

## De illusie van ontwikkeling

“Microsoft stuurt gerecyclede computers naar Afrika. Het softwarebedrijf wil met dit plan de ICT-achterstand van Afrika verkleinen en het onderwijs en de werkgelegenheid op het continent een impuls geven.” De rest van dit artikel is te lezen op Oneworld [link: [http://www.oneworld.nl/index.php?page=2\\_3\\_1&articleId=11707](http://www.oneworld.nl/index.php?page=2_3_1&articleId=11707)]. Ik loop graag de aspecten van dit genereuze plan met u door.

Laat ik starten met de opmerking dat er natuurlijk niets tegen het opnieuw inzetten van tweedehands computers is in Afrika. Sterker nog er is inderdaad een enorme behoefte en een tekort aan hardware in Afrika, het inzetten van tweedehands hardware kan hierin in grote mate voorzien. Dat een gigant als Microsoft zich hiervoor in gaat zetten heeft als grote voordeel dat zij grote aantallen computers kan verwerken en aanbieden. Goed nieuws dus.

Toch is er wel een kritische noot te kraken over dit soort initiatieven, vergelijk bijvoorbeeld het 100-dollar laptop initiatief van het MIT, waarin de nadruk ook ligt op het voorzien in een materiële behoefte. Ik wil die kritische noot graag aan de hand van een vergelijking duidelijk maken. Stel dat we in Nederland het fileprobleem willen oplossen door iedereen een helikopter te geven. De voordelen mogen duidelijk zijn; korte reistijden, geen noodzaak om achterelkaar aan te reizen, grotere actieradius, etc.. De nadelen die aan dit voorstel kleven zijn echter ook voor iedereen duidelijk; de meeste mensen kunnen geen helikopter bedienen, er zijn te weinig helikopterwerkplaatsen en ook aan helikopter cursussen is een gebrek. Nog even afgezien van het feit waar je zoveel helikopters vandaan haalt en de kosten die hier mee gemoeid zijn. Geen oplossing die ooit serieus overwogen zal worden, ook niet als een buurland ze tweedehands en gratis of heel goedkoop zou willen leveren.

De oplossingen die voor Afrika worden aangedragen hebben desalniettemin helaas veel weg van bovenstaand voorbeeld. Ik ga hieronder in op een aantal van deze aspecten en voeg hieraan enige praktische overwegingen toe.

### **Logistiek**

Het artikel spreekt over een miljard computers tussen nu en 2010 die een nieuw leven zouden kunnen krijgen. “Afrika zou daarvan kunnen profiteren”, aldus het artikel. Laten we eens aannemen dat 10% van dit aantal naar Afrika zou gaan, dan hebben we het dus over 100 miljoen computers. Voor de periode tot 2010 reken ik voor het gemak drie complete jaren (2008, 2009 en 2010) waarbij ik 2010 maar even meereken en 2007 achterwege laat omdat het programma nog moet worden gestart. Een simpele rekensom leert dan dat er 90.000 computers per dag moeten worden opgeknapt en ingezet. De uitspraak van Microsoft dat “het bedrijf de werkgelegenheid in Afrika verwacht te stimuleren”, lijkt me hiermee een understatement.

Als ze dit waar willen maken moet er een enorm logistiek proces worden ingericht waar honderden mensen van afhankelijk zullen worden. Het gebruik maken van bestaande bedrijven die al ervaring hebben met het opknappen van pc's in Afrika gaat bij lange na niet voorzien in de benodigde capaciteit. Hoe Microsoft en de VN dit waar denken te gaan maken is vooralsnog onduidelijk.

### **E-waste**

Voor het opknappen van de tweedehands hardware wordt volgens het artikel gebruik gemaakt van gespecialiseerde bedrijven in Afrika. Hieruit maak ik op dat er ongeteste partijen hardware naar Afrika zullen worden verscheept alwaar ze getest, schoongemaakt en opgeknapt zullen worden. Goed voor de werkgelegenheid en het opbouwen van kennis, maar wat gebeurt er met hardware die niet meer te repareren is? Afrika voorziet niet in een gespecialiseerde afvalverwerking, de geëigende methode is om alles te verbranden. Gesteld dat er redelijk goede partijen worden aangeleverd dan is een realistisch afvalpercentage zo'n 5%. Bij 90.000 computers per dag betekent dit dus 4500 computer systemen per dag aan afval, dit is het equivalent van zo'n 15 volle zeecontainers per dag. Gaat Microsoft ook dit probleem aanpakken en bijvoorbeeld vuilverwerking opzetten?

### **Prijsstelling**

De genoemde prijs van 75 dollar per pc lijkt heel laag, maar is min of meer marktconform. De commerciële prijs van PIII systemen (750 – 1000Ghz) inclusief monitor en nieuw toetsenbord en muis ligt in Nederland tussen de 30 en 45 euro. Dan zijn deze systemen reeds getest en gereviseerd. Tel hierbij de transportkosten op en je komt op een commerciële prijs van zo'n 65 - 75 euro. Bij genoemde aantallen zullen de transportkosten vermoedelijk nog lager liggen en ook de kosten van refurbishment liggen in Afrika lager dan in Nederland. Kortom dit aspect van het traject is commercieel ook voor Microsoft aantrekkelijk. Op zich een gezond gegeven omdat het ook de garantie in zich draagt dat het hele proces zichzelf kan bedruipen en niet afhankelijk is van giften en donaties.

Wel belangrijk is welk gedeelte van de genoemde 75 dollar per pc in Afrika achterblijft. Verdwijnt het grootste



gedeelte van dit geld naar Microsoft om de logistieke operatie en andere kosten te dekken, of blijft dit geld in de Afrikaanse economieën? Als 50% logistieke kosten betreft en uit Afrika verdwijnt praten we over meer dan 3 miljoen dollar per dag dat mogelijk onttrokken wordt aan de lokale economieën.

### **Afhankelijkheid**

Microsoft kondigt tevens aan een gedeelte van haar software in Swahili en andere Afrikaanse talen te gaan aanbieden. Dat heeft vanzelfsprekend alleen maar zin als er ook computers zijn waarop deze software kan draaien. Ik zie dit initiatief dan ook vooral als een verlengstuk van de commerciële activiteiten van Microsoft waarin zij een poging doet om de Afrikaanse markt te veroveren. Het is interessant om te weten of Microsoft deze hardware ook ter beschikking stelt voor doeleinden waar gebruikersgroepen Linux willen aanwenden. Het is in dit verband veelzeggend dat ze in Uganda starten omdat juist daar een actieve Linux gebruikersgroep is.

Waar Afrika nu juist haar afhankelijkheid van leveranciers als Microsoft kan beperken door waar mogelijk over te stappen op Open Source Software, is dit soort initiatieven er op gericht om dat te voorkomen. Overheden in Afrika zijn vaak helaas niet in de positie om eisen te stellen omdat de hele operatie dan eenvoudigweg verhuist naar een buurland dat minder kritisch is. Daarnaast ontbreekt de ervaring bij de overheden om een weloverwogen beleid te ontwikkelen en worden ze teveel gestuurd door marktpartijen.

### **Ontwikkeling door levering van hardware?**

Helaas wordt de oplossing van de achterstand op ICT gebied in Afrika nog teveel gezocht in het verschaffen van de middelen. Meer aandacht zou uit moeten gaan naar de ondersteuning en inbedding en toepassing van de beschikbaar gestelde of te stellen middelen. Een computer is een werktuig, een middel om een doel te bereiken. Of het nu om onderwijs, overheid of het bedrijfsleven gaat, zonder capabele mensen bereik je niets met het leveren van hardware en daar zit hem nu vooral het probleem; deze mensen zijn te dun gezaaid. Een programma waarin vele tienduizenden computers worden geleverd zonder opleidingstraject en een goed functionerend ondersteund systeem is zinloos.

Nu is het wellicht niet de taak van Microsoft om de hele ICT sector in te komen richten en ligt dat ook buiten hun mogelijkheden. Het laat niet onverlet dat het sturen van zoveel computers en vervolgens de marktwerking ondersteuning en opleiding te laten verzorgen, "*er zal immers wel vraag ontstaan naar deze diensten*", naïef is.

Zonder ondersteuning zal deze marktontwikkeling te lang duren en zal het gros van de geleverde computers ofwel ongebruikt op bureaus staan omdat men er niet mee weet te werken ofwel niet meer functioneren door hardware problemen. Dit is geen doemscenario, maar een realiteit die wij dagelijks in Afrika tegenkomen tijdens onze werkzaamheden. Overigens is dit een kip-ei probleem en mag het geen reden zijn om alle initiatief te laten varen, maar het zou op zijn minst hand-in-hand moeten gaan, waarbij dan automatisch de schaalgrootte ook bijgesteld dient te worden.

### **Conclusie**

Afrika is zeker gebaat bij de beschikbaarheid van betaalbare en goede hardware om de ICT kloof te overbruggen. De aantallen die Microsoft noemt zijn echter verre van realistisch, een operatie op deze schaal lijkt mij praktisch niet haalbaar en mocht het wel haalbaar blijken dan voorzie ik een groot afval probleem gecombineerd met een inefficiënte aanwending wegens gebrek aan ondersteuning en kennis bij de eindgebruiker.