Rapport: betreffende de oude gedeelten van de brugdekken t.p.v. de trambanen in de route Rozengracht van de bruggen nos. 8, 22, 63, 112, 167 en 105.

Onderhoud Bruggen.

2 mei 1972.

[redacted] 2/r

In verband met de toestand van de stalen liggers van de oude bruggedeelten van enige bruggen in de route Rozengracht bericht ik u het volgende.

In de route Raadhuisstraat - Rozengracht - de Clercqstraat werden zes bruggen gebouwd in de jaren 1890 t/m 1895. In 1902 werden de bruggen gewijzigd en geschikt gemaakt voor het tramverkeer. In de jaren 1925 t/m 1928 werden de bruggen buiten de trambanen vernieuwd en verbreed. Ter plaatse van de trambanen werden de brugdekken niet gewijzigd.

De brugdekken bestaan ter plaatse van de tramsporen uit stalen liggers (Burbacher Hütte) afgedekt met buckelplaten of cilindrische stalen platen en ca. 14 cm beton. Hierop is het railprofiel geplaatst met vulbeton en asfalt. Onder elke rail zijn twee tegen elkaar geplaatste liggers aanwezig, h.o.h. 20 cm. Overigens liggen de liggers op onderlinge afstand van 45 tot 93 cm. Tussen de liggers zijn - op onderlinge afstanden van 1 m. - dwarsverbanden aangebracht, bestaande uit van hoekstaal geconstrueerde Andreas kruizen.

De toestand van de oude gedeelten van de brugdekken is als volgt. De tegen elkaar geplaatste tramliggers, de scherpe hoeken die de liggers met de landhoofden maken als gevolg van de scheve overbrugging, en de lekkage van de brugdekken bij de landhoofden zijn de oorzaak van geheel niet of slecht te onderhouden situaties. Een en ander werkt corrosie en aantasting van de stalen liggers in de hand. In hoofdzaak zijn de onderflenzen aangetast en bij een deel van de liggers bovendien de lijven.

Brug no. 8, Singel - Raadhuisstraat.

De middendoorvaart heeft een wijdte van 6,86 m. De theoretische overspanning bedraagt ca. 7,85 m. Boven de pijlers is de ruimte tussen de stalen liggers open gehouden. Ter plaatse van de opleggingen bij de pijlers zijn de liggers goed.

De wijdte van de zijdoorvaarten bedraagt 5,05 m. De theoretische overspanning bedraagt ca. 5,60 m. De liggers zijn ter plaatse van de landhoofden op de scheiding van het metselwerk slecht.

Het westelijk landhoofd.

De 15 stalen liggers Burbacher Hütte profiel no. 30 min. zijn bij de oplegging aan de voorkant van het landhoofd sterk ingeteerd.
Van 4 liggers zijn de onderflenzen nog voor 40% aanwezig en bovendien zijn gaten in de lijfplaten ontstaan.
Van 3 liggers zijn de onderflenzen nog voor 60% aanwezig,
" 3 " " " " " " 70% " en
" 5 " " " " " " 90% " .

Het oostelijk landhoofd.

De onderflenzen zijn van
2 liggers nog voor 40% aanwezig, alsmede gaten in het lijf,
1 " " " 50% " , " " " " " ,
2 " " " 60% " , " " " " " ,
1 " " " 80% " en
9 " " " 90% " .

Brug no. 22, Rozengracht - Raadhuisstraat.

In de middendoorvaart zijn de liggers goed.

In de zijdoorvaart, nabij het westelijk landhoofd, zijn van de 15 liggers de onderflenzen van 2 liggers gereduceerd tot 50%,
2 " " " 70%,
2 " " " 80%,
4 " " " 90%,
5 " " " 95%.

In de zijdoorvaart, nabij het oostelijk landhoofd, zijn de onderflenzen v
5 liggers gereduceerd tot 60%,
5 " " " 80%,
3 " " " 90%, en
2 " " " 95%.

Brug no. 62, Prinsengracht - Westermarkt.

De middendoorvaart bedraagt ca. 7,00 m en de zijdoorvaarten ca. 4,70 m.

In de middendoorvaart zijn de liggers, nabij de oplegging op de pijlers, aangetast. De theoretische overspanning bedraagt hier ca. 8,2

Aan de oostzijde van de middendoorvaart zijn van 12 liggers de

onderflenzen nog voor 90% aanwezig en van 3 liggers nog voor 70%.

Aan de westzijde van de middendoorvaart zijn de onderflenzen van:
1 ligger nog voor 50% aanwezig,
2 liggers nog voor 70% aanwezig,
2 " " " 80% " en
10 " " " 90% " .

In de zijdoorvaart ter plaatse van het oostelijk landhoofd zijn de onderflenzen van 1 ligger nog voor 40% aanwezig,
1 " " " 60% " ,
4 liggers nog voor 70% aanwezig,
6 " " " 80% " en
3 " " " 90% " .

In de zijdoorvaart ter plaatse van het westelijk landhoofd zijn de onderflenzen van:
4 liggers nog voor 50% aanwezig,
1 " " " 60% " ,
3 " " " 70% " ,
6 " " " 80% " en
1 " " " 90% " .

Brug no. 117, Lijnbaansgracht - Rozengracht.

De brug heeft één doorvaartopening met een wijdte van 7,00 m. De theoretische overspanning bedraagt ca. 8,50 m. De stalen liggers zijn van Burbacher Hütte profiel no. 305 IV min.

Ter plaatse van de landhoofden zijn de liggers slecht. Bij het oostelijk landhoofd is van de onderflens van
1 ligger nog voor 50% aanwezig,
1 " " " 60% " ,
3 " " " 70% " ,
7 " " " 80% " en
4 " " " 90% " .
Bij het westelijk landhoofd is van de onderflens van
1 ligger nog voor 50% aanwezig,
1 " " " 60% " ,
4 " " " 70% " ,
6 " " " 80% " en
3 " " " 90% " .

Brug no. 167, Singelgracht - De Clercqstraat.

In de middendoorvaart zijn de liggers goed.

In de zijdoorvaarten zijn de liggers ter plaatse van de landhoofd slecht; Op de scheiding van het metselwerk zijn de liggers aangetast. brugdek vertoont langs de landhoofden veel lekkages.

In hoofdzaak zijn de onderflenzen aangetast; bij enkele liggers zijn de onderflenzen gereduceerd tot ca. 60_, de overige tot 75%.

Brug no. 108, Da Costagracht - De Clercqstraat.

De brug heeft 2 doorvaarten met een wijdte van ca. 7,00 m. De theoretische overspanning bedraagt ca. 9,70 m. De liggers zijn van Burbacher Hütte profiel no. 36 max.

Ter plaatse van de landhoofden zijn de liggers slecht. De landhoofden vertonen enige lekkage.

Het westelijk landhoofd. Van de 15 liggers van het oude brugdek gedeelte zijn de onderflenzen van:

2 liggers nog voor 40% aanwezig,
7 " " " 50% " ,
1 " " " 60% " ,
3 " " " 70% " en
2 " " " 90% " .

Het oostelijk landhoofd. Hier zijn de onderflenzen van

5 liggers nog voor 40% aanwezig,
6 " " " 60% " ,
2 " " " 70% " en
2 " " " 80% " .

Conclusie.

Het is noodzakelijk, dat de oude bruggedeelten worden vernieuwd. De vernieuwing dient binnen circa 10 jaar te worden gerealiseerd.

Indien vernieuwing van één of meer bruggedeelten niet haalbaar dient naar een alternatieve oplossing te worden gezocht.

Ik verzoek u een en ander door Bruggen Nieuw te doen voorbereid en uitvoeren.

Chef Onderhoud Bruggen,

Of. Bruggen

Bruggen in tramroute Rozengracht.

ng	Ligging	Gebouwd in	Versterkt voor de tram	Verbreed in	Doorvaartwijdte		Liggers Burbacher Hütte Profiel no.		theor. overspanning	ligger afstand h.o.h.
8	Singel - Raadhuisstraat	1894	1902	1925	midden	6,86	305 IV	min	7,85	45-86
		-	-	-	zij	2 x 5,05	30	min	5,60	45-86
22	Herengracht - Raadhuisstraat	1895	1902	1925	midden	5,75	30	min	6,30	50-80
		-	-	-	zij	2 x 3,22	30	min	3,75	50-80
63	Prinsengracht - Westermarkt. Rozengracht	1891	1902	1925	midden	7,00	305 IV	max	8,25	55-85
		-	-	-	zij	2 x 4,70	30	min	5,65	55-85
17	Lijnbaansgracht - Rozengracht	1890	1902	1925	één	7,00	305 IV	min	8,50	50-90
67	Singelgracht - De Clercqstraat	1892	1902	1927	midden	9,98	INP	40	10,60	50-90
		-	-	-	zij	2 x 5,10	INP	40	5,60	50-90
08	Da Costagracht - De Clercqstraat	1895	1902	1927	twee	7,00	36	max	9,70	50-85

06 Herengracht - Raadhuisstraat ? 1895 1925 gehoek vernieuwd

5 Prinsengracht - de Clercqstraat ?