

Een groot deel van Nederland ligt onder de zeespiegel. Nederlanders behoren mede daarom tot de beste waterbouwers te wereld. Om onze kust veilig te houden, zoeken we steeds naar nieuwe manieren om ons te beveiligen tegen overstromingen. In het pilotproject 'De Zandmotor' maken we de zee daarin onze bondgenoot.



BOUWEN MET DE NATUUR

De Zandmotor is een grote hoeveelheid zand die in 2011 wordt aangebracht voor de kust van Zuid-Holland bij Ter Heijde.

Baggerschepen spuiten het zand op vanuit de zee. Onder invloed van wind en water verspreidt het zand zich geleidelijk langs de Zuid-Hollandse kust. Dat heet **'bouwen met de natuur'**. De Zandmotor zal geleidelijk van vorm veranderen en uiteindelijk volledig opgaan in de duinen en het strand. De kust is breder en veiliger geworden.

NATUUR EN RECREATIE

De Zandmotor wordt een natuur- en recreatiegebied. Door de stroming van de zee zal de Zandmotor steeds veranderen. Het gebied wordt aantrekkelijk voor een rijke variatie van planten en dieren. Bezoekers kunnen op en rond de Zandmotor wandelen, surfen en genieten van de natuur.

ONDERZOEK

Wetenschappers gaan onderzoeken hoe de Zandmotor zich ontwikkelt. Zo leren we meer over de vorming van de kust door wind, golven en stroming. Mogelijk kan de Zandmotor ook op andere plekken in Nederland en de rest van de wereld worden toegepast.



0 jaar



5 jaar



10 jaar



20 jaar

DE ZANDMOTOR DeltaDuin

VEILIGHEID

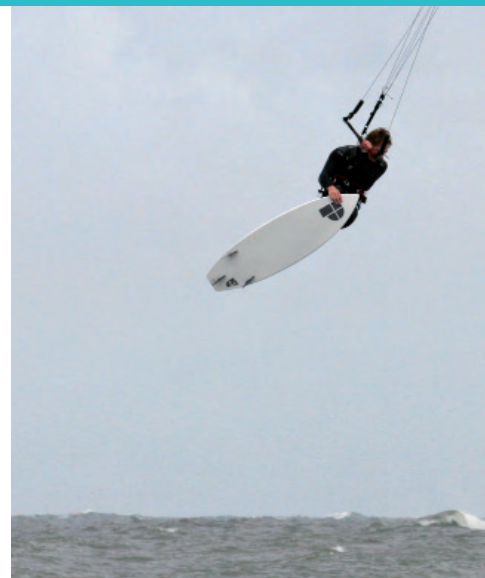
Tussen 1 maart en 31 oktober 2011 legt Rijkswaterstaat de Zandmotor aan. Tijdens en direct na aanleg van de Zandmotor gelden verschillende veiligheidsmaatregelen op het strand en in zee. Het werkterrein ligt tussen de strandopgangen Schelpenpad en Watertoren van de gemeente Westland.

Afsluiting werkterrein op het strand en in zee

Het strand tussen de twee strandopgangen is tijdens de aanleg afgesloten voor bezoekers. Er is een omleidingsroute door de duinen. In zee liggen zwart-gele kardinale boeien die het afgesloten gebied markeren. Schepen en watersporters moeten een afstand van 150 meter tot deze afzetting houden.

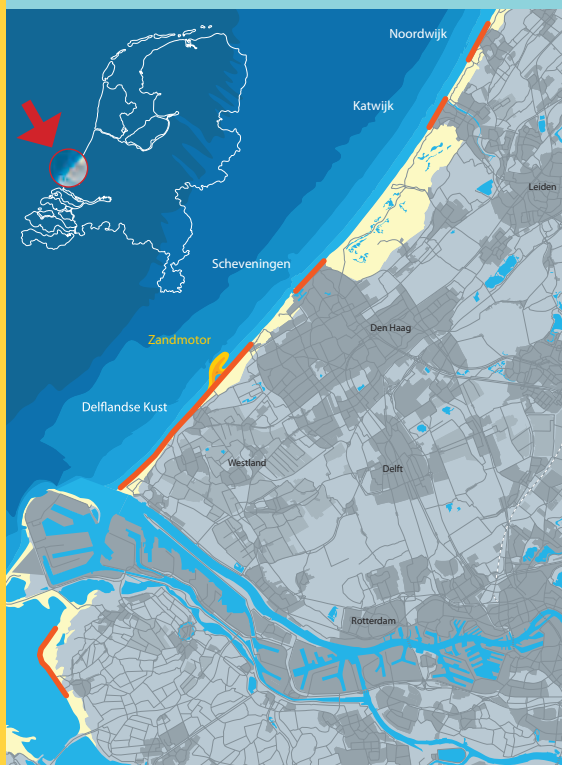
Zwemverbod

Door de werkzaamheden kunnen plaatselijk sterke zeestromingen ontstaan. Daarom geldt er een zwemverbod vanaf 400 meter ten zuiden van de strandslag Schelpenpad tot aan 400 meter ten noorden van de strandslag Watertoren. Het zwemverbod staat op borden aangegeven en geldt tijdens en direct na aanleg, tot nader bericht.



DE ZANDMOTOR IN HET KORT

- Vergroten kustveiligheid
- Extra ruimte voor natuur en recreatie
- Kennisontwikkeling
- 21,5 miljoen kubieke meter zand
- Oppervlak 100 hectare = 200 voetbalvelden
- Aanleg: 2011
- Uniek in de wereld



MEER WETEN?

www.dezandmotor.nl

zandmotor@kustvisiezuidholland.nl

Rijkswaterstaat landelijke informatielijn: 0800 - 8002

Informatiecentrum Zandmotor

Terrein Hoogheemraadschap van Delfland

Hoek van Hollandlaan 15

Den Haag (Kijkduin)

Vrijdag t/m zondag van 12.00 - 17.00 uur



De Provincie Zuid Holland en Rijkswaterstaat realiseren samen de Zandmotor



THE SAND MOTOR DeltaDuin

April 2011

Extensive parts of The Netherlands lie below sea level. Due to this fact, many parts of The Netherlands are susceptible to flooding. However, the Dutch have some of the best hydraulic engineers in the world. In order to prevent floods, we are continually looking for new methods to protect our coast against floods. In the 'Sand Motor' pilot project, we are protecting the coast by making the sea our ally.



BUILDING WITH NATURE

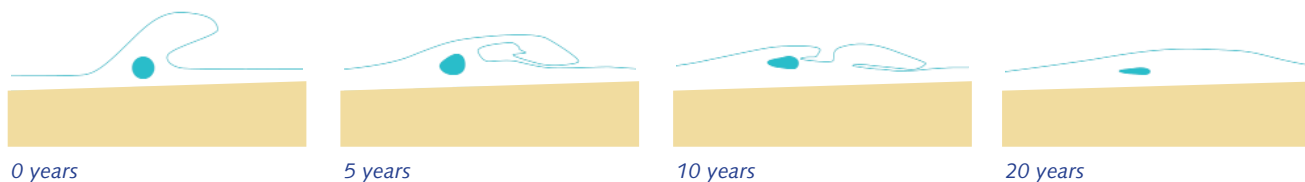
The Sand Motor is a huge volume of sand that will be applied in 2011 along the coast of South-Holland at Ter Heijde. Trailing suction hopper dredgers deposit dredged sand from the sea onto land via rainbowing or a pipeline. Influenced by wind and water the sand naturally spreads along the coast of South-Holland. This is called '**building with nature**'. The Sand Motor will gradually change in shape and will eventually be fully incorporated into the dunes and the beach. The coast will be broader and safer.

NATURE AND RECREATION

The Sand Motor will become a nature and recreational area. The currents in the sea will continually change the Sand Motor. The area will become attractive for a wealth of plant and animal species. Visitors will be able to walk on and around the Sand Motor, to go surfing around it and to enjoy nature.

STUDY

Scientists will study how the Sand Motor develops. Hence we will learn more about how the coast forms through wind, waves and currents. The lessons of the Sand Motor could be applied in different places in The Netherlands and in the rest of the world.



THE SAND MOTOR DeltaDuin

SAFETY

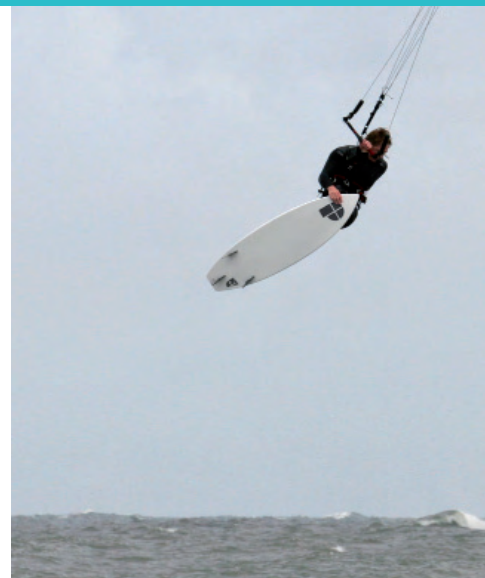
Rijkswaterstaat is constructing the Sand Motor between 1 March and 31 October 2011. During and immediately following construction of the Sand Motor, various safety regulations apply at the beach and at sea. The working area lies between beach access points 'Schelpenpad' and 'Watertoren', Municipality of Westland.

Working area closed at the beach and at sea

The beach between the two beach access points is closed to the public during construction. There is a diversion across the dunes. There are black and yellow cardinal buoys in the sea to mark the closed-off area. Ships and people practising water sports must keep a distance of 150 metres from this line.

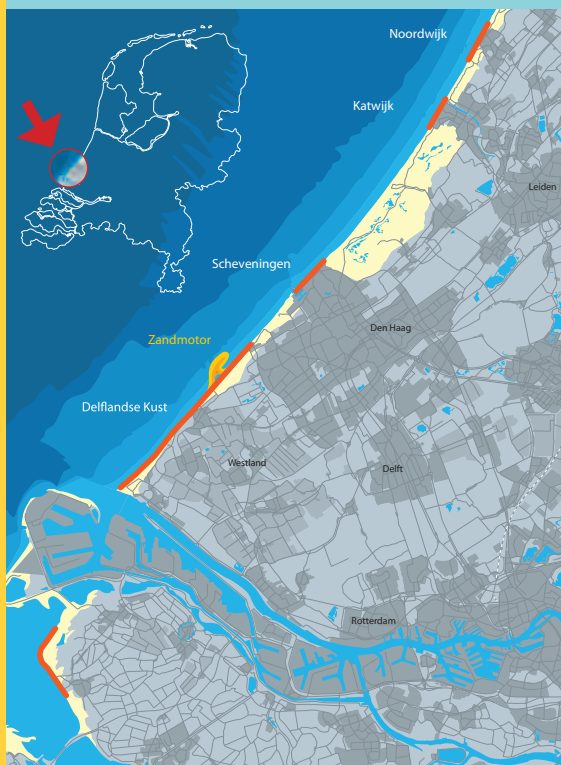
Swimming prohibited

The work activities may cause strong local currents. For this reason, swimming is prohibited between 400 metres south of beach access point 'Schelpenpad' and 400 metres north of beach access point 'Watertoren'. The area is marked with No Swimming signs. The prohibition applies during and immediately following the construction work, until further notice.



THE SAND MOTOR IN BRIEF

- Improves coastal safety
- More room for nature and recreational activities
- Knowledge development
- 21.5 million cubic metres of sand
- Surface area of 100 hectares = 200 football fields
- Construction: 2011
- Unique in the world



MORE INFORMATION?

www.dezandmotor.nl

zandmotor@kustvisiezuidholland.nl

Sand Motor Information Centre

Terrein Hoogheemraadschap van Delfland

Hoek van Hollandlaan 15

Den Haag (Kijkduin)

Friday to Sunday 12.00 (noon) - 17.00 hrs



Rijkswaterstaat and the province of South Holland together realize the Sand Motor



Ein Großteil der Niederlande liegt unterhalb des Meeresspiegels. Deshalb gehören die Niederländer zu den besten Wasserbauern der Welt. Zum Schutz unserer Küste suchen wir ständig nach neuen Möglichkeiten, uns gegen die Hochwassergefährdung abzusichern. In dem Pilot-Projekt 'Sandmotor' machen wir das Meer bei unserem Vorhaben zu unserem Verbündeten.



BAUEN MIT HILFE DER NATUR

Im Projekt Sandmotor werden 2011 an der Küste von Süd-Holland bei Ter Heijde große Sandmengen aufgespült. Der Sand wird vom Meer aus mit Baggerschiffen aufgespült und durch Wind und Wasser allmählich gleichmäßig an der südholändischen Küste verteilt. Das ist **'bauen mit hilfe der natur'**. Der Sandmotor wird sich nach und nach verändern bis er sich letztendlich völlig in Form von Strand und Dünen gesetzt hat. Die Küste ist dann ausgedehnter und sicherer.

NATUR- UND ERHOLUNGSGBIET

Der Sandmotor soll ein Natur- und Erholungsgebiet werden. Durch die Meeresströmung wird sich der Sandmotor immer weiter verändern. Dadurch wird das Gebiet attraktiv für eine Vielzahl verschiedener Pflanzen und Tiere während Besucher auf und am Sandmotor spazieren gehen, surfen und die Natur genießen können.

UNTERSUCHUNG

Wissenschaftler werden die Entwicklung des Sandmotors beobachten. Auf diese Weise gewinnen wir weitere Erkenntnisse darüber, wie Wind, Wellen und Meeresströmung die Küste formen. Womöglich kann der Sandmotor auch an anderen Orten in den Niederlanden oder selbst weltweit eingesetzt werden.



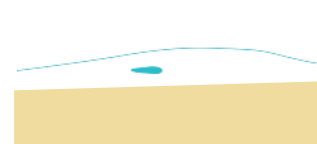
0 Jahre



5 Jahre



10 Jahre



20 Jahre

SANDMOTOR DeltaDuin

SICHERHEIT

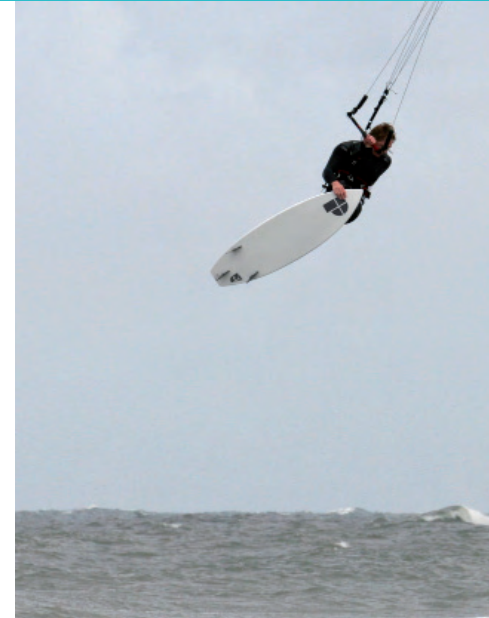
Die Bauarbeiten dauern vom 1. März bis zum 31. Oktober 2011 und werden von Rijkswaterstaat durchgeführt. Während und unmittelbar nach dem Aufspülen des Sandmotors gelten am Strand und im Meer verschiedene Sicherheitsmaßnahmen. Die Baustelle befindet sich zwischen den Strandaufgängen Schelpenpad und Watertoren der Kommune Westland.

Sperrung der Baustelle am Strand und im Meer

Zwischen den beiden Strandaufgängen ist der Strand während der Arbeiten für Besucher gesperrt. Eine Umleitung führt durch die Dünen. Im Meer wird das gesperrte Gebiet durch schwarz/gelbe Kardinaltonnen markiert. Schiffe und Wassersportler müssen einen Abstand von 150 Metern zu dieser Absperrung einhalten.

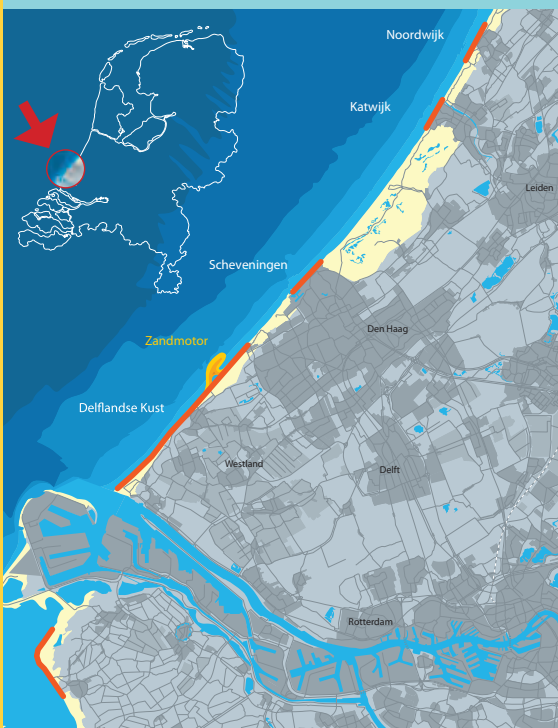
Schwimmverbot

Durch die Arbeiten können örtlich starke Meeresströmungen ausgelöst werden. Deshalb gilt von 400 m südlich des Schlagbaumes Schelpenpad bis 400 m nördlich des Schlagbaumes Watertoren ein Schwimmverbot. Dieses Schwimmverbot wird durch Schilder angegeben und gilt während und nach dem Bau bis auf Widerruf.



DER SANDMOTOR IN GRÜNDZUGEN

- Verbesserung des Küstenschutzes
- Schaffung zusätzlicher Natur- und Erholungsgebiete
- Kenntniseentwicklung
- 21,5 Millionen Kubikmeter Sand
- Fläche von 100 Hektar = 200 Fußballplätze
- Durchführung: 2011
- Weltweit einzigartig



SIE MÖCHTEN GERN MEHR DARÜBER WISSEN?

www.dezandmotor.nl

zandmotor@kustvisiezuidholland.nl

Informationszentrum Sandmotor

Terrein Hoogheemraadschap van Delfland

Hoek van Hollandlaan 15

Den Haag (Kijkduin)

Freitag bis Sonntag von 12.00 - 17.00 Uhr



Die Provinz Süd-Holland und Rijkswaterstaat führen gemeinsam das Projekt Sandmotor durch.



Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Milieu