

Sessie 2.2 Elders of anders bouwen?

Sessieorganisator

Hans de Moel

VU IVM

hans.de.moel@vu.nl

Achtergrond

Vraagstukken die met het Deltaprogramma te maken hebben en bij de achterban spelen, zijn voor een groot deel ondergebracht bij het onderzoeksprogramma Kennis voor Klimaat. Hoe houden we Nederland veilig, hoe zorgen we voor een goede zoetwater beschikbaarheid en hoe houden we steden en dorpen leefbaar in een veranderend klimaat? Het kennisprogramma neemt vele facetten van het water(beheer) onder de loep. Het bekijkt nieuwe zaken op het gebied van waterveiligheid, zoetwater, water in de stad en governance. Het onderzoeksprogramma is omvangrijk en complex. Het nadeel daarvan is dat het soms lastig is om er uit te halen wat nu de verschillende beheerders/doelgroepen en in het bijzonder de regionale waterbeheerders er mee moeten en kunnen. Kortom er is behoefte aan handelingsperspectief voor de waterbeheerder naar aanleiding van de nieuwe inzichten die opgedaan zijn. In dit document vindt u de vragen waarop het onderzoeksprogramma Kennis voor Klimaat deels antwoord geeft. Om uzelf voor te bereiden op de workshops die binnen de werkconferentie Handelingsperspectieven worden georganiseerd, geven we de vragen die we willen beantwoorden voor Sessie 2.2 Elders of anders bouwen?

Oplossingsrichtingen

Rotterdam en Dordrecht liggen laag in het landschap, niet ver van de zee en langs rivieren, die in de toekomst meer water gaan afvoeren. We kunnen dit soort steden niet meer naar hogere gronden verplaatsen, maar we kunnen voor de toekomst wel beter rekening houden met overstromingsrisico's. Wat levert slimmere ruimtelijke ordening en anders bouwen op lange termijn op aan risicoreductie, wat kost het extra als je het meteen goed doet en is het makkelijk te regelen of heel ingewikkeld? Wie heeft hier welke rol en verantwoordelijkheid in? En is het alleen rendabel in buitendijks gebied of ook elders kansrijk?

Elders bouwen via ruimtelijk ordening:

1. Zonering: sturing van ruimtelijke ordening aan de hand van overstromingsgevaar, bv. aan de hand van LIR en/of waterdieptekaarten/overstromingssimulaties
2. Verplaatsen van bebouwing d.m.v. subsidiering (bijv. na Mississippi overstromingen in 1993)
3. Inrichten om evacuatie te optimaliseren, zowel binnen het gebied als naar buiten (zie Hamburg)

Manieren om anders te bouwen:

1. Integraal ophogen van het hele gebied
2. Partieel ophogen van gebouwen en infrastructuur
3. Huizen op palen (boven maaiveld)
4. Dry-proof maken, het waterdicht maken
5. Wet-proof maken, waterbestendig maken
6. Vluchtwegen (voor overstromingen) opnemen in ontwerp gebouw

1. Wat kun je met de oplossing die uit het onderzoek komt? En wat kun je er niet mee?

Met bovenstaande oplossingen zijn de consequenties (schade/slachtoffers) van overstromingen te reduceren. Deze oplossingsrichtingen zorgen er niet voor dat de kans op overstromingen reduceerd, deze blijft gelijk. Uit data van overstromingen in Duitsland blijkt dat gevolgbeperkende maatregelen (anders bouwen en noodmaatregelen) inderdaad de schade door overstroming kunnen reduceren. Dit illustreert dat er zeker

potentie in dergelijke maatregelen zit. Het is echter de vraag in hoeverre dit ook in Nederland toepasbaar en (kosten-)effectief is.

2. Waar en in welke gebieden is de oplossing kansrijk? En waar juist niet?

De algemene opinie is dat op het niveau van de grote dijkkringen, met een kleine kans van overstromen en hoge waterdiepte als het wel gebeurt, schade-reducerende maatregelen beperkt nut hebben (cv. pilot studies STOWA naar MLV). Echter, het kan natuurlijk zo zijn dat binnen een dijkkring er bepaalde gebieden zijn waar het wel degelijk (kosten-)efficiënt is. Verder zal je door anders te bouwen niet enkel de potentiële schade door grote overstromingen verminderen, maar zal een dergelijke maatregel tevens schade reduceren bij overstromingen vanuit het regionale watersysteem (boezems, kanalen) of bij wateroverlast door hevige regenval in een gebied. Ook hier geldt dat de locatie binnen een gebied bepalend is voor de effectiviteit. Plekken die relatief hoog binnen een polder liggen zullen al minder gevaar lopen, waardoor het nut beperkt is. Deze differentiatie binnen een dijkkring/polder kan gebruikt worden in de planvorming rondom de ontwikkeling van een gebied om locaties aan te wijzen waar wel en niet (of aangepast) gebouwd mag worden. Zo kan aan de hand van een LIR kaart bepaald worden dat enkel gebieden met een individueel slachtoffer risico kleiner dan 10^6 ontwikkeld mogen worden.

Een algemeen geaccepteerde kansrijke locatie voor anders bouwen betreft het buitendijkse gebied in Nederland. Binnen het KvK programma is onderzoek gedaan naar anders bouwen maatregelen in het buitendijkse gebied van Rotterdam. Een KvK workshop in de regio over MLV buitendijks liet verder zien dat helemaal voor cultuur-historische panden en dorpsgezichten men 'waterproofen' een aantrekkelijke optie vindt. Modelmatig onderzoek voor de Rotterdam-Rijnmond regio laat zien dat anders bouwen het risico buitendijks flink kan verlagen. Echter, hier hangt natuurlijk ook een prijskaartje aan. De locatie waar het kostenefficiënt is hangt af van de overstromingseigenschappen en varieert daarmee in de ruimte. Dit is inzichtelijk gemaakt in een ruimtelijke kosten-baten analyse. Deze toont aan dat voor grofweg 20% van de gebouwen die gevaar lopen in het buitendijkse gebied het kosten-effectief is om schade-reducerende maatregelen te implementeren. Hieruit kan, vergelijkbaar aan de LIR, een kaart worden afgeleid welke aangeeft op welke plekken het kosten-efficiënt is schade-reducerende maatregelen te nemen. Deze kan dan gebruikt worden bij herbouw plannen en nieuwe ontwikkelingen om te kijken of het de moeite waard is om anders te (her-)bouwen.

Verder kunnen maatregelen die gevolgen beperken nuttig zijn indien er met gedifferentieerde normen gewerkt gaat worden. Bijvoorbeeld het aanpassen van een beperkt aantal huizen om te voorkomen dat een dijk flink versterkt moet worden (of zelfs een dijk doorgestoken kan worden zoals in de Noordwaard).

3. Welk andere aspecten spelen een rol bij de implementatie en welke worden het meest cruciaal geacht?

Er valt een onderscheid te maken tussen technische aspecten en regelgeving. Technisch kan al veel, in het buitenland is hierover veel kennis en ook in Nederland wordt het 'waterproof' maken van gebouwen al wel eens toegepast (bv. in Kampen). Er zijn in Nederland echter geen vastgestelde richtlijnen en definities voor anders bouwen (wat bijvoorbeeld wel voor bouwen op water bestaat). De huidige regelgeving staat dergelijke maatregelen niet in de weg maar maakt het ook (nog) niet mogelijk om zulke maatregelen af te dwingen binnen het huidige bestel. De vraag rijst dan natuurlijk waarom dergelijke maatregelen, die technisch mogelijk zijn, nog niet veel toegepast worden in Nederland. Is dit onwil, is men er niet mee bekend, vind men ze niet nuttig/rendabel, weet men niet in welke situatie het nuttig is, zit de juiste partij niet op het juiste moment aan tafel?

4. Wat zijn de consequenties van de oplossing voor beheer en onderhoud?

Beheer en onderhoud van dergelijke maatregelen zal meer partijen behelzen dan waterschappen en de rijksoverheid, zoals particuliere eigenaren. Verder kunnen er complicaties m.b.t. onderhoud optreden bij

aangepaste gebouwen. Bij het renoveren, uitbouwen, etc. van gebouwen die aangepast gebouwd zijn kan de initiële gevolgbeperking teniet gedaan worden wanneer er geen systeem is dat dit checkt. Een parallel kan hier getrokken worden met monumenten, waar zo'n systeem wel aanwezig is. Verder is het nog niet duidelijk hoe dit past binnen het huidige normeringsstelsel en de discussie over een nieuwe normering voor overstromingen.

5. Wie zou bij de oplossing betrokken moeten worden? En in welke rol?

Bij maatregelen om gevolgen te beperken zijn meer partijen betrokken dan bij de bescherming via dijken. Te denken valt aan lokale overheden, projectontwikkelaars, bouwbedrijven en grond- en huizenbezitters. Op sommige plekken (bijvoorbeeld buitendijks) is de verantwoordelijkheid voor de gevolgen van een overstroming niet altijd helder. Met zoveel actoren rijst de vraag wie de trekker zou moeten zijn die zorg draagt voor het implementeren van elders of anders bouwen. Ligt hier een rol voor lokale overheden of dient dit net als bij bescherming via dijken bij de rijksoverheid te liggen?