

Indoor de nieuwe bottleneck – Teleport case

FHI – Telecom Infra 15 September

Aanzet voor discussie



Jacob Groote Senior Vice President Services KPN
September, 2016

KPN & Indoor

Inhouse ontwerp en aansturing tot aan de meest complexe mobiele cases



Wezenlijke positie in gehele Zakelijke (WiFi) markt (LE/Corp/SME)



FlexLAN



Beste mobiele bedekking en fijnmazigheid van vaste infrastructuur



Beste netwerk van 2016

KPN heeft in vergelijking met de andere providers het beste netwerk op dit moment. Bovendien zal KPN de dekking de komende 3 jaar verder verbeteren.....

.... De meeste klanten hebben meer behoefte aan een continue dekking dan aan een hoge snelheid op bepaalde plekken. KPN heeft daarmee het beste netwerk in 2016.

www.bestemobieleproviders.nl

KPN Teleport – Amsterdam Sloterdijk



- XS4ALL, KPN Wholesale, KPN Hotspots
- *Mobiele* communicatie is cruciaal voor mensen die er werken – amper een vaste lijn meer.
- Op verschillende verdiepingen is mobiele communicatie ondermaats, WiFi access points zijn relatief nieuw.
- **In de nieuwe KPN hubstructuur worden additionele afdelingen ingehuisd**

De conventionele oplossing zou een COAX gebaseerde oplossing (DAS) zijn, ondersteund met WiFi op de werkplekken

Trends vragen veel flexibiliteit van Teleport infrastructuur



Het Nieuwe Werken

Het kantoor wordt even flexibel als werkvormen / bedrijven (flexibele (huur)contracten, kantoor als ontmoetingsplek, veel cloud gebruik..)



Smart Buildings

ICT infra wordt onderdeel van de functie(s) van het gebouw (verlichting, verwarming, lucht, veiligheid, boeken vergaderzalen, benutting)



Exponentiële datagroei

Infra niet meer op basis van bedekking maar naar datagroei (werkplekken uit de cloud, video communicatie - lync, ..)



Technology lifecycle wordt alleen maar korter

cm (>3 GHz) en mmgolven (>30GHz) kondigen zich aan voor '20

Waarom conventionele aanpak dé bottleneck zou worden



Flexibiliteit laat te wensen over

COAX is lastiger fysiek aan te passen als daarin niet voorzien is
Voor (Vo/Vi)WiFi is kwaliteit uitdagend en mobiliteit proprietary



Lokalisatie wordt moeilijk ondersteund voor smart buildings

Amper mogelijk op basis van COAX, bij WiFi vraagt het substantiële
verdichting en impact op (legacy); WiFi security policies / beheer



Opschaling capaciteit kent beperkingen

WiFi capaciteitsuitbreiding kan voornamelijk door verdichting
COAX kan voornamelijk groeien op basis van frequenties



Toekomstvastheid staat onder druk

WiFi AP moeten vervangen worden voor cm/mm golven
COAX is zeker niet meer geschikt

De infrastructuur keuze op Teleport en visie

Proof Of Concepts- innovatieve diensten onafhankelijk van infrastructuur

Smartbuilding diensten

(bezettingsgraad, in gebruik vergaderzaal, collega's vinden, bhv bezetting ..)



Werkplek uit de cloud

(maakt vereenvoudiging inrichting en beheer infrastructuur mogelijk)



Uitrol - Flexibele infrastructuur

Lokalisatie obv meerdere technologieën



**Platte (internet + cloud), flexibele (UTP/Fiber),
schaalbare (BBU + radio modules) connectiviteit**



0,15 - 1 GBit/s

Samengevat – vier punten die ik u wil meegeven

1

Conventionele COAX en WiFi aanpak zijn heel goed wanneer gebruik van een gebouw relatief stabiel en voorspelbaar is

2

KPN's visie is echter dat de drijfveren van indoor infrastructuur over de tijd gaan veranderen van bedekking naar hoe prettig, productief te kunnen werken en beter benutten van een kantoor

3

Conventionele systemen in gebouwen zijn nu eenmaal de typische installed base, maar zijn ook minder flexibel voor de toekomst.

4

Op moment van investering in het gebouw gaat hét moment zijn om daarover na te denken – zoals KPN ook heeft gedaan in Teleport