

IR. G. PLANTEMA, 1914-1990

MAN VAN GROTE WERKEN

DOOR DRS. L.A. DE KLERK

'Toch ben ik geen tunnelgek, zoals men wel eens zegt. Toen ik inzag dat voor de vervanging van de oude Willemsbrug ook aan een brug in plaats van een tunnel gedacht kon worden, heb ik me daar met hart en ziel op gegooid. In die periode ging ik vaak tussen de middag mijn boterham langs de Maas opeten. Ik houd van de rivier en geniet nog altijd van het water. In grote lijnen heb ik meegedacht over de plaats van de Willemsbrug. Van Dijk, Vet en ik hebben er toen hard aan getrokken om de ene variant na de andere in een samenspel met de raadscommissie op tafel te krijgen. Maar temidden van al die mogelijkheden, plaatsen en plannen kwam op een gegeven ogenblik de afwijzing van minister Westerterp. Niemand zag het toen meer. In één alinea van zijn brief zag ik toen mogelijkheden. We hebben de brug wat lager gemaakt met behoud van de mogelijkheid hem later op te vijzelen. Hij was toen zoveel goedkoper, dat hij nu gebouwd wordt mét het accoord en het geld van de minister!'

Dit citaat tekent de in 1979 gepensioneerde hoofddirecteur van Gemeentewerken Gerrit Plantema ten voeten uit: vasthoudendheid, gedrevenheid, overzicht, samenwerking en maatschappelijke betrokkenheid. Had hij eenmaal een doel voor ogen dan stelde hij alles in het werk om dat te bereiken. Daarin toonde hij een grote mate van geestelijke lenigheid. Niet dat ene tunnelontwerp was zijn doel, maar een nieuwe oeververbinding. Was een tunnel niet (meer) mogelijk, dan werd het een brug. Was het brugontwerp te duur, dan belde hij op zondagmorgen projectleider ing. G. Vet om over een nieuwe oplossing te praten. Vet had in die dagen thuis ook een tekentafel, want hij kende de gedrevenheid van Plantema: 'Het woord opgeven kende hij niet. Altijd zou hij zijn doelstelling bereiken, langs welke technische weg dan ook.'

Metten is weten

Gerrit Plantema werd op 1 juli 1914 te Bandung geboren. Hij studeerde in de jaren '30 aan de TH te Delft grondmechanica, een vak dat in die jaren van liefhebberij tot specialisatie uitgroeide. In

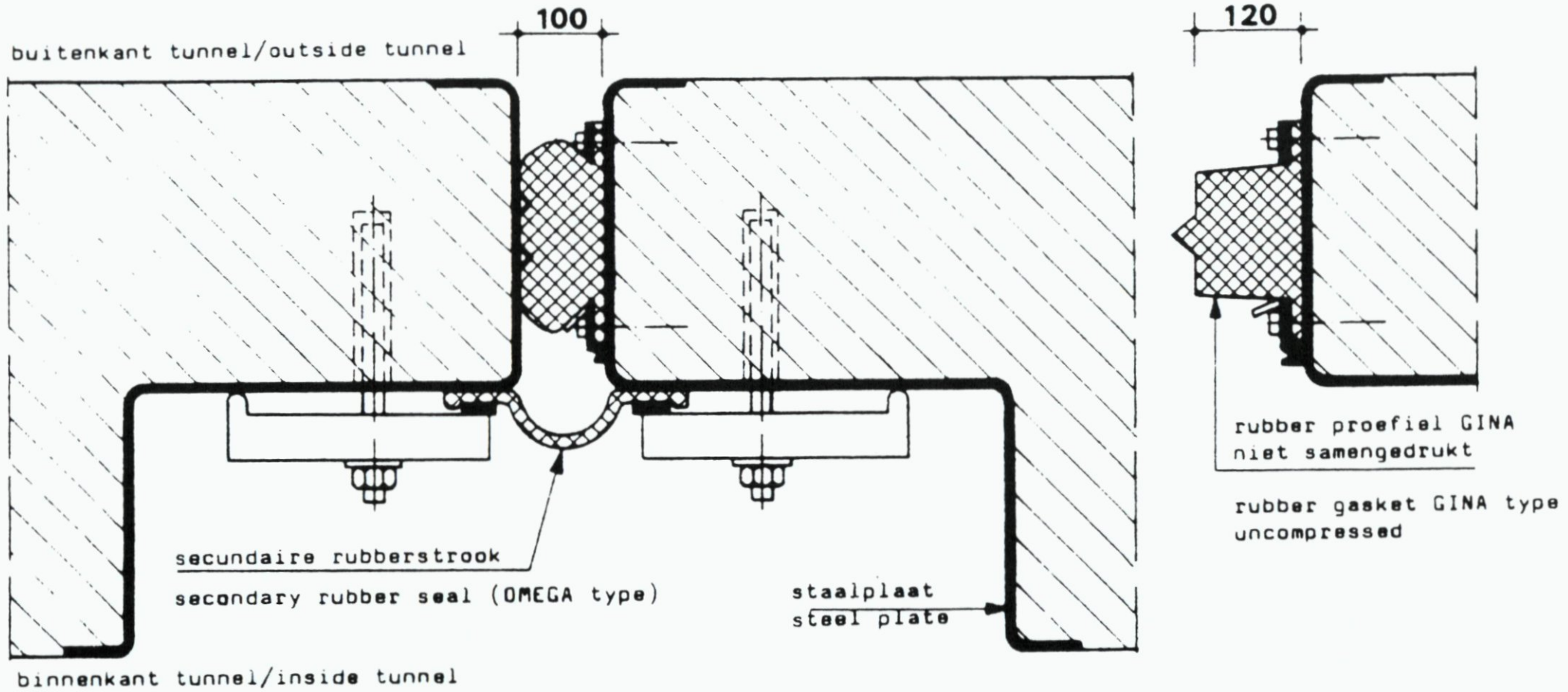
1940 werd hij wetenschappelijk medewerker bij de hoogleraar waterbouwkunde ir. G.H. van Mourik Broekman en het jaar daarop ingenieur in het laboratorium voor Grondmechanica aan de TH. In deze jaren verwierf hij inzicht in de funderingstechnieken. De wijze van fundering bepaalt niet alleen de uitvoering van werken, maar beïnvloedt ook in hoge mate de kosten ervan.

In 1946 stapte hij over naar de Dienst Gemeentewerken van Rotterdam als chef onderafdeling Grondmechanica. Het was destijds de wens van de directie dat er een echte afdeling Grondmechanica zou komen, die goed en snel zou kunnen adviseren ten behoeve van de vele belangrijke bouwwerken die in de weer op te bouwen stad dienden te verrijzen. 'De collega's van waterbouw, havenwerken en volkshuisvesting moesten letterlijk en figuurlijk kunnen bouwen op ons advies. Bovendien kon je niet een paar jaar gaan lopen tobben om dat advies te geven.' De jaren bij deze afdeling worden gekenmerkt door tal van nieuwe vindingen om sneller, doeltreffender en nauwkeuriger te kunnen werken. Tot deze vindingen behoren een gemotoriseerd diepsondeerapparaat, een elektrische waterspanningsmeter en een gronddrukdoos. Dit laatste apparaat is ontwikkeld voor de aanleg van de startbaan van het vliegveld Zestienhoven. Daarop moesten de zwaarste vliegtuigen kunnen landen. De baan werd aangelegd op een ondergrond die nog het meeste weg heeft van een spons. Dat geldt voor de gehele stad in de delta.

Metro

In 1951 werd Plantema ingenieur afdeling Waterbouwkunde, daarna in 1958 chef van de destijds nieuwe afdeling Tunnelbouw. Na zijn bijdrage aan de bouw van de Botlekbrug, een kostenbesparende methode om de brugpijlers te funderen en te bouwen, kwam het metroproject. Dat begon in 1957 met gesprekken over een tramtunnel ter vervanging van de Willemsbrug. Allengs groeide bij hem de gedachte dat Rotterdam het niet alleen bij een tramtunnel onder de Nieuwe Maas moest laten, maar een goede, comfortabele en snelle verbinding tussen beide stadsdelen diende na te streven. In die jaren reisde hij naar Hamburg, Berlijn, Stockholm om de metrostelsels te bestuderen, vooral de overstapmogelijkheden. In het oude Jamingebouw is nog eens een model van een station schaal 1:1 gebouwd, om proefondervindelijk vast te stellen hoe het functioneerde.

Later betreurde hij het dat door een bestedingsbeperking het



61. Tekening van het Gina-profiel

traject in Rotterdam-Zuid niet als tunnel, maar als viaduct is uitgevoerd. De rivierkruising van de metro heeft hij als het fascinerendste werk van zijn leven ervaren. Dat school zeker ook in het destijds door directeur Tillema goedgekeurde voorstel dat Gemeentewerken zelf de tunneldelen ging afzinken, daarmee een miljoen gulden op de bouwkosten besparend.

Eén uitvinding voor de bouw van de metro wordt wereldwijd toegepast: het zgn. Gina-profiel. Dat is een puntige rubber strip die tussen de tunneldelen is aangebracht. Daardoor worden de afgezonden tunneldelen van het ene op het andere moment volkomen waterdicht aan elkaar gesloten. Daarmee wordt voorkomen dat mensen op levensgevaarlijke wijze langdurig onder water moeten werken om de tunneldelen aan elkaar te bevestigen.

Willemsbrug

In 1966 was Plantema technisch adjunct-directeur van Gemeentewerken geworden. Zijn grote verdienste voor het metro-project kwam twee jaar later tot uitdrukking. Ter gelegenheid van de opening van de metro op 9 februari 1968 werd hij benoemd tot officier in de orde van Oranje-Nassau. Het jaar daarop werd hij benoemd tot directeur Gemeentewerken. Hij was toen al volop bezig met de vervanging van de oude Willemsbrug. De aanvankelijke idee van een gecombineerde spoor- en autotunnel is op zijn initiatief op een gegeven ogenblik losgelaten. De spoorwegen treuzelden hem te veel en door het pekelen was de oude Willemsbrug er een stuk slechter aan toe dan de spoorbrug. Juist toen het bestek voor een nieuwe brug in 1971 klaar was, kwam de samenleving in de oude wijken in beweging. In Feijenoord kwam het wijkorgaan, ondersteund door prof. ir. J.H. van den Broek, in het geweer tegen de sanering en het vele verkeer die het ontwerp met zich mee zou brengen. Het ruimteverslindende verkeersplein op de noordelijke oever dat de Oude Haven zou wegvagen, zou naar veler mening de leefbaarheid van het centrum nog verder doen dalen. Plantema speelde slagvaardig in op dit alles. Hij liet het doorgaande scheepvaartverkeer analyseren, hoeveel malen moesten coasters hun masten strijken?, hoeveel rivier kruisend verkeer was er te verwachten? Het resultaat was dat de gemeenteraad in 1977 besloot tot vervanging van de oude Willemsbrug door de huidige, die op 1 juli 1981 is geopend.

Dokhaven

In de jaren '70 drukte Plantema zijn stempel op de reorganisatie van de dienst. Maar er diende zich alweer een nieuw groot werk aan, de rioolwaterzuivering. Zijn idee was het om aan te sluiten bij de in 1976 verschenen nota Herstructurering Oude Havengebied, waarin o.a. de Dokhaven de functie van woongebied was toegedacht. Het zou nogal duur zijn deze diepe haven te dempen. Waarom er niet een ondergrondse rioolwaterzuiveringsinstallatie in gebouwd en een park en woningen er bovenop? Weer zo'n bevlogen idee waarvoor vele horden moesten worden genomen. Bestuurlijke horden ditmaal, omdat in die periode de rioolwaterzuivering een taak werd van de waterschappen en daarop van de zuiveringschappen. Gemeentewerken presenteerde in 1977 het plan Dokhaven als een alternatief voor een eerder ontwerp voor het Vaanplein van het ingenieursbureau DHV. Het project deed een beroep op het technisch vernuft, waarvoor projectleider ir. A.M. Meskers en zijn team oplossingen vonden. Onder andere voor de beheersing van het binnenklimaat en de behandeling van het giftige zwavelwaterstof en enkele andere gassen die een goede ventilatie en reukloze afvoer vereisten. De rioolwaterzuivering was, inclusief de nieuwe persleidingen in de stad en alle aansluitingen, een project van een half miljard gulden.

Met ingang van 1 augustus 1979 nam Plantema afscheid van Gemeentewerken. Inmiddels had het gemeentebestuur hem de persoonlijke titel van hoofddirecteur verleend. Een uitdrukking van de grote waardering voor zijn verdiensten. Eerder was hem bij zijn 25-jarig ambtsjubileum de Wolfert van Borselenpenning toegekend. Bij zijn afscheid werd hij tot ridder in de orde van de Nederlandse Leeuw benoemd.

Deze waardering gold ook zijn maatschappelijke activiteiten. In 1949 werd hij gekozen tot gemeenteraadslid van de stad Delft. Twee jaar later werd hij daar fractievoorzitter van de PvdA. Een functie die hij behield tot aan zijn verhuizing naar Rotterdam aan het eind van de jaren '60. Vanaf 1952 is hij ook een aantal jaren lid geweest van de Provinciale Staten van Zuid-Holland. Zijn politieke belangstelling dateert van in de oorlog toen de gesprekken over samenwerking van alle gezindten in de na-oorlogse tijd op gang kwamen. Het zaad was al eerder gezaaid door prof. ir. W. Schermerhorn bij wie hij colleges liep. Schermerhorn organiseerde bij hem thuis disputen over levensbeschouwelijke en maatschappe-

lijke problemen. 'Als lid van de gemeenteraad en vooral als fractievoorzitter heb ik leren denken als bestuurder. Of laat ik zeggen, geleerd hoe een bestuurder denkt', verklaarde hij later.

Toch, hij was voor alles de civiel ingenieur in hart en nieren. Bekleed met het vooruitgangsoptimisme dat kenmerkend is voor de generatie die in de jaren '30 is geschoold. Overtuigd van de mogelijkheid dat de techniek goede bijdragen aan het oplossen van maatschappelijke problemen zou kunnen leveren. Uit de mond van ir. L.J. Pieterse, medewerker aan het Dokhavenproject, tekende ik de volgende karakteristiek van Plantema op: 'Het gaat erom dat je wat maakt, niet dat je erover vergadert'.

Plantema overleed te Rotterdam op 12 mei 1990.