

**No. 181**

**6 - 4 - '39**

# **PUBLICATIE**

VAN DE

## **NEDERLANDSCH-INDISCHE WEGENVEREENIGING**

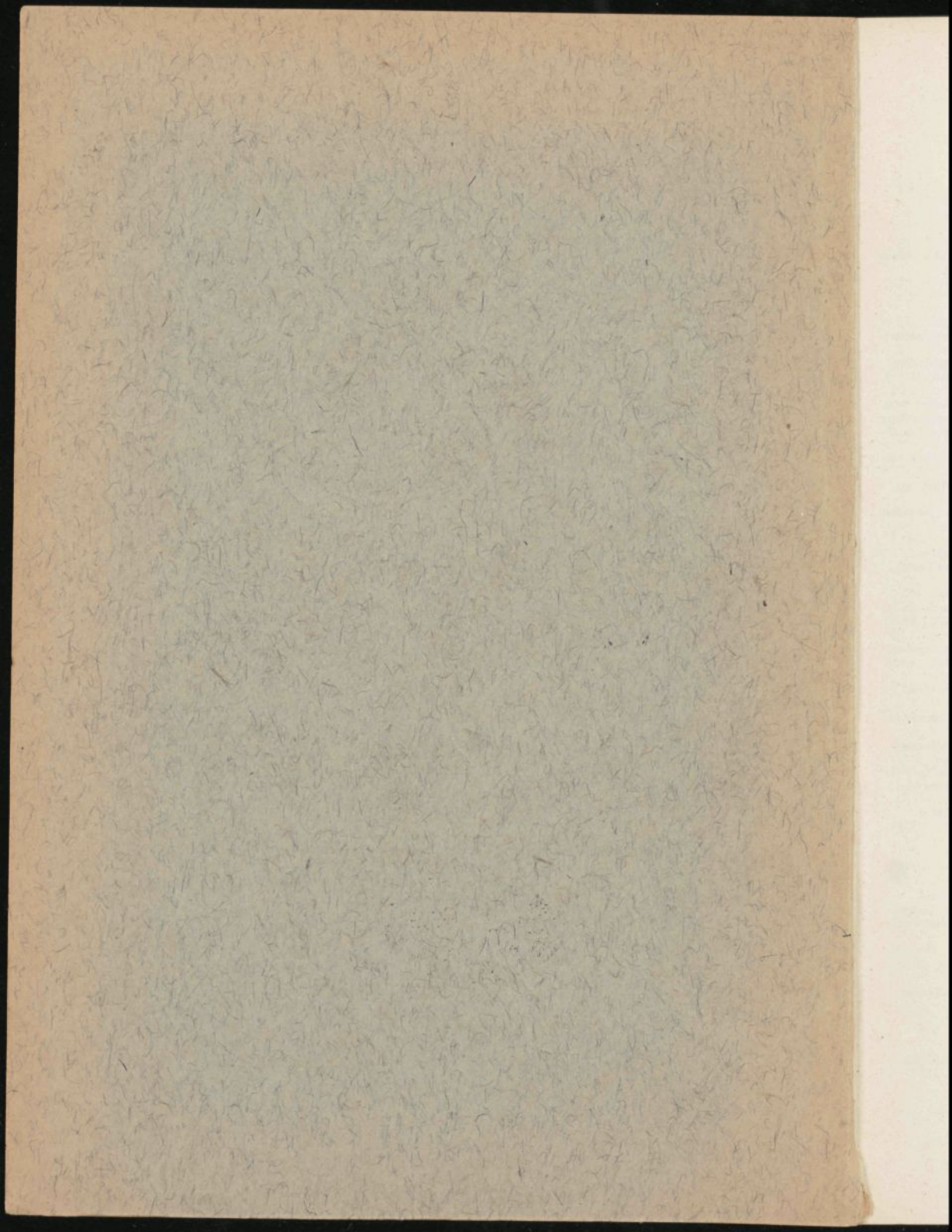
**CENTRAAL PROEFSTATION EN STUDIE-  
BUREAU OP WEGENGEBIED  
GEVESTIGD TE BANDOENG**



**VERSLAG OVER 1938.**



L.G. RIJZING, BANDUENG



NEDERLANDSCH-INDISCHE  
WEGENVEREENIGING

---

**VERSLAG OVER 1938.**



# PUBLICATIES DER N.I.W.V.

## Algemeene Publicaties (tot ultimo 1938)

- \* 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 wegcongres 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 wegcongres No. 3.
17. Werkplan „1927”.
- \* 18. Notulen der 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. Asfaltsteenslaglijtlagen.
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. Motorvoertuigenbelastingen 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. Asfaltbeton wegverhardingen.
41. Vrachtauto- en autobus-exploitatie in den vreemde No. 1.
42. Het wegenvraagstuk 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 autotransport-bedrijf in den vreemde No. 1.
48. Notulen der 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 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. Weg- en bakening 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.
61. 1e. Prijsvraag. Boekhouding v. wegwitgaven.
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 der 4de Algemeene Vergadering.
- \* 67. I.T.A.E. 1928, 2de herziene uitgave.
68. Inzichten over vrachtauto-exploitatie in N.I.
69. Keuringsvoorschr. bitumineuze bouwstoffen.
70. Onderzoek van asfalt No. 2.
71. 6de Internationale Wegencongres No. 1.
72. Railbanen in den weg.
73. Boetonasfalt No. 1.
74. De proefbaan No. 1.
75. Asfalt-kookketels.
76. De dynamische verkeerslast No. 3.
77. Waterglas-proefverharding te Soerabaja.
78. Nadere Voorstellen m.b.t. de door de Comm. voor Motorverkeer ontworpen Wegwetgeving.
79. Verslag over 1928.
80. De grondslag eener wegverharding No. 2.
81. Inzichten over het verkeersvraagstuk in en nabij groote steden.
82. Notulen der 5de Algemeene Vergadering.
83. Onderzoek van asfalt No. 3.
84. Wegwalswerk.
85. Tractie-weerstanden No. 2.
86. Onverharde wegen.
87. De locale verkeersverordening in Amerika.
88. Boekhouding van wegwitgaven No. 1.

\* Hiervan is de voorraad uitgeput.

89. De  
W  
as  
90. Ve  
91. Ve  
92. 6d  
93. Pr  
94. Ge  
95. Ve  
No  
96. Dr  
97. 6d  
98. 6d  
99. Or  
100. He  
101. In  
Va  
102. Ve  
103. 6d  
104. Ve  
105. Or  
106. In  
bo  
\* 107. Ne  
108. 2e  
109. Ne  
110. Ve  
111. W  
112. 6e  
113. Ne  
114. Re  
115. Ve  
116. Or  
117. 7e  
118. Or  
119. Er  
as  
120. Ve  
121. Be  
122. D  
ni  
123. Or  
124. N  
125. H  
126. V  
127. A  
te  
128. H  
de  
129. V  
130. V  
131. N  
\* Hie

89. De N.I.W.V.-Proefbaan No. 2.  
Wegvernieling bevorderd door oppervlakte-  
asphalteering.
90. Verslag over 1929.
91. Verkeerstellingen No. 1.
92. 6de Internationale Wegencongres No. 2.
93. Prof. van Breen naar Holland.
94. Golfvorming in wegverhardingen No. 1.
95. Verkeerseischen en Stadsaanleg en  
Notulen der 6de Algemeene Vergadering.
96. Drukoverbrenging door de wegverharding 2.
97. 6de Internationale Wegencongres No. 3.
98. 6de Internationale Wegencongres No. 4.
99. Onderzoek van asphalt No. 4.
100. Het nieuwe N.I.W.V.-Laboratorium.
101. Indeeeling der Korte Overzichten van de  
Vakliteratuur No. 2.
102. Verslag 6de Internationale Wegencongres.
103. 6de Internationale Wegencongres No. 5.
104. Verslag over 1930.
105. Onderzoek van asphalt No. 5.
106. Inzichten over Grondwerkingen en Wegen-  
bouw door ir. H. Grondijs.
- \*107. Notulen der 7de Algemeene Vergadering.
108. 2e Prijsvr. Verbetering van kampongwegen.
109. Niet uitgegeven.
110. Verslag over 1931.
111. Weg en verkeer in Europa.
112. 6e Internationale Wegencongres No. 6.
113. Notulen der 8de Algemeene Vergadering.
114. Resultaten der 2de N. I. W. V.-prijsvraag.
115. Verslag over 1932.
116. Onderzoek van asphalt No. 6.
117. 7de Internationale Wegencongres.
118. Onderzoek van asphalt No. 7.
119. Ervaringen te Soerabaja met eenvoudige  
asphaltwegen voor kampongs.
120. Vergadering v/d Wegenraad No. 1.
121. Boetonasphalt No. 2.
122. De indeeling der wegen in klassen der  
nieuwe wegverkeerswetgeving.
123. Onderzoek van asphalt No. 8.
124. Notulen der 9de Algemeene Vergadering.
125. Het wegverkeer in Indië.
126. Vergaderingen v/d Wegenraad, No. 2.
127. Aan Teer en Asphalt voor wegverhardingen  
te stellen eischen (I.T.A.E. 1934).
128. Het onderzoek van asphaltlijlagen. —  
door ir. W. J. M. Bogaers.
129. Verslag over 1933.
130. Vergaderingen v/d Wegenraad No. 3.
131. Notulen der 10de Algemeene Vergadering.
132. 7de Internationale Wegencongres No. 2.
133. 7de Internationale Wegencongres No. 3.
134. 7de Internationale Wegencongres No. 4.
135. Verkeersveiligheid en slipgevaar — door  
ir. J. J. Jonker.
136. Vergaderingen v/d Wegenraad No. 4.
137. Verslag over 1934.
138. Vergaderingen v/d Wegenraad No. 5.
139. Notulen der 11e Algemeene Vergadering.
140. 7de Internationale Wegencongres No. 5.
141. Instandhouding v.opp.asp. door fluxen.
142. Vergaderingen v/d Wegenraad No. 6.
143. Stroefheid van wegoppervlakken.
144. Gewichtsbepaling van wegvoertuigen.
145. Verslag over 1935.
146. Bebakening van overwegen.
147. Resultaten verkeerstellingen '31 t/m '34, 1.
148. Vergaderingen v/d Wegenraad No. 7.
149. Notulen der 12de Algemeene Vergadering.
150. Mededeelingen v/h N.I.W.V.-lab. No. 3:  
Onderzoek van Cutback-asphalten.
151. Vergaderingen v/d Wegenraad No. 8.
152. Stroefheidscontrole van wegoppervlakken.
153. Resultaten van verkeerstellingen 1931 t/m  
1934 ('35) No. II.
154. 8ste Internationale Wegencongres No. 1.
155. Proefvakken op den weg 1.
156. Constitutie van asphaltbitumen.
157. Verslag over 1936.
158. Vergaderingen v/d Wegenraad No. 9.
159. Notulen der 13e Algemeene Vergadering.
160. Voordrachten Wegenbouw 13e Alg. Verg.
161. Eerste Intern. Veiligheidsconferentie 1937.
162. Weglengten in km op ult. '36 in geheel N. I.
163. Vergaderingen v/d Wegenraad No. 10.
164. Het stroef maken van wegoppervlakken.
165. Boetonasphalt No. 3.
166. Verslag over 1937.
167. Vergaderingen v/d Wegenraad No. 11.
168. 8ste Internationale Wegencongres No. 2.
169. 8ste Internationale Wegencongres No. 3.
170. 8ste Internationale Wegencongres No. 4.
171. 8ste Internationale Wegencongres No. 5.
172. Notulen der 14de Algemeene Vergadering.
173. Voordrachten Wegenbouw 14e Alg. Verg.
174. Wegboomen No. 3.
175. De Constitutie van asphaltbitumina.
176. Samenstelling en eigenschappen van in  
Ned.-Indië verkrijgbare Cutback-asphalten.
177. 8ste Internationale Wegencongres No. 6.
178. Vergaderingen v/d Wegenraad No. 12.

\* Hiervan is de voorraad uitgeput.

## Korte Overzichten v/d Vakliteratuur

tot ultimo 1938.

Van No. 1 tot en met No. 339.

**Verkeerskaarten.**

|    |             |      |    |             |      |
|----|-------------|------|----|-------------|------|
| 1  | West-Java   | 1931 | 13 | West-Java   | 1935 |
| 2  | Midden-Java | 1931 | 14 | Midden-Java | 1935 |
| 3  | Oost-Java   | 1931 | 15 | Oost-Java   | 1935 |
| 4  | West-Java   | 1932 | 16 | Sumatra     | 1935 |
| 5  | Sumatra     | 1932 | 17 | West-Java   | 1936 |
| 6  | West-Java   | 1933 | 18 | Midden-Java | 1936 |
| 7  | Midden-Java | 1933 | 19 | Oost-Java   | 1936 |
| 8  | Sumatra     | 1933 | 20 | Sumatra     | 1936 |
| 9  | West-Java   | 1934 | 21 | West-Java   | 1937 |
| 10 | Midden-Java | 1934 | 22 | Midden-Java | 1937 |
| 11 | Oost-Java   | 1934 | 23 | Oost-Java   | 1937 |
| 12 | Sumatra     | 1934 |    |             |      |

---

## EERELEDEN DER N. I. W. V.

Prof. Ir. H. van Breen.

Ir. W. H. A. van Alphen de Veer.

## BESTUUR DER N. I. W. V.

De N. I. W. V. wordt onder goedkeuring der algemeene vergadering bestuurd door den Wegenraad.

De samenstelling van den Wegenraad was op 31 December 1938:

|                                           |                                                                 |                               |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| Gen. Maj. G. J. F. Statius Muller         | Inspecteur v/h                                                  | } Dag.<br>bestuurs-<br>leden. |
|                                           | Voorzitter                                                      |                               |
| Prof. Ir. J. J. I. Sprenger <sup>1)</sup> | Wapen der Genie                                                 |                               |
|                                           | Hoogleraar a/d Technische Hoogeschool.                          |                               |
| G. van Galen Last                         | Directeur der Technische Diensten v/d                           | }                             |
| plv. Ondervoorzitter                      | Gemeente Bandoeng.                                              |                               |
| Ir. J. Adriaanse                          | Hoofd v/d Prov. Waterstaat v. Midden-Java.                      |                               |
| Prof. Ir. W. J. Th. Amons                 | Hoofd v/h Laboratorium voor Materiaalonderzoek van Econ. Zaken. |                               |
| Ir. R. Heida                              | Hoofd van Publieke Werken v/d Gemeente Soerabaja.               |                               |
| Ir. C. van der Hoeven                     | Hoofd Onderafd. Wegen v/h Dept. V. en W.                        |                               |
| Ir. W. Lammers                            | Hoofd v/d Prov. Waterstaat van Oost-Java.                       |                               |
| Ir. W. Meyer                              | Hoofdingenieur b/d Prov. Waterstaat van Oost-Java.              |                               |

<sup>1)</sup> Met buitenlandsch verlof.

|                          |                                                                     |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Ir. R. M. Notodhiningrat | Inspecteur der Technische Zelfbestuursdiensten in de Vorstenlanden. |
| J. M. H. Timmermans      | Directeur van Gemeentewerken te Batavia.                            |
| M. M. F. van Velsen      | 1ste Secretaris der Kon. N.I. Motor Club.                           |
| Ir. C. L. de Voogt       | Hoofd van Weg en Werken der S.S.                                    |
| Ir. O. Werner Sörensen   | Hoofd v/d Prov. Waterstaat van West-Java.                           |
| Ir. H. Westbroek         | Directeur van Gemeentewerken te Semarang.                           |

### **Secretaris van den Wegenraad**

|                                                     |                               |
|-----------------------------------------------------|-------------------------------|
| Jhr. Ir. C. Ortt <sup>1)</sup><br><i>Secretaris</i> | Hoofdingenieur der N.I. W. V. |
| Ir. R. E. Kerkhoven<br><i>plv. Secretaris</i>       | Ingenieur der N.I. W. V.      |

### **Vertegenwoordiging in Holland.**

|                        |                                         |
|------------------------|-----------------------------------------|
| Ir. P. J. Ott de Vries | Oud.-Directeur B.O.W. te 's-Gravenhage. |
|------------------------|-----------------------------------------|

---

<sup>1)</sup> Met buitenlandsch verlof.

## **VERGADERINGEN.**

De Wegenraad vergaderde op 8 April en 2 December 1938. De jaarlijksche algemeene vergadering vond plaats op 9 April 1938.

In de algemeene publicaties nos. 167, 172, 173 en 178 is het op die vergaderingen behandelde vermeld.

## **Bestuurswisselingen.**

In Februari vertrok ir. J. Adriaanse met buitenlandsch verlof en keerde in October weer in Ned.-Indië terug. Zijn plaats in den Wegenraad werd tijdelijk ingenomen door ir. F. B. J. Kluvers, ingenieur van den Provincialen Waterstaat van Midden-Java.

Wegens vertrek uit Ned. Indië, en onzekerheid van den tijd van terugkomst, legde de Heer K. van der Zee in Maart zijn functie als bestuurslid neer.

Vertrek naar Nederland noopte ir. J. J. Jonker om in April zijn lidmaatschap van den Wegenraad neer te leggen. Niet zonder groot leedwezen ziet de Wegenraad uit zijn midden een lid vertrekken, dat daar reeds sinds acht jaar met groote toewijding werkzaam was. Zoowel in als buiten de vergaderingen was hij voor het vereenigingswerk een zeer groote steun, waarvoor hier een woord van oprechte erkentelijkheid moge worden geuit.

Na het vertrek van ir. Jonker werd in zijn plaats benoemd ir. O. Werner Sörensen, Hoofd van den Prov. Waterstaat van West-Java.

In Juli vertrok de ondervoorzitter, prof. ir. J. J. I. Sprenger met buitenlandsch verlof. Gedurende zijn afwezigheid treedt als plv. ondervoorzitter op het lid van den Wegenraad, de Heer G. van Galen Last.

In verband met zijn vertrek naar Makasser, bedankte ir. H. I. Privé in Augustus voor het lidmaatschap. De Wegenraad blijft hem

dankbaar voor de steun en medewerking, die hij zoowel in als buiten de bestuursvergaderingen aan het vereenigingswerk verleende. In de plaats van ir. Privé werd benoemd het Hoofd der onderafdeeling Wegen van het Dept. V. en W., ir. C. van der Hoeven.

### **Secretaris-penningmeester.**

De secretaris-penningmeester der Vereeniging, jhr. ir. C. Ortt, vertrok in Mei met buitenlandsch verlof. Zijn functie wordt tijdelijk waargenomen door ir. R. E. Kerkhoven, ingenieur der N. I. W. V.

### **DE N. I. W. V. in 1938.**

Met voldoening kan de N.I.W.V. terugzien op het afgelopen verslagjaar 1938. De hernieuwde vereenigings-activiteit, welke in het vorige jaarverslag werd tegmoet gezien, brak inderdaad baan. En aan het voortdurend interen op het vereenigingsbezit kwam voor het eerst sinds 1931 een einde. Wel kon de uitbreiding van het N.I.W.V.-werk nog niet zijn vollen omvang bereiken, doordat de hoofdingenieur der organisatie gedurende ruim zeven maanden afwezig was naar het Internationale Wegencongres in den Haag en daarna met buitenlandsch verlof, en wel kon natuurlijk slechts een deel der in de jaren 1931 t/m '37 geleden financieele verliezen worden ingeloopt, maar toch mag ongetwijfeld gesproken worden van een aanmerkelijke vooruitgang der N.I.W.V. en haar werk.

De voorbereiding van de Indische inzending op de Internationale Wegententoonstelling, welke annex aan het VIIIste Internationale Wegencongres in den Haag werd gehouden, vergde van de N. I. W. V. groote inspanning. Wel werd zoowel van de zijde der Regeering, als van die der onderscheiden gebiedsdeelen en particuliere organisaties groote hulp ondervonden, waarvoor hier een woord van oprechten dank moge worden uitgesproken, doch het was natuurlijk dat het meeste werk en ook — naar verhouding — de grootste onkosten ten laste kwamen der N.I.W.V. als initiatiefneemster in deze tentoonstellingsdeelname.

Het goede resultaat van al dezen arbeid, n.l. een sobere maar passende uitstalling, gelegen in het centrum van de tentoonstelling en bezocht door de hoogste autoriteiten zoowel als door het groote publiek, geeft echter alle reden tot verheugenis over dit goed geslaagde staaltje der vereenigingswerkzaamheid.

Ook over haar aandeel in het Wegencongres kan de N.I.W.V. tevreden zijn. In het vorige jaarverslag werd reeds vermeld, dat het contact hetwelk de Wegenvereniging onderhoudt met de Internationale Congres-organisatie er toe mocht medewerken, dat van uit Ned.-Indië vier prae-adviezen voor het congres werden uitgebracht. Nu het congres heeft plaats gehad, kan nog worden medegedeeld, dat deze prae-adviezen op het door hen behandelde gebied groote waardeering vonden; dat het door de N.I.W.V. in 't bijzonder aanbevolen congres-onderwerp — de rijkwaliteit van wegoppervlakken — de algemeene belangstelling had, zoodat zelfs een internationale commissie werd benoemd, teneinde dit punt voor een volgend congres meer diepgaand voor te bereiden; en dat ten slotte door de gedelegeerden van Ned.-Indië ook ten congresse kon worden bijgedragen in de formuleering der congresconclusies.

De N.I.W.V. zelve werd op het congres vertegenwoordigd door ir. J. Adriaanse en Jhr. ir. C. Ortt. Over het congres c.a. werden in de verenigingspublicaties uitvoerige mededeelingen gedaan, terwijl vertrouwd wordt evenals in vroegere jaren, t.z.t. ook aan het congres-verslag der officieele Ned.-Indische delegatie, door middel van een N.I.W.V.-publicatie, algemeene bekendheid te kunnen geven.

Met den afloop van het congres zou naar oorspronkelijke bedoeling ook een einde komen aan het speciale onderzoek betreffende de mogelijkheid rubber in wegverhardingen te bezigen. De belanghebbenden — vereenigd in de organisaties der rubberproducenten — achtten het evenwel terecht nadeelig, indien dit t.b.v. het congres aangevangen onderzoek ontijdig werd beëindigd en zoo de slechts half afgewerkte resultaten te loor zouden gaan. Na overleg werd daarom besloten, dat gedurende 1938 — en thans ook gedurende 1939 — de N.I.W.V. dit onderzoek zou voortzetten en de kosten hiervoor door de rubberbelanghebbenden aan onze Vereeniging zouden worden vergoed. Hiermede is bereikt, dat deze arbeid, althans voor het grootste gedeelte, niet ten laste der

N.I.W.V. komt, terwijl toch, indien men mocht slagen de toepassing van rubber in verhardingen op economische wijze plaats te doen vinden, ook de Ned.-Indische wegenbouw daarvan voordeel zal ondervinden.

In verband met bovenbedoeld onderzoek werd het N.I.W.V.-laboratorium en proefterrein bezocht door Dr. Ir. R. Houwink, den Directeur-Generaal van de Rubber Stichting in Holland, die met waardeering van dezen Indischen onderzoekingsarbeid kennis nam.

Ook van andere zijde genoot het N. I. W. V.-werk belangstelling, o.a. door het bezoek van Mr. R. Licolau, Directeur der Openbare Werken in Fransch Indo-China, die zich in December van het verslagjaar van den proefstationsarbeid op de hoogte kwam stellen.

Zooals in den aanvang van deze regelen gesteld, gaat de vermelde ontplooiing der vereenigingswerkzaamheid nog voort. De groote proefbaan der N. I. W. V. werd weer in gereedheid gebracht voor experimenteel onderzoek. De stroefheidsmetingen werden in het verslagjaar in Midden- en Oost-Java geïntroduceerd, terwijl het laboratoriumwerk werd opgevoerd, speciaal in de richting der grond-stabilisatie. Vertrouwd wordt, dat in het komende jaar het contact der N.I.W.V.-technici met den wegenarbeid in de Buitengewesten ter plaatse verlevendigd zal worden, hetgeen in het verslagjaar wegens de bijzondere omstandigheden v. n. tot Java beperkt bleef.

Ten slotte mag niet uit het oog worden verloren, dat de verhoogde N.I.W.V.-daadkracht gezien moet worden in verband met de bijna overal ter wereld te bemerken opleving in den wegenbouw. In Holland heeft deze zich aan de congresbezoekers reeds zeer duidelijk getoond. Hier te lande is in de Buitengewesten ook weer een deel der nog groote taak op wegengebied ondernomen. Op Java en Madoera echter moest te dien aanzien stilstand geconstateerd worden.

Het stemt daarom tot groote voldoening, dat de Directeur van Verkeer en Waterstaat gevolg heeft gegeven aan het verzoek van den Wegenraad en een commissie benoemd heeft, welke de Regeering van advies zal hebben te dienen over de wegverbetering, welke op Java en Madoera noodig is t. b. v. het snelverkeer en in verband met de defensie. Het secretariaat dezer commissie werd aan de N. I. W. V. toevertrouwd. Moge deze arbeid eveneens een goed deel van de werkkraft der Vereeniging opeischen . . . met dank werd deze opdracht niettemin aanvaard. Want ongetwijfeld zal het werk dezer commissie van zeer groot belang zijn voor het Indische wegennet, zoodat daaraan mede te arbeiden de directe bestemming der N. I. W. V. is. En het uit de secretariaat-toewijzing sprekende vertrouwen van de Regeering en den Directeur V. en W. in de N. I. W. V. en haar werk, is een onderscheiding, welke door de Vereeniging op hoogen prijs wordt gesteld.

---

## VEREENIGINGSWERK.

### A. Proeven.

1. Evenals in vorige jaarverslagen volgt hieronder een tabel van de in het chemisch-fysisch laboratorium onderzochte materialen, al geeft zulks op zich zelf nog geen volledig beeld van het verrichte laboratoriumwerk.

| Aard der onderzoeken<br>of materialen | Aantal onder-<br>zochte soorten<br>of mengsels | Aantal ver-<br>richte analyses. |
|---------------------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------|
| Asphaltbitumen-emulsies               | 8                                              | 192                             |
| Cutbacks en fluxoliën                 | 3                                              | 66                              |
| Grondstabilisatie-proeven             | 8                                              | 208                             |
| Zand                                  | 3                                              | —                               |
| Steensoorten                          | 3                                              | —                               |

Ondervolgend moge e.e.a. meer uitgebreid worden vermeld.

2. Het onderzoek van cutback-asphalten werd voortgezet en afgewerkt. De resultaten van de verrichte onderzoeken werden in tabelvorm in alg. publicatie no. 176 gepubliceerd. In deze tabel worden cijfers gegeven ten aanzien van het soortelijk-gewicht, het asphaltbitumen-gehalte, den aard van de flux en de viscositeit, van in Ned. Indië verkrijgbare cutbacks. Ter voorkoming van het trekken van onjuiste conclusies werd de beteekenis van de verschillende cijfers in een uitvoerige toelichting uiteengezet en daarbij tevens aangetoond, welke gevolgtrekkingen daaruit mogelijk zijn ten behoeve van de praktische toepassing dezer materialen.

In „De Ingenieur in Ned.-Indië” no. 3/1938 werd door het Hoofd van het N.I.W.V.-laboratorium een artikel gepubliceerd over de viscositeitstemperatuur-curven van enkele handelscuts-backs.

3. De resultaten van de in het vorige jaarverslag reeds genoemde proefnemingen op het nieuwe asphaltproduct „Boetonan” van de N.V. Mijnbouw Mij. „Boeton” werden gepubliceerd in alg. publicatie no. 165, welke in Februari van het verslagjaar verscheen.
4. Gedurende het verslagjaar werden de grondstabilisatie-proeven voortgezet. Hierbij werd in het bijzonder de stabiliseerende werking nagegaan van een tweetal in Ned. Indië op de markt gebrachte zgn. „Soilstabilizers” of zeer stabiele asphaltemulsies. De met emulsie behandelde klei-zandmengsels bleken een belangrijk grooter draagvermogen te bezitten dan de onbehandelde mengsels. Voorts werd nog eens bevestigd, hetgeen in het vorige jaarverslag reeds werd aangestipt, namelijk dat het draagvermogen van de gestabiliseerde mengsels afhankelijk is van de mogelijkheid tot vochtopname. Na 4 dagen met een vochtig oppervlak in aanraking te zijn geweest bleek het draagvermogen van die mengsels reeds belangrijk te zijn verminderd om na 9 weken tot ca.  $\frac{1}{3}$  à  $\frac{1}{4}$  van de oorspronkelijke waarde te dalen. De met emulsie behandelde proefstukken bleken echter altijd nog beduidend sterker te zijn dan het onbehandelde mengsel, waarvan de samenhang na 4 dagen vochtigstellen reeds geheel verloren ging.

Het langdurig vochtig stellen bleek voorts slechts een tijdelijken nadeeligen invloed uit te oefenen op het draagvermogen, daar na weder uitdroging van de 9 weken vochtig gehouden mengsels, de oude waarde van het draagvermogen weer bijna werd bereikt.

Deze proefnemingen, welke nog slechts als een eerste en voorloopige oriëntatie op dit gebied moeten worden beschouwd,

werden gepubliceerd in de alg. publicatie no. 179, die in het begin van 1939 verscheen.

In den loop van het verslagjaar werden proeven ingezet ten aanzien van de beste mengsel-samenstelling en de bepaling van het optimum-vochtgehalte, waarbij de grootst mogelijke verdichting der grondmengsels kan worden verkregen. Voorts werd een aanvang gemaakt met het onderzoeken van de stabiliseerende werking van portlandcement.

Mede in verband met het groote belang van grondstabilisatie voor streken waar geen of slechts zeer moeilijk verhardingsmateriaal is te verkrijgen (zooals in sommige gebieden van de Buitengewesten), licht het in de bedoeling in 1939 een groot deel van het laboratoriumwerk op dit onderzoek te concentreren.

5. In samenwerking met het Laboratorium van den Dienst van den Mijnbouw werd getracht nog tot een fijnere interpretatie te geraken van de met de z.g. „Los Angeles“-proefmachine verkregen kwaliteitscijfers van steenslag. Deze pogingen hebben voorloopig nog niet tot een bevredigend eindresultaat geleid, doch zullen nog worden voortgezet.
6. Een aantal asphaltbitumen-emulsies werden volgens de Nederlandsche en buitenlandsche normaal-voorschriften onderzocht op soortelijkgewicht, watergehalte, viscositeit, verdampingsverlies bij 163° C gedurende 3 uur, „settlement-test” en aschgehalte, terwijl van het asphaltbitumen-residu werden bepaald de penetratie, smeltpunt B en R en de ductiliteit. Het ligt in het voornemen over dit onderzoek t.z.t. een soortgelijke publicatie het licht te doen zien als die over het Cutback-onderzoek. Samenstelling en eigenschappen der onderscheiden emulsies zullen zoodoende kunnen worden vastgelegd, waardoor materiaal-contrôle mogelijk zal worden.

Het vastleggen van den stabiliteitsgraad der emulsies is nog in nader onderzoek, in verband met de zeer uiteenlopende

onderzoekingsmethoden, welke hiervoor toegepast kunnen worden.

7. Aan den Provincialen Waterstaatsdienst van Midden-Java werd medio 1938 een NIWV-registreerenden vertragsmeter, voor de meting der stroefheid van wegoppervlakken, afgeleverd, terwijl tevens instructie van personeel aldaar plaats vond. In verband hiermede kan thans de Provincie Midden-Java met behulp van eigen meetauto, registreerenden meter en personeel geregeld de stroefheid der wegen volgens de NIWV-methode onderzoeken.

Op het einde van verslagjaar bereikte het NIWV-bureau een verzoek van den Provincialen Waterstaat van Oost-Java om aldaar een serie stroefheidsmetingen te komen verrichten. Waar de provincie Oost-Java niet over een eigen apparatuur hiervoor beschikt, zal zulks dienen te geschieden met auto, stroefheidsmeter en personeel der N.I.W.V. In Maart 1939 vond dit onderzoek bereids plaats.

8. In verband met de mogelijkheid de groote proefbaan in 1939 wederom in gebruik te nemen, werden in 1938 de machinale inrichting van de beide proefwagens en de proefbaan zelf aan een grondige revisie onderworpen. O.a. moest de achteras van den proefauto voorzien worden van nieuwe wielen en banden in verband met de eischen, welke thans door de Verkeerswetgeving aan de maximum belasting van luchtbanden worden gesteld.

9. Een zeer groot aantal proeven vond plaats naar aanleiding van de door ir. P. L. E. Happé in de „Ingenieur in N. I.” no. 4-5/1938 en in N.I.W.V.-publicatie no. 170 gepubliceerde theorie over de overbrenging van druk op den ondergrond door de wegverharding. Deze proeven hadden plaats in nauwe samenwerking met ir. Happé.

De reeds in het bezit van de N.I.W.V. zijnde drukinstallatie voor het uitoefenen van belastingen tot 2 en meer ton op het

wegdek kon na eenige wijziging hiervoor gebruikt worden. Voor het bepalen van de zakkingslijnen werden zgn. meethorloges bij het drukpunt en op verschillende afstanden daarvan opgesteld, welke de zakking tot op 1/100 mm nauwkeurig aangeven. Deze meethorloges werden welwillend ter beschikking gesteld door het Laboratorium voor Grondmechanica der T. H. en het Laboratorium voor Materiaalonderzoek van het Dept. van Econ. Zaken.

De drukproeven werden zoowel genomen op verhardingen met een groote-steenen-onderlaag met een totale dikte van ca. 25 cm als op een steenslagverharding met een dikte van slechts ca. 12 cm, waarbij als vulstof voor het onderste gedeelte der laag gebruik was gemaakt van kalk-trasmortel, opdat die laag aldaar eenige trekspanning kan opnemen. Ook werd een groot aantal proeven genomen op beton- en staalplaten.

Omtrent dit onderzoek zal binnenkort uitvoerig worden bericht. Voorloopig moge worden gemeld, dat ir. Happé voor zijn theorie dat de draagkracht van den ondergrond geen overheerschende factor is, in dien de verharding aan de onderzijde trekspanningen kan opnemen, in deze proeven bevestiging vond.

10. Ook dit jaar werd wederom een groote hoeveelheid „research-werk” verricht ten aanzien van het gebruik van rubber in wegdekken.

Nadat ultimo 1937 door het Proefstation „West-Java” en de N. I. W. V. voor het VIIIste Internationale Wegencongres in Juni 1938 een prae-advies (alg. publ. no. 171) over „Rubber voor wegendoeleinden” was ingediend en daarmee dus het werk voor de „Rubberwegencommissie” — waarover in de vorige jaarverslagen melding werd gemaakt — was beëindigd, werd van het „Proefstation West-Java” het verzoek ontvangen dit werk nog één jaar voort te zetten, daar slechts door een langdurig onderzoek tot betrouwbare definitieve conclusies kan

worden gekomen ten aanzien van de mogelijkheid rubber met succes in wegdekken toe te passen. Voortzetting was tevens gewenscht omdat tijdens het reeds verrichte onderzoek, dat nog slechts ca. een jaar aan de gang was, nog niet alle mogelijkheden van rubbertoeepassing onder oogen konden worden gezien.

Door het „Proefstation West-Java” werd een bijdrage van f 10.000 ter beschikking der N. I. W. V. gesteld om het noodige programma nog gedurende een jaar te kunnen voortzetten.

Gedurende 1938 werd voornamelijk aandacht besteed aan cutbackrubberpoedermengsels en de mogelijkheid een dergelijk mengsel te gebruiken voor het vervaardigen van splittapijten, ten einde de weerstand tegen degradatie dezer tapijten te vergrooten, zonder het bij uitstek stroeve oppervlak dat deze tapijten vertoonen, te verliezen.

Met het „Proefstation West-Java” werd geregeld overleg gepleegd en op aangename wijze samengewerkt, terwijl voorts aan dat Proefstation periodiek verslag werd uitgebracht omtrent de resultaten der verrichte onderzoekingen.

Ten slotte moge worden medegedeeld, dat op verzoek van het „Proefstation West-Java” het rubberwegenwerk ook gedurende 1939 nog zal worden voortgezet.

11. De beschikking werd verkregen over een exemplaar van den reeds in Nederland bekenden Silenta-meter, waarmee kan worden nagegaan of auto- en motorrijders met hun signalen en motoruitlaat een zekere wettelijk vast te stellen geluidsterkte overschrijden.

Reeds werd aangevangen enkele geluidsmetingen uit te voeren, ten einde de praktische bruikbaarheid van dit instrument te onderzoeken en te kunnen bestudeeren of hier te lande dezelfde maximum geluidsgrenzen als in Nederland kunnen worden aangehouden. In 1939 zal dit op groote schaal worden voortgezet.

## B. Publicaties.

In het verslagjaar verschenen de volgende algemeene publicaties:

No. 164: „Het stroef maken van wegoppervlakken No. 1”.

In de laatste jaren is in de wegentechniek het belang van voldoende stroeve wegoppervlakken hoe langer hoe meer op den voorgrond komen te staan.

Waar de N.I.W.V. in vorige publicaties over dit onderwerp (No's 135, 143 en 152) het onderzoek der stroefheid heeft behandeld, is deze publicatie gewijd aan de beschrijving van proefnemingen van den Provinciaalen Waterstaatsdienst van West-Java, welke werden genomen om te gladde wegoppervlakken voldoende stroef te maken.

No. 165: „Boetonasphalt No. 3. Het Boetonan”.

Als gevolg van besprekingen der Boeton Mij. met het N.I.W.V.-bureau, is in 1936-'37 het nieuwe asphalt-product dier Maatschappij, het z.g. „Boetonan”, zoowel door middel van proefvakken op gewone wegen en onder de N.I.W.V.-slijtmachine, als in het laboratorium, beproefd.

In deze publicatie wordt over die beproeving verslag uitgebracht. Aan het slot worden een drietal conclusies gesteld.

No. 166: „Verslag over 1937”.

No. 167: „Samenvatting van het verhandelde in de vergadering van den Wegenraad in April 1938”.

No. 168: „VIIIste Internationale Wegencongres No. 2”.

Prae-advies over vraag 2: Vooruitgang sinds het Congres te München (1934) in vervaardiging en toepassing van:

- a. Teer
- b. Bitumen (asphalt)
- c. Emulsies.

bij wegaanleg en onderhoud.

Dit prae-advies bevat :

1. „Mededeelingen betreffende de toepassing van mengconstructies op de wegen der provincie Midden-Java”, door ir. J. Adriaanse.
2. „Asphaltwegoppervlakken voor Indische stadsstraten”, door den Heer G. van Galen Last.
3. „Asphalteeren van wegen in de Buitengewesten”, door ir. H. I. Privé.
4. „Zuinig bitumengebruik bij oppervlakte-asphalteering ter verkrijging van stroefheid van het wegoppervlak”, door ir. J. C. K. van Toorenborg.

No. 169: „VIIIste Internationale Wegencongres No. 3”.

Prae-advies over vraag 5: Onderzoek naar en meting van wegoppervlak, inzake :

- a. de glad- of stroefheid (slipweerstand) en
- b. de helderheid of lichtabsorptie (bij kunstlicht).

Dit prae-advies werd uitgebracht door ir. J. J. Jonker en jhr. ir. C. Ortt.

No. 170: „VIIIe Internationale Wegencongres No. 4”.

Prae-advies over vraag 6 :

Onderzoek naar den grondslag van wegen.

- A. Vaststelling der eigenschappen van den ondergrond (beproevingsmethoden en meettoestellen).
  - B. Invloed dezer eigenschappen op de constructie der wegen (weglichaam en verharding) en hun onderhoud.
1. Dit prae-advies bevat: „Theoretisch en practisch onderzoek omtrent de fundeering van een weg te Bandjermasin”, door prof. ir. J. J. I. Sprenger.

2. „De overbrenging van druk op den ondergrond door de wegverharding”, door ir. P. L. E. Happé.

No. 171: „VIIIste Internationale Wegencongres No. 5”.

Prae-advies over vraag 1 c:

Wegdekken van bijzondere materialen als gietijzer, staal en rubber.

Prae-advies betreffende: „Rubber voor Wegendoel-einden”, uitgebracht door dr. ir. Th. G. E. Hoedt, ir. G. J. van der Bie, jhr. ir. C. Ortt en ir. R. E. Kerkhoven.

No. 172: „Notulen der 14de Algemeene Vergadering”.

No. 173: „Voordrachten gehouden op de 14de Alg. Vergadering”. In deze publicatie zijn de ter vergadering gehouden lezingen in extenso weergegeven. In de eerste door ir. H. I. Privé gehouden voordracht werd de stand van het wegenvraagstuk in de Buitengewesten behandeld, waarbij zoowel het belang als de moeilijkheden van wegaanleg in die streken werd duidelijk gemaakt. In de tweede door ir. J. J. Jonker gehouden voordracht werd de ontwikkeling van het wegennet van Java in de naaste toekomst besproken en de verschillende voor-naamste punten behandeld, welke hierbij in overweging zullen moeten worden genomen.

No. 174: „Wegboomen No. 3. Richtlijnen voor het kweken van wegboomen”.

Van den Provincialen Waterstaatsdienst van West-Java werd de beschikking gekregen over de in deze publicatie weergegeven handleiding voor het kweken van weg-boomen, welke handleiding werd opgesteld door den Provincialen adviseur op dit gebied, den gepensioneerd opperhoutvester J. A. de Boer.

Deze handleiding is te beschouwen als een nadere toelichting en uitbreiding op de over dit onderwerp reeds door de N.I.W.V. in 1926 uitgegeven alg. publicatie no. 14.

No. 175: „De constitutie van asphaltbitumen”.

Ten einde degenen, die zich bezig houden met de toepassing van asphaltbitumen, een beter inzicht in de samenstelling van dit materiaal te vergemakkelijken, werd in publicatie no. 156 hieromtrent reeds een overzicht opgesteld. In publicatie 175 worden, in aansluiting hierop, nog de meest recente inzichten inzake de inwendige structuur van asphaltbitumina vermeld.

No. 176: „Samenstelling en eigenschappen van in Ned.-Indië verkrijgbare cutback-asphalten”.

In deze publicatie is een tabel opgenomen met gegevens omtrent samenstelling en eigenschappen van de cutback-asphalten, zooals die in Ned. Indië op de markt worden aangeboden.

Ten einde de beteekenis dier verschillende cijfers duidelijk te maken en aan te toonen, welke gevolgtrekkingen daaruit mogelijk zijn ten bate van het practisch gebruik dezer materialen, is bij deze tabel een uitgebreide toelichting gegeven.

No. 177: „VIIIste Internationale Wegencongres No. 6. Generale rapporten”.

Door de Permanente Internationale Commissie, die de Internationale Wegencongressen organiseert, wordt voor elke vraag een algemeen rapporteur aangewezen, die aan de hand der rapporten, welke naar aanleiding van die vraag zijn ontvangen, een beknopt overzicht daarvan geeft en voorstellen doet tot het aannemen van gemeenschappelijke conclusies door het Congres. Waar het van belang werd geacht om de door die algemeene rapporteurs opgestelde generale rapporten ook in Ned. Indië onder de aandacht der wegbeheerders te brengen, werden deze generale rapporten in een N. I. W. V.-publicatie opgenomen.

No. 178: „Samenvatting van het verhandelde in de vergadering van den Wegenraad in December 1938”.

---

De K. O. V.-publicaties verschenen ook gedurende 1938 wederom  $2 \times$  per maand. Deze publicaties blijken zich in een algemeene belangstelling te mogen verheugen.

---

Zooals gebruikelijk werden voorts, naast de publicaties ten algemeene nutte, in vele gevallen rapporten omtrent locale kwesties aan de betrokken wegbeheerders uitgebracht.

---

## **FINANCIEELE TOESTAND DER N.I.W.V.**

Rapport betreffende de contrôle van de administratie en jaarstukken 1938 van de Ned.-Ind. Wegenvereniging en van de Stichting Personeelfonds dezer vereniging, uitgebracht door den Gouv. Accountant, D. P. Tuyn te Bandoeng.

### **A. CONTRÔLE DER ADMINISTRATIE.**

1. Bij schrijven van het Bestuur der Ned.-Ind. Wegenvereniging (N. I. W. V.) dd. 27 Januari 1939, No. 27/15 werden de jaarstukken 1938 van bovengenoemde Vereeniging en Stichting ter contrôle ontvangen.

Het dzz. onderzoek der jaarstukken vond plaats op grond van het schrijven van den Directeur van Financiën aan den Directeur van Verkeer en Waterstaat dd. 3 November 1936 No. G. T. 7/2/26.

2. De beide administraties bleken goed te zijn verzorgd. De contrôle gaf dan ook geen aanleiding tot het maken van opmerkingen.

De bovengenoemde jaarstukken van 1938 bleken op deze administraties aan te sluiten en worden — voor zoover noodig — hieronder nader toegelicht.

Hierbij gevoegd zijn als:

- Bijlage 1, de Balans der N.I.W.V. per 31 December 1938;
- „ 2, de Verlies- & Winstrekening en Begrooting der N. I. W. V. over 1938;
  - „ 3, een Lijst van Contribuanten en Donateurs in 1938;
  - „ 4, een Rekening & Verantwoording over 1938 en een Overzicht van het Vermogen per 31 December 1938 der Stichting Personeelfonds;

Bijlage 5, een Specificatie van de Effecten der Stichting Personeelfonds per 31 December 1938.

### B. TOELICHTINGEN BIJ DE JAARSTUKKEN DER N. I. W. V.

3. De op bijlage 1 bij volgno. 6 genoemde post Effecten ad f 25.835.— bestaat uit:

|          |   |           |                                                           |         |          |   |
|----------|---|-----------|-----------------------------------------------------------|---------|----------|---|
| f 22.000 | — | 3% Oblig. | Ned. Indië 1937A cp.<br>1/4 — 1/10 à                      | 99 1/4% | f 21.835 | — |
| „ 4.000  | — | 4% „      | Credietbank voor Ned.<br>Ind. Gemeenten en Res-<br>sorten |         |          |   |
|          |   |           | cp. 1/1 — 1/7 à                                           | 100%    | f 4.000  | — |
| Totaal   |   |           |                                                           |         | f 25.835 | — |

Waardeering vond plaats tegen beurskoers Batavia per ultimo 1938, met maximum pari. De stukken lagen in open bewaargeving bij de Ned. Handel My te Batavia, hetwelk door genoemde bankinstelling per ulto. 1938 werd bevestigd.

4. In de post Diverse Debiteuren (zie bijlage 1, volgno. 7) is o.m. begrepen de op Effecten en op Giro-rekening Ned. Handel My per 31 December 1938 nog te vorderen rente ad. f 279,49.
5. De vordering ad f 1.187,55 (zie bijlage 1, volgno. 8) op het Proefstation West-Java te Buitenzorg betreft voor deze instelling gedane onderzoeken op het gebied van rubberwegen. Genoemd bedrag werd in Januari 1939 voldaan.
6. De in bijlage 1 bij volgno. 9 genoemde post Voorschotten Personeel ad f 92,20, bestaat hoofdzakelijk uit kleine voorschotten aan het Inlandsch personeel, waarop geregeld bij de uitbetaling der loonen wordt afbetaald.
7. In verband met de uitgaven verbonden aan het te 's Gravenhage in Juni jl. gehouden Internationale Wegencongres werd het Congresfonds aangesproken voor f 1000.—. Het fonds

bedraagt thans f 14.119,86 (zie bijlage 1, volgno. 12). In 1938 vond geen rentebijschrijving plaats ter verdere versterking van dit fonds; in vroeger jaren was dit — wanneer de Verlies- en Winstrekening met een voordeelig saldo sloot — gebruikelijk.

8. Aan het Algemeen Reservefonds werd f 9000.— toegevoegd, waardoor het op het einde van 1938 f. 14.468,78 bedroeg (zie bijlage 1, volgno. 13).

Door deze vermeerdering is de weerstand der Vereeniging verbeterd. Het fonds bedraagt echter nog circa f 4000.— minder dan in 1931.

Daar de subsidies eerst in den loop van het jaar worden ontvangen moeten de werkzaamheden voorloopig kunnen worden gefinancierd uit de middelen der Vereeniging. Verdere versterking van het Alg. Reservefonds (dit is het werkkapitaal der Vereeniging) komt mede met het oog hierop gewenscht voor.

9. Het in bijlage 1 bij volgno. 14 genoemde Verloffonds, bedroeg op 1 Januari 1938 f 4.329.—. De bijdrage aan dit fonds bedroeg in 1938 f 1.200.—, terwijl voor de passagekosten van Ir. Ortt en gezin naar Europa f 2.701,92 werd uitgegeven, zoodat het fonds op 31 December 1938 f 2.827,08 bedroeg.
10. Daar — volgens inlichtingen — in 1939 uitgaven zullen moeten worden gedaan voor vernieuwing en vervanging van verouderde of versleten activa, werd het door de Vereeniging wenschelijk geoordeeld niet het geheele voordeelige saldo ten bate van het Alg. Reservefonds te brengen, doch een deel daarvan op een rekening Vernieuwingsfonds te boeken, waaruit dan t.z.t. genoemde uitgaven zullen kunnen worden bestreden. (zie bijlage 1, volgno. 15).
11. Het volgens bijlage 1 bij volgno. 16 gereserveerde bedrag voor speciale doeleinden ad f 1.650.— bestaat uit het reeds jaren voor de uitwerking van een wegboekhouding gereserveerde bedrag ad f 1.250.— en voorts uit f 150.— voor de

kosten van het jaarverslag 1938 en f 250,— voor door Ir. Ortt in 1938 tijdens zijn buitenlandsch verlof in Europa te maken dienstreizen.

12. De in bijlage 1 volgno. 17 genoemde post Crediteuren ad. f 183,06 betreft de inmiddels in 1939 betaalde rekeningen ten laste van het boekjaar 1938.
13. Ten aanzien van de in bijlage 2 opgenomen Verlies- en Winstrekening behoeft alleen te worden opgemerkt, dat uit het verschil tusschen het activiteit- en verlofsalaris van den Hoofdingenieur tijdelijke werkkrachten werden bekostigd (zie bij volgno's 1a — 1b en 1c), ten einde tijdens diens buitenlandsch verlof de werkzaamheden gaande te houden.

Van de Contribuanten en Donateurs (volgno.'s 26 t/m 36) zijn de namen opgenomen in bijlage 3.

### **C. TOELICHTINGEN BIJ DE JAARSTUKKEN DER STICHTING PERSONEELFONDS.**

14. Het Effectenbezit ad. f 45.947,50 (zie bijlage 4, volgno. 1) is nader gespecificeerd in bijlage 5.

Waardeering vond plaats tegen beurskoers Amsterdam c.q. Batavia op ulto. 1938 met maximum pari. De stukken lagen bij de kantoren der Javasche Bank te Amsterdam en Batavia, blijkens van die kantoren ontvangen bevestigingen, en dienen zoo noodig als onderpand van een bij genoemde bankinstelling geopende beleeningsrekening.

15. De storting van de bijdragen vond plaats volgens de bepalingen van het bij notarieele akte vastgestelde reglement en zijn aan het vermogen der Stichting toegevoegd op de wijze als aangegeven in de „Rekening en Verantwoording” op bijlage 4.
16. Over de gemiddelde vermogens t.b.v. uitkeeringsverplichtingen aan personeel in vasten en in tijdelijken dienst, vond de bijschrijving van rente op reglementaire wijze plaats. De betreffende bedragen zijn eveneens in de „Rekening en Verantwoording” op bijlage 4 vermeld.

17. Nagegaan werd dat, rekening houdende met de in de komende jaren nog te ontvangen bijdragen en te verrichten rente-bijschrijvingen, de vermogens van het Personeelfonds toereikend zijn om daaruit t.z.t. de verplichtingen te kunnen voldoen.

#### **D. SLOTAANTEEKENING.**

18. Tot slot moge, voor zoover dit uit de administratie kon blijken, worden geconcludeerd, dat de aangehechte bijlagen een juist beeld geven van de financiële positie en resultaten resp. vermogensmutaties der beide instellingen.

Bandoeng, 23 Februari 1939.

Het Hoofd van het Gouvernements  
Accountantskantoor te Bandoeng,

D. TUYN

---

1. April 1911

|     |                     |  |  |  |
|-----|---------------------|--|--|--|
| 1   | A. Active           |  |  |  |
| 2   | General Information |  |  |  |
| 3   | General Information |  |  |  |
| 4   | General Information |  |  |  |
| 5   | General Information |  |  |  |
| 6   | General Information |  |  |  |
| 7   | General Information |  |  |  |
| 8   | General Information |  |  |  |
| 9   | General Information |  |  |  |
| 10  | General Information |  |  |  |
| 11  | General Information |  |  |  |
| 12  | General Information |  |  |  |
| 13  | General Information |  |  |  |
| 14  | General Information |  |  |  |
| 15  | General Information |  |  |  |
| 16  | General Information |  |  |  |
| 17  | General Information |  |  |  |
| 18  | General Information |  |  |  |
| 19  | General Information |  |  |  |
| 20  | General Information |  |  |  |
| 21  | General Information |  |  |  |
| 22  | General Information |  |  |  |
| 23  | General Information |  |  |  |
| 24  | General Information |  |  |  |
| 25  | General Information |  |  |  |
| 26  | General Information |  |  |  |
| 27  | General Information |  |  |  |
| 28  | General Information |  |  |  |
| 29  | General Information |  |  |  |
| 30  | General Information |  |  |  |
| 31  | General Information |  |  |  |
| 32  | General Information |  |  |  |
| 33  | General Information |  |  |  |
| 34  | General Information |  |  |  |
| 35  | General Information |  |  |  |
| 36  | General Information |  |  |  |
| 37  | General Information |  |  |  |
| 38  | General Information |  |  |  |
| 39  | General Information |  |  |  |
| 40  | General Information |  |  |  |
| 41  | General Information |  |  |  |
| 42  | General Information |  |  |  |
| 43  | General Information |  |  |  |
| 44  | General Information |  |  |  |
| 45  | General Information |  |  |  |
| 46  | General Information |  |  |  |
| 47  | General Information |  |  |  |
| 48  | General Information |  |  |  |
| 49  | General Information |  |  |  |
| 50  | General Information |  |  |  |
| 51  | General Information |  |  |  |
| 52  | General Information |  |  |  |
| 53  | General Information |  |  |  |
| 54  | General Information |  |  |  |
| 55  | General Information |  |  |  |
| 56  | General Information |  |  |  |
| 57  | General Information |  |  |  |
| 58  | General Information |  |  |  |
| 59  | General Information |  |  |  |
| 60  | General Information |  |  |  |
| 61  | General Information |  |  |  |
| 62  | General Information |  |  |  |
| 63  | General Information |  |  |  |
| 64  | General Information |  |  |  |
| 65  | General Information |  |  |  |
| 66  | General Information |  |  |  |
| 67  | General Information |  |  |  |
| 68  | General Information |  |  |  |
| 69  | General Information |  |  |  |
| 70  | General Information |  |  |  |
| 71  | General Information |  |  |  |
| 72  | General Information |  |  |  |
| 73  | General Information |  |  |  |
| 74  | General Information |  |  |  |
| 75  | General Information |  |  |  |
| 76  | General Information |  |  |  |
| 77  | General Information |  |  |  |
| 78  | General Information |  |  |  |
| 79  | General Information |  |  |  |
| 80  | General Information |  |  |  |
| 81  | General Information |  |  |  |
| 82  | General Information |  |  |  |
| 83  | General Information |  |  |  |
| 84  | General Information |  |  |  |
| 85  | General Information |  |  |  |
| 86  | General Information |  |  |  |
| 87  | General Information |  |  |  |
| 88  | General Information |  |  |  |
| 89  | General Information |  |  |  |
| 90  | General Information |  |  |  |
| 91  | General Information |  |  |  |
| 92  | General Information |  |  |  |
| 93  | General Information |  |  |  |
| 94  | General Information |  |  |  |
| 95  | General Information |  |  |  |
| 96  | General Information |  |  |  |
| 97  | General Information |  |  |  |
| 98  | General Information |  |  |  |
| 99  | General Information |  |  |  |
| 100 | General Information |  |  |  |

# Balans van de Nederlandsch-Indische Wege

|    |                                   |                              |       |    |   |       |        |   |  |           |           |
|----|-----------------------------------|------------------------------|-------|----|---|-------|--------|---|--|-----------|-----------|
|    |                                   |                              |       |    |   |       |        |   |  |           |           |
|    |                                   | <b>A. Activa.</b>            |       |    |   |       |        |   |  | <b>E.</b> |           |
| 1  | Gebouw-Laboratorium . . . . .     | f                            | 1     | —  |   |       |        |   |  | 12        |           |
| 2  | Inventaris-Laboratorium . . . . . | "                            | 1     | —  |   |       |        |   |  | 13        |           |
| 3  | id. -Werkplaats . . . . .         | "                            | 1     | —  |   |       |        |   |  | 14        |           |
| 4  | id. -Proefbaan . . . . .          | "                            | 1     | —  |   |       |        |   |  | 15        |           |
| 5  | id. -Kantoor . . . . .            | "                            | 1     | —  | f | 5     | —      |   |  |           | <b>F.</b> |
| 6  | <b>B. Effecten.</b> . . . . .     |                              |       |    |   | "     | 25,835 | — |  | 16        |           |
|    |                                   |                              |       |    |   |       |        |   |  | 17        |           |
|    |                                   | <b>C. Vorderingen.</b>       |       |    |   |       |        |   |  |           |           |
| 7  | Diverse Debiteuren . . . . .      | f                            | 883   | 09 |   |       |        |   |  |           |           |
| 8  | Proefstation West-Java . . . . .  | "                            | 1.187 | 55 |   |       |        |   |  |           |           |
| 9  | Voorschotten personeel . . . . .  | "                            | 92    | 20 | " | 2.162 | 84     |   |  |           |           |
|    |                                   | <b>D. Contante middelen.</b> |       |    |   |       |        |   |  |           |           |
| 10 | Ned. Handel Mij . . . . .         | f                            | 7,833 | 28 |   |       |        |   |  |           |           |
| 11 | Kas . . . . .                     | "                            | 293   | 51 | " | 8.126 | 79     |   |  |           |           |
|    |                                   |                              |       |    |   |       |        |   |  |           |           |
|    |                                   |                              |       |    |   |       |        |   |  |           |           |
|    |                                   |                              |       |    |   |       |        |   |  |           |           |
|    |                                   |                              |       |    |   |       |        |   |  |           |           |
|    |                                   |                              |       |    |   |       |        |   |  |           |           |
|    |                                   |                              |       |    |   |       |        |   |  |           |           |
|    |                                   |                              |       |    |   |       |        |   |  |           |           |
|    |                                   |                              |       |    |   |       |        |   |  |           |           |
|    |                                   |                              |       |    |   |       |        |   |  |           |           |
|    |                                   |                              |       |    |   |       |        |   |  |           |           |
|    |                                   |                              |       |    |   |       |        |   |  |           |           |
|    |                                   |                              |       |    |   |       |        |   |  |           |           |
|    |                                   |                              |       |    |   |       |        |   |  |           |           |
|    |                                   |                              |       |    |   |       |        |   |  |           |           |
|    |                                   |                              |       |    |   |       |        |   |  |           |           |
|    |                                   |                              |       |    |   |       |        |   |  |           |           |
|    |                                   |                              |       |    |   |       |        |   |  |           |           |
|    |                                   |                              |       |    |   |       |        |   |  |           |           |
|    |                                   |                              |       |    |   |       |        |   |  |           |           |
|    |                                   |                              |       |    |   |       |        |   |  |           |           |
|    |                                   |                              |       |    |   |       |        |   |  |           |           |
|    |                                   |                              |       |    |   |       |        |   |  |           |           |
|    |                                   |                              |       |    |   |       |        |   |  |           |           |
|    |                                   |                              |       |    |   |       |        |   |  |           |           |
|    |                                   |                              |       |    |   |       |        |   |  |           |           |
|    |                                   |                              |       |    |   |       |        |   |  |           |           |
|    |                                   |                              |       |    |   |       |        |   |  |           |           |
|    |                                   |                              |       |    |   |       |        |   |  |           |           |
|    |                                   |                              |       |    |   |       |        |   |  |           |           |
|    |                                   |                              |       |    |   |       |        |   |  |           |           |
|    |                                   |                              |       |    |   |       |        |   |  |           |           |
|    |                                   |                              |       |    |   |       |        |   |  |           |           |
|    |                                   |                              |       |    |   |       |        |   |  |           |           |
|    |                                   |                              |       |    |   |       |        |   |  |           |           |
|    |                                   |                              |       |    |   |       |        |   |  |           |           |
|    |                                   |                              |       |    |   |       |        |   |  |           |           |
|    |                                   |                              |       |    |   |       |        |   |  |           |           |
|    |                                   |                              |       |    |   |       |        |   |  |           |           |
|    |                                   |                              |       |    |   |       |        |   |  |           |           |
|    |                                   |                              |       |    |   |       |        |   |  |           |           |
|    |                                   |                              |       |    |   |       |        |   |  |           |           |
|    |                                   |                              |       |    |   |       |        |   |  |           |           |
|    |                                   |                              |       |    |   |       |        |   |  |           |           |
|    |                                   |                              |       |    |   |       |        |   |  |           |           |
|    |                                   |                              |       |    |   |       |        |   |  |           |           |
|    |                                   |                              |       |    |   |       |        |   |  |           |           |
|    |                                   |                              |       |    |   |       |        |   |  |           |           |
|    |                                   |                              |       |    |   |       |        |   |  |           |           |
|    |                                   |                              |       |    |   |       |        |   |  |           |           |
|    |                                   |                              |       |    |   |       |        |   |  |           |           |
|    |                                   |                              |       |    |   |       |        |   |  |           |           |
|    |                                   |                              |       |    |   |       |        |   |  |           |           |
|    |                                   |                              |       |    |   |       |        |   |  |           |           |
|    |                                   |                              |       |    |   |       |        |   |  |           |           |
|    |                                   |                              |       |    |   |       |        |   |  |           |           |
|    |                                   |                              |       |    |   |       |        |   |  |           |           |
|    |                                   |                              |       |    |   |       |        |   |  |           |           |
|    |                                   |                              |       |    |   |       |        |   |  |           |           |
|    |                                   |                              |       |    |   |       |        |   |  |           |           |
|    |                                   |                              |       |    |   |       |        |   |  |           |           |
|    |                                   |                              |       |    |   |       |        |   |  |           |           |
|    |                                   |                              |       |    |   |       |        |   |  |           |           |
|    |                                   |                              |       |    |   |       |        |   |  |           |           |
|    |                                   |                              |       |    |   |       |        |   |  |           |           |
|    |                                   |                              |       |    |   |       |        |   |  |           |           |
|    |                                   |                              |       |    |   |       |        |   |  |           |           |
|    |                                   |                              |       |    |   |       |        |   |  |           |           |
|    |                                   |                              |       |    |   |       |        |   |  |           |           |
|    |                                   |                              |       |    |   |       |        |   |  |           |           |
|    |                                   |                              |       |    |   |       |        |   |  |           |           |
|    |                                   |                              |       |    |   |       |        |   |  |           |           |
|    |                                   |                              |       |    |   |       |        |   |  |           |           |
|    |                                   |                              |       |    |   |       |        |   |  |           |           |
| </ |                                   |                              |       |    |   |       |        |   |  |           |           |

ndische **Wegenvereniging enz. per 31 December 1938.**

|             |    |                                        |          |    |             |
|-------------|----|----------------------------------------|----------|----|-------------|
|             |    | <b>E. Fondsen.</b>                     |          |    |             |
|             | 12 | Congresfonds . . . . .                 | f 14.119 | 86 |             |
|             | 13 | Alg. Reservefonds . . . . .            | " 14.468 | 78 |             |
|             | 14 | Verloffonds . . . . .                  | " 2.827  | 08 |             |
|             | 15 | Vernieuwingsfonds . . . . .            | " 2.880  | 85 | f 34.296 57 |
|             |    | <b>F. Verplichtingen.</b>              |          |    |             |
| f 5 —       | 16 | Gereserveerd v. spec. doeleinden . . . | f 1.650  | —  |             |
| " 25.835 —  | 17 | Diverse crediteuren . . . . .          | " 183    | 06 | " 1.833 06  |
|             |    |                                        |          |    |             |
| " 2.162 84  |    |                                        |          |    |             |
|             |    |                                        |          |    |             |
| " 8.126 79  |    |                                        |          |    |             |
|             |    |                                        |          |    |             |
| f 36.129 63 |    |                                        |          |    | f 36.129 63 |

Accoord;

Het Hoofd van het Gouvernements  
Accountantskantoor te Bandoeng,

D. TUYN

# Verlies- en Winstrekening der Nederlandsch-Indische

|                                  |   | Lasten                               |             | Begrooting  |    |
|----------------------------------|---|--------------------------------------|-------------|-------------|----|
| <i>A. Algemeene kosten</i>       |   |                                      |             |             |    |
| 1                                | a | Salaris Hoofdingenieur . . . . .     | f 9.350 25  |             | 26 |
|                                  |   | (incl. verlofsalaris)                |             |             | 27 |
| 1                                | b | Toelagen (i.v.m. buitenl. verlof     |             |             | 28 |
|                                  |   | secre. penn.) . . . . .              | " 1.400 —   | f 11.520 —  | 29 |
| 1                                | c | Salaris assistent (i.v.m. buitenl.   |             |             | 30 |
|                                  |   | verlof secre. penn.) . . . . .       | " 1.614 36  |             | 31 |
| 2                                |   | Bijdrage personeelfonds . . . . .    | " 3.900 —   | " 3.900 —   | 32 |
| 3                                |   | Bijdrage verclffonds . . . . .       | " 1.200 —   | " 1.200 —   |    |
| 4                                |   | Reiskosten personeel . . . . .       | " 1.091 95  | " 2.000 —   |    |
| 5                                |   | Onk. Bestuur en vergaderingen        | " 56 66     | f 18.613 22 |    |
|                                  |   |                                      |             | " 100 —     | 33 |
| <i>B. Vereenigingsbureau</i>     |   |                                      |             |             | 34 |
| 6                                |   | Salaris klerke-kashoudster. . . . .  | f 1.827 —   | " 1.830 —   | 35 |
| 7                                |   | Kantooronkosten . . . . .            | " 1.347 53  | " 1.200 —   | 36 |
| 8                                |   | Loon oppasser . . . . .              | " 190 08    | " 3.364 61  |    |
|                                  |   |                                      |             | " 190 —     |    |
| <i>C. Publicaties</i>            |   |                                      |             |             |    |
| 9                                |   | K.O.V.-publicaties . . . . .         | f 1.199 04  | " 1.440 —   | 37 |
| 10                               |   | Alg. publicaties . . . . .           | " 1.158 18  | " 975 —     | 38 |
| 11                               |   | Jaarverslag . . . . .                | " 132 10    | " 175 —     | 39 |
| 12                               |   | Verkeerskaarten . . . . .            | " 479 85    | " 380 —     | 40 |
| 13                               |   | Honoraria . . . . .                  | " 50 —      | " 3.019 17  |    |
|                                  |   |                                      |             | " 250 —     | 41 |
| <i>D. Laboratoriumproeven</i>    |   |                                      |             |             |    |
| 14                               |   | Salaris Hoofd Laboratorium . . . . . | f 5.033 80  | " 5.035 —   | 42 |
| 15                               |   | Loon laboranten . . . . .            | " 860 03    | " 840 —     |    |
| 16                               |   | Expl. laboratorium . . . . .         | " 1.358 10  | " 1.560 —   |    |
| 17                               |   | Spec. lab. proeven . . . . .         | " — —       | " 7.251 93  |    |
|                                  |   |                                      |             | " 250 —     |    |
| <i>E. Praktijkproeven</i>        |   |                                      |             |             |    |
| 18                               |   | Salaris Ingenieur . . . . .          | f 3.601 50  | " 3.605 —   |    |
| 19                               |   | Expl. praktijklaboratorium . . . . . | " 4.080 84  | " 3.800 —   |    |
| 20                               |   | Spec. onderzoekingen . . . . .       | " — —       | " 350 —     |    |
| 21                               |   | Onderhoud installatie . . . . .      | " 761 40    | " 8.443 74  |    |
|                                  |   |                                      |             | " 500 —     |    |
| <i>F. Diversen en onvoorzien</i> |   |                                      |             |             |    |
| 22                               |   | Foto-archief . . . . .               |             | " 46 43     |    |
|                                  |   |                                      |             | " 600 —     |    |
| 23                               |   | G. Int. Wegencongres 1938 . . . . .  |             | " 1.672 30  |    |
| 24                               |   | H. Alg. Reservefonds . . . . .       |             | " 9.000 —   |    |
| 25                               |   | I. Vernieuwingsfonds . . . . .       |             | " 2.880 85  |    |
|                                  |   |                                      |             | " — —       |    |
|                                  |   |                                      | f 54.292 25 | f 51.600 —  |    |

## landsch- Indische Wegenvereeniging, enz. over het jaar 1938.

| Begrooting |                                                                 | Lasten      | Begrooting |
|------------|-----------------------------------------------------------------|-------------|------------|
|            | <i>J. Contributies</i>                                          |             |            |
|            | 26 Gouv. v. Ned. Indië (gew. contr.)                            | f 8.000 —   | f 8.000 —  |
|            | 27 Gouv. v. Ned. Indië (bijz. uitk.)                            | „ 15.000 —  | „ 15.000 — |
| f 11.520 — | 28 Provincies op Java. . . . .                                  | „ 17.562 —  | „ 17.500 — |
|            | 29 Zelfbesturen, enz. . . . .                                   | „ 1.925 —   | „ 1.800 —  |
| „ 3.900 —  | 30 Gemeenten . . . . .                                          | „ 4.100 —   | „ 4.000 —  |
| „ 1.200 —  | 31 Regentschappen . . . . .                                     | „ 1.042 —   | „ 1.100 —  |
| „ 2.000 —  | 32 Part. lichamen. . . . .                                      | „ 1.350 —   | „ 1.300 —  |
| „ 100 —    |                                                                 | f 48.979 —  |            |
|            | <i>K. Donaties</i>                                              |             |            |
|            | 33 Regentschappen . . . . .                                     | f 265 —     | „ 290 —    |
|            | 34 Gemeenten . . . . .                                          | „ 40 —      | „ 25 —     |
| „ 1.830 —  | 35 Part. lichamen. . . . .                                      | „ 25 —      | „ 25 —     |
| „ 1.200 —  | 36 Persoonlijke donateurs . . . . .                             | „ 30 —      | „ 60 —     |
| „ 190 —    |                                                                 | „ 360 —     |            |
|            | <i>L. Diverse Baten</i>                                         |             |            |
|            | 37 Advertenties . . . . .                                       | f 924 —     |            |
| „ 1.440 —  | 38 Interest . . . . .                                           | „ 728 54    |            |
| „ 975 —    | 39 Vergoeding v. spec. proeven en<br>onderzoekingen . . . . .   | „ 1.963 26  |            |
| „ 175 —    | 40 Opbrengst verkoop publicaties<br>en verkeerskaarten. . . . . | „ 156 20    |            |
| „ 380 —    | 41 Koerswinst effecten . . . . .                                | „ 181 25    | „ 1.500 —  |
| „ 250 —    |                                                                 | „ 3.953 25  |            |
|            | 42 <i>M. Bijdrage uit het Congressfonds</i>                     | „ 1.000 —   | „ 1.000 —  |
| „ 5.035 —  |                                                                 |             |            |
| „ 840 —    |                                                                 |             |            |
| „ 1.560 —  |                                                                 |             |            |
| „ 250 —    |                                                                 |             |            |
|            |                                                                 |             |            |
| „ 3.605 —  |                                                                 |             |            |
| „ 3.800 —  |                                                                 |             |            |
| „ 350 —    |                                                                 |             |            |
| „ 500 —    |                                                                 |             |            |
|            |                                                                 |             |            |
| „ 600 —    |                                                                 |             |            |
| „ 1.000 —  |                                                                 |             |            |
| „ 8.900 —  |                                                                 |             |            |
| „ —        |                                                                 |             |            |
| f 51.600 — |                                                                 | f 54.292 25 | f 51.600 — |

Accoord:  
 Het Hoofd van het Gouvernements  
 Accountantskantoor te Bandoeng,  
 D. TUYN

**LIJST VAN CONTRIBUANTEN EN DONATEURS.**

**CONTRIBUANTEN.**

**Gouvernement v. Nederl.-Indië.**

**Provincies.**

West-Java  
Midden-Java  
Oost-Java

**Zelfbesturen, enz.**

Celebes Gez. Landschappen  
Koetaradja Landschapskantoor  
Mangkoenegaransche Rijk  
Pakoe Alamsche Vorstenhuis  
Sumatra's Oostkust Cultuurgebied  
Rijk van Soerakarta  
Sultanaat Djokja

**Gemeenten.**

|              |                  |
|--------------|------------------|
| Bandjarmasin | Menado           |
| Bandoeng     | Padang           |
| Batavia      | Palembang        |
| Buitenzorg   | Pekalongan       |
| Cheribon     | Pematang Siantar |
| Kediri       | Salatiga         |
| Magelang     | Semarang         |
| Makasser     | Soerabaja        |
| Malang       |                  |
| Medan        |                  |

**Regentschappen.**

|             |             |
|-------------|-------------|
| Bandoeng    | Malang      |
| Bangkalan   | Pandeglang  |
| Banjoewangi | Pekalongan  |
| Batavia     | Probolinggo |
| Bondowoso   | Semarang    |
| Cheribon    | Serang      |
| Demak       | Soemedang   |
| Djember     | Tegal       |
| Indramajoe  | Tjiamis     |
| Kediri      | Tjilatjap   |

**Particuliere Lichamen.**

Bataafsche Petroleum My.  
Gem. Mijnb. My. Billiton  
Ingenieursbureau Ingenegeren-Vrijburg.  
Koloniale Petroleum Verkoop My.  
Kon. Inst. v. Ingenieurs — Groep Ned.-Indië  
Kon. N. I. Motor Club  
Mijnb. My. Boeton  
Union Oil Company of Cal.  
Verg. N. I. Spoor- en Tramwegen  
Wegsyndicaat Pengalengan

**DONATEURS**

**Gemeenten.**

Amboina  
Fort de Kock

### **Regentschappen.**

|           |              |
|-----------|--------------|
| Blitar    | Mr. Cornelis |
| Djombang  | Modjokerto   |
| Garoet    | Ngandjoek    |
| Koeningan | Pasoeroean   |
| Krawang   | Ponorogo     |
| Lebak     | Tasikmalaja  |

### **Particuliere Lichamen.**

Ned.-Ind. Spoorweg My.

### **Persoonlijke Donateurs.**

Subagent Lindeteves — Bandoeng

Ir. D. A. de Neve — N. V. Machinefabriek „Braat”.

---



# Rekening en Verantwoording der Stichting

Personeel

|      |                                       |         |      |
|------|---------------------------------------|---------|------|
|      |                                       |         | Muta |
|      | Stand op 1 Januari 1938 . . . . .     |         |      |
| Bij: | Verpl. bijdrage N.I.W.V. . . . .      | f 3,900 |      |
|      | Verpl. stortingen personeel . . . . . | " 179   |      |
|      | Netto rente der beleggingen . . . . . |         |      |
|      | Overboeking . . . . .                 |         |      |
| Af:  | Koersverlies op effecten . . . . .    | f 293   |      |
|      | Overboeking . . . . .                 | "       |      |
|      | Toename in 1938 . . . . .             |         |      |
|      | Stand op 31 December 1938 . . . . .   |         |      |

## Overzicht van het vermogen der Stichting

Personeel

|   |                                    |             |            |
|---|------------------------------------|-------------|------------|
| 1 | Effecten (zie bijlage 5) . . . . . | f 45.947 50 | Vermogen   |
| 2 | Nog te vorderen interest . . . . . | " 559 58    | "          |
|   |                                    |             | Risico- en |
|   |                                    |             | Javasche   |
|   |                                    | f 46.507 08 |            |

# hting **Personeelfonds van de N.I.W.V. over het jaar 1938.**

| Mutaties in 1938 |            |             |            | Vermogen t.b. v. personeel in vasten dienst | Vermogen t.b. v. personeel in tijdelijken dienst | Risico- en uitbreidings-reserve |
|------------------|------------|-------------|------------|---------------------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------|
|                  |            |             |            | f 28.746 56                                 | f 2.899 12                                       | f 7.865 20                      |
| f 3.900 —        |            |             |            |                                             |                                                  |                                 |
| „ 179 80         | f 4.079 80 | „ 2.979 80  | „ 970 50   | „ 129 50                                    |                                                  |                                 |
|                  | „ 1.427 58 | „ 1.042 53  | „ 116 35   | „ 268 70                                    |                                                  |                                 |
|                  | „ 9 86     |             |            | „ 9 86                                      |                                                  |                                 |
|                  | f 5.517 24 | f 32.768 89 | f 3.985 97 | f 8.273 26                                  |                                                  |                                 |
| f 293 25         |            |             |            | „ 293 25                                    |                                                  |                                 |
| „ 9 86           | „ 303 11   |             | „ 9 86     |                                             |                                                  |                                 |
|                  | f 5.214 13 |             |            |                                             |                                                  |                                 |
|                  |            | f 32.768 89 | f 3.976 11 | f 7.980 01                                  |                                                  |                                 |

## hting **Personeelfonds der N.I.W.V. per 31. Dec. 1938**

|          |                                                      |             |
|----------|------------------------------------------------------|-------------|
| 5.947 50 | Vermogen t.b.v. personeel in vasten dienst . . . . . | f 32.768 89 |
| 559 58   | „ „ „ „ tijdl. dienst . . . . .                      | „ 3.976 11  |
|          | Risico- en uitbreidingsreserve . . . . .             | „ 7.980 01  |
|          | Javasche Bank - Bandoeng . . . . .                   | „ 1.782 07  |
| 5.507 08 |                                                      | f 46.507 08 |

Accoord;  
 Het Hoofd van het Gouvernements  
 Accountantskantoor te Bandoeng,  
 D. TUYN

# Specificatie van de Effecten der Stichting

Person

| Nominale waarde |   |       |   |          | Omschrijving der stukken                                                 | Beursko<br>ult. 193 |
|-----------------|---|-------|---|----------|--------------------------------------------------------------------------|---------------------|
|                 |   |       |   |          |                                                                          | <b>Amsterd</b>      |
| 8               | f | 1.000 | — | f 8.000  | — 3-3 ½ % Oblig. Nederland 1938 . . . . .                                | 101                 |
| 5               | " | 1.000 | — | " 5.000  | — 3 % " Gelderland 1938 . . . . .                                        | 100 ¾               |
| 5               | " | 1.000 | — | " 5.000  | — 3 ½ % " Amsterdam 1937 Ie. leening . .                                 | 101 ½               |
| 3               | " | 1.000 | — | " 3.000  | — 4 % Pandbr. Bataafsche Hypotheek Bank,<br>serie O. O. . . . .          | 100                 |
| 5               | " | 1.000 | — | " 5.000  | — 3 ½ % " Fr. Groningsche Hypotheek Bank.                                | 102                 |
| 4               | " | 1.000 | — | " 4.000  | — 3 ½ % " 's Gravenhaagsche Hypotheek<br>Bank 2 % uitl. . . . .          | 100 ¾               |
| 3               | " | 1.000 | — | " 3.000  | — 4 % " Hollandsche Hypotheek Bank. .                                    | 100 1/16            |
| 2               | " | 1.000 | — | " 2.000  | — 3 ½ % " Hypotheekbank voor Nederland,<br>serie Q . . . . .             | 101                 |
|                 |   |       |   |          |                                                                          | <b>Batavi</b>       |
| 7               | " | 1.000 | — | " 7.000  | — 3 % Oblig Ned. Indië 1937 A . . . . .                                  | 99 ¼                |
| 6               | " | 500   | — | " 3.000  | — 4 % Pandbr Ned Ind. Hypotheek bank. . . .                              | 101 ½               |
| 2               | " | 500   | — | " 1.000  | — 4 % Oblig. Credietbank v. Ned.-Ind. Gemeenten<br>& Ressorren . . . . . | 102 ¾               |
|                 |   |       |   | f 46,000 |                                                                          |                     |



## Ontwerp-begrooting der Uitgaven 1939.

|   |                                                                              | Begrooting |            |
|---|------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|
|   |                                                                              | 1939       | 1938       |
| 1 | <i>Algemeene kosten.</i>                                                     |            |            |
|   | a. Hoofdingenieur (sal. + toel.) . . . . .                                   | f 11.600,— | f 11.520,— |
|   | b. Assistentie boekhouding . . . . .                                         | " —        | " —        |
|   | c. Accountantscontrôle. . . . .                                              | " —        | " —        |
|   | d. Onkosten bestuur en vergad. . . . .                                       | " 100,—    | " 100,—    |
|   | e. Reiskosten personeel. . . . .                                             | " 2.000,—  | " 2.000,—  |
|   | f. Personeelsfonds . . . . .                                                 | " 4.100,—  | " 3.900,—  |
|   | g. Verlofsreserve . . . . .                                                  | " 1.200,—  | " 1.200,—  |
|   | h. Vertegenw. in Holland. . . . .                                            | " —        | " —        |
| 2 | <i>Vereenigingsbureau.</i>                                                   | f 19.000,— | f 18.720,— |
|   | a. Klerke (kashoudster) sal. + toel. . . . .                                 | f 1.830,—  | " 1.830,—  |
|   | b. Oppasser . . . . .                                                        | " 175,—    | " 190,—    |
|   | c. Kantoor-onkosten (kantoorbe-<br>hoeften, porti, telefoon, enz.) . . . . . | " 1.200,—  | " 1.200,—  |
|   | d. Kantoor-inventaris . . . . .                                              | " 100,—    |            |
|   | e. Foto-archief . . . . .                                                    | " 100,—    |            |
| 3 | <i>Publicaties.</i>                                                          | " 3.405,—  | f 3.220,—  |
|   | a. K.O.V.-publicaties. . . . .                                               | f 1.440,—  | " 1.440,—  |
|   | b. Alg. " . . . . .                                                          | " 975,—    | " 975,—    |
|   | c. Jaarverslag . . . . .                                                     | " 175,—    | " 175,—    |
|   | d. Verkeerskaarten . . . . .                                                 | " 380,—    | " 380,—    |
|   | e. Honoraria . . . . .                                                       | " 250,—    | " 250,—    |
| 4 | <i>Laboratoriumproeven.</i>                                                  | " 3.220,—  | f 3.220,—  |
|   | a. Gebouw en inventaris. . . . .                                             | f —        | " —        |
|   | b. Hoofd v/h lab. (sal. + toel.) . . . . .                                   | " 5.395,—  | " 5.035,—  |
|   | c. Laboranten . . . . .                                                      | " 885,—    | " 840,—    |
|   | d. Exploitatie . . . . .                                                     | " 1.560,—  | " 1.560,—  |
|   | e. Lab. inventaris . . . . .                                                 | " 100,—    | " —        |
|   | f. Spec. lab. proeven . . . . .                                              | " 150,—    | " 250,—    |
| 5 | <i>Praktijkproeven.</i>                                                      | " 8.090,—  | f 7.685,—  |
|   | a. Ingenieur (sal. + toel.) . . . . .                                        | f 4.285,—  | " 3.605,—  |
|   | b. Exploitatie praktijklaboratorium. . . . .                                 | " 2.100,—  | " 3.800,—  |
|   | c. Proefbaan-onderzoek . . . . .                                             | " 4.250,—  | " —        |
|   | d. Spec. onderzoekingen . . . . .                                            | " 250,—    | " 350,—    |
|   | e. Onderhoud installatie . . . . .                                           | " 500,—    | " 500,—    |
| 6 | <i>Verkeersecon. onderzoek.</i> . . . . .                                    | " 11.385,— | f 8.255,—  |
| 7 | <i>Internationale Wegencongres '38.</i> . . . . .                            | " —        | " —        |
| 8 | <i>Diversen en onvoorzien</i> . . . . .                                      | " 600,—    | " 1.000,—  |
| 9 | <i>Algemeene reserve</i> . . . . .                                           | " 5.000,—  | " 600,—    |
|   |                                                                              | f 50.700,— | f 51.600,— |

### Ontwerp-begrooting der Inkomsten 1939.

|                                                            | Begrooting |            |            |            |
|------------------------------------------------------------|------------|------------|------------|------------|
|                                                            | 1939       |            | 1938       |            |
| <i>Contributies (*)</i>                                    |            |            |            |            |
| Regeering . . . . .                                        |            |            |            |            |
| normale contributie                                        | f 10.000.— |            | f 8.000.—  |            |
| bijzondere uitkeering                                      | „ 12.500.— |            | „ 15.000.— |            |
| Provincies . . . . .                                       | „ 17.750.— |            | „ 17.500.— |            |
| Groote Ressorten . .                                       | „ 1.900.—  |            | „ 1.800.—  |            |
| Regentschappen . . .                                       | „ 1.000.—  |            | „ 1.100.—  |            |
| Gemeenten . . . . .                                        | „ 4.100.—  |            | „ 4.000.—  |            |
| Part. lichamen . . .                                       | „ 1.400.—  |            | „ 1.300.—  |            |
|                                                            |            | f 48.650.— |            | f 48.700.— |
| <i>Donaties (*)</i>                                        |            |            |            |            |
| Regentschappen . . .                                       | f 265.—    |            | f 290.—    |            |
| Gemeenten . . . . .                                        | „ 40.—     |            | „ 25.—     |            |
| Part. lichamen . . .                                       | —          |            | „ 25.—     |            |
| Pers. donateurs . . .                                      | „ 45.—     |            | „ 60.—     |            |
|                                                            |            | „ 350 —    |            | „ 400.—    |
| <i>Bijdrage uit het Congres-</i><br><i>fonds . . . . .</i> |            | —          |            | „ 1.000.—  |
| <i>Diverse baten . . . . .</i>                             |            | „ 1.700.—  |            | „ 1.500.—  |
|                                                            |            | f 50.700.— |            | f 51 600.— |

(\*) Onder contributies zijn gesteld de bijdragen van f 50.— en meer, onder donaties die van minder dan f 50.—.

## **Toelichting op de ontwerp-begrooting 1939.**

### **Algemeen.**

Evenals in 1938 vertoont ook deze begrooting een aanmerkelijk gunstiger beeld dan in de jaren 1931 tot en met 1937 het geval is geweest.

Daar het algemeene reserve-fonds, dat het eigenlijke werkkapitaal der Vereeniging vormt, in de afgelopen crisisjaren evenwel is gedaald van ca. f 18.000.— tot ca. f 5000.—, waardoor de weerstand der N. I. W. V. aanmerkelijk is verminderd, is het niet gewenscht de vermeerdering van inkomsten reeds thans geheel te besteden aan uitbreiding der Vereenigingswerkzaamheden, doch dient deze vermeerdering voor een deel gebruikt te worden tot verhooging der reserves.

In de huidige begrooting wordt dan ook voorgesteld de Algemeene Reserve alsnog met f 5000.— te vermeerderen. Het zal echter gewenscht zijn, zoo mogelijk ook na 1939 nog op bescheiden schaal voort te gaan met reserveering, totdat b.v. een algemeene reserve van 25 mille zal zijn bereikt, ten einde in een eventueele volgende crisisperiode daaruit weder te kunnen putten, zooals van 1931 tot en met 1937 is geschied.

Het vorige jaar werden bereids de salarissen in verband met de invoering der B.B.L.-1938, alsmede de posten reiskostenpersoneel, laboratorium-exploitatie en praktijkproeven verhoogd. Het wordt thans verantwoord geacht, in verband met den verbeterden financieelen toestand der Vereeniging de praktijkproeven nogmaals belangrijk uit te breiden en hiervoor ruim f 3000.— meer uit te trekken dan het vorig jaar, ten einde wederom met de groote proefbaan — welke reeds verscheidene jaren buiten bedrijf is gesteld als gevolg van de gedurende de afgelopen periode noodzakelijke drastische bezuinigingsmaatregelen — proeven te kunnen verrichten.

Het praktijk-onderzoek zal dientengevolge opnieuw met volle kracht en op grootere schaal aangevat kunnen worden en ook

meer in overeenstemming worden gebracht met de in den laatsten tijd ingezette grootere bedrijvigheid op wegenbouw-gebied. Bovendien zal meer aandacht kunnen worden besteed aan de vraagstukken, welke voor de wegen in de z.g. „rubberstreken” van belang zijn.

### **Inkomsten.**

Met erkentelijkheid moge hier melding worden gemaakt van de verhooging der Regeeringsbijdrage van f 8000.— tot f 10.000.—.

De bijzondere uitkeering der Regeering, ten einde een intensivering van den Vereenigingsarbeid mogelijk te maken t.b.v. de wegen in de rubberstreken, wordt elk jaar met f 2500.— verminderd, totdat het totale bedrag ad f 50 mille zal zijn ontvangen. Uit dien hoofde zal dus in 1939 f 12.500.— worden verkregen.

De overige posten zijn practisch ongewijzigd gebleven en behoeven derhalve geen nadere toelichting

### **Uitgaven.**

De belangrijkste wijziging t.o.v. het vorige jaar is, zooals hierboven reeds is vermeld, de verhooging der post praktijkproeven met ruim f 3000.—. Overigens vertoont de begroting der uitgaven in het algemeen hetzelfde beeld als dat in 1938. De posten, welke daarvan nog eenigszins afwijken, zijn ondervolgend nader toegelicht.

#### **1. Algemeene kosten.**

a. Deze post is een weinig hooger in verband met een toe te kennen normale periodieke salarisverhooging.

Evenals het vorig jaar is ook ditmaal slechts het activiteits-salaris opgebracht van den hoofdingenieur, die ultimo Maart 1939 van buitenlandsch verlof zal terugkeeren. Het verschil tusschen dit en zijn verlofssalaris is voldoende voor het bekostigen van een extra tijdelijke werkracht op het kantoor, ten einde gedurende zijn afwezigheid de onderhanden werkzaamheden zoo goed mogelijk gaande te houden.

c. De boeken-contrôle geschiedt momenteel con amore door den Gouvernements-accountantsdienst, zoodat voor de volgens art. 28, lid (3) van het Huishoudelijk Reglement vereischte accountantscontrôle geen gelden behoeven te worden uitgetrokken. Dit onderdeel der begrooting kan dus voortaan daaruit vervallen.

e. Ten einde het personeel in staat te stellen de wegbeheerders in alle streken van Java en, in verband met de bijzondere uitkeering der Regeering, ook de Buitengewesten regelmatig te kunnen bezoeken, is voor de post reiskosten wederom f 2000.— uitgetrokken.

f. Tot deze storting is de Vereeniging verplicht conform het in de Wegenraadsvergadering van 8 April 1938 vastgestelde Huishoudelijk Reglement van de Stichting Personeelfonds.

g. Alleen het personeel in vasten dienst, i.c. de hoofdgenieur, heeft recht op buitenlandsch verlof na langdurigen dienst.

Waar ir. Ortt in 1945 wederom recht op verlof zal hebben, dient in dat jaar voldoende in de verlofsreserve aanwezig te zijn om de passage van hem en zijn gezin naar Europa heen en terug te bekostigen. Gelijke jaarlijksche stortingen van f 1200.— gedurende de jaren 1939 t/m 1945 zullen daartoe voldoende zijn, indien de passage-prijzen niet verder worden verhoogd.

## 2. Vereenigingsbureau.

d. Het is zeer noodzakelijk een klein bedrag ter beschikking te hebben voor het uitbreiden der kantoor-inventaris, aanschaffing van boekwerken, enz.

e. In verband met de Ned.-Indische inzending op de Internationale Wegententoonstelling, tijdens het Wegencongres te 's-Gravenhage, werd een groote collectie foto-materiaal verzameld. Dit materiaal werd bereids systematisch gerangschikt, daar het in de toekomst wellicht ook nog voor andere ten-

toonstellingen of doeleinden dienst kan doen. Het wordt gewenscht geacht dit archief regelmatig uit te breiden en hiervoor elk jaar een klein bedrag te besteden.

5. *Praktijkproeven.*

a. Deze verhooging houdt verband met een per 1-11-'38 toegekende normale periodieke salarisvermeerdering conform de B. B. L.-1938.

b en c. De post proefbaan-onderzoek kan als volgt worden onderverdeeld :

|                                    |          |
|------------------------------------|----------|
| 1. nieuwe verharding, enz.         | f 1800.— |
| 2. electriche drijfkracht          | „ 360.—  |
| 3. banden                          | „ 250.—  |
| 4. olie, vet. enz.                 | „ 30.—   |
| 5. reparaties                      | „ 150.—  |
| 6. afschrijving                    | „ 250.—  |
| 7. personeel (machinist + toekang) | „ 1200.— |
| 8. diversen                        | „ 210.—  |
|                                    | <hr/>    |
|                                    | f 4250.— |

Met een volledig proefbaan-onderzoek is ongeveer een vol jaar gemoeid. Ten einde de kosten hiervan over 2 jaar te kunnen verdeelen, ligt het in de bedoeling eerst in medio 1939 met de proeven een aanvang te maken en deze in 1940 af te werken.

De onder 2 t/m 8 opgenomen bedragen, welke de eigenlijke exploitatie-kosten vormen, zijn in verband hiermede berekend op slechts 6 maanden rijden.

Door het in bedrijf stellen der proefbaan zal uiteraard minder werk in het praktijk-laboratorium kunnen worden verricht. De betreffende post is derhalve verminderd.

---

## **SAMENWERKING MET BUITENLANDSCHE ORGANISATIES.**

### **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. de „Forschungsgesellschaft für das Strassen-  
wesen” in Duitschland ;
  3. het „Road Research Laboratory” in Engeland ;
  4. het „Bureau of Public Roads”
  5. het „Washington State College” } in Amerika.
  6. het „Iowa Engineering Experiment Station” }
-

er,

ad;

