



Groen dijkontwerp bij Fort Steurgat

Fort Steurgat, rond 1999 verbouwd tot een exclusief wooncomplex. Foto: Eppo Notenboom

Voor zijn ontwerpen haalt Robbert de Koning graag inspiratie uit water en de natuur: hoe deze elementen landschappen hebben gevormd en hoe mensen in deze landschappen zijn gaan wonen. Dit komt samen in zijn ontwerp voor een innovatieve dijk bij Fort Steurgat in de Noordwaard.

Fort Steurgat werd in 1881 gebouwd aan de voet van de Merwedebanddijk ten zuidwesten van Werkendam. Het is onderdeel van de Nieuwe Hollandse Waterlinie, die bij de Zuiderzee begint en bij dit fort in de Biesbosch eindigt. Het diende ter afsluiting van de rivier en de aanliggende kreek Steurgat. Het werd niet gedekt door een inundatievlakte, want het fort was in relatief hooggelegen buitendijks gebied gebouwd. Sinds de afsluiting van het Haringvliet in de jaren zeventig ligt het fort binnendijks in de dijkkring van de Noordwaard. Rond 1999 is het verbouwd tot een exclusief wooncomplex. In de bomvrije kazerne met monumentale bakstenen gevel zitten nu moderne appartementen. In de hoofdwal zijn drie

waterfrontvilla's gebouwd met glazen pui en terras. De oorspronkelijke houten brug over de fortgracht is gereconstrueerd. De Koning is minder gecharmeerd van de woningen in de hoofdwal: 'Je prikt het fort eigenlijk lek en tast daarmee de leesbaarheid van de geschiedenis aan.'

Ontpolderen

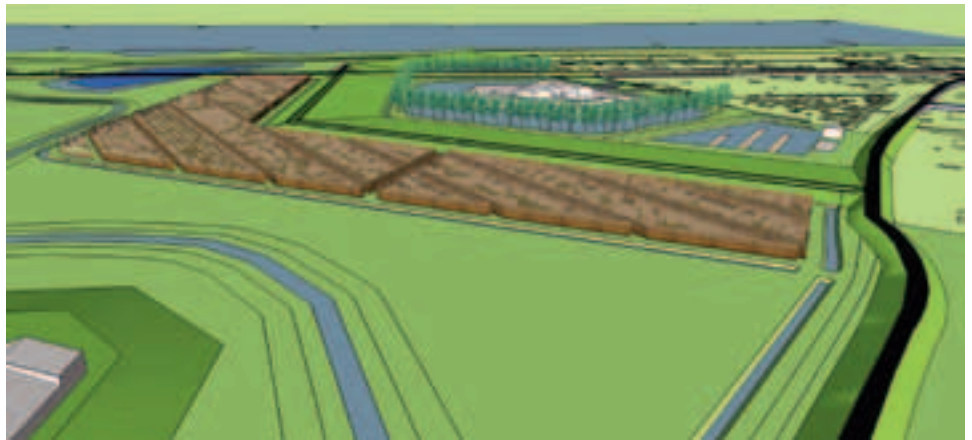
De polder Noordwaard ten zuiden van het fort moet ruimte gaan bieden aan de rivier de Nieuwe Merwede: een Ruimte voor de Rivier-maatregel die voor 2015 gereed moet zijn. De huidige waterkering langs de rivier wordt over een lengte van 2 kilometer bijna helemaal afgegraven, zodat het rivierwater bij een bepaalde waterstand de Noordwaard

instroomt. Als gevolg gaat de hoogwaterstand bij Gorinchem met 30 centimeter omlaag. Voor hydrologische begrippen een enorm effect. De Koning legt uit: 'Dan moet er natuurlijk wel een bescherming komen voor het fort en de achterliggende huizen en bedrijven, dus is er een nieuwe dijk nodig. We hebben uiteraard onderzocht waar de dijk het best kan komen te liggen: direct tegen het fort aan of juist ver van het fort af. Omdat het water zo snel mogelijk de Noordwaard in moet kunnen stromen, hebben we gekozen om de dijk zo strak mogelijk langs het fort te leggen. Zo ontstaan er geen rommelruimtes en wordt het fort een prominent onderdeel van de nieuwe entree van de Noordwaard.'

Om het uitzicht voor de huidige bewoners zo min mogelijk te belemmeren, heeft De Koning gekozen voor een zeer flauw grastalud aan de binnenzijde, 'een soort opgetilde weide.' Dus geen waterkering met een harde bekleding en een standaard profiel. Aan de buitenzijde is wel gekozen voor een steil talud.

Golfremmend

Maar hiermee was de opdrachtgever Rijkswaterstaat nog niet tevreden. Een team van experts van Rijkswaterstaat, Deltares en het projectbureau Noordwaard ging samen met De Koning op zoek naar een mogelijkheid om de dijk lager te kunnen maken. Het team vond de oplossing in golfremmende begroeiing voor de dijk. Deze begroeiing breekt de hoge golven vroegtijdig waardoor deze in sterkte afnemen. Dit voorkomt dat er te veel water over de dijk slaat. Die begroeiing mag niet te hoog zijn om het uitzicht vanaf het fort niet te verstoren, moet kunnen overstromen en kunnen groeien in kleigrond. Een wilgengriend dat regelmatig wordt afgezet – en vroeger ook al voorkwam in het gebied – bleek de ultieme oplossing te zijn. De dijk kan daardoor 80 cm lager worden. Het griend is in het zuidwesten het breedst vanwege de grote golfimpact vanuit die richting. Het bestaat uit brede banen die loodrecht op de golfrichting liggen. De banen worden jaarlijks om en om gemaaid om ervoor te zorgen dat het altijd voldoende biomassa heeft. Het griend fungeert als biobouwer: het reageert niet alleen op het milieu, maar kan ook door zijn aanwezigheid dat milieu veranderen. Het griend kan bijvoorbeeld bij overstroming sediment vasthouden en zo zichzelf enigszins uitbreiden.



Innovatieve dijk met golfremmende begroeiing, voorkomt dat er te veel water over de dijk slaat.

'Zichtlijnen door het griend geven een mooi beeld op het fort vanaf de nieuwe brug', schets De Koning. 'Maar andersom lopen er vanaf het fort zichtlijnen door uitsparingen in het griend, naar een oude boerderij met houten schuur in het gebied.' Zo laat De Koning met hedendaagse ingrepen de geschiedenis van het landschap zien. 'Het landschap blijft leesbaar zonder dat er een bordje bij hoeft te staan.'

Niet alleen bij het fort ontwerpt De Koning met groene middelen; ook in de rest van de Noordwaard past hij het gebruik van groen als ontwerpmiddel toe. 'Normaal mogen er geen bomen op kades gezet worden in verband met eventuele verzwakking van de waterkering. Hier doen we dat wel om de plaats van de hoogwaterroute over enkele kaden aan te geven. Boombeplanting is hier wel mogelijk omdat deze kaden extra breed worden. Zo illustreer je de dynamiek van het landschap', aldus De Koning.

Logica en techniek

Water is een terugkerend thema in het werk van De Koning. 'Door het waterpeil ergens in een gebied te veranderen zijn er vergaande consequenties voor het hele gebied en het gebruik. Je draait als ontwerper aan de knoppen om processen te sturen, zodat je een karaktervol gebied krijgt.' De Koning vindt het daarbij belangrijk om logica en techniek te gebruiken om een maatschappelijk haalbaar en beheerbaar ontwerp te maken. 'Een project hoeft hierbij niet in een keer af te zijn. De tijd en de natuurlijke processen zorgen ervoor dat het ontwerp kan groeien.' Als in 2015 de plannen voor de Noordwaard en Fort Steurgat zijn uitgevoerd kunnen we die processen met eigen ogen gaan zien.

Niels Peters en
Lilian van Oosterhoudt



Robbert de Koning studeert in 1990 af in Boskoop aan de Rijkshogeschool voor Tuin- en Landschapsarchitectuur, richting ontwerpen. Terwijl hij gaat werken bij De Kern Gezond in Den Haag en later bij H+N+S, studeert hij aan de Academie voor Bouwkunst. In 2002 gaat hij als zelfstandig landschapsarchitect werken. Door toekenning van een werkbeurs doet hij het eerste jaar onderzoek op het raakvlak van waterbeheer en ruimtelijke ordening.

