

# Dijkversterking HANSWEERT



WIJ  
WERKEN AAN  
WATERVEILIGHEID

13

NWISPRE

Waterschap Scheldestromen werkt aan de dijkversterking van Hansweert. De dijk voldoet niet aan de nieuwste waterveiligheidsnorm die het Rijk op 1 januari 2017 in de wet heeft vastgelegd. Dit betekent niet dat de dijk acuut onveilig is, maar om in de toekomst de veiligheid tegen overstromingen te kunnen garanderen, moet het dijkvak worden versterkt. Het traject waar het om gaat is 5.150 meter lang en loopt vanaf het sluzencomplex Hansweert tot en met de Langeweg in Kapelle. De dijk is niet hoog genoeg en is aan de binnenkant onvoldoende stabiel.

“De dijkversterking bij Hansweert wordt voor het grootste deel gefinancierd door het Hoogwaterbeschermingsprogramma en door waterschap Scheldestromen. Dit is een programma waarin het Rijk en de waterschappen intensief samenwerken om Nederland te beveiligen tegen overstromingen. Het Hoogwaterbeschermingsprogramma is onderdeel van het Deltaprogramma Waterveiligheid. Hierin wordt in Nederland tot 2050, volgens de huidige inzichten, meer dan 1.300 kilometer primaire dijken versterkt, zodat ze weer voldoen aan de nieuwste veiligheidsnormen.”



## START AANLEG KOMT STEEDS DICHTERBIJ

Na de zomervakantie, nu we elkaar gelukkig steeds meer fysiek kunnen ontmoeten, ligt hier weer een nieuwe editie van de nieuwsbrief voor u. Graag informeren wij u over de voortgang van het project Dijkversterking Hansweert. We kijken niet alleen vooruit, maar blikken ook terug op de afgelopen periode. Een periode waarin het project grote stappen zette en de realisatie van de dijkversterking steeds dichterbij komt.

Eind juni organiseerden we een excursie op de dijk voor de bewoners van Hansweert. In drie groepjes van zo'n vijftien mensen hebben we hun rondgeleid over een deel van de te versterken dijk. Via informatiepanelen gaven medewerkers van waterschap Scheldestromen een toelichting op de actuele stand van zaken van het ontwerp en de voortgang van het project. De reacties die we hierop kregen waren positief. De bewoners vinden het fijn dat we ze op de hoogte houden van de laatste ontwikkelingen en dat er gelegenheid is voor het stellen van vragen.

Op de achtergrond werken we volop aan het verder voorbereiden van de daadwerkelijke aanleg. Een belangrijke stap die we namen, is het aanvragen van de vergunningen. De

vergunningen lagen tot 18 augustus jl. ter inzage. Iedereen kon hierop reageren in de vorm van een zienswijze. De komende tijd beoordelen we samen met de provincie Zeeland en de gemeenten Reimerswaal en Kapelle de zienswijzen. Waar nodig verwerken we deze in de vergunningen. De planning is dat we de definitieve vergunningen in het voorjaar 2022 ter inzage leggen. Dan is er de mogelijkheid hierop een bezwaar in te dienen.

In deze nieuwsbrief stellen we het omgevings-team aan u voor en kunt u kennismaken met de nieuwe projectmanager. Ook leest u een interview over een innovatieve ontwikkeling die het waterschap Scheldestromen momenteel onderzoekt: slib dat we omvormen tot stenen, die we vervolgens kunnen inzetten om de dijk te versterken. Tot slot hebben we de planning van het project opgenomen.

Veel leesplezier met deze nieuwsbrief en we hopen u binnenkort te ontmoeten!

Alex de Smet, omgevingsmanager  
Dijkversterking Hansweert

## PLANNING DIJKVERSTERKING HANSWEERT

INITIATIEFFASE  
2017 - 2018

VERKENNINGSFASE  
2018 - MEI 2019

PLANUITWERKINGSFASE

VOORJAAR 2021

- Aanvragen toestemmingen en vergunningen: (Milieu Effect Rapportage (MER), Projectplan Waterwet, Vergunning Wet natuurbescherming, bestemmingsplan gemeente Kapelle en gemeente Reimerswaal)

TWEDE KWARTAAL 2021

- Definitief Ontwerp (DO) klaar
- Afronden onderzoeken

DERDE KWARTAAL 2021

- Ter inzagelegging gedurende zes weken, mogelijkheid om zienswijzen in te dienen op de toestemmingen (behalve op de MER)
- Verwerken zienswijzen en vaststelling definitieve toestemmingen, verkrijgen goedkeuringsbesluit Projectplan Waterwet bij de Provincie Zeeland

TWEDE KWARTAAL 2022

- Ter inzagelegging gedurende zes weken, mogelijkheid om beroep in te dienen op de toestemmingen (behalve op de MER)

REALISATIEFASE

2022

- Voorbereiding van de uitvoering

2023

- Start uitvoering dijkversterking

# DUURZAME DIJKBESCHERMING: PROEF ZETSTENEN UIT BAGGER



Jelle-Jan Pieterse (waterschap Scheldestromen) en Hugo Ekkelenkamp (NETICS) op de dijk bij Hansweert.

**In het voorjaar van 2021 startte het waterschap met een proef om zetstenen voor de steenbekleding van dijken te maken uit baggerspecie. Het waterschap voert de proef uit als onderdeel van de dijkversterking bij Hansweert. We spraken met Jelle-Jan Pieterse, Technisch Adviseur Waterkeringen en projectleider van de proef.**

“De dijkbekleding aan de buitenkant van de dijk bestaat normaal uit betonblokken,” vertelt Jelle-Jan. “Met deze proef onderzoeken we of we in plaats van betonblokken ook zetstenen van baggerspecie kunnen gebruiken. Baggerspecie komt vrij bij het baggeren van waterlopen. In het noorden van het land is er als proefproject zelfs een woning gebouwd met baggerspecie. In Zeeland gebruikten we bagger als natuurvriendelijke oeverbeschoeiing voor een sloot bij Borssele.”

## Duurzaam

Het waterschap gebruikt voor deze proef baggerspecie uit de waterlopen in de directe omgeving van Hansweert. Jelle-Jan: “Er is eigenlijk altijd wel lokaal bagger beschikbaar. Dat zorgt ervoor dat je minder transport nodig hebt en dus minder CO2 (uitlaatgassen) vrijkomt. Daarnaast kost het maken van betonblokken veel energie. Als we bagger kunnen gebruiken, is dat veel duurzamer dan beton. Omdat bagger een natuurlijk materiaal is, verwachten we ook dat het beter is voor de organismen in de omgeving. Dat nemen we ook mee in de proef.”

## Onderzoeken en testen

“We voeren de proef uit op het slibdepot van Hansweert, maar we gebruiken geen bagger van het slibdepot zelf,” legt Jelle-Jan uit. “We gebruiken schone bagger uit waterlopen in de omgeving. We zoeken uit wat de beste samenstelling van de blokken is. Vervolgens onderzoeken we hoe de blokken zich gedragen bij hoge en lage temperaturen. Dat testen we tot dertig graden onder nul. We onderzoeken verder hoe snel de blokken afbrokkelen. Dat doen we in een soort wasmachine. Op deze manier kunnen we uittesten of de blokken niet uiteenvallen onder de kracht van grote golven.”

## Op locatie

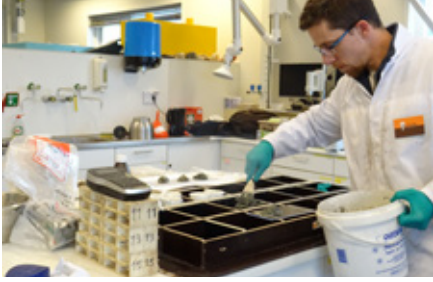
“We gebruikten in het laboratorium kleinere blokjes. Nu ontwikkelen we een apparaat om grotere blokken te maken. Het doel is om de zetstenen even sterk te maken als beton. Na de kerstvakantie gaan we de grotere blokken buiten testen. We doen dat langs de rand van het slibdepot Hansweert, zo ver mogelijk de Westerschelde in. Een halfjaar lang bekijken we hoe de zetstenen in het proefvak reageren

op zout water, golven en het getij. Dan analyseren we de resultaten en testen we weer verder. Het proefvak leggen we aan op de bestaande bekleding, want dan is er geen risico voor de dijkbekleding.”



In het laboratorium worden de blokken van verschillende samenstellingen getest.





In het laboratorium zoeken we uit wat de beste samenstelling van de blokken is. We gebruiken hiervoor kleinere blokjes.



### Langere termijn

“Het doel van de proef is om zetstenen van bagger toe te gaan passen,” vervolgt Jelle-Jan. “Het is een unieke proef, want het is nog nooit ergens ter wereld toegepast in zout water waar grote krachten op komen. Als de proef slaagt, kunnen we het nog niet direct op grote schaal toepassen. De volgende stap is

om te onderzoeken hoe we de productie van de zetstenen kunnen opschalen. Het kan zijn dat we bij de dijkversterking Hansweert de zetstenen nog niet toepassen, maar bij latere dijkversterkingsprojecten wel.”

### Dijkgebruikers

Als de zetstenen uit baggerspecie gebruikt

kunnen worden bij dijkversterkingen, merken de gebruikers van de dijk daar niet veel van. “De stenen zijn misschien iets anders van kleur,” aldus Jelle-Jan.

### Samenwerking

Voor de proef ontvangt het waterschap subsidie van het Rijk, via het Hoogwaterbeschermingsprogramma. De proef wordt in nauwe samenwerking met innovatiebureau NETICS uitgevoerd. Jelle-Jan: “Dit bureau heeft al ervaring met het ontwikkelen van eilandjes uit bagger en stortstenen uit bagger. Het maken van zetstenen uit bagger is voor hen ook nieuw. Omdat dit voor de eerste keer wordt onderzocht in een zout milieu zijn we heel benieuwd naar de resultaten.”

# KENNISMAKEN MET HET OMGEVINGSTEAM EN DE PROJECTMANAGER

De Project Organisatie Waterveiligheid (POW) bereidt de Dijkversterking Hansweert voor. Dit is het samenwerkingsverband tussen waterschap Scheldestromen en Rijkswaterstaat Zee en Delta. Hierin voeren medewerkers van beide organisaties dijkversterkingsprojecten uit in de Oosterschelde en Westerschelde. In deze nieuwsbrief maakt u kennis met het omgevingsteam van de POW en stelt de nieuwe projectmanager van de Dijkversterking Hansweert zich voor.

## AANGENAAM: HET OMGEVINGSTEAM



Een deel van het omgevingsteam. V.l.n.r.: Annemarie Snoodijk, Paul van Westen, Alex de Smet en Dewi de Jonge.

Het omgevingsteam vormt de ogen en oren van het project en stemt de plannen af met de bewoners, bedrijven, landeigenaren, overheden en andere gebruikers. Hierbij kijkt het team goed naar alle wensen en hoe de plannen daaraan tegemoet kunnen komen. Daar waar dat kon, is het ontwerp aangepast. Soms lukt dat niet. Bijvoorbeeld als het idee niet bijdraagt aan de veiligheid van de dijk of het te veel kost. Ook is het omgevingsteam verantwoordelijk voor de externe communicatie en verzorgt het de benodigde toestemmingen, vergunningen en bijbehorende onderzoeken, zoals milieu- en natuuronderzoeken.

Het omgevingsteam bestaat uit omgevingsmanager Alex de Smet en verschillende adviseurs. Alex is eindverantwoordelijk voor de contacten met alle betrokken partijen. De

adviseurs ondersteunen hem hierbij, wellicht heeft u de afgelopen tijd al met een van hun gesproken. Hieronder stellen we de adviseurs aan u voor en hun werkvelden. Zo weet u wie u kan benaderen voor welk onderwerp.

**Communicatie, stakeholdermanagement en milieu-, natuur- en omgevingsonderzoeken:**

Annemarie Snoodijk  
Paul van Westen  
Dewi de Jonge  
Peter van der Veeken

**Vergunningen:**

Gerry Schoonen

**Grondverwerving:**

Dominique Sturm

**Juridische zaken:**

Leen Meijers

In de volgende nieuwsbrief stellen we één van de andere teams aan u voor.

**Altijd goed bereikbaar en benaderbaar**

Alex de Smet, omgevingsmanager:

'Ik vind het belangrijk dat het omgevingsteam altijd goed bereikbaar en benaderbaar is en dat omwonenden en andere stakeholders goed op de hoogte zijn van de plannen. Dit project kunnen we niet alleen, daar hebben we de omgeving voor nodig. Hierbij vind ik dat er voldoende gelegenheid moet zijn om met elkaar in gesprek te zijn en te blijven. Ook als er tegenstrijdige belangen zijn. Mijn ervaring is dat dat niet altijd vanzelf gaat en dat het erg belangrijk is dat we hierin continu investeren.'

# PROJECTMANAGER MARCEL ALDERLIESTEN STELT ZICH VOOR



Marcel Alderliesten

"Mijn naam is Marcel Alderliesten. Vanaf begin dit jaar werk ik bij waterschap Scheldestromen als projectmanager aan de Dijkversterking Hansweert. Dit project is onderdeel van het Hoogwaterbeschermingsprogramma HWBP. Ik ben geboren op het eiland Dordrecht, opgegroeid op het eiland IJsselmonde en woon in Ouddorp op het eiland Goeree-Overflakkee. Je kan gerust stellen dat het besef van een waterveilige omgeving om te kunnen wonen, werken, recreëren en ondernemen in mijn DNA zit.

Bij de realisatie van zo'n groot en omvangrijk project hebben we te maken met vele en uiteenlopende belangen. Het is dan ook de uitdaging om die belangen met elkaar te verbinden tot het hoofddoel van dit project: het realiseren van een veilige dijk die voldoet aan de normen en tegelijkertijd gedragen wordt door de omgeving.

Tot nu toe slagen we erin de verbinding te leggen tussen die belangen en het doel van dit project. Inmiddels staat het project aan de vooravond van de realisatiefase. Een fase waarin we de laatste hand leggen aan het ontwerp met de focus op de uitvoering van dit omvangrijke werk. Omwonenden, bedrijven, verenigingen, overheden, adviseurs en de eigen organisatie(s) lukt het keer op keer om stappen te zetten richting een waterveilige omgeving.

Ik ben dan ook trots om daar mijn steentje aan bij te mogen dragen. Samen met het projectteam, het omgevingsteam, aannemerscombinatie(s) en alle betrokkenen zet ik me in voor de doelen van het HWBP en het waterschap. De recente beelden van wateroverlast in Nederland benadrukken wat mij betreft opnieuw het belang om samen te blijven werken aan waterveiligheid; ook als de belangen uiteenlopend lijken te zijn."

## Vragen?

Heeft u vragen over het project Dijkversterking Hansweert in het algemeen of naar aanleiding van deze nieuwsbrief? Stuur dan een e-mail naar: [hansweert@scheldestromen.nl](mailto:hansweert@scheldestromen.nl). Onze medewerkers doen hun best om uw vragen zo snel mogelijk te beantwoorden. Kijk daarnaast voor meer informatie op de website van waterschap Scheldestromen: [www.scheldestromen.nl/hansweert](http://www.scheldestromen.nl/hansweert).

## COLOFON

Eindredactie:  
waterschap Scheldestromen  
Vormgeving en fotografie:  
waterschap Scheldestromen en 10uur

W [scheldestromen.nl/hansweert](http://scheldestromen.nl/hansweert)  
E [hansweert@scheldestromen.nl](mailto:hansweert@scheldestromen.nl)  
T 088 2461000  
Oktober 2021



**WIJ  
WERKEN AAN  
WATERVEILIGHEID**