

Inbuilding Wireless

DAS (Distributed Antenna System)-oplossingen

Ad de Korte

TELECOM INFRA EVENT 2018

7 MAART 2018

DE KUIP ROTTERDAM

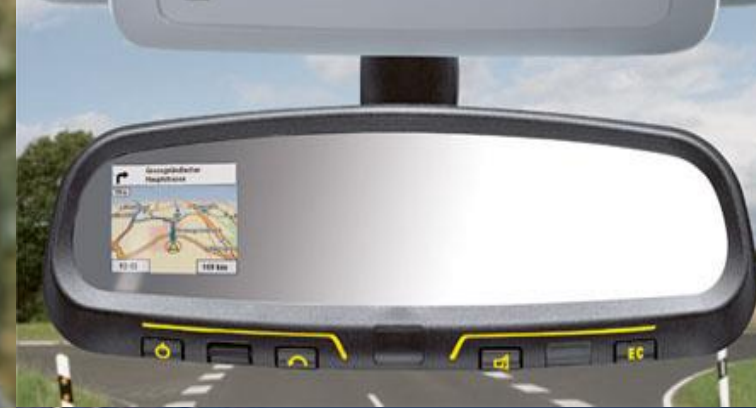


A side-view mirror of a car, reflecting a road lined with trees in autumn. The leaves are yellow and orange, and the road is covered with fallen leaves. The text "van analoog naar digitaal" is overlaid on the reflection.

*van analoog naar
digitaal*

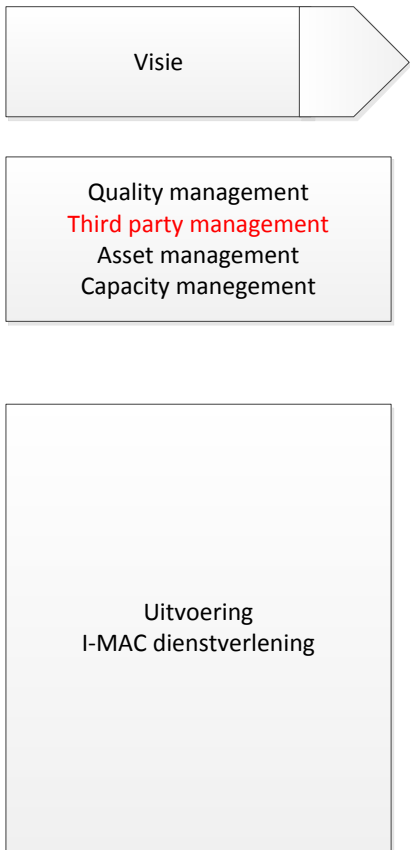
Isn't it funny how day by day nothing changes, but when you look back everything is different.

C.S. Lewis

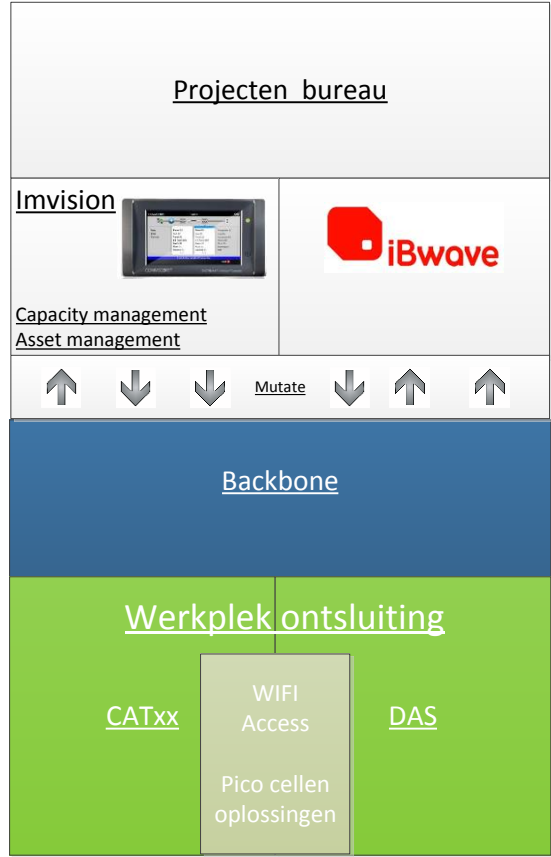


Beheer van een dynamische infrastructuur....(Uit een presentatie 2013)

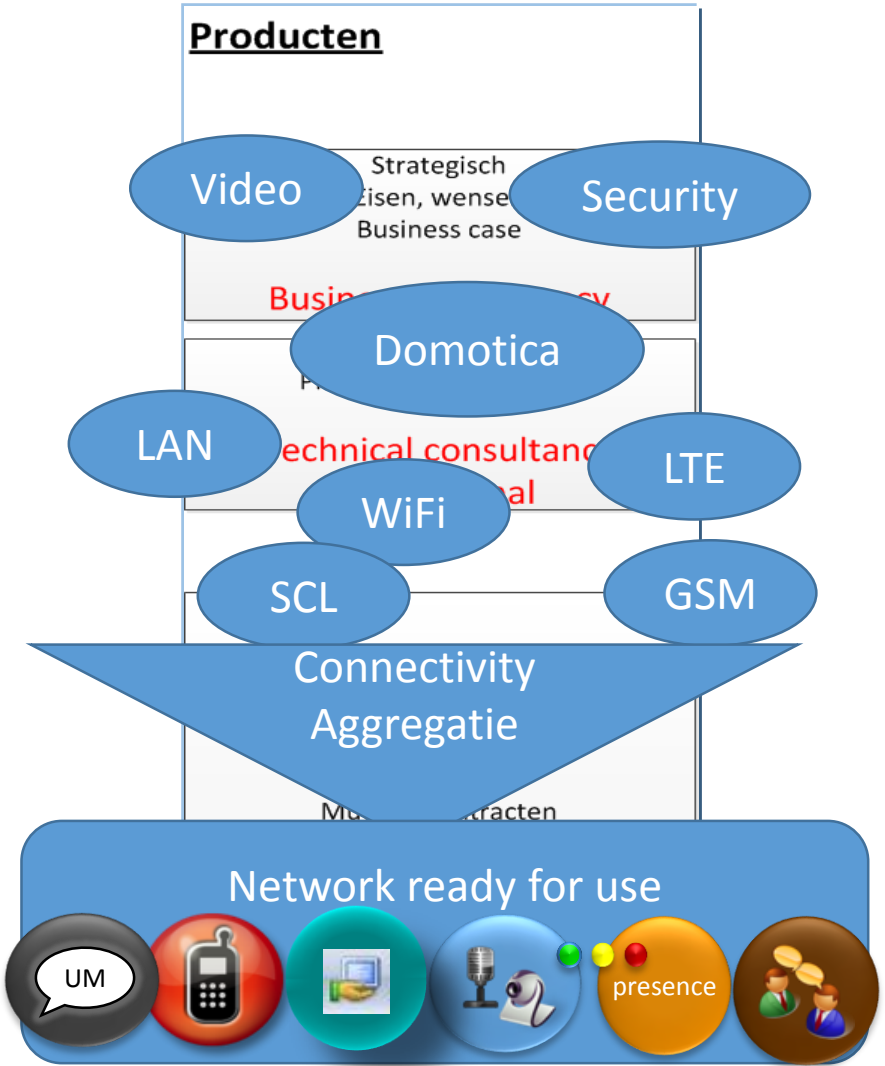
Diensten



Gestructureerd beheer infrastructuur



Producten



Van Annaloog naar Digitaal

De ontwikkeling van een DAS-netwerk naar D-RAN oplossingen:

Centraal opstellen van telecom apparatuur

Maximaal gebruikmaken van ICT infra Glas/koper

Wat biedt het:

- Efficiënt omgaan met telecommiddelen
- Schaalbaarheid
- Koppelen van objecten

- Focus aanbrengen op Business en Missie Kritische oplossing



2G 3G 4G



5G

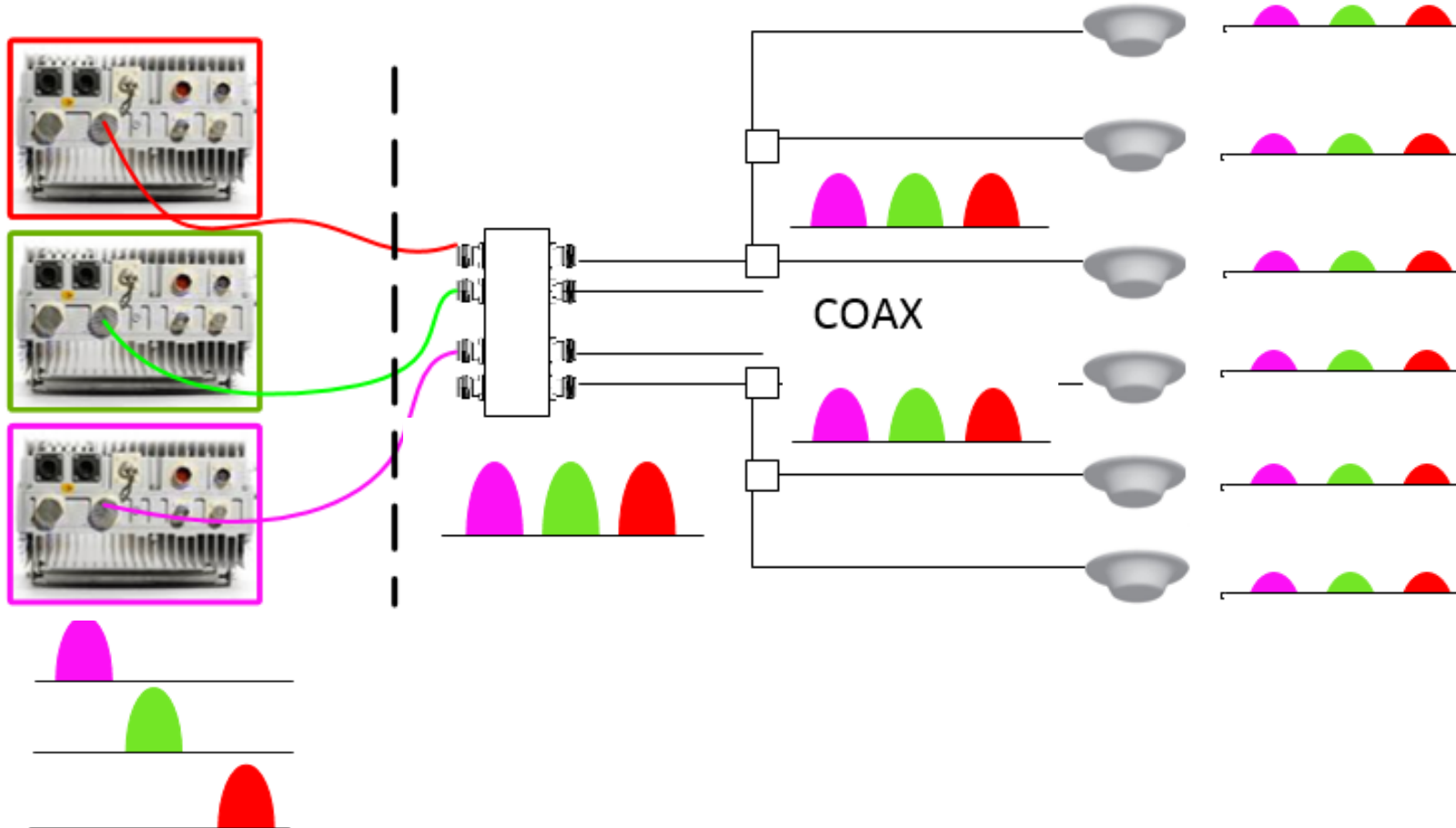
TELECOM INFRA EVENT 2018

7 MAART 2018

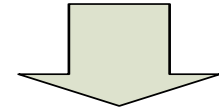
DE KUIP ROTTERDAM

Van Analooq naar Digitaal

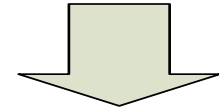
Passieve (analoge) distributie mobiele signalen



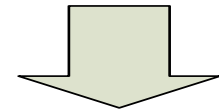
Signalen mobiele operators



Worden samengevoegd



Via coax gedistribueerd



En op de antennes uitgezonden

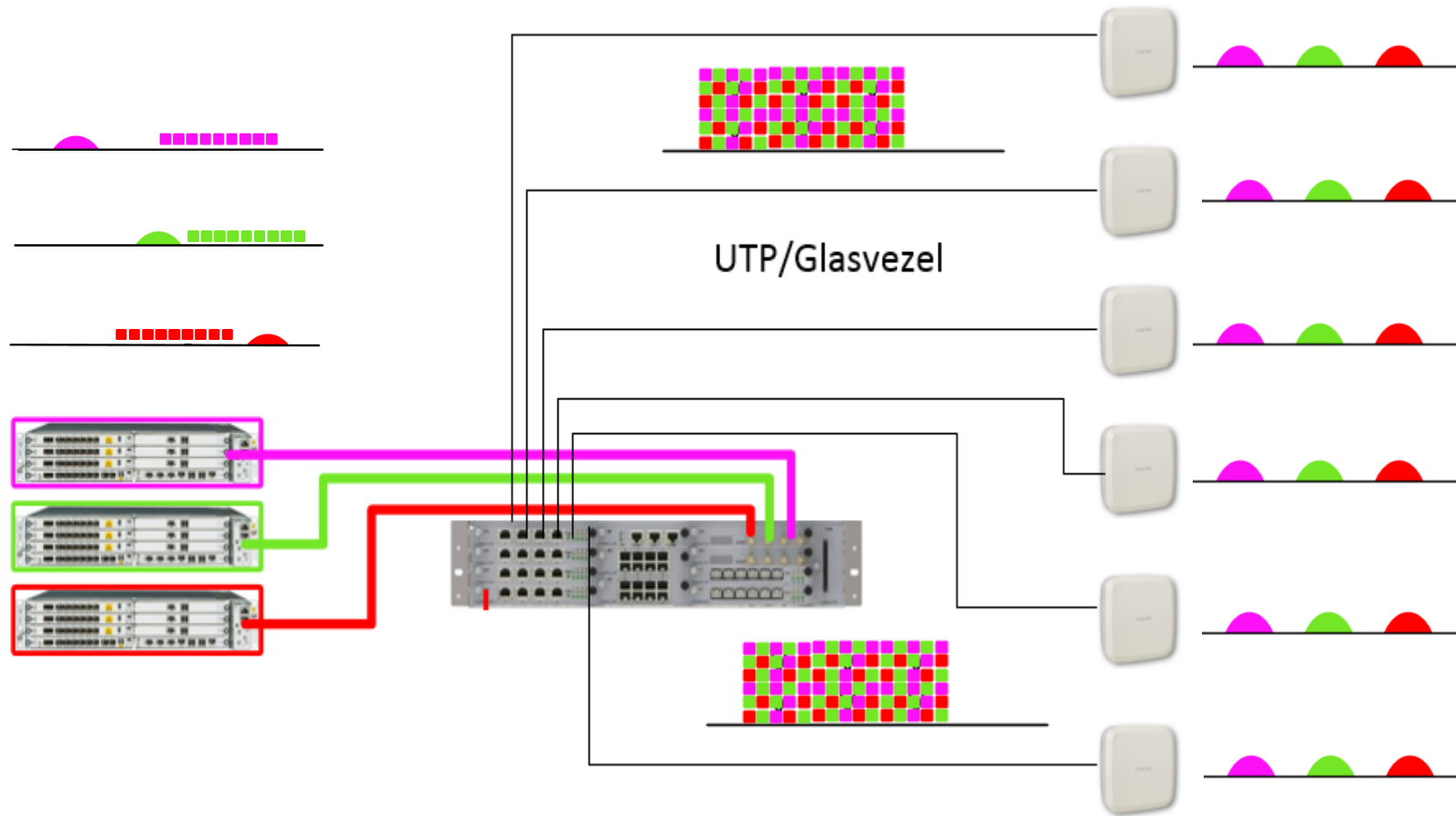
TELECOM INFRA EVENT 2018

7 MAART 2018

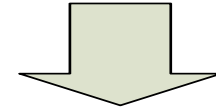
DE KUIP ROTTERDAM

Van Analooq naar Digitaal

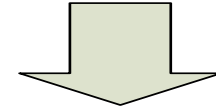
Actieve (digitale) distributie mobiele signalen



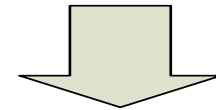
Signalen mobiele operators: 0 dB
(of t.z.t. gedigitaliseerd)



Worden gedigitaliseerd en
samengevoegd



Via UTP/Glasvezel gedistribueerd



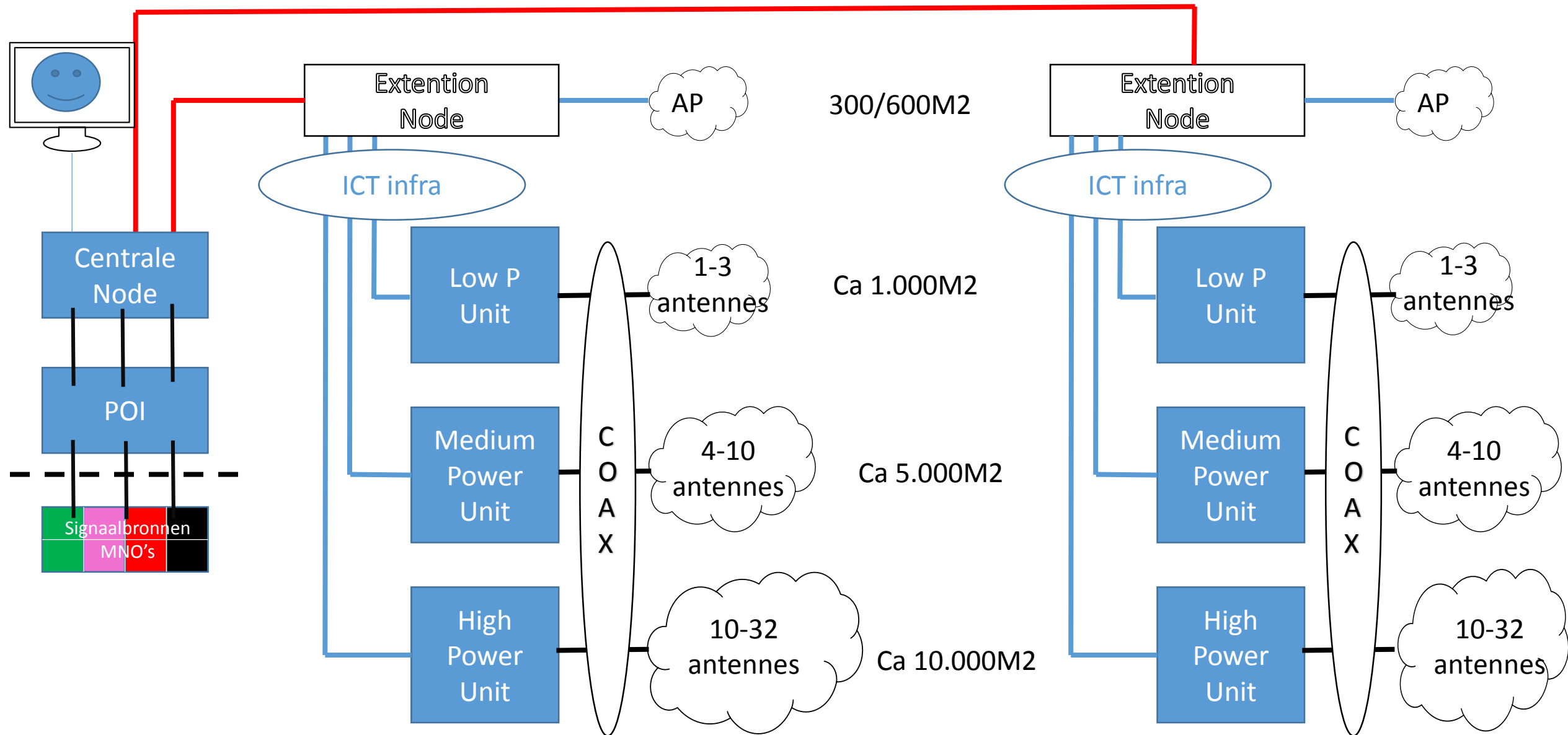
Teruggezet naar radio en op de
antenne uitgezonden

TELECOM INFRA EVENT 2018

7 MAART 2018

DE KUIP ROTTERDAM

Schaalbaar en flexibel



Vraagstukken van vandaag

Aanbod van publieke en private signalen



SPIE verbindt

met

In building Wireless



Vraag bij gebouweigenaren, huurder(s) en eindgebruikers



TELECOM INFRA EVENT 2018

7 MAART 2018

DE KUIP ROTTERDAM

Missie-bedrijfskritische communicatie.....prioriteit en applicatie

Toepassing

- *Fundament industrie 4.0*
- Warehousing/distributie
- Zorg

Keuzes:

Gebruikmaking van het publieke net

Private netwerk

Samenwerking met de mobiele operators

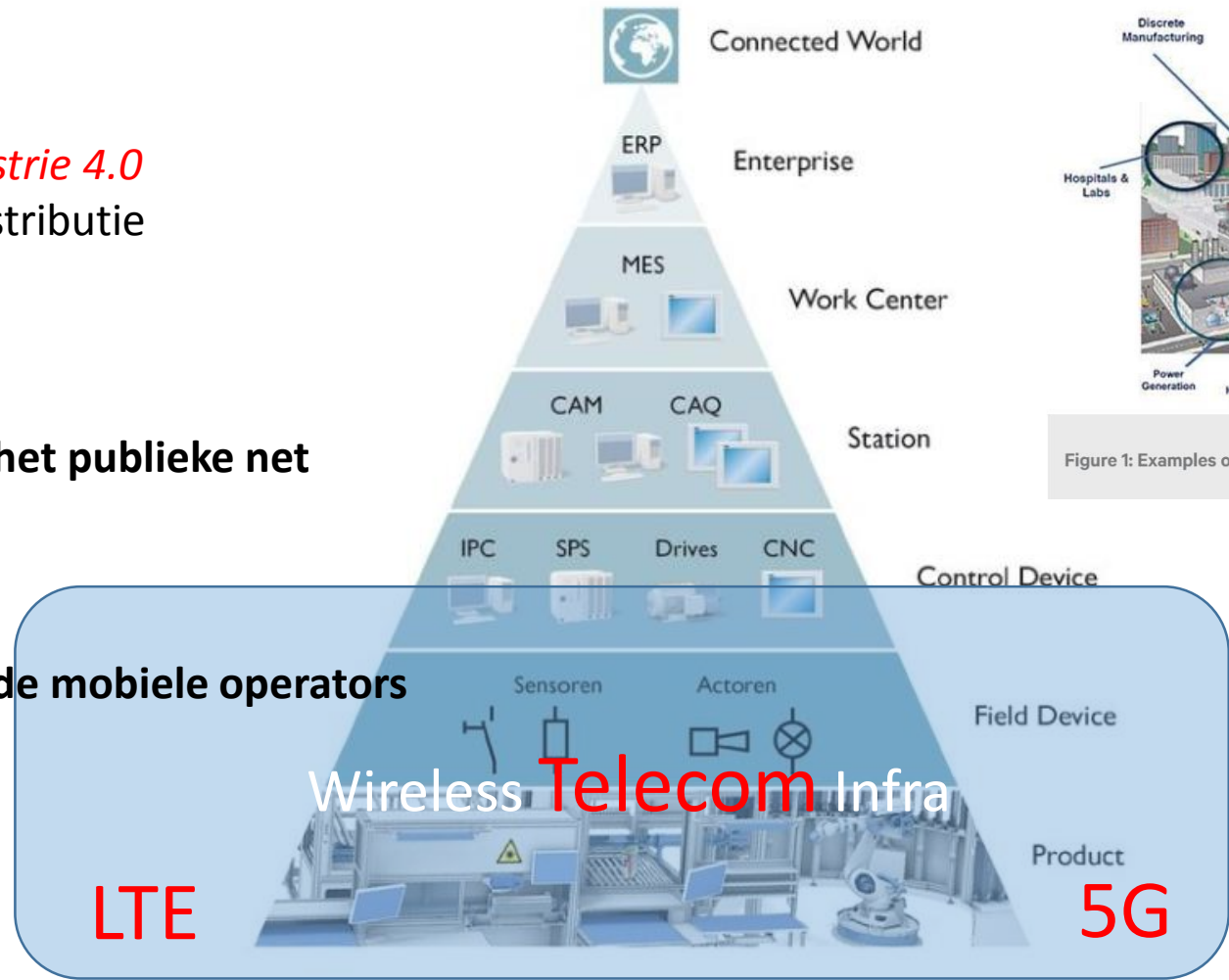


Figure 1: Examples of industries addressable by Private LTE networks (source: Harbor Research, Feb. 2017).



TELECOM INFRA EVENT 2018

7 MAART 2018

DE KUIP ROTTERDAM

Aan de slag!

Engineering

- Voormeting
- Ontwerp
- Goedkeuring
- Configuratie afstemmingen

Realisatie

- MNO management
- Nameting
- In gebruik name
- Optimalisatie

Instandhouding en Rapportage

- Changes proces
- Monitoring

Engineering

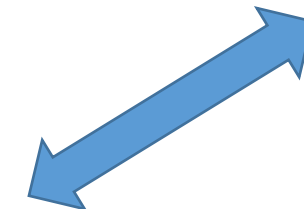
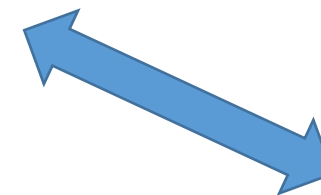
Komen tot een geaccepteerde en meest economisch oplossing

Implementatie

Installatie gekozen oplossing
Oplossing, actief, passief en hybride

Beheer en instandhouding

SBO overeenkomst
Managed Service



TELECOM INFRA EVENT 2018

7 MAART 2018

DE KUIP ROTTERDAM

The background features a dark night cityscape with illuminated buildings. Overlaid on this is a complex digital graphic consisting of glowing white and blue circular icons connected by thin lines. The icons include a shopping cart, a megaphone, a document with a checklist, a cloud, a laptop, and a headset. A large, semi-transparent '5G' logo is centered in the background. At the bottom, there are vibrant, multi-colored light trails in shades of orange, red, and yellow, suggesting motion and data flow.

Dank voor uw aandacht!
Voor vragen of een toelichting zien
wij u graag op onze SPIE-stand