



DE VOORDELEN VAN BRING YOUR OWN PC

Het Nieuwe Werken is definitief doorgebroken. Het concept 'Bring Your Own PC' heeft alles te maken met de nieuwe vrijheid die gebruikers krijgen met Het Nieuwe Werken. Wat is de reden dat Bring Your Own PC zo in de belangstelling staat, wat zijn de voordelen en waarop moet je letten?



INHOUDSOPGAVE

BRING YOUR OWN PC: HET CONCRETE NIEUWE WERKEN	3
Van innovatie naar commodity	3
Relevantie van Bring Your Own PC.....	3
Privé-apparaten veroveren de werkvloer	4
VOORDELEN VAN BYOPC	5
Substantieel lagere kosten	5
Betere focus op kerntaken.....	5
Toegenomen vrijheid, meer werkplezier, hogere productiviteit	5
IMPLICATIES OP TECHNISCH GEBIED	6
Online services	6
Afspraken en procedures.....	6
Centraal Beheer	7
Beveiliging	7
Uitbesteding	8
PRAKTISCHE ZAKEN	9
MACHTIGE COMBINATIE.....	11
OVER QWISE	12



BRING YOUR OWN PC: HET CONCRETE NIEUWE WERKEN

VAN INNOVATIE NAAR COMMODITY

De integratie van IT in ons (werkende) leven vertoont sterke gelijkenis met hoe electriciteit zijn plek kreeg in onze samenleving. In de tweede helft van de 19de eeuw ontdekte het toenmalige bedrijfsleven de voordelen van electriciteit. Handarbeid kon worden vervangen door veel goedkopere machines die op electriciteit draaiden. Omdat het electriciteitsnetwerk pas vijftig jaar later van de grond zou komen, waren fabrieken aangewezen op hun eigen energievoorziening. Dat waren unieke, onderhoudsgevoelige en dus kostbare centrales. Desondanks maakte het concurrentievoordeel dat ze opleverden deze investeringen meer dan waard. Tegen de tijd dat alle fabrieken op electriciteit draaiden, was dat voordeel verdwenen en bleek het onbetaalbaar zelf nog je electriciteit te genereren. Het centrale en in hoge mate gestandaardiseerde electriciteitsnetwerk bood uitkomst. De innovatie die electriciteit rond 1850 nog was, was rond 1900 gemeengoed geworden. Inmiddels kan niemand meer zonder, maar het mag geen zwaarwegende kostenpost meer zijn.

Rond IT gebeurt exact hetzelfde, al lijken de ontwikkelingen zich in iets sneller tempo te onttrollen. Vanaf de introductie van de PC in 1981 heeft in het bedrijfsleven een ware revolutie plaatsgevonden. Anno 2011 is IT een commodity geworden en zijn de kosten in de loop der jaren – in het bijzonder die van het beheer – sterk gestegen. Het besef groeit dat dat niet langer aanvaardbaar is en dat het hebben van een eigen IT-afdeling niet meer vanzelfsprekend is. De ontwikkelingen rond cloud computing brengen dezelfde hoogwaardige centralisatie en standaardisatie binnen handbereik als destijds gebeurde bij de voorziening van electriciteit. Het is tegenwoordig goed mogelijk om goede en betrouwbare IT betrekken 'uit de muur' en daarbij maakt het niet uit welk apparaat je erop aansluit. Het apparaat dat kan dus ook prima door de werknemer zelf zijn geselecteerd of aangeschaft en dat is nu precies waar het bij Bring Your Own PC om draait.

RELEVANTIE VAN BRING YOUR OWN PC

Vanuit Amerika kwam in de zeventiger jaren het gebruik overwaaien om zelf drank mee te nemen naar een feestje – Bring Your Own Bottle/Booze. Op die manier kun je een feestje geven, zonder alle kosten te hoeven dragen en de inkoop te doen. Inmiddels is Bring Your Own een gangbare term voor alles wat mensen zelf meebrengen, zo ook in de IT. Het principe van Bring Your Own PC (hierna afgekort tot BYOPC) komt op hetzelfde neer: de medewerker neemt letterlijk zijn eigen laptop, tablet en/of telefoon mee naar zijn werkplek. Sterker nog: het apparaat dat hij meebrengt is zijn werkplek. Onderzoek van Gartner onder ruim



500 IT managers⁽¹⁾ prognosticeert dat het aantal privé apparaten dat gebruikt wordt voor het verrichten van bedrijfskritische handelingen enorm zal toenemen. Het verschilt weliswaar sterk per land: in de VS met 60 procent, in Duitsland met 40 procent en met een bescheiden 15 procent in de UK. Wanneer we deze trend doortrekken, zal ons gebruik van IT er over vijf jaar wezenlijk anders uitzien dan nu. Dit maakt de relevantie van BYOPC alleen maar groter.

PRIVÉ-APPARATEN VEROVEREN DE WERKVLOER

Het altijd en overal kunnen werken op de manier die de werknemer en werkgever het beste bevalt, is al enige tijd aan de orde met Het Nieuwe Werken. De diverse technieken die BYOPC ondersteunen, zoals internet, cloud, OS streaming, virtualisatie van applicaties, desktops en servers bestaan al langer. Relatief nieuw is dat de combinatie van al die technieken sinds kort echt binnen handbereik is gekomen. Bandbreedte kost steeds minder, terwijl de kwaliteit van diverse presentatieprotocollen toeneemt en virtualisatie zijn waarde in bedrijfskritische omgeving meer dan bewezen heeft. De technische aspecten zijn de uitdaging dus niet meer, de vraag is alleen: zijn bedrijven klaar voor deze tsunami van privé-apparaten?

Het gebruik van consumentenelektronica op de werkvloer is enorm snel gestegen. Van de medewerkers die privé een smartphone, netbook of tablet PC gebruiken, geeft 95 procent aan dit apparaat ook voor het werk te gebruiken. Dat blijkt uit onderzoek van het bureau IDC in opdracht van Unisys⁽²⁾ en ook in onze dagelijkse praktijk merken we dit steeds vaker. Recent onderzoek van Citrix⁽³⁾ toont aan dat het merendeel van de werkgevers in Nederland het gebruik van privé-apparaten voor het werk toestaat. Zo mag maar liefst 82 procent van de werknemers een eigen smartphone gebruiken op de werkvloer. Ook laptops (73%), tablets (62%) en PC's (52%) van werknemers worden ingezet voor werkdoeleinden. Met name vanwege beveiligingsoverwegingen wordt het gebruiken van privé apparaten nog niet toegestaan.

Een punt van zorg is de enorme onderschatting door werkgevers van deze consumerization van IT. Volgens hetzelfde onderzoek van IDC denken werkgevers dat nog minder dan de helft van hun zogenoemde i-Workers hun eigen apparaten gebruikt voor het werk. Mede door deze kloof tussen perceptie en werkelijkheid is de IT infrastructuur van Nederlandse bedrijven onvoldoende voorbereid op het toenemende gebruik van consumentenelektronica op de werkvloer. Vooral de ondersteuning en de beveiliging schieten te kort. Deze kloof en de wetenschap dat Het Nieuwe Werken binnen vijf jaar een voldongen feit zal zijn, maakt het alleen maar belangrijker voor organisaties om nu na te denken over deze ontwikkelingen en de mogelijke consequenties die dit voor hen heeft. Daartoe zetten we eerst de voordelen van BYOPC op een rij.



VOORDELEN VAN BYOPC

SUBSTANTIEEL LAGERE KOSTEN

Het eerste grote voordeel van BYOPC is dat het tot substantieel lagere kosten leidt. Vaak verbruikt het beheer van IT het overgrote deel van het budget, in sommige gevallen zelfs meer 80 procent. Wanneer medewerkers nu zelf hun werkplek meenemen en beheren, is het mogelijk de beheeractiviteiten van de IT-afdeling op dat punt sterk te verlagen.

BETERE FOCUS OP KERNTAKEN

Iedere organisatie zou zijn volledige aandacht moeten kunnen besteden aan haar kerntaken. IT is dan weliswaar in toenemende mate onmisbaar, het wordt zoals eerder is aangegeven ook steeds meer een commodity. Het hebben en houden van een eigen IT-afdeling is geen doel op zich, net zomin als het zelf genereren van electriciteit dat is. Binnen de meeste bedrijven is IT geen kerntaak, dus hoe minder tijd en geld eraan besteed wordt, des te beter het is. Deze benadering mag uiteraard nimmer ten koste gaan van de functionaliteit en betrouwbaarheid. Zaken als uptime, snelheid en veiligheid worden juist steeds belangrijker. Eén van de kenmerken van een commodity is namelijk dat de gebruiker erop kan vertrouwen dat het er altijd is.

TOEGENOMEN VRIJHEID, MEER WERKPLEZIER, HOGERE PRODUCTIVITEIT

De jonge generatie eindgebruikers is opgegroeid met ICT. Ze zijn vertrouwd met computers en weten heel goed wat voor hen het prettigst werkt, waardoor ze uitstekend in staat zijn om hun eigen apparaat te kiezen en te beheren. Het roept weerstand bij hen op wanneer de IT-beheerder voorschrijft op welke machine ze moeten werken en hoe hun dichtgetimmerde desktop eruit ziet, met alle beperkingen van dien. Het oude adagium van 'de IT-beheer bepaalt en de eindgebruiker baalt' gaat niet langer op. BYOPC biedt de eindgebruiker de vrijheid om te werken op het apparaat van hun eigen keuze: een Mac, laptop, tablet, Blackberry, iPad of geheel ander apparaat. Die vrijheid verhoogt het werkplezier, daarmee de productiviteit en mogelijk ook de aantrekkelijkheid als werkgever.



IMPLICATIES OP TECHNISCH GEBIED

ONLINE SERVICES

BYOPC kan qua techniek op diverse manieren worden ingevuld. Natuurlijk kan gekozen worden om de bedrijfsapplicaties direct op ieder device te installeren, maar dat is niet raadzaam. Het levert bijvoorbeeld bij een Mac meteen al flinke problemen op omdat de meeste gebruikersapplicaties op een Windows platform draaien. Die kunnen weliswaar allemaal worden opgelost, maar je bent wel erg snel door je voordelen heen en je TCO gaat daardoor eerder omhoog dan naar beneden. Het ligt veel meer voor de hand om BYOPC in te vullen met DaaS en SaaS (zie kader 'Online services').

Online Services

Cloud computing is de verzamelterm voor vele online IT-services, zoals Software-as-a-Service (SaaS), ook wel genoemd Software on Demand. De klant gebruikt de software dus online en hoeft deze niet aan te schaffen, maar betaalt bijvoorbeeld per maand. Hetzelfde principe geldt voor een online desktop (DaaS – Desktop-as-a-Service). Na inloggen via internet verschijnt de eigen (virtuele) desktop, compleet met applicaties en koppelingen naar bestanden. Andere bekende online services zijn PaaS (Platform-as-a-Service), IaaS (Infrastructure-as-a-Service) en er wordt zelfs al EaaS aangeboden: Everything-as-a-Service.

AFSPRAKEN EN PROCEDURES

Het is niet zo dat een als organisatie met BYOPC helemaal geen ICT-voorzieningen meer zou hoeven aan te bieden aan de medewerkers. Dat begint bij het maken van afspraken over BYOPC, bijvoorbeeld een procedure in het geval van een defect. Als werkgever kun je verplicht stellen dat de medewerker bij aanschaf van zijn eigen apparaat, direct een servicecontract afsluit. Ook is het belangrijk om goed na te denken over zaken als de keuze van besturingssysteem. Welke beveiligingsprotocols worden ingesteld? Wordt data uitsluitend centraal opgeslagen of mag dat daarnaast ook lokaal worden bewaard? Wil je



gebruik maken van een ICA-client, het protocol dat het mogelijk maakt om data tussen servers en clients platformonafhankelijk uit te wisselen? Welke mogelijkheden zijn er wanneer een medewerker onverhoopt geen beschikking heeft over een internetverbinding? In dat laatste geval kan gekozen worden voor een centraal uitgerolde virtuele machine die ook offline beschikbaar is.

CENTRAAL BEHEER

Beperk het beheer van de desktop tot een minimum en zorg ervoor dat dit centraal kan worden uitgevoerd. Als bijvoorbeeld gebruik wordt gemaakt van het ICA-protocol van Citrix worden data en applicaties platformonafhankelijk uitgewisseld. Dit heeft als voordeel dat het werkelijk niet uitmaakt wat voor soort apparaat er wordt gebruikt en dat meerdere apparaten door elkaar kunnen worden gebruikt. Daarbij zorgt het ICA-protocol ervoor dat de beheerhandelingen op het apparaat nagenoeg verleden tijd zijn en volledig door de gebruiker zelf kunnen worden uitgevoerd.

BEVEILIGING

Qua voorzieningen moet de medewerker de beschikking hebben over bedrijfsapplicaties en de benodigde data, om zijn werk goed te kunnen doen. Uiteraard moet dit veilig gebeuren. De werkplek moet via anti-virussoftware en/of firewalls effectief worden beschermd. Daarnaast is niemand erbij gebaat wanneer er bedrijfsinformatie op straat komt te liggen, zeker niet wanneer die informatie concurrentiegevoelig is. Dat betekent dat er goed nagedacht moet worden over de manier waarop gebruikers zich authenticeren. Het ligt voor de hand om gebruik te maken van sterke authenticatie, bijvoorbeeld door middel van token, reader of sms.



UITBESTEDING

De technische implicaties roepen onherroepelijk de vraag of je dit allemaal zelf gaat organiseren en of daar voldoende kennis over aanwezig is. Wanneer de scope van de IT-afdeling kleiner moet worden, ligt uitbesteding uiteraard voor de hand. Qwise levert bijvoorbeeld met Nebula WorqSpace Desktop-as-a-Service op maat.

Er bestaat niet zoiets als een standaard invulling voor de techniek bij het BYOPC-concept. Uit bovenstaande implicaties blijkt dat per organisatie of situatie bekeken moet worden wat het beste aansluit. In ieder geval is de techniek niet langer de bottleneck. Ontwikkelingen als DaaS, SaaS en andere online IT-services zijn in de loop van de afgelopen jaren zonder meer volwassen geworden, om aan alle business requirements te voldoen.

Scenario 1 - Bring Your Own PC

Stefan treedt in dienst bij zijn nieuwe werkgever, Qality. Twee weken voor zijn eerste werkdag krijgt hij een pakketje in de bus. Daarin zitten een voucher waarmee hij zijn eigen workstation kan kopen plus een CD-rom met instructies. Het apparaat dat hij koopt, krijgt hij van Qality in bruikleen, dus het blijft eigendom van het bedrijf. Qality heeft bij twee online shops kortingen bedongen. Blij gaat hij shoppen en twee dagen later wordt zijn bestelling thuis bezorgd: een MacBook Pro. Van het beschikbare budget heeft Stefan ook een verplicht servicecontract afgesloten bij één van de twee voorkeursdienstverleners. Zijn internetverbinding mag hij opwaarderen naar een hogere bandbreedte. Stefan installeert de ICA-client, waarna hij zijn MacBook moet aanmelden. Tijdens zijn eerste werkdag staat voor alle software die hij nodig heeft voor zijn werk een opstartlink op zijn desktop. Ieder programma is online beschikbaar. De enige voorwaarde voor hem om te kunnen werken, is de beschikking over een breedbandverbinding.



PRAKTISCHE ZAKEN

Technisch zijn met het BYOPC-concept diverse uiteenlopende scenario's denkbaar. Buiten de technische aspecten, moeten organisaties ook keuzes maken met betrekking tot een aantal praktische zaken. Het zijn dezelfde keuzes die in het bredere perspectief van Het Nieuwe Werken worden gemaakt.

Telefonische bereikbaarheid

Een medewerker die altijd en overal op zijn eigen Mac of PC kan werken, is niet altijd bereikbaar via een vast (doorkies-)nummer. Wordt echter gebruik gemaakt van VoIP/soft-phones dan kunnen werknemers, waar dan ook, gebeld worden via één nummer. De mogelijkheden met betrekking tot unified communications, collaboration en messaging zijn in de afgelopen jaren sterk geprofessionaliseerd.

Werkoverleg

Wanneer medewerkers niet meer altijd op kantoor zijn, zijn werkoverleggen des te belangrijker. De vraag is echter of fysieke bijeenkomsten altijd nodig zijn of dat online overleg een alternatief is. Online overleggen kan via diverse meetingtools, waarbij al dan niet gebruik wordt gemaakt van video. Zorg ervoor dat ieder device technisch is uitgerust om online overleg mogelijk te maken.

Balans en verantwoordelijkheid

Het is belangrijk om aandacht te besteden aan de balans tussen werk en privé. Niet iedereen gaat daar even ontspannen mee om. Sommige medewerkers, meestal behorend tot de oudere generatie, hebben er geen behoefte aan hun eigen werkplek vorm te geven. Voor anderen is het moeilijk om de benodigde discipline op te brengen voor het werk. Feit blijft dat de trend waarbij de manier van werken zich verplaatst van werkplek naar het werk zelf, onomkeerbaar is ingezet. Ook de manager van de nabije toekomst maakt het niet hoe het werk wordt gedaan. Hij richt zich op het resultaat en stuurt daar op.

Fiscale zaken

Denk ook na over de fiscale aspecten wanneer medewerkers zelf kiezen voor de apparaten waarop ze werken. Hoe bepaal je het bedrag dat iedereen krijgt voor de aanschaf van zijn of haar apparaat? Wordt het apparaat echt voor meer dan 90 procent voor werk gebruikt? Alleen dan blijft het namelijk onbelast.



Onderhoud

Hoever gaat de verantwoordelijkheid van de medewerker om zijn eigen werkstation 'up and running' te houden? Is dit iets wat door de inhouse IT-afdeling wordt ondersteund of wordt dit uitbesteed aan een vaste partij? De ultieme vrijheid is dat medewerkers zelf kiezen bij welke partij zij hun apparaat laten onderhouden, dit zal echter niet altijd leiden tot de beste ondersteuning.

ARBO- en andere zaken

In hoeverre krijgen medewerkers verplichtingen en/of budget om thuis een werkruimte in te laten richten? Want ook daar gelden ARBO-regels. Wat heeft Het Nieuwe Werken voor consequenties voor de reiskostenvergoeding? Welke implicaties heeft het BYOPC-concept op licentieregels en -kosten? Sommige software is namelijk alleen gratis als het privé wordt gebruikt.

Overgang van het oude naar het nieuwe werken

BYOPC is eenvoudig gefaseerd in te voeren door te beginnen met een desktop of vijf. Laat de mensen er enige tijd mee werken en bekijk dan hoe de ervaringen zijn. Voor de op maat gemaakte desktops van Qwise Nebula Workspace wordt per gebruiker, per maand afgerekend. Om ervaring op te doen is het qua budget allerm minst ingrijpend. Is het een succes, dan kun je uitbreiden. Bedenk welke gebruikers of functies je wilt overbrengen naar het BYOPC-concept. Er zijn namelijk ook uitstekende combinaties denkbaar van BYOPC en andere kostenefficiënte concepten.

Scenario 2 – Bring Your Own PC

Stephanie gaat over twee weken beginnen in haar nieuwe baan bij het bedrijf Q&S. Net als Stefan in ons eerste scenario koopt zij op kosten van Q&S een werkstation aan, in haar geval een Toshiba Satellite Pro Notebook. Een week voor haar eerste werkdag gaat ze naar het kantoor, waar de beheerafdeling een ICA-client installeert en haar desktop in orde maakt. Als ze weer naar huis gaat, staat er voor iedere applicatie een opstartlink op haar desktop. Omdat Stephanie voor haar werk veel onderweg zal zijn, heeft ze een internetdongel. Toch zal het zelfs dan nog wel eens gebeuren dat er geen internet beschikbaar is. Daarom kan zij via een gecachete Windows desktop ook offline werken. Bij de eerstvolgende keer dat zij weer online is, worden alle applicaties en data gesynchroniseerd. Zodoende is ze voor haar werk niet volledig afhankelijk van een internetverbinding.



MACHTIGE COMBINATIE

Bring Your Own PC zal de komende jaren een grote vlucht nemen en past in de ontwikkeling waarbij IT meer en meer verwordt tot een commodity. Het slim koppelen van de huidige technieken met betrekking tot virtualisatie, cloud en bandbreedte, maken BYOPC oplossingen mogelijk die tot voor kort veel te kostbaar waren of niet te realiseren. De recente dynamiek tussen technische, sociale, organisatorische en bedrijfsmatige ontwikkelingen, maken de combinatie van BYOPC en XX-as-a-Service zo machtig.

Bij veel bedrijven staat BYOPC of Het Nieuwe Werken nog in de kinderschoenen. Geen punt, maar wacht niet te lang meer met het nadenken erover. Feit is dat de techniek er helemaal klaar voor is. Hebt u zelf geen idee wat verstandig is, wat de technische mogelijkheden zijn of hoe uw functionele eisen eruit zien, dan kan Qwise die altijd voor u in kaart brengen. Met onze jarenlange ervaring op het gebied van virtualisatie en cloud computing kunnen wij u adviseren over de voor u meest geschikte optie.

Eén ding is zeker: over vijf jaar ziet ons gebruik van IT er heel anders uit dan nu. Zorg ervoor dat u er klaar voor bent.

Voetnoten

- 1: "Checklist for an Employee-Owned Notebook or PC Program" – Leslie Fiering, Gartner, maart 2010.
- 2: http://www.unisys.nl/about__unisys/news_a_events/10062801.htm
- 3: Nederlandse bedrijven laten privé-apparaten op het werk toe – Persbericht Citrix 20 januari 2011



OVER QWISE

Qwise is een open en kennisgerichte organisatie met focus op Virtualisatie en Cloud Computing. Qwise staat bij vele organisaties bekend vanwege de excellente kennis van medewerkers en is als geen ander in staat om onafhankelijk advies te geven over de mogelijkheden en onmogelijkheden van de diverse oplossingen die op dat gebied voor handen zijn. Naast het geven van advies heeft Qwise in de afgelopen jaren een indrukwekkend trackrecord opgebouwd als het gaat om consultancy, projecten, detachering, outsourcing en training. De specialisten van Qwise beschikken over ruime ervaring in diverse soorten omgevingen en zijn zeer goed gecertificeerd op gebied van Citrix, Microsoft, NetApp, RES Software en VMware. Qwise hecht veel waarde aan een goede partnerrelatie met deze en andere leveranciers.

Desktop as a Service – Qwise Nebula Workspace

Met Nebula Workspace is het mogelijk om anywhere, anytime te werken, veilig, betrouwbaar en tegen lagere kosten. Op www.qwisenebula.nl staat alle informatie en kan een demo-account worden aangevraagd.

QWISE B.V.

Gatwickstraat 15
1043 GL Amsterdam
T: 020 448 1025
F: 020 448 1026

www.qwise.nl

info@qwise.nl

Copyright (c) 2011, Qwise B.V., Amsterdam.

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook, zonder voorafgaande toestemming van Qwise B.V.