

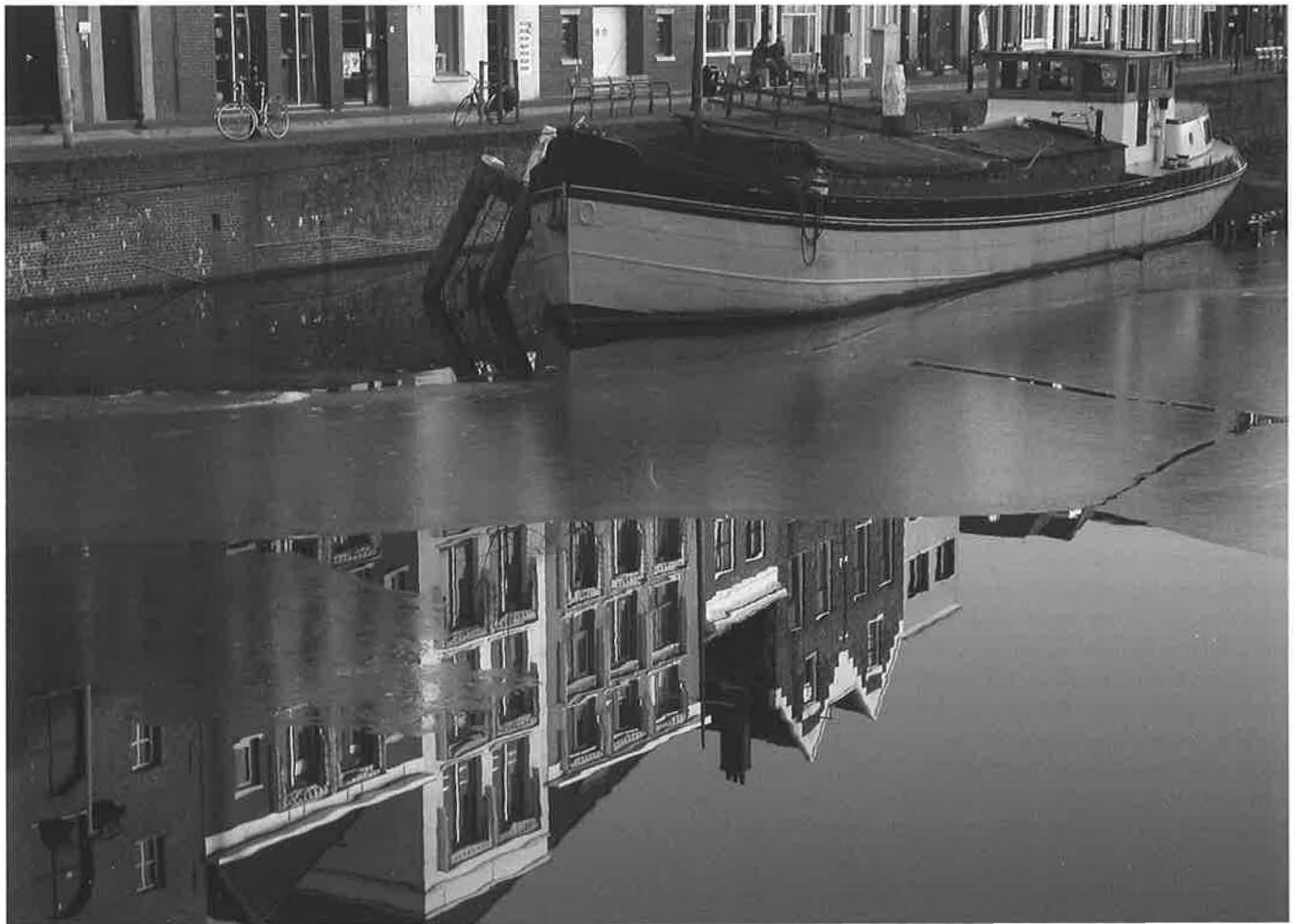
De stad en de waterwolf

AUTEUR FRANSJE HOOIMEIJER FOTOGRAFIE JEROEN VAN DAAL

De Hollandse traditie van overleggen en consensus nastreven, de 'poldercultuur', is eeuwenoud en terug te voeren op de strijd tegen het water. De waterwolf leek bedwongen, maar klimaatsverandering stuurt af op een vrijlating.

Maatschappelijk karakter en verstedelijking zijn in de Lage Landen onlosmakelijk verbonden met de beheersing van het water. De vorm van Nederlandse steden en hun watersystemen verbeelden de gedragslijn van Nederlanders ten aanzien van water. Ook de term 'poldercultuur' is niet zomaar uit de lucht gegrepen. Overleg en organisatie zijn cruciaal in het winnen van de strijd tegen het water. De manier waarop in het verleden met water is omgegaan werd bepaald door de kennis over het water (ecologisch en

natuurkundig) en de techniek die men ontwikkelde om zich tegen het water te beschermen, het te sturen en uiteindelijk te manipuleren. Sociaal geograaf en historicus Willem van der Ham onderscheidt verschillende fasen. Als eerste de 'natuurlijke waterstaat' en vervolgens vanaf ongeveer 1000 na Chr. de 'defensieve waterstaat'. Het eind van de middeleeuwen, omstreeks 1500, markeert de overgang naar de 'offensieve waterstaat'. Van 1800 tot 1990, de periode van inpoldering en dijkaanleg, kan gesproken worden van een 'manipulatieve waterstaat'. De laatste fase die net is aangebroken moet zich natuurlijk nog bewijzen, maar in het licht van de klimatologi-



sche veranderingen is het duidelijk dat we met eenvoudige manipulatie niet meer uit de voeten kunnen. Toepassing van verfijnde techniek zal geen probleem zijn, maar het is de cultuuromslag waar de Nederlanders het waarschijnlijk moeilijk mee krijgen. Het loslaten van het rotsvaste vertrouwen in techniek en daarmee ook in de verzorging door de overheid zal een mentale crisis teweegbrengen. Men zal zelf verantwoordelijkheid moeten nemen en de relatie met het water moeten terugbrengen tot de eerste fase van natuurlijke waterstaat: adaptieve manipulatie. Net als in voorgaande periodes biedt het water hierbij zowel bedreigingen als kansen voor maatschappelijke ontwikkeling.

Natuurlijke en defensieve waterstaat

De natuurlijke waterstaat kenmerkte zich door een houding van acceptatie. Het territorium bestond uit dikke veenlagen doorsneden met rivieren die zonder dijken vrij meanderden. In deze wilde, dominante en vooral natte natuur overleefden de eerste bewoners op de hoger gelegen gronden en later op zelf opgeworpen verhogingen als terpen. Behalve in het noorden waar de Friezen gezamenlijk de natuur in cultuur brachten en met schepen op handelsmissies gingen, waren de bewoners van de laaglanden op zichzelf aangewezen en was de grootste nederzetting slechts een dorp.

De kleinschalige ontwikkeling van bescherming tegen het water maakte mensen ervan bewust dat de waterwolf georganiseerd bestreden kon worden. Dat vormde de overgang naar de defensieve periode. Het grondgebied was een gatenkaas van plassen en moerassen die tijdens stormen als een wolf om zich heen grepen en het land wegvraten. Het grootschalig in cultuur brengen van dit gebied met dammen, dijken en sluzen was de beste bescherming tegen dit monster. De gezamenlijke vijand en het met vereende krachten zoeken naar afweersystemen en technieken vergrootte de sociale samenhang, vooral in steden waar de handel tot bloei kwam. Dit was een wederkerige samenhang, want in de groeiende bloeiende steden concentreerde zich

kennis en ze vormden daardoor een vruchtbare voedingsbodem voor ontwikkeling van nieuwe technieken ter bestrijding van het water. Bovendien organiseerden zich daar vanaf de twaalfde eeuw de water- en hoogheemraadschappen. Amsterdam is hiervan het ultieme voorbeeld. Met gebundelde krachten van de bewoners van de St. Anthonisdijk werd een dam in de Amstel gebouwd. Het werd niet alleen het waterhuishoudkundige regelpunt, maar ook de overslagplaats van goederen. De dam was een technisch, economisch en sociaal centrum en daardoor de oorzaak en het gevolg van het floreren van de stad Amsterdam.

In deze periode had het water voor de stad dezelfde functies als voorheen. Het diende als drink-, blus- en waswater, transportroute en riool. Door de technische ontwikkelingen konden daar echter het bergen en ontwateren aan worden toegevoegd. Bovendien werden na de invoering van stadsrechten en de uitvinding van het buskruit verschillende steden voorzien van een slotgracht. Men voelde zich veiliger ten aanzien van het water door de controle die de technische ontwikkelingen mogelijk maakte en ging zelfs technieken ontwikkelen om meer maatschappelijke voordelen uit de aanwezigheid van



het water te halen.

De offensieve waterstaat

De daaropvolgende offensieve periode (1500-1800) volgde logisch uit de voortgaande technische-, maatschappelijke- en politieke ontwikkelingen en stedelijke groei. De autonome dijksystemen werden aaneengeregen en door de toepassing van windmolens vond een belangrijke omslag plaats.

De florerende economie beleefde een hoogtepunt in de Gouden Eeuw en ging gepaard met voortschrijdende maatschappelijke eenwording. Dit kwam vooral tot uitdrukking in de poldersteden van de Hollandse provincies. De kernen van rivier-, kust-, burg-, geestgrond-, dijk- en damsteden vormden de basis van het oudste type polderstad: de veenpolderstad. Voorspoed en groei leidden tot

stadsuitbreidingen op omliggende natte grond, gewonnen uit het veen of reeds in cultuur gebracht, maar nog niet voor bebouwing geschikt gemaakt. Om dit terrein bouwrijp te maken waren grachten ter ontwatering nodig, moest er opgehoogd worden en, vanwege de moeite en kosten, vooral goed worden nagedacht over de grootte van de uitbreiding. Hier is duidelijk geen sprake van geleidelijke

Organisatie van stadsuitbreiding op natte grond was planologie avant la lettre.

groei, maar van regie met strikte beheersing die samenwerking en maatschappelijk vooruitzien verlangt: planologie avant la lettre.

Als resultaat van deze strikte beheersing ontbreekt de invloed van de idealen van de Europese Renaissance. Voor visie en schoonheid moet immers worden betaald en het hele budget was bestemd voor het bouwrijp maken van grond voor stadsuitbreiding. Steden op het zand waren logischerwijs meer geïnteresseerd in deze idealen, maar ook tot op zekere hoogte want het prijskaartje was niet de enige reden voor terughoudendheid. De individualistische burgers zagen weinig in een stedelijke compositie geënt op centrale macht, omdat die in de Nederlandse samenleving niet bestond. De traditie van overleggen en consensus nastreven, de 'poldercultuur', is eeuwenoud en terug te voeren op de strijd tegen het water. Een graaf kan nog zoveel land bezitten, als er geen boeren zijn die het voor hem droog houden heeft hij er weinig aan. En dat weten die boeren ook, waardoor ze eisen durven stellen.

Amsterdam heeft in de zeventiende eeuw niet geprobeerd een prototype kapitalistische Europese stad te bouwen, maar gebruikte het organische leven van de stad als sjabloon voor de vormgeving. Uit

Gezellig water in de wijk. (Bron: Mol, J. e.a., (1974))

analyse is gebleken dat de grachtengordel, zoals de Ideale Stad van Simon Stevin, op waterbouwkundige en economische principes is gebaseerd. In deze Ideale Stad worden de markt (de dam), het stadhuis, de kerk en de hoofdstraat volgens een klassieke ordening geplaatst en gebruikgemaakt van een maatvoering die teruggaat op waterhuishoudkundige voorwaarden. Deze manier van stadsontwerp wordt ook wel de Hollandse Renaissance genoemd. Deze gaat uit van een rechthoekige verkaveling waarin straat, gracht, bebouwing en beplanting worden opgenomen en belangrijker nog: de verschillende sociale klassen. Dit representeert de intellectualistisch vroeg-zeventiende-eeuwse opvattingen over stedenbouw, landschapsarchitectuur en ruimtelijke inrichting van de geestelijke en maatschappelijke elite in het toen zo machtige Holland en Amsterdam. In Amsterdam waren het regenten en kooplieden die zich met deze uitgesproken visie inzetten voor het uitbreiden van de stad. Amsterdam is een voorbeeld van een stad die harmonieus is ingebed in de omgeving en een sterk gevoel van burgerschap en traditie uitstraalt. De grachtengordel is dé uitdrukking van beschaving en een goede samenleving en geldt als blauwdruk van het sociaal-economische leven en de technische mogelijkheden van dat moment. Zoals in de Ideale Stad van Simon Stevin woont de gegoede burgerij aan de brede grachten. De bomerij langs de gracht is bedoeld om eenheid en rust in het stadsbeeld te scheppen, als een weerspiegeling van de bewoners. Deze collectieve waakzaamheid en supervisie over de stadsuitbreiding tot een ensemble met een, weliswaar beperkte, blik op publiek goed is bijzonder en kan worden gezien als een overblijfsel van de middeleeuwse economie.

De manipulatieve waterstaat

De laatste periode is lang en werd rond 1800 ingezet door de stoommachine en kwam in de twintigste eeuw in een stroomversnelling door de uitvinding van de verbrandings- en de elektromotor. Kenmerkend is de constructie van een artificieel watersysteem waarover men 'volledige' controle heeft.

Na de aanleg van de grachtengordel zijn in de Lage Landen, mede door een periode van stedenbouwkundige stilte, tot halverwege de negentiende eeuw geen interessante stadsuitbreidingen gerealiseerd. Men volgde de pragmatische systematiek van het polderslotenpatroon. De eerste georganiseerde uitbreiding van Rotterdam in 1854 was conceptueel van het kaliber van de grachtengordel en is illustratief voor de beginperiode van de manipulatieve waterstaat.

Naar aanleiding van opeenvolgende cholera-epidemieën ontwierp stadsarchitect W.N. Rose in 1842 een van de polder onafhankelijk stedelijk watersysteem: het Waterproject. Het plan diende vier doelen: spoelen van het stadswater, verlaging van het grondwaterpeil waardoor in de polder gebouwd kon worden, een stadswandeling en de aanleg van een woonmilieu voor rijke burgers. Net als de grachtengordel en de Ideale Stad van Simon Stevin was dit ontwerp voor stadsuitbreiding gebaseerd op waterhuishoudkundige uitgangspunten. Ondanks de cholera-epidemieën wilde de gemeenteraad dit plan aanvankelijk niet bekostigen. Om het economisch rendabel te maken voegde Rose de wandeling en het woonmilieu toe, geïllustreerd met een projectontwikkelaarsachtige tekening van de landschapsarchitecten Zocher. Rendabel was het, want de nieuwe polderstad tussen de stadsvesten en het nieuwe singeltracé was binnen tien jaar klaar. Een halve eeuw later zou Rotterdam deze methode van uitbreiding nog eens toepassen met de aanleg van de Heemraadsingel (1910).

Het gebruik van stoomgemalen voor de stadsuitbreiding van Rot-

terdam illustreert de manipulatieve, technische benadering van stedelijke water, die honderd jaar later gemeengoed is geworden. De technologische vooruitgang in combinatie met de explosief groeiende steden en hygiënische problemen, krijgt langzaam maar zeker weerslag op de ruimtelijke uitwerking van watermanagement. Door de aanleg van riolen, drinkwaterleidingen, spoor en wegen en ontwikkeling van nieuwe drainagetechnieken verliest het oppervlaktewater haar functies en verdwijnt uit de stad.

Terwijl het water steeds meer aan functionele betekenis inboette, won 'de natuur' in de stad aan belang. Onder invloed van gezondheidscommissies, opgericht om de hygiënische belangen van de stad te behartigen, werd rond 1900 de eis van openbaar groen meer kracht bijgezet. Naast verkeer, bebouwing en water verscheen een nieuw element in de stadsstructuur: openbare ruimte. Tegelijkertijd werden de structuren van bebouwing, verkeer en de combinatie van water en groen uit elkaar getrokken. In de traditionele stad vielen deze structuren samen. De Amsterdamse grachtengordel heeft één hoofdstructuur die alle elementen bevat. Water en groen leken aan het begin van de twintigste eeuw alleen samen een claim op stedelijke ruimte te kunnen waarborgen. Het water was onderdeel van de groenstructuur en het groen kreeg bestaansrecht als een exponent van water als openbare ruimte. Aanvankelijk waren de samengevoegde structuren van groen en water nog van belang en vormden ze samen met de verkeersstructuur de ruggengraat van het stadsontwerp. In Plan Zuid Amsterdam (1915) van Berlage volgden de structuren van openbare ruimte en water echter letterlijk de verkeersstructuur. Ze voerden naar publieke gebouwen in de stad. Later, en ook nu nog, wordt door het belang van het autoverkeer de stedelijke compositie steeds meer een afgeleide van de verkeersstructuur en ontsluitingsprincipes.

Technische mogelijkheden bieden stedenbouwkundigen een tabula rasa waarop elk stadsontwerp kan worden gerealiseerd zonder beperking door het watersysteem.

Het uiteenvallen van de verschillende structuren is illustratief voor de segregatie tussen civiele techniek en stedenbouw. De ontwerpers van de grachtengordel en het Waterproject waren geniale ingenieurs en autodidact stedenbouwkundigen. Halverwege de twintigste eeuw werd stedenbouw een zelfstandige discipline en werden de taken verdeeld. De civiel ingenieur lost het waterprobleem op en biedt

de stedenbouwkundige mogelijkheden om op basis daarvan een plan te ontwerpen. Vooral tijdens de grote naoorlogse bouwopgave is hier dankbaar gebruik van gemaakt. De stand van de techniek (betere pompen en betere rekenmethodes) maakt een grotere bewerking van het grondvlak mogelijk door het opspuiten van zand. De noodzaak van oppervlaktewater is ingrijpend verminderd, wat betekent dat het verdwijnt als structurerend element. Bovendien biedt het zandpakket stedenbouwkundigen een tabula rasa waarop elk stadsontwerp kan worden gerealiseerd zonder enige beperking door het watersysteem. Nieuwe stadswijken worden niet meer ontworpen in relatie tot het onderliggende landschap, maar volgens de sociale idealen van de wijkgedachte en gestructureerd door infrastructuur. Een goed voorbeeld is Osdorp in Amsterdam waar de hoofdstructuur van de wegen is gebaseerd op (onzichtbare) zichtlijnen naar de belangrijkste torens in de binnenstad. De strokenbouw is afgestemd op verschillende typen bewoners, die bij voorkeur door elkaar wonen, en voorzien van een klein winkelcentrum. In de buurt zijn bovendien groenvoorzieningen. Stedenbouw is een planologische wetenschap geworden, waarin survey een centrale rol speelt en de karakteristieken van het grondgebied door de civiel ingenieur geëgaliseerd worden.

Naar een adaptieve manipulatie

Als reactie op deze technische benadering in de naoorlogse stedenbouw kregen waterstructuren een nieuwe rol in het streven naar 'gezellige' steden op menselijke schaal. Na de sobere singels van de Wederopbouw paste het natuurlijke karakter van groenstroken met water perfect in de woonerven van de jaren zeventig. Woningen werden in hofjes gesitueerd en omsloten door groenstructuren met singels. Vanaf dit moment werden ook verschillende plannen ontwikkeld en uitgevoerd om vroegere waterlopen vanuit een cultuurhistorisch oogpunt in ere te herstellen. In de naoorlogse hausse van rationaliteit was men de stedelijke identiteit kwijtgeraakt en juist dat kan weer zorgen voor gezelligheid.

De herontdekking van water als element van de stedenbouwkundige compositie kreeg in de schrale jaren tachtig weer minder aandacht, maar viel in de jaren negentig samen met de effecten van het veranderende klimaat. De noodzaak tot waterberging heeft altijd bestaan, maar doordat men genoeg oppervlaktewater realiseerde voor ontwatering, verkeer of afvoer is het bergen van water nooit een doel op zich geweest. Bovendien lijkt het erop dat aanval als de beste verdediging wordt gezien: meer water wordt niet als probleem gezien, maar als een kans voor bijvoorbeeld drijvend wonen.

Deze mentaliteit is het begin van een noodzakelijke cultuuromslag. Niet alleen stedenbouwers zijn bepalend voor de maatschappelijke houding ten aanzien van water. Ook burgers zullen zich minder lijdzaam moeten opstellen en zich een adaptieve houding aanmeten. Het is niet genoeg om te willen wonen aan prachtige grachten zoals in IJburg, waar het water als perfecte scheiding tussen openbaar en privé fungeert, of in Laak in het Amersfoortse Vathorst waar de vormgeving van de openbare ruimte, de kunstwerken en de bebouwing geheel op de sfeer van een grachtenstad is afgestemd. Het betekent verantwoordelijkheid nemen en bewust zijn van de karakteristieken van het eigen grondgebied. Een gevolg kan zijn dat wateroverlast onverzekerbaar wordt en dat de voeten niet per definitie door de overheid droog gehouden worden.

We moeten deels terug naar fase één en de mentaliteit van onze voorouders oppoetsen die zo stoer waren om hier te willen en te blijven wonen. Want als je de bewogen geschiedenis van het krach-

tenspel tussen land en water bestudeert, waar de mens zich maar naar moest voegen, dan dringt de vraag zich op: Wie heeft het toch in zijn hoofd gehaald om hier te gaan wonen?

Fransje Hooimeijer is kunst- en cultuurwetenschapper en momenteel als promovendus verbonden aan de afdeling Bouwkunde aan de TU Delft. Haar onderzoek richt zich op de relatie tussen waterbouw en stedenbouw in de Hollandse Polderstad.

Literatuurselectie

- Burke, G.L. (1956) *The making of Dutch towns. A study in urban development from the tenth to the seventeenth centuries.* Londen: Cleaver-Hume Press.
- Ham, W. van der (2002) *De Historie.* In: Buuren, M van, Drimelen, C van & W. Iedema (red.) *WaterLandschappen, de cultuurhistorie van de toekomst als opgave voor het waterbeheer.* Lelystad: Ministerie van Verkeer en Waterstaat, RIZA.
- Hooimeijer, F.L., Meyer, V.J. & A.J. Nienhuis (2005) *Atlas van de Nederlandse waterstad.* Amsterdam: Uitgeverij SUN.
- Lendering, J. (2005) *Polderdenken. De wortels van de Nederlandse overlegcultuur.* Amsterdam: Athenaeum.
- Lintsen, H.W. (1980) *Ingenieurs in Nederland in de negentiende eeuw. Een streven naar erkenning en macht.* Den Haag: Martinus Nijhoff.
- Segeren, W.A. & H. Hengevel (1984) *Bouwrijp maken van terreinen.* Deventer: Stichting Bouwresearch.
- Ven, G.P. van der (1993) *Leefbaar Laagland, geschiedenis van de waterbeheersing en de landaanwinning in Nederland.* Utrecht: Matrijns.
- Vries, J. de & A. van der Woude (1997) *The First Modern Economy. Success, Failure, and Perseverance of the Dutch Economy, 1500-1815.* Cambridge: Cambridge University Press.
- Vries, M.L. de (1996) *Nederland Waterland; Een nieuw leven voor gedempte grachten, vaarten, havens en beken.* Den Haag: Rijksdienst voor de Monumentenzorg.
- Woud, A. van der (1987) *Het lege land, de ruimtelijke orde van Nederland 1798-1848.* Amsterdam: Contact.