



Projectleider

E-mail

Instituut

Overige partners

Ir. Peter van Veelen

p.vanveelen@dsv.rotterdam.nl

Gemeente Rotterdam (dS+V)

Deltares, Waterschap Hollandse Delta, Hoogheemraadschap Delfland, Hoogheemraadschap Schieland en Krimpenerwaard, Arcadis, De Urbanisten, Royal Haskoning

Startdatum

september 2009

Einddatum

juni 2010

Context / maatschappelijk probleem

Klimaatverandering en de bijbehorende stijging van waterstanden maken grote ingrepen in de hoogwaterbescherming noodzakelijk. Met name in verstedelijkte gebieden komt het traditioneel versterken van waterkeringen steeds vaker op gespannen voet te staan met de verdichtingsopgave waar de gemeente voor staat. Daarnaast zorgt de transformatie van buitendijkse havengebieden naar kantoor- en woongebieden dat waterkeringen steeds vaker onderdeel worden van stedelijk gebied. De ingrijpende versterkingsmaatregelen bieden ook kansen indien een hoofdwaterkering kan worden vormgegeven die niet alleen veilig en goed ingepast is, maar tevens een ruimtelijke meerwaarde heeft voor de stad.

Wat is al bekend, wat niet?

Er is al veel kennis over de technische haalbaarheid van meervoudig te gebruiken waterkeringen (concept klimaatdijk, trapdijk, etc.). Deze waterkeringen vragen vooral om innovaties aan de proceskant en binnen het huidige juridische kader. De daadwerkelijke realisatie loopt vaak vast op bestaande wet- en regelgeving, beheersuitgangspunten, ruimtelijke ordeningsprocedures en vraagt om een innovatieve aanpak van de samenwerking binnen planprocessen.

Kernvragen

- Welke functies kunnen binnen stedelijk gebied gecombineerd worden met waterkeringen?
- Welke varianten van waterkeringen zijn er mogelijk binnen het verstedelijkte gebied van Rotterdam?
- Welke nieuwe vormen van waterkeringen en innovatieve oplossingen zijn er voor handen?
- Waar liggen kansen en mogelijkheden?
- Wat is de impact van voorgestelde varianten op de wet- en regelgeving?

Onderzoek

Dit onderzoek is gericht op kennis- én conceptontwikkeling over het combineren van ruimtelijke functies met veilige hoofdwaterkeringen binnen een sterk verstedelijk gebied. Hierbij is naast een verkenning van de technische en stedenbouwkundige mogelijkheden een belangrijk deel van het onderzoek gericht op innovaties binnen het wettelijke kader en huidige planprocessen. Wat betekenen meervoudig te gebruiken waterkeringen voor wet- en regelgeving, beheersaspecten, verantwoordelijkheden, bestaande RO-procedures en samenwerkingsverbanden binnen het planproces?

Betrokken stakeholders

Stedenbouwkundigen en gemeente Rotterdam.

Wat is het resultaat en voor wie?

- Principeoplossingen voor drie locaties in Rotterdam, waarbij generieke oplossingen voor vergelijkbare situaties in Nederland worden geïdentificeerd
- Het toetsen van de oplossingen aan wet- en regelgeving en haalbaarheid binnen planontwikkelingen
- Het identificeren van onmogelijkheden en resterende kennisvragen op het gebied van technisch ontwerp financiering en noodzakelijke aanpassingen in wet- en regelgeving en/of aanpassingen in rollen en proces
- De opgedane wetenschappelijke kennis zal worden uitgedragen via congressen en wetenschappelijke papers