

Dijkversterking

Zak van Zuid-Beveland



Voorwoord

Een van de belangrijkste taken van Waterschap Scheldestromen is ervoor zorgen dat we ook in de toekomst beschermd zijn tegen het water. In de Zak van Zuid-Beveland versterken we daarom verschillende delen van de dijk over een lengte van ongeveer 16 kilometer. In april 2024 begon de verkenningsfase van dit project met de officiële aankondiging. Samen met de omgeving begon toen de reis.

Als projectteam begrijpen we dat het vervelend is om lang in onzekerheid te zitten, vooral als het gaat om de ruimte die nodig is. De afgelopen tijd hebben we daarom, mede dankzij uw input uit de eerste participatieronde in 2024, onderzocht hoe we de dijk kunnen versterken.

Begin juni verwachten we dat de Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) klaar is. In de NRD staat hoe de verschillende oplossingen worden onderzocht op milieueffecten en welke criteria we daarvoor gebruiken. De onderzoeksresultaten worden verwerkt in het milieueffectenrapport (MER). Mede op basis van dit rapport bepalen we in 2026 het voorkeursalternatief.

Daarnaast weten we in juni 2025 welke oplossingen goed werken en hoeveel ruimte ze nodig hebben. U krijgt dan informatie over deze oplossingen en wat dat voor u betekent. Hiervoor voeren

we persoonlijke gesprekken met mensen die door deze oplossingen ruimte moeten afstaan of er last van hebben. Ook organiseren we informatieavonden en een werkgroepbijeenkomst om de oplossingen en de NRD aan een breed publiek uit te leggen. Verderop in deze nieuwsbrief kunt u lezen waar en wanneer deze bijeenkomsten plaats zullen vinden. Laten we in 2025 samenwerken en samen zoeken naar een passende oplossing voor de dijkversterking.

In deze tweede nieuwsbrief kijken we terug op wat we de afgelopen tijd hebben gedaan. Daarnaast vertellen we u over de activiteiten die voor de komende periode gepland zijn. Dit gaat zowel over communicatie en participatie als over technische zaken.

Micha Beto

Omgevingsmanager
Projectteam Dijkversterking
Zak van Zuid-Beveland



Vragen, wensen en/of ideeën?

Laat het ons weten via www.uwmeningtelt.nu/zakvanzuidbeveland of zakvanzuidbeveland@scheldestromen.nl.

We blijven graag in gesprek!

U kunt mij ook persoonlijk benaderen voor een gesprek via micha.beto@scheldestromen.nl.

Ik hoop u tijdens één van de volgende bijeenkomsten te treffen, waarin we samen met u onze reis vervolgen richting de uiteindelijke dijkversterking. Wilt u meer weten over dijkversterking in het algemeen? Kijk dan naast onze eigen website www.scheldestromen.nl/zakvanzuidbeveland zeker eens op www.allesoverdijken.nl.

Tot ziens!

In de volgende nieuwsbrief stelt onze projectmanager Wilfred de Kam zich aan u voor.

Afwegingskader: Hoe kiezen we de beste oplossing voor de dijk?

Tijdens de verkenningfase onderzoeken we verschillende manieren om de dijk veiliger te maken. Dit noemen we de oplossingsrichtingen. Aan het eind van deze fase, in 2026, kiezen we de manier waarop we het hele dijktraject gaan versterken. De dijk is opgedeeld in verschillende stukken, de zogeheten dijkvakken. Voor elk dijkvak kiezen we straks de beste oplossing. Samen vormen al die oplossingen het voorkeursalternatief.

Hoe maken we die keuze?

Dat doen we in twee stappen:

Stap 1:

We kiezen uit meerdere oplossingsrichtingen en brengen dit terug naar ongeveer 2-4 kansrijke oplossingsrichtingen per deelgebied;

Stap 2:

Uit de geselecteerde kansrijke oplossingsrichtingen kiezen we de beste oplossingsrichting per deelgebied.

Om eerlijke en zorgvuldige keuzes te maken gebruiken we een afwegingskader. In het afwegingskader staan alle belangrijke aspecten om rekening mee te houden tijdens de dijkversterking. Zo zorgen we ervoor dat we niks over het hoofd zien en kunnen we goed onderbouwen waarom we voor een bepaalde oplossing gekozen hebben.

Het afwegingskader bestaat uit zeven hoofdthema's. Deze thema's staan hier naast beschreven. De hoofdthema's worden onderverdeeld in subcriteria. Zo vallen bijvoorbeeld 'geluidshinder tijdens aanleg' en 'verkeersveiligheid' onder het thema 'Effecten op de omgeving'.

Het afwegingskader stelt ook drie harde eisen aan een oplossing. Een oplossing móet namelijk: het waterveiligheidsprobleem oplossen, vergunbaar en subsidiabel zijn. Al dat niet het geval is valt de oplossing af.

Zeven hoofdthema's

Op basis van deze thema's vergelijken we de verschillende oplossingsrichtingen:

1. Waterveiligheid:

Zorgt de oplossing ervoor dat de dijk de komende 50 jaar veilig genoeg is?

2. Kosten:

Gebruiken we belastinggeld efficiënt en is de oplossing echt nodig?

3. Duurzaamheid:

Wat is de impact op natuur, biodiversiteit en klimaat?

4. Ruimtelijke kwaliteit:

Past het ontwerp goed in het landschap?

5. Effecten op de omgeving:

Wat betekent de oplossing voor omwonenden, bedrijven en recreanten?

6. Vergunbaarheid:

Voldoet het ontwerp aan de wet- en regelgeving om een vergunning te krijgen?

7. Beheer & onderhoud:

Kunnen we de dijk straks makkelijk blijven onderhouden en kunnen we in de toekomst weer versterken als dat nodig is?



Ruimtelijk kwaliteitskader: Hoe zorgen we dat de dijk in het landschap past?

De authentieke Zak van Zuid-Beveland is één van de best bewaard gebleven poldergebieden van Nederland met een rijk landschap. We vinden het belangrijk dat dit zo blijft, daarom hebben we een landschapsarchitect een ruimtelijk kwaliteitskader op laten stellen. In dit kwaliteitskader staat hoe we de dijk zo goed mogelijk in het landschap kunnen inpassen.

Samen met de omgeving

Bij het maken van het ruimtelijk kwaliteitskader heeft de omgeving meegedacht. Tijdens informatie-bijeenkomsten in mei 2024 vroegen we inwoners, bedrijven en andere belanghebbenden wat zij belangrijk vinden voor de omgeving. Met die ideeën en wensen zijn de landschapsarchitecten aan de slag gegaan.

Waar houden we rekening mee?

We houden rekening met de belangrijkste waarden van de omgeving op het gebied van natuur, cultuur/recreatie, akker-/tuinbouw en industrie/energie. Per thema gaf onze landschapsarchitect aanbevelingen voor het ontwerp van de nieuwe dijk. De belangrijkste aanbevelingen zijn:

- **Versterk de biodiversiteit**
Bijvoorbeeld: kijk of er meer bloemen en kruiden op de

dijk kunnen groeien, in plaats van alleen gras.

- **Maak de cultuurhistorie zichtbaar**
Bijvoorbeeld: behoud de oorspronkelijke vorm van de dijk en maak belangrijke historische gebeurtenissen zichtbaar voor passanten.
- **Handhaaf de uitstraling van een Zeeuwse dijk**
Bijvoorbeeld: behoud de groene uitstraling van de dijk en wees terughoudend met constructies

- **Zet duurzaamheid zo breed mogelijk in**
Bijvoorbeeld: gebruik lokale grond en gebruik duurzame materialen

Het overkoepelende thema is: maak de dijk beleefbaar. Het prachtige landschap, de bijzondere historie en de vergezichten vanaf de dijk zijn nu niet altijd zichtbaar voor omwonenden of recreanten. Door vanaf het begin rekening te houden met het ruimtelijk kwaliteitskader, zorgen we dat de nieuwe dijk niet alleen veilig, maar ook mooi en toegankelijk wordt.





Geotechnisch onderzoek: hoe zit de bodem in elkaar?

Momenteel zitten wij in de afrondende fase van geotechnisch onderzoek op verschillende plekken langs de dijk. We willen weten hoe de bodem is opgebouwd en hoe sterk die is. Dat is belangrijk, want de bodem moet het gewicht van de dijk kunnen dragen.

De samenstelling van de bodem verschilt per locatie en dat heeft veel invloed op de sterkte van de huidige dijk, maar ook op de manier waarop deze versterkt moet worden. De bodem kan onder andere bestaan uit klei, veen en zand.

- Klei komt vaak voor in de bodem, maar klei kan gaan schuiven als de dijk te steil wordt of als we de dijk te snel ophogen.
- Veen is nog zachter dan klei. Onder het gewicht van de dijk zakt veen flink in, waardoor we de dijk extra hoog moeten maken.
- Zand is een stuk sterker dan klei of veen, maar het laat wel water door. Bij hoog water kan er kwelwater onder de dijk door stromen. Dat water kan zandkorrels meenemen en dat kan de dijk beschadigen. Dat noemen we piping.

Het onderzoek voeren we uit in samenwerking met geo-dataspecialist Fugro. We verzamelen tijdens het onderzoek informatie over:

- De opbouw van de ondergrond uit verschillende lagen van klei, veen en zand;
- De schuifsterkte van klei- en veenlagen onder de (toekomstige) dijk;
- De waterdoorlatendheid van de zandlagen onder de dijk;

- De zettingsgevoeligheid van de bodem: hoeveel zal de ondergrond inklinken onder het gewicht van de dijk.

Hoe pakken we het onderzoek aan?

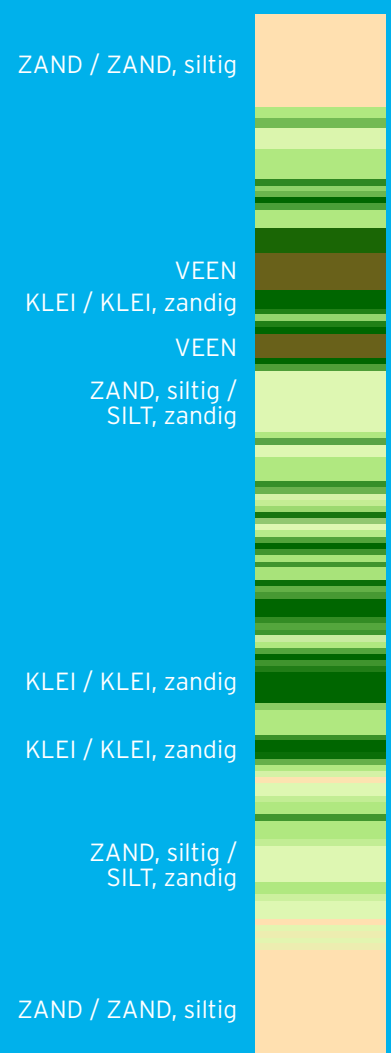
Om deze informatie te verzamelen worden er eerst zo'n 150 sonderingen uitgevoerd. Bij een sondering drukken we een staaf tot 25 meter diep in de grond. Sensoren die aan deze staaf zijn bevestigd meten de tegendruk en wrijving, zodat we kunnen bepalen welke grondlagen er in de bodem zitten.

Daarna doen we ongeveer 40 boringen waarbij we materiaal uit de bodem verzamelen. In het laboratorium worden deze bodemonsters onderzocht, waarmee we de eigenschappen van de grondlagen in kaart brengen.

En het boorgat? Dat gooien we niet meteen dicht, maar hier plaatsen we een peilbuis. Daarmee meten we een paar maanden tot een jaar het grondwater. Zo zien we hoe het waterpeil verandert bij eb en vloed of bij nat en droog weer.

Waarom doen we dit allemaal?

Met al deze informatie maken we straks de berekeningen voor de dijkversterking. In de verkenningsfase (waar we nu in zitten) gebruiken we vooral de ligging van de grondlagen om op hoofdlijnen te ontwerpen. In de planuitwerkingsfase gebruiken we de grondanalyses bij het maken van gedetailleerde berekeningen. Zo kunnen we precies bepalen hoe de nieuwe dijk eruit moet gaan zien.



Hier ziet u een voorbeeld van de resultaten van een bodemonderzoek. Hieruit blijkt uit welke lagen de bodem is opgebouwd.



“Dijkversterking dicht bij huis geeft extra betekenis aan mijn werk”

Advies- en ingenieursbureau Sweco helpt ons met technische en omgevingsvraagstukken binnen dit dijkversterkingsproject. Sweco werkt aan duurzame en innovatieve oplossingen voor de openbare ruimte. Cathalijne van Gorsel, projectmanager bij Sweco, vertelt graag meer over haar rol binnen het project, de samenwerking tussen Sweco en het waterschap en over haar binding met de omgeving.

Als geboren en getogen Zeeuwse heeft Cathalijne altijd in de Zak van Zuid-Beveland gewoond. In haar rol als projectmanager werkt ze vaak aan projecten buiten de provincie, maar deze dijkversterking heeft impact op haar directe omgeving. “Als kind liep ik al over deze dijken en nu mag ik eraan werken om ze toekomstbestendig te maken. Dat geeft een extra dimensie aan mijn werk,” vertelt ze enthousiast.

Het werken aan een project in haar eigen omgeving heeft niet alleen invloed op haarzelf, maar ook op haar gezin. “Mijn kinderen zien me vaak thuis achter de laptop of aan de telefoon en vragen zich weleens af: wat doe jij nou eigenlijk voor je werk? Nu kan ik ze uitleggen waarom dijken

zo belangrijk zijn en dat we ze moeten versterken vanwege de zeespiegelstijging. Dat geeft hen meer besef van hun omgeving en maakt het voor mij nog leuker om dicht bij huis te werken.”

Als projectmanager geeft Cathalijne leiding aan het projectteam van Sweco, dat nauw samenwerkt met waterschap Scheldestromen. Om deze samenwerking soepel te laten verlopen, werkt het Sweco-team elke woensdag op het waterschapskantoor in Middelburg. “Zo zorgen we dat we elkaar blijven zien, niet alleen in overleggen, maar ook gewoon bij het koffieapparaat. Dat maakt het samenwerken nog beter.”

Haar taak is om het projectteam van Sweco aan te sturen en ervoor te zorgen dat er binnen het team goed wordt samengewerkt en afgestemd. De kern van haar werkzaamheden is het samenbrengen van de technische kant van de dijkversterking en de wensen van de omgeving. “We weten als ingenieurs precies hoe we een dijk technisch moeten versterken, maar de mensen die hier wonen ervaren de impact dagelijks. Het is daarom essentieel dat we hen betrekken en

Maak kennis met het projectteam

Naast Cathalijne werken er nog veel meer betrokken professionals aan de dijkversterking. In dit kader stellen we een aantal van hen aan u voor.

Omgevingsadviseur **Ineke Wouda- van der Giessen** heeft veel ervaring in projecten omgevingsmanagement. Omdat de dijk zo'n groot gebied bestrijkt, is de omgevingsopgave groot en is het fijn om zo'n ervaren omgevingsadviseur op dit project te hebben.

Danny Hanisch is Integraliteitsmanager en zorgt voor de juiste balans tussen de technische oplossingen en de wensen en uitdagingen uit de omgeving.

De beste technische oplossing wordt gezocht door technisch manager **Maurits Kampen** en zijn team. Daarnaast leveren diverse adviseurs input voor dit project.

hun ideeën, waar mogelijk, meenemen. Zo vinden we samen een oplossing die niet alleen veilig, maar ook passend is voor de omgeving.”

Ze roept bewoners en belanghebbenden dan ook op om hun stem te laten horen. “Wij Zeeuwen zijn soms wat terughoudend, maar juist jullie inbreng is belangrijk. Laat ons weten welke impact de dijkversterking voor je heeft en deel ideeën over hoe we de dijk zo goed mogelijk kunnen inpassen in de omgeving. Er wordt echt geluisterd en waar het kan wordt jullie input meegenomen in het project.”

Cathalijne van Gorsel
Projectmanager Sweco





Bestuurder aan het woord

Sterke dijken zijn van levensbelang voor Zeeland. Ze beschermen ons, dag in dag uit, tegen de kracht van het water. Deze kerntaak betekent dat we onze dijken continu monitoren, onderhouden en versterken, zodat we ook in de toekomst beschermd zijn tegen het water. De dijken in Zeeland zijn op dit moment veilig, maar om ook in de toekomst aan de strengere wettelijke normen voor waterveiligheid te voldoen, is versterking nodig. Vanaf 2050 moeten de dijken voldoen aan nieuwe eisen en daarom werken we nu al aan versterking van de dijk. Dat versterken is een flinke opgave, waar een grote groep gemotiveerde waterschappers druk mee bezig is. In 2050 moet er namelijk 114 kilometer aan Zeeuwse dijken zijn versterkt.

De dijkversterking in de Zak van Zuid-Beveland is onderdeel van de bredere versterkingsopgave waar we de komende jaren aan werken. Afgelopen jaar hebben we veel waardevolle

ideeën uit de omgeving opgehaald via informatieavonden, werkgroepen en gesprekken met belanghebbenden. Deze ideeën hebben we vertaald naar klantwensen en mogelijke oplossingsrichtingen.

Dit jaar staan er in de Zak een aantal belangrijke mijlpalen op de planning: we gaan verder met het participatiegesprek, waarbij we samen met bewoners en andere belanghebbenden kijken naar de beste oplossingen voor een veilige én leefbare dijk. In de zomer van 2025 worden uit de mogelijke oplossingsrichtingen kansrijke oplossingen geselecteerd, die vervolgens samen met de omgeving verder worden uitgewerkt en getoetst aan het afwegingskader. Daarbij onderzoeken we ook de milieueffecten door middel van een milieueffectrapportage.

Ik ben trots op onze dijkwerkers die zich hier dagelijks voor inzetten.

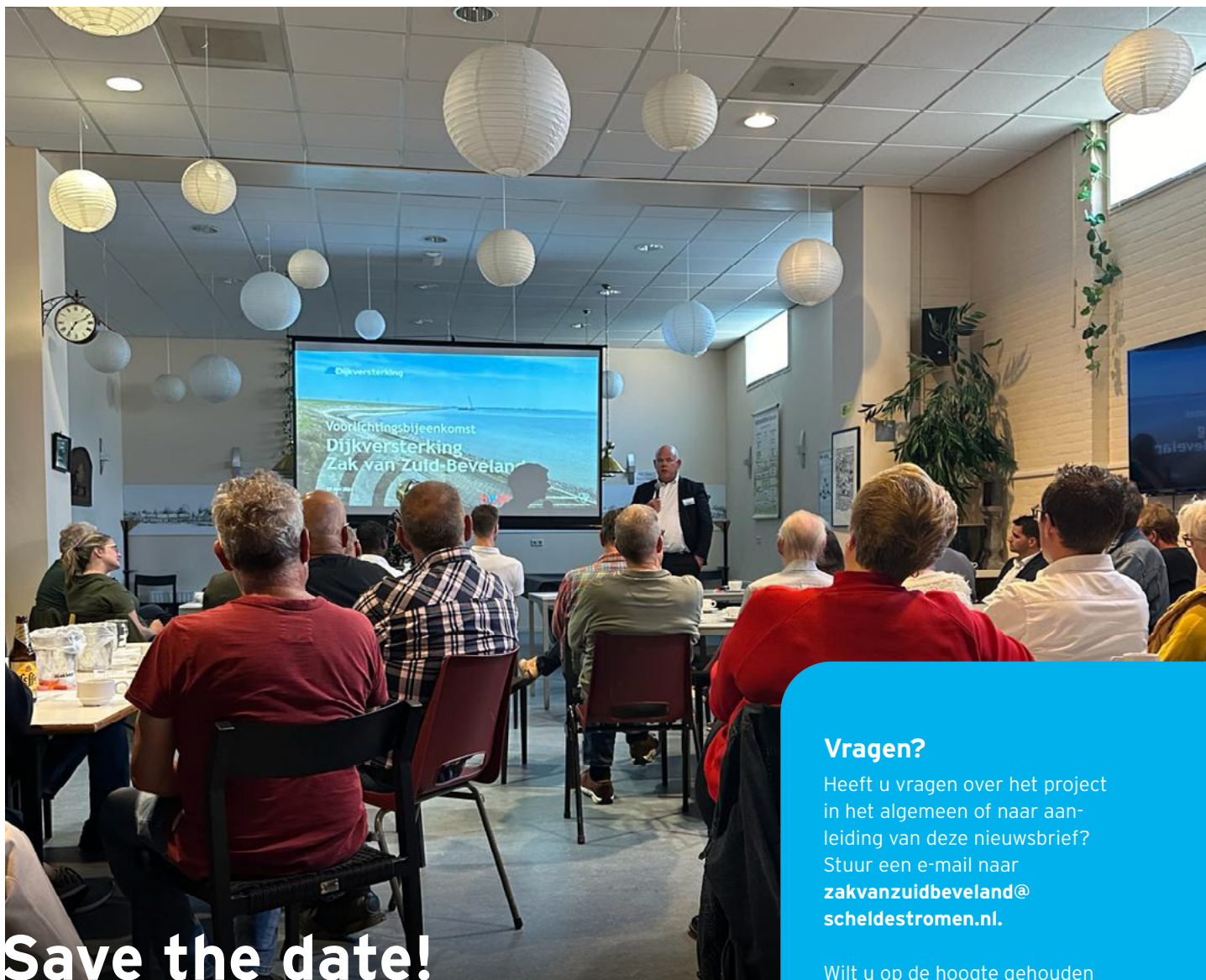
Ik heb er dan ook alle vertrouwen in dat we dit jaar weer, samen met omwonenden en partners, mooie stappen gaan zetten. Dijken zijn een stille kracht, maar het werk eraan is onmisbaar.

Middels deze nieuwsbrief houden we u graag op de hoogte van de voortgang en de stappen die we samen zetten. Want sterke dijken maken we samen.

Gert van Kralingen

Portefeuillehouder Waterkeringen
Waterschap Scheldestromen





Save the date!

In juni 2025 organiseren we opnieuw informatiebijeenkomsten voor bewoners over de dijkversterking Zak van Zuid-Beveland. Dit keer om u te laten zien welke kansrijke oplossingen wij hebben gekozen voor het versterken van de dijk, hoe wij zijn omgegaan met de ideeën die eerder verzameld zijn en wat de volgende stappen zijn.

De bijeenkomsten vinden plaats op:

Woensdagavond 18 juni 2025

in dorps huis 'De Griend'
te Hoedekenskerke

Dinsdagavond 24 juni 2025

in dorps huis 'Het van Hattum' uus'
te Ellewoutsdijk

Woensdagavond 25 juni 2025

Online informatiebijeenkomst
via Teams.

Tijdens deze avonden vertellen we u:

- Welke kansrijke oplossingen wij hebben gekozen om de dijk te versterken;
- Hoe u op deze oplossingen kunt reageren;
- Hoe wij deze oplossingen verder gaan uitwerken en onderzoeken op milieueffecten;
- Hoe wij zijn omgegaan met de ideeën vanuit de omgeving.

Na de presentatie kunt u met ons in gesprek gaan over de gekozen kansrijke oplossingen en de vervolgstappen. Wij zijn zeer benieuwd naar uw verhaal.

Zet deze data alvast in uw agenda en meld u meteen aan via **deze** link! We kijken er naar uit om u te ontmoeten en in gesprek te gaan tijdens één van onze bijeenkomsten.

Vragen?

Heeft u vragen over het project in het algemeen of naar aanleiding van deze nieuwsbrief? Stuur een e-mail naar **zakvanzuidbeveland@scheldestromen.nl**.

Wilt u op de hoogte gehouden worden van het laatste nieuws en/of uw mening en ideeën geven? Meld u dan aan voor het tevredenheidspanel op **uwmening.nu/zakvanzuidbeveland**.

Kijk daarnaast voor meer informatie op de website van Waterschap Scheldestromen: **www.scheldestromen.nl/zakvanzuidbeveland**.

Volgende nieuwsbrief

Q3 2025

Met daarin onder andere:

Een terugblik op de bijeenkomsten voor bewoners en werkgroep-bijeenkomsten. Toelichting op de kansrijke oplossingen en meer.