

Geschenk uit de hemel of de ultieme nachtmerrie

Bij het maken van plannen lijkt IT een geschenk uit de hemel, tijdens de bouw en daarna vaak een nachtmerrie, Tegelijkertijd voert de gemiddelde Nederlander honderden miljoenen computerinstructies per dag uit zonder daar erg in te hebben IT draagt ook bij aan groei en geluk.

Van een honden-DNA- gegevensbank zodat uitwerpselen traceerbaar zijn naar de eigenaar, tot aan een landelijk en volledig elektronisch kinddossier waar we alles over elk kind willen weten om voor de 2% waar je echt naar op zoek bent nutteloze dossiers te verdwalen. IT wordt vaak gepresenteerd als de haarlemmerolie in zowel de private als collectieve sector als het gaat om innovatie, effectiviteit en kostenbesparing en haalt om die reden ook regelmatig de voorpagina van de kranten.

Denk bijvoorbeeld aan de 730.000 particuliere digitale belastingaangiften die vorig jaar over moesten. Dat kwam door een verouderde testprocedure in een veranderde omgeving. Men deed de laatste systeemtest traditioneel een paar weken voordat alle papieren aangiften binnenkwamen. Maar intussen waren er dus al honderdduizenden elektronische aangiftes gedaan. Dus die test kwam te laat. Historisch gegroeid, hysterisch gehandhaafd noemen we dat in het jargon.

Ander voorbeeld: de toch al complexe IT-huishoudingen van zowel uitkeringsinstantie UWV als de Belastingdienst zijn aan elkaar gekoppeld. Gevolgen: 400.000 aangiften van ondernemers gingen fout en de voorgevulde belastingaanslag van het UWV ging voor 240.000 mensen de mist in. Conclusie is dat met de omvang van een dataverzameling de risico's wat maakbaarheid, fouten en faalkans en dus malheur voor niets vermoedende individuen betreft explosief toenemen.

Doordat IT hoog op de maatschappelijke agenda staat hebben we sinds kort ook een nieuwe IT-rubriek: nee-zeggen. Zo riep staatssecretaris De Jager in de Kamer dat hij alleen van zins was om regelingen in IT om te zetten als de wetgeving niet te complex zou worden. Heel verstandig. Recentelijk meldde minister Eurlings van Verkeer en Waterstaat dat hij de kilometerheffing uitstelt. Voortaan wil Eurlings alleen nog met plannen werken waarvan de risico's vooraf in kaart zijn gebracht. Blijkbaar was dat nog niet voldoende gebeurd. Ook verstandig. Er is nu dus ook IT-nieuws van bestuurders die, eerder dan voordien, maatregelen nemen tegen de ellende die nog gaat komen als de plannen verder zijn dan rooskleurige spreadsheets of powerpoints.

Zijn problemen met IT onontkoombaar? Je zou het haast wel denken, getuige een niet-aflatende berichtenstroom van IT-gerelateerde problemen.

Een greep uit de praktijk. Het elektronisch patiëntendossier. Voorvechters schermen met het voorkomen van bakken slachtoffers door medische missers die dan tot het verleden zullen behoren. Maar medici worden er horendol van, en er zijn ook berichten uit de VS dat elektronische dossiers leiden tot een keur van nieuwe medische fouten door die systemen. Schaf het ene gebrek af en introduceer nieuwe. Enige relativering kan op zijn minst geen kwaad. En dan loopt de implementatie ook al niet van een leien dakje. Daarnaast is er weerstand bij een niet te veronachtzamen bevolkingsgroep en worden niet-gepersonaliseerde huis-aan-huisbrieven tussen het reclamewerk door de verantwoordelijk minister van VWS afgeleverd waarvoor iedere wettelijke grondslag tot nu toe ontbreekt. Geen tegenbericht en je zit erin.

Of anders het Electronisch Kind Dossier (EKD), ook zo'n dossier maar dan voor kinderen. De aanleiding was afschuwelijk en dat willen we nooit meer: geen kind buiten beeld. De oplossing is even afschuwelijk en ook dat willen we nooit meer. Het EKD had een IT-investeringscomponent van zo'n euro 5 mln, en toen het project werd stopgezet, drie aanbestedingsrechtzaken later, telde het een euro 9,6 miljoen verliespost. En men stond landelijk met lege handen. Inmiddels worden de ruim 1100 gegevens per kind (en de ouders) lokaal vastgelegd en de systemen op enig moment gekoppeld. Nu maar hopen dat de systeembeheerders net zo zorgvuldig zijn als de kinderarts en wijkverpleegster van weleer die dankzij hun vertrouwenspositie veel hoorden en hooguit een klein schriftje, dat je overigens ook kunt verliezen (één schriftje, slechts), als kunstgeheugen gebruikten.

En dan de WIA, een systeemcomplex bij het UWV dat na er 87 miljoen in gestopt te hebben is afgeblazen. In dezelfde lijn zit het Toeslagensysteem van de Belastingdienst. Ook dat faalde nadat er vele miljoenen aan waren gepend. Het hogerberoepensysteem van Justitie, het Speer-project bij Defensie, een cd-retailer die even zijn administratie kwijt is, een krant die niet kan factureren, een verzekeraar die maar uitbetaalt omdat het systeem niet kan controleren, de lijst is eindeloos. En dat we dat weten van de publieke sector is omdat de ramen en deuren daar altijd openstaan. In de private

sector komt er minder IT-falen naar buiten. Ook het bedrijfsleven lijdt aanzienlijke financiële schade als gevolg van falende IT-systemen, zo werd recentelijk nog weer eens bevestigd in onderzoek van de Economist Intelligence Unit (EIU) onder enkele tientallen grote Europese multinationals. En ook de berichtgeving uit de VS en Japan is eenduidig: er gaat veel mis in de IT.

Het gaat zonder uitzondering om veel te groots aangepakte projecten waarbij machtspolitieke ambitie een op een is doorvertaald naar implementatie op de werkvloer. Steeds meer echter is het de duivels toegenomen complexiteit in grote systeemcomplexen binnen organisaties met soms duizenden IT-systemen en veel koppelingen daartussen die ontembaar blijkt. Wie overziet dan nog de werking van het geheel? Is het geheel nog wel te overzien? Als dergelijke grote systeemcomplexen ook nog worden gekoppeld aan andere vergelijkbare systeemcomplexen, dan is er geen fantasie voor nodig te zien dat hier bij storingen ernstige moeilijkheden kunnen ontstaan. Een kleine hapering in één systeempje dat gekoppeld is aan andere kan een ketenreactie ontketenen die een catastrofe teweegbrengt. Grote infrastructurele trajecten hebben ook meer en meer te maken met IT. Denk aan de tunnels in de A73 die geplaagd worden door onvoorspelbaar gedrag van slechte programmatuur van 52 afzonderlijke maar wel onderling gekoppelde systemen. Of de hogesnelheidslijn waarvan het veiligheidssysteem niet naar behoren werkt. Kilometerheffing staat nu 'on hold' maar of dat een daadwerkelijke stap is naar keiharde 'fact based'-sturing door een groep mensen die geen enkel ander belang heeft dan sturen op resultaat, moeten we afwachten. De belangen van de spullenboeren zijn heel groot, de lobby's niet te onderschatten en ook binnen het overheidsdomein kunnen rivaliserende institutionele belangen tussen min of meer autonome organisaties domineren boven werkzame oplossingen. Ook overschatting is veelvuldig een issue.

Grote stappen, geld weg

Alle voorbeelden hebben, in de publieke en de private sector, een aantal aspecten gemeen. Allereerst wordt de doorlooptijd vanuit machtspolitiek oogpunt berekend, met als uitkomst 1 januari van het derde regeringsjaar of drie maanden voor de vaststelling van de bonus en/of de datum van gepland vertrek. Deze zogenoemde fantasy deadlines zorgen voor enorme tijdscompressie: veel te veel werk moet in te korte tijd worden gedaan, waardoor de meest geëigende of vaak enig mogelijke productiemethode onhaalbaar is. Dat combineert zich met wat wel het Betuwelijneffect is gaan heten: elke dag een ander en nieuw idee voor een tunneltje of een viaduct, met een ongecontroleerde eisengroei tot gevolg. Door wildgroei in functionaliteiten duurt het langer, kost het meer, en lijkt het eindresultaat soms nauwelijks meer op het plan. Nog erger: er wordt iets bedacht dat niet maakbaar blijkt. Vergelijk het met een legpuzzel van 50.000 stukjes. Die kun je wel maken, de stansmachine doet zijn werk wel om de foto in stukjes te hakken, maar je kunt hem nooit leggen, omdat het aantal combinaties is geëxplodeerd. Legpuzzels tot 20.000 stukjes worden wel geproduceerd maar vrijwel niet verkocht. Ervaren legpuzzelaars kennen de grenzen van het legbare. Nu de IT nog.

En of het nog niet genoeg is heeft de ene bestuurder nog een grotere IT-footprint dan de andere. Hoe groter het project, hoe beter het lijkt. Projecten met een IT-component van meer dan euro 20 mln zijn geen uitzondering. Maar de moeder der IT-problemen is de omvang ervan: hoe omvangrijker het project, des te hoger de faalkans. Dat kan vooraf vaak gewoon uitgerekend worden, maar dat is niet de gebruikelijke gang van zaken. De factoren inhoud, doorlooptijd en kosten gaan bij IT-systemen niet hand in hand. Je kunt met vijf mensen niet één deur verven. Frederick Brooks, een échte IT-specialist en onder meer winnaar van de Nobelprijs voor de informatica (de Alan Turing Award), publiceerde in 1975 zijn mythical man-month Centraal thema: 'Adding manpower to a late software project makes it later'. Combineer dit met fantasy deadlines, wildgroei aan eisen en wensen, een gebrek aan gekwalificeerde en onafhankelijke leiding en er begint zich een beeld af te tekenen.

En dan de wie-vraag. Wie gaat dit soort projecten onder een onmogelijk gesternte uitvoeren? Juist, de aanbieder met de laagste prijs. Op die manier is kwaliteit niets anders dan duizenden componenten die voor de laagste prijs zijn gebouwd, en daarna tegen de laagste prijs worden geïntegreerd. Kennis is schaars en kost geld, soms veel geld. En de IT-industrie? Die schrijft offertes, maakt powerpointsheets en dekt zich in de bijzinnen en de algemene voorwaarden in. De klant let bij het contract niet op. Het verschil in kennis tussen klant en leverancier is vaak te groot ten gunste van de laatste. Combineer je bovenstaande zaken in een project en je hebt welhaast wetmatig falen aan je broek: een fantasy deadline, plus wildgroei, in een heel groot project dat niets mag kosten. Kaboom, zegt het project vroeg of laat.

Dat wisten we van tevoren ook al. De faalkans van het WIA-project is op 43% becijferd, alleen al op basis van de enorme omvang. Ervaren specialisten kunnen op grond van een relatief beperkte set kwantitatieve indicatoren reeds tot een redelijke eerste voorspelling komen maar worden niet geraadpleegd.

Commerciële onderzoeksbureaus in de IT, die vooral leven van de IT-industrie, organiseren dure bijeenkomsten in zonnige of anderszins attractieve oorden om daar met niet onderbouwde uitkomsten aan te geven wat de gebruikswaarde van nieuwe trends en spullen zou zijn. Menige klant kocht vervolgens een van de producten om enkele jaren later te moeten vaststellen dat ze niet alleen op alle mogelijke manieren met handen en voeten aan de leverancier zijn gebonden, maar, nog veel erger, ze zijn slachtoffer van een nicheproduct waarvan de ondersteuning problematischer wordt in de loop der tijd.

Ongelukken voorkomen

De omgang met en besturing van IT is niet eenvoudig maar beter te doen dan vaak wordt gesteld. Belangrijkste les: besef dat IT alom is en het bedrijf tot stilstand kan komen door falen. Het is dan niet te veel gevraagd er serieus tijd aan te besteden als bestuurder. Stel boerenverstandvragen in het Nederlands of het Engels maar in ieder geval niet in modieus quasi-jargon daar tussenin. Begrijpen waar het over gaat vergt enige inspanning, maar verdient zich later altijd terug. Verzamel feiten en laat deze feiten spreken. Zoek mensen om je heen met verschillende achtergronden. Zorg dat de bestaande IT-boedel volledig geïnventariseerd en beschreven wordt en vergeet daarbij de koppelingen niet. Werkbare systemen ontwikkelen in een doorlooptijd van niet langer dan anderhalf jaar is veel moeilijker maar uiteindelijk ook leuker dan de start van een megalomaan project. Ontwerp nieuwe producten en (overheids)diensten op basis van vooraf geanalyseerde praktische uitvoerbaarheid. Een kleine moeite met een groot effect. En als het 'grote' onvermijdelijk is, de complexiteit inherent, opdeling niet mogelijk blijkt en de machtspolitieke druk toch groot is? Zeg nee, nogmaals nee, kwantitatief onderbouwd natuurlijk. Of val op je (IT-)neus en schend je aangezicht.

Beide auteurs zijn meer dan twee decennia werkzaam in de IT. Zij baseren zich in dit artikel uitsluitend op openbare bronnen



Halbe Kuipers is former director van de Information Managementgroup van Pricewaterhouse-Coopers Advisory en docent aan de Universiteit van Tilburg - TIAS Businesschool



Prof. dr. Chris Verhoef is hoogleraar Informatica aan de Vrije Universiteit te Amsterdam en wetenschappelijk adviseur voor overheid en bedrijfsleven.

Copyright (c) 2009 Het Financieele Dagblad

Metadata

Bron	FD.nl, maandag 20 april 2009, 01:00
Auteur(s)	Verhoef, C.;Kuipers, H.

REACTIES 0 van 0

