



Aanleiding onderzoek

Een aanzienlijk deel van het Rotterdamse stedelijke gebied ligt buitendijks. Door klimaatverandering en verstedelijking neemt de kwetsbaarheid van dit gebied voor hoogwater toe. De vraag is of de huidige waterveiligheidsbenadering waarbij vooral ingezet wordt op kansbeperking op de lange termijn houdbaar is. De toenemende onzekerheid over de effecten van klimaatverandering, maar ook de maatschappelijke context waarbij verantwoordelijkheden meer gedeeld worden met de markt en burgers, vragen om een strategie waarbij naast preventie ook ingezet wordt op adaptatie.

Doel onderzoek

In het onderzoek “adaptieve strategieën voor het buitendijkse gebied van de hotspot Rotterdam” staat de vraag centraal op welke manier hoogwaterbestendig bouwen in de buitendijkse gelegen gebieden kan bijdragen aan het beperken van de gevolgen van het overstromingsrisico. In dit onderzoek wordt niet alleen naar de ruimtelijke mogelijkheden gekeken, maar ook naar de financiële of juridische haalbaarheid en de wenselijkheid van de oplossingen. Een belangrijk uitgangspunt is daarbij dat de maatregelen goed te verbinden zijn met de dynamiek van de stedelijke vernieuwing.

Ontwerpend onderzoek op locatie

Een van de meest kwetsbare delen van het buitendijks gebied is het bestaand stedelijk gebied van de wijk Feijenoord. Dit gebied ligt voor een deel laag en heeft nu al regelmatig te maken met wateroverlast door het overstromen van de kade van het Noordereiland. Een deel van het gebied is kwetsbaar door de komvorm van het maaiveld. Bij hoge waterstanden loopt dit gebied het risico om vol te lopen, met relatief diepe waterstanden als gevolg. In de casus Feijenoord wordt voor enkele deelgebieden onderzocht met welke ruimtelijke adaptieve maatregelen de kwetsbaarheid voor

hoogwater kan worden verkleind. Daarbij wordt gebruik gemaakt van de knikpuntenanalyse. Met deze methode kan systematisch worden onderzocht wanneer en bij welke waterstand een gebeurtenis optreedt die niet wenselijk is. Deze knikpunten leveren input op voor het ontwerpend onderzoek. Andersom zal ook onderzocht worden of met de voorgestelde maatregelen de gesignaleerde knikpunten op te lossen of uit te stellen zijn.

Afronding analyse fase

Het onderzoek heeft na de zomer de analysefase afgerond. In deze fase is heel gedetailleerd onderzocht wat de mogelijke effecten zijn van een overstroming van het studiegebied. Uit deze analyse is een



2 AREA PROFILE: 3 CASE STUDY AREAS (CONTEMP.SIT. 1:100)

schadecurve berekend en zijn knikpunten benoemd. Opvallend is dat veel negentiende eeuwse panden op het Noordereiland en langs de Oranjeboomstraat kwetsbaar zijn voor hoogwater. De kwetsbaarheid heeft onder andere te maken door een veranderend gebruik van o.a. de souterrains. De kwetsbaarheid voor overstromen neemt wel behoorlijk toe door de stijgende zeespiegel.

Welke normen?

Om te kunnen bepalen welke waterstanden of gebeurtenissen niet acceptabel zijn is het nodig om uit te kunnen gaan van heldere normen of standaarden voor het buitendijkse gebied. Helaas is de waterveiligheid en schade

Kennis voor Klimaat

Knowledge for Climate



als gevolg van hoogwater niet genormeerd. De gemeente Rotterdam hanteert alleen voor nieuwbouwlocaties een uitgiftepeil van ca. 4 meter plus NAP. Voor bestaande bebouwing is geen norm vastgesteld. Een belangrijke stap in het onderzoek is dan ook om een helder uitgangspunt te kiezen, dat ook een basis kan vormen voor nieuw gemeentelijk beleid. Deltares onderzoekt op dit moment verschillende mogelijke normen en standaarden voor het buitendijks gebied. Een van de meest sturende uitgangspunten daarbij is de mate van verantwoordelijkheidsverdeling tussen de verschillende partijen.

Volgende fase: ontwerpend onderzoek

Op basis van de analysefase en de keuze voor een vastgestelde norm en verantwoordelijkheidsverdeling worden de



maatregel: vloedschot berging begane grond

verschillende adaptieve maatregelen uitgewerkt. Samen met betrokken stakeholders als woningcorporaties, ontwikkelaars en de deelgemeente worden deze maatregelen getoetst op technische, juridische en financiële haalbaarheid.

Nadere informatie

Nadere informatie over dit onderzoek kan worden bij de projectleider Peter van Veelen of via het programma Duurzaam van de gemeente Rotterdam, www.rotterdamclimateinitiative.nl en de website van Kennis voor Klimaat, www.kennisvoorklimaat.nl

Kennis voor Klimaat

Knowledge for Climate



Projectleider

Peter van Veelen
Gemenete Rotterdam - RO
Galvanistraat 15
3029 AD Rotterdam

T +31 (0)10 4896456 / 06 12074629
E puffelen@uu.nl
W www.puffelen.nl

Programmabureau Kennis voor Klimaat

Secretariaat:
p/a Universiteit Utrecht
Postbus 80115
3508 TC Utrecht

T +31 30 253 2470
E office@kennisvoorklimaat.nl
W www.kennisvoorklimaat.nl

Communicatie: Nicolien Wirschell
Programma Duurzaam Rotterdam
Postbus 33100

3005 EC Rotterdam
T +31 010 267 2930
E info@kennisvoorklimaat.nl