

# INDISCH TIJDSCHRIFT VOOR SPOOR- EN TRAMWEGWEZEN



REDACTIE IN INDIË: Ir. M. C. VAN DEN BROEKE  
P. J. D'ARTILLAC BRILL: Mr. J. A. R. C. TEN RAA  
Ir. V. JOCKIN

REDACTEUR IN HOLLAND: Ir. J. H. MÜLLER Jr.,  
(\*GRAVENHAGE, VAN BLEISWIJKSTRAAT 145)



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

UITGEEFSTER:  
DRUKKERIJ  
J. D. DE BOER  
TEGAL

Alle stukken betreffende de Administratie te zenden  
aan  
DRUKKERIJ J. D. DE BOER te Tegal

## INHOUD:

Het viaduct over het ravijn der Tjipamottan in de lijn in aanleg  
Bandjar—Parigi der Staatsspoor- en Tramwegen in Nederlandsch-  
Indië door Dr. Ir. J. H. A. HAARMAN — Het Indische Spoor- en  
Tramwegwezen in 1915 — Schilderen van geheel ijzeren rijtuigen —  
Eenige bladzijden Indische Spoorwegpolitiek: 10 (De Voorgeschie-  
denis der Indische Spoorwegen) Hoofdstuk II — Open betrek-  
kingen — Maëndopbrengsten.

## HET VIADUCT OVER HET RAVIJN DER TIJPA- MOTTAN IN DE LIJN IN AANLEG BANDJAR— PARIGI DER STAATSSPOOR- EN TRAMWEGEN IN NEDERLANDSCH-INDIË

door

Dr. Ir. J. H. A. HAARMAN.

In de lijn Bandjar—Parigi waren drie groote ravijnen te  
overbruggen.

Dat der Tjipamottan heeft in asspoor een lengte van  
310 M. en een grootste diepte van 38 M. In het ravijn  
komen twee stroompjes voor n.l. het eene bij hoog water  
24 M. breed en 1,25 M. diep, het andere 22 M. breed en  
2,5 M. diep.

Het tweede ravijn, waardoor de Tjipembokongan  
stroomt, is niet veel minder groot; de lengte bedraagt  
daar 299 M., de grootste diepte 40 M.; ook hier is de  
rivier van gering belang.

Het derde groote ravijn, dat van de Keboejoetan is van  
kleinere afmeting n.l. met een lengte van 176 M. en een  
diepte van 34 M.

Bij het ontwerpen dier viaducten is enkel naar economie  
gestreefd. De lijn Bandjar—Parigi is een lijn waarvan niet  
veel financieel voordeel te verwachten is, zoodat bij de  
uitvoering de zuinigheid dient te worden betracht. In  
verband daarmee heeft de Ingenieur van het Constructie-  
bureau J. H. JANSSEN van grootschere plannen, die hem  
liever waren, moeten afzien en werd besloten tot een

voor alle ravijnen uniforme oplossing met z.g. trestlepijlers,  
zulks mede op voorstel van den Chef van Aanleg Hoofd-  
ingenieur I. WOUTERS.

Een trestlepijler onderscheidt zich van een torenpijler  
hierdoor, dat, terwijl een torenpijler dient tot het geven  
van een steun aan twee aangrenzende overspanningen,  
de trestlepijler als het ware zelf een hooge brug is en  
bovendien aan de aangrenzende overspanningen steun  
verleent. De pijler heeft een aanzienlijke breedte (in de  
lengte-as van het spoor) en draagt boven in, een brug,  
die in haar geheel door den pijler gesteund wordt. Een  
blik op de overzichtsteekening van het viaduct over het  
ravijn der Tjipamottan zal dezen uitleg verduidelijken  
(zie figuur 1).

De pijlers hebben een afmeting van 12,09 M. in de  
richting van asbrug. De tusschengelegen bruggen zijn  
van een theoretische lengte van 21,20 M., bij den Dienst  
der Staatsspoor- en Tramwegen bekend als de vakwerk-  
liggerbrug met 20 M. wijdte.

Deze breedte en afstand der pijlers is niet willekeurig  
gekozen. Zoodaas bekend mag worden ondersteld, bouwt  
de S.S. alle bruggen even sterk, d.w.z. geschikt voor de  
maximale belasting. De S.S. bezit nu een zeer economisch  
ontwerp in de indertijd door den toenmaligen Ingenieur  
WOUTERS ontworpen brug van 20 M. met bovengesloten  
rijdvlak. Bij deze brug wordt de bovenrand tegelijkertijd  
als langsdraager gebruikt. Het is dus een echte vakwerk-  
liggerbrug. Het eerst werd hier in Indië een dergelijke  
brug in de Sumatra S.S. toegepast volgens een ontwerp  
van den Ingenieur KUNZE.

De vakwerklijggerbrug van den heer WOUTERS heeft  
een gewicht van 20,7 ton en een breedte van 1,50 M.  
De daaropvolgende typebrug van 25 M. wijdte heeft een  
gewicht van 34,8 ton en een breedte van 3,6 M.

Het is duidelijk dat een grotere bovenbreedte van de  
trestlepijler het gewicht van dien pijler sterk beïnvloedt,  
zoodat zulks het al reeds waarschijnlijk doet zijn, dat de  
toepassing van de brug van 20 M. tot de meest economische  
oplossing zal leiden. De pijlers hebben een betrekkelijk

grote breedte nodig, aangezien de remkrachten ten opzichte van den pijlervoet een grooten hefboom hebben en zulks bij een kleinen beenafstand tot groote krachten in de beenen leidt. Uit voorloopige gewichtsbepalingen is opgemaakt, dat voor de groote ravijnen de gekozen maten tot een zeer lichte constructie voerden.

De steenen onderbouw is door den Hoofdingenieur H. P. E. DE VOGEL, Chef van den Aanleg der lijn Bandjar—Parigi ontworpen. Aangezien onder den invloed van den winddruk er trekkrachten op de verankering der pijlerpooten kunnen worden uitgeoefend, zijn aan de verankeringstaven als het ware blokken metselwerk opgehangen, welke blokken gevat zijn in een kooi van ijzeren staven, zooals zulks op de eerste bijgevoegde foto te zien is. Dat de door den Aanlegdienst uitgevoerde fundeering een deugdelijke was, bleek reeds tijdens de montage, gedurende welke de druk op den fundeeringbodem af en toe grooter was, dan naderhand tijdens de exploitatie te verwachten is. Tijdens dien bouw werd geconstateerd, dat er geen merkbare zetting plaats had.

Het ontwerp van de ijzeren pijlers is eenigszins bijzonder wat de keuze van de verbanden betreft. Zij zijn van een dusdanig systeem, dat de diagonalen nagenoeg geen secundaire spanningen opnemen.

Zulks is van veel belang voor de stabiliteit van het geheel. De beenen van de pijlers worden n.l. in hoofdzaak op druk belast.

Bij de toepassing van een systeem van langverband tusschen de beenen, als in figuur 2 aangegeven, is het duidelijk, dat zoodra de beenen een verkorting ondergaan, de diagonalen mede verkort worden, dus drukkrachten ondervinden, zooals in figuur 2 gestippeld is aangegeven. Indien zij niet voldoende stijf geconstrueerd zijn, zullen zij uitknikken.



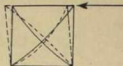
Figuur 2.

Schets van de vormverandering der diagonalen der diagonalen van het verband tusschen de pijlerbeenen bij verkorting van de hoofdstaven.

Een raamwerk met zulke uitgeknikte diagonalen begint tegen een zijdelingsche kracht eerst weerstand te bieden, als de trek ondervindende diagonaal gespannen is (zie figuur 3). Het geheel is dus in den aanvang zeer slap. Indien een pijler 8 étages hoog is en elke étage met het bovenende een zijdelingsche verplaatsing van 1/2 m.M. ondergaan kan, zonder dat daar een behoorlijke kracht voor noodig is, dan kan de bovenkant

$$\frac{8 + 7 + 6 + 5 + 4 + 3 + 2 + 1}{2} = 18 \text{ m.M.}$$

heen en weer schommelen. Zulk een constructie zal dus ten eenenmale te verwerpen zijn. Toch wordt die nog wel eens aangetroffen.



Figuur 3.

Schets van de vormverandering van een veld der pijlerbeenen bij optreden van zijdelingsche krachten en aanwezigheid van door secundaire krachten uitgeknikte diagonalen.

Een doorsnede als figuur 4 eischt veel materiaal aan knoop- en koppelplaten.

Gekozen zijn de doorsneden in figuur 5 aangegeven.

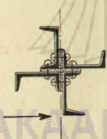
Een eigenaardigheid van deze doorsneden is, dat zij er zoo draaiërig uitzien. Daar zij inderdaad een diepe betekenis achter. De krachten, die door de lijfplaten op de buitenste flenzen van de C-ijzers worden overgebracht, grijpen voor die flenzen excentrisch aan en hebben dus de neiging een knikning van die flens — in de richting van het pijltje — te bevorderen. In de praktijk is reeds gebleken, dat in normale omstandigheden men daar geen rekening mee behoeft te houden.

Zooals verder nog zal worden toegelicht, zouden tijdens de montage twee der pijlerbeenen tijdelijk een overbelas-



Figuur 4.

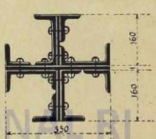
Voorbeeld van een toe te passen profiel bij drukstaven.



Figuur 5a.



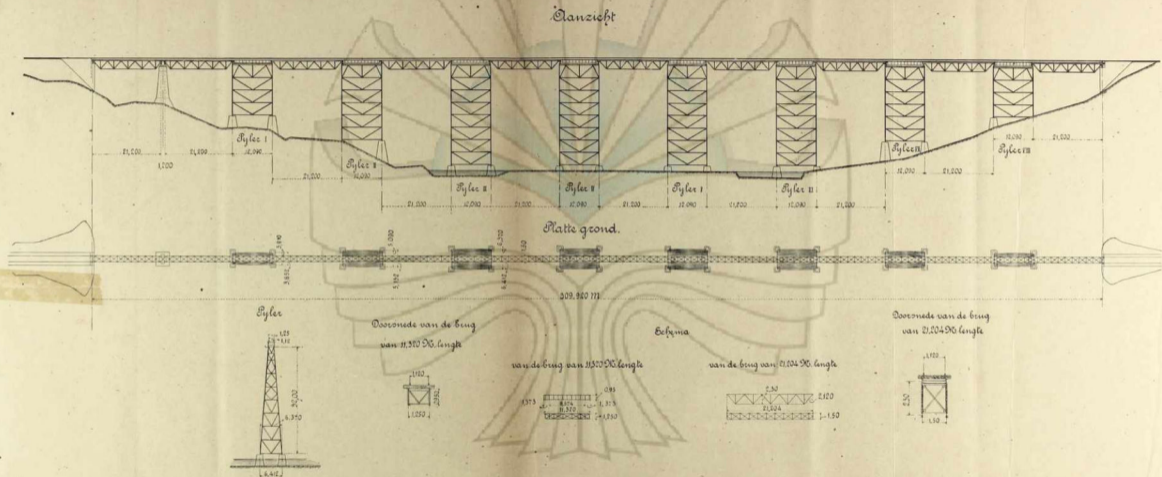
Figuur 5b.



Figuur 5c.

De profielen der pijlerbeenen bij de viaducten in de lijn Bandjar—Parigi.

ting moeten verduren; zulks bleek mij tijdens mijn laatste dienstreis naar Europa, toen de ontwerpen beoordeeld moesten worden voor de hier nog nader te bespreken uitbouwkanalen. Ik heb toen ernstig moeten overdenken, of dat gevaarlijk werd, en ben tot de conclusie gekomen, dat de inzichten daaromtrent, zooals ik die o.a. op Duitse fabrieken vernam, overdreven zijn te achten. Een knikking heeft vaak op geheel andere wijze plaats, dan men zulks bij oppervlakkige beschouwing denkt. Längs



Figuur 1.

Overzichtsteekening van het viaduct over het ravijn der Tijamotan in de lijn in aanleg Bandjar-Pfngi der Staatspöorwegen op Java.

theoretischen weg is o.a. te bewijzen, dat een plaat

op de in figuur 6a voorgestelde wijze in een raam gevat (niet ingeklemd) niet dusdanig knikt, dat de as den vorm krijgt van figuur 6b, maar een slangelin zal vormen, als voorgesteld in figuur 6c, waarbij de eigenlijke kniklengte  $l$  afhankelijk is van allerlei omstandigheden.

Zooiets heeft ook plaats met de buitengelegen flenzen van de ijzers van de pijlerbeenen, waarmede naar mijn meening samenhangt de omstandigheid, dat tot nog toe in de praktijk niets bleek van de tordeerende knikking, waarvoor gevreesd werd.

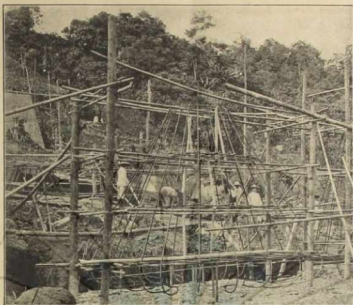
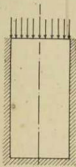
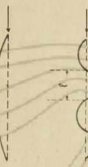


Foto 1.  
De kooivormige ijzeren verankeringsstaven van de gemetselde neuten der pijlerbeenen.  
Opname van 22 Maart 1916.



Figuur 6a.

Schematische voorstelling op welke wijze een in een raamwerk gevatte plaat knikken zal bij optreden van drukkrachten.



Figuur 6b.



Figuur 6c.

Het gewicht van een ijzeren pijler met 4 étages bedraagt	34,23 ton
Het gewicht van een ijzeren pijler met 6 étages bedraagt	47,44 "
Het gewicht van een ijzeren pijler met 8 étages bedraagt	63,70 "
Een brug van 12,09 M., zooals die boven in den pijler is gelegd, weegt	7,52 "
Een brug van 20 M. weegt	20,7 "
Het gezamenlijke ijzerwerk voor het viaduct Tijpamottan weegt	689,— "
Het gezamenlijke ijzerwerk voor het viaduct Tijpembokkongan weegt	644,— "
Het gezamenlijke ijzerwerk voor het viaduct over de waterloop bij Pik. 118 <sup>1+20</sup> weegt	310,— "
Totaal generaal	1643,— ton

Zulk een hoeveelheid te monteeren ijzer loonde de moeite van de aanschaffing eener dergelijke montage-inrichting.

Op het Constructiebureau der SS. te Weltevreden werd een algemeen plan opge maakt eener voorbouw kraan, die de gelegenheid zou geven een ijzeren pijler te monteeren zonder daarbij een houten stelling noodig te hebben.

Die voorbouw kraan zou daarbij moeten reiken 35 à 40 M. over haar eigen ondersteuningsvlak en behalve voor het monteeren van de pijlers de gelegenheid moeten bieden de brug van 12 M. op den gemonteeren pijler te plaatsen en de brug van 20 M. op haar plaats

te brengen. Bij deze laatste werkzaamheid zou de kraan dan vóór kunnen worden ondersteund. Bovendien zou bij den opzet in het oog zijn te houden, dat tusschen de te monteeren viaducten zich in den spoorlijn tunnels bevinden, waarin het spoor een beloop had met een boogstraal van 200 M., zoodat bij het ontwerp van de voorbouw kraan er mede rekening diende te worden gehouden, dat die, hetzij in haar geheel, dan wel na gedeeltelijke démontage door die tunnels moest kunnen worden vervoerd.

Algeheele démontage bij de verplaatsing van het eene ravijn naar het andere zou toch te kostbaar worden.

In Europa werden eene fabriek uitgenoodigd een offerte te doen voor de levering van een dergelijke montage kraan, waarbij werd toegelaten een minimum knikzekerheid voor gedrukte deelen van 2,5 en een toe te laten spanning van 1250 K.G./c.M.<sup>2</sup>

Later werd in het gereed gekomen project met een optredende maximum spanning van 1330 K.G./c.M.<sup>2</sup> genoegen genomen.

Geen enkele Nederlandsche fabriek maakte van die uitnoodiging gebruik. De Duitsche fabrieken deelden mede zich voor de kraan niet te interesseeren, indien daarbij niet tevens de levering van een der viaducten werd gegund. Zulks leek ook wel bilijk.

De machinefabriek Augsburg-Nürnberg Werk Gustavsburg was de laagste inschrijfter. De prijzen voor de kraan varieerden van f 40.000,— tot f 31.000,—.

Het project van de Machinefabriek kon echter nog niet dadelijk worden geaccepteerd, omdat het te zwaar was en omdat over het hoofd was gezien de knikzekerheid van den onderrand van het vrijoverhangende deel der kraan



na te gaan en die eenigszins te gering werd geoordeeld. Een nader overleg met de machinefabriek leidde tot een gewichtsvermindering van  $\pm 20$  ton en een prijsvermindering van f 7.000,—, zoodat met de machinedeelen de voorbouwkraan, zooals die bij de Tjipamottan gebruikt is, een gewicht heeft van 85 ton en f 24.000,— heeft gekost. De kraan is 79,2 M. lang, in het midden steunt zij op een balans, die met haar einden wederom door kleinere balansen opgehouden wordt, welke kleinere balansen met haar einden ten slotte steun vinden op assen met wielen. Nabij het midden rust de kraan dus op vier assen, waarover de totale druk gelijk wordt verdeeld. Aan het achterende steunt de kraan op een enkele as.

De kraan vormt als 't ware een koker, waardoor de op hun plaats te brengen stukken worden vervoerd met



Foto 2.

Het op de plaats brengen der eerste overspanning van 20 M. lengte met behulp van de nog niet geheel voltooide kraan.

Opname van 8 April 1916.



Foto 3.

De gemonteerde 1e ijzeren pijler.  
Opname van 26 April 1916.

Het geheel staat op het normale spoor der S.S., spoorwijdte 1.067 M. Voor het vervoer door de tunnels wordt de kraan in stukken van 16 M. lengte uiteengekomen.

behulp van lorrys of loopkatten tot boven de plaats, waar de stukken neergelaten zullen worden. De loopkatten loopen over langsdragers, die op aan de stijlen van het vakwerk van de hoofdliggers aangebouwde consôles steunen.

De loopkatten worden het zwaarst belast bij het vervoer van de brug van 20 M. Zij hebben een draagvermogen van 12 ton. De kraan wordt het zwaarst belast bij het plaatsen van de brug van 12 M. bovenop den pijler. Deze brug weegt n.l. 6 ton, welke belasting een hefboomsarm verkrijgt van  $\pm 35$  M.

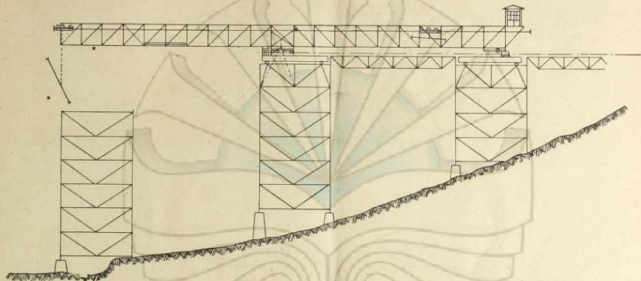
Bij het vervoer van de 20 M. brug wordt de kraan aan het voor-einde gesteund en aangezien dan een ligger op drie steunpunten verkregen wordt, waarbij de door de steunpunten te leveren drukken afhankelijk zouden zijn van den vorm van het geheel en van de hoogte van opzetting van het eerst vrijziddende steunpunt, geschiedt dat opzetten

met behulp van hydraulische dommekrachten, voorzien van manometers, zoodat de druk kan worden gecontroleerd.

De volgorde van werken als het geheel eenmaal in gang is, is aldus:

Allereerst wordt een ijzeren pijler gemonteerd.

De brug van 12 M. geheel gereed met een gewicht van 6 ton wordt met de hefinrichting van een loopkat opgetild, daarna door de voorbouwkraan tot boven haar plaats gereden en daar op den pijler neergelaten. Daarna wordt de voorbouwkraan aan het voorreinde ondersteund en de brug van 20 M. met behulp van twee loopkatten op soortgelijke wijze op haar plaats gebracht. Is het spoor op de bruggen van 20 M. en 12 M. gereed, dan rijdt de voorbouwkraan 32 M. vooruit, waarna met de montage van den volgende pijler verder wordt begonnen. Zie hierbij figuur 7.



Figuur 7.

De montagewijze van de groote viaducten in de lijn Bandjar—Parigi der Staatsspoorwegen op Java met behulp van een voorbouwkraan van 80 M. lengte.

De voorbouwkraan weegt zonder de elektrische loop-en hefwerktuigen 67 ton, terwijl het loopwerk nabij midden kraan een gewicht heeft van 3,6 ton.

De loopkatten wegen 4,3 ton per stuk. Wordt de brug van 12 M. met een gewicht van 6 ton op haar plaats gebracht, dan geeft zulks een totaal druk op de vier loopassen bij midden kraan van  $67 + 3,6 + 2 \times (4,3 + 6) =$  rond 91 ton, dus een asdruk van 23 ton. In verband met dezen asdruk is het noodig de rails terdege te ondersteunen. Tijdens het vooruitrijden van de kraan bedragen de asdrukken  $\pm 18$  ton.

Rijdt een loopkat met belasting naar voren, dan krijgt de kraan neiging om te slaan, weshalve het noodig is haar aan het einde te verankeren.

Teneinde de standzekerheid daarbij te verhoogen is dat, wat men de elektrische centrale zou kunnen noemen, bovenop het achterreinde van de kraan geplaatst.

Alle bewegingsinrichtingen worden n.l. electrisch bewogen. De elektrische centrale bestaat uit een benzine-motor van 20 P.K. met circa 700 omwentelingen, waaraan

een gelijkstroom dynamo is gekoppeld, leverende een stroom van 230 Volt spanning.

Boven door de voorbouwkraan loopt de toevoering, waaraan de electromotoren der loopkatten hun stroom onttrekken door middel van sleepcontacten.

Het voortbewegen der voorbouwkraan zelve geschiedt evenzoo electrisch. Er bevinden zich daartoe twee electromotoren tusschen het samenstel van balanssen bij het middengedeelte van de kraan.

Alle electromotoren zijn onderling verwisselbaar, zoodat, indien er eens een enkel defect zou raken, die tijdelijk door een andere uit een der andere deelen kan worden vervangen.

Aangezien de mogelijkheid van werken geheel afhankelijk

zou zijn van de benzinemotor en dynamo, zijn in voorkant kraan nog twee lieren van 1 ton hefvermogen opgenomen, die electrisch gedreven worden, maar die bij ontbreken van stroom ook uit de hand bediend zullen kunnen worden.

De snelheid, waarmede de voorbouwkraan zich beweegt, is 5 M. per minuut. De brug van 20 M. wordt door de voorbouwkraan heen gevoerd met een snelheid van 20 M. per minuut. De snelheid van heffen en dalen van de daarvoor dienende werktuigen der loopkatten is voor een last van 12 ton 1,5 M. per minuut en voor een last van 6 ton 3 M. per minuut.

Begin der maand Februari werd met de montage begonnen. Eenigen tijd ging verloren met den opvoer der materialen. Bij het ineenzetten der montagekraan deed zich de moeilijkheid voor, dat de brug over het ravijn der Tjipamottan zeer kort volgt op een tunnel en het spoor aldaar een boog met een straal van 200 M. volgt, welke boog zich nog over de eerste overspanning van 20 M. voortzet om eerst daarna in een recht spoor over te gaan.

Tusschen tunnel en voorkant landhoofd is slechts 30 M. aanwezig, dus een niet voldoende lengte om de kraan

In verband met deze moeilijkheden kwam de voorbouwkraan den 30en Maart 1916 gereed, op welken datum aan die werkzaamheden, zoomede aan transportkosten der ijzerdeelen was uitgegeven een bedrag van f 6090.—.

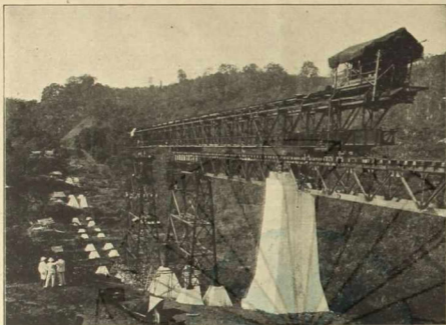


Foto 4.

Het inschrijven van een brug van 8 M. in de kokervormige kraan voor het transport naar den 2den ijzeren pijler.

Opname van 14 Mei 1916.

in haar geheel te monteeren, zelfs, al werd die zoo ver mogelijk over de opening geschoven, als de noodzakelijke ondersteuning op het landhoofd toeliet.

In verband daarmee werden de deelen der voorbouwkraan ter lengte van 16 M. aan de andere zijde van den tunnel gemonteerd; na door den tunnel heen getransporteerd te zijn, werden vier stukken in elkaar gesteld, waarna een brug van 20 M. er in werd geschoven.

Met het geheele gevaarte werd toen dusdanig gemanoeuvreed, dat die brug op haar plaats gesteld kon worden. Nadat zulks geschied was, kon de kraan over die brug voortgereden worden, waarna het laatste deel van de voorbouwkraan van 16 M. lengte kon worden aangebouwd en die kraan geheel kon worden voltooid.

Het verloop der werkzaamheden is uit de foto's, waarop de data der opnamen zijn aangegeven, te zien.

De montage ging uit den aard der zaak hoe langer hoe sneller, zoodat ten slotte twee pijlers van 8 étages met de daarbij behorende bruggen, dus  $\pm$  65 M. brug, gemonteerd en geklonken werden in één maand tijds.

Het kunstwerk kwam einde Augustus 1916 gereed. De uitgaven hebben bedragen rond  $\pm$  f 27.000.

Worden de montagekosten van de voorbouwkraan gesteld op . . . f 3500,—  
terwijl de aankoop bedroeg „ 24000,—

Totaal . . . f 27500,—  
dan behoeft daarvan ten laste van het viaduct der Tijpa-



Foto 5.

Het voltooide viaduct van terzijde gezien.

Opname van 5 September 1916.

mottan niet meer te worden gebracht dan  $\frac{2}{3} \times f 3500 + \frac{1}{3} \times f 24.000$  of  $f 6200,-$ , zoodat dan de montagekosten van het Tjipmottan viaduct te stellen zijn op  $f 29.700$  of  $f 43,10$  per ton, hetgeen zeer zeker een gunstig resultaat kan worden genoemd.

In den aanvang werden de werkzaamheden gedurende twee maanden plaatselijk geregeld door den Ingenieur van het Constructiebureau J. H. JANSSEN, waarna de leiding in handen werd gesteld van den Opzichter G. A. VAN STRAALLEN, die van den aanvang af alle werkzaamheden heeft medegemaakt en zich van zijn opdracht op loffelijke wijze heeft gekweten.

Hem stonden in het regelen der werkzaamheden nog twee uitvoerders bij, waarvan er één verlof wegens ziekte verkreeg, zoodat het werk de laatste twee maanden plaatselijk geregeld werd door één opzichter.

Het werk werd verder geheel door het wegens zijn doorzettingsvermogen vermaarde Indische personeel van het Constructiebureau uitgevoerd.

De Directeur van Gouvernements Bedrijven Ir. R. DE KAT en de Chef van den dienst der Staatsspoor- en Tramwegen Ir. M. H. DAMME toonden hunne appreciatie door een ruim bedrag beschikbaar te stellen voor de feestelijke inwijding van het werk en bovendien het opzichterspersoneel en de Indische voorwerkers een geldelijke belooning toe te kennen. Het was mij een aangename taak het personeel met die welverdiende blijken van waardering in kennis te stellen.

WELTEVREDEN, November 1916.

## HET INDISCHE SPOOR- EN TRAMWEG- WEZEN IN 1915.

Met andere algemeene verordeningen hebben die op spoor- en tramweggebied gemeen, dat haar het gebrek aankleeft, bij gemis van toelichtende memories en andere stukken, voor belanghebbenden vaak onverklaarbaar te zijn. Zij rijzen plotseling in het Indisch Staatsblad op, terwijl over haar ontstaan dikwijls slechts bekend wordt, dat „na ernstige overweging” zus of zoo besloten is. De belangrijkste onderwerpen op spoorweggebied, in Nederland niet dan na het wisselen van tal van stukken en na openbare beraadslagingen vastgelegd, missen hier te lande alle toelichting, zoodat mistasten bij het zoeken naar aard en motief niet uitgesloten is, integendeel voor de hand ligt.

Het jaarlijks uitgeven van een „Verslag” betreffende het Spoor- en Tramwegwezen in Nederlandsch-Indië” vond, zoodals in het eerst verschenen verslag (over 1914) te lezen valt, haar ontstaan voor een groot deel in de overweging, dat bij de spoor- en tramwegondernemers — volgens de autoriteiten, die tot het doen verschijnen van deze periodiek besloten — een „onvolkomen inzicht in den waren aard der Regeeringsbemoëfing” viel waar te nemen. Zonder nu eens te redetwisten over de al dan niet gegrondheid van deze bewering en haar als in het algemeen juist aannemend, aan wie dan de schuld? De hier bedoelde,

minder vleiende uittaling zou, naar redelijkerwijs verwacht mag worden, als onverdiend in de pen zijn gebleven, zoo aan de Regeeringsbemoëfing meerder toelichting en motiveering was verbonden. Het verslag over het spoor- en tramwegwezen, dat zich als voorlichter aankondigt, kan als zoodanig in een bestaande behoefte voorzien en zijn ontstaan gaf met reden aanleiding te verwachten, dat thans een lang gevoelde leemte aangevuld zou worden, waar het van Gouvernementswege wordt samengesteld door een verslaggever, die het voorrecht heeft te beschikken over vele hulbronnen. Mogen wij aannemen, dat het doel inderdaad, zoodals het eerste verslag doet meenen, is een beter inzicht te verkrijgen, dan is met teleurstelling te constateeren, dat, ofschoon deze uitgave zeer zeker waarde heeft, doordat zij in overzichtelijken vorm een beknopte compilatie geeft van tal van wetenswaardigheden op spoor- en tramweggebied, het zoeveen genoemde doel helms niet bereikt wordt op de wijze, waarop het verslag is ingericht.

Het onlangs verschenen verslag loopt over 1915, het jaar, waarin de „Algemeene Regelen betreffende den aanleg en de exploitatie van spoor- en tramwegen, bestemd voor algemeen verkeer in Nederlandsch-Indië” zijn ontstaan (K.B. van 12 Juni 1915 No. 44, afgekondigd bij G.B. van 17 Augustus d.a.v., No. 41; Staatsblad 1915 No. 506). Van deze belangrijke „Regelen” wordt op bladzijde 15 niet anders dan een opsomming van den inhoud gegeven, iets van twijfelachtig nut, daar belangstellenden wel kennis van het K.B. zelf zullen nemen. Het ware nuttig geweest, hier aan te geven, waarom in artikel 1 het criterium voor het onderscheid tusschen een spoor- en tramweg in de snelheid is gezocht en welke overwegingen er toe hebben geleid, de grens tusschen beide op 30 K.M. per uur te stellen. Eene nadere toelichting ware hier te meer op haar plaats geweest, waar van „scherpe critiek” gewag gemaakt wordt. Onder de inhoudsopgave zijn a.l. de volgende alinea's afgedrukt:

De totstandkoming van het K.B. opgenomen in Staatsblad 1915 No. 506, gaf aan de Directie in Nederland van de vier zoogenaamde Zuster-maatschappijen aanleiding om onder dagteekening van 22 November 1915 tot den Minister van Koloniën een adres te richten, waarin strekking en inhoud van dat besluit aan een scherpe critiek werden onderworpen en met name bezwaar werd gemaakt tegen den in artikel 1 opgenomen snelheidsgrens, tenegevee waarvan het bestaan van eene grotere snelheid dan van 30 K.M. per uur op tramwegen voor het vervolg niet meer mogelijk zal zijn. Bedoeld bezwaarschrift werd door den Minister van Koloniën in handen van den G.G. gesteld en door dezen aan den Directeur van Gouvernementsbedrijven om bericht en raad toegezonden. Aangezien de behandeling daarvan nauw verband houdt met de voorgenomen algemeene herziening der reglementen, en de praktische gevolgen van het in het K.B. neergelegd stelsel naar dezerzijds oordeel niet volledig kunnen worden overzien zoolang althans de grondslagen der bedoelde herziening niet nader zijn vastgelegd, kon het gevraagde advies nog niet worden uitgebracht.

In het eerste verslag werd van de leden der volksvertegenwoordiging betoogd, dat zij een juist kijk op het Indische verkeerswezen misten. Hoe zijn die leden in staat, de juistheid te beoordeelen van door particulieren tegen het spoorwegbeleid van het Indische Gouvernement ingebrachte bezwaren, indien die bezwaren met argumenten



niet vermeld worden, alsmede de eventuele tegenargumentatie der Regeering?

Het slot der boven geciteerde passage doet een eigenaardig licht schijnen op het tot stand komen van het daar bedoelde K.B.; daaruit valt toch niet anders te lezen, dan dat het aangenomen stelsel in eene algemeene verordening geldend is gemaakt, *zonder dat men de practische gevolgen van die handeling vooraf kon nagaan*. O.i. verdient het geen aanbeveling, tot het uitvaardigen van nieuwe voorschriften over te gaan, welker werking niet te berekenen is, zoolang andere, daarop van invloed zijnde bepalingen haar beslag nog missen. Een juist daaraan tegenovergestelde werkwijze, i.c. een voorafgaande herziening der Spoor- en Tramwegreglementen, zou meer instemming ontmoeten.

Wij laten hier nog 'een op meergenoemd K.B. betrekking hebbend gedeelte volgen.

Intusschen werd reeds in het Verslagjaar en in het vóór de opstelling van dit Verslag verstrekte gedeelte van 1916 op een enkel punt eenig nader inzicht in de practische gevolgen van het K.B. en in de richting, welke met het oog daarop bij de herziening der reglementen zal zijn in te slaan, verkreken. Met name deed zich zeer spoedig de vraag voor, welk standpunt de Directeur van Gouvernementsbedrijven zou moeten innemen ten aanzien van verzoeken van tramwegondernemers om, door toepassing van art. 59, § 2 lid. van het Algemeen Tramweg-Reglement, vergunning te erlangen om op tramweggedeelten te rijden met eene grotere snelheid dan van 30 K.M. per uur, — in aanmerking nemende dat in art. 1 van het meergenoemde K.B. als grens tusschen spoorwegen en tramwegen de maximumsnelheid van 30 K.M. per uur was neergelegd.

Na ernstige overweging van deze vraag en van alle daarbij betrokken belangen, werd het standpunt dat de Directeur ten aanzien van dergelijke verzoeken zou innemen, vastgesteld en kon dit (doch eerst in April 1916) naar aanleiding van een verzoek van de N.I.S.M. om vergunning tot toepassing van eene grotere snelheid dan 30 K.M. per uur op haren tramweg Magelang—Willem I met zijtak Setjang—Parakan, aan de Maatschappij in de navolgende bewoordingen worden medegedeeld:

„Nu, tengevolge van het in werking treden van het K.B. van 12 Juni 1915 No. 44, (Ind. Stb. No. 506), slechts concessie zal kunnen worden verleend voor tramwegen, waarop met eene grotere snelheid dan 30 K.M. per uur wordt gereden, bestaat naar mijne meening meer bezwaar dan vroeger tegen het toepassen van het § 2 lid. art. 59 van het geldend Algemeen Tramweg Reglement op bestaande tramwegen. Al mag m.i. worden aangenomen, dat artikel 1 van bovenbedoeld besluit, bepalande dat „in dit besluit” onder tramwegen worden verstaan ijzeren banen voor algemeen verkeer met eene snelheid van niet meer dan 30 K.M. per uur, zich niet bepaald verzet tegen het toestaan van eene grotere snelheid op bestaande lijnen, zoo is het toch duidelijk dat de billijkheid tegenover nieuwe tramwegondernemers, zoowel als de wenschelijkheid van eenheid in de wijze van exploitatie van gelijksoortige lijnen, medebrengen dat van de mij bij artikel 59, § 2 lid. van het A.T.R. toegekende bevoegdheid in het vervolg een voorzichtig gebruik behoort te worden gemaakt en dat vergunningen als daar bedoeld niet dan wanneer daarvoor bijzondere redenen bestaan — en dan nog onder voorwaarden, welke het mogelijk maken de exploitatie van zulke lijnen zooveel mogelijk overeen te doen komen — met die van gelijksoortige nieuwe lijnen, — behooren te worden verleend”.

Waar uit het bovenstaande niet blijkt, dat overwingen van veiligheid zich tegen een verhoogde snelheid verzetten, hetgeen bij een tramweg als de lijn Magelang—Willem I, die in inrichting en constructie afdoende

waarborgen biedt, dan ook blijkbaar niet het geval is, valt het te betreuren, dat principiële beschouwingen een beletsel vormen, om het algemeen belang, dat toch ongetwijfeld bij een verhoogde verkeerssnelheid gebaat zou zijn geweest, doeltreffend te dienen. Het reizend publiek, waarnaar de spoorwegen zich hebben te richten, vraagt slechts naar een snel, mits veilig vervoer; is het nu wel een practisch beleid — zoo vragen wij ons af — medewerking te weigeren, waar toch beide factoren vereenigd zijn, door het opwerpen van bezwaren als hierboven aangehaald? Er wordt van eene „ernstige overweging” melding gemaakt, er moest „een voorzichtig gebruik” gemaakt worden, er moesten „bijzondere redenen bestaan”, vergunning zou daarna wellicht volgen, „dan nog onder voorwaarden”, enz. De betrokken Maatschappij kon, het is te begrijpen, daar niet tegen op en deelde, zoolks op bladzijde 60 vermeld wordt, den Directeur van G.B. mede, „dat van het 'voornemen afgezien was”.

Wij uitten reeds onze teleurstelling over het weinige licht, dat dit verslag over de Regeeringsmaatregelen doet schijnen. Ter illustratie halen wij verder de volgende alinea aan:

Bij tramwegen, die in overwegende mate op openbare wegen aangelegd zijn, heeft de verhouding tusschen den ondernemer en den wegbeheerder te allen tijde een punt van groote betekenis uitgemaakt, al dadelijk natuurlijk in de aanlegperiode, maar daarna niet minder tijdens de exploitatie. Meermalen bleek daarbij van principieel verschil van opvatting en van uitlegging van bepalingen. Aangezien het van waarde geoordeeld werd ter vergelijking ook Nederlandsche toestanden te kennen, zoo werden inlichtingen ingewonnen, hoe daar te lande de onderlinge verhouding dier twee partijen, welke belangen vaak tegen elkaar ingaan, algemeen dan wel in bijzondere gevallen incidenteel geregeld is. Mede in verband met de verkreken inlichtingen is o.a. in een concreet geval beslist te wiens laste de kosten zouden komen, verbonden aan de uitvoering van een werk, hetwelk strekte tot verbetering van de afwatering van een grooten weg—waarlangs een tramweg was aangelegd.

Wij vermogen niet in te zien, hoe door deze verslaggeving, een „onvolkomen inzicht” verhelderd wordt; het komt ons intendeel voor, dat deze mededeeling over de verhouding tusschen den ondernemer en den wegbeheerder zonder schade weggelaten had kunnen worden. Wil men over dit onderwerp in het verslag eenige nuttige inlichtingen geven, dan kan een, zij het beknopt, résumé der opvattingen niet gemist worden. Eene korte aanduiding der Nederlandsche toestanden ware mede zeer welkom geweest.

Hieronder laten wij volgen, hetgeen het verslag van de artikelen 7 en 12 der Algemeene Concessie-voorwaarden (Staatsblad 1905 No. 515) mededeelt. Vooraf zij ter orientering de text van artikel 7 afgedrukt:

1. Voor het gebruik ten behoeve van den tramweg van gronden, op de goedgekeurde grondkaarten aangegeven als behoorende tot het vrij-Staatsdomein, wordt van den concessionariss geen betaling gevorderd, ook wanneer die gronden in beheer zijn gegeven aan gewesten of gedeelten van gewesten met eigen geldmiddelen.

Aan de goedkeuring der grondkaarten ontleent de concessionaris het recht tot ingebruikneming van de in het vorig lid bedoelde gronden.

- De concessionaris kan echter nimmer eenige vordering gronden op de wijze, waarop de openbare wegen, bruggen of andere werken, waarvan hem het medegebruik is toegestaan, van wege het openbaar gezag worden onderhouden.
- Op onbebouwde gronden, aan den Staat toebehoorende, die de concessionaris mocht behoeven om daarop voor de uitoefening van zijn bedrijf benodigde gebouwen of andere inrichtingen op te richten, wordt hem, indien daartegen geen bezwaren bestaan, voor den duur der concessie het recht van opstal kosteloos verleend.

Werd in het vorig Verslag op biz. 15 melding gemaakt van een in behandeling zijnd voorstel tot wijziging van de artikelen 7 en 12 der Algemeene Concessievoorwaarden (voorkomende in Staatsblad 1905 No. 515), hier moge vermeld worden dat de daarvoor gevoerde briefwisseling geleid heeft tot de samenstelling van een ontwerp, hetwelk intusschen alleen artikel 7, regelende p.a. het al dan niet kosteloos recht van gebruik en van opstal op voor de tramweg noodige gronden, betreft, terwijl daarentegen artikel 12, handelende over de door de tramwegondernemers in te dienen teekeningen, ongewijzigd blijven zoude. Dat voorstel kon intusschen eerst in 1916 aan de Regering voorgelegd worden.

Wat de toepassing van bedoeld artikel 7, zooals het thans luidt, aangaat, kan hier het volgende medegedeeld worden.

Op den voet der bestaande voorschriften zijn in den loop der jaren een groot aantal percelen met kosteloos recht van opstal aan de tramwegondernemers afgestaan. In het G.B., waarbij de Regering zich tot zoodanigen afstand bereid verklaart <sup>1)</sup> (welk recht vervolgens bij den Raad van Justitie op grond van dat besluit ingeschreven moet worden), werd dan telkens bedongen dat het perceel uitsluitend gebedigd zoude worden voor het oprichten van gebouwen en inrichtingen ten behoeve van de exploitatie van den tramweg.

De vraag is in 1909 aan de orde gekomen of de tramwegondernemer daarna gerechtigd was om het aldus verkregen perceel hetzij om niet dan wel tegen vergoeding en voor korteren of langeren tijd ten gebruik af te staan aan hen, die voor het vervoer van hunne goederen — in den regel bij grootveelheden — geregeld van de tram gebruik maken, meer algemeen aan derden.

Eene opvangrijke briefwisseling tusschen de betrokken Maatschappij, het Hoofd van Gewestelijk bestuur en de Chefs der Departementen van G.B. en van B.B. heeft zich naar aanleiding daarvan ontploend.

De aanvankelijke beslissing der Regering (Maart 1910) luidde in voor de betrokken stoomtramonderneming ongunstigen zin, doch ingevolge eene door deze ingediende uitvoerig gemotiveerde reclame werd die uitspraak niet gehandhaafd.

Inmiddels zijn in den laatste tijd in eenige concrete gevallen percelen kosteloos met recht van opstal afgestaan onder zoodanige voorwaarden, dat beter dan tot nog toe doenklijk was, controle vereerd is op een gebruik van den grond overeenkomstig de bij de aanvraag opgegeven en bij het besluit van grondafstand uitgesproken **bestemming**. Zoo zijn, voor de eerste maal bij de Gouvernementsbesluiten van 14 Januari 1915 Nos. 10 en 11, het tweede betrekking hebbende op een perceel in de residentie Kedoe, nabij het emplacement Setjang der Stoomtramlijn Djocja — Magelang — Willem I, aan de uitgifte van met recht van opstal aangeverraagde percelen de voorwaarden verbonden dat de percelen, conform de bij de aanvraag opgegeven bestemming, uitsluitend moesten dienen voor de oprichting van dienstwoningen voor het personeel der ondernemers; dat de inschrijving in de openbare registers, welke binnen één jaar na den datum der besluiten zoude behoeven te geschieden (behoudens verlenging van dien termijn door den Resident in overleg met den Directeur van Gouvernements Bedrijven), niet zoude mogen plaats hebben, dan na goedkeuring door evenbedoelden Departementenschef van een ontwerp voor die

dienstwoningen, en dat de Gouverneur-Generaal het opstalrecht vervallen kan verklaren, indien die dienstwoningen niet binnen een door den Directeur voornoemd voor de gereedkoming te stellen termijn voltooid zouden zijn, of wel indien de grond niet langer voor het omschreven doel mocht worden gebedigd.

Door de Nederlandsch-Indische Spoorweg-Maatschappij werd ter opvolging van dat beeding, in Maart 1915 eene desbetreffende teekening ter beoordeeling ingezonden, waarop de Departementenschef goedkeuring verleende onder voorwaarde, dat de op te richten beambtenwoningen binnen 18 maanden gereed zouden zijn.

Het eerste der hooger bedoelde Gouvernementsbesluiten had betrekking op eene geheel overeenkomstige aangelegenheid der Serajoedal Stoomtram-Maatschappij betreffende een perceel nabij het tramwegemplacement Patikradja. De Hoofdvertegenwoordiger meende intusschen bij request van 22 Februari 1915 tegen de formulering van sommige der bepalingen bedenkingen te moeten inbrengen, en daar noch bij de beide betrokken Departementenschefs, noch ook bij de Regering bezwaren tegen tegemoetkoming aan de geuite bedenkingen bestonden, zoo werd bij het Gouvernementsbesluit van 5 Februari 1915 No. 8 betreffende het opstalrecht op bedoeld perceel eene eenigszins gewijzigde beschikking genomen, waarvan de voorwaarden, waaromtrent vooraf overleg met den belanghebbende gehouden was, alsnu, voor zoover het Departement van Gouvernementsbedrijven daarbij betrokken is, als volgt luiden: dat het grondstuk bestemd moef worden uitsluitend voor de oprichting van dienstwoningen voor het personeel der Serajoedal Stoomtram-Maatschappij, en dat het opstalrecht door den Gouverneur-Generaal, op voorstel van den Directeur van evengenoemd Departement, vervallen verklaard kan worden, indien de op te richten dienstwoningen niet vóór 1 Januari 1918 (of zooveel later als de Departementenschef nader mocht bepalen) gereedgekomen zijn, dan wel, indien de grond, mede ter beoordeeling van dezen hoofdamtenaar, niet langer voor bovenomschreven doel gebedigd mocht worden; voor de inschrijving van het recht heeft de Maatschappij een jaar den tijd, ook hier behoudens verlenging van dien termijn door den Resident in overleg met den Directeur.

In gelijken zin werden ook de Gouvernementsbeschikkingen van 1 en 12 Juni 1915 Nos. 9 en 19, waarbij aan de S.J.S. kosteloos recht van opstal op een drietal percelen, resp. op een perceel onderscheidenlijk te Lasem en te Djati verleend was, wat de voorwaarden aangaat, gewijzigd; en in diezelfde richting zijn sedert meer beschikkingen genomen.

Terwijl de in de 2e helft van 1916 ingevoerde wijzigingen der Algemeene Spoor- en Tramwegreglementen (ordonnantie van 23 September Staatsblad 1916 No. 607) reeds het vermoeden deden rijzen, dat het met de in uitzicht gestelde algeheele herziening dier verordeningen wel niet zoo vlot zou gaan, komt dit verslag bij voortduring een voorwerp van studie heeft uitgemaakt, wordt niettemin op den voorgrond gesteld, dat de nieuwe reglementen nog geruimen tijd op zich zullen laten wachten. Den respectabelen omvang van dezen arbeid in aanmerking genomen, gevoegd bij de omstandigheid, dat de voorbereiding der reorganisatie van het toezicht op de spoor- en tramwegdiensten veel tijd opeischt, kan dan ook bezwaarlijk verwacht worden, dat het Staatsblad ons spoedig het resultaat der zoo lang verbeide en noodige herziening zal brengen.

Dat dit voorloopig nog niet te verwachten is, mag ook afgeleid worden uit de partiële wijziging, welke nog dit jaar heeft plaats gehad, n.l. bij ordonnantie van 22 Januari 1917 (Staatsblad 1917 No. 36). (Zie hieronder).

<sup>1)</sup> Ingevolge de ordonnantie, opgenomen in Staatsblad 1916 No. 389, is thans de Directeur van Binnenlandsch Bestuur gemachtigd zoodanige bereidverklaring in normale gevallen te verleenen.

Voorloopig is men derhalve nog in de gelegenheid desiderata kenbaar te maken. Op de wenschelijkheid van aanvullende bepalingen in zake licht ontlambare stoffen bij spoor- en tramlijnen werd reeds in ons laatste Jaarnummer gewezen; zoo zijn er nog tal van onderwerpen, die belichting van verschillende zijden overwaard zijn.

De in studie genomen plannen om te geraken tot een zelfstandigen Dienst van het Toezicht, afgescheiden van den Dienst der Staatsspoor- en Tramwegen, leidden in het verslagjaar nog niet tot desbetreffende voorstellen aan de Regeering; zulks geschiedde eerst in 1916. Op goedkeuring dier voorstellen schijnt vrijwel gerekend te worden; in het Indisch Ontwerp voor de begroting voor 1917 werd dan ook aan den Dienst van het Toezicht een afzonderlijke plaats ingeruimd.

De scheiding van Toezicht en Staatsspoorwegen zal reeds hierom als een verbetering zijn aan te merken, aangezien in een land met een gemengd systeem van exploitatie, waar de particuliere ondernemingen als gelijkberechtigten naast en niet onder het staatsbedrijf staan, een vereeniging der twee functies van Chef van het staatsbedrijf en Chef van het toezicht op de maatschappijen in één persoon, niet bevorderlijk is tot het verkrijgen van een onpartijdig oordeelend orgaan. Al is de splitsing een stap ten goede, volstreekt waarborgen voor een onbevangen, boven partijen staande instelling verschaft zij niet; het Toezicht zal onder het Departement van Gouvernements Bedrijven blijven ressorteeren, waardoor toch ten slotte, evenals tot nog toe, één Departementschef zowel in Staatsspoor- als in Toezichtsangelegenheden zal hebben te oordeelen.

Sommige uitlatingen in dit Verslag doen het vermoeden rijzen, dat de verslaggever niet geheel en al onbevooroordeeld te werk is gegaan. Wat anders te denken van de volgende op blz. 12 voorkomende passage:

„De uitbreiding der S. J. S. bepaalde zich in 1915 tot openstelling voor algemeen verkeer van het gereedgemaakt baanvak „Lasem—Pamotan, lang 10 K. M., terwijl het voorbij deze laatste „plaats gelegen gedeelte Pamotan—Djatirogo, lang 25 K. M., nog „in studie schijnt te verkeeren“.

Kon de verslaggever hieromtrent geen zekerheid verkrijgen of twijfelde hij aan de juistheid der verkregen inlichtingen?

Evenzoo treft minder aangenaam de eerste alinea van het op blz. 44 over de aanlegwerkzaamheden der N. I. S. handelende gedeelte:

„Ook hier, bij de bespreking van de werkzaamheden voor het „tot stand komen der nieuwe tramwegen, moet, zooals opzoo vele „bladzijden van dit Verslag, de oorlogstoestand in Europa ge- „noemd worden als de zeer waarschijnlijke oorzaak van den beneden „de verwachtingen gebleven werkelijk-toestand. De zeer matige „vorderingen van den aanleg en het niet onderhanden nemen van „de overige te bouwen tramwegen kunnen bezwaarlijk aan andere „omstandigheden geweten worden“.

Het gemis van volkomen vertrouwen, dat uit deze woorden spreekt, is te betreuren. In dergelijke gevallen verdient het o.i. de voorkeur, in plaats van op bedekte wijze aan onvolkomenheid uiting te geven, stappen te doen, teneinde tot klaarheid te geraken.

Gelukkig blijkt, dat op mindere tevredenheid ook op practischer wijze gereageerd wordt. Het verslag deelt op blz. 47 mede, dat de beveiliging steeds de volle aandacht van het toezicht eischt;

„vooral omdat niet verklaard kan worden, dat alle Maatschap- „pijen zelf den grooten waarborg voor een veilig verkeer, welke „met een goed ingericht seinwezen en met behoorlijke afsluiting „en bewaking van gevaarpunten verkregen wordt, overal en altijd „inzien“.

Op grond van deze overweging werden de op de seinen betrekking hebbende bepalingen der algemeene spoor- en tramwegreglementen gewijzigd, hetgeen niet in het verslagjaar, doch eerst in 1916 geschiedde bij ordonnantie van 23 September (Staatsblad 1916 No. 607). Wij wijzen er hier op, dat kort geleden, slechts eenige maanden na het verschijnen van evengenoemd Staatsblad, wederom ingrijpende wijzigingen in dezelfde materie gebracht zijn bij ordonnantie van 22 Januari 1917 (Staatsblad 1917 No. 36).

Wij laten de nieuwe bepalingen in het Algemeen Spoor- en Algemeen Tramwegreglement hieronder volgen.

AR I.

Artikel 62.

Hoofdsporen.

Hoofdsporen zijn die sporen op de stations en halten en op den weg, welke in gewone omstandigheden voor de uitvoering van de dienstregeling worden bereiden door de treinen, waarin reizigers worden vervoerd.

Men vergelijkte deze redactie met het oude artikel. Waarop de verandering van het begrip „hoofdsporen“ gegrond is, wordt niet verklaard. Ook hier, als op zoo vele andere plaatsen, doet het gemis van toelichting zich sterk gevoelen.

Artikel 63.

Afstands- en vóórsignalen.

1. De stations en halten, de kruisingen op gelijke hoogte met andere spoor- en tramwegen, de wissels in de hoofdsporen buiten de stations en halten en de beweegbare bruggen worden, behoudens het bepaalde in lid 7, beveiligd door signalen, die op zekeren afstand van de te beschermen punten worden geplaatst en afstandssignalen worden genoemd.
2. De afstand van die signalen tot het te beschermen punt bedraagt ten minste 150 Meter.
3. De plaatsing van die signalen geschiedt voorts zóó, dat:
  - a. zij bij gewone weersgesteldheid voor den naderenden trein op zoodanigen afstand zichtbaar zijn, dat de frein, nadat de onveilige stand van het signaal door den machinist kon worden waargenomen, daarvóór tot stilstand kan worden gebracht;
  - b. indien bij stations en halten rangeeren buiten de uiterste wissels kan voorkomen, de rangeerende treindeelen in geen geval het signaal dichterbij dan 50 Meter behoeven te naderen.
4. De stand der afstandssignalen moet op de plaats van bediening rechtstreeks waargenomen kunnen worden, of wel aldaar door middel van herhalingsignalen kenbaar gemaakt worden.
5. Indien vóórsignalen worden toegepast, dat zijn signalen, die de machinisten inlichten omtrent den stand der afstandssignalen, dan behoeft de plaatsing van laatstbedoelde signalen niet te voldoen aan het bepaalde in lid 3 onder a mits de vóórsignalen zoodanig worden geplaatst, dat nadat de machinist het vóórsignaal heeft waargenomen, de naderende, trein vóór het afstandssignaal tot stilstand kan worden gebracht.

6. Door den Directeur van Gouvernements Bedrijven kunnen voorschriften worden gegeven ten aanzien van:
- heiligen in verschillende omstandigheden is aan te merken als het, in lid 2 bedoelde te beschermen punt;
  - den in lid 3 onder a bedoelenden zichtbaarheidsafstand;
  - de gevallen waarin vóórsignalen als in lid 5 bedoeld moeten worden toegepast en den afstand tusschen vóór- en afstandssignaal;
  - een en ander in verband met de in den spoorweg voorkomende hellingen, de snelheid, waarmede gereden mag worden en de remmiddelen waarop te rekenen valt;
  - de wijze van plaatsing der afstands- en vóórsignalen ter zijde van of boven de sporen;
  - de plaatsing van waarschuwingsborden, volgens door hem goed te keuren model of van andere door hem goed te keuren signalen, vóór door hem aan te wijzen afstands- of vóórsignalen.
7. De Directeur van Gouvernements Bedrijven kan voorts, onder door hem te stellen voorwaarden, ontheffing verleenen van het bepaalde bij lid 1 voor kruisingen met tramwegen, waarop geene machtsale beweging wordt toegepast, en voor wissels in de hoofdsporen buiten de stations en halten, toegang gevende tot zijsporen, zoodaende van het bepaalde bij de leden 2, 3 en 4, wanneer naar zijn oordeel de veiligheid door andere maatregelen op voldoende wijze verzekerd kan worden.

#### Artikel 63a.

*Signalen bij wissels en waterkranen. Verbinding van wissels en signalen en van signalen onderling. Andere beveiligingsmaatregelen.*

- De stand van de uitlooppijpen der waterkranen langs de hoofdsporen, die van de wissels in de hoofd- en, voor zover de Directeur van Gouvernements Bedrijven zulks noodig acht, ook in de zijsporen, moet gedurende den dienst op voldoende afstand door signalen kenbaar worden gemaakt.
- Wissels in de hoofdsporen, die tegen de punt bereden worden, moeten zoodanig met de signalen verbonden zijn, dat bij veiligen stand van het betrekkelijk signaal, de goede stand van den wissel verzekerd is.
- De Directeur van Gouvernements Bedrijven kan voor wissels die gesloten zijn, onder door hem te stellen voorwaarden, ontheffing verleenen van het bepaalde in lid 2.
- De afstandssignalen van een station, van eene halte, van eene kruising en van eene aansluiting van spoorwegtakken moeten zoodanig onderling gekoppeld zijn, dat niet tegelijkertijd veilig kan worden gegeven aan treinen, die met elkaar in aanraking zouden kunnen komen.
- De Directeur van Gouvernements Bedrijven kan, indien hij zulks noodig acht, op plaatsen, welke volgens artikel 63 lid 1 door signalen beveiligd zijn, bovendien voorschrijven het aanbrengen van sluitboomen, stopblokken, dérailleertongen, enz., de koppeling van dergelijke inrichtingen aan de signalen, zoodaende de onderlinge koppeling van andere signalen dan in lid 4 bedoeld.
- De Directeur van Gouvernements Bedrijven kan, onder door hem te stellen voorwaarden, ontheffing verleenen van het bepaalde in lid 4.

#### Artikel 63b.

*Gewone stand der signalen.*

- De afstandssignalen van stations, halten en aansluitingen van spoorwegtakken moeten in gewonen stand het sein onveilig geven.
- Voor de overige vaste signalen wordt een gewone stand door de bestuurders van den spoorwegdienst voorgeschreven.
- De signalen, waarvoor de onveilige stand als de gewone is voorgeschreven, worden alleen uit dien stand gebracht, wanneer een naderende trein veilig kan doorrijden en op onveilig teruggebracht, zoodra de trein de door het signaal beschermde inrichtingen is voorbijgereden. Het voorbijgereden signaal

- mag niettemin vroeger op onveilig worden teruggebracht:
- indien de trein na het voorbijrijden van het signaal tot stilstand wordt gebracht vóórdat de doof het signaal beschermde inrichtingen zijn voorbijgereden;
  - indien de beschermde inrichtingen, ook na het onveilig stellen van het signaal, niet in een anderen stand geplaast kunnen worden vóórdat de trein voorbijgereden is.
4. Van het bepaalde bij lid 1 en 3 kan door den Directeur van Gouvernements Bedrijven, onder door hem te stellen voorwaarden, ontheffing worden verleend.

Het laatste lid van artikel 64 wordt gelezen:  
Algemeene voorschriften omtrent de inrichting, beveiliging en bewaking van kruisingen worden door den Directeur van Gouvernements Bedrijven vastgesteld.

Aan artikel 65, lid 3 onder c ten derde wordt toegevoegd: „tenzij de Directeur van Gouvernements Bedrijven voor de invoering van nieuwe seinen, bij wijze van proef, zulke een afwijking onder de door hem noodig geachte voorwaarden toestaat, in welk geval aan de bestuurders van alle spoorwegen, waarvoor het algemeene seinreglement geldt, van die toegestane afwijking en de daaraan verbonden voorwaarden wordt kennis gegeven”.

#### AR III.

#### Artikel 30a.

*Seinen op den weg en de emplacementen.*

- Indien seinen op den weg en de emplacementen toepassing vinden, moeten deze in overeenstemming zijn met de soortgelijke seinen, voorkomende in het Algemeen Seinreglement voor de spoorwegen in Nederlandsch-Indië.
- Indien zulks voor de veiligheid van het verkeer noodig is kan de Directeur van Gouvernements Bedrijven, de bestuurders gehoord, het opstellen en bedienen van inrichtingen tot het geven van seinen bevelen.
- De seinen worden door de bestuurders van den tramwegdienst aangegeven in bijzondere reglementen, onder goedkeuring van den Directeur van Gouvernements Bedrijven.

Terwijl op blz. 57 van het verslag van de dienstuitoefening gezegd wordt, dat deze in het algemeen bevredigend was, wordt niettemin de opmerking geplaatst, dat het personeel niet altijd met den inhoud van het door zijn eigen onderneming vastgesteld dienstreglement vertrouwd was, dan wel zich niet in voldoende mate daaraan gebonden achtte. Dit heeft er toe geleid, dat in artikel 4 van het Algemeen Tramwegreglement de bepaling werd opgenomen, dat bestuurders verplicht zijn voor de uitvoering van de dienst overeenkomstig het goedgekeurde dienstreglement zorg te dragen.

O.a. wordt ook het heffen van boete op de tramwegen in het verslag aangeroerd; wij hopen op dit onderwerp nog nader terug te komen, terwijl van de hand van een onzer medewerkers enige beschouwingen over het tweede gedeelte „Statistiek”, zullen volgen.

Wij eindigen ons overzicht van dit, ondanks onze bedenkingen zeer lezenswaardig verslag met te vermelden, dat den ondernemers op blz. 58 een minder aantrekkelijk verschieft geopend wordt, doordat een meerdere intensiteit van het dagelijksch toezicht en een strengere controle op de nauwkeurige opvolging der dienstreglementen in uitzicht wordt gesteld. De tegels worden dus niet gevierd, integendeel worden zij strakker aangetrokken; moge er van weerszijden voldoende beleid en tegemoetkomendheid worden getoond, om niet te vermijden wrijving zoo veel mogelijk te beperken.



## SCHILDEREN VAN GEHEEL IJZEREN RIJTOUGEN.

In eene mededeeling over den bouw van een geheel ijzeren personenrijtuig voor de South-Indian Railway in No. 6, blz. 131, jaargang 1916 van dit tijdschrift, komt o.a. voor, dat het rijtuig in een soort van moffeloven gelakt is.

Het kan van belang zijn, over deze wijze van behandeling, die ook toepassing vindt bij de Pennsylvania Railroad, eenige nadere bijzonderheden te vermelden, ontleend aan de *Railway Review* van 29 April 1916.

Toen in 1906 het eerste *all-steel* personenrijtuig door de Pennsylvania Railroad was gebouwd, kwam men voor een geheel nieuw probleem te staan bij de uitvoering van het schilderwerk. De uitzetting en inkrimping van het ijzer is veel grooter dan van het hout, bedraagt dikwijls meer dan tweemaal zoo veel. Daar het warmtegeleidingsvermogen bovendien ook belangrijk grooter is, zullen snelle temperatuurswisselingen in de wanden voorkomen, waardoor de uitzetting en inkrimping in veel sneller tempo plaats heeft. Het is dus begrijpelijk, dat een manier van schilderen, die voor hout 'goed' is, voor ijzer niet altijd zal deugen.

Verscheidene laboratorium-proeven en proefnemingen in de schilderswerkplaatsen van genoemde spoorwegmaatschappij hebben ertoe geleid, dat men tot de volgende conclusie kwam.

Wanneer de verschillende middelen om de verflagen, die achtereenvolgens opgebracht worden, spoedig te drogen, achterwege konden blijven, zoude de verfhuid om dien duur meer elastisch blijven.

Het bleek, dat men dit kon bereiken, door het drogen te doen geschieden in heete lucht.

In 1912 werd daarom een soort van moffeloven gebouwd, waarin een rijtuig kan worden opgenomen. De inwendige wand bestaat uit  $\frac{1}{4}$ " ijzeren platen, waaroverheen eene zware 3" dikke isoleerende laag van magnesia platen. Daaromheen is voor bescherming nog een wand van gegolfd plaatijzer gebouwd. De inrit van het gebouwte wordt afgesloten door eene schuifdeur, die eveneens met isoleermassa bekleed is, welke laatste door ijzeren platen aan binnen- en buitenzijde bij elkander wordt gehouden.

In het gebouwte zijn een groot aantal verwarmingspiralen geplaatst, waardoor stoom onder spanning gevoerd kan worden. Zoodoende worden temperaturen tot 135° C. in de ovenruimte bereikt.

Voorts zijn er ventilatoren aangebracht onder in de zijwanden en boven op het dak, welke geopend en gesloten kunnen worden. Door de ventilatoren wordt versche lucht gevoerd, die noodig is voor het drogen der verflagen, en die tevens de verdampste vluchtige bestanddeelen, zooals terpentijn, medeneemt.

De wijze van behandeling van een te schilderen rijtuig is bij toepassing van dit proces de volgende.

Het rijtuig wordt eerst in- en uitwendig geschilderd met een grondverf. Dan wordt omstreeks 3 uren gemoffeld bij 120° C. De grondverf moet goed aan het metaal hechten en is bedoeld als beschermende laag. Hierop volgt het schuren en plamuren om alle oneffenheden weg te nemen.

Daarop worden een tot vier lagen opgebracht, die elk telkens gemoffeld worden. Dan schuren met schuurpapier en olie, en vervolgens twee lagen opbrengen, die de gewenschte kleur aan het rijtuig geven. Tenslotte worden biezen getrokken en letters gezet, waarna het rijtuig twee à driemaal gelakt wordt. Na iedere laag gaat het rijtuig steeds weer in den oven.

In de drie jaren, dat de moffeloven in gebruik is, schijnen de resultaten zeer bevredigend geweest te zijn, zoodat er thans twee ovens bij gebouwd worden, terwijl te verwachten is, dat nog meer uitbreiding aan het systeem zal worden gegeven.

De voordeelen, die men er zich van voorstelde, en die blijktbaar tot heden ook verkregen werden, zijn de volgende.

- 1e. De duurzaamheid der verfhuid is veel vergroot.
- 2e. Het inwendig aanzien van het rijtuig behoudt gedurende een langen tijd in dienst het frissche uiterlijk van nieuw geschilderd werk; barsten van de lak komt veel minder voor.
- 3e. Na uitwendige reiniging ziet het rijtuig er telkens weer helder en glanzend uit.
- 4e. De tijd, die een rijtuig vóór schilderen in de werkplaats moet doorbrengen, is gereduceerd tot op 5 à 7 dagen. Hierdoor is dus eene betere benutting van het personen-materieel verkregen, daar het niet meer zooveel tijd in de werkplaats behoeft te staan.

§

## EENIGE BLADZIJDEN INDISCHE SPOORWEG-POLITIEK

10

(DE VOORGESCHIEDENIS DER INDISCHE SPOORWEGEN).

HOOFDSTUK II.

*Het tijdvak van 1852 — 1860.*

Onder de omstandigheden, in het slot van het vorige hoofdstuk beschreven, was het begrijpelijk, dat van het plan van den eersten luitenant der Genie MAARSHALK — 31 Juli 1853 ingediend — om van Gouvernementswege een spoorweg van Batavia naar Buitenzorg te bouwen, niets kwam.

De heer MAARSHALK ging bij zijne beschouwingen uit van de oeconomische gegevens door de commissie van 1846 verzameld, hij meende het vervoer te zullen kunnen bedienen met 2 passagiers- en 1 à 2 goederentreinen per dag in elke richting. De passagierstreinen zouden met 40, de goederentreinen met 12 K.M. snelheid in het uur moeten rijden; lichte locomotieven van 5 tot 6 ton zouden de noodige trekkraft moeten leveren; op het gedeelte bij Buitenzorg zou de zwaartekracht de afgaande treinen in beweging moeten brengen. De lengte van den weg, die van de oude stad Batavia bewesten Rijswijk en Weltevreden geprojecteerd was, zou 54.6 K.M. bedragen met hellingen van 1 op 60 bij Buitenzorg. De aanlegkosten werden zonder materieel op f 2.808.318 en met materieel op f 3.102.128

berekend (*f* 56.816 per K.M.), voor de onderhouds- en exploitatiekosten werden *f* 110.312 per jaar noodig geoordeeld, terwijl de inkomsten op *f* 270.404 's jaars begroot werden.

Voorgesteld werd om den weg van Gouvernementswege te doen aanleggen en de exploitatie gedurende 30 jaar te verpachten tegen een uitkeering van 3% van het aanlegkapitaal en zekere sommen tot aflossing, zoodat in 30 jaar *f* 1.777.379 zou zijn afgelost.

De heer MAARSCHALK concludeerde, dat de spoorweg zoodanig voor het Gouvernement als voor de pachters een voordeelige zaak zou blijken.

In 1851 hadden de heeren C. T. DEELEMAN, ingenieur bij den Waterstaat en I. C. RAPPARD, eerste luitenant der Infanterie, concessie aangevraagd voor den aanleg van een transportweg tusschen Buitenzorg en Batavia, langs welken de producten gedeeltelijk per leuningsspoor en gedeeltelijk per prauw — van Tjondeh tot Batavia — zouden worden vervoerd. Op een particulier landgoed wilden de aanvragers tevoren een proef met dit stelsel nemen.

Bij kabinetsbrief van den 21en Juli 1852 No. 113 Lr. O.2 deelde de Gouverneur-Generaal dit plan aan het opperbestuur in Nederland mede, daarbij aandringende op eene spoedige beslissing aangaande zijn voorstel om het principe van Staatsaanleg te laten varen. Aangezien van de aangekondigde proeven niets naders vernomen werd, werd later door den Gouverneur-Generaal op het verzoek afwijzend beschikt.

De heer WEJERMAN maakt in bijlage 3 van zijn *Geschiedkundig Overzicht van het Ontstaan der Spoor- en Tramwegen in N.-I.* als 2e aanvraag gewag van een in 1853 gedaan verzoek tot aanleg van een spoorweg tusschen Bawean en Semarang, geschikt tot het vervoer van producten in met trekbesteen bespannen wagens. Niet vermeld is, van wien dit verzoek uitging. Wel is opgegeven dat als voorwaarden in de aanvraag opgenomen waren: 1e verstrekking van werktuigen, 2e geschenken uit 's Lands kas en 3e waarborgen van kapitaal en interest. Ook dat den aanvragers te kennen werd gegeven, dat concessie tot den aanleg van spoorwegen alleen verleend kon worden op de voorwaarden van het Koninklijk Besluit van 31 October 1851 (bedoeld is 1852) Lett. H. 22. <sup>1)</sup>

Den 20en Februari 1854 richtte de Oost-Indische Maatschappij van Administratie en Lijfrente zich tot de Regeering met eene aanvraag tot aanleg van een ijzeren spoorweg tusschen Batavia en Buitenzorg, bestemd om te worden bereiden met wagens door paarden getrokken, met uitsluitend recht gedurende 50 jaren van het middel van vervoer tusschen genoemde plaatsen en met voorkeur voor de eventuele verlenging van den weg van Buitenzorg naar de binnenlanden. De directie van genoemde maatschappij werd ingevolge de bepalingen van het Besluit van 31 October 1852 naar den Gouverneur-Generaal verwezen. Bij de Indische Regeering werd het plan warm aanbevolen.

Toen daarop de adressante zich tot den Landvoogd wendde werd haar te kennen gegeven, dat het verzoek in

<sup>1)</sup> Zie ook de *Verlagen van het beheer en den staat der O.-I. Bezittingen* over 1851, 1853 en 1854 resp. bl. 93, 105 en 94.

overweging zou worden genomen, wanneer zij *a* zoodanig een bepaald tracé voor den aangevraagden spoorweg zou hebben aangewezen, als een project daarvan zou hebben overgelegd, met aanwijzing der middelen, waarmede zij haar plan dacht uit te voeren; en en ander op zoodanige wijze, dat door het Gouvernement beoordeeld zou kunnen worden of de spoorweg door haar projecteerd, op de aangegeven plaats en met de aangegeven middelen uitvoerlijk zou zijn, *b* zou hebben aangetoond de benoedigde kapitalen beschikbaar te hebben, *c* de voorwaarden zou hebben opgegeven onder welke de bedoelde concessie door haar werd verlangd. De aanvraagster liet daarop door den heer MAARSCHALK een plan voor een paardenspoorweg opmaken en diende dit in 1857 in. Het volgende jaar werd op het verzoek afwijzend beschikt, omdat een spoorweg enkel bestemd voor goederenvervoer en met trekdiereen als beweegkracht, niet aan de verwachting zou beantwoorden.

In 1855 vroeg nog de oud-officier der Artillerie J. O. F. STRUBEN concessie aan voor den aanleg van een houten spoorweg tusschen Pasoeroean en Malang enz. onder voorwaarde, dat het Gouvernement met hem een overeenkomst zou sluiten voor den op- en afvoer van producten, zout enz. Nadat adressant was medegedeeld, dat het verzoek niet voor inwilliging vatbaar was, doch dat hij daarop kon terugkomen met inachtneming der vormen en voorwaarden in het Koninklijk Besluit van 31 October 1852 Lett. H. 22 opgenomen, werd in 1856 een nieuw verzoek ontvangen, dat echter wegens de te bezwarende voorwaarden afgewezen werd.

Door tusschenkomst van den heer A. FRASER, Engelsch consul te Batavia werden in Mei 1857 den in 1855 als Gouverneur-Generaal opgetreden heer C. F. PAHUIJ eenige beschouwingen medegedeeld afkomstig van den heer HARDY WELLS, hoofdingenieur van den Scindespoorweg in Britsch-Indië nopens een op te richten maatschappij, die spoorwegen van Batavia langs Tjikao naar Bandoeng en Tjitalengka met een zijtak naar Buitenzorg wilde aanleggen.

In Augustus 1857 vroeg de firma MACLAINE WATSON namens den heer HARDY WELLS concessie voor die lijnen aan, onder voorwaarde, dat de Indische Regeering 5 à 6% garantie van het op *f* 18.000.000 geraamde aanlegkapitaal (*f* 87.000 per K.M.) verleen en een garantie voor het vervoer van Gouvernementsproducten gedurende een zeker aantal jaren tegen den middenprijs der laatste drie jaren. De resident der Preanger Regentschappen rapporteerde over dit verzoek onder dagteekening van den 13en September 1857. De Directeur der Openbare Werken, de heer J. H. UHLENBECK (dezelfde die als 1e luitenant der Genie in 1843 en 1844 zich met eene spoorwegopname had belast gezien) adviseerde ddo. 30 Januari 1858, na het terrein persoonlijk te hebben bezocht, om geen rentegarantie te verleen, om de aarden baan met kunstwerken door den Staat te doen bekostigen en de exploitatie met het leggen der rails en het bouwen der stationsgebouwen uit te besteden (zie bijlage I).

De heer T. AMENT, directeur der producten en civiele magazijnen kon zich met de denkbeelden van den heer UHLENBECK niet vereenigen. Als ondersteuning van Staats-

wege werden aangeraden: 1e kosteloos gebruik gedurende den tijd der concessie van de in gebruik te nemen gouvernementgronden; 2e het transport der gouvernementgoederen als bedoeld in de concessieaanvraag; 3e vrijstelling der inkomende rechten van al het benodigde materiaal; 4e rentegarantie van vijf 1/2 % 's jaars gedurende de eerste 10 of 20 jaren.

Ook de Raad van Indië bestreed in zijn advies van 9 Maart 1858 het denkbeeld van den heer UHLENBECK om de aardenbaan voor rekening van het Gouvernement te doen aanleggen. Met kracht werd tegen het denkbeeld van Staatsaanleg opgekomen; voor het Gouvernement viel er nog zooveel te doen, dat het particuliere kapitaal mobil moest worden gemaakt.

Overigens werd het groote belang van Indië bij de totstandkoming van den onderwerpelijken spoorweg bepleit, zoowel op oeconomische als op militaire gronden. De Raad ging dan ook accoord met de subsidievoorstellen van den heer AMENT. Alleen werd geen eenstemmigheid verkregen betreffende het sub 4 vermelde idee van rentegarantie, sommige leden voelden meer voor het stelsel van subsidiën in geld.

De Gouverneur-Generaal PAHUD was het grootendeels met den Raad van Indië eens. Doortrekking van den spoorweg naar Banjoemas zou, ook voornamelijk om militaire redenen, gewenscht blijken. De gevraagde concessie kon dan ook beschouwd worden als de eerste stap om te komen tot een doorgaanden spoorweg van Batavia naar Soerabaia, welke lijn een verdubbeling van de strijdkrachten en verdedigingsmiddelen op Java zou beteekenen.

Overigens deelde de heer PAHUD de meening van hen die zich voor rentegarantie hadden verklaard, het werd wenschelijk geoordeeld die garantie in Nederland door de wetgevende macht te doen bekrachtigen (Indische brief van 8 April 1858 No. 339/19).

Eene beschikking behoeft door den Minister op deze voorstellen niet te worden genomen, wijl de firma MACLAINE WATSON & Co., die met den heer HARDY WELL oneenigheid gekregen had, den 8en April verzocht de concessieaanvraag buiten beschikking te laten.

De belangrijkste concessieaanvraag in het tijdperk van 1852 tot 1860 dateerde van 23 April 1858 toen de heeren Jhr. J. C. REIJNST, W. POOLMAN en A. FRASER, toestemming vroegen om ijzeren spoorwegen op Java te mogen aanleggen, waarvan de hoofdlijnen uit het midden van het eiland naar Batavia, Semarang, Soerabaia en Tjilatjap zouden loopen. De concessie zou 99 jaren duren; van het benodigde aanlegkapitaal (maximum 125 miljoen gulden) werd gedurende 33 jaren een rentegarantie van 5 % verlangd. Behalve eenige andere voordeelen werd gevraagd om aan de op te richten onderneming het vervoer te verzekeren van alle gouvernementproducten, goederen en gelden gedurende tien jaren tot den middenprijs van hetgen in de onmiddellijke voorafgaande tien jaren was betaald geworden \*) (zie bijlage II).

De Raad van Indië over de aanvraag gearbeidde,

meende, dat, waar spoorwegen voor Indië zoo belangrijk waren, voor groote geldelijke offers van Staatswege niet behoeft te worden teruggedeind. Het denkbeeld om concessie te verleenen voor een geheel net; leek den Raad niet aanbevelenswaardig, hij beval onderhandelingen aan betreffende den aanleg van een spoorweg van Batavia over Tjikao naar Bandaeng en Tjitalengka met een zijtak naar Buitenzorg. Eindelijk overwoog de Raad dat verzoeken om concessie met finantieelen steun van Staatswege voor een conforme beschikking door het Indisch bestuur onvatbaar waren, zoolang geen beslissing genomen was in hoeverre en in welken vorm de steun gegeven mocht worden.

Bij Indischen brief van 7 September 1858 refereerde de heer PAHUD aan zijn hierboven genoemde dépêche van 8 April t.v. No. 339/1. Zijne Excellentie schreef:

„Ik meen te mogen stellen:  
„dat het aanleggen van spoorwegen op Java, zoowel uit een finantieel als uit een staatkundig als strategisch oogpunt beschouwd, de schoonste vruchten belooft en een krachtige hefboom zal zijn tot verzekering van ons gezag en tot ontwikkeling van Java's welvaart;  
„dat deze onderneming uitvoerlijk is;

„dat zij niet van Staatswege, maar door particulieren moet worden tot stand gebragt;

„dat Staatshulp daarbij niet kan worden gemist, en dat het belang van den Staat medebrengt, die hulp zoo noodig met aanzienlijke opoffering te verleenen.

„Wat den aard der te verleenen hulp betreft, bestond tusschen mij en mijne adviseurs en tusschen dezen onderling verschil van gevoelen.

„Het aanleggen op 's Lands-kosten der aarden baan; het geven van eene vaste subsidie;

„het waarborgen van een minimum van rente, werd beurtelings aanbevolen en ontraden.

„Ik verklaarde mij voor het laatste middel en onderwierp die kwestie gemotiveerd aan U. E. beslissing.

„Zoo lang die beslissing niet ontvangen is, zoo lang de aard en hoegrootheid der te verleenen hulp niet bekend is, kan het Indisch Bestuur moeielijk bepaald beschikken of adviseeren op verzoeken tot het aanleggen van spoorwegen.

„Ik heb mij er dus toe bepaald, om, overeenkomstig 's Raads advies, de heeren REIJNST c.s. te kennen te geven, dat met het Opperbestuur betreffende hun verzoek in overleg getreden wordt en dat daarna daarop eene eindbeschikking zal worden genomen.

„Onder aanteekening, dat ik mij, behoudens den aard der te verleenen hulp, gereedelijk met 's Raads advies kan vereenigen, heb ik de eer overeenkomstig hetzelfde U. E. te verzoeken, mij door het geven van bevelen in staat te stellen, ter goeder ure eene eindbeschikking te nemen op het onderwerpelijk verzoek van de adresantens. \*)

\*) De heer Mr. J. W. TYDEMAN zegt op bl. 85 van zijne brochure:

*Hoe zullen op Java spoorwegen worden aangelegd?* van deze missive:  
„Waarlijk dit Staatsstuk, waarvan wij in elk opzigt de conclusie deelen, staaf onwedersprekelijk de noodzakelijkheid, dat op het besluit van 1852 hoe eerder des te beter wërde teruggekomen. „Geene betere beslissing in hooger beroep is denkbaar dan die van den wel-ingelichten Gouverneur-Generaal PAHUD, uitspraak doende over den slecht-beraden Minister PAHUD“.

Een afschrift van het aan de heeren REIJNST c.s. verleede extract-besluit is als bijlage III hierbij gevoegd.

De nieuw opgetreden Minister van Koloniën J. J. ROCHUSSEN, die nog altijd veel voor buffelbanen en voor staatsaanleg voelde, liet de uit Indië ontvangen stukken voortlooppig liggen en stelde ze na een geruimen tijd in handen van de heeren L. J. A. VAN DER KUN en D. J. STORM BUYSING, respectievelijk hoofdinspecteur en hoofdingenieur van den *Nederlandschen* Waterstaat. \*) Alvorens door deze heeren uitgebrachte advies te bespreken is het noodig te vermelden dat in 1859 bij een reis van den Gouverneur-Generaal PAHUD naar Midden Java 54 landhuurders in de Vorstenlanden ddo. 22 Augustus een verzoekschrift aan Zijne Excellentie aanboden (bijlage IV) en dat ddo. 8 September de handel te Semarang een soortgelijk verzoeken deed (bijlage V).

Op deze adreszen werd geantwoord, dat de Indische Regeering een groot voorstander was van den aanleg van spoorwegen op Java en dat nogmaals een krachtige poging in het moederland gedaan zou worden om de bedoeling van rekwestantten te ondersteunen en te doen bereiken.

De heeren VAN DER KUN en STORM BUYSING dienden hunne memorie den 7en Januari 1860 in; hun conclusie kwam op het volgende neer:

„dat de onderneming van spoorwegen op Java voor particuliere maatschappijen onmogelijk is, zonder zeer „krachtige medewerking van den Staat, daar de bedoeling „is goedkoop vervoer, en dus geen hoog tarief kan worden „toegelaten, zonder het doel te missen, terwijl het voor- „deel van het personenvervoer te verwachten, op Java „uiterst gering zal zijn, uit hoofde van de weinige (Euro- „pesche) bevolking van het eiland;

„dat de gevraagde rentegarantie een groot bezwaar op „den Staat zou leggen, zonder evenredig voordeel;

„dat rentegarantie voor den Staat al de nadeelen van

\*) De heer Mr. J. W. TYDEMAN zegt in een noot op bl. 89 in zijne meer aangehaalde brochure: „Het was wel een zonderling denk- „beeld om Nederlandsche deskundigen te raadplegen over de „vraag, of en hoe spoorwegen op Java zouden worden aangelegd, „terwijl men sedert 1858 in het bezit was van volkomen voldoende „rapporten van Oost-Indische deskundigen, door den Gouverneur- „Generaal bij zijne dépêche van 7 September 1858 overgelegd.“

De heer H. J. LION schrijft op bl. 66 van zijne brochure *Hoe Indië gevergd wordt*: „Ik moet de vraag opperen welke kwaliteit „de genoemde ambtenaren (VAN DER KUN en STORM BUYSING) „bezitten, om over de mogelijkheid, de wijze en het nut van den „aanleg van spoorwegen in Nederlandsch-Indië een competent „advies te kunnen uitbrengen.“

Geene andere, dan dat zij *ingenieurs van den waterstaat zijn in Nederland*.

„Maar dan meen ik toch te mogen beweren, dat de ingenieurs „van de openbare werken in Indië een meer competent oordeel „kunnen uitbrengen, vooral zij, die gelijk de directeur, de heer „UHLÉNBECK, de kapitein der Genie MAARSCHALK en anderen meer, „ravan den aanleg van spoorwegen op Java een veeljarige en nauw- „gezette studie gemaakt, uitvoerige opnamen gedaan, begrotingen „gemaakt en breedvoerige en lichtverspreidende rapporten over „dat onderwerp hebben uitgebragt.“

„Waarom beroept de Minister zich niet op die rapporten? „Waarom heeft hij meer dan twee jaren laten verloopren, alvorens „in Nederland advies te vragen en een besluit te nemen? Is het „omdat de adviezen der ingenieurs in Indië allen gunstig luiden „voor den aanleg van spoorwegen *altdaar*, en daarentegen de advie- „zen der Nederlandsche ingenieurs (die spoorwegen in Nederland „verlangen, al moet Indië voor vele jaren gehypotheekerd worden) „ongunstig luiden? „Ik zal op die wijze, Indië te regeeren, later terug komen, „hier alleen vragende, op welke gronden steunen de adviezen der „Nederlandsche ingenieurs? Enz.“

„de Staatsspoorwegen heeft en de voordeelen doet missen, „die men dan noodeloos uit handen geeft;

„dat de aanleg en de exploitatie van spoorwegen op „Java voor Staatsrekening behoort plaats te hebben;

„dat zoo men dit niet wil, het dan raadzaam is den „aanleg van den weg en de aanschaffing van het mate- „riël op Staatskosten te doen plaats hebben, ten einde „daardoor in de gelegenheid te komen, de exploitatie „van den weg voor korten termijn te verpachten;

„dat alzoo de gevraagde concessie van de heeren „REIJNST c.s. behoort te worden geweigerd;

„dat zoo men evenwel met hen in onderhandeling wil „treden, belangrijke wijziging en bijvoeging van de voor- „gestelde voorwaarden onvermijdelijk zijn;

„dat het in alle opzichten raadzaam is, onmiddellijk op „Staatskosten een begin te doen maken met de terreinopne- „mingen en het uitwerken van de spoorwegplannen en begro- „tingen, eerst voor die lijnen, waarvan de spoedige aan- „leg het meest op Java gewenscht wordt, en daarna door de- „zelfde hand insgelijks de ontwerpen voor de overige lijnen „te doen voorbereiden, opdat een goed geordend en aaneen- „gesloten stelsel van spoorwegen op Java worde verkregen; „dat, wanneer de plannen en begrotingen zijn goed- „gekeurd, de lijnen achterereenvolgens worden ondernomen „met meer of minder spoed, naarmate van de fondsen, „die beschikbaar zullen te stellen zijn.

„Wordt tot het doen van opnemingen en het opmaken „van ontwerpen besloten, dan wordt aangeraden dit werk „toe te vertrouwen aan eene bekwame hand, aan iemand „met de spoorwegen volledig bekend; de leiding der „werkzaamheden zou dan, in overleg met de directie der „openbare werken op Java, opgedragen moeten worden „aan een uit Nederland af te zenden Ingenieur.

„Aan zoodanig Ingenieur zou dan eene tijdelijke zending „dienen opgedragen te worden en hem de noodige hulp „van personeel en middelen moeten verleend worden, „om de zending, waarmede hij wordt belast, in een „vooraf door den Minister van Koloniën te stellen termijn „te kunnen volbrengen“.

Behalve de twee Hollandsche waterstaatsingenieurs werd ook de met verlof in Holland vertoevende hoofdingenieur van den Indischen waterstaat H. DE BRUYN gehoord. Deze achtte ook de aanvraag-REIJNST niet voor inwilliging vatbaar. De noodzakelijkheid van de onverwilde daartelling van een algemeen spoorwegnet op Java werd niet zoo sterk beaamd. Wel werd instemming betuigd met hen, die pleitten voor het instellen van een ernstig onderzoek naar de mogelijkheid en uitvoerbaarheid van den aanleg van spoorwegen op Java meer bepaaldelijk met het doel om het goederenvervoer te verbeteren, dan wel om voor personen een versneld vervoer te creëren.

Blijkens het rapport van den Minister van 9 Juni 1860 Lett. A. No. 34 aan Z. M. den Koning (zie bijlage VI) vereenigde de heer ROCHUSSEN zich met het advies der heeren VAN DER KUN en STORM BUYSING, „dat de aanleg „van spoorwegen op Java niet anders dan van staatswege „moet worden bewerkstelligd, zoo lang althans niet „blijkt, dat zulks anders kan worden verkregen“ als door „geldelijke en andere offeringen zoo bezwarend als tot „dusver door particuliere aanvragers zijn gevorderd“.



Voorts vereenigde de Minister zich met het plan van deskundigen voor het plaatselijk onderzoek uit te zenden, konnende na den uitslag van dat onderzoek beslist worden in hoeverre op het beginsel neergelegd in het Koninklijk Besluit van 31 October 1852 Lett. H. No. 22 teruggekomen kon worden. <sup>1)</sup>

Bij hetzelfde rapport werd o. a. machtiging gevraagd om de heeren T. J. STIELTJES en JOHN DIXON als deskundigen uit te zenden, alsmede om den Gouverneur-Generaal te kennen te geven:

- a. dat in afwachting van hetgeen later zal worden beslist, na afloop der zending van den heer STIELTJES de Regeering niet verlangt te treden in eene garantie van renten, gelijk door de heeren J. C. REIJNST e. s. als eene der voorwaarden voor het erlangen van concessie tot den aanleg van spoorwegen op Java is verlangd;
- b. dat vermits de meest dringende behoefte schijnt te bestaan tot verbetering van het transportwezen tusschen Semarang en de binnenlanden, zoo spoedig mogelijk een afzonderlijk voorstel daartoe wordt tegemoet gezien.

<sup>1)</sup> De heer LION merkt in zijne brochure *Hoe Indië geregeerd wordt* op bl. 70 op:

„Maar de Indische haken worden niet alleen voor Nederland gebruikt, maar men heeft door aanneming van de spoorwegwet daarop reeds geanticipeerd en de inkomsten van Nederlandsch-Indië voor eene reeks van jaren als het ware gehypothecéerd ten behoeve der in Nederland aan te leggen spoorwegen.

„De Staat heeft dus geen fondsen, om ook in Indië staatspoorwegen te kunnen aanleggen en behoort dus te trachten, dien aanleg door concessien aan particulieren te verkrijgen.

„Dat schijnt echter de Minister niet te willen. Nadat men zoo lang mogelijk tegenschipt heeft is eindelijk de overtuiging „dat ommissbaarheid van spoorwegen zoo diep doorgedrongen en waarschijnlijk ook door de Indische Hegering daarop zoo krachtig aangedrongen, dat men tot het oude middel zijn loevlijg acemt. Men benoemt eene commissie van onderzoek, waar totstrek niet een onderzoek meer noodig is, men zet degenen ter zijde, die in staat waren te onderzoeken en adviezen hebben uitgebracht, want die adviezen zijn niet in den geest van de Regeering in het Nederlandsch-Indië, men zendt dus andere onderzoekers, die op een geheel vreemd terrein komen, maar waarvan het hoofd (de heer STIELTJES) het volgens de verklaring van den Minister met dezen eens is, „dat op Java geene spoorwegen noodig zijn, maar wegen met sporen, om door karren met buffels bereden te worden.”

„Zie ook dr. E. B. KIELSTRA. *Uit de geschiedenis der Nederlandsch-Indische Spoorwegmaatschappij*. Januari-afl. versiening 1914 van het maandschrift *Oude Eeuw* bl. 32.

LION zegt verder bl. 73: „De zaak is te ernstig om dat denkbeeld buffelachtig te noemen maar van de uiterste ondoordachtzaamheid is het niet vrij te pleiten.”

Vrij algemeen dacht men zoo in die dagen over de buffelspoorwegen. Als voorbeeld haal ik nog aan een gedeelte uit het rapport van de commissie, welke door het Indisch Genootschap in de verandering van 11 December 1861 was aangewezen, om te onderzoeken, op welke wijze het Ind. Genootschap den aanleg van spoorwegen zou kunnen bevorderen, en van haar onderzoek verslag te doen op de volgende algemeene vergadering”, welk rapport den 20 Febr. 1862 door de heeren Th. F. SCHILL en G. H. VAN SOEST werd ingediend (het derde commissied. de heer UHLERBECK was als zoodanig afgetreden wegens zijne benoeming tot Minister van Koloniën). Het eerste punt betreft het in den laatsten tijd „geopperd denkbeeld om, in stede van de stoomkracht, trekkieren op de aan Java toegedachte spoorwegen te bezigen. Zonder juist „dit denkbeeld uit een bepaald deskundig oogpunt te beschouwen, „moet ieder nadenkende al spoedig tot de slotsom komen, dat „i „geheel buiten aanmerking dient te blijven. Men aarzde zelfs niet „deze opmerking of eene bittere ironie of eene kraante spoorweg-„letterij te noemen” (Notulen 1861 bl. 20 en 21).

Hier zij echter opgemerkt, dat ook in Nederland in die dagen nog over paardenspoorwegen gedacht werd. Zoo vroeg de heer Mr. baron SLOET van DE BEELE, toen nog griffier van de Provinciale Staten van Gelderland, spoedig daarna Gouverneur-Generaal van Indië — zie Hoofdstuk III — in 1857 nog concessie aan voor een paardenspoorweg van Zwolle naar Kampen.

Het gevolg van dit voorstel, waarmede de Koning zich kon vereenigen, was dat bij Koninklijk Besluit van 11 Juni 1860 No. 42, de oud-kapitein der artillerie T. J. STIELTJES, die niet genegen was bevonden blijvend aan den Indischen dienst verbonden te worden, benoemd werd tot adviseur voor technische zaken bij het Departement van Koloniën. Bij Besluit van denzelfden datum No. 43 werd den heer STIELTJES opgedragen zich naar Java te begeven teneinde een onderzoek te doen naar de bestaande middelen van vervoer en om voorstellen te doen omtrent hetgeen tot verbetering daarvan noodig zou zijn (zie bijlage VI). Gedurende zijne zending werd den heer STIELTJES de civiel-ingenieur J. D. DIXON toegevoegd, die bij Koninklijk Besluit No. 45, mede van denzelfden datum, benoemd werd tot hoofd-ingenieur voor spoorwegen en industrie in Nederlandsch-Indië.

Van deze beschikking gaf de Minister aan het Indisch Bestuur kennis bij zijne dépêche van 16 Juni 1860 Lett. A. No. 1.659, waarin op den voorgrond werd gesteld, dat aan een zoo uitgestrekt net van spoorwegen als door de combinatie-REIJNST bedoeld, geen werkelijke behoefte bestond, weshalve den Gouverneur-Generaal gelast werd aan de heeren REIJNST mede te deelen, dat in afwachting van hetgeen na afloop van de zending STIELTJES zou worden beslist, in hunne voorstellen niet kon worden getreden.

Zulks geschiedde bij Gouvernements Besluit van 21 Augustus 1860 No. 52 (zie bijlage VI).

Kort daarop werd de combinatie REIJNST-POOLMAN-FRASER ontbonden. Over de zending STIELTJES en nieuwe concessie-aanvragen zal het volgende hoofdstuk handelen.

(Wordt vervolgd.)

S. A. REITSMA.

Afd. Chef der S.S.

BIJLAGE I.

NOTA *nopens het verlenen van concessie tot aanleg van eenen Spoorweg van Batavia over Tjicoa naar de vlakke van Bandong tot Tjitalingka, met eenen zijtak naar Buitenzorg, waartoe aanzek is gedaan door de firma MACLAINE WATSON EN COMP., namens den Hoofdingenieur van den Spoorweg in Scinde, HARDY WELLS.*

Bij renvoi der Regeering van den 14den Augustus 1857, no. 10477, zijn de Directeur der producten en civiele magazijnen en de ondergeteekende uitgenoodigd geworden, om te dienen van consideratie en advies, nopens een aan de Regeering gerigt verzoekschrift van de firma MACLAINE WATSON EN COMP., kooplipden te Batavia, van den 7den Augustus 1857, houdende namens den heer HARDY WELLS, Hoofdingenieur van den spoorweg in Scinde, als daartoe door eenige Engelsche kapitalisten gemagtigd, het verzoek ter erlanging van concessie tot de darstelling van eenen spoorweg van Batavia naar Buitenzorg, en te gelijker tijd naar Tjitalingka in de Preanger Regentschappen, en daarmede in verband te brengen de aansluiting van het ciland Java aan den onderzeschen telegraaf tusschen Britsch Indië en Europa; wordende bij dat verzoekschrift gevoegd een in de Engelsche taal, door den heer HARDY WELLS geschreven, aan den heer A. FRASEB, Consul van Hare Britsche Majesteit te Batavia gerigt voorstel, gedagteekend „Kurrachee, 22 Mei 1857”, waarin deze zaak meer uitvoerig wordt behandeld, onder overlegging van eene schets, aangevende het tracé van den bedoelden spoorweg, wordende voorts in het bedoelde verzoekschrift te kennen gegeven, dat „het

geenszins de bedoeling is uitsluitend Engelsch kapitaal te bezigen voor de onderneming, maar dat zulks gevraagd wordende  $\frac{1}{2}$  der aandelen à pari ter beschikking zullen worden gesteld der ingezetenen van Nederland en deze bezittingen.

Als waarborgen wordt echter verlangd eene rente van 5 à 6 pCt. 's jaars gedurende 25 jaren, over het uit te leggen kapitaal, geschat op f 18,000,000 en verder de afvoer der Gouvernements-producten langs den geprojecteerden weg voor zeker getal jaren, tot den middenprijz van hetgene in de laatste 3 jaren is besteed voor dat vervoer.

Het zal wel geen betoeg vereischen, dat de nieuwheid en belangrijkheid der zaak, om niet oppervlakkig behandeld te worden, vordert, dat, alvorens daarover een advies uit te brengen, inlichtingen nopens de productie en de terreinsgesteldheid ingewonnen behooren te worden.

Om dus de ter beoordeeling dezer zaak onmisbare gegevens van de productie en het vervoer van goederen te erlangen, werd al dadelijk, bij brief van den 19den Augustus 1857, No. 1552/1911, aan den Directeur der producten en civiele magazijnen verzocht, om mij de noodwendig vereischte inlichtingen ter zake te geven onder anderen, ten aanzien van het te verwachten vervoer van producten en goederen langs de bedoelde spoorweglijn, zoowel van den lande als van particulieren, verder van hetgene werkelijk, gedurende zeker getal jaren, is vervoerd van de Preanger Regentschappen over Tjicao, langs de rivier Tjitarum naar Batavia en omgekeerd; voorts welke uitgaven daaraan verbonden zijn geweest, en veld, welke overeenkomsten of contracten, ten aanzien van af- en opvoer van Gouvernements-producten en goederen langs dezen weg van Regeringswege met aannemers zijn gesloten en wanneer zij vervallen, terwijl tevens tot regt begrip der zaak eene authentieke vertaling van het stuk van den heer HAKOV WELLS werd verzocht.

Hoeezr deze verstrekte inlichtingen nog hadden behooren aangevuld te zijn met gelijksortige van de zijde van Krawang, daar het ontzeggelijk waar is, dat bestaat er de bedoelde spoorweg, het meeste product uit dat gewest, althans van het westelijke gedeelte aansluitende tegen Batavia, en thans gewoon gebruik te maken van de Tjitarum-rivier en een vervoer buitenom over zee, tot vervoer van deszelfs product naar Batavia op den spoorweg, tot vervoer zal worden bijeengebragt en eveneens van den kant van Batavia en Buitenzorg, daar die weg zoodanig te midden van het oosterdeel der gewesten zal behooren te vallen, dat niet te betwijfelen is, of de aldaar gelegene landen zullen het meerendeel van het product, dat voor de Bataviasche markt bestemd is, bij voorkeur op den spoorweg brengen voor den overvoer naar die markt, zoo is evenwel, bij andere overweging der zaak, vooral om dezelve niet zamengestelder te doen zijn als volstrekt noodig is, en ter bevordering van spoed, niet op de verstrekkung van soortgelijke opgaven, door de betrokkene gewestelijke besturen, aangedrongen geworden en besloten, om in de na te leyeren berekeningen daarvoor een zeker golfjaar uit te trekken.

Behalve de boven besprokene inlichtingen nopens de productie, het goederenvervoer enz., had nog ter beoordeeling van het tracé des wegs special dienend onderzoek te worden, in hoeverre er al van de werveztijking van den bedoelden spoorweg al dan niet zwaarigheden zijn verbonden, ten gevolge van de terreinsgesteldheid.

Zoo wel gebrek aan personeel als de spoed in deze zaak vereischt, zijn ten beletsel geweest tegen het verrigten der daartoe vereischte opnamen, aan welke volbrenging een geruime tijd besteed zoude moeten worden, terwijl vermeend wordt, dat het niet in de bedoelingen van de Regering is gelegen om de behandeling der zaak van te verrigten opnamen, die veel tijd vorderen, afhankelijk te doen zijn.

Denniettemin heb ik de jongst afgelegde reis door een gedeelte van Java tevens dienstbaar gemaakt om kennis van het terrein op te doen, waardoor de weg moet heen gelegd worden, althans van dat gedeelte, hetwelk ontzeggelijk de meeste moeite en de grootste uitgaven daarbij zal veroorzaken, en kan er niet ontkennd worden, dat hetgene ter zake door den Resident der Preanger Regentschappen, in het overgelegde rapport, is vermeld geworden, ten eenemalen als geheel juist door mij kan worden beaamd.

Wat nu de uitslag van het door mij ingestelde onderzoek naar het tracé aanbelangt, zoo zij aangemerkt als volgt:

Niet alleen kom mij het gekozene tracé doelmatig voor, maar zelfs vermeen ik, dat deze rigting in hoofdtrekken als de eenige finantieel mogelijke oplossing van het vraagstuk, van eenen spoorweg van hier naar de vlakte van Bandong, in de Preanger Regentschappen, en ook met het doel, om dien later om de Zuid naar Banjoemas en Bagelen doorgelegd te krijgen, moet worden beschouwd.

Eene rigting toch van hier over Buitenzorg naar deze vlakte, ofschoon schijnbaar geschikt tot het leggen van den bedoelden spoorweg, biedt echter tot de verlegning van den spoorweg van Buitenzorg naar Bandong onoverkomelijke zwaarigheden aan, dewijl men niet vermijden kan hooge beruggen en eene menigte ravijnen te moeten overtrekken.

Hoeezr het niet physiek onmogelijk zoude wezen de terreinzwaarigheden der laatste rigting te overwinnen, zoo moet zulks meer als eene finantieel onmogelijkheid worden beschouwd, terwijl ook de exploitatie van eenen spoorweg door zulk een geaccidenteerd terrein geleegd, geen voordeel zoude opleveren.

Een spoorweg van hier naar Buitenzorg kan dus nimmer eene hoofdlinie worden, hoe gewenscht zulks ook moge voorkomen, daar deze lijn niet verder doorgetrokken kan worden.

Echter kan deze spoorweg, als zijtak van eene over eene meer belangrijke uitgestrektheid van Java loopende hoofdlinie worden daargesteld en zijn nat hebben.

Wat den beoogden spoorweg van hier naar de vlakte van Bandong betreft, die als het hoofddoel der gevraagde concessie maar worden aangemerkt, zoo wordt door mij deze verbinding van Batavia met genoemde vlakte beschouwd als eene van die verbeteringen; waarvan de nuttige gevolgen, de uitbreiding van landbouw, handel, en van het productief vermogen van de rijke Preanger Regentschappen en van de landen door welke de spoorweg getraceerd is, bijna niet te berekenen zijn.

In de eerste plaats behoort echter zoodanige spoorweg te worden beschouwd als eene vereeniging tusschen een centrum van productie, dat als een der rijkste van dit schoone eiland is aan te merken met de hoofdplaats dezer gewesten, die tevens de belangrijkste plaats van afscheep uitmaakt.

Gewis zouden deze omstandigheden voor de daarstelling van eenen spoorweg zeer gunstig wezen, indien het terrein geene zwaarigheden opleverde om zoodanigen spoorweg tot stand te brengen.

Nu is de orographische gesteldheid van het westelijk gedeelte van Java zoodanig, dat men van Batavia uitgaande, niet rechtstreeks, maar ter vermijding van groote rijzingen en dalingen van het terrein, om de daarstelling een spoorwegs niet finantieel onmogelijk te maken, door groote omwegen moet komen in de vlakte van Bandong.

Deze vlakte is namelijk begrensod of afgesloten door beruggen en bergtoppen. Gelukkig heeft de natuur als het ware een natuurlijke toegang of eene opening in den keten van bergen gelaten, en wel aan de noordelijke grens der Preanger Regentschappen, ten oosten van een labyrinth van bergtoppen, gelegen ten oosten van of langs den regterover der rivier Tjitarum, benoemden Plerit, en ten westen van het Tangkoeban-Praboe gebergte.

Door deze natuurlijke opening, waarin echter ook heuveln zich verheffen en vele golfingen van het terrein worden gevonden, moet de spoorweg, die Batavia met Bandong verbinden zal, noodwendig getraceerd worden. Om hier toe te geraken, blijft er niets anders over dan den spoorweg van af Batavia te leggen, oostwaarts in de rigting van Bekassie, over de Tjitarum-rivier; voorts zuidwaarts door het Krawangsche, langs Tjicao of tusschen deze plaats en Poerwakarta, verder over het laagste gedeelte van de heuveln der hierboven beschreven opening langs Plerit over de rivier Tjiosang, verder naar Bandoeng en eindelijk van daar oostwaarts naar Tjitalengka.

Om den zijtak naar Buitenzorg zoo kort mogelijk te maken, zoude een gedeelte van den spoorweg van Batavia, in de rigting naar Buitenzorg gelegd kunnen worden, tot zoodanig punt, alwaar de gesteldheid van het terrein toelaat de gereede oostelijke rigting aan te nemen, daar, waar het terrein niet al te golvende is en deze rigting voort te zetten tot een punt, alwaar het gemakkelijkst de rivier Tjitarum gepasseerd kan worden, om daarna de rigting des spoorwegs, zoo als hierboven is gezegd, voort te zetten.

De zijtak van Buitenzorg, ofschoon van minder belang dan de hoofdtaak, dat echter van invloed wezen op het vervoer van goederen en personen langs den hoofdtaak.

Immers hierdoor worden ook goederen, producten en personen van en naar de landen, die door den zijtak worden doorsneden langs de hoofdlinie vervoerd.

Ook zal deze zijtak naar Buitenzorg, even als het gedeelte der hoofdlinie, dat door deze Residentie loopt, het voordeel opleveren, dat een groot gedeelte der landen van Buitenzorg en Batavia, gelegen langs en in de nabijheid dezer spoorweglijnen door de verbeterde communicatie, eene vermeerdering van waarde zullen ondergaan.

Overigens is het niet noodzakelijk met den spoorweg van Batavia naar Bandong, eenen zijtak naar Buitenzorg, om welken laatsten weg reeds tot de daarstelling concessie is gevraagd door de Oost-Indische Maatschappij van lijfrente en administratie, te verbinden, en aan dezelfde maatschappij tot het exploiteren van beide linien concessie te verlenen, daar de eenelk den anderen niet benadeelt, maar integendeel beide elkander wederkeerig winsten verzekeren, door het grootere vertrie, ten gevolge van de aansluiting van beide takken, vooral door het personenvervoer van den zijtak naar Buitenzorg, hetwelk door de vereeniging met den hoofdtaak vermeerdering zal ondergaan.

Wat de terrein-zwarigheden aangaat, deze zullen gering zijn voor het gedeelte van den spoorweg van Batavia in eene oostelijke richting over of langs Bekassie, naar de rivier Tjitarum, indien het aanvangspunt dezer richting ontleend uit den zijtak naar Buitenzorg niet te hoog wordt genomen, ten einde de golvingen van het terrein te vermijden, die anders, bijaldien deze evenwijdig langs de kust loopende spoorweg, die een aantal rivieren doorsnijden moet, en als het ware van het eene riviergebied in het andere overgaat op te hooge gronden in het volgende terrein werd gelegd, wezenlijke bezwaren tegen de uitvoering zouden wezen of de kosten onnoodig zouden vermeerderen. Om deze reden vermeen ik, dat de spoorweg reeds zeer dicht bij Batavia eene oostelijke richting zal moeten aannemen, en wellicht aldaar reeds uit den zijspoorweg naar Buitenzorg, of uit een hoofdstation bij voorbeeld te Parapatan, vereenigende beide spoorwegen ontleend zal moeten worden. Wordt misdien het tracé van dezen oostwaarts gerigten spoorweg goedgekeurd, dan zullen slechts geringe zwarigheden worden aangetroffen, die in alle spoorwegen ontmoet worden.

Daar dit gedeelte reeds dadelijk Batavia verbindt met de rivier Tjitarum, die tot afvoer van producten dient, zoo kan deze eerste tak van den spoorweg reeds dadelijk voordeed afwerpen, zoodat dezelve op zich, zonder de verdere voetzetting der hoofdlinie uitgevoerd zoude kunnen worden. Om die reden en ook omdat de uitvoering van dit gedeelte de minste zwarigheden oplevert, geloof ik, dat men vooreerst dit gedeelte des spoorwegs verbindende Batavia met den waterweg Tjitarum, zoude behooren tot stand te brengen. Te meer word ik hiertoe geneigd, dewijl de behoefte reeds het verlangen heeft doen ontstaan, om een kanaal tusschen beide plaatsen te graven, aan welks uitvoering niet minder kosten dan aan de daarstelling van eenen spoorweg verbonden zullen zijn, en welk kanaal in dat geval in het geheel niet meer benoodigd zijn zal.

Bij verdere voortzetting des spoorwegs, waarbij eene brug over de Tjitarum gelegd zal moeten worden in eene richting naar Tjicoa, worden wel is waar geene groote zwarigheden ontmoet, doch dit middengedeelte des spoorwegs, kan, wyl reeds een geschikte waterweg namelijk de Tjitarum, beide punten vereenigt later worden daargesteld, wanneer het hierboven aangehaalde eerste gedeelte van den spoorweg voltooid zal wezen en de waterweg niet meer voldoende wordt geacht, door het toenemende vervoer van goederen en personen en den meerderen spoed, die men alsdan verlangen zal.

Het verdere gedeelte des spoorwegs van Tjicoa naar Bandong en van daar naar Tjitalingka, biedt bij de daarstelling de meeste zwarigheden aan. Niet alleen worden er eenige groote bruggen maar tevens kolossale viaducts vereischt, gepaard met groote aardverplaatsingen om de rivieren en ravijnen te passeren en de golvingen van het terrein te ontgaan. Enkele dezer werken zullen buitengewoon groote uitgaven vereischen zij zouden zelfs als onoverkomelijke zwarigheden voor de daarstelling des spoorwegs zijn aan te merken, indien zoodanige werken menigvuldiger over

de geheele linie uitgevoerd moeten worden. Gelukkig worden deze zwarigheden alleen ontmoet bij een betrekkelijk klein gedeelte dezer groote linie, waarvan verreweg het grootste gedeelte gemakkelijk is tot stand te brengen zonder andere dan gewone moeilijkheden op te leveren.

Door den Heer HARDY WELLS, worden de kosten van daarstelling geraamd gemiddeld op £ 10,000 per engelsche mijl. Zulks bedraagt, indien men  $E = f \cdot 12$  en 1 Eng. landmijl = 1,600 Ned. el stelt, eene som van  $f \cdot 74,580$  per kilometer. Aannemende, dat de lengte van den bedoelden weg 101 Engelsche mijlen voor de hoofdtrigting, en 30 Engelsche mijlen voor den zijtak naar Buitenzorg bedraagt, zoo zullen de kosten eene som van  $f \cdot 15,720,000$  bedragen. Door den Luitenant-Ingénieur MAARSCHALK, zijn de kosten van den spoorweg van Batavia naar Buitenzorg begroot op  $f \cdot 2,147,000$  of  $f \cdot 2,435,000$ , bij eene gedeeltelijke houtconstructie of eene geheele ijzerconstructie der sporen, zijnde voor den tijd van uitvoering aangenomen 4 jaren, gedurende welke verwerkt zouden worden, 3/8, 3/8, 1/8, 1/8, gedeelte der begroote som. Stellende de renten der verwerkte gelden op 6 pCt. 's jaars, zoo geeft eene berekening van de hierdoor ontstaane renteverhooging, dat de kapitalen van daarstelling op den tijd dat bedoelde spoorweg gereed zal wezen, zullen bedragen  $f \cdot 2,561,390$ , of  $f \cdot 2,879,975$  naarmate eene gedeeltelijke hout- of geheel ijzerconstructie der sporen wordt aangenomen. De lengte des spoorwegs volgens dat ontwerp + 56 kilometers zijnde, zoo kost de kilometerspoorweg, eene som van  $f \cdot 45,739$  of 51,428, voor de verschillende constructien der sporen, hetzij gedeeltelijk van hout dan wel geheel van ijzer.

Vergeelijk men deze berekening, die op eene nauwkeurige gedetailleerde begrooting van kosten is gebaseerd met het globale cijfer van  $f \cdot 74,580$  per kilometer van den heer HARDY WELLS, dan zoude men mogelijk geneigd zijn om aan te nemen, dat de berekening van den laatsten als te ruim is beschouwd. Neemt men echter in aanmerking, dat in de hoofdlinie des spoorwegs, ofschoon over het algemeen zonder bezwaar daar te stellen, echter kapitale bruggen, kolossale viaducts en groote aardverplaatsingen, bij het passeren der rivieren en ravijnen in de Preanger Regentschappen ten uitvoer gelegd moeten worden, die gewis buitengewoon groote uitgaven zullen vereischen, dan geloof ik, ook op grond van de praktische ervaring van den heer HARDY WELLS, die in Scinde spoorweglijnen heeft tot stand gebracht, alwaar ook gewis belangrijke rivieren overgetrokken en terrein-zwarigheden overwonnen moesten worden, zoodat zijne globale cijfers op verkregene ondervinding berustende zijn, te moeten besluiten, dat die cijfers niet vermindert mogen worden, tenzij later gedetailleerde projecten en begrootingen een minder cijfer aanwijzen, en dat het cijfer van genoemden Hoofdingénieur, bedragende  $f \cdot 74,580$  per kilometer, als een gemiddelde, voor goed mag worden aangenomen, vooral om de voordeelen of de mogelijkheid tot daarstelling te beoordeelen van deze groote linie, waarvan een gedeelte gemakkelijk en een ander deel uiterst moeilijk zal zijn daar te stellen.

Ook moet het hoogere cijfer van dien heer worden aangemerkt als een gevolg van eene toepassing van stoom als bewegkracht, terwijl in het ontwerp van den Luitenant-Ingénieur MAARSCHALK, op het gebruik van paarden is gerekend. Daar echter in dat ontwerp de spoorweg er op ingerigt is, om ook stoom als motor toe te passen, zoo kan het hierdoor ontstaane verschil niet groot wezen.

Het uit te leggen kapitaal, door de concessionarissen gesteld op  $f \cdot 18,000,000$ , is, naar aanleiding van het hierboven genoemde omtrent de vermoedelijk ruime berekening der kosten, geraamd op  $f \cdot 15,720,000$ , als meer dan voldoende te beschouwen voor de daarstelling der hoofdlinie van Batavia naar Tjitalingka en den zijtak naar Buitenzorg.

Zeer moeilijk is het voorzeker om à priori te berekenen, welke voordeelen de bedoelde spoorweg van Batavia naar Tjitalingka zal opleveren, en zelfs om stellig aan te toonen dat de zaak voordelig zal wezen.

De zijtak naar Buitenzorg kan vooreerst buiten beschouwing blijven, omdat reeds door de Maatschappij van administratie en lijfrente concessie tot daarstelling van dezen weg is gevraagd, en deze zaak reeds speciaal is behandeld.

De Resident der Preanger Regentschappen heeft, ten aanzien van de hoofdlinie van Batavia naar Tjitalingka, op eene voldoende

wijze aangetoond dat de inkomsten van dezen spoorweg, voor zoveel uit en naar de Praeger Regentschappen langs dezen goederen en personen zullen worden vervoerd, geschat kunnen worden, als volgt:

a. Voor vervoer van Gouvernem. producten . . .	f 256,000
b. Voor particuliere transporten, met inbegrip van rijst . . .	" 220,000
c. Voor vervoer van personen . . .	" 150,000
Te zamen . . .	f 626,000

Voegt men hierbij nog de te erlangen inkomsten van het werkelijke gedeelte van Krawang, het oostelijke gedeelte van Batavia en een gedeelte van Buitenzorg, geschat aan goederen en personen, vervoer, globaal op f 124,000  
 Zoo verkrijgt men voor de totale bruto Inkomsten van den spoorweg van Batavia naar Tjitalingka . . . f 880,000

Van bovenstaande inkomsten moeten echter worden afgetrokken de jaarlijks te doene uitgaven voor het onderhoud en de exploitatie van den spoorweg, en de jaarlijks af te zonderen som, tot het verwisselen der sporen na zeker getal jaren.

Het beste zal in deze wezen om de berekening van den Luitenant-Ingénieur MAARSKALK voor den spoorweg van Batavia naar Buitenzorg, die zeer nauwkeurig en met zorg is verrigt, tot basis aan te nemen; deze uitgave te vermeerderen in evenredigheid van de grotere lengte des wegs, en tevens zich rekenschap te geven van andere uitgaven, die, ten gevolge van andere omstandigheden, als gebruik van stoom in stede van paarden tot bewegingskracht, een groter goederenvervoer enz. doet geboren worden.

Door genoemden Luitenant-Ingénieur is voor den Batavia-Buitenzorgschen spoorweg, lang ± 56 kilometers, aannemende ± 250,000 picols vervoer 's jaars, voor de kosten van onderhoud en exploitatie berekend ± f 82,000  
 en voor de jaarlijks af te zonderen reserve, tot verwisseling der sporen na zeker getal jaren. . . 37,000  
 Telt . . . f 119,000

Minstens mag men stellen dat, bijaldien stoom als bewegingskracht wordt gebezigd in stede van paarden en tevens de weg meer bepaald ook voor personenvervoer moet dienen, zulks eene meerdere uitgave veroorzaakt van ± 1/4 der exploitatie en onderhoudskosten, dus van ± . . . 12,000  
 Totaal . . . f 140,000

De spoorweg van Batavia naar Tjitalingka, lang 106 palen of ± 159 kilometers, zoude dus, bijaldien dezelfde hoeveelheid goederen langs dezen weg werd vervoerd, uithoofde van de meerdere lengte, eene uitgave vereischen van f 307,000 's jaars. Echter heeft langs dezen laatste weg een veel grooter vervoer plaats dan langs den Batavia-Buitenzorgschen spoorweg, blijkende namelijk uit de opgaven van den Resident der Praeger Regentschappen, dat gerekend kan worden op een vervoer van:

150,000 picols Rijst.	
130,000 " Koffij.	
7,000 " Thee.	
40,000 " Zout.	
20,000 " Tabak.	
15,000 " Arengstuker.	
5,000 " Was.	
2,000 " Oef.	
± 25,000 " Vee. (Uit het getal van 2000 buffels en 2000 paarden afgeteld).	
15,000 " Huiden.	
4,000 " Lijnwaden.	
4,000 " Aardewerk.	

Stelt men nog globaal voor hetgeen het westelijke gedeelte van Krawang, het oostelijke gedeelte van Batavia en een deel van Buitenzorg langs den spoorweg zal vervoeren op ± 83,000 picols dan verkrijgt men een Totaal van . . . 500,000 picols, of het dubbele van de hoeveelheid goederen, langs den Batavia-Buitenzorgschen spoorweg te vervoeren.

Voorzeker is het moeilijker om nauwkeurig na te gaan, welke vermeerdering door dit dubbele vervoer de bovenberekende jaarlijksche uitgave van f 397,500 zal ondergaan.

Men kan niet aannemen dat deze kosten, in dezelfde verhouding als de goederen zullen vermeerderen, daar gewis vele der jaarlijksche uitgaven dezelfde blijven bij verminderd vervoer, en slechts een gedeelte deze uitgaven bij verminderd vervoer wordt vermeerderd.

Om die reden wordt aangenomen, dat, indien de dubbele hoeveelheid goederen wordt vervoerd, de jaarlijksche uitgave slechts vermeerderen zal met een vierde.

De bovengevondene jaarlijksche uitgave van . . . f 397,500 wordt op die wijze, bij dubbel goederenvervoer, vermeerderd met 1/4, of ± . . . 99,500 en zal mitsdien bedragen . . . f 497,000

De bruto inkomsten van de hoofdlijn van Batavia naar Tjitalingka berekend op . . . f 850,000 worden dus verminderd met de jaarlijksche uitgaven voor onderhoud, exploitatie en sporen, ad . . . 497,000 zoodat de inkomsten slechts zullen bedragen . . . f 353,000

Neemt men nu aan dat de hoofdlijn van Batavia naar Tjitalingka, lang 101 Eng. landmijlen, à f 120,000 per Eng. mijl, eene som van f 12,000,000 zal kosten, en eene zekerheid van 5 pCt. 's jaars verkrijgen moet worden door de inkomsten van den spoorweg, dan moeten de laatste f 600,000 bedragen.

Volgens de hierboven verrigte berekening bedragen deze inkomsten niet meer dan f 350,000, zoodat een jaarlijksch verlies van f 247,000 wordt verkregen.

Ofschoon de uitvoerbaarheid van dezen spoorweg, voor zoo veel het technische gedeelte betreft, aan geen twijfel onderhevig is, zoo zijn echter, volgens eene Berekening à priori, de inkomsten niet voldoende om de kosten te dekken, zoodat het Gouvernement de tekortkoming, bij eene eventueel te verleenen renteverzekering, als eene jaarlijks te verleenen subsidie, voor zeker getal jaren aan de concessionarissen moet uitbetalen.

Indien men het dadelijk nut en vooral de heilzame gevolgen dezer groote onderneming in aanmerking neemt, dan zijn er voorzeker voor de Regering wel termen te vinden, om krachten bijstand en geldelijke hulp te verleenen, daar waar particuliere kapitalen tot zulke nuttige doeleinden worden aangewend.

Te meer wordt hiertoe grond gevonden, dewijl de Regering de belangrijke sommen gelds, die zij jaarlijks besteedt aan de gewone wegen en bruggen, of de belastingen welke zij heft van de bevolking bij wijze van heeredienst, tot daarstelling of het onderhoud van wegen en bruggen, als het ware aan het publiek schenkt, door die wegen in gebruik kosteloos af te staan.

Indien de gewone wegen, die eene betrekkelijk geringe geschiktheid bezitten om gebezigd te worden tot het doel waartoe zij eigenaardig bestemd zijn, namelijk gemakkelijker vervoer van personen en goederen, dewijl zij niet behoorlijk zijn ingerigt om dat vervoer te doen plaats hebben met weinig krachtsinspanning, zoodat de kosten van het vervoer steeds, in weerwil van de belangrijke door de Regering aan geld en belasting aan de wegen ten offer gebragte ondersteuning zeer hoog blijven, de ontwikkeling van handel, landbouw en welvaart in den weg staan, indien buitengewone wegen, die zoo weinig geschiktheid hebben om producten af te voeren, dat de oogst van eene plaats alwaar overvloed is niet vervoerd kan worden naar eene plaats alwaar door een misgavens gebrek is en mitsdien eene hongersnood ontstaat; geheel door de Regering worden daargesteld, waarom zoude dan de Regering niet eene gelijke of zelfs nog krachtadigere hulp verleenen aan de spoorwegen, die tot in de hoogste volkomenheid eene geschiktheid tot vervoer van goederen en personen met weinig krachtsinspanning, groote snelheid en weinig kosten bezitten, welke eigenschap de gewone wegen missen, zoodat de Regering, die de laatste bekostigt, nog bovendien jaarlijks groote uitgaven aan transporttoeloen moet doen, verfragingen ondervindt bij de verzendingen van spoedvereischende zaken of het grootste gedeelte van den kostbaren tijd harer in dienst reizende ambtenaren verliest niet alleen door den tijd tot de reizen besteed, maar ook door



de vermoënissen der reis, waardoor tevens verlies van nuttigen arbeid voor den lande ontstaat, terwijl eindelijk het tijdsverlies bij veranderingen van troepen in tijden van gevaar de grootste nadelen tengevolge kan hebben?

Indien dan ook te verwachten is, dat de Regering bereid is hulp en ondersteuning te verleen aan de Maatschappijen die spoorwegen wenschen daar te stellen, zoo heb ik gemeend, dat de wijze waarop die ondersteuning verleend wordt, niet alleen niet onverschillig is, maar zelfs dat sommige ondersteuning, het doel waartoe zij verleend worden geheel missen of niet ten volle bereiken.

Ofschoon de bijstand door de Regering te verleen, onder verschillende vormen kan voorkomen als verzekering van eene zekere rente van het kapitaal van daargestelling gedurende een zeker getal jaren, vrije verstreking van houtwerken, vrijstelling van regten van het materieel en artikelen voor de daargestelling en exploitatie des wegs, die van elders ingevoerd moeten worden enz., zoo komt mij de meest aanbevelingswaardige toestand voor, die te zijn, waarbij de Regering de kosten van den baan en alle daarin voorkomende bruggen, duikers, viaducts enz. voor hare rekening neemt en daarna den baan kosteloos afstaat ten gebruik van eene Spoorweg-maatschappij, welke laatste alleen zal bevoelen te bekostigen het ijzeren spoor, de gebouwen, het materieel en personeel der exploitatie en het onderhoud.

Deze denkbeelden zijn reeds door mij ontwikkeld, in mijn rapport over den spoorweg van Batavia naar Buitenzorg. Daar de thans beschouwde spoorweg het in belangrijkheid verreweg wint boven de laatstgenoemde, zoo wordt de werzeittijding van dat denkbeeld vooral voor deze belangrijke spoorweglinie als nuttig beschouwd, te meer daar eene renteverzekering wordt verlangd, die alsdan zoude komen te vervallen.

Volgens mijne beschouwing heeft eene renteverzekering wel het voordeel dat de uitvoering van eenen spoorweg er door wordt bevordert, die anders niet tot stand gebracht zoude zijn, doch de transportkosten blijven in weerwil van die renteverzekering toch nog buitengewoon hoog vooral in deze gewesten, alwaar geen groot vervoer van producten en goederen bestaat en dus om de groote kosten van daargestelling en exploitatie van den spoorweg te dekken, hooge vrachten gevraagd moeten worden.

Hierdoor gaat een groot deel van het nut der spoorwegen die een goedkoop en snel vervoer moeten opleveren, geheel verloren. Om die reden geloof ik, dat de uitvoering der spoorwegen op eene andere wijze dan door eene renteverzekering bevordert moet worden, en dat de te verleenen hulp bij spoorwegen behoort te wezen zoo als hierboven is te kennen gegeven, waarvan het nuttige gevolg zoude wezen dat de transportkosten, langs den spoorweg zeer goedkoop zouden worden, en mitsdien de spoorweg meer nut zoude stichten, terwijl de Regering behalve de directe voordelen van minder voor transport van hare producten en goederen te betalen, nog de veel grootere indirecte voordelen zoude genieten, die een gevolg worden van de meerdere ontwikkeling van landbouw, handel en algemeene welvaart ontstaan door het bezit van eenen spoorweg, die bij een snel tevens een goedkoop vervoer gaat.

Op de door mij gemaakte stelling, dat de Regering, die de gewone wegen bekostigt, welke niet ten volle of zelfs zeer gebrekkig aan de behoeftes voldoen, dus ook de spoorwegen met uitzondering van alles wat tot de exploitatie betrekkelijk is, zoude behooren tot stand te brengen, zoude men kunnen aanmerken, dat de gewone wegen tot algemeen gebruik zijn bestemd, doch dat de spoorwegen alleen door eene enkele maatschappij geëxploiteerd mogen worden.

Dit laatste geschiedt met het doel om de veiligheid van het publiek bevorderlijk te zijn, daar spoorwegen bij eene toepassing van stoom als bewegingskracht, noodwendig vorderen, dat de goederen en personen bij zekere hoeveelheden te gelijk, op vaste tijden in convoijen of treinen vervoerd worden, en dat een bijzonder veilig materieel en een goefend personeel wordt gebezigd.

Mijne geheele stelling komt dus hierop neder, dat aangezien de Regering de gewone wegen bekostigt of als eene heffing van belasting doet uitvoeren, zulks ook behoort plaats te hebben met de spoorwegen wat de bekostiging betreft, omdat de spoorwegen nuttiger zijn voor den Staat dan de gewone wegen, dat echter het gebruik der spoorwegen voor de veiligheid van het publiek,

bijzondere voorzorgen vereischt en mitsdien alleen onder toezigt van eene speciale maatschappij mag geschieden, welke laatste verplicht is, doelmatige, veilige en snelle vervoermiddelen voor personen en goederen ten dienste van het publiek open te stellen, en het regt heeft volgens matige tarieven die voor eenen zekeren tijd worden vastgesteld, aan de gezegde maatschappij voor haar uitgelegd kapitaal, eene matige rente, die zeker bedrag niet mag overtreffen, te verzekeren.

Mislukt de exploitatie van eenen dusdanig aangelegden spoorweg, dan heeft de Spoorwegmaatschappij het nadeel de exploitatie van den spoorweg te staken, doch de overgebleven weg, die altijd het eigendom der Regering is gebleven, geeft het voordeel van dadelijk als een gewone weg van een uiterst doelmatig tracé en zoo als die tot dusverre moet worden daargesteld, voor het publiek geopend te kunnen worden.

Boven is reeds vermeld, dat bij de berekening van de voordeelen van den beoogden spoorweg van Batavia naar Tjitalingka de zijtak van Batavia naar Buitenzorg, buiten beschouwing is gebleven.

Het komt mij namelijk voor, dat aangezien reeds eene concessie tot daargestelling van eenen spoorweg in de laatste rigting is gevraagd door de Maatschappij van administratie en lijfrente, omtrent welke zaak door mij aan de Regering een rapport is aangeboden, het later gedane verzoek door de firma MACLAINE WATSON EN COMP., voor zoo verre het betrekking heeft op den zijtak naar Buitenzorg buiten overweging kan blijven, en dat de dispositie in de thans behandelde zaak te nemen, afhankelijk moet worden gemaakt van hetgene beschikt zal worden op het verzoek der Maatschappij van administratie en lijfrente en dat bijaldien zij genegen moogt wezen, om den spoorweg van hier naar Buitenzorg op aanneembare voorwaarden tot stand te brengen, waaronder in de eerste plaats behoort het bezigen van stoom in stede van paarden tot motor, alsdan aan de maatschappij hierboven genoemd, de preferentie toekomt, te meer daar zij geene guarantee van renten verlangt en reeds de kosten gedragen heeft, die verbonden zijn geweest aan het doen opmaken van een gedetailleerd ontwerp met begrooting van kosten enz.

Verder wordt, ten aanzien van het verzoek der firma MACLAINE WATSON EN COMP., ter erlanging van concessie tot de daargestelling van eenen spoorweg, opgemerkt, dat in de eerste plaats voldaan moet worden aan eenige verbindende voorwaarden, bepaald bij Staatsblad 1853, No. 4. Indisch besluit van den 26sten Januarij 1853, Koninklijk besluit van den 31sten October 1852, letter H<sup>9</sup>, en verder aan Art. 6, 7, 8 en 9 van het Koninklijk besluit van den 24sten October 1850, No. 45 en de Publicatie van den 10den Februarij 1851 (Staatsblad 1851, No. 6).

Mitsdien vermeent de ondergeteekende als zijn advies in deze te moeten doen kennen:

1o. Afwijzend te beschikken op het verzoek der firma MACLAINE WATSON EN COMP., Batavia, dd. 7 Augustus 1857, ter erlanging van voorloopige concessie tot de daargestelling van eenen spoorweg van Batavia naar Tjitalingka en naar Buitenzorg.

2o. Aan genoemde firma te kennen te geven, dat een nader verzoek om concessie tot daargestelling van gezegden spoorweg in overweging genomen zal worden, indien

- het verzoek zodanig wordt gedaan, dat de concessie kan worden verleend aan *Nederlanders in Nederland of in Nederlandsch Indië* gevestigd, die, ten genoegen van den Gouverneur-Generaal, bewijzen daartoe de middelen te bezitten;
- eene guarantee van renten niet onder de voorwaarden wordt gesteld, zijnde de Regering genegen, om bij eventueel verleen der concessie, te bekostigen de daargestelling van den baan, met inbegrip daaronder van alle kunstwerken, als bruggen, duikers, viaducts enz. (en niet al wat geacht wordt in het bijzonder noodzakelijk te zijn voor de exploitatie van den weg, waaronder de ijzeren sporen) en terrein aan te bieden voor de oprigting van alle gebouwen, die voor de exploitatie van den spoorweg noodig zullen zijn, en die baan in renteloos gebruik aan concessionarissen af te staan, gedurende den tijd van duur der concessie;
- een meer bepaald tracé van den spoorweg of van het gedeelte, hetwelk concessionarissen verlangen daar te stellen wordt aangegeven, vergezeld van een behoorlijk gedetailleerd ont-

werp, met begrooting van kosten zoowel van de daarstel-  
ling, als van de exploitatiekosten.

d. nader worden opgegeven de voorwaarden onder welke de concessie wordt verlangd.

30. De adressanten over te wijzen tot den Directeur der Burgerlijke Openbare Werken, tot regeling van de onderzoekingen welke ter zake moeten plaats hebben.

De Directeur der Burgerlijke Openbare Werken,

(get.) J. H. UHLENBECK.

BATAVIA,

30 Januarij 1858.

BIJLAGE II.

Aan

Zijne Excellentie den Gouverneur-Generaal van Nederlandsch Indië.

Geven met eerbied te kennen: Jhr. JOAN CORNELIS REYNST, Kommandeur van de Orde van den Nederlandschen Leeuw, oud Vice-President van den Raad van Nederlandsch Indië,

WILLEM POOLMAN, Ridder der Orde van den Nederlandschen Leeuw, President van de Factory der Nederlandsche Handel-Maatschappij,

en ALEXANDER FRASER, koopman en Consul van Hare Majesteit de Koningin van Groot Britannië;

dat zij, doordrongen van de wenschelijkheid van het aanleggen van ijzeren spoorwegen op Java, sedert geruimen tijd op middelen bedacht zijn geweest, waardoor dat denkbeeld zou kunnen verwezenlijkt worden;

dat zich, bij de overweging van een daartoe strekkend plan, de volgende drie hoofdvragen hebben voorgedaan:

Ten eerste: Of de aanleg uitvoerbaar kan worden geacht;

Ten tweede: Of de exploitatie kan geschieden met het uitrijt op eene billijke rente over het uit te leggen kapitaal;

Ten derde: Waar een kapitaal te vinden, dat op minstens een honderd millioen gulden wordt geraamd.

Deskundigen, zoowel vreemde als Nederlandsche, hebben de eerste vraag bevestigend beantwoord.

Wel zullen, als een gevolg van de formatie van het eiland, eigenaardige bezwaren zich voordoen, doch deze zijn niet onoverwinnelijk.

Ze werden aangetroffen bij het aanleggen der spoorwegen in Britsch Indië, en in hoogere mate nog op den weg over den Semmering, tusschen Gwalj en Weenen, maar zijn door de wetenschap uit den weg geruimd.

Wat ginds mogelijk was, zal hier wel niet onmogelijk bevonden worden.

Bovendien biedt Java voor het aanleggen van spoorwegen eigenaardige voordeelen aan, daarin gelegen, dat de ontiening van den grond hier beduidend minder dan elders zal kosten, terwijl de hoogere arbeidsloonen, waardoor Java bij Britsch Indië achter staat, ruimschoots zullen worden opgewogen door den regstreekschen aanvoer van steenkolen van Bandjermassin, welke een hoogstaanzienlijke besparing van kosten belooft.

Moelijkelijk is het om de tweede vraag even geredelijk te beantwoorden.

Natuurlijk moet de voortbrengende kracht van het land de maatstaf wezen voor de juiste beantwoording dezer vraag.

Necmet men hierbij echter het bekende van den actueelen toestand als uitgangspunt aan, gelijk men tot dusver altoos gedaan heeft en ook moet doen, wijl dit het eenige gegeven is, dat zich met volkomen zekerheid laat bepalen, dan is men nagenoeg zeker van verre beneden de werkelijkheid te zullen blijven.

De overvinding heeft geleerd dat bijna alle berekeningen falen, waarbij men van dien grondslag is uitgegaan.

Eene enkele, oagelukkig gekozen of kwalijk bestierde lijn, moge voortdurend onvruchtbaar zijn gebleven, maar schier overal is het gebleken, dat de spoorwegen het gewone vervoer oneindig doen toenemen, omdat ze aan landbouw, handel en nijverheid

nieuwe levenskrachten schenken en allerwege nieuwe bronnen van vertier aanwijken of in het leven roepen.

Hoeeer dus Rekwestranen vertrouwen dat de aan te leggen lijnen, na eenige weinige jaren, met voordeel zullen kunnen worden geexploiteerd, zijn zij nogtans evenzeer overtuigd, dat de middelen daartoe vereischt niet zullen verkregen worden, zonder een krachtigade ondersteuning van de zijde der Regering voor het eerste tijdvak van de concessie, en dit leidt hen van zelf tot de behandeling van het derde vraagpunt.

Op grond van in Europa ingewonnen berigten, vermeenen de Rekwestranen, dat de benoodigde kapitalen geredelijk aldaar zullen worden gevonden, bijaldien de Regering genegen mogt zijn om eene rente van 5 pCt. te waarborgen over de gelden, bestemd tot het aanleggen en exploitatie der voorgenomen lijnen, en zulks over een tijdvak van 33 jaren, gerekend op eene concessie van 99 jaren.

Deze waarborg wordt door de belanghebbende kapitalisten gevraagd van het opperbestuur, in overeenstemming met de wettelijke maat.

Eene soortgelijke waarborg is verleend voor al de spoorwegen, in Britsch Indië aangelegd.

Vijf ten honderd zij toegekend aan de

Great Indian Peninsular Company;	
Bombay, Basoda & Central Indian Company;	
Calcutta & South Eastern	id.
Eastern Bengal	id.
Northern id.	id.
Scinde	id.

Voor de Madras-spoorweglijn is de garantie bepaald op 4½, à 5 pCt.; daarentegen heeft de Britsche Regering 6 pCt. moeten toekennen aan de ondernemers van den spoorweg op Ceylon.

Het Gouvernement van Brasilië heeft zich eene garantie van 7½ pCt. moeten laten welgevallen voor een kapitaal van £1,800,000 voor den aanleg van spoorwegen, waarvoor de inschrijving in den aanvang dezes jaars te Londen is geopend.

Zonder een dergelijken waarborg, beschouwen Rekwestranen het bijeenbrengen van kapitaal voor het onderwerpelijk plan als volslagen onmogelijk.

Onder dien waarborg zochten zij het tijdstip voor het bijeenbrengen van groote kapitalen niet ongunstig. Het geld wordt op de meeste beurzen van Europa aangeboden, waardoor de rentestandaard tot een sinds jaren ongekend peil is teruggegaan.

Na aldus de hoofdvraagde te hebben behandeld, waarop, naar het oordeel der Rekwestranen, het benoodigde kapitaal kan worden verkregen, willen zij thans overgaan om hunne zienswijze te ontvouwen, met betrekking tot de aan te leggen lijnen.

Het is in Europa gebruikelijk, dat de aanvragen om soortgelijke concessien verzegeld gaan van uitvoerige plannen, waarin al de bijzonderheden van den aanleg worden aangewezen.

Het zal voor Uwe Excellentie geen breedvoerig betoog behoeven, dat zulks Rekwestranen ten eenemale onmogelijk is.

De kennis, daartoe gevorderd, kan op Java niet verkregen wrden, dan ten koste van hoogstaanzienlijke uitgaven, die de krachten van enkele personen verre te boven gaan.

Rekwestranen moeten zich uit dien hoofde bepalen tot de mededeeling, dat zij uit het midden van het eiland vier lijnen zouden wenschen te doen uitgaan naar Batavia, Semarang, Soerabaja en Tjilatjap.

De daarstelling van de twee laatstgenoemde lijnen wordt geacht, eenre bezwaren van overwegend belang te zullen ontmoeten.

Grootere moelijkelijken zullen worden aangetroffen op die naar Semarang, doch ook deze zijn niet onoverkomelijk te achten, alleen zal die aanleg meer kosten.

Doch de meest gewigtige bezwaren staan ongetwijfeld op de eerstgenoemde lijn, die naar Batavia te wachten.

Wordt zij van daar uit over Krawang en Indramajay en verder langs het noorderstrand tot Samarang aangelegd, of wel van Fagal met de lijn van Tjilatjap verbonden, dan wrden de lijne Preanger en Buitenzorgsche landen uitgesloten, en wil men de rijk der Praanger Regentschappen en Buitenzorg voeren, dan ontstaat de vraag, of de kosten van den aanleg wel zullen worden goedge- maakt door de opbrengsten der exploitatie.

Rekwestranten stellen zich voor dat deze lijnen, met de later aan te brengen dwarslijnen, eens lengte zullen beslaan van 800 tot 1000 palen van 1506.8 Ned. el, waarvan de kosten gemiddeld worden gerekend op f 125,000 per paar.

Dit is evenwel een punt dat zich a priori niet laat beslissen en geheel afhankelijk moet worden gemaakt van het door deskundigen in te stellen onderzoek.

Rekwestranten hebben namelijk het voornemen, om, bijaldien zij van de Regering eenes voorwaardelijke concessie mogen erlangen, onmiddellijk in Europa een Maatschappij te vormen met een kapitaal van een honderd miljoen gulden, onder voorbehoud hetzelfde, des noodig, door latere uitgiften van aandelen, tot honderd vijf en twintig miljoen op te voeren.

De hoofdzetel der Maatschappij zal gevestigd worden in Nederland, en deelhebers de verplichting worden opgelegd eener voortuitbetaling van één tot twee ten honderd, bestemd tot bestrijding der kosten van de opname van het terrein en het opmaken der plannen en begrotingen verbonden.

Deze kosten zullen derhalve uitsluitend komen ten laste der deelhebers, en hetzij de werken worden uitgevoerd of niet, zal de Staat op die wijze het voordeel hebben van het licht, dat hierdoor over deze gewichtige aangelegenheid wordt verkregen.

Het cijfer dezer kosten is ruim genomen. Bij de beoordeeling daarvan moet evenwel niet uit het oog worden verloren, dat dit onderzoek alleen kan worden opgedragen aan de kundigste mannen in het vak, en dat het ter bevordering van spoed, op onderscheidene plaatsen gelijktijdig zal moeten worden in het werk gesteld.

Rekwestranten hebben aangebond dat dit onderzoek hunnerzijds niet kan plaats hebben, zonder de aanwending van een aanzienlijk kapitaal en dat het verkrijgen van hetzelfde afhankelijk is van de oprichting eener Maatschappij, welke eene voorwaardelijke concessie der Regering diens ten grondslag te hebben.

Zij onthouden zich met opzet de aandacht Uwer Excellentie bij het veelzijdige nut te bepalen, dat zij van de verwezenlijking van het onderwerpelijk plan met grond durven voorspellen, daar zij zouden meenen op die wijze aan het doorzigt Uwer Excellentie te kort te doen, en zij nemen thans de vrijheid, met het oog op het besluit van den Gouverneur-Generaal van den 26sten Januari 1853 no. 5 (Staatsblad no. 4), te verzoeken:

Eerstlijk: de voorwaardelijke concessie tot het aanleggen van ijzeren spoorwegen op Java, voor zich en hunne regtverkrigenden op de volgende voorwaarden:

a. De concessie wordt verleend voor een tijdvak van 99 jaren, in te gaan met gemiddeld tijdstip van de openstelling der lijnen voor het publiek.

De hoofdlijnen zullen uit het midden van het eiland uitgaan naar Batavia, Samarang, Soerabaya en Tjilatjap.

b. De Regering heeft het regt om na ommeekomst van 33 jaren, nadat de eerste lijn voor het publiek is opengesteld, de aangelegde lijnen met al het daarbij behoorende materieel, over te nemen voor eene som, gelijkaast aan het twintigvoud der zuivere jaarlijkse inkomsten, berekend naar den maatstaf van de gemiddelde opbrengst gedurende de vijf laatst voorafgaande jaren. De Regering zal zich drie jaren bevooren omtrent deze overname moeten verklaren. Gene overname kan echter gevorderd worden, dan voor al de lijnen gezamenlijk, zijnde de ondernemers niet gehouden der Regering eene enkele lijn afzonderlijk af te staan.

c. Na ommeekomst van 99 jaren na het gemiddeld tijdstip van de openstelling der lijnen, wordt al wat zich op den daartoe behoorenden grond bevindt, met het materieel, zo mede de gekochte gronden, door de Regering overgenomen tegen taxatie, door deskundigen van beide zijden te benoemen, dan wel door de Regering verleend verlenging van de concessie.

d. De Regering verleent, gedurende een tijdvak van 33 jaren, eene garantie van vijf ten honderd jaarlijkse renten, ten laste van de lands-inkomsten van Java, over het kapitaal gebezigt voor den aanleg en de exploitatie der lijnen.

Het maximum van dat kapitaal wordt gesteld op honderd vijf en twintig miljoen, zullende de Staat in geen geval kunnen geeroepen worden tot eene uitkeering van een hooger cijfer dan het bepaalde maximum.

Deze garantie wordt verleend over de sommen, volgens de boeken der Maatschappij aan de onderneming besteed.

De jaarlijks openbaar te maken balans wijst de zuivere inkomsten aan. In het geval dat deze meer dan vijf ten honderd bedragen, is de Staat niet alleen ontheven van eene toelage over dat tijdvak, maar zal het meerdere worden aangehouden in compensatie van de eventuele mindere opbrengst van het volgende jaar.

Deze rekening wordt elke vijf jaren final afgesloten, en zal het overschietende, behoudens hetgeen voor de reservekas wordt afgezonderd, na aftrek van een vierde voor den Staat, aan de deelhebers worden uitgekeerd.

Het wordt uitdrukkelijk verstaan dat de Regering hierin blijft deelen, ook nadat de garantie een einde genomen heeft. Haar wordt daarin eene vergoeding aangeboden voor de uitgaven, welke de garantie in den aanvang onvermijdelijk zal ten gevolge hebben.

De Regering is gerechtigd om een commissaris te benoemen die haar bij den hoofdzetel der Maatschappij in Nederland vertegenwoordigt.

Deze heeft het regt tot inzage der boeken en verantwoordingsstukken en kan daarvan uittreksels nemen of vragen. Hij is regtens bevoegd om als voorzitter op te treden, in alle vergaderingen, door commissarissen gehouden.

Een tweede commissaris, door de Regering aangesteld, vertegenwoordigt haar bij het bestuur der Maatschappij op Java. Hij is bevoegd tot het bijwonen der vergaderingen van commissarissen aldaar en heeft daarin eene adviserende stem.

Overigens zijn de commissarissen, door de stemgerechtigde deelhebers benoemd, in hunne handelingen vrij en onbelemmerd.

e. De Staat verzekert den kosteloozen afstand der gronden met het regt van opstal, benodigd voor de aan te leggen lijnen en daarbij behoorende gebouwen, voor zover zij namelijk niet over particulier eigendom loopen. De schadeoostelling aan den tegenwoordigen vruchtgebruiker, komt niet ten laste der Regering.

f. Aan de ondernemers wordt toegestaan:

10. Vrijdom van inkomende regten over al het materieel, voor den aanleg en het onderhoud der spoorwegen benodigd.

20. Onbelemmerde toelating van Ingenieurs en werklieden, onverschillig van welken landaard, onder het eenige beding, dat deze personen uitsluitend voor de dienst der spoorwegen zullen gebezigt worden.

g. Aan de onderneming wordt verzekerd het vervoer van alle Gouvernements-producten, goederen en gelden, gedurende een tijdvak van tien jaren, tot den middenprijs van hetgeen daarvoor in de onmiddellijk voorafgaande tien jaren is betaald.

h. Aan de onderneming wordt vergund het aanleggen van telegraaflijnen langs de spoorwegen en het beschikbaar stellen derzelve ten dienste van het publiek.

j. Twee jaren na de dagteekening, waarop de voorwaardelijke concessie aan Rekwestranten en hunne regtverkrigenden zal zijn verleend, zullen aan de Regering moeten zijn overgelegd de plannen voor den aanleg van spoorwegen, over eene lengte van minstens 400 palen, en zullen de plannen, voor het overige gedeelte der ontworpen lijnen, binnen het daarop volgende jaar moeten zijn aangeboden.

k. De Regering verbindt zich, om, gedurende den duur der concessie, aan de Maatschappij de preferentie te verleenen voor den aanleg van alle andere spoorwegen op Java.

Ten tweede: Te bepalen, dat de bij 2a j omschreven plannen, binnen een tijdvak van achttien maanden, door de Regering zullen worden goedgekeurd of verworpen en dat, zoodra de plannen voor den aanleg, over eene lengte van minstens 250 palen, zijn goedgekeurd, de voorwaardelijke concessie definitief zal worden verleend, zullende de werkzaamheden één jaar na de dagteekening der definitieve concessie moeten zijn aangevangen, en met den grootst mogelijken spoed worden voortgezet.

Ten derde: Bij het verleenen der voorwaardelijke concessie zoodanige beschikking te willen voegen, als vereischt wordt om

door Rekwestranten of van hunnentwege, onder bijzondere medewerking van het Gouvernemeat, doch buiten bezwaar voor den lande, te doen onderzoeken, of en hoe op Java kunnen worden daargesteld 800 tot 1000 palen ijsere spoorwegen, tot het meeste nut voor het algemeen en met uitzigten op voldoende geldelijke voordelen.

't Welk doende enz.

Batavia, 23 April 1858.

(get.) REYNST.  
" POOLMAN.  
" FRASER.

BIJLAGE III.

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

BUITENZORG, den 7den September 1858.

Gelezen het rekest, gedagteekend: Batavia, 23 April 1858, van Jhr. J. C. REYNST, oud Vice-President van den Raad van Nederlandsch-Indië, W. POOLMAN, President van de factory der Nederlandsche Handelsmaatschappij en A. FRASER, koopman te Batavia; De Raad van Nederlandsch Indië gehoord;

Is goedgevonden en verstaan:

Eerstelijk: Aan de Adressantten te kennen te geven:

dat, met belangstelling van hun verzoek van den 23sten April 1858, om voorwaardelijke concessie tot het aanleggen van ijzeren spoorwegen op Java, is kennis genomen;

dat, bij de overweging van dit verzoek, evenwel de noodzakelijkheid is gebleken, van vooroverleg met het Opperbestuur in het moederland, aan hetwelk mededeeling wordt gedaan van de beschouwing der Indische Regering;

en dat zij dienstvolgens hiermede voorloopig in wetenschap worden gesteld, onder voorbehoud, om na opgemaakt overleg en ontvangst van bevelen van het Opperbestuur, op hun verzoek eene eindbeschikking te nemen en die te zijner tijd aan hen mede te deelen.

Ten Tweede: Enz.

Extract dezels zal worden verleid aan de rekwestranten tot informatie.

Akkordeert met voorsch. Register,  
De Gouvernements-Secretaris,  
(was get.) NEDERBURGH.

Aan

Den Hoog Edel Gestrengen Heer  
Jhr. J. C. REYNST, Oud Vice-  
President van den Raad van  
Nederlandsch Indië, c. s.

BIJLAGE IV.

Aan

Zijne Excellentie den Gouverneur-Generaal  
van Ned.-Indië enz. enz.

De ondergetekenden, allen landhuurders in Soerakarta, gebruik makende van de gunstige gelegenheid, die de aanwezigheid van Uwe Excellentie hier ter plaats aanbiedt, verzoeken eerbiedig verlof, Uwe Excellentie te mogen naderen met eene korte uiteenzetting omtrent den staat der communicatie tusschen de Vorstenlanden en zoodanige havenplaatsen, die de beste gelegenheid aanbieden tot verscheping der produkten, welke de Vorstenlanden voor de overzeesche markten voortbrengen.

Voor deze bestaan twee hoofdwegen, de landweg over Bojotalie, Salatiga en Oenarang naar Samarang en de waterweg langs de Solorivier naar Girassee en Soerabaja.

De laatste communicatie is ten allen tijde ongeschikt bevonden voor een regelmatig en goedkoop afvoer der produkten van de Vorstenlanden, en dus slechts noodgedrongen gebezigd.

De lage stand der rivier toch maakt dezelve gedurende ten minste zeven maanden van het jaar onbevaarbaar en telkens moet de regenmoesson worden afgewacht en gedurende diens duur — 5 maanden — is de afvoer zoo als meermalen gebleken is, gevaarlijk

en zijn de te verzenden produkten aan allerlei risico's van beschadiging en vermindering blootgesteld; gezwegen nog van het ongeprikte en renteverlies, dat deze opstapeling van produkten in de pakhuizen met zich brengt.

Blijven dus de kosten van den afvoer altijd bezwarende, dan is dit te meer het geval met stapelprodukten van geringe waarde b. v. rijst, zoo door den duur der reis naar beneden, gemiddeld 12 dagen, als en vooral, door de stroomopwaarts soms maanden durende terugreis der vaartuigen.

Nog een groot bezwaar is aan het transport te water verbonden door den afstand, waarop vele ondernemingen van de hoofdplaats zijn gelegen en waardoor reeds een drukkende last op het vervoer van produkten van de plaats van oorsprong tot den oever der afscheepplaatsen gelegten zijn.

Het vervoer van produkten langs den waterweg is dan ook te allen tijde een *pis-aller* geweest, en heeft zich alleen staande gehouden door de dagelijks meer en meer toenemende mogelijkheden van het vervoer over land naar Samarang.

Deze mogelijkheden zijn van dubbelen aard; zij bestaan ten eerste in den achterlijken toestand van den weg zelve, zoowel aan de konstruktie daarvan toe te schrijven als aan het zeer geaccidenteerde, niet voor eene kortere verbinding geschikte terrein waarover hij loopt.

Rekwestranten vleyen zich, dat die omstandigheden aan Uwe Excellentie te goed bekend zijn, dan dat zij het noodig zouden achten daarvoor in bijzonderheden te treden.

De tweede en even groote moeilijkheid moet worden gezocht in de transportmiddelen. — Maakt de gebrekkige inrichting van den weg, geheel aangelegd naar het terrein en niet om afstanden te winnen, karren noodig, die door hare zwaarte slechts het vervoer eener betrekkelijk geringe kwantiteit produkten toelaten, duur zijn en groote kosten van onderhoud en reparatie vereischen, de bewegende kracht bestaat alleen uit trekbesten die zeer door den weg lijden, en dagelijks zeldzamer en duurder worden, zoo door verliezen als ook en bovenal door de buitengewone uitbreiding van den landbouw, waarmede de veeveel, dus ook de behoefte van trekvee, nergens gelijken tred heeft kunnen houden.

Dat is nu een reeds oud en dagelijks grooter wordend kwaad, dat niet alleen zwaar op de bestaande produktie drukt, maar ook de uitbreiding daarvan in de Vorstenlanden ten sterkste belemmert, en hetwelk zich in diezelfde mate doet gevoelen door het groot gefal draagbesten, die voor het doen van transporten te land, bij gebrek aan beter middel, werden gebezigd.

Het project voor een spoorweg, met trekbesten als motor, in 1843 opgemaakt, had zijn oorsprong te denken aan dit gebrek, daar toen reeds de overtuiging gevestigd was, dat verbetering der communicaties een hefboom tot vooruitgang der productie in de Vorstenlanden worden moest en eene krachtige aanmoediging tot het aankweken van gewassen van mindere waarde, gelijk rijst, kapas en anderen meer. Tevens zag men echter ook destijds reeds, dat de toepassing der wetenschap op den landbouw en de daardoor te weeg gebrachte uitbreiding ook voor het produkten-vervoer magtiger middelen vereischt, dan dierlijke krachten kunnen verschaffen.

Genoemd project om bekende oorzaken niet tot uitvoering zijnde gekomen, vernamen rekwestranten verleden jaar met het uiterste genoegen, dat eene vereniging te Batavia concessie had aangevraagd voor den aanleg van een ijzeren spoorweg over Java, waarbij de verbinding der Vorstenlanden met de strandplaatsen niet uit het oog was verloren.

Met de grootste erkentelijkheid vernamen zij tevens, dat dit plan door Uwe Excellentie bij het opperbestuur in Nederland ten gunstigste is ondersteund; zij toch zien in het daarstellen van dien spoorweg het eenige middel, de konkurrentie wel te houden den gunstiger gelegen proviencien op Java en vreemde landen, waar de aanleg van spoorwegen reeds tot het verledene behoort, of wel op de meest werkbare wijze wordt bevorderd.

De berigten, die zij om deze zaak uit Nederland ontvingen, zijn tot hun groot leedwezen niet aanmoedigend en geven weinig hoop toe eene spoedige daarstelling van een spoorweg uit de Vorstenlanden naar Samarang.

Rekwestranten zijn daarom in overeenstemming met den handel te Samarang te rade geworden eene poging te doen tot afzonder-



lijke daartelling van dat gedeelte van het groote spoorwegnet, dat hierdoor niet uit zijn verband wordt gerukt, zijnde zij tevens geïnformeerd, dat die bijzondere aanleg door de aanvragers der concessie zeer gaarne zal gezien worden, aangezien men hierdoor een goed inzicht zal krijgen, van de te overwinnen algemeene hindernissen, van de kosten van aanleg per zekere uitgestrektheid, en tevens personeel wordt gevormd, dat bij later aan te leggen spoorwegen, uitstekende diensten zal kunnen bewijzen.

Alvorens echter over te gaan tot het beramen van maatregelen ter verkrijging van de noodige kapitalen, personeel enz. behooren zij natuurlijk bekend te zijn met de bedoelingen der Regering omtrent de regeling van den spoorweg, de vermoedelijke kosten en de deelneming c.q. subsidie of rentegarantie van het Gouvernement te verwachten. Den grondslag van zoodanige de Regering voor te stellen overeenkomst moet natuurlijk wezen: de kansalder begroting van kosten voor het aan te winnen terrein, aanleg der lijn, daar te stellen bruggen en kunstwerken en andere behoeften voor de exploitatie benodigd.

Zonder die details te kennen bestaat geene mogelijkheid met hoop op goede uitkomsten naar het noodige kapitaal te zoeken. Het bekomen der noodige inlichtingen, voor het opmaken der bestekken noodig, is alleen mogelijk van wege de Regering.

Rekwestranten zouden daarom wenschen, dat de Regering moge besluiten een harer Ingenieurs te belasten met de noodige opnamen voor den bedoelden spoorweg en het opmaken eener benaderende begroting der kosten van aanleg en exploitatie.

Rekwestranten zijn gerêd, indien de Regering zulks tegen verwachting mogt verlangen, al dadelijk de verplichting op zich te nemen tot terugbetaling der daardoor veroorzaakte kosten, indien die opname mogt leiden tot eene eventuele concessie aan hen of eenigen hunner.

Rekwestranten vermeen, dat een spoorweg uitgaande van Solo, door de vlakten van Poerwodadite en Demak tot Samarang, wegens het aldaar minder geaccidenteerde terrein de meeste aanbeveling zoude verdienen en nemen de vrijheid daarop de aandacht van Uwe Excellentie te vestigen, zoodmede op eene verbinding, welke daarmede later zoude kunnen worden daargesteld met de Residentien Djocjocarta en Kedoe.

Rekwestranten achten zich even zeker van de belangstelling Uwer Excellentie in den bloei van Nederlandsch Indie in het algemeen, als zij meenen zeker te zijn, dat Uwe Excellentie hunne denkbelden beaamt omtrent de urgentie der verbijtering van de communicatiën tusschen de Vorstenlanden en de kustplaatsen; zij koesteren daarbij de hoop, dat Uwe Excellentie ook moge deelen in hunne overtuiging, dat dit doel alleen zal kunnen bereikt worden door den aanleg van den voorgestelden ijzeren spoorweg.

Zij willen zich daarom onthouden van verdere aanprijzing van het voorstel, waarmede zij Uwe Excellentie zijn genaderd en nemen de vrijheid eerbiedig te verzoeken, dat hef Uwer Excellentie moge behagen:

Zoodanige bevelen te willen geven als strekken kunnen aan Rekwestranten de inlichtingen te verschaffen, die zij noodig hebben om tot een bepaalde aanvraag te kunnen overgaan om concessie voor den aanleg van een ijzeren spoorweg tusschen de Vorstenlanden en Samarang.

Hetwelk doende,  
(volgen 54 handteekeningen)

SOERAKARTA,  
den 22 Aug. 1859.

(Bilagen V en VI in het volgende nummer).

## OPEN BETREKKINGEN.

### Afijch-tram:

TRAMCONTROLEURS BIJ DE STAATSTRAMWEGEN; zich te wenden tot de Chefs der 4e Afdeling van de Westeren Oosterlijnen der Staatsspoorwegen op Java.

### 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:

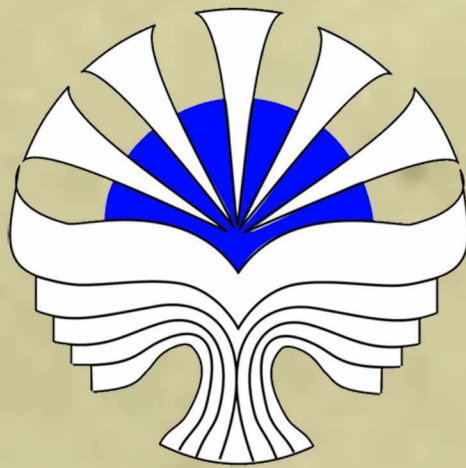
WERKTUIGKUNDIGE TEEKENAARS.

### Staatsspoorwegen-Westerlijnen:

LAGER ADMINISTRATIEF PERSONEEL (klerken).

## MAANDOPBRENGSTEN JANUARI EN FEBRUARI 1917

SPOOR- EN TRAMWEGEN	Opbrengst Januari in gulden		Verschil in gulden		Totaal opbrengst tot en met Januari		Verschil in gulden	
	1917	1916	meer	minder	1917	1916	meer	minder
	N. I. S. . . . .	790.000	668.799	121.201	—	—	—	—
D. S. M. . . . .	393.948	346.295	47.653	—	—	—	—	—
O. J. S. . . . .	65.437	54.163	11.274	—	—	—	—	—
Madoera S. M. . . . .	79.000	63.000	16.000	—	—	—	—	—
	Opbrengst Februari in gulden		Verschil in gulden		Totaal opbrengst tot en met Februari		Verschil in gulden	
	1917	1916	meer	minder	1917	1916	meer	minder
S. S. O. L. (incl. B. D. S.) . . . . .	1.141.075	1.077.875	63.200	—	2.436.255	2.159.918	276.337	—
S. J. S. . . . .	189.800	170.700	19.100	—	404.000	355.700	48.300	—
O. J. S. . . . .	56.500	50.200	6.300	—	121.900	104.300	17.600	—
S. D. S. . . . .	33.400	39.000	—	5.600	74.400	84.000	—	9.600
S. C. S. . . . .	213.900	186.000	27.900	—	466.800	390.400	76.400	—
Modjokerto S. M. . . . .	15.758	12.967	2.791	—	32.861	31.094	1.767	—
Madoera S. M. . . . .	73.000	64.000	9.000	—	152.000	127.000	25.000	—
Probolinggo S. M. . . . .	15.360	10.494	4.866	—	26.891	12.230	14.661	—
Paseroean S. M. . . . .	6.741	6.709	32	—	8.471	8.313	158	—
N. I. T. M. . . . .	53.218	53.366	—	148	108.996	101.637	7.359	—
B. E. T. M. . . . .	29.279	32.430	—	3.151	61.709	60.798	911	—
Kediri S. M. . . . .	35.800	38.493	—	2.693	74.000	77.651	—	3.651



**PERPUSTAKAAN NASIONAL REPUBLIK INDONESIA**