

Samenvatting

Nederland is dichtbebouwd en dichtbevolkt. Substantiële ruimteclaims voor waterkeringen stuiten daarmee op weerstand. Ten onrechte, want dijken kunnen een verrijking van het landschap zijn, en nieuwe kansen bieden voor wonen, werken en recreëren. Bovendien is de waarde van bezit en het risico op verlies van mensenlevens achter de dijken zo groot geworden, dat ons land zich een overstroming nooit meer kan veroorloven. Met de veranderingen in het klimaat wordt het tijd voor een dijk die klimaatbestendig is, de klimaatdijk. Een duurzame klimaatdijk die op de zeer lange termijn, ook wanneer de klimaatverandering een onverwachte wending neemt, nog voldoende veiligheid kan bieden.

Klimaatdijk meer dan veilig

Duurzaam, veilig, mooi en economisch haalbaar. Dat zijn de belangrijkste kenmerken van de Klimaatdijk: een verzamelterm van inrichtingsvormen waarbij een dijk meer functies heeft dan alleen waterkeren, en die blijvende veiligheid biedt, ook als het klimaat in de toekomst verder verandert.

Veranderende tijden vereisen veranderende concepten

Nederland is vol en Nederland ligt onder de zeespiegel. Hoewel we in ons land erg goed tegen overstromingen beschermd zijn, is er altijd een kans dat het misgaat. Als het mis gaat, gaat het goed mis, zo blijkt uit de vele voorbeelden elders in de wereld. Een grootschalige overstroming kunnen we ons niet permitteren, gezien de enorme schade en maatschappelijke ontwrichting die dat meebrengt. Omdat de te beschermen belangen (bevolking, economie, infrastructuur, natuur, cultuurhistorie e.d.) en tegelijk de verwachte waterstanden groeien, moet gezocht worden naar een duurzame, toekomstgerichte manier om ons land tegen overstromingen te blijven beschermen.

Maar, in een zeer dicht bebouwd land als het onze, valt het niet mee om ruimte te claimen voor dijken. Ten onrechte, want dijken kunnen een verrijking van het landschap zijn, en nieuwe kansen bieden voor wonen, werken en recreëren.

De klimaatdijk is zo'n dijk, een dijk zo robuust dat de kans op een doorbraak fors gereduceerd wordt en die geen 'verboden toegang' bord heeft, maar juist uitnodigt tot gebruik. De Klimaatdijk is een aanvullende manier van denken hoe Nederland duurzaam beschermd kan worden tegen overstromingen, met allerlei deeloplossingsrichtingen die variëren van eenvoudige aanpassingen van huidige concepten tot zeer ingrijpende concepten en gebiedsontwikkeling. In deze manier van denken vormt de dijk geen abrupte scheiding tussen rivier of zee en het achterliggende landschap, maar een verbindende schakel die ruimte biedt aan functies als wonen, ecologie en recreatie.

De Klimaatdijk kan verschillende verschijningsvormen aannemen zoals dubbele dijken, brede

dijken, terpen, overlooptdijken en tal van innovatieve oplossingen. Geen blauwdruk, maar een oplossingsrichting die afgestemd kan worden op de plaatselijke randvoorwaarden, en daardoor draagvlak creëert bij lokaal bestuur en burgers. De Klimaatdijk voegt hiermee een nieuwe dimensie toe aan ons veiligheidsdenken. We differentiëren naar gevolgschade van hoogwater: meestal droog, sporadisch nat maar geen ramp.

Bij de klimaatdijk worden drie thema's onderscheiden: *veilig*, *duurzaam* en *mooi*.

Veilig

De Klimaatdijk is een veelbelovende strategie die tegemoet komt aan een duurzame bescherming van ons land tegen overstromingen. Deze strategie gaat uit van het zodanig versterken van de bestaande dijken dat deze zo robuust zijn dat de kans op een doorbraak fors gereduceerd wordt, idealiter praat je over een doorbraakvrije dijk ofwel dijken die niet meer kunnen doorbreken, ook niet als de waterstand onverhoopt hoger komt dan waarop de huidige dijken zijn ontworpen.

Duurzaam

Met de verandering van de omgeving kan ook de functie van de dijk veranderen. De dijk kan gebruikt worden voor woonlocaties, bedrijfslocaties, maar ook recreatie is mogelijk. Met de klimaatdijk worden meerdere functies samengebracht. Het bewust maken van de samenleving voor klimaatverandering maakt realisatie en acceptatie van de klimaatdijk makkelijker. Het vraagt om een totaal ander perspectief van risicobeheersing. Het wordt meer leven met water, dan vechten tegen het water.

Mooi

De klimaatdijk vormt geen breuk in het landschap, maar is één met de omgeving. Vast geworteld in het verleden, biedt de dijk robuuste oplossingen voor de toekomst. Dit vereist een ontwerp vanuit de plek zelf. En dat betekent dat de klimaatdijk verandert naarmate de omgeving verandert. Hierdoor zal de klimaatdijk binnen het landschap passen, maar tegelijkertijd door zijn omvang ook een nieuw landschap vormen.

Laat het landschap weer golven

De klimaatdijk is een concept dat om generieke toepassing vraagt. Het is niet een aanpak voor enkele locaties in het rivierengebied of langs de kust. De bescherming tegen overstroming vraagt een consistente aanpak waarmee zwakke schakels worden voorkomen.

Dijken bevatten op dit moment al een veelvoud aan verschijningsvormen. Denk aan de traditionele smalle grondlichamen, aan massievere vormen op stedelijke locaties, aan bijzondere constructies bij cultuurhistorische objecten, aan kunstwerken als sluizen en gemalen. Voor al deze situaties kan uiteindelijk het concept klimaatdijk toegepast worden. Dit vraagt inventiviteit, geduld en acceptatie.

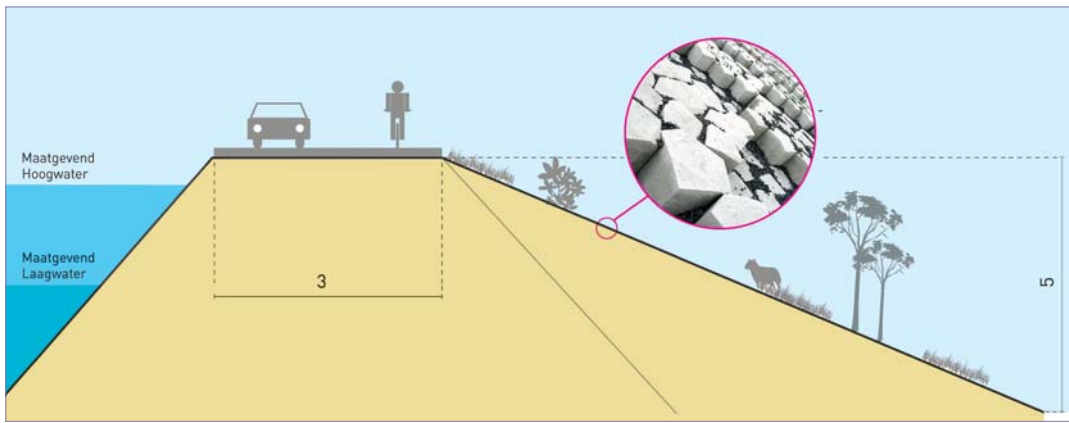
De klimaatdijk kan overal verschillend ingevuld worden:

■ Overlooptdijk

Op plaatsen waar het landschap ontzien moet worden, vraagt de bestaande dijk om geringe binnendijkse aanpassingen. Denk bijvoorbeeld aan een overlooptdijk (*figuur 1*), een dijk die overstroombaar gemaakt kan worden maar die zo versterkt wordt dat er praktisch gesproken geen doorbraak meer kan plaatsvinden. De dijk kan versterkt worden in zijn huidige ruimtebeslag zodat het ingrijpen op ecologie, landschap, bebouwing en cultuurhistorie tot een minimum beperkt kan worden.

■ Terpendijk

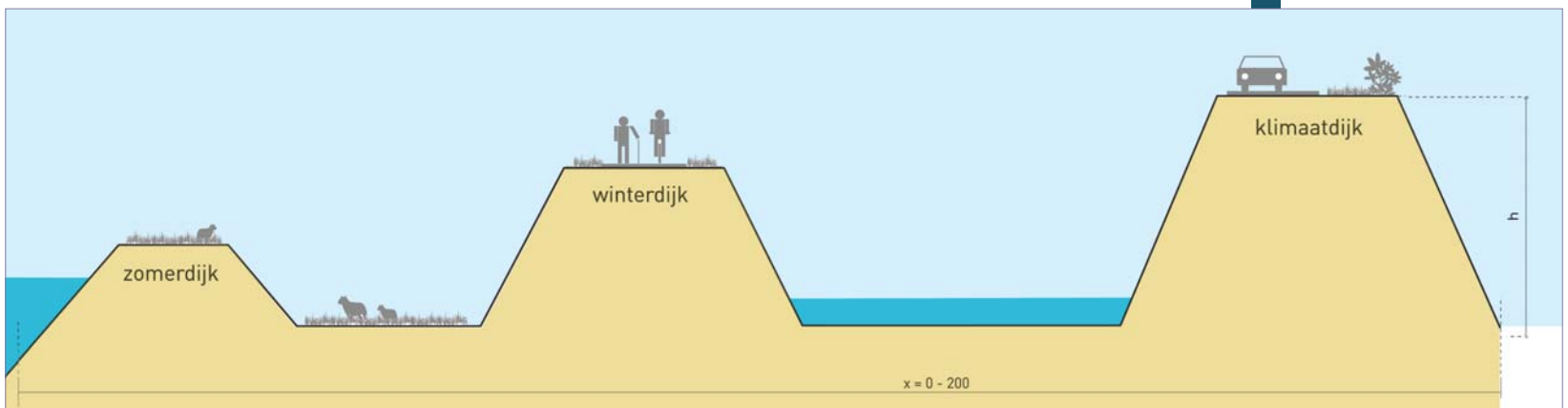
Op plaatsen waar geworsteld wordt met de inpassing van andere functies, kan de dijk zodanig breed gemaakt worden dat op de dijk bijvoorbeeld gewoond kan worden. De terpendijk (*figuur 2*) combineert de waterkerende



Figuur 1 Overloopdijk.



Figuur 2 Terpendijk.



Figuur 3 Trippledijk.

functie van de dijk met de woonfunctie van de historische terp. Dit geeft nieuwe mogelijkheden voor ingenieurs, landschaparchitecten en stedenbouwkundigen voor de ontwikkeling van nieuwe woonlocaties. De terpendijk biedt kansen om het landschap te voorzien van nieuwe stadsfronten in combinatie met een waterkering.

■ Trippledijk

We hebben in het rivierenland al een zomerdijk en een winterdijk. Met de veranderingen in het klimaat wordt het tijd voor een derde dijk. Een dijk die zo hoog en breed is dat deze bescherming biedt tegen de veranderingen van het

klimaat. De aanleg van deze derde generatie dijk (*figuur 3*) kan gefaseerd worden ingevoerd, aangezien de behoefte er niet direct is. Het wordt een dijk die langzaam groeit en begint te ontstaan in het landschap, waardoor de gewenning langzaam komt.

Klimaatdijk platform

Deze nieuwe manier van 'dijkdenken' wordt ontwikkeld en gedragen door het platform Klimaatdijk, een initiatief van Rijkswaterstaat WINN en CUR Bouw & Infra.

Een groep belangstellenden, het zogenaamde Klimaatdijk platform, met daarin vertegenwoor-

digers van tal van organisaties waaronder provincie, waterschap, adviesbureaus, kennisinstellingen, aannemers en Rijkswaterstaat zelf voert de discussie over de verschillende veiligheidsconcepten die met de klimaatdijk zijn gediend. Het eerste resultaat van dat initiatief is het 'Visiebeeld Klimaatdijk'. Het boekje is aan een breed gezelschap aangeboden waaronder de Deltacommissie en beschrijft een gedragen nieuwe manier van 'dijkdenken'. ■

Informatie

jandirk.van.duijvenbode@rws.nl
patrizia.bernardini@curbouweninfra.nl