

Duurzame ICT: hype of realiteit?



Voorwoord

Duurzaamheid: welk bedrijf is er vandaag de dag niet mee bezig? En dat is logisch en noodzakelijk, want we hebben maar één planeet dus daar moeten we goed voor zorgen. Maar wat mij vooral opvalt in de communicatie rond duurzaamheid is het hoge hype-gehalte. Of, minder politiek correct gezegd: de grote lading bullshit-termen. Dat is trouwens iets waar wij als ICT-industrie al heel lang heel goed in zijn, maar dat terzijde.

Want wat is duurzaamheid in IT eigenlijk? Is dat zorgen voor het laagste stroomverbruik in je datacenter? Is de cloud de meest 'groene' optie? Gaat het om recycling van oude apparatuur? Gebruiken we wel genoeg milieuvriendelijke (verpakkings-)materialen of ligt de waarheid van bijdragen aan duurzaamheid ergens in het midden?

In dit paper deel ik mijn visie op duurzaamheid op basis van onze praktijkervaring. Want als we alle hype-woorden wegdenken, dan zie je dat bedrijven zoals FlexVirtual eigenlijk al 12,5 jaar lang bezig zijn met het reduceren van het ICT-oppervlak met innovatieve technologie.

Ik wens je veel leesplezier en alvast excuses voor enkele gebruikte termen!

Alex Pelster

Directeur en co-creator, FlexVirtual en FlexWrkPlk



Duurzame IT: waar doen we het voor?

Voor elkaar

Steeds meer bedrijven - en hun directies - erkennen de impact die zij hebben op 'het leven van mensen'. Vanuit een intrinsieke motivatie zoeken zij naar manieren om op een verantwoorde manier te ondernemen.

Publieke opinie

Onderwerpen zoals CO2- en afvalreductie leven ook steeds meer bij het grotere publiek. De mondige consument (en zakelijke klant) wordt telkens kritischer op de manier waarop leveranciers opereren en de impact die hun bedrijfsvoering heeft.

Partner in duurzaamheid

"Nutanix is een software gestuurde datacenter-oplossing die organisaties helpt op een efficiëntere manier gebruik te maken van de hardware-infrastructuur. In vergelijking met traditionele 3-tier platformen kan Nutanix de energieconsumptie en de CO2-voetafdruk aanzienlijk verlagen, gemiddeld met 27% per jaar. Daarnaast biedt Nutanix keuzevrijheid tussen hardware en cloud, wat betekent dat klanten ook naar de toekomst toe de flexibel zijn in het maken van een duurzame keuzes als het gaat om het kiezen van hun hardware, het datacenter en de cloud waar zij hun workloads en data willen laten landen."

Sander Scholten, Sales Director Nederland Nutanix **NUTANIX**TM

Wetgeving

Ook onze overheid laat zich - zoals verwacht - niet onbetuigd met de ontwikkelingen van richtlijnen en wetten op het gebied van CO2-reductie. Zo zijn bijvoorbeeld bedrijven met meer dan 100 werknemers vanaf 1 juli 2023 verplicht om de CO2-uitstoot van woon-werk en zakelijk verkeer te registreren en rapporteren.

Financieel

Uiteindelijk is duurzame IT ook goedkoper. Daarbij gaat het niet alleen om bijvoorbeeld de kosten van energie, maar ook om investeringen. Door circulair te investeren kan je directe kostenvoordelen behalen. Circulair investeren betekent dat wanneer je voor je 'oude' datacenterhardware een bepaald bedrag terug krijgt, het investeringsplaatje van jouw nieuwe - energiezuinige - hardware er ineens een stuk aantrekkelijker uitziet. En wanneer je die nieuwe ICT dan ook nog in een flexibel subscriптиemodel kunt afnemen dan praat je niet meer over klassieke investeringen maar over ICT-kosten die meebewegen met de business.

Duurzame IT: de oplossingsrichtingen

Als je duurzaamheid in de praktijk wilt brengen dan moet je terug naar de eenvoud, en met een normale en nuchtere kijk de mogelijkheden in kaart brengen en afwegen. Duurzaamheid is niet het feestje van de marketingafdelingen van ICT-bedrijven, die proberen (meer) verkoopbaarheid te genereren. De ICT-industrie is al meer dan 25 jaar bezig om zichzelf te verbeteren. Die continue innovatie zorgt voor de echte krimp. Als het gaat om ICT dan moet duurzaamheid namelijk vanuit technisch oogpunt mogelijk gemaakt én gerealiseerd worden.

Logische ingrepen

Besparen op stroomkosten voor datacenter hardware en koeling. Waarom zou je jouw hardware simpelweg vervangen door een nieuwere versie van het bestaande product? Dat kan vaak veel energiezuiniger.

Efficiency vergroten in het datacenter. Zogenaamde ultra- of hyperdensity-oplossingen zorgen voor grotere datareductie dan eerder mogelijk was. Hiermee kan je in jouw datacenter - simpel gezegd - meer met minder doen: dus je hebt minder vierkante meters, minder stroom en minder koeling nodig.

Je datacenter op groene stroom laten draaien is een andere benadering, maar met onderaan de streep vergelijkbare effecten. Hiermee gaat je datacenter op zich niet minder stroom verbruiken, maar de impact vanuit de opwekking van de gebruikte elektriciteit is veel lager of zelfs nul.

Overstappen naar een extern datacenter kan voordelen opleveren. De schaalgrootte van een modern datacenter biedt duurzaamheidsvoordelen door bijvoorbeeld een gedeelde koelvoorziening.

Overstappen naar de cloud is natuurlijk ook een optie, maar ik vraag me af in hoeverre dat een echte bijdrage aan duurzaamheid levert. Want de cloud is in lang niet alle gevallen zuiniger of duurzamer. Om op basis van een cloud provider aan je eigen duurzaamheid te werken, moet je heel goed weten wat de exacte duurzaamheidsprestaties van de provider zijn.

Partner in duurzaamheid

“Duurzaamheid staat aan de basis van alles wat we doen. Met een exponentieel groeiend datavolume is het van essentieel belang dat de fundering van onze digitale samenleving op duurzame wijze wordt vormgegeven. NorthC gelooft erin dat het aanbieden van een duurzame infrastructuur een bijdrage levert om de IT van onze klanten in de toekomst CO2-neutraal te maken.”

Jarno Bloem,
Chief Operating Officer NorthC Datacenters

NorthC

Duurzame IT: de oplossingsrichtingen

Indirecte reductie

Hybride werken of thuiswerken: ICT maakt het mogelijk om op afstand effectief (samen) te werken. Wanneer medewerkers niet of minder vaak naar het werk hoeven te reizen, kan je hiermee de CO2-uitstoot van je organisatie verminderen. Bij structureel hybride werken kan je op stroom en verwarming besparen door het bedrijfspand maar deels te gebruiken.

Recycling: duurzaamheid gaat niet alleen over verminderen van stroomgebruik en CO2-uitstoot. De gemiddelde levensduur van een zakelijke PC is een jaar of 4, en van een smartphone vaak zelfs nog minder. Door nog bruikbare hardware een tweede leven te geven en herbruikbare materialen te recyclen bespaar je kosten en verminder je de impact op het milieu, zonder dat je een bedrijf hoeft te betalen voor het ophalen en verwerken.

Papierloos werken: geen printjes meer maken om Word-documenten of e-mails te lezen, geen papieren maar digitale facturen. Dan kunnen de printers de deur uit en hoef je geen papier en toner meer te kopen en recyclen. Dat scheelt veel stroom, afval en geld. De technologie is er klaar voor, alleen misschien nog niet alle mensen...

Efficiëntere bedrijfsprocessen: ICT kan worden gebruikt om bedrijfsprocessen te automatiseren en te optimaliseren, wat kan leiden tot energie- en kostenbesparingen. Beter voorraadbeheer kan bijvoorbeeld leiden tot minder vrachtvervoer en dus minder CO2-uitstoot.

Partner in duurzaamheid

"Elke organisatie heeft haar eigen ecologische en maturity footprint en elk datacenter is uniek. Toch kan iedereen de vruchten plukken van kosten- en energiebesparingen als ze een slimme strategie implementeren met een iteratieve aanpak die de juiste partners, technologieën en processen samenbrengt. Als leverancier en partner op het gebied van datacenter technologie supporten wij onze klanten met een strategie die uit drie onderdelen bestaat: optimalisatie, modernisatie en consolidatie."

Isabel Moll-Kranenburg,
CEO Dell Technologies The Netherlands

DELLTechnologies

Het wordt nooit 100% duurzaam

Zoals je ziet: er zijn heel veel manieren om duurzamer met ICT om te gaan. Alleen is de vraag: hoever wil (en kan) jij daarmee gaan? 100% groene ICT bestaat niet. Je kan natuurlijk de CO2 uitstoot compenseren waardoor je netto op nul uitkomt. Maar daarmee is je ICT nog steeds niet 100% groen.

Kwaliteit en kosten

En daarmee kom je wat mij betreft tot de essentie: je wil uiteindelijk de beste kwaliteit tegen de beste prijs - wat dat dan ook precies voor jouw organisatie betekent. Als FlexVirtual hebben we niet voor niets onder ons logo staan: Quality first. Want wij kiezen bewust voor partnerships met leveranciers met vereenvoudigende en slimme technologie. Technologie die energiezuinig is en weinig koeling nodig heeft door het kleine oppervlakte. Vanuit die visie hebben wij al veel klanten geholpen bijvoorbeeld vanuit een klassieke datacenter architectuur naar o.a. een hyperconverged infrastructuur (HCI) te gaan. En voor klanten die nog niet aan HCI toe zijn, zijn er geconvergeerde oplossingen gebaseerd op de meest energiezuinige servers en storage, inclusief alle randapparatuur daar omheen.

Keuzes

De vragen die wij altijd aan onze klanten stellen: Wat is voor jou het best haalbare digitale platform? Waar sta je nu, waar wil je heen en wat is de 'gap'? En: wat heb je daarvoor over? Zo maken we samen met onze klanten bewuste keuzes om de hoogst mogelijke kwaliteit te halen.

Partner in duurzaamheid

"Technology plays a significant role in helping businesses, and society, in the transition to net-zero. As technology is the platform on which businesses build their digital transformation, helping them make it sustainable, predictable and resilient is the first step toward long-lasting success."

Carmen Ene, CEO, BNP Paribas 3 Step IT



Keuzes maken betekent altijd concessies doen

Duurzaamheid is één van de vele aspecten die van invloed zijn op beslissingen over ICT-investeringen. Het gaat ook om dingen als kwaliteit, performance, schaalbaarheid en kosten. Niet alle bedrijven hebben de mogelijkheid om binnen korte tijd van 0 naar 100 te gaan. En vrijwel geen enkele organisatie heeft onbeperkte ICT-budgetten.

Als je duurzaam of duurzamer wilt werken, dan moet je dus verder kijken dan het begrip duurzaamheid. Want wat is er mogelijk, wat gaat dat kosten en wil - of kan - je je dat veroorloven? Dat betekent dat je vaak concessies zal moeten doen: is er extra budget beschikbaar, of stellen we onze ambities bij? Welke concessies moet je doen om binnen de parameters van jouw bedrijf je doelen te halen? Uiteindelijk draait het (ook) allemaal om geld: wat is het maximaal haalbare?

Kosten onder controle

Er bestaat wat mij betreft te weinig inzicht in de daadwerkelijke ICT kosten. Energie ligt bij facilities, infrastructuur ligt bij de IT-afdeling, apps liggen bij apps-teams of de business. Hoe weet je dan exact wat de kosten van ICT zijn?

Angst voor verandering

Ik zie ook nog wel eens angst - of is het koudwatervrees? - voor verandering. Mensen denken onterecht dat de keuze voor public cloud ze van alle problemen af helpt. Maar als je niet weet wat je naar de cloud brengt, dan weet je ook niet wat het gaat kosten. En is de cloud duurzamer dan je eigen datacenter of die van een hosting partij? Dat is vaak onbekend, omdat de echte cijfers vaak ontbreken. Je ogen dicht doen en naar de public cloud gaan, of deze keuze maken vanwege duurzaamheid, zijn wat mij betreft dus concessies die je nooit mag doen zonder de onderbouwing ervoor te hebben.

Concrete oplossingen voor duurzame IT

Zoals ik al eerder schreef: bedrijven zoals FlexVirtual zijn al 12,5 jaar bezig met ICT-innovatie en duurzaamheid. Met de partners in ons portfolio zoals Nutanix, Pure Storage, ExaGrid, Dell en VMware werken we aan efficiëntere IT, maar we kijken ook kritisch naar hoe ze omgaan met bijvoorbeeld verpakkingsmaterialen en transport.

3stepIT: slimmer investeren in IT

Onze partner 3stepIT is een Technology Lifecycle Management provider die bedrijven wil helpen technologie duurzamer te gebruiken en e-waste en CO2-uitstoot te verminderen. 3stepIT biedt een innovatief totaalconcept voor ICT-investeringen: volledig circulair, traceerbaar en financierbaar. Het schaalvoordeel dat hun strategische partnership met BNP Paribas biedt, staat garant voor de financiële slagkracht van 3stepIT.

Circulair investeren: circulair investeren is niet los te zien van duurzaam financieren en dat begint al bij de aanschaf van nieuwe IT-middelen. In die transactie verkoop je je oude hardware via onze partner en herinvesteer je dat bedrag in nieuwe hardware - al dan niet met een aanvullende leaseconstructie. Deze apparatuur wordt veilig (alle data wordt gewist) gereviseerd en verkocht wanneer dat mogelijk is. Daarnaast verwerken de recycling centra van 3stepIT jaarlijks al meer dan een half miljoen overvloedige IT-apparaten.

Traceerbaar: het 3stepIT asset management platform Asset IQ biedt volledige controle over alle hardware. Het systeem helpt bij onderhoudsmomenten, geeft aan wanneer apparaten vervangen moeten worden maar geeft ook aan welke refurbishment mogelijkheden er zijn om de levensduur te verlengen of hoe het apparaat klaar gemaakt kan worden voor verkoop.

Duurzaam financieren: via 3stepIT verzorgen wij voor jou een financiering op maat voor nieuwe technologie. De overgang van CAPEX naar OPEX zorgt voor meer flexibiliteit in budgettering en betere budgetbewaking.

Pure Storage

Pure Storage levert all flash storage-oplossingen die bedrijven helpen hun carbon footprint te verkleinen. Wat betekent dat concreet? Een Pure FlashArray™ gebruikt evenveel energie (in Watt) als een broodrooster, terwijl legacy-opslag evenveel energie gebruikt als twee wasdrogers. Pure Storage® neemt 96% minder ruimte in beslag dan hybride schijfopslag, en biedt 80% energiebesparing in vergelijking met concurrerende all-flash oplossingen.

Nutanix

Datacenters gebruiken gigantische hoeveelheden energie. In vergelijking met traditionele 3-tier platformen kunnen next-gen HCI-architecturen zoals Nutanix de energieconsumptie en de CO2-voetafdruk verlagen met ongeveer 27% per jaar.

Dell Technologies

Dell Technologies zet breed in op duurzaamheid, van het minimaliseren van de product CO2-voetafdruk tot recycling en besparingen op verpakkingsmateriaal.

VMware

Het is geen geheim dat we bij FlexVirtual fans zijn van virtualisatie. Al sinds de oprichting zijn we bezig met onder andere VMware voor de meest intelligente inzet van hardware. Het terugdringen van het aantal gebruikte servers zorgt al voor een reductie van de CO2-footprint.

NorthC

Voor onze colocation-dienstverlening werken wij samen met NorthC, de betrouwbare aanbieder van datacenterdiensten met landelijke aanwezigheid. Het nieuwe NorthC-datacenter in Groningen is een van de eerste datacenters ter wereld dat zijn noodstroomvoorziening volledig CO2-neutraal heeft ingericht door middel van waterstof.

Partner in duurzaamheid

“Technologie speelt een cruciale, groeiende rol bij het stimuleren van duurzaamheidsinitiatieven. Bij Pure Storage geloven we dat we door samen met onze partners duurzame tech-infrastructuren te leveren, we kunnen bijdragen aan de CO2-reductie van onze klanten.”

Daan Ruizendaal,
Country Manager Netherlands, Pure Storage



Echt aan de slag?

Wil je jouw ICT (verder) verduurzamen?

We helpen je graag de juiste keuzes te maken en concessies te doen, in een gezamenlijke zoektocht naar het beste digitale platform voor jouw organisatie.

hallo@flexvirtual.nl
088 244 2440
www.flexvirtual.nl

