

de TECHNOLOGIE krant

Plan voor tweede Afsluitdijk 3 • Chinees passagiersvliegtuig 5 • 'In 2050 wint robotteam WK voetbal' 11

Rotterdam wil in 2025 50 % minder CO₂-uitstoot, Amsterdam 40 % Grote steden gaan groen

De twee grootste Nederlandse steden willen in 2025 de uitstoot van CO₂ aanzienlijk reduceren; Amsterdam met 40 % ten opzichte van 1990 en Rotterdam met 50 %. De hoofdstad ziet de vermindering van de CO₂-emissie in 2025 als een tussenstap naar een koolstofvrije energieuishouding. Dit liet de Amsterdamse wethouder van Milieu, Marijke Vos, in december weten. Komend voorjaar wil de gemeente haar klimaatprogramma presenteren.

Amsterdam heeft al een longlist van tachtig maatregelen opgesteld om energie te besparen en de milieuvuiling te verminderen. Zo zijn in de hoofdstad veel datacentra, ICT-, computer-, internet- en mediaconcerns gevestigd. Deze

bedrijven vreten stroom. Met het project Green ICT wil de gemeente dat deze sector overgaat op moderne koeltechnieken, zuiniger apparatuur en restwarmte. Minder energie betekent ook minder CO₂-uitstoot. In 1990 was de emissie in

Amsterdam 4,1 megaton, in 2006 4,9 megaton en bij ongewijzigd beleid in 2025 6,3 megaton. Het streven is in dat jaar 2,5 megaton uit te stoten.

Vooral vrachtvervoerders gaan de drastische aanpak snel merken. Met ingang van oktober moeten vrachtwagens aan strenge eisen voldoen. Een groot deel van de stad, tussen het IJ en de A10, wordt een milieuzone. Alleen vrachtwagens die voldoen aan de Euro2-norm en zijn uitgerust met een roetfilter, mogen dit gebied inrijden. Eerst zal de politie hierop controleren, later nemen camera's dit opsporingswerk over. Vanaf 2010 gaat de nog strengere Euro4-norm gelden.

Op het gebied van verkeer heeft Amsterdam de ambitie om een 'waterstofstad' te worden. Het Gemeentelijk Vervoer Bedrijf heeft reeds enkele waterstofbussen op proef rijden. Het bedrijf Fuel Cell Boat wil binnenkort een

rondvaartboot op waterstof in de stad introduceren. Verder gaat de gemeente het gebruik van het openbaar vervoer en de fiets bevorderen. Daarnaast bestaat het plan om in het centrum voor autoverkeer tol te heffen.

Amsterdam denkt verder aan het massaal vervangen van cv-ketels, het isoleren van gevels, het renoveren van oude woningen en het uitbreiden van de stadsverwarming. In het Westpoortgebied zal het aantal windturbines worden uitgebreid tot een opbrengst van 22 naar 64 MW.

De stad wil zelf niet achterblijven en streeft ernaar dat de eigen organisatie in 2015 'klimaatneutraal' is. De gemeente is zelf verantwoordelijk voor 5 % van de CO₂-uitstoot en gaat daarom het wagenpark verduurzamen, uitsluitend groene stroom gebruiken en de openbare verlichting efficiënter maken.

Zie verder pag. 3

AANLEG 'UN-CENTRAL PARK' DOOR WEST 8



Impressie van het park.

Het Rotterdamse architectenbureau West 8 heeft een internationale ontwerprijstvraag gewonnen voor de ontwikkeling van een nieuw park op Governors Island in New York, 800 m ten zuiden van Manhattan. Jerry van Eyck, partner van West 8, is erg in zijn nopjes met de opdracht, die is begroot op tweehonderd miljoen dollar. 'Wij staan op de voorpagina van de *The New York Times*.'

Het park, al 'un-Central Park' genoemd, gaat het hele eiland beslaan en wordt 70 ha groot. De forten die op het noordelijk deel staan en in 2001 door president Bill Clinton tot monument zijn uitgeroepen, worden geïntegreerd. Van Eyck: 'Het zuidelijk deel gaan we afgraven, zodat er een glooiend landschap ontstaat, maar ook een soort wedland. Daar staan nu gebouwen van de kustwacht. Die breken we af en van het puin maken we kegelvormige heuvels. Zo ontstaat er een skyline die een groene afspiegeling moet vormen van New York met het Vrijheidsbeeld en Brooklyn Bridge.'

De heuvels worden hol, zodat er ruimte komt voor allerlei attracties. Van Eyck denkt bijvoorbeeld aan het Edenproject in Cornwall, waar onder enorme koepels de verschillende biosferen van de wereld zijn nagebouwd. 'Maar dan wel in de biocontext van New York.' Verder bevat het plan een klimgrot, een amfitheater en expositieruimten.

Het park krijgt een organisch raster. 'Het grid heeft de vorm van bladeren. Zo ontstaat een slingerend netwerk met veel paden.' Er is ook een wandelpromenade van 3 km lengte gepland. Bij aankomst op het eiland zijn er gratis houten fietsen beschikbaar.

www.west8.nl

Geweldig idee! & nu?

www.epc.nl

EP&C
Inspiration Protection

patents trademarks designs

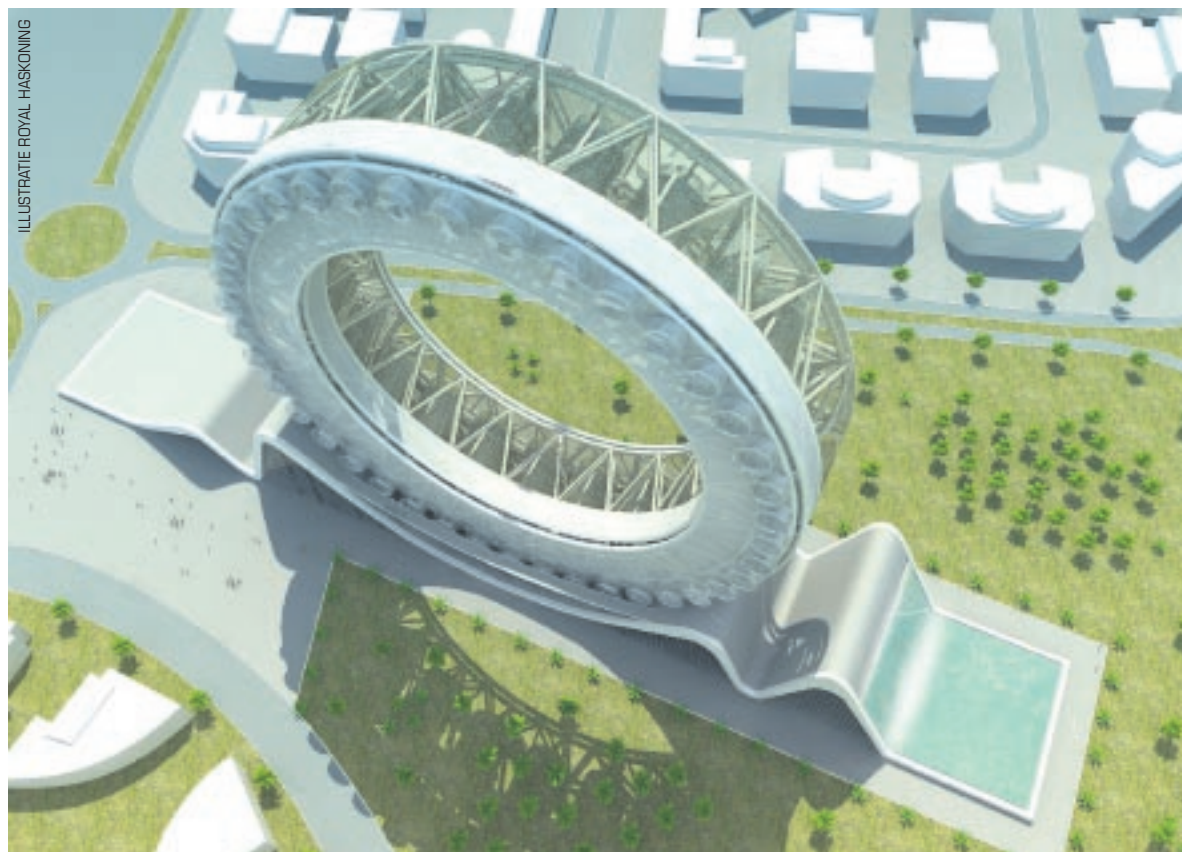
Royal Haskoning wint derde ontwerprijstvraag in Dubai

Reuzenrad met 198 hotelkamers

Royal Haskoning heeft voor Dubai een reuzenrad ontworpen dat dienstdoet als hotel. Hiermee won het Nijmeegse ingenieurs- en architectenbureau een prijsvraag uitgeschreven door de Great Wheel Corporation, ontwikkelaar en exploitant van onder meer de London Eye en de Beijing Great Wheel.

Het wiel, dat een hoogte heeft van 180 m, beschikt over twee parallel draaiende ringen. 'De buitenste ring heeft de klassieke functie van een reuzenrad', vertelt architect ir. Syb van Breda, die samen met ir. Jorge Moura en Shu-Yan Tang verantwoordelijk is voor het ontwerp. 'De 36 cabines draaien in dertig minuten rond. De binnenste ring beschikt over 24 capsules van 700 m², waarvan 22 met negen hotelkamers, een met een zwembad en een met een restaurant, die zes uur doen over een ronde.' Tussen de twee ringen bevinden zich vijf paternosterliften die met een normale snelheid draaien en de 24 hotelcapsules ontsluiten.

Opvallend is dat het reuzenrad, dat bestaat uit een stalen vakwerk, geen naaf en spaken heeft. 'De constructie is vanwege de breedte van 40 m al vrij stabiel van zichzelf. Daarnaast houdt de golvende onderbouw het



De golvende structuur houdt het wiel, dat in zes uur een volledige omwenteling maakt, vast.

wiel tot een hoogte van 40 m vanaf het maaiveld vast.' Dit gebouw bevat onder meer de hotellobby, de toegang tot het 'gewone' reuzenrad en de lopende banden die de twee ringen aandrijven. 'De ring met de hotelka-

mers draait trillingsvrij rond', aldus Van Breda. Het is nog niet bekend of de Wheel of Dubai daadwerkelijk wordt gebouwd.

De ontwerprijstvraag van de Great Wheel Corporation is de derde die

Royal Haskoning in Dubai heeft gewonnen. Eerder ging het om een toegangsbrug voor het palmeiland Jebel Ali en een infrastructuurplan voor Palm Deira.(JO)

www.royalhaskoningarchitecten.com