

Dordtse ontwerpen



Drijvende woningen in Maasbommel

Hoe moet je een stadswijk ontwerpen om de gevolgen van een overstroming te minimaliseren? Dordrecht werkt in het internationale Leven met Waterproject 'Urban Flood Management' aan deze vraag. In het project werkt Dordrecht samen met Londen en Hamburg.

De Stadswerven ligt op een punt waar drie rivieren samenkomen. Het wat oud en vermoeid ogende haven- en industriegebied heeft het in zich om uit te groeien tot een stedelijk gebied met allure, vindt de gemeente Dordrecht. Naast woningen moeten er een theater komen, restaurants, een congrescentrum en ruimte voor bedrijven. Klein detail: het gebied ligt buitendijks en kan overstromen. Zeker als de verwachtingen van Rijkswaterstaat over verhoogde rivierafvoeren worden bewaarheid. 'Om klassiek veilig te kunnen bouwen zou het hele gebied tot +4 NAP moeten worden opgehoogd', zegt Ellen Kelder van de gemeente Dordrecht. Zij is projectleider voor het

Nederlandse deel van Urban Flood Management. 'Wij gaan ervan uit dat die ophoging grotendeels achterwege kan blijven als je bij de planontwikkeling, het stedenbouwkundig ontwerp en de constructie van gebouwen en infrastructuur accepteert dat overstromingen plaats kunnen vinden.'

Risicobenadering Met het accepteren van overstromingen wordt de oude benadering, die uitgaat van een kans op overstroming (bijvoorbeeld eens in de 4000 of eens in de 10.000 jaar) verlaten en ingeruild voor een risicobenadering. Dat wil zeggen kans x gevolg. De risicobenadering dringt zich op omdat we ten eerste niet eindeloos door kunnen gaan met het verhogen van dijken en ten tweede omdat de schade als gevolg van een dijkdoorbraak groter en groter wordt. 'Er wordt', aldus Chris Zevenbergen van Dura Vermeer, een van de private partners in het Urban Flood Management-project, 'steeds meer en steeds vaker gebouwd in laaggelegen gebieden. Een groot deel van de toekomstige bouwopgaaf ligt ruim beneden de zeespiegel. Het wordt tijd dat we iets minder nadruk leggen op het verkleinen van de kans op overstromingen en iets

meer op het beperken van de gevolgen ervan. Op die manier wordt het risico ook verlaagd en waarschijnlijk met minder kosten.'

Het beperken van die gevolgen kan op verschillende manieren. Het begint al met het gebouw zelf. Zevenbergen: 'Je kunt, zoals een gerealiseerd voorbeeld in Hamburg, een appartementencomplex bouwen waarbij de onderste verdieping waterdicht kan worden afgesloten. Verlaten van het gebouw blijft mogelijk door een wandelroute op palen vanaf de eerste of tweede verdieping. Eengezinswoningen kun je zodanig ontwerpen dat de benedenverdieping zonder bezwaar kan overstromen. Belangrijk is ook de constructie. Een gebouw moet bestand zijn tegen drijvende objecten, want die veroorzaken vaak de meeste schade.'

Drijvende woningen Een alternatief is het bouwen van drijvende woningen, die meebewegen met het waterniveau. Op dat vlak is al enige ervaring opgedaan in Nederland, onder andere bij Maasbommel, waar woningen in de uiterwaarden van de Maas zijn gebouwd. Ook de aloude terp is een optie. Kelder van de gemeente Dordrecht: 'Ik kan me voorstellen dat je



houden rekening met overstromingen

gebouwen voor kwetsbare groepen, zoals ziekenhuizen of verpleeghuizen, op een terp bouwt. Ook een chemisch bedrijf kun je waarschijnlijk beter op een terp bouwen om te voorkomen dat bij overstroming chemicaliën in het water terechtkomen. Appartementengebouwen daarentegen, maar ook scholen en woningen, zou je laag kunnen laten.'

Het 'floodproof' maken van gebouwen, al dan niet drijvend of op een terp, is maar een deel van het verhaal. Ook bij de inrichting van een gebied moet je er rekening mee houden dat dit gedurende langere tijd onder één tot twee meter water staat. Kelder: 'Willen mensen nog van en naar hun werk of hun woning kunnen, dan zul je wegen op hoogte moeten brengen. Dat geldt eens te meer als het gebied ontruimd moet worden. Bij je stedenbouwkundig plan moet je daar dus rekening mee houden. Daarnaast spelen allerlei praktische overwegingen. Wat voor soort groenvoorzieningen leg je aan? Hoe zit het met de straatverlichting? Ook daar moet je over nadenken.'

Voor de bewoners, maar ook voor de overheid is een belangrijk punt wie er voor eventuele schade opdraait. Kelder: 'Op het vasteland van Europa, en Nederland vormt daarop geen uitzondering, gaat men ervan uit dat de overheid overstromingsschade vergoedt. Je kunt je niet verzekeren als je buitendijks woont. In Groot-Brittannië kan dat wel. Britse verzekeraars hebben zelfs nog niet zo lang geleden een brochure met richtlijnen uitgebracht voor het verminderen van overstromingsschade, vergelijkbaar met de richtlijnen voor het hebben van een inbraakalarm. Naarmate het aantal overstromingen toeneemt, zul je meer aan dit soort oplossingen gaan denken dan aan steeds maar weer een beroep doen op het Rampenfonds.'

Waarschuwingssysteem Als je overstromingen accepteert, moet je een goedwerkend systeem hebben om mensen te waarschuwen. Bijvoorbeeld via SMS. Mensen moeten zich er ook van bewust zijn (en blijven) dat er overstromingen plaats kunnen vinden. Dat ligt voor de hand, maar als er een paar jaar niets is gebeurd, zakken de risico's van overstromingen weg uit het individuele en collectieve bewustzijn. Met als gevolg dat als er een overstroming dreigt, niemand weet wat hij of zij moet doen of, nog erger, dat vluchtroutes zijn geblokkeerd als gevolg van wegwerkzaamheden.

Betrokkenheid van bewoners is dus een belangrijk thema bij Urban Flood Management. Dat gaat verder dan af en toe een informatie-avond. Kelder: 'Misschien moet je wel gaan denken aan een andere verdeling van verantwoordelijkheden. Bijvoorbeeld door bewoners te laten vaststellen wat het gewenste niveau van bescherming is en welke maatregelen zij bereid zijn daarvoor te nemen. Actieve betrokkenheid bij en verantwoordelijkheid voor de eigen leefomgeving dus, in plaats van dat je jaarlijks een bedrag overmaakt aan het waterschap.'

Goed en mooi wonen Ontwerpen op overstromingen vergt een omslag bij bestuurders van rijk, provincies en gemeenten, planologen en bewoners. Die komt niet alleen tot stand door te wijzen op een verandering van klimaat, denkt Zevenbergen. 'Wil je mensen overhalen, van bestuurders tot bewoners, dan is de klimaatverandering niet erg overtuigend. Dat is te ver weg. Veel overtuigender is om te laten zien dat het goed en mooi wonen is in een bepaald gebied, ondanks of misschien wel dankzij het feit dat het regelmatig kan overstromen. Het gaat om de intrinsieke kwaliteit van de woning en

van directe woonomgeving.'

Die kwaliteitseis geldt eens te meer voor De Stadswerven in Dordrecht. Kelder: 'In principe ligt er al een stedenbouwkundig plan voor het gebied, waarbij is uitgegaan van veilig ophogen tot +4 NAP. Als we iets van onze aanpak gerealiseerd willen zien, kan dat alleen maar door goedkoper, mooier en beter te bouwen. Dat maakt het Dordtse deel van het Urban Flood Management-project ook op andere gronden tot een tamelijk unieke uitdaging.' ■



Internationale samenwerking

In het Leven met Waterproject 'Urban Flood Management' werken drie steden samen. Dordrecht, Hamburg en Londen leren van elkaar hoe je in relatief onbeschermd stedelijk gebied kunt omgaan met risico's van overstromingen. Dordrecht voert een pilot uit in het gebied De Stadswerven. In Hamburg gaat het om woningen en bedrijfsgebouwen in Wilhelmsburg, een gebied waarvan omdijking zou leiden tot overstromingen in Hamburg. Londen is bezig met de ontwikkeling van de Thames Gateway, een van de grootste stadsontwikkelingsprojecten van Europa in een buitendijks gebied.

Na een definitie- en haalbaarheidsstudie wordt het concept Urban Flood Management in alle steden afzonderlijk uitgewerkt. Naast (steden)bouwkundige maatregelen en voorzieningen worden methoden ontwikkeld om het daadwerkelijke risico van overstromingen vast te stellen en is er – vanzelfsprekend – veel aandacht voor communicatie met en betrokkenheid van bewoners en gebruikers. Het project loopt vooruit op de ontwikkeling van een Europese Richtlijn voor het (anders) omgaan met overstromingen.