

> **Hoe verder?**

Het concept van de startnotitie is besproken in de klankbord- en adviesgroep. Dit is een vertegenwoordiging van belangenpartijen in het projectgebied. Hun input is verwerkt in de definitieve versie, die door het bevoegd gezag voor de m.e.r.-procedure, de provincie Zuid-Holland ter inzage wordt gelegd. U kunt formeel uw zienswijze (inspraakreactie) indienen bij de provincie.



Het vervolg van het project ziet er als volgt uit:

Stap in de procedure	Indicatieve planning
Inspraakperiode startnotitie	januari-februari 2010
Projectnota/MER	1e kwartaal t/m 3e kwartaal 2010
Voorkeursalternatief	2e kwartaal t/m 3e kwartaal 2010
Ontwerp Versterkingsplan	3e kwartaal t/m 4e kwartaal 2010
Inspraakperiode ontwerp-versterkingsplan, de projectnota/MER en alle bijbehorende ontwerpbesluiten	1e kwartaal 2011
Definitief versterkingsplan, vastgesteld door het waterschap en goedgekeurd door de provincie	2e kwartaal t/m 3e kwartaal 2011
Mogelijkheid tot beroep	4e kwartaal 2011
Bestek schrijven, aanbesteding	2012
Uitvoering	2013-2015



Waterschap Hollandse Delta beheert en onderhoudt in Zuid-Holland Zuid zo'n 350 kilometer aan primaire dijken en duinen. Deze waterkeringen moeten hoog en stevig genoeg zijn om water te keren. Door onder andere een stijgende zeespiegel en een veranderend klimaat zijn niet alle dijken en duinen sterk genoeg om ook in de toekomst het water tegen te houden. Daarom versterkt Hollandse Delta tot 2016 in totaal 39 waterkeringen, met een lengte van 75 km. Kijk voor meer informatie op www.wshd.nl of bel naar 0900 2005 005 (€ 0,10 p.m.)

Samenvatting startnotitie Dijkversterking Spui Oost



> **Dijkversterking Spui Oost**

Waterschap Hollandse Delta beheert in Zuid-Holland Zuid zo'n 350 kilometer aan primaire waterkeringen. Deze dijken en duinen beschermen Zuid-Holland Zuid tegen overstromingen. Het Rijk heeft veiligheidseisen vastgesteld waaraan de primaire waterkeringen moeten voldoen. Bij het vaststellen van deze eisen is rekening gehouden met veranderingen in de toekomst, zoals zeespiegelstijgingen en verhoogde rivierafvoeren. Elke vijf jaar toetst het waterschap de kwaliteit en de veiligheid van de dijken. Hierbij letten we met name op de hoogte en de stabiliteit van de dijken. In 2006 is een toetsingsronde afgerond. Uit deze toetsingsronde bleek dat de dijken langs de oostzijde van het Spui in de Hoeksche Waard niet aan de norm voldoen. Het betreft 14 km dijk langs het Spui vanaf de vogelkijkhut "de Brede Hoek" bij de Korendijkse Slikken, via Goudswaard en Nieuw-Beijerland tot in Oud-Beijerland.



Ligging dijktraject Spui Oost (rode lijn)

Wat is het probleem met de dijken?

De dijken zijn vooral afgekeurd vanwege te lage stabiliteit aan de landzijde van de dijk, piping en zettingsvloeiing. Nu de dijken zijn afgekeurd, gaat het waterschap ze versterken. Een dijkversterking is een groot en voor de omgeving ingrijpend project. In het ontwerp rekenen we met waterstanden en golven die over 50 jaar kunnen optreden. Zo willen we ervoor zorgen

dat de dijk voor langere tijd weer goed op orde is. Hierdoor moet ook de hoogte van de dijken op een deel van het traject worden aangepast.

Waarom een startnotitie?

De startnotitie is de basis van het milieueffectrapport en het dijkversterkingsplan. In de startnotitie geeft het waterschap aan wat het probleem is, welke oplossingen het wil onderzoeken en welke omgevings- en milieuaspecten



waterschap
**Hollandse
Delta**

Handelsweg 100
2988 DC Ridderkerk
Postbus 4103
2980 GC Ridderkerk
telefoon 0900 2005 005
(€ 0,10 p.m.)
e-mail 2005005@wshd.nl
internet www.wshd.nl

het daarbij in ogenschouw neemt. Met de publicatie en inspraak van de startnotitie begint de formele m.e.r.-procedure.

Te lage stabiliteit aan landzijde betekent dat als het hoog water is, de binnenzijde van de dijk kan gaan schuiven door de combinatie van waterdruk en golven, die de dijkondergrond verzwakt.

Piping betekent dat er water gaat stromen in de zandlaag onder de dijk naar de polder toe. Dit water kan zand meevoeren waardoor gangen ontstaan die de dijk doet verzwakken.

Zettingvloeiing betekent dat het losgepakte zand in de onderwater-oever van het Spui tot onder de dijk gaat vloeien en de dijk verzakt.



> Welke oplossingen gaan we uitwerken?

In de startnotitie zijn de oplossingsrichtingen beschreven die het waterschap in het vervolg van het project verder wil onderzoeken.

Landelijk gebied

De oplossingen gaan uit van versterking in grond door het aanbrengen van berm aan de binnen- en/of buitenzijde van de dijk, verflauwing van het talud en eventueel kruinverhoging. Voor die plaatsen in landelijk gebied waar bebouwing aanwezig is zal maatwerk nodig zijn in de vorm van bijvoorbeeld een grondberm in combinatie met damwand.

Bebouwd gebied

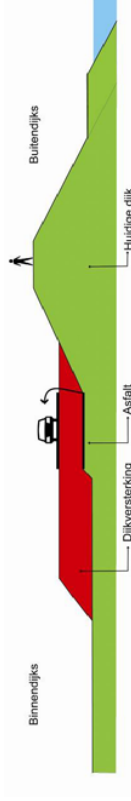
De aanwezigheid van een groot aantal huizen en de karakteristiek van de dijkdorpen maken een dijkversterking in grond irreal. Dit betekent dat hier wordt gezocht naar een constructieve oplossing in het dijklichaam zelf. Dat kan een damwand of andere constructie zijn.

Principesetsen van de oplossingsrichtingen staan op deze pagina.

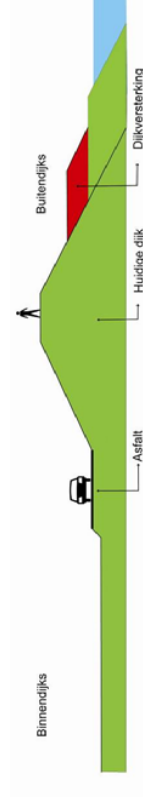
Zettingsvloeiing

De oplossing die we hiervoor gaan onderzoeken bestaat uit het aanbrengen van een filterlaag met stortsteen op het onderwatertalud van het Spui.

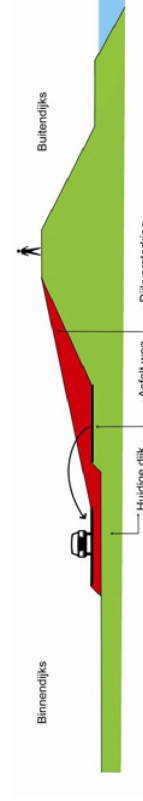
Landelijk gebied



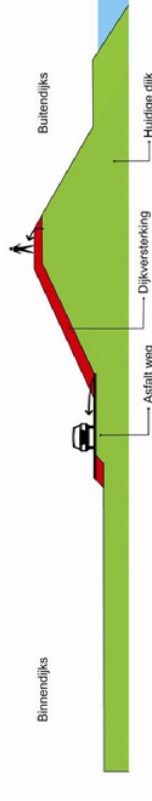
Binnenberm, landzijde



Buitenberm, rivierzijde

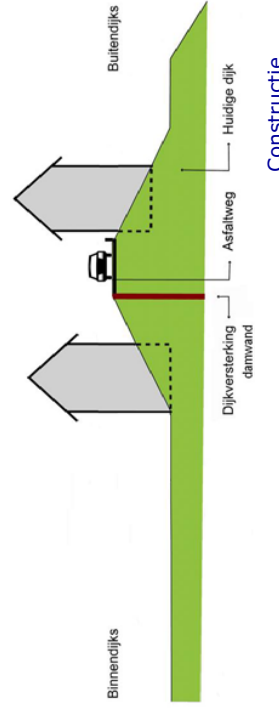


Taludverflauwing



Kruinverhoging

Stedelijk gebied



Constructie

> Hoe gaan we de oplossingen beoordelen?

Om tot een voorkeursalternatief te komen, gaat het waterschap in de volgende fase van het project de oplossingen verder uitwerken. Verschillende varianten worden onderzocht en beoordeeld op hun positieve en negatieve effecten op de omgeving. Alle ontwerpen voldoen aan het wettelijk vereiste veiligheidsniveau. De oplossingen worden beoordeeld aan de hand van de volgende thema's:

1. Landschap
2. Cultuurhistorie
3. Natuur
4. Wonen en werken
5. Recreatie
6. Verkeer en bereikbaarheid
7. Bodem en water
8. Waterstaatkundig
9. Kosten

Landschap, natuur en cultuurhistorie

Het dijktraject Spui Oost vormt de westelijke begrenzing van het nationaal landschap de Hoeksche Waard. Het achterland van de dijk dankt zijn eigen identiteit onder andere aan de stapsgewijze inpoldering, de openheid van het landschap, de restanten van voormalige kreken, dijken en kleine dorpen. De dijk Spui Oost ligt voor een groot deel in open gebied. Bij Oud- en Nieuw-Beijerland en Goudswaard ligt de dijk langs en tussen de bebouwing en is ook meer sprake van hoge begroeiing. Over vrijwel het gehele traject ligt een weg op de dijk of op de binnenberm van de dijk. Vooral aan de rivierzijde van de dijk liggen natuurgebieden. De Korendijkse Slikken ten zuiden van Goudswaard zijn onderdeel van Natura 2000-gebied Haringvliet en hebben hiermee een wettelijk hoog beschermde status. De karakteristieke polderstructuur en de bebouwingvormen zijn zichtbare historische geografische elementen van het landschap. Daarnaast is de molen De Swaen in Nieuw-Beijerland een voorbeeld van de op een aantal plaatsen aanwezige historisch bouwkundige waarde.

