

Die sisteem waarvolgens paaie in die Republiek gemaak is, het egter nog steeds tweeledig gebly, dit wil sê „in eigen beheer“ en onder kontrak.⁴⁹

Die herorganisasie van die padaanleg en -onderhoud onder regeringsbeheer het vanaf die begin van Januarie 1895 in werking getree en na die totstandkoming van die distrik Krugersdorp was veertien wegingspekteurs verantwoordelik vir die instandhouding van die paaie van die Republiek. Dit was veral die hoofpaaie op die Witwatersrand wat buitengewone swaar verkeer gedra het en bygevolg meer en voortdurende aandag vereis het.

As gevolg van die enorme uitgawes wat die instandhouding van paaie op die Witwatersrand meegebring het, is 'n voorstel van die Hoof van Publieke Werke om in die omstreke van Johannesburg gevangenes aan die paaie te laat werk, in ooreenstemming met die betrokke outoriteite in uitvoering gebring. Aangesien die plekke waar daar aan die Randse paaie gewerk is, te ver van die gevangenis verwyder was en dit onprakties was om die bandiete elke aand na hul gevangenis terug te neem, is die gevangenes snags onder goeie bewaking in verplaaibare gevangenis in die onmiddellike omgewing van hul werk opgesluit. Hierdie maatregel het besondere gunstige resultate opgelewer, nie alleen sover dit die finansies geraak het nie, maar as gevolg van die groot aantal gevangenes wat vir die werk aan die paaie gebruik kon word, het dit van toe af moontlik geword om 'n groot hoeveelheid werk te laat verrig en die paaie in die onmiddellike omgewing van Johannesburg in 'n uitstekende toestand te bring en te hou.

Aangesien die nuwe hoofpaaie algaande finaal tot stand gekom het en van toe af net gereelde onderhoud geverg het en die totstandkoming van die spoorweg die las op die transportpaaie grootliks verlig het - veral op die paaie tussen Volksrust en Johannesburg en tussen Barberton en Middelburg - het die onderhoud van die verkeersweë in die

tweede helfte van die negentigerjare in hoofsaak die taak van die Departement van Publieke Werke geword.⁵⁰

Te midde van al sy veelvuldige werksaamhede en die verantwoordelikheid vir 'n belangrike staatsdepartement, waarvan die werksaamhede elke jaar vermeerder het, het die veel-eisende sorg wat die Hoof van Publieke Werke ook aan die bou en instandhouding van paaie moes bestee, vir hom te veel geword en was dit vir hom en sy personeel op die lang duur nie moontlik om die administrasie van die paaie-afdeling van die Departement van Publieke Werke na behore te behartig nie. Dit het veral geblyk toe hy by meer as een geleentheid tydens die Volksraaddebatte nie in staat was om gevraagde inligting te verstrek nie. Die taak om ook die paaie-afdeling te administreer tot tevredenheid van die Volksraad, kon op die lang duur nie voortgesit word nie. Ingevolge 'n besluit van die Tweede Volksraad in Junie 1896, is 'n „Afdeling Wegen” as 'n onderafdeling van die Departement van Publieke Werke in die lewe geroep. Die nuwe afdeling sou onder die onmiddellike beheer van 'n Assistent-Hoofweginspekteur met sy eie personeel staan.⁵¹ In teenstelling met vorige jare sou die Assistent-Hoofweginspekteur vanaf die Volksraadsitting van 1897 in die Tweede Volksraad verskyn wanneer die jaarverslag van die Departement van Publieke Werken (Afdeling Wegen) aan die orde gestel en na aanleiding daarvan vrae beantwoord en verdere toeliggende inligting verstrek word. Die „Afdeling Wegen” het op 20 Julie 1896 in werking getree. Op daardie datum het P.J. Malan sy kantoor geopen en sy werk as Assistent-Hoofweginspekteur aanvaar.⁵²

Ofskoon die Hoof van Publieke Werke nog steeds in laaste instansie verantwoordelikheid vir elke onderafdeling van sy departement moes aanvaar, is sy swaar laste van sy steeds groter wordende departement deur die skepping van die „Afdeling Wegen” en die aanstelling van een van sy bekwame en energieke amptenare as hoof van dié afdeling - wat

toevallig ook 'n „landszoon" was - 'n belangrike voorwaartse stap. Malan kon vanaf sy indienstreding sy onverdeelde aandag aan die „Afdeeling Wegen" gee en dit het meegebring dat Sytze Wierda vanaf die Volksraadsitting van 1897 verlos was van die spervuur van moordende kritiek wat hy jaarliks oor die beweerde swak toestand van verkeersweë verduur het.

Wanneer die besprekings wat na aanleiding van die jaarverslae van die Hoof van Publieke Werke in die Eerste en Tweede Volksraad gehou is, nagegaan word, en die jaarverslae van die Hoof van Publieke Werke sowel as sy interdepartementele diensbriewe gelees word, kom mens onder die indruk van die reusetaak waarvoor die Hoof van Publieke Werke ten opsigte van verkeersweë te staan gekom het, veral ook nadat die sorg van strate van die groot aantal dorpe ook aan hom opgedra is. Ten spyte van die inspanning wat die Hoof van Publieke Werke hom voortdurend getroos het om die groot netwerk van paaie en strate in 'n goeie rybare toestand te bring, het die kritiek nie uitgebly nie. Eers na die totstandkoming van die „Afdeeling Wegen" onder beheer van P.J. Malan, is die veeleisende en dikwels ondankbare taak van die bou en onderhoud van paaie van die skouers van die Hoof van Publieke Werke afgeneem en was hy teen die einde van sy dienstyf in staat om sy onverdeelde aandag aan daardie afdelings van die Departement van Publieke Werke te bestee waarvoor hy opgelei en toegerus was en waarvoor hy as skspende kunstenaar in die eerste plek belangstelling gehad het.

Toe daar in die Tweede Volksraadsitting van 1897 navrae oor die ampstitel van P.J. Malan was en daar 'n mate van onduidelikheid geheers het oor die ampstitel Assistent-Hoofweginspekteur wat in 1896 aan hom toegeken is, is daar op 5 Julie 1897 as volg deur die Tweede Volksraad besluit:

„..... De H.Ed. Regeering op te dragen het Departement van Wegen van het Departement van het Hoofd van Publieke Werken te scheiden, en in zoodanige voege de noodige maatregelen te treffen, en de Regeering verder op te dragen nog in deze zitting haar rapport den Raad voor te dragen."

Met die val van die Republiek het Malan weliswaar die amps=
titel van „Hoofd van Wegen” gedra maar „Wegen” het nog steeds
onder die Departement van Publieke Werke geressorteer.⁵³

Wanneer die omvang en gehalte van die verkeersweë
in die Zuid-Afrikaansche Republiek teen die einde van sy
dienstyd as „Hoofd van Publieke Werken” in oënskou geneem
en dit ook vergelyk word met die toestand waarin die paaie
met sy indienstreding in November 1887 verkeer het, moet daar
tot die gevolgtrekking geraak word dat Sytze Wierda 'n beson=
dere betekenis op die gebied van paaie vir die Zuid-
Afrikaansche Republiek gehad het. Die toestand van die
netwerk van groot transportpaaie en die minder-belangrike
binne- en distrikspaaie, wat 'n totale afstand van duisende
myle beslaan het, het weliswaar in die loop van jare skerp
kritiek ontlok, maar die verbetering wat algaande ingetree
het, was van so 'n aard en omvang dat die veronderstelling
gemaak mag word dat die burgers van die Zuid-Afrikaansche
Republiek en besoekers van elders, veel dank verskuldig was
aan die Hoof van Publieke Werke en sy personeel vir hul werk
op die gebied van paaie en strate.

ii. Die bou van brûe of „waterwerken”

Die bou van brûe oor die riviere en spruite van die
Zuid-Afrikaansche Republiek het in noue verband gestaan met
die totstandkoming en verbetering van 'n netwerk van trans=
portpaaie wat die Republiek deurkruis en al die belangrikste
sentra met mekaar en met die omliggende gebiede verbind het.
Dit is daarom ook opvallend dat toe die „Gouvernements
Ingenieur en Architect” in Mei 1888 sy belangrike memorie oor
„het maken van transportwegen” by die Staatsekretaris inge=
dien het, hy terselfdertyd ook die kwessie van brugbou aange=
roer het. Naas die dringende aandag wat hy vanaf sy indiens=
treding aan die verbetering van transportpaaie gegee en die
toesig wat hy oor die werk van die kontrakteurs van padbou
gehou het, het die oorbrugging van die riviere ter vervanging
van die driewe terselfdertyd en uit die staanspoor sy

aandag geniet. Waar die bou, verbetering en instandhouding van transportpaaie vir die „Gouvernements Ingenieur en Architect" baie probleme besorg en skerp kritiek op die hals gehaal het - deels te wyte aan die eienaardige landsomstandighede waarvan hy aanvanklik geen kennis en ervaring gehad het nie - het die ervaring en tegniese kennis wat hy in Nederland opgedoen het op die gebied van brugbou, hom in staat gestel om die oorbrugging van die riviere en spruite van die Zuid-Afrikaansche Republiek uit die staanspoor met ywer en selfvertroue aan te pak. As ontwerper en oprigter van brûe het hy op 'n terrein beweeg wat nie vir hom vreemd was nie. En ofskoon die „Gouvernements Ingenieur en Architect" aanvanklik op die gebied van brugbou mislukkings ervaar het - te wyte aan sy aanvanklike gebrek aan kennis van die bodem van die Republiek, die karakter van sy riviere en die ontoereikende fondse wat vir brûe bewillig is - het hy algaande en veral teen die einde van sy hoofskap van die Departement van Publieke Werke, welverdiende en opregte lof vir sy brûe ontvang, waardering vir sy prestasies ervaar en die voldoening van sukses gesmaak.

Saam met sy memorie in verband met die bou van transportweë, het die „Gouvernements Ingenieur en Architect" in Mei 1888 twee ontwerpe van brûe voorgelê „om te dien als algemeen systeem". Een van die brugontwerpe was vir 'n klein brug oor spruite met 'n deurstromingsprofiel van minder as 30 voet en die ander een vir 'n groter brug oor riviere wat breër as 30 voet was en wat ontwerp is sonder enige steunpunt in die middel van die stroom. Die laasgenoemde ontwerp, wat vir brûe met 'n lengte tussen 30 en 100 voet ontwerp is, is deur die „Gouvernements Ingenieur en Architect" beskrywe as die sg. saamgestelde konstruksie met diagonale sisteem. Volgens hom kon albei sisteme vir alle spanningswydtes gebruik word.

Wanneer die „Gouvernements Ingenieur en Architect" teen die einde van sy memorie oor sy brugontwerpe die aandag



van die Regering vestig op die feit dat „de wetenskap hier te lande voorwaarts streeft“, gee hy in die voorafgaande paragrawe 'n uiteensetting van sy brugontwerpe en die gronde waarop hy sy aanspraak gevestig het.

In die memorie van Mei 1888 het die „Gouvernements Ingenieur en Architect“ die kwessie van brugbou ook net kortliks in hooftrekke weergegee. Hy het van die veronderstelling uitgegaan dat, indien die Regering na ernstige oorweging sou besluit om aan hom opdrag te gee om met die bou van dié soort brûe voort te gaan, daar dan nog 'n betreklik geruime tyd nodig sou wees om die voorbereidende maatreëls vir die oprigting van die brûe te tref.⁵⁴

Nadat die „Gouvernements Ingenieur en Architect“ kort na sy indienstreding aandag aan die bou van brûe oor die Apiesrivier moes gee - nadat die voorbereidende maatreëls tot hul bou reeds voor sy aankoms die aandag van die owerheid geniet het - was dié brûe dan ook die heel eerstes waarvan die oprigting deur sy departement in 1888 begin en voltooi is.⁵⁵

In die loop van 1888 is die tekening van die bowebou van die brug oor die Vaalrivier by Standerton en ook van 'n aantal brûe van 44 voet spanning gemaak en die spesifikasies daarvan voorberei. In dieselfde jaar is daar ook 'n begin gemaak met 'n brug oor Steenovenspruit in Kerkstraat-Wes, digby die Pretoriase Kerkhof. Deur die ontwerp van die eerste paar brûe, die voorbereiding van spesifikasies, die opstelling van kontrakte en die totstandkoming van enkele brûe, het die belangrike werk van die „Gouvernements Ingenieur en Architect“ op die gebied van brugbou in die Zuid-Afrikaansche Republiek 'n aanvang geneem.⁵⁶

Die jaar daarna is nog 'n aantal ontwerpe vir die oorbrugging van verskillende riviere gemaak terwyl daar met die oprigting van sommige brûe 'n begin gemaak is. Nadat die yster bowebou van sekere brûe in 1888 ontwerp is, is die ontwerpe van die onderbou van die volgende brûe in 1889 Die „Leeuwbrug“ oor die Apiesrivier in Kerkstraat-Oos, Pretoria (bo) en Wierdabrug oor Sesmylspruit op die destydse transportpad tussen Pretoria en die Witwatersrand (onder).

gemaak: Vaalrivier by Standerton, Schoonspruit by Klerksdorp, Mooirivier by Potchefstroom (aan die suidekant), Blesbokspruit by Heidelberg, Utakarivier by Marthinus Wessel Stroom, Zesmylspruit by Pretoria en Krokodilrivier op die pad tussen Pretoria en Rustenburg. Ook is 'n ontwerp vervaardig vir 'n brug oor die Mooirivier by Potchefstroom in die plek van die bestaande bouvallige houtbrug. Tenders is ook gevra vir die onderbou van die reeds genoemde brûe, waarvan die bou van die meeste daarvan ook in die betrokke jaar 'n aanvang geneem het.

Deurdadig 'n Engelse fabrikant nie sy verpligtings in verband met sy tender vir die yster bowebou van die brûe wat reeds in aanbou was, kon nakom nie, is daar later 'n voordeliger kontrak vir die lewering van dié brûe met die Duitse firma Harkort te Duisburg gesluit. Die groot brug wat vir Standerton bestem was, sou omstreeks die helfte van Julie 1889 by Durban afgelaai word en die sewe ander kleiner brûe 'n maand later. Die verwagting was dat die brûe, wat in 1888 ontwerp is en in uitvoering begin kom het, teen die einde van 1889 gestel sou wees en vir die verkeer geopen sou kon word.⁵⁷

Die brug oor die Vaalrivier is vir twee spannings van 130 voet elk ontwerp en dié een oor die Krokodilrivier vir twee spannings van 40 voet elk, terwyl al die ander brûe uit een spanning van 40 voet elk sou bestaan.

Vir die brugbouwerke, wat die eerste van hul soort in die Zuid-Afrikaanse Republiek was, moes verskillende probleme en struikelblokke te bowe gekom en oorwin word. Die eerste probleem was die aanvoer van groot hoeveelhede portlandsement, wat vir die grootste gedeelte uit Europa ingevoer moes word. Op daardie stadium het die goedere-invoer na die Republiek juis tot 'n enorme hoogte gestyg waardeur die aanvoer van sement bygevolg ongereguleerd geskied het en 'n vertraging in die bouwerk daardeur ontstaan het. Die verkryging van geskikte bouklip sowel as bekwame vakmanne, vir die gespesialiseerde werk van brugbou het ook probleme

veroorzaak en 'n nadelige uitwerking op die gang van sake gehad. Die onderbou vir die verskillende brûe het egter in weerwil van dié probleme en oponthoud almal in die loop van 1890 gereed gekom.

Vir die bou van die brug te Zesmylspruit, waarvan die oorspronklike plan in die loop van die bouwerk gewysig is, was die tenderbedrae so hoog dat nie een van die ingekome tenders aanvaar kon word nie. As gevolg daarvan is daar met die oog op besuiniging deur die Regering besluit om die brug net met een oorspanning van 40 voet te bou. Die onderbou het op 13 September 1890 gereed gekom. Tydens die groot stortvloed in Oktober 1890 het die bruisende watervloed met soveel geweld deur die brugopening gestroom dat ontgroning daardeur tot 'n diepte van meer as 10 meter ontstaan het. Die noordelike landhoof is deur die watervloed ondermyn, wat ook die lot was van die suidelike landhoof tydens 'n daaropvolgende watervloed. Die ander vyf brûe het tydens die hoë watervloede van Oktober 1890 egter geen letsel van enige aard opgedoen nie. Die ervaring wat die „Gouvernements Ingenieur en Architect" met die ontwerpe van sy eerste brûe opgedoen het, het in die daaropvolgende ontwerpe vir hom baie goed te staan gekom. Vroeg in sy loopbaan as brugontwerper in die Republiek het hy kennis gemaak met die eienaardige landsomstandighede. Deur praktiese ervaring op die gebied van brugbou in 'n nuwe omgewing het hy deur aanvanklike mislukkings ryker en wyser geword. Die somerseisoen van 1890-1891 was in elk geval een van die mees buitengewone reënjare wat die Zuid-Afrikaansche Republiek in menseheugenis belewe het. Tog het die onderbou van die brûe by Standerton, Heidelberg, Potchefstroom, Klerksdorp en Schoemansrust die buitengewone waterkrag glansryk weerstaan.

Terwyl die werksaamhede aan die oprigting van die eerste aantal brûe aan die gang was, is daar in Julie 1890 tenders aanvaar vir die onderbou van 'n brug oor die Olifantsrivier by Kromdraai, en 'n maand later vir die onderbou van 'n brug oor die Wilgerivier, albei op die pad

tussen Pretoria en Middelburg. Ter vervanging van die bestaande 20 voet-wye houtbrug oor die Mooirivier, op die groot transportpad aan die oostekant van Potchefstroom, is 'n tender vir die bou van 'n brug met inbegrip van die ysterbowebou in Maart 1890 aanvaar. Die bou van dié brug het van April tot Oktober 1890 geduur toe dit vir verkeer oopgestel is.⁵⁸

Met die oog op die veranderde tydsomstandighede is geen nuwe brûe in 1891 gelê nie. Die onderbou van die brûe oor die Olifants- en Wilgeriviere is egter in die loop van daardie jaar voltooi terwyl die onderbou van die brûe oor die Krokodilrivier en Zesmylspruit ook die nodige aandag gekry het en die houtbrug oor die Pienaarsrivier deeglik herstel is. Met die opstelling van die ysterbowebou van die verskillende brûe is volgens plan voortgegaan. Nadat die eerste brûe te Heidelberg en Potchefstroom in 1890 gereed gekom het, is die één te Klerksdorp in Februarie 1891 voltooi. Die omgewing aan die onderkant van laasgenoemde brug het groot probleme veroorsaak en algaande baie sorg vereis. Na die opstelling van dié brug, is 'n aanvang gemaak met die opstelling van die groot brug oor die Vaalrivier by Standerton. Dit het op 25 Junie 1891 gereed gekom en by geleentheid van die openingsfunksie onder leiding van die plaaslike landdros is die naam „Krugersbrug“ aan dié belangrike brug gegee. Die Krugersbrug wat uit twee spannings van 130 voet elk bestaan en een van die grootste riviere van die Republiek oorbrug het, kan as 'n besondere prestasie van die „Gouvernements Ingenieur en Architect“ en sy personeel beskou word.

Die brug oor die Krokodilrivier op die plaas Schoemansrust, bestaande uit drie spannings van 40 voet elk is op 8 September 1891 vir verkeer oopgestel en het van toe af as die „Schoemansbrug“ bekend gestaan. Op 22 Oktober van dieselfde jaar het die opstelling van die brug oor Zesmylspruit onder leiding van genl. N.J. Smit plaasgevind en is die naam „Wierda'sbrug“ by dieselfde geleentheid daaraan gegee.

Daarna is die „Eloff'sbrug" oor die Wilgerivier met een spanning van 60 voet op 8 Desember 1891 vir verkeer oopgestel. Na verwagting sou die brug oor die Olifantsrivier by Middelburg met een spanning van 100 voet in Februarie 1892 gereed kom. Dit was die laaste van die groot brûe waarmee in 1890 begin is.

Al die ysterbrûe wat tot in die begin van 1892 opgerig is, is volgens die sogenaamde skarniersistees vervaardig. Alle konstruksiedele van die hoofdraagwande word naamlik by elke knooppunt deur middel van 'n swaar skarnier- of moerbout verbind, waardeur genoemde punte soos 'n skarnier werk en bygevolg minder golwende spanning in die verskillende dele van die draagwande teweeggebring word as in die geval by klinkboutbrûe. In die voorafgaande jare is dié sisteem in verskillende wêrelddele veelvuldig toegepas, veral in daardie landstreke waar bekwame ambagsliede vir brugbou van dié aard en omvang moeilik verkrybaar en arbeid boonop duur was. Alle samestellende dele kon in die fabriek afgewerk en vandaar in 'n finale toestand na die plekke van hul bestemming vervoer word. By die opstelling was dit nie nodig om een enkele klinkbout te gebruik nie aangesien alle dele met moerboute aanmekaar verbind is. Sodoende kon die opstelling in veel minder tyd geskied het as wat vir klinkboutbrûe nodig was. Dié soort brûe het andersins ook baie goed aan hul doel beantwoord. 'n Transportwa, belaaie met 'n stoomketel met 'n totale gewig van 33 000 pond, het in die loop van 1891 oor die groot Vaalrivierbrug by Standerton en die brug by Heidelberg gery, en ofskoon die brûe ontwerp is om 'n nog groter gewig te dra, kon dié swaar vrag as 'n goeie beproewing van die opgerigte ysterbrûe beskou word.

In Julie 1892 is 'n aanvang gemaak met die bou van die brug oor die Utakarivier by Marthinus Wessel Stroom en aandag gegee aan die houtbrug oor die Pienaarsrivier en ander hout- en voetbrûe in die Laeveld.⁶⁰

Die brug oor die Utakarivier is in 1893 voltooi, en ook die brug oor Sterkspruit by Lydenburg, op die pad tussen



laasgenoemde dorp en Middelburg. Dié brug het 'n spanning gehad van 40 voet en 'n wydte van 22 voet met inbegrip van die verhoogde voetpaaie. In dieselfde jaar is 'n begin gemaak met die bou van 'n nuwe brug oor die Apiesrivier in Kerkstraat-Oos, Pretoria.⁶¹

Die Apiesrivierbrug, wat by die eerstydse Leeuwdrift opgerig is en wat vanaf sy voltooiing as die „Leeuwbrug” bekend sou staan, is ontwerp met twee spannings, elkeen met 'n deurstromingsopening van 24 voet. Die ryvloer was 32 voet breed met 'n verhoogde voetpad van ses voet breedte aan elke kant, sodat die totale lengte van die brug 58 voet en die breedte tussen die leunings 44 voet was. Albei die landhoofde sowel as die middelpylar is van gekapte sandsteen gebou. Op die vleuelmure van die landhoofde is verhoë of voetstukke van sandsteen gebou waarop liggende brons leeus geplaas is. Die aansluitende strate is oor 'n breedte van 60 voet hoër gemaak, die rivier oor 'n sekere afstand gereguleer en die bodem daarvan met klippe bestraat. Die „Leeuwbrug” het in 1894 gereed gekom en toe die jaarverslag van die Hoof van Publieke Werke, waarin melding gemaak is van die „Leeuwbrug” voor die Tweede Volksraad gedien het, is beswaar gemaak teen die versieringselement in die vorm van die liggende brons leeus!

Uit die oogpunt van die verkeersdrukte oor Kerkstraat-Oos en die groot deurstromingsprofiel, was die „Leeuwbrug” 'n groot verbetering op die vorige brug, waarvan die ontwerp reeds in 1887 aandag gekry en die oprigting daarvan plaasgevind het. Daardeur sou die Apiesrivier in geval van groot watervloede geen verandering meer ondervind nie maar rustig sy loop kon neem sonder om die omliggende gebied onder water te plaas, soos wat in die verlede so maklik en dikwels gebeur het.

Afgesien van herstelwerk aan sommige van die bestaande brûe, is in 1894 terreinopnames gemaak vir brûe oor die Klein-Olifantsrivier by Middelburg, oor die Blyderivier Die Begin-der-Lijnbrug (bo) en die Standertonbrug oor die Vaalrivier (onder).

by Pelgrimsrust, oor die Kaap- en Queensriviere by Barberton, oor die Spekboomsrivier tussen Lydenburg en Krugerspost, oor die Komatirivier by Carolina, oor die Vaalrivier op die pad tussen Ermelo en Volksrust en oor die Schoonspruit by Ventersdorp.⁶²

In 1895 het brûe oor Schoonspruit en Ventersdorp, oor die Hartsrivier by Schweizer Reneke en 'n eenvoudige klipbrug oor Sterkloopspruit by Pietersburg tot stand gekom. 'n Aanvang is ook gemaak met die bou van 'n brug van 100 voet spanwydte, sonder middelpyler, oor die Spekboomrivier op die pad tussen Lydenburg en Pelgrimsrust. Teen die einde van daardie jaar is 'n kontrak gesluit vir die bou van 'n brug oor die Klein-Olifantsrivier by Middelburg. Dié brug is in sy geheel as 'n boogbrug van klipsteen gebou met twee gewelwe of boogopeninge van 60 voet spanwydte elk. Bo-oor het gewelwe in 'n gruis opvulling gekom, terwyl die voetpaaie met klipsteenbande voorsien is. Die leunings of borswerings langs die kante van die brug is eweneens van klip- of sandsteen vervaardig.

In die loop van 1895 het die Hoof van Publieke Werke tot die oortuiging gekom dat op plekke waar daar geskikte klipsteen beskikbaar was en waar die rivier tewens 'n voordelige klipbank vir die bou van pylers gebied het, daar met voordeel gebruik gemaak behoort te word van die stelsel van boogbrûe. Op die wyse kon die invoer van ysterbrûe uit die buiteland uitgeskakel en die onderhoudskoste ten opsigte van verfwerk en hout brugvloere aanmerklik verminder word. Om daardie rede is die brug oor die Komatirivier by Carolina ook as 'n sierlike en doelmatige klipsteenbrug met vier boogspanninge ontwerp.

In dieselfde jaar is tenders gevra vir 'n brug oor die Mocerivier by Klerkskraal, oor die Komati by Carolina, oor die Bevaanrivier by Vryheid en tenders is gereed gebring vir brûe oor die Blyderivier by Pelgrimsrust, oor die Vaalrivier by Ermelo met 10 boë van 30 voet spanning, terwyl ontwerpe gereed gekom het vir brûe oor die Hexrivier by Rustenburg, oor die Hartsrivier by Lichtenburg, oor die Groot Marico en oor die Lynjaanrivier op die pad tussen Vryheid en die Umvolosi-goudvelde.⁶³

In die tweede helfte van die negentigerjare het brugbou-aktiwiteite van die Departement van Publieke Werke sy

hoogtepunt bereik. In 1896 het verskillende brûe oor die lengte en breedte van die Republiek gereed gekom: oor die Schoonspruit by Ventersdorp en oor die Hartsrivier by Schweizer-Reneke in Wes-Transvaal, terwyl daar in Oos-Transvaal en elders goeie vordering gemaak is met die brûe oor die Spekboomrivier by Lydenburg, oor die Klein-Olifantsrivier by Middelburg, oor die Komatirivier by Carolina, oor die Bevaanrivier by Vryheid, oor die Blyderivier by Pelgrimsrust en oor die Vaalrivier by Ermelo. Die brûe by Carolina, Pelgrimsrust en by Ermelo was gebou van klip- en sandsteen met verskillende boogopeninge van 30 voet spanning elk. In dieselfde jaar is ontwerpe vir die volgende brûe voltooi: oor die Lynjaanrivier by Vryheid, oor die Pienaarsrivier, distrik Waterberg, oor die Nylrivier op die pad tussen Pretoria en Pietersburg, en oor die Riet- en Blesbokspruite by Heidelberg.⁶⁴

Die brug oor die Blyderivier by Pelgrimsrust is in 1897 voltooi, so ook die brug oor die Spekboomsrivier, op die pad tussen Lydenburg en Pelgrimsrust, terwyl die onderbou van die brug oor die Krokodilrivier tussen Lydenburg en Machadodorp ook voltooi is. Die brug oor die Klein-Olifantsrivier by Middelburg, waarvan die Hoof van Publieke Werke gesê het dat die brug „een schoon geheel (oplevert)” en wat „met haar gelijkkleurige zandsteen een der fraaiste boogbruggen in Zuid-Afrika (is)”, het ook in 1897 gereed gekom. Die groot, sierlike brug oor die Vaalrivier, by „Begin-der-Lijn” het teen die einde van 1897 sy voltooiing genader en sou in 1898 vir verkeer oopgestel word. Die bou van die brug oor die Bevaanrivier by Vryheid het in 1897 goed gevorder, terwyl die brug oor die Komatirivier by Carolina voltooi is. In samewerking met die Natalse owerheid is 'n skarnierbrug in Engeland bestel vir oprigting oor die Buffelsrivier.

Terwyl die negentigerjare besig was om na hul einde te spoed en die Zuid-Afrikaansche Republiek ook sy einde genader het, militêre voorbereidings aan die orde van die dag was en noodwendig ook voorkeur geniet het, was daar

'n aantal brûe wat nog in hul ontwerpstadium was en 'n aantal ander wat op die punt gestaan het om opgerig te word, maar sover dit die Departement van Publieke Werke aangegaan het, het die belangrike werk op die gebied van die voorsiening van brûe ook tot 'n einde gekom.⁶⁵

Die oorbrugging binne 'n dekade van die riviere en spruite, waardeur die belangrikste transportpaaie sedert die ontstaan van die Zuid-Afrikaansche Republiek gegaan en ander paaie mettertyd tot stand gekom het, was ongetwyfeld een van die grootste persoonlike prestasies van die Hoof van Publieke Werke. Die totstandkoming van 'n aantal duursame en sierlike brûe was openbare werke van blywende betekenis. Die feit dat sommige van die brûe in die afgelope tyd tot historiese gedenkwaardighede geproklameer is, beklemtoon die besondere prestasie van Sytze Wierda op die gebied van brugbou in die Zuid-Afrikaansche Republiek en die waardering van latere geslagte vir sy skeppende werk op die gebied van die totstandkoming van openbare werke.⁶⁶

iii. Die oprigting van tolle

Nadat daar tot aan die einde van 1891 verskillende brûe en transportpaaie tot stand gekom het, is daar op voorstel van die „Gouvernements Ingenieur en Architect" op 12 Junie 1891 deur die Tweede Volksraad besluit dat 'n aantal tolle op die volgende plekke opgerig sou word: Te Volksrust, op die grens van die Zuid-Afrikaansche Republiek en Natal; te Standerton by die „Krugersbrug" oor die Vaalrivier; te Heidelberg by die brug oor die Blesbokspruit; te Potchefstroom by albei brûe oor die Mooirivier; op die plaas Schoemansrust by die brug op die pad van Pretoria na Rustenburg; te Johannesburg op die paaie wat na die Vaalrivier, Potchefstroom/Krugersdorp, Pretoria en na Boksburg lei; by Zesmyspruit by die „Wierdasbrug" en by Daspoort, aan die noordwestekant van Pretoria.

Die tolheffing by die genoemde tolle het vanaf midder-nag op 30 November 1891 in werking getree. Die voorneme

het op daardie stadium bestaan om na gelang die paaie in 'n beter toestand kom en die res van die brûe - wat toe nog in die beplanning-, ontwerp- of oprigtingstadium was - gereed kom, meer tolle op strategiese plekke op te rig. Sodoende sou die opbrengs uit die tolle 'n belangrike bydrae kon lewer tot die bestryding van die oprigtings- en instandhoudingskoste van paaie en brûe.⁶⁷

Vanaf 1 Februarie 1892 het 'n tol ook in werking getree by die „Eloff'sbrug" oor die Wilgerivier, vanaf 1 Maart op die plaas Geduld op die pad na die Middelburgse steenkoolvelde, vanaf 15 Maart by die „Du Toitsbrug" oor die Olifantsrivier en vanaf 1 Mei by die Wonderboompoort aan die noordekant van Pretoria.

'n Groot aantal memories wat oor die oprigting van die tolle ingestuur is, het egter daartoe gelei dat die Tweede Volksraad op 17 Junie 1892 besluit het om die tolle vir 'n jaar op te hef. Die besluit is daarna deur die Eerste Volksraad bekragtig. Vanaf die einde van Augustus 1892 is die tolle bygevolg tydelik opgehef. Probleme wat met die oprigting van die tolle ondervind is, sou in die tussentyd die nodige aandag kry.

Gedurende die tydperk van nege maande waartydens die tolle in werking was, was die opbrengs £17 724.11.9, terwyl £458.4.10. aan oprigtingskoste betaal is.⁶⁸

Op 12 Augustus 1893 het die Tweede Volksraad besluit dat die tolle weer 'n keer opgerig word en nadat die probleem van die plasing van die tolle in die voorafgaande jaar deeglik ondersoek is, is 27 plekke as geskikte tolplekke uitgekies. Die nuwe tolheffing sou op 1 Januarie 1894 'n aanvang neem. In die loop van daardie jaar is enkele van die 27 tolle opgehef terwyl ander weer vir die eerste keer opgerig en enkele na geskikter plekke verplaas is. 'n Gewysigde Tolwet het vanaf 1 Oktober 1894 in werking gekom.⁶⁹

-401-

Nadat die tolle in 1895 en die jaar daarna in werking gebly het, is dit ingevolge 'n Volksraadsbesluit vanaf 31 Desember 1896 finaal opgehef, waarna die tolhuisies, tariefborde, afsluitings- en ander materiale in die begin van 1897 op openbare veilings verkoop is.⁷⁰

Die tolstelsel was nie net 'n belangrike bron van staatsinkomste vir enkele jare nie, maar die administrasie en toepassing van die stelsel het ook meegebring dat aan 'n hele aantal mense vir 'n tyd lank werk verskaf kon word. Onder die breë reisende publiek was die tolstelsel egter nooit gewild nie. Die goeie bedoelings met die instelling van die tolle was egter prysenswaardig en bo enige verdenking. Die instelling en instandhouding van die tolle was 'n besondere bydrae van die Hoof van Publieke Werke en sy personeel tot die finansies van die Zuid-Afrikaansche Republiek.

iv. Die oprigting van regeringsgeboue

Wanneer daar verwys word na die betekenis van Sytze Wierda vir die Zuid-Afrikaansche Republiek op die gebied van die totstandkoming van regeringsgeboue, moet daar rekening gehou word met die feit dat inligting ontbreek oor die persoonlike aandeel wat hy gehad het in die ontwerp van die groot aantal en verskeidenheid van regeringsgeboue wat vanaf November 1887 tot in 1899 ontwerp en op feitlik elke dorp en gehuggie in die Republiek opgerig is. Die betekenis van Sytze Wierda ten opsigte van die voorsiening van regeringsgeboue moet in die eerste plek gesoek word in sy hoofskap van die Departement van Publieke Werke en in die feit dat hy, naas die ontwerpe van regeringsgeboue wat hy aanvanklik as „Gouvernements Ingenieur en Architect" self ontwerp het, hom vergewis het van en verantwoordelik gehou het vir elke ontwerp wat sy argitekthe, boukundiges en tekenaars algaande voorberei het en wat na voltooiing deur hom as G.I.A. en H.P.W. onderteken is. Daar bestaan ook oorfloedige getuienis dat hy aan sy vakkundige personeel leiding gegee het en dat hy in volle beheer van elke aspek van die

werkzaamhede van sy omvattende en steeds groter wordende departement was en enduit gebly het. Dit is opmerklik dat hy in die loop van die negentigerjare deur die intekening op Europese vaktydskrifte op hoogte probeer bly het met die interessante ontwikkeling op die gebied van die boukuns, ander beeldende kunste en verwante vakgebiede in Nederland en in omliggende lande. Sodoende kon hy steeds as kundige leier van die Nederlands-gevormde vakkundiges in sy departement optree en die finale stempel op die ontwerpe van sierlike en waardige regeringsgeboue sowel as op dié van „alledaagschheden” plaas.⁷¹

a. „Alledaagschheden”

In die loop van die meer as twaalf-jaar-lange bestaan van die Departement van Publieke Werke is die volgende soorte regeringsgeboue deur homself en sy argitekte, boukundiges en tekenaars ontwerp en op verskillende dorpe in die Zuid-Afrikaansche Republiek opgerig: woonhuise vir mynkommissarisse, tronkbewaarders, landdroste, distriksgeneeshere en hospitaaldokters; 'n verskeidenheid ander goewermentswonings, byvoorbeeld 'n opsigterswoning vir die „Gouvernements Wildtuin in Zambiansland”, distrik Piet Retief; gevangenis, hulpgevangenis en verplaasbare gevangenis; kruitmagasyn; polisiekasernes en -barakke; resident-vrederegterskantore; kantore vir verantwoordelike klerke; belastinggaarderskantore; doeane kantore en -loodse; tolhuisies en tolafsluitings; stalle en voerkamers; badhuisies; 'n „gebouwtje” vir periodieke hofsittings; invoerregteloodse; skoolgeboue; paskantore; tydelike telegraaf- en ander kantore; hulplanddroskantore; hulppos- en mynkommissariskantore; hulptelegraafkantore; hulplanddros- en mynkommissariskantore; hospitale, waaronder „gebouwtjes” vir pokkies- en sifilislyers en lyers aan verskillende ander besmetlike siektes, en lasarette „hulpkantootjes” en 'n „hulpgevangenisje”. In die loop van die jare is ook 'n groot aantal aanbouings, verbouings en vernuwings aan pos-, landdros- en ander geboue en woonhuise gedoen. Op een van die plattelandse dorpe is byvoorbeeld



'n „oude landdrostkantoor“ tot „een flink ingerichte gebou“ verbou. Te Nylstroom was daar in 1894 aan die sipierswoning „een kleine uitbouwing met het oog op de vrij talrijke familie van den Cipier“. Die aandag wat die Hoof van Publieke Werke aan die voorsiening van noodsaaklike geboue te Warmbad bestee het, verdien spesiale vermelding.

b. Regeringsgeboue

Benewens die groot aantal en verskeidenheid van „alledaagschheden“ wat in die tydperk van die meer as twaalf jaar-lange bestaan van die Departement van Publieke Werke in die Zuid-Afrikaansche Republiek tot stand gekom het en wat net in die verbygaan genoem is, is daar die volgende groep geboue ontwerp en opgerig wat in 'n besliste behoefte voorsien het. Hieronder val kantore vir landdroste, vir die pos- en telegraafdiens, vir mynkommissarisse en vir resident vrederegters. In verskillende gevalle vind ons 'n kombinasie van landdros- en poskantoor, en van landdros-, pos- en telegraafkantoor. Die landdros-, pos- en telegraafkantoor wat in 1892 van sandsteen te Utrecht gebou is, verdien in hierdie verband vermelding. Daar was ook pos- en telegraafkantore en in een geval te Bremersdorp het 'n woonhuis ook deel van die gebou uitgemaak. Die mynkommissariskantoor is soms gekombineer met 'n poskantoor en in ander gevalle met 'n pos- en telegraafkantoor. Die resident vrederegters-, pos- en telegraafkantoor met 'n gevangenis daarnaasaan te Ventersdorp is in sy geheel van klipsteen gebou.⁷²

c. „Gouvernementsgebouwen“

Die „gouvernementsgebouwen“, waarvan sommige teen die einde van die tagtigerjare deur die „Gouvernements Ingenieur en Architect“ self ontwerp is en ander in daardie en in die daaropvolgende jare onder sy leiding ontwerp is, verteenwoordig 'n belangrike soort amptelike regeringsgebou, wat op ongeveer tien plekke in die Zuid-Afrikaansche Republiek opgerig is en 'n besondere funksie gehad het. Die

Die „Landdrost- en Postkantoorgebou“, Rustenburg (bo), 'n voorbeeld van die regeringsgeboue op die platteland, en die Klerksdorpse „Gouvernementsgebou“ (onder).

„gouvernementsgebouwen" was openbare geboue op 'n aantal plattelandse en Randse dorpe wat die kantore van verskillende departemente gehuisves het. Die dorpe waar die „gouvernementsgebouwen" met hul kenmerkende argitektuur opgerig is, was Klerksdorp, Krugersdorp, Boksburg, Florida, Amsterdam, Ermelo en Potchefstroom. Die „gouvernementsgebouwen" wat vir die Standsdorp te Heidelberg en Volksrust beplan is, het uiteindelik wysigings ondergaan te wyte aan plaaslike omstandighede. Die „gouvernementsgebou" op Kocksoord het eers op 'n later stadium tot stand gekom.

Die „gouvernementsgebou" op Klerksdorp het, onder andere, kantore vir die Spesiale Landdros, die Landdros, die Mynkommissaris, die „Zegeluitdeeler", die „Delverscomité", vir die poswese en telegrafie, bevat. Op Krugersdorp het die „gouvernementsgebou" „localiteit voor alle te Krugersdorp bestaande Gouvernementskantoren" bevat, terwyl dié een te Boksburg vir al die bestaande regeringskantore bestem was. Ten opsigte van die Standsdorp te Heidelberg is 'n plan ontwerp vir 'n „gouvernementsgebou" waarin kantore vir die verskillende departemente voorsien sou word. Later, toe die Heidelbergse goudvelde nie volgens verwagting uitgebrei het nie, is slegs een van die vleuels gebou wat as kantoor van die plaaslike Mynkommissaris sou dien. Dié gedeelte van die gebou wat opgerig is, het 'n geheel op sy eie gevorm. Die „gouvernementsgebou" wat vir die nuutgestigte Suidoos-Transvaalse dorp, Volksrust, ontwerp is, is as gevolg van plaaslike tweespalt oor die terrein van die „gouvernementsgebou" in twee gesplits, met die gevolg dat die Kantoor van die Resident Vrederegter op die Kantoorplein gebou is en die pos- en telegraafkantoor digby die Markplein.

Die „gouvernementsgebouwen" te Klerksdorp, Krugersdorp, Boksburg, Heidelberg (Standsdorp), Florida en Volksrust is in die loop van 1889 ontwerp.⁷³ Dié geboue is moontlik almal deur die „Gouvernements Ingenieur en Architect" self ontwerp en vertoon die ontwerpe om daardie rede bygevolg dieselfde argitektoniese kenmerke.

Die „middengebou” van die Klerksdorpse „gouvernementsgebou” is gekenmerk deur „een colonade met frontispiece waarboven koepeltoren”. Die gebou wat 'n lengte van 250 voet en 'n breedte van $75\frac{1}{2}$ voet gehad het, het 'n hele aantal kantore vir verskillende departemente bevat. Die „gouvernementsgebouwen” op Krugersdorp en Boksburg is in dieselfde boustyl as dié een te Klerksdorp ontwerp, maar die meeste vertrekke was kleiner in omvang en minder in getal. Met 'n lengte van 188 voet en 'n breedte van 67 voet was die twee geboue dus op 'n kleiner skaal as die Klerksdorpse gebou ontwerp en gebou. In die Potchefstroomse „gouvernementsgebou”, wat 131 voet lank en 57 voet breed was, was die verskillende kantore „gegroepeerd om een centrale vestibule met koepel afgedekt”.

Die middelgedeelte van die Krugersdorpse „gouvernementsgebou” is in 'n streng klassieke styl ontwerp. Kenmerkend was die vier Korinthise suile wat aan die voorgewel geplaas is. Aan weerskante van die „middenstuk” was daar twee lang vleuels, wat eweneens in 'n streng klassieke styl ontwerp is. Die gebou het na voltooiing in sy geheel 'n baie bevredigende indruk op verbygangers gemaak.

Die Boksburgse „gouvernementsgebou” met sy indrukwekkende en interessante voorgewel in Kerkstraat, digby die Boksburg-meer is - net soos in die geval van die „gouvernementsgebouwen” van Klerksdorp en Krugersdorp - in die neo-klassistiese of Italiaanse Renaissance-boustyl ontwerp. Die drie „gouvernementsgebouwen” wat in ongeveer dieselfde tyd deur Sytze Wierda ontwerp is, was, afgesien van die verskil in grootte en afmetings, feitlik identies aan mekaar en in dieselfde styl ontwerp. Dit is opmerklik dat die openbare geboue wat rondom die jare 1890 deur Sytze Wierda en sy personeel ontwerp is, dieselfde stylkenmerke vertoon. Al die geboue was die produkte van daardie tydperk gedurende die tweede helfte van die negentiende eeu toe die ou klassieke boustyle nagevolg is en wat as die eklektisisme op die gebied van die boukuns bekend gestaan

het. Opmerklik van die Boksburgse „gouvernementsgebouw“ was die portiek met die vier Korinthise suile wat die fronton met sy geprofileerde lyswerk dra. Hierdie kolonnade met sy fronton en koepeltoring bo-op en die middelgebou daaragter, was kenmerkend van aldrie bogenoemde „gouvernementsgebouwen“ wat destyds op die goudvelde opgerig is. Wat in die geval van die Boksburgse „gouvernementsgebouw“ ook die aandag getrek het, was die Latynse spreuk FIAT JUSTITIA RUAT COELUM (Laat geregtigheid geskied, al sou die hemele val) wat op die voorgewel aangebring is.

Terwyl die Klerksdorpse „gouvernementsgebouw“ 'n tyd gelede gesloop is, dié een op Krugersdorp hopelik bewaar gaan word, is die Boksburgse gebou in 1963 as 'n historiese gedenkwaardigheid geproklameer.

Die „gouvernementsgebouwen“ van Boksburg en Krugersdorp is twee interessante en belangrike voorbeelde van openbare geboue wat deur Sytze Wierda omstreeks 1890 ontwerp is. Ofskoon dié geboue in 'n besondere kategorie van openbare geboue in die Zuid-Afrikaansche Republiek geval en 'n besondere funksie gehad het, het hulle nie dieselfde betekenis gehad as die „Staatsgebouw“ en ander openbare geboue wat in Pretoria in die negentigerjare opgerig is nie. Die feit dat een van daardie tipe geboue as 'n gedenkwaardigheid geproklameer is en die ander een in Krugersdorp waarskynlik ook vir die nageslag bewaar gaan word, beklemtoon die argitektoniese belangrikheid van die „gouvernementsgebouwen“ wat omstreeks 1890 deur Sytze Wierda ontwerp is.⁷⁴

d. Johannesburgse regerings- en „gouvernementsgebouwen“

Die eerste noodsaaklikste regeringsgeboue wat in die tweede helfte van die tagtigerjare in Johannesburg opgerig is, was kenmerkend van die grootste gedeelte van die tydelike grasdak- en sinkgeboue van die nuwe myndorp op die Witwatersrand. Dit is verder opvallend dat die eerste regeringsgeboue wat in Johannesburg tot stand gekom het, te doen gehad het met die handhawing van wet en orde in die

kosmopolitiese delwersgemeenskap. 'n „Politiekazerne“, wat ook 'n „Kazerne voor de Voetpolitie“ genoem is, was dan ook een van die eerste geboue wat deur die „Gouvernements Ingenieur en Architect“ in 1888 ontwerp is, terwyl die „oude Gevangenis“ in die sentrum van die myndorp, 'n poskantoor, 'n hofsaal vir die Spesiale Landdros en dergelyke tydelike geboue voorlopig in die dringendste behoeftes aan openbare geboue voorsien het.

Dit is opmerklik dat sommige van die groot verskeidenheid en soort van regeringsgeboue wat op die Transvaalse platteland en in Pretoria vanaf 1887 deur en onder leiding van die „Gouvernements Ingenieur en Architect“ ontwerp en opgerig is, ook in Johannesburg tot stand gekom het. In hierdie verband kan melding gemaak word van hofsale en kantore vir die Spesiale Landdros, tydelike verplaasbare skoolgeboue en gevangenis, 'n skoolgebou met „bovenwoning“ vir die onderwyser en sy gesin, 'n tydelike gevangenis, skildwaghuisies, kantoorgeboudjies, bergingsloodse, 'n belastinggaarderskantoor, 'n doeancloods, 'n lykshuis en sipierswonings. Diverse klein werke in plaas van „belangrijke bouwerke“ was vir geruime tyd in Johannesburg aan die orde van die dag.

Reeds in 1886, drie of vier jaar voordat „gouvernementsgebouwen“ op verskillende strategies geleë plekke in die Republiek opgerig is, het die owerheid besluit dat, naas die Eerste Ou Goewermentsgebou in Pretoria, ook 'n veeldoelige „Gouvernementsgebouw“ in Johannesburg opgerig moes word. Oudergewoonte is aan 'n plaaslike argitek opdrag gegee om dié gebou te ontwerp. Die Johannesburgse „Gouvernementsgebouw“ is in 1887 en die jaar daarna gebou volgens planne en onder toesig van argitek Lindhorst. As gevolg van gebreke wat die bogewel van die middelfront in 1890 na die swaar reëns begin vertoon het, is dié gedeelte afgebreek en na 'n tyd lank weer 'n keer opgebou volgens planne wat deur die „Gouvernements Ingenieur en Architect“ opgestel is. 'n Toringhorlosie met 'n klok wat vir die

„Gouvernementsgebouw” bestel is en in November 1890 aangekom het, kon egter vir geruime tyd nie geplaas word nie weens die onafgehandelde herstelwerk aan die beskadigde gebou.

Wanneer die boustyl van die „gouvernementsgebouwen” op Klerksdorp, Krugersdorp en Boksburg vergelyk word met dié een op Johannesburg - wat alhier in die tweede helfte van die tagtigerjare ontwerp en opgerig is - is dit duidelik dat twee verskillende argitekto met die ontwerp van dié openbare geboue belas was en dat die geboue wat deur Sytze Wierda ontwerp is, die Lindhorst-gebou, sover dit die boustyl en inrigting aangaan, oortref het.

Die aantal „alledaagschheden”, wat tot in 1899 in Johannesburg tot stand gekom het, het daartoe gelei dat, met enkele uitsonderings, die Johannesburgse regeringsgeboue uit die tyd van die Zuid-Afrikaansche Republiek nie bewaar gebly het nie. Die enigste geboue van enige argitektoniese en geskiedkundige betekenis was die „Nieuwe Gevangenis”, die Ou Fort, die Geregshofgebou, die Telefoontoring en die Rissikstraatse Poskantoor. Die ontwerp vir 'n „Nieuwe Gevangenis”, waarmee in 1889 'n aanvang gemaak is, was die jaar daarop gereed. Die oprigting van die nuwe gevangenis op Hospitaalheuwel, aan die noordekant van die dorp het in September 1891 begin en is in die daaropvolgende jaar voltooi.

Die nuwe, hooggeleë gevangenis was aanvanklik net bestem vir blanke „zwaar veroordeelden”, terwyl die „oude Gevangenis” nog steeds vir „licht veroordeelden blanken alsmede gekleurden gevangenen” gebruik sou word. In die loop van 1892 het die owerheid egter besluit dat die ou gevangenis in die middel van die dorp gesloop en die nuwe gevangenis aansienlik aangebou en verbeter sou word met die oog op die huisvesting van die gevangenes in die ou tronk en van alle toekomstige veroordeeldes. Die vergroting van die nuwe gevangenis en die voorsiening algaande van 'n verskeidenheid

van geriewe en verbeterings het tot die einde van die negentigerjare voortgeduur.

Die nuwe gevangenis wat mettertyd elke moontlike soort Blanke en Nie-Blanke veroordeelde van albei geslagte gehuisves het, het 'n blywende betekenis gekry met die totstandkoming van die Ou Fort rondom die bestaande gevangenisgeboue. Na die mislukte Jameson-inval, met die wisseling van die jaar 1895, is die Republikeinse regering tot groter waaksaamheid en militêre gereedheid gedwing. Die gevolg was dat die Uitvoerende Raad op 12 November 1896 by wyse van 'n geheime besluit 'n spesiale regeringskommissie in die lewe geroep het, bestaande uit komdt.-genl. Piet Joubert, Uitvoerende Raadslid S.W. Burger, Sytze Wierda, en Adolf Schiel, Hoof van Gevangenis, met die opdrag dat 'n fort onder die strengste geheimhouding rondom die bestaande gevangenisgeboue opgerig moes word. Die boukommissie, waarin veral Sytze Wierda en Adolf Schiel - wat oor kennis van vestigingswerke beskik het - 'n leidende aandeel geneem het, het die planne van die fort noukeurig ontwerp en gespesifiseer.

Die fort sou in hoofsaak bestaan uit twee bastions, waarop grofgeskut gemonteer sou word. Die kanonne van die een bastion sou die stad bestryk en die kanonne van die ander die pad na Pretoria. Die bastions sou met grondwalles verbind word, waarvan sommige tot 7 meter hoog sou wees en vanwaar met kleingewere ^{we}gevuur sou kon word. In die fort moes daar voorsiening gemaak word vir die kasernering van ongeveer 100 manskappe, vir die berging van lewensmiddele en ammunisie, terwyl daar ook 'n oordekte ruimte in die fort voorsien moes word vir die berging van waardevolle regerings- en bankgoedere.

Die vesting is in die loop van die eerste helfte van 1899 voltooi. Aangesien die owerheid in 1900 besluit het dat Johannesburg nie verdedig sou word nie, het die Fort bygevolg geen rol in die verdediging van Johannesburg gespeel

nie. Na die oorlog het die Fort staatseiendom gebly en is dit van toe af nog as gevangenis gebruik. Die Ou of Johannesburgse Fort sal altyd bekend bly weens die feit dat die leiers van verskillende burgerlike opstandsbewegings, soos die Staking en Rebelle van 1914/15, daarin opgesluit is. In 1964 is dié historiese vesting en die gevangenisgeboue tot 'n historiese gedenkwaardigheid verklaar waardeur die naam van die Hoof van Publieke Werke steeds aan die Ou Fort en gevangenisgeboue verbind sal bly.

Die aankoop van die „Goldfields Club“-gebou op Marshallplein terwyl dit nog in aanbou was, het die Regering in staat gestel om dié gebou deur die „Gouvernements Ingenieur en Architect“ tot 'n Geregshofgebou, waaraan daar omstreeks 1890 'n groot behoefte ontstaan het, te laat inrig. Die planne vir die inrigting en verdere voltooiing van die gebou was in 1891 afgehandel en kon tenders daarna vir die oprigting daarvan gevra word. Die nuwe Johannesburgse regeringsgebou sou die Permanente Geregshof, die Howe van die Spesiale Landdros, Assistent-Landdros en die Regterlike Kommissaris op die eerste en tweede dieping huisves, terwyl daar ook voorsiening gemaak is vir 'n twintigtal vertrekke vir 'n verskeidenheid van administratiewe doeleindes, waaronder lokale vir landdroste, juries, griffiers, balju's, publieke aanklaers, speurpolisie, nagpolisie, geregsbodes en getuies. Die kantore van die Mynkommissaris het ook 'n plek in die Geregshofgebou gekry. In 1896 is die Geregshofgebou teen 'n hoë koste vergroot met twee verdere hofsale met bybehorende lokale, kantore vir die Myn- en Ketelinspekteurs, vir die Publieke Aanklaers, vir die invordering van persoonlike belasting en lisensies, vir publieke werke, benewens 'n kelderverdieping met brandvrye lokale vir 'n verskeidenheid van argiefstukke. Die Geregshofgebou het 'n belangrike funksie in Johannesburg vervul en die totstandkoming daarvan het die regeringsadministrasie, veral op die gebied van die regswese en aanverwante gebiede, vergemaklik en bevorder.

Vir die Departement van Telegrafie is in 1893 planne opgestel vir 'n telefoontoring op die Plein of Tennisgrond, bestaande uit vier verdiepings, waarvan die onderste een, die sg. „sous-terrain“, gebruik sou word as 'n bergplek en die boonste drie verdiepings vir kantore en werkplekke. Die „binnenwerksche middellijn“ van die agtkantige ruimte was 23 voet, terwyl die traptoring aan die buitekant aangebring is. Al die telefoondrade van die dorp sou in die gebou bymekaar kom. Die telefoontoring was vir jare lank 'n Johannesburgse besienswaardigheid en 'n gesogte onderwerp vir skilders.

Die ontwerp van die sierlike en stylvolle Rissikstraatse „Nieuwe Post- en Telegraafkantoor“, wat in die tweede helfte van die negentigerjare tot stand gekom het, wat allerweë aan Sytze Wierda toegeskrywe is en waarvan 'n uitvoerige beskrywing in een van die jaarverslae van die Hoof van Publieke Werke verskyn het, is egter nie deur Sytze Wierda of die personeel van sy Departement ontwerp nie, maar deur argitek Werner in opdrag van die „South African Contracting Association Ltd.“ en in oorleg met posmeester-generaal Isaac van Alphen. Wat wel gebeur het, is dat die ontwerpplanne vir kennisname en goedkeuring aan die Hoof van Publieke Werke voorgelê is. Of die Hoof van Publieke Werke en sy personeel enige veranderings aan die ontwerp van argitek Werner aangebring het, is nie bekend nie. Die sierlike en stylvolle gebou, wat in die begin van hierdie eeu met nog een verdieping verhoog is en vir die bewaring waarvan soveel leidende figure in die argiteks- en kunstwêreld tot op datum die stryd teen 'n onsimpatieke plaaslike en landsowerheid aangebind het en waarvan die argitektoniese waarde en betekenis deur kenners van die argitektuur en kultuurgeskiedenis hoog geroem word, word hier dus net genoem en verder buite bespreking gelaat.

Die enigste bewaarde bouwerk in Johannesburg waaraan die naam van Sytze Wierda verbind bly, is die Ou of

Johannesburgse Fort, die voorgenoemde historiese gedenkwaardigheid in Kotzestraat op Hospitaalheuwel.⁷⁵

e. Regeringsgeboue in Pretoria

Wanneer die openbare geboue wat in die negentigerjare in Pretoria tot stand gekom het, vergelyk word met die groot verskeidenheid van regeringsgeboue wat elders in die Republiek opgerig en ook deur die personeel van die Departement van Publieke Werke ontwerp is, is dit opmerklik dat die eersgenoemdes met besondere sorg ontwerp is en dat die voltooide bouwerke vanweë hul sierlikheid en doelmatigheid aandag getrek het. Ofskoon die Hoof van Publieke Werke by meer as een geleentheid gekortwiek is deur 'n gebrek aan staatsfondse vir boudoeleindes, en besuiniging dan noodwendig toegepas moes word, het hy en sy personeel daarin geslaag om bouwerke van besondere gehalte en blywende betekenis in die regeringsetel tot stand te bring. 'n Verduideliking wat die Hoof van Publieke Werke in een van die jaarverslae teen die einde van sy dienstyf aan die Regering en die Volksraad verstrek het - na aanleiding van kritiek dat daar deur die Regering te veel staatsfondse vir verskillende doeleindes aan Pretoria bewillig en bestee word - gee 'n aanduiding watter besondere en bevoorregte plek Pretoria ten opsigte van die voorsiening van sierlike en doelmatige regeringsgeboue ingeneem het:

"Als residentiestad eischt de stad uit den aard der zaak, dat in vele en velerlei behoeften moet worden voorzien, en verrijzen er derhalve al naar de behoefte dit vordert, belangrijke bouwwerken en inrichtingen, aangezien ze de zetelplaats is der Regeering, Volksraden en der hoofdkantoren voor de verschillende departementen en daarom het middenpunt is der landsadministratie, wetgeving, krijgswezen, onderwijs en justitie...."⁷⁶

Ofskoon die ontwerp van die Pretoriase „Gouvernementsgebouw" vanaf November 1887 'n groot deel van die aandag van die „Gouvernements Ingenieur en Architect" in beslag geneem het, het hy en sy personeel vanaf 1888 tot 1899 baie tyd en

aandag aan die ontwerp van 'n groot verskeidenheid van ander openbare geboue in Pretoria bestee. Afgesien daarvan dat, net soos op ander plekke in die Republiek, 'n hele aantal „alledaagschheden” ook vir Pretoria ontwerp en deur die Departement van Publieke Werke daar opgerig is, en hier buite vermelding en bespreking gelaat word, word die aandag net gevestig op 'n aantal van die belangrikste openbare geboue wat deur die Hoof van Publieke Werke en sy personeel vir Pretoria ontwerp en opgerig is. Hieruit blyk op watter wyse Pretoria deur die skeppende werk van Sytze Wierda en sy vakkundige personeel gebaat het en dat hul werk in hierdie verband ook van blywende betekenis is. Hul skeppende werk het onteenseglik baie bygedra tot die waardige beeld wat die regeringsetel van die Staat deur middel van sy openbare geboue na buite vertoon het.

aa. „Leprozenhuis”

Die inrigting vir melaatses wat in die omgewing van die teenswoordige Gholf-spoorweghalte op die wesoewer van die Skinnerspruit en naby Daspoort in 1890 opgerig is en algaande deur die vermeerdering van lepralyers vergroot moes word, is in 1896 deur die „Leprozen-inrigting” by Wesfoft vervang. Nadat die eerste tydelike geboue vir kleurlingmans in 1895 opgerig is op die terrein van die „nuwe Leprozengesticht” aan die westekant van Pretoria, het die ontwikkeling van die terrein en die oprigting van 'n verskeidenheid van geboue in 1896 aandag geniet. By die ontwerp van die geboue van die inrigting vir melaatses het die volgende riglyne vir die Hoof van Publieke Werke en sy personeel gegeld: „Dat zij op de mees humane wijze een aangenaam en aantrekkelijk verblijf moet zijn, voor ongelukkigen, die door eene ongeneeselijke besmettelijke kwaal levenslang aan dié plek gebonden zijn.”

Die gebouekompleks het bestaan uit 'n administrasiegebou vir die direkteur, 'n polikliniekgebou, wonings vir die direkteur, die matrones en hoofbewaarder, wonings vir blanke mans en

vroue, en vir kleurlinge, wonings vir tien getroude blanke pare, vir gesonde en besmette kinders, aparte hospitale vir mans en vroue, kookinrigtings en 'n skoolgebou, terwyl daar ook op 'n besondere wyse voorsiening gemaak is vir natuurlike-pasiënte. Die melaatses, afkomstig uit verskillende dele van die Republiek, het eintlik 'n hele nedersetting gevorm en ten einde ook in hul godsdienstige behoeftes te voorsien, is 'n oop agtkantige kerkgebou met 'n preekstoel deur Klaas van Rijsse jr. ontwerp. In een van die jaarverslae het die Hoof van Publieke Werke na die unieke kerkgebou verwys as „een van voren opene Kerk met apart staand, doch overdekt spreekge=stoelte“. Die kerkgebou het 'n besondere karakter aan die inrigting, te midde van sy idilliese omgewing met windmeulens, waterdamme en landerye verleen. Die inrigting vir melaatses in die skaduwee van die Wesfort was in baie opsigte 'n unieke projek in Suid-Afrika, wat in later jare met die oorplasing van die melaatses van Robbeneiland na Wesfort en die behandeling van melaatses deur 'n gespesialiseerde mediese personeel tot op die huidige dag in belangrikheid toegeneem. Hopelik sal die hele kompleks van geboue en installasies mettertyd tot 'n historiese gedenkwaardigheid verklaar word.⁷⁷

bb. Volkshospitaal

Nadat daar deur private inisiatief reeds voor 1889 'n plan vir 'n Volkshospitaal in Pretoria ontwerp en tenders reeds gevra was, maar die oprigting van die gebou weens die hoë tenderbedrag nie plaasgevind het nie, is 'n nuwe plan in 1889 deur die „Gouvernements Ingenieur en Architect“ ontwerp en die hospitaalgebou in 1890 voltooi. Die gebou het bestaan uit 'n kombinasie van die korridor- en pawiljoensisteen en kon sodoende, sonder enige skade of ontsiering aan die gebou, mettertyd groter gemaak word, al na gelang behoefte aan vergroting van die gebou sou ontstaan. Die voltooiing en ingebruikneming van die Volkshospitaal in Potgieterstraat, digby die Artillerieterrein, in Januarie

1891 het in 'n groot en dringende behoefte voorsien. Die plegtige inwyding onder leiding van vise-president N.J. Smit het destyds onder groot openbare belangstelling plaasgevind. Na die ingebruikneming van die Algemene of Volkshospitaal van Pretoria, tans die H.F. Verwoerdhospitaal, vroeg in die dertigerjare is die eertydse Volkshospitaal vir ander doeleindes gebruik, waarvan sy jarelange gebruik as die Charlie Malan-Spoorweghuis 'n plek in die Pretoriase samelewing verower het.⁷⁸

cc. Kranksinnige gestig

Die plan vir 'n Kranksinnige gestig het in 1889 gereed gekom en het die oprigting van die gebouekompleks in 1890 in die „Oude Botanische Tuin“ in Pretoria-Wes 'n aanvang geneem. Reeds in die jaar daarop kon die geboue in gebruik geneem word. Die hoofgebou is ontwerp volgens dieselfde gekombineerde stelsel waarvolgens die Volkshospitaal kort vantevore ontwerp is. Na die voltooiing en ingebruikneming van die geboue het dit geruime tyd in die dringende behoefte aan 'n inrigting vir kranksinniges in die Republiek voorsien. Die ingebruikneming van die inrigting het 'n nuwe tydperk ten opsigte van die versorging van kranksinniges in die Zuid-Afrikaansche Republiek ingelui. Die versorging van kranksinniges tot vroeg in die negentigerjare het veel te wense oorgelaat en daarom was die totstandkoming van 'n wetenskaplik-ontwerpte en -ingerigte inrigting van besondere belang. Die gebouekompleks is in die loop van die jare aanmerklik uitgebrei en die werk op die gebied van die versorging van kranksinniges en die behandeling van 'n verskeidenheid van geestesgebreke in Weskoppies het in die loop van die jare landswyd bekendheid en betekenis verwerf. Die grondslae van werk op hierdie gebied is egter in die tyd van die Republiek en sy kundige amptenare gelê.⁷⁹

dd. Ontsmettingsgebou

Die heersende runderpes het in 1896 die oprigting van „een gebouw voor ontsmetting van huiden“ op die oosewer

van Skinnerspruit, digby Daspoort en teenoor die „Leprozen=huis“, noodsaaklik gemaak. Aanvanklik bedoel as 'n gebou vir die ontsmetting van huide, is die gebouekompleks in 1897 ingerig as 'n sentrale laboratorium en ondersoekingstasie vir dr. Arnold Theiler, die Staatsveearts, en tewens vir die bereiding van entstof teen perdesiekte. Die wêreldberoemde veeartsenykundige inrigting op Onderstepoort waar navorsing op die gebied van veesiektes gedoen word en waar in die loop van die jare 'n groot aantal veeartse vir Suidelike Afrika opgelei is, het sy beskeie ontstaan teen die einde van die vorige eeu gehad in die gebouekompleks wat deur die Departement van Publieke Werke opgerig is op die terrein waar die Pretoriase markgebou in Von Wiellighstraat mettertyd tot stand gekom het.⁸⁰

ee. Staatsdrukkery

In 1890 het 'n plan tot verbouing en vergroting van die Staatsdrukkery, wat geleë was op 'n perseel tussen Kerkstraat en Burolaan, gereed gekom. 'n Brand, wat in Maart 1891 'n gedeelte van die gebou in puin gelê en ont-wrigting in die drukkery-aktiwiteite tot gevolg gehad het, het heropbou en reorganisasie noodsaaklik gemaak en spoedig selfs 'n behoefte aan 'n nuwe drukkery laat ontstaan. 'n Nuwe, goed-toegeruste Staatsdrukkery het in 1895 tot stand gekom op die hoek van Koch- en Vermeulenstraat. Die standpunt was destyds dat „deze werken eenmaal voltooid zijnde, zal het Gouvernement in de nieuwe Staatsdrukkery een inrichting bezitten die kan wedijveren met het beste wat op dat gebied is aan te wijzen“. Elders het die Hoof van Publieke Werke verwys na „de ruime zalen voor drukkerij, binderij en zetterij, met daarboven gelegen zolders voor bergplaats, de verschillende daaraan gelegen kantoren, magazijnen, brandkelder, machinehuis en bewaarderswoning, stallen, zoo in- als uitwendig, een inrichting daar, welke als de grootste en beste in geheel Afrika, zoomede beter dan menige zoodanige inrichting in de Europeesche Staten word gekenmerkt.“ Die

Staatsdrukkery is gebou van ligbruin Stinkwater-sandsteen, verkry van groewe in die omgewing van Hammanskraal.

Opmerklik in die geval van die Staatsdrukkery, soos trouens in die geval van die ander belangrike openbare geboue wat deur Sytze Wierda en sy personeel ontwerp is, is dat hy die regeringsgeboue wat hy ontwerp het telkens gemeet het aan Europese standaarde en wanneer sy openbare geboue dié van Europa geëwenaar en in enkele kere selfs oortref het, kon sy begryplike trots en tevredenheid uit sy jaarverslae afgelei word.⁸¹

ff. Geboue vir onderwysdoeleindes

Vanaf omstreeks 1893 is besondere aandag deur die Departement van Publieke Werke gegee aan die ontwerp en totstandbrenging van skoolkoshuise - destyds genoem „kost=inrichtingen" of „Tehuis voor jongens" - skoolgeboue en onderwyserswonings.⁸²

In 1895 is 'n aanvang gemaak met die bou van die „Staatsmodelschool" op die hoek van Van der Walt- en Skinnerstrate, sowel as die „Staatsgymnasium" in Proesstraat, eersgenoemde vir laerskool- en laasgenoemde vir hoërskool-onderrig of voorbereidende universitêre onderwys. Albei skoolgeboue het aan die destydse vereistes vir wetenskaplik-ontwerpte skoolgeboue ruimskoots voldoen. Teen die einde van die negentigerjare het die sierlike „Staatsmeisjesschool" in Visagiestraat tot stand gekom, waardeur die Pretoriase onderwysinrigtings - veral in vergelyking met die voorafgaande jare toe die „Opleidingschool" van Wessel Louis, die Meisieskool in Kochstraat en die „Ebenhaezerschool" op die hoek van Van der Walt- en Schoemanstrate die toonaangewende plaaslike skoolgeboue was - 'n besondere gunstige beeld vertoon en hoog aangeskrewe gestaan het.

Die „nuwe Modelschool", wat tereg as 'n modelinrigting beskrywe is en deur die Hoof van Publieke Werke in oorleg met die hoof van die skool, F.W. Wagner, ontwerp is,

het ruimte gebied vir verskillende vertakkings van die laeronderwys en gimnastiek en was gekenmerk deur breë en lugtige gange en verandas. Die voorneme het destyds ook bestaan dat 'n gedeeltelik-oordekte speelterrein ingerig sou word met die oog op die heersende klimaatstoestande.

Die „Staatsmodelschool“, 'n lang, enkelverdiepinggebou, wat 'n aantal jare gelede as 'n nasionale gedenkwaardigheid geproklameer is, is opgerig in die destydse styl waarin skoolgeboue in Europa en elders ontwerp is, aangepas by plaaslike klimaatstoestande. 'n Kenmerk van die gebou, waarin Winston Churchill en ander Britse offisiere in die Tweede Vryheidsoorlog as krygsgevangenes opgesluit is en waaruit Churchill ontsnap het, is die hoë Vlaamse trapgewels. Vir die mure is rooi baksteen gebruik afgewissel met Stinkwater-sandsteen. Dit verkeer na al die jare nog steeds in 'n goeie toestand en word tans as 'n biblioteekgebou deur die Transvaalse Onderwysdepartement gebruik.

Die „Staatsgymnasium“, „'n pêrel aan die kroon van die Transvaalse Onderwysstelsel“, wat destyds beskrywe is as „het gebou voor de wis- en natuurkundige wetenschappen, Afdeling B van de Staatsgymnasium“ en waarin die „Staatsgymnasium“ en die Mynskool voorlopig gevestig was, is allerweë beskou as een van die belangrikste bouwerke wat in die tweede helfte van die negentigerjare tot stand gekom het. Die „eigenlijke Gymnasiumgebouw“ het egter nooit verrys nie en die eerste gedeelte van die beplande Staatsgymnasiumkompleks het bestaan uit 'n middelgebou van twee verdiepings met twee syvleuels, binnepleine, gange, verandas en dergelike, „alles ingericht naar de nieuwste eischen des tijds“. Lig-bruin Stinkwater-sandsteen, afgewissel met 'n lig-grys sandsteen van Brakpan is vir die bouwerk gebruik. Afgesien van argitektoniese waarde, het die „Staatsgymnasium“, wat enkele jare gelede in die aangesig van felle openbare teenstand gesloop is, veral historiese waarde gehad in die sin dat die „Staatsgymnasium“ die eintlike begin van die Universiteit van

Pretoria was, en die eertydse Transvaalse Universiteitskollege tot in 1910 vir 'n tyd lank in die „Staatsgymnasium“-gebou gehuisves was. Die feit dat Herman Fourie, die latere predikant en Bybelvertaler, vir 'n tyd lank aan die „Staatsgymnasium“ gestudeer het, en openbare figure, soos ds. Pieter van Drimmelen, in 1899 aan die „Staatsgymnasium“ gematrikuleer het en sodoende in staat gestel is om aan Nederlandse universiteite in verskillende rigtings verder te studeer, het van die „Staatsgymnasium“ 'n besondere inrigting vir middelbare onderwys in die Republiek gemaak, veral uit die oogpunt van die onderwysgeskiedenis in die noordelike Republieke. Die „Staatsgymnasium“-gebou was in baie opsigte 'n argitektoniese en opvoedkundige monument.

gg. Staatsmuseum

Nadat die Staatsmuseum na sy stigting aanvanklik in een van die bowesale van die „Staatsgebouw“ gehuisves is en dit in Oktober 1893 oorgeplaas is na die „Kleine Markthal“ op die Pretoriase Markplein, is 'n nuwe museumgebou, in oorleg met dr. N. Mansvelt, Superintendent van Onderwys, teen die einde van die negentigerjare in Boomstraat opgerig. Die wetenskaplik beplande museum was 'n groot verbetering op die vorige museumgeboue. Vir die bouwerk is gedeeltelik gebruik gemaak van klip afkomstig van die Watervalgroewe wat destyds in algemene gebruik in Pretoria was.⁸³

hh. Artilleriegeboue

Die bou van die nuwe Kamp vir die Artillerie, wat as 'n „zeer omvangryk werk“ aangekondig is, het in 1895 'n aanvang geneem en naas die Paleis van Justisie, was dit een van die belangrikste bouprojekte wat in die tweede helfte van die negentigerjare deur die Departement van Publieke Werke ontwerp en tot stand gebring is. Die afleiding kan gemaak word dat Klaas van Rijse 'n belangrike aandeel in die ontwerp van die omvangryke bouprojek gehad het.

Die gebouekompleks, wat oor 'n groot tereein versprei is, het aanvanklik bestaan uit „een manschappen-kazerne, vier