

POPULAIRE VIERASSERS

Vooral in de weg- en waterbouw is een 'vierasser'-vrachtwagen een bekende verschijning. Vanwege de toenemende populariteit de afgelopen 25 jaar in Nederland stelde Hans Stoovelaar het boek *Vierassers in Nederland* samen. Hij belicht daarin hoe dit vrachtwagentype in Engeland ontstond en hoe de verkoop en later ook eigen ontwikkeling in Nederland op gang kwam. Net als bij zijn vorige werken over DAF levert Stoovelaar weer een grondig samengesteld en gedetailleerd boek af.

De vierasser ontstond in Engeland naar aanleiding van de *Road Traffic Act* uit 1930 die bepaalde dat een vrachtwagen met een laadvermogen van meer dan 22 ton minimaal drie assen moest hebben. Veel aandacht is er daardoor voor de Engelse, maar ook voor de Nederlandse merken, zoals DAF, Ginaf en Terberg. Het Engelse Sentinel was in 1930 de eerste met een vierasser, de door stoomkracht aangedreven DG8. Pas in 1976 presenteerde Ginaf de eerste in Nederland ontwikkelde 8x8 voor de thuismarkt.

Het grootste deel van het boek bestaat uit een overzicht van alle fabrikanten van vierassers met steeds een stukje merkgeschiedenis, de technische ontwikkelingen en de rol van de vrachtwagens in Nederland. *Vierassers in Nederland* is hierdoor vooral een uitgebreid naslagwerk. Mooi zijn de vele originele zwart/wit foto's van zeer diverse uitvoeringen van vierassers in het dagelijks gebruik. Daarnaast bevat het boek meerdere kleurkaarten, oude reclames en technische tekeningen.(PS)

HANS STOOVELAAR: *VIERASSERS IN NEDERLAND* • UITGEVERIJ APRILIS • 184 BLZ. • € 29,50 • ISBN 90 5994 055 5

BOUWKUNDIGE ICONEN

'Megaconstructies of Superstructures', zoals het boek in het Engels heet, gaat over 'de beroemdste bouwwerken van de twintigste en de eenentwintigste eeuw'. Selectie op het criterium 'beroemdheid' is altijd arbitrair; want wat is 'beroemd'? Dat de Erasmusbrug in Rotterdam het boek gebaald heeft, maar niet het Panamakanaal (1907) is al vreemd.

Wat de selectie nog extra compliceert, is het verschil tussen een constructie en een bouwwerk. Ingenieur Isambard Kingdom Brunel (1806-1859), na Churchill de 'grootste' Brit aller tijden, bouwde tunnels en bruggen, maar ook schepen. Volgens zijn definitie omvat het begrip constructie niet alleen bouwwerken die nagelvast aan de aarde zitten, maar ook losse constructies als schepen en voertuigen en – in onze tijd – lucht- en ruimtevaartuigen.

Daar gaat *Megaconstructies* echter niet over. Het is voor de helft een boek over opmerkelijke bouwkunde, architectuur: stations, bruggen, dammen, stadions. Verder komen ook (radio-)telescopen en de grote deeltjeversneller van CERN aan bod en passeren pretparken de revue. Dat zijn echter allemaal *bouwwerken*. De Hubble-ruimtetelescoop is daarom een vreemde eend in de bijt: meer een apparaat of machine. Waarom dan ook niet het internationale ruimtestation ISS of, misschien beter, het Russische ruimtestation MIR? Ook had dan de Boeing 747 in het boek thuisgehooft – lange tijd het grootste passagiersvliegtuig – evenals de Antonov An-225 Mriya (grootste vrachtvliegtuig), de Noorse olietanker Jahre Viking (voormalig Seawise Giant) die 564 763 ton lading kan vervoeren en de Britse Queen Mary 2 (grootste passagiersschip ooit, in Frankrijk gebouwd). En niet te vergeten de enorme vrachtwagens en graafmachines voor de dagmijnbouw en de vaste en drijvende off-shore-constructies. Misschien is dat iets voor een ander boek: *Megamachines*.

Overigens is *Megaconstructies* een mooi architectonisch overzichtswerk, waarin alle bouwkundige iconen van de laatste 105 jaar de revue passeren. Wat opvalt is dat in de loop van de beschreven periode beton als belangrijkste bouwmaterial steeds meer plaats maakt voor staal, glas en meer recent kunststof. Die trend begon met het Olympisch Stadion in München (1972). Wat ook opvalt is dat het werkerrein van de megaconstructeurs zich verlegt van Europa en Noord-Amerika naar Azië. Zo wordt Europese technologie, de magnetische levitatie-trein ofwel Maglev van Siemens, voor het eerst toegepast in Sjanghai waar zo'n spoorlijn nu de luchthaven met de stad verbindt. Het bijzondere van deze trein is dat hij ook op zo'n kort traject moeiteloos zijn kruissnelheid van 430 km/h haalt, iets wat onmogelijk is met een conventionele snelle trein. Bovendien deinen Chinezen minder snel dan Europeanen en zelfs Amerikanen terug voor de mega-investeringen die zijn gemoeid met megaconstructies en wordt het landschap daar wat gemakkelijker omgeschouffeld dan hier.

Wat het boek heel goed laat zien, is dat het rekenwerk voor constructies steeds belangrijker wordt. Architecten worden steeds afhankelijker van nieuwe materialen die ingenieurs bedenken en de berekeningen die ingenieurs maken voor het steeds gedurfdere toepassen van die materialen in de bouw. Daarbij neemt het belang van computers eveneens toe. Zo is de maglev technisch doorgebroken op het moment dat voldoende rekenkracht beschikbaar kwam om het complexe meet- en regelsysteem van deze trein draaiend te houden en kon het Sydney Opera House uitsluitend worden gebouwd met behulp van computers al kwam de doorbraak op het moment dat de ingenieur zich realiseerde dat alle gewelven konden worden vormgegeven als segmenten van een en dezelfde bol, wat de berekeningen in één klap weer een stuk eenvoudiger maakte.(EvdB)

Wat het boek heel goed laat zien, is dat het rekenwerk voor constructies steeds belangrijker wordt. Architecten worden steeds afhankelijker van nieuwe materialen die ingenieurs bedenken en de berekeningen die ingenieurs maken voor het steeds gedurfdere toepassen van die materialen in de bouw. Daarbij neemt het belang van computers eveneens toe. Zo is de maglev technisch doorgebroken op het moment dat voldoende rekenkracht beschikbaar kwam om het complexe meet- en regelsysteem van deze trein draaiend te houden en kon het Sydney Opera House uitsluitend worden gebouwd met behulp van computers al kwam de doorbraak op het moment dat de ingenieur zich realiseerde dat alle gewelven konden worden vormgegeven als segmenten van een en dezelfde bol, wat de berekeningen in één klap weer een stuk eenvoudiger maakte.(EvdB)

NEIL PARKYN: *MEGACONSTRUCTIES* • UITGEVERIJ THOTH • 192 BLZ. • € 34,90 • ISBN 90 6868 375 6

SLAPPE KOST

Uittrekselboeken – dat waren toch boeken voor luie leerlingen die niet de tijd namen om zich zelf te verdiepen in de boeken die ze voor hun literatuurlijst moesten lezen? Het uittrekselboek was dé uitkomst om toch het verhaal te kunnen navertellen, zonder ook maar een oorspronkelijke letter uit het boek te hebben geproefd. Surrogaatinzicht en surrogaatgevoel. Tot meer leidde dat niet. *Einstein, Hawking, Singh & Co* is bedoeld om de luie lezer een canon van de belangrijkste natuurwetenschappelijke boeken voor te schotelen. Het resultaat is echter niet meer dan een fantasieeloos uittrekselboek, waar kraak noch smaak aan zit. Het liefst wil de auteur meeliften op grote namen als Einstein, Heisenberg, Hawking, Watson, Crick en Lorenz. Het probleem is echter dat een groot wetenschapper hoogst zelden ook een groot schrijver is. *Hawking's Het Heelal* mag dan goed zijn verkocht, het is slecht en te moeilijk geschreven. Het probleem is dat de meeste wetenschappers gewend zijn alleen aan de inhoud te denken, terwijl schrijven voor een breed publiek juist ook betekend veel aandacht aan de vorm van het schrijven te schenken, net als in de literatuur.

De echt goede natuurwetenschappelijke boeken voor een breed publiek komen zelden van de hand van de grote wetenschappers, maar van schrijvers en journalisten. Wetenschapshistoricus Ernst Peter Fisher erkent dit probleem, maar het heeft hem er niet van weerhouden dan toch maar een buitengewoon subjectieve canon van 25 wetenschapsboeken op te stellen. Nee, liever maar één goed boek (van bijvoorbeeld James Gleick, Jared Diamond of Richard Feynman) zelf lezen, dan dit slappe uittrekselboek.(BM)

ERNST PETER FISHER: *EINSTEIN, HAWKING, SINGH & CO – BOEKEN DIE MEN MOET KENNEN* • FONTAINE UITGEVERS • 271 BLZ. • € 19,90 • ISBN 90 5956 092 2

MULTIMEDIA

MET TOMTOM HET BOS IN

De IT-entertainer Vincent Evers kreeg in april op de Mobility Event 2005 een daverend applaus toen hij een opsomming gaf van de ellende die een automobilist kan overkomen bij het gebruik van TomTom-navigatieprogrammatuur. Dat staat in schril contrast met de enthousiaste artikelen die onlangs in *NRC Handelsblad* en het tijdschrift *WinMag* stonden. In die verhalen ontbreekt elke kritische noot over de problemen bij het gebruik van navigatieprogrammatuur en -apparatuur en al helemaal niets over de dienstverlening na aankoop van TomTom. Wie de moeite neemt wat te lezen op de sites nl.reizen.satellietnavigatie.uk.rec.gps en sci.geo.satellite-nav, krijgt een goed beeld van het armzalig niveau van de dienstverlening bij TomTom.

Het gedeelte van de website van TomTom, waarop vragen kunnen worden gesteld, is al maanden bijna onbruikbaar en als het toch lukt een vraag te stellen dan komt er zelden antwoord. Een telefoonnummer voor technische ondersteuning (020 850 10 07) is nergens te vinden en bij het bellen naar deze *customer support* zijn de wachttijden eindeloos lang. TomTom lijkt het beantwoorden van vragen over gebruikersproblemen liever te vermijden. Dat is begrijpelijk, want er gaat nogal eens iets mis bij TomTom-producten. Dat begint al met het gebruik van de productcodes om computerprogramma's van TomTom te activeren. Een verkeerd gebruik van zo'n code is 'dodelijk', want het duurt soms weken voor er antwoord komt op het verzoek om een vervangende productcode. De van de website te downloaden gebruiksaanwijzingen zijn uiterst summier en in een onbegrijpelijk soort Nederlands geschreven.

De landkaarten die TomTom levert, zijn al jaren niet bijgewerkt, zodat een automobilist bij het volgen van een route op de meest bizarre wegen terecht kan komen. De digitale kaart van Italië is wat dit betreft een schoolvoorbeeld van treurigheid. Bij het gebruik van TomTom Navigator (3.07) op een PDA-Phone in combinatie met een TomTom bluetooth draadloze GPS-ontvanger loopt het programma voortdurend vast en moet de PDA-Phone worden gereset. Bovendien wordt tijdens een telefoongesprek via de ingebouwde GSM de verbinding met de bluetooth GPS-ontvanger verbroken en is dus de navigatie meteen verdwenen. Dan is er nog steeds de slechte ontvangst van de GPS-ontvanger in de buurt van sterke GSM-zenders en onder de bovenleiding van trams – vooral in het buitenland is dat in grote steden zeer gebruikelijk.

Onder de bomen in een bos kan een automobilist maar beter een goede landkaart bij de hand houden, want daar laat de ontvangst door een GPS-ontvanger zeer veel te wensen over. En zo is er nog veel meer te melden. TomTom heeft onlangs een beursgang gemaakt, maar toekomstige aandeelhouders doen er verstandig aan om eerst een TomTom-navigatieprogramma met de bijbehorende diensten zelf te proberen voor ze zich in een avontuur storten. (Ir. Maarten Woerlee)

www.palmclub.nl/meeting/ – Mobility Event 2005
www.vincente.nl/ – Vincent Evers
www.nrc.nl/ – Noot meer ruzie om de weg (06-05-2005)
www.winmag.nl/ – WinMag Nummer 1/2005
www.tomtom.nl/ – TomTom-website

TELEVISIE

Unwanted legacy: when surgical tools get left behind

ZO 12 JUNI 22:00 UUR, DISCOVERY CHANNEL

Sponzen, haken, verbandgaasjes, elektroden en klemmen; jaarlijks blijven gemiddeld bij vijfthonderd patiënten na een operatie voorwerpen in het lichaam achter, die ernstige problemen kunnen veroorzaken. Waarom zijn chirurgen zo slordig?

Alien Planet

ZON 19 JUNI 22:00 UUR, DISCOVERY CHANNEL

De planeet Darwin IV is 6,5 lichtjaar van de aarde verwijderd, heeft twee zonnen en 60% van de aantrekkingskracht van de aarde. In een programma van Discovery Channel gaat de kijker op een virtuele ruimtereis naar deze planeet, waar merkwaardige planten en dieren voorkomen.

TIJDSCHRIFTEN

PARTITUUR ELEKTRONISCH



Techniek dient het gemak van de mens en bij dat idioom past het idee van het Electronic Music Book, waarover het jongste nummer van *Delta*

schrijft. De papieren partituur is vervangen door een elektronisch tablet, waarop elektronische inkt de muzieknoten zichtbaar maakt. De voordelen laten zich raden. Geen gerommel meer met papier, en de dirigent kan ervoor zorgen dat bij alle musici de bladzijde precies op het juiste moment omslaat.

Anna Offermans, inmiddels ingenieur Industrieel Ontwerpen, schreef er haar eindschrijftie over en is druk doende partners te zoeken om het apparaat ook daadwerkelijk op het concertpodium te krijgen. Voor het zover is zal ze nog wel een paar onvolkomenheden moeten wegwerken. Het verversen van de elektronische pagina duurt een halve seconde, en dat is voor een beetje virtuoos muziekstuk te langzaam. Bovendien blijft het nodig dat iemand, al dan niet op afstand, op het knopje 'volgende pagina' drukt. Het ideaal zou een muziektablet zijn dat herkent waar de muzikant in het stuk is en zelf het tijdstip kiest wanneer er moet worden omgeslagen. Dan zal de concertbezoeker ook niet meer vreemd opkijken als de dirigent zegt: even pauze vanwege een computerstoring.

DELTA 17 • 26-05-2005
www.delta.tudelft.nl



Gemak is sinds enige tijd ook het idioom van Philips, met als nieuwste spruit de elektronische vriend. Het apparaat, dat nog het meeste weg heeft van een

zachtgloeiende lichtzuil, laat weten wat voor weer het morgen is. De Smart Compa-

nion zoekt zelf op internet naar de weersvoorspelling en deelt die vervolgens mee. 'Het is alsof je met je vriend praat', valt te lezen in *Password*, het Philips Research technologiemagazine. Het apparaat, voor het gemak Dimi genoemd, kan meer. Wanneer iemand vraagt om de vakantiefoto's van vorig jaar, laat hij ze keurig achter elkaar op het tv-scherm zien. In Philips-taal is Dimi *ambient intelligence*, kunstmatige intelligentie die je overal omringt, zonder opdringerig te zijn.

Op één vraag moet Philips het antwoord nog vinden: hoe dit nieuwe product in de markt te positioneren? Want voor het weerbericht kan iemand ook naar teletekst kijken en wie zijn vakantiefoto's goed heeft geordend kan net zo goed dat album even uit de kast halen of de foto-cd in de mediabox stoppen. Daar is Dimi niet voor nodig.

PASSWORD • NR. 23 MEI 2005
www.research.philips.nl



Waterstaatkundigen staan erom bekend dat ze het landschap weten te vormen naar gebruiksgemak. Toch lijkt er een kentering gaande, getuige het werk dat op de tweede internationale Architectuur Biënnale is gepresenteerd. *Vrij Nederland* schrijft er uitgebreid over. Niet langer staat in de strijd tegen het water het mathematische model centraal waarmee Leeghwater indertijd met de drooglegging van de Beemster school maakte. Nee. Nieuw gecreëerd land moet 'bizar' zijn, waarbij de landbouw zich moet schikken naar de grillen van de natuur en waar hooguit met een SUV kan worden gereden, zegt Winy Maas, architect bij het bureau MVRDV, over zijn plan voor de IJsselmond bij Kampen. De Noorse Spacegroup pleit voor een recreatie-eiland voor de kust van Goeree, dat niet wordt vastgelegd met sterke dammen, maar meebeveegt met de grillen van de zee, met provisorische voorzieningen en een drijvende boulevard, alleen geschikt voor mensen die het avontuur zoeken. Al te veel gemak is ook maar saai, moeten de architecten denken.

VRIJ NEDERLAND • NR. 21 28 MEI 2005
www.vrijnederland.nl

