

Vraag
een gratis
getijdenboekje
aan!
pagina 11

7x Zeeland in het Rijks

Verder: dijkgraaf over dijken | hamsteren voor gevorderden | mannen van steen

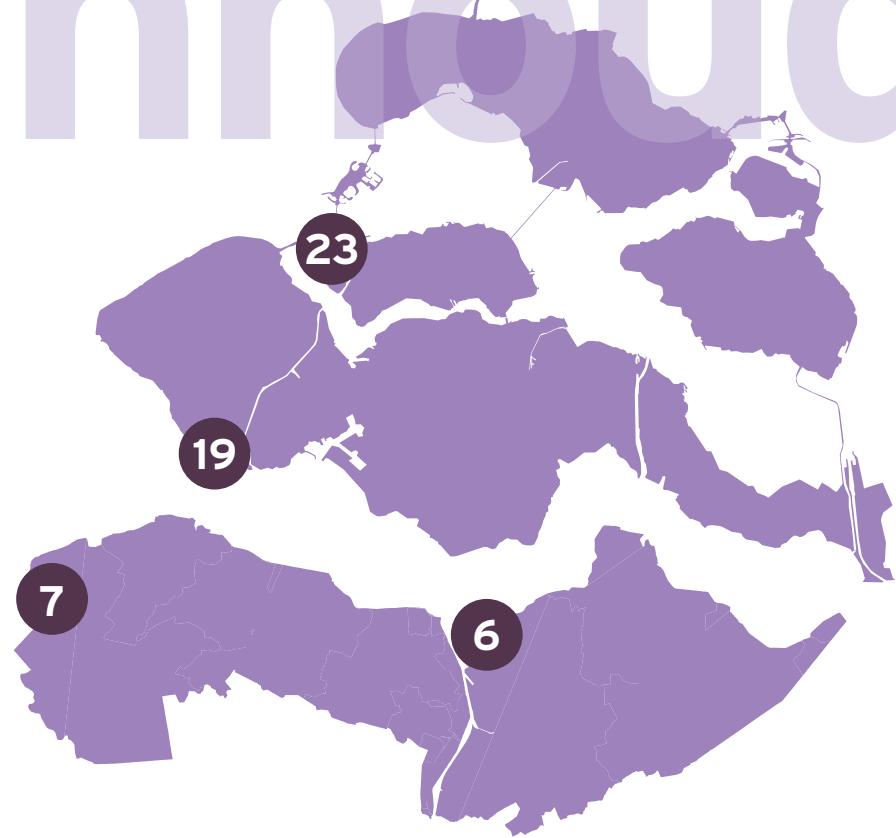
Reclame; op het juiste moment inspelen op een situatie en het emotionele gedeelte van de hersenen verleiden met een absolute onwaarheid? Bedoelt de schrijver hier met koud het weer of koud als in de staat van het menselijk lichaam. Ik ga uit van het laatste. Of deze uitbater moet toevallig ook amateurmeteoroloog zijn. Hij suggereert in dit specifieke geval dat warme chocomel, koffie en zelfs gewoon een lekker broodje de kou stante pede doet verdwijnen. Zijn we hier dan getuige van een natuurkundig, fysiologisch wonder? Mij lijkt een snorrende kachel (waar vind je die nog?) of een zojuist opgestookte open haard meer van toepassing.

Rudy Visser is waterschapsfotograaf.



Straatverleidingen in Middelburg

inhoud



- 6** Verbouwing rioolwaterzuivering Terneuzen
- 7** Kustversterking Cadzand-Bad
- 19** Vervanging elektrische installatie keersluis
- 23** Beeld dijkwerkers

Waar blijft het restproduct van een rioolwaterzuivering? Het gezuiverde water gaat weer de natuur in. En het slib? Dat gaat met vrachtwagens naar Moerdijk. Een kijkje bij Slibverwerking Noord-Brabant. 'We ontvangen jaarlijks 32 miljoen kilo Zeeuws slib.'



16



Dijkgraaf Poppelaars over nieuwe normen dijken
8

Deltaprogramma

Op Prinsjesdag werd het nieuwe Deltaprogramma gepresenteerd. Centraal staan de nieuwe normen voor waterveiligheid. Wat zijn die en wat betekenen die voor Zeeland? De dijkgraaf vertelt. "Zeeland is en blijft de veiligste delta ter wereld. Maar dat gaat niet vanzelf. Dit vraagt investeringen en kennisontwikkeling."

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 maart.

Redactie: Linda van Dijke (hoofd- en eindredacteur, LvD), Janneke la Gasse (JIG), Arjan Goossen (AG), Marjolein Krämer (MK), Chantal de Putter (CdP), Danielle Steijn (DS) en Rudy Visser.

Overige tekstbijdragen: Imke van der Plas (IvdP, stagiaire)

Fotografie: Rudy Visser

Opmaak: Life Design, Zierikzee

Druk: Pieters Media, Goes

Oplage: 19.000



Reacties, vragen of suggesties?
Ons redactieadres:
Team Communicatie
Antwoordnummer 700, 4330 WB Middelburg (geen postzegel nodig)
communicatie@scheldestromen.nl, 088-2461000 (lokaal tarief).

www.scheldestromen.nl/tijdschrift



Volg ons op facebook:
facebook.com/scheldestromen



Waterschap Scheldestromen



Volg ons op twitter:
twitter.com/waterschap



12

Hamsteren voor gevorderden: ook in Zeeland zijn preppers.



20

In de bibliotheek van het Rijksmuseum treffen we een vitrine met oude munten van Middelburgse gilden.



24

Thuis bij de familie Corijn in Breskens.



Michiel de Ruyter, pagina 20

verder

- 6** Nieuwsberichten
- 11** Post
- 14** Buiten
- 19** In de steigers
- 23** Bijzonder gevonden

Nieuw fietsplezier

Terwijl we de laatste hand leggen aan de nieuwe fietspaden tussen Nieuwerkerk en Dreischor en tussen Yerseke en Krabbendijke, zijn we ook druk bezig met de voorbereidingen voor de fietspaden die in 2015 worden aangelegd. Komend voorjaar starten we met het fietspad langs de Provincialeweg tussen Geersdijk en Kortgene. Doordat we niet alle benodigde grond in handen hadden, konden we dit jaar nog niet beginnen. Ook langs de Gerbernesseweg tussen Nisse en 's-Heer Abtskerke komt een fietspad. Om in 2016 het fietspad langs de Kattendijksedijk bij Goes mogelijk te maken, zijn we begonnen met de voorbereidingen. De geplande fietspaden langs de Korenweg bij Lewedorp en tussen Dreischor en Schuddebeurs zijn enkele jaren uitgesteld. (DS)



Flauwe oevers langs A58

Wie regelmatig over de snelweg bij Goes rijdt, kan de kranen en hopen grond bijna niet gemist hebben. In augustus zijn we begonnen met het uitgraven van 60.000 kuub grond, dit zijn 5.000 volle karren. Doel is het verbreden van de waterloop richting gemaal De Poel. Door de waterloop te verbreden en te voorzien van flauwe oevers neemt niet alleen de kans op wateroverlast af maar verbetert ook de waterkwaliteit. Ook wordt er hierdoor een leefgebied gecreëerd in en langs het water voor nuttige dieren zoals insecten. Tijdens de uitvoering is er rekening gehouden met vormverbetering van percelen van agrariërs. Stukken land zijn rechter gemaakt en uitgegraven grond is gebruikt om percelen vlak te maken. (IvdP)



Energie voor 430

De rioolwaterzuivering in Terneuzen heeft een metamorfose ondergaan. Na een verbouwing van 1,5 jaar zijn installaties vernieuwd en is de zuivering duurzamer gemaakt. Bij het zuiveringsproces wordt slib vergist. Het biogas dat hierbij vrijkomt wordt omgezet in elektriciteit. In combinatie met energiebesparende maatregelen is de installatie daarmee veranderd van een verwerker van afvalwater tot een producent van energie en grondstoffen. De opwekking van eigen energie is gestegen van 32% naar 75%. Dit is te vergelijken met energie voor 430 huishoudens. Die energie leveren we niet terug aan het net, maar gebruiken we weer voor het zuiveren van afvalwater. Er wordt dagelijks 22 miljoen liter water uit de gemeente Terneuzen gezuiverd. (JIG)



Bestuur in de klas

Voor kinderen is het waterschap nog ver van hun bed, maar onbewust hebben ze er al dagelijks mee te maken. Het beeld dat kinderen in hun jeugd opbouwen, is van invloed op hun latere omgang met natuur en milieu. Het waterschap wil kinderen daar meer bewust van maken. Begin november was de introductie van het nieuwe lesmateriaal op de Franciscusschool in Middelburg. Het Goese bedrijf Creative Kids Concepts BV heeft in opdracht van het waterschap drie lessen Wetenschap en Techniek ontwikkeld voor groep 6, 7 en 8. Dijkgraaf Toine Poppelaars en dagelijks bestuurslid Denis Steijaert waren aanwezig bij de introductie. Denis Steijaert (foto): "Ik vond het enorm leuk om samen met Jordy, Joyce, Devlin en Daniq uit groep 8 proefjes uit te voeren. Zeer leergierig werd Droppie Water gevolgd tijdens de reis van het afvalwater. Het vuile water zuiveren via een zelf gemaakt filter, dat vonden de leerlingen machtig mooi." (CdP)



"Het zuiveren vonden ze machtig mooi!"

Metamorfose voor Cadzand-Bad

Bij Cadzand-Bad wordt de kust versterkt en tegelijkertijd een jachthaven aangelegd en de openbare ruimte verbeterd. Gemeente Sluis, Yacht@Cadzand-Bad BV en het waterschap doen dit samen onder de naam CADZAND-Maritiem. Over 1,5 jaar heeft Cadzand-Bad een ware metamorfose ondergaan. De kust wordt versterkt door de aanleg van een nieuw duin van enkele tientallen meters breed. De bestaande strekdammen aan beide kanten van het uitwateringskanaal worden langer, hoger en steviger. De westelijke strekdam wordt verplaatst waardoor er ruimte tussen de dammen ontstaat voor de jachthaven met zo'n 125 ligplaatsen. Op de andere strekdam komt een modern havengebouw met hoogwaardige sanitaire voorzieningen en een clubhuis. Voor de sportvissers wordt een trailerhelling gemaakt. In de duinen komen nieuwe paden en verschillende rust- en uitzichtpunten. Bij het gemaal wordt de weg verhoogd, zodat weggebruikers daar zicht op zee krijgen. Over de uitwateringsgeul komt een fiets- en wandelbrug. De parkeerplaats aan het begin van de boulevard krijgt een overkapping. (MK)

Kijk op www.kustversterking.nl of bezoek het informatiecentrum in de bouwkeet van de aannemer in Cadzand-Bad. U bent elke maandag welkom tussen 9.00 en 16.00 uur.



Deltaprogramma

Het Deltaprogramma is een nationaal programma waarin de Rijksoverheid, provincies, gemeenten en waterschappen samenwerken met maatschappelijke organisaties en het bedrijfsleven. Het doel is om Nederland voor de volgende generaties te beschermen tegen hoogwater en te zorgen voor voldoende zoet water. Essentieel in het Deltaprogramma is een nieuwe veiligheidsnorm. De oude was gebaseerd op de kans dat water over de dijk stroomde. De nieuwe norm betekent dat voor iedereen die in Nederland binnendijs woont, de kans op verdrinking door overstroming nooit groter is dan een honderdduizendste per jaar. In 2017 gaan de nieuwe normen in.

De huidige norm is gebaseerd op de kans van een dijkdoorbraak. De dijken zijn ontworpen om een zogenoemde superstorm te weerstaan (een storm met een kracht die gemiddeld eens in de vierduizend jaar kan voorkomen). Deze veiligheidsnorm is vastgelegd in de Deltawet. Zeeland is nu de meest veilige delta ter wereld om te wonen, werken en recreëren. De afgelopen decennia is het aantal mensen en de economische waarde van hetgeen er achter de dijken ligt fors gestegen. Ook verandert ons klimaat en is de kennis over hoe dijken zich gedragen onder extreme omstandigheden toegenomen. Daarom gelden er vanaf 2017 nieuwe normen.

Iedereen even veilig

Uniek is dat in de nieuwe norm voor elke Nederlander dezelfde basisveiligheid geldt. Dat was voorheen niet zo. Daarnaast is de nieuwe norm gebaseerd op een verdrinkingskans in plaats van een kans op een dijkdoorbraak. Op plekken waar sprake kan zijn van grote groepen slachtoffers of grote economische schade wordt de veiligheid nog hoger dan de basisveiligheid.

Achter de dijken

Dijkgraaf Toine Poppelaars is blij met de nieuwe veiligheidsnorm: "Dit zorgt voor meer maatwerk per dijkvak. Er wordt nu veel nadrukkelijker dan voorheen rekening gehouden met wat er zich achter de dijken bevindt. Bijzondere bedrijvigheid als bijvoorbeeld de kerncentrale, maar ook DOW vragen om dijken met een zwaardere norm." De dijkgraaf vervolgt: "Er wordt nu ook meer samengewerkt met bijvoorbeeld gemeenten op het gebied van veiligheid tegen overstromingen. Bij bouwplannen wordt er vooraf rekening gehouden met de gevolgen van een overstroming."

Meerlaagse veiligheid

De nieuwe normering is onderdeel van het Deltaprogramma. Nieuw is het begrip meerlaagse veiligheid. De eerste veiligheidslaag wordt gevormd door de zeedijken en duinen. De tweede laag bestaat uit de inrichting van het achterland en de derde laag vormt de samenwerking met de Veiligheidsregio die zorgt voor adequate evacuatiemogelijkheden.

Op Prinsjesdag maakte minister Schultz van Haegen van Infrastructuur en Milieu nieuwe veiligheidsnormen voor de Nederlandse dijken en duinen bekend. Voor iedereen in Nederland geldt nu dezelfde basisveiligheid. De kans dat je in Nederland verdrinkt als gevolg van een overstroming mag niet groter zijn dan 0,001% per jaar.

door Arjan Goossen

Nieuwe NORMEN voor dijken en duinen



Links: Storm trekt altijd mensen naar de kust.

Linksonder: De dijkgraaf loopt een eindje mee met de laagwaterinspectie die na een storm plaatsvindt.

Rechtsonder: Bij de nieuwe normen wordt vooral gekeken wat er achter een dijk ligt.

Wat betekent het voor Zeeland?

Wat de nieuwe norm voor Zeeland concreet betekent is nog niet geheel duidelijk. In 2017 is de volgende toetsronde en gebruiken we de nieuwe norm. Dijkgraaf Poppelaars benadrukt dat er al veel gedaan is: "Er zijn veel projecten uitgevoerd. In West-Zeeuws-Vlaanderen wordt momenteel het project Zwakke Schakels uitgevoerd en ook bij Vlissingen en Westkapelle zijn dergelijke kustversterkingsprojecten uitgevoerd. De hele Noordzeekust is dus op orde." Ook het projectbureau Zeeweringen heeft de afgelopen twintig jaar ongeveer 325 kilometer glooiingen versterkt. In 2015 worden de laatste projecten uitgevoerd. Verder versterken we volgend jaar een dijk in de Emanuelpolder bij Waarde. Daarbij houden we al zoveel mogelijk rekening met de nieuwe norm. "Het is niet de bedoeling dat we na een paar jaar alweer terug moeten komen wegens de nieuwe norm", vertelt de dijkgraaf.

Ondertussen

2017 lijkt nog ver weg maar er gebeurt ondertussen veel. Zo gaan we volgend jaar in de haven van Tholen een keermiddel aanleggen

en wordt de dijk bij de buurtschap Botshoofd versterkt. Dit gebeurt omdat het Volkerak-Zoommeer wordt ingericht tot de grootste waterberging van Nederland. Als de waterberging daadwerkelijk gebruikt wordt, kan het water in de haven met meer dan twee meter stijgen. Als dit gebeurt wordt het keermiddel gesloten.



Toine Poppelaars: "Het waterschap zit dus niet stil. Zeeland is en blijft de veiligste delta ter wereld. Maar dat gaat niet vanzelf. Dit vraagt investeringen en kennisontwikkeling. Het is een continu proces, waarin we steeds komen tot nieuwe inzichten en werkmethoden." ■



inzendingen welkom:
communicatie@scheldestromen.nl

Lezers geven het tijdschrift
een **8,1**. Dit blijkt uit het
lezersonderzoek van zomer 2014.

Een winnaar

- Na onze vakantie troffen wij bij onze post de boekenbon aan. We zijn hier erg blij mee, daar
- wij nog behoren tot de categorie 'ouderwetse boekenwormen' en ook omdat wij nog nooit
- een prijs hebben gewonnen bij een dergelijk lezersonderzoek. Uw tijdschrift Scheldestromen
- lezen wij altijd met heel veel plezier.
- Mooi informatief blad, mooie foto's en leuke en gevarieerde onderwerpen.
- Juan Defesche, Veldhoven

Strooiroutes

De tijd van sneeuw, ijsel en vorst komt er weer aan. Wilt u weten welke wegen het waterschap strooit? Kijk dan op www.scheldestromen.nl/gladheid

Scheldestromen voor alle Zeeuwen?

Volgens mij is het een magazine dat voor elke Zeeuw wel interessant is. Wellicht kunt u eens brainstormen over de vraag of het niet beter is om het magazine in Zeeland huis aan huis te verspreiden? A. Verwijs, Sint Philipsland

Leuk dat u meedenkt om nog meer Zeeuwen het blad onder ogen te laten krijgen. We kiezen er bewust voor om het blad niet huis aan huis te verspreiden omdat we graag een betrokken lezer hebben. Zouden we het huis aan huis verspreiden, dan komt het blad ook terecht bij een grote groep mensen die er niet op zit te wachten. Daarom werken we met gratis abonnementen. Nieuwe 'abonnees' zijn altijd welkom!

post!

Gratis getijdenboekje

Wilt u een getijdenboekje ontvangen? Stuur een mail met uw adres naar communicatie@scheldestromen.nl of stuur uw aanvraag per post naar Waterschap Scheldestromen team Communicatie Antwoordnummer 700 4330 WB Middelburg Afhalen in onze kantoren in Middelburg of Terneuzen kan natuurlijk ook.

Vraag uit het lezerspanel: wat is kwel?

Kwelwater is water dat door een dijk sijpelt en via het grondwater in de polder omhoog komt. Kwel is een natuurlijk verschijnsel bij gebieden die onder zeeniveau liggen.

Oproep

Wie kan ons helpen aan oude filmbeelden van de Nollendijk bij Vlissingen? We zijn speciaal op zoek naar beelden uit de periode 1940 - 1950. Deze opnamen willen we gebruiken voor een documentaire over de Nollendijk en omgeving. Voor meer informatie kunt u mailen of bellen met de initiatiefnemers: m.vanden.bos@icloud.com en Theo Rietveld: 06-53991817. De initiatiefnemers, Marjan van den Bos en Theo Rietveld

Oproep

Dishoek

Ik ben heel graag in de natuur om te wandelen en intens te genieten van de stilte in de duinen bij Dishoek. De laatste tijd word ik regelmatig bijna omver gereden door mountainbikers. Kunt u mij een plek aanwijzen waar ik rustig en veilig kan wandelen? (Naam bij redactie bekend)

Dit is helaas een bekend probleem. De gemeente Vlissingen en de mountainbikevereniging zijn naarstig op zoek naar een oplossing. Er wordt gekeken naar een speciaal terrein voor mountainbikers, zodat zowel de wandelaars als de mountainbikers kunnen genieten van de duinen.

Preppers zijn mensen die voorbereid zijn op alles wat kan gebeuren in de wereld. Het woord komt van 'prepare', voorbereiden. Is het hip en trendy of in feite niet anders dan onze grootouders ook al deden: grote voorraden in huis hebben. We spraken met twee Zeeuwse preppers.

door Danielle Steijn-Laing

Met warmte en water kun je overleven



Liggen ze van elke natuurramp, oorlog of bankfaillissement wakker? Bram uit Walcheren en Wilma uit Zeeuws-Vlaanderen, en de meeste andere preppers in Nederland, zeker niet. "Doordat wij alles al in huis hebben om de eerste dagen/weken van een crisis veilig door te komen, slaap ik juist heel rustig", vertelt Wilma die iedereen aanraadt om meerdere liters water per persoon voor meerdere dagen in huis te halen. "Het maakt niet uit wat er gebeurt, ik hoef tijdens een crisis niet naar de supermarkt te vliegen om deze eerste levensbehoefte in te slaan en misschien wel te vechten om de laatste flessen water. Het is zo belangrijk om die tijd te kopen, zodat je rustig kunt nadenken over hoe het verder moet."

Vuur zonder lucifers

Warmte is essentieel om te overleven. Dekens en waxinelichtjes mogen volgens de preppers niet in huis ontbreken. Ook het beheersen van bepaalde vaardigheden vinden zij heel belangrijk. Bram maakt er zijn hobby van om vanalles te kunnen: "Ik vind het leuk om vuur te maken

zonder lucifers en om nooddachtjes en windmolens te maken. Met creatief denken kom je een heel eind. Weet je dat je boven acht waxinelichtjes een heel brood kan bakken?" Wilma maakt zelf zeep. "En ik kan voor slechts € 0,50 vijf liter vloeibaar wasmiddel maken. Handig om te hebben maar ook nog eens ontzettend goedkoop." Dit leren ze op speciale bijeenkomsten, maar ook via www.preppers.nl. "Want hoe meer vaardigheden je beheerst, hoe beter je voor jezelf en je omgeving kunt zorgen", vertelt Wilma.

Tot op de bodem

Preppers, die overigens van alle leeftijden zijn en uit alle lagen van de bevolking komen, zoeken allerlei onderwerpen tot op de bodem uit. Wilma: "Ik wil alles weten, want je kunt niet altijd alles geloven wat je hoort of leest. We hebben overal onze bronnen zitten. Zo ben ik al veel meer te weten gekomen over verschillende oorlogen, over de kerncentrale en de Zeeuwse dijken."

Koken op kattenkorrels

Voor Bram is het niet ondenkbaar

Pagina 12:
Bram: "Met een handje vol kattenkorrels kun je soep verwarmen."

Naast:
Heeft u flessen water op voorraad? In de voorraadkast van een prepper staan 30 blikken groente, 30 zakken gedroogde peulvruchten, 30 blikken soep, 4 zakken rijst, 10 flessen olijfolie, vele liters water én een waterfilter.

dat we zonder gas, water of elektra komen te zitten. Vandaar dat hij allerlei mogelijkheden uitzoekt om te kunnen koken zonder voorzieningen. "Ik heb een deo-bus verknijpt, een gaatje in geboord en met wat spiritus erin kun je er op koken. Grotere blikken kun je verbouwen en vullen met houten kattenkorrels. Aansteken met vuurstaal en je kunt erop koken."

Preppen is geen doemdenken volgens Wilma: "Je hebt geen leven als je overal gevaar inziet." Bram en Wilma hebben een belangrijke boodschap: 'Denk na over je eigen verantwoordelijkheden, voor jezelf en je kinderen. Koop tijd om rustig na te denken. Haal water, warmte en blikken eten in huis.' De overheid draagt sinds kort dezelfde boodschap uit met de campagne 'Ons Water'. De site overstroomik.nl wijst burgers erop wat ze kunnen doen om zich voor te bereiden op een overstrooming. Preppen dus eigenlijk.

De geïnterviewden en hun omgeving willen anoniem blijven. Daarom zijn de namen gefingeerd en de foto's in scene gezet. ■

door Linda van Dijke

Voor in de
nieuwe agenda

18 maart 2015

stemmen voor
waterschap
en provincie

472 medewerkers zorgen
dagelijks voor **sterke** dijken,
schoon water, **droge voeten**
en **veilige** polderwegen.

2 merels, 6 huismussen, 4 koolmeesjes...

Op 17 en 18 januari is het weer de Nationale Tuinvogeltelling. Tel op een van deze dagen een half uur lang de vogels in uw tuin en **geef uw telling door** via de app Tuinvogels of via www.tuinvogeltelling.nl. Vogels die alleen voorbij vliegen, tellen niet mee. Tel het **hoogste aantal vogels van een soort die u tegelijkertijd** in uw tuin ziet. Ook leuk om met de (klein)kinderen te doen!



Win boek over Zeeuws-Vlaanderen

Eind vorig jaar presenteerden we twee boeken over de polder- en waterschapsgeschiedenis van Midden- en West-Zeeuws-Vlaanderen. De boeken 'Van water tot land' en 'Het Vrije van Sluis' behandelen de geschiedenis van 1600-1999 van de voormalige waterschappen in de regio. De boeken zijn geschreven door Marc de Vleesschauwer, gespecialiseerd

in polders en watermanagement. We geven van iedere uitgave twee exemplaren weg. Mail naar communicatie@scheldestromen.nl waarom juist u dit boek wilt winnen. Vergeet niet aan te geven of u wilt meedingen naar het boek over Midden- of West-Zeeuws-Vlaanderen en vermeld uw adresgegevens. Meedoen kan tot 30 januari 2015.

Wanneer gaan de strooiwagens op pad?

De Zeeuwse wegbeheerders strooien kort voordat het glad wordt (preventief). Om te bepalen waar en wanneer gestrooid moet worden, gebruiken we een uitgebreid gladheidsmeldsysteem dat dertig meetpunten heeft in Zeeland. Hier wordt de temperatuurdaling van het wegdek vergeleken met de luchtvochtigheid. Deze informatie wordt gecombineerd met weerkundige informatie om vast te kunnen stellen of het glad gaat worden.

Zien welke waterschapswegen bij u in de buurt gestrooid worden? Kijk op scheldestromen.nl/gladheid.



Films in Zeeland

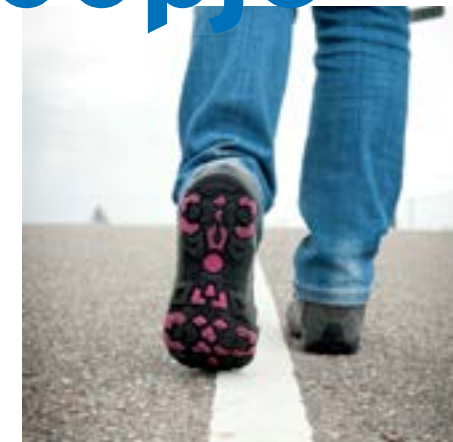
Na het grote succes van de natuurfilm 'De Nieuwe Wildernis' werken de makers van de film op dit moment aan de opvolger: 'Holland, natuur in de delta'. Hiervoor wordt ook in Zeeland gefilmd. Hoofdrolspelers zijn de zeearend, bever, haas, stekelbaars en pimpernel-blauwtje. De Unie van Waterschappen ondersteunt de film voor de ontwikkeling van het educatieve pakket, de delta in de klas. De film gaat in september 2015 in première.

27 december: neem een loopje

Beweging doet een mens goed!

Op 27 december vindt in Sluis de Urbantrail plaats. Het is een wandel- en looptocht door het centrum, waarbij je facetten van Sluis te zien krijgt waar je zelden of nooit komt of kan komen.

De route is zo'n 10 kilometer. Wandelaars kunnen starten tussen 8.30 en 10.00 uur (hardlopers starten om 10.30 uur). Aankomst tot 13.00 uur. Kosten deelname leden € 1,10 per persoon, niet-leden € 1,50 per persoon. Voor de hardlopers geldt: vooraf aanmelden via www.urbantrailsluis.nl want het maximum aantal lopers is 1.000.



Geen oliebollen in het riool

Zelf olieballen bakken? Gooi geen frituurvet in gootsteen of toilet. Het zuiveren kost miljoenen en het vet veroorzaakt verstoppingen.

4 tips om van uw frituurvet af te komen:

TIP 1

Lever in bij (gele) container bij supermarkt. Dit wordt verwerkt tot grondstof voor biobrandstof of biodiesel.

TIP 2

Kijk op www.frituurvetrecyclehet.nl voor een inzamelpunt in uw omgeving.

TIP 3

Vraag als vereniging een container aan en verdien € 32 per volle container (rotie.nl).

TIP 4

Lever in bij de milieustraat van de gemeente.

Zijn er geen mogelijkheden in uw omgeving? Gooi het dan in een afsluitbare verpakking in uw grijze container (restafval).

Twidde kerst of ouwejaer in Ellesdiek



In het kerkje van Ellesdiek staan volop activiteiten op het programma. Bijvoorbeeld: Twidde Kerst: een sfeervolle mirreg mie Singing for you (koor), verhalen, muziek en een gezellige verloting (26 december 14.30 - 16.45 uur Van Hattumstraat 5, Ellewoutsdijk € 8,-). Kijk voor de ouwejaersmirreg en andere activiteiten op www.kerkje-ellesdiek.nl. Voertaal is Zeeuws!

Door de tunnel? Tip: let op de tank!

Het komt regelmatig voor dat voertuigen stil komen te staan bij het uitrijden van de Westerscheldetunnel. Door de hellingsgraad van 4,5% wordt de motor niet meer voorzien van voldoende brandstof. Let er dus op dat u niet op uw reserve rijdt en genoeg brandstof aan boord hebt.



achter de schermen

Een lezer krijgt een kijkje in de keuken bij een bedrijf of gebied waar normaal geen publiek is toegestaan.

Op het immens grote industrieterrein in Moerdijk, vallen de grote silo's van Slibverwerking Noord-Brabant (SNB) niet op. Vijftig vrachtwagens per dag leveren hier hun slib af. Slibkoek, het restproduct van rioolwaterzuiveringen, wordt hier verbrand en opnieuw als grondstof gebruikt.

door Janneke la Gasse

Zeeuws **slib**

wordt verbrand in Moerdijk

“En dan gaat het zuiveringsslib naar SNB, zeg ik altijd aan het einde van een rondleiding.” Diny de Putter (61) is een van de rondleiders op de rioolwaterzuiveringen van het waterschap. Basisschoolleerlingen vertelt ze over de zuivering in Terneuzen. De Zeeuws-Vlaamse is pas gestopt met haar werk voor Milieu Educatie Centrum De Bevelanden, maar doet nog steeds veel aan educatie. Zo geeft ze ook natuurlessen voor Staatsbosbeheer, Natuur en Zo en rondleidingen in het Verdrongen land van Saeftinghe.

Afvalwater

Douchen, afwassen, het doorspoelen van de wc. Dit water komt via het rioolputje bij een van de zestien Zeeuwse rioolwaterzuiveringen terecht. Daar doorloopt het een zuiveringsproces waarbij uiteindelijk water en slib overblijven. Het zuiveringsslib gaat in vrachtwagens richting SNB. Diny: “Ik wil graag weten hoe het verder gaat met het slib. Die informatie kan ik weer gebruiken voor m'n rondleidingen.”

“Klopt, mensen weten vaak niet wat we hier precies doen”, vertelt directeur Marcel Lefferts (57). “We ontvangen hier bijna 30% van

het Nederlandse zuiveringsslib en zijn zelfs de grootste als het gaat om slibverwerking door verbranding. We verwerken zuiveringsslib dat van zo'n vijftig rioolwaterzuiveringen komt van acht verschillende waterschappen. Scheldestromen is er daar één van. Van de totale 430 miljoen kilo ontvangen we jaarlijks 32 miljoen kilo Zeeuws slib. Door verbranding kunnen we niet alleen veel energie terugwinnen, maar ook een aantal stoffen hergebruiken. Een grondstof als fosfaat (zie kader) halen we uit het restproduct as.”

Homogene massa

Gewapend met helm, veiligheidsbril en oordoppen stappen we het terrein op. Marcel: “De kieptrailers melden zich eerst op de weegbrug. Daar wordt niet alleen gewogen, maar steekproefsgewijs nemen we ook monsters van het slib.” “Scheelt het dat veel van het Zeeuwse slib afkomstig is uit de kanaalzone met veel industrie?”, vraagt Diny. “Al het slib moet voldoen aan zogenoemde acceptatiecriteria. Dat zijn afspraken over de samenstelling van het slib. Als afvalwater al meer vervuild zou zijn, wordt het door het waterschap zo gezuiverd dat die waarden goed zijn. Dat zijn wettelijke regels en ook

“Het wordt weer als grondstof gebruikt.”

Er is geen restproduct waar zoveel fosfaat in zit als zuiveringsslib. Fosfaat is een kritieke grondstof binnen de EU. Dat betekent dat het eindig is. In het as dat na verbranding van slib overblijft, blijven zware metalen en fosfaat over. Dit fosfaat is gelijkwaardig met fosfaaterts dat alleen aan de noordkust van Afrika als grondstof nog veel voorkomt. Fosfaat wordt vooral gebruikt voor kunstmest en veevoer en is een belangrijk onderdeel van de voedselketen.



Links: Opslagsilo's voor hulp- en reststoffen van de verbranding.

Linksonder: De oven waar het slib wordt verbrand.

Rechtsonder: Diny de Putter en directeur Marcel Lefferts.

de samenstelling van het slib moet zo veel mogelijk hetzelfde zijn”, vertelt Marcel.

Wanneer alles in orde is, rijdt de kieptrailer verder naar de lossluis van de slibbunker. Als we de slibbunker binnenkomen, gooit de kieptrailer net zijn bak leeg. De geur komt ons tegemoet. “De eerste deur gaat dicht wanneer de wagen in de sluis staat, dan pas gaat de deur naar de slibbunker open. De geur kan dus niet naar buiten en in de sluis zuigen we de lucht af”, legt Marcel uit. “We ontvangen per week ongeveer 8 miljoen kilo slib. Dat verwerken we ongeveer binnen een week, maar het verbranden zelf duurt maar een paar seconden. De rest van de verwerkingstijd gebruiken we om het

slib te drogen en te mengen zodat we een homogene massa hebben bij de verbranding.”

Witte rook

In de controlekamer is de avondploeg met hun shift begonnen, ze drinken op hun gemak een kop koffie. “Ik heb het liefst dat het zo rustig is want dat betekent dat alles goed verloopt”, vertelt Marcel. Er staan verschillende beeldschermen en er branden overal lampjes. Marcel staat stil bij een groot scherm waarop het hele proces stap voor stap zichtbaar is. “Zoals je ziet hebben we vier verbrandingslijnen. Vanuit de opslag gaat het slib naar een droger, het bestaat dan nog voor 76% uit water. Als het uit de droger komt, bestaat het slib uit nog maar 60% water ofwel 40%

droge stof. Daarna wordt het slib in een werveloven ‘autark’ verbrand, dat wil zeggen zonder dat daarvoor nog gas nodig is. Dat gebeurt door bij een temperatuur van ruim 850 graden Celsius, lucht door de oven te blazen met op de bodem 120.000 kilo zand. De zandmassa gaat daardoor wervelen (fluïdiseren), valt uit elkaar en verbrandt.

Tot slot gaan de rookgassen naar de reiniging waar achtereenvolgens met een elektrofilter, natte wassing en een doekenfilter de lucht schoon genoeg is om via de schoorsteen naar buiten te laten. Een deel van de gereinigde rookgassen gaat naar de burens, die gebruiken het als grondstof voor het wit maken van papier.” ■



Vervangen elektrische installatie

- Aannemer: Istimewa Elektro
- Kosten project: € 250.000,-
- Nieuwe kabels: 150 stuks met een totale lengte van 1,5 kilometer
- Nieuwe schakelaars: 50
- Lengte draden nieuwe besturingskasten: 1 kilometer
- Aantal motoren die de deuren en bruggen aandrijven: 14
- Uitvoering: oktober 2014-januari 2015

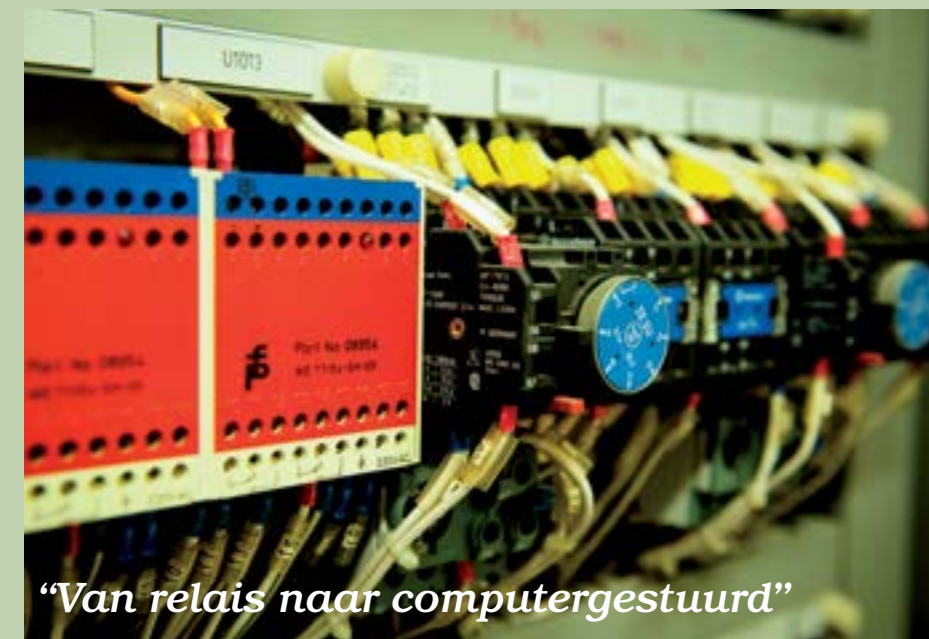
in de steigers

De elektrische installatie van de keersluis in Vlissingen is verouderd en hard aan vervanging toe. De keersluis is onderdeel van de Vlissingse waterkering en gebouwd in 1856 als spuisluis. Na de watersnoodramp van 1953 is de sluis omgebouwd tot keersluis.

door Chantal de Putter



Elektrische installatie keersluis Vlissingen



“Van relais naar computergestuurd”

In 1988 is de keersluis van de jachthaven, gelegen tussen het Arsenaal en de Boulevard, voor de laatste keer gereviseerd. “De elektrische installatie wordt in fasen volledig vernieuwd”, vertelt projectleider Ronald de Feijter. “De keersluis is nu nog relaisgestuurd, maar wordt straks volledig computergestuurd. De sluis kunnen we dan op afstand zien via de centrale hoofdpst. Daar houden we ook de poldergemalen en de geautomatiseerde stuwen in de gaten.” Aan de buitenkant van de keersluis

is niet veel te zien van alle veranderingen. Ronald: “Alleen de bedieningslessenaar op de sluis en de seinlichten van de haven zijn duidelijk zichtbare aanpassingen. De technische aanpassingen gebeuren in de ondergrondse ruimtes aan beide zijden van de sluis. In deze ruimtes staan tien schakel- en besturingskasten die allemaal stap voor stap worden vervangen. Er komen zes nieuwe besturingskasten voor in de plaats omdat een heleboel relais wordt vervangen door één PLC (computer) systeem. Ook

alle meterslange kabels in de sluisen worden vervangen. De deuren worden bediend door het waterschap maar ook het onderhoud en beheer van de sluis ligt bij het waterschap. De havenmeester hoeft tijdens het toeristenseizoen alleen de loopbruggen op de sluis te bedienen. We maken gebruik van het stormseizoen om dit werk uit te voeren. De sluisdeuren zijn tot 1 april gesloten en dat maakt vervanging een stuk makkelijker. In januari is het werk klaar en kan de sluis er weer twintig jaar tegen.” ■

Wie een bezoek brengt aan het Rijksmuseum in Amsterdam verwacht natuurlijk de Nachtwacht van Rembrandt, het melkmeisje van Vermeer en veel Aziatische kunst. Je verwacht niet direct kunst uit en over Zeeland te vinden, behalve misschien iets over de Vlissingse zeeheld Michiel de Ruyter.

door Danielle Steijn-Laing

Wij gaan op zoek. Naar hem en naar andere Zeeuwse zaken. En komen verbluffend veel tegen. Struinend over de tweede verdieping zien we al snel een prachtig schip op schaal in een vitrine. Het blijkt het scheepsmodel van de Prins Willem te zijn. De echte Prins Willem vertrok in 1651 voor haar eerste vaart vanuit de haven van Middelburg richting Indië. Als je heel goed op de 'spiegel' aan het achterstevan van het schip kijkt, ontdek je onder het logo van de VOC Zeeland en het wapen van prins Willem II een prachtig geschilderd stadsgezicht op Middelburg. De oude Lange Jan en het stadhuis zijn duidelijk te herkennen.

[Zaal 2.9 \(en foto pagina 22 bovenaan\)](#)

Saluutschot in het kanaal

Een paar zalen verder ontdekken we een olieverfschilderij van ongeveer anderhalve meter breed. Hierop zijn feestelijkheden op het Kanaal door Walcheren te zien. Een onbekende hoogwaardigheidsbekleder vertrekt, onder veel belangstelling van mensen uit alle lagen van de bevolking. Vier trekpaarden slepen het oorlogsschip De Zeehondt richting zee. Zelfs het jacht van stadhouder Maurits die een saluutschot afvuurt, is te zien in het tafereel.

[Zaal 2.5 \(en foto pagina 22 midden\)](#)

Zeehelden

In de VOC-zaal hangen levensgrote portretten van admiraal Michiel de Ruyter

en luitenant-admiraal Cornelis Evertsen, uit de zeventiende eeuw. De schilderijen van De Ruyter, geschilderd door Ferdinand Bol, hingen in alle vestigingen van de marine. Het portret dat in het Rijks hangt, komt uit de Middelburgse vestiging. Evertsen stamde uit een echte zeemansfamilie en diende bij de Zeeuwse Admiraliteit. Deze twee portretten kijken uit over het grote scheepsmodel van de Willem Rex. Dit indrukwekkende gevaarte is vier meter lang en vier meter hoog en heeft 74 kanonnen aan boord. Het model zelf is gebouwd in een Vlissingse werf waar ook echte oorlogsschepen werden gebouwd. Deze waren ruim twaalf keer zo groot. Dit model stond vroeger in een vergaderzaal van de Zeeuwse Admiraliteit in Middelburg waar Evertsen werkte.

[Zaal 2.15](#)

Wijnheren en biertappers

Als we verder wandelen, komen we in de prachtige en indrukwekkende bibliotheek waar je een speld kan horen vallen. Daar staat ook een vitrine vol munten. Daarin ligt een verzameling oude munten van verschillende Middelburgse gilden; van schoolmeesters en boekdrukkers, van pasteibakkers en broodbakkers, van wijnheren en biertappers. Leuk om in stilte even te bewonderen.

[Bibliotheek](#)





Naast: De Prins Willem vertrok in 1651 voor een eerste vaart vanuit de haven van Middelburg richting Indië.

Midden: Feestelijkheden op het Kanaal door Walcheren.

Onder: Zeer waarschijnlijk geen harnas van De Ruyter zelf, maar gedragen als symbool in zijn begrafenisstoet.



Met pijlen doorboord

Op de begane grond treffen we een item uit Hulst; een zilveren keten van het Sebastiaansgilde uit de zestiende eeuw. Sint-Sebastiaan was de patroonheilige van de handboogschutters. Onderaan hangt een schild van de vogel die met pijlen werd doorboord. Naast de keten staat de trofee in de vorm van een vogel. Deze vogel was bij de jaarlijkse schutterswedstrijd het doelwit. Wie de vogel van de staande wip schoot, werd de nieuwe schutterskoning. Bij plechtigheden mocht hij een met een verguld zilveren vogeltje bekroonde staf dragen.

Zaal 0.4

Dood door vermoeidheid

In een donkere ruimte vol geweren en pistolen komen we een groot en vooral heel zwaar harnas tegen. Niet zomaar een harnas, maar één met een bijzonder verhaal. In 1677 werd Michiel de Ruyter begraven in de Nieuwe Kerk in Amsterdam. Volgens een oude ridderlijke traditie moest een harnas in de begrafenisstoet worden meegedragen. Voor 25 gulden werd het harnas gehuurd. Voor de 4,5 uur durende plechtigheid werd ook iemand ingehuurd die het harnas daadwerkelijk moest dragen. Degene

die in het harnas heeft gelopen, zou enige tijd daarna aan de gevolgen ervan zijn overleden.

Zaal 0.12 (en foto pagina 22 onder)

Zeeuws servies

Helemaal beneden in het museum, waar veel porseleinen en zilveren servies te vinden is, vinden we nog meer stukken uit het Zeeuwse. De Zeeuwse stempelsnijder Johannes Looft stak in een zilveren puntschotel prenten uit van verschillende Zeeuwse schilders. De rij van zes in elkaar passende zilveren bekers zijn ook Zeeuws. Over de herkomst is niet heel veel bekend, maar naast het vrouwenfiguur zijn het wapen van Vlissingen en het wapen van Borselen gegraveerd. Het wapen van Vlissingen is ook terug te vinden in een kan en schaal die tijdens maaltijden met belangrijke gasten werden gebruikt. Bedienden schonken water uit de kan over de handen van de gasten en de schaal werd gebruikt om het vuile water op te vangen.

Zaal 0.7 en 2.12

Op onze Facebookpagina www.facebook.com/scheldestromen kunt u onze andere foto's van de Zeeuwse schatten zien. Ook als u geen Facebookaccount heeft! ■

bijzonder gevonden



De vier dijkwerkers staan een beetje verscholen aan het Veerse Meer bij de Veerse Gatdam. Deze mannen in graniet staan er sinds 1981, kent u ze?

door Linda van Dijke



Mannen van steen

Waarom staan deze krachtige, hoekige dijkwerkers niet fier bovenop de Veerse Dam? Als het toch als eerbetoon aan het werk voor de dichting van het Veerse Gat (1961) is geplaatst? Misschien omdat er bovenop de dam al een beeld staat? Wat we wel weten is dat het beeld van Peter de Jong (1920-1990) is, die in Middelburg vooral bekend is vanwege de restauratie van het stadhuis.

De hoekige vormen representeren de harde koppen van de Zeeuwen en Hollanders die weigerden te wijken voor het water.

De noppenbekleding rond het beeld is niet zomaar een hoop bij elkaar geraapte stenen. Het beeldt het buitentalud van de dijken uit en is een zogenoemde diaboolglooiing. Deze steenbekleding is uitgevonden door

ingenieur Streefkerk in 1941. De blokken hebben onder de grond een diaboolmodel, vergelijkbaar met de schuine kanten van een zandloper. Door deze vorm zou verzakking aanzienlijk verminderd worden. De blokken hebben een verhoogde kop om de golven te breken. Inmiddels zijn de diaboolglooiingen alleen nog te bewonderen als museumglooiing of zoals hier, bij de mannen van steen. ■

Een gastvrije ontvangst in Breskens. "Willen jullie koffie? Pak er maar een koek bij hoor." Ronald Corijn (61) is, naast zijn werk als medewerker bouwkunde bij het waterschap, altijd bezig. Zijn vrouw Els (57) komt net vanonder de douche: "Ik heb vijftien kilometer gewandeld."



"Ik zorg voor alles, maar niet voor het eten"

Ronald: "Ik heb vijf garages, daar verhuur ik er drie van. Er kan net een auto in. We gaan straks wel even buiten kijken, dan zie je ook mijn lapje grond." Het huis is uit 1937. Alle klussen in en rond het huis doet Ronald zelf. De schouw is zijn laatste project. "We wilden van de allesbrander af, nu zit er een gashaard in."

Of Ronald ook voor het eten zorgt? "Ik zorg voor alles, maar niet voor het eten." Els: "Ik houd het huishouden draaiende en ben mantelzorger voor mijn moeder. In 't hof help ik ook mee, met bonen trekken bijvoorbeeld." De zondag staat in het teken van de voetbal, als VV Breskens speelt gaan ze vaak kijken. Els komt meestal pas in de rust:

"Ik hoef geen halve dag meer langs het veld te staan." Ronald is groot Feyenoordfan: "Vroeger gingen we vaak naar De Kuip. Supporteren in de tijd van Willem van Hanegem, dat is een Bressiaander." En als ze niet naar de voetbal gaan? "We hebben twee dochters waar wel eens wat moet gebeuren..."