen gaan, want bij een terugtocht zijn afgedwaalde soldaten een lichte proef.

Generaal JOFFRE eischte, dat de treinen tot het laatste moment zouden wachten. Hij had de mannen noodig voor den grooten *coup*, tot welken hij reeds besloten scheen.

Doch intusschen, voor den val van Charleroi, waren de spoorwegen weder druk bezig met het in veiligheid brengen van de burgerlijke bevolking van België en de Fransche departementen, welke door den Duitschen zondvloed waren overstromd.

Vele Belgen begaven zich naar Nederland, anderen scheepten zich naar Engeland in. Verscheidene honderdduizenden werden in de treinen geplaatst en naar Calais en Havre gebracht of naar Parijs met de Fransche vluchtelingen.

Verder reden niet minder dan 2.700 Belgische locomotieven over de Fransche lijnen naar Parijs en werden aldus gereed.

Op 23 Augustus was de kleine lijn van Sedan naar Lerouville nog in Fransche handen. Terwijl de troepen elken voet grond aan den vijand betwisten, moeie ijzeren bruggen vernield op den terugtocht, werden met honderden treinen kanonnen, munitievoorraden en andere oorlogsmaterialen gereed.

Ook de proviandvoorraden werden uit de opslagplaatsen in veiligheid gebracht, zoodat niets voor de Duitschers werd achtergelaten. Al deze treinen brachten hunne lading naar de punten langs de Marne, welke voor elk legerkorps aangewezen waren. Op enkele dagen reden 120, op andere zelfs 170 treinen voor dezen terugvoer.

gevende naar het station Pasar Toeri der lijn Goendih-Soerabaia, welke concessie blijkens het besluit van 30 October 1914 No. 56 op 18 September van dat jaar is aanvaard, aan genoemde Spoorweg Maatschappij op de bij artikel 6 van het eersteaangehaald besluit vastgestelde „Voorwaarden van concessie voor den aanleg en de exploitatie van stoomtramwegen” concessie te verleen voor den aanleg en de exploitatie van een stoomtramweg Grisee-Kandang, zijnde een in genoemde residentie gelegen verlenging van den zijtak Soemari-Grisee der lijn Goendih-Soerabaia, loopende van het tegenwoordig emplacement Grisee naar de halte Kandang van den stoomtramweg Goendih-Soerabaia, en voorts onder beding:

- a. dat de overwegen in het nieuwe tracé worden vastgesteld in overleg met den Chef der 4e Waterstaatsafdeeling en de doorlaten gemaakt worden overeenkomstig de aanwijzingen van den Chef der Irrigatie-afdeeling „Brantas”, volgens nader aan dezen te verstreken gegevens;
- b. dat de bij artikel 7 sub d van het besluit van 28 October 1913 No. 13 bedoelde waarborgsom, ten bedrage van 16000.—, voor de lijn Grisee-Soerabaia, welke waarborgkapitaal blijkens § B van het besluit van 30 October 1914 No. 56 in Nederland is gestort, wordt aangemerkt als waarborgsom voor de hoogerbedoelde nieuwe verbinding Grisee-Kandang.

Abschrift dezes zal worden gezonden aan den Raad van Nederlandsch-Indië tot informatie en extract verleend aan den Legercommandant, de Directeuren van Gouvernementsbedrijven en de Burgerlijke Openbare Werken, de Algemeene Rekenkamer, den Hoofdinspecteur, Chef van dien dienst der Staatspoorwegen op Java, den Resident van Soerabaia, den Gewestelijken Raad van Soerabaia en den adressant tot informatie en bericht.

Accordeert met voors. Register,
De Gouvernements Secretaris
(w.g.) VAN ERDEBRINK.

BIJLAGE VII.

Aan

den Directeur van Gouvernements-Bedrijven
te Weltevreden.

Semarang-Cheribon Stoomtram-Maatschappij
Hoofdvertegenwoordiger.

No. 44.

SEMARANG, den 17en Februari 1913.

ONDERWERP:

Omhuuswing der lijn Semarang-Cheribon.

Nadat den 1en Mei 1912 aan de Semarang-Cheribon Stoomtram-Maatschappij concessie was verleend voor de afkortingslijn Bedilan-Kantji kon de inrichting der geheele lijn Semarang-Cheribon voor verhoogde treinsnelheid in studie worden genomen.

Daarbij werd rekening gehouden met de toeneming van het verkeer in de laatste jaren en met de verwachtingen, die op dit gebied in de toekomst gerechtvaardigd zijn.

Het komt mij wenschelijk voor UHEG. thans voorloopig in te lichten omtrent de gedragslijn, welke de maatschappij zich voorstelt bij dezen verbeteringsarbeid te volgen.

De Directie besloot de hoofdlijn, daarin begrepen de afkortingslijnen Kaliwoengoe-Pegadon en Bedilan-Kantji, in te richten als spoorweg.

Voor zooverre de lijn thans gelegen is op den postweg, zal zij worden vervangen door eene lijn op afzonderlijke baan.

Te Semarang, Kaliwoengoe, Weleri, Batang, Pemalang, Tegal en Cheribon zullen nieuwe stations worden aangelegd, terwijl te Pekalongan het station zal worden uitgebreid.

Nevens de tot spoorweg bestemde hoofdlijn zullen als tramwegen voor lokaal verkeer in exploitatie blijven de bestaande baanvakken Kaliwoengoe-Pegadon, Tegal-Brebes en Losari-Moendoe via Bedilan-Tjiledoek-Kantji.

Te Pekalongan zal het lijngedeelte van het station tot de n Aloon-aloon behouden blijven om te worden toegevoegd aan de tramlijn Pekalongan-Wonopringgo.

Naarmate de baanvakken op eigen baan gereed komen, waarvan het tijdstip in hooge mate afhankelijk zal zijn van de medewerking, die op het gebied der onteigening wordt verkregen, zal vergunning worden gevraagd daarop aanvankelijk de maximumtreinsnelheid van 45 K.M. toe te passen. Verwacht wordt dat na de voltooiing der afkortingslijn Bedilan-Kantji de toepassing dier treinsnelheid op de alsdan daartoe reeds geschikt zijnde baanvakken, de gelegenheid zal openen van de verbinding tusschen Batavia en Semarang in één dag tot stand te brengen.

De verandering van den tramweg in een spoorweg zal gepaard gaan met eene verhooging der maximumsnelheid tot 60 K.M. per uur. Daaraan zal de vernieuwing of versterking van alle bruggen voorafgaan moeten gaan. De Maatschappij meent voorloopig te mogen aannemen, dat deze arbeid tegen het einde van het jaar 1915 zal zijn beëindigd en de exploitatie als spoorweg derhalve omstreeks 1 Januari 1916 zal kunnen aanvangen.

Het verzoek tot vervanging, wat de hoofdlijn betreft, van de tramwegconcessie door eene spoorwegconcessie, zal derzelds bij de Regeering worden ingediend.

Semarang-Cheribon Stoomtram-Maatschappij
De Hoofdvertegenwoordiger,
(w.g.) G. P. J. CASPERUS.

DE VELDSLAG AAN DE MARNE

door

WALTER S. HIATT,

speciaal Europeesch correspondent van
The Railway Gazette.

In het Augustus-nummer gaven wij onder den titel „Frankrijk, gered door zijne spoorwegmannen!” eene beschrijving van het kraaijge werk, dat de Fransche *cheminots* voor de verdediging van hun schoon vaderland hebben geleverd. In deze beschrijving, welke van den heer W. S. HIATT afkomstig was, werd reeds met een enkel woord gesproken van den slag aan de Marne.

De heer HIATT geeft nu in het nummer van 2 Juli j.l. van zijn blad de volgende beschrijving van dien slag:

Nog nimmer heeft spoorwegpersoneel onder omstandigheden gewerkt als die in Frankrijk bestonden gedurende de laatste helft van Augustus en begin September van het jaar 1914 toen de streek ten Noord-Oosten van Parijs het tooneel werd van den grootsten slag van den oorlog.

Welke rol de spoorwegmannen in dezen slag hebben gespeeld, wordt zelfs thans nog slechts vaag begrepen.

Tijdens den gruwelijken strijd, welke den slag aan de Marne voorafging, gaven de leidende spoorweg-ambtenaren in Parijs aan het personeel de volgende aansporing: „Denkt aan uwe weerlooze vrouwen en kinderen, doet uw uiterste best om de troepen naar het front te brengen.”

De spoorwegmannen, denkende aan hetgeen de Duitschers vrouwen en kinderen hadden aangedaan, werkten als duivels, slieden en aten op hun post gedurende twee weken en spanden elke zenuw in om de troepen op de vereischte punten te brengen. Niemand zal den 17 grooten spoorwegen van het Deutsche Rijk, welke alle met een militair doel zijn gebouwd, den tol zijner bewondering onthouden voor wat betreft aanleg en exploitatie. Zonder eenigen twijfel hebben zij groote diensten bewezen in den

oorlog, maar zij kunnen niet in hunne geschiedenis boek-staven, dat zij eene vuurproef hebben doorstaan als de Fransche spoorwegen.

In een vorig artikel (zie onze Augustus-aflevering) schetste ik den algemeenen gang van de mobilisatie in Frankrijk en toonde aan hoe schitterend de spoorwegen hadden voldaan aan de hun gestelde eischen. Ik heb ook vermeld hoe 10.000 treinen gedurende de 20 dagen van de eerste periode in beweging werden gehouden om mannen van hunne haardsteden naar hunne regimenten, van daar naar hun legerkorps en vervolgens naar het front te vervoeren. Ook hoe de door paniek bevangene stroom der burgerlijke bevolking in veiligheid werd gebracht.

Al dit werk geschiedde zonder eenig ernstig ongeval; de banen weerstonden het geweldige vervoer en thans worden zij, als in vredesstijd, geëxploiteerd.

* Doch het is het werk in verband met den slag aan de Marne, dat voor altijd een monument voor de Fransche spoorwegmannen zal wezen. Zij hebben den dank inge-oogst van heel het Fransche volk en uiterlijk heeft de Regeering hiervan blijk gegeven door het Legioen van Eer te verliezen aan dozijnen van stationschets, locomotiefmachinisten, stokers, conducteurs en anderen. Geen soldaat of *poilu*, zooals de ongeschoren helden van de loopgraven worden genoemd, heeft zich meer gegeven of met meer volharding zich zelf opgeofferd voor zijn land dan de *cheminots*, van hoog tot laag.

„Toen kwam Charleroi”, is een zin, die in de beschrijving van iederen soldaat van het begin van den oorlog voorkomt. De val van Charleroi was de aanvang van den slag aan de Marne.

In oorlogstijd staan de Fransche spoorwegen onder beheer van het ministerie van oorlog, terwijl de exploitatie van de lijnen van elke maatschappij is toevertrouwd aan eene commissie, bestaande uit een militair commissaris en een hoofdamtenaar van de exploitatie, die ondergeschikt zijn aan hen, die op het militaire departement het vervoer regelen.

Den 17en Augustus gaf de minister van oorlog een communicatie uit, waarin hij aan de verschillende spoorwegen zijn dank bracht en vermeldde, dat — waar de concentratie nagenoeg was beëindigd — de Regeering hare erkentelijkheid uitsprak voor den arbeid, welken de bestuurders en het personeel hadden verricht om den weg ter zege te effenen.

Dit was de eerste schitterende periode van den oorlog toen het land vervuld was van den roemrijken tegenstand, door Luik geboden, en de snelle invasie in Elzas en Lotaringen.

De 58 Duitsche legerkorpsen, te zamen de acht machtige legers vormende, welke op Frankrijk werden geworpen als de eerste flinke klap van de Duitschers, waren nog aan de grenzen en hadden hun verschrikkelijken, tot in details voorbereiden stormloop nog niet volbracht. De Fransche spoorwegen waren juist gereed gekomen met de concentratie van de zeven Fransche legers en tusschen de 12 en 20 Augustus brachten de Nord, de Ouest en de Orléans het kleine Engelsche leger van ongeveer 200.000 man van Boulogne, Nantes en Saint-Nazaire naar Mons

in 420 treinen, waarvan vele elkaar met tusschenpoozen van slechts 6 minuten volgden, zonder de algemeene concentratie van het Fransche leger te storen.

De spoorwegen hielden zich verder bezig met het meer regelmatige werk om proviand en ammunitie naar het front te voeren en de gewonden naar Reims en Châlons te brengen. Elk van de zes legers langs het front van Maubeuge tot Belfort (het zevende bevond zich in Parijs) had zijn eigen centraal commissariaat, welks groote voorraden elken dag met 42 voor dat doel afzonderlijk gehouden treinen werden aangevuld.

Wel moesten bepaalde legerkorpsen eensigszins van front veranderen en de spoorwegen hadden er eveneens rekening mede te houden, dat het vijfde Duitsche leger onder den kroonprins de verbinding van de Nord en de P.-L.-M. juist ten Zuiden van Longwy had verbroken, zoodat het vervoer langs omwegen moest worden geleid, maar over het geheel was al dit werk niet te zwaar. Op den 20en Augustus echter drong het Beiersche leger (het zesde Duitsche) bij Morhange de Franschen naar de Maas terug en vereenigde zich met het vijfde leger.

Op 20 Augustus begon de slag te Charleroi, waarheen de P.-L.-M. een week te voren zoo kranig 60.000 man van Afrika door geheel Frankrijk had gevoerd; deze slag duurde tot 26 Augustus en eindigde met een Fransche nederlaag.

Terwijl de strijd woedde — de Fransche generaals hadden bevel ontvangen hunne positiën zoo lang mogelijk te behouden — ontvingen de spoorwegen opdracht alles in gereedheid te brengen om zooveel mogelijk soldaten in veiligheid te brengen, die anders verloren hadden kunnen gaan, want bij een terugtocht zijn afgedwaalde soldaten een lichte prooi.

Generaal Jorkez eischte, dat de treinen tot het laatste moment zouden wachten. Hij had de mannen noodig voor den grooten *coup*, tot welken hij reeds besloten scheen.

Doch intusschen, voor den val van Charleroi, waren de spoorwegen weder druk bezig met het in veiligheid brengen van de burgerlijke bevolking van België en de Fransche departementen, welke door den Duitschen zondvloed waren overstroemd.

Vele Belgen begaven zich naar Nederland, anderen scheepten zich naar Engeland in. Verscheidene honderd-duizenden werden in de treinen geplaatst en naar Calais en Havre gebracht of naar Parijs met de Fransche vluchtelingen.

Verder reden niet minder dan 2.700 Belgische locomotieven over de Fransche lijnen naar Parijs en werden aldus gered.

Op 23 Augustus was de kleine lijn van Sedan naar Lerouville nog in Fransche handen. Terwijl de troepen elken voet grond aan den vijand betwisten, moeie ijzeren bruggen vernielend op den terugtocht, werden met honderden treinen kanonnen, munitievoorraden en andere oorlogsmaterialien gered.

Ook de proviandvoorraden werden uit de opslagplaatsen in veiligheid gebracht, zoodat niets voor de Duitschers werd achtergelaten. Al deze treinen brachten hunne lading naar de punten langs de Marne, welke voor elk legercorps aangewezen waren. Op enkele dagen reden 120, op andere zelfs 170 treinen voor dezen terugvoer.

VON KLUCK's leger, de Deutsche rechtervleugel, marcheerde intusschen naar Parijs op. Om dit leger in zijn opmarsch te hinderen reden nog eens honderden treinen van de Nord, Ouest en Orléans met alle troepen, die voor den Duitschen linkervleugel in de Argonnes konden worden gemist om ze achter Lille en Arras tot een nieuw leger te formeeren.

Het belangrijkste van alles echter was om een leger langs de Maas, ten Noorden van Verdun, te brengen tot op 18 mijlen nabij Parijs ten einde den toegang tot de door de Duitschers zoo vurig begeerde stad te versperren.

Dit leger, dat uit het 4e, 6e en 8e legerkorps was samengesteld, was aangewezen om de Maas ten Zuiden van Longwy te verdedigen.

Toen Longwy op 27 Augustus capituleerde, werden deze drie korpsen, welke slechts een kleinen kern achterlieten, in 180 wachtende treinen geladen en zoo snel mogelijk over Verdun, Sainte-Menehould, Châlons, Barle-Duc, Chaumont en Troyes naar Raincy vervoerd, waardoor binnen eene week het Fransche leger eene gheële verandering van front maakte.

Dank zij de bewonderenswaardige krachtsinpanning van de spoorwegmannen kon dit leger van ongeveer 100.000 man later de hoofdrol vervullen in den slag aan de Marne. Het was het door de Duitschers verloren gewaande leger, dat zij te laat ontdekten. Bij Raincy vereenigde het zich met het kleine Engische leger, dat op het kritieke oogenblik naar Crécy-en-Brie was gescnd en met het Parijsche leger, dat op het laatste moment per spoor, in automobielen en te voet hals-overkop kwam aanstormen.

Het leger van generaal MANOURY, dat de spoorwegen achter Rheims hadden gebracht, en de twee leger van Nancy, waar de generaals CASTELNAU en SARRAIL het offensief tegen den kroonprins namen, vielen toen van drie zijden op de Duitschers en vingden hen als in een zak; toen volgde de bloedigste en meest beslissende slag van den oorlog.

Als gevolg daarvan werden de Duitschers over de Aisne gedrongen. Zij konden zich daar handhaven alleen omdat de Fransen tekort hadden aan ammunitie en slechts losse patronen meer hadden; zij namen van de Duitse gesnevelden geweren en patronen of deden bajonetaanvallen als de andere middelen faalden.

De waakzame spoorwegmannen achter hen waren intusschen bezig Frankrijk letterlijk leeg te pompen wat soldaten betreft om door dezen de plaatsen van de gevallenen te doen in nemen.

Neen, er was geen paniek bij de Franche spoorwegen!

De Franche regering besloot als maatregel van voorzichtigheid naar Bordeaux te verhuizen. Drie extra-treinen werden daarvoor vóór middernacht van 2 September gereed gemaakt en kwamen den volgenden dag zonder stoornis te Bordeaux aan.

De eerste trein, bestaande uit zes slaaprijtuigen en salonwagens, vervoerde den President en MEVROUW POINCARÉ en kwam te 12.05 aan.

De tweede trein met den heer VIVIANI en andere ministers reed te 12.25 binnen en de derde trein met de overige

ministers en hunne secretarissen arriveerde weder 20 minuten later, te 12.45. Later op den dag kwamen andere treinen te Bordeaux, over welke weinig is verteld geworden, doch deze brachten de 4000.000.000 francs van het goud-deposito van de Franche Bank, de kostbare staatsdocumenten van Frankrijk en de archieven en hetgeen nog meer noodig was om de regeering van uit Bordeaux mogelijk te maken.

Na de verhuizing der Regeering brachten nog andere treinen de kostbare schilderijen en beeldhouwwerken en andere kunstschaten van den Louvre en het Luxembourg en andere musea in veiligheid.

De koelbloedige maar lichamelijke afgewerkte spoorwegmannen hadden nog meer te doen.

De regeeringspersonen verlieten Parijs niet in het geheim, doch hadden bekend gemaakt, dat de verhuizing naar Bordeaux een maatregel van voorzichtigheid was en niet voortsproot uit vrees. Na hun vertrek beleefden de Parijzenaars echter eenige bange uren. Oogenschenlijk was de stad kaft, doch zij kwam tot besef wat er ging gebeurten en zelfs de moedigste en meest zorgelooze kwam tot het inzicht, dat het tijd was naar veiliger oorden te vertrekken.

Aan het Amerikaansche gezantschap werden kennisgevingen gedrukt om aan de huizen, welke aan Amerikaansche burgers behoorden of door hen bewoond waren, te worden aangeplakt. Deze kennisgevingen waren waarschuwingen aan de Duitse militairen om de rechten der neutralen te eerbiedigen. (De bijetten verlieten echter het gezantschap niet.)

In die bange uren, waarin Parijs zich reeds verloren waande en de spoorwegen bij massa's soldaten en munitie naar buiten voerden, moesten bij de honderdduizend vluchtelingen uit Parijs weggevoerd worden.

Heel het Noorden van Frankrijk sloeg op de vlucht. De Parijsche eindstations waren werkelijk zoo overvol, dat velen van het verschrikte volk met karren, beladen met valiezen, koffers en huishoudelijke zaken, zich weder buiten de stations moesten begeven. Grootte menigten sliepen op de stations. Op het station Saint-Lazare was de lengte van den stoet wachtenden bijna 200 Meter en op het Orléans-station bijna 300 Meter. Moeders met babies op den arm wachtten gedurende 24 uren in den omtrek van de stations en zij en anderen verdrongen zich op platte en in gesloten en in veeuwagens, wanneer zij de kans schoon zagen. In allerlei wagens werden dagelijks 50.000 menschen weggevoerd. Het duurde drie dagen eer een reisje, waarvoor men thans drie uren noodig heeft, volbracht was, omdat onder alle omstandigheden het militair vervoer den voorrang had. Her schein, dat het rijden van militaire treinen tot in der eeuwigheid zou voortduren en dag en nacht door met tusschenpoozen van slechts enkele minuten.

De spoorwegmannen, ferm op hun post blijvende, beseften, dat van hen de veiligheid afhing niet alleen van de troepen, doch ook van de vrouwen en kinderen.

Van hunne volharding werd het uiterste geveerd, doch zij bleven op hun post. Het is zeker, dat nog nimmer, waar dan ook, spoorwegmannen zulke bewijzen van geschiktheid en moed hebben gegeven.

In geheel Frankrijk was slechts één geval van een

cheminot, die zijn plicht verzaakte, en dit geval is — juist omdat het geheel op zich zelf stond — algemeen bekend.

Een stationschef te Reims, zegt men, werd even voor dat de Duitschers daar begonnen te komen, betrap op een telefonisch gesprek met een Duitschen officier. Het noodlot wilde, dat 's mans eigen zoonje de Fransche officieren, die zijn vader instructiën wilden geven, naar de telefooncel bracht.

Natuurlijk werd hij als spion geëxecuteerd.

Elke dag bracht nieuwe moeilijkheden. Op den *Nord* en *Est*, welke lijnen voor de helft in handen van de Duitschers waren, had men onvoldoende locomotiefloodsen en werkplaatsen. Nieuwe moesten inderhaast zoo goed mogelijk worden gemaakt. Onmiddellijk achter elke machine werd een soort hulpwagen geplaatst, waarin de ploeg treinpersoneel at en sloop en reserveploegen en gereedschappen werden vervoerd.

Toen tegen den Duitschen zondvloed een dam was opgeworpen en hij was gestuit, was de taak der overwerkte spoormannen nog niet geëindigd. Zij moesten versterkingen aanvoeren naar de Aisne, waar de Duitschers bij hun terugtocht van de Marne stilstielden. Versche troepen, steeds meer proviand, steeds meer ammunitie moest worden toegevoerd. De terugkeerende treinen brachten weder vluchtende burgers mede, vervoerden Duitsche gevangenen naar het Oosten en Zuiden en brachten duizenden gewonden naar de hospitalen.

Terwijl het kanon langs de Aisne donderde, werden de weinige werklieden van de werkplaatsen in Parijs, Lyons en Orléans aan het werk gezet om transportkarren, caissons, wielen voor kanonnen, granaten en zelfs onderdeelen van kanonnen te maken.

Zij hielpen het zware geschut van Creusot en Saint-Chamond naar de Aisne brengen in antwoord op dat van de Duitschers en brachten de 50 jaren oude mortieren naar het front, nu deze in den belegeringsoorlog der loopgraven nog konden dienen.

Treinen met troepen, ammunitie, geschut, levensmiddelen en andere materialen liepen zonder ophouden. In vijf weken liet een van de zes maatschappijen niet minder dan 1.600 proviandtreinen loopen; een gedeelte van deze treinen werd geleid over lijnen, welke geheel nieuw waren voor het personeel. Eens werden niet minder dan 1300 machines en 4.000 beamtben over zulke omwegen vervoerd.

Te midden van deze oogenschijnlijke verarring had op een der spoorwegen eene bewonderenswaardige prestatie op het gebied van transport plaats, onmiddellijk na den slag aan de Marne.

52 schepen kwamen te Marseille, in het uiterste Zuiden van Frankrijk, aan met 70.600 man Indische troepen en hunne geweldige bagage. In drie dagen tijd werden deze troepen naar hare kampementen te Cercottes bij Orléans gebracht, waar zij 20 dagen bleven voor zij ter versterking van de Engelschen naar Nieuwpoort en Dixmuiden werden gebracht.

De bevolking, welke in de streken, waarin de Duitschers waren ingevallen, achtergebleven was, moest van voedsel

en andere levensbehoefden worden voorzien. Daarvoor liepen van 21 September tot 14 November 43 treinen van verschillende plaatsen in Frankrijk.

Een postdienst, welke op groote schaal op het einde van September werd ingericht, eischte dagelijks een postrijtuig voor elke trein om de miljoenen brieven en pakjes voor of van de soldaten te vervoeren. Geleidelijk begonnen de spoorwegen zich weder in te richten voor het algemeene goederenverkeer.

In October werden de regelingen ingevoerd en thans heeft het gewone leven weder voortgang.

Eene voor de hand liggende verklaring van het succes, waarmede de spoorwegmannen deze vuurproef hebben doorstaan, is gelegen in het netwerk van spoorwegen, dat over Frankrijk ligt en zich als een waaijer uitstrekt met Parijs als middelpunt. Wanneer een route onbruikbaar is, kan men het verkeer over een anderen weg leiden.

Een andere zaak, welke zoo ruim heeft bijgedragen tot het succes der Fransche wapens, is de onverstoerbare, goede wil en de opgewektheid, waarmede de Fransche spoorwegman is gezegend. Hoewel hij zich dikwijls over futiliteiten opwindt, zal hij, getraind in eene harde leerschool, nimmer lang uit zijn humeur blijven door welke karwei ook. Wanneer alles verloren schijnt, begint hij te speuren naar het gloren van den dageraad. De oorlog, hoe dan ook, kweekt energie en deze heeft een vruchtbaren bodem gevonden bij de Franschen in hunne zwaarste beproeving.

KORTE BERICHTEN.

HET STOKEN VAN LOCOMOTIEVEN MET GENERATOR-GAS.

Dat men in Zweden, in spoorwegkringen er nog steeds op uit is een middel te vinden ten einde turf als brandstof voor de locomotieven te kunnen gebruiken, toont ons wel een nieuwe inrichting, welke enkele maanden geleden te Enköping, in tegenwoordigheid van den Chef van het technisch bureau der Zweedsche Staatsspoorwegen alsmede andere spoorwegautoriteiten, beproefd werd.

Het betreft toch een te Enköping gebouwde locomotief-generator-ketel, welke echter nog niet op een locomotief-frame geplaatst was. De inrichting moet ongeveer 1000 P. K. kunnen leveren en komt dan in capaciteit overeen met de ketels der grootste Zweedsche locomotieven.

Het stoken geschiedde met luchtdroge turf, welke nog ongeveer 30% water bevatten mocht, en welke door een dubbele aut.stookinrichting, zonder eenige toevoer van lucht, in den ketel werd gebracht. Het werk van den stoker bepaalde er zich toe de aut. inrichting te regelen en af en toe turf op den tender te brengen.

Van uit den generator gaat het gas door eene opening, welke naar behoefte vergroot of verkleind kan worden, in een cilindervormigen ketel, van waar het, na met lucht vermengd te zijn, in de vuurkist van de locomotief gebracht wordt.

Gas- en luchttoevoer kunnen naar gelang van de trekkracht en de belasting der locomotief naar behoefte nauwkeurig geregeld worden.

Met het oog op de plaatsgrijpende algeheele verbranding gaat er geen warmte verloren. Van vonken of rook merkt men niets, zoodat het brandgevaar tengevolge van locomotiefvonken in boschrijke streken zeer verminderd wordt. De hitte in de vuurkist bedraagt ongeveer 1250° C. Daar er zich geen roest in noemenswaardige hoeveelheden, noch teer aan de wanden der kist of rookkast afzet, schijnen wij hier te doen te hebben met een constante verbranding bij hooge temperatuur.

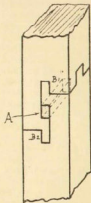
Van zeer veel gewicht is ook, dat bij dit systeem van generator-ketel het werk van den stoker zeer licht is, waarmede een der voornaamste bezwaren van het turf-stoken, is komen te vervallen.

Z. d. V. D. E. No. 35, 15 Mei 1915.

HERSTELLING VAN HOUTEN STIJLEN.

In nevenstaande figuur is afgebeeld een methode, bij enkele spoorwegen in Britsch-Indië aangenomen, voor het herstellen van beschadigde houten stijlen van rijtuigen en wagens.

De spie A moet natuurlijk dezelfde hoogte hebben als de insnijdingen B1 en B2. *The Locomotive*, 15 April 1915.



VERSCHIL VAN SPOORWIJDE.
Ieder spoorwegman weet, dat de Russische spoorwegen, om redenen van strategie, met eene grootere wijde dan de normale van 1,435 M. zijn aangelegd.

De toekomstige schrijvers voor den wereldoorlog zullen niet nalaten te wijzen op de beteekenis,

welke het verschil der spoorbreedte op de Russisch—Duitsche en Russisch—Oostenrijksche grenzen, voor den veldtocht op het Oostfront heeft gehad.

The Railway Gazette van 23 April j.l. schreef over den stand van zaken te Przenyml het volgende:

De vesting met den „onuitsprekelijken“ naam ligt aan de route naar Rusland, welke loopt over Lvoff (Lemberg), dat de Russen reeds bezet hadden. Sinds de Russen meester waren in Galicie hebben zij hunne grensspoorwegen Zuidwaarts verlengd en hunne eigen spoorbreedte daarvoor aangehouden.

Oorspronkelijk waren zij van plan de Oostenrijksche lijnen voor de grootere breedte om te bouwen ten einde ze voor het Russische materieel geschikt te maken. Het bleek echter, dat even goedkoop en even spoedig een geheel nieuwe breed-spoorlijn aangelegd kon worden.

Hierin ligt eene zeer duidelijke les voor strategen opgesloten.

Hoewel het verschil in spoorwijdte aan de grenzen den binnendringenden vijand vele moeilijkheden in den weg legt, belemmert datzelfde verschil de bewegingsvrijheid der eigen legers indien, omgekeerd de strijd wordt gevoerd op vijandelijk grondgebied.

Men heeft thans kunnen zien, dat het volledige gebruik van het eigen en het vijandelijke materieel door het verschil van spoorbreedte niet mogelijk is, terwijl de aanleg van nieuwe lijnen op het verwijderen der vijandelijke lijnen op bezet grondgebied veel tijd en geld kost.

Grensvestingen schijnen voor de defensie van heel wat meer waarde te zijn dan het verschil in spoorwijdte.

DE BEKORING VAN DE SPOORWEGEN.

De redacteur van *The Railway Gazette* geeft van zijn prettig enthousiasme voor het spoorwegvak in zijn nummer van 23 April j.l. uiting.

Hij heeft nl. een juist verschenen bundel schetsen gezien, waarvan er een den veel belovenden titel *On missing a train* draagt.

Erkendend, dat de schets zich aangenaam laat lezen en vermakelijk is, vindt de criticus, dat de auteur der schets het spoorwegbedrijf onrecht aandoet door zijne verzuchting na het missen van een trein: „niemand, tenzij hij door en door een enthousiast voor het spoorwegbedrijf is, denkt er over op een station te blijven uit vrees voor heerslachtigheid, verveling en misschien wel voor eene indigestie“.

Het is den redacteur niet duidelijk, waarom de schrijver in zijne opsomming niet het leewater heeft vermeld. Hij zou zulk eene verzuchting door de vingers kunnen zien, wanneer zij werd geslaakt door iemand van het Europeesche continent, maar Engeland is het vaderland van den man, die — ook al is hij leek — belang stelt in zijne spoorwegen. En de schrijver behoorde dat te weten; hij moest ook hebben geweten, dat een paar uren, aan een spoorwegstation doorgebracht, iedereen, die niet geheel onvatbaar is voor nieuwe indrukken, meer en beter kan onderhouden dan de drukst bezochte plaatsen van vermaak.

Hij zou den schrijver gaarne op een station willen rondleiden en hem enkele van de vele belangwekkende zaken toonen, welke daar zijn te zien. Na hem aan het verstand te hebben gebracht, dat de machinist zijne locomotief niet langs de rails „stuurt“ en na hem nog enkele andere ketterijen van hetzelfde kaliber uit het hoofd te hebben gepraat, zou hij hem laten zien, dat zelfs een klein station op zich zelf een spoorwegbedrijf, heel in 't klein, vormt en een zeer klein onderdeel is van het betooverende, dat een groot spoorwegbedrijf is.

En wanneer dan eindelijk zijn trein zou zijn aangekomen en hij niet toegaf, niet alleen, dat al het geziene zijne belangstelling had gewekt, maar dat hij onder de bekoring van het spoorwegbedrijf was geraakt, dan zou hij nimmer meer een boek van hem willen kopen. . . .

VAN NEDERLAND NAAR BELGIË

In dezen tijd wikkelt zich een reisje van Holland naar België niet zoo gemakkelijk af, vertelt *The Railway Gazette* van 23 April j.l. op gezag van de Antwerpsche *Métropole*.

Hoewel de Nederlandsche pers heeft verklaard, dat de Hollandsche Regeering zoo iets niet zou toelaten, beweert het Belgische blad, dat te Roosendaal een Duitsch

passenbureau met Duitsch personeel is geopend. Het eerste, wat men moet doen om een reisje naar België te maken, is een pas te halen, welke iets meer dan 45 fr. kost en de blinde Godin van het toeval beslist blijkbaar of men al dan niet zulk een document verkrijgt. Dan begeeft zich de reiziger naar het kleine station (wanneer met dit „kleine station" Roosendaal wordt bedoeld, maakt het bericht geen bijzonder vertrouwenwekkenden indruk), waar alle verscheuringen tegen ongehooft hooge prijzen worden verkocht en wacht daar op den trein, welke zelden op tijd vertrekt (ook deze laatste twee mededeelingen schijnt niet juist). Het verkeer over dit lijn gedeelte (Roosendaal-Esschen wordt blijkbaar bedoeld) schijnt vrij druk sinds werd gemeld, dat dagelijks gemiddeld 600 tot 700 personen naar Antwerpen en 400 à 500 in tegenovergestelde richting reizen. Het Belgische grensstation is Esschen, waar de lijn door schildwachten wordt bewaakt. Hier wordt elk rijtuig gefinspeerd en waar dit onderzoek, dat een paar uur duurt, niet zeer streng wordt genoemd, vraagt men zich af hoeveel tijd eene nauwkeurige inspectie wel zouder vorderen.

Na deze formaliteit stappen de reizigers in een anderen trein over, welke hen naar Antwerpen brengt; het juiste uur van aankomst aldaar schijnt echter zelfs niet bij benadering opgegeven te kunnen worden.

In Antwerpen mogen de mannelijke reizigers dadelijk het station verlaten als hunne papieren in orde zijn bevonden, doch vrouwen hebben eerst een veel nauwkeuriger onderzoek te ondergaan, evenals dit bij het begin der reis (te Esschen zal wel zijn bedoeld) het geval is. Of dit is toe te schrijven aan de omstandigheid, dat de Duitschers meer geneigd zijn in vrouwen spionnen te zien of omdat hare kleding meer gelegenheid biedt tot het overbrengen van contrabande, waagt het blad niet te beslissen.

VROUWELIJKE KRIJGERS.

In Engeland waren tot dusver slechts weinig vrouwen bij den spoorwegdienst werkzaam. Tijdens den oorlog evenwel hebben vele vrouwen eene plaatsing bij de spoorwegen verkregen met het doel mannelijke beambten beschikbaar te maken voor den militairen dienst.

De *Great Central Railway* is daarbij zelfs zóó ver gegaan, dat bij wijze van proef op enkele stations vrouwen als wiktiek tewerkgesteld zijn. Deze vrouwen werden in hoofdzaak gekozen uit de werkvrouwen, die gedurende eenigen tijd tot tevredenheid met het schoonmaken van rijtuigen waren belast.

Zij dragen geene dienstkleeding; er wordt evenwel overwogen die wel te verstreken. Haar werkkring is uit den aard der zaak beperkt tot de gewone lichtere perronwerkzaamheden, omdat men haar bezwaarlijk kan belasten met zwaren kriegerarbeid.

Enkele spoorwegen hebben reeds een aantal vrouwen in administratieve betrekkingen in dienst en men gaat steeds meer daartoe over. Zoo zijn er al vrouwelijke biljetteurs en er schijnt geene reden te bestaan om aan dit stelsel niet eene grotere uitbreiding te geven.

Men volgt dus in Engeland in dit opzicht het vasteland. Bij de secundaire lijnen in Frankrijk schijnen vrouwen

geheel zelfstandige functiën te vervullen, deelt *The Railway Gazette* van 9 April j.l. mede.

AANKONDIGINGSBORDEN VAN DEN TREINENLOOP.

Het is voor het publiek in Engeland in het algemeen minder gemakkelijk met den trein te reizen dan b.v. in Nederland en Duitschland, waar men al zeer hulpeloos moet zijn om zelfs in de grootste stations niet den weg te kunnen vinden.

In Engeland is men echter wat al te sober met duidelijke aanwijzingen. Dat dit in vakkringen ook wordt gevoeld, blijkt wel uit het volgende entrefriet in *The Railway Gazette* (9 April j.l.):

Tot de onmisbare uitrusting van alle groote personenstations behoort ongetwijfeld een vertragsbord, waarop kan worden aangegeven met hoeveel minuten vertraging een trein zal aankomen en op welk spoor hij zal binnenrijden. Zulk eene aanwijzing is niet alleen van veel gemak voor diegenen onder het publiek, welke reizigers afhalen— in hun geval is het geven van inlichtingen door het personeel uitsluitend als eene beleefdheid op te vatten, welke voor den spoorwegdienst geenerlei aansprakelijkheid met zich medebrengt—doch het is licht te begrijpen, dat zij van groot nut kan zijn voor verschillende beambten.

Wel hebben de meeste stations sinds jaren enkele middelen om aan het personeel mededeelingen aangaande den treinenloop te doen en de reizigers, die ze wisten te vinden en de aanwijzingen begrepen, hadden er mede het gemak van. Evenwel is men er eerst in de laatste jaren toe overgegaan om dit meer stelselmatig te doen.

Zelfs thans missen enkele groote Londensche stations de middelen om aan het geheele personeel op duidelijke wijze aan te geven hoe en waar de treinen zullen binnenloopen, hetgeen een groot verlies aan tijd beteekent voor hen, die in afwachting van een komenden trein hun tijd verbeuzelen. Het blad wijst verder op de wenschelijkheid om op de perrons banken te plaatsen, zooals op een der groote stations reeds is geschied, voor de personen, die reizigers komen afhalen.

In dit opzicht verweet men het publiek in Engeland blijkbaar maar weinig!

GOEDKOOPE BIJETTEN.

Men is, als gevolg van den oorlog, in Engeland tot de ontdekking gekomen, dat het uitgeven van goedkope biljetten voor uitstapjes niet in het belang van het publiek is te achten.

De vele vrachtsverlagingen worden nl. niet meer verleend en nu wordt de interessante vraag gesteld of die faciliteiten wel in het belang van het publiek zelf hebben gewerkt. Men behoeft geene speciale kennis van economie te hebben om te begrijpen, dat men niets voor niets kan verkrijgen en het zoo gemakkelijk zijn om te bewijzen, dat in bepaalde gevallen het reizen op den duur goedkoper zou worden, indien de eigenlijke verplaatsingskosten hooger waren.

De verklaring van dezen schijnbaren paradox is te vinden in de omstandigheid, dat wanneer de goedkope reisgelegenheid het bezoek van een uitspanningsoort of vacantiëverblijf boven eene zekere grens doet toenemen,

de hôtelhouders en andere personen, die van de bezoekers leven, hunne prijzen dienovereenkomstig verhoogen. Nu is de prijs van een spoorkaartje als regel een kleine post op de vacantierekening en de verlaging van, zegge b.v. 5 s. op den prijs van een retourkaartje zal bezwaarlijk opwegen tegen de meerdere uitgaven, welke het verblijf op een badplaats met zich medebrengt.

Dit is een van de redenen, waarom de spoorweg-maatschappijen thans trachten plezierreisjes te bevorderen zonder het middel van vrachtsverlaging.

De goedkope dagretours vallen natuurlijk buiten deze overwegingen, maar wanneer de uitgifte van goedkope biljetten in het algemeen, na den oorlog gepaard zal gaan met bepaalde beperkingen, zal het zeer wel mogelijk zijn, dat — terwijl de spoorwegen billijker ontvangsten maken — het publiek op den langen duur daarvan zelf voordeel zal hebben.

(The Railway Gazette, 9 April 1915).

ELECTRICITATIE VAN DE NORFOLK & WESTERN RAILWAY.
De electricitatie van de „Norfolk & Western Railway” is in het begin van dit jaar gedeeltelijk gereed gekomen. De in dienst gestelde elektrische locomotieven wegen 270 ton bij een adheesiegewicht van 220 ton. 11 Electriche locomotieven kunnen hetzelfde werk verrichten als 33 stoomlocomotieven. De elektrische loco's vervoeren

de zware kolentreinen, welke door de vroeger op het traject gebruikte Mallet-machines met een snelheid van 7 Eng. mijlen per uur vervoerd werden, nu met een snelheid van 14 Eng. mijlen per uur.

(The Locomotive, No. 272, 15 April 1915).

OPEN BETREKKINGEN.

Atjeh-Stoomtram :

DRIE EUROPEESCH PLOEGBAZEN t.w. één locomotief-monteur, één draaier en één rijtuigschilder. Tractement f 50— f 155 ½ maands, verder vrije huisvesting, vrije geneeskundige behandeling en medicijnen.

Voor verdere inlichtingen zich te wenden tot den Ingenieur van Tractie te Kota-Radja.

Nederlandsch-Indische Spoorweg-Maatschappij :

ADMINISTRATIEF en TECHNISCH PERSONEEL; zich te wenden tot den Administratieven Dienst, 1ste Afdeling, te Semarang.

Batavia-Electrische Tram-Maatschappij :

MAGAZIJNMEESTER. Vereischte: kennis van administratie.

Staatsspoorwegen-Oosterlijnen :

WERKTUIGKUNDIGE TEEKENAARS.

Staatsspoorwegen-Westerlijnen :

LAGER ADMINISTRATIEF PERSONEEL (klerken).

MAANDOPBRENGSTEN.

SEPTEMBER EN OCTOBER 1915

SPOOR- EN TRAMWEGEN	Opbrengst September in gulden		Verschil in gulden		Totaal opbrengst tot en met September		Verschil in gulden	
	1915	1914	meer	minder	1915	1914	meer	minder
S. S. O. L. (zonder Rambipoedji-Poeger)	1.895.838	1.725.427	170.411	—	12.595.146	11.928.279	666.867	—
Rambipoedji-Poeger	14.563	10.214	4.349	—	123.557	85.649	37.908	—
S. S. W. L. (Spoor- en tramwegen)	1.428.830	1.389.961	68.869	—	12.032.478	12.053.369	—	20.891
Smaltramwegen	10.172	11.392	—	1.220	93.880	90.772	3.108	—
N. I. S.	1.010.000	999.039	10.961	—	6.980.000	6.975.998	4.002	—
D. S. M.	303.224	234.293	68.931	—	—	—	—	—
S. J. S.	222.400	240.000	—	17.600	1.808.600	1.977.800	—	169.200
O. J. S.	63.600	65.000	—	1.400	507.700	522.600	—	14.900
S. D. S.	90.503	91.000	—	500	540.400	543.400	—	3.000
S. C. S.	281.400	304.300	—	22.900	2.270.700	2.371.900	—	101.200
Atjeh Stoomtram	85.201	70.505	14.696	—	688.876	685.977	2.899	—
Malang S. M.	63.000	53.353	9.647	—	379.320	331.346	47.974	—
Kediri S. M.	79.200	70.816	8.384	—	—	—	—	—
	Opbrengst October in gulden		Verschil in gulden		Totaal opbrengst tot en met October		Verschil in gulden	
	1915	1914	meer	minder	1915	1914	meer	minder
Malang S. M.	54.800	42.818	11.982	—	434.138	374.164	59.974	—
Modjokerto S. M.	20.218	22.621	—	2.403	227.819	237.258	—	9.439
Probolinggo S. M.	19.900	23.265	—	3.365	203.865	206.065	—	2.200
Pasoeroean S. M.	26.103	21.948	4.155	—	—	—	—	—
Kediri S. M.	71.300	63.112	8.188	—	—	—	—	—