

<b>titel:</b>	De ideale Bouwdienst
<b>datum:</b>	26 september 2003
<b>onderwerp:</b>	afscheid Rinus Olierook
<b>spreker:</b>	D.H. Frieling

## DE IDEALE BOUWDIENST

(1,2) Lewis Mumford, een Amerikaan die halverwege de vorige eeuw veel boeken heeft geschreven over de wisselwerking van samenleving, techniek en stedenbouw heeft de uitspraak gedaan: 'Elke volwaardige planning begint met een onbevungen onderzoek naar het ideaal'. Ik neem die uitspraak als leidraad voor dit verhaal over ingenieurs, ingenieursbureaus, het ingenieursbureau Verkeer & Waterstaat en de opleiding van ingenieurs. Het lezen van de ontwerpfilosofie van de Bouwdienst bracht me er toe hier te spreken over het 'bevungen' zelfbeeld van de Bouwdienst. De schrijvers van dat stuk lijken zodanig verpletterd onder hun publieke verantwoordelijkheid en hun verantwoordelijkheid tegenover de opdrachtgever dat alles wat zou kunnen lijken op ontwerpen als creatieve daad, als vorm van bevrijding, verdrinkt in uitspraken over verwachte kosten, niet-beschikbaarheid, faalmechanismen en beperkende randvoorwaarden. Ontwerpen, zoveel wordt wel duidelijk uit de tekst, is bij de Bouwdienst en vreugdeloze bezigheid die wordt gereguleerd door een woud van gestandaardiseerde en genormaliseerde voorschriften.

(3,4) Een definitie van ontwerpen lijkt me een passend begin om te verhelderen waar het in dit verhaal over gaat. De Bouwdienst begint zijn definitie met een passage die luidt 'Ontwerpen is een proces dat we projectmatig kunnen beheersen'. En eindigt met 'Ontwerpen is een mengvorm van kunst en ambacht'. Ter vergelijking geef ik een definitie uit een interne prospectus van de Faculteit Bouwkunde voor een proefproject over ontwerpend onderzoek: 'ontwerpen is het vermogen om eenheid te scheppen in een verzameling van onderling tegenstrijdige eisen'. De definitie van de Bouwdienst stelt het beheersen van het proces voorop en kijkt op die manier van buiten tegen het ontwerpen aan. De definitie van de Faculteit Bouwkunde stelt voorop wat ontwerpen als vorm van menselijke bezigheid is en kijkt er zo van binnen uit naar. De definitie van de Bouwdienst houdt het oog gericht op de buitenwereld tegenover wie hij zich altijd moet kunnen verantwoorden. De definitie van Bouwkunde houdt zich bezig met de vraag wat de ontwerper nu eigenlijk staat te doen.

(5,6) De Bouwdienst laat aan zijn definitie van ontwerpen de volgende ontboezeming vooraf gaan: 'Veel experts hebben even vele definities geformuleerd voor het begrip ontwerpen en er is geen overeenstemming over welke definitie nu de juiste is'. De lezer krijgt geen informatie over welke experts de schrijver op het oog heeft, welke definities deze hebben ontwikkeld en op welke punten die overeenkomen en verschillen. De lezer, deze lezer althans, krijgt bij het lezen van zo'n zin al direct het kriebelige gevoel: weten de schrijvers wel waar zij het over hebben? Als je het dan zo belangrijk vindt je tegenover de buitenwereld te verantwoorden dan toch in de eerste plaats over de positie van je eigen definitie te midden van die van die vele experts. Het is het een of het ander: óf je bedoelt het woord expert serieus en dan verwijst je naar de bronnen die je hebt geconsulteerd, óf je bedoelt het woord expert cynisch en dan is die zin hoogst ongepast. Er is inderdaad een lange lijst van tractaten over het ontwerpen. Om te beginnen Genesis 1 dat de schepping van de wereld beschrijft in een serie van handelingen waarvan elke de voorwaarden schept voor de volgende en die, bijzonder praktisch, begint met de uitspraak 'er zij licht'. De tien boeken van Vitruvius uit de eerste eeuw voor Christus hebben meer dan tien eeuwen als leidraad gediend. De vier boeken van Palladio uit 1570 hebben tot aan de Verlichting die rol vervuld. Met Durand in Parijs is aan het eind van de achttiende eeuw een andere weg ingeslagen door in de Vitruviaanse drie-eenheid van stevigheid, bruikbaarheid en schoonheid het accent te leggen op bruikbaarheid, de bron van het latere functionalisme en het tegenwoordig verguisde Charter van Athene van 1933.

(7,8) Gerealiseerde bouwwerken bieden, naast tractaten en andere geschriften, gelegenheid tot het analyseren ervan naar hun formele en constructieve kenmerken en de spelregels die blijkbaar bij het ontwerpen zijn gehanteerd. Een ingenieursbureau van Verkeer & Waterstaat oriënteert zich uiteraard internationaal en zal de beste buitenlandse voorbeelden als maatstaf gebruiken om de eigen prestaties aan af te meten. Het zou aardig zijn om daar ook in zo'n document als de ontwerpfilosofie iets van te zien en over te lezen.

(9,10) Eigen werken biedt, beter dan wat ook, gelegenheid om te reflecteren op het ontwerpen en de spelregels van het ontwerpen. Voor de driemaandelijke rapportages over de Deltawerken kreeg Rijkswaterstaat destijds de Maaskantprijs. Nog steeds wordt, bij mijn weten, veel en professioneel aandacht besteed aan publieksvoorlichting. Het publiceren van de ontwerpfilosofie past in die goede traditie. En juist daarom zou die, vind ik, bevrijd moeten worden uit zijn bevangenheid.

(11,12) De Hollandse traditie, door mijn vroegere collega's van Bouwkunde, de landschapsarchitecten Clemens Steenberghe en Wouter Reh internationaal gepromoot als 'a fine Dutch tradition' zou dan als vertrekpunt kunnen dienen van een ontwerpmethode die de volgende vier doelen voor het ontwerpen nastreeft: - Nuttigheid van doelen - Economie

van middelen - Identiteit van de plek - Helderheid van vorm

De eerste twee herkent u van de bekende duo's 'nut en noodzaak' en 'sober en doelmatig'. Opdrachtgevers komen vaak niet veel verder in hun eisen. De uitbreiding tot een kwartet is nodig om de ontwerper de ruimte te bieden om zijn werk te doen. De bruikbaarheid van een ontwerpmethode die deze vier doelen als ontwerpcriteria hanteert zou kunnen worden getoetst door eens een paar voltooide werken in die termen te beschrijven en de resultaten van een cijfer te voorzien, voor elk criterium één. Welk evenwicht werd bereikt? Welke eenheid is ontstaan?

(13,14) Vita brevis, ars longa, het leven is maar kort, maar lang leeft de kunst. Onder deze titel hield ik twee jaar geleden in de serie vormgevingsdagen van de Bouwdienst een inleiding over de duurzaamheid van kunstwerken. Ik analyseerde destijds het ontwerpproces aan de hand van een aantal schema's. Nu inmiddels de ontwerpfilosofie van de Bouwdienst is verschenen, laten die schema's zich gebruiken om te illustreren waar de Bouwdienst zich in dat proces positioneert. De positionering die ik laat zien, dat zal duidelijk zijn, is mijn interpretatie van dat document. Het is het zelfbeeld van de Bouwdienst dat voor mij als lezer uit die ontwerpfilosofie opdoemt. Ik begin met een typologie van toekomst, waar mensen zich zoal mee bezighouden. Mogelijke toekomst zijn het werkterrein van kunstenaars en uitvinders; wenselijke toekomst het werkterrein van een veelheid van maatschappelijke clubs en verenigingen, waaronder politieke partijen; nuttige toekomst het werkterrein van bestuurders en waarschijnlijke toekomst het werkterrein van de wetenschap. De Bouwdienst kiest in de ontwerpfilosofie volgens mij duidelijk positie in het veld van de nuttige toekomst.

(15,16) In de fasen van het bouwproces is de positiebepaling van de Bouwdienst al even helder en duidelijk. Een opdrachtgever heeft besloten en heeft, zo stelt de ontwerpfilosofie letterlijk, de functionele eisen al vastgelegd. Het ontwerpwerk van de Bouwdienst beperkt zich tot de civieltechnische constructies met bijbehorende mechanische systemen en installaties.

(17,18) De rol van ontwerpen als vorm van onderzoek komt in de ontwerpfilosofie niet goed uit de verf. Dat is niet vreemd, want door velen worden onderzoek en ontwerp als twee totaal verschillende werelden gezien. Dat geldt met name in de wereld van de natuurwetenschappen. In dat deel van de wetenschappen staat het doorgronden van de materiegebonden natuur centraal en is de opgave het ontdekken van de spelregels volgens welke natuurlijke systemen zich gedragen. De mechanisering van het wereldbeeld dat aan de opmars van de natuurwetenschappen gepaard ging heeft er toe geleid dat techniek beschouwd ging worden als toegepaste natuurwetenschap, een opvatting die tot op de dag van heden gangbaar is, zelfs aan de Technische Universiteit in Delft. Het is een opvatting die niet alleen aantoonbaar onjuist is, maar die ook ernstige schade toebrengt aan de rol en de rolopvatting - het zelfbeeld - van ingenieurs. Er zijn twee evidente verschillen tussen natuurwetenschap en techniek: de eerste houdt zich bezig met het ontdekken van wat de bestaande wereld beweegt, de tweede met het uitvinden van nieuwe verschijnselen in die wereld. De eerste is principieel waardevrij en dus normloos, de tweede principieel normatief en dus waardevol. Ontwerpen als het scheppen van eenheid in onderling tegenstrijdige eisen is het beslissen over het relatieve belang van de bijbehorende waarden en normen. Daarom is ontwerpen de centrale discipline van alle technische wetenschappen. Een van de resultaten van het proefproject ontwerpend onderzoek waar ik de definitie van ontwerpen aan ontleende is een schema dat aangeeft hoe ontwerpen kan worden ingezet als vorm van onderzoek. Met analyse van bestaande objecten in een bestaande situatie als vertrekpunt - hier aangeduid als ontwerponderzoek - zijn drie vormen van ontwerpend onderzoek te onderscheiden: die waar de situatie gegeven is en het object variabel (rechts boven); die waar het object gegeven is maar de situatie variabel is; en die waar beide variabel zijn. Ik schat dat de Bouwdienst zich zonder meer bezig houdt met typologisch onderzoek van bepaalde objecten: wat zijn blijvende kenmerken van bruggen, tunnels, sluizen en stuwen in zeer verschillende situaties en onder zeer verschillende omstandigheden. Of de Bouwdienst zich ook waagt op die andere terreinen is uit de ontwerpfilosofie niet op te maken.

(19,20) Over de rol van de Bouwdienst in het maatschappelijk proces is de ontwerpfilosofie enigszins ambivalent. Weliswaar wordt dienstbaarheid aan de opdrachtgever op verschillende plaatsen met nadruk genoemd, toch blijft het beeld overheersen van een dienst die toch in de eerste plaats moet zorgen dat aan alle wettelijke eisen wordt voldaan. Door de verantwoordelijkheid voor de functionele eisen zeer nadrukkelijk bij de opdrachtgever te leggen positioneert de Bouwdienst zich in elk geval niet aan de bovenzijde van de figuur. Vandaar dat ik hem, zij het met enige aarzeling of ik daar de intenties van de ontwerpfilosofie wel mee recht doe, rechtsonder gepositioneerd.

(21,22) Het wordt tijd om, na dit onderzoek naar het bevangen zelfbeeld van de Bouwdienst, het accent te verleggen naar een onbevangen onderzoek van het ideaal. Ideaal lijkt me als de ingenieursdienst van Verkeer en Waterstaat actief inspeelt op actuele en in de toekomst te verwachten ontwikkelingen. Als ik een verwarrende veelheid van onderling tegenstrijdige maatschappelijke ontwikkelingen voor ons land tot één allesoverheersende begrip mag samenvatten dan is dat de onstuitbare en duurzame internationalisatie van bedrijvigheid en bevolking, met name in Holland. Onstuitbaar, omdat de vrijheid in het handelsverkeer die allerwege, zeker door Nederland, wordt nagestreefd, naast een vrij verkeer van informatie, goederen en kapitaal, onherroepelijk ook een vrij verkeer van toeristen, zakenlieden en arbeidskrachten meebrengt. Duurzaam, omdat in het mondiale netwerk van zeehavens, luchthavens en teleports op de vierde plaats de Hollandse stedenrij als distributiecentrum staat, na Londen, New York en Los Angeles. Ook al zou Holland die vierde

plaats op termijn moeten afstaan aan Hong Kong of Shanghai, het is onwaarschijnlijk dat dit zijn positie in Europa zou aantasten.

(23,24) In de rangorde van wereldsteden is zo'n toppositie als distributiecentrum mooi, maar het zegt nog weinig over de positie van de Hollandse steden als handelscentrum. De mondialisering van de economie leidt tot een gelaagd systeem waarvan de basis wordt gevormd door wereldwijd verspreide productiecentra, het middensegment regionale distributiecentra op mondiale schaal en de top bestaat uit metropolen van waaruit de internationale handel wordt aangestuurd. In het middensegment behoren we tot de top, maar in de top van de internationale handelssteden komt alleen Amsterdam voor en dan in de gamma-categorie. Rotterdam en Den Haag komen niet verder dan 'some evidence of world city formation', wereldhaven en internationaal gerechtshof ten spijt.

(25,26) Wanneer we een positie in de wereldtop een nuttig doen achten - en waarom zouden we niet? - dan zal er in Nederland het nodige moeten veranderen op het gebied van onderwijs, arbeidsmarkt, integratie van allochtonen, innovatievermogen, enzovoort. Gelet op het onderwerp van gesprek beperk ik me tot de ruimtelijke opgave. Die is het veel beter integreren van de losse verzameling van dorpen, stadjes en steden in het westen tot een samenhangend stedelijk systeem. Dat vergt een efficiënter vervoerssysteem dan waarover we nu beschikken, met het oog op de economie van de middelen, het tweede ontwerpcriterium. De identiteit van de plek, de lage landen in de delta van vooral de Rijn, is dan de derde waarde die in het ontwerp tot uitdrukking moet komen. Resteert de helderheid van vorm, de zichtbare eenheid in het geheel van tegenstrijdige eisen. Zo komt een Deltametropool in beeld waarvan de ruimtelijke structuur wordt bepaald door twee complementaire netwerken, die van de waterlopen als drager van het biologisch leven en die van de landwegen als drager van speciaal het menselijke activiteitenpatroon. Daarin verschilt het ruimtelijk concept van de Deltametropool dus structureel van het vertrouwde concept van Randstad en Groene Hart. In dat laatste concept wordt de structuur geacht te bestaan uit twee aangrenzende verblijfsgebieden, places to be, de Randstad voor menselijk verblijf en het Groene Hart voor dat van planten en dieren. In de Deltametropool wordt de structuur bepaald door twee complementaire netwerken voor beweging, spaces of flow.

(27,28) Voor de Vereniging Deltametropool, een actiegroep van gemeenten, waterschappen, kamers van Koophandel, woningcorporaties, boeren, ANWB en Natuurmonumenten, staan in dit licht niet toevallig twee projecten centraal. Het eerste is Waterrijk, een voorstel om de hoe dan ook noodzakelijke herstructurering van het watersysteem in Holland en Utrecht te benutten om in één moeite door dan ook het grotendeels al bestaande recreatieve hoofdnet voor varen, fietsen en wandelen te voltooiën en waar nuttig verder te vervolmaken. Verschillende onderdelen van dit systeem zijn ook recreatief zwaar overbelast zodat een beetje extra wateroppervlak meerdere doelen kan dienen.

(29,30) Deltanet is het tweede project. Het zoeken is naar die configuratie van connectors van rail- en wegsysteem die de hoogste netwaarde oplevert, dat wil zeggen het grootste aantal inwoners en arbeidsplaatsen dat elkaar binnen drie kwartier tot maximaal een uur kan bereiken. Eind oktober wordt in een intensieve werkweek Deltanet, waar ontwerpteams van gemeenten, provincies, NS en het rijk - zowel Verkeer en Waterstaat als VROM - aan deelnemen, een eerste poging gedaan om dit Deltanet in kaart te brengen.

Tot zover de actuele opgave.

(31,32) Wat dit betekent voor de ideale Bouwdienst zou ik in vier punten willen samenvatten. Om te beginnen moet helderheid ontstaan over wat we onder ruimtelijk systeem en systeemniveau verstaan. In zijn ontwerpfilosofie maakt de huidige Bouwdienst zich daarvan af door te stellen dat diverse deelsystemen op landelijk niveau zijn geoptimaliseerd, ook ten opzichte van elkaar. Dat is mooi, zij het onjuist. De Bouwdienst benoemt dan uit de losse pols een aantal deelsystemen in functionalistische zin, zoals wonen, werken, etcetera. Het systeemniveau behoort voor de Bouwdienst kennelijk tot de ver-van-mijn-bed show. De ideale Bouwdienst die mij voor ogen staat heeft wél een beeld van het ruimtelijk systeem dat Nederland heet. En dat systeem is ook niet in functionalistische, maar in territoriale zin gedefinieerd. Het bestaat uit twee typen verblijfsgebieden - steden en landschappen, places to be - en uit twee typen netwerken, waterlopen en landwegen, spaces of flow - Deze vier deelsystemen zijn niet alleen eenvoudig waarneembaar, in tegenstelling tot gebruiksfuncties, zij zijn in de regel ook bij systeemgebonden partijen in eigendom, worden door systeemgebonden wetten en voorschriften gereguleerd en door systeemgebonden bestuursorganen aangestuurd.

(33,34) De bestuurlijke context binnen welke de ideale Bouwdienst functioneert is het tweede punt dat aan de orde is. We zijn allemaal vertrouwd met de territoriale organisatie van het openbaar bestuur die bestaat uit een pyramide van bestuurslagen waarin alle bestuurslagen zelfstandig moeten kunnen handelen en dus voor alle deelsystemen verantwoordelijk zijn. Dit bevordert horizontale coördinatie en verticale competentie discussies. Als mentale gymnastiek oefening is het nuttig om je ook eens een voorstelling te maken van een systematische organisatie van het openbaar bestuur, waarbij de ontwikkeling van het systeem het leidende organisatieprincipe is. Dit bevordert verticale coördinatie en horizontale competentie discussies. Wij kennen die organisatievorm in Nederland van de waterschappen. Wie weet is een land-schap wel de meest aangewezen bestuursvorm om het belang van het landschap te beschermen.

(35,36) De rol van de ontwerper is het derde punt van aandacht. De civiele techniek heeft op dat punt een andere traditie dan de bouwkunde. In de civiele techniek is er in feite geen sprake van een ontwerper, maar altijd van een ontwerpteam en worden conflicten over tegenstrijdige eisen niet opgelost in het ontwerp maar in het groepsproces. In de bouwkunde worden deze tegenstrijdigheden opgelost in het ontwerp: het scheppen van eenheid in het product en niet in de schoonheid van het groepsproces staat centraal. Deze verschillen in rolopvatting van ontwerpers zijn te herleiden tot de positie die ze kiezen in het maatschappelijk bestel. Vrijheid van meningsuiting, gelijkheid voor de wet en broederschap in zaken van algemeen belang, van openbare werken tot oudedagsvoorziening, vertalen zich organisatorisch in media, staat en markt, waarvan de organisatieprincipes zijn autonomie, hiërarchie en contractrelaties. De huidige Bouwdienst hoort tot de wereld van de hiërarchie van de staat. De ideale Bouwdienst zal zich de vraag stellen in welke zin het ook wil participeren in de wereld van de vrije meningsuiting en van het als marktpartij werken in marktrelaties.

(37,38) De wisselwerking met het onderwijs in het ontwerpen is het vierde en laatste punt waar de ideale bouwdienst aandacht aan besteedt. Zoals bekend behoren wetenschap en kunst, net als maatschappijvisie en levensbeschouwing sinds de Franse Revolutie in Europa tot het rijk van de vrijheid. En de jeugd heeft de toekomst. Twee goede redenen om tot een open uitwisseling te komen tussen Bouwdienst en Technische Universiteit, met docenten zowel als studenten, met onderzoek zowel als ontwerp. Ik twijfel er niet aan dat die uitwisseling ook plaatsvindt, maar in de ontwerpfilosofie wordt er, meen ik, niet naar verwezen. De huidige Bouwdienst verwijst vooral naar NEN-bladen en een Milieuzorgplan, die mij beide op mijn verzoek werden toegestuurd. De ideale Bouwdienst verwijst tenminste ook naar het collegedictaat over integraal ontwerpen in de Civiele Techniek en laat eens zien wat voor ideeën studenten met behulp daarvan zoal ontwikkelen.

(39,40) De ideale Bouwdienst blijft, dit verhaal samenvattende, in de eerste plaats doen wat hij nu doet. Maar om tot een volwassen ontwerpfilosofie te komen zal de ideale Bouwdienst zijn blik hebben verruimd. Dat betekent dat het ingenieursbureau van Verkeer en Waterstaat ook andere velden in het ontwerpproces moet verkennen dan het nu doet. Niet alleen nuttige toekomst, maar ook mogelijke toekomst. Niet alleen functioneel-technisch ontwerp, maar ook het ontwerp als wisselwerking tussen vorm en functie. Niet alleen de typologie van kunstwerken, maar ook de identiteit van de plek. De A12 studie lijkt me een goed voorbeeld. Niet alleen in de hoek van wetten en grondeigendom, maar ook in de hoek van kansen, bedreigingen en initiatief.

(41,42) Tenslotte een voorbeeld van een studentenproject, de aanleg van een verbinding tussen Amsterdam en Almere door het IJmeer. Hier komen alle deelsystemen samen: water, landschap, weg en stad. Een opgave waar alle bestuursorganen van gemeente, provincie en rijk nu al een jaartje of dertig met een grote boog omheen lopen. Van Rijkswaterstaat hebben we over dit onderwerp, ik meen in 1982 voor het laatst gehoord. Een ideale Bouwdienst laat zoiets niet gebeuren. Die laat zo'n moeilijke en interessante opgave als onderwerp van ontwerp en ontwerpend onderzoek niet aan zijn neus voorbij gaan. Al was het maar door over zulk soort opgaven met een zekere regelmaat prijsvragen voor studenten uit te schrijven.