

HET INGENIEURSBUREAU GW ROTTERDAM VANUIT HISTORISCH PERSPECTIEF

J.H. Reusink

In een dynamische stad als Rotterdam is het Ingenieursbureau van Gemeentewerken Rotterdam (IGWR) een belangrijke partner voor projecten op het gebied van infrastructuur, de haven en bouw en milieu. Met die typisch Rotterdamse aanpak, het vertrouwd zijn met de stad en de ligging rond de grootste haven ter wereld, werkt het Ingenieursbureau aan grote projecten, staat het aan de wieg van nieuwe ontwikkelingen en adviseert het belangrijke partijen in de dynamische Mainport van Europa. De stad en haven vernieuwen zich in hoog tempo en het Ingenieursbureau is voorbereid op de gevolgen die de vernieuwingen in de toekomst zullen

Bijzondere aandacht gaat uit naar het onderhoudsvriendelijk, duurzaam en milieubewust ontwerpen, resulterend in een optimale materiaalkeuze en conservering. Dat de afdeling beheer is ondergebracht binnen dezelfde dienst betekent een directe betrokkenheid bij de terugkoppeling van onderhoud en renovatie naar ontwerp. Dit komt met name tot uiting bij de onderhouds- en beheerplannen die voor bestaande en nieuwe projecten worden ontwikkeld.

Eind jaren negentig heeft zich binnen het bureau een belangrijke cultuurverandering voltrokken waarbij een nadrukkelijker product- en klantgerichtheid, alsmede versterking van de oriëntatie van de brede expertise naar de externe markt is gerealiseerd.

Het bureau kenmerkt zich o.a. door een strategische marktpositionering waardoor het in staat is als onafhankelijke partij een belangrijke kennisrol te vervullen bij alle mogelijk denkbare landelijke infrastructurele projecten en opdrachtgevers waarbij natte waterbouw, wegenbouw en railinfrastructuur



hebben voor mobiliteit, havenactiviteiten, milieu en ondergrondse infrastructuur. Daarom realiseert het Ingenieursbureau Gemeentewerken Rotterdam zowel voor de non-profitsector als voor particuliere opdrachtgevers grote multidisciplinaire projecten in de stad, de Regio Rotterdam en daarbuiten. Recente voorbeelden zijn de Kop van Zuid, de Beneluxlijn van de Metro, Randstadrail, Vinex-uitleggebieden als Nesselande, Hoge snelheidslijn, Tweede Maasvlakte en nog vele andere.

Het bureau met zijn 1000 medewerkers vertaalt samen met opdrachtgevers hun ambities in zichtbare resultaten op het gebied van bouw en milieu, planvorming, architectuur, advies, ontwikkeling, ontwerp, realisatie en beheer. Voor overheden, diensten en private opdrachtgevers levert het Ingenieursbureau diensten variërend van haalbaarheidsstudies tot en met de realisatie van grootschalige infrastructurele projecten.

Er wordt daarbij veel aandacht besteed aan product- en kennisontwikkeling. Bij het toepassen van nieuwe technieken in de bruggenbouw vervult het bureau dan ook een voortrekkersrol. Zo is er een langdurige, innovatieve ervaring met hydrauliek voor brugaandrijvingen, is bij de Erasmusbrug voor het eerst in Nederland gebruik gemaakt van hoge sterkte thermo mechanisch gewalst staal en is bij hetzelfde project voor het eerst een grote statisch onbepaalde staal-betonconstructie toegepast.

alle in omvangrijke productgroepen vertegenwoordigd zijn. Voor de rail-infra markt is door Rail Infra Beheer in 1999 het hiervoor benodigde "erkenning-certificaat" verstrekt.

Zo is het bureau, naast het beheer en onderhoud voor de 800 vaste en 60 beweegbare bruggen van de stad, tevens betrokken bij vele in het oog springende recente landelijke vaste brugprojecten zoals de Nijhoffbrug Zaltbommel, Tuibrug A50 te Kampen, de spoorboogbrug over het van Starckenborghkanaal, de Schaefer- en Heerma bruggen te Amsterdam, tuibruggen over het Zwarte Water te Zwolle, boogbrug over het Markkanaal, staalbeton tuibrug te Zevenaar voor de Betuwelijn en de brug over het Hollandsch Diep voor de Hoge snelheidslijn.

Historisch perspectief

Gemeentewerken Rotterdam is inmiddels anderhalve eeuw aan de stad verbonden die het bureau in staat stelde om expertise te ontwikkelen op nagenoeg elk denkbaar terrein van de civiele techniek. Te denken valt hierbij aan de (spoor)weg- en havenontwikkelingen in de 19^e en 20^e eeuw. De aanleg van (boor)tunnels voor weg-, metro- en treinverkeer en (pijp)leidingen alsmede vele bruggen als zichtbare activiteiten. Dit alles naast de onzichtbare infrastructuur zoals waterhuishouding. Het wezen van de werkzaamheden en professionalisering

van Gemeentewerken kan niet begrepen worden zonder een terugblik op de rijke geschiedenis, waarbij ook internationale ontwikkelingen een richting-gevende rol spelen.

Gemeentewerken begon als organisatie voor plaatselijke, openbare of publieke werken. Toen vielen alle stedelijke gebouwen en voorzieningen onder de supervisie van de dienst. Verscheidene gemeentelijke commissies begeleidden vanuit de politiek die ongebreidelde keur aan werkzaamheden. Zo breed is het pakket al lang niet meer. Geleidelijk zijn er kerntaken gekomen. Dit heeft te maken met de wijze waarop politici door de jaren heen met de dienst zijn omgegaan. Aanvankelijk werd vrijwel elke discipline bij Gemeentewerken gearceerd. Naarmate specialisaties uitgroeiden tot disciplines, tot wezenlijke pijlers, een aanzienlijke grootte kregen of soms een onafhankelijke opdracht binnen het gemeentebestuur vervulden, werden ze soms afgestoten, zelfstandig of geprivatiseerd. Drinkwaterbedrijf en GEB werden al vroeg zelfstandige diensten, volkshuisvesting werd via de Gemeentelijke Woningdienst in 1917 zelfstandig, de bouwpolitie werd hieraan toegevoegd, stadsontwikkeling groeide vanaf 1921 langzaam naar autonomie, de brandweer volgde in 1937. Het havenbedrijf begon zijn geschiedenis in 1932 (onderhoud havens bleef echter tot 1994 onderdeel van Gemeentewerken). De verkeersdienst koos in 1968 zijn eigen weg. Soms kwamen er echter belangrijke onderdelen bij zoals in: 1884 landmeten, en in 1946 Grondmechanica en in de jaren '90 "Milieu", nu een kerntaak voor Gemeentewerken. Echter ook intern veranderde er veel. Regelmatig werd het keurkorps van constructeurs "omgeschouffeld en aangeharkt" opdat het zich weer kon aanpassen aan de vraag van het moment.

En die veranderingen en aanpassingen gebeuren nu nog steeds.

De constructeur van anderhalve eeuw geleden is tegelijkertijd architect, gezien de invloed van zijn ideeën op plannen en uit te voeren werken en de beperkte oppervlakte van de stad is hij zelfs onmiskenbaar de stads-architect. We leven dan in de tijd van de overvolle, vervuilde stad met zijn lichte dubbele ophaalbruggen, de eerste plannen voor de sprong over de Maas en havens op zuid, de private spoorwegmaatschappijen die de stad aan verschillende zijden ontsluiten.

Deze kleinschaligheid verdwijnt en disciplines worden losgekoppeld. Zijn in vooroorlogse jaren nog verkeers-ontsluitingsplannen met wegen en (spoor)bruggen ver-

bonden aan één naam zoals die van J. Emmen, voor een moderne rivierontsluiting als de derde stadsbrug in Rotterdam ligt de voorttrekkersrol bij de stedenbouwkundige en verkeersdiensten, op de voet gevolgd door het havenbedrijf die waakt over de bevaarbaarheid van de rivier; vervolgens is de beurt aan subsidieverstrek- kers om het ambitieniveau af te kaderen waarna de architect en constructeur hun creativiteit kwijt kunnen, op hun beurt weer gevolgd door een leger aan interne en externe toetsers, reviewers, onderhoudsdiensten, bewonersorganisaties, vergunningverstrekkers, sanerings- en milieufdelingen etc. In dit web van belanghebbenden is het ingenieursbureau noodgedwongen geëvolueerd tot een organisatie met groot gevoel voor spannings- velden en onderlinge verhoudingen. Dat grote projecten, waarbij de stad belangrijk op de schop moest zoals de spoortunnel, zijn gerealiseerd zonder belangrijke proce- durevertragingen, geeft aan dat het bureau zich succes- vol heeft getransformeerd in haar nieuwe rol.

Functionaliteit staat bij de meeste werkzaamheden voor- op, zonder moralisme de stad dienen, het nuttige is goed genoeg. Dit komt duidelijk tot uiting in de aanloop naar de Erasmusbrug waarbij IGWR sobere functionele ontwerpen tekent in het verlengde van de Willemsbrug. De revolutie, internationaal ontketend door Calatrava, slaat in als een bom. Binnen enkele jaren spelen archi- tecten vanuit de utiliteitsbouw een belangrijke rol bij het ontwerp van bruggen. Het gaat niet langer over kleuren en leuningen maar over integrale concepten gebaseerd op a-technische non-conformistische visies. Het resul- taat is een generatie nieuwe bruggen, speels en anders mogelijk gemaakt door nieuwe win-win verhoudingen tussen architect en constructeur. De laatste wordt hierbij gedwongen om met moderne hulpmiddelen bruggen met aperte strijdigheden jegens de wetten der mecha- nica recht te rekenen. Een uitdaging die de belangrijkste tegenhanger vormt tegen industrialisatie van het ont- werpproces, ofwel de cultuur van de dertien in een do- zijn viaducten die de nationale snelwegen kruisen. Daarbij gold de doelstelling om via het boekhoudkundig invoeren van een lengte en breedte het ontwerp direct uit de computer te verkrijgen.

De verwachting is dan ook dat de constructeur van infrastructurale objecten zijn bestaansrecht in de toe- komst zal danken aan de architect. Zonder inbreng van de laatste lijkt een communicatieve computer de ideale profielschets te worden van de toekomstig constructeur.

