



Stichting NIOC

Stichting NIOC en de NIOC kennisbank

Stichting NIOC (www.nioc.nl) stelt zich conform zijn statuten tot doel: het realiseren van congressen over informatica onderwijs en voorts al hetgeen met een en ander rechtstreeks of zijdelings verband houdt of daartoe bevorderlijk kan zijn, alles in de ruimste zin des woords.

De stichting NIOC neemt de archivering van de resultaten van de congressen voor zijn rekening. De website www.nioc.nl ontsluit onder "Eerdere congressen" de gearchiveerde websites van eerdere congressen. De vele afzonderlijke congresbijdragen zijn opgenomen in een kennisbank die via dezelfde website onder "NIOC kennisbank" ontsloten wordt.

Op dit moment bevat de NIOC kennisbank alle bijdragen, incl. die van het laatste congres (NIOC2025, gehouden op donderdag 27 maart 2025 jl. en georganiseerd door Hogeschool Windesheim). Bij elkaar zo'n 1500 bijdragen!

We roepen je op, na het lezen van het document dat door jou is gedownload, de auteur(s) feedback te geven. Dit kan door je te registreren als gebruiker van de NIOC kennisbank. Na registratie krijg je bericht hoe in te loggen op de NIOC kennisbank.

Het eerstvolgende NIOC vindt plaats op 18 maart 2027 in Arnhem en wordt georganiseerd door HAN University of Applied Sciences.

Reacties over de NIOC kennisbank en de inhoud daarvan kun je richten aan de beheerder:

R. Smedinga kennisbank@nioc.nl.

Vermeld bij reacties jouw naam en telefoonnummer voor nader contact.

THE BEST OF ICT WITH A HUMAN TOUCH

NIOC 2015

Enschede, 24 april

De gevolgen van verandering in Onderwijs op ICT

- ▶ Introductie
- ▶ Achtergrond marktonderzoek
- ▶ Resultaten marktonderzoek
- ▶ Stellingen & discussie
- ▶ Afsluiting

- ▶ Koen de Boer
 - Client Manager



- ▶ Polle Westbroek
 - Client Manager





ENERGIE EN INFORMATIE TECHNOLOGIE SPECIALISTEN

€9.31
miljard
omzet
in 2014

63.000
mensen

Actief in
46
landen

1,500
business units

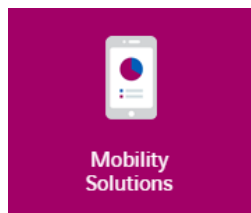
► **9 Business Units**

► **600 mensen**

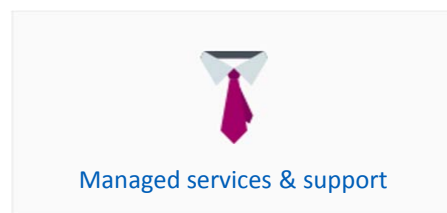
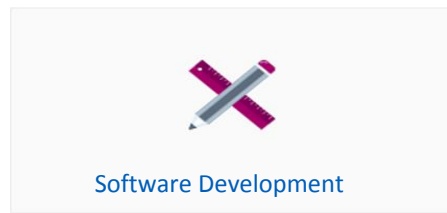
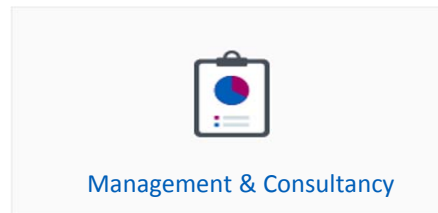
► **150 mln omzet**



OPLOSSINGEN



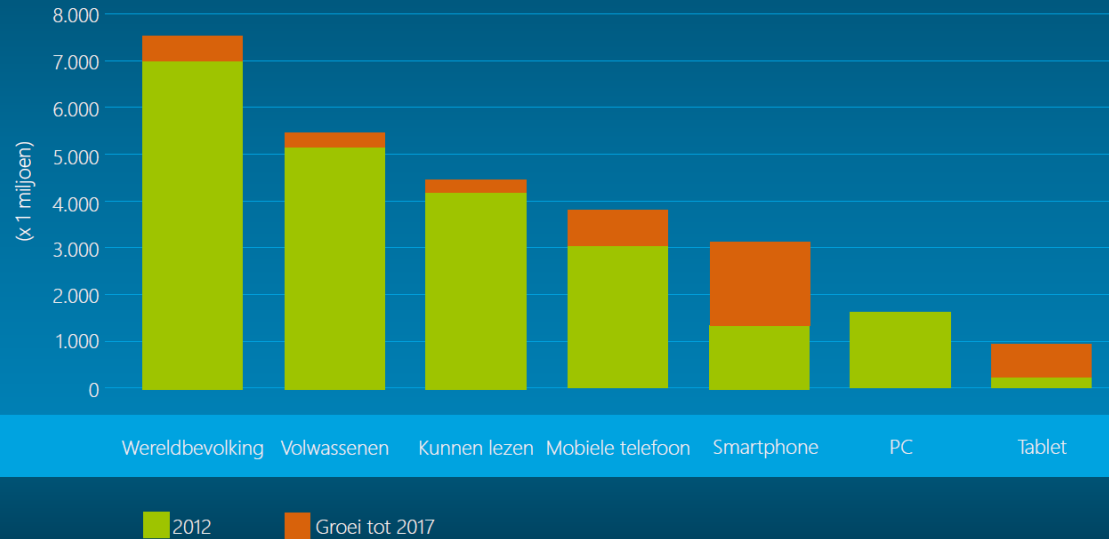
DIENSTEN





Achtergrond marktonderzoek

De wereld in 2017



Bron: GSMA, World Bank, Enders Analysis

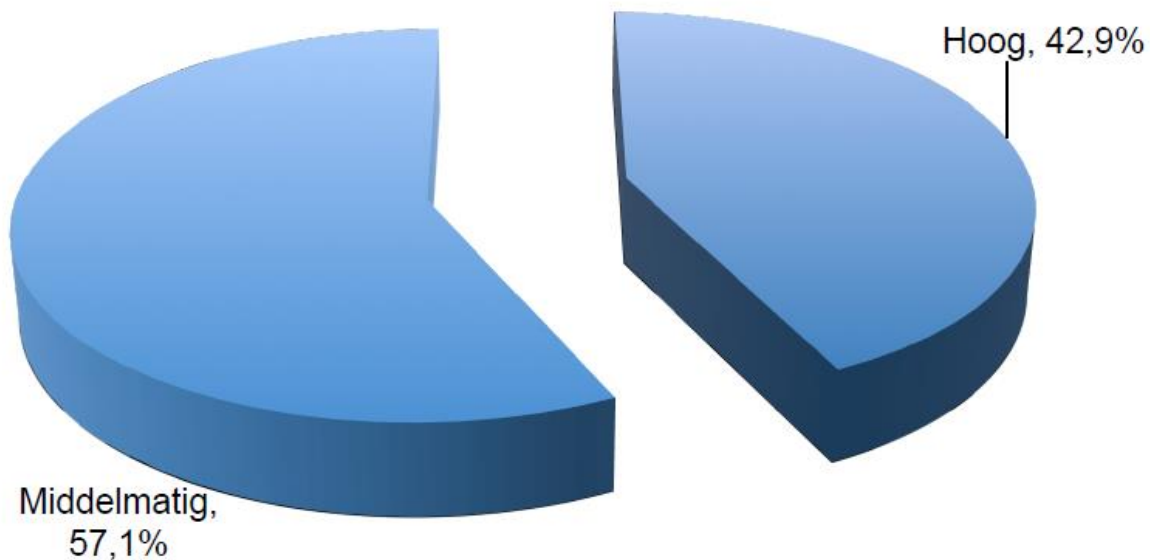
- ▶ Het onderwijs is op zoek hoe ze de verschillende lesmethodieken kunnen integreren in hun les aanbod; boeken verdwijnen.
- ▶ Video neemt een vlucht; opnemen van lessen gaat een vlucht nemen voor zaken als bijles, zieke kinderen, en feedback leraren.
- ▶ Risico voor digitaal pesten neemt toe.
- ▶ Smartborden worden nog slimmer en innovatiever.
- ▶ De leraar wordt meer een coach die kinderen in staat stelt te leren.
- ▶ Leren vindt niet alleen meer plaats op school.
- ▶ **Datagedreven onderwijs.**

- ▶ De vraag naar bandbreedte neemt toe
- ▶ Het gebruik van het netwerk (LAN/WLAN) nemen toe en worden als vanzelfsprekend gezien
- ▶ De inzet van digitale leermethoden stijgt explosief
- ▶ Flexibiliteit, schaalbaarheid en betrouwbaarheid zijn kernwoorden
- ▶ Voorspelbaarheid van kosten
- ▶ Beveiliging vraagt om specifieke expertise
- ▶ Steeds meer devices, eigen devices, medewerkers en leerlingen

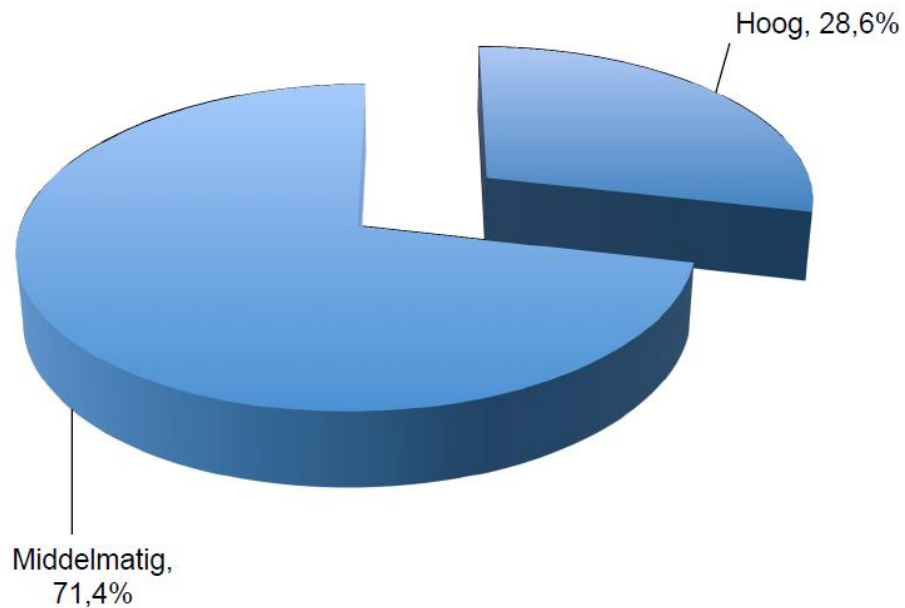
- ▶ Doel: inzicht krijgen hoe organisaties er actueel voor staan en zich ontwikkelen om in te spelen op de trends.
- ▶ Aanpak: diverse organisaties in de VO markt zijn benaderd en hebben een enquête ingevuld i.c.m. met een interview op locatie.
- ▶ Inhoud: de enquête bestaat uit vaste vragen waarmee een vergelijk tussen organisaties gemaakt is. De interviews hebben een toevoeging van specifieke inzichten opgeleverd vanuit de organisaties.

Resultaten marktonderzoek

4. In welke mate beïnvloed uw IT omgeving de productiviteit?



9. Hoe groot ziet u de rol van de IT omgeving binnen uw bedrijf
de komende 3 jaar?

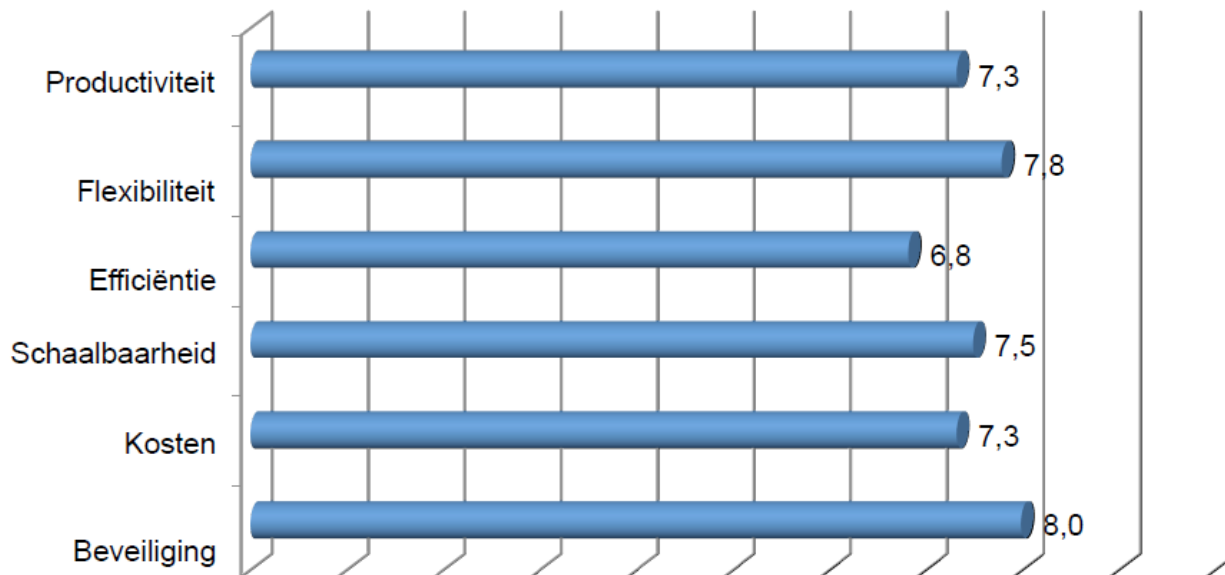


5. Welke zaken vindt u het belangrijkste bij gebruik van de IT omgeving?

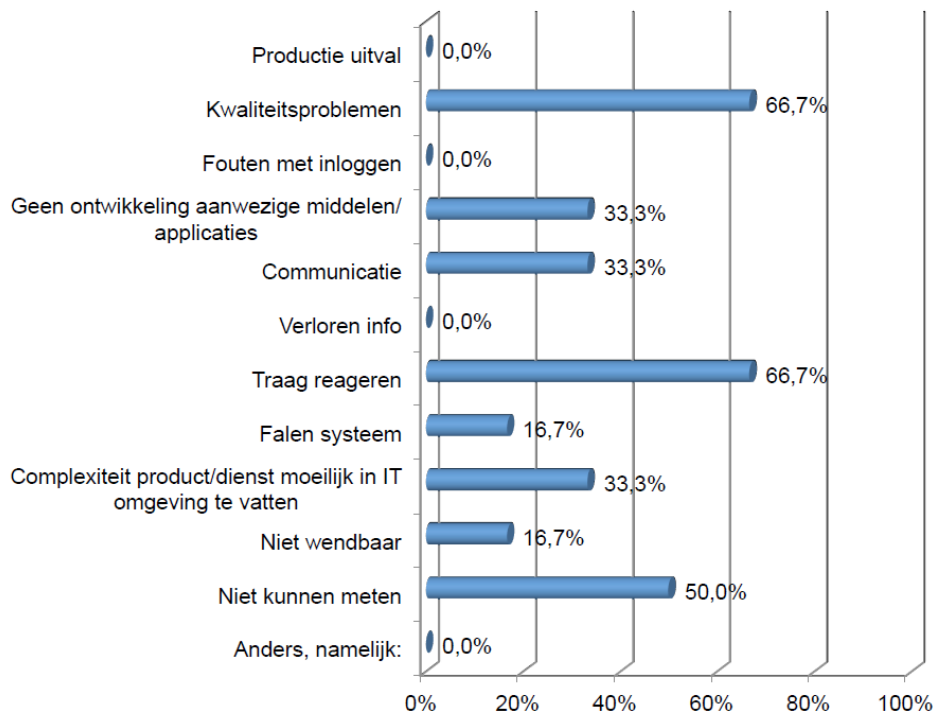
De respondenten hebben deze stelling als volgt gerangschikt:

Kosten	1
Flexibiliteit	2
Beveiliging	3
Efficiëntie	4
Productiviteit	5
Schaalbaarheid	6

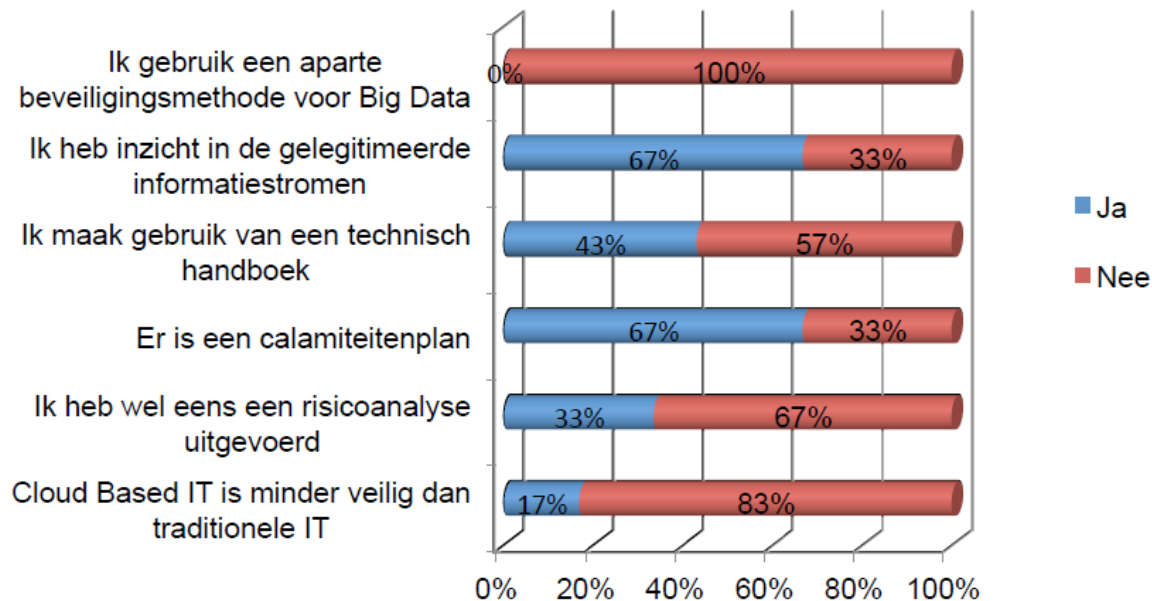
6. Geef een cijfer voor uw IT omgeving op de volgende gebieden



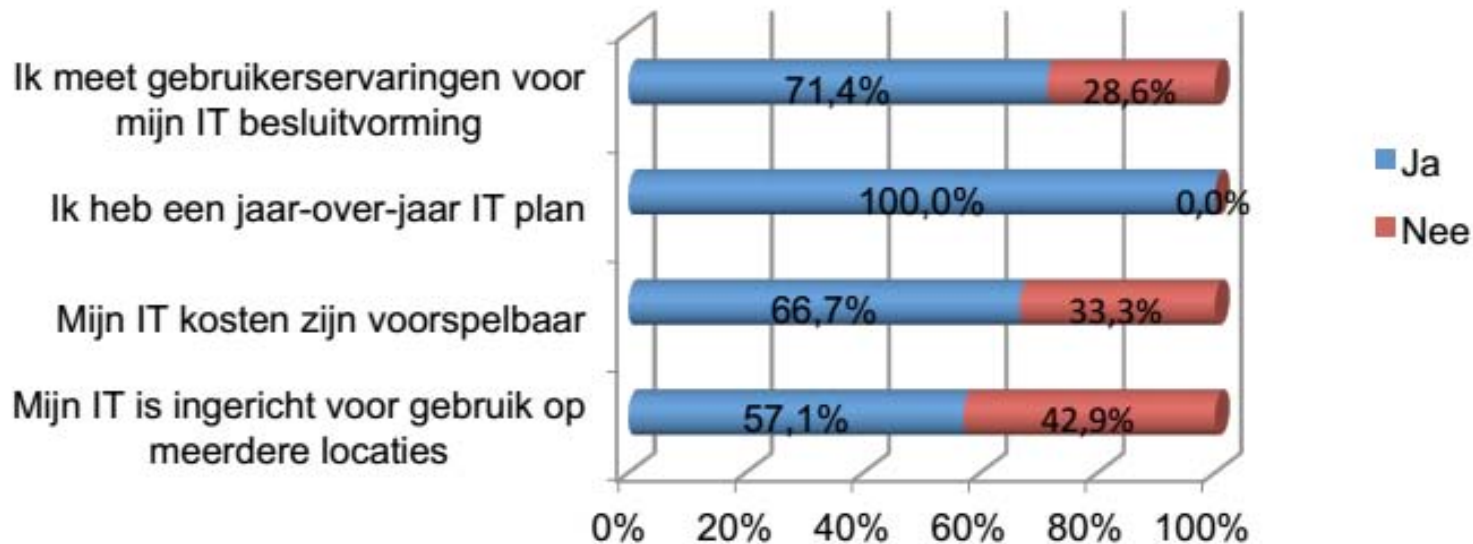
7. Met welke van onderstaande problemen heeft uw IT omgeving te maken gehad?



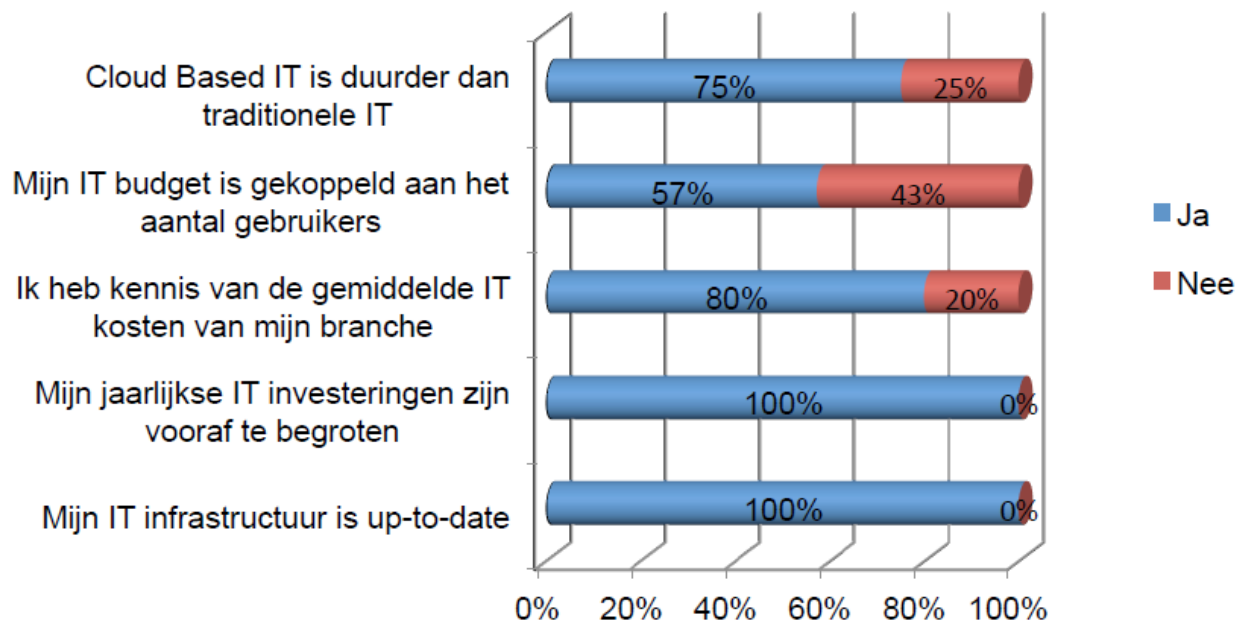
8. Zijn onderstaande stellingen van toepassing op uw organisatie?



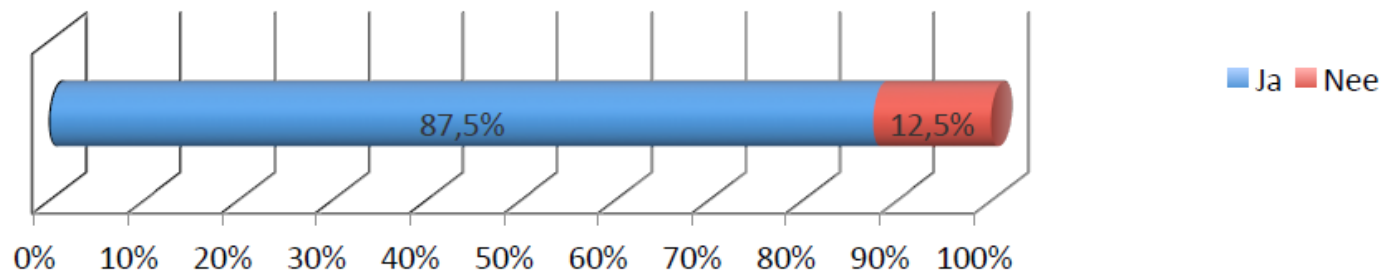
10. Zijn de onderstaande stellingen van toepassing op uw organisatie?



11. Zijn onderstaande stellingen van toepassing op uw organisatie?



12. Ik heb goed inzicht in welke trends belangrijk gaan zijn voor mij



- ▶ Er zijn geen redenen te bedenken waarom het ICT qua beveiliging aangescherpt moet worden. Het is mee gegaan met verschillende upgrades.
- ▶ Meer security zorgt voor meer complexiteit
- ▶ Op dit moment werken we op lokale servers, maar we willen graag naar een cloud based omgeving
- ▶ Als communicatie middelen worden ingezet, Facebook en Skype

- ▶ Veel instellingen zijn nog bezig van lokale servers naar cloud based werken
- ▶ Iedere school is bezig met Bring Your Own device
- ▶ Security wordt veelal op traditionele wijze geregeld en nauwelijks als bedreiging gezien
- ▶ Er wordt veel ingezet op robuuster maken van LAN en WLAN
- ▶ IT is bij de meeste instellingen iets wat niet vooraan in de keten zit
- ▶ Digitaal onderwijs gaat in een stroomversnelling komen

Stellingen en discussie

- ▶ Security wordt onderschat en vraagt om specifieke inzet van specialisten.
- ▶ Smart education, fictie of realiteit
- ▶ Wat is het groeipad voor mijn ICT omgeving?
- ▶ Infrastructuur en applicaties gescheiden of volledig geïntegreerd

THE BEST OF ICT WITH A HUMAN TOUCH