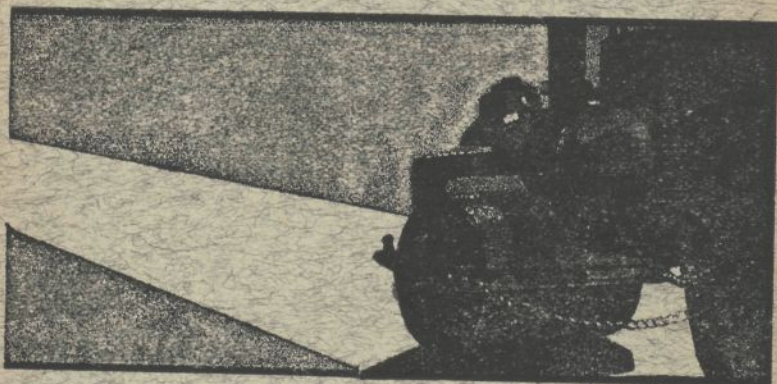
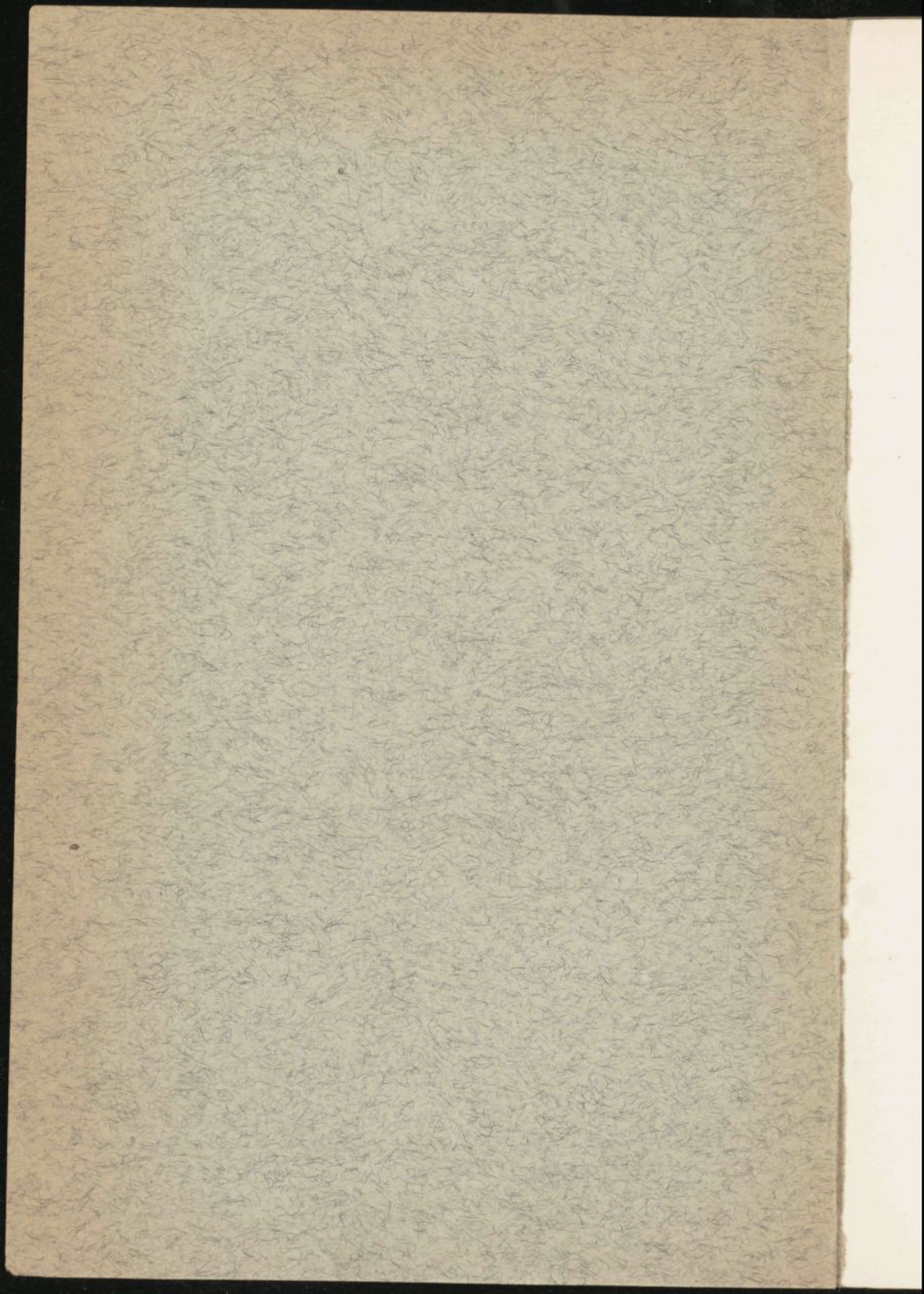


PUBLICATIE
VAN DE
NEDERLANDSCH-INDISCHE
WEGENVEREENIGING



VERSLAG OVER 1928.





NEDERLANDSCH-INDISCHE
WEGENVEREENIGING

VERSLAG OVER 1928.



PUBLICATIES DER N.I.W.V.

tot ultimo 1928.

1. Samenstelling van den Wegenraad.
2. Werkplan „1925/1926“.
3. Internationaal wegencongres no. 1.
4. Vakliteratuur no. 1.
5. Wegboomen no. 1.
6. Oppervlakte-asphalteering van wegverhardingen.
7. Het zandbed en de onderlaag van een wegverharding.
8. De dynamische verkeerslast no. 1.
9. De grondslag eener wegverharding.
10. Stand der werkzaamheden tegen het einde van 1925.
11. Aanleg, onderhoud en herstel van grind- en steenslagverhardingen.
12. Internationaal wegencongres no. 2.
13. Gladheid van teer- en asfaltwegen no. 1.
14. Wegboomen no. 2.
15. Rapport van het Amerikaansch congres voor de verkeersveiligheid.
16. Internationaal wegencongres no. 3.
17. Werkplan „1927“.
18. Notulen van de 2de Algemeene Vergadering.
19. Ontwerp eener inrichting tot onderzoek van den mechanischen invloed van voertuigen met wielen, voorzien van verschillende bandages, op slijtlagen van verschillende aard.
20. Financieel resultaat van oppervlakte-asphalteering.
21. De grobak als wegvernieler.
22. Generaal de Bruyn naar Holland.
23. Internationaal wegencongres no. 4.
24. Asfaltsteenslagverhardingen.
25. Aan minerale stoffen voor wegverhardingen te stellen eischen.
26. Internationaal wegencongres no. 5.
27. Praktijkproeven: Drukoverbrenging door de wegverharding no. 1.
28. Aan teer en asfalt voor wegverhardingen te stellen eischen „I.T.A.E. 1926“.
29. Internationaal wegencongres no. 6.
30. De vrachtauto als wegvernieler.
31. Praktijkproeven: Verbetering van den weerstand tegen uit- en afspoeling van wegverhardingen.
32. Motorvoertuigen-belastingen in Amerika.
33. Praktijkproeven: Verwerking van koud asfalt no. 1.
34. Vakliteratuur no. 2.
35. Verslag over 1925 en 1926.
36. De Priokweg.
37. Laboratoriumproeven: Invloed van bindmiddelen op den weerstand van wegverhardingen tegen slijting en schokwerking no. 1.
38. Indeeling der korte overzichten van de vakliteratuur.
39. Laboratoriumproeven: Vergelijking van onderzoeksmethoden, betreffende de hardheid van gesteenten.
40. Asphaltbeton-wegverhardingen.
41. Vrachtauto- en autobus-exploitatie in den vreemde no. 1.
42. Het wegeenvraagstuk in Ned.-Indië, door ir. P. J. Ott de Vries.
43. Wegen-hygiëne.
44. Tractie-weerstanden.
45. Onderzoek van asfalt no. 1.
46. De dynamische verkeerslast no. 2.
47. Critische beschouwing van het auto-transportbedrijf in den vreemde no. 1.
48. Notulen van de 3de Algemeene Vergadering.
49. Reiniging van wegen, door ir. A.H.J. Koreman.
50. Wegbebakening no. 1. Veiligheid op den weg.
51. Financiële verhouding m.b.t. wegbeheer tusschen Centrale Regering en Locale Ressorten in naburige landen.
52. Vergelijkend onderzoek van Australisch en Inlandsch wegenteer.
53. Wegbebakening no. 2. Instandhouding en bruikbaarheid van den weg.
54. Vrachtauto- en autobus-exploitatie in den vreemde no. 2.
55. Verslag over 1927.
56. Wegbebakening no. 3. De wegbakens.
57. Wegbebakening no. 4. Wegkilometreering.
58. Verkeersonderzoek.
59. Normalisatie van wegmateriële no. 1.
60. Nota van den Wegenraad betreffende voorstellen tot wijziging van de door de N.I.W.V. vastgestelde I.T.A.E. 1926.
61. 1e. Prijsvraag. Boekhouding van weguitgaven.
62. Praktijkproeven: Verwerking van koud asfalt no. 2.
63. Gladheid van teer- en asfaltwegen no. 2.
64. De groenstrooken van den weg.
65. Werkplan, vastgesteld in de 4de algemeene vergadering op 25 Juni, 1928.
66. Notulen van de 4de algemeene vergadering.
67. I.T.A.E. 1928, 2de herziene uitgave.
68. Inzichten over vrachtauto-exploitatie in Ned.-Indië.
69. Keuringsvoorschriften voor bitumineuze bouwstoffen.
70. Onderzoek van asfalt no. 2.
71. 6de Intern. Wegencongres no. 1.
72. Railbanen in den weg.
73. Boetonasfalt no. 1.
74. De proefbaan no. 1.
75. Asphalt-kookketels.

Korte Overzichten van de Vakliteratuur

tot ultimo 1928.

van No. 1 tot met No. 101.

In het

Verslag over 1928

en ook in volgende jaarverslagen zullen verschillende onderwerpen behandeld worden, welke voorheen in de „Vragen” en „Opmerkingen uit de praktijk” een plaats vonden.

Zoodoende zal het jaarverslag der N.I.W.V., behalve de facta m.b.t. het vereenigingsleven ook brengen nog niet gepubliceerde wetenswaardigheden op weg- en verkeersgebied, waardoor de belangrijkheid hiervan zeker zal stijgen.

PUBLIC AFFAIRS

Vol. 1, No. 1

Published by the
American Public Affairs Association
1234 Broadway
New York, N. Y.
Subscription price, \$1.00 per annum in advance.
Single copies, 25 cents.
Entered as Second-Class Matter, May 1, 1925.
Postage paid at New York, N. Y.

Acceptance for mailing at special rate of postage provided for in Section 1103, Act of October 3, 1917, authorized on July 1, 1925.

Postmaster: This publication is published weekly except on Sundays and public holidays.

Copyright, 1925, by American Public Affairs Association.

Published by the American Public Affairs Association, 1234 Broadway, New York, N. Y.

Printed by the American Public Affairs Association, 1234 Broadway, New York, N. Y.

Published by the American Public Affairs Association, 1234 Broadway, New York, N. Y.

Published by the American Public Affairs Association, 1234 Broadway, New York, N. Y.

Published by the American Public Affairs Association, 1234 Broadway, New York, N. Y.

Published by the American Public Affairs Association, 1234 Broadway, New York, N. Y.

Published by the American Public Affairs Association, 1234 Broadway, New York, N. Y.

Published by the American Public Affairs Association, 1234 Broadway, New York, N. Y.

Published by the American Public Affairs Association, 1234 Broadway, New York, N. Y.

Published by the American Public Affairs Association, 1234 Broadway, New York, N. Y.

Published by the American Public Affairs Association, 1234 Broadway, New York, N. Y.

Published by the American Public Affairs Association, 1234 Broadway, New York, N. Y.

Published by the American Public Affairs Association, 1234 Broadway, New York, N. Y.

Published by the American Public Affairs Association, 1234 Broadway, New York, N. Y.

Published by the American Public Affairs Association, 1234 Broadway, New York, N. Y.

Published by the American Public Affairs Association, 1234 Broadway, New York, N. Y.

Published by the American Public Affairs Association, 1234 Broadway, New York, N. Y.

Published by the American Public Affairs Association, 1234 Broadway, New York, N. Y.

Published by the American Public Affairs Association, 1234 Broadway, New York, N. Y.

Published by the American Public Affairs Association, 1234 Broadway, New York, N. Y.

Published by the American Public Affairs Association, 1234 Broadway, New York, N. Y.

Published by the American Public Affairs Association, 1234 Broadway, New York, N. Y.

Published by the American Public Affairs Association, 1234 Broadway, New York, N. Y.

Published by the American Public Affairs Association, 1234 Broadway, New York, N. Y.

Published by the American Public Affairs Association, 1234 Broadway, New York, N. Y.

Published by the American Public Affairs Association, 1234 Broadway, New York, N. Y.

Published by the American Public Affairs Association, 1234 Broadway, New York, N. Y.

Published by the American Public Affairs Association, 1234 Broadway, New York, N. Y.

Published by the American Public Affairs Association, 1234 Broadway, New York, N. Y.

Published by the American Public Affairs Association, 1234 Broadway, New York, N. Y.

Published by the American Public Affairs Association, 1234 Broadway, New York, N. Y.

Published by the American Public Affairs Association, 1234 Broadway, New York, N. Y.

DOEL DER N. I. W. V.

De N.I.W.V. tracht, in den ruimsten zin des woords, de belangen te dienen van wegbeheerders en weggebruikers in Ned.-Indië, dus die met betrekking tot den „steenweg" en het verkeer hierover, mede in verband met den „ijzeren weg" en het verkeer daarover.

Art. 3 der Statuten van de Vereeniging geeft aan, dat zij ter bereiking van dit doel :

- a/ technische, economische en administratieve gegevens op het gebied van wegbeheer, wegaanleg en wegonderhoud verzamelt en mededeelt ;
 - b/ vraagstukken op het genoemde gebied bestudeert en de resultaten daarvan publiceert ;
 - c/ adviezen op dat gebied geeft ; en
 - d/ congressen organiseert.
-

BESTUUR DER N.I.W.V.

De N.I.W.V. wordt bestuurd door den Wegenraad.

De samenstelling van den Wegenraad was :

Prof. ir. H. van Breen.	Hoogleraar in de	} Dag. Bestuur
	Voorzitter	
Generaal P.A. vander Burg.	Inspecteur v/h Wapen	
	Ondervoorzitter	
Jhr. ir. C. Ortt	der Genie.	
	Secretaris-penningm.	

Prof. ir. W. H. A. v.

Alphen de Veer. Hoofd v/h Laboratorium voor
Materiaalonderzoek b/d B.O.W.

Ir. J. T. Bethe.

Hoofdingenieur in Alg. Dienst
der Gemeente Soerabaja.

Ir. H. Cramer.

Hoofdingenieur, Hoofd v/d Afd.
„Bruggen en Wegen” van de
B.O.W.

Ir. F. H. de Freytag.

Hoofdingenieur, Directeur van
Gewestelijke Werken „Soeraba-
ja” — tijdelijk vervangen door
ir. W. Meyer.

Ir. A. R. W. Kerkhoven.

Vertegenwoordiger u/d Cultures.

Ir. A. H. J. Koreman.

Hoofdingenieur in Alg. Dienst
der Gemeente Semarang.

J. A. Lagas.

Hoofd v/h Technisch Econo-
misch Advies Bureau bij G. B.

Ir. A. Poldervaart.

Hoofdingenieur, Directeur van
Grond- en Woningzaken der Ge-
meente Bandoeng — tijdelijk ver-
vangen door G. van Galen Last,
Hoofdingenieur Directeur van
Publieke Werken der Gemeente
Bandoeng.

Ir. H. Salomonson.

Hoofdingenieur, Directeur van
Gemeente-Werken „Batavia”.

Kolonel H. J. K.

Schuitenvoerder.

Hoofd v/d Topografischen
Dienst.

Ir. H. Wirix.

Vertegenwoordiger v/d Kon.
Vereeniging „Java Motor Club.”

Ir. M. de Wolff.

Hoofdingenieur b/d Provincialen
Waterstaatsdienst van West-
Java — tijdelijk vervangen door
ir. M. F. Adams.

Vertegenwoordiger in Holland :

Ir. P. J. Ott de Vries.

Oud.-Directeur B. O. W. te
’s Gravenhage.

BUREAU DER N.I.W.V.

Het Bureau der Vereeniging bleef gevestigd in de gebouwen der Technische Hoogeschool te Bandoeng, maar kon daarin de beschikking verkrijgen over meer geschikte vertrekken. De nieuwe localiteiten, welke zijn voorzien van een eigen ingang en telefoonaansluiting, werden in den loop der maand Mei betrokken.

Personeel in dienst der N.I.W.V.

Op verzoek van ir. J.M.I. Reitsma werd hem met 1 Augustus 1928 eervol ontslag verleend uit zijn betrekking van tijdelijk ingenieur bij de N.I.W.V. In zijn plaats werd met ingang van 1 Juli 1928 als zoodanig benoemd ir. C.P.E. van Oyen.

Als klerke-typiste bleef werkzaam Mej. H.L. Rudolph.

Praktijklaboratorium der N.I.W.V.

Het praktijklaboratorium (nader te behandelen onder „Vereenigingswerk") kon in den loop van het verslagjaar in geregeld gebruik worden genomen.

IN MEMORIAM.

K. A. R. Bosscha.

Den 26en November 1928, bereikte den Wegenraad de droeve mare van het overlijden van den Heer K. A. R. Bosscha, in leven Eerelid der N.I.W.V.

Voor de vele vormen van ten algemeenen nutte ondernomen arbeid, welke Bosscha gedurende zijn leven met groote belangstelling steunde, is zijn verscheiden een diep gevoeld verlies.

Voor de studie en het onderzoek op het gebied van weg en verkeer, welke in de N.I.W.V. centrale belichaming vinden, is dit in het bijzonder 't geval. Bosscha immers nam het initiatief tot het houden van het Eerste Ned. Ind. Wegencongres in 1924, waaruit onze Vereeniging, die altijd op zijn grootsche, arbeid schragende offervaardigheid mocht rekenen, is voortgekomen.

Op de beteekenisvolle verdienste hiervan voor het wegverkeer in het algemeen en onze organisatie in het bijzonder, heeft de N.I.W.V. den nadruk gelegd door Bosscha te benoemen tot haar Eerelid, de eenige hulde waartoe zij in staat was.

Thans is Bosscha heengegaan en blijft ons slechts het in dankbare en eerbiedige herinnering bewaren van zijn nagedachtenis.

Een beeltenis van den overledene komt voor in het eerste verslag der N.I.W.V. over de jaren 1925 en 1926.

DE N.I.W.V. IN 1928.

Het afgelopen jaar is voor de Vereeniging er een geweest van gezonden groei; en het zou reden gegeven hebben tot voldoening, ware het niet, dat aan het einde des verslagjaars de N. I. W. V. een gevoelig verlies had geleden door het overlijden van haar Eerelid K. A. R. Bosscha, waaraan op de vorige bladzijde van dit verslag het woord is gewijd.

Op den Vereenigingsarbeid zal in het navolgende gedetailleerd worden ingegaan. Hier moge in 't kort daarover reeds het volgende worden opgemerkt.

In het vorige verslag is melding gemaakt van de wenschelijkheid zoo niet noodzakelijkheid om het aan de Vereeniging verbonden personeel uit te breiden, teneinde het N.I.W.V.-werk te kunnen verbreedten zoowel als verdiepen. Wegens financieele redenen moest hiervan echter ook weer in dit verslagjaar worden afgezien. Eenige ontlasting van het Vereenigingsbureau is tegen het einde van het verslagjaar bereikt kunnen worden door ten behoeve van de redactie der „Korte Overzichten van de Vakliteratuur” een buiten de N.I.W.V. staande werkkraacht in tijdelijken dienst te nemen.

Het gereed maken der Vereenigingsproefbaan, vóór de in bedrijfsstelling daarvan, vorderde veel tijd en aandacht, hetgeen niet behoeft te verwonderen, daar het hier betreft een beproevings-installatie, niet alleen hier te lande onbekend, maar ook elders, aangezien er in het buitenland slechts enkele dergelijke proefbanen bestaan, zoodat nagenoeg geen ervaring terzake tot leidraad kon dienen.

Ook de omvangrijke studie, welke in verband met de voorlichting der Motorverkeerscommissie is verricht (zie ook het verslag over 1927) nam een belangrijk deel der werkkraacht van de Vereeniging in beslag, dat, in verband met het zeer groote verkeersbelang, 't welk hiermede werd gediend, daaraan met toewijding is besteed geworden.

Van de Regeering en van verschillende lagere Overheidsorganen, belast met wegbeheer, mochten eenige belangrijke vraagstukken ter advies worden ontvangen, dat na zorgvuldige bestudeering der betrokken onderwerpen is kunnen worden uitgebracht.

En ten slotte zijn de resultaten van de onderzoekingen en studiën der Vereeniging in een aantal publicaties bekend gesteld, teneinde deze aan de praktijk dienstbaar te maken.

De hoeveelheid te verrichten arbeid maakte het, evenals in het vorige verslagjaar, noodzakelijk enkele malen voor op zich zelf staande werkzaamheden de hulp in te roepen van buiten de N.I.W.V. staande personen.

Zooals uit de in dit verslag opgenomen gegevens blijkt, vorderde het Vereenigingswerk de volle financieele draagkracht der N.I.W.V.; zelfs leverde de rekening over 1928 een klein nadeelig saldo op. De reden hiervan is gelegen in de betrekkelijk groote uitgaven, welke voor de algeheele voltooiing der proefbaan moesten worden besteed, daar inzonderheid de contrôle-instrumenten kostbaarder bleken te zijn dan was verwacht.

Waar voor het jaar 1929 zoowel de geregelde exploitatie der proefbaan, alsook de voorziening in de noodige personeelsuitgaven voor de N.I.W.V. niet onbelangrijke, vast wederkeerende lasten zullen medebrengen, sporen vorenvermelde financieele omstandigheden tot een uiterst voorzichtig beheer aan.

Met dankbare erkenning van den door verschillende belanghebbenden thans reeds verstrekten steun moge hier de hoop worden uitgesproken, dat dié wegbeheerders, welke den N.I.W.V.-arbeid nog niet of slechts in onevenredig kleine mate subsidieeren, alsnog een passende bijdrage hiervoor zullen weten af te zonderen, opdat alles gedaan zal kunnen worden, wat de praktijk dringend behoeft en de Vereeniging daarom gaarne zoude willen doen.

BESTUURSWISSELINGEN.

In Augustus, 1928, keerde het lid van den Wegenraad, ir. F. H. de Freytag, van buitenlandsch verlof in Indië terug. Wegens gezondheidsredenen bleef echter gedurende het verslagjaar ir. W. Meyer de werkzaamheden van ir. de Freytag in het Vereenigingsbestuur waarnemen.

Gedurende 1928 was ir. A. R. W. Kerkhoven tijdelijk in Europa, en moest deswege zijn werkzaamheden als lid van den Wegenraad onderbreken, welke hij echter bij zijn terugkeer hier te lande in October 1928 wederom aanvaardde.

In Mei, 1928, legde ir. A. H. J. Koreman, Hoofdingenieur in Algemeenen Dienst der Gemeente Semarang, wegens buitenlandsch verlof tijdelijk zijn lidmaatschap van den Wegenraad neer.

In September, 1928, vertrok J. A. Lagas, Hoofd van het Technisch Economisch Advies Bureau aan het Dept. van G. B. met buitenlandsch verlof en zag zich daarom genoodzaakt tijdelijk zijn lidmaatschap van den Wegenraad op te geven.

In Juni, 1928, ging ir. A. Poldervaart, Directeur van Grond- en Woningzaken der Gemeente Bandoeng, met buitenlandsch verlof, zoodat dit lid tijdelijk zijn arbeid in den Wegenraad moest staken.

En in Juli, 1928, vertrok ir. M. de Wolff, Hoofdingenieur bij den Provincialen Waterstaatsdienst van West-Java, met buitenlandsch verlof en legde deswege eveneens zijn lidmaatschap van den Wegenraad tijdelijk neer.

VERGADERINGEN.

Op 25 Juni 1928, vond in de Technische Hoo-
geschool te Bandoeng de vierde algemeene vergadering der
N.I.W.V. plaats.

De Voorzitter stelde daarbij, aan de hand van het verslag
over 1927, in het licht, welke arbeid door de N.I.W.V. was
verricht, op welk punt het onderhanden zijnde werk stond
en wat voor de naaste toekomst werd nagestreefd.

Verslag over het geldelijk beheer werd uitgebracht door
den secretaris-penningmeester, waarna de Heeren G. van
Galen Last en E. P. van Staden ten Brink door de vergadering
benoemd werden tot leden der commissie voor de verificatie
van het beheer der Vereenigingsfinanciën in het jaar 1927.

Hierop hield de Heer K. van der Zee, Directeur der N.V.
Blauwvriesveem, een belangwekkende voordracht over vracht-
auto-exploitatie in Indië, welk onderwerp, ook in verband
met de aan de orde van den dag zijnde kwestie : concurrentie
tusschen spoor of tram en auto, de levendige belangstelling
der aanwezigen genoot en leerzame gedachtenwisseling uitlokte.
De voordracht is in publicatie No. 68 weergegeven.

Na pauzeering werd behandeld het (in publ. No. 60
opgenomen) voorstel van den Wegenraad, enkele wijzigingen
aan te brengen in de N. I. W. V.-eischen voor asphalt en
teer, hetgeen aangenomen werd.

Daarna kwam aan de orde de perodieke aftreding van den
Wegenraad (volgens art. 11 van het Huishoudelijk Reglement).
Op voorstel van Mr. K. J. Byl, Voorzitter der K. V. „Java
Motor Club”, werd het aftredende bestuur bij acclamatie
herkozen, welke verkiezing de Voorzitter, mede namens de
andere leden van den Wegenraad, onder dank voor het
aldus bewezen vertrouwen, aanvaardde.

Bij de rondvraag deed de Voorzitter, op navraag uit de
vergadering, eenige mededeelingen over de normaaleischen,

aan asphalten te stellen, en over die, welke in Holland thans worden voorgestaan.

Ten slotte werd door den leverancier der mechanisch-electrische installatie van de N.I.W.V.-proefbaan een voordracht over deze inrichting gehouden, welke na afloop der vergadering door de aanwezigen werd bezocht ter bijwoning eener demonstratie van de werking hiervan.

In publicatie No. 65 is het ter vergadering behandelde, in de naaste toekomst te volgen werkplan der N. I. W. V. afgedrukt, en in publicatie No. 66 zijn de notulen der vierde algemeene vergadering in extenso opgenomen.

VERSLAG DER VERIFICATIE-COMMISSIE.

De ondergeteekenden, G. van Galen Last, Directeur van Publieke Werken te Bandoeng en E. P. van Staden ten Brink, uitmakende de commissie ter verificatie van het door den secretaris-penningmeester gevoerde geldelijke beheer en als zoodanig benoemd op de 4de algemeene vergadering, van 25 Juni, 1928, verklaren de betrokken verantwoording over het jaar 1927 te hebben nagezien en met de desbetreffende bewijsstukken te hebben vergeleken.

Het geldelijke beheer werd goed gevoerd en de commissie verleent dan ook den secretaris-penningmeester acquit en décharge van het door hem in genoemd jaar gevoerde financiële beheer.

De verificatie-commissie :

(w.g.) van GALEN LAST.

(w.g.) van STADEN TEN BRINK.

VEREENIGINGSWERK.

A. Proeven.

De inrichting van het nieuwe praktijklaboratorium der Vereeniging, in het vorige verslagjaar ter hand genomen, kwam in 1928 zoo goed als gereed en werd door verschillende autoriteiten en andere belangstellenden in oogenschouw genomen.

Op het betrokken terrein is een klein steenen gebouw opgericht, waarin de bij de onderscheiden proeven noodige schakel-installaties zijn ondergebracht en eventueel het voor de beproevingen noodige personeel kan worden onder dak gebracht.

Vooralsnog vinden in het praktijklaboratorium uitsluitend de slijtproeven (op de proefbaan) plaats.

1/ *Laboratorium-proeven.*

In het verslag over 1927 is omstandig uiteengezet, op welke moeilijkheden de laboratorium-arbeid is gestuit bij het onderzoek naar de hoedanigheid van asphalt en teer, afkomstig uit wegverhardingen, welke langen tijd aan klimatologische en verkeersinvloeden zijn blootgesteld geweest.

Intusschen is het mogelijk gebleken asphalt uit daarvoor geschikte oplosmiddelen te winnen, geheel in den toestand, waarin het vóór het oplossen verkeerde. Beproeving van een en ander heeft zich voorschijnlijk beperkt tot asphalten met een penetratie, gelegen tusschen 45 tot 85. Nog nagegaan wordt, of hetzelfde ook met hardere asphalten goede resultaten zal geven dan wel, of met laatstbedoelde bindmiddelen de onderhavige bewerkingen onder vacuüm zullen dienen te geschieden, om den gewenschten graad van nauwkeurigheid te bereiken.

Daar practisch het onderwerpelijke onderzoek der N. I. W. V. voorloopig bepaald blijft tot de gedragingen van asphalt (omdat hier te lande slechts weinig gebruik van wegenteer

wordt gemaakt) is zoo de voortzetting van het betrokken werk mogelijk. De voor dit doel van verschillende wegbeheerders verkregen slijtlaag-monsters zijn dan ook in onderzoek genomen, welke arbeid echter ult. 1928 nog niet gereed kon zijn.

Uit de resultaten van dit onderzoek zullen eerst na eenige jaren conclusies kunnen worden getrokken, daar over eventueele veranderingen in de onderzochte bindmiddelen niet dan na vergelijking der elk jaar te verrichten analyses kan worden beslist.

Op een enkel punt bleek het wenschelijk vorenbedoeld onderzoek uit te breiden.

Het is n.l. gebleken, dat niet alleen door blootstelling aan verkeer en klimaat, maar ook reeds door menging van warm asphalt met minerale stoffen verandering (oxydatie) van asphalt kan plaats vinden. Getracht is nu vast te stellen, welk gedeelte der bij het oorspronkelijke onderzoek eventueel te constateeren veranderingen in het bindmiddel zullen zijn toe te schrijven alleen aan de menging met minerale stoffen en welk gedeelte door verkeer en klimaat is veroorzaakt.

Ten behoeve van dit onderzoek zijn door de Gemeente Soerabaja welwillend verschillende monsters asphalt en asphaltbeton verstrekt.

Behalve tot een juistere waardeering der resultaten van het onderzoek naar de veranderingen in asphalt t.g.v. klimaat en verkeer zijn van de hier bedoelde onderzoeken ook gegevens te verwachten t. b. v. de vraag naar den invloed van verhitting op bitumina, welk onderwerp eveneens een punt van het werkplan der N. I. W. V. uitmaakt.

Over dezen invloed konden in het verslagjaar reeds belangrijke mededeelingen worden gedaan, welke in publicatie No. 70: „Invloed van verhitting op bitumina” een plaats hebben gevonden.

Uit de daarin beschreven resultaten van proefnemingen konden verschillende conclusies worden getrokken. Zoo bleek o.a., dat:

a/ voor wegdoeleinden de gebruikelijke standaard-proeven op asphalt geen gegevens opleveren, aan de hand waarvan

het mogelijk is een oordeel te vellen over de veranderingen, welke zich in asphalt bij meer langdurige verhitting op hooge temperatuur zullen voordoen;

b/ verhitting eerst het penetratiegetal en het smeltpunt beïnvloedt — de ductiliteit wijzigt zich veel langzamer; en
c/ het carbenengehalte geen gevoelige maatstaf is ter beoordeeling van den invloed van verhitting.

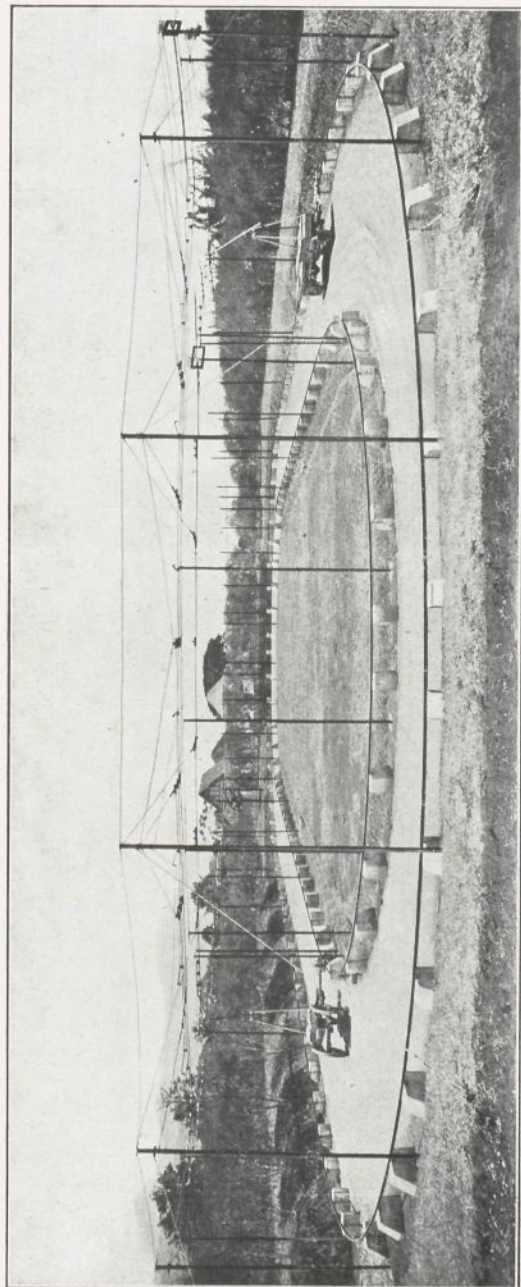
Tevens leidden de bereikte resultaten tot de voorloopige vaststelling van een nieuwe beproevingswijze van asphalt, waarvan resultaten verwacht worden, welke een oriënteerend oordeel over de hitte-bestendigheid van asphalt mogelijk zullen maken. Zoodra met deze nieuwe werkwijze de noodige ervaring zal zijn opgedaan, kunnen daarover nadere mededeelingen tegemoet worden gezien.

2/ *Praktijkproeven.*

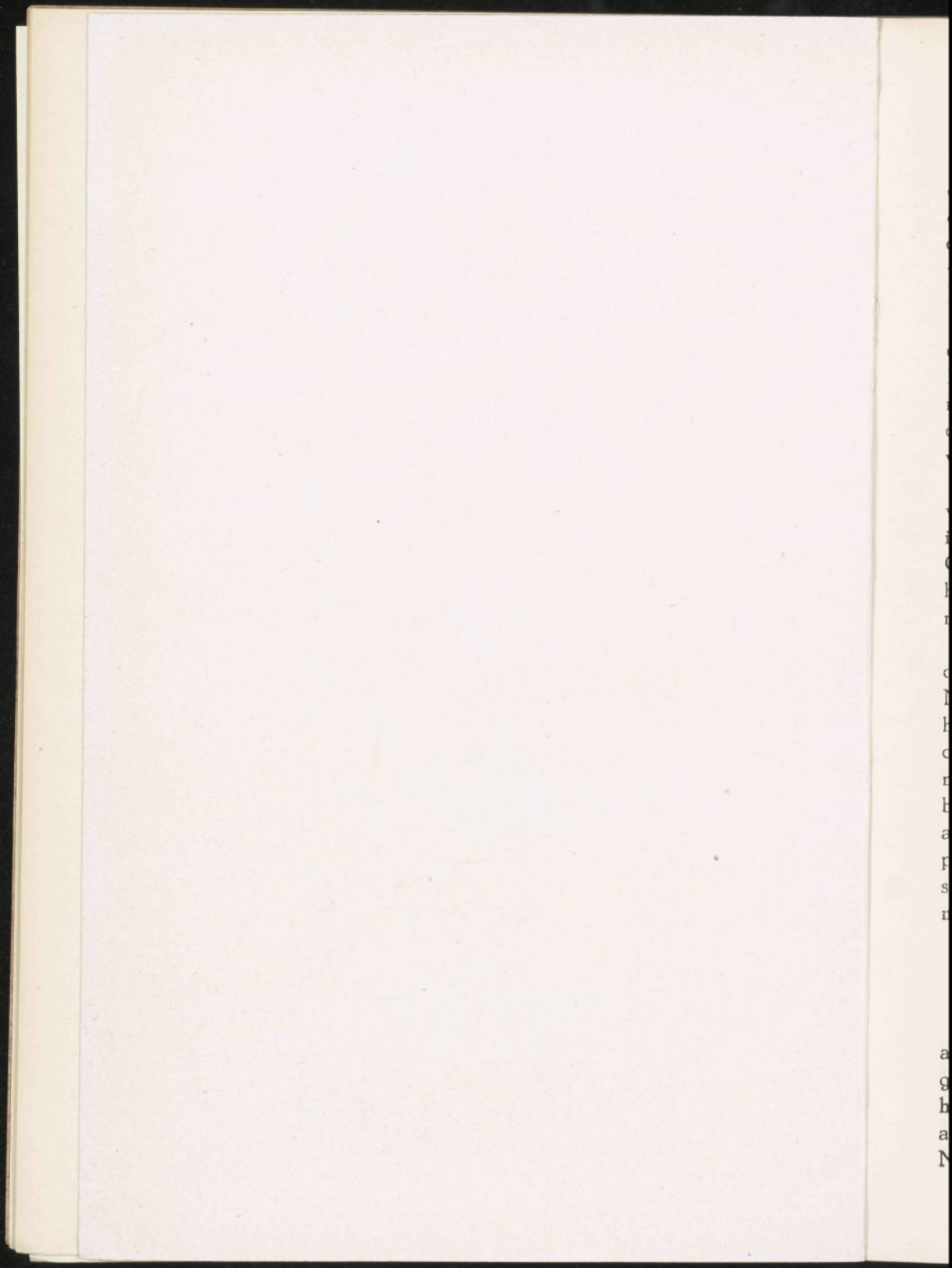
Als belangrijkste punt worde hierbij vermeld, dat tegen het einde van het verslagjaar de Vereenigingsproefbaan voltooid werd en daarop de eerste serie slijtproeven een aanvang nam. Publ. No. 74, getiteld: „De proefbaan” No. 1, geeft van deze installatie een gedetailleerde beschrijving, verduidelijkt door tal van foto's, als proeve waarvan in dit verslag aan afbeelding I, welke een overzicht van de proefbaan weergeeft, een plaats is ingeruimd.

Aan deze installatie moge hier nog een enkel woord worden gewijd.

Met de voltooiing der proefbaan is de N.I.W.V. in het bezit gekomen van een zeer waardevolle beproevingsinrichting. Volgens het oordeel van buitenlandsche deskundigen kan deze zich meten met het beste, wat op dit gebied elders bestaat. Door zorgvuldige waarneming zal nu getracht worden te komen tot een juiste waardeering der te bereiken resultaten, noodig om voortaan hier te lande wegverhardingsmaterialen en -constructies te beproeven op een wijze, welke het praktische gebruik daarvan zoo dicht mogelijk benadert, doch veel vlugger dan in de praktijk de gevolgen daarvan aan den dag brengt.



I. De N.I.W.V.-proefbaan.



Tal van kwesties, waarover tot heden slechts min of meer op theoretische beschouwingen en aannamen berustende gegevens bekend zijn, kunnen nu in de sfeer van het praktische onderzoek worden betrokken, zoodat met recht mag worden vertrouwd, dat voor den wegebouw hier te lande de N.I.W.V.-proefbaan beteekenisvolle resultaten zal afwerpen.

Met het onderzoek naar de drukoverbrenging door verhardingen kon in het verslagjaar geen voortgang worden gemaakt. De ijking der daarvoor te bezigen drukcellen was ult. 1928 nog niet afgeloopen en wegens financieele redenen moest de bouw der voor deze proef noodige installatie tot 1929 worden uitgesteld.

Het onderzoek naar de mogelijkheid en naar de meest voordeelige wijze van asphalteering van grindwegen is nog in gang. Op een hiervoor door den voormaligen Dienst van Gewestelijke Werken van Semarang vervaardigde proefverharding worden verdere resultaten verzameld, waarover t.z.t. nader bericht zal worden.

De met de koud aan te brengen asphalt-emulsie „Colas” in de praktijk bereikte resultaten zijn neergelegd in de publicatie No. 62, getiteld : „Verwerking van koud asphalt” No. 2. Kortheidshalve moge voor gedetailleerde beschouwingen hier naar den inhoud daarvan worden verwezen en in dit verslag slechts medegedeeld worden, dat het beproefde materiaal goed bruikbaar bleek, doch dat de verkregen huid niet zoo duurzaam was als die bij gewone asphalteering verkregen en (mede daarom) de prijs per m² dien van een normale asphalthuid belangrijk overschreed. Voor flikwerk gedurende den regentijd zal het materiaal echter wellicht geschikt zijn.

B. Publicaties.

Evenals in vorige verslagjaren is ook in 1928 aan enkele vragen en opmerkingen uit de praktijk in het algemeen belang door publicatie daarvan meerdere bekendheid gegeven. Het zijn de :

a/ „Vragen uit de praktijk”:

No. 12 : de remafstand van motorvoertuigen ;

No. 13: tegengang van grasgroei op asfaltpaden ;

No. 14: verkeersregeling ; en

b/ „Opmerkingen uit de praktijk” :

No. 4: de grobak als wegvernieler ; en

No. 5: de remafstand van motorvoertuigen.

De thans bij alle weg- en verkeerstechnici hier te lande bekend geworden „Korte overzichten van de vakliteratuur” van de N. I. W. V. werden ook in het verslagjaar geregeld (3 $\times$ per maand) gepubliceerd, terwijl getracht werd de belangrijkheid ervan te verhoogen door het aantal betrokken tijdschriften te vergrooten.

Het aandeel der stadsauto's in het verkeer op de buitenwegen.

Pennsylvania -

94%



Ohio -

87.6%



New Hampshire -

93.9%



Vermont -

89.8%



Proeve van illustratie uit één der K.O.V.'s.

Evenals in het vorige verslagjaar zijn ook in 1928 op het gebied van normalisatie in de wegentechniek verschillende belangrijke publicaties kunnen worden verspreid. Ten deele hangen deze samen met het door een der N. I. W. V.-leden ingediende voorstel om de bestaande normaal-eischen der Vereeniging voor wegen-asfalt te wijzigen.

Publicatie No. 60: „Nota van den Wegenraad betreffende voorstellen tot wijziging van de door de N.I.W.V. vastge-

stelde I.T.A.E. 1926" behandelt bedoelde voorstellen gedetailleerd en vermeldt aan het slot de door den Wegenraad terzake als raadzaam aanbevolen wijzigingen van de I.T.A.E. 1926. De 4de algemeene vergadering heeft dit advies overgenomen, zoodat in

Publicatie No. 67 : „Aan teer en asphalt voor wegverhardingen te stellen eischen" (I. T. A. E. 1928) de gewijzigde voorschriften konden worden vastgelegd.

De bekende „Hoofdcommissie voor de Normalisatie in Nederland" heeft in het afgelopen jaar ook voor bitumineuze bouwstoffen ontwerp-keurings-voorschriften opgesteld. Teneinde de mogelijkheid van gebruik der Hollandsche normen in Ned.-Indië te bevorderen en mede te arbeiden in de krachtige pogingen, welke in den laatsten tijd zijn in het werk gesteld om eenheid te verkrijgen op normalisatiegebied in Holland en Indië, heeft de Wegenraad de Hollandsche ontwerp-keuringsvoorschriften nauwkeurig in studie genomen.

Publicatie No. 69 : „Keuringsvoorschriften voor bitumineuze bouwstoffen" geeft ten eerste aan het Hollandsche ontwerp hier te lande algemeene bekendheid en bevat daarnevens de door den Wegenraad op dit ontwerp uitgeoefende, opbouwende critiek, waarmede de „Hoofdcommissie voor de Normalisatie" in kennis is gesteld.

Tot normalisatie, doch dan op een geheel ander gebied, is feitelijk ook te rekenen een deel van den arbeid der bekende, in 1928 ontbonden Motorverkeerscommissie. Zooals het verslag over 1927; vermeldde, zijn op het gebied van wegbebakening een viertal publicaties opgesteld, welke samenhangen met- en ten grondslag gelegen hebben aan bedoeld deel van den arbeid dezer commissie. Twee van deze publicaties verschenen reeds in 1927; de beide overige zagen in den loop van het verslagjaar het licht.

Publicatie No. 56 : „De wegbakens" geeft een overzicht der bestaande bakenmodellen, critiek daarop en voorstellen voor een volledige, uniforme wegbebakening. Deze publicatie is voorzien van een groot aantal bijlagen in kleurendruk, waarop alle bestaande wegbakens zijn afgebeeld met daarnaast de nieuw aanbevolen modellen.

Publicatie No. 57: „De wegkilometreering” behandelt dit belangrijke onderdeel, doet mededeelingen over op dit punt uit Europa verkregen inlichtingen en geeft aan, hoe een en ander in Indië met voordeel zou kunnen worden geregeld.

Een rijke bron van studiemateriaal leverden weer de door de Vereeniging ingestelde enquêtes.

Publicatie No. 54: „Vrachtauto- en autobus-exploitatie in den vreemde” No. 2 is te beschouwen als een vervolg op de voorheen onder dezen titel reeds gepubliceerde mededeelingen. Hierin zijn gegevens terzake uit de U.S.A. verstrekt, een land, dat op verkeersgebied vele andere landen leerzame voorbeelden biedt.

Publicatie No. 63: „Gladheid van teer- en asphaltwegen” No. 2 completeert eveneens reeds vroeger over dit onderwerp bekend gestelde gegevens.

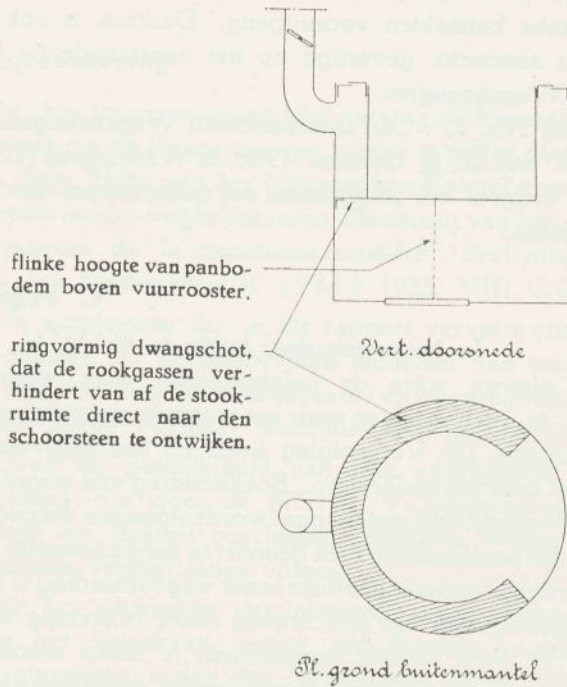
In deze uitgave is nagegaan, wat de praktijk hier te lande m.b.t. de onderwerpelijke kwestie heeft geleerd en wat de hier geldende opvattingen zijn.

Publicatie No. 72: „Railbanen in den weg” is verschenen, teneinde een overzicht te geven van de op dit gebied in Ned.-Indië gebruikelijke constructiewijzen en van de daarmee opgedane ervaringen. Aan de hand van een en ander zijn voorloopige aanbevelingen opgesteld omtrent de meest wenschelijke wijze van wegverharding tusschen en in de onmiddellijke nabijheid van in den weg gelegen railbanen.

Publicatie No. 73: „Boetonasphalt” No. 1 bedoelt aan dit tegenwoordig veel belangstelling wekkende materiaal, meer algemeene bekendheid te geven. Daartoe is nagegaan, waar hier te lande reeds Boetonasphalt verwerkt was, hoe dit geschiedde, en welke resultaten zoo behaald zijn. Aan het slot dezer mededeelingen zijn enkele richtlijnen uitgestippeld omtrent de meest gewenschte wijze, waarop het verdere onderzoek van dit natuurproduct ware in te richten.

Publicatie No. 75: „Asphalt-kookketels” bevat gegevens over de hier te lande gebruikelijke wijze van asphaltverwarming op het werk. Deze publicatie staat zodoende in verband met het reeds onder het hoofd „Laboratorium-proeven” behandelde onderwerp „invloed van verhitting op bitumina”.

Op grond der op de enquête binnengekomen antwoorden is het mogelijk geweest eenige kleine verbeteringen aan te geven, welke met voordeel bij de vervaardiging van asphaltketels betracht kunnen worden.



De belangstelling der N.I.W.V. op het gebied van weg-aanleg en -onderhoud gaat verder dan de daarbij te treffen zuiver technische voorzieningen. In het eerste verslag der Vereeniging over 1925 en 1926 kon dan ook gewag gemaakt worden van een belangrijke handleiding op het gebied van wegbepanting, welke door de N.I.W.V. was gepubliceerd (publicaties No. 5 en No. 14, getiteld „Wegboomen” I en II). De groote navraag, welke er naar deze gedrukten bestaat, toont de belangstelling, die dit onderwerp trekt. De Wegenraad heeft daarom gemeend op dezen weg te moeten voortgaan. *Publicatie No. 64*: „De groenstrooken van den weg” behandelt de t.o.v. grasbermen en andere groenstrooken te

nemen voorzorgen en maatregelen, ter verkrijging van een sterk en fraai grastapijt, dat ongetwijfeld elken weg siert.

De internationale wegencongressen, georganiseerd door de groote wereldorganisatie op wegengebied, waarbij ook de N.I.W.V. is aangesloten, markeeren als belangrijke punten den terzake behaalden vooruitgang. Daarom is ook hier te lande de aandacht gevestigd op het aanstaande 6e Internationale Wegencongres.

Publicatie No. 71: „6e Internationaal Wegencongres” No. 1 vermeldt van dit in October 1930 te Washington (U.S.A.) te houden congres het programma der onderwerpen van gedachtenwisseling.

C. Prijsvragen.

In het verslagjaar heeft de N.I.W.V. getracht op een nieuwe wijze de belangstelling voor wegeenvraagstukken te verhoogen en voor het wegbeheer nuttige gegevens te verkrijgen. De Vereeniging heeft n.l. een prijsvraag uitgeschreven over het onderwerp „Boekhouding van weguittagen”.

De belangrijkheid van dit punt wordt algemeen erkend. Op gegevens der boekhouding toch behoort in eerste instantie de bepaling van den economischen duureener wegverharding te berusten.

Als gevolg van het uitschrijven dezer prijsvraag hoopt de N.I.W.V. door terzake deskundigen te zullen worden voor- gelicht omtrent stelsels, volgens welke vorenbedoelde gegevens gemakkelijk en voldoende nauwkeurig kunnen worden verzameld. De kennis van hiervoor deugdelijke systemen zal voor wegbeheerders ongetwijfeld van groot belang zijn bij het eventueel wijzigen en verbeteren hunner administratie.

D. Speciale onderwerpen.

Het jaarverslag zou niet volledig zijn zonder hierin ook enkele van de vele speciale werkpunten, welke in den loop van het verslagjaar door de Vereeniging zijn behandeld, beknopt uiteengezet te hebben. Bedoelde kwesties zijn tot nu toe niet in een van de gewone Vereenigings-

publicaties opgenomen, en bekendstelling daarvan in ruimeren kring kan ten algemeene nutte strekken.

„Vragen”- en „Opmerkingen uit de praktijk” komen hiermede te vervallen.

1. Wegbebakening.

In den loop der maand Mei ontving de Vereeniging het verzoek om de Regeering van advies te willen dienen over een door Haar van den Minister van Koloniën ontvangen rapport inzake wegbebakening, afkomstig van het „Comité permanent de la circulation routière”, deel uitmakende van den Volkenbond (C.15.M.8 1928. VIII. C.C.T.331)

De quintessens der in dit rapport vervatte voorstellen is gelegen in de aanbevolen modellen van wegbakens en signalen voor verkeersagenten en voertuigbestuurders, welke op de volgende bladzijden zijn weergegeven.

Over de geschiktheid van deze voorgestane wegbebakening zijn door de N. I. W. V. beschouwingen opgesteld en daaruit conclusies getrokken, welke inhoud hieronder verkort moge volgen.

Bij het uitwerken der internationale modellen schijnt door het betrokken comité van dezelfde beginselen te zijn uitgegaan, welke den Wegenraad geleid hebben bij het ontwerp der indertijd door dit college voor Ned.-Indie voorgestelde wegbebakening, dat uitvoerig is behandeld in publicatie No. 56. Immers is te constateeren, dat wordt aanbevolen :

- a/ het voor gevaarbakens gebruiken der symbolische karakters, aangegeven door de internationale verkeersconferentie te Parijs, van Mei 1926 ;
- b/ het voor snelheidsbakens gebruiken van een bord, waarop alleen door groote, duidelijke cijfers de toegelaten maximum snelheid is aangegeven ; en
- c/ het voor rijverbodsbakens bezigen van een bord, waarop door een symbolische afbeelding der betrokken

Tableau I.

SIGNAUX DE PASSAGES DANGEREUX.

1



Cassis.

2



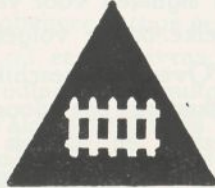
Virage.

3



Croisement.

4



Passage à niveau gardé

5



Passage à niveau non gardé.

6



Signal alternatif général
de danger.

De teekens No's 1 t.e.m. 5 naar verkiezing in lichte kleur op donkeren achtergrond of omgekeerd. Kleurenkeuze vrij. Teeken No. 6 rood gekleurd.

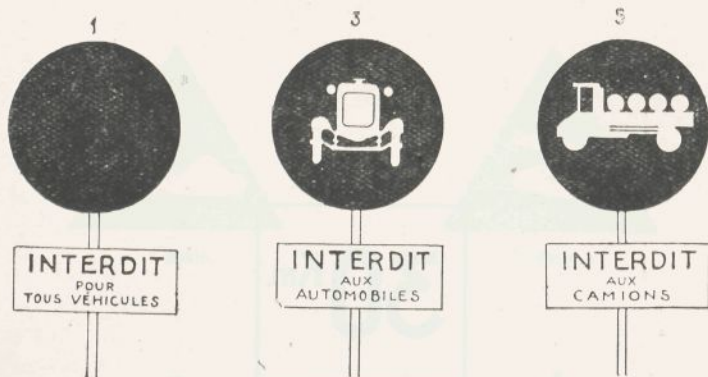
Tableau II.

SIGNAUX DE VITESSE MAXIMUM

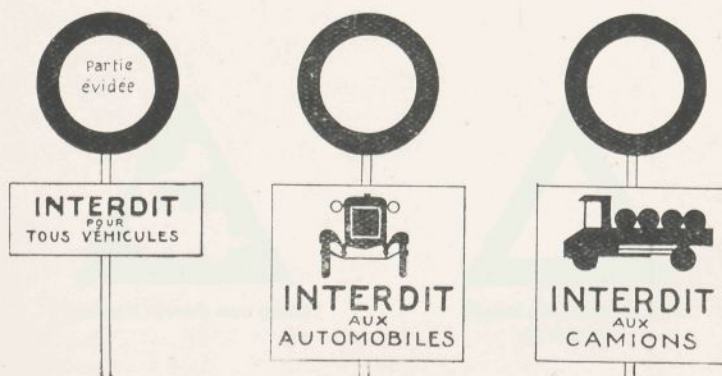


Kleur als bij de gevaarbakens No's 1 t.e.m. 5, op tableau I afgebeeld.

Tableau III.
SIGNALS D'INTERDICTION DE P.



Kleur der ronde borden rood met witte figuren.
Kleur der rechthoekige borden wit met zwarte opschriften.



Kleur van den (open) cirkelband rood.
Kleur der rechthoekige borden wit met zwarte opschriften en figuren.



Kleur der ronde borden rood met witte figuren.

Kleur der rechthoekige borden wit met zwarte opschriften.



Kleur van den (open) cirkelband rood.

Kleur der rechthoekige borden wit met zwarte opschriften en figuren.

Tableau IV.

SIGNAUX POUR: RUE à SENS UNIQUE; DIRECTION à SUIVRE; PARQUAGE AUTORISÉ; STATIONNEMENT INTERDIT; ETC.

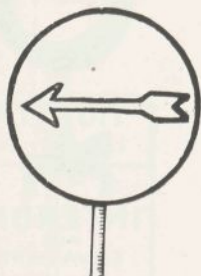
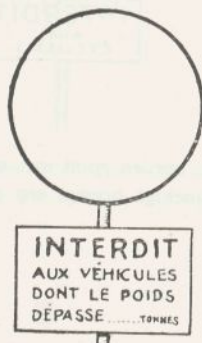
Kleur der ronde borden rood met witte figuur of wit opschrift.

Kleur van het rechthoekige bord wit met zwart opschrift.



Kleur van het ronde bord blauw.

Kleur van het rechthoekige bord wit met zwart opschrift:



Kleur der ronde borden blauw met witte figuren en bij het derde baken met rooden rand.

Kleur van het rechthoekige bord wit met zwart opschrift.

Tableau V.

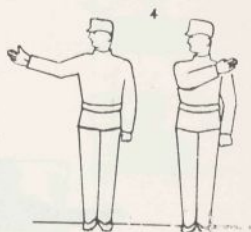
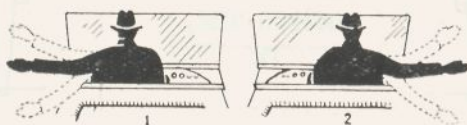
SIGNES A FAIRE
PAR LES AGENTS
DE LA CIRCULATION„Halte” pour véhicules
venant de l'avant.Signe d'appel indiquant
aux véhicules d'avancer.„Halte” pour véhicules
venant de l'arrière.„Voie libre” pour véhicules
se trouvant derrière l'agent.„Halte” pour véhicules
venant de l'avant et de l'arrière.

Tableau VI.

SIGNES A FAIRE AUX AUTRES USAGERS DE LA ROUTE.

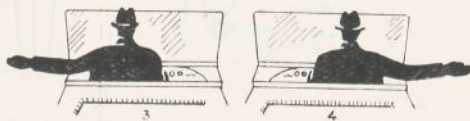
Volant à gauche.

Volant à droite.



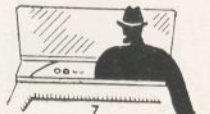
„Attention”

et „Je vais à droite” („à gauche” dans les pays où le sens de la circulation est la gauche).



„Je vais à gauche”

(„à droite” dans les pays où le sens de la circulation est la gauche).



„Vous pouvez me dépasser”

Tableau VII.

SIGNES A FAIRE AUX AGENTS DE LA CIRCULATION.



„Je vais tout droit”.



„Je vais à droite”.



„Je vais à gauche”.



voertuigen staat aangeduid, voor welke soort van weggebruikers de betrokken weg verboden is. Over de onderscheiden bakensoorten is voorts nader het volgende opgemerkt.

Gevaarbakens.

De bepalingen der internationale verkeersconferentie te Parijs, van Mei 1926, laten de vrijheid, om in de verschillende aangesloten landen voor andere gevaren, dan door de internationale normen aangeduid, naast laatstbedoelde modellen andere symbolische karakters te scheppen. Bij overneming der nieuwe (Volkenbonds)wegbebakening dient deze vrijheid behouden te blijven, ten einde de hier te lande ingeburgerde speciale karakters der J.M.C.-bebakening (b.v. voor driesprongen, stijgingen, dalingen, enz.), welke zeer goed voldoen en waardoor de verkeersveiligheid zeker wordt verhoogd, te kunnen blijven bezigen.

Snelheidsbakens.

Tegen overneming van het voorgestelde modelsnelheidsbaken schijnt geen bezwaar te bestaan.

Rijverbodsbakens.

De praktische detaillering der door het comité van den Volkenbond aangegeven rijverbodsbakens schijnt niet geheel consequent te zijn doorgevoerd. Bij de voren behandelde gevaarbakens bestaan twee hoofdtypen: één normaaltype op een vlak bord en één bijzonder „open” type, te gebruiken als klimatologische omstandigheden (sneeuwval) het normale bord onwerkzaam zouden maken. Dezelfde twee typen zijn terug te vinden bij de rijverbodsbakens, en het bezigen van één dezer typen is bij een rijverbod voor alle voertuigen of voor één voertuigsoort wederom afhankelijk van de klimaatsomstandigheden. Wordt echter het rijverbod uitgebreid tot twee of meer voertuigsoorten, dan moet steeds het „open” type gebruikt worden, onafhankelijk van klimatologische omstandigheden.

Deze toestand nu komt ongemotiveerd en ongewenscht voor.

Voorts zijn zes teekens opgesteld t.b.v. het sluiten van een weg voor onderscheiden soorten van weggebruikers, doch ondanks dit betrekkelijk groote aantal mist men een teeken voor het aangeven van een rijverbod m.b.t. karren in fysieke tractie (hier te lande grobaks of tjikars), hetgeen veelal gewenscht kan zijn.

Evenals bij de gevaarbaken behoort dus ook bij de hier behandelde categorie de vrijheid te blijven bestaan, naast de internationale karakters andere symbolen te bezigen voor speciaal hier te lande noodige vormen van rijverbod.

Het Volkenbonds-ontwerp kent geen afzonderlijke baken voor het aanduiden van een indirect rijverbod, d.i. het verbieden van een bepaalde verkeersstrook voor alle andere weggebruikers, dan die, door het betrokken baken geteekend. Het bebaken van een rijwielpad zou dan feitelijk moeten geschieden met (b.v. boven elkaar aan één paal te bevestigen) verbodsbaken voor : auto's, vrachtauto's, ruiters, voertuigen in fysieke tractie en voetgangers. Dat zulk een bakenverzameling niet overzichtelijk is, behoeft geen betoog. En daar in de praktijk het aanduiden van rijwielpaden veelal noodig is, schijnt hiervoor het bezigen van een enkel baken, als teeken van indirect rijverbod, aan te bevelen (zie publicatie No. 56 — bijlage 4) De internationale voorstellen zullen de vrijheid hiertoe dus dienen te laten.

De overige bakenmodellen geven, op een enkele uitzondering na, minder aanleiding tot commentaar.

Het aangeven van richtingen, waarin het verkeer geheel of gedeeltelijk verboden is, kan door middel van rijverbodsbaken geschieden, welke zóó te plaatsen zijn, dat zij alleen voor in de bedoelde richting naderend verkeer afleesbaar zijn.

Gebruik van speciale baken voor het aanduiden van : „aangewezen rijrichting”, „voertuigstandplaats” en „verboden voertuigstandplaats” heeft het nadeel het aantal

bakenmodellen te vergrooten, doch overigens schijnt tegen deze teekens geen bezwaar te bestaan.

Wel is dit het geval met het 't laatst aangegeven baken, dienende tot aanduiding der op de betrokken wegen maximaal toelaatbare verkeerslasten (een z.g. gewichtsbaken).

Ten eerste is de uitvoering er van geen consequente voortzetting van bij de andere bakens (b.v. de maximum-snelheidsbakens) nagestreefde duidelijkheid en overzichtelijkheid. Het getal, dat het maximum gewicht aangeeft, staat verborgen in een uitgebreid opschrift en is weergegeven in cijfers van kleine afmetingen, inplaats van het meest opvallende onderdeel van het geheele baken te zijn.

Ten tweede raakt de onderhavige bakensoort direct aan de indeeling van het wegennet en behoort zich dus aan te sluiten bij de eventueel ten deze te volgen classificatie. Een en ander is uitvoerig uiteengezet in onze publicaties No. 53 en 56 (in de laatste op blz. 25—35, sub 9). Zoolang de hier bedoelde klasse-indeeling niet internationaal genormaliseerd kan worden, hetgeen in afzienbaren tijd niet te verwachten is, schijnt het onjuist de daarbij aansluitende gewichtsbakens in detail voor te schrijven.

Geadviseerd is dan ook, om, zoo men met internationale normalisatie der gewichtsbakens nu reeds een aanvang wenscht te maken, voorshands niet verder te gaan dan tot het vaststellen der hoofdzaken van den te bezigen vorm. Toegepast op het onderwerpelijke geval, zou dit kunnen neerkomen op het aanvaarden van het cirkelronde blauwe bord. De daarop te stellen aanduidingen zullen dan in verband met de plaatselijke (landelijke) gewichtsvoorschriften moeten worden in overeenstemming gebracht en dus vooreerst internationaal nog niet uniform zijn.

Ten slotte komen in het Volkenbonds-ontwerp handen armsignalen voor, te bezigen door voertuigbestuurders en verkeersagenten.

Hieromtrent mag gezegd worden, dat deze signalen in principe overeenstemmen met hetgeen praktisch in de meeste landen reeds burgerrecht heeft verkregen en dus aanvaard kunnen worden.

2. Wegontwerp.

In de maand December ontving de Vereeniging een verzoek van het Hoofd van den Provincialen Waterstaatsdienst van West-Java, om van advies te willen dienen inzake ontwerpen voor t.b.v. de provinciale wegen van West-Java aan te nemen normen m.b.t.: de vaststelling van rooilijnen; de breedte der verhardingen; en de grootte van boogstralen. In enkele korte woorden samengevat was in bedoeld ontwerp voorgesteld:

- a/ bedoelde wegen te verdeelen in A- en B-wegen;
- b/ de afstanden van de gevel- en afsluitrooilijn tot de wegas bij de A-wegen te stellen op 10 en 8 m. en bij de B-wegen op 8 en 6 m.;
- c/ de verhardingsbreedte voor de A-wegen op (maximum) 10 m. aan te nemen en voor de B-wegen op 6 m.; en
- d/ in bochten als minimum straal aan te houden 30 m. en bij hoeken den rooilijnafstand te meten van af de idieele wegas, welke op den hoek is afgerond volgens een cirkelboog, met een straal van 30 m. beschreven.

Voor het opmaken van het onderwerpelijke advies is de hier bedoelde materie gezien in het licht van het door de Commissie voor Motorverkeer ontworpen Wegverkeersreglement, zoodat de gedachte regeling ook na eventueele vaststelling van dit reglement zal voldoen. Daarbij is het bijzonder de rooilijnkwestie van algemeen belang gebleken.

Volgens het ontwerp-Wegverkeersreglement, art. 53 lid 1 „stellen de Raden van gebiedsdeelen bij verordening voor bij hun ressort in beheer zijnde wegen met belemmerd uitzicht vrije-uitzichtsrooilijnen vast, zoomede daarbij behoorende, tusschen die rooilijnen en de grenzen der wegverharding uit te zetten vrije-uitzichtsprofielen”. Het speciale doel van de hier bedoelde rooilijnen is dus,

om op punten met beperkt uitzicht te waarborgen, dat een minimum vrij uitzicht voor voertuigbestuurders behouden blijft. Nu blijkt bij het onderhavige voorstel, dat bij afstanden tusschen wegas en gevelrooilijn van 10 en 8 m. de gevelrooilijn zelve reeds de functie van vrije-uitzichtsrooilijn in voldoende mate uitoefent.

Bij laatstgenoemde maten is n.l. in :

bochten met een straal van	het vrije uitzicht in de wegas bij rooilijn-afstanden van resp.		
	10 m.	en	8 m.
30 m.	44,75 m.	en	41,00 m.
35 m.	49,00 m.	en	44,50 m.
40 m.	52,75 m.	en	48,00 m.
45 m.	56,50 m.	en	51,25 m.
50 m.	60,00 m.	en	54,25 m.
60 m.	66,50 m.	en	59,75 m.
70 m.	72,00 m.	en	65,00 m.
80 m.	77,50 m.	en	69,50 m.
90 m.	82,50 m.	en	74,00 m.
100 m.	87,25 m.	en	78,25 m.

welke afstanden alleszins voldoende zijn.

Ten einde belemmering van het vrije uitzicht over deze afstanden te ontgaan, dienen nu echter in aansluiting bij de gevelrooilijnen vrije-uitzichtsprofielen te worden vastgesteld, waardoor kan worden voorkomen, dat zich tusschen de rooilijn en de grens der wegverharding eenige bebouwing, begroeiing of stapeling bevindt, welke reikt tot boven oogshoogte van voertuigbestuurders (1,00 m. boven de kruin der wegverharding).

De in vorengegeven staat vermelde cijfers, m.b.t. de lengte van het voor voertuigbestuurders beschikbare vrije uitzicht geeft aanleiding een en ander op te merken omtrent het art. 53 van het ontwerp-Wegverkeersreglement en wel t.o.v. lid 3 sub a, luidende : „De desbetreffende verordeningen bepalen in dat geval : a/ hoeveel de lengte bedraagt, gemeten van uit de wegas in

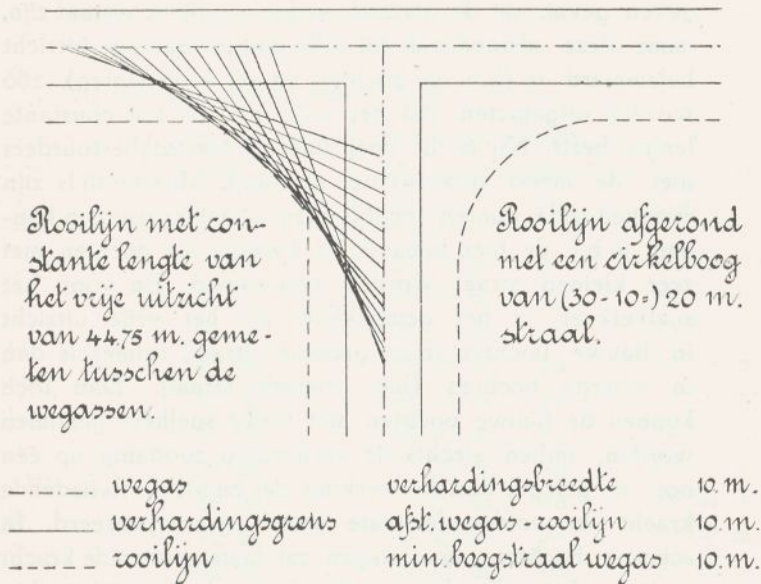
rechte lijn, van het vrije uitzicht, t.b. waarvan vrije-
uitzichtsrooilijnen worden vastgesteld”.

Als norm is hier dus gesteld de lengte van het noodige
vrije uitzicht, m.a.w : niet, zooals in het voren aange-
geven geval, zal de afstand wegas-rooilijn constant zijn,
maar deze afstand zal bij elk punt, waar het uitzicht
belemmerd is (b.v. in bochten en bij kruispunten), zóó
worden uitgemeten, dat het vrije uitzicht een constante
lengte bezit. Nu is dit voor (motor) voertuigbestuurders
niet de meest gewenschte toestand. Meestentijds zijn
evenbedoelde punten wegbochten — ook kruisingen kun-
nen m.b.t. de hier behandelde kwestie als bochten met
zeer kleinen straal worden beschouwd. En voor het
snelverkeer is het gemakkelijk als het vrije uitzicht
in flauwe bochten (met grooten straal) ruimer is dan
in scherpe bochten (met kleinen straal). Dan toch
kunnen de flauwe bochten met flinke snelheid genomen
worden, indien slechts de verharding zoodanig op één
oor is gelegd, dat de werking der middelpuntvliedende
kracht in voldoende mate wordt gecompenseerd. In
scherpe bochten daarentegen zal laatstgenoemde kracht
toch reeds snelheidsvermindering vorderen en hier be-
hoeft het vrije uitzicht dus niet zoo groot te zijn. Niet
de lengte van het vrije uitzicht behoort dus de vaste
norm te zijn, maar de afstand „wegas-rooilijn”. Wordt
deze zoodanig bepaald, dat ook bij de scherpste bochten
nog een voldoende groot vrij uitzicht aanwezig is, zoo
zal dit laatste bij minder scherpe en flauwe bochten
automatisch worden vergroot, ten gerieve van het
verkeer.

Alleen moet bij de laatstbeschreven methode er op
worden gerekend, dat, waar bij snijding van wegen
voor de wegassen geen afronding (b.v. tot op 30 m.
straal) mogelijk is, het vrije uitzicht aanmerkelijk be-
perkt zou worden. Op dergelijke plaatsen zal de snijding
der rooilijnen dan toch wel afgerond dienen te worden
tot op een straal, welke dien, behoorende bij de nor-
male minimum-bocht (b.v. wegas 30 m. straal) zoo

dicht mogelijk nabij komt (bij de onderwerpelijke afmetingen dus voor A-wegen 20 m. en voor B-wegen 22 m.).

Rechthoekige snijding van wegassen.



Geschiedt dit, dan blijkt uit bovenstaande schematische teekening, dat ten naastebij een zelfde toestand verkregen wordt, als bij een vrij uitzicht van vaste lengte. Met de hier aanbevolen methode kan dus t.a.v. scherpe bochten en hoeken hetzelfde worden bereikt als bij toepassing van den norm uit art. 53 van het ontwerp-Wegverkeersreglement, terwijl voor minder scherpe en flauwe bochten een betere toestand verkregen wordt.

Aangaande de overige punten van het onderwerpelijke advies zij nog het volgende hier aangetekend.

De breedte der verharding houdt verband met het aantal en de breedte der verkeersbanen en laatstgenoemde weer met de maximum-voertuigbreedte (lading inbegrepen). Volgens art. 20 lid 2 sub b van het ontwerp-Wegverkeersreglement mogen op bijzondere en primaire

wegen voertuigen verkeer, welke maximum 2,25 m. breedte in beslag nemen — voor alle overige wegen bedraagt dit maximum 2,00 m.

Rekenende, dat: a/ de indeeling in A- en B-wegen parallel loopt met vorenaangeduide onderscheiding; b/ de speling tusschen de voertuigen onderling minimum 0,50 m. zal bedragen; en c/ de voertuigen in het midden der onderscheiden daarvoor bestemde verkeersbanen rijden, komt men zoo tot verhardingsbreedten voor A-wegen, met (maximum) 4 verkeersbanen, van (maximum) 11,00 m. en voor B-wegen met 2 verkeersbanen van 5,00 m.

Aangaande deze breedtematen is nog het volgende op te merken. Er is internationaal een streven waar te nemen, om de breedte van één verkeersbaan te normaliseeren op 3,00 m. In de meeste landen echter, waar zulks wordt voorgestaan, rekent men met een maximumvoertuigbreedte van rond 2,50 m. Met het oog op de voor Ned.-Indië voorgestelde (boven aangegeven) maxima ter zake, schijnt het (behalve wellicht voor stadswegen) niet noodig deze 3-metermaat over te nemen. Desgewenscht zouden ook wegen uit lagere klassen kunnen worden ingericht voor verkeer met maximum 2,25 m. breedte innemende voertuigen en dan 5,50 m. breed kunnen worden verhard. Op die wijze zou echter de grondgedachte, welke heeft voorgezeten bij het bepalen der breedtemaat van 2,00 m., n.l. mogelijke bezuiniging op de kosten van wegaanleg, worden te niet gedaan.

Voor boogstralen is aanbevolen deze ten gerieve van het snelverkeer zoo eenigszins mogelijk niet kleiner dan 50 m. en bij voorkeur minimum 100 m. groot te nemen, en tevens de wenschelijkheid betoogd om in bochten met kleinen straal de verharding aan de binnenzijde met ca. 1,00 m. te verbreed en onder een passende helling op één oor te leggen.

3. Weegvijzels.

Ieder wegbeheerder heeft er groot belang bij onverwacht op den weg te kunnen controleeren, of vast-

gestelde maxima m.b.t. wiel- of asbelastingen overschreden worden. Hiervoor pleegt men gebruik te maken van z.g. weegvizels, waaromtrent der Vereeniging voorlichting is gevraagd.

Aan het gebruik van deze instrumenten zijn bezwaren verbonden. Ten eerste geven vele weegvizels geen blijvend nauwkeurige resultaten, doorgaans zelfs zoo, dat zij niet zijn te ijken. Wanneer dergelijke toestellen gebezigd zijn, heeft het aantoonen van te zware verkeerslasten veelal geen resultaat gehad, aangezien de strafrechter betrokkenen niet kon straffen en wel op grond van het feit, dat het begaan der overtreding niet met genoegzame zekerheid was komen vast te staan. Ten tweede kan de wijze van toepassing der weegvizels, zelfs bij nauwkeurig werkende instrumenten, aanleiding zijn tot verkrijging van een onjuist resultaat. Het is in het bijzonder hierover, dat een en ander reeds was na te gaan.

In het algemeen zal men bij gebruik van weegvizels de betrokken voertuigwielen moeten opheffen ('t liefst zoo weinig mogelijk) — bij plaatsing van de vizel onder het wiel om dit op de weegbrug van de vizel te kunnen zetten, en bij het aanbrengen van de vizel onder wielnaaf of as, ten einde het betrokken wiel van den grond vrij te doen komen. De mate, waarin een bepaalde hoogteverandering de resultaten der weging beïnvloedt, hangt af van verschillende factoren, t.w. van :

a/ de wijze van het aanbrengen van de vizel of vizels ;
b/ de stijfheid van het voertuigchassis en van de veeren ; en

c/ de hoogte van het zwaartepunt van het (beladen) voertuig, in verband met de spoorwijdte en den radstand.

De weging geschiedt in de praktijk meestal met één of met twee weegvizels. Bij gebruik van één weegvizel worden of de wielbelastingen zonder meer één voor één gemeten, of het tweede wiel op de as, waaraan het gewogen wiel bevestigd is, wordt (tijdelijk) op een verhooging geplaatst, zoodat de betrokken as onder het wegen dezelfde richting heeft als bij het voertuig normaal het geval is.

Bij eerstbedoelde werkwijze zullen, afhankelijk van de stijfheid van het voertuigchassis en van die der veeren, bij verschillende hoogten waarover het te wegen wiel wordt opgetild, min of meer groote fouten worden gemaakt. De wielen, welke het dichtst bij het opgeheven wiel zijn, worden ontlast en het diametraal tegenoverstaande wiel wordt daarentegen zwaarder belast. Zoolang n.l. door het opheffen van het wiel de verhouding van de afstanden de horizontale projectie van het zwaartepunt (van het geheele voertuig) tot de lijnen door de raakpunten de voor- en achterwielen en der linker- en rechterwielen niet, of juister gesteld, slechts verwaarloosbaar weinig veranderen, blijft de lastverdeling over voor- en achterwielen, dan wel over linker- en rechterwielen dezelfde. Wordt nu b.v. het linkerachterwiel opgelicht, dan wordt om te beginnen het linkervoorwiel ontlast — immers, als het linkerachterwiel genoeg wordt opgelicht en het voertuigframe stijf en sterk genoeg is, zal het linkervoorwiel ten slotte geheel vrij komen van den grond. Daar echter de twee linkerwielen gezamenlijk hetzelfde gewicht te dragen hebben als voorheen, zal de ontlasting van het linkervoorwiel een vermeerdering der belasting van het linkerachterwiel ten gevolge hebben.

Evenzoo bij de beide voorwielen. Ook deze blijven te zamen evenveel dragen als eerst het geval was, zoodat de ontlasting van het linkervoorwiel een verzwaring van den last op het rechtervoorwiel te voorschijn roept, terwijl een analoge redeneering ten slotte doet besluiten tot aanneming eener ontlasting van het rechterachterwiel. Ware het voertuigchassis absoluut stijf, dan zou de grootte der lastverandering zijn te beoordeelen. Ontlasting van het linkervoorwiel met b.v. 100 kg., zou dan tot resultaat hebben, dat de aangrenzende wielen elk met 100 kg. meer belast werden, terwijl het diametraal tegenoverstaande wiel met 100 kg. zou ontlast worden. Door den vrijwel onberekenbaren invloed van de stijfheid van het chassis, welke eventueel vergroot kan worden, afhankelijk van den aard der lading (als één uiterste

denke men daarbij b.v. de lading te bestaan uit één groote, stijve kist en als ander uiterste kan worden genomen een lading met los zand), is omtrent de werkelijke grootte der voren aangegeven gewichtsverdeeling over de wielen zelfs een schatting niet verantwoord. Het schijnt daarom niet geraden de zoo veroorzaakte fouten geheel te verwaarloozen, te meer niet, daar deze op eenvoudige wijze ontgaan kunnen worden.

Bij de tweede aangegeven werkwijze is dit het geval. Ontlasting van een wiel door het oplichten van het voertuig is daarbij uitgesloten en zoo is tevens de hierboven aangeduide bron van fouten ontgaan. Bestaan blijft echter nog de boven onder c aangegeven invloed der hoogteligging van het zwaartepunt van het (beladen) voertuig, welke hieronder nader zal worden nagegaan.

Bij het gebruik van twee weegvizels wordt wel: òf eerst de achteras aan beide einden gelijktijdig gewogen en daarna (zoo dit noodig is) de vooras, waarna beide gewichten worden opgeteld, òf de eene zijkant van het voertuig (b.v. het linkervoor- en -achterwiel gelijktijdig) gewogen en dit gewicht dan met twee vermenigvuldigd.

Indien zoo twee wielen zijn opgelicht, staat het voertuig scheef. Daar het zwaartepunt van het (beladen) voertuig hooger dan de raakpunten der wielen ligt, nadert de horizontale projectie van dit zwaartepunt dan de verbindingslijn der raakpunten van de niet opgeheven wielen meer dan die der met de weegvizels gewogen wielen. Daardoor wijzigt zich de gewichtsverdeeling over de beide wielparen in dien zin, dat de belasting der gewogen wielen kleiner wordt dan deze in den normalen stand van het voertuig is. De grootte van dit verschil hangt behalve van de hoogte van het oplichten der wielen ook af van de verhouding der zwaartepuntshoogte boven den grond tot den afstand tusschen gewogen en niet gewogen wielen. Hoe grooter deze verhouding is, hoe kleiner de fout. En daar nu de radstand van een voertuig bijna steeds grooter is dan de spoorwijdte, is het om deze reden verkieselijk voor- en achteras afzonderlijk te wegen

en niet linker- en rechterzijde, of, zooals veel voorkomt, het totale gewicht te stellen op tweemaal het gezamenlijk gewicht van één voor- en achterwiel.

Neemt men b.v. aan, dat de hoogte van het zwaartepunt 1,20 m. bedraagt, de radstand en de spoorwijdte onderscheidenlijk 3,00 m. en 1,40 m. zijn, dat het zwaartepunt op 1,00 m. vóór de achteras ligt en ten slotte, dat de gewogen wielen 10 cm. worden opgelicht, dan is bij weging van voor- of achteras de horizontale verplaatsing van het zwaartepunt 4 cm. en bij weging van linker- of rechterwielen 8,6 cm. De daardoor ontstane fouten in het verkregen gewicht van de achterasbelasting zijn dan onderscheidenlijk 2 en 12,5 %. Hieruit blijkt, hoe veel nauwkeuriger resultaten op eerstbedoelde wijze zijn te verkrijgen.

Er moge nog de aandacht op worden gevestigd, dat het verdubbelen van het gezamenlijk gewicht der beide linker- of rechterwielen ook om andere redenen ongewenscht is. Ten eerste is dit bij een niet geheel symmetrisch beladen voertuig vanzelfsprekend ontoelaatbaar en ten tweede is het meestal gewenscht, behalve het totale voertuiggewicht, de zwaarte van de gewoonlijk het sterkst belaste achteras te leeren kennen — veelal is dit zelfs het eenige, dat onderzocht behoeft te worden.

Behalve de voren beschreven meetfouten, veroorzaakt door het oplichten der voertuigwielen, doet zich nog een andere omstandigheid voor, welke tot onzuivere resultaten aanleiding kan geven.

Bij het meten van voertuiggewichten met behulp van één vizel — of als bij gebruik van twee vizels deze gelijktijdig onder de beide linker- dan wel rechterwielen worden aangebracht — verkrijgt men alleen dan juiste resultaten (afgezien van de boven aangegeven fouten door de hoogteverandering der wielen), indien het voertuig door middel van de wielen het gewicht op de vizel(s) overbrengt. Bij het gebruik van vizels, welke op de wielnaaf of as aangrijpen, moet men rekening houden met het feit, dat de eenzijdig op de vizel rus-

tende voertuigas niet symmetrisch ondersteund is. Grijpt de vijzel buiten het wiel aan (op de wielnaaf, of uitstekende wielas), dan wordt een te kleine wielbelasting gemeten — is de vijzel tusschen de beide wielen van de betrokken as geplaatst, dan wordt een te groot gewicht afgelezen.

De zoo veroorzaakte fouten zijn niet onbeteekenend. Vijzels van laatstbedoeld type zijn meestal het gemakkelijkst tusschen de wielen aan te brengen, evenals de bij de gewone auto's in gebruik zijnde dommekrachten. Bij zware voertuigen met groote banden (van b.v. 30 cm. breedte) kan, mede door de zich tegen de binnenzijde van de wielen bevindende remtrommels de afstand tusschen het hart van het wiel en de plaats, waar de vijzel de achteras ondersteunt, zeker 25 cm. (of zelfs meer) bedragen. Bij een spoorwijdte van 1,50 m. wordt dan een aflezing gedaan, welke een 20⁰/₀ (of meer) te groot gewicht aangeeft.

Met vijzels, als hier bedoeld, is eenzijdige weging van voertuigen dus steeds ongewenscht en daarom is dan ook gebruik van slechts een enkele vijzel af te keuren. Bezigt men aan elke zijde van een voertuigas gelijktijdig een vijzel, dan verkrijgt men de asbelasting geheel vrij van de hier behandelde fouten. Wenscht men echter de wieldrukken afzonderlijk te bepalen, dan doet de beschreven moeilijkheid zich wederom voor, behalve in geval van symmetrische asbelasting, waarbij de wieldruk de helft van die belasting is.

Zooals uit het bovenstaande blijkt, heeft elk der beide typen van weegvijzels een nadeel. Met het type, waarbij het voertuigwiel op een weegbrug komt te rusten, moeten de te wegen wielen meestal meer worden gelicht, dan met de onder de voertuigas aangrijpende weegvijzel. Bij laatstbedoeld instrument is deze lichthoogte klein (behalve wellicht voor voertuigen met luchtbanden), doch kan de wieldruk niet op de juiste plaats (in het hart van het wiel) worden gemeten — ten deele is dit bezwaar te ondervangen door het gelijktijdig onder één as bezigen van twee weegvijzels.

Tenslotte blijkt het eenzijdig wegen van voertuigen (linker- of rechterwielen gelijktijdig) af te keuren.

De bij het gebruik van weegvijzels met weegbrug boven becijferde fout van 2⁰/₀ in het achterasgewicht, is alleszins toelaatbaar. Bedacht dient n. l. te worden, dat bij niet zuiver in het midden eener wegverharding rijden door de tonrondte van het wegoppervlak verschillen in wielbelastingen zullen worden veroorzaakt, welke veelal belangrijk grooter zijn.

Het vorenstaande resumeerende kan dus gesteld worden, dat:

- a/ met behulp van weegvijzels, mits de gebezigde instrumenten nauwkeurig zijn, op voldoende juiste wijze de zwaarte van voertuigen kan worden bepaald;
 - b/ er zorg voor dient te worden gedragen, dat de as, waarop het gewogen wiel (c.q. de gewogen wielen) is (c.q. zijn) bevestigd, gedurende de weging horizontaal is ;
 - c/ indien men de verdeeling van het voertuiggewicht over de onderscheiden wielen wenscht te kennen, bij niet geheel symmetrische belasting der assen het de voorkeur verdient weegvijzels te bezigen, waarbij het te meten deel van het gewicht door het voertuigwiel zelf op de vijzel wordt overgedragen ; en
 - d/ bij het gebruik van weegvijzels, welke op de voertuigas aangrijpen, het gewenscht is twee daarvan gelijktijdig te bezigen.
-

SAMENWERKING MET BUITENLANDSCHE ORGANISATIES.

De verhouding tusschen de N.I.W.V. en elders zich op soortgelijk gebied bewegende organisaties bleef van vriendschappelijken aard.

De N.I.W.V. kwam verder in contact met de „Asphalt Association” en „National Automobile Chamber of Commerce” in Amerika, zoodat zij thans relaties onderhoudt met 5 organisaties in den vreemde, t.w.:

1. de „Association Internationale Permanente des Congrès de la Route” in Frankrijk ;
2. het „Studiengesellschaft für Automobilstrassenbau” in Duitschland ;
3. het „Bureau of Public Roads” in Amerika ;
4. de „Asphalt Association” in Amerika ; en
5. de „National Automobile Chamber of Commerce” in Amerika.

Daarnevens heeft de N. I. W. V. zich in verbinding gesteld met het Engelsche „Ministry of Transport”.

FINANCIEELE TOESTAND DER N.I.W.V.

Van den financieelen toestand der Vereeniging geven de volgende, met elkander in verband te beschouwen bijlagen een beeld.

Bedrijfsrekennig 1928.

Salarissen: . . .	f 13772 15	Overheidssubsidies:	f 35380 —
Honoraria: . . .	" 790 —	Particuliere subsidies:	" 1432 —
Publicaties: . . .	" 6044 29	Contributies: . . .	" 793 75
Proefnemingen: . .	" 14311 01	Renten:	" 618 74
Onkosten:	" 2237 51	Diverse baten: . .	" 1790 —
Congresfonds: . .	" 2000 —	Nadeelig saldo (ten	
Studie- en prijsvr.		laste v/h Reserve-	
fonds:	" 1000 —	fonds):	" 140 47
	f 40154 96		f 40154 96

Toelichting op de bedrijfsrekening.

Salarissen.

Het salaris van den secretaris-penningmeester bedroeg f 550,— per maand.

Voorts waren in dienst der Vereeniging:

één tijdelijk ingenieur van 1 Januari tot 1 Augustus 1928, op een salaris van f 450,— per maand;

één tijdelijk ingenieur vanaf 1 Juli 1928, op een salaris van f 400,— per maand;

een klerke-typiste op een salaris van f 110,— per maand;

een mandoer van 1 Januari tot 1 Mei 1928, op een salaris van f 25,—;

een kantoor-oppasser vanaf 1 Mei 1928, op een begin-salaris van f 17,50, in den loop van het jaar verhoogd tot f 20,—; en

een mecaniciën vanaf 15 November 1928, op een salaris van f 44,— per maand.

Door het niet in dienst stellen van een tweeden ingenieur, bleven de uitgaven voor dezen post beneden het daarvoor geraamde bedrag.

Honoraria.

Medewerking van buiten de Vereeniging staande deskundigen werd gehonoreerd met: f 100 + f 100 + f 90 + f 200 + f 300 = f 790,—.

Als gevolg voor het doen verwerken der stof voor de K.O.V.'s door een buiten de Vereeniging staanden technicus, waren de uitgaven voor dezen post hooger dan het daarvoor begroote bedrag.

Publicaties.

In het bij dit punt vermelde bedrag zijn samengevat de kosten van het drukken, binden, enz. der N.I.W.V.-publicaties en die der daarvoor noodige cliché's.

De overschrijding van het hiervoor geraamde bedrag moet geweten worden aan de groote uitgaven, verbonden aan het vervaardigen van publicatie No. 56, en wel in het bijzonder aan de daarin voorkomende 26 pagina's met bakenmodellen, waarvan vele in kleurendruk.

Proefnemingen.

Het bedrag der voor proefnemingen bestede middelen is als volgt te specificeren:

laboratoriumproeven:	f 1473,65
slijtproeven (proefbaan):	f 12343,61
drukproeven:	f 493,75
	f 14310,01

V.n. de lange duur der inrichting van de proefbaan, de kosten van de bijbehorende meetapparaten en die voor den bouw en de afwerking van het schakelhuis, veroorzaakten hier hogere uitgaven dan begroot waren.

Onkosten.

Hieronder zijn verzameld de kosten van kantoorbehoeften porti (w.o. frankeering der publicaties), telefoon, reizen, enz. Tevens zijn in dit bedrag begrepen de uitgaven voor de aanschaffing van den permanenten bureau-inventaris.

Congresfonds.

Ook in het afgelopen verslagjaar werd tot stijving van bovengenoemd fonds, daarin een bedrag van f 2000,—gestort.

Studie- en prijsvragenfonds.

Dit fonds werd, als in vorige jaren, met een bedrag van f 1000,— vergroot.

Overheids- en particuliere subsidies.

Door het toetreden van voorheen nog niet de N.I.W.V. subsidieerende lichamen, zoowel als door verhooging van reeds vroeger geregeld verleende subsidies beliepen de ontvangsten meer dan het daarvoor geraamde bedrag.

Contributies.

De ontvangsten uit deze bron bleven beneden de verwachting, welke daarvoor op grond van het aantal leden op 1 Januari 1928 mocht worden gekoesterd. Hoewel zodoende de vereeniging op verschillende personen nog vorderingen heeft, is er van afgezien deze dubieuze waarden bij het opmaken der rekening over 1928 als activa in aanmerking te nemen.

Reservefonds.

De bedrijfsrekening over 1928 sluit met een nadeelig saldo van f 140,47, dat op het reservefonds is afgeboekt.

Naast enkele uitgaven, belangrijk grooter dan was verwacht, ontving de Vereeniging van enkele zijden niet die bijdragen, waarop zij meende vast te mogen rekenen. Is dit jaar het nadeelig saldo slechts van geringen omvang en zonder aanmerkelijke verzwakking van het reservefonds daaruit te bestrijden, zoo moge het voorgevallene toch een aansporing zijn tot uiterste voorzichtigheid in het financieele beleid en den nadruk leggen op de wenschelijkheid in volgende jaren te arbeiden aan versterking van het reservefonds.

BALANS PER 31 DECEMBER 1928.

Kassa :	f	455	89	Crediteuren :	f	1794	50
Ned. Handel Mij.							
(giro):	„	10402	41	Congresfonds : . . .	„	8000	—
Ned. Handel Mij.				Studie- en Prijsvr.	„	4000	—
(deposito):	„	12000	—	fonds :			
Debiteuren :	„	730	66	Reservefonds : . . .	„	9794	46
	f	23588	69		f	23588	96

Toelichting op de balans.

Vorderingen v/d dienst 1928.

Deze betreffen nog te ontvangen bedragen voor :		
in 1928 geplaatste advertenties :	f	585,—
in 1928 gekweekte renten :	„	145,66
	f	730,66

Schulden v/d dienst 1928.

Deze spruiten voort uit nog te betalen bedragen voor :		
laboratoriumproeven :	f	1572,50
onkosten (bureau-inventaris):	„	222,—
	f	1794,50

BEGROOTING 1929.

Inkomsten.		Uitgaven	
Overheidssubsidies :	f 34030 00	Salarissen : . . .	f 13920 00
Particuliere subsidies :	„ 1370 00	Vertegenwoordiging	
Contributies : . . .	„ 750 00	in Holland : . .	„ 250 00
Diverse baten (w.o. advertenties) : . .	„ 2000 —	Toelage voor diverse onkosten a/d voor- zitter, opvolger van den tegenwoordi- gen titularis : . .	„ 600 —
		Honoraria : . . .	„ 2300 00
		Publicaties : . . .	„ 5560 00
		Proefnemingen : . .	„ 9150 00
		Onkosten :	„ 2460 00
		Congresfonds : . .	„ 2000 —
		Pensioen- en verlof- fonds :	„ 1000 —
		Reserve-fonds (batig saldo) : . .	„ 910 —
	f 38150 00		f 38150 00

Toelichting op de begrooting.

Overheids-subsidies.

Het verheugt ook in dit verslag wederom te kunnen berichten, dat enkele der voorheen in steunverleening achtergebleven Gemeenten thans mede voor den arbeid der N.I.W.V. zullen bijdragen. Gehoopt mag worden, dat op den duur ook de tot nu toe nog niet bijdragende Gemeenten Blitar, Salatiga en Sawahloento zich niet zullen blijven onttrekken een billijk deel te dragen van dit in het algemeen belang ondernomen werk.

Ook van de Regentschappen in de Provincie West-Java traden er verschillende tot de Vereeniging toe, welk voorbeeld op de ten deze nog achtergeblevene ten goede moge werken.

Contributies.

In verband met de reeds in de toelichting op de bedrijfsrekening vermelde vermindering in contributie-betaling, werden deze inkomsten voor het jaar 1929 lager aangeslagen.

Salarissen.

Daar voorloopig moet worden afgezien van de aanstelling van een tweeden tijdelijk ingenieur kon deze post lager geraamd worden dan voor het afgelopen jaar.

Honoraria.

Daarentegen moest voor honoraria een grooter bedrag worden opgebracht, met het oog op het door een buiten de N.I.W.V. staande kracht doen verwerken van de stof voor de K.O.V.'s.

Publicaties.

Beperking der uitgaven liet niet toe voor dit doel veel meer te bestemmen dan in 1928. Bij het stijgend aantal exemplaren der gedrukten, dat verspreid wordt, zal dus vooral op dit punt de uiterste zuinigheid moeten worden betracht.

Proefnemingen.

De in 1929 door de N.I.W.V. te verrichten proefnemingen zullen aan nauwe grenzen gebonden zijn. Van het in de begroting opgenomen bedrag is toch een gedeelte bestemd, tot tegemoetkoming in het verlies, dat de leverancier der proefbaan-installatie daarop geleden heeft. Hoewel hiertoe niet formeel verplicht, is de billijkheid van bedoelde uitkeering door den Wegenraad erkend.

Er blijft dus slechts met het resteerende bedrag te woekeren en te hopen, dat ruimer vloeiende inkomsten de N.I.W.V. zullen veroorloven in volgende jaren aan dit nuttige onderdeel van haar taak uitbreiding te geven.

Pensioen- en verloffonds.

Principieel werd besloten de met het oog op de gewenschte continuïteit in vasten dienst aan de Vereeniging te verbinden werkkrachten bij het voorhanden zijn der daarvoor noodige middelen pensioen en verlof te verleen, op den zelfden voet, als waarop dit in 's Lands dienst geschiedt. Als eerste stap tot verwerkelijking hiervan is een „Pensioen en verloffonds” gesticht en daarin een storting van f 1000,— voorgenomen.

SLOT.

De jaren overziende, gedurende welke de N.I.W.V. thans heeft mogen arbeiden en waarvan het laatste in de voorafgaande bladzijden in korte trekken is geschetst, mag gesteld worden, dat de Vereeniging met vertrouwen op den door haar ingeslagen weg kan voortgaan.

Dit vertrouwen is gegrond, eendeels op hetgeen de N.I.W.V. gedurende haar betrekkelijk kort bestaan reeds heeft weten te verrichten en anderdeels op den groei van den steun, welke zij sinds haar oprichting van de wegbeheerders hier te lande heeft mogen ondervinden en die als een waarborg mag worden beschouwd, dat de door haar bereikte resultaten op prijs worden gesteld.

Gesterkt door deze appreciatie en in het vooruitzicht van durenden steun, kan en zal de N.I.W.V. onvermoeid en met moed in de komende jaren verder arbeiden aan de voortzetting en uitbreiding van haar taak op het gebied van weg en verkeer in Ned.-Indië.

