



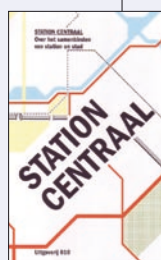
BOEKEN

OV-POORTJES VERSTOREN SPOORZONE

De hogesnelheidslijn zorgt in heel Europa voor een renaissance van het spoor. Daardoor wordt er niet alleen geïnvesteerd in stations, maar ook in de gebieden eromheen. In Nederland ligt ruim 500 ha aan in onbruik geraakte spoorzone te wachten op een nieuwe bestemming. Veel stations zijn middenin de stad komen te liggen nadat ze ooit aan de randen van historische binnensteden waren gebouwd. Daarom moeten de stationsomgevingen nu gaan functioneren als volwaardige stedelijke ruimtes, met kantoren, winkels en woningen, en zo een volwaardig onderdeel van de stad vormen. *Station Centraal. Over het samenbinden van station en stad* biedt een leidraad voor de succesvolle (her)ontwikkeling van deze gebieden. Aan de hand van zes thema's, uitgewerkt met talloze nationale en internationale voorbeelden, wordt het geheim ervan ontrafeld.

Bij een van de thema's signaleren de auteurs een probleem: de controlepoortjes van de OV-chipkaart staan het gebruik van het station door niet-reizigers in de weg. Zo kan een stationshal die een verbinding vormt tussen de binnenstad en de stadsdelen aan de andere kant van het spoor, niet langer worden gebruikt door passanten. Dat het verder nuttige boek, ondanks de handleiding achterin, hiervoor geen oplossingen aandraagt, is teleurstellend, zeker omdat spoorbouwmeester Koen van Velsen een van de initiatiefnemers van de publicatie is. (JO)

ROB VAN DER BIJL (RED.): STATION CENTRAAL. OVER HET SAMENBINDEN VAN STATION EN STAD • UITGAVE 010 • 160 BLZ. • € 24,50 • ISBN 978 90 6450 743



CHINEES ZAKENDOEN

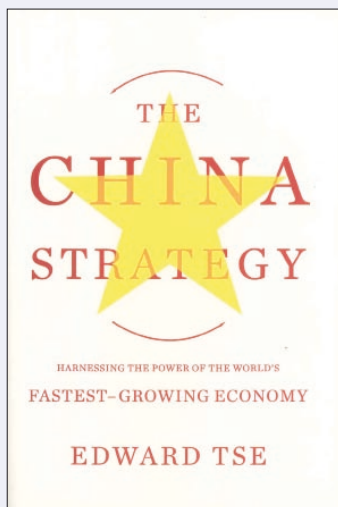
China verovert stormenderhand de wereldeconomie. Dat is mooi en biedt talrijke kansen voor wie ze weet te benutten. Hoe ze zijn te gebruiken, legt Edward Tse uit in 'The China Strategy. Harnessing the power of the worlds fastest growing economy'.

De publicatie is er een in een stortvloed van boeken die de Chinese dynamiek ophemelen. Tse is de leidende man voor het Amerikaanse adviesbureau Booz & Company in China en heeft dus ervaring in het begeleiden van westerse bedrijven naar de Chinese markt. Dat maakt hem belanghebbende en dus minder betrouwbaar dan een onafhankelijke waarnemer. Natuurlijk heeft China een enorme markt met zijn 1,3 miljard inwoners. Volgens Tse zal de economische liberalisatie blijven doorgaan, omdat de regering haar legitimiteit ontleent aan economische groei. Een kritische beschouwing over wat er kan gebeuren als die economische groei stopt, zou dus niet misstaan, maar die zoekt de lezer tevergeefs.

Voor wie de kwaliteitsmedia volgt over China, zoals de BBC en de *Financial Times*, voegt het boek niets toe. Integendeel, in de *Financial Times* staan regelmatig kritische stukken over bijvoorbeeld de zeepbel die in de oververhitte economie aan het ontstaan is doordat er vanwege het gigantische betalingsbalansoverschot zo veel goedkoop geld in de economie zit dat regionale en lokale Partijkaders lukraak infrastructuur en steden bouwen voor bewoners die er (nog) niet zijn. Japan, ook zo'n onoverwinnelijk gewaand land, heeft zich nog steeds niet hersteld van de recessie die het gevolg was van de onroerendgoedgezeepbel die in de jaren negentig van de vorige eeuw uiteenspatte. Bij vlagen ventileert Tse wat milde kritiek. Ook in China is innovatie het buzzword. Tse beschrijft een ontmoeting met managers van een staatsbedrijf. Hoewel particuliere bedrijven numeriek in de meerderheid zijn, vertegenwoordigen staatsbedrijven het

grootste deel van de economie uitgedrukt in hun bijdrage en het bruto binnenlands product. De managers wilden vooral van Tse weten hoe ze innovatie moesten meten, omdat de staat hen vooral afrekende op harde kengetallen. Onder de oppervlakte van het moderne zakenleven blijkt de oude communistische planeconomie dus nog springlevend. Tse steekt ook het bekende beitoog af over de persoonlijke (partijpolitieke) relaties die nodig zijn in het zakendoen. Alles staat in het teken van technologie-overdracht aan de Chinezinnen. Politieke en juridische intransparantie, gebrek aan respect voor andermans intellectuele eigendom, slechte kwaliteitscontrole in de productie, uitbuiting van arbeiders en milieuvervuiling enerzijds en stijgende loonkosten en transportkosten anderszijds beginnen het concurrentievoordeel van het produceren in China teniet te doen. In enkele zinnen stipt Tse aan dat de autoriteiten veel doen om deze situatie te verbeteren. Hoewel China beschikt over een gigantische naar welvaart emanciperende onderklasse is de snel naderende vergrijzing als gevolg van de eenkindpolitiek een achilleshiel. Volgens Tse investeert de staat daarom zoveel in onderwijs, zodat de productiviteit van de na 2015 slinkende beroepsbevolking op peil blijft. Maar een jeugdcultuur is ontvankelijker voor nieuwe ontwikkelingen en producten. Wie daarvan nog wil profiteren, moet snel zijn met het opzetten van een zaak in China. (EvdB)

EDWARD TSE: THE CHINA STRATEGY. HARNESING THE POWER OF THE WORLDS FASTEST GROWING ECONOMY • BASIC BOOKS • 250 BLZ. • € 26,95 • ISBN 978 0 465 01825 3



TAALGEBRUIK VAN COMPUTER BEGON NAÏEF

'Het zweet stond in mijn oksels toen ik de hoorn opnam en de computer belde. (...) Ik sprak mijn keuzenummer in: 'Vijf'. 'U zei twee', antwoordde de computer', aldus Jo Lernout van taaltechnologiebedrijf Lernout & Hauspie, die zijn spraakherkenningssysteem live op de Vlaamse tv lanceerde. Van rekenmachine tot taalautomaat beschrijft de geschiedenis van de eerste halve eeuw computerspraak en -taal in Nederland en Vlaanderen op een lichtvoetige manier, aan de hand van interviews met de pioniers. Hoewel aan de vele niet uitgelegde vaktermen is te merken dat het eigenlijk voor insiders is geschreven, is het toch een leuk boekje geworden. Het illustreert mooi dat een tak van wetenschap en techniek zich altijd anders ontwikkelt dan de mensen in het vak zelf voorzien.

In dit geval begon het in een sfeer van naïef optimisme over de mogelijkheden om het menselijke taal- en spraakgebruik in heldere regels te modelleren. Na vele teleurstellingen is dat uitgangspunt geleidelijk steeds meer losgelaten. Inmiddels is het punt bereikt dat er vaak puur statistisch, zonder begrip van wat een zin beschrijft, wordt gewerkt (Google Translate). Zo is ook op veel andere computergebieden de aandacht verschoven van de geperfectioneerde logisch opgebouwde modellen naar het benutten van

de brute kracht van de steeds snellere hardware. (TK)
LEONOOR VAN DER BEEK: VAN REKENMACHINE TOT TAALAUTOMAAT • RIJKSUNIVERSITEIT GRONINGEN • 205 BLZ. • GRATIS • ISBN 978 90 816570 1 3
Te verkrijgen via: g.j.m.van.noord@rug.nl



MULTIMEDIA

PATIËNTENHORLOGE

Het elektronisch patiëntendossier (EPD) is niet waterdicht, daarover is iedereen het onderhand wel eens. De akelige aspecten van zo'n centraal opgeslagen gegevenssysteem zijn weer eens goed duidelijk geworden door al het kraakgeharrewar bij de OV-chipkaart. De maatschappelijk weerstand tegen het EPD was en is aanzienlijk, maar niemand maakt zich druk over het verbod voor artsen op het gebruik van met de hand geschreven recepten en de daarbij behorende wettelijke verplichting recepten digitaal te produceren en per 1 januari 2012 gepersonaliseerd te laten opslaan in het landelijke computersysteem van de Inspectie voor de Gezondheidszorg. Het College Bescherming Persoonsgegevens, de Tweede Kamer en de Consumentenbond, ze kijken allemaal de ander kant op. En dat terwijl nu al verhalen de ronde doen over chantage met uitgelekte digitale recepten van personen met een besmettelijke ziekte. In het bijzonder voor de overheid, zeker wanneer er weer eens bezuinigd moet worden, is inzage van gepersonaliseerde medische gegevens enorm aantrekkelijk, zo blijkt in elk geval uit een toespraak die de inspecteur-generaal van de Inspectie voor de Gezondheidszorg afgelopen najaar hield. In 2012 kan de overheid eindelijk het medicijngebruik van de bevolking per individu de kop indrukken.



Het alternatief voor gecentraliseerde opslag van digitale bestanden met gevoelige persoonlijke informatie bestaat wel, maar wordt nog nauwelijks gebruikt. Het is bijvoorbeeld mogelijk grote hoeveelheden digitale informatie (goed) versleuteld te bewaren op de chip van een identiteitsbewijs. De Nederlandse Federatie van Universitair Medische Centra publiceerde recent een onderzoeksvorstel voor de ontwikkeling van een polshorloge waarin digitaal een fysiologisch profiel van de eigenaar kan worden opgeslagen. Zo'n profiel kan bestaan uit gegevens over lichaamsafmetingen, geslacht, gewicht, leeftijd, ras, ziektegeschiedenis, medicijngebruik enzovoorts. Dit horloge krijgt een sensor voor het meten van de huidtemperatuur van de drager en een digitale ontvanger voor het vastleggen van omgevingsfactoren, zoals temperatuur, luchtvochtigheid en soort en intensiteit van de verlichting. Op grond van al deze gegevens is een individuele comfortbeleving te berekenen, waarna de omgevingsfactoren kunnen worden bijgestuurd met de bedoeling de energievoorziening van een werk- of woonruimte te optimaliseren. Dit onderzoek moet leiden tot een energiebesparing in leefruimtes rekening houdend met het comfortgevoel van de gebruikers. De in het horloge opgeslagen medische gegevens zijn in dit onderzoek een bijproduct, maar zijn in een andere toepassing mogelijk nuttig te gebruiken als persoonlijk medisch dossier. (ir. Maarten Woerlee)
www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/elektronisch-patiëntendossier – Informatie van de overheid over het elektronisch patiëntendossier (EPD).
www.igz.nl/actueel/toespraken/medicatieveiligheidenelektronischegegevensuitwisseling.aspx – Toespraak die de inspecteur-generaal van de Inspectie voor de Gezondheidszorg hield op 27 september 2010.
www.nfu.nl – De Nederlandse Federatie van Universitair Medische Centra doet onderzoek naar het toepassen van informatietechnologie voor energiezuinig wonen.

TELEVISIE

Groene droom

ZA 2 APRIL 18.00 UUR NATIONAL GEOGRAPHIC
Op 2 april gaat een nieuw seizoen van *Green Dream District* van start, waarbij 36 jonge uitvinders van 9 tot 19 jaar de strijd met elkaar aangaan om het meest duurzame idee. De finale is op 25 juni. Vorig jaar won Eddie van Achterberg met een kostenbesparende auto-dakreclame.
www.greendreamproductions.nl

TIJDSCHRIFTEN

RESTAURATIE SINT-JAN IN DEN BOSCH

Na elf jaar is de laatste restauratie van de Sint-Janskathedraal in 's-Hertogenbosch voltooid, reden voor het tijdschrift *Monumenten* er een geheel nummer aan te wijden. Het



opknappen van het laatgotische gebedshuis volgde min of meer direct op daaraan voorafgaande herstelwerkzaamheden. Het zal vreemd zijn de kerk te zien zonder steiger, want dat is de afgelopen honderd jaar niet meer voorgekomen, aldus het hoofdcommentaar. Als zo vaak bij moderne restauraties van oude gebouwen, bestond het merendeel van de werkzaamheden uit het herstellen van verkeerd opknappwerk in het verleden. Bij de Sint-Jan betrof dat met name de ankers die de rijk versierde gevel van het dwarsschip op zijn plaats houden. Die ankers waren bij een vorige restauratie uitgevoerd in negentiende-eeuws hoogovenstaal dat, anders dan het middeleeuwse smeedstaal, zeer corrosiegevoelig is. Het uitzetende metaal veroorzaakte scheuren in de natuurstenen ornamenten, zodat werd besloten alle ankers te vervangen door exemplaren van roestvast staal. Het betekende dat de zandstenen gevel compleet moest worden gedemonteerd. Eerst werd deze nauwkeurig opgemeten met behulp van zogeheten fotogrammetrie. Een camera maakt opnames, waarbij speciaal aangebrachte zwart-witstickers referentiepunten vormen om de foto's te corrigeren voor beeldfouten en aan elkaar te hechten. Voor het op de goede hoogte terugplaatsen van de gevelelementen werden stalen staanders aangebracht. Op een groot aantal plaatsen zijn de profielen van de ornamenten gescand en vervolgens uitgefreesd in betontriplek. Op die manier was een contramal van de hele gevel beschikbaar. Pas daarna werd de gevel bestaande uit bijna 500 m³ steen in 5500 verschillende blokken, tot een massa van 2000 kg, langs het bestaande voegwerk uit elkaar gehaald. Steen- en beeldhouwerijen herstelden of vervingen beschadigde stukken, waarna deze zijn teruggeplaatst. De restaurateurs vervingen ook in de jaren dertig van de vorige eeuw gebruikt tufsteen door Engels Portland-kalksteen. Tal van ornamenten moesten opnieuw worden ge-

beeldhouwd, waarbij de vakman de verleiding niet kon weerstaan een van de engelen mobiel te laten bellen. Dat gaf uiteraard veel kerkelijke ophef, maar volgens de beeldhouwer past het geheel in de eeuwenlange traditie dat het publiek wordt vermaakt met zotte bekken of blote konten.
MONUMENTEN • NUMMER 3, MAART 2011
www.tijdschriftmonumenten.nl

Over mobiel bellen gesproken, het netwerk maakt intensief gebruik van het gps-signaal om te zorgen dat het volgen van een beller van de ene antenne naar de andere goed verloopt. En er zijn nog veel meer toepassingen die van gps gebruikmaken, zoals autonavigatie. Zowel de *New Scientist* als de technologiebijlage van *The Economist* schrijven over de gevolgen van het verstoren van het gps-signaal, wat vrij eenvoudig kan met een zogeheten jammer, die via internet voor een paar tientjes te koop is. Beide bladen bespreken hetzelfde voorval uit 2009 bij de Amerikaanse luchthaven Newark in New Jersey, waar de luchtverkeersleiding uitviel doordat het gps-signaal werd gestoord. Na twee maanden onderzoek bleek de oorzaak een vrachtwagenchauffeur die op de weg langs het vliegveld zo'n jammer gebruikte om onder het betalen van tol uit te komen. De *New Scientist* bespreekt verschillende strategieën: gebruik het landgebaseerde LORAN-navigatiesysteem, dat een veel sterker signaal heeft, of benut alle mobiele telefoons die tegenwoordig met gps zijn uitgerust om jammers te traceren.
NEW SCIENTIST • NUMMER 14, 12 MAART 2011
www.newscientist.com



De special van *The Economist* bevat verder een artikel over flexibele elektronica, oftewel een met een printplaat vergelijkbaar circuit dat in alle richtingen buigbaar is. Het meest toegepast is het flexibel maken van de verbindingen tussen op zich niet buigbare chips. Bij organische elektronica zijn de componenten zelf ook flexibel. De meest extreme prestatie levert Takao Someya van de Japanse University of Tokyo: bij zijn organische circuit zijn vrouwen met een straal van 0,1 mm mogelijk.
THE ECONOMIST • NUMMER 11, 10 MAART 2011
www.economist.com

