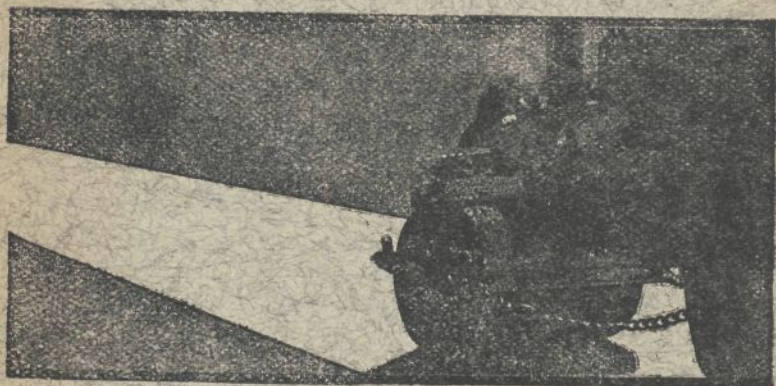


No. 90

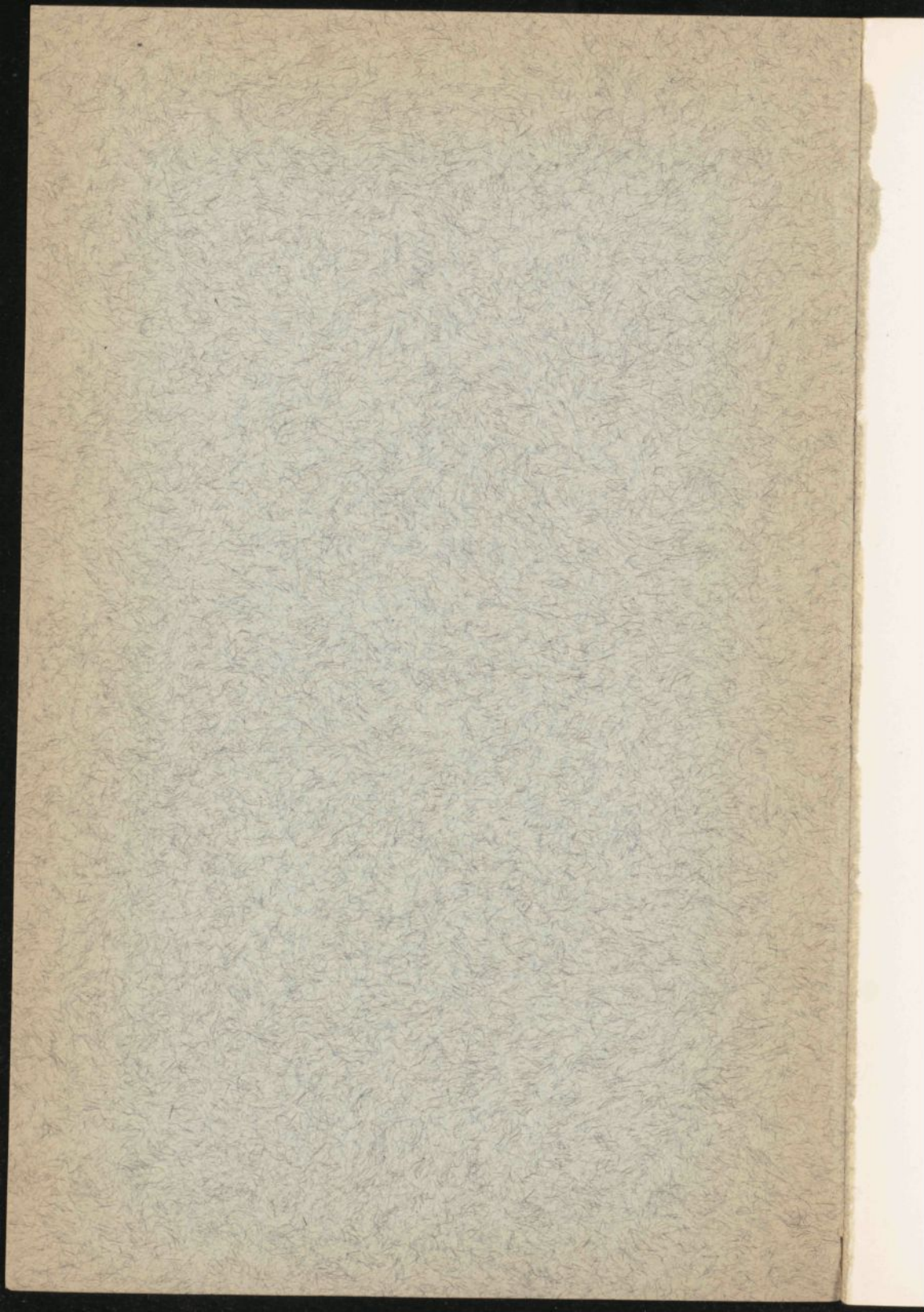
PUBLICATIE
VAN DE
NEDERLANDSCH-INDISCHE
WEGENVEREENIGING



VERSLAG OVER 1929.]



NIX — BANDOENG.



NEDERLANDSCH-INDISCHE
WEGENVEREENIGING

VERSLAG OVER 1929.



PUBLICATIES DER N. I. W. V.

tot ultimo 1929.

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 asphaltwegen 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 verschillenden aard.
20. Financieel resultaat van oppervlakte-asphalteering.
21. De grobak als wegvernieler.
22. Generaal de Bruyn naar Holland.
23. Internationaal wegencongres no. 4.
24. Asphaltsteenslagslijtlagen.
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 asphalt 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 asphalt 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 onderzoekingsmethoden, betreffende de hardheid van gesteenten.
40. Asphaltbeton-wegverhardingen.
41. Vrachtauto- en autobus-exploitatie in den vreemde no. 1.
42. Het wegvraagstuk in Ned.-Indië door ir. P. J. Ott de Vries.
43. Wegen-hygiëne.
44. Tractie-weerstanden.
45. Onderzoek van asphalt 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 Regeering en Locale Ressorten in naburige landen.
52. Vergelijkend onderzoek van Australisch en Inlandsch wegteer.
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 wegmateriaal 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. re. Prijsvraag. Boekhouding van weguitgaven.
61. Praktijkproeven : Verwerking van koud asphalt no. 2.
62. Gladheid van teer- en asphaltwegen, no. 2.
63. De groenstrooken van den weg.
64. Werkplan, vastgesteld in de 4de algemeene vergadering op 25 Juni, 1928.
65. Notulen van de 4de Algemeene Vergadering.
66. I.T.A.E. 1928, 2de herziene uitgave.
67. Inzichten over vrachtauto-exploitatie in Ned.-Indië.
68. Keuringsvoorschriften voor bitumineuze bouwstoffen.
69. Onderzoek van asphalt no. 2.
70. 6de Intern. Wegencongres no. 1.
71. Railbanen in den weg.
72. Boetonasphalt no. 1.
73. De proefbaan no. 1.
74. Asphalt-kookketels.
75. De dynamische verkeerslast no. 3.
76. Waterglas-proefverharding te Soerabaja.
77. Nadere Voorstellen m.b.t. de door de Commissie voor Motorverkeer Ontworpen Wegwetgeving.
78. Verslag over 1928.
79. De grondslage eener wegverharding no. 2.
80. Inzichten over het verkeersvraagstuk in en nabij groote steden.
81. Notulen van de 5de Algemeene Vergadering.
82. Onderzoek van asphalt no. 3.
83. Wegwalswerk.
84. Tractie-weerstanden no. 2.
85. Onverharde wegen.
86. De locale verkeersverordening in Amerika.

Korte Overzichten van de Vakliteratuur

tot ultimo 1929

van No. 1 tot en met No. 137.

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 op 31 Dec. 1929 :

Prof. ir. H. van Breen.	Hoogleraar in de	} Dag. Bestuur
Voorzitter.	Waterbouwkunde.	
Kol. L.C.A. v.d. Kastele.	Inspecteur v/h Wa-	
Plv. Voorzitter.	pen der Genie.	
Jhr. ir. C. Ortt.	Hoofdingenieur der	}
Secretaris-penningm.	Vereeniging.	
Prof. ir. W. H. A. v. Alphen de Veer	Hoofd v/h Laboratorium voor Materiaalonderzoek v/d „B. O. W.”	
Ir. J. T. Bethe.	Hoofdingenieur in Alg. Dienst der Gemeente Soerabaja.	
Ir. E. Fels.	Hoofdingenieur, Hoofd van de Afd. „Bruggen en Wegen” v/d „B. O. W.”	
Ir. W. Meyer.	Hoofd v/d 1ste Afd. v/d Prov. Waterstaat van Oost-Java.	
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 Adviesbureau bij „G.B.”	
Ir. A. Poldervaart.	Hoofdingenieur, Directeur v/d Dienst der stadsontwikkeling te Bandoeng.	
Ir. H. Salomonson.	Hoofdingenieur, Directeur van Gemeente-Werken „Batavia” — tijdelijk vervangen door G. van Galen Last, Hoofdingenieur Directeur van Publieke Werken te Bandoeng.	
Ir. H. Wirix.	Vertegenwoordiger v/d Kon. Vereeniging „Java Motor Club”.	
Ir. M. de Wolff.	Hoofdingenieur — Directeur der Locale Werken v/h Cultuur- gebied der Oostkust v. Sumatra.	

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, daartoe tijdelijk afgestaan.

Tijdelijk personeel in dienst der N.I.W.V.

Ingenieur : ir. C. P. E. van Oyen.
Klerke-typiste : H. L. Rudolph.

Praktijklaboratorium der N.I.W.V.

Het praktijklaboratorium werd in den loop van het verslagjaar uitgebreid met een werkplaats, tevens goedang.

IN MEMORIAM.

Ir. F.H. de Freytag.

Den 4den Januari, 1929, overleed het lid van den Wegenraad, ir. F.H. de Freytag.

Voor de Vereeniging is dit verscheiden een groot verlies. Van af de instelling van den Wegenraad op de eerste Algemeene Vergadering der N.I.W.V. maakte ir. de Freytag deel uit van dit College, dat aan zijn steun en voorlichting veel te danken heeft.

In Augustus, 1928, van buitenlandsch verlof in Indië teruggekeerd, beletten gezondheidsredenen ir. de Freytag aan de bestuurstaak der N.I.W.V. opnieuw deel te nemen. Hij werd zeer gemist, doch eerst toen hij voor goed was heengegaan, werd het verlies van zijn persoonlijkheid ten volle gevoeld. De N.I.W.V. is groote dankbaarheid aan de nagedachtenis van dezen voorheen trouwen bestuurder verschuldigd.

DE N.I.W.V. IN 1929.

Gedurende het verslagjaar zijn verscheidene bestuurders der Vereeniging heengegaan.

Tevoren is reeds gewaagd van het verlies, dat de N.I.W.V. leed. Al mag dankbaar erkend worden, dat in de andere hier bedoelde gevallen het afscheid niet een zoo droevige oorzaak had doch slechts te wijten was aan de beëindiging eener Indische loopbaan van betrokkenen, zoo treft toch het verlies van deze leden den Wegenraad diep. De overtuiging in de nieuw benoemde leden een voor de Vereeniging gelijkgezinde belangstelling en offervaardigheid te vinden echter, draagt het vertrouwen voor de toekomst.

Met den arbeid der Vereeniging (waarover verder in dit verslag meer in details zal worden bericht) werd op den ingeslagen weg voortgegaan. Naar buiten trok hierbij vooral het werk op de Vereenigingsproefbaan de aandacht. Dit voornaam onderdeel van het praktijklaboratorium der Vereeniging, mocht zich dan ook het geheele jaar door in een druk bezoek van autoriteiten en andere belangstellenden verheugen. Reeds kort na de in-bedrijf-stelling werd de baan door den Directeur der B.O.W. in oogenschouw genomen. En de betoonde belangstelling beperkte zich niet tot bij den wegebouw in Ned.-Indië betrokken persoonlijkheden. In April, 1929, genoot de Vereeniging de eer, dat haar praktijklaboratorium bezichtigd werd door den toen hier te lande vertoevenden Gouverneur-Generaal van Indo-China, die onomwonden verklaarde opgetogen te zijn over de vooruitstrevende wijze, waarop alhier het wegenprobleem werd behandeld.

Naast arbeid, welke naar buiten voor de werkzaamheid der Vereeniging pleit, heeft de organisatie haar bezigheden, die geen opzien wekken. Om daarvan een voorbeeld te noemen mag hier gewezen worden op de door het bureau der Vereeniging ondernomen registratie volgens een kaart-

systeem van alle gegevens op wegengebied, waarover het bureau de beschikking heeft — een omvangrijken en geduldigen arbeid, die weinig toont, maar voor de studie op het gebied van weg en verkeer van groote waarde is.

In verscheidene gevallen werd de Vereeniging aangezocht advies te willen uitbrengen, terwijl voorts verschillende malen ook buitenlandsche autoriteiten zich tot haar wendden om voorlichting — een teeken, dat ook van die zijde de N. I. W. V. zich een te waardeeren aanzien heeft weten te verwerven.

Met vreugde mag ten slotte worden geconstateerd, dat de sympathie voor de Vereeniging van verschillende zijden heeft geleid tot daadwerkelijken steun. De Regeering is hierin voorgegaan door op de begrooting voor 1930 een niet onbelangrijk hooger bedrag uit te trekken voor subsidieverleening dan vorige jaren geschiedde, terwijl in Haar toelichting daarop Zij blijk heeft willen geven van Haar hooge waardeering voor den verrichten arbeid. Ook de besturen van verschillende zelfstandige gebiedsdeelen toonden hun instemming met het werk der N. I. W. V. en moedigden tot uitbreiding hiervan aan door een grootere bijdrage in de daarvoor noodige middelen.

Deze steun heeft het der Vereeniging mogelijk gemaakt een eersten en grooten stap te doen op den weg naar de consolideering van haar organisatie door het treffen van een regeling ten behoeve van het bij haar in vasten dienst te nemen personeel, zoodat de continuïteit in het Vereenigingswerk verzekerd wordt. Wel kon daarbij het doel, om aan bedoeld personeel der N. I. W. V. hetzelfde te bieden, wat Burgerlijke Landsdienaren genieten, nog niet geheel worden bereikt, maar uit de betrokken regeling, waarop verder in dit verslag uitvoerig wordt teruggekomen, blijkt toch, dat reeds voor een niet gering deel het ter zake gewenschte verwezenlijkt is kunnen worden.

Met een en ander is door de N. I. W. V. een belangrijke stap vooruit gedaan. Mocht deze materie voor buitenstaanders niet een zoo aanschouwelijk teeken van activiteit vormen, als b.v. de bouw der proefbaan was, zoo zij er nadruk-

kelijk op gewezen, dat ook van de meest volmaakte materiele hulpmiddelen, welke voor den Vereenigingsarbeid te verschaffen zijn, niet het volle profijt kan worden getrokken, indien de organisatie niet tevens over de daarvoor noodige toegewijde werkkrachten blijvend te beschikken heeft.

GENERAAL VAN DER BURG NAAR HOLLAND.

In een volgend hoofdstuk zullen de verschillende mutaties, welke in den Wegenraad plaats vonden, volledig vermeld worden — aan één daarvan moge hier echter een afzonderlijk woord worden gewijd en wel aan die, veroorzaakt door het vertrek naar Holland van den plaatsvervangend voorzitter der Vereeniging, Generaal P.A. van der Burg.

Gedurende drie jaren heeft Generaal van der Burg de N.I.W.V. met raad en daad gesteund op een wijze, welke boven lof verheven is. Als lid van het Dag. Bestuur in aanraking komende met de zeer talrijke vraagstukken, die de Vereeniging had op te lossen, was geen punt hem te ondergeschikt om er zijn aandacht aan te wijden en geen kwestie zoo belangrijk, of zijn helder oordeel vergemakkelijkte de afwikkeling daarvan.

Zijn belangstelling in-, zijn werk voor- en zijn toewijding aan de N.I.W.V. wordt door haar op zeer hoogen prijs gehouden.

schil-
nden,
chter
ver-
sver-
van

g de
welke
r in
, die
m te
geen
kke-

ding
prijs



Generaal P. A. van der BURG.

Oud plv. voorzitter der N.I.W.V.



BESTUURSWISSELINGEN.

In Januari, 1929, overleed het lid van den Wegenraad, ir. F. H. de Freytag, aan welk droevig verscheiden in den aanvang van dit verslag een passend woord is gewijd. In zijn plaats werd (reeds eerder daartoe door hem aanbevolen) benoemd ir. W. Meyer, Hoofd van de 1ste Afd. van den Provincialen Waterstaat van Oost-Java (die hem tevoren tijdelijk had vervangen).

In Februari, 1929, keerde ir. A. H. J. Koreman, Hoofding. in Algemeenen Dienst der Gemeente Semarang, van zijn buitenlandsch verlof in Indië terug en kon zoo weder zijn werkzaamheden als lid van den Wegenraad op zich nemen.

Einde Februari, 1929, kwam ir. M. de Wolff terug van zijn buitenlandsch verlof, om hier te lande de betrekking op zich te nemen van Directeur der Locale Werken van het Cultuurgebied der Oostkust van Sumatra; door het weder aanvaarden van zijn functie als lid van den Wegenraad zijn nu de belangen der N.I.W.V. ook in Sumatra vertegenwoordigd.

In Juni, 1929, legde, wegens vertrek naar Holland, ir. H. Cramer, Hoofd van de Afdeeling Bruggen en Wegen aan het Dept. B.O.W., zijn lidmaatschap van den Wegenraad neer. Ir. Cramer heeft voor de Vereeniging met kracht gearbeid — de Wegenraad verliest in hem een goed en trouw lid. In de plaats van den vertrokkenen werd zijn opvolger bij het Dept. der B.O.W., ir. E. Fels, benoemd.

In Juni, 1929, keerde van buitenlandsch verlof terug de Heer J. A. Lagas en aanvaardde wederom zijn lidmaatschap van den Wegenraad.

In September, 1929, kwam eveneens ir. A. Poldervaart van buitenlandsch verlof in Indië terug, om ook zijn lidmaatschap van den Wegenraad weer op zich te nemen.

In October, 1929, vertrok Generaal P.A. van der Burg, de plv. Voorzitter der N.I.W.V., naar Holland.

In zijn plaats werd benoemd zijn opvolger bij het Wapen der Genie, Kolonel L.C.A. van de Kasteele.

In November, 1929, verliet Kolonel H.J.K. Schuitenvoerder Ned.-Indië en zag zich daarom genoodzaakt zijn lidmaatschap van den Wegenraad neer te leggen. De sympathie, die Kolonel Schuitenvoerder steeds aan de N.I.W.V. toedroeg, is oorzaak dat zijn medebestuurders hem noode hebben zien vertrekken.

In December, 1929, ten slotte ging ir. H. Salomonson, Directeur van Gemeentewerken van Batavia met verlof scheep naar het moederland; zijn werkzaamheden in het bestuur werden overgenomen door den Heer G. van Galen Last, Directeur van Publieke Werken in de Gemeente Bandoeng, die hem tijdelijk vervangt en zoo voor den Wegenraad gelukkig behouden blijft.

Wapen

envoer-
zijn lid-
pathie,
7. toe-
noode

onson,
verlof
in het
Galen
e Ban-
Yegen-

VERGADERINGEN.

Den 24en Juni, 1929, hield de N.I. W. V. in een der zalen van de Technische Hoogeschool te Bandoeng haar algemeene vergadering.

De Voorzitter bracht eerst verslag uit over de in 1928 afgeloopen werkzaamheden en noemde den arbeid, welke voor de daaropvolgende periode was gedacht.

De secretaris-penningmeester bracht daarop verslag uit over den financieelen toestand der organisatie, waarna door de vergadering een commissie werd benoemd voor de verificatie van het geldelijk beheer in 1928, bestaande uit de Heeren ir. J.E.A. von Wolzogen Kühr en ir. J. P. Thyse.

Daarna kreeg Prof. ir. W.H.A. van Alphen de Veer, Hoofd van het Laboratorium voor Materiaalonderzoek en lid van den Wegenraad, het woord om de vergadering in te lichten over de onder zijn leiding waargenomen en onderzochte, opvallende verschijnselen m.b.t. de asphaltverharding op den Priokweg. Deze belangwekkende mededeelingen, betreffende het gedrag eener moderne asphaltverharding op een der voornaamste verkeerswegen in Ned.-Indië, werden met aandacht gevolgd en aan het einde daarvan had de spreker menige vraag uit de vergadering te beantwoorden. De voordracht is in publicatie No. 83 geheel weergegeven.

Na afloop hiervan verleende de Voorzitter het woord aan ir. G. Diephuis, Hoofdvertegenwoordiger der Semarang-Cheribon-, Semarang-Joana-, Serajoedal- en Oost-Java-Stoomtrammaatschappij en lid van den Volksraad, die in een voordracht zijn inzichten uiteenzette over het verkeersvraagstuk in en nabij groote steden. Het zeer groote actueele belang van dit vraagstuk zou ook zonder den onderhouden vorm dezer voordracht alleen al voldoende geweest zijn om den spreker een aandachtig gehoor te verzekeren, dat hij dan ook had, en de wisseling der meeningen na afloop van de lezing toonde, hoevelen dit onderwerp ter harte

gaat. De voordracht is in extenso opgenomen in publicatie no. 81.

Ten slotte deed de Voorzitter eenige mededeelingen over de op de proefbaan reeds bereikte resultaten om te eindigen met de opmerking, dat de uitslag der 1ste N.I.W.V.-prijsvraag bekend zou worden gesteld op een daartoe speciaal te houden algemeene vergadering aan het einde van het jaar.

De aanwezigen beëindigden den ochtend met een bezoek aan de proefbaan en het aanschouwen eener demonstratie van mechanische asphalteering, welke op een der wegen van de Gemeente Bandoeng gehouden werd.

Den 29en December, 1929, werd een bijzondere algemeene vergadering gehouden, waarop het resultaat der eerste Vereenigingsprijsvraag bekend gemaakt werd. Hieromtrent is nader bericht in het hoofdstuk „Vereenigingswerk”.

VERSLAG DER VERIFICATIE-COMMISSIE.

De ondergeteekenden, J. E. A. von Wolzogen Kühr, Burgemeester van Bandoeng, en J.P. Thyse, Ingenieur van Publieke Werken, uitmakende de commissie ter verificatie van het door den secretaris-penningmeester gevoerde geldelijke beheer en als zoodanig benoemd op de 5de algemeene vergadering, van 24 Juni, 1929, verklaren de betrokken verantwoording over het jaar 1928 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 financieele beheer.

De verificatie-commissie :

(w.g.) VON WOLZOGEN KÜHR.

(w.g.) THYSSE.

VEREENIGINGSWERK.

A. Proeven.

Het praktijklaboratorium, waarvan de voorloopige inrichting reeds in 1928 grootendeels gereed kwam, werd uitgebreid met een ijzeren loods, welke ruimte levert a/ als werkplaats, b/ tot berging van den profielmeter voor de proefbaan, en c/ tot opslag van materialen.

Voor dit doel is gebruik gemaakt van het in 1925 en '26 voor de regenproeven gebezigde ijzeren bouwwerk.

De beide toegangen tot het praktijklaboratorium werden voorts verbeterd.

1/ *Laboratoriumproeven.*

Voortgegaan werd met het in vorige jaarverslagen genoemde onderzoek naar de veranderingen in asphalt, dat gedurende langen tijd aan klimatologische en verkeersinvloeden is blootgesteld geweest. Reeds twee series monsters zijn daartoe genomen (met ca. één jaar tijdsverschil) en onderzocht, hetgeen echter nog niet voldoende gegevens heeft opgeleverd om ter zake conclusies te mogen trekken. Dit zal pas na verder onderzoek mogelijk zijn, waartoe in komende jaren op dezelfde wijze voortgearbeid wordt.

Wel echter bleken de resultaten van een onderdeel dezer proefneming thans reeds waardevolle aanwijzingen te verschaffen. In het vorige jaarverslag is melding gemaakt van een uitbreiding der proeven op het hier bedoelde gebied door onderzoek naar de eventuele veranderingen, welke in asphalt zouden kunnen optreden, indien dit in warmen, fijn verdeelden toestand met minerale stoffen wordt vermengd (b.v. in een asphalt-menginstallatie). De op dit punt verkregen resultaten nu geven steun aan een verklaring van op den Priokweg waargenomen bijzondere degradatieverschijnselen en zijn dan ook in de over laatstgenoemd onderwerp handelende publicatie (no. 83) weergegeven. Zij

kunnen hier in 't kort als volgt worden omschreven: „bij de menging van asphalt in warmen, fijn verdeelden toestand met minerale stof gaat de penetratie aanmerkelijk (i.c. één derde tot de helft) achteruit, de ductiliteit (hoewel veel minder) omlaag, en het smeltpunt niet onbelangrijk omhoog — het bitumen wordt dus harder.

In verband met het bij het Laboratorium voor Materiaal-onderzoek in onderzoek zijn van een groot aantal monsters asphaltverharding zijn verdere Vereenigingsproeven over den invloed van verhitting op bitumina tijdelijk opgeschorst. Het laat zich toch aanzien, dat de resultaten van vorenbedoelde onderzoekingen ook aanwijzingen zullen kunnen geven m.b.t. evenbedoelden invloed van verhitting, zoodat na bestudeering der betrokken resultaten beter zal kunnen worden vastgesteld, in welke richting verder Vereenigingsonderzoek op dit gebied het meest vruchtdragend belooft te zijn.

Gedurende het verslagjaar is meerdere malen Boetonasphalt onderzocht. Indien t.z.t. over voldoende gegevens m.b.t. dit materiaal wordt beschikt, zullen hierover nader mededeelingen worden gedaan.

De Vereeniging bevorderde verder het tot stand komen van een onderzoek naar de in enkele typen van asphalt-smeltketels voorkomende temperaturen van het vloeibare asphalt. Hierbij bleek, dat in een normalen verticaal-cylindrischen ketel (zooals in gebruik bij den Dienst van Publieke Werken te Bandoeng) bij zeer voorzichtig stoken temperaturen van 180-210° C. kunnen voorkomen, terwijl bij snel opstoken de bodemtemperatuur in den ketel kan rijzen tot ruim 300° C.

2/ *Praktijkproeven.*

Het belangrijkste werk, op dit gebied in het verslagjaar gedaan, was ongetwijfeld het op de proefbaan verrichte onderzoek. De eerste resultaten hiervan konden eind 1929 voor bekendstelling worden verwerkt om in het daarop volgende jaar te kunnen worden gepubliceerd.

Zonder hierover in dit verslag in details te treden mag geconstateerd worden, dat voor de praktijk belangrijke resul-

taten werden bereikt en daarnevens velerlei nieuwe verschijnselen werden ontdekt alsmede op bekende feiten een nieuw licht werd geworpen. Nevenstaande afbeelding geeft een voorbeeld van onder het verkeer op de proefbaan waargenomen degradatie van een deel der verharding.

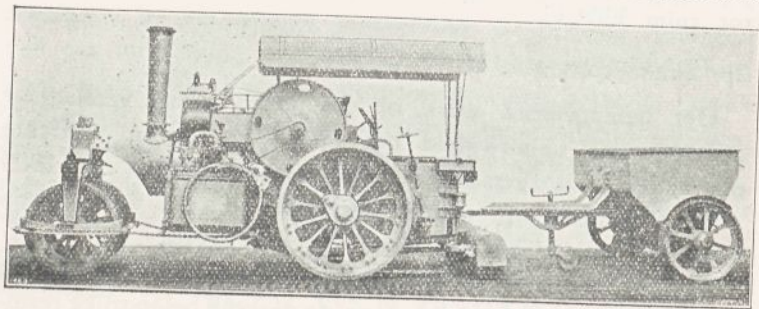
De proefbaan blijkt meer dan aan de verwachting te voldoen en in de handen van onderzoekers een uiterst waardevol instrument te zijn. Door de zich over een groot gedeelte van het verslagjaar uitstrekkende exploitatie der baan is tevens een goed inzicht in de werking daarvan verkregen en zijn naar aanleiding daarvan op verschillende punten verbeteringen en uitbreidingen geprojecteerd.

Naast het werk op de proefbaan vond in het verslagjaar plaats de bouw der drukproef-installatie, welke ult. 1929 zoo goed als gereed kwam.

Teneinde een inzicht te verkrijgen omtrent de bij de drukcelmetingen te verwachten graad van nauwkeurigheid zullen eerst een serie contrôle-metingen worden verricht, aler tot het eigenlijke onderzoek van wegverhardingen wordt overgegaan. De naast bladzijde 19 voorkomende afbeeldingen geven onderscheidenlijk weer de inrichtingen tot het meten der drukken en de eigenlijke drukinstallatie.

B. Publicaties.

Gedurende het verslagjaar verschenen weer geregeld de bekende „Korte overzichten van de Vakliteratuur”. Dat deze, behalve door verzorging van den tekstinhoud ook



Proeve van illustratie uit de „K.O.V.”

verschijn-
en nieuw
heeft een
waarge-

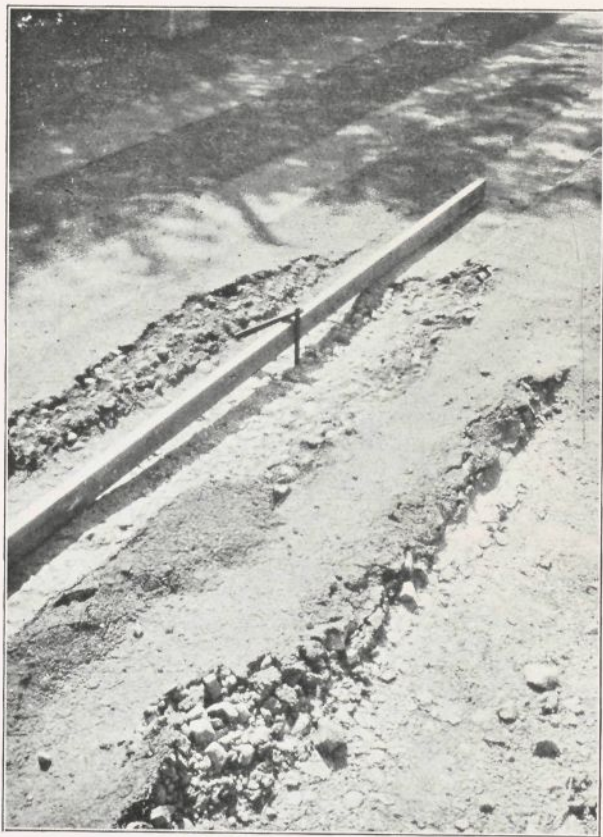
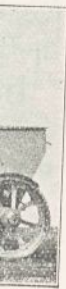
voldoen
aardevol
elte van
s tevens
en zijn
verbete-

slagjaar
t. 1929

bij de
righeid
erricht,
dingen
mende
tingen
allatie.

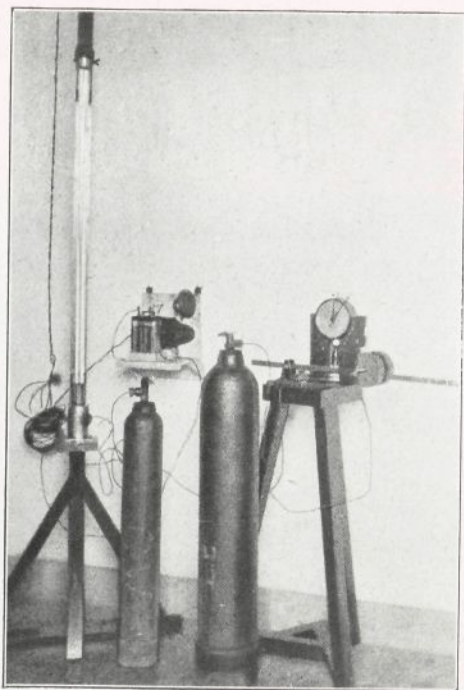
caties.

er ge-
tuur".
d ook

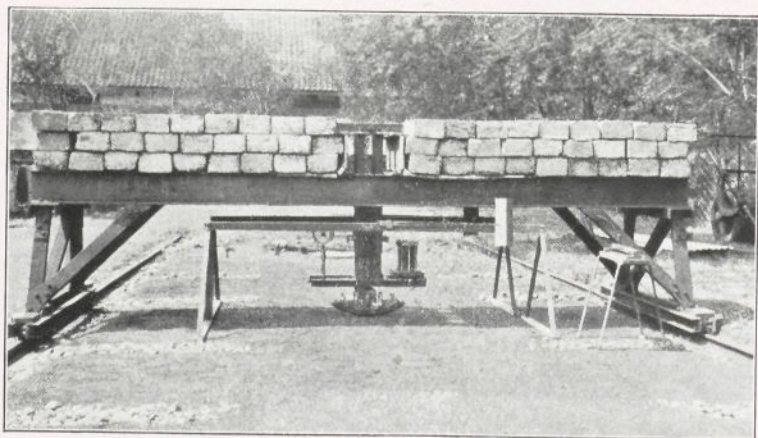


Voorbeeld van op de proefbaan waargenomen wegvernieling.

Drukproef-installatie.



I. De instrumenten voor het pneumatisch meten der belastingen en gronddrukken.



II. De pneumatische drukinrichting voor het aanbrengen der belastingen op de verhardingsproefstukken.

door de daarin opgenomen illustraties aantrekkelijk worden gemaakt, moge uit de op de voorafgaande pagina als voorbeeld weergegeven afbeelding blijken.

Over verschillende onderwerpen, welke reeds in vroegere publicaties behandeld waren, bleken in het verslagjaar nieuwe mededeelingen te doen.

Publicatie No. 76: „De dynamische verkeerslast” No. 3 geeft in het kort samengevat de resultaten weer van de jongste proefnemingen op dit gebied, verricht door het „U.S. Bureau of Public Roads”. Hoofdzakelijk is hierin behandeld de invloed, welke verschillen in de constructie der wegverharding hebben op de grootte van den schokcoëfficiënt.

Publicatie No. 80: „De grondslag eener wegverharding” No. 2 is tot stand gekomen, toen door geregelde navraag de voorraad reserve-exemplaren van de eerste over evengenoemd onderwerp verschenen publicatie (No. 9) was uitgeput. Bij het overwegen van een eventueelen herdruk van laatstgenoemd nummer, bleek de kennis omtrent de onderwerpelijke materie in de laatste jaren zoo te zijn uitgebreid, dat het raadzamer is geoordeeld een nieuw overzicht hiervan te geven.

Publicatie No. 85: „Tractie-weerstanden” No. 2 eindelijk is een voortzetting van de vroeger bekend gestelde mededeelingen in publicatie No. 44. Uit verderen arbeid van het op dit punt werkzame „Iowa Engineering Experiment Station” (U. S. A.) is gebleken, dat enkele voorheen gedane uitspraken herziening behoeften en tevens zijn meerdere gegevens verzameld m.b.t. den tractieweerstand van motorvoertuigen op (de thans meer en meer gebruikte) ballonbanden.

Verder is door de Vereenigingspublicaties algemeene bekendheid gegeven aan (hier te lande) ondernomen proeven op weggebied. Hetzij bij de betrokken proefnemingen gunstige dan wel ongunstige resultaten worden bereikt — de kennismeming er van kan voor anderen leerzaam zijn en bij arbeid op hetzelfde terrein tot besparing leiden.

Publicatie No. 77: „Een waterglas-proefverharding te Soerabaja” doet omstandig mededeelingen over ondervindingen ter zake, te Soerabaja opgedaan, welke niet tot navolging wekken.



Behalve de weg in engeren zin gaat ook het verkeer daarover de N. I. W. V. nauw ter harte.

Naast hooger genoemde mededeelingen over tractie-weerstanden zijn dan ook in het verslagjaar nog een drietal publicaties vn. aan het wegverkeer gewijd.

Publicatie No. 78: „Nadere voorstellen m.b.t. de door de Commissie voor Motorverkeer ontworpen wegwetgeving” bevat, zooals de titel reeds aanduidt, de naar het oordeel van den Wegenraad wenschelijke aanvullingen en verbeteringen der thans ontworpen en bij de Regeering in behandeling zijnde wegwetgeving, waartoe het Vereenigingsbestuur mede gekomen is na vergelijking van het ontwerp-Wegverkeersreglement met de door de N. I. W. V. van uit de U. S. A. ontvangen ontwerp-normaalvoorschriften op het onderhavige gebied.

Publicatie No. 81: „Inzichten over het verkeersvraagstuk in en nabij groote steden” houdt in de weergave van de over dit onderwerp op de 5de algemeene vergadering door ir. G. Diephuis gehouden voordracht; de daarop volgende gedachtenwisseling ter vergadering is opgenomen in *publicatie No. 82:* „Notulen van de 5de algemeene vergadering”.

Publicatie No. 87: „De locale verkeersverordening in Amerika” is van bijzonder belang, nu de Regeering een centrale wegwetgeving in voorbereiding heeft en in verband daarmee verschillende gebiedsdeelen wellicht eigen verordeningen ter zake zullen hebben in het leven te roepen, dan wel reeds bestaande te herzien. Dat daarbij voorbeelden uit het land van het wegverkeer „par excellence” tot leering zullen kunnen strekken, is duidelijk.

Ook het gebied van materiaal-onderzoek leverde stof tot verspreiding.

Publicatie No. 83: „Onderzoek van asphalt” No. 3 brengt over dit steeds buitengewoon belangwekkende onderwerp de nieuwste resultaten, welke door prof. ir. W. H. A. van Alphen de Veer bij onderzoek van monsters uit de Priokweg-verharding zijn vergaard. Ook van deze materie is in de voordracht door genoemd lid van den Wegenraad ter 5de algemeene vergadering mededeeling gedaan en evenals bij

publ. No. 81 is ook over het onderhavige onderwerp de na bedoelde voordracht gehouden gedachtenwisseling met de notulen der betrokken vergadering opgenomen in *publicatie* No. 82.

Ten slotte zijn twee publicaties gewijd aan het verstrekken van inlichtingen en het geven van aanwijzingen t.b.v. wegenbouw in engeren zin.

Publicatie No. 84: „Wegwalswerk” behandelt nauwkeurig dit zoo belangrijke onderdeel der wegwerkzaamheden, dat bij aanleg van elke verharding onmisbaar is.

Publicatie No. 86: „Onverharde wegen” geeft een overzicht van hetgeen (hier te lande) gedaan kan worden om gelegenheid tot wegverkeer te verschaffen, zelfs al kan tot aanleg eener normale wegverharding voorloopig nog niet worden overgegaan. In verband met de uitgestrektheid van de thans allerwege opengelegde nieuwe gebieden en de veelal zeer beperkte fondsen, waarover voor wegaanleg kan worden beschikt, is in laatstgenoemde publicatie een onderwerp van het allergrootste belang behandeld.

C. Prijsvragen.

De eerste door de Vereeniging uitgeschreven prijsvraag is voor haar een groot succes geworden. Niet minder dan 15 inzendingen zijn ontvangen (11 uit Holland en 4 uit Ned. Indië), terwijl het geleverde werk op een zeer hoog peil stond. Aan de commissie van onderzoek der antwoorden, bestaande uit de Heeren:

Generaal P. A. van der Burg :		Voorzitter
G. van Galen Last :	}	 Leden
J. A. Lagas :		
Jhr. ir. C. Ortt :		Secretaris

is het dan ook niet licht gevallen al de inzendingen nauwkeurig onderling af te wegen en te waardeeren.

Zij kon daarom haar advies op de 5de algemeene vergadering — vrij kort na den sluitingsdatum der prijsvraag —

nog niet uitbrengen, zoodat pas aan het einde van het verslagjaar op een den 29sten December gehouden bijzondere algemeene vergadering de beslissing over den uitslag der prijsvraag kon worden bekend gesteld. Daarbij bleek, dat aan twee der antwoorden, respectievelijk ingezonden door de Heeren J. Oosterbaan te Soerabaja en C. Steneker te 's Gravenhage, een eervolle vermelding mocht worden toegekend en het voor bekroning beschikbare bedrag tusschen deze beide inzenders te verdeelen was. De volledige beslissing met de daartoe geleid hebbende gronden en ten slotte de eervol vermelde antwoorden in extenso zijn voor publicatie in gereedheid gebracht.

Op bovengenoemde bijzondere algemeene vergadering is er de aandacht op gevestigd, dat de resultaten dezer prijsvraag slechts een eerste schrede vormen op den weg naar het door de N.I.W.V. ter zake beoogde doel. Het is thans aan de Vereeniging om van het door de prijsvraag verkregen materiaal gebruik te maken bij de samenstelling van een boekhoudsysteem, dat voor algemeen gebruik hier te lande kan worden aanbevolen, en dan naar vermogen de invoering daarvan te propageeren. T.b.v. dezen arbeid is door den Wegenraad een speciale commissie benoemd, die voorgelicht en gesteund zal worden door erkende deskundigen op het betrokken gebied.

D. Speciale onderwerpen.

Zooals het vorige jaar reeds is vermeld, wordt het nuttig geacht in het jaarverslag belangstellenden de gelegenheid te geven kennis te nemen van enkele der vele speciale verrichtingen der Vereeniging, waarover in de geregelde publicaties geen mededeelingen zijn verschenen. Daar opname hiervan in de verslagen der vóór 1928 afgelopen jaren niet is geschied, moge hier ook worden weergegeven eenige door den Wegenraad in vroegere jaren uitgebrachte adviezen welke thans nog van belang zijn.

1. De economische duur van verschillende slijtlagen van wegverhardingen.

Van den Adviseur voor de Decentralisatie werd een schrijven ontvangen met verzoek om inlichtingen over den nuttigheidsduur van asphaltwegen, in verband met de beoordeeling der aflossing van geldleeningen, t.b.v. wegaanleg of -verbetering aangegaan.

Ter zake is in de eerste plaats gewezen op het te maken onderscheid tusschen de onderlaag en de slijtlaag eener wegverharding.

De onderlaag blijft bij een goeden grondslag voor de verharding en een zoodanige sterkte der laag, dat de ondergrond door de zich over den weg bewegende verkeerslasten niet boven het draagvermogen belast wordt, zoo goed als onaangetast. Moge al theoretisch slijtage van de onderlaag plaats vinden — de praktijk heeft uitgewezen, dat een onderlaag onder (normale) omstandigheden, als voren aangeduid, na zeer langen tijd nog in goeden toestand verkeert en zelfs door de consolideering onder het verkeer in den loop der jaren aan sterkte wint.

Als de onderlaag na verloop van tijd gebreken vertoont, wat niet zelden plaats vindt en dan een gevolg is van onvoldoend sterke constructie of overbelasting, wordt de nuttigheidsduur der onderlaag die van de geheele verharding, want geen slijtlaag, zelfs niet de beste en meest moderne, houdt stand op een te zwakke onderlaag.

De slijtlaag daarentegen behoort telkens vernieuwd te worden na het verstrijken van den economischen duur, dat is, als de stijging der jaarlijksche onderhoudskosten grooter wordt dan de daling der uitgaven t.b.v. de slijtlaag-vernieuwing, verdeeld over een grooter aantal jaren. De onderhavige economische duur is voor onderscheiden soorten van slijtlagen verschillend. Echter ook bij tot dezelfde soort behorende slijtlagen kan hierin groot verschil voorkomen, afhankelijk dáárvan, of over den

betrokken weg licht dan wel zwaar verkeer gaat en uit welke soort voertuigen dit verkeer bestaat. Welk verkeer voor een slijtlaag als licht of zwaar moet worden aangemerkt, hangt af van het type der slijtlaag — voor een gewone grind- of steenslagslijtlaag b. v. als zwaar te beschouwen verkeer zal voor een asfaltbeton-slijtlaag veelal slechts middelmatig of licht genoemd kunnen worden.

Verder moet er rekening mede worden gehouden, dat, hoe langer de economische duur van een slijtlaag is, des te grooter de kans is, dat deze niet bereikt zal worden, maar b.v. door een niet voorzienen groei van het verkeer of slijtlaag of onderlaag op een in verband met haar constructie ontoelaatbare wijze zal worden aangetast en zoo abnormaal spoedig zal bezwijken. En daar men bij een voorzichtig financieel beleid niet mag risqueren, dat leeningsobjecten vóór het einde van den duur der aflossing van de betrokken lening waardeloos zijn geworden, is het gewenscht m.b.t. aannamen omtrent den economischen duur van slijtlagen voorzichtig te zijn. Hoewel het zeer goed mogelijk is, dat de vrij lange economische duur, welke soms aan berekeningen omtrent het onderhoud van slijtlagen ten grondslag wordt gelegd, in de praktijk bereikt kan worden, berust een en ander nog op te weinig hier te lande opgedane ervaring om reeds met vertrouwen te kunnen dienen als basis bij het aangaan van over een reeks van jaren loopende belangrijke financieele verplichtingen.

Onder het uit 't voorafgaande sprekende voorbehoud is voorloopig aan te nemen, dat de nuttigheidsduur is te stellen bij:

	licht verkeer	zwaar verkeer
van een :	op	
a/ asphalthuid op een		
grindslijtlaag : . . .	6 jaar . . .	3 jaar
b/ idem op een steen-		
slagslijtlaag : . . .	8 „ . . .	4 „

	licht verkeer	zwaar verkeer
van een :	op	
c/ asphaltsteenslag-slijtlaag :	16 jaar	8 jaar
d/ asphaltbeton- en mortelslijtlaag :	30 „	15 „

2. Asphalteeringsplannen.

Van een der Regentschappen in West-Java werd het verzoek ontvangen van advies te willen dienen omtrent een aanhangig plan tot asphalteering der Regentschapswegen, welk werk gefinancierd zou worden door het daarvoor aangaan van een geldleening.

Ter zake kon al dadelijk worden gewezen op eenige aanvullingen in de betrokken begrooting t.b.v. het onderhoud, de reparaties en de afschrijving der te bezigen walsen, en kon mede aanstonds de aandacht worden gevestigd op de noodzaak bij een over verscheidene (i.c. vijf) jaren loopenden zwaren walsarbeid te rekenen op periodiek herstel van het materieel en daardoor tijdelijke onttrekking daarvan aan het werk.

In de berekening, betreffende het leeningsplan, was het voor het gewoon onderhoud der geasphalteerde wegen uitgetrokken bedrag uitsluitend gebaseerd op instandhouding der asphalthuid. De ervaring echter heeft geleerd, dat zulks in den regel niet voldoende is en men daarnaast ook moet rekenen op periodieke vernieuwing der niet-monolitische slijtlaag.

Komende tot den financieelen opzet van het onderhavige plan, is op den voorgrond gesteld, dat het sluiten eener leening voor het uitvoeren van belangrijk wegverbeteringswerk principieel alle aanbeveling kan verdienen, indien als strenge voorwaarde wordt gesteld, dat het leeningsobject niet voor het verstrijken van den aflossingstermijn zijn nuttigheid verliest, daar anders zonder tegenprestatie in de eerste jaren beslag zou worden gelegd op een gedeelte van voor de naaste toekomst bestemde fondsen. Waar het bedoelde deel der

middelen hier ruim een derde tot de helft bedroeg van het totale, bij de begroting voor de wegen uitgetrokken bedrag, zou zoodoende de werkzaamheid van het ressort op wegengebied in zeer sterke mate aan banden worden gelegd en was dus uiterste voorzichtigheid geboden.

Volgens de overgelegde cijfers zouden :

- a/ na het aanbrengen van een ingewalste ca. 7 cm. dikke steenslaglaag met asphalthuid de betrokken wegverhardingen geschikt moeten zijn voor het er over toe te laten verkeer (waaronder begrepen vrachtauto verkeer);
- b/ de kosten der wegverbetering niet meer mogen bedragen dan rond f 0,40 per m² voor het aanbrengen van laatstbedoelde laag en rond f 0,30 per m² voor de asphalthuid; en
- c/ de verbeterde wegverhardingen 10 tot 15 jaar moeten standhouden bij een onderhoud, dat niet meer dan rond f 0,06 per m² en per jaar zou mogen bedragen.

Gezien het feit, dat de onderlagen der betrokken wegen zich niet in groote sterkte en goeden toestand konden verheugen, ja in het betrokken plan als „slecht” werden gekwalificeerd, moest het twijfelachtig worden genoemd, of het uitgetrokken bedrag per m² wel toereikend zou zijn voor het doeltreffend verbeteren der betrokken wegen, inzonderheid waar deze ook vrachtautoverkeer zouden moeten dragen en dat het zeer onwaarschijnlijk moest worden geacht, dat de op de beschreven bescheiden wijze verbeterde verhardingen voor het genoemde bedrag gedurende het verlangde tijdsverloop in stand zouden kunnen worden gehouden.

Op grond hiervan moest dan ook de conclusie worden getrokken, dat het voorgestelde wegverbeteringsplan niet als op een gezonden financieelen grondslag rustende kon worden beschouwd en de uitvoering ervan werd daarom ontraden.

3. **Verbetering van een bestaanden weg met vrij zwaar verkeer.**

Van een der groote Gemeenten op Java werd het verzoek ontvangen van advies te willen dienen over aanhangige plannen tot verbetering van een der wegen naar het haventerrein dezer Gemeente.

Bedoelde weg was oorspronkelijk voorzien van een steenslagslijtlaag, welke, wegens de snelle degradatie ervan, vervangen werd door een asphaltsteenslag-slijtlaag. Ook deze bleek niet bestand tegen het verkeer — ten deele wegens gebrek aan sterkte der onderlaag — waarna op den weg een keibestrating werd uitgevoerd.

Waar wegens de slechte resultaten, ook hiermede opgedaan, opnieuw tot ingrijpende verbetering besloten was, bleef het de vraag, hoe deze te verkrijgen zou zijn. Overwogen werd een der twee volgende werkwijzen toe te passen :

a/ op de oude onderlaag een 10 cm. dikke laag asphaltbeton (als tusschen- of bindlaag) en daaroverheen een 3 cm. dikke laag asphaltmortel als slijtlaag; dan wel
b/ over een op de oude onderlaag gelegen ingewalste zandlaag een 7 cm. dikke laag asphaltbeton te leggen welke door een asphalthuid waterdicht zou worden afgedekt.

In het antwoord ter zake werd allereerst de nadruk gelegd op de noodzaak om, voordat tot aanleg van een sterke en kostbare slijtlaag werd overgegaan, zich van de sterkte der (oude) onderlaag te verzekeren. Zoowel de verstrekte gegevens omtrent de geschiedenis van den betrokken weg als de daarop betrekking hebbende teekeningen gaven hiertoe bijzondere aanleiding.

In de veronderstelling, dat de sterkte der betrokken onderlaag zou komen vast te staan, is daarna omtrent de slijtlaag als meening te kennen gegeven, dat, gelet ook op den aard van het over den weg in kwestie gaande verkeer, een asphaltmortel(sheetasphalt)-slijtlaag op een asphaltbeton-bindlaag meer aanbeveling verdiende

dan een (al of niet door een asphalthuid afgedekte) asphaltbeton-slijtlaag. En zulks vn. omdat te verwachten was, dat laatstgenoemde constructie wegens de minder goede kwaliteit van het beschikbare steenslag niet wel bestand zou blijken tegen het verkeer op wielen met ijzeren banden. Vermoed werd, dat zulk een gebruik van bedoeld steenslag, ook al zou dit door een dunne asphalthuid eenigszins beschermd zijn, praktisch tot steenverbrijzeling zou leiden. Beter werd het daarom geacht de dunne huid te vervangen door een laag asphaltmortel.

Het verwerken van een zandlaag tusschen de onderlaag en de asphaltbeton-slijtlaag werd als een nadeel in stede van een voordeel beschouwd en dan ook afgeraden. De stabiliteit der geheele verharding zou zoo worden verkleind, waar onder- en bovenlagen zouden gescheiden worden en blijven.

Betreffende de voorgestelde dikten is opgemerkt, dat deze vrij ruim bemeten waren en in verband met het over den betrokken weg gaande verkeer een asphaltbetonlaag van 7,5 cm. dikte (wellicht zelfs van 6 cm.), afgedekt met een asphaltmortellaag van 3 cm. dikte als voldoende kan worden beschouwd.

Een dergelijke constructie, welke hier te lande reeds met succes is toegepast en in het buitenland op grond van jarenlange ondervinding, voor wegen met een betrekkelijk zwaar verkeer een eerste plaats inneemt, kan alle vertrouwen verdienen.

SAMENWERKING MET BUITENLANDSCHE ORGANISATIES.

Het contact van de N.I.W.V. met buitenlandse zusterorganisaties bleef ook in het verslagjaar van den meest aangenamen aard.

Naast de in het vorige jaarverslag genoemde lichamen kwam de Vereeniging in aanraking met het „Washington State College”, waaraan een bijzondere inrichting tot het nemen van proeven op wegengebied is verbonden. Zoodoende werd de N.I.W.V. in staat gesteld kennis te nemen van de nieuwste daar verkregen resultaten aangaande onderwerpen, welke op het werkprogramma der Vereeniging een plaats innemen.

Organisaties op het gebied van weg en verkeer, waarmede de N.I.W.V. relaties onderhoudt.

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

FINANCIEELE TOESTAND DER N.I.W.V.

Op de volgende met elkander in verband te beschouwen bladzijden is een beeld gegeven van den toestand der N.I.W.V. op financieel gebied.

Ten einde belangstellenden de gelegenheid te geven ook op dit terrein de bestaande voornemens meer gedetailleerd te kunnen nagaan, is de inrichting der begrooting voor 1930, vergeleken bij vorige jaren, gewijzigd en is daarbij een specificatie der verschillende bedragen gegeven met vergelijking der soortgelijke posten in het vorige jaar en toelichting op de belangrijkste punten.

In verband met het belang der getroffen regeling op personeelsgebied is hierover een afzonderlijke nota opgenomen, waarin een overzicht daarvan gegeven is, en welke eveneens als toelichting op de betrokken punten der begrooting is te beschouwen.

BEDRIJFSREKENING 1929.

Salarissen: . . .	f 13968	—	Overheidssubsidies: . . .	f 35055	—
Honoraria: . . .	" 1800	—	Part. subsidies: . . .	" 1670	—
Publicaties: . . .	" 5438	56	Contributies: . . .	" 614	50
Proefnemingen: . . .	" 11209	48	Renten:	" 667	83
Onkosten:	" 2606	10	Diverse baten: . . .	" 1085	—
Congresfonds: . . .	" 2000	—			
Pensioen- en verlof- fonds:	" 1000	—			
Batig saldo (ten bate v/h Reservefonds): . .	" 1070	19			
	f 39092	33		f 39092	33

Toelichting op de bedrijfsrekening.

Salarissen.

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

Verder waren in tijdelijken dienst der Vereeniging :

één ingenieur op een salaris tot 1 Juli van f 400,— en na 1 Juli van f 450,— per maand ;

één klerke-typiste op een salaris van f 125,— per maand ;

één kantooroppasser op een salaris van f 20,— per maand ; en

één mecaniciën op een salaris van f 44,— per maand.

Honoraria.

Deze post omvat de kosten voor het door een buiten de Vereeniging staande kracht doen voorbereiden der stof voor de K. O. V. 's.

Publicaties.

In dezen post zijn, zooals gebruikelijk, samengevat de bedragen, uitgegeven voor de direct aan de publicaties verbonden kosten.

Proefnemingen.

Het voor de proefnemingen aangegeven bedrag is als volgt te specificeren :

laboratoriumproeven :	f 687,50
inrichting en onderhoud v/h praktijk-lab. : . . „	1591,36
slijtproeven (proefbaan) :	„ 7975,30
drukproeven :	„ 955,32
	f 11209,48

Het te voren bij de toelichting op de laboratoriumproeven verklaarde tijdelijk opschorten van het onderzoek naar den invloed van verhitting op bitumina was oorzaak, dat voor dit punt met het aangegeven bedrag kon worden toegekomen.

Voor de praktijkproeven is in afwijking met het vorige jaar afzonderlijk aangegeven het bedrag, dat werd ten koste gelegd aan algemeene uitgaven t.b.v. het praktijklaboratorium (voor onderhoud van het terrein, voor den bouw der werkplaats en voor de aanschaffing en het onderhoud van werk-

tuigen en gereedschappen), welke niet direct ten laste van een der proefnemingen zijn te brengen.

De post voor de slijtproeven omvat de uitgaven voor de exploitatie en het onderhoud benevens herstel der proefbaan.

De uitgaven voor de drukproeven ten slotte hebben betrekking op hetgeen in den loop van het verslagjaar aan den bouw der betrokken installatie is besteed.

Onkosten.

Deze post omvat de directe kosten t.b.v. het bureau der N. I. W. V. (porti, telegraaf, telefoon, kantoorbehoeften, kantoorinventaris, enz.) waarbij zich in het verslagjaar voegden de uitgaven t.b.v. enkele voor de Vereeniging ondernomen reizen.

Congresfonds.

Evenals vorige jaren is ook in het verslagjaar tot stijving van het hier genoemde fonds daarin een bedrag van f 2000,— gestort.

Pensioen- en verloffonds.

Overeenkomstig het in het vorige jaarverslag vermelde besluit is als eerste bijdrage in het „Pensioen- en verloffonds” f 1000,— gestort. In den loop van het verslagjaar werd door den Wegenraad besloten de voor te bekronen antwoorden van nog uit te schrijven N. I. W. V.-prijsvragen te bestemmen bedragen voortaan op de betrokken jaarbegrotingen op te brengen, daar te voorzien is, dat nog gedurende langen tijd het voor dit doel gestichte fonds niet op voldoende sterkte kan worden gebracht, om uit de rente daarvan bedoelde prijzen te kunnen bekostigen. Het zodoende vrij komende saldo van het „Studie- en prijsvragenfonds” is ten faveure van het „Pensioen- en verloffonds” overgeschreven, hetgeen met het oog op de aan laatstgenoemd fonds te stellen zware eischen een uiterst gewenschte versterking daarvan beteekent.

Overheidssubsidies.

Door verschillende verhoogingen van in vroegere jaren reeds verstrekte subsidies, zoowel als door het nieuw toe-

treden tot de N.I.W.V. van enkele gebiedsdeelen overtrof het aan Overheidssubsidies ontvangen bedrag de daarvoor opgestelde raming.

Contributies.

De in het vorige jaarverslag vermelde vermindering der hier bedoelde Vereenigings-inkomsten bleef ook in 1929 aanhouden. De ruime schaal, waarop de Vereenigingspublicaties onder ter zake belanghebbenden worden verspreid, is hiervan de oorzaak, doch desondanks wordt gemeend, dat hiermede voortgegaan dient te worden.

De N.I.W.V. toch kan haar taak niet ten volle vervuld achten, indien zij niet, zooveel als haar mogelijk is, met raad en voorlichting steunt, overal waar vraagstukken op weg- en verkeersgebied aan de orde zijn.

BALANS PER 31 DECEMBER 1929.

Kassa:	f	81	84	Congresfonds: . . .	f	10000	—
Ned. Handel Mij.				Pensioen- en verlof-			
(giro):	„	13208	71	fonds:	„	4500	—
Ned. Handel Mij.				Reservefonds: . . .	„	10864	65
(deposito):	„	14500	—	Crediteuren:	„	3443	40
Debiteuren:	„	1017	50				
	f	28808	05		f	28808	05

Toelichting op de balans.

Vorderingen v/d dienst 1929.

Deze betreffen nog te ontvangen bedragen:		
aan Overheidssubsidies:	f	347,50
voor geplaatste advertenties:	„	690,—
	f	1017,50

Schulden v/d dienst 1929.

Deze spruiten voort uit nog te betalen bedragen voor:		
salarissen:	f	1000,—
honoraria:	„	150,—
publicaties:	„	1006,46
proefnemingen:	„	751,94
bureau-inventaris:	„	35,—
prijsvraag-belooningen:	„	500,—
	f	3443,40

BEGROOTING 1930. **Raming der inkomsten.**

Post No.		1929	1930	In 1930 meer minder dan in 1929
1.	Subsidies.			
	Regeering :	f 10.000	f 15.000	f 5000
	Provincies, Gewesten en afdeelingen : . . .	" 14.225	" 14.700 *	" 475
	Zelfbestuursgebieden en landschappen : . .	" 1.475	" 1.850	" 375
	Regentschappen : . .	" 305	" 1.005	" 700
	Gemeenten :	" 8.025	" 8.575	" 550
	Particuliere onderne- mingen :	" 1.370	" 1.670	" 300
2.	Contributies :	" 750	" 450	f 300
3.	Advertenties :	" 1.500	" 1.500	
4.	Renten :	" 500	" 150	" 350
		f 38.150	f 44.900	f 7400 f 650

Aanteekeningen bij de raming der inkomsten.

Post
No.

1. Niet alle wegbeheerders dragen in gelijke mate bij in de uitgaven der Vereeniging, niet weinigen dragen daarin zelfs, vergeleken bij anderen, nog beslist te weinig bij. De verwachting mag echter worden gekoesterd, dat het niet lang meer zal duren, of de bijdragen in kwestie zullen in een juiste verhouding staan tot de weglengte en verkeersdichtheid binnen de betrokken gebieden. Is

*) Zal waarschijnlijk verhoogd worden tot f 20.200.

dit eenmaal bereikt, dan zal de tijd zijn aangebroken om de begroting uitsluitend geheel te richten op de uitgaven, benoodigd voor door de praktijk geboden werk, voor zoover dit door de Vereeniging in verband met haar gezonden bloei en groei kan worden ondernomen— en dan zal een verdeeling van die, ongetwijfeld voortdurend stijgende uitgaven naar de passende verhouding, vorenbedoeld, over de verschillende belanghebbenden kunnen plaats vinden, die dan ook evenredig meer profijt van hun bijdragen zullen trekken. Voorloopig — naar gehoopt wordt nog slechts korten tijd — zal het Vereenigingswerk dus nog achter moeten blijven bij de eischen der praktijk, waaraan echter zoo goed mogelijk voldaan wordt!

2. Het geraamd bedrag der leden-contributies is in vergelijking met vorige jaren andermaal verlaagd geworden. Waar de N. I. W. V. voornamelijk ten voordeele van groote lichamen arbeidt, en aan deze steeds zooveel exemplaren harer publicaties worden verstrekt, als verlangd en gevraagd, kan het geen verwondering wekken, dat het aantal persoonlijke leden, feitelijk abonnées op bedoelde publicaties, steeds kleiner en kleiner wordt.
3. Voor de advertenties is hetzelfde bedrag opgebracht als in vorige jaren. Het aantal adverteerders breidt zich nog niet naar wensch uit, al heeft voor het komende jaar een nieuwe belangrijke opdrachtgever (de N. V. General Motors Java) een jaarcontract afgesloten. Bereikt is hiermede, dat het op de raming gebrachte bedrag is verzekerd, terwijl in het afgelopen jaar de baten bij de verwachtingen ten achter bleven.
Ter zake is samengewerkt met verschillende advertentie-colportage-bureaux, doch de resultaten hiervan zijn slechts matig geweest. Nieuwe pogingen in deze richting zullen worden gedaan.
4. Voor de te kweken rente is een kleiner bedrag opgebracht dan in vorige jaren. Dit hangt samen met het voornemen in de volgende jaren de met behulp van de belegde middelen, der voor bepaalde doeleinden ingestelde

fondsen, te kweeken rente niet meer op te nemen in de jaarlijksche inkomsten der Vereeniging, maar deze aan de onderscheiden betrokken fondsen ten goede te doen komen. Zoo wordt ook duidelijker dan voorheen tot uiting gebracht, dat op geen enkele wijze bedoelde fondsen belast mogen worden tot dekking van de gewone uitgaven der Vereeniging.

In het jaarverslag zal in verband hiermede voortaan geregeld in een afzonderlijke rekening de financieele toestand der onderscheiden fondsen worden behandeld.

Post No.		
1	Salarissen.	
	a. Secretaris-penningmeester, hoofdingenieur : $6 \times 550 + 6 \times 1000$.	f 6000
	b. Ingenieur : 12×450 .	" 5400
	c. Assistentie voor boekhouding en administratie :	" —
	d. Klerke-typiste : 12×125 .	" 1500
	e. Mandoer : $12 \times 22,50$.	" 2700
2	Vertegenwoordiging in Holland :	
3	Diensttoelage voor den Voorzitter :	
4	Honoraria.	
	a. Samenstelling der K.O.V.-publicaties :	f 1800
	b. Andere werkzaamheden :	" —
5	Publicaties.	
	a. K.O.V.-publicaties :	f 3000
	b. Algemeene publicaties :	" 2250
	c. Jaarverslag :	" —
6	Bureau-kosten.	
	a. Kantoorbehoefden, porti, telefoon, enz. benevens reis- en verblijf- kosten personeel :	f 2100
	b. Inventaris-uitbreiding :	" 300
	c. Ontwerp en aanmaak stempel :	" —
7	Laboratorium-proeven.	
	a. Opzet van een speciaal laboratorium :	f —
	b. Onderzoek van asphalt uit wegverhardingen :	f 1000
	c. Onderzoek van zand op de bruikbaarheid voor asphaltstijtlagen :	" —
	d. Onderzoek naar de verweering van kalksteen in gasphalteerde wegverhardingen :	" —
	e. Onderzoek van den invloed van verhitting op bitumina :	" 400
	f. Onderzoek van proefbaanmaterialen :	" —
	g. Onderzoek van bodemtrillingen in verband met golfvorming in wegverhardingen :	" —
	h. Onderzoek van koud verwerkbaar asphalt en asphaltemulsies :	" 1000
8	Praktijkproeven.	
	a. Uitbreiding en verbetering van de proefbaan :	f —
	b. Exploitatie der proefbaan :	f 2900
	c. Afbouw van de drukproef-installatie voor metingen onder statische belastingen :	" 1200
	d. Inrichting der drukproef-installatie voor metingen onder dyna- mische lasten :	" —
	e. Eindbetaling aanleg proefbaan :	" 3000
9	Verkeers-economisch onderzoek :	
10	Congres-fonds :	
11	Pensioen- en verlooffonds :	
12	Reserve-fonds :	
	TOTALEN :	

*) Afhankelijk van subsidie-verhooging — zie raming der inkomsten.

ROOTING

DER UITGAVEN.

	1929		1930		In 1930 meer minder dan in 1929	
6 × 1000.	f 6 600		f 9.300			
12 × 450.	" 5.100		" 5.400			
2 × 125.	" 1.500		p.m. 1.500			
2 × 22,50.	" 240		" 270			
	f 13.440		f 16.470	f 3.030		
	" 250		" 250			
	" 600		" 600			
	f 1.800		f —			
	" 500		f 300			
	" 2.300		" 300	f 2.000		
	f 3.060		f 3.100			
	" 2.200		" 2.400			
	" 300		" 350			
	" 5.560		" 5.850	" 290		
en verblijf-	f 2.160		f 2.400			
	" 300		" 200			
	—		" 150			
	" 2.460		" 2.750	" 290		
	f —		p.m. —			
	f 1.000		f 550			*) (3.000)
altslijtlagen :	—		" 500			
asphalteerde	—		" 150			
a :	" 400		" 400			
fvorming in	—		" 300			
mulsiess :	" 1.000		" 150			
	" 2.400		p.m. —			
			" 2.050	" 350		(1.500) (6.550)
	f —		f 4 000			
er statische	f 2.980		" 7.140			(1.000) (8.140)
nder dyna-	" 1.250		" 350			
	—		" 250			
	" 3.000		" —			
	" 7.230		" 11.740	" 4.510		(12.740)
	—		p.m. —			
	" 2.000		" 2.000			
	" 1.000		" 2.500	" 1.500		
	" 910		" 390	" 520		
TALEN :	f 38.150		f 44.900	f 9.620	f 2.870	(50.400)

Aanteekeningen bij de begrooting
der uitgaven.

Post
No.

1. a/ Rekening is gehouden met de nieuwe personeelsregeling (voor verdere bijzonderheden daarvan moge worden verwezen naar het stuk, betreffende de nieuwe personeelsregeling).
c/ Er moet rekening mede worden gehouden, dat, ter voorkoming van ontijdige uitbreiding van het technische personeel, dit t.z.t. (ten deele) moet worden ontlast van boekhoudkundigen en administratieven arbeid—in het vooruitzicht daarvan is de onderwerpelijke memorie-post opgebracht.
3. Met het oog op het aftreden van den tegenwoordigen Voorzitter is voor zijn opvolger een toelage op de begrooting gebracht, dienende ter bestrijding van diverse uitgaven, enz., welke aan de drukke werkzaamheden van dezen functionaris voor de Vereeniging onafscheidelijk verbonden zijn ('t vorige jaar was hierop reeds gerekend, doch is het nog niet tot de gedachte oplossing gekomen).
4. a/ In verband met het te werk stellen van een opzichter in het praktijklaboratorium (zie verder onder 8b) zal de thans daar dienst doende ingenieur voldoende van werkzaamheden worden ontlast om de zorg voor de samenstelling der K.O.V.-publicaties weder op zich te nemen, zoodat de honoraria voor deze samenstelling kunnen worden bespaard.
5. a/b Voor de publicaties is rekening gehouden met de in het jaar 1929 gebleken kosten der gedrukten. Tevens zal men bedacht dienen te zijn op de eerlang noodzakelijke verhooging der oplaag daar reeds thans aan vele aanvragen om extra nummers van publicaties niet meer kan worden voldaan.
6. a/ Gerekend is op zeer bescheiden schaal de mogelijkheid te openen personeel te doen reizen, teneinde met de buiten Bandoeng gevestigde leden van den Wegenraad en met de praktijk persoonlijk contact te zoeken, over

speciaal daartoe aanleiding gevende adviezen te kunnen spreken eventueel voor belanghebbenden voordrachten te kunnen houden over resultaten van onderzoek en studie, ter aanvulling van het hieromtrent in publicaties gegevene.

c/ Bij het uitschrijven der 1ste prijsvraag is voor bekroonde inzendingen uitgelooft een medaille, geslagen op het stempel der Vereeniging, of een gelijkwaardig bedrag aan geld. Daarom is thans voor ontwerp en aanmaak van zulk een stempel een bedrag uitgetrokken. Mochten inzenders bij bekroning een bedrag aan geld verkiezen, dan blijft toch voor de Vereeniging het bezit van een stempel, als hier bedoeld, gewenscht, teneinde dit te kunnen bezigen voor het vervaardigen van lakzegels op diploma's, enz.

7. a/ Naast het praktijklaboratorium, waarover de Vereeniging thans beschikt, zal verder een speciaal laboratorium behooren te worden ingericht, waarin bijzondere onderzoekingen naar de geschiktheid van door weggebruikers te bezigen materialen moeten kunnen worden gedaan, welke niet met meer voordeel door het Laboratorium voor Materiaalonderzoek der B.O.W. kunnen worden verricht, wat tijd en (of) kosten betreft. Als eerste stap om daartoe te geraken (langs een zelfden weg, als waarlangs gekomen is tot het geslaagde praktijklaboratorium) is een (memorie)post opgebracht voor stichting eener ruimte, waarin routine-onderzoek is te verrichten, dat zal moeten leiden tot de kennis van het noodige ontbrekende om het vooropgezette doel geheel te verwezenlijken, met inachtneming der eischen eener economische samenwerking met vorengenoemd instituut van de Regeering, waarmede de Vereeniging van af haar stichting in nauwe relatie heeft gestaan en zal blijven staan.

b/ Het onderzoek van asphalt uit wegverhardingen betreft een passende voortzetting van de nu sedert twee jaren in gang zijnde serie proefnemingen tot het bepalen der veranderingen, welke asphalt in wegverhardingen

ondergaat onder den invloed van klimaat en verkeer.
c/ Tot het voorstellen van een onderzoek van zand op de bruikbaarheid voor asphaltslijtlagen hebben mede geleid de op den Priokweg waargenomen degradatieverschijnselen van de asphaltemortel-slijtlaag. Waar dit type slijtlaag als een der meest geeigende wordt beschouwd voor wegen met (zeer) zwaar verkeer en dus de toepassing daarvan zich in de groote verkeerscentra met het toenemen van het verkeer wellicht zal uitbreiden (waarmede gewoonlijk groote bedragen gemoeid zijn), moet het van groot belang worden geacht te onderzoeken, of de hier te lande daarvoor te bezigen materialen geschikt zijn — t.o.v. verschillende soorten zand schijnt deze geschiktheid in twijfel getrokken te moeten worden (het is n.l. niet uitgesloten, dat de op den Priokweg ondervonden moeilijkheden door gebruik van ondoelmatig zand zijn veroorzaakt).

d/ In de algemeene vergadering van 24 Juni j.l. is het verweeren van kalksteen in geasphalteerde wegverhardingen ter sprake gebracht en besloten dit punt aan het werkplan toe te voegen.

e/ De nadere kennis der samenstelling van bitumina en van de gedragingen hiervan bij verhitting moet voor den wegenbouw van zoo groot belang worden geacht, dat voortzetting van het op dit punt begonnen onderzoek geboden is.

f/ Waar het te voorzien is, dat in het komende jaar op de proefbaan nieuwe onderzoekingen zullen worden ter hand genomen, is laboratoriumonderzoek der daarbij te bezigen materialen noodzakelijk, terwijl dit misschien ook nog noodig zal zijn m.b.t. de bij opbraak der huidige slijtlaag vrijkomende oude materialen.

g/ Het voorgestelde onderzoek van bodemtrillingen houdt verband met het op het werkplan gebrachte punt: golven in wegverhardingen. Laatstgenoemd punt is nog in studie, daar de ter zake door verschillende onderzoekers bereikte resultaten nog niet geheel met elkaar in overeenstemming zijn. Waar het niet uitgesloten is,

naar vermeerdering van eigen middelen zal moeten worden uitgezien om op den ingeslagen weg, in overeenstemming met de belangen van het zich ontwikkelende verkeer, te kunnen voortgaan. Zal de beschikking hierover zijn verkregen — en het laat zich aanzien, dat zulks te bereiken is — dan dient met kracht het verkeers-economisch onderzoek te worden uitgebreid, dat ingezet is met de studie der Vereeniging over: vrachtauto- en autobus-exploitatie; motorvoertuigen-belastingen; financieele verhoudingen m. b. t. wegbeheer tusschen de Centrale Regeering en Locale Ressoriten; enz. enz. Aan de oplossing van de moeilijke problemen m. b. t. de economische verdeeling van het transport over bestaande en nieuwe openbare middelen van vervoer, belasting van het vervoer, stichting van wegenfondsen, financieele verhoudingen tusschen onderscheidene gebiedsdeelen op weggebied, enz. zal de Vereeniging nog veel hebben mede te werken en kunnen bijdragen, ter versterking ook van hetgeen zij reeds met inspanning ondernomen heeft en vervolgt op technisch en technisch-economisch gebied ten behoeve van wegentechnici en transportondernemers, door den weg en het voertuig ten volle binnen haar arbeidssfeer te betrekken.

11. De voorgenomen storting is voldoende voor het nakomen der volgens de nieuwe personeelsregeling op het fonds rustende verplichtingen. Er zal nagestreefd moeten worden zoo spoedig mogelijk tot verruiming hiervan te kunnen besluiten door extra stortingen in de naaste toekomst. Voor verdere bijzonderheden moge verwezen worden naar het stuk, betreffende de nieuwe personeelsregeling.
12. Ten bate van het „Reserve-fonds” ten slotte is gebracht het kleine geraamde overschot, zooals zulks sinds jaren gebruikelijk is.

PERSONEELS-REGLINGEN MET HET OOG OP HET VERZEKEREN DER CONTINUÏTEIT BIJ DEN N.I.W.V.-ARBEID.

Nu na enkele jaren van werkzaamheid gebleken is, dat de arbeid der N.I.W.V. door belanghebbenden in die mate wordt gewaardeerd, dat het gewenscht is de voor dit werk noodzakelijke continuïteit te verzekeren (waarop dan ook in verschillende vergaderingen van den Wegenraad reeds de nadruk is gelegd) schijnt het tijdstip aangebroken om na te gaan, op welke wijze zulks te bereiken is.

Twee maatregelen blijken dan noodzakelijk te zijn.

In de eerste plaats moet er dan voor gezorgd worden, dat bij tijdelijke afwezigheid of bij ontslagname van den secretaris-penningmeester, die straks zelfstandig als Hoofd van het Vereenigingsbureau zal moeten optreden, alle werkzaamheden normalen voortgang blijven vinden. En in de tweede plaats dienen dan veelvuldige mutaties onder het personeel der Vereeniging te worden voorkomen.

Het eerste wordt (is) bereikt door naast den secretaris-penningmeester een tweede werkkracht in dienst te nemen, die hem eventueel zal kunnen vervangen c.q. opvolgen. En het tweede vordert het op den duur blijvend aan de Vereeniging verbinden van beide deze functionarissen door hen recht op periodiek buitenlandsch verlof en op pensioen in het vooruitzicht te stellen. Vanzelfsprekend moet hierbij vaststaan, dat beiden, welke ook de data hunner in-dienst-treding zijn, niet tegelijk afwezig mogen zijn.

Principieel heeft de Wegenraad zich reeds in dezen geest uitgesproken.

In de vergadering van dit College op 10 Mei, 1926, is n.l. besloten tot aanstelling van een tweeden ingenieur bij het N.I.W.V.-bureau, welke betrekking sindsdien ook vervuld is. En in zijn vergadering van 28 December, 1928, heeft de Wegenraad het besluit genomen het vast aan de N.I.W.V. te verbinden personeel periodiek buitenlandsch verlof zoowel

als pensioen te verleenen, indien daarvoor fondsen beschikbaar zijn.

Nader is in de vergadering van meergenoemd College op 23 Juni, 1929, t.b.v. de voorbereiding dezer aangelegenheid onze Commissie ingesteld.

Zooals boven gememoreerd, is sinds eenige jaren bij het Vereenigingsbureau een tweede kracht (ingenieur) werkzaam, zoodat, althans voorloopig, aan den eersten eisch m.b.t. continuïteit is voldaan. Bij het nagaan van de tweede, hooger genoemde voorwaarde blijkt echter, dat er t.a.v. een eventueele verlof- en pensioenverleening, tusschen beide genoemde functionarissen onderscheid is te maken.

Eerstens zal de geschiktheid van bedoelden ingenieur om t.z.t. de functie van Hoofd van het Vereenigingsbureau op zich te nemen, pas na een zekeren tijd beoordeeld kunnen worden. En tweedens zullen, zoo deze geschiktheid niet blijkt te bestaan dan wel betrokkene zich niet durend aan de N.I.W.V. wenscht te verbinden, mutaties ter zake minder ernstige gevolgen voor het te verrichten werk hebben dan wisseling van den secretaris-penningmeester. Hieruit volgt, dat het aanstonds in vasten dienst nemen van de tweede werkkraacht niet als dat van den secretaris-penningmeester bepaald als urgent behoeft te worden beschouwd en hiermede, afhankelijk van den betrokken persoon, zonder schade voor het werk wellicht nog kan worden gewacht.

Is eenerzijds aan de eischen der continuïteit voldaan met het in dienst der Vereeniging zijn van genoemde twee functionarissen, anderzijds heeft de praktijk uitgewezen, dat ook de omvang der te verrichten bezigheden minstens twee werkkrachten vraagt.

Tot op heden heeft de secretaris-penningmeester naast zijn werkzaamheden voor de Vereeniging een betrekking aan de Technische Hoogeschool vervuld. Deze toestand kan en mag echter niet bestendig worden. Dat zulks tot dusverre mogelijk was, is alleen te danken aan het feit, dat de Voorzitter een ongewoon aandeel in de werkzaamheden van het bureau heeft genomen en den secretaris-penningmeester, die

gaandeweg geheel in het Vereenigingswerk is in- en opgegroeid, zoo van een groot deel der hem in de toekomst ten volle toe te vertrouwen bezigheden vrij heeft kunnen laten.

Het is nu te voorzien, dat met 1 Juli 1930, als de Voorzitter (waarschijnlijk om niet terug te keeren) met buitenlandsch verlof vertrekt, meer arbeidsvermogen voor de Vereeniging beschikbaar moet worden gesteld. De daartoe reeds door den Wegenraad in zijn vergadering van 29 Juni, 1927, aangewezen weg zal dan zijn den secretaris-penningmeester geheel in den dienst der N.I.W.V. op te doen nemen, tot welke regeling het Dag. Bestuur bij door den Wegenraad in laatstgenoemde vergadering genomen besluit is gemachtigd. Op deze wijze wordt in de personeelsbehoefte der N.I.W.V. voorzien zonder (voorloopig) genoodzaakt te zijn tot verdere uitbreiding van het aantal ingenieurs, hetgeen bezwarend zou zijn. Volgens het in laatstbedoeld besluit door den Wegenraad bepaalde, heeft de Vereeniging in dat geval het salaris, dat de secretaris-penningmeester in zijn betrekking aan de Technische Hoogeschool ontvangt (thans f 450,-), te vergoeden. En gelijktijdig zal dan, om te beginnen, de secretaris-penningmeester in vasten dienst moeten worden aangesteld.

* *

Zooals boven uiteengezet, is aan het in vasten dienst nemen van personeel te verbinden de verleening van periodiek buitenlandsch verlof en van pensioen.

De desbetreffende bepalingen voor Burgerlijke Landsdienaren behooren daarbij als richtsnoer te worden gekozen, waarvan echter **voorloopig** op de volgende punten ware af te wijken (*in de naaste toekomst zullen deze afwijkingen moeten worden opgeheven* en zal dan ook keuring van betrokkenen moeten plaats vinden).

Er worde slechts recht op pensioen verleend wegens langdurigen dienst, niet dus — met het oog op de financieele lasten voor de nog jonge N.I.W.V. - organisatie — bij ziekte. *)

*) In de vergadering van den Wegenraad van den 29en Dec., 1929. waarin de onderwerpelijke voorstellen zijn aangenomen, is nader vastgesteld, dat betrokkenen bij ontslag wegens ziekte in elk geval het door hen voor eigen pensioen gestortene uitgekeerd krijgen, vermeerderd met de over bedoeld bedrag gekweekte rente!

Het gedachte pensioen kan eerst ingaan na 20 dienstjaren — ook vervroegd pensioen worde dus niet verleend, evenmin verhoogd pensioen bij langeren diensttijd. En de pensioen-grondslag blijve op f 1000,- 's maands gefixeerd (wat niet beteekent, dat de belooning van den arbeid van betrokkenen zoo lang ook op dit bedrag gefixeerd moet blijven).

Ernstig is mede overwogen om ook recht te verleen en op weduwen- en weezenpensioen, doch na raadpleging van desbetreffende becijferingen is (in overleg met den eersten belanghebbende) besloten de verzekeringen hiervan aan betrokkenen over te laten, die daarvoor dan 5 % hunner inkomsten kunnen besteden, welke anders in het pensioen-fonds der Vereeniging zouden moeten worden gestort.

Evenals pensioen worde ook buitenlandsch verlof slechts verleend wegens langdurigen dienst (en dus niet bij ziekte) — na zesjarigen dienst dus een buitenlandsch verlof van acht maanden, welke laatste tijdsduur voor elk dienstjaar boven de zes met één maand wordt verlengd, tot een maximum van vier maanden.

Voor iederen aanspraak op buitenlandsch verlof hebben-den functionaris zal zoo in een periode van zes jaren en acht maanden zijn te reserveeren de aan zijn verlof verbonden transportkosten, verminderd met acht maal het verschil tusschen activiteits- en verlofssalaris. Mocht dit verlof worden gevraagd na een termijn van langer dan zes jaren, dan zal het hierdoor voor de Vereeniging ontstane voordeelige verschil aan het betrokken fonds ten goede kunnen komen.

Ten einde de aan de onderhavige verlofsverleening voor de N.I.W.V. verbonden lasten zoo klein mogelijk te houden, zou er voorloopig mede op gerekend kunnen worden, dat voor overtocht naar Europa en terug gebruik gemaakt moet worden van de speciaal voor passagiersvervoer ingerichte vrachtschepen der „Rotterdamsche Lloyd” of der „Stoomvaartmaatschappij Nederland” — de z.g. „Kota” en „Poelau”-booten. De passagekosten hierop bedragen f 760,— tegen f 1200,— voor de passage 1e klasse op mailbooten.

Bij een voorloopige berekening der financieele lasten, welke de bovengeschetste regeling voor de N.I.W.V. zal medebren-
gen, blijkt het volgende.

Zooals boven opgemerkt, dient het in vasten dienst nemen van de tweede werkkraft op het Vereenigingsbureau be-
oordeeld te worden in verband met den persoon, die deze
betrekking vervult, daarbij rekening houdende met diens
voornemens t.o.v. langdurigen dienst bij de N.I.W.V. Op
grond van een en ander laat het zich aanzien, dat, al zal
met het oog op de continuïteit later (tegen den tijd, dat de
secretaris-penningmeester definitief zal moeten worden vervan-
gen, dus opgevolgd) op een vaste kracht dienen te worden
gerekend, zulks voorloopig nog niet behoeft te geschieden.

Het aanstaande Hoofd van het bureau, de secretaris-
penningmeester, hoofdingenieur der Vereeniging, van wien de
dadelijke opneming in vasten dienst wordt voorgestaan is als
zoodanig benoemd ter algemeene vergadering op 15 Juni 1925.

Aannemende, dat de hier bedoelde regeling definitief zal
ingaan op 15 Juni 1930, kan dus worden berekend, dat
deze functionaris alsdan reeds 5 jaren in dienst is en hem
dus na 15 verdere dienstjaren een pensioen zal worden
verleend, dat, evenals bij burgerlijke Landsdienaren op 36 %
van den pensioengrondslag wordt gesteld. En indien ge-
durende de 20 - jarige dienstperiode op normale wijze telkens
na 6 jaren buitenlandsch verlof wordt verleend, zijn deze
20 dienstjaren vervuld $20 + \left(\frac{3 \times \frac{1}{2}}{12} \right) = 21$ jaren na 1
Juni 1925, zoodat voorloopig gerekend moet worden op het
na 16 jaren verleenen van een pensioen, groot $12 \times \frac{36}{100}$
(f 550,— + f 450,—) = f 4320,— per jaar.

Voor het vaststellen der daartoe noodige stortingen in
het reeds gestichte pensioen- en verloffonds is bij deze
voorloopige berekening gebruik gemaakt van de tarieven
van eenige verzekering-maatschappijen hier te lande. Vol-
gens deze zal ten behoeve van een en ander per maand
gestort moeten worden een bedrag van rond f 270,—

Betrokkene zelf zal in deze uitgaven op twee wijzen
hebben bij te dragen.

Ten eerste door een geregelde storting van 2 % van het door hem te ontvangen salaris, i.c. dus f 20,— per maand.

Ten tweede door een storting ineens, met het oog op de vijf dienstjaren, welke per 15 Juni 1930 reeds verstreken zullen zijn. Deze storting ineens zal bestaan uit 2 % van het gedurende bedoelde jaren aan salaris totaal ontvangen bedrag i.c. f 561,— + f 522,— = f 1083,—.

Te overwegen ware t.o.v. deze storting de facilititeit te verleenen, haar in termijnen te mogen voldoen, evenals dit bij Landsdienaren het geval is.

Voor het buitenlandsch verlof is onderstaand bij de transportkosten slechts gerekend op de zeereis. Tegenover de kosten van het transport van af de standplaats naar de betrokken zeehaven met bijkomende uitgaven staat het feit, dat bij terugkeer van den verlofganger binnen één jaar tijds (wat van betrokkene verlangd zal worden) gewoonlijk een niet onbelangrijke reductie wordt toegestaan, zoodat verwacht kan worden, dat bedoelde meerdere uitgaven hierdoor ruimschoots zullen worden gedekt.

De kosten der zeereis voorshands (later kan dit meer worden) stellende op : $2 \times 2 \times 760,- + 2 \times 2 \times \frac{760}{2} = f 4560,-$,

kunnen deze mede worden gerekend te zijn de kosten van het buitenlandsch verlof van betrokkene, aannemende, dat het verschil tusschen diens activiteits- en verlofssalaris (i.c. rond f 400,— per maand) voldoende is om tijdelijk een hulpkracht in dienst te nemen ter assistentie van den vervangend secretaris-penningmeester.

Voorloopig zal dus kunnen worden volstaan met in een tijdsduur van 6 jaren en 8 maanden te reserveeren een bedrag van f 4560,— of rond f 60,— per maand. Waar van den termijn, waarna normaal verlof wordt verleend, per 15 Juni 1930 nog slechts één jaar resteert, dient op dien datum in het pensioen- en verloffonds alzo reeds aanwezig te zijn een bedrag van (f 4560,— f 720,—) = rond f 3850,—.

Resumeerende kan dus worden gesteld, dat, teneinde het in den aanvang dezer nota aangegeven doel te bereiken, en door het in vasten dienst nemen van het daartoe noodige

personeel de continuïteit bij den Vereenigingsarbeid te verzekeren, voorloopig kan worden volstaan met het in zoodanig verband opnemen van den secretaris-penningmeester.

Daartoe zal dan ten bate van het pensioen- en verloffonds :

a/ door dezen functionaris

1/ na 15 Juni 1930 per maand f 20,— moeten worden gestort; en

2/ per 15 Juni 1930 f 1083,— moeten worden gestort (eventueel in termijnen te voldoen); alsmede

b/ door de N. I. W. V.

1/ na 15 Juni 1930 per maand (f 250,— + f 60,—) = f 310,— moeten worden gereserveerd: en

2/ per 15 Juni 1930 in het pensioen- en verloffonds over f 3850,— moeten kunnen worden beschikt.

Hetgeen in het pensioen- en verloffonds meer aanwezig is, dan volgens vorenstaande becijfering daarin ten minste aanwezig moet zijn, zal voorloopig als een speciale pensioen- en verofsreserve kunnen worden beschouwd.

Daaruit zullen kunnen worden bestreden de bij den aanvang van een Europeesch verlof in eens te besteden onkosten voor passage e. d. Ook zal hieruit kunnen worden geput bij de latere aanstelling in vasten dienst van een plaatsvervanger en opvolger voor het Hoofd van het Vereenigingsbureau, voor het alsdan in eens te reserveeren bedrag t. b. v. de buitenlandsch-verlofpremie over de jaren, welke bedoelde functionaris alsdan reeds in dienst bij de N. I. W. V. zal zijn. Hierbij zij echter uitdrukkelijk aangeteekend, dat zoo lang en zooveel mogelijk van werkkrachten in tijdelijken dienst gebruik zal worden gemaakt, zoo eenigszins mogelijk, totdat de secretaris-penningmeester 10 tot 15 jaren dienst heeft.

Bandoeng, 23 December 1929.

De Commissie :

(w. g.) H. van BREEN.

(w. g.) L. C. A. van de KASTEELE.

(w. g.) J. A. LAGAS.

N. B. Aanvankelijk heeft hieraan ook medegewerkt Generaal P. A. van der Burg, die door Kolonel L. C. A. van de Kastele opgevolgd is.

SLOT.

Aan het einde van dit verslag gekomen, moge, zooals gebruikelijk is, een blik worden gewaagd in de toekomst der N. I. W. V.

En naar waarheid kan dan worden getuigd, dat, wat in het nauw vijfjarig bestaan der Vereeniging is bereikt, deze toekomst met vertrouwen tegemoet doet gaan.

Gesteund door de gedachte aan den in 1924 op het Eerste Ned. Indische Wegcongres door belanghebbenden bij weg en verkeer kenbaar gemaakten uitdrukkelijken wensch, een centrale organisatie tot voortzetting en uitbreiding van het congreswerk in 't leven te roepen, is een sterke Vereeniging gegroeid, die aan deze taak al haar krachten wijdt. Zoowel in het binnenland als, waar de N.I.W.V. bekend is geworden, in het buitenland heeft zij zich aanzien weten te verwerven. Haar financieele kracht, ofschoon nog ontoereikend voor het vele te verrichten werk, ontwikkelt zich en thans reeds is zij in staat voorbereidingen te treffen om deze ontwikkeling durend te verzekeren.

Een en ander is te danken aan den daadwerkelijken steun der Ned. Indische wegbeheerders; en het uit deze gezindheid blijkende streven om bij den vooruitgang op het gebied van weg en verkeer hier te lande alle hulpmiddelen van wetenschap en techniek doeltreffend mede te laten helpen, is een hechte grondslag voor de verwachting, dat het wegtransport een eerste plaats gaat innemen onder de middelen ter economische ontwikkeling van Ned.-Indië.

Dit hooge doel tracht de Vereeniging op bescheiden wijze te dienen en van af de reeds bereikte plaats, nu door haar ingenomen, kan met zulk een richtsnoer de toekomst veilig worden ingegaan.

