

Gratis

Kust&ZeeGids

2010 - 2011

Inclusief

Uitjes en evenementen

Kust&Zeeprijsvraag

Duikers maken de Noordzee schoon

Vakantie aan kust & zee

Special: Biodiversiteit van de Nederlandse kust en zee

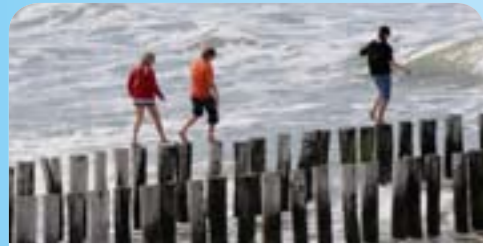
Werken aan kust & zee



**Win een weekend
aan de kust!**



Inhoud



Kust & Zee

3



Vakantie aan Kust & Zee

4

Komt u ook graag naar de Nederlandse kust voor vakantie of gewoon om een dagje uit te waaien? Kustplaatsen bieden u tal van mogelijkheden ieder in hun eigen stijl. Verder zetten zij zich in voor een natuurlijke en veilige omgeving. Hiervoor hebben verschillende kustplaatsen het Europese duurzaamheidskeurmerk QualityCoast verworven en wappert er een Blauwe Vlag.

Ga voor een QualityCoast-bestemming!

4

Kom en vul je longen met gezonde zeelucht in Noordwijk

6

Zin in Zandvoort

8

Het kindvriendelijkste museum van Zandvoort

9

Katwijk, een heerlijk plek om uit te waaien

10

122 Blauwe Vlaggen in Nederland

11

Schouwen-Duiveland, de Kroon op Zeeland

12

Kwaliteitslagen aan de West Zeeuws-Vlaamse kust

14



Uitjes en evenementen

17

Word vriend van kust & zee!

18



Special: Biodiversiteit van de Nederlandse kust en zee

19

Dieren, planten, zwammen en micro-organismen bevolken onze planeet. Maar het aantal soorten neemt al jaren af en daarom hebben de Verenigde Naties 2010 uitgeroepen tot het Internationaal Jaar van de Biodiversiteit. Deze special laat je de rijkdom van de kust en zee zien. Biodiversiteit is leven!

Parels van de duinen

19

Divers is handig

20

Kust- en duinvogels in Nederland
Wat vliegt daar?

22

Meer soorten door bescherming
Zeezoogdieren

24

Biodivers eten uit zee

26

Kustnatuur in dienst van ...

28

Behoud van biodiversiteit in de duinen
'Liefst zien we het konijn weer terug'

30

Samen op koers naar een gezonde zee

34

Kust&Zeevraag

36



Werken aan Kust & Zee

37

Nederlanders werken voortdurend aan een veilige mooie en natuurlijke kust om ons land te beschermen tegen de zee. Kust & Zee is blij dat hier steeds vaker wordt gekozen voor duurzame oplossingen. In de rubriek werken aan kust & zee laten wij hen aan het woord.

Een veilige kust met oog voor de omgeving

38

Kustlijnzorg met zorg voor de natuur

39

Nieuwe kansen voor planten, dieren en duikers op bodem Oosterschelde

40

Dijken van Stormesandepolder zullen 'superstorm' trotseren

41

Rijnland waarborgt veiligheid en biedt natuur en recreatie meer ruimte

44

MAYDAY voor de mosselbank

46

Futureland:
Ontdek het land van de toekomst!

47

KUST&ZEE GIDS

Vereniging Kust & Zee biedt met deze gids een podium aan de partijen die zich inzetten om de Nederlandse en Belgische kust en zee een veilige, natuurlijke, duurzame en leefbare plek te laten zijn.

Vereniging Kust & Zee

Nederlandse afdeling van de Coastal & Marine Union (EUCC)
Breestraat 89A, 2311 CK, Leiden,
071-5122900, info@kustenzee.nl
www.kustenzee.nl

Colofon

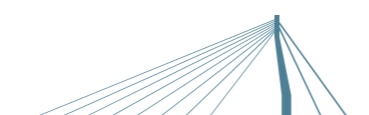
Uitgave: Vereniging Kust & Zee
Hoofd- en eindredactie: Freddy van der Brugge (Van der Brugge Communicatie Advies, Leiden) en Joos Versfelt (Kust & Zee)
Redactieteam: Albert Salman, Freddy van der Brugge, Joos Versfelt en Marijke Kooijman
Fondsen- en advertentiewerving: Van der Brugge Communicatie Advies, Leiden en Vereniging Kust & Zee
Productie: Freddy van der Brugge (Van der Brugge Communicatie Advies)
Vormgeving: Eric Dietz Grafisch Ontwerp BNO, Leiden
Druk: Thieme Rotatie Zwolle BV
Redactieadres: Postbus 11232, NL-2301 EE Leiden, info@kustvereniging.nl
Speciale dank aan: De kustgemeenten: Noordwijk, Katwijk, Schouwen-Duiveland, Sluis en Zandvoort, Diergaarde Blijdorp, Duik de Noordzee Schoon, Dunea, Waternet en PWN Waterleidingbedrijf Noord-Holland, Hoogheemraadschap van Rijnland, Hotel Zuiderduin (Egmond aan Zee), Ministerie van LNV, Ministerie van VenW, Ministerie van VROM, Linnaeushof, project Mosselwad, Projectbureau Zeeweringen, Rijkswaterstaat, SEA LIFE (Scheveningen), Stayokay, Stichting DOEN, Stichting Duinbehoud, Stichting KMKV, Terra Maris, Vlinderstichting, Vogelbescherming Nederland, VVV Zandvoort, Waterschap Zeeuwse Eilanden, Waterschap Zeeuws-Vlaanderen.
Coverfoto: Cor Kuyvenhoven, onderwerp: *Duikers brengen losgesneden netten, lijnen en vislood met postzakken boven water.*
Inzetjes: Freddy van der Brugge, Rob Bossink en Rob Doolaard.
Opplage: 120.000

De Vereniging Kust & Zee is aangesloten bij het Keurmerk Goede Doelen en verbindt zich hiermee aan de voorwaarden behoorlijk inzicht te zullen geven in haar prestaties, optimaal te zullen presteren en dit naar haar donateurs te communiceren.



COMMUNICATIEKLOVEN OVERBRUGGEN

Bel voor een kennismakingsgesprek



VAN DER BRUGGE COMMUNICATIE ADVIES

Postbus 302, 2300 AH LEIDEN
tel. (0172) 500 517, mobiel: 06 54 717 543
e-mail: brugge-F@hetnet.nl
Bezoekadres: Willem van der Veldenweg 59
2451 BB LEIMUIDEN, fax: (0172) 506 109



Kust & Zee

Noordzee, wadden, duinen, delta... wij mogen ons gelukkig prijzen met zoveel fraaie gebieden waarvan we volop kunnen genieten. Met 60.000 km² beslaat de Noordzee maar liefst drievijfde van ons land. De ondiepe zee is een belangrijke kraamkamer van vele diersoorten. De 2500 km² grote Waddenzee is internationaal befaamd als rustgebied voor ca. 10 miljoen vogels. De duinen, slechts 400 km², herbergen 80% van onze diert- en plantensoorten. Onze kust is van groot belang voor de veiligheid van het achterland en voor een veilige drinkwatervoorziening, maar gelukkig kunnen miljoenen mensen ervan genieten. Hieronder enkele voorbeelden hoe Kust & Zee zich inzet om dat zo te houden. Leest u mee?

Wat doet Kust & Zee?

Veilige en duurzame badplaatsen. Met de ontwikkeling van het QualityCoast programma draagt Kust & Zee bij aan kwaliteit in het kusttoerisme. Inmiddels hebben 24 badplaatsen en eilanden in Nederland en daarbuiten een QualityCoast Award ontvangen. [pagina 4-5]

Een gezonde visserij. Als onderdeel van de Europese Coastal & Marine Union (EUCC) pleiten wij voor een Europees visserijbeleid waarin vissers een gezonde boterham kunnen verdienen en hun verantwoordelijkheid kunnen nemen voor een duurzaam beheer van visbestanden.



Voorkomen van bijvangst van dolfinen. Wereldwijd komen elk jaar een kwart miljoen dolfinen om in visnetten. Kust & Zee stelt Dolphin Savers ter beschikking aan Nederlandse vissers, die daarmee dolfinen (vooral bruinvissen) uit hun netten kunnen houden. Ook u kunt een Dolphin Saver adopteren en een dolfin redden! [pagina 35]

Voorkomen van dolfinenslachtingen. Kust & Zee onderzoekt welke dolfinaria werken met in het wild gevangen dolfinen. Als dolfinaria alleen nog werken met gefokte dolfinen zal er een eind komen aan de dolfinenvangst in Taiji, Japan. [pagina 35]

Onderwaterleven in de Noordzee. In samenwerking met duikers probeert Kust & Zee zoveel mogelijk Nederlanders te laten zien hoe mooi de Noordzee onder water is. Met deze gids, maar ook met een tentoonstelling in SEA LIFE Scheveningen.

Herstel van mosselbanken in de Waddenzee.

Begin vorige eeuw waren er vele tienduizenden hectare mosselbanken, nu minder dan 2000 ha. Nu de kokkel- en de mosselvisserij is gereguleerd is Kust & Zee het herstelproject 'Mosselwad' gestart. [pagina 46]

Grenzeloos genieten van de duinen. Kust & Zee stimuleert internationale uitwisseling van ervaringen op het gebied van duinbeheer. Op deze manier kunnen duinbeheerders van elkaar leren hoe je natuurbehoud en natuurbeleving combineert. [pagina 30]



Samen naar een duurzame kust en zee

De Vereniging Kust & Zee spant zich in voor een aantrekkelijke kust en een gezonde zee voor mens en natuur. Met de 6e editie van deze gids willen wij u daar weer volop van laten genieten.

Van ons geen vermanende vingertjes. In plaats daarvan werken wij aan oplossingen en duurzame ontwikkeling, samen met Nederlandse vissers, duikers, duinbeheerders en badplaatsen. Over ons werk leest u meer op deze pagina, verderop komen onze partners en lidorganisaties aan het woord.

De kust en de zee schoon, gezond en mooi houden kan Kust & Zee niet alleen. Subsidies drogen op en kust en zee is nog geen 'goed doel' van de loterijen. We hebben daarom dringend méér leden nodig. Kunnen we u als Vriend van Kust & Zee verwelkomen?

Geef u vandaag nog op met de antwoordkaart! Als Vriend van Kust & Zee geniet u vast nog meer van deze gids.

In elk geval wens ik u veel leesplezier toe!

Albert Salman
Directeur Kust & Zee

Word Vriend van Kust & Zee!

1e jaar gratis!

Bent u liefhebber van de kust en de zee? Steun ons dan door Vriend van Kust & Zee te worden. Het lidmaatschap van het eerste jaar wordt u aangeboden door de bedrijven van de Kust & Zee Business Club. Vul meteen de antwoordkaart op pagina 18 in.

Voor meer informatie ga naar:
www.kustenzee.nl of bel naar 071 5122900.



Vereniging Kust & Zee
is partner van de
Coalitie Biodiversiteit 2010



Vakantie aan Kust & Zee



Ga voor een QualityCoast bestemming!

Hoe maakt u de keuze voor een vakantiebestemming aan zee? Of u er volop kunt wandelen of fietsen in de natuur, met allerlei tips en informatie ... of u veilig in zee kunt zwemmen, of zelfs snorkelen tussen de vissen ... of het er geen verkeerschaos is ... of u lokaal gevangen vis kunt eten ... of het karakter van de plaats bewaard is gebleven ... of u 's avonds veilig over straat kunt ...

Steeds meer kustplaatsen lijden onder het hoge aantal bezoekers dat er komt. Massatoerisme kan leiden tot verlies aan identiteit, natuur en landschap. Kust & Zee werkt aan een alliantie van badplaatsen die zich inspinnen voor een meer duurzaam toerisme. En die daar eerlijke informatie over geven: de QualityCoast partnership.

QualityCoast is een keurmerk dat is ontwikkeld door de Europese koepel van Kust & Zee (de EUCC). Daarmee stimuleren we kustgemeenten en eilanden om hun toerisme te baseren op hun eigen identiteit, hun natuur en landschap en hun cultureel erfgoed. QualityCoast is het eerste Europese keurmerk voor duurzame ontwikkeling van kustgemeenten. Het keurmerk richt zich op de gemeente als geheel. Aan de hand van 20 criteria wordt een gemeente doorgelicht hoe duurzaam zij is en aan welke thema's zij de meeste waarde hecht.

Als de totaalscore van alle criteria voldoende is, ontvangt een gemeente het QualityCoast keurmerk. In deze gemeente gaat de QualityCoast vlag of banner dan wapperen. Gemeenten die uitmunten in een categorie (Natuur, Milieu of Identiteit) krijgen hiervoor per categorie een ster op hun banner (maximaal 3 sterren).

Na een strenge beoordeling zijn inmiddels 21 Europese kustgemeenten, waarvan zes uit Nederland, bekroond met het QualityCoast keurmerk. Over enkele Nederlandse QualityCoast gemeenten leest u de komende pagina's meer. Zij zijn herkenbaar aan het QualityCoast logo bovenaan hun artikel.

KUSTGIDS.NL

De kustgemeenten die een QualityCoast-vlag mogen voeren, kunt u uitgebreid bekijken op www.kustgids.nl. Deze website van Kust & Zee biedt u alle informatie die u nodig hebt om goed geïnformeerd op pad te gaan naar de kust.

www.kustgids.nl

AZORES
PORTUGAL

FUERTEVENTURA
SPANJE

AVEIRO
PORTUGAL

TORRES VEDRAS
PORTUGAL

GUÉTHARY
FRANCE

CALVIÀ, MALLORCA
SPANJE

RAB ISLAND
CROATIA

NOTO, SICILIË
ITALIË

KOUKLIA
CYPRUS

ZANDVOORT

NOORDWIJK

GOEDEREDEE

KATWIJK

SCHOUWEN-DUIVELAND

AMELAND

● QualityCoast Award winnaars in 2009 en 2010

QualityCoast-criteria

- natuur**
- 1 natuurwaarden
 - 2 informatie over de natuur
 - 3 contact met de natuur
 - 4 groen beleid
 - 5 open landschappen
 - 6 rust en ruimte
- milieu**
- 7 druk door toerisme
 - 8 betrokkenheid van bedrijven
 - 9 zwemwaterkwaliteit
 - 10 waterbeheer
 - 11 milieu en vervoer
 - 12 afvalscheiding en recycling
 - 13 klimaatbeleid
- identiteit**
- 14 cultureel erfgoed
 - 15 cultuurlandschappen
 - 16 lokale identiteit
 - 17 recreatie en vrije tijd
 - 18 bewonersparticipatie
 - 19 tevredenheidsonderzoek
 - 20 veiligheid

Kom en vul je longen met gezonde zeelucht in Noordwijk

Noordwijk: charmant, stijlvol, ingetogen en erg actief op het gebied van milieu

Zee, strand, natuur, rust, ruimte, veiligheid en schoonheid. Het zijn kernbegrippen voor Noordwijk. Een mooie plek met internationale allure en toch een charmant karakter. De unieke combinatie van het stijlvolle badplaatsleven, de prachtige natuur en de rijke geschiedenis maken Noordwijk tot één van de mooiste plekjes van Europa.

Bloemenbadplaats van Europa

In het voorjaar mag deze badplaats zich vanwege de bloeiende bollenvelden met recht de 'Bloemenbadplaats van Europa' noemen. Overal ruikt je de geur van bloemen. Trek er op uit met Noordwijk als start- of eindpunt! Lekker wandelen en fietsen door de kleurrijke bollenvelden en pak de weg door de duinen terug.

Bruisende plek

Het gehele jaar door zijn er volop mooie evenementen, zoals het Schilderfestival, Kunst in Duin of the European Sand Sculpture Festival. De Koningin Wilhelmina Boulevard is altijd het startpunt van de Bloemencorso van de Bollenstreek. Het bruisende hart van Noordwijk biedt ontspanning, met een uitgebreid aanbod van restaurants en winkels. Snuffel de cultuur op in het theater de Muze en de historische dorpskern. En er zijn ontelbare mogelijkheden om actief bezig te zijn. Van zwemmen in zee tot wandelen over het strand en paardrijden in de duinen.

'I know a place where we should meet'

Vergadering, internationaal congres? I know a place where we should meet. Midden in het economische hart van Nederland, slechts 30 minuten van Amsterdam en 20 minuten van Schiphol en Den Haag. Noordwijk is een ideale locatie voor congressen, vergaderingen, evenementen en trainingen. Van welk formaat dan ook. Noordwijk mag zich al enkele jaren de tweede internationale congresplaats van Nederland noemen. Dat kan ook niet anders met zoveel drie-, vier- en vijfsterren hotels op loopafstand van elkaar.

Actief in de natuur ontspannen

Het strand biedt al tal van mogelijkheden om lekker buiten te zijn, maar dat doen de prachtige natuurgebieden in de omgeving ook! De Noordduinen en de Coepelduynen zijn historisch gezien van Europese betekenis. Ook het achterland is uitnodigend; bollenvelden, landgoederen en graslandpolders wisselen elkaar af. Echte wandelliefhebbers komen aan



NOORDWIJK
HOLLAND'S FINEST BEACH

Kitesurfhotspot

Noordwijk is de afgelopen jaren uitgegroeid tot Kitesurf-hotspot. Op het strand zijn verschillende plekken aangewezen waar een kitesurfer mag aan- en aflanden. De bekendste Noordwijkse kitesurfers zijn Kevin Langere, en zijn zusje Jalou. Diverse nationale en internationale titels hebben broer en zus al op hun naam. Ze zijn graag geziene gasten op het Noordwijkse strand.



hun trekken in het grootste natuurgebied van de Randstad: de Amsterdamse Waterleidingduinen. Vrijwel al deze gebieden zijn met hun vele fiets- en wandelpaden nagenoeg het gehele jaar vrij toegankelijk.

Wellness

Als de omgeving van zee, strand en duinen u niet tot rust brengt, dan zijn het de faciliteiten voor ontspanning, health, beauty en fitness wel. De meeste Noordwijkse hotels hebben een uitgebreid scala aan wellness-programma's. Kom volledig tot rust in Noordwijk en ga zo goed als nieuw weer ontspannen terug naar huis.

Eten, drinken en genieten

Wilt u culinair genieten? In Noordwijk heeft u keus uit restaurants die variëren van een gezellige bistro tot bekroonde culinaire keukens. Vaak met uitzicht over zee en duin. Ook zijn er trendy beachclubs en een bruisend uitgaanscentrum voor mensen die 's avonds nog even door willen gaan.

Historische dorpskern

Wie van geschiedenis en cultuur houdt, zal ook zeker Noordwijk Binnen waarderen. De idyllische, historische dorpskern nodigt uit tot het maken van een wandeling langs eeuwenoude knotlinden op de Voorstraat en het Lindenknooppunt. Sinds mei 2009 kunt u de 40 meter hoge

toren van de Oude Jeroenskerk beklimmen met een spectaculair uitzicht over Noordwijk en haar prachtige omgeving.

Op ontdekkingsreis

Wie nog meer wil ontdekken, gaat naar Space Expo voor een spectaculair beeld van ruimtevaart, naar het Atlantikwall Museum, dat het verhaal vertelt van de Duitse bezetting in Noordwijk, of naar het op steenworp afstand gelegen CORPUS 'reis door de mens' om alles over het menselijk lichaam te weten te komen. Verder terug in de tijd kan bij Museum Noordwijk. Hier wordt de geschiedenis van het oude vissersdorp verteld, maar vindt u ook wisselende exposities, van onder meer hedendaagse schilders die een band met Noordwijk hebben. Het nieuwe Streekmuseum Veldzicht neemt u mee naar het agrarische verleden van de kruiden- en bollenteelt. Meer toeristische informatie vindt u op www.noordwijk.nl.

Keurmerken

Blaauwe Vlag

Al jarenlang wappert hier de Blaauwe Vlag, als symbool voor schoon zwemwater en een verzorgd strand met goede en veilige faciliteiten, en voorzieningen voor gehandicapten.

QualityCoast

Sinds een aantal jaren is daar de titel 'QualityCoast' bijgekomen. Eveneens een Europees predicaat voor mens- en natuurvriendelijk toerisme. Voor dit keurmerk scoort Noordwijk zelfs uitmuntend voor natuur en milieu.

Green Key

Bungalowpark de Gouden Spar en strandpaviljoen Take 2 hebben dit internationale keurmerk voor bedrijven in het toerisme die serieus en controleerbaar bezig zijn met de zorg voor het milieu. Denk hierbij aan minder gas- water en elektraverbruik en het produceren van minder afval.

Kwaliteit & natuurbeleidsplan

Voor Noordwijk is natuurbescherming heel natuurlijk. De gemeente volgt uiteraard de landelijke regelgeving rond natuur en milieu. Het liefst gaat Noordwijk nog een paar stappen verder. Veel aandacht gaat daarom uit naar mens- en natuurvriendelijk toerisme. De waardering blijkt wel uit de kwaliteitskeurmerken die Noordwijk toegekend heeft gekregen.

Vriendelijk voor iedereen

Om het strand beter toegankelijk te maken voor mensen met een functiebeperking zijn er strandrolstoelen kosteloos beschikbaar. Nabij de strandafgangen zijn ook invalidenparkeerplaatsen beschikbaar. De Stichting Outdoor4disabled organiseert regelmatig strandritten langs de vloedlijn. Zo kunnen mensen die moeilijk ter been zijn toch genieten van het strand van Noordwijk.

Visitor Center

In het hart van Noordwijk, centraal tussen de hotels, nabij de winkels en nabij het uitgaanscentrum bevindt zich het Visitor Center. U kunt hier terecht voor informatie over alle accommodaties, evenementen, attracties. Ook liggen er een aantal prachtige wandel- en fietsroutes voor u klaar. U bent van harte welkom op De Grent 8, 2202 EK Noordwijk. T: 071 - 361 93 21. www.noordwijk.nl



Foto's: Rob Bossink

Zin in ZANDVOORT



Zandvoort, centraal gelegen nabij Haarlem en Amsterdam, bestaat al meer dan 700 jaar, is in het bezit van de Blauwe en de Quality Coast vlag en is één van de meest geliefde badplaatsen van Nederland.

Deze gezellige badplaats biedt een gevarieerd aanbod aan evenementen, (groeps)activiteiten, gezellige restaurants, cafés, strandpaviljoens en leuke winkelstraten. Toch is het strand het belangrijkste product voor de Zandvoortse economie. Niet alleen voor wat betreft het toerisme, ook voor hun levensonderhoud is een groot aantal inwoners afhankelijk van een mooi, schoon en uitnodigend strand.

Keizerin 'Sissy' als badgast

Het Zandvoortse strand is al meer dan honderd jaar een trekpleister. De adel, aangevoerd door keizerin 'Sisi' van Oostenrijk, was in de vorige eeuw al een trouwe badgast die zich uitermate vermaakte aan het Zandvoortse strand. Velen miljoenen badgasten volgden en genoten van de lucht, de zee, het strand en de duinen maar ook van het levendige centrum.

Meer dan strand...

Een ieder kan zich ook nu nog laten verrassen door het zandstrand van maar liefst 9 km lang, waarvan 3 km uniek naaktstrand. Neemt

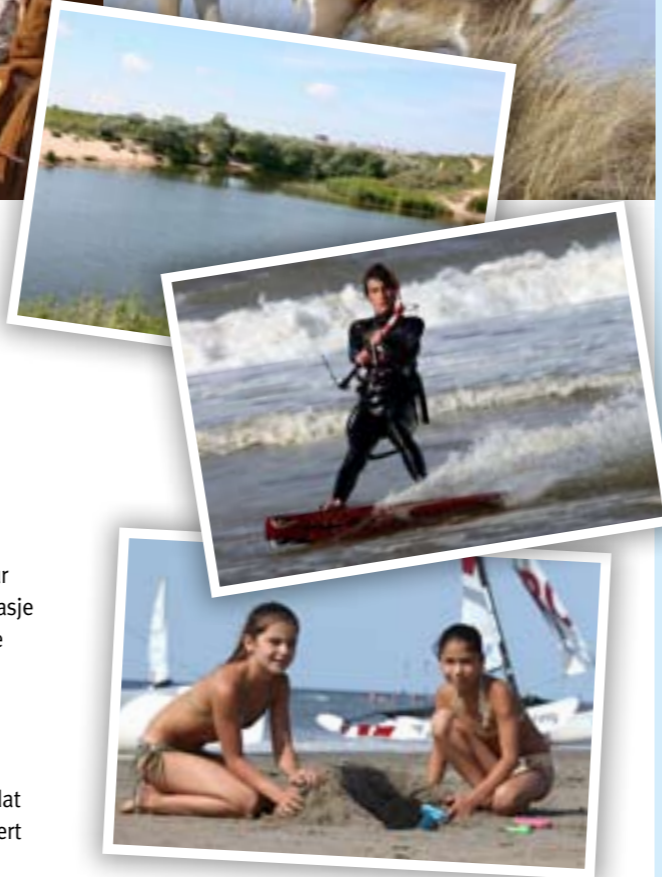
u ook eens een duik in de badplaatscultuur dat inmiddels in een aangenaam modern jasje is gestoken. Trek er ook eens op uit om de ongereptheid van de twee natuurgebieden Nationaal Park Zuid-Kennemerland en de Amsterdamse Waterleidingduinen zelf te ervaren. Dit zilte landschap zal u verbazen en is uniek in zijn soort. Wist u trouwens dat u hier een grote kans heeft een ijsvogel, hert of vos te spotten?

Natuurlijk kunt u ook een dagje doorbrengen in een relaxte strandstoel of met een verfrissende strandwandeling. Zo'n dagje strand behoort in Zandvoort ook voor mindervaliden tot de mogelijkheden. Gedurende het lange Zandvoortse strandseizoen zijn er drie opstap-punten waar strandrolstoelen aanwezig zijn.

Wilt u gezellig even bijpraten over wat u allemaal gezien en meegemaakt heeft dan kunt u natuurlijk even plaatsnemen bij één van de veertig Zandvoortse strandpaviljoens. Tegenwoordig zijn dit complete restaurants met een grote variatie aan 'keukens' die tot laat in de avond hun gasten in de watten leggen. Van Hollands tot Caribisch en van visrestaurant tot Australisch, alle variëteiten zijn op het Zandvoortse strand voorhanden.

Bereikbaarheid

Mocht u inmiddels besloten hebben om naar Zandvoort te komen, dan is het openbaar vervoer een uitstekende optie.



Zowel met de bus als met de trein. Zandvoort is zelfs de enige badplaats in Nederland met een directe treinverbinding! Een bijkomend voordeel: U bent zonder parkeerproblemen met een half uurtje in Amsterdam. Tot 19 september 2010 rijdt ook de Amsterdam Beach Bus, een rechtstreekse verbinding tussen Zandvoort en Amsterdam. Kijk voor meer informatie op www.amsterdambeachbus.nl

Meer informatie

Zandvoort heeft een VVV alwaar u meer bijzonderheden over één van de grootste badplaatsen van Nederland kunt verkrijgen. Ook voor een breed scala aan bedrijfs- en groepsarrangementen bent u bij VVV Zandvoort aan het juiste adres.

VVV Zandvoort, Bakkerstraat 2/B,
2042 HK Zandvoort, tel: 023-5717947.
Meer informatie is te vinden op:

www.vvvzandvoort.nl.



Het kindvriendelijkste museum van Zandvoort

Zandvoort heeft twee musea waarvan het Jutters Mu-ZEE-um er één van is. Tien jaar geleden is het mu-ZEE-um opgericht door Victor Bol. In de jaren is de ruimte verdubbeld en zijn er twee zoutwater aquaria geplaatst. Je kunt het zo gek niet bedenken, het mu-ZEE-um heeft het.

Wat is Jutten?

Eigenlijk is jutten een vorm van jatten, want alles wat je op het strand vindt is officieel eigendom van de burgemeester van Zandvoort. Jutten is eigenlijk heel spannend. Je raapt iets op van het strand, waarvan je niet weet wie de eigenaar is. Meestal zijn het voorwerpen die door zeevarenden zijn verloren of zijn achtergelaten door strandbezoekers. De meeste voorwerpen zoals: netten, touwen, werkhandschoenen en tandenborstels zijn overboord gegooid.

Flessenpost

Je loopt op het strand en ziet ineens een fles liggen. Nou, denk je, wat moet ik ermee? Maar, er zit iets in! Het is een brief in een fles. Als er in het verleden een brief in een fles (flessenpost) aanspoelde dan betekende dat meestal niet veel goeds. Vaak was het een bericht van een bemanning die in nood verkeerde. Dikwijls was het de laatste boodschap voor de familie thuis. Gelukkig zijn er nu heel wat betere noodsignalen en zijn redders vaak snel ter plaatse.

S.O.S

Tegenwoordig is een Save Our Souls (SOS) een grappige aandachtstreker van iemand die een correspondentievriendje of vriendinnetje zoekt. Een oversteek op een veerboot kan ook een reden zijn om een boodschap overboord te gooien. Waar zal hij gevonden worden? Of een Franse schoolklas die wil onderzoeken hoe lang een verzwaarde fles onderweg is naar wie weet waar. Het aantal en het soort flessenpostboodschappen varieert enorm. Maar als je er eentje vindt dan ben je altijd nieuwsgierig van wie, waar en hoe lang hij onderweg is geweest. Trouwens in het Jutters Mu-ZEE-um zijn er genoeg flessenpost en briefjes te bekijken.

Uniek

In het Mu-ZEE-um zijn veel bijzondere dingen te vinden. Zo vond in 2008 een jutter van het Mu-ZEE-um, een stuk aluminium dat op het eerste gezicht van een vliegtuig afkomstig leek. Op het gejutte onderdeel stond het nummer BX8 YA45. Na intikken van dit nummer op Google bleek het een onderdeel van een raket. Verder liggen in de vitrines van het mu-ZEE-um ook grote en kleine botten van Mammoets. Ook de vissen in het zeeaquarium zijn een leuke trekker. Ze komen als een postzegeltje binnen en worden als ze té groot zijn teruggeplaatst in zee. In het filmzaaltje draaien continu informatiefilms. Voor de allerkleinsten zijn er een kijkdoos, kleurplaten en tastkastjes aanwezig. Er is eigenlijk te veel om op te noemen dus... kom gezellig eens langs!

De vaste openingstijden zijn:

woensdag 13.30-16.00 uur

zaterdag en zondag van 12.00-16.00 uur

Tijdens de schoolvakanties is het Jutters Mu-ZEE-um alle dagen open van 13.00 - 16.00 uur. De entree is gratis maar iets in de giftenpot wordt gewaardeerd.

Adres: Strandweg 2, gebouw Ronde

2042 JA Zandvoort Tel: 023-571 22 21

Email: info@juttersmuseum.nl

www.juttersmuseum.nl



Foto's: Rob Bossink (www.robbossink.nl)

Mensen die er geregeld komen weten het al. Het kan je ineens overkomen. "Je krijgt Zin in Zandvoort". Met deze slogan trekt VVV Zandvoort dan ook ten strijde om alles wat Zandvoort heeft in de schijnwerpers te zetten. En dat is nogal wat...

ZIN IN ZANDVOORT!



Katwijk

Een heerlijke plek om uit te waaien

De zee, het strand, de mooie natuurgebieden en het Valkenburgse Meer maken een bezoek aan Katwijk de moeite waard. Het Katwijkse strand is een heerlijke plek om uit te waaien, met spelende kinderen in de branding, picknickmanden, parasols en de voor Katwijk typerende strandcabines. Iedereen geniet hier op zijn eigen manier. Bij de strandpaviljoens onthalen ze u graag voor een culinair avondje uit of voor een hapje en drankje.

Strandbibliotheek

Eindelijk geïnstalleerd voor een dagje luieren op het strand en dan ontdekken dat er geen boek in de tas zit? Geen probleem! In Katwijk is in juli en augustus een strandbibliotheek geopend. Romans, voorleesboeken, strips, reisverhalen en detectives zijn gratis te leen. De strandbibliotheek is gecombineerd met het kunstpaviljoen en bevindt zich op het strand schuin tegenover de oude kerk aan de boulevard.

Badgasten Informatiepaneel

Katwijk kent een gezellige boulevard met uitzicht op zee. Iedere zomer wordt halverwege de boulevard, ter hoogte van de politiepост, het badgasten informatiepaneel geplaatst. Op dit paneel vindt u informatie over zwemwaterkwaliteit, strandveiligheid, toerisme en de weersverwachting. Via internet wordt de informatie op het paneel regelmatig ververst.

Natuur

De natuurgebieden Berkheide, met het landgoedbos Panbos, en de Coepelduynen zijn aangewezen als beschermd natuurmonument. In de duinen van deze natuurgebieden zijn er voor wandelaars die van pure natuur houden honderden soorten vogels en

planten te zien. Het is een oase van rust en ruimte.

Katwijk voor kids

Voor kinderen is Katwijk een paradijs. De zee, het strand, de ijscoman op de boulevard, wat wil je nog meer? Maar er is nog veel meer te doen! In de duinen kun je prachtig fietsen en wandelen op de aangelegde paden. Of doe een puzzeltocht in het Katwijks Museum, dan zul je zien dat een museum niet saai is! In de zomermaanden is de kans groot dat er een feest- of festivalweek is. Creatieve kinderworkshops van de Zomercarroussel bijvoorbeeld. Schatgraven op het strand en striptekeningen tijdens het Noordzee Zomerfestival. Of meekijken bij een grote reddingsdemonstratie met boten, helikopters, politie- en brandweerauto's. Uiteraard weet de VVV precies wat er waar en wanneer speelt.

Sportief

Het is natuurlijk heerlijk ontspannen in Katwijk, maar de locatie aan zee en de duinen leent zich bij uitstek voor sportieve activiteiten. Voor wandelen en fietsen uiteraard, maar denk ook eens aan surfen, parasailing, wakeboarden of paardrijden op het strand. Bij temperaturen lager dan 18 graden of als



Keurmerk Quality Coast

Katwijk is in het bezit van het keurmerk Quality Coast. Hiermee verplicht de badplaats zich om een basiskwaliteit voor recreatie en toerisme te garanderen waarin mens en natuur voorop staan, met aandacht voor de eigen identiteit en het behoud van haar cultureel erfgoed. Voor al deze aspecten en de lokale initiatieven van de inwoners wordt Katwijk door dit keurmerk hoog gewaardeerd.

het regent, is het toegestaan om overdag op het strand paard te rijden. Ga voor meer informatie naar Manege Jonker.

Hotels en restaurants

Vanzelfsprekend is er in Katwijk geen gebrek aan comfortabele accommodaties en eetgelegenheden, met uiteraard veel dagverse vis op het menu. Ook buitenlandse keukens zijn hier te vinden. Katwijk telt diverse cafés en uitgaansgelegenheden in het centrum. Voor meer informatie ga je naar de VVV Katwijk in de Voorstraat, lees je het magazine KW! of kijk je op www.zomerinkatwijk.nl.



Kijk voor meer informatie op www.katwijk.nl en zie ook de evenementen op pagina 17.

122 Blauwe Vlaggen in Nederland:

HÉT KEURMERK VOOR MILIEU, VEILIGHEID EN KWALITEIT OP STRANDEN EN IN JACHTHAVENS

De Blauwe Vlag is een internationaal kwaliteitskeurmerk voor stranden en jachthavens die zich onderscheiden op het gebied van veiligheid, kwaliteit van het zwemwater, schoonheid en reinheid, milieuaspecten en goede voorzieningen. Hieronder vallen ook voorzieningen voor gehandicapten. Een internationale jury kent jaarlijks na een uitgebreide inspectie de Blauwe Vlag toe. In 2010 wapperen in Nederland aan 47 stranden en 75 jachthavens Blauwe Vlaggen.

Het doel van de "Blauwe Vlag Campagne" is om overheden, ondernemers en recreanten blijvend te betrekken bij de zorg voor schoon en veilig water, een mooie natuur en gezond milieu. Het mogen voeren van de Blauwe Vlag is een erkenning voor badplaatsen en jachthavens voor de inspanningen die geleverd zijn op dit gebied.

De Stranden

Het kwaliteitskeurmerk Blauwe Vlag betekent voor de stranden dat het zwemwater van uitstekende kwaliteit is, dat het strand wordt schoongehouden en er voldoende sanitaire voorzieningen en afvalbakken zijn. Daarnaast is er reddingsmateriaal en een EHBO-post aanwezig. Sinds dit jaar wappert de Blauwe Vlag ook op recreatiestranden in het binnenland.

De Jachthavens

Bezoekers en gebruikers van jachthavens met een Blauwe Vlag komen in een haven met schoon water, schone kades en goede hygiënische sanitaire voorzieningen. Er zijn voldoende reddingsmiddelen en blusmaterialen. De ondernemer heeft voldoende investeringen gedaan in milieuzorg, zoals een gescheiden afvalinzamelingssysteem en mogelijkheden om bilgewater en afvalwater in te nemen. Daarnaast is het uiteraard verboden dat jachteigenaren in de haven hun afvalwater lozen.

Vaantje

Zowel strandbeheerders als de gastheren van de Blauwe Vlag jachthavens besteden aandacht aan informatie over natuur en milieu, waarbij zij met name in gaan op de natuurlijke omgeving waarin de desbetreffende stranden of jachthavens zich bevinden. Watersporters kunnen ook zélf aantonen dat zij duurzaam recreëren door het Blauwe Vaantje te aan boord te voeren. Dit vaantje ontvangen zij als zij de Gouden Gedragsregels ondertekenen.

Stichting Keurmerk voor Milieu, Veiligheid en Kwaliteit in Driebergen voert de Blauwe Vlag Campagne uit. Deze stichting heeft daarvoor de licentie ontvangen van FEE Nederland (Foundation for Environmental Education) dat weer een onderdeel vormt van FEE International.



Stranden Noordzeekust

FRIESLAND Ameland Buren, Nes, Hollum **NOORD-HOLLAND** Texel Paal 9 Hoorderslag, Paal 17 Ecomare, Paal 20 De Koog, Paal 28 De Krim **Julianadorp aan Zee** Julianadorp aan Zee **Groote Keeten** Groote Keeten **Callantsoog** Callantsoog **St. Maartenszee** St. Maartenszee **Petten** Petten **Castricum aan Zee** Castricum aan Zee **Hargen** Hargen aan Zee **Camperduin** Camperduin **Schoorl** Schoorl aan Zee **Bergen aan Zee** Bergen aan Zee **Ijmuiden** Ijmuiden aan Zee - Kennemerstrand **Zandvoort** Badstrand Zandvoort **NOORD-HOLLAND** Den Helder strand Duinoord **Julianadorp aan Zee** strand Zandloper, strand Julianadorp aan Zee **ZUID-HOLLAND** Hoek van Holland strand Hoek van Holland **Noordwijk** Badstrand Noordwijk **Rockanje** Strandslag 1 **Rockanje** Rockanje Strandslag 2 **Ouddorp aan Zee** Westerduinpad, Brouwersdam **Wassenaar** Wassenaarse Slag **ZEELAND** Renesse (Schouwen-Duiveland) Jan van Renesseweg, Wilhelminahoeve **Westenschouwen** (Schouwen-Duiveland) Westenschouwen **Noord-Beveland** Banjaardstrand **Oostkapelle** (Veere) Strand Oostkapelle **Domburg** (Veere) Strand Domburg **Westkapelle** (Veere) Strand Westkapelle **Zoutelande** (Veere) Strand Zoutelande **Vrouwepolder** (Veere) Strand Vrouwepolder **Vlissingen** Badstrand, Nollenstrand **Breskens** (Sluis) 't Halve Maentje **Groede** (Sluis) Groedse Duintjes-Palm Beach, Groedse Duintjes-Carroussel **Nieuwvlied-Bad** (Sluis) Saint-Pierre **Cadzand-Bad** (Sluis) Caricole, 't Zwin-De Zeemeeuw.

Recreatiestranden binnenland

GELDERLAND Beesd recreatiestrand Betuwstrand **Maurik** recreatiestrand Eiland van Maurik.

Jachthavens

FRIESLAND West-Terschelling Marina Passantenhaven Dellewal **Leemmer** Binnenjacht haven, Lemmer Buitenjacht haven, **Jirnsom** Jacht haven Boarstream **Worrum** Jacht haven 't Soal **Woudsend** Jacht haven De Rakken **Vlieland** Passantenhaven Vlieland **NOORD-HOLLAND** Akerstoot Jacht haven AR&ZV **Kudelstaart** Jacht haven Kempers Watersport **Texel** Waddenhaven Texel **Den Helder** Jacht haven Breeuwijk, KMJC, Jacht haven Willemsoord **Naarden** Jacht haven Naarden **Enkhuizen** Compagnieshaven, Gemeentehaven Enkhuizen, Jacht haven Buyshaven **Monnickendam** Jacht haven Watersportcentrum Zeilhoek, Jacht haven Waterland, Jacht haven Hemmeland, Marina Monnickendam **Velsen** Seaport Marina IJmuiden **Uitgeest** Jacht haven Zaadnoordijk Watersport **Loosdrecht** Jacht haven De Uitkijk B.V., Jacht haven Wetenwille Interboat Holland BV, Jacht haven Het Anker, Jacht haven KVV Loosdrecht **ZUID-HOLLAND** **Ouddorp** Marina Port Zelande **Herkingen** Herkingen Marina B.V. **Stad aan 't Haringvliet** Jacht haven Atlantica **Rhoon** De Rhoonse Grienden **Streefkerk** Jacht haven Liesveld **Rotterdam** City Marina Rotterdam **Hellevoetsluis** Marina Hellevoetsluis, Jacht haven WSV Haringvliet, Marina Cape Helius **Barendrecht** Marina Barendrecht **Dordrecht** Jacht haven Westergoot **Sassenheim** Jacht haven Jonkman **Katwijk aan Zee** Jacht haven Katwijk **Middelhamnis** Gemeentehaven Middelhamnis **FLEVOLAND** **Almere** Jacht haven Mulderzand **Utrecht** **Vinkeveen** Jacht haven Omtzigt **Vinkeveen** Jacht haven Winkeloord **Spakenburg** Jacht haven Nieuwboer **IJsselstein** Jacht haven Marnemoende **GELDERLAND** **Kerkdriel** Jacht haven De Brink, Van Gent Watersport, Marina Kerkdriel **Lathum** Jacht haven 't Eiland **Olburger** Jacht haven Dorado Beach **Tolkamer** Jacht haven Bijland **Maurik** Jacht haven De Loswal, Jacht haven Eiland van Maurik **Emelo** Jacht haven Strand Horst **OVERIJSEL** **Kampen** Jacht haven Camping Roggebrotsluis **ZEELAND** **Brouwershaven** Jacht haven Brouwershaven **Den Osse** Jacht haven Den Osse **Scharendijke** Jacht haven Scharendijke **Brunisse** Jacht haven Bruinisse **Kamperland** Roompot Marina **Kortgene** Delta Marina **Wemeldinge** Jacht haven Wemeldinge **Kats** Van de Rest Nautic **Wilhemindorp** Jacht haven Hansa **Wolphaartsdijk** Jacht haven Wolphaartsdijk **Sint Annaland** Jacht haven WSV St-Annaland **NOORD-BRABANT** **De Heen** Jacht haven De Schapenput **Waspik** Jacht haven Scharloo **Woudrichem** Jacht haven WSV Woudrichem **Drimmelen** Biesbosch Marina Drimmelen **LIMBURG** **Mook** Jacht haven Eldorado **Venlo** Jacht haven WSV De Maas **Well** Jacht haven 't Leuken **Maasbracht** Jacht haven Van der Laan Yachting.



www.blauwevlag.nl



Tekst: Freddy van der Brugge

Schouwen-Duiveland de Kroon op Zeeland

Wie Schouwen-Duiveland bezoekt, begrijpt waarom het voormalige eiland met trots de titel 'Kroon op Zeeland' draagt. Als het meest noordelijke deel van deze prachtige provincie herbergt Schouwen-Duiveland de mooiste plekjes en fraaiste natuurgebieden. Zowel voor de bewoners als voor de recreanten en toeristen is het hier goed toeven.

Achter de brede duinen en hoge dijken liggen karakteristieke dorpjes die tot de mooiste van Nederland behoren. Zo is de historische stad Zierikzee beroemd om zijn vele monumenten en zijn lange geschiedenis. Het weidse landschap met de bijzondere lichtval laat mooie vergezichten zien. Kunstenaars laten zich hierdoor al sinds jaar en dag inspireren. De lange kustlijn met gevarieerde stranden en duinpartijen, het afwisselende landschap en de vele watergebieden trekken zomer en winter liefhebbers. Kreeken, wielen, inlagen, slikken en schorren geven elk op eigen wijze hun geschiedenis met het water prijs. Nieuwe natuur in de Prunje, een vogelgebied ten westen van Zierikzee, toont aan dat de rust en ruimte van Schouwen-Duiveland niet alleen voor de mens aantrekkelijk is. Vele vogelsoorten hebben de weg naar de Prunje gevonden, met in hun kielzog vele vogelliefhebbers.

Water rondom

Schouwen-Duiveland wordt omringd door de Grevelingen, Oosterschelde en Noordzee, die ieder hun eigen aantrekkingskracht op de watersporter hebben. Zwemmen, pootjebaden, (kite)surfing, kanoën, zeilen, duiken, vissen, voor elk wat wils. De zilte Zeeuwse zaligheden zijn ook op Schouwen-Duiveland te vinden. Heerlijkheden als de Oosterscheldekreeft, mossels, oesters, het Schouws lam, de zeekraal en lamsoor staan in het seizoen op de menukaart. Boerderijwin-

kels hebben een uitgebreid assortiment met agrarische en zelfgemaakte producten. Het leven is goed op Schouwen-Duiveland...

Ieder zijn zone

Schouwen-Duiveland heeft 21 kilometer strand. Op maar liefst drie plaatsen wappert de Blauwe Vlag, hét kenmerk van een verantwoord schoon strand en (zee)water. Er zijn maar liefst 22 strandovergangen. Zes daarvan hebben toegankelijke paden van vier meter breed. De strandpaviljoens bij deze overgangen beschikken over speciale strandrolstoelen. Door de stranden in te delen in zones kunnen veel verschillende activiteiten naast elkaar plaatsvinden. Elke zone kent zijn eigen mogelijkheden en regels. Dit om te voorkomen dat bijvoorbeeld liefhebbers van extreme watersporten en gezinnen of natuurliefhebbers elkaar in de weg gaan zitten. (zie de kaart van de kop van Schouwen-Duiveland)

Brouwersdam

De Brouwersdam, één van de toegangspoorten van Zeeland, is volop in ontwikkeling. De komende jaren wordt hard gewerkt om van de Brouwersdam de watersport- en natuurboulevard van Nederland te maken. Samen met het Grevelingenmeer wordt de dam de 'Hotspot' voor watersport- en natuurliefhebbers. Zo vindt de recreant er een rijk aanbod om te kunnen (kite)surfen, zeilen, waterskiën, duiken en zwemmen. Dit alles in een omgeving met prachtige flora en fauna boven en onder water.

Eerst officiële uitreiking ECO XXI aan gemeente Schouwen-Duiveland

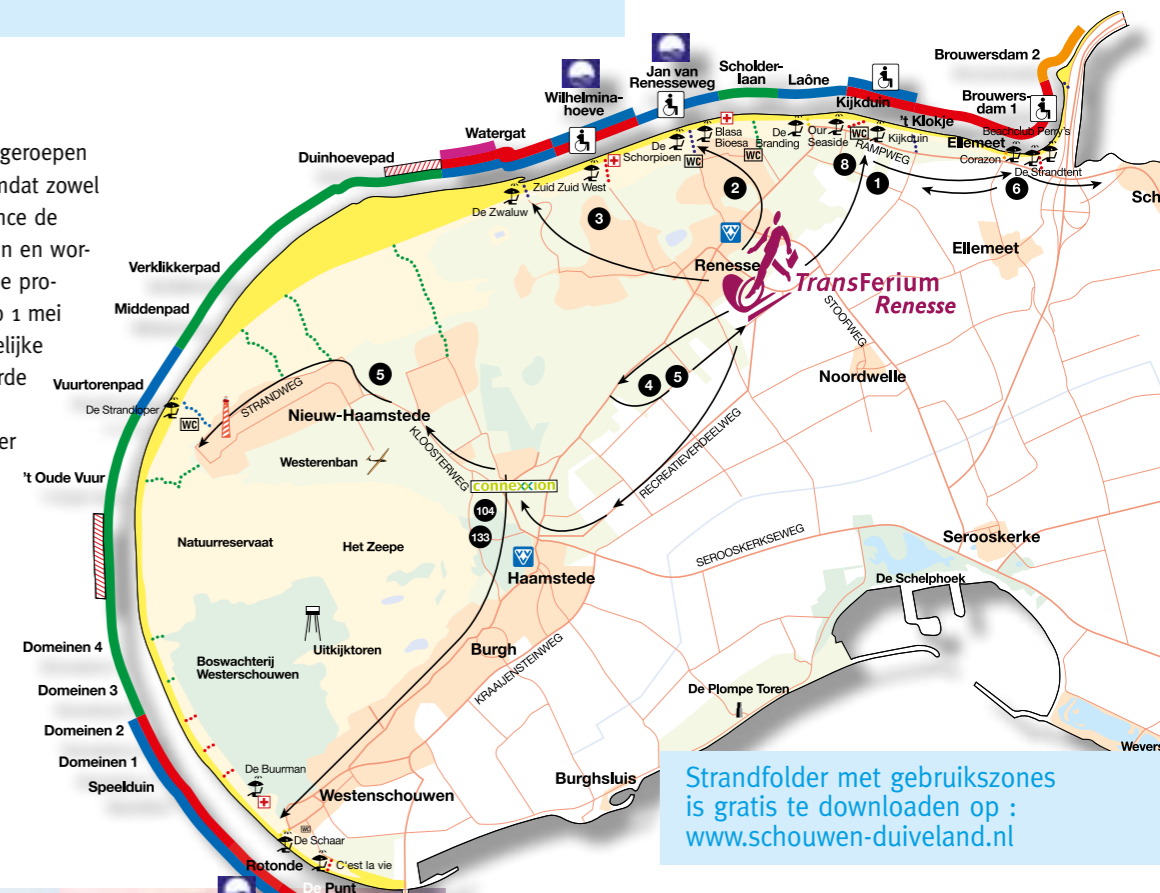
Na het verwerven van de Quality Coast Award in 2009 heeft de gemeente Schouwen-Duiveland als eerste Zeeuwse en Nederlandse gemeente nu ook de ECO XXI Award. Op 12 januari 2010 mocht wethouder Recreatie en Economie de heer Ad Verseput deze Award uit handen van gedeputeerde van de provincie Zeeland de heer Van Waveren in ontvangst nemen. Eco XXI is een nieuw programma van FEE-Nederland, ook wel bekend van de Blauwe Vlag. Met Eco XXI wordt een milieuproject op lokaal niveau ontwikkeld om een nieuwe impuls te geven aan het bevorderen van duurzaamheid op lokaal niveau. Schouwen-Duiveland is voor het verwerven van deze Award beoordeeld op hoe de gemeente omgaat met milieueducatie, vrijwilligerswerk, natuurbescherming, lucht- en waterkwaliteit, energieverbruik, afvalbeleid, mobiliteit, geluidhinder, landbouw, toerisme en ruimtelijke ordening. De ECO XXI Award kent drie niveaus: brons, zilver en goud. Een trotse wethouder Verseput mocht meteen een zilveren Award in ontvangst nemen. Deze Award en de Quality Coast Award betekenen dat Schouwen-Duiveland al een eind op weg is om een van de meest duurzame kustgemeenten in Nederland te worden.

Voor meer informatie over toerisme op Schouwen-Duiveland kunt u terecht bij **VVV Schouwen-Duiveland**
telefoonnummer: 0900-2020233
website: www.vvzeeland.nl
Gemeente Schouwen-Duiveland
telefoonnummer 0111-452000
website: www.schouwenduiveland.nl



Jaar van de Fiets

In de provincie Zeeland is 2010 uitgeroepen tot het Jaar van de Fiets. Vooral omdat zowel de Giro d'Italia als de Tour de France de Zeeuwse kust passeren. Dit jaar zijn en worden diverse fietsevenementen in de provincie georganiseerd. Zo namen op 1 mei vele liefhebbers deel aan de Landelijke Fietsdag. En op 10 mei ging de derde etappe van de Giro dwars door de gemeente Schouwen-Duiveland over de Oosterscheldedekering naar de finish in Middelburg. Op zondag 4 juli voert ook de eerste etappe van de Tour de France (Rotterdam - Brussel) via de Brouwersdam en de Oosterscheldedekering. Kortom, met deze evenementen staat de Zeeuwse kust en ook die van Schouwen-Duiveland wereldwijd in de kijker en zijn de mogelijkheden van Zeeland voor de fietser nog beter belicht.



Strandfolder met gebruikszones is gratis te downloaden op : www.schouwen-duiveland.nl



- Gebruikszones van het strand in Westerschouwen**
- Zone extreme sporten
 - Familie (water) sportstrand
 - Familiestrand
 - Natuurstrand
 - Naturistenstrand
 - Familie/sportstrand
 - (Water)sportstrand
 - Paviljoen
 - Rolstoel toegankelijk
 - Blauwe vlag strand



Kwaliteitslagen aan de West Zeeuws-Vlaamse kust

De kust is dé topattractie van West Zeeuws-Vlaanderen. Het toerisme is een grote economische motor van de streek. De gemeente Sluis investeert daarom fors in de kwaliteit van de kust. Bijvoorbeeld door de badplaatsen weer helemaal 'up tot date' te maken, waarbij het karakter en de sterke punten van de plaatsen de uitgangspunten vormen.

Onderwaterleven inspireert in Breskens

Breskens, voor zeezeilers een aantrekkelijke aanlegplaats door de open verbinding met de Zuidelijke Noordzee en de Westerschelde. Bij lekkerbekken bekend om de dagverse specialiteiten in de vele visrestaurants en het befaamde broodje met garnalen aan de haven. De afgelopen jaren hebben de gemeente en het bedrijfsleven met diverse projecten gewerkt aan de stimulering van de economie en investeringen in het verblijfsklimaat van Breskens. De havens, de kade met gezellige terrasjes en de sfeervolle pleinen ondergingen een metamorfose en werden weer met elkaar verbonden. De onderwaterwereld was daarbij dé inspiratiebron.

Het concurrentievoordeel van Breskens zit letterlijk onder water. De diversiteit aan kleuren van de dieren en planten in het water van de haven van Breskens is uniek voor Nederland. Op diverse manieren wordt het onderwaterleven naar boven gehaald. Dit zie je bijvoorbeeld terug op het levendige Spuiplein met

waterinstallaties, visobjecten en informatiepanelen over de geschiedenis van Breskens. Het is er genieten van de prachtige foto's in de arcades boven de terrassen die het verhaal vertellen van de duurzame visserij: "from Catch to Plate", van de vangst tot de viscreatie op het bord. Een wandeling tussen het centrum en de havens is aan te bevelen. Her en der komt u kleine attractieve maritieme speel- en kunstelementen tegen, zoals een krab en de kop en staart van een vis. De diverse uitzichtpunten bieden een fantastisch panorama. Op de terrasjes op het Maritiem Dek is het eveneens aangenaam vertoeven. Bij de jachthaven komt binnenkort een opvallend kunstwerk met rode pinguïns van de Cracking Art Group, dat aandacht vraagt voor de gevolgen van de klimatologische veranderingen en behoud van natuur. In de haven zal ook een bijzondere gast opduiken: een kunstmatige vis met een geïntegreerde camera die de onderwaterwereld beleefbaar maakt voor zowel belangstellende toeristen en inwoners als wetenschappers.

Cadzand-Bad: Natuurlijk Stijlvol

Cadzand-Bad heeft alle ingrediënten in huis om uit te groeien tot een natuurlijke, stijlvolle badplaats. Wie in Cadzand is geweest, kent het gevoel van de zee die altijd vlakbij is, de brede zandstranden om te zonnen of uit te waaien, het unieke natuureservaat Het Zwin en de weidsheid van het polderlandschap meer landinwaarts. Deze bijzondere combinatie van recreatie, natuur, rust, ruimte en vrijheid wordt nog krachtiger door de kwaliteitslag die Cadzand-Bad maakt. Het échte Cadzandse gevoel zal hierdoor nog meer naar boven komen. Een gevoel dat je herkent in de architectuur van de gebouwen, pleinen en de boulevard, de groene uitstraling, bijzonder straatmeubilair, dat speciale koekje bij de koffie... Cadzand is een plek om te onthaasten, een 'verwenplek' waar je heen gaat voor een moment voor jezelf en met je gezin.

Wat de kwaliteitslag inhoudt, staat in het Ontwikkelingsplan Cadzand-Bad. Dit plan is opgesteld door de gemeente Sluis in nauw overleg met ondernemers, inwoners en andere belanghebbenden. Het plan is zorgvuldig afgestemd op het provinciaal en Rijksbeleid. Bij het Ontwikkelingsplan horen een stedenbouwkundig plan en een beeldkwaliteitplan waarin

de gewenste uitstraling en regels over wat en hoe er gebouwd kan worden zijn vastgelegd.

Het Ontwikkelingsplan biedt ontwikkelingsmogelijkheden. Ondernemers die deze kansen willen grijpen, zijn druk bezig met het uitwerken van plannen of zelfs al met de uitvoering gestart. Zo krijgt de kwaliteitslag in Cadzand-Bad vorm en wordt de nieuwe uitstraling steeds meer zichtbaar, als een twijg waaraan de knoppen openbarsten.

Aan de Boulevard de Wielingen en de Scheldestraat is de bouw gestart van enkele appartementencomplexen en een parkeergarage. Binnenkort wordt begonnen met de bouw van het eerste appartementencomplex en de parkeergarage van het project Duinhof Zuid. Verder is het bestemmingsplan voor het plangebied Cavelot vastgesteld. In maart van dit jaar heeft het oude restaurant in het Strandhotel plaatsgemaakt voor de gemoedelijke, moderne en laagdrempelige Bar-Resto Pure C van topchef Sergio Herman. Verder is intussen de visie voor de zogenaamde "Schil van Cadzand-Bad" gepresenteerd zodat op termijn ook de ontwikkelingen aan de flanken van de badplaats mogelijk gemaakt worden.



Blauwe Vlag

Nergens wapperen zoveel Blauwe Vlaggen als aan de West Zeeuws-Vlaamse kust! Maar liefst zes hijsen wij er, alweer voor het zesde jaar op rij. De Blauwe Vlag is hét internationale milieukeurmerk voor schone, veilige en toegankelijke stranden. De stranden van de gemeente Sluis scoren ook elk jaar opnieuw hoog in de competitie "Schoonste Noordzeestranden van Nederland" van Nederland Schoon.



In het uiterste zuidwesten van Nederland ligt de gemeente Sluis. Het grondgebied beslaat vrijwel heel West Zeeuws-Vlaanderen. De 17 kilometerlange natuurlijke kustlijn langs de Westerschelde en de Noordzee en het achterland met haar karakteristieke, vrij kleinschalige landschap en levendige stadjes en dorpen staan garant voor uren strandpret, fiets- en wandelplezier en cultuurverrassingen.



Het project 'Het onderwaterleven van Breskens' wordt mede mogelijk gemaakt dankzij het EU-programma EFRO (Europees Fonds voor de Regionale Ontwikkeling) in het kader van het Operationeel Programma Zuid-Nederland (OP-Zuid). Het EFRO-programma is bestemd voor versterking van de economische structuur en bevordering van de werkgelegenheid.



Postbus 27, 4500 AA Oostburg
tel. 0117 - 457 000, fax 0117 - 452 241
info@gemeentesluis.nl
www.gemeentesluis.nl
www.visitsluis.nl (voor toeristische informatie en tips!)



Hotel Zuiderduin
Egmond aan Zee

1980 - 2010
30
Hotel Zuiderduin

Uitwaai Arrangement

- 2x overnachting in een 2-pers.kamer
- 2x uitgebreid ontbijtbuffet
- 1x gevarieerd dinerbuffet incl. een drankje
- Vrij gebruik van zwembad en sauna
- Op 100 meter van het strand
- Gratis parkeergelegenheid (op basis van beschikbaarheid)

€ 132,50
p.p.

Voor reserveringen, meer informatie of overige arrangementen kijkt u op www.zuiderduin.nl

Zeeweg 52 1931 VL Egmond aan Zee Tel. 072 - 750 2000 info@zuiderduin.nl



In Diergaarde Blijdorp maak je in een dag een ontdekkingsreis door de vele werelddelen. Zo reis je via het waterwerelddeel Oceanium, Amerika, Afrika, Azië en Arctica en sta je oog in oog met haaien, prairiehondjes, giraffen, olifanten en ijsberen. Duik in het Oceanium en wandel over de zeebodem van dit betoverende waterwerelddeel. Je ontmoet uiteenlopende kust- en oceaانبewoners zoals papegaai-duikers, kleurrijke vissen, kwalen, snelle haaien, maar ook speelse zeeotters en zeeleeuwen en nog veel meer. In het Oceanium circuleert 7 miljoen liter zeewater. Deze zomer kun je bovendien op avontuur tussen de gieren en maraboes bij de Afrikaanse Gierenrots.

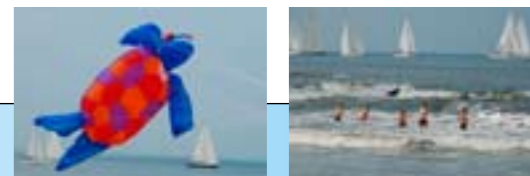
EEN ONTDEKKINGSREIS DOOR DE WERELDZEEËN

Diergaarde Blijdorp
Blijdorpplaan 8, Rotterdam.
Dagelijks geopend vanaf 9 uur

Sta niet in de rij,
koop je tickets online op
www.diergaardeblijdorp.nl



Uitjes & evenementen 2010



NOORD-HOLLAND

- **Informatiecentrum De Dijk te Kijk**
Samen met de provincie Noord-Holland legt het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier uit hoe we in de toekomst kunnen blijven wonen en werken beneden de zeespiegel. Strandweg 4, Petten, tel: 0226-381455



Gemeente Texel

- **Het hele seizoen in 2010** organiseert ECOMARE, DE KOOG, TEXEL diverse educatieve programma's, deels in het museum en deels in de Texelse natuur. Zie www.ecomare.nl voor het gehele aanbod.

Gemeente Zandvoort

- **13, 20 en 27 juni** Live optreden in het Muziekpaviljoen in het centrum
- **13, 20 en 27 juni** Natural Yoga, Strand: Azzurro
- **11 juni** Vismaaltijd aan het Gasthuisplein
- **13 juni** Tao Yoga / Chi Kung strandtraining, Strand: Azzurro
- **19 juni** Strandbridgedrive in diverse strandpaviljoens
- **20 juni** St. Classic Concerts: Pianorecital in de Protestantse kerk
- **20 juni** Latin taste, Strand: Mango's Beachbar
- **22 t/m 25 juni** Fiets 4-daagse in Zandvoort
- **25 juni** Smartlappen & Levensliederen zingen in Café Koper
- **26 juni** Menselijke slinger voor de wereldvrede aan het strand van Zandvoort
- **27 juni** 2e Surf Movie Night, Strand: The Spot & Kunstcircuit op het Gasthuisplein
- **27 juni** Italia à Zandvoort op het Circuit Park Zandvoort
- **3 en 4 juli** Luminosity Beach Festival, Strand: Beach Club Riche
- **3, 10, 17, 23 en 31 juli** Jazz in Café Alex
- **4, 11, 18 en 25 juli** Live optreden in het Muziekpaviljoen in het centrum
- **11 juli** St. Classic Concerts: Koorrecital in de Protestantse kerk
- **11 juli** Tango aan Zee, Strand: Meijer aan Zee
- **11 en 25 juli** Kunstcircuit op het Gasthuisplein
- **12 t/m 16 en 19 t/m 23 juli** O'Neill Surf & Beach Camp, Strand: The Spot
- **15 juli** Kortebaandraverij in de Zeestraat en Kostverlorenstraat
- **18 juli** 3e Surf Movie Night, Strand: The Spot
- **18 t/m 30 juli** Rekrede op diverse locaties in Zandvoort
- **24 juli** Salsafestival in het centrum
- **24 en 25 juli** Radical Masters op het Circuit Park Zandvoort
- **30 juli** Sante Kraampje op het Gasthuisplein
- **1 augustus** Stuntshow in Zandvoort
- **6 t/m 8 augustus** Jazzfestival in het centrum
- **8 augustus** Zomermarkt in Centrum
- **14 en 15 augustus** AutoMaxx vs Dutch Power Pack op het Circuit Park Zandvoort
- **15 augustus** Kunstmarkt Place du Tetre in de Poststraat
- **15 augustus** Surf 'n Beach Film Festival Big screen op het strand, The Spot Beachclub
- **20 t/m 22 augustus** Culinaire Zandvoort op het Gasthuisplein
- **27 en 28 augustus** Goodbye Summer Festival in het centrum
- **28 augustus** Spinning on the Beach, Strand: Club Nautique
- **28 en 29 augustus** Spettacolo Sportivo (SCARB) op het Circuit Park Zandvoort
- **28 augustus** Genealogie inloopochtend in het Zandvoorts Museum
- **29 augustus** Ludieke Solexrace, Haltestraat, Kleine Krocht
- **4 september** Iron Man Contest, Strandpaviljoen Skyline 13
- **4, 11, 18 en 25 september** Jazz in Café Alex
- **5 september** Tango aan Zee, Strandpaviljoen Meijer aan Zee
- **11 en 12 september** HARC GP Classic op het Circuit Park Zandvoort
- **12 september** Beach Volleybaltoernooi in de Haltestraat
- **12 september** End of Summer Party 2010 in Mango's Beachbar
- **18 september** Korendag in de Protestantse Kerk
- **19 september** St. Classic Concerts: Laureaten in de Protestantse kerk
- **25 september** Stads- en Dorpsomroepers Concours op het Kerkplein
- **25 september** Genealogie inloopochtend in het Zandvoorts Museum
- **26 september** National Oldtimer Festival op het Circuit Park Zandvoort
- **26 september** Shanty en Zeeliederfestival in het centrum
- **1 t/m 3 oktober** Kunstkracht 12 in Zandvoort
- **24 oktober** St. Classic Concerts: Concert (KRM kamerkoor) in de Protestantse Kerk Zandvoort
- **6 november** Zandvoort 500 WEK op het Circuit Park Zandvoort
- **14 november** St. Classic Concerts: Symfonie orkest Haarlem in de Protestantse kerk
- **19 november t/m 12 december** Tapas weken in Café Koper
- **28 november** Feestmarkt in het centrum
- **18 december** Sprookjeswandeling in het centrum

- **19 december** St. Classic Concerts: Kerstconcert in de Protestantse kerk
- **24 december** Openlucht Kerstzang op het Kerkplein

Kijk voor meer informatie op www.vvzandvoort.nl

ZEELAND

Gemeente Schouwen-Duiveland

- **12 t/m 20 juni** Kunstschouw manifestatie van beeldende kunst in Zeeland. Onder meer in de plaatsen Burgh-Haamstede, Noordwelle, Renesse en Serooskerke. Kunstschouw Westerschouwen, open maandag tot en met zaterdag van 10.00 - 17.00 uur en zondag 10.00-17.00 uur uitgezonderd de kerken v.a. 13.00 - 17.00 uur Westelijk Schouwen-Duiveland. Meer informatie: www.kunstschouw.nl
- **14 t/m 17 juni** Avondvierdaagse; Zierikzee
- **25 en 26 juni** Concert at SEA aan de Brouwersdam nabij Renesse. Meer informatie: www.concertatsea.nl
- **4 juli** 1e Etappe Tour de France ; Schouwen-Duiveland
- **2 juli t/m 11 juli** Deltaweek in Zierikzee en aan de Oosterschelde. De Deltaweek is een evenement voor kajuitjachten, met korte en lange wedstrijden. Meer informatie op: www.deltaweek.nl
- **9 en 10 juli** Brouwe Dag in Brouwershaven
- **15 t/m 17 juli** Visserijdag in Bruinisse.
- **31 juli** Jaarlijkse rommelmarkt in Burgh.
- **7 augustus** Open Zeeuwse Kampioenschappen Palingroken op de Recreatieboerderij van Langeraad, Weelweg 3 in Kerkwerve. Meer informatie bel: 0111-412547
- **7 augustus** Wielerronde in Burgh-Haamstede
- **8 augustus** Folkloredag 'de Burghse dag', in het centrum van Burgh met parade in klederdracht en de Zeeuwse Ringrijders Vereniging. Van 10.00 tot 17.00 u
- **14 augustus** Burghse Dag; Burgh
- **21 augustus** Vlasdag in Dreischor
- **26 t/m 28 augustus** Havendagen, Nieuwe Haven, 't Luitje, Engelse Kade in Zierikzee. Meer informatie: www.havendagzierikzee.nl
- **27 augustus** Wielerronde van Zierikzee
- **5 september** Kreekenfeest in het centrum van Ouwerkerk
- **3 t/m 5 september** Festival aan Zee in Renesse Meer informatie: www.renesseaanzee.nl
- **10, 11 en 12 september en 15, 16, 17 en 18 september** Historisch openluchtspektakel 'De kraankinderen van Zierikzee', op het Kraanplein in Zierikzee. Aanvang: 20.00 uur. Meer informatie: www.historischespele.nl
- **11 en 12 september** Muziek Monumentaal op diverse plaatsen in Schouwen-Duiveland
- **11 september** Open Monumentendag op diverse locaties in Schouwen-Duiveland Van 10.00 t/m 17.00 uur. Toegang is gratis. Meer informatie: www.openmonumentendag.nl
- **18 september** Perenveiling in Burgh
- **18 september** Boerenboeldag in Brouwershaven
- **18 september** Water- en Windwandeloctocht in Burgh-Haamstede
- **2 oktober** Jaarlijkse kustmarathon, start vanuit het centrum, Ring in Burgh. Voor meer informatie zie: www.marathonzeeland.nl
- **3 oktober** Wandelmarathon in Burgh
- **Februari en maart 2010** Straðriën in diverse plaatsen op Schouwen-Duiveland. Straðriën is een folkloristisch feest met een optocht van versierde paarden. Het feest vindt in verschillende weekenden plaats in: Renesse, Burgh-Haamstede, Noordwelle, Ellemeet, Scharendijke en Serooskerk

Gemeente Sluis

- **6 juni** Brocant langs de waterkant in Sluis
- **26 juni** Wandeltocht Eenhoortocht in Oostburg e.o.
- **27 juni** Baanwedstrijden Dams Vaart in Sluis
- **17 juli** Zwemloop in Sluis
- **24 juli** Boeken- en kunstmarkt in Cadzand
- **6 augustus** Avondviswedstrijd in Retranchement
- **7 en 8 augustus** Visserijfeesten in Breskens
- **7 augustus** Kunstmarkt "Groede in Kunst en kunst" in Groede
- **14 en 15 augustus** Vliegerfeest in Cadzand
- **21 augustus** Boeken- en kunstmarkt in Cadzand
- **27 t/m 29 augustus** Breskens Sailing weekend in Breskens
- **1 september** Zwintriathlon in Sluis
- **4 en 5 september** Groede Festival in Groede
- **18 en 19 september** Funtsporten en Kitesurfwedstrijden aan het Sportstrand in Cadzand
- **16 oktober** Herfstwandeloctocht in IJzendijke
- **17 oktober** Vliegerfeest strandpaviljoen Caricole in Cadzand

Kijk voor een overzicht van alle activiteiten in de gemeente Sluis op www.visitsluis.nl

ZUID-HOLLAND

- **Bezoek de Maeslantkering** in Hoek van Holland. Het Keringhuis is gratis toegankelijk en geopend op: maandag - vrijdag 10.00 - 16.00 uur, zaterdag, zon- en feestdagen 11.00 - 17.00 uur, alleen op 25 december, 31 december en 1 januari zijn we gesloten. Het Keringhuis, Publiekscentrum Water, Nieuw Oranjekanaal 139 (havennummer 882) 3151 XL Hoek van Holland. Telefoon: 0174 - 511222 Fax: 0174 - 540324 E-mail: keringhuis@podium.nl

Gemeente Katwijk

- **12 juni** Kippenloop: wandelmarathon
- **18 en 19 juni** Gospelbeach
- **29 juni t/m 24 augustus** elke dinsdag Toeristenmarkten (van 13.00 tot 21.00 uur in het centrum van Katwijk) en elke markt dag een evenement op het aansluitende Andrea'splein.
- **5 t/m 11 juli** Zomercarroussel: creatief en cultureel met workshops, muziek, poëzie, theater en dans.
- **6 t/m 14 augustus** Noordzee Zomerfestival
- **7 augustus** Search & Rescue evenement van de reddingsbrigade
- **7 augustus** Reuring aan Zee
- **14 augustus** Rijsburgs Bloemencorso
- **9 t/m 14 augustus** Feestweek Rijsburg.
- **23 t/m 28 augustus** Feestweek Katwijk aan den Rijn
- **7 t/m 9 september** Neerlands Oudste Paardenmarkt

Kijk voor meer informatie op www.katwijk.nl

Gemeente Noordwijk

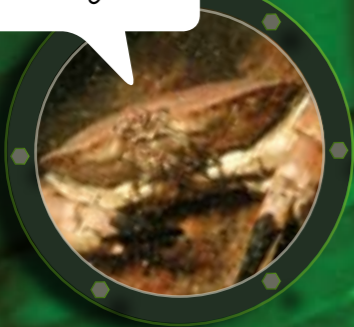
- **19 en 20 juni** Braderie in de Kerkstraat en de omgeving Noordwijk-Binnen vanaf 10.00 uur, meer info: www.braderiekerkstraat.nl
- **19 en 20 juni** Markt onder de Linden in de Voorstraat en op het Lindeplein, zat. vanaf 10.00 uur, zond. Vanaf 11.00 uur, meer info: www.deoudedorpskern.nl
- **21 t/m 27 juni** Schildersfestival op diverse locaties in Noordwijk aan Zee, www.schildersfestival.nl
- **26 juni** Beachkorfbal Toernooi aan de Kon. Wilhelmina Boulevard, afrit 21, www.beach-korfbal.nl
- **26 juni** Boeken onder de Vuurtoren op het Vuurtorenplein, www.lezenaanzee.nl
- **29 juni** Wielerklassieker aan de Kon. Wilhelmina Boulevard van 17.30 t/m 21.30 uur, www.rtvdebollenstreek.nl
- **2 juli t/m 29 augustus** Zomerbioscoop, De Muze, Wantveld 2, www.demuzenoordwijk.nl
- **3 juli** Beach Hockey Tour, Beachclub Bries, Kon. Astrid Boulevard 102, www.briesnoordwijk.nl
- **3 juli** Jazz onder de Linden, Kerkplein Oude Jeroenskerk, Voorstraat 44, www.noordwijkjazz.nl
- **6 juli - 31 augustus** Verborgene Klanken 2010, aanvang 19.00 uur, Gemeentehuis, Voorstraat 42, www.kunstklank.nl
- **8 juli - 19 augustus** Zomerserie Muziek in Jeroen, aanvang 20.15 uur, Oude Jeroenskerk, Voorstraat 44, www.muziek-injeroen.nl
- **10 juli** Decos Novo Beachvolleybaltoernooi, de gehele dag, Nederzandt, Langevelderslag 44-46, www.beachvolleybal-noordwijk.com
- **10 juli** Horesca Horecavo Beachparties, diverse tijden, Kon. Wilhelmina Boulevard en Kon. Astrid Boulevard.
- **14, 21 en 28 juli** Zomermarkt Hoofdstraat, van 10.00 tot 21.00 uur, Hoofdstraat e.o., www.openmonumentendag.nl
- **4 en 11 augustus** Zomermarkt Hoofdstraat, van 10.00 tot 21.00 uur, Hoofdstraat e.o., www.markt-noordwijk.nl
- **14 augustus** Horesca Horecavo Beachparties, diverse tijden, Kon. Wilhelmina Boulevard en Kon. Astrid Boulevard.
- **12 - 15 augustus** Bloemententoonstelling, do. vr. en za van 10:00 tot 21:00 uur, en zo van 12:00 tot 18:00 uur, St. Joerenskerk, Voorstraat 44.
- **14 en 15 augustus** Bloemencorso Rijsburg, diverse tijden en diverse locaties, www.rijsburgscorso.nl
- **14 augustus** Vechten tegen Zee, aanvang 13.30 uur, Strand t.h.v. Kon.Wilhelmina Boulevard en Astrid Boulevard, www.vechtentegendzee.nl
- **14 augustus** Boekenfeest, gehele dag, Boekhandel Van der Meer, Vuurtorenplein 10, www.lezenaanzee.nl
- **19 augustus** Harddraverij, aanvang 13.30 uur, Kon. Wilhelmina Boulevard
- **28 augustus - 5 september** Kunst in Duin, Piet Florisdal (Hollands Duin), Randweg, www.kunstinduin.nl
- **3 - 5 september** Culinaire aan Zee, Kon. Wilhelmina Boulevard, www.culinairaanzee.nl
- **11 september** Open Monumentendag Noordwijk, diverse locaties
- **2 oktober** Open Podium, aanvang 20.00 uur, Theater De Muze, Wantveld 2, www.demuzenoordwijk.nl
- **3 december - 2 januari** Kerstdorp aan Zee, diverse locaties, www.kerstdorpaanzee.nl



Help mee aan een gezonde Noordzee

Een tentoonstelling van Vereniging Kust & Zee en Duik de Noordzee Schoon

Hallo, ik ben een Noordzeekrab. Ik woon bij een wrak in de Noordzee. Kom je bij me langs in SEA LIFE Scheveningen?



In de Kust & Zee zaal dompel je onder in de Noordzee, loop je door een echt wrak en maak je kennis met de dieren die hier leven. Aan het wrak blijven soms visnetten hangen en scheuren af. Dieren komen hier in vast te zitten. Hoe de duikers van Duik de Noordzee Schoon deze dieren losmaken en de netten wegsnijden, kun je bekijken als je naar SEA LIFE Scheveningen komt.



1e jaar gratis!

HELP MEE EN WORD VRIEND VAN KUST & ZEE!

Ja, ik help mee aan een gezonde zee door het werk van de Vereniging Kust & Zee te steunen en geef me op als vriend. In het eerste jaar (2010) is dit lidmaatschap gratis met dank aan de bedrijven van de Kust & Zee Business Club.

*Achternaam:
*Voorletters: *M / V
*Straatnaam: *Nummer:
*Postcode: *Plaats:

E-mailadres:

ja, houd mij op dit e-mailadres op de hoogte van activiteiten van Kust & Zee via de e-mail nieuwsbrief *Kust & ZeE-nieuws*

*Datum: *Handtekening:

Deze strook in een gesloten envelop zonder postzegel sturen naar: Vereniging Kust & Zee, Antwoordnummer 10023, 2300 VB Leiden. Deze aanmelding is geheel vrijblijvend. U ontvangt in 2011 een verzoek tot betaling van contributie over 2011.

*Verplichte velden

Business Club: bedrijven steunen Kust & Zee

Dunea, Waternet, PWN Waterleidingbedrijf Noord-Holland, SEA LIFE Scheveningen, Versvishandel Jan Van As: dit zijn voorbeelden van bedrijven die betrokken zijn bij het werk van Kust & Zee en dat steunen uit overtuiging.

De bedrijven van de Kust & Zee Business Club hebben ook een interessante boodschap voor de leden van Kust & Zee. Vandaar dat de Business Club het mogelijk maakt dat nieuwe Vrienden van Kust & Zee het eerste jaar geen contributie hoeven te betalen. Een vrijwillige bijdrage is echter welkom.

www.kustzee.nl/vriend



SPECIAL

Biodiversiteit van de Nederlandse kust en zee

De Verenigde Naties hebben 2010 uitgeroepen tot het Internationaal Jaar van de Biodiversiteit. Deze special laat je de soortenrijkdom van de Nederlandse kust en zee zien.

PARELS VAN DE DUINEN

De duinen zijn een belangrijke leefomgeving voor allerlei planten en dieren. En ook de vlinders ontbreken niet! Helaas hebben duinvlinders het niet gemakkelijk in Nederland. Door verruiging, vergrassing en het dichtgroeien met struiken gaat het aantal duinvlinders erop achteruit. De Vlinderstichting werkt daarom samen met de beheerders om dit tegen te gaan. Zo is extensieve begrazing door runderen of schapen een geschikte maatregel. Ook het bevorderen van meer verstuing is zinvol, bijvoorbeeld door te plaggen. Zo krijgen de Nederlandse duinvlinders weer nieuwe kansen!

Kleine parelmoervlinder

Van alle parelmoervlinders in de duinen gaat het met de kleine parelmoervlinder nog redelijk goed. Deze zeer mobiele vlinder is een echte duinsoort, maar komt ook steeds vaker in het binnenland voor. In het binnenland kreeg de kleine parelmoervlinder het, na de jaren '60, moeilijk door het verdwijnen van de kleinschalige landbouw. In de duinen hield de vlinder echter stand. Goed duinbeheer, zoals het voorkomen van verruiging, helpt daar in positieve zin aan mee.

Duinparelmoervlinder

De duinparelmoervlinder krijgt het door vergrassing steeds moeilijker. Deze vlinder leeft in open duingraslanden en vochtige duinvalleien. De rupsen eten viooltjes, het is dus ook belangrijk dat deze aanwezig zijn in het gebied. In Nederland vloog de duinparelmoervlinder aan het begin van de twintigste eeuw op verschillende plekken: zowel in het binnenland als langs de hele kust. Vooral in de duinen ten noorden van Den Haag kwam de soort veel voor. In de jaren tachtig verdween de vlinder uit de Zeeuwse en Zuid-Hollandse duinen. Nu is de duinparelmoervlinder een zeldzame standvlinder. Deze vlinder is te beschermen door plaatselijk verstuing toe te staan, bijvoorbeeld door extensieve begrazing of plaggen, komen er weer schrale, open plekken met viooltjes. Maar ook door vernatting van duinvalleien ontstaan er kruidenrijke vegetaties met veel nectarrijke planten.

Grote parelmoervlinder

De grote parelmoervlinder heeft behoefte aan een groot leefgebied met viooltjes en natte duinvalleien; alleen op de Hoge Veluwe en de Waddeneilanden voelt hij zich nog thuis. In totaal zijn er naar schatting in Nederland nog slechts 500 vlinders. De grote parelmoervlinder is dan ook een zeer zeldzame standvlinder. Een reden hiervoor is de verruiging van het duingrasland door verontreiniging en een lage konijnenstand. Hierdoor verdwijnen open plekken en overwoekeren de groeiplaatsen van de violen door grassen. Die violen zijn belangrijk: dat is het voedsel van de rupsen.

Bruin blauwtje

Het bruin blauwtje komt vooral voor in de duinen, langs de grote rivieren en op industrieterreinen in West-Nederland. Het is een vrij schaarse standvlinder. Dat is weer te verklaren doordat het landschap steeds ruiger en dichtbegroeider raakt. Juist op plaatsen waar de grond open is en lage planten en struiken aanwezig zijn, leeft deze vlinder. Uit onderzoek blijkt dat de vlinder positief reageert op extensieve begrazing met paarden of koeien in de duinen.

Meer weten? Kijk op www.vlinderstichting.nl



Kleine parelmoervlinder

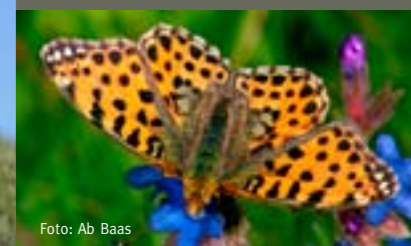


Foto: Ab Baas

Duinparelmoervlinder



Foto: Kars Veling

Grote parelmoervlinder



Foto: Ab Baas

Bruin blauwtje



Foto: Chris van Swaaij

Divers is handig

We hadden, toen ik klein was, een tante in Amerika die een beetje vreemd maar ook erg aardig was. Om de vijf jaar kwam ze naar Nederland. Ze bracht dan altijd een enorme lading bagage mee: veel cadeautjes, maar ook een grote koffer met wel twintig paar schoenen die ze netjes op de logeerkamer uitstalde. Voor ons waren vooral die schoenen een soort wereldwonder. Waar had je al die modellen, met al die kleuren en al die knoopjes, strikken en ritsen voor nodig? Was dat niet gewoon te veel? Nou mijn tante vond van niet. Zij vond al die verschillende schoenen wel handig.

In de natuur is het soms net zo. Zeker als wij bij SEA LIFE naar dieren kijken of nieuwe visen uitzoeken valt het ons op hoeveel verschillende soorten er zijn. En niet alleen bij vissen, ook bij garnalen, kwallen, zeesterren, schelpen, overal zijn honderden verschillende streepjes, puntjes, vlekjes, lange en korte pootjes, grote en kleine lijfjes, kortom ontelbaar en ondenkbaar veel verschillen. We hebben wel eens een ontwerpwedstrijd gehouden voor slakken maar niemand kon echt een nieuwe verzinnen. Je kunt het letterlijk zelf zo gek niet bedenken. En weer kun je dan vragen: zijn al die verschillen niet een beetje te veel?

Met een moeilijk woord noem je verschillende vormen in de natuur biodiversiteit. En biologen vinden biodiversiteit goed. Hoe meer biodiversiteit ze ergens kunnen vinden, hoe gelukkiger ze worden. Ze doen dan ook altijd hun best om steeds weer nieuwe soorten te vinden. Want nieuwe soorten maken een gebied rijker. De rijkdom van een gebied kun je uitdrukken

in de hoeveelheid verschillende soorten. Een weiland met gras en koeien is mooi maar het is lang niet zo rijk als een weiland met gras, klaver, boterbloemen, madeliefjes, mieren, bijen, sprinkhanen, kikkers, koeien en veldleeuweriken, om maar wat te noemen.

Gezellige schuilplaatsen

Ook in de zee maken veel soorten een gebied rijker. En mooier. Een zandbodem met alleen maar krabben, daar is geen barst aan. Ook voor de krabben niet. Want er is niks te eten, behalve elkaar misschien. Zand met krabben en wormen is al beter. Doe er wat scholletjes bij en wat zandspiering en nog een paar garnalen, en de boel vrolijk al op. Voeg wat kokkels en vulken toe, een paar zeesterren en zeeappeltjes: het begint al echt gezellig te worden. En om het compleet te maken zorg je voor wat nieuw bodemmateriaal, een wrak of een stuk dijk bijvoorbeeld en voor je het weet wemelt het van de vissen, kreeften en andere grote en kleine dieren. Steeds weer nieuwe soorten, steeds meer diversiteit.

Maar de natuur denkt natuurlijk niet in mooi of lelijk. Voor de planten en dieren zelf is diversiteit vooral handig! Handig dat er van allerlei te eten is: klein eten voor als je klein bent, grotere dingen voor als je volwassen bent. Een gulletje eet bijvoorbeeld slakjes en wormen maar als hij groot is, is hij een kabeljauw geworden en dan eet hij het liefst haringen en garnalen. Handig is het ook als er schuilplaatsen zijn voor als je wordt bedreigd. Heremiet-

kreeften kunnen zelfs niet zonder schuilplaatsen; ze zoeken de lege slakkenhuizen van de vulken. Wat als er nu niet genoeg vulken zijn? Ja, dan hebben de heremietkreeften ook weinig kans; dan zijn ze zo opgegeten!

Krabben houden niet van groente

Voor andere dieren geldt dat verschillende soorten handig zijn om onderling bondgenootschappen te sluiten of om mee samen te werken. Sommige spinkrabben houden bijvoorbeeld erg van zeeplantjes, zeewier. Niet om op te eten, want krabben houden niet van groente, maar om op hun rug te planten. Dan lijken ze zelf net op een stuk begroeiende rots en dan vallen ze niet op. En niet opvallen is natuurlijk handig als je niet opgegeten wilt worden maar ookbij het jagen. Verder is diversiteit handig als je eieren moet leggen of kinderen moet grootbrengen. Bij inktvissen gaat het bijvoorbeeld zo: na de paring maakt de moeder een tros eieren vast aan een steen of een paal en vervolgens sterft ze. De vader trouwens ook. De dode inktvisouders liggen dan te vergaan op de zeebodem en dat trekt krabben aan. Als echte vuilnisopruimers eten zij zich vol aan de lijken en worden zo dik en rond dat ze moeten vervellen en ook kinderen gaan maken. De eitjes van de krabben komen al snel uit. Dan is de bodem bezaaid met mini krabjes. Het lijkt wel krabbetjessoep! Op dat moment komen de eieren van de inktvis uit. En wat eten inktvisbaby's het liefst? Ja, precies: mini krabbetjes! Zo is de cirkel weer rond.

En tenslotte is diversiteit handig omdat andere dieren je afval opruimen. Stel je voor dat ieder dier zijn eigen poep weer zou moeten opeten! Bah. En niet alleen bah, ook niet erg voedzaam. Gelukkig heeft iedere soort poep andere dieren in de omgeving die dat

met plezier wegwerken. Totdat het allerlaatste afval door bacteriën wordt opgegeten. En zo blijft de boel schoon en steeds weer in vernieuwing.

Handig toch?

Foto's: Anne Frijsinger en Mat Vestjens



Gulletje, een jonge kabeljauw



www.sealife.nl



Noordzeekrab

Breng ook een bezoek aan SEA LIFE Scheveningen. In de Kust & Zee zaal, kun je beleven hoe het is om in een wrak in de Noordzee te leven. Een Noordzeekrab geeft uitleg over afgescheurde netten aan het wrak en hoe hij door duikers van *Duik de Noordzee Schoon* is bevrijd uit die netten. Zie ook pagina 18.

ZES BEKENDE KUST- EN DUINVOGELS:

KUST- EN DUINVOGELS IN NEDERLAND

Wat vliegt daar?

Op het strand vliegt meer in de lucht dan een vlieger, kitesurfer of zweefvliegtuigje. Wie goed kijkt ziet heel wat vogels! Het strand en de duinen zijn voor veel vogelsoorten letterlijk van levensbelang.

Bij het strand denk je aan luieren, zonnen, pootje baden en uitwaaien. Een plek om te genieten en een plek om tot rust te komen. Onmisbaar in ons drukke bestaan. Dat de kust onmisbaar is voor miljoenen vogels, is minder bekend.

Broedgebieden verstoord

Onze Nederlandse duinen en stranden lijken puur natuur, maar op veel plaatsen is daar geen sprake meer van. In een natuurlijke situatie zorgen wind en water voor een dynamisch strand en duinlandschap. Er groeit land aan en er verdwijnt land, op een onregelmatige manier. Er ontstaan daardoor jonge pionierduintjes, sluffers die bij een flinke storm vollopen en vochtige duinvalleien.

Zo zagen onze kust en duinen er lang geleden uit, maar zulke plekken zijn vandaag de dag

dun gezaaid. De Nederlandse kust heeft de afgelopen 150 jaar behoorlijk aan kwaliteit ingeleverd. Veel natuur is opgeofferd aan economische activiteiten en aan maatregelen voor kustveiligheid. Zo zijn voor onze veiligheid de duinen verankerd. De stranden zijn van oorsprong rustige broedgebieden voor vogels, maar zijn dat door de toegenomen recreatie allang niet meer.

Bedreigde soorten

Veel vogelsoorten die op de kust zijn aangewezen staan daardoor onder druk. Van de 320 kilometer kust is inmiddels 95 procent onleefbaar geworden voor vogels en dat heeft flinke gevolgen. Van de 23 soorten kustvogels die het al moeilijk hebben worden er 15 ernstig bedreigd. Twee soorten vogels, de griel en lachstern, zijn inmiddels uit ons land ver-

dwenen. De verandering langs de Nederlandse kust heeft ook gevolgen voor trekvogels. Uit recente cijfers blijkt dat 40 procent van de trekvogels de afgelopen 30 jaar in aantal achteruit gegaan zijn, hier vinden we ook veel kustvogels onder.

Internationaal vogelgebied

Het zijn schokkende cijfers. Zeker ook omdat Nederland vanwege de Waddenzee en de Zeeuwse Delta een internationale verantwoordelijkheid heeft. Dit zijn dé gebieden in ons land waar trekvogels gebruik van maken. Vogelbescherming zet zich in voor ruimte langs de kust en in de duinen voor vogels én mensen. Het een hoeft het ander namelijk niet uit te sluiten. Dat kan bijvoorbeeld door veilige plekken te creëren voor vogels en natuurlijke ontwikkelingen weer kans te geven. Met zulke maatregelen maken we de kust niet meer zoals hij vroeger was. Wel kunnen we er zo voor zorgen dat vogels gebruik kunnen blijven maken van onze kust en onze kustlijn behouden blijft als internationaal vogelgebied.

Foto: Danny Ellinger

blauwe kiekendief

De mannetjes zijn opvallend blauwgrijs gekleurd, daar heeft deze vogel zijn naam aan te danken. Het gaat echter niet goed met de blauwe kiekendief. Er broedt nog maar zo'n 40-50 paar in de duinen van de Waddeneilanden. Uit onderzoek blijkt dat er heel weinig jongen worden groot gebracht, omdat er te weinig voedsel voor handen is.

Foto: G. de Zoete

tapuit

De tapuit broedt in oude konijnenholen in de duinen, hij overwintert in de Sahara. Om daar te komen moet hij duizenden kilometers vliegen! Het aantal tapuiten neemt in Nederland snel af, waarschijnlijk door milieuproblemen en omdat het konijn steeds zeldzamer is in ons duingebied. Nu broeden er nog zo'n 600 tot 800 paartjes in ons land.

Foto: Marc Guyt

lepelaar

Lepelaars zijn zo'n 80 a 90 centimeter groot en zoeken met hun snavel op laag water naar voedsel. Deze snavel ziet er een beetje uit als een lepel, vandaar zijn naam. De Nederlandse populatie is behoorlijk uniek in Europa; de soort komt behalve hier vooral voor in Spanje, Hongarije en de Oekraïne. De Nederlandse populatie bevindt zich dus op een grote afstand van de overige broedplaatsen.

Foto: Filip de Nooyer

grote stern

De grote stern is een kustvogel, die in kolonies broedt op schorren, groene stranden en eilandjes. Je herkent ze aan het 'bidden' boven het water: klapwiekend hangen ze dan stil in de lucht op zoek naar vis. In Nederland kom je de grote stern veel tegen op de Wadden en in de Zeeuwse Delta. Het aantal grote sterns in Nederland gaat op en neer, mede door menselijk ingrijpen.

Foto: Menno van Duijn

eider

Stevige eenden met een opvallend wit-zwart kleed. Hij leeft van schelpdieren, krabben en kreeftjes, die hij al duikend in het water weet te vangen. Eiders broeden in kolonies op rustige plekken vlakbij de zee. De eiders zijn de afgelopen jaren flink in aantal afgenomen, met name door overbevissing op kokkels en mosselen.

Foto: Edwin Kats

kluut

De kluut is een sierlijke vogel. Je herkent hem aan zijn snavel die naar boven is gebogen. Bijna een kwart van alle West-Europese kluten broedt in Nederland, vooral in onbegroeide gebieden langs de kust. Wanneer de vogels in juli gaan ruïen verzamelen alle kluten uit de Noord- en Oostzee zich in de Waddenzee.

Bruinvissen en andere walvisachtigen in de Noordzee

Meer soorten door bescherming zeezoogdieren

Het is in de laatste jaren geen uitzondering meer, om tijdens een wandeling langs het Noordzeestrand in de verte de rugvin van een bruinvis te zien opduiken. Soms zelfs meer dan één. Sinds eind vorige eeuw zijn deze kleine walvisachtigen weer terug van weggeweest.



Bruinvissen
Foto: WJ. Strietman

Tot in de jaren vijftig van de vorige eeuw kwamen de kleine walvisachtigen, zoals de bruinvissen of dolfinen, nog veel voor langs onze kust. In de tientallen jaren daarna werden ze hoogst zelden aangetroffen. Dat is nu gelukkig verleden tijd. Ze zijn weer terug. Zo zwemmen er nu langs de Nederlandse kust duizenden bruinvissen en in het hele Nederlandse deel van de Noordzee komen er mogelijk al tienduizenden voor. Kort geleden nog hebben vrijwilligers van de Stichting Rugvin ruim 300 bruinvissen geteld op één enkele retourvaart met de veerboot van Hoek van Holland naar Harwich! En vorig jaar zijn bij een gerichte telling in de Oosterschelde enkele tientallen dieren waargenomen, waaronder vijf jongen.

Diverse soorten

Bruinvissen zijn niet de enige walvissoort op de Noordzee. Er komen tientallen soorten voor. Meer algemene soorten zijn de witflankdolfijn, gewone dolfin en de witsnuitdolfijn. Dolfinen horen evenals de bruinvissen tot de kleinere tandwalvissen. Van de grotere baardwalvissen komen alleen de dwergvinvis en de tot ruim 15 meter lange Noordse vinvis in ons deel van de Noordzee voor. Ook andere soorten, zoals de potvis en de bultrug zoeken van tijd tot tijd de Noordzee op. Deze laatste twee soorten worden meestal pas opgemerkt als ze gestrand zijn. Dan zijn ze voor korte tijd een toeristische trekpleister. Zo zien de strandgangers met eigen ogen, dat er meer in de zee zit dan vissen, kwallen, wieren en schelpen.

Afspraken, regels en maatregelen

De overheid heeft de plicht om zeezoogdieren te beschermen. Er zijn internationale verdragen, die daartoe oproepen, zoals de Internationale Walvis Commissie (IWC) die over de grote walvissoorten gaat en ASCOBANS (Agreement on the Conservation of the Small Cetaceans of the Baltic, North East Atlantic, Irish and North Seas) die over de kleine walvissen gaat. Nederland heeft zich bij deze verdragen aangesloten. Verder gelden er ook Nederlandse natuurbeschermingswetten en Europese richtlijnen voor de Noordzee en haar gebruikers. Bijvoorbeeld

Bruinvis

Foto: WJ. Strietman

Bruinvistelling Oosterschelde

Foto: WJ. Strietman

de Europese Visserijverordening, waarin de terugdringing van bijvangst van zeezoogdieren een belangrijk onderwerp is. Dit gebeurt onder meer door het gebruik van pingers. Dit zijn apparaatjes die een geluid uitzenden op een golflengte die voor ons mensen niet waarneembaar is, maar voor bruinvissen erg onprettig is. Op die manier blijven de dieren weg van de visnetten.

Zeehonden en pingers

Of andere dieren in zee ook last hebben van deze pingers is nog onbekend. Van zeehonden is wel bekend dat ze soms afkomen op het geluid van de pingers. Ze hebben geleerd om het geluid te associëren met visnetten. Ja, en waar netten zijn, is vis. Het komt voor dat een zeehond de vissen opeet en de koppen achterlaat in het net. Sneu voor de visser.

Om nu te weten te komen of pingers en andere maatregelen werken, hebben staand-wantvissers zich gemeld om mee te doen aan onderzoek naar de effecten van de verschillende maatregelen, waaronder het gebruik van pingers. De resultaten van dit onderzoek worden in de komende jaren verwacht.

Bruinvissenstand op peil houden

In 2008 is de Europese Kaderrichtlijn Marien opgesteld. Daarin staat dat landen rondom de

Tuimelaar met prooi

Foto: Peter Evans

Bruinvis

Foto: Peter Evans

Noordzee gebieden moeten aanwijzen waarin en maatregelen moeten nemen waardoor de bruinvissenstand op peil blijft. Het probleem is echter: hoe bescherm je op die grote Noordzee een soort die zo mobiel is als de bruinvis? Ze zwemmen met gemak in een paar dagen van Engeland naar de Duitse bocht en weer terug, of ze maken een rondje langs de Nederlandse Delta. Welke gebieden moet je dan beschermen?

Onderzoek

De Kustwacht en het onderzoeksinstituut IMARES doen van tijd tot tijd tellingen vanuit een vliegtuig of vanaf schepen. Deze tellingen geven zeer wisselende aantallen te zien in de seizoenen en ook in verschillende gebieden. Om beter te weten te komen waar en wanneer de dieren ergens uithangen is een systematisch onderzoeksprogramma opgesteld. We weten nog maar weinig van de opbouw van de populatie. Hoeveel dieren worden er jaarlijks geboren, hoeveel sterven en welk percentage daarvan komt om door verdrinking in netten? Hoe is de verdeling tussen jonge en oude dieren en tussen mannetjes en vrouwtjes? Er wordt ook gezocht of er bepaalde gebieden zijn waar de voortplanting plaatsvindt. Er zijn aanwijzingen dat zulke gebieden er zijn. Deze gebieden moeten bij uitstek beschermd worden om de vrouwtjes de rust te geven hun jon-

Gewone dolfin

Foto: Peter Evans

Bultrug foerageert langs de kust van Den Helder

Foto: Kees Camphuysen

gen te kunnen baren en zogen. Ook de andere landen rondom de Noordzee, Denemarken, Duitsland en Engeland, hebben soortgelijke onderzoeksprogramma's opgesteld. De landen proberen de programma's zo goed mogelijk op elkaar af te stemmen. Op die manier krijgen zij een beter beeld van de bruinvissen in de Noordzee.

Beschermingsplan voor de bruinvis

De inspanningen van Nederland en de andere landen met hun verschillende projecten en programma's zullen ongetwijfeld leiden tot een goed beschermingsplan voor de bruinvis in de Noordzee. In vervolg hierop kunnen zij dan ook soortgelijke plannen voor de andere walvisachtigen maken. De bereidheid bij de verschillende sectoren, die actief zijn op de Noordzee, zoals de windmolenparkbouwers, defensie, de scheepvaartsector en de visserijsector om daaraan mee te werken, is groot.

Het zal daarom zeker goed komen met de soortenrijkdom van walvissen in de Noordzee.



Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit

Foto: Ruth de Ruwe



Biodivers eten uit zee

Recept

Risotto met lamsoor en garnalen

Uit: "Onvergetelijke Groenten" van Annette van Ruitenburg, Ruth de Ruwe en Han de Kroon

Ingrediënten

1 fijngesneden sjalot
40 gram boter
100 gram risottorijst
1 dl witte wijn
1 visbouillonblokje of visfond
200 gram lamsoor
olijfolie
1 teentje geperste knoflook
1 eetlepel citroensap
250 gram waddengarnalen
handje zeekraal

Nodig: een vierkante uitsteekvorm, zo kun je mooi een stapeltje maken

Bereiding

Een goede risotto, daar moet je bij blijven. Het bereiden van de risotto bestaat uit fruiten, smoren, roerbakken en vervolgens smeugig maken. Fruit dus eerst de sjalot in wat boter op een laag vuur, laat hem niet aanbakken. Voeg de rijst toe en bak hem 2 minuten of tot hij glazig is. Blus de rijst af met witte wijn. Maak van een bouillonblokje een jus door het in heet water op te lossen of neem visfond die goed verwarmd is. Gebruik hiervan de helft of tweederde. Voeg beetje bij beetje de visbouillon aan de rijst toe en zorg ervoor, dat elke keer het vocht opgenomen is voordat er nieuwe bouillon bijkomt. Blijf roeren met een houten lepel. Kook de rijst in 15-17 minuten gaar. Roer er dan nog wat boter door, zorg ervoor, dat de rijst goed smeugig is.. Roerbak de lamsoor in wat olijfolie met een beetje knoflook en citroensap. Voeg een klein beetje resterende bouillon toe. Schep de lamsoor na 2 minuten met een schuimspaan uit de pan, laat hem uitlekken en snijd hem fijn. Smeer een uitsteekvorm in met wat olie en zet hem op een bord. Maak eerst een laagje van de risotto, doe er wat lamsoor op en vervolgens een laagje garnalen. Druk alles goed aan. herhaal dit meermalen en eindig met de garnalen. Garneer met wat (kort geroerbakte) zeekraal.

Wist u dat er heel verrassende eetbare schepsels in onze kustzone leven die op creatieve en duurzame wijze door veel ondernemers op ons bord worden getoverd? Wat schotelen zijn u voor?

Oosterscheldekreef - *Homarus gammarus*

Kreeften komen in Europese wateren vaak voor. De leefomgeving is rotsachtig. Gaten en spleten tussen de rotsen bieden het dier schuilplaatsen. 150 Jaar geleden zijn in de Oosterschelde grote hoeveelheden stenen in de constructie van dijken gebruikt. Hiermee ontstond in de Oosterschelde een leefomgeving voor de kreeft. Vissers vingden hier in 1883 de allereerste kreeft. Het bleek dat de populatie kreeften na lage temperaturen en lage zoutgehaltes bijna verdween. De kreeftenpopulatie is steeds opnieuw opgebouwd vanuit een paar hele sterke kreeften die alles overleefden. Uit Europees DNA-onderzoek blijkt dat de smakelijke geleedpotige uit de Oosterschelde afwijkend DNA heeft. Kreeften elders in Europa hebben veel meer variatie in hun DNA. Zo kreeg de Oosterschelde dus zijn eigen kreeft! De vissers vangen de Oosterscheldekreften op duurzame wijze in korven en fuiken in een kort tijdbestek van 1 april tot 15 juli.

Tekst: Marijke Kooijman

Gewone garnaal, Hollandse garnaal - *Crangon crangon*

Gewone garnalen, bekend als Hollandse of grijze garnaal bij de visboer, komen algemeen voor in de Noordzee en Waddenzee. Hun leefomgeving bestaat uit onbegroeide zand- of slibbodems. Op de zeebodem valt een garnaal helemaal niet op. Hij is halfdoorzichtig en de stipfels op zijn rug lijken op zandkorrels. Bij gevaar graaft de garnaal zich binnen 10 seconden in, waarbij alleen zijn voelsprieten en ogen uit het zand steken. De Hollandse garnaal is een Nederlandse specialiteit. Zij hebben een meer uitgesproken smaak dan de buitenlandse 'roze' garnalen. De garnalenvissers zijn op weg naar certificering volgens de onafhankelijke standaard voor duurzame visserij Marine Stewardship Council (MSC). De garnalenvangst uit de Waddenzee voldoet aan het streekmerk Waddengoud, dat staat voor herkomst- en duurzaamheid van producten uit het Waddengebied. Deze garnalen gaan niet op reis naar Marokko om daar gepeld te worden, zoals de andere Hollandse garnalen.



Foto: Mat Vestjens en Anne Frijsinger

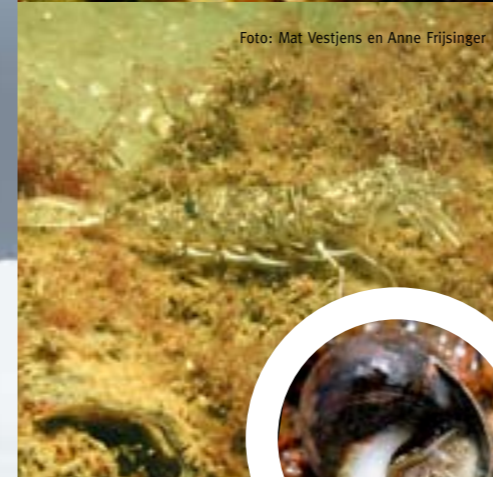


Foto: Mat Vestjens en Anne Frijsinger



Foto: Ellen van der Niet



Foto: Marijke Kooijman

Alikruik, kreukel - *Littorina littorea*

Alikruiken of kreukels zijn kleine zeeslakken met een donkerbruin huisje. De soort leeft in de getijdenzone op rotsen en stenen. Hun voedsel bestaat uit zeewier, algen en dode materialen. In Zeeland komt de Alikruik het meest voor. De slakken worden met de hand geraapt. De alikruik geldt in veel landen als delicatessen. Men kooft de slak, eventueel met kruiden, en wipt de slak met een kromme naald of tandenstoker uit het huisje.

Chinese Wolhandkrab - *Eriocheir sinensis*

De wolhandkrab is een opvallende verschijning met pantser van ruim 7 cm en vrij lange poten met een soort vacht beklede scharen. De Chinese wolhandkrab kwam in 1912 in de Duitse rivier de Weser terecht met schepen die handel dreven met China. De leefomgeving van volwassen dieren is zoet water. Voor het paren en eieren leggen trekken ze naar zee, soms massaal lopend over een dijk, weg, of sluiproute door woonwijk of tuintje. Wolhandkrabben graven holen in dijken, komen in visnetten en hebben invloed op diergemeenschappen in zoet water. Voor de palingvisser is het vangen van deze krab een welkome aanvulling, sinds het slecht gaat met de paling. Het grootste deel van de gevangen wolhandkrabben wordt geëxporteerd. Veel vissers leveren ook rechtstreeks aan Chinese restaurants in Nederland.

Japane oester, Creuse, Wilde creuse - *Crassostrea gigas*

De Japane oester komt in de Waddenzee, Oosterschelde en Grevelingen voor. De Japane oester heeft de inheemse platte oester verdrongen en concurreert sterk met mosselen en kokkels. Japane oesters vormen riffen, die de verdwenen schelpenbanken van de platte oesters vervangen. De riffen bieden meer schuilplaatsen voor andere soorten dan de schelpenbanken deden. De totale biodiversiteit wordt waarschijnlijk gelijk aan, of groter dan, die van de oude banken. Sinds 1965 wordt dit schelpdier op vrij grote schaal geteeld in de Oosterschelde. In de Waddenzee is het dier in 1983 geïntroduceerd. De Japane oester is net als de platte oester een delicatessen.

Amerikaanse zwaardschede - *Ensis directus* of *Ensis americanus*

De Amerikaanse zwaardschede leeft voor de Zeeuwse en Hollandse kusten en in de Wadden. Deze leeft ingegraven in de zandige bodem tussen vloedlijn tot onder de laagwaterlijn en eet plankton. Deze oorspronkelijk Amerikaans-Atlantische soort werd in 1978 voor het eerst aangetroffen in het getijdengebied van de Elbe. Vermoedelijk zijn larven met het ballastwater van schepen aangevoerd. De larven verblijven lang vrij 'zwemmend' in het water. Hierdoor is de soort in staat zich zeer snel te verspreiden. Hij verdringt alle

inheemse verwanten doordat hij zich met zijn enorme voet snel kan verplaatsen door het water en het zand. Zo is deze soort ook in het voordeel bij de onderwaterzandsuppleties. De Amerikaanse zwaardschede is een eetbaar schelpdier dat gevangen wordt met speciale vissersschepen. De vangst wordt voornamelijk geëxporteerd naar Spanje. Bij het vissen wordt de bodem losgemaakt door luchtinjectie of door waterstralen. Vervolgens worden de dieren opgezogen.

Aquacultuur

Het project Zeeuwse tong is een voorbeeld van de meest recente ontwikkeling in de aquacultuur van verschillende soorten vissen, wormen, schelpdieren en zilte groentes, die in harmonie met de natuur is. De gehele voedselketen wordt gebruikt, zonder gebruik te maken van visafval als basis.

Al een keus kunnen maken? In restaurants in de Zeeuwse Delta en op de Wadden staan deze op het menu samen met zeegroentes.



Foto: Mat Vestjens en Anne Frijsinger



Foto: Ellen van der Niet

Kustnatuur in dienst van ...

Kust&Zee Markt

Genieten van de kust en dat kunnen blijven doen, is de reden voor Stichting Duinbehoud en Vereniging Kust & Zee het project Kust & Zee Markt dit jaar te starten, met steun van het Ministerie van VROM. Verschillende groepen in kustgemeentes worden gestimuleerd om één duurzaam product dat te maken heeft met de kust, verder te ontwikkelen. Dit kan biodiversiteit zijn, voedsel, maar ook duurzame energie. Zó dat natuur en economie elkaar versterken en geen tegenstelling vormen.



Een goed voorbeeld van een duurzaam kustproduct is het boek *De Smaak van de Wadden*. Dit bijzondere kijk- en leesboek brengt de sfeer van de eilanden over. In dit boek is veel aandacht voor het culinaire erfgoed van de Wadden. Producten uit zee op ambachtelijke wijze gevangen, maar ook van het land met respect voor de natuur geteeld.

De duinen leveren laag Nederland een enorme dienst: kustverdediging. Planten als helm spelen bij het vastleggen en vasthouden van stuivend zand, een belangrijke rol. Hiermee zorgen zij voor de veiligheid van mensen. Dit is een voorbeeld waaruit blijkt dat levende organismen belangrijk zijn voor zowel natuur als mens.

Ecosysteemdiensten kust

Een ecosysteem is de onderlinge afhankelijkheid van verschillende levende organismen. Gelukkig zit de natuur vol met ecosystemen die net als de duinen de mens een dienst leveren. Dit heet ecosysteemdienst. Ecosysteemdiensten maken de natuur zeer aantrekkelijk voor de mens. Maar houdt soms een tegenstelling in: door het gebruik kan een ecosysteemdienst verdwijnen. Recreatie is een heel belangrijke ecosysteemdienst van de kust voor onze fysieke en geestelijke gezondheid. Kunt U nog meer ecosysteemdiensten van de kust bedenken?

Beleef biodiversiteit in de duinen!

Het is voorjaar, je overnacht in een hotel aan de duinrand van een kustdorp, met het raam open. 's Ochtends wordt je gewekt door het gezang van een nachtegaal en je besluit om een wandeling te maken. Doordat het nog vroeg is, heb je de duinen helemaal voor jezelf. Althans, dat denk je.... Je geniet

Tekst: Marijke Kooijman en Arnoud van der Meulen

van prachtige bloemen, zoals het driekleurig viooltje en de welriekende salomonszegel. Plotseling hoor je geritsel in de struiken vlak naast je. Je denkt: "ach wat jammer, ik heb het duinen toch niet helemaal voor mezelf." Maar dan kijk je opeens in de grote ogen van een hert. Enkele meters bij je vandaan staart het dier je geschrokken aan. Er gaat van alles door je heen: "Wat een prachtig dier! Wat is hij mooi slank! Wat een mooie bruine vacht en een schattige zwarte neus! Wat uniek dat ik dit meemaak! Wat jammer dat hij zo van me schrikt!"

Zomaar een mooie natuurexperiëntie die je op een willekeurige voorjaarsdag in de duinen kunt hebben. En er is natuurlijk nog veel meer te beleven. Duinbeheerders en lokale natuurorganisaties kunnen je adviseren over plekken waar je bijzondere planten en dieren kunt zien. Zij organiseren ook excursies waarin je nog meer kunt beleven van de biodiversiteit in de duinen.

Biodiversiteit beleven is ontspannend en heilzaam, maar je doet er ook wat voor terug. Jouw komst naar de kust draagt bij aan de lokale economie. Doordat je er biodiversiteit beleeft, leg je de link tussen natuur en economie. Zo ben je als mens onderdeel van de natuur, waar we soms zo ver vanaf lijken te staan.

Tentoonstelling in Terra Maris

ZILT EN WILD

leven met eb en vloed

t/m 30 januari 2011

In Zeeland stroomt buitendijks het zoute getijdenwater. Daar is het zilt en wild: op de platen en schorren komen veel bijzondere planten en dieren voor. Er leven duizenden vogels die vis vangen of zich voeden met allerlei bodemdierpjes. Zeehonden gebruiken de platen als rustplaats. Op de schorren groeien planten die bestand zijn tegen zeewater en zout. En er leeft een uniek insect dat nergens anders op de wereld gevonden is: de schorviltbij, alleen op plaatsen waar zeeasters bloeien.

Laat u verrassen bij Terra Maris, hèt museum voor natuur en landschap in Zeeland, om dit te zien en te beleven. De landschapstuin bestaat uit verscheidene minilandschapjes.

Terra Maris

Museum voor natuur en landschap is onderdeel van Stichting Het Zeeuws Landschap Duinvlietweg 6, 4356 ND Oostkapelle

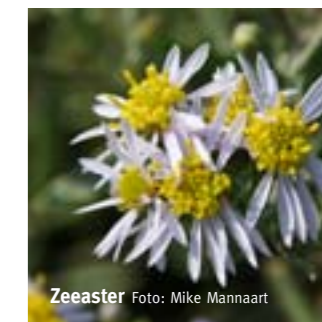
www.terramaris.nl



Kustminilandschapjes - duin, dijk, akker en zoutveen – bevinden zich in de cirkel. In een speciaal gemaakte kast zie je bijen aan het werk.



Schorviltbij Foto: Terra Maris



Zeeaster Foto: Mike Mannaart

De schorviltbij is een koekoeksbij. Het vrouwtje legt haar ei in het nest van de schorzijdebij, net als de koekoek bij vogels. De schorviltbij verzamelt niet zelf voedsel voor haar eigen jongen. Dit herken je aan het ontbreken van beharing. De schorzijdebij verzamelt alleen stuifmeel van de zeeaster. Daarom komen beide soorten slechts voor op plaatsen met veel bloeiende zeeasters, één van de zilte groentes, bekend als lamsoor.

ZILTE KANSEN

Hoe warmer ons klimaat, des te meer water verdampt. Bovendien klinkt de bodem van het westen van Nederland in en ook stijgt de zeespiegel. Het gevolg? Voor 125.000 ha Nederlandse landbouwgrond dreigt verzilting.

Naar de geschiktheid van verschillende kustplanten voor zilte landbouw doet St Sint Donatus onderzoek in samenwerking met universiteiten. Het begin was lastig: van de 15.200 geplante zaadjes zeekeel kwamen er maar 300 uit. Inmiddels levert de akker genoeg zeekeel en andere zilte groentes om te leveren aan restaurants en groothandels. De smaak van zeekeel is licht bitter, koolachtig en een tikje zilt. Er is zelfs een zilte cosmeticalijn opgezet.

Aan de sluipende verzilting van de polder schenkt de Heimanshof, een heemtuin in Hoofddorp, speciale aandacht tijdens lessen aan scholen en in een wandelroute door de Haarlemmermeerpolder De Heimanshof experimenteert in hun heemtuin op akkertjes met zilte teelt van gerst en quinoa. De wens om bijzondere streekgewassen te gebruiken in restaurants geeft hiervoor een extra stimulans.

De Zeetoren in Hoek van Holland heeft een eigen restaurant waar je, als seizoensproduct, groenten van de kust kunt proeven. Bij de entree staan twee kusttuinen: een zoute en een zoete. Struin door de paadjes in het duin en over de pier. Ontdek de smaak van eetbare kustplanten, zoals Hertshoornweegbree op de pier.

www.zeekeel.nl www.deheimanshof.nl www.zeetoren.nl



De Groe(n)ten van de Kust

13 verschillende ansichtkaarten met informatie over de zeetuin, zilte groentes en recepten zijn verkrijgbaar bij de vier proeftuinen en bij Vereniging Kust & Zee.

Adviesprijs € 0,20 per stuk.

www.kustzee.nl/groentenvandekust

‘LIEFST ZIEN WE HET KONIJN WEER TERUG’

BEHOUD VAN BIODIVERSITEIT IN DE DUINEN

Open water, rietland, moeras, vochtige en droge duinvalleien, duingraslanden, laag en hoog struweel en bos: vrijwel alle biotopen van Nederland zijn in de duinen te vinden. Door die grote verscheidenheid en rijkdom aan dieren en planten (biodiversiteit) zijn de duinen zeer bijzondere gebieden waar de natuurbeheerders zuinig op zijn. En waarmee alle bezoekers ook zuinig moeten omgaan.

Vanwege de gevarieerdheid van het landschap en de grote verscheidenheid aan planten en dieren worden de duinen ook wel de gouden rand van Nederland genoemd. Toch vormen ze, met zo'n 43.000 hectare, maar één procent van het Nederlandse aardoppervlak. Ongeveer een derde deel ervan is in beheer bij de duinwaterbedrijven Dunea, PWN en Waternet. Deze beheerders hebben een grote verantwoordelijkheid voor het behoud van deze grote rijkdom aan natuur. Een belangrijke taak, want in Nederland is sinds 1900 de soortenrijkdom met de helft afgenomen!

Eldorado

Op het eerste gezicht zijn de duinen niet meer dan een grote bak zand met water in de ondergrond. Maar als je beter kijkt, is het gebied rijk aan leven. In de zeereep staan veel planten die de invloed van de zee kunnen weerstaan. Daarachter wordt het iets rustiger. Hier liggen duinen die als een parabool zijn uitgestoven. Vooral de natte duinvalleien kennen een groot scala aan bijzondere planten en dieren. De begroeiing van de paraboolhel-

lingen is uitzonderlijk gevarieerd. Op de hete zuidhellingen staan alleen planten die zich hebben aangepast aan de extreme omstandigheden. Voor sprinkhanen is het een eldorado. De vochtige noordhellingen zijn vol leven. De geur van tijm komt je tegemoet en de gewone vleugeltjesbloem staat welig te bloeien. Vele miersoorten vinden hier hun plek.

Verder van zee vandaan nemen struiken en bomen steeds meer de overhand. Vooral duindoorn valt op. In de herfst zijn duindoorn en andere besdragende struiken een rijke bron aan voedsel voor trekvogels. Weer verder spelen graslanden met mossen en korstmossen een hoofdrol. Ook de insectenrijkdom is groot. In deze binnenduinen zijn gedeelten beplant met dennen waar soorten als de kruisbek en de rode eekhoorn leven. Daarna gaat het duin over in de loofbossen van de binnenduinrand. Op enkele plaatsen treedt hier water uit de duinvoet. En ook deze duinbeken hebben weer hun specifieke planten en dieren. Zo zijn enkele soorten watermijten afhankelijk van het koude water dat uit de duinen vloeit.

Konijnen

De rijkdom aan planten en dieren in de duinen willen de natuurbeheerders graag in stand houden. Hierin speelt het konijn een doorslaggevende rol. Met zijn graven en grazen houdt hij de dynamiek van het landschap, zowel op kleine schaal als op grote schaal, in stand. Konijnen eten namelijk niet alleen gras en kruiden, maar ook kiemplanten van bomen en struiken. Aan het begin van de vorige eeuw vonden mensen dat een probleem. Konijnen maakten het duin veel te kaal; helmaanplant moest het stuiven tegengaan en op konijnen werd gejaagd. Tegenwoordig weten we wel beter, want toen de konijnenstand door twee virusziekten fors achteruit ging, groeide het open duingebied versneld dicht. Ineens werd duidelijk dat dit diertje een formidabele invloed heeft op het duin. Helaas is twintig jaar nadat het virus zijn intrede deed in de duinen de konijnenpopulatie op veel plaatsen nog steeds niet hersteld. Mogelijk zal dat ook niet meer gebeuren. Uit onderzoek blijkt dat het virus nieuwe varianten ontwikkelt. Het konijn loopt dus achter de feiten aan. Zolang er nog geen sprake is van een echt herstel blijven duinbeheerders zoeken naar andere middelen om de biodiversiteit in stand te houden.

Andere grazers

In veel duingebieden hebben paarden, runderen en schapen de rol van het konijn overgenomen. De resultaten zijn bevredigend, maar dan vooral voor de plantenwereld. Grasruigtes

zijn omgezet naar kruidenrijke graslandjes, waar op hun beurt de paddenstoelen ook van profiteren. De paddenstoelen gedijen ook goed op de ruwe mest van het vee. De ingezette grazers blijken helaas niet in staat om de uitbreidende struwelen terug te dringen. Een goed antwoord hebben de beheerders nog niet. In de Kennermerduinen wordt gekeken of wisenten het struikgewas de baas kunnen zodat de soortenrijke graslanden meer ruimte krijgen.

Een ander aspect van vee in de duinen is het gewicht van deze dieren. Ze zijn veel zwaarder dan een konijn, waardoor de bodem meer in elkaar wordt gedrukt. Dan is het bijvoorbeeld voor insecten moeilijker om eitjes te leggen. Ook heeft het vee een andere invloed op het bloeien van planten. Zo knabbelt het vee in het vroege voorjaar de katjes van de kruipwilg af. Hierdoor blijft er weinig stuifmeel over voor de hommels, die dit als enige voedselbron hebben in het voorjaar. En natuurlijk zal het vee nooit hopen graven zoals de konijnen, waar een tapuit iets mee kan. Hoewel de natuurbeheerders het liefst de konijnen weer terug zien in de duinen, zijn de grote grazers voor hen een welkome uitkomst. Daarnaast blijven zij andere manieren inzetten om de duinen te behouden voor wat ze zijn: prachtige gebieden, rijk aan planten en dieren. ■



Het rijke leven van Meijendel

Net zoals in andere duingebieden langs de Nederlandse kust wemelt het in Meijendel van de dieren en planten. In het gebied tussen Scheveningen en Wassenaar is de één goed zichtbaar, de ander voor het oog verborgen. Een kleine greep uit het grote aanbod van grote en kleine planten en dieren.

Wanneer je door Meijendel wandelt, vallen van de zoogdieren de grotere soorten natuurlijk het meest op. Zo zijn reeën hier volop aanwezig. Een ander markant dier is de vos. Maar nu zijn belangrijkste voedsel, het konijn, niet meer zo uitbundig voorkomt, zijn er steeds minder vossen. Marterachtigen zijn er nooit in overvloed geweest. De hermelijn is helemaal verdwenen, maar de wezel en bunzing komen nog steeds voor. In 2008 zijn de eerste boommarters gespot. Weinig opvallend, maar wel zeer aanwezig zijn diverse soorten muizen en spitsmuizen. En daar profiteren de roofvogels weer van. Meijendel is overigens een zeer vogelrijk gebied, waar tientallen vogelsoorten broeden.

Voor de kleinere dieren zoals zandhagedissen is het goed toeven in het duin. Ook de rugstreeppad doet het goed, want dankzij het natuurherstel de afgelopen jaren zijn er meer ondiepe poelen ontstaan. Opvallende soorten zijn ook de vlinders. Maar vlinders hebben het zwaar in Nederland, en dus ook in Meijendel. Vooral soorten van heel schrale bodem, zoals de heivlinder, hebben wel wat hulp nodig. Van de insecten spelen de vele soorten mieren een belangrijke rol voor de planten. Al hun gegraaf doorlucht de bodem en brengt kalkrijk zand naar boven. Een van de plantensoorten die profiteert is de kruisbladgentiaan, een bedreigde soort die bijna uitsluitend voorkomt in de kalkrijke duinen bij Wassenaar. Maar er zijn natuurlijk nog meer bijzonderheden die het duin sieren. Ongeveer de helft van de Nederlandse flora komt in Meijendel voor, waarvan negen procent op de Rode Lijst van bedreigde soorten staat.



Levende duinen

In Europees verband streven we ernaar om de achteruitgang in biodiversiteit in 2010 een halt toe te roepen en het proces te keren. PWN Waterleidingbedrijf Noord-Holland beheert twee zogenaamde Natura 2000-gebieden: het Noordhollands Duinreservaat en (delen van) het Nationaal Park Zuid-Kennemerland. Waterwinning, voormalige akkerbouw of de aanplant van naaldbossen om stuiven tegen te gaan, hebben hier hun sporen nagelaten. Daarnaast heeft de natuur last van zure regen, stikstofneerslag, verdroging en dichtgroeiën met grassen en struiken.

Waar mogelijk probeert PWN in deze gebieden de natuur weer te herstellen. Oude, aangeplante naaldbossen die op instorten staan worden omgevormd tot natuurlijke duinbossen, zodat er een veel grotere verscheidenheid aan planten en dieren komt. Op verlaten akkers krijgen duinplanten en de daarbij behorende insecten weer een kans. Op enkele plekken worden duinen ontdaan van een verstikkende duinrietmat om de wind weer vrij spel te geven op het kale zand. Zo kunnen duinen weer 'aan de wandel' zoals het hoort. Want stuivend zand is immers de motor van een dynamisch duinlandschap met bijzondere planten, insecten en vogels.

Om het dichtgroeiën van de duinen tegen te gaan, is de natuur afhankelijk van kleine en grote grazers. Met die kleintjes, de konijnen, gaat het helaas door ziektes niet goed. Grote grazers kwamen van oudsher al in de duinen voor. Bewoners van zeedorpen hielden geiten, schapen, koeien en paarden. Met de introductie van grote grazers in de duinen herstelt PWN een traditie en bevordert zij de biodiversiteit. In het duingebied Kraansvlak heeft PWN zelfs een kudde van 10 wilde wisenten lopen. Volg ze op www.wisentent.nl. Dit voorjaar verwachten we weer kleintjes!

Bezoekerscentra

Meer weten over duinen of bent u geïnteresseerd in één van de vele activiteiten? U bent welkom in de bezoekerscentra De Zandwaaier en De Hoep. Kijk op pagina 33.



Noordvoort: duinen weer in beweging

Als je nu op het strand tussen Zandvoort en Noordwijk staat, zie je een strakke zanddijk. Waternet gaat samen met Staatsbosbeheer, hoogheemraadschap van Rijnland, de gemeenten Zandvoort en Noordwijk en Rijkswaterstaat de duinen tussen strandpaal 70 en 73 weer laten bewegen. Hiervoor ondertekenden ze in augustus 2009 een intentieverklaring.

Natuurlijke verstuiving

Ze gaan in dit gebied de verstuiving weer op gang brengen. Dan ontstaat er een natuurlijke, geleidelijke overgang van zee naar duinen. Met nieuwe duintjes op het strand en een zeereep met stuivende toppen, windkuilen en een vitale helmbe-groeiing. Er komen dan weer typische vloedmerk- en zeereepsoorten terug, zoals biestarwegras, zeeraket, zeepostelein, blauwe zeedistel en zeewolfsmelk. En ook vogels als de strandplevier en de bontbekplevier vinden hier een broedplek of komen foerageren. Wel is het voor deze dieren belangrijk dat het hier rustig blijft.

Een handje helpen

De verstuiving moet eerst nog wel een handje worden geholpen. Bijvoorbeeld door op een paar plekken helm te verwijderen en kaal zand aan de oppervlakte te brengen. Zo krijgt de wind weer de ruimte om het zand te laten verstuiven. Het is natuurlijk spannend om te zien hoe de natuurlijke processen het gebied weer gaan vormen. Dit moeten de uitvoerders wel goed in de gaten houden, want de veiligheid tegen overstromen staat altijd voorop.

Genieten van het uitzicht

Vanuit een nieuw uitzichtpunt op de zeereep kunt u straks alles goed bekijken. Door een zonering aan te brengen, krijgt het gebied straks de broodnodige rust. Over de wijze waarop wordt nu nog nagedacht. Via informatie ter plekke leggen, krijgen de bezoekers straks uitgelegd wat de uitvoerders doen en wat er is te zien. En waarom het nodig is om in bepaalde perioden de wandelroute iets aan te passen om de broedvogels rust te geven. En wie weet vinden de zeehonden het in de toekomst ook een geschikte plek om even uit te rusten!

nu nog een strakke zanddijk, straks...

Meer informatie



Dunea
www.dunea.nl

Bezoekerscentrum Meijndel

- Meijndelseweg 40, 2243 GN Wassenaar
070 - 511 72 76

- *Openingstijden: Dagelijks (behalve maandag) van 10.00 tot 16.00 uur en op zondag tot 17.00 uur (Tussen 1 november en 1 april is het bezoekerscentrum op zaterdag gesloten).*

PWN. Puur water en natuur.



PWN Waterleidingbedrijf Noord-Holland
www.pwn.nl

Bezoekerscentrum De Hoep

- Johannesweg 2, 1901 NX Castricum
0251 - 66 10 66

- *Openingstijden: Dagelijks (behalve maandag) van 10.00 tot 17.00 uur*

Duincentrum De Zandwaaier

- Tetterodeweg 7, 2051 EG Overveen
023 - 541 11 23,
www.npzk.nl en www.pwn.nl

- *Openingstijden:
Tussen 1 november en 1 april: Dagelijks (behalve maandag) van 12.00 tot 17.00 uur
Tussen 1 april en 1 november: Dagelijks (behalve maandag) van 10.00 tot 17.00 uur*



Waternet
www.waternet.nl

Bezoekerscentrum De Oranjekom

- 1e Leyweg 6 (ingang Oase)
2114 BH Vogelenzang
020 - 608 75 95

- *Openingstijden: Dagelijks (behalve maandag) van 10.00 tot 17.00 uur*

Samen op koers naar een gezonde zee

Kust & Zee werkt graag samen aan oplossingen voor een gezonde kust en zee. Op deze pagina tonen we drie voorbeelden van onze samenwerkingsprojecten.

WIL JE EEN VAN DEZE PROJECTEN
STEUNEN, WORD VRIEND VAN KUST
& ZEE! VUL DE ANTWOORDKAART
IN OP PAGINA 18 OF KLIJK OP
WWW.KUSTENZEE.NL

PROJECT 1

DUIKERS MAKEN WRAKKEN SCHOON

Op de Noordzee liggen meer dan 10.000 wrakken. De wrakken zijn een ideale woonplaats voor planten en dieren. Het zijn rijke oases begroeid met anemonen en er zwemmen veel vissen. Vooral dat laatst trekt ook de visser met zijn netten naar de wrakken. Het gebeurt nog wel eens dat een net aan het wrak blijft hangen en afscheurt. Talloze afgescheurde netten blijven onder water nutteloos doorvissen. De afgescheurde warrelnetten en de vishaakjes blijven onderwater nutteloos doorvissen. Dit wordt ook wel spookvissen genoemd. Met name krabben en kreeften, maar soms ook zeehonden en bruinvissen kunnen niet meer ontsnappen en raken verstrikt.

Get Wet Maritiem en Kust & Zee hebben besloten hier iets aan te doen. Met het project **Duik de Noordzee schoon** gaan wij de bewoners van de wrakken hun veilige schuilplaats terug te geven. De ervaren duikers van Get Wet verwijderen netten, lijnen, vishaakjes en vislood en snijden de honderden verstrikte dieren los. Dit is gevaarlijk werk en kan alleen worden gedaan door zeer ervaren duikers die gewend zijn op een diepte van 25 tot 35 meter in koud stromend water met wisselend zicht (2 tot 15 meter) te werken.

Tijdens de duiken maken de duikers foto's en films, waardoor we het grootste natuurgebied van Nederland zichtbaar maken. De Vereniging Kust & Zee en Get Wet Maritiem spannen zich samen in om het spookvissen onder de aandacht te brengen en om met de vissers oplossingen te realiseren.

www.duikdenoordzeeschoon.nl

BELEEF ZELF HET NOORDZEEGEVOEL IN ONZE
TENTOONSTELLING IN SEA LIFE SCHEVENINGEN.
ZIE PAGINA 18.



Foto: Cor Kuyvenhoven

Ben Stiefelhagen en Klaudie Bartelink initiatiefnemers van Duik de Noordzee Schoon: "Aan het eind van 2012 willen we samen met ons team van Noordzee-duikers minstens 100 wrakken hebben ontdaan van netten, lijnen en vislood."

PROJECT 2

VISSERS IN TOUW VOOR DE BRUINVIS

Het aantal bruinvissen in het Nederlandse deel van de Noordzee is de laatste jaren toegenomen. Van november tot april kun je ze regelmatig zien vanaf de kust. Maar er stranden ook dode bruinvissen. Een deel van de sterfte kan worden veroorzaakt door onbedoelde bijvangst in visnetten. Een bedreiging voor de bruinvis is het risico om verstrikt te raken in visnetten. De bruinvis kan dan niet meer boven komen om te ademen en zal stikken.

Kust & Zee probeert hier samen met de staandwantsers wat aan te doen. Het Delftse bedrijf Save Wave ontwikkelde met Kust & Zee de Dolphin Saver: een ingenieus apparaatje dat onderwater een hoogfrequent geluid uitzendt. Als de vissers het apparaatje

aan hun netten vastmaken, zwemmen bruinvissen er met een grote boog omheen. Kust & Zee onderzoekt samen met de vissers op welke wijze het apparaatje het beste werkt. We werken hierbij ook samen met de kenniskring Staandwantsvisserij, de Nederlandse Vissersbond, het Ministerie van LNV en het EHBZ-netwerk van Pieterburen.

Als vissers ondanks het apparaatje toch een bruinvis in de netten aantreffen, melden ze dit aan Kust & Zee. Op deze manier Hoopt Kust & Zee, samen met de vissers inzicht te krijgen in de effectiviteit van de Dolphin Saver.

Adopteer een Dolphin Saver en ga naar:
www.kustenzee.nl/dolphinsaverproject



Foto: Joos Versfelt

Ton Krab staandwantsvisser op de KW1 vanuit IJmuiden: "Vissers krijgen vaak de schuld van de bruinvissensterfte, terwijl wij er maar hoogst zelden een bijvangen. Een dode bruinvis in je netten vinden wij óók vervelend. Ik werk dan ook graag mee aan de Praktijkproef Dolphin Saver om bijvangsten helemaal uit te sluiten."

PROJECT 3

REISORGANISATIES UITSLUITEND DOLFIJNVRIENDELIJK

Dolfijnshows of een persoonlijke ontmoeting met deze intelligente zeezoogdieren zijn een grote toeristenattractie en laten een diepe indruk achter bij mensen die het hebben meegemaakt.

Toch zijn deze ontmoetingen niet altijd zo stralend als de dolfijnenglimlach doet geloven. Sommige dieren leven in treurige omstandigheden. Naar schatting leven wereldwijd meer dan 1500 walvisachtigen in gevangenschap. In sommige gevallen leven ze in slechte omstandigheden zonder nationale regelgeving om dit tegen te gaan. Bovendien is bekend dat sommige dolfinaria nog steeds hun dieren uit het wild te verkrijgen. Dit gebeurt soms door mid-

del van een "drijfjacht" zoals in Japan, waar duizenden dolfijnen elk jaar gedood worden en wilde populaties verstoord worden.

Kust & Zee heeft samen met TUI-Nederland en andere internationale touroperators besloten hier iets aan te doen. Een controlemechanisme voor dolfinaria moet duidelijk maken welke bedrijven dierenwelzijn serieus nemen en welke niet. Na een evaluatie bepaalt de reisorganisatie welke dolfinaria zij gaan promoten en met welke zij de samenwerking stopzetten. De consument kan hierdoor een bewustere keuze voor zijn bestemming maken. Maar het zet vooral de dolfinaria onder druk om leefomstandigheden en gedragsco-

des te verbeteren. Hoe zijn de omstandigheden in het dolfinarium wat betreft dierenwelzijn? Zet het dolfinarium zich echt in voor educatieve doeleinden? Ondersteunen en promoten ze consequent en op lange termijn het behoud van de wilde populaties van dolfijnen? Waar en hoe hebben zij hun dieren in bezit in gekregen? Dit zijn een paar vragen die het verschil maken tussen het ene en het andere dolfinarium!

Kust & Zee treedt sinds 2008 op als onafhankelijk intermediair in dit programma. Wij zijn verantwoordelijk voor de selectie van auditors, het uitvoeren van de controles en het waarborgen van de expertise.



Elise Allart, Manager Duurzaam Toerisme TUI Nederland: "Veel toeristen bezoeken tijdens hun vakantie dierenparken met dolfijnen. Om het welzijn van de dieren te verbeteren en illegale handel tegen te gaan, werken we samen met Kust & Zee. Kust & Zee controleert de parken op basis van de in Engeland ontwikkelde criteria van Travelife."



Foto: Denise Lubinsky en Guadalupe Hernández

Kust & Zee PRIJSVRAAG

Beste Kust & Zee liefhebbertjes,

Los "wat is het juiste antwoord",

"zoek de 5 verschillen" en de woordzoeker op,
en maak kans op een van de mooie prijzen!

1 Wat is het juiste antwoord?

Wat eten kleine inktvisjes het liefst?

- A. Zeewier
- B. Plankton
- C. Krabbetjes

Eten krabben wel eens inktvis?

- A. Nee, ze zijn bang voor inktvissen
- B. ja, ze eten dode inktvis
- C. nee, krabben eten zeewier

Zit een heremietkreeft vast in zijn schelp?

- A. ja, het is zijn eigen schelp
- B. ja, hij groeit er in vast
- C. nee, hij zoekt steeds een grotere schelp

Hoe noemen we een kleine kabeljauw?

- A. guppie
- B. gulletje
- C. giegeltje

HOOFDPRIJS:

een volledig verzorgd weekend voor het hele gezin in één van de Stayokay Hostels langs de kust.



Eerste prijs: vrijkaartjes voor SEA LIFE Scheveningen of Diergaarde Blijdorp Tweede prijs: één van de boeken 'Worden Dolfijnen verliefd?'
Derde prijs: één van de Groenten van de Kust boeken en sets ansichtkaarten

Schrijf je antwoorden op de 3 vragen op een ansichtkaart en stuur ze voor 31 december 2010 naar Kust & Zee, Postbus 11232, 2301 EE Leiden of e-mail je antwoorden naar info@kustenzee.nl o.v.v. Kust & Zee prijsvraag '10.

2 Zoek de 5 verschillen...



3 Woordzoeker

Zoek de woorden. De overblijvende letters vormen een versje.

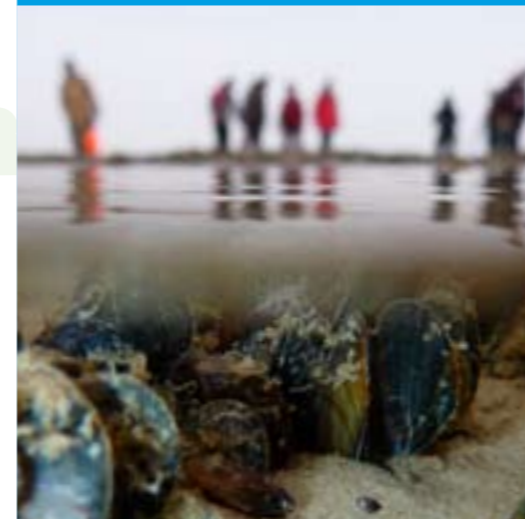
s o e p s c h i l d p a d e i l e l
i j k o l v a o a a g m l e h k i u d
i o a a a s o s a n u c a p j p a u
n k e i v i r l e i k z a l m s r i
e e s i v g n o l l e j e a i o u n
r r a l n d l e k a t n e t t o l v
e w r a p e i l o p e t e v l a a p
i o d w z g e e p e f s z i l t a i
d r i k e e v l o e d i p s k r n r
e m e e r v a l e z e v m a e o r a
t g n i m l e r e i i t i j l o d a n
l g o r l e k e t s t i p m n e g h
o t o o b k s f k r n p e u s p e a
h t v r e t l a n a m n s c h o l t
s e a t e e k o r a a l h j e o m u
v b a r k r k a r b n e t t e n e o
n i v d o o r r e i l e j n a e e z
e b s a r g e e z p i r a r u c u e

Aal	ren	Pacu	Stekelrog
Aas	Hoorn	Parel	Stip
Ampul	Ijs	Piranha	Storm
Anemoon	Kiel	Pirarucu	Tentakel
Baars	Koker-	Pitvis	Tij
Barbeel	worm	Platvis	Uaru
Boot	Kor	Plomp	Vis
Brak	Koraal	Poliep	Vloed
Duikhelm	Krab	Poon	Vlot
Duin	Kreeft	Rode-	Zalm
Eb	Kwal	poon	Zeeanje-
Elft	Lelie	Roodvin	lier
Garnaal	Lier	Sardien	Zeegras
Geep	Lipvis	Schelp	Zeepaling
Gevlek-	Longvis	Schol	Zeester
terog	Meerval	Slak	Zilt
Haai	Netten	Snoek	
Haaienei	Orka	Soep-	
Holtedie-	Paal	schildpad	

Deze prijsvraag werd mede mogelijk gemaakt door:



Werken aan kust & zee Ons achterland natuurlijk en veilig beschermd



Nederland heeft een mooie, gevarieerde en langgerekte kustlijn. Onze kust bestaat uit dijken en duinen. Daar moeten we zuinig op zijn, omdat zij ons land beschermen tegen de zee. Bovendien neemt de druk van de zee op de kust toe door de verandering van het klimaat en de stijging van de zeespiegel. Diverse overheden, zoals Rijkswaterstaat en de water- en hoogheemraadschappen, zijn daarom voortdurend bezig Nederland te beschermen tegen de zee en om onze kustlijn in vorm te houden. Dit gebeurt zonder dat de natuur en de recreatiemogelijkheden in het gedrang komen.

Vereniging Kust & Zee zet zich in om de Nederlandse kust op een natuurlijke manier veilig te maken tegen de zeespiegelstijging. Zij geeft adviezen of stuurt aan op overleg over duurzame oplossingen en toepassingen daarvoor. Zo is zij een voorstander van kustversterking met zand en andere duurzame materialen als natuursteen. Daarnaast biedt de vereniging met de Kust&Zee Gids een podium voor organisaties die zich inzetten om de Nederlandse en Belgische kust en zee een veilige, natuurlijke en leefbare plek te laten zijn.

afgerond. Aan bod komen onder meer de versterking van en het onderhoud aan de dijken in Zeeland en de zorg voor onze kustlijn langs de Noord- en Zuid-Hollandse kust en op de Waddeneilanden. Verder leest u over een uniek project in Zeeland waarbij tijdens werk aan de vooroever tegelijkertijd het onderwaterlandschap is verbeterd voor de dieren en planten die daar leven. Op pagina 46 vertelt Vereniging Kust & Zee hoe zij zich samen met andere organisaties actief inzetten voor het herstel van de mosselbanken in de Waddenzee. Tot slot krijgt u op pagina 47 een tip om de grootste uitbreiding aan de Nederlandse kust met eigen ogen te gaan bekijken.

In deze rubriek nemen de Kust&Zee Gids u mee langs de werken die aan de Nederlandse kust plaatsvinden of net zijn

'Werken aan kust & zee' is mede mogelijk gemaakt door:

- Hoogheemraadschap van Rijnland
- Ministerie van Verkeer en Waterstaat
- Projectbureau Zeeweringen
- Project Mosselwad
- Rijkswaterstaat
- Waterschap Zeeuwse Eilanden
- Waterschap Zeeuws-Vlaanderen



Foto: Rijkswaterstaat



Jonge stuifduintjes vormen een natuurlijke zeewering
Foto: Rijkswaterstaat

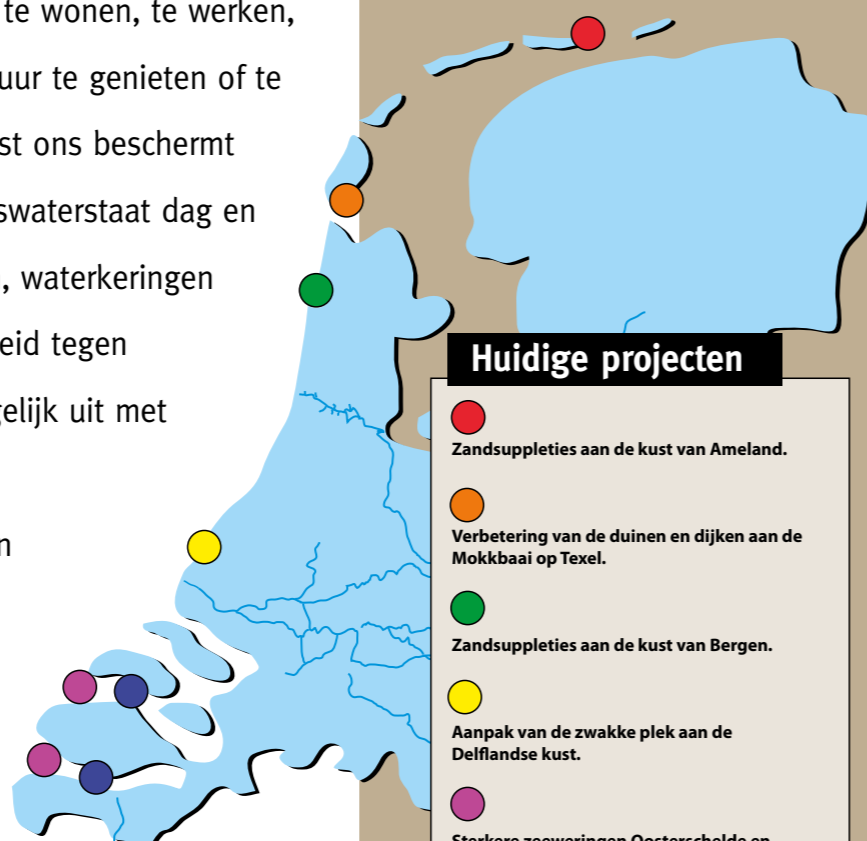


Door zandsuppleties kunnen we blijven genieten van het strand
Foto: Rijkswaterstaat

EEN VEILIGE KUST MET OOG VOOR DE OMGEVING

Nederlanders houden van de kust. Om er te wonen, te werken, vakantie te vieren, te sporten, van de natuur te genieten of te luieren. Tegelijkertijd willen wij dat die kust ons beschermt tegen overstromingen. Daarom werkt Rijkswaterstaat dag en nacht aan het onderhoud van onze dijken, waterkeringen en kustlijn. Naast die zorg voor de veiligheid tegen hoogwater voert zij haar werk zoveel mogelijk uit met aandacht voor de omgeving, natuur en het milieu. Zo kunnen wij onbezorgd leven in ons land onder de zeespiegel.

Tekst: Freddy van der Brugge i.s.m. Rijkswaterstaat



Voor uitgebreide informatie over deze projecten van Rijkswaterstaat bezoekt u www.rijkswaterstaat.nl of belt u met 0800-8002

www.rijkswaterstaat.nl

KUSTLIJNZORG MET ZORG VOOR DE NATUUR

De Nederlandse kust beschermt al eeuwen ons achterliggende land. Het is belangrijk de kust goed te onderhouden, want anders zou deze landinwaarts verschuiven door invloed van wind, golven en stroming en gaat land aan de zee verloren. In 1990 heeft de regering besloten dat de kustlijn, zoals die toen bestond, niet verder landinwaarts mag verschuiven. De kustlijn van 1990 is nu de basiskustlijn en wordt sindsdien in stand gehouden.

12 Miljoen kuub zand

Elk jaar onderhoudt Rijkswaterstaat de kustlijn van Nederland. Dit gebeurt onder meer door het opspuiten van zand, zandsuppleties genoemd. Schepen, bulldozers en shovels vullen het zand zowel op de stranden als onder water vlak voor de kust weer aan. Zo wordt voorkomen dat de kust te veel afkalft. Rijkswaterstaat gebruikt voor de zandsuppleties per jaar gemiddeld 12 miljoen kuub zand. In 2010 staan onder meer voor de kust van Bergen aan Zee en Ameland zandsuppleties op het programma.

Gevolgen voor badgasten

Van tijd tot tijd verzorgen strandsuppleties hinder voor de badgasten. Er kan tijdens het suppleren van zand op het strand tijdelijk gevaar bestaan voor drijfzand. Dan worden delen van het strand meestal afgesloten of zijn duidelijke markeringen aangegeven. Dag en nacht, zeven dagen per week rijden bulldozers en shovels af en aan om het werk uit te voeren. Daarbij liggen ook pijpleidingen op het strand. Rijkswaterstaat houdt de bezoekers van het strand met informatieborden bij de strandslagen zo goed mogelijk op de hoogte van de werkzaamheden.

Natuurlijk noodzakelijk

Op en nabij stranden die net zijn opgespoeten, kan het bij harde wind meer dan anders stuiven. Voor de strandbezoekers meestal

niet prettig, maar wel noodzakelijk. Stuivend zand is namelijk nodig voor de natuur in het duingebied. Bovendien zullen op deze manier de duinen op natuurlijke wijze groeien en meestijgen met de zeespiegel.

Ook het opzuigen uit de zeebodem ver op zee en het opspuiten van zand heeft gevolgen voor de natuur. Daarom doet Rijkswaterstaat

veel onderzoek naar de ecologische gevolgen van de zandsuppleties. Zo wordt onder meer onderzocht hoe het suppletiegebied herstelt na een suppletie. Ook werkt Rijkswaterstaat tegenwoordig nauw samen met allerlei natuurorganisaties. Zij helpen Rijkswaterstaat in het vinden van manieren om tijdens de zandsuppleties de natuur onder en boven water zo min mogelijk te verstoren. Het opspuiten van het zand gebeurt bijvoorbeeld niet in het broedseizoen als er een mogelijkheid bestaat op het broeden van bedreigde vogelsoorten. Ook blijven zandzuigers uit de buurt van zogende zeehonden op drooggevallen zandplaten

Kortom, kustlijnzorg is noodzakelijk voor de bescherming van ons achterland, maar wel met zorg voor de natuur uitgevoerd.



Foto: Rijkswaterstaat



Rijkswaterstaat
Ministerie van Verkeer en Waterstaat

Foto: A. Gittenberger



Foto: A. Gittenberger



Foto: F. Gittenberger



Foto: projectbureau Zeeweringen



Foto: projectbureau Zeeweringen



Veiligheid, natuur en recreatie hand in hand

NIEUWE KANSSEN VOOR PLANTEN, DIEREN EN DUIKERS OP BODEM VAN DE OOSTERSCHELDE

Op vele plaatsen in Nederland werkt Rijkswaterstaat aan het onderhoud van de dijken. Veiligheid van het achterland staat daarbij voorop. Zo ook bij Zuidhoek-De Val in Zeeland. Hier heeft zij de vooroever van de dijk verstevigd met staalslakken en breuksteen. Deze ingreep verandert het rijke onderwaterleven. Om die rijkdom van natuur toch te behouden en zelfs te verbeteren, is een heus nieuw onderwaterlandschap aangelegd. Rijkswaterstaat heeft specialisten ingeschakeld voor dit unieke project.

Het is een indrukwekkend en verrassend landschap geworden. En dat vinden de aanvankelijk ongeruste kreeftenvissers en duikers ook. Zij waren bang dat de ingrepen aan de vooroever het onderwaterleven definitief zou aantasten. "En terecht", zegt Mindert de Vries, bioloog van

Deltares, onderzoeksinstituut voor Deltatechnologie. "Een strak aangelegde vooroever biedt minder mogelijkheden voor de planten en dieren onder water. Dat is voor een natuurpark als de Oosterschelde en zeker voor een soortenrijke locatie als De Val een verlies."

Uniek in de wereld

Deltares heeft in opdracht van Rijkswaterstaat, samen met onderzoeksbureau Gimaris en waterbouwer Van Oord dit landschap ontworpen en aangelegd. Daarbij heeft Rijkswaterstaat vanaf het begin ook de duikers, biologen en kreeftenvissers actief betrokken. Al die aandacht en betrokkenheid heeft een bijdrage geleverd aan het tienduizenden vierkante meters grote landschap dat er nu ligt. "Dit is uniek in de wereld, want nog nooit eerder is er op deze schaal een onderwaterlandschap gemaakt bij de versterking van de dijken", benadrukt De Vries.

Optimale omstandigheden

Wat betreft de experts is voor het nieuwe landschap rechttoe, rechtaan uit de mode. "Kusten

zijn van oorsprong altijd al grillig", zegt Erik van Eekelen, Environmental Engineer van Van Oord. "De natuurlijke rotskusten van Europa zijn voor ons ontwerp dan ook een inspiratiebron geweest. Op de strakke vooroever zijn grote steenformaties in veel verschillende vormen en hoogtes aangelegd. Daardoor ontstaan er allerlei holletjes, luwtes en stroomversnelingen. Voor vele dieren en planten de optimale omstandigheden om zich hier te vestigen." Arjan Gittenberger van Gimaris is ervan overtuigd dat het nieuwe landschap over een paar jaar mogelijk zelfs door meer planten- en diersoorten is bewoond dan voor de dijkversterking. "Dat zullen we snel genoeg weten, want onder de Zeelandbrug hebben we voor de duikers een route aangelegd met een serie extra grote blokken. Via de Stichting ANEMOON hebben we duikers uitgenodigd om hiervan foto's te maken en de verschillende soorten planten en dieren te tellen om zo een levend archief op te bouwen. Zo kunnen we zien hoe het onderwaterlandschap zich ontwikkelt."

Informatiepaneel

Op een deel langs de dijk waar maar weinig stroming is, kunnen ook zwemmers en snorkelaars van het onderwaterlandschap genieten. Binnenkort plaatst Rijkswaterstaat een informatiepaneel op de dijk en wordt de locatie nog officieel geopend. Dan kunnen ook de bewoners en toeristen bekijken hoe veiligheid, natuur en recreatie prima hand in hand kunnen gaan. "Het is nu de uitdaging te zorgen dat ook bij een volgende vooroeverversterking een gevarieerd onderwaterlandschap achtergelaten wordt", vinden De Vries, Van Eekelen en Gittenberger.

Impressie vooroeververdediging met staalslakken en breuksteen Oosterschelde copyright RWS

DIJKVERSTERKING IN ZEELAND

DIJKEN VAN STORMESANDEPOLDER ZULLEN 'SUPERSTORM' TROTSEREN

Het uitzicht over de Oosterschelde is prachtig vanaf de dijk tussen Wemeldinge en Kattendijke. Bij laag water zijn de restanten van oude oesterputten goed te zien. Dit mooie plaatje trekt jaarlijks veel fietsers en wandelaars. Ook duikers gaan al jaren te water in dit bijzondere gebied. In 2010 staat de dijk extra in de belangstelling, want er staat een versterking op het programma.



"ALS DE KRANEN DRAAIDEN, ZATEN WIJ EERSTE RANG"

Ko van den Ende, voormalig binnenschipper, beheert het praathuisje op het eind van de dijk aan de haven van Wemeldinge. "Ons 'huisje' is hier een begrip en een uitvalsbasis voor gepensioneerden die vaak slecht ter been zijn, maar toch van de Oosterschelde willen genieten", vertelt hij. "In eerste instantie dachten wij, moet die dijk nu wel op de schop, dat is toch al in de jaren zeventig gebeurd. Maar inmiddels zijn wij over het hoe, wat, waarom en wanneer goed op de hoogte gebracht. Hoewel hier niemand zich daardoor veiliger of onveiliger voelt, zien we het nut er wel van in."

"De overlast viel overigens reuze mee", vervolgt Van den Ende. Bovendien is er goed naar ons geluisterd, want tijdens het werk aan de dijk bleef het praathuisje gewoon bereikbaar. Zo zaten wij eerste rang toen de bulldozers en kranen draaiden. Er ligt nu zelfs een nieuwe geasfalteerde weg hiernaartoe. Ook legt projectbureau Zeeweringen een dammetje aan bij het havenhoofd. Het zand van het grote strand spoelt dan niet zo snel meer weg. Daardoor hoeft het strand minder vaak opgespoten te worden. Mooi meegenomen."

Zeeland ligt grotendeels onder de zeespiegel. Dit betekent dat zonder goede bescherming veel land onder water komt te staan. Dit gebeurde tijdens de Watersnoodramp van 1953. Sindsdien zijn er belangrijke maatregelen genomen om herhaling van zo'n ramp te voorkomen. Het Deltaplan zorgde voor de afsluiting van zeearmen en de verbreding en verhoging van de dijken. Zo is de veiligheid van de Zeeu- en Zuid-Hollanders gegarandeerd.

Te lichte steenbekleding

Tegenwoordig moeten de dijken in Zeeland zo sterk zijn dat ze een superstorm, die eens in de 4000 jaar voorkomt, kunnen trotseren. Ter vergelijking: de storm van 1953 komt gemiddeld eens in de 250 jaar voor. Uit een controle van de dijken in 1996 bleek dat de steenbekleding van veel dijken niet voldeed aan de veiligheidseisen. Bij een flinke storm konden de stenen of betonblokken loslaten. Van in totaal 325 kilometer dijk werd de steenbekleding te licht bevonden.

Super veilig

Er is nooit sprake geweest van een direct gevaar voor overstromingen. Toch hebben Rijkswaterstaat en de Zeeuwse waterschappen zich verenigd in projectbureau Zeeweringen om waar nodig de bekleding van de dijken te versterken. Elk jaar pakken zij ongeveer zeven dijktrajecten aan. Verschillende aannemers voeren de werken uit. In 2015 voldoen dan alle dijken aan de veiligheidsnorm. Daarmee wordt veilig, super veilig.

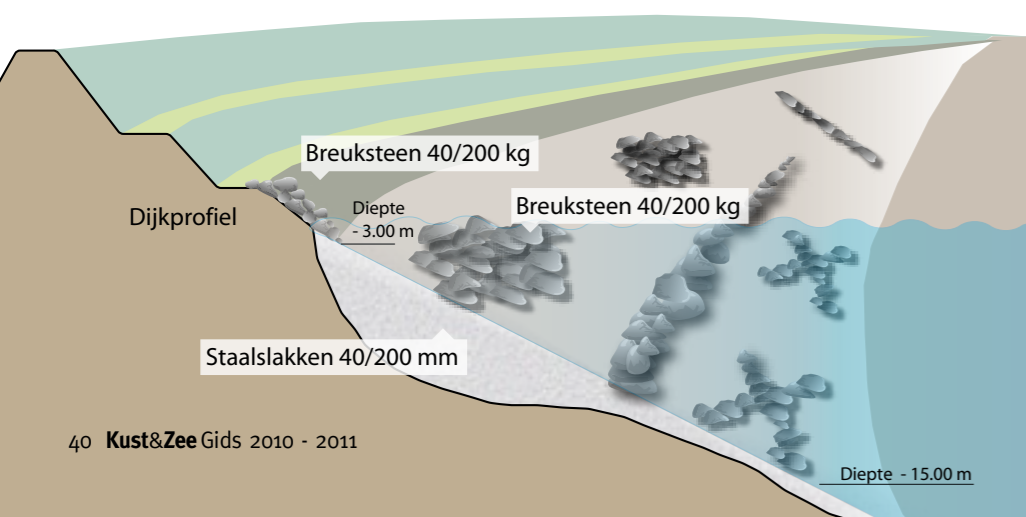


Foto: projectbureau Zeeweringen

Dijktrajecten 2010

- 1 Schelphoek West (Schouwen-Duiveland)
- 2 Haven de Val (Schouwen-Duiveland)
- 3 Oosterlandpolder (Schouwen-Duiveland)
- 4 Van Haftenpolder (Tholen)
- 5 Tweede Bathpolder (Reimerswaal)
- 6 Yerseke (Reimerswaal)
- 7 Stormsandepolder (Kapelle en Goes)



Het projectbureau versterkt dit jaar zeven dijktrajecten in Zeeland. Op het kaartje ziet u waar gewerkt wordt. Wilt u meer weten over de verschillende dijktrajecten? Of wilt u zien wat er de komende jaren op het programma staat? Neem dan een kijkje op www.zeeweringen.nl.

Illustratie: projectbureau Zeeweringen

Dijktraject Stormsandepolder

Eén van de zeven dijktrajecten die dit jaar op het programma staat, is de dijk tussen Wemeldinge en Kattendijke. Na wat voorbereidende werkzaamheden is hier op 1 april begonnen met het échte werk: de oude steenbekleding op de dijk werd opengemaakt. Een kijkje op het werk laat zien, dat de nieuwe steenbekleding zorgvuldig wordt aangebracht. Bulldozers en kranen brengen in de kreukelberm (zie illustratie) grote hoeveelheden breuksteen aan. De stenen worden overgoten met vloeibaar asfalt, zodat ze goed blijven liggen. Een kraan maakt de dijk in de juiste hellingshoek vlak. Hierover wordt filterdoek neergelegd, dat weer wordt afgedekt met een laag fijne steentjes. Tot slot komen daar bovenop de nieuwe betonzuilen. Waar mogelijk worden de 'oude' betonblokken

opnieuw gebruikt. Door ze op hun kant terug te plaatsen, ontstaat een dikkere en sterkere steenbekleding.

Nauwkeurige planning

Uiterlijk 1 november 2010 moet het werk aan de dijk klaar zijn. Dan begint het stormseizoen en is het te gevaarlijk om een dijk open te breken. Het projectbureau heeft daarom een strakke planning. Hierbij houdt zij onder meer rekening met het vogelbroedseizoen en toeristenseizoen. Zo is er van 2 tot 20 augustus zelfs een vakantiestop. Verder is het werk opgedeeld in drie fasen, om zo min mogelijk overlast te veroorzaken voor de omgeving en natuur. Als straks in november de laatste fase is afgerond, is ook het dijktraject Stormsandepolder super veilig.

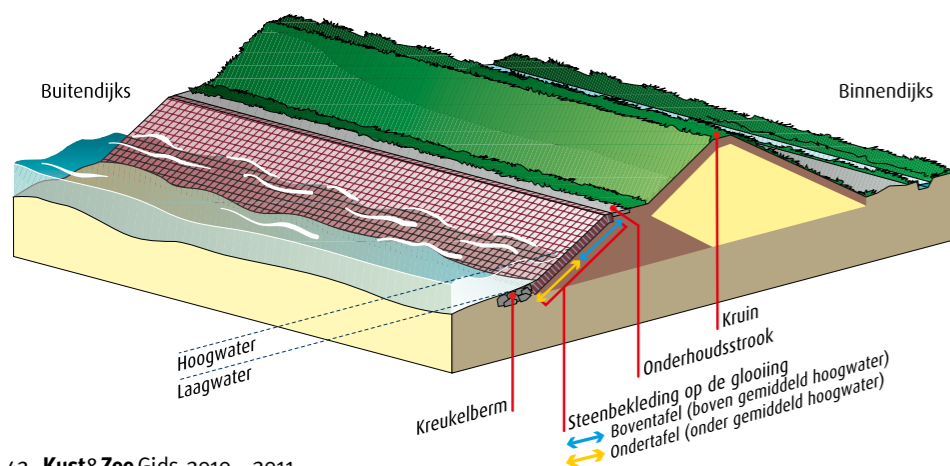


Foto: Freddy van der Brugge

Uitvoering met oog voor plant, dier, omwonende en toerist

Tijdens de dijkversterking is overlast niet geheel te vermijden. Omwonenden, recreanten en vakantiegangers zullen af en toe last hebben van lawaai, stof, trillingen of stank. Vanwege de veiligheid worden telkens delen van het werkgebied afgesloten. Daarnaast verstoort het werken aan de dijk de natuur, zowel onder als boven water. In alle opzichten voert het projectbureau deze versterking uit met veel oog voor plant, dier, omwonende en toerist.

“We proberen tijdens de uitvoering van de dijkversterking zoveel mogelijk met iedereen rekening te houden”, zegt Anneke McGovern, projectsecretaris van projectbureau Zeeweringen. “Zo rijdt het werkverkeer via een vaste route en wordt er niet 's avonds en in het weekend gewerkt. Als wegen bij nat weer modderig worden, vegen we ze schoon en bij droog weer worden ze nat gehouden tegen stofoverlast. Waar het kan laten we de stenen via het water aanvoeren. Dit scheelt veel transport over de weg en vermindert overlast voor de omgeving.”

Afsluitingen

“Vanwege de veiligheid wordt het werkgebied afgesloten, maar wel zo kort mogelijk. Dit betekent dat duikers en vissers niet in de omgeving terecht kunnen. Stranden, fiets- en wandelroutes zijn tijdelijk niet toegankelijk. Wandelaars en fietsers worden omgeleid. De jachthaven en het praathuisje blijven bereikbaar. Voor de zomervakantie is fase 1 afgerond, zodat strandliefhebbers weer naar de stranden rondom het dorp Wemeldinge kunnen”, legt McGovern uit. Tijdens fase 2 en 3 van het werk, van 25 mei tot 1 november, zijn de Oude Zeedijk en de Steldijk volledig afgesloten voor gemotoriseerd verkeer. De omleidingsroute is met borden aangegeven. Het fietspad op de dijk blijft wel open.”

Illustratie: projectbureau Zeeweringen



Foto: Freddy van der Brugge



Foto: projectbureau Zeeweringen

Oog voor plant en dier

Elke dijk is naast een verdedigingslinie ook een klein natuurgebied. Rijk aan allerlei waardevolle soorten vogels, vlinders, reptielen en planten. Ook onder water is het een drukte van jewelste met vissen, kreeften, schelpdieren, anemonen, wieren, enzovoort.

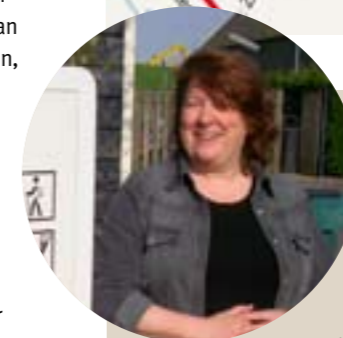
“Daarom zoeken wij constant naar manieren om tijdens en na het dijkonderhoud deze natuur terug te brengen en te stimuleren.” Zo krijgt de nieuwe dijkbekleding een ruwe zogeheten ‘ecotoplaag’, zodat wieren en waterplanten weer snel kunnen aangroeien. Ook worden er onder aan de dijk drie grote poelen aangelegd. Hierin blijft bij eb water staan, zodat het aantrekkelijke plekken worden voor schaaldieren, sponzen en neteldieren. Verder vormen de poelen een prima schuilplek voor jonge vissen en garnalen. “Daarnaast herstellen we een oude oesterput in ere. Hiermee blijft ook een stukje cultuurhistorie bewaard”, vertelt McGovern trots. Om broedende en foeragerende vogels rust te gunnen, wordt er nooit tegelijkertijd in twee aangrenzende dijkvakken gewerkt. Op die manier kunnen de vogels uitwijken naar de naastgelegen gebieden.

Wat blijft is een veilige dijk

Verder laat McGovern weten omwonenden en bezoekers van het gebied zo goed mogelijk te informeren over de lopende projecten via nieuwsbrieven, informatieavonden, flyers, berichten in de krant en op internet. Degenen die Zeeland deze zomer of dit najaar willen bezoeken, raadt zij aan www.zeeweringen.nl te raadplegen om te zien waar de werken in uitvoering zijn. “Gelukkig is de overlast tijdelijk, wat blijft is een veilige dijk”, besluit zij.



Foto: projectbureau Zeeweringen



“DE DIJKVERSTERKING VOORALS- NOG MEER VOOR- DAN NADELEN”

Op camping ‘Klein Stelle’ bereiden de eigenaars Bram en Celina Hoogesteger hun gasten voor op het werk aan de naastgelegen dijk. Jaarlijks vertoeven hier gewone vakantiegangers, maar vooral veel duikers. Dit jaar zijn door de dijkversterking een aantal nabijgelegen duikstekken gesloten. Celina Hoogesteger: “Er zullen hierdoor duikers wegblijven, maar dit proberen we te beperken. Onder meer door ze voortdurend te informeren hoe ze hier tijdens de werkzaamheden kunnen komen en waar ze wel of niet mogen duiken. Projectbureau Zeeweringen is daarbij zeker behulpzaam geweest. Er is ons persoonlijk uitgelegd wat er ging gebeuren. En samen met de recreanten, duikers en lokale ondernemers is de fasering uiteindelijk zo geregeld dat het werk zo min mogelijk overlast veroorzaakt.” “Wat dit voor ons betekent, weten we pas in het najaar”, zegt de campingeigenaresse. Dat de rust is verstoord is een feit, maar de meeste vaste campinggasten zullen er niet voor wegblijven. Gelukkig is het strandje dichtbij de camping in de zomerperiode weer open, zodat ze daarvan weinig hinder ondervinden.

De campingeigenaresse is erg nuchter over wat er allemaal voor haar deur gebeurt. “Ach, het werk duurt maar een seizoen en aan de overlast ervan zijn we inmiddels wel gewend. Bovendien willen ook wij graag droge voeten houden. Leuke bijkomstigheid voor onze klandizie is dat de werkzaamheden behoorlijk wat nieuwsgierige bezoekers aantrekt.” Zij weet dat het projectbureau straks dertien nieuwe trappen aanlegt om de stranden, duik- en visstekken beter toegankelijk te maken. De weg op de dijk en het fietspad worden opnieuw geasfalteerd en er komt betere parkeergelegenheid. “Zo heeft de dijkversterking vooralsnog meer voor- dan nadelen”, besluit de eigenaresse.

Rijnland waarborgt veiligheid en biedt natuur en recreatie meer ruimte



De kust tussen Wassenaar en IJmuiden krijgt meer gelegenheid om zich natuurlijk te ontwikkelen. Ook ontstaat er meer ruimte voor recreatie. Dat staat in de Kustnota die het hoogheemraadschap van Rijnland dit jaar vaststelt. Die nota geeft aan welk beleid Rijnland voor de Noordzeekust de komende vijf jaar voert.

De kust van het hoogheemraadschap van Rijnland is, behalve ter hoogte van de bebouwde kom bij Katwijk, hoog en breed genoeg om een superstorm te kunnen weerstaan. Dat is ook nodig want alleen al in het directe achterland, het gebied waarin Rijnland het waterbeheer voert, wonen meer dan 1,3 miljoen mensen. Het gaat om het deel van de Randstad dat zich bevindt in de vierhoek Wassenaar-IJmuiden-Amsterdam-Gouda. Om de mensen binnen dit gebied droge voeten te geven, dient het hoogheemraadschap ook de 40 kilometer lange zeewering in goede toestand te houden. In de Kustnota geeft Rijnland daarbij aan een flexibeler beleid te voeren. Dit houdt in dat indien wordt voldaan aan de veiligheidseisen natuur en recreatie meer ruimte krijgen.

Strandpaviljoens

"Kijk bijvoorbeeld naar hoe we omgaan met de strandpaviljoens", zegt Hans Pluckel. Als hoogheemraad is hij lid van het dagelijks bestuur van Rijnland en heeft het kustbeleid in zijn portefeuille. "Vroeger werd strikt de regel gehanteerd dat die in het stormseizoen van het strand moesten verdwijnen. Harde obstakels verhinderen de natuurlijke verstuing van zand en kunnen bij een storm behoorlijke schade

aan de duinen aanrichten." In Zandvoort is een proef gedaan om die paviljoens het hele jaar door te laten staan. Dit gebeurde onder bepaalde voorwaarden, om geen concessies te hoeven doen aan de veiligheid. Zo zijn de paviljoens op palen gezet waardoor ze boven het strandniveau staan maar wel zijn omgeven door het hogere 'strandbanket'. Op die manier kan het spel van zand en wind gewoon doorgaan. "De proef is geslaagd, de exploitanten en wij zijn tevreden. De interesse hiervoor groeit, niet alleen in Zandvoort maar ook in andere badplaatsen. In de winter staat de strandrecreatie natuurlijk op een lager pitje, maar ook dan kan het aantrekkelijk zijn langs de zee te wandelen. Wanneer je dan een kopje koffie kunt drinken, maakt het nog prettiger."

In goede handen

Als waterschapsbestuurder benadrukt Hans Pluckel dat een flexibeler houding alleen mogelijk is als de veiligheid tegen overstromingen gewaarborgd is. "En die is bij ons in goede handen, daar mag iedereen op rekenen. De klimaatverandering zorgt voor een stijgende zeespiegel en heviger stormen. Daar zijn we als zeeweringbeheerder op voorbereid. De Waterwet schrijft voor dat de sterkte van de



"Ons huidige beleid maakt natuurlijk duinbeheer enerzijds mogelijk en geeft anderzijds meer ruimte aan de recreatie; uiteraard met behoud van veiligheid. De kosten zijn echter wel voor de initiatiefnemers. Nu eens zien of recreanten en natuurliefhebbers ook tevreden zijn met dit beleid van Rijnland", zegt Hans Pluckel.

zeewering elke zes jaar wordt getoetst: is er voor de korte termijn voldoende zand om te zeggen dat de duinen veilig is? Daarnaast wordt gekeken hoe de veiligheid op de lange termijn zou zijn bij de meest ongunstige klimaatontwikkelingen."

Venturigaten

Veel delen van de kust zijn natuurgebieden. Meijndel, Berkheide, de Coepelduinen en Zuid-Kennemerland zijn zelfs aangewezen als Natura 2000-gebieden; een regeling uit Brussel, in Nederland vertaald in de Flora- en Faunawet. De waterleidingbedrijven, PWN, Waternet en Dunea maar ook Staatsbosbeheer zijn veelal de natuurbeheerders in het duingebied. Die hebben initiatieven genomen voor een dynamische kustontwikkeling. Een mooi voorbeeld daarvan zijn de venturigaten in het gebied van PWN. Dat zijn sleuven in de duinenrij waardoor de invloed van wind, zand en zout in het achterliggende duingebied terugkomt. Een grotere variatie in de flora en fauna moet dan het resultaat zijn. "Als het kan, als het de sterkte van de duinen niet in gevaar brengt, zijn wij bereid daaraan mee te werken."

Grote renovatie boezemgemaal Katwijk

In Katwijk aan Zee staat een van de vier grote, zogenaamde boezemgemalen van het hoogheemraadschap van Rijnland. Die zorgen ervoor dat het overtollige (regen)water uit het Rijnlandse gebied naar de zee wordt afgevoerd. Daardoor houden ruim een miljoen mensen in de Randstad droge voeten. Dat wordt steeds moeilijker. Door de toenemende bebouwing krijgt regenwater steeds minder de kans om in de grond te trekken. Regenwater komt daardoor steeds sneller terecht in de sloten, kanalen en meren. Daarnaast hebben de waterbeheerders te maken met de klimaatverandering. Dat betekent meer, en vooral intensievere regenval. Om deze ontwikkelingen het hoofd te bieden wordt de capaciteit van het boezemgemaal in Katwijk uitgebreid. Drie dieselpompen worden vervangen door elektrisch aangedreven pompen en er wordt een vierde pomp bijgeplaatst. Bij een normale zeestand kan het nieuwe gemaal ongeveer 5700 m³ per minuut, net zoveel als twee Olympische zwembaden vol, dat is bijna een verdubbeling van de capaciteit. In september 2011 moet het uitgebreide en gerenoveerde gemaal volledig in bedrijf zijn.



Wat doet Rijnland?

Het hoogheemraadschap van Rijnland is een waterschap. Het gebied waarin Rijnland werkt, strekt zich uit van Wassenaar tot Amsterdam en van IJmuiden tot Gouda. Dit gebied is 1100 vierkante kilometer groot en wordt aan de westkant begrensd door de Noordzee. Er wonen, werken, reizen en recreëren ruim 1,3 miljoen mensen. Het hoogheemraadschap van Rijnland zorgt samen met het Rijk en de provincies voor een goede, duurzame bescherming tegen de Noordzee. www.rijnland.net



Hoogheemraadschap van
Rijnland

MAYDAY voor de Mosselbank

Mosselbanken hebben een zeer belangrijke rol in het ecosysteem van de Wadden. Zij zorgen voor schoon water en maken samen een mosselbank. De bank houdt zand en slijp vast en is een basis voor andere levende wezens. Daarnaast zijn mosselen voedsel voor vele dieren, zoals vogels.

In de Waddenzee komen momenteel veel minder (oude) mosselbanken voor dan daar van nature verwacht mogen worden. In de jaren '80 is door overbevissing het merendeel van de banken zodanig aangetast dat de laatste droogvallende banken in 1990 verdwenen waren. De overheid heeft toen de bodemberoerende kokkelvisserij beëindigd en reguleert in toenemende mate de mosselvisserij. Het streven is om het oppervlakte van droogvallende mosselbanken terug te brengen op 4.000 ha.

Om dit beleid te kunnen realiseren, worden plannen ontwikkeld om mosselbanken aan te leggen en jonge zaadbanken zo te beschermen en te beheren dat ze zich kunnen ontwikkelen tot oude banken. Hiervoor is meer kennis nodig over de factoren die overleving van mosselbanken bepalen.

Het project MOSSELWAD gaat juist die factoren bestuderen. Dit gebeurt in een multidisciplinair onderzoek waarin de vereniging Kust & Zee, IMARES, Universiteit Utrecht, SOVON, NIOZ en NIOO-CEME nauw samenwerken.

In 2014 zal Mosselwad het Handboek *duurzame ontwikkeling mosselbanken* uitbrengen met richtlijnen voor beheer en aanleg van mosselbanken in de Waddenzee.



www.mosselwad.nl

Foto: Michel Trommelen

Foto: Mat Vestjens en Anne Frijsinger

Respect voor de mossel!

De gewone mossel (*Mytilus edulis*) komt voor langs de gehele Nederlandse kust, zowel in droogvallende gebieden als onder water.

Hij filtert per etmaal wel 60 liter zeewater! Uit het water neemt hij voedsel en zuurstof op en geeft het schoongemaakt weer terug.

Een keer per jaar in het voorjaar laten volwassen mosselen hun eitjes en zaadjes los in de Waddenzee. De mossellarfjes drijven in grote wolken door het zeewater op zoek naar een geschikte plek om te landen. Dit heet broedval. Hoeveel en waar nieuwe mosselbanken ontstaan is tot op heden grotendeels een mysterie.

Mosselbanken worden van diverse kanten bedreigd. Onder water worden ze opgegeten door eidereenden, krabben en zeesterren. Boven water zijn er de meeuwen en scholeksters. Daarnaast proberen golfslag en stroming de banken uit elkaar te scheuren. En dan zijn ze ook nog een lekkernij voor de mens.

Als een zeester een mossel wil opeten zet hij zijn zuignappen op de schelp en trekt net zo lang tot de mossel moe wordt en zijn schelp opent. Daarna spuugt de zeester zijn maagsap in de mosselschelp en verteert de mossel ter plekke om hem daarna leeg te zuigen.

Mosselen zijn erg sterk. Met de *byssus*-draden, waarmee de mossel zich vastzet, kunnen ze vele keren hun eigen gewicht dragen. En met een sluitspier houdt de mossel zijn tweeklepige schelp zo strak gesloten dat je deze met de blote hand niet open krijgt.

De mossel kan maximaal zes uur boven water blijven door zijn schelp gesloten te houden.

De mossel kan vijftien jaar oud worden.



FutureLand

Ontdek het land van de toekomst!



INFORMATIECENTRUM MAASVLAKTE 2

Nieuwsgierig naar Maasvlakte 2? Meer weten over het baggeren op zee en het opspuiten van hypermoderne zeekades voor de duurzame uitbreiding van de Rotterdamse haven? Kom dan naar FutureLand en beleef zelf wat straks historie is. FutureLand is gratis voor jong en oud, voor landrotten en waterratten en voor gezinnen. Ontdek het zelf! www.futureland.nl

U vindt FutureLand aan de Europaweg 902 | 3199 LC Maasvlakte Rotterdam | Havennummer 8213 | Telefoon +31 (0)10 252 25 20
FutureLand is eveneens een unieke vergader- en receptielocatie. Bel voor meer informatie.



stayokay

ontmoeten, delen, beleven



LEKKER UITWAAIEN BIJ STAYOKAY

Heerlijk samen genieten en uitwaaien aan de kust. Stayokay biedt voor ieder wat wils, of je nu gaat naar Stayokay Domburg, Noordwijk, Heemskerk, Bakkum, Egmond, Texel, Terschelling of Ameland.

Boek je eigen
avontuur op
stayokay.com