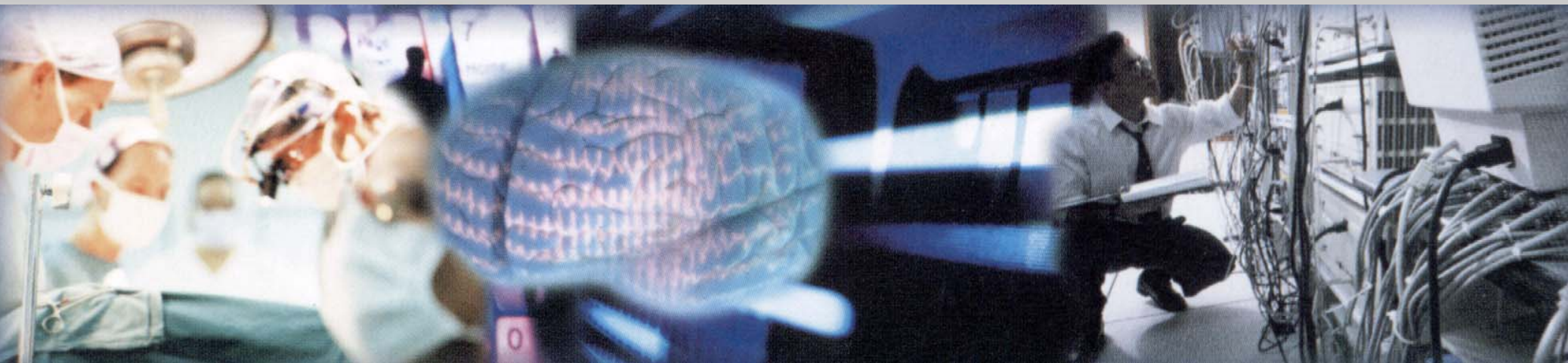


A² networks



Specialisme heeft een voordeel

Wilma Jansen

w.jansen@a2-networks.com

Agenda voor 7 juni 2006

- Wie is **A²networks** ?
 - Missie / visie
 - Wat doen we?
 - Waar?
 - Met wie?
- Waarom zoveel aandacht voor bekabeling?

Missie/Visie

- Leveren van kwalitatief hoogwaardige turn-key oplossingen op het gebied van
 - datacommunicatie,
 - telecommunicatie en
 - beveiligingvoor de midden- en grootzakelijke markt.

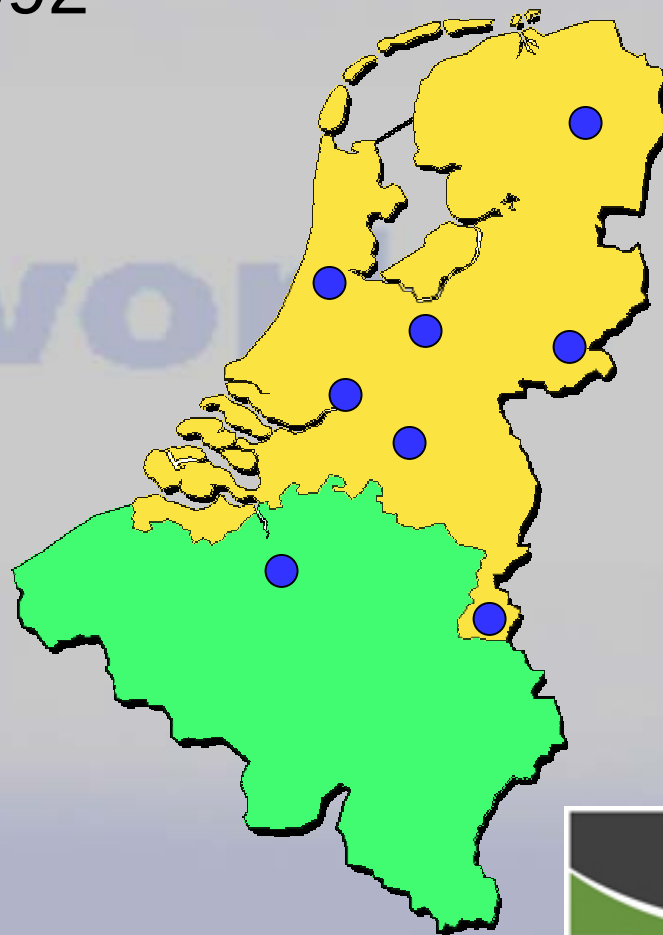
Communicatie, **altijd, overal** en met **iedereen** door middel van **Internettechnologie**

Doelstelling A² Networks

- Goede landelijke dekking
- Onderscheiden door kennis op
 - Data
 - Telecommunicatie
 - Beveiliging en toegang
- Stabiele groei in omzet en activiteiten
- ISO 9001:2000, VCA**

Wie is **A²networks** eigenlijk?

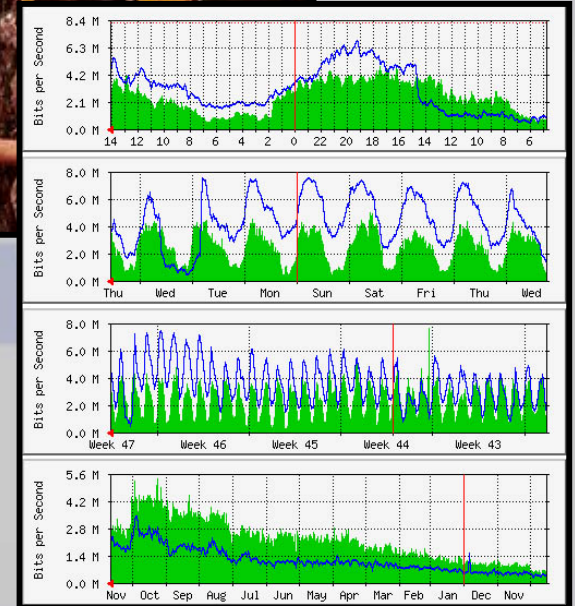
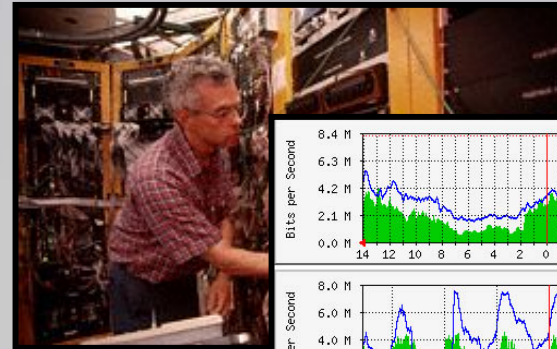
- Netwerk Specialist sinds 1992
- Met vestigingen in:
 - Best
 - Capelle a/d IJssel
 - Amstelveen
 - Hengelo
 - Meerssen
 - Groningen
 - Linschoten
 - Mechelen (B)



Core Business van **A²networks** is “Solutions”

Turn-key totaal oplossingen:

- Bekabelingsinfrastructuren
- Netwerkapparatuur
- VoIP- en telecomcentrales
- Draadloze netwerken
- Data- en computerrooms
- Inbraakbeveiliging, toegang, (IP)camera
- Netwerkbeveiliging
- Service en onderhoud



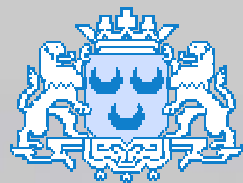
In welke branches opereert **A² networks** ?

Wij zijn niet aan één branche gebonden.....

De functionaliteit van het netwerk blijft namelijk hetzelfde!

 **landmacht**

Referenties overheid



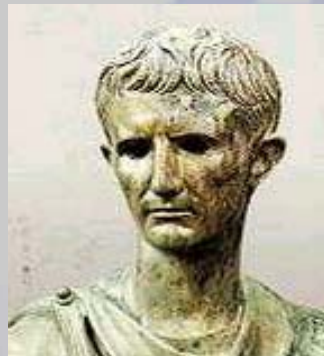
Gemeente
Oosterhout



Referenties industrie



Referenties onderwijs



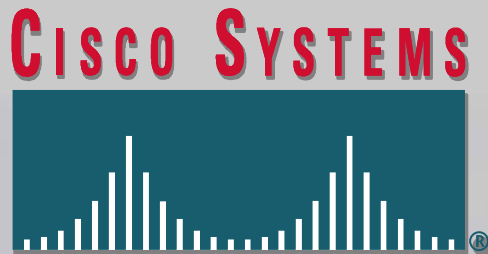
Murmellius
Gymnasium



St. Maartencollege
Maastricht

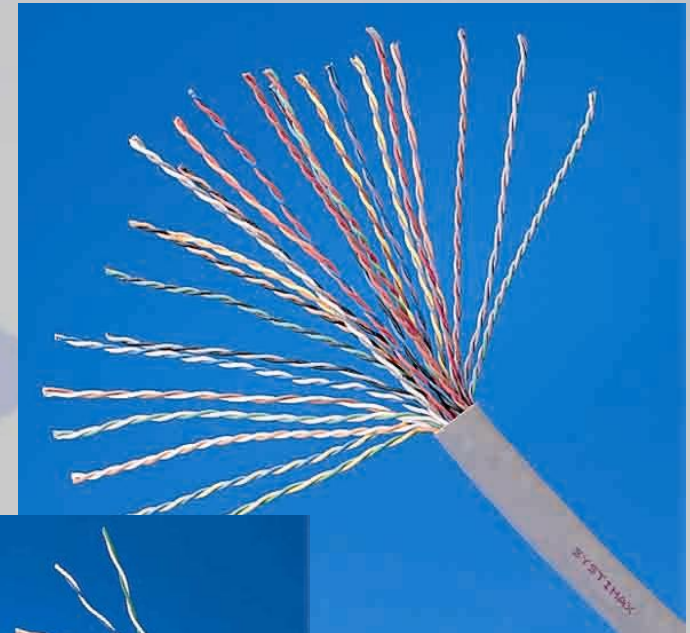


Samen met:



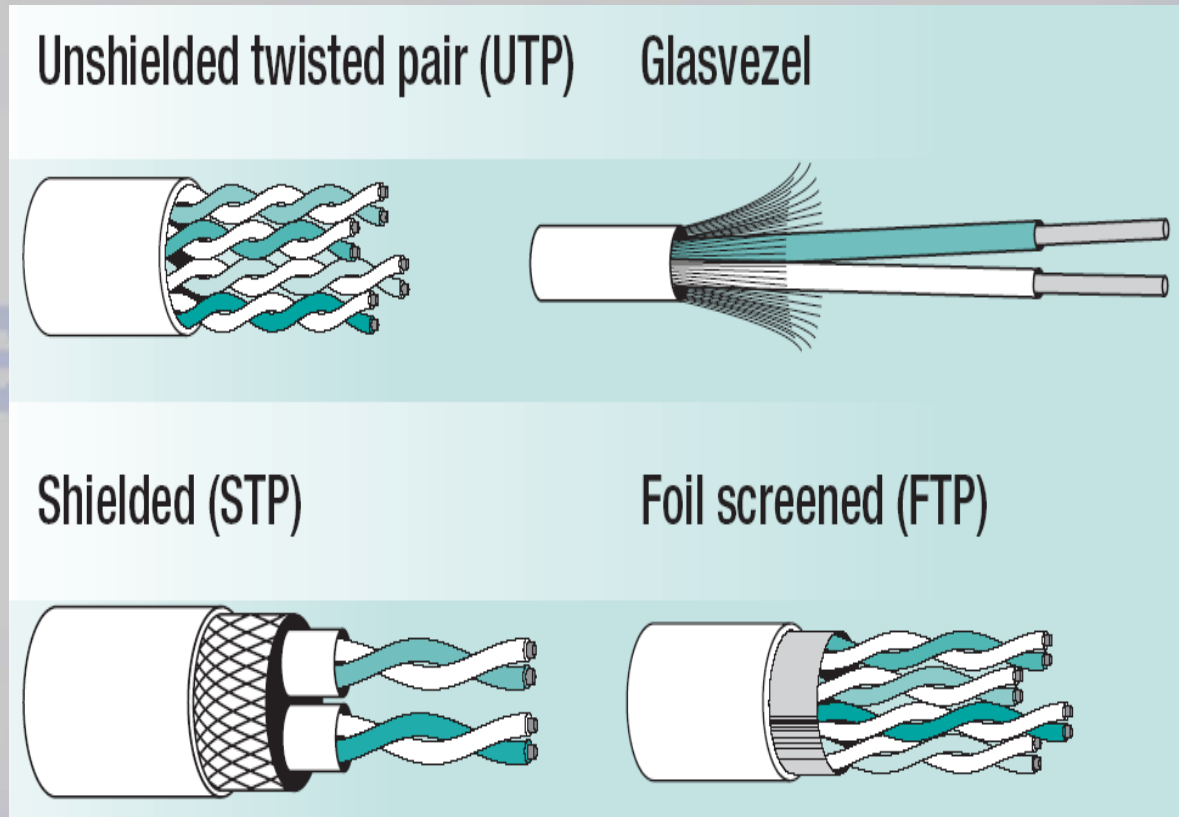
Bekabeling, waarom kiezen?

- Het verschil tussen
 - Soorten
 - Typen
 - Categorieën
 - Concepten
- Kwaliteit
- Gevolgen voorkomen



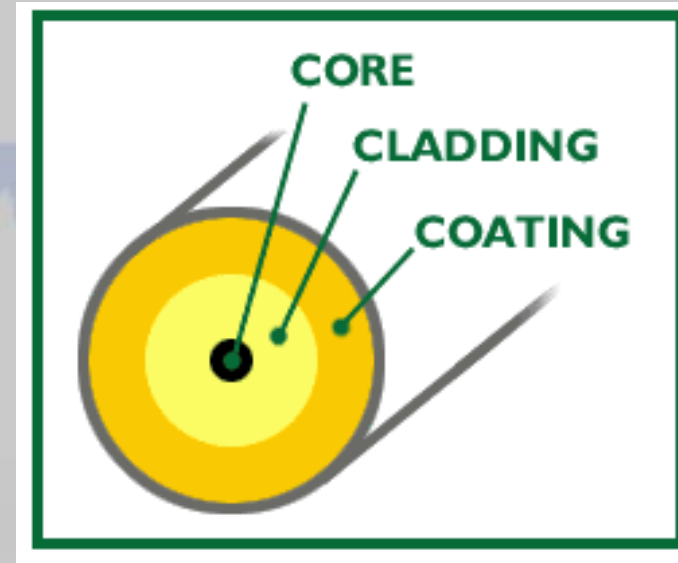
Typen bekabeling

- Koper
 - UTP
 - FTP
 - STP
- Glasvezel
 - OM1, OM2, OM3
 - Multi mode
 - 62,5 / 125
 - 50 / 125
 - Single mode
 - 9 / 125



Typen bekabeling

- Koper
 - UTP
 - FTP
 - STP
- Glasvezel
 - OM1, OM2, OM3, OS1
 - Multi mode
 - 62,5 / 125
 - 50 / 125
 - Single mode
 - 9 / 125



Typen bekabeling

- Koper
 - UTP
 - FTP
 - STP
- Glasvezel
 - OM1, OM2
 - Multi mode
 - 62,5 / 125
 - 50 / 125
 - Single mode
 - 9 / 125

GLASVEZEL AFSTANDEN TABEL					
Vezel:		OM1	OM2	OM3	OS1
	Lichtbron:	62,5/125µm	50/125µm	50/125µm	9/125µm(1310nm)
10 Base-FL	850nm	2000 meter	2000 meter	2000 meter	
100 Base-SX	850nm	300 meter	300 meter	300 meter	
100 Base-FX	1300nm	2000 meter	2000 meter	2000 meter	
1000 Base-SX	850nm	300 meter *	500 meter 550 meter	500 meter 900 meter	
1000 Base-LX	1300nm	500 meter	500 meter 550 meter	500 meter 900 meter	2000 meter
10 Gbase-SX	850nm		84 meter	300 meter	
10 Gbase-LX	1300&1310nm				2000 meter
*IEEE 802,3z schrijft 220 m voor vezels 160MHz/km 62,5/125µm en 275 m voor 200MHz/km vezel 62,5/125µm ISO/IEC,2e Editie					
OM = Optical Multimode OS = Optical Singlemode					

Categorien bekabeling

- Categorie

- 3

- 4

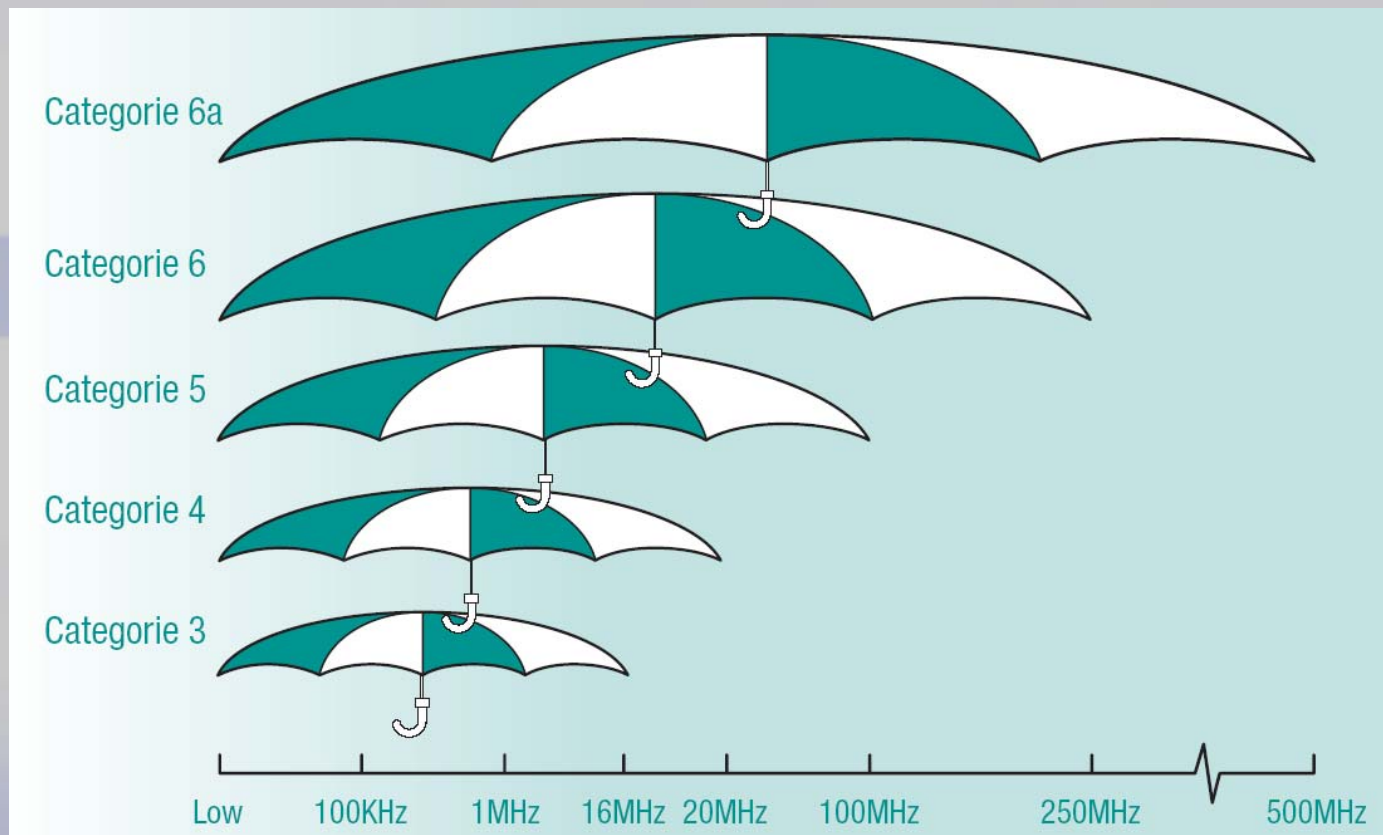
- 5

- 5e

- 6

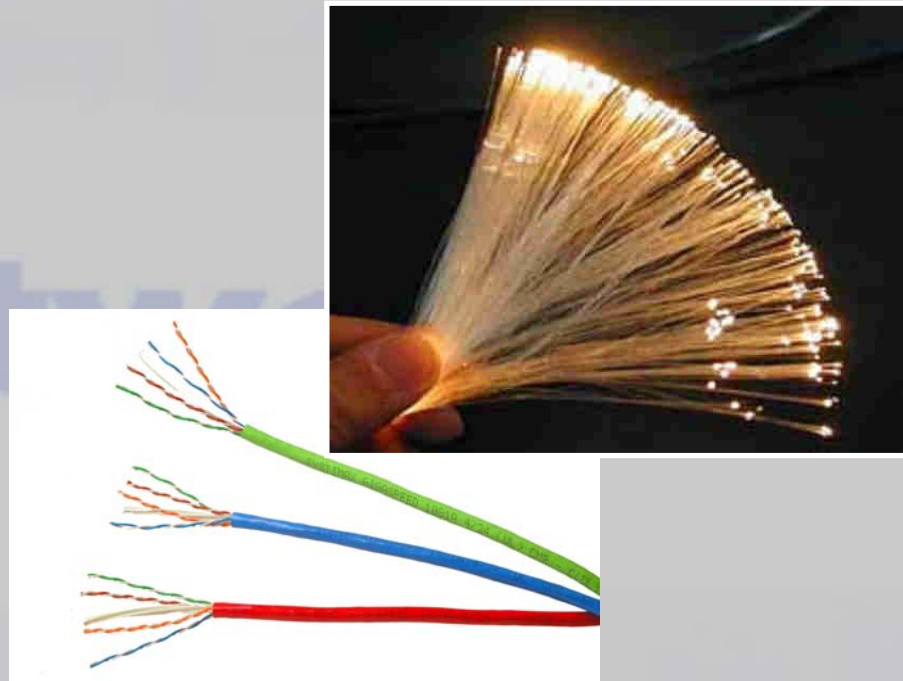
- 6a

- 7



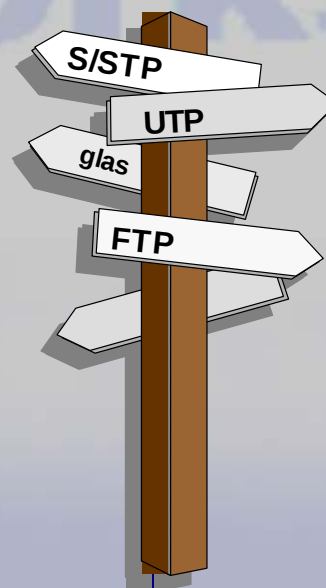
Bekabelingconcepten

- Systimax
- Siemon
- Nexans
- ISONET
- Corning



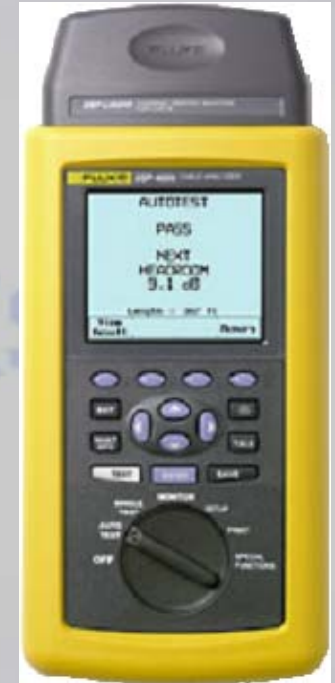
Kwaliteit van bekabeling

- Subjectief, gevoel
 - Wat ben je gewend? (gsm, vast, internet)
 - Wanneer is ruis storend?
 - Wanneer is echo storend?
- Objectief, meetbaar
 - Delay (ms)
 - Jitter (ms)
 - Packet loss (%)



Kwaliteit: Objectief

- Delay: end-to-end vertraging
 - 80 tot 200 ms*
- Jitter: variatie in vertraging
 - 20 tot 30 ms*
- Packet loss: verlies van pakketten
 - Max 1,5%*



Door meten van trends, problemen voorkomen

* Merkafhankelijk



Video via Cat 5e



Video via Cat 6



Video via Cat 6a

Wat is real-time?

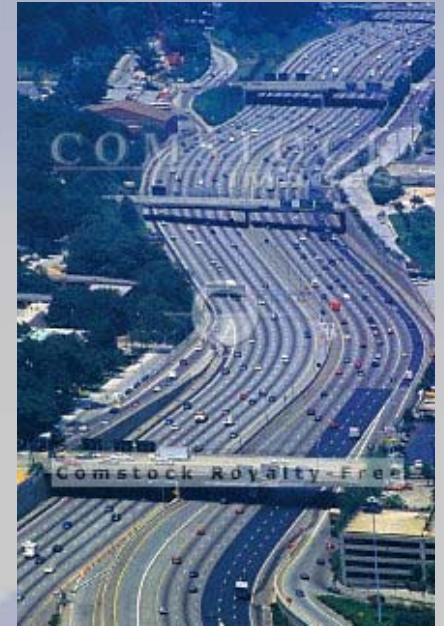
- DATA
- VIDEO (streaming)
- Camera bewaking
- VOICE



Toenemend
Tijdkritisch

Conclusie

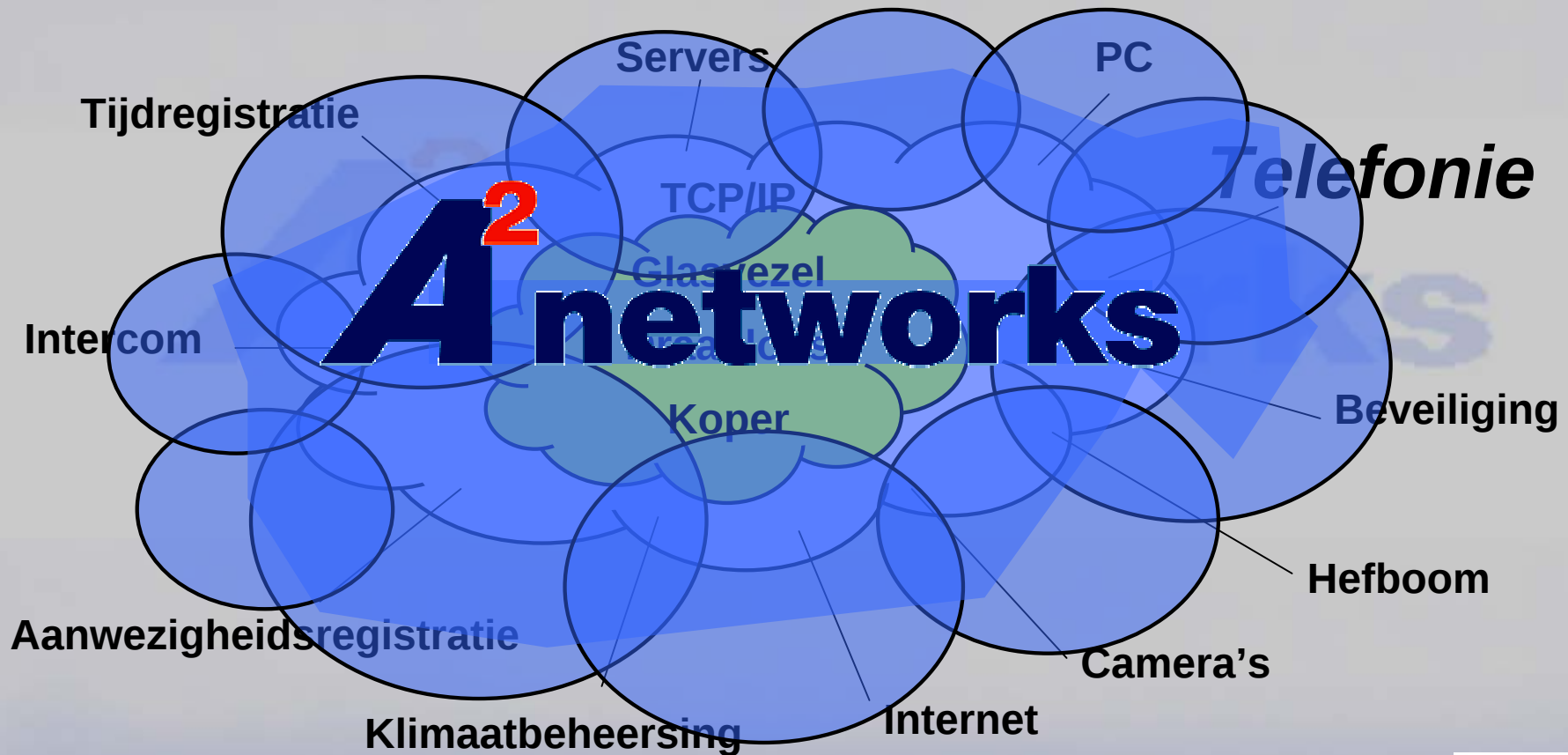
- Stichting ZIEN heeft high-speed glasvezelring
- Niet van 7-baans snelweg naar een karrenspoor
- Juiste keuze voor bekabeling is essentieel voor optimale benutting



Voordelen

- Waarom modulaire integratie op TCP/IP?
 - Flexibel in
 - Installatie en uitbreiding
 - Beheer en exploitatie
 - Totale integratie mogelijk
- Waarom **A²networks** ?
 - Samenvoegen van het “beste” van alle werelden
 - Data, telecom, toegang en beveiliging
 - Praktische oplossing
 - Totaal geïntegreerde oplossing
 - 1 aanspreekpunt, verantwoordelijk

Conclusie



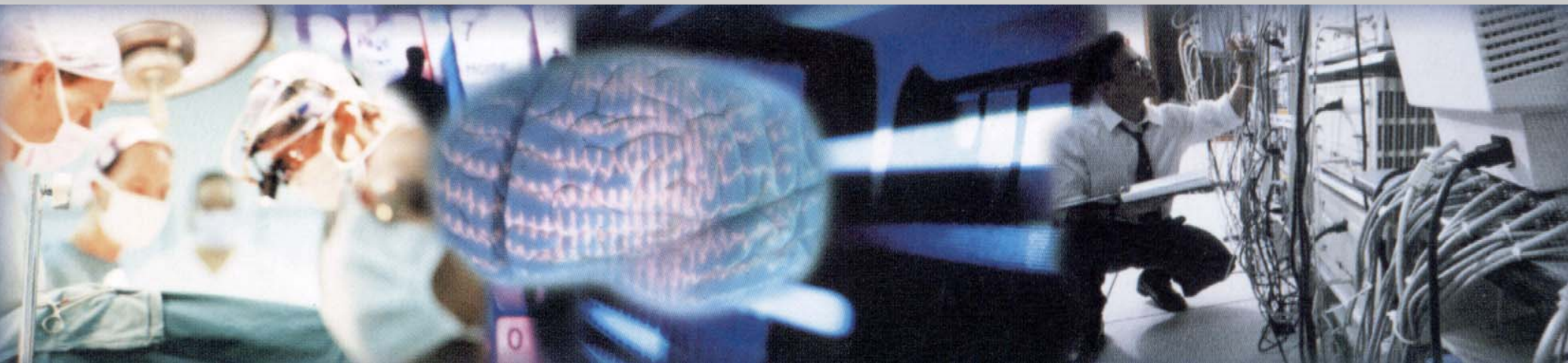
A² Networks

De Maas 25

5684 PL BEST

0499-336565

A² networks



**Want vitale structuren vertrouwt u
alleen toe aan een specialist**

Kijk ook op <http://kennis.a2-networks.com>