

FreeVIEW

Virtualisatie in Nederlandse zakelijke markt

“Virtualisatie is nog maar het begin”

Breda, februari 2011

Uitgebracht door Heliview Research & Consultancy

Samensteller:

Ruud Alaerds

FreeVIEW

Virtualisatie in Nederlandse zakelijke markt

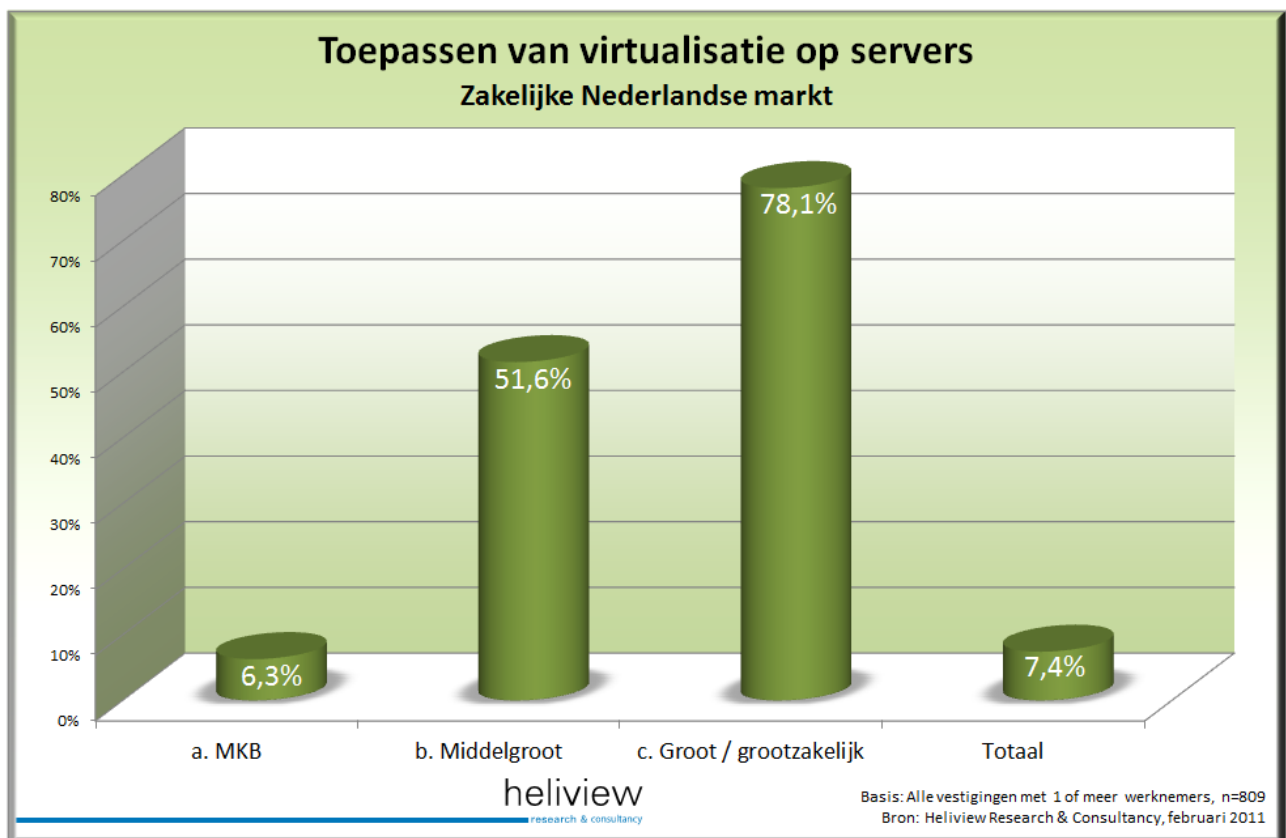
pagina 1

Inleiding



Virtualisatie is hot topic in de markt voor ICT. Dat is het eigenlijk al enkele jaren. Was er eerst de belofte van vrijheid door het loskoppelen van architectuur en applicatie, dan zijn er daarna vele argumenten bijgekomen die het fenomeen alsmar verder tot een structurele hype in de markt hebben gemaakt. Een bedrijf als VMware is zo'n beetje de verpersoonlijking van virtualisatie. Maar anno 2010/2011 zijn er toch duidelijk meer kapers (Microsoft, Citrix) op de kust. Virtualisatie komt in vele smaken en kleuren. Zo kunnen systemen aan server- en clientzijde gevirtualiseerd worden maar is ook applicatie virtualisatie een optie. Voeg daarbij toepassing van virtualisatie in bijvoorbeeld storage omgevingen en het wordt al snel duidelijk dat er sprake is van een full-flash productsegment.

Heliview heeft in haar studie naar gebruik van virtualisatie in de lokale Nederlandse zakelijke markt zich geconcentreerd op server-, desktop en applicatievirtualisatie. Waarbij opvalt dat de laatste toch nog duidelijk minder genoemd wordt als virtualisatie vorm door de Nederlandse bedrijven. Server virtualisatie is de meest voorkomende / meest door de bedrijven genoemde vorm van virtualisatie.



Maar wat is nu virtualisatie? Om een beknopte omschrijving te geven van dit fenomeen is toch enig deskresearch wel raadzaam. Wikipedia biedt hier een redelijk duidelijke uitleg:



“Normaal is er op een computer slechts één besturingssysteem aanwezig, zoals Microsoft Windows, Linux of Mac OS. Er kunnen meerdere besturingssystemen op een computer geïnstalleerd worden, maar dan kan er maar één besturingssysteem tegelijkertijd opgestart worden.

Er bestaan echter verschillende softwareprogramma's waarbinnen een tweede besturingssysteem opgestart kan worden. Het besturingssysteem dat binnen zo'n programma draait kan niet zomaar gebruikmaken van

Het grootteklasse onderscheid in de grafieken berust op het aantal werknemers (full-time equivalenten) op een (bedrijfs)vestiging. Het MKB wordt in deze segmentatie gevormd door vestigingen met 1 tot maximaal 49 werknemers. Middelgrote vestigingen hebben minimaal 50 en maximaal 499 werknemers. Top van de markt of grootzakelijk herbergt de vestigingen met 500 of meer werknemers. Met meer dan 900.000 vestigingen is het MKB natuurlijk een enorm segment in de markt. Middelgroot kent circa 19.000 vestigingen en de top van de Nederlandse markt is net geen 1.000 vestigingen groot.

FreeVIEW

Virtualisatie in Nederlandse zakelijke markt

pagina 2

bijvoorbeeld de harde schijf of het toetsenbord, want dat is al in gebruik door het hoofdbesturingssysteem. Maar het programma spiegelt als het ware een denkbeeldige (virtuele) computer voor, met een virtuele harde schijf en een virtueel toetsenbord etc.

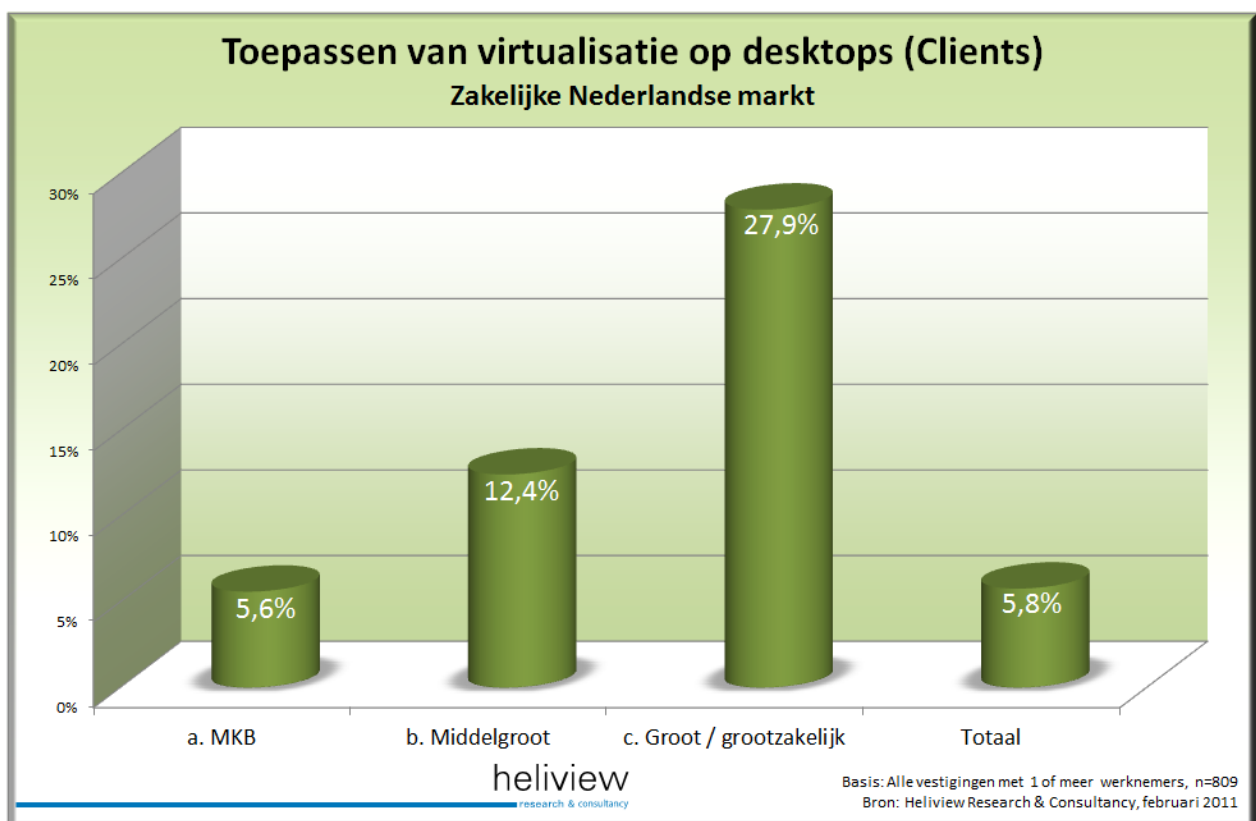
Omdat zo'n programma zich voor doet als een virtuele computer, heet de methode 'virtualisatie'. Het is mogelijk om meerdere virtuele computers te maken en zo meerdere gastbesturingssystemen tegelijkertijd te laten werken.

(Het hoofdbesturingssysteem wordt de 'host' genoemd. Het gastbesturingssysteem wordt de 'guest' genoemd.)

Deze methode bestond al enige tijd, maar werd nog niet veel toegepast omdat het guest-besturingssysteem vaak erg traag werkte. Vanaf ongeveer 2004 kwamen er echter nieuwe processors met speciale mogelijkheden voor virtualisatie, waardoor het guest-besturingssysteem nauwelijks vertraagd wordt.

Het grote voordeel van virtualisatie is dat de verschillende besturingssystemen van elkaar afgeschermd zijn. Daardoor kan bijvoorbeeld onderzoek naar computervirussen gedaan worden, zonder dat de computer (de 'host') wordt geïnfecteerd. Er kunnen ook kosten bespaard worden, door meerdere besturingssystemen (met bijvoorbeeld elk een webserver) te laten werken op één computer. Doordat de 'guests' van elkaar afgeschermd zijn is het gemakkelijker te beheren en ook dat levert een kostenbesparing op.

Door meerdere guest-besturingssystemen te laten werken op één computer, heeft die computer extra geheugen nodig en een snellere processor. In de praktijk blijkt echter dat het goedkoper is om één duurdere computer (vaak een server) te gebruiken met virtualisatie, dan meerdere goedkopere computers zonder virtualisatie. (Bron: Wikipedia, februari 2011)



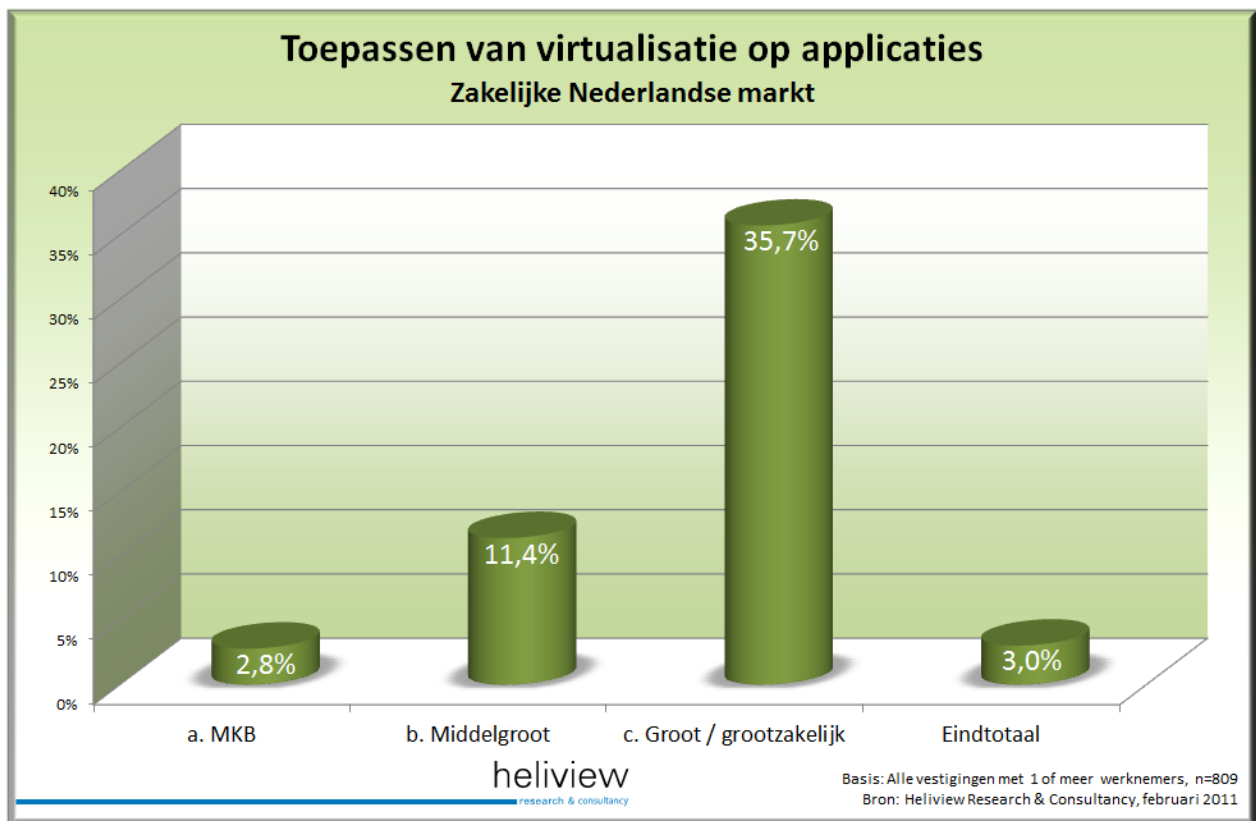
Desktop virtualisatie is toch minder vaak toegepast door Nederlandse bedrijven dan server virtualisatie. Vooral in midden en bovenkant van de markt zijn die verschillen groot. Nu kent desktop virtualisatie op zich ook verschillende verschijningsvormen. Waarvan op afstand gehoste desktops wel een relatief bekende is. Eigenlijk komt het neer op een lokale virtualisatie van desktop om uiteenlopende redenen of het op afstand beschikbaar maken van desktop of desktopapplicatie. Belangrijke en veel genoemde voordelen omvatten flexibiliteit, veiligheid, beheersvoordeel en, niet op de laatste plaats, kostenvoordeel.

FreeVIEW

Virtualisatie in Nederlandse zakelijke markt

pagina 3

De derde categorie welke door Heliview in kaart is gebracht is applicatie virtualisatie. En dit is ook de minst genoemde, relatief minst voorkomende vorm van virtualisatie. Er bestaat alom ook nog de meeste verwarring (lees: Onduidelijkheid) over wat applicatie virtualisatie nu eigenlijk is.



Bij applicatie virtualisatie wordt de applicatie zelf als het ware losgeweekt van het systeem waarop deze normaliter draait. Door alle benodigdheden voor een applicatie om te kunnen draaien zoals eigen files, registry keys, ini-files en dergelijke 'in te pakken' in een aparte virtuele omgeving kunnen deze plotseling ook op andere systemen of aan andere gebruikers worden aangeboden. Dit aanbieden wordt publiceren of streamen genoemd. Voordelen van applicatie virtualisatie lopen uiteen van het op één systeem naast elkaar kunnen benutten van zeer verschillende

applicaties tot het optimaliseren van de workload van systemen. Voor de gebruiker van een gevirtualiseerde applicatie is eigenlijk geen verschil merkbaar. De applicatie draait alsof deze lokaal geïnstalleerd is.

Virtualisatie gebruik in Nederlandse zakelijke markt (combinatietabel)

Server Virtualisatie (J/N)	Desktop Virtualisatie (J/N)	Applicatie Virtualisatie (J/N)	MKB (1-50 FTE)	Middelgroot (50-500 FTE)	Groot / grootzakelijk (500+ FTE)	Totaal
Ja	Ja	Ja	1,4%	5,2%	20,9%	1,5%
		Nee	1,0%	5,5%	7,0%	1,1%
	Nee	Ja	0,5%	5,7%	13,5%	0,7%
		Nee	3,4%	35,2%	36,7%	4,2%
Nee	Ja	Ja	0,8%	0,2%	0,0%	0,8%
		Nee	2,5%	1,6%	0,0%	2,5%
	Nee	Ja	0,1%	0,4%	1,3%	0,1%
		Nee	90,3%	46,3%	20,6%	89,2%
Totaal			100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Basis: Alle vestigingen (n=809), Heliview on ICT, december 2010.

Virtualisatie als technologie heeft er eigenlijk voor gezorgd dat Cloud Computing mogelijk is en dat dit nu een zeer grote vlucht begint te nemen. In feite is Cloud Computing in dit opzicht meer een 'next step' in virtualisatie. De TrendVIEW "Virtualisatie in Nederland" gaat verder in op de ontwikkeling van dit productsegment, de spelers, hun penetratie, marktbeeld en verwachtingen voor 2011.

Voor meer informatie over deze TrendVIEW: <http://www.heliview.nl/ICT>

Meer informatie over virtualisatie en andere relevante titels uit het Heliview on ICT programma

pagina 4

Andere mogelijk relevante titels voor u:

Free VIEW	Virtualisatie in Nederlandse zakelijke markt	Desktop virtualisatie	Applicatie virtualisatie	Server virtualisatie
Trend VIEW	Virtualisatie in Nederland	De application IT stack in Nederland		
Special VIEW	Ontwikkeling van IT infrastructuur in Nederland	IT platformen (Server, Groupware, Applications, DBMS)		

Zoeken via andere thema's of ingangen in het Heliview on ICT programma:

heliview
ON ICT

Bedrijfs-applicaties	Infrastructuur	OS / Mail / Databases
Beheer	IT-Bestedingen	Security
Branches / Sectoren	IT-kengetallen	Tele- & datacommunicatie
Cloud / Hosting	Leveranciers / Merken	Virtualisatie
ICT-Programma 2011		