



# Nieuwsbrief

Nummer 4 - December 2009, jaargang 5

LANDKAARTEN MOETEN WORDEN AANGEPAST

## NEDERLAND IS GROTER GEWORDEN

**Nederland is sinds november 2009 een paar vierkante kilometer groter. Voor de kust van Rotterdam is een ruim vier kilometer lange dijk vastgemaakt aan het vasteland.**

De dijk vormt de omtrek van Maasvlakte 2, de uitbreiding van de Rotterdamse haven. Omdat de kustlijn er nu anders uit ziet, zullen de Nederlandse landkaarten moeten worden aangepast. Maasvlakte 2 wordt 2.000 hectare groot. Ongeveer de helft daarvan is bestemd voor havenbekkens, vaar-, spoor- en autowegen en zeewering. De overige duizend hectare zal bestaan uit uitgeefbaar bedrijfsterein, direct gelegen aan diep vaarwater. Het is snel gegaan: op 1 september 2008 gaf toenmalig

burgemeester Opstelten het startsein voor de aanleg van Maasvlakte 2. April 2009 kwam het eerste land boven water. De buitencontouren zijn sinds november aangesloten op de bestaande kunstlijn.

### ZANDZUIGER

In 2009 is meer dan een kwart van het benodigde zand aangebracht door aannemerscombinatie PUMA. In fase 1 is 240 miljoen kubieke meter zand nodig om Maasvlakte 2 uit de zee omhoog te halen. Gemiddeld



varen zeven sleehopperzuigers de klok rond. Ze zuigen zand van de Noordzeebodem zo'n 12 km uit de kust en brengen dat naar Maasvlakte 2.

In februari 2010 start de bouw van de eerste kademuur voor een

containerterminal. Ook de bouw van de harde zeewering aan de noordwestkant komt dan op gang. De eerste containerschepen zullen in 2013 hun lading lossen op Maasvlakte 2. ■

OPBLAZEN, BREKEN EN ZEVEN

## NOORS BREUKSTEEN VERSTERKT NEDERLANDSE KUST

**Elke twee weken lost een bulkcarrier 90.000 ton steen op het werkterrein van aannemerscombinatie PUMA in de Yangtzehaven. De stenen komen uit Bremanger, zo'n 200 km boven de Noorse stad Bergen. Ze zijn nodig om de Maasvlakte te beschermen tegen de zee, vooral als de golven beuken vanuit het noord-westen.**

Voor de zware bulkcarrier, die de komende 2 jaar elke twee weken langskomt, is in de Yangtzehaven een speciale afmeerlocatie ingericht. Een transportband

vervoert de breuksteen naar de kant. Hier wordt de steen via een zwenkband over het terrein verdeeld. Dit losproces neemt circa 36 uur in beslag. In twee

weken tijd brengen dumpers ('kiepauto's') de breukstenen naar een zeefinstallatie. De breuksteenkeien worden gebruikt in de vier kilometer lange harde



zeewering rond Maasvlakte 2. Deze zal bestaan uit een stenig duin en een blokkendam. Het stenig duin wordt opgebouwd met het Noorse breuksteen. Voor de blokkendam die voor de kust in het water ligt, worden de grote blokken van de huidige dam op de Maasvlakte hergebruikt. ■

## RAAD VAN STATE KEURT BESTEMMINGSPLAN GOED

De afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State heeft op 4 november 2009 het goedkeuringsbesluit van de provincie Zuid-Holland over het Bestemmingsplan Maasvlakte 2 van de gemeente Rotterdam gehandhaafd. Daarmee is het Bestemmingsplan Maasvlakte 2 onherroepelijk. Eerder waren de aanlegvergunningen voor Maasvlakte 2 al definitief geworden.

Het Bestemmingsplan regelt het gebruik van Maasvlakte 2 en geeft gedetailleerd aan waar de verschillende functies komen te liggen, zoals havenbekkens, vaar-, spoor- en autowegen. Bij de aanleg en inrichting van het nieuwe haventerrein wordt sterk rekening gehouden met de luchtkwaliteit en bereikbaarheid van het gebied. Tegen het Bestemmingsplan Maasvlakte 2 waren drie belangenorganisaties in beroep gegaan: Vereniging tegen Milieubederf in en om het

Nieuwe Waterweggebied (VTM), de Vereniging Verontruste Burgers (VVB) en Stichting de Vlinderstrik. De beroepen zijn deels niet-ontvankelijk verklaard. De beroepen die wel ontvankelijk zijn, heeft de Raad van State ongegrond verklaard. Dat er slechts drie partijen bezwaar maakten, is vooral te danken aan het vroegtijdige overleg en de breedgedragen overeenstemming met de diverse belangenorganisaties over het duurzaam ontwikkelen van Maasvlakte 2. ■

## ZANZUIGERS VINDEN MAMMOETBOTTEN EN SLAGTANDEN

De Noordzee geeft af en toe haar geheimen prijs. De zandzuigers van PUMA halen niet alleen zand naar boven, maar hebben soms ook bijvangst: vliegtuigbommen en mammoetbotten. Het zuidelijke deel van de Noordzee staat bekend als het grootste mammoetkerkhof ter wereld, dus is het niet verrassend dat hier regelmatig botten van deze prehistorische dieren worden gevonden.

Bij de zandwinning op de Noordzee voor Maasvlakte 2 komen uit de diepere grondlagen regelmatig botten van mammoeten, reuzenherten en andere dieren boven water. Tijdens verschillende ijstijden stond de zeespiegel zo laag dat je van het huidige Nederland naar Engeland kon lopen. De Noordzee bestond niet: er lag een steppachtig gebied met lage begroeiing, waar onder andere mammoeten, wolharige neushoorns, Europese bizon, rendieren en katachtigen leefden.

**WOLHARIGE MAMMOETEN**  
De sleepopperzuigers zuigen de grote botten en kiezen op met het zand. Roosters in de zuigbuis zorgen ervoor dat grote objecten niet in het schip terecht komen. Het materiaal uit de roosters brengen de baggeraars aan wal voor onderzoek. In oktober is een kotter met visnet ingezet om botten van de bodem van het zandwingebied te verzamelen. Tijdens dit veldwerk zijn vooral overblijfselen van wolharige mammoeten uit het laatste deel van

## VERBETERDE ZEEWERING

### VEILIG, VOORDELIG EN GOED VOOR NATUUR

Het ontwerp van de harde zeevering voor Maasvlakte 2 was al goedgekeurd, maar aannemerscombinatie PUMA en het Havenbedrijf Rotterdam N.V. bleven zoeken naar verbeteringen.

**Kan de aanleg goedkoper? Kunnen de onderhoudskosten omlaag? En ook: hoe kan de natuur zich beter thuis voelen? Na veel denkwerk en laboratoriumtesten is een veilige en duurzame constructie gevonden die ook goed is voor natuur en portemonnee. De kracht ligt in de slimme combinatie van blokkendam en stenig duin.**

Het basis ontwerp ging uit van een harde zeevering in het noorden, opgebouwd uit zware breuksteen en betonnen kubussen. Een harde zeevering is hier noodzakelijk omdat de golven door de waterdiepte en de noordwestelijke ligging (zwaardere stormen!) het hoogst zijn. In het zuiden volstaat een zachte

zeevering van strand en duinen. De overgang tussen beiden zou bestaan uit een kiezelstrand.

#### STENIG DUIN

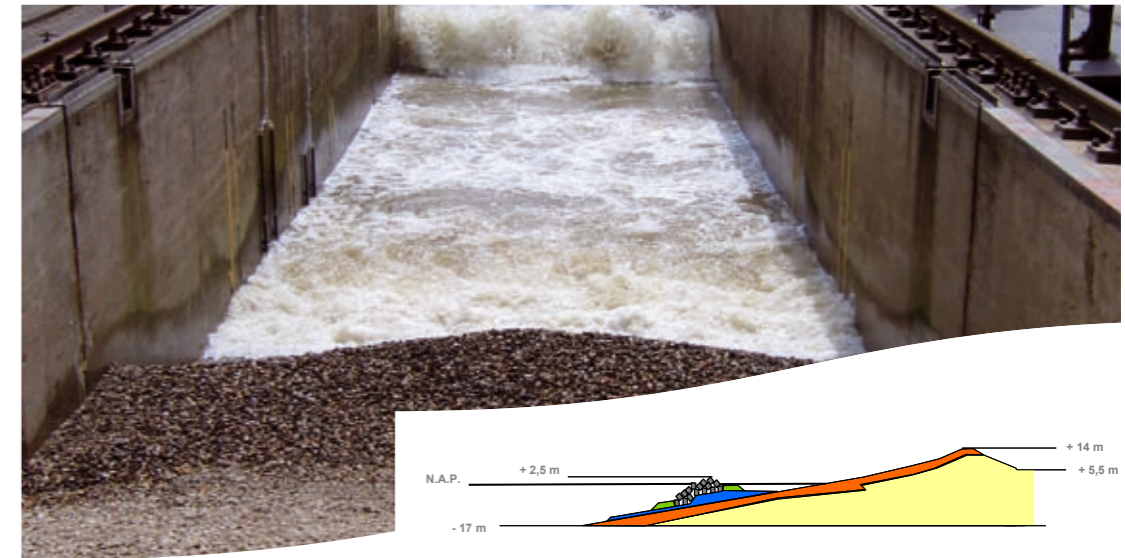
PUMA maakte een alternatief ontwerp voor de harde zeevering dat ook aan alle veiligheidseisen voldoet. Tegelijkertijd liggen de investerings- en onderhoudskosten lager en krijgt de natuur

betere groeikansen. Wanneer Rijkswaterstaat de plannen ook goedkeurt, zal de nieuwe harde zeevering bestaan uit :

- Een stenig duin tot een hoogte van NAP +14 meter met een dikke afdeklaag lichte breuksteen (diktes van 20 tot 135 millimeter). Deze constructie wordt een keienstrand genoemd.
- Een blokkendam tot een hoogte van NAP +2 meter aangebracht op het talud (de helling) van het stenig duin. Deze harde zeevering biedt optimale bescherming van mens en gebouwen en voldoet aan de veiligheidsnorm waarbij de kans op overstroming minder is dan eens in de 10.000 jaar..

#### BUFFER

De lage blokkendam in het



zeewater werkt als een soort buffer. De golven breken, waardoor het stenig duin wordt aangevallen door minder krachtige golven. Bovendien is de terugkaatsing (reflectie) van de golven ook weer minder sterk en dat is gunstig voor de scheepvaart. Aangezien het stenig duin minder te verduren krijgt, is er fors minder onderhoud nodig.

De aanlegkosten zijn ook lager dan bij het oorspronkelijke ontwerp, omdat het stenig duin wordt samengesteld uit dikke lagen, in plaats van uit meerdere dunne lagen verschillende stenen. Het mooie is verder dat de zeevering van de huidige Maasvlakte volledig kan worden hergebruikt in de nieuwe blokkendam. Minder transport-

kosten van steen uit andere landen dus. De ecologische waarde van de nieuwe oplossing is ook groter: tussen de blokkendam en het talud van het stenig duin ontstaat een relatief rustig en ondiep getijdengebied waar bijzondere soorten kansen krijgen. Een kwestie van tijd en de natuur weet dit plekje ongetwijfeld te veroveren. ■



het Pleistoceen (tot 11.500 jaar geleden) gevonden, maar ook gebeente van reuzenherten, wilde paarden, rendieren, steppewisenten en edelherten.

#### BOTTEN MET BIJTSPOREN

Bijzondere vondsten zijn mammoetbotten met bijtsproten van hyena's. Hiermee is het bewijs gevonden dat hier ook hyena's leefden die zich tegoed

deden aan mammoeten. Dat werd al wel vermoed door wetenschappers maar was niet eerder zo duidelijk aangetoond.

#### SPOREN VAN MENSEN

Van wetenschappelijke waarde

zijn ook de vondsten van een stuk gewei en botten met sporen van bewerking door mensen: hieruit blijkt dat mensen in het gebied leefden. Tot slot is een linker dijbeen van een wolharige mammoet gevonden van 133 centimeter lang. Voor zover bekend het langste dijbeen dat in Nederland van dit dier is gevonden.

Deskundigen van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed en het Natuurhistorisch Museum Rotterdam onderzoeken en conserveren de bijzondere vondsten.

#### BOTTEN TE ZIEN IN FUTURELAND

Uit de oogst van botten, kiezen en tanden van mammoeten worden de mooiste exemplaren schoongemaakt. Wie deze resten uit het verleden wil zien, kan een kijkje komen nemen in bezoekerscentrum FutureLand. ■

## BOREN ONDER YANGTZEHAVEN KLAAR

De laatste van zes ondergrondse boringen onder de Yangtzehaven is in november succesvol afgerond. Aannemer Visser & Smit Hanab heeft een 36 inch gasleiding - met een lengte van ruim 1200 meter - in een boorgat onder de haven door getrokken. Deze boringen zijn uitgevoerd om de kabels en leidingen die nu nog in de leidingenstrook langs de Europaweg liggen, naar een diepte van ruim 40 meter beneden NAP te

brengen onder de kademuur van de Euromax terminal door. Aansluitend op de boringen zullen diverse nutsbedrijven de kabels en leidingen aansluiten op de bestaande infrastructuur. Het verdiept aanleggen van de nutsvoorzieningen is nodig om van de Yangtzehaven de nieuwe toegang tot Maasvlakte 2 te kunnen maken. Naar verwachting kan in 2012 de haven worden doorgebaggerd. Kabels en leidingen liggen dan in elk geval niet meer in de weg. ■



## JAAR VAN DE WAARHEID

Ruim een jaar geleden zagen we toenmalig burgemeester Opstelten op het strand bij Slag Dobbelsesteen de zandkraan opendraaien. 'Maasvlakte 2 is gestart,' baste hij op 1 september 2008. Wie nu op die plek kijkt - en het afgelopen jaar deden de 60.000 bezoekers van FutureLand dat - ziet Nederland en de haven van Rotterdam dagelijks groeien. De kaart van Nederland moet worden aangepast want de toekomstige zeevering van de Maasvlakte is aangesloten op het vasteland. Op deze plek voor de kust is de zee zo'n 17 meter diep. Niet verwonderlijk dus dat aannemer PUMA in 2009 zo'n 80 miljoen kuub zand heeft verwerkt.

### DUURZAAM

De duurzame aanpak van Maasvlakte 2 stond het afgelopen jaar ook flink in de belangstelling. Wat dat betreft was het voor mij het jaar van de waarheid. Veel tijd en energie hebben we gestoken in gedegen milieuonderzoek en overleg met partijen en belangengroepen in de omgeving. Om het best haalbare plan voor de nieuwe haven op tafel te krijgen. Wij en veel organisaties met ons vinden dat het goed gelukt is.

### WINNAARS

Lange tijd was Milieudefensie het daar niet mee eens. Maar begin 2009 concludeerden we met elkaar dat het milieu niet in rechtzalen wordt gediend maar wel in de praktijk. Havenbedrijf en Milieudefensie vonden elkaar in de afspraak om bovenop de bestaande duurzame plannen voor Maasvlakte 2 op zoek te gaan naar maatregelen die de uitstoot van vervuilende stoffen in 2020 met nog eens tien procent verminderen. Een mooie uitkomst waarbij de economie en de leefbaarheid beide winnaars zijn.

Of die aanpak stand zou houden, moest later in 2009 blijken.

### ONHERROEPELIJK

Op 4 november liet de afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State weten dat het bestemmingsplan voor Maasvlakte 2 onherroepelijk was geworden. Het goedkeuringsbesluit van de provincie Zuid-Holland over dat plan was in stand gebleven. De Raad oordeelde dat de drie beroepen niet-ontvankelijk waren of ongegrond.

Een mooiere afsluiting van het jaar hadden we ons niet kunnen wensen. Onze duurzame aanpak, tot stand gekomen in samenspraak met alle belanghebbenden, overtuigt ook ons hoogste rechtscollege. Dat is goed voor de haven, goed voor Rijnmond en goed voor de toekomst van Nederland. ■



**Ronald Paul**  
Directeur  
Project-organisatie  
Maasvlakte 2

## 50.000STE BEZOEKER FUTURELAND

FutureLand, het informatiecentrum over de aanleg van Maasvlakte 2, heeft zes maanden na opening de 50.000ste bezoeker ontvangen. Christien van den Berghe uit Spijkenisse werd bij binnenkomst nietsvermoedend getraakteerd op bloemen.

Samen met man Louis en hun twee kinderen Dylan en Julian wilden ze wel eens met eigen ogen zien hoe Maasvlakte 2 wordt aangelegd. Ze waren niet alleen verrast door de bloemen, maar ook door de interessante weetjes en de vele activiteiten die Futureland maken tot een geweldig uitje voor jong en oud. In FutureLand kan iedereen zelf meebouwen aan Maasvlakte 2. Bij de interactieve maquette van het nieuwe havengebied kunnen bezoekers aan het stuurwiel staan en is te zien hoe en wanneer het land boven water komt. In de FutureFlightExperience kan een virtuele reis boven de Maasvlakte van 2033 worden gemaakt. Zien, doen en ervaren, dat is wat in FutureLand centraal staat.

### UITZICHT

FutureLand staat op de grens van de huidige Maasvlakte en biedt een prachtig uitzicht op zee en



Maasvlakte 2 in ontwikkeling. De continu varende baggerschepen zijn goed te zien, net als de eerste stukken nieuw Nederland.

### OPENINGSTIJDEN

FutureLand is open van dinsdag tot en met vrijdag van 10.00 tot 16.00 uur en op zondag van 11.00 tot 16.00 uur. Voor meer informatie en het actuele programma kijk op [www.futureland.nl](http://www.futureland.nl)

## MET BUS 113 NAAR FUTURELAND

Sinds 14 december 2009 rijdt de nieuwe buslijn 113 vanaf de steiger van de Fast Ferry op de Maasvlakte, via Distripark en Oostvoorne naar Brielle. Bus 113 stopt ook bij FutureLand, het informatiecentrum over Maasvlakte 2. De Fast Ferry zet reizigers tussen Hoek van Holland en de Maasvlakte over.

Deze combinatie van veerboot en bus is een uitkomst voor forenzen. Die kunnen zo files vermijden en ontspannen van en naar het werk reizen. Ook dagjesmensen maken steeds meer gebruik van de veerboot en de nieuwe bus. Onderweg is veel te zien en een bezoek aan FutureLand is de moeite waard.

*Kijk voor een uitgebreid reisadvies op [www.9292ov.nl](http://www.9292ov.nl).*

*Voor vragen over de Fast Ferry kunt u ook bellen met RET:*

*0900 - 500 6010 (€ 0,10 p/m). Voor vragen over lijn 113 kunt u bellen met Connexxion: 0900 - 2 666 399 (lokaal tarief).*

### COLOFON

#### UITGAVE

Havenbedrijf Rotterdam N.V.  
Projectorganisatie Maasvlakte 2  
Deze nieuwsbrief versijnt 4 x per jaar en informeert over de voortgang van het project Maasvlakte 2.

#### BASISONTWERP

Havenbedrijf Rotterdam N.V. / FAC-FD

#### VORMGEVING

Edaawdesign bv

#### BEELD

Havenbedrijf Rotterdam N.V., Aerocamera, Carel Kramer

#### PRODUCTIE EN AFWERKING

OBT, Den Haag

#### ABONNEMENT

Ontvangt u deze nieuwsbrief liever digitaal? Meld u dan aan op de website. Ontvangt u deze nieuwsbrief liever niet? Mail dan naar: [mv2info@portofrotterdam.com](mailto:mv2info@portofrotterdam.com)

#### CONTACT EN MEER INFORMATIE

**T** +31 (0)10 252 252 0  
**E** [info@maasvlakte2.com](mailto:info@maasvlakte2.com)  
**W** [www.maasvlakte2.com](http://www.maasvlakte2.com)