schelde stromen

47 | winter 2021
tijdschrift van waterschap Scheldestromen

Tot op de bodem

Hydroloog Desirée over de invloed van de grond op het waterbeheer

Vul de **enquête** over dit blad in, zie pagina 14.

Verder:

Zand ligt nooit stil.
Is dat erg?

Zeespiegelstijging:
geen verrassing, wel aan de bak

Postbus 1000 • 4330 ZW Middelburg

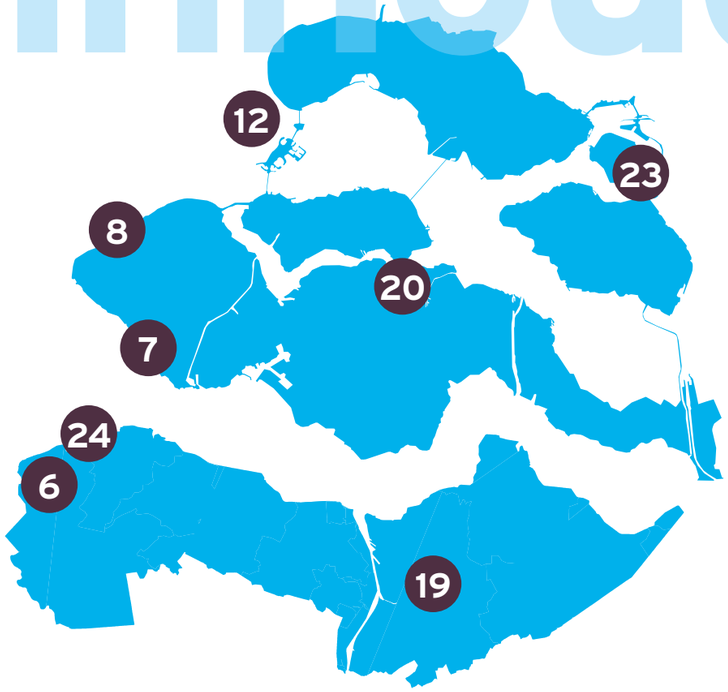
welkom

Schapen op zee?
De winter staat voor de deur, en dat is altijd een bijzondere periode voor ons waterschap. Er is meer kans op ijsgang, storm, hevige neerslag en gladde wegen. De intensiteit van stormen, regen en sneeuw laten zich steeds minder goed voorspellen door de klimaatverandering. Onze medewerkers zijn uiteraard voorbereid op deze weersextremen, en de Zeeuwse burger mag daarop vertrouwen. Gelukkig doet-ie dat ook, blijkt uit een landelijk onderzoek: inwoners van Zeeland maken zich minder ongerust over de gevolgen van klimaatverandering dan de gemiddelde Nederlander. Hieruit spreekt vertrouwen in het werk van waterschap Scheldestromen, en daaraan werken we dag en nacht!

Toine Poppelaars
dijkgraaf waterschap Scheldestromen

IJsschotsen bij Fort Rammekens.
foto: archief Rudy Visser

inhoud



6 Baggeren Uitwateringskanaal en Passageule

7 Verbreding fietspad Zwaanweg

12 Zeespiegelstijging

19 Een nieuwe duiker mét iets extra's

20 De bodem en het waterbeheer

23 Bijzonder gevonden: Hollestelle

24 Nieuwe borden, korter door de bocht

Vul de **enquête** over dit blad in, zie pagina 14.

8 Zand
Er gebeuren wonderbaarlijke dingen op het strand. En zand speelt daarin de hoofdrol. Zand is altijd in beweging. De zandkorrels van vandaag liggen morgen ergens anders. Maar hoe houden we in de gaten dat Zeeland niet steeds een stukje kleiner wordt?

Op de cover:
Desirée Uitdewilligen, pagina 20.

12 De zeespiegel stijgt nog sneller dan verwacht. Toch is het waterschap niet verrast.

16 Dit jonge stel kwam vanuit Colombia in Zeeland wonen en werken. Dit vinden ze ervan.

20 Tot op de bodem uitgezocht: Desirée over wat de grondsoort doet met het waterbeheer.

24 Adrie de Visser sleutelt aan de Zeeuws-Vlaamse weg.

colofon

Scheldestromen is het tijdschrift van waterschap Scheldestromen. Iedereen die interesse heeft, kan een gratis abonnement aanvragen. Het blad verschijnt vier keer per jaar. Het volgende nummer verschijnt half/eind maart.

www.scheldestromen.nl/tijdschrift

Opmaak: Life Design, Zierikzee.
Druk: ADC Nederland.
Oplage: 21.000

Redactie:
Hans Adriaanse, Anne Adriaansen, Josephine van Belzen, Coen Bertijn, Linda van Dijke (hoofd- en eindredacteur), Bas Dingenouts, Jaap van Liere, Chantal de Putter, Danielle Steijn-Laing en Nancy de Waal.

Overige tekstbijdragen:
Coen van den Bosch (stagiair).

Reacties, vragen of suggesties?
Ons redactieadres:
Team Communicatie
Antwoordnummer 700,
4330 WB Middelburg
(geen postzegel nodig)

088-2461000
(lokaal tarief)

communicatie@scheldestromen.nl

FSC www.fsc.org MIX Papier van verantwoorde herkomst FSC® C016391

facebook.com/scheldestromen

twitter.com/waterschap

instagram.com/waterschap_scheldestromen

linkedin.com/company/waterschap-scheldestromen

WaterschapScheldestromen

verder

6 Nieuwsberichten
11 Post
14 Buiten
18 Groenonderhoud
19 In de steigers
23 Bijzonder gevonden

nieuws

Nieuwe secretaris-directeur voor waterschap

Jordan Daane (50) uit Westkapelle is sinds dit najaar de nieuwe secretaris-directeur van het waterschap. Als secretaris-directeur is hij eindverantwoordelijk voor de organisatie en secretaris van het bestuur. Daane werkte hiervoor als directeur bij de gemeente Terneuzen. “Het werk van de waterschappen krijgt momenteel veel aandacht. Kijk naar de extreme wateroverlast in Limburg of de zeespiegelstijging die nog sneller gaat dan gedacht. Het zijn grote opgaven die we niet alleen kunnen. Daarom zullen we steeds meer de samenwerking moeten opzoeken. Zodat ook komende generaties in ons mooie Zeeland kunnen blijven wonen en recreëren.”

tekst: LvD | foto: Anda van Riet

Meer fietsruimte bij Dishoek

Het fietspad bij de Zwaanweg, dat door het natuurgebied tussen de Galgeweg in Vlissingen en de Strandweg in Dishoek loopt, is verbreed. Veel fietsers gebruiken dit pad als woon-werkroute en het wordt er steeds drukker. Ook de variatie wordt steeds groter: van elektrische fietsen tot pedelecs en bakfietsen. Daarom hebben we het pad verbreed van 2,30 naar 3,50 meter. We ontvingen hiervoor ook een bijdrage van het Rijk. Voor de verbreding moesten 68 bomen weg, daarom planten we hetzelfde aantal op een andere plek binnen het natuurgebied. De locaties zijn samen met Staatsbosbeheer bepaald.

tekst: CvdB | foto: Daniël de Nood

Grote opknapbeurt
voor Uitwateringskanaal en Passageule

Er wordt volop gebaggerd in het Uitwateringskanaal en de Passageule van Cadzand tot Waterlandkerkje. Zo’n 18 kilometer van de watergangen krijgt een grote schoonmaakbeurt om de waterafvoer te verbeteren. Ook vervangen we bijna 12 kilometer aan oeverbescherming. Een deel van de baggerspecie uit het kanaal leggen we te drogen op een aangrenzend perceel. Na indrogen gebruiken we het om percelen op te hogen en te verbeteren. Het overgrote deel van de baggerspecie gebruiken we om de voormalige zandwinput ‘de Lieter’ aan de Margarethaweg in Oostburg natuurlijk in te richten. Hier maken we zo’n 12 hectare aan nieuwe natuur.

tekst: CdP | foto: Marco Minderhoud

Europees Landbouwfonds voor Plattelandsontwikkeling: Europa investeert in zijn platteland

Provincie Zeeland

Heemkundekring knapt **gedenksteen** op

Deze gedenksteen uit 1914 is afgelopen jaar gerestaureerd en heeft een nieuwe plek gekregen bij gemaal De Luyster in Sint Philipsland. De gedenksteen is destijds geschonken door ‘het bestuur van den polder Oude van Sint Philipsland’ en zat ingemetseld in de getijdensluis in de Oude Polder. Het water op Sint Philipsland werd lange tijd via drie getijdensluizen afgevoerd. Door de bouw van gemaal De Luyster in 1984 was de afvoer via de sluizen niet meer nodig. Weersinvloeden hadden de steen aangetast en de tekst was nauwelijks nog leesbaar. De Heemkundekring Philippuslandt knapte het weer op.

tekst: CdP | foto: Aart Heijboer

Directeur NETICS Hugo Ekkelenkamp onderzoekt de samenstelling van de zetstenen.

Duurzame dijk: stenen van **bagger**

Samen met innovatiebureau NETICS doen we een proef met duurzame zetstenen uit baggerspecie als vervanger voor betonblokken. Uniek in de wereld! Voor de stenen wordt bagger uit lokale sloten gebruikt, wat scheelt in transport en CO_2-uitstoot. Ook heeft het productieproces minder impact op het milieu. We kijken hoe we de stenen het best kunnen samenstellen en wat er gebeurt bij verschillende weersomstandigheden en temperaturen. Omdat bagger een natuurlijk materiaal is, verwachten we dat de stenen een positief effect hebben op organismen in de omgeving. Begin 2022 wordt bij Hansweert op de glooiing een proefvak geplaatst en kijken we hoe de zetstenen reageren op zout water, golven en getij.

tekst: AA | foto: NETICS

Zand ligt nooit STIL

Is dat erg?

Het stuift, spoelt, waait en wandelt langs de kust. Je kan er je hakken in zetten, je kop in steken, kastelen van bouwen, iemand in de ogen strooien en het schuurt de maag. Maar bovenal vormt zand de Zeeuwse kustlijn!

tekst: Jaap van Liere | foto's: Anja Lazar, archief Rudy Visser en Chris Bonis

Marian Lazar van Rijkswaterstaat houdt de kustlijn in de gaten.

Wie bij windkracht 8 gezandstraald wordt, weet het: zand ligt nooit stil. De wind neemt het mee van het strand en zo ontstaan kleine duintjes. Op deze mini-zandhoopjes komt vaak biestarwegras tot groei dat de wind tegenhoudt en waardoor er nog meer zand achter blijft liggen. Hoe langer dit doorgaat, hoe hoger de zandduintjes worden. Als ze groot genoeg worden dat ze regenwater kunnen vasthouden, zorgt helmgras ervoor dat de groei nóg sneller gaat. Na jaren kan er zo een stevige duinenrij ontstaan. Maar bij één storm kan er ook zo weer een massa zand wegspoelen naar zee; de eeuwigdurende reis van zand.

De kust is veilig

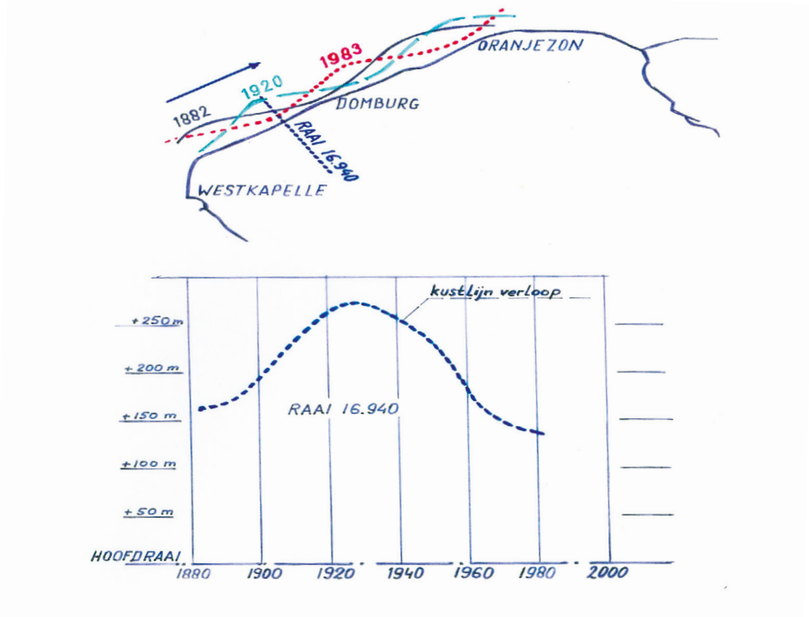
Gelukkig wordt de hoeveelheid zand op kust en duinen goed in de gaten gehouden. "Het is een taak waarbij Rijkswaterstaat en het waterschap nauw samenwerken", zegt Marian Lazar (62), coördinerend assetmanager kustlijnzorg bij Rijkswaterstaat. "Zo worden de dieptemetingen vlak voor de kust verzameld door de peilboot van het waterschap en meet Rijkswaterstaat met laserapparatuur regelmatig de hoogte van strand en duinen. Bij kustlijnzorg geldt: "Zacht waar het kan en hard waar het moet." Dat wil ook zeggen dat een natuurlijk proces zoals het wegspoelen van zand binnen bepaalde grenzen z'n gang mag gaan." Quirijn Lodder (42), strategisch adviseur waterveiligheid kust en collega van Marian: "Zo'n grens is de vastgestelde 'basiskustlijn' waarin, rekening houdend met zeespiegelstijging, het minimale zandvolume van het kustprofiel is bepaald. Als dit in gevaar komt, wordt er zand opgespoten. Rijkswaterstaat zorgt met lange termijn voorwaarden en landelijk beleid dat de kust van Nederland niet kleiner wordt."

Tijd en schaal

Volgens Quirijn moet je de oneindige reis van zand in het juiste tijd- en ruimteperspectief bekijken.

Nog meer zand

Van het door stroming meegenomen zand wordt soms handig gebruikgemaakt.
Bij het project 'De zandmotor' is een gigantische berg met zand opgespoten voor de kust van Zuid-Holland. Dit heeft als effect dat de kuststrook van Rotterdam tot Den Helder door de stroming geleidelijk wordt voorzien van extra zand. Ook op de Zeeuwse kust wordt soms van dit fenomeen van 'wandelend zand' gebruikgemaakt.



Naast: De kust groeit en krimpt met een golfbeweging door de jaren heen.
Onder Quirijn Lodder: "Als de basiskustlijn in gevaar komt, spuiten we zand op."
Onder: Zandafslag na een storm ziet er erger uit dan het is.

"Sommige processen duren eeuwen en andere spelen zich af in één getijdebeweging. We zien nu effecten van de Deltawerken. Vóór de afsluitingen was er evenwicht tussen de hoeveelheid zand en slib die naar zee werd getransporteerd en door de golven weer terug kwam. Na het indammen bleef alleen die laatste invloed aanwezig waardoor nu zandplaten landinwaarts worden geduwd. Er zijn nieuwe zandbanken in de monding van de Grevelingen ontstaan maar ook nieuwe geulen zoals in de Haringvlietmonding. Het is een proces dat nooit stilstaat."

"Veranderingen gaan soms in eeuwen, soms binnen een dag."

Golven onder water

Ook onder water ligt zand niet stil. Daarin spelen twee opmerkelijke natuurverschijnselen een rol: het eerste wordt wel een 'zandgolf' genoemd. Marian: "Als je de laagwaterlijnen van de noordwestkusten van Walcheren en Schouwen over 100 jaar vergelijkt, zie je een periodieke kustgroei of -afname die zich met een snelheid van 45 meter per jaar langs de kust verplaatst. Veel snellere variaties in de hoeveelheid zand op de kustlijn zie je bij een ander fenomeen: wandelende zandribbels onder water. Deze ribbels liggen haaks op de kust en verplaatsen zich evenwijdig aan de kustlijn. Binnen een paar jaar zie je daardoor plotselinge groei of afname van de hoeveelheid zand op een strand."

Het gevaar van geulen

Zand verplaatst zich ook door stroming tussen zeegaten. Daarbij ontstaan soms diepe stroomgeulen in de zeebodem voor de kust. Door sterke stroming wordt in een buitenbocht hiervan telkens zand weggeschuurd. Zo kan een stroomgeul zich verplaatsen richting kust. Het gevaar is dat de steile geulwanden ervan instorten waardoor een deel van de kust verdwijnt. Om dat te voorkomen voerde Rijkswaterstaat in overleg met het waterschap in 2005 en 2009 geulwandsuppleties uit tussen Westkapelle en Zoutelande. Daarbij werd zand gestort tegen de kwetsbare geulwand om deze te stabiliseren. Deze innovatieve methode bleek erg succesvol. Marian: "De kustveiligheid staat bij alle maatregelen voorop maar ook andere belangen worden meegewogen. Daarom is goede samenwerking met al onze lokale partners superbelangrijk!" ■

post!

inzendingen welkom:
communicatie@scheldestromen.nl

redactie: Joséphine van Belzen | foto: archief Rudy Visser

Getijdenboekjes 2022

Wilt u een gratis boekje ontvangen? Vraag het aan via onze website:
scheldestromen.nl/getij

Of stuur een briefje naar waterschap Scheldestromen, team Communicatie, Antwoordnummer 700, 4330 WB Middelburg. Afhalen op onze kantoren in Middelburg of Terneuzen kan ook. Geef aan of u een boekje wilt voor de Ooster- of de Westerschelde.

Deze vraag krijgen we wel eens:

Mag ik gekapt hout meenemen dat langs de weg ligt?

Nee, dat mag niet. Bomen en struiken die langs onze wegen worden gesnoeid en gekapt, zijn eigendom van de aannemer die het werk uitvoert. Dat is zo geregeld in de afspraken voor het werk.

Wandelen met het water links

In nummer 45 van Scheldestromen een leuk artikel over Zeeland rond in 2 dagen op de fiets. Met een wandelmaat deed ik het anders: in 28 etappes liepen wij alle eilanden inclusief Zeeuws-Vlaanderen rond, met steeds het water aan de linkerschouder. Geïnspireerd door een Engelsman die op dezelfde wijze Great Britain rondliep. Wij maakten 329,1 kilometer en 506.800 stappen. Telkens etappes van zo'n 12 tot 15 kilometer. Wel met twee auto's: één aan het beginpunt en één aan het eindpunt. Soms openbaar vervoer en soms taxi's. Tholen en Sint Philipsland fietsten wij rond. We begonnen in november 2016 en waren klaar in augustus 2021. En steeds over die mooie schouw-, fiets- en wandelpaden van het waterschap. Alleen aan de noordkant van Schouwen geen buitendijks pad. Dus daar boven op de dijk. Veel dank aan het waterschap; wij hebben veel gezien en het was meer dan de moeite waard!

Met vriendelijke groet,
Meinard Sprenger,
Oostkapelle

Vrieskou, sneeuw en ijzel. Wanneer strooien jullie?

We strooien zoveel mogelijk preventief, voordat de gladheid optreedt en voordat de spits begint. De Zeeuwse wegbeheerders gebruiken een uitgebreid meldsysteem met ongeveer 30 meetpunten in de provincie. Hier wordt de verwachte temperatuurdaling van het wegdek en de luchtvochtigheid vastgesteld en gecombineerd met weerkundige informatie. Er kunnen ongeveer 150 strooiers vertrekken vanuit 13 steunpunten van de wegbeheerders. We gebruiken vochtig zout, dat aan het wegdek blijft plakken. Het zout waait dan niet weg en wordt niet van de weg gereden. Zout moet eerst ingereden worden, voordat het effect heeft. Kijk voor de strooiroutekaart op onze website:
scheldestromen.nl/gladheid

Zoo blijven wij
met **hart** en mond,
Met lijf en **ziel**:
goed **Zeeuwsch**
goed rond.

zevende en achtste regel van het 3e couplet Zeeuws volkslied

Wij wensen u fijne kerstdagen en een goed en gezond 2022 toe.

Snellere zeespiegelstijging geen verrassing

waterschap kijkt altijd ver vooruit

Volgens de nieuwste voorspellingen stijgt de zeespiegel sneller dan verwacht. Wat betekent dit voor Zeeland? Samantha van Schaick, expert waterkeringen: "Technisch gezien kunnen we nog 1 tot 2 meter zeespiegelstijging aan. Maar wat als het meer wordt? Dit is iets waar we als waterschap nu al over nadenken."

tekst: Josephine van Belzen |
foto's: Anda van Riet en archief Rudy Visser

Onze kustdorpen liggen pal achter de dijk en er staan gebouwen in de duinen. Als we daar moeten versterken, is de vraag hoe.

Krijgen we nog extremer weer?

"Ja, en nog sneller dan verwacht. Extreme hitte en droogte, bosbranden, de hevigste regenval in duizend jaar in China, overstromingen bij onze buurlanden en in Limburg. Het is er nu al.
Er viel zelfs regen op het hoogste punt in Groenland. Normaal is het daar altijd onder het vriespunt."

Wat zeggen de modellen over de zeespiegelstijging?

"Voor de zeespiegelstijging gelden de modellen van het IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change). Tot het einde van de eeuw verwacht men een zeespiegelstijging voor Nederland tussen 35 en 100 centimeter ten opzichte van het begin van de eeuw. Maar volgens de nieuwste scenario's van het KNMI kan dat rond 2100 wel 1,2 meter zijn. En als de ijskap op de zuidpool sneller smelt, kan het zelfs 2 meter worden. Ook hogere temperaturen hebben invloed op de zeespiegelstijging. Want warmer water zet uit waardoor het volume toeneemt. Het Klimaatsignaal van het KNMI is een flinke waarschuwing."

> *"Een dijk die 1 meter omhoog moet, moet minimaal 6 meter opzij."*

Wat betekent dat voor Zeeland?

"We staan voor een nieuwe ronde dijkversterkingen, met de dijk in Hansweert als eerste grote project. Daarnaast zijn we tot 2023 bezig met het opnieuw berekenen van onze waterkeringen. Zelf reken ik daar ook aan mee. Waterkeringen die niet voldoen, moeten we voor 2050 versterken. Voor Zeeland kan dat betekenen dat we nog meer dijken moeten versterken. Als we doorgaan op de manier waarop we nu versterkingen uitvoeren, kunnen we technisch gezien nog 1 tot 2 meter zeespiegelstijging aan. Maar wat als het meer wordt? Dit is iets waar we als waterschap nu al over nadenken. Plekken waar weinig ruimte is om te verbreden, bijvoorbeeld kustplaatsen, vormen een grote uitdaging. Want de dijk 1 meter omhoog, betekent minimaal 6 meter opzij. Die ruimte is er vaak niet. Ook onze duinen moeten een snellere zeespiegelstijging kunnen bijbenen. Van nature groeien ze mee, geholpen door zandsuppleties. Misschien dat er in de toekomst meer zand nodig is, dat onderzoekt Rijkswaterstaat."

Hoe denk jij dat Zeeland er over 100 jaar uitziet?

"Ik heb geen glazenbol, maar zolang het waterschap goed z'n werk blijft doen, zitten we hier veilig.
Dat betekent niet dat we achterover kunnen leunen. Landelijk worden verschillende scenario's uitgewerkt, zoals verder gaan met versterken, dammen bouwen om meer binnenwater te creëren en onderzoek naar aanleg van kunstmatige eilanden voor de kust als barrière. Pas in het uiterste geval moeten we weg. Maar dat is voorlopig zeker nog niet aan de orde." ■

buiten

tekst: Bas Dingenouts | foto's: unsplash.com, Coen van den Bosch en archief Rudy Visser

Doe mee aan het **lezersonderzoek!**

Altijd al willen vertellen wat er zo leuk is aan ons tijdschrift of wat nu nét iets anders zou mogen? Nu is de kans om het ons te laten weten! Doe mee met het lezersonderzoek en maak kans op een van de vijf boekenbonnen!

Vul de digitale enquête voor 4 januari 2022 in via surveymonkey.com/r/tijdschrift of via de QR-code hiernaast. Liever op papier? Bel naar 088-246 1000 (lokaal tarief) of stuur een mail naar communicatie@scheldestromen.nl
Dan sturen we een papieren versie op.

Alvast bedankt!

De redactie.

Warmetruiendag

Op 11 februari 2022 gaat Nederland massaal energie-verspilling te lijf. Op die dag is het namelijk weer tijd voor de 'Warmetruiendag'. Zet de verwarming op die dag een paar graden lager en haal een dikke wollen trui uit de kast. Met een enkele graad lager wordt zo'n 6% energie en CO_2 bespaard. Zou heel Nederland dit doen, dan komt dat al gauw neer op een besparing van meer dan 6 miljoen kilo CO_2!

Kerstboom: echt of kunst?

U heeft het misschien ook wel eens gehoord, een kunstkerstboom is beter voor het milieu dan een echte kerstboom. Dit omdat je zo'n boom natuurlijk veel vaker kunt opzetten. Wie écht duurzaam wil zijn door het gebruik van een neppe kerstboom, moet dit wel zeker tien keer doen. Dat komt vooral doordat echte kerstbomen als compost hergebruikt kunnen worden en er voor kunstkerstbomen allerlei grondstoffen gebruikt moeten worden. Wie dus vaker dan om de tien jaar een nieuwe kunstkerstboom wil kopen, kan dus beter voor een echt exemplaar gaan.

125.000 bomen

Wist u dat we bij Scheldestromen zorg dragen voor maar liefst 125.000 bomen en 400 kilometer aan struiken?

Vanaf november tot maart worden de verschillende locaties onder handen genomen waar groot onderhoud nodig is. Er worden zieke en oude bomenrijen weggehaald en vervangen door nieuwe beplanting.
scheldestromen.nl/groen.

Projecten in kaart

Wilt u op de hoogte blijven van de projecten die het waterschap per jaar allemaal uitvoert? Kijk dan zeker eens op scheldestromen.nl/interactieve-kaarten Hier vindt u bij de 'projectenkaart' een link naar de kaart van Zeeland met hierop alle lopende projecten. Overigens vindt u op deze site ook allerlei andere interessante kaarten zoals baggergebieden en strooiroutes.

Valse berichten
waterschapsbelasting

Ook de naam van het waterschap wordt helaas gebruikt bij valse mailtjes, facturen en telefoontjes rond waterschapsbelastingen.
Let op wanneer u in een e-mail verzocht wordt geld over te maken omdat de waterschapsbelasting nog niet betaald is. Of om zogenaamd geld terug te krijgen.
Klik niet op de links en maak al helemaal geen geld over.
Ook worden er nepmails verstuurd namens Waternet.
Het lijkt alsof er nog waterschapsbelasting betaald moet worden aan Waternet. In Zeeland wordt de waterschapsbelasting niet door Waternet maar door Sabewa Zeeland opgelegd.

Vogels tellen in de tuin

Vanaf 29 tot en met 31 januari 2022 is het weer tijd voor de Nationale tuinvogeltelling. Sinds 2001 wordt deze telling georganiseerd door de Vogelbescherming Nederland in samenwerking met Sovon Vogelonderzoek Nederland. Het leuke is dat iedere huiseigenaar in Nederland met dit onderzoek mee kan doen. Vorig jaar werd dit door bijna 200.000 mensen gedaan. Hoe het werkt? Heel simpel, tel een half uur alle vogels die in uw tuin of balkon verschijnen. Doorgeven kan via mijntuinvogeltelling.nl

Niet koken, wel verwarmen

Wat is er lekkerder dan een glaasje glühwein op een ijskoude dag? De ideale toverdrank om jezelf weer goed op temperatuur te brengen. Al denkt de rechtgeaarde wijnliefhebber daar misschien anders over. Voor deze groep is het verstandig om een goede rode wijn te kiezen en deze niet te koken, maar slechts te verwarmen. Dit komt de smaak ten goede. Wilt u de smaakpapillen nog verder prikkelen? Zoek dan eens het recept op voor een traditionele Duitse 'reibekuchen', een soort pannenkoekje van geraspte aardappel.

Zeelandvisit

Bent u in de winterperiode op zoek naar leuke uitjes om met de familie te gaan doen? Kijk dan eens op zeeland.com/nl-nl/visit Hier vindt u allerlei tips qua restaurants, overnachten en dagjes uit in veel Zeeuwse plaatsen. Ook in de winter is er genoeg te beleven in onze mooie provincie.

Winters tuinieren

De echte tuinier zal het vast wel weten, het ene gewas kan beter tegen vorst dan het andere. Voorbeelden van groenten die al bij lichte vorst (tot -2 graden) schade kunnen oplopen zijn bijvoorbeeld komkommer, paprika en tomaat.
Al is die laatste officieel natuurlijk een fruitsoort. Een manier om de gewassen tegen de kou te beschermen is bijvoorbeeld het spannen van een vliesdoek. Wie broccoli, rode biet en wortelen teelt hoeft zich minder zorgen te maken. Deze taaie groentesoorten gedijen ook bij harde vorst nog vrij goed.

Hoe is het om...

...naar Zeeland te emigreren?

“Het voelt alsof we in een stad wonen uit een sprookje”

Huis en haard verlaten om jezelf uiteindelijk 9.000 kilometer verder terug te vinden in een aanmerkelijk kouder land dan je gewend bent. Carolina Gutiérrez (39) en haar man Andres Caballero (40) deden het. Zij verlieten Colombia voor Nederland en wonen met zoontje Tobias (1) in Middelburg.

tekst: Bas Dingenouts | foto’s: Cynthia Cats en privébezit van familie

Hoe zijn jullie in Zeeland beland? “We zijn in twee fases naar Nederland gekomen. Andres is in 2012 aan de Universiteit van Eindhoven gaan studeren. Nadat hij daar zijn masterdiploma in Innovatie had gehaald, is hij in Dublin gaan werken. In 2018 kreeg hij een baan bij DOW in Terneuzen en zo ben ik ook naar Nederland gekomen. Ook ik heb een baan bij DOW gekregen en ons Nederlandse avontuur samen was hiermee begonnen! We zijn allebei opgeleid als productie-ingenieurs. Ik werk bij een van de logistieke afdelingen van het bedrijf. Andres is sinds kort ook bij de Hogeschool Zeeland begonnen, waar hij meewerkt bij een onderzoeksgroep naar innovatie.”

En bevalt het een beetje in Zeeland? “Nou en of! Het is echt zo leuk om hier te wonen met al die mooie plaatsjes. We hebben de eerste drie maanden in Hulst gewoond. Hier hebben we het enorm naar ons zin gehad. Hulst is een kleine, maar levendige stad. We hebben er vele prachtige wandelingen gemaakt, net als in Terneuzen. Daar hebben we veel langs het water gelopen en gepicknickt. Qua eten is het een feest hier. We zijn allebei bijvoorbeeld dol op de spareribs uit Terneuzen en mossels eten in Philippine.”

Ondertussen wonen jullie in Middelburg hè? “We zijn inderdaad al vrij snel naar de hoofdstad verhuisd. Ook al wonen we er al een paar jaar, nog steeds voelt het voor ons alsof we in een stad wonen die zo uit een sprookje komt. We zijn verliefd geworden op het mooie centrum met het water en de bootjes. Om nog maar te zwijgen van de mooie stranden in Vlissingen, Domburg en Breskens. Eigenlijk komen we woorden tekort om al het moois te beschrijven. Door de pandemie hebben we helaas nog veel plaatsen niet kunnen bezoeken, maar dat gaan we zeker nog inhalen.”

“We hebben geleerd dat het werk van Scheldestromen erg belangrijk is.”

Wat vinden jullie eigenlijk van de Zeeuwen zelf?
“Mensen zijn heel vriendelijk en beleefd. We hebben veel geluk gehad tot nu toe, want we hebben alleen nog maar leuke buren gehad. We krijgen van alle kanten hulp, wanneer we die nodig hebben. Het is door de pandemie wel lastig geweest om mensen echt goed te leren kennen. Dat gaat natuurlijk sneller als je mee kunt doen aan sociale activiteiten. We doen hard ons best om ons sociale netwerk te vergroten.”

Tot slot, waren jullie al een beetje bekend met het fenomeen ‘waterschap’?
“Eerlijk gezegd kenden we het waterschap eerst helemaal niet. Ondertussen hebben we wel geleerd dat het werk van Scheldestromen erg belangrijk is, zeker met zoveel water in de provincie. Mijn man is er ondertussen ook achter gekomen dat er veel wordt gedaan aan innovatie, dat is natuurlijk precies in zijn straatje.” ■

Zo zorgen we voor onze

bomen

De bomen en struiken langs onze wegen zijn belangrijk als ecologische verbinding tussen verschillende gebieden. Ze huisvesten vele soorten flora en fauna. We werken aan een gezond groenbestand door na te denken over variatie en eigenschappen van boomsoorten en de manier van maaien in de bermen.

Verzorgen

125.000 bomen en **400 km bosplantsoen.**

Verschillende soorten bomen, waar iedereen van geniet en vogels, insecten en vleermuizen in nestelen of eten. De medewerkers snoeien en verzorgen het groen zorgvuldig. Tijdens de vierjaarlijkse 'boomveiligheidscontrole' en verschillende andere controles registreert een medewerker in een app wat de conditie van iedere boom is.

Nieuw aanplanten

Als een boom vervangen moet worden, wordt een nieuwe, jonge boom geplant. We planten verschillende soorten om risico's te spreiden. Als je één soort aanplant en die wordt ziek, dan moet alles weg. Dat willen we voorkomen. De jonge aanplant **groeit** in **drie jaar** met extra veel **zorg en aandacht** weer uit tot volwassen groen. Nieuwe bomen waar iedereen, mens en dier, weer van kan genieten.

Snoeien en rooien

Een boom kappen gebeurt **niet zomaar.**

Pas als een boom te oud is of ziek is en daarmee een gevaar kan vormen voor de weggebruiker, wordt hij gesnoeid of gerooid. Het hout wordt op duurzame wijze verwerkt.

Duiken maar!

2 vogels in 1 klap

Een duiker leggen we aan om water door te laten. Maar je kunt er meer mee. Bijvoorbeeld vogel- en vleermuisvriendelijk maken.

tekst: Coen Bertijn | foto's: Cynthia Cats

De duiker onder de Axelsestraat bij Zaamslag die het water van de Groote Dulper doorvoert, was nodig aan vervanging toe. Een nieuwe duiker aanleggen is voor het waterschap een routineklusje. Maar in dit geval werd er in de voorbereiding extra goed nagedacht of de duiker ook meer functies kon krijgen dan alleen het doorvoeren van water.

"Kunnen we ook iets voor de natuur doen?"

Duiker
- Aannemingsbedrijf Reimerswaal
- Afmeting (lxbxh): 30 x 3,50 x 2,0 meter
- Kosten: € 100.000,-
- Periode: september 2021

Waterschapper Dick Varkevisser legt uit: "We vragen ons bij alle bouwprojecten tegenwoordig af of we nog iets voor de natuur kunnen doen. In dit geval hebben we gekozen voor meer ruimte tussen het wateroppervlak en het plafond van de duiker. Hierdoor creëerden we ruimte voor nestkasten voor zwaluwen onder het plafond en aan de wanden. Op de kop van de duiker hebben we een vleermuiskast opgehangen."

Een landbouwer die iets verderop langs de Groote Dulper woont, is bij het project aangehaakt. Hij heeft op de oever een betonnen L-wand op zijn kant gezet en er zeven gaten in geboord. Tegen de wand komt een hoop grond, waar hopelijk ijsvogels op af komen!

Dick is blij met het resultaat: "Samen met de omgeving geven we de natuur een steuntje in de rug, dat gaan we zeker vaker doen." ■

Tot op de bodem

De invloed van de grondsoort op het waterbeheer

Zeeland = vette klei? Dat is te kort door de bocht! De Zeeuwse bodem is een ingewikkeld mozaïek van grondsoorten. Schorgrond, poelklei, zand en veen. Vaak de ene laag boven op de andere. Waarom dat belangrijk is om te weten? Voor het waterbeheer.

tekst: Jaap van Liere | foto's: Cynthia Cats en Aerodata/Cyclomedia

Hoe weten we wat de bodemsamenstelling in Zeeland is? Hydroloog Desirée Uitdewilligen (43) van het waterschap laat een bodemkaart zien. De verschillende kleuren geven de grondsoort aan. Het lijkt een enorme legpuzzel. "Al honderden jaren worden bodemmonsters onderzocht en vastgelegd. Tegenwoordig zijn die gegevens zelfs te benaderen via internet. Interessant is de TNO-website dinoloket.nl/ondergrondgegevens. Daar is op de kaart van Nederland ieder bekend bodemonderzoek weergegeven als aanklikbaar bruin bolletje. Zo kun je zien wat de bodemsamenstelling in jouw buurt of misschien achtertuin is.

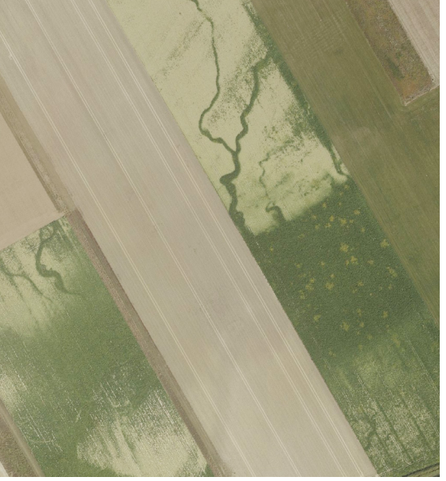
"Je kunt zien welke grondsoort er in jouw buurt zit."

Het waterschap doet zelf geen onderzoek, we maken vooral gebruik van de vele beschikbare gegevens. Tijdens mijn opleiding heb ik het wel heel veel gedaan."

De zee als vormgever

"Het Zeeuwse landschap is in miljoenen jaren gevormd door aanslibbing, overstuiving, begroeiing, veenvorming, overstroming en erosie. In het verdronken land van Saeftinghe kun je dit proces en de invloed van de zee nog mooi in werking zien. Zo ontstonden gedurende eeuwen patronen in de bodem die je soms op luchtfoto's terug kan zien (zie pagina 22, red.). Ook mooi zijn kreekruggen. Dit waren vroeger stroomgeulen gevuld met zand. Nadat de zee zich terugtrok zijn de omliggende klei- en veengronden ingeklonken maar het zand niet. Daarom liggen ze nu als een zandrug hoger dan de omgeving. Vaak zijn dit plekken waar mensen zich gingen vestigen."

Desirée is hydroloog bij het waterschap.



Vanuit de lucht zien we nog patronen van oude kreken ten noordoosten van Sluis.
Onder: met stuwen (en gemalen) regelen we het waterpeil in een sloot.

Iedere bodem zijn optimale waterstand

Het waterschap is verantwoordelijk voor het waterbeheer in de provincie. Maakt het daarbij uit over welke grondsoort het gaat? Desirée: “Jazeker, dat maakt uit voor het gewenste waterpeil in de sloten. Iedere bodemsamenstelling heeft een eigen optimaal peil.
De provincie stelt hiervoor in een omgevingsverordening de kaders vast. Het waterschap vertaalt dit naar het optimale hoogteverschil tussen het water in de sloot en het maaiveld. Dat noemen we ‘de drooglegging’. Hierbij wordt ook rekening gehouden met hoe water in de bodem wordt vastgehouden of hoe snel het naar beneden zakt. Ook hoe een gebied bestand is tegen nattigheid of verdroging wordt in de modellen meegenomen.”

Alle pijlen op peilbeheer

Hoe werkt dit peilbeheer?
“Daarvoor knippen we een groot gebied op in kleinere peilgebieden. We leggen
vast wat de gewenste waterstand in zo’n gebied is. Binnen een peilgebied kunnen we met stuwen of gemalen één waterstand in de sloten en watergangen houden.
De gewenste waterstand is naast de grondsoort ook afhankelijk van de gebruiksfunctie. De functies zijn: bebouwing, akker- en tuinbouw, grasland en natuur. Vaak zijn er in een peilgebied dus niet alleen verschillende bodemsoorten aanwezig, maar ook verschillende gebruiksfuncties. Daar houden we ook rekening mee, en dat zijn trouwens nog niet eens alle factoren waar we rekening mee houden! In de zomer houden we een hoger peil aan om droogte te voorkomen en in de winter een lager peil om berging te creëren om natte periodes te overbruggen. Zo zoeken we altijd naar een optimale waterstand.

“Peilbeheer is soms een bijzonder lastige puzzel.”

Toch zijn er soms delen van een gebied die wat natter of droger zijn dan wenselijk is. We streven naar een waterstand waarbij maximaal 10% van een peilgebied natter mag zijn dan optimaal. Ja, dat is inderdaad een bijzonder lastige puzzel! Vooral veengronden zijn in droge periodes kwetsbaar. Als veen te veel uitdroogt gaat het oxideren waardoor materiaal verdwijnt en bodemdaling optreedt. Het is dus heel belangrijk dat het daar voldoende nat blijft.”

“Zo zijn we het jaar rond bezig om voor de beste waterhuishouding te zorgen. Toch heb je ondanks alle kennis en voorspellingen niet alles in de hand. Soms heb je net met veel moeite voorkomen dat de waterstand in een gebied te hoog werd, volgt er plotseling een lange periode met droogte waardoor al het water verdampt. Gelukkig worden de rekenmodellen wel steeds beter!” ■

Schaapjes op het **droge?**

Sint Philipsland is het kleinste schiereiland van onze mooie provincie. Na even zoeken vind je deze: De Bruinisser Stelberg, een zogenoemde hollestelle.

tekst: Hans Adriaanse | foto: Cynthia Cats

Deze stelberg of hollestelle ligt aan de noordkant van het eiland op de Rumoirtschorren. Het is de enige buitendijkse hollestelle in Zeeland. In de middeleeuwen werden verspreid in het getijdenlandschap van slikken en schorren deze stelbergen aangelegd. De naam stelberg komt van het woord stellenaar, de oude naam voor schaapsherder. Een hollestelle is dan ook van oorsprong een drinkput voor de schapen. Rond de drinkput werd een verhoging gemaakt zodat zout zeewater zich niet met het zoete (regen) water kon vermengen. Ook kon de herder zich hier met zijn schapen terugtrekken bij hoog water.
Zo boden de heuveltjes veiligheid en zoet drinkwater.

Daarmee hoorde een hollestelle echt tot de eerste levensbehoeften van de stellenaar. Om de stelle makkelijker te bereiken, werden in de schorren dammetjes aangelegd. Er kwam vanzelf meer leven in de brouwerij: herders, een schaapskooi en een hut. Het begin van een dorp of nederzetting.

Ook langs dit plekje fietsen?
Kijk voor de nieuwste waterschapsfietroute op scheldestromen.nl/fietsroutes of vraag een gratis papieren exemplaar aan via 088-2461000. Het laatste stuk is alleen te voet bereikbaar. ■

Korter door de bocht graag

Adrie de Visser (62),
werkt aan de weg

Met 4000 kilometer polderweg is er altijd werk aan de weg. Kantonnier Adrie heeft de wegen in het middengebied van Zeeuws-Vlaanderen in z'n pakket. Maar vandaag helpt hij een collega in de buurt van Groede.

"Hoe dit bord heet? Euh, wij noemen het een vierkant bord met pijl." Ja, waarom moeilijker maken dan het is. Adrie is een man van weinig woorden en sleutelt ondertussen door.
Hij is aan het derde en laatste bord bezig. De Puijendijk tussen Nieuwvliet en Groede is nog niet zo lang geleden verbreed door de provincie Zeeland. Soms nemen automobilisten het wel erg breed. "Afgelopen zomer vlogen hier twee auto's op elkaar. De weg loopt naar beneden en krijgt dan een bijna haakse bocht. Als je te hard rijdt, kom je al snel op de verkeerde weghelft." Adrie probeert dat soort ongelukken te voorkomen door extra borden te plaatsen. U weet het bij deze: pas op een bocht. ■

tekst: Linda van Dijke
foto: Cynthia Cats