

of *Dutch Towns* (1956) die als enige een systematiek en typologie van watersteden, helaas slechts tot 1700, heeft ontwikkeld.² Rotterdam is een interessante stad om de relatie tussen stedenbouwkundig ontwerp en de natte omstandigheden van het grondgebied nader te bestuderen. In deze bijdrage bespreek ik Rotterdamse voorbeelden uit verschillende perioden. De periodisering is gebaseerd op Van der Ham, die de volgende vormen onderscheidt: natuurlijke, defensieve, offensieve en manipulatieve waterstaat.³ In dit artikel is de laatste periode nader gepreciseerd, resulterend in: natuurlijke waterstaat (tot 1000), defensieve waterstaat (1000-1500), offensieve waterstaat (1500-1800), vroeg manipulatieve waterstaat (1800-1890), manipulatieve waterstaat (1890-1990) en adaptief manipulatieve waterstaat (1990 tot vandaag). Natuurlijk zijn adaptief en manipulatief tegengestelde begrippen, maar juist daardoor geeft de benaming aan dat het een periode is waarin wordt gezocht naar een aanpassing van de uitgangspunten in de ruimtelijke ordening.

Natuurlijke, defensieve en offensieve waterstaat

Tijdens de eerste twee perioden, natuurlijke (tot het jaar 1000) en defensieve waterstaat (1000-1500), is er sprake van acceptatie van de natte situatie, respectievelijk van verdediging tegen het water. Tot aan 1000 regeert de natuur over cultuur en bestaat westelijk Nederland uit dikke lagen veen, vrij van dijken en doorneden met meanderende rivieren en stroompjes. Daarna worden stukken veengebied in cultuur gebracht door sloten te graven die voor ontwatering zorgen en ook worden her en der dijken aangelegd om het gewonnen land en beginnende nederzettingen tegen het water te beschermen. Ook andere waterkunstwerken zoals sluizen en dammen komen in gebruik. In de delta liggen de eerste nederzettingen op natuurlijk hoger gelegen delen in het landschap zoals op het zand, tegen rivierbed-

dingen en op de zandruggen langs de Noordzee. Dit leverde rivier- en kuststeden op, en na 900 worden er ook terpen gebouwd voor bewoning. De eerste typen watersteden liggen hoog en droog, vlak bij water maar zonder directe relatie tot het water. Pas met de aanleg van dijken worden dijkdorpen en havenstadjes gebouwd waarin het water echt deel uitmaakt van de stadsplattegrond. De nederzetting Rotta wordt voor het eerst in 1028 vermeld, maar waarschijnlijk is er ook in de eeuwen daarvoor sprake van bewoning bij de monding van de Rotte in de Maas, vermoedelijk op kleiplaketten langs de oevers.⁴ In de tweede helft van de elfde eeuw wordt de eerste dijkkring langs de Maas gelegd, maar deze biedt niet genoeg bescherming en bij de grote overstromingen van de twaalfde eeuw gaat Rotta verloren. Omstreeks 1270 wordt een, waarschijnlijk al derde, dijkkring gelegd, Schielands Hogezeedijk, waarbij de Rotte