

itm8®

# Hvem er vi?



**NetworkHub**  
Center for Connectivity



**Simon Seerup Larsen**  
Head of Solution & Services

+45 2036 2568

[sisla@itrelation.dk](mailto:sisla@itrelation.dk)



**Michael Birk**  
Network Solution Specialist

+45 2462 6877

[mibir@itrelation.dk](mailto:mibir@itrelation.dk)



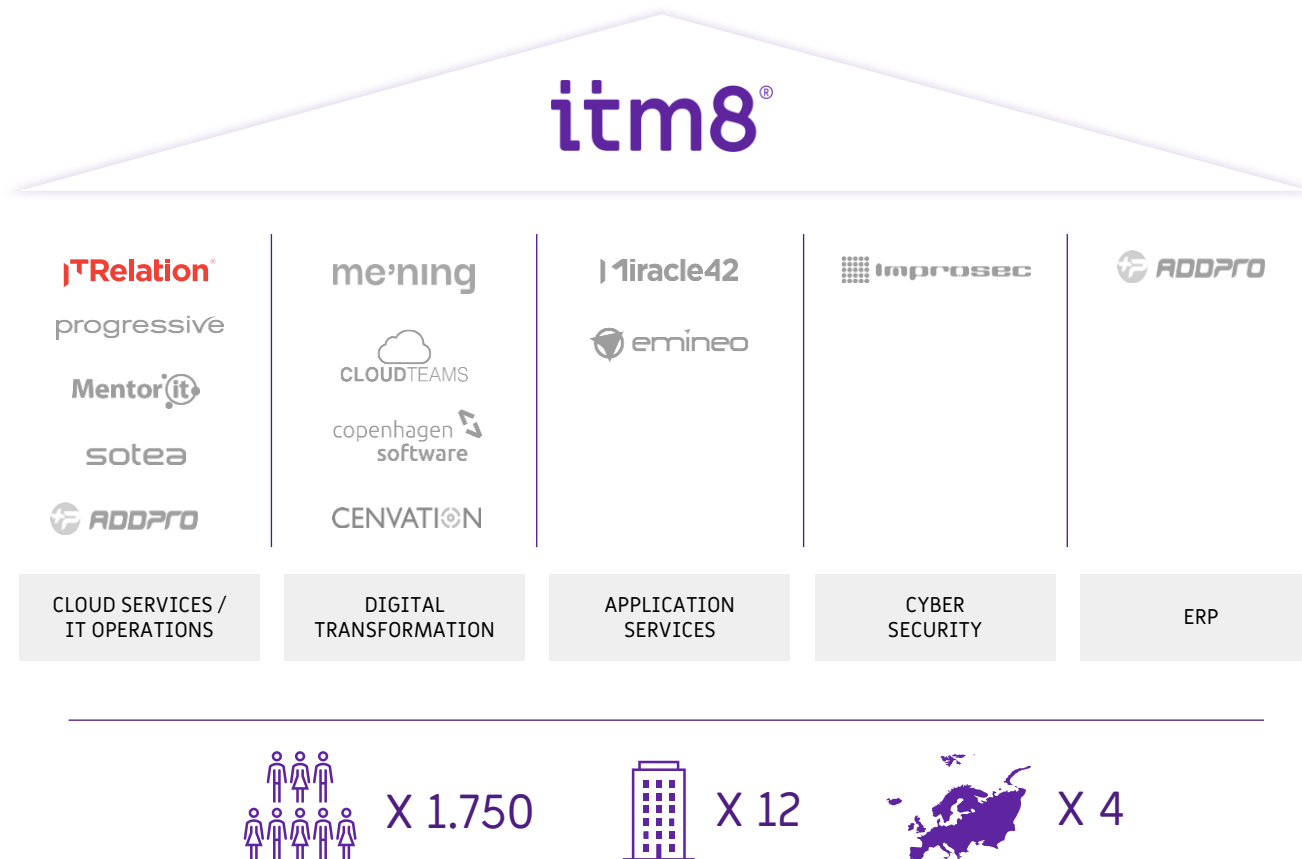
Partner

Premier Integrator  
Premier Provider  
Security Specialized  
Small Medium Business Specialized





# En del af noget (meget) større



Ligesom vi skaber tætte bånd til kunder og samarbejdspartnere, har vi et stærkt familiebånd.

Vi er en del af itm8-familien.

Sammen er vi mere end 1.750 specialister

Vi bliver altid mere kompetente og tilføjer løbende endnu flere serviceområder.

# Today. Tomorrow. Together.



WorkplaceHub



CloudHub



SecureHub



NetworkHub

## Domains of Excellence

itm8®



## Domains of Excellence



### WorkplaceHub Center for Collaboration



### CloudHub Center for Excellence



### SecureHub Center for Security



### NetworkHub Center for Connectivity

#### Modern Workplace

Enhance individual productivity by providing the latest communication, collaboration and workflow technology

- Identities
- Devices
- Connectivity
- Collaboration
- Architecture

#### Foundation

Governance around Identity & Access Management and maintenance of devices and applications to ensure user productivity

- Identities
- Devices
- Connectivity
- Collaboration
- Architecture

#### Collaboration

Take advantage of ITM8's knowledge in relation to the digital Transformation journey

- Identities
- Devices
- Connectivity
- Collaboration
- Architecture

#### Cloud Journey

A Cloud Journey need to have a clear and transparent vision, where the corporate goals, expectations and strategy are in focus.

- Cloud Migration
- Cloud Optimization
- Cloud Operation
- Cloud Security
- Architecture

#### Cloud Powerhouse

Making the simple complicated is commonplace; making the complicated simple — that's creativity.

- Cloud Migration
- Cloud Optimization
- Cloud Operation
- Cloud Security
- Architecture

#### Cloud Operation

Regardless of location, business comes first. Don't spend time or money on something others are better at

- Cloud Migration
- Cloud Optimization
- Cloud Operation
- Cloud Security
- Architecture

#### 360° Security

Our strategy team, which specializes in helping companies assess and prioritize their security needs.

- Identities & Access
- Device Security & Management
- Network Security
- Data Protection
- Mail Security
- Security Operations & Governance
- Vulnerability Management
- End-user education

#### Cyber Defence Center

Cybersecurity specialist, which on a daily basis monitors and manages companies and ensures the quality of our security solutions.

- Identities & Access
- Device Security & Management
- Network Security
- Data Protection
- Mail Security
- Security Operations & Governance
- Vulnerability Management
- End-user education

#### VCISO

IT Relations Information security experts responsible for providing strategic guidance, leadership, advice, and assistance for an organization's information security program.

- Identities & Access
- Device Security & Management
- Network Security
- Data Protection
- Mail Security
- Security Operations & Governance
- Vulnerability Management
- End-user education

#### Managed Services

Comprehensive solutions that leverage strategic planning, a wide range of services, and robust architecture to efficiently manage and optimize network operations for seamless connectivity and enhanced business performance

- Managed Network
- Network Operation
- Connectivity
- Assessments
- Architecture

#### Network Operations Center & Consultant services

Optimize network operations, achieve seamless connectivity, and enhance performance with centralized support and efficient operations. Leverage consultants for comprehensive guidance and strategic insights, ensuring optimal network performance and business success

- Managed Network
- Network Operation
- Connectivity
- Assessments
- Architecture

#### Presales & Advisory

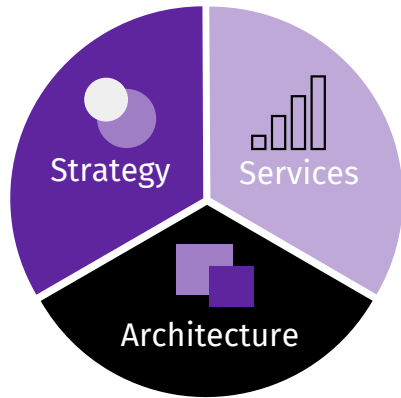
Provides advisory, Solution design, Implementation, and Project Management. Maximize network infrastructure project efficiency with expert guidance and strategic insights with effective project management for enhanced business outcomes

- Managed Network
- Network Operation
- Connectivity
- Assessments
- Architecture



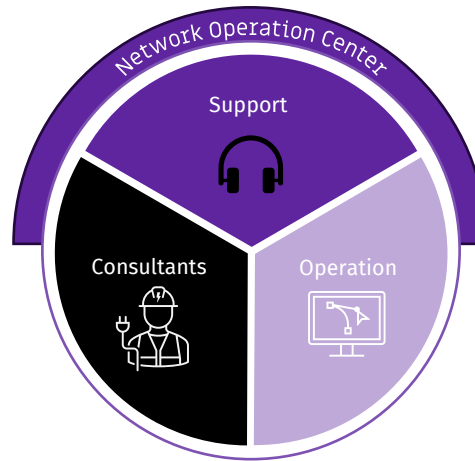
**NetworkHub**  
Center for Connectivity

## Managed Services



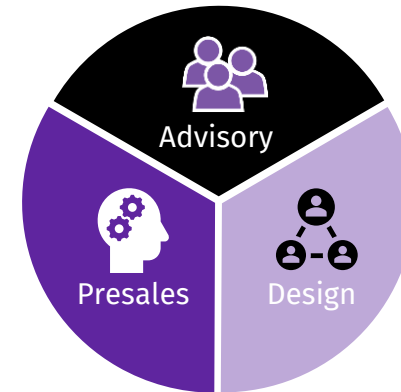
Comprehensive solutions that leverages strategic planning, a wide range of services, and robust architecture to efficiently manage and optimize network operations for seamless connectivity and enhanced business performance

## Network Operations Center & Consultant services



Optimize network operations, achieve seamless connectivity, and enhance performance with centralized support and efficient operations. Leverage consultants for comprehensive guidance and strategic insights, ensuring optimal network performance and business success

## Presales & Advisory



Presales advisory, Solution design, Implementation, and Project Management: Maximize network infrastructure project efficiency with expert guidance and strategic insights with effective project management for enhanced business outcomes



## NetworkHub

Center for Connectivity

### Managed Services & Architecture



#### Managed Network

Entrust the **complete** management of your network infrastructure to our expert team

- ❖ Firewall-as-a-Service
- ❖ Network-as-a-Service
- ❖ Datacenter Firewall – FortiGate
- ❖ Datacenter Firewall – Cisco
- ❖ Datacenter Firewall – Palo Alto



#### Network Operation

Operation and maintenance of Network devices via **Network Operations**

- ❖ Network Operations
  - Cisco
  - Cisco Meraki
  - Fortinet
  - HPE Aruba
  - Juniper
  - Unifi
  - Palo Alto
- ❖ Network Operations - Azure
  - Cisco Secure Firewall
  - Cisco WLC
  - Meraki vMX Firewall
  - FortiGate Firewall
- ❖ Network Operations - SD-Wan



#### Connectivity

Work from anywhere and ensure **efficient** Network access & communication

- ❖ Competella
- ❖ Flexfone
- ❖ Hosted SBC
- ❖ Flexfone Servicedesk
- ❖ WAN Services
- ❖ Datacenter Internet
- ❖ Datacenter Cross Connect
- ❖ Datacenter – Client VPN



#### Assessments

Ensure overview and insight into your **network topology** and posture.

- ❖ Network 360 Assessment
- ❖ Wi-Fi Survey



#### Architecture

Not all solutions are necessarily a service. But they solve the need to **work smarter**

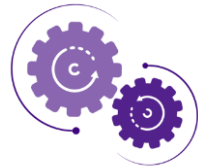
- ❖ Advisory & Solution Design
- ❖ Implementation & Troubleshooting
- ❖ Topology Mapping & Asset Management



## NetworkHub

Center for Connectivity

### Network Operations Center & Consultant services



#### Network Operations

- ❖ Managed Services
- ❖ Management & Monitoring
- ❖ 24/7 Support Assistance
- ❖ Vulnerability Management
- ❖ Security Information and Event Management



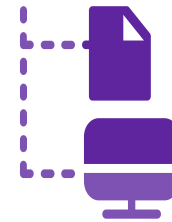
#### Network Security

- ❖ NGFW / WAF
- ❖ NAC
- ❖ IPS & IDS
- ❖ Visibility and Control
- ❖ Advanced Threat Protection



#### Network Access

- ❖ Multi-factor Authentication
- ❖ Secure Client VPN
- ❖ DNS Security
- ❖ Zero Trust Security
- ❖ Network devices context filtering



#### Data & Device Protection

- ❖ Endpoint Posture
- ❖ Data Encryption
- ❖ Network Segmentation
- ❖ Behavioral Analytics
- ❖ Device Protection



#### Consultancy Services

- ❖ Advisory & Solution Design
- ❖ Implementation & Troubleshooting
- ❖ Topology Mapping & Asset Management
- ❖ Network 360 Assessment
- ❖ Wifi survey



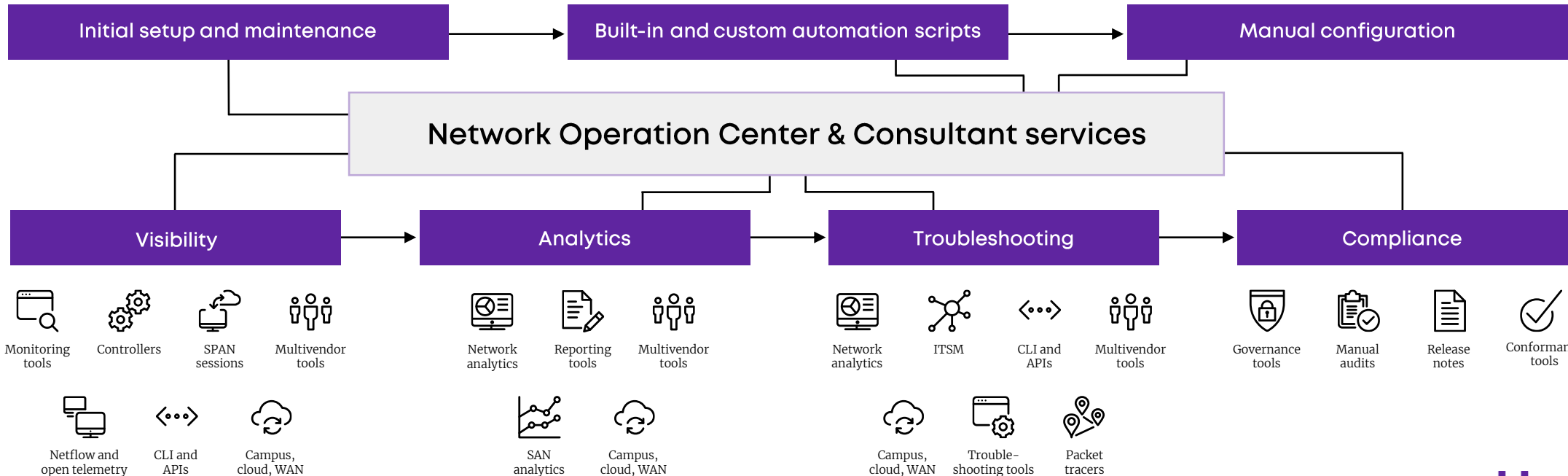
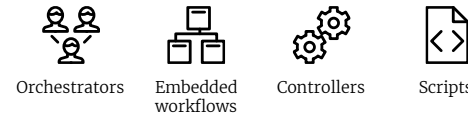
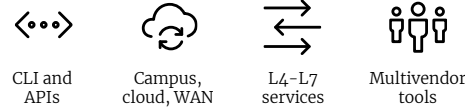
# Today's networks are complex and disturbed

We must make it easier for our customers

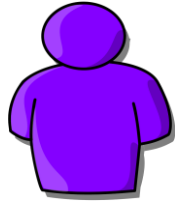


**NetworkHub**  
Center for Connectivity

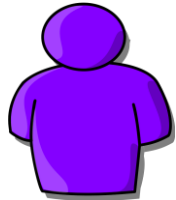
**Presales & Advisory**



# NetworkHub - FTE 's



63 x Network Engineers



5 x Network Solution Specialists



2 x Consulting Coordinators



Partner

Premier Integrator  
Premier Provider  
Security Specialized  
Small Medium Business Specialized



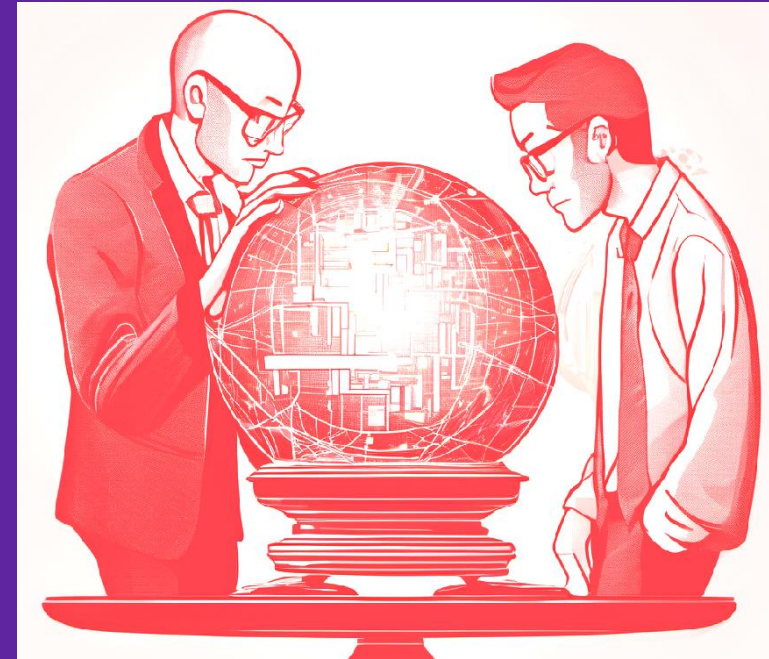
**ADVANCED PARTNER**

**SPECIALIZATION**  
**SD-WAN**

**SPECIALIZATION**  
**LAN Edge and SD-Branch**

Hvad bringer fremtiden?.

# IT Trends 2024



<https://pixlr.com/dk>

# SMB MARKET TRENDS

## SMB TOP 3 investeringsområder I 2024:



Cyber Security

Forretningsapplikationer

Netværk

40 pct. af de danske SMV'er har et utilstrækkeligt digitalt sikkerhedsniveau i forhold til deres risikoprofil

24 pct. af de danske SMV'er anvendte ikke de to helt basale it-sikkerhedsforanstaltninger i 2019:  
opdatering af styresystemer og backup af data.

Netværk, applikationsmonitorering og cybersikkerhed er afgørende for konkurrenceevnen.

# Internationale IT-trends i 2024

- **Generativ AI transformerer kapabiliteter:** Generativ AI udvider kapabiliteterne for både angribere og forsvarere, med utallige applikationer.
- **Cybersikkerhed:** Med den stigende digitalisering øges også truslerne mod sikkerheden. Virksomheder vil sandsynligvis fortsætte med at investere i robuste cybersikkerhedsløsninger for at beskytte deres data og netværk mod cyberangreb.
- **AI Trust, Risk and Security Management (AI TRiSM):** Dette er en af de strategiske teknologitrends i 2024 ifølge Gartner
- **Zero Trust bliver mainstream:** Zero Trust er guldstandarden inden for cybersikkerhedsarkitektur, der understreger et skift fra traditionel perimeterbaseret sikkerhed til en model, hvor tillid aldrig antages, selv inden for netværket.
- **Compliance skaber transparens og fremmer investeringer:** Væksten i compliance-standarder, anført af regulativer som EU's Cyber Resilience Act og Digital Operational Resilience Act (DORA), fremstår som en betydelig trend.

## Links:

<https://www.gartner.com/en/articles/gartner-top-10-strategic-technology-trends-for-2024>

<https://www.weforum.org/publications/global-cybersecurity-outlook-2024>

# Nationale trends & initiative

I 2024 er der flere vigtige IT-trends inden for netværk og sikkerhed, som danske virksomheder skal være opmærksomme på:

- **National strategi for cyber- og informationssikkerhed 2022-2024:** Regeringen har lanceret en ny national strategi for cyber- og informationssikkerhed 2022-2024<sup>1</sup>. Denne strategi har til formål at styrke Danmarks digitale sikkerhed og har fokus på både myndigheder, virksomheder og borgere. Strategien indeholder 34 hovedinitiativer, der har et bredt fokus på såvel stat og kritisk it-infrastruktur som på borgerne og erhvervslivet.
- **Nye skærpede krav til it-sikkerhed (NIS2):** EU-Parlamentet godkendte i maj 2022 et direktiv – NIS2 – der skal sikre, at medlemslandene d.17 oktober 2024 har implementeret ny lovgivning. NIS2 har til formål at højne informations- og cybersikkerhedsniveauet i virksomheder inden for bl.a. energi, forsyning, sundhed, finans og it2. Virksomhederne i disse sektorer skal bl.a. have implementeret et basalt it-sikkerhedsniveau.
- **Styrkelse af det offentlige-private samarbejde:** Der igangsættes konkrete indsatser for at styrke det offentligt-private samarbejde om cyber- og informationssikkerhed. Indsatserne skal sikre bedre muligheder for videns- og erfaringsudveksling, styrke rådgivningsindsatsen for både myndigheder, virksomheder og borgere samt via nye værktøjer bidrage til at øge danske virksomheders konkurrencedygtighed.

Disse trends og initiativer er designet til at hjælpe danske virksomheder med at navigere i det komplekse landskab af netværk og sikkerhed, og til at sikre, at de er godt rustet til at håndtere de udfordringer og muligheder, der kommer med den digitale transformation.

National strategi for cyber- og informationssikkerhed 2022-2024

Link: <https://digst.dk/strategier/cyber-og-informationssikkerhed>

Cybertruslen mod Danmark er meget høj

Link: <https://www.cfcs.dk/da/cybertruslen/>

61%

af SMV'erne mener, at cybersikkerhed er vigtigt eller meget vigtigt, når de vælger underleverandører

35%

af SMV'erne oplever krav til, at deres underleverandører skal have et højt niveau af cybersikkerhed

itm8®

# Network as a Service



# Network as a Service Highlights

Itm8 kan leverer en komplet netværksløsning, som et as-a-service koncept. Det kan bestå af trådløse Access Points, Switche og Firewalls med mulighed for WAN-optimering samt evt. en 4G/LTE WAN Gateway.

Alt er centralt styret via en innovativt cloud infrastruktur, som giver stor mulighed for optimering, fejlsøgning og rapportering af netværkets funktioner.

## Fordele

- ✓ Spar tid og penge
- ✓ 100% drift og support af hele løsningen
- ✓ Høj performance 24/7
- ✓ Bedre udnyttelse af interne IT-ressourcer
- ✓ Garanti for høj opetid, som øger medarbejdernes produktivitet
- ✓ All inklusive-løsning med gennemsigtig økonomi og månedlig forbrugsafregning
- ✓ Ingen investering i fysiske netværksprodukter, tilhørende licenser eller servicekontrakter
- ✓ Ingen investering i fysiske servere eller vedligehold af serverplatform til management og monitorering af netværk samt sikkerhedsløsninger





# Network as a Service

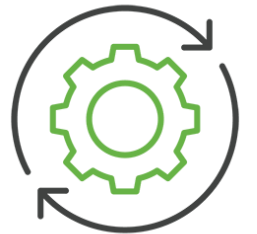
## Generelle service elementer

### Implementeringsomkostninger:

- Opsætning af cloud management
- Grundkonfiguration iht. serviceniveau
- Idriftsættelse af netværksenheder
- Basis kabling af switche og firewalls

### Serviceleverance:

- Dokumentation
- Beredskab & support
- Monitorering
- Patch management
- Backup
- Konfigurationsændringer
- Løbende udskiftning
- Defekt hardware
- Rack - og loftbeslag
- Fejlmelding til ISP



# Network as a Service

## Highlights - Produkter

### Produkter

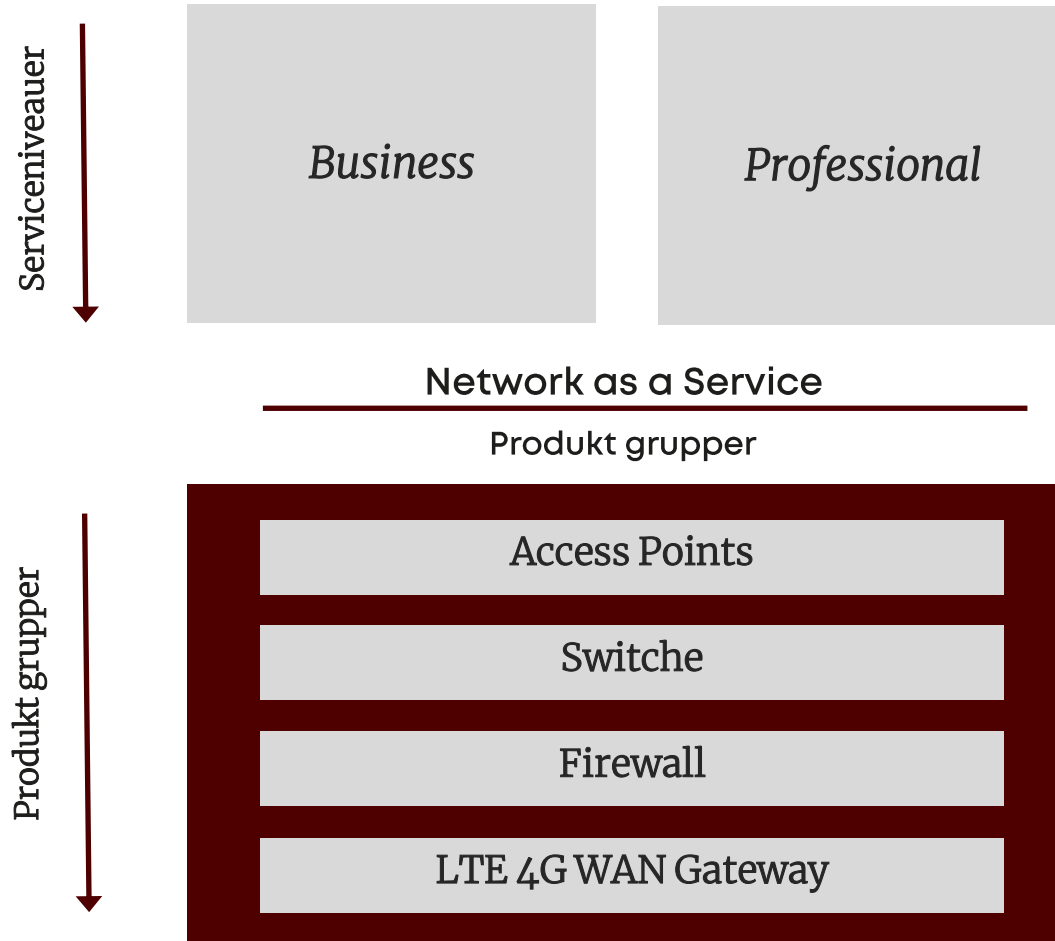
- ✓ Access Points med høj performance for øget medarbejder mobilitet. Og mulighed for at vælge eksterne antenner, som giver en forstærket signal rækkevidde.
- ✓ Switche med høj driftssikkerhed og skalérbarhed samt POE/POE+ til levering af strøm til Access Points, eller IOT-enheder mv.
- ✓ Firewalls er en del af den nye generation af sikkerhedsforanstaltninger med integreret Next-Gen firewall features, såsom avanceret sikkerhed, SD-WAN samt applikation og trafikstyring.
- ✓ 4G/LTE WAN Gateway giver nem mulighed for opsætning af en redundant internet forbindelse, eller til etablering af internet på mindre lokationer.



MG - Cellular Gateway

# Network as a Service

## Hvad skaber Network as a Service



Tilpas løsningen, så den passer til din virksomhed

Network-as-a-Service består af byggeklodselementer, der kan sammensættes, således den passer til din virksomheds specifikke behov - både i forhold til produktkategorier og antallet af netværksenheder. Løsningen skalerer fra små afdelingskontorer til helt store virksomhedsnetværk.

- ✓ En fleksibel cloud infrastruktur med hurtig implementering
- ✓ Netværket overvåges og driftes af certificerede netværkskonsulenter
- ✓ Overvågning, alarmering samt software og firmware opdateringer

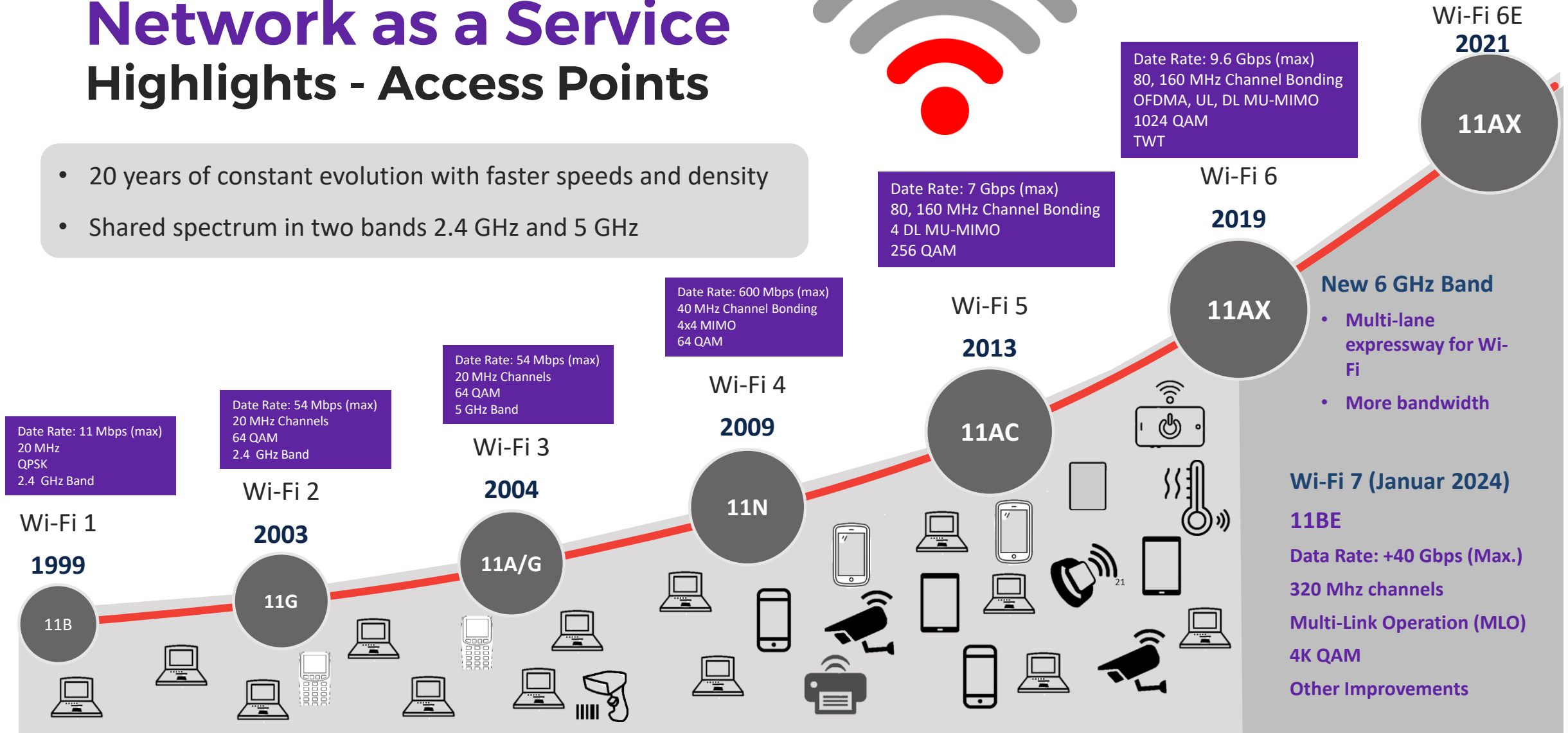
**Business:** 100% drift af den valgte netværksløsning med basis sikkerhed og standard features samt tilhørende driftssupport indenfor alm. arbejdstid på alle netværksenheder.

**Professional:** 100% drift af den valgte netværksløsning med høj sikkerhed og mange avancerede features samt tilhørende support 24/7 på alle netværksenheder.

# Network as a Service Highlights - Access Points

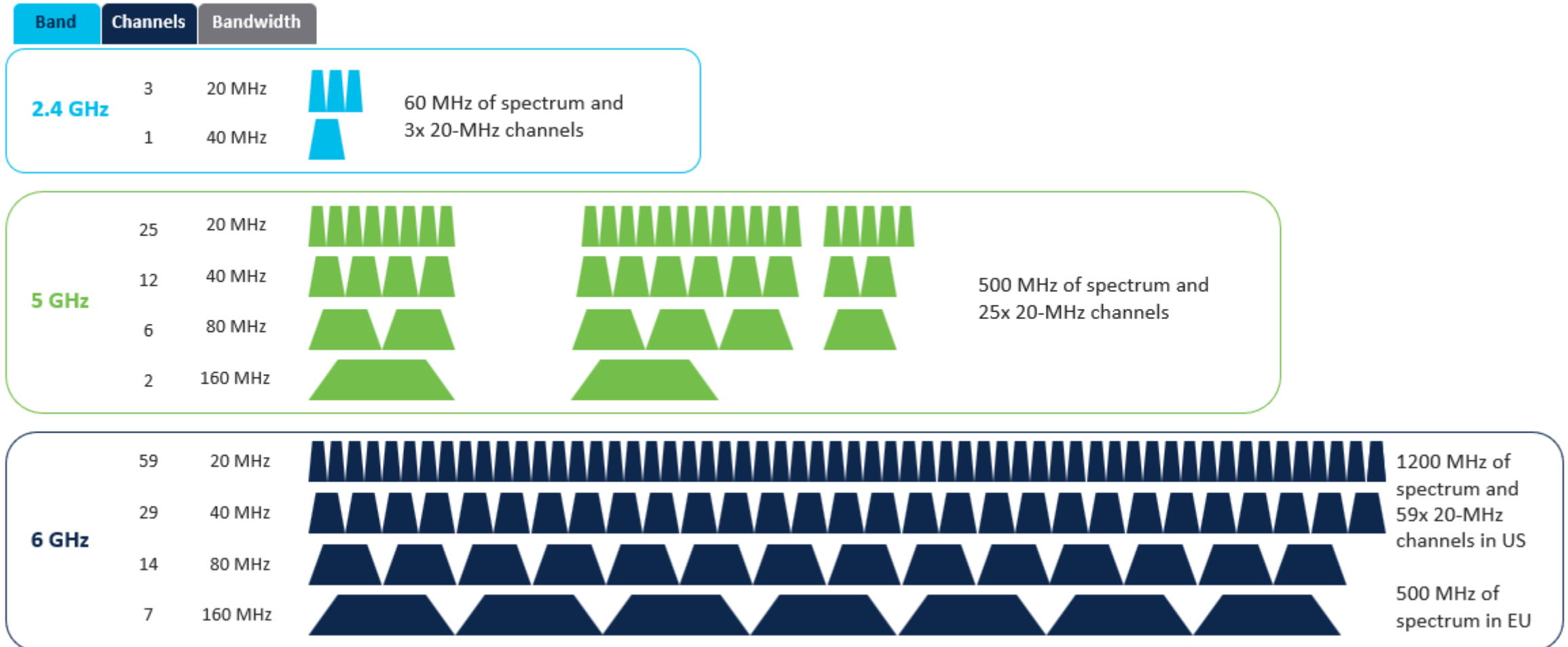


- 20 years of constant evolution with faster speeds and density
- Shared spectrum in two bands 2.4 GHz and 5 GHz



# Network as a Service

## 6 GHz – Kæmpe udvidelse af frekvensbåndet



# Network as a Service

## Highlights - Access Points

Access Point	
Entry Wi-Fi 6 Access Point	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Access Point med interne antenner for basal hastighed og signaldækning.</li> <li>• Bør benyttes til mere simple behov for trådløs dækning, eller hvis behovet for betjening af trådløse enheder på samme tid er lavt.</li> <li>• Maksimalt op til 5-10 trådløse enheder pr. Access Point afhængig af forbrugsscenario.</li> <li>• Mulighed for gæstenetværk.</li> </ul>
Basis Wi-Fi 6 Access Point	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Access Point med interne antenner for god hastighed og god signaldækning.</li> <li>• Bør benyttes til almindeligt behov for trådløs dækning og kan betjene en del trådløse enheder på samme tid.</li> <li>• Maksimalt op til 10-15 trådløse enheder pr. Access Point afhængig af forbrugsscenario.</li> <li>• Indbygget avanceret sikkerhed og mulighed for gæstenetværk.</li> </ul>
Standard Wi-Fi 6 Access Point	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Access Point med interne antenner for maksimal hastighed og bedste signaldækning.</li> <li>• Dækker de fleste behov for trådløs dækning og kan betjene mange trådløse enheder på samme tid.</li> <li>• Maksimalt op til 15-20 trådløse enheder pr. Access Point afhængig af forbrugsscenario.</li> <li>• Indbygget avanceret sikkerhed og mulighed for gæstenetværk.</li> </ul>
Premium Wi-Fi 6 Access Point med eksterne antenner	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Access Point med eksterne antenner for maksimal hastighed og bedste signaldækning.</li> <li>• Dækker de fleste behov for trådløs dækning og kan betjene mange trådløse enheder på samme tid.</li> <li>• Maksimalt op til 15-25 trådløse enheder pr. Access Point afhængig af forbrugsscenario.</li> <li>• Indbygget avanceret sikkerhed og mulighed for gæstenetværk.</li> </ul>



# Network as a Service

## Highlights - Access Points

Access Point	
Standard Udendørs Wi-Fi 6 Access Point med eksterne antenner	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Udendørs Access Point med eksterne rundstråleantenner for maksimal hastighed og bedste signaldækning.</li> <li>• Dækker de fleste behov for udendørs trådløs dækning og kan betjene en del trådløse enheder på samme tid.</li> <li>• Maksimalt op til 10-15 trådløse enheder pr. Access Point afhængig af forbrugsscenario.</li> <li>• Indbygget avanceret sikkerhed og mulighed for gæstenetværk.</li> </ul>
Basis Wi-Fi 6E Access Point	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Access Point med interne antenner for god hastighed og god signaldækning.</li> <li>• Bør benyttes til almindeligt behov for trådløs dækning og kan betjene en del trådløse enheder på samme tid.</li> <li>• Kan benytte 6Ghz frekvensbåndet for øget båndbredde og bedre dækning.</li> <li>• Maksimalt op til 15-20 trådløse enheder pr. Access Point afhængig af forbrugsscenario.</li> <li>• Indbygget avanceret sikkerhed og mulighed for gæstenetværk.</li> </ul>
Standard Wi-Fi 6E Access Point	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Access Point med interne antenner for maksimal hastighed og bedste signaldækning.</li> <li>• Dækker de fleste behov for trådløs dækning og kan betjene mange trådløse enheder på samme tid.</li> <li>• Kan benytte 6Ghz frekvensbåndet for øget båndbredde og bedre dækning.</li> <li>• Maksimalt op til 20-25 trådløse enheder pr. Access Point afhængig af forbrugsscenario.</li> <li>• Indbygget avanceret sikkerhed og mulighed for gæstenetværk.</li> </ul>



# Network as a Service Highlights - Access Points

Specifikation – Access Point	Business	Professional
<b>Overvågning inden for Arbejdstid</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitorering for opetid via API.</li> </ul>	X	
<b>Funktionalitet</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Oprettelse af maks. 2 stk. SSID'er (wireless netværk).</li> <li>• Oprettelse af basis gæste-WiFi.</li> <li>• Pre-shared key (PSK) authentication.</li> </ul>	X	
<b>Overvågning 24/7</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitorering for opetid via API.</li> </ul>		X
<b>Funktionalitet</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Oprettelse af maks. 4 stk. SSID'er (wireless netværk).</li> <li>• Avanceret authentication med RADIUS-login samt klientcertifikat.</li> <li>• Gæste-WiFi med splashpage management og virksomhedslogo.</li> <li>• Trafikprioritering og tilhørende applikationsregler.</li> </ul>		X





# Network as a Service

## Highlights – Switche – 1G Fiber uplinks

1G Ethernet Switch	
Standard 8P PoE Switch – 1G fiber uplinks	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Switch med 8 porte, der kan bruges til kablede enheder samt forbindelser til Access Points.</li> <li>• Kan levere strøm over netværkskabler (PoE – Power over Ethernet) til Access Points.</li> <li>• Indbygget avanceret sikkerhed og 2 x 1G fiber uplinks.</li> <li>• Short range multimode 1G SFP fibermoduler er inkluderet.</li> </ul>
Standard 24P PoE Switch – 1G fiber uplinks	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Switch med 24 porte, der kan bruges til kablede enheder samt forbindelser til Access Points.</li> <li>• Kan levere strøm over netværkskabler (PoE – Power over Ethernet) til Access Points.</li> <li>• Indbygget avanceret sikkerhed og 4 x 1G fiber uplinks.</li> <li>• Short range multimode 1G SFP fibermoduler er inkluderet.</li> </ul>
Standard 48P PoE Switch – 1G fiber uplinks	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Switch med 48 porte, der kan bruges til kablede enheder samt forbindelser til Access Points.</li> <li>• Kan levere strøm over netværkskabler (PoE – Power over Ethernet) til Access Points.</li> <li>• Indbygget avanceret sikkerhed og 4 x 1G fiber uplinks.</li> <li>• Short range multimode 1G SFP fibermoduler er inkluderet.</li> </ul>
Standard 24P Switch – 1G fiber uplinks	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Switch med 24 porte, der kan bruges til kablede enheder.</li> <li>• Indbygget avanceret sikkerhed og 4 x 1G fiber uplinks.</li> <li>• Short range multimode 1G SFP fibermoduler er inkluderet.</li> </ul>
Standard 48P Switch – 1G fiber uplinks	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Switch med 48 porte, der kan bruges til kablede enheder.</li> <li>• Indbygget avanceret sikkerhed og 4 x 1G fiber uplinks.</li> <li>• Short range multimode 1G SFP fibermoduler er inkluderet.</li> </ul>
Advanced 24P PoE Switch – 1G fiber uplinks	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Switch med 24 porte, der kan bruges til kablede enheder samt forbindelser til Access Points.</li> <li>• Kan levere strøm over netværkskabler (PoE – Power over Ethernet) til Access Points.</li> <li>• Indbygget avanceret sikkerhed samt fysisk stacking af flere switche for øget redundans og 4 x 1G fiber uplinks.</li> <li>• Short range multimode 1G SFP fibermoduler er inkluderet.</li> </ul>
Advanced 48P PoE Switch – 1G fiber uplinks	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Switch med 48 porte, der kan bruges til kablede enheder samt forbindelser til Access Points.</li> <li>• Kan levere strøm over netværkskabler (PoE – Power over Ethernet) til Access Points.</li> <li>• Indbygget avanceret sikkerhed samt fysisk stacking af flere switche for øget redundans og 4 x 1G fiber uplinks.</li> <li>• Short range multimode 1G SFP fibermoduler er inkluderet.</li> </ul>



# Network as a Service

## Highlights – Switche – 10G Fiber uplinks

10G Ethernet Switch	
Standard 24P PoE Switch – 10G fiber uplinks	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Switch med 24 porte, der kan bruges til kablede enheder samt forbindelser til Access Points.</li> <li>• Kan levere strøm over netværkskabler (PoE – Power over Ethernet) til Access Points.</li> <li>• Indbygget avanceret sikkerhed og 4 x 10G fiber uplinks.</li> <li>• Short range multimode 10G SFP+ fibermoduler er inkluderet.</li> </ul>
Standard 48P PoE Switch – 10G fiber uplinks	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Switch med 48 porte, der kan bruges til kablede enheder samt forbindelser til Access Points.</li> <li>• Kan levere strøm over netværkskabler (PoE – Power over Ethernet) til Access Points.</li> <li>• Indbygget avanceret sikkerhed og 4 x 10G fiber uplinks.</li> <li>• Short range multimode 10G SFP+ fibermoduler er inkluderet.</li> </ul>
Standard 24P Switch – 10G fiber uplinks	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Switch med 24 porte, der kan bruges til kablede enheder.</li> <li>• Indbygget avanceret sikkerhed og 4 x 10G fiber uplinks.</li> <li>• Short range multimode 10G SFP+ fibermoduler er inkluderet.</li> </ul>
Standard 48P Switch – 10G fiber uplinks	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Switch med 48 porte, der kan bruges til kablede enheder.</li> <li>• Indbygget avanceret sikkerhed og 4 x 10G fiber uplinks.</li> <li>• Short range multimode 10G SFP+ fibermoduler er inkluderet.</li> </ul>
Standard 24P mGig PoE Switch – 10G fiber uplinks	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Switch med 24 porte, der kan bruges til kablede enheder samt forbindelser til Access Points.</li> <li>• 6 porte er 2,5G multi-gigabit (mGig)-porte, der med fordel kan bruges til Access Points.</li> <li>• Kan levere strøm over netværkskabler (PoE – Power over Ethernet) til Access Points.</li> <li>• Indbygget avanceret sikkerhed og 4 x 10G fiber uplinks.</li> <li>• Short range multimode 10G SFP+ fibermoduler er inkluderet.</li> </ul>
Standard 48P mGig PoE Switch – 10G fiber uplinks	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Switch med 24 porte, der kan bruges til kablede enheder samt forbindelser til Access Points.</li> <li>• 8 porte er 2,5G multi-gigabit (mGig)-porte, der med fordel kan bruges til Access Points.</li> <li>• Kan levere strøm over netværkskabler (PoE – Power over Ethernet) til Access Points.</li> <li>• Indbygget avanceret sikkerhed og 4 x 10G fiber uplinks.</li> <li>• Short range multimode 10G SFP+ fibermoduler er inkluderet.</li> </ul>



# Network as a Service

## Highlights – Switche – 10G Fiber uplinks

10G Ethernet Switch	
Advanced 24P PoE Switch – 10G fiber uplinks	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Switch med 24 porte, der kan bruges til kablede enheder samt forbindelser til Access Points.</li> <li>• Kan levere strøm over netværkskabler (PoE - Power over Ethernet) til Access Points.</li> <li>• Indbygget avanceret sikkerhed samt fysisk stacking af flere switche for øget redundans og 4 x 10G fiber uplinks.</li> <li>• Short range multimode 10G SFP+ fibermoduler er inkluderet.</li> </ul>
Advanced 48P PoE Switch – 10G fiber uplinks	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Switch med 48 porte, der kan bruges til kablede enheder samt forbindelser til Access Points.</li> <li>• Kan levere strøm over netværkskabler (PoE - Power over Ethernet) til Access Points.</li> <li>• Indbygget avanceret sikkerhed samt fysisk stacking af flere switche for øget redundans og 4 x 10G fiber uplinks.</li> <li>• Short range multimode 10G SFP+ fibermoduler er inkluderet.</li> </ul>
Advanced 16P SFP+ Switch – 40G fiber uplinks	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Switch med 16 SFP+ porte, der kan bruges som core switch i et netværk og forbindes til underkrydsfelter.</li> <li>• Indbygget avanceret sikkerhed samt fysisk stacking af flere switche for øget redundans og 2 x 40G fiber uplinks.</li> <li>• Short range multimode 10G SFP+ fibermoduler er inkluderet.</li> </ul>



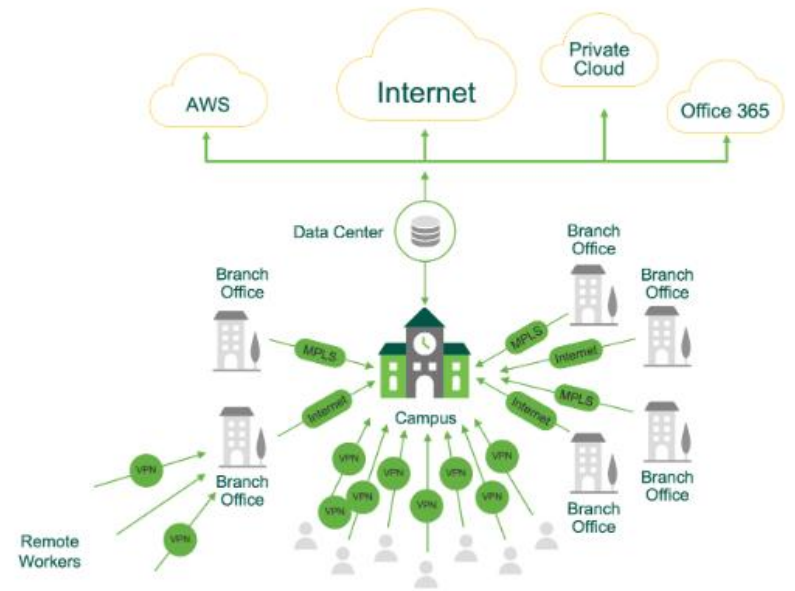
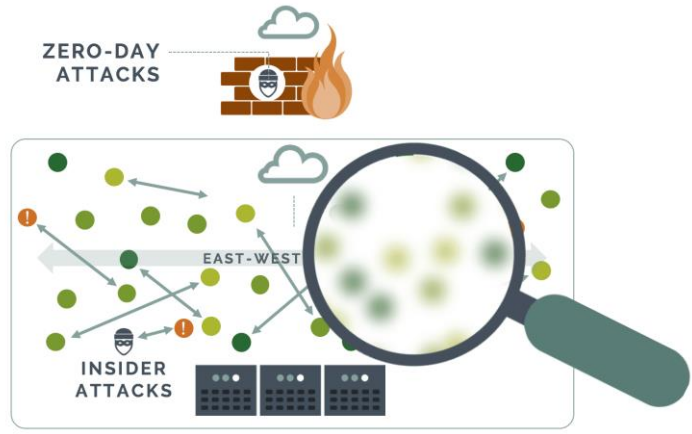
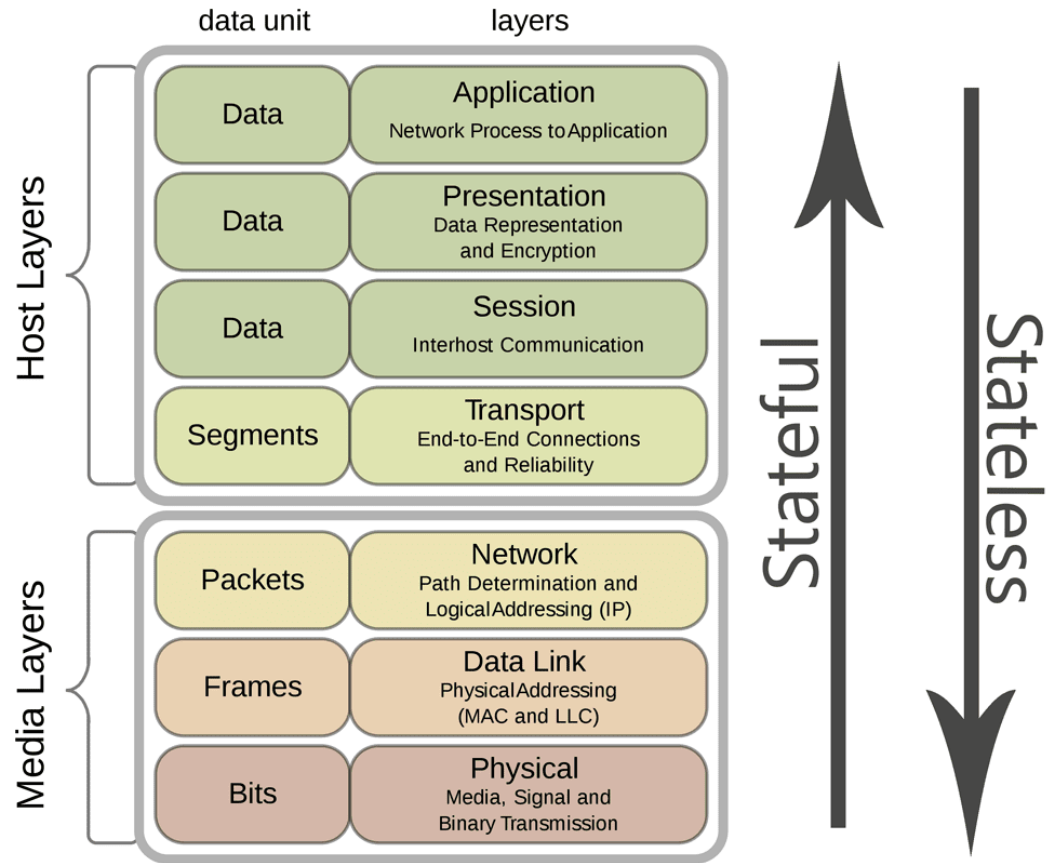
# Network as a Service

## Highlights – Switch Features

Specifikation – Switch	Business	Professional
<b>Overvågning inden for Arbejdstid</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitorering for opetid via API.</li> <li>• Fiber uplinks via API.</li> </ul>	X	
<b>Funktionalitet</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Switch port management.</li> <li>• VLAN-management.</li> <li>• Konfiguration af fiber uplinks.</li> </ul>	X	
<b>Overvågning 24/7</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitorering for opetid via API.</li> <li>• Fiber uplinks via API.</li> </ul>		X
<b>Funktionalitet</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Switch port management.</li> <li>• VLAN-management.</li> <li>• Konfiguration af fiber uplinks.</li> <li>• Switch stacking management.</li> <li>• POE power plan.</li> </ul>		X
<b>Kabling</b> Leverandøren etablerer den nødvendige basiskabling af Switche i Kundens krydsfelter iht. port konfiguration og VLAN-segmentering. Det er dog Kundens eget ansvar at udføre almindelig netværkskabling fra patch-panel eller vægmonteret netværksstik til de respektive klientenheder.	X	X



# Network as a Service Highlights - Firewalls



# Network as a Service

## Highlights - Firewalls

Firewall	
Mindre Firewall	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kan benyttes op til ca. 50 brugere.</li> <li>• Op til 600 Mbit throughput på Business serviceniveau.</li> <li>• Op til 300 Mbit throughput på Professionel serviceniveau.</li> <li>• Mulighed for avancerede sikkerhedsfunktioner som Intrusion Detection &amp; Protection, Content Filtering og Advanced Malware Protection.</li> <li>• Tilvalg af redundante firewalls med aktiv/passiv fail-over.</li> </ul>
Mellem Firewall	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kan benyttes op til ca. 200 brugere.</li> <li>• Op til 1.000 Mbit throughput på Business serviceniveau.</li> <li>• Op til 500 Mbit throughput på Professionel serviceniveau.</li> <li>• Mulighed for avancerede sikkerhedsfunktioner som Intrusion Detection &amp; Protection, Content Filtering og Advanced Malware Protection.</li> <li>• Tilvalg af redundante firewalls med aktiv/passiv fail-over.</li> </ul>
Stor Firewall	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kan benyttes op til ca. 500 brugere.</li> <li>• Op til 2 Gbit throughput på Business serviceniveau.</li> <li>• Op til 1 Gbit throughput på Professionel serviceniveau.</li> <li>• Mulighed for avancerede sikkerhedsfunktioner som Intrusion Detection &amp; Protection, Content Filtering og Advanced Malware Protection.</li> <li>• Tilvalg af redundante firewalls med aktiv/passiv fail-over.</li> </ul>
Ekstra Stor Firewall	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kan benyttes op til ca. 2.000 brugere.</li> <li>• Op til 4 Gbit throughput på Business serviceniveau.</li> <li>• Op til 2 Gbit throughput på Professionel serviceniveau.</li> <li>• Mulighed for avancerede sikkerhedsfunktioner som Intrusion Detection &amp; Protection, Content Filtering og Advanced Malware Protection.</li> <li>• Tilvalg af redundante firewalls med aktiv/passiv fail-over.</li> </ul>



# Network as a Service Highlights - Firewalls

Specifikation – Firewall	Business	Professional
<b>Overvågning inden for Arbejdstid</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitorering for opetid via API.</li> <li>• Overvågning af sikkerhedshændelser og alarmer via API.</li> </ul>	X	
<b>Funktionalitet</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Firewalltrafikregler               <ul style="list-style-type: none"> <li>– Statiske routningsregler.</li> <li>– NAT/PAT-regler.</li> </ul> </li> <li>• Basis firewallsikkerhed               <ul style="list-style-type: none"> <li>– Stateful Inspection og support på lag 3 og 4 i OSI-modellen.</li> <li>– Segmentering af virtuelt LAN (VLAN).</li> </ul> </li> <li>• Basis klient-VPN               <ul style="list-style-type: none"> <li>– Opsætning af en basis netværks-VPN-adgang via L2TP/IPSEC med pre-shared key authentication.</li> </ul> </li> <li>• Basis site-to-site VPN               <ul style="list-style-type: none"> <li>– Konfiguration af en site-to-site VPN til Leverandørens datacenter.</li> </ul> </li> <li>• Dual WAN-forbindelser               <ul style="list-style-type: none"> <li>– Redundant konfiguration af internetforbindelser som aktiv/passiv.</li> </ul> </li> <li>• Redundant firewall setup med aktiv/ passiv konfiguration.</li> <li>• DHCP-serverkonfiguration til håndtering og uddeling af IP-segmenter og adresser.</li> </ul>	X	X



# Network as a Service

## Highlights - Firewalls

<p><b>Overvågning 24/7</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitorering for opetid via API.</li> <li>• Sikkerhedshændelser og alarmer via API.</li> </ul>		X
<p><b>Funktionalitet</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Avanceret firewallsikkerhed <ul style="list-style-type: none"> <li>- Next-Generation layer 7 firewallsikkerhed og indholdsfiltrering.</li> <li>- Avanceret Malwarebeskyttelse (AMP).</li> <li>- Intrusion Detection og Prevention (IDS/IPS).</li> </ul> </li> <li>• Avanceret klient-VPN <ul style="list-style-type: none"> <li>- Opsætning af en avanceret netværks-VPN via L2TP/IPSEC med Radius authentication.</li> </ul> </li> <li>• Avanceret site-to-site VPN <ul style="list-style-type: none"> <li>- Konfiguration af flere site-to-site VPN-forbindelser efter behov.</li> </ul> </li> <li>• WAN-optimering/SD-WAN <ul style="list-style-type: none"> <li>- Applikations- og trafikoptimering på WAN-forbindelser.</li> </ul> </li> </ul>		X
<p><b>Kabling</b></p> <p>Leverandøren etablerer basis WAN/LAN-kabling ved etablering af firewall fra den ISP-leverede internetforbindelse.</p>	X	X





# Network as a Service

## Highlights - LTE 4G WAN Gateways

4G/LTE WAN Gateway	
4G/LTE WAN Gateway	<ul style="list-style-type: none"> <li>Giver mulighed for alternativ internetforbindelse via eksternt 4G/LTE-modem i tilfælde af nedbrud på den primære internetforbindelse.</li> <li>Hastighed på op til 300 Mbit baseret på aktuell dækning fra den valgte udbyder.</li> <li>Skal placeres optimalt for at opnå bedst mulig dækning og hastighed fra internetudbyderen.</li> <li>Kræver Nano SIM-kort, som leveres af Kunden.</li> </ul>

Specifikation – 4G/LTE WAN Gateway		
<b>Overvågning inden for Arbejdstid</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Monitorering for opetid via API.</li> </ul>	Business	Professional
<b>Funktionalitet</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Basisopsætning af 4G/LTE-internet som primær eller sekundær internetforbindelse.</li> </ul>	X	
<b>Overvågning 24/7</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Monitorering for opetid via API.</li> </ul>		X
<b>Funktionalitet</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Avanceret opsætning af 4G/LTE-internet som primær eller sekundær internetforbindelse.</li> <li>4G/LTE – WAN-optimering.</li> </ul>		X



# Network as a Service

## Priseksempler #1

Mindre Kunde (Business)			
Beskrivelse	Antal	Stk Pris	Total
Mellem Firewall	1	950,00 kr.	950,00 kr.
4G/LTE WAN Gateway	1	340,00 kr.	340,00 kr.
Standard 1G 48P PoE Switch	1	870,00 kr.	870,00 kr.
Standard 1G 24P PoE Switch	1	530,00 kr.	530,00 kr.
Basis Access Point	4	230,00 kr.	920,00 kr.
Total			<u>3.610,00 kr.</u>

Mindre Kunde (Professional)			
Beskrivelse	Antal	Stk Pris	Total
Mellem Firewall	1	1.240,00 kr.	1.240,00 kr.
4G/LTE WAN Gateway	1	340,00 kr.	340,00 kr.
Standard 1G 48P PoE Switch	1	920,00 kr.	920,00 kr.
Standard 1G 24P PoE Switch	1	580,00 kr.	580,00 kr.
Basis Access Point	4	250,00 kr.	1.000,00 kr.
Total			<u>4.080,00 kr.</u>

Mellem Kunde (Business)			
Beskrivelse	Antal	Stk Pris	Total
Mellem Firewall	1	950,00 kr.	950,00 kr.
Mellem Firewall HA	1	620,00 kr.	620,00 kr.
Advanced 1G 48P PoE Switch	3	1.110,00 kr.	3.330,00 kr.
Standard 1G 24P PoE Switch	2	530,00 kr.	1.060,00 kr.
Standard 1G 48P PoE Switch	2	870,00 kr.	1.740,00 kr.
Basis Access Point	7	230,00 kr.	1.610,00 kr.
Standard Access Point	4	330,00 kr.	1.320,00 kr.
Total			<u>10.630,00 kr.</u>

Mellem Kunde (Professional)			
Beskrivelse	Antal	Stk Pris	Total
Mellem Firewall	1	1.240,00 kr.	1.240,00 kr.
Mellem Firewall HA	1	670,00 kr.	670,00 kr.
Advanced 1G 48P PoE Switch	3	1.160,00 kr.	3.480,00 kr.
Standard 1G 24P PoE Switch	2	580,00 kr.	1.160,00 kr.
Standard 1G 48P PoE Switch	2	920,00 kr.	1.840,00 kr.
Basis Access Point	7	250,00 kr.	1.750,00 kr.
Standard Access Point	4	350,00 kr.	1.400,00 kr.
Total			<u>11.540,00 kr.</u>



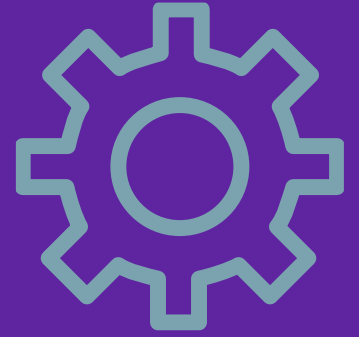
# Network as a Service

## Priseksempler #2

Større Kunde (Business)			
Beskrivelse	Antal	Stk Pris	Total
Stor Firewall	1	1.800,00 kr.	1.800,00 kr.
Stor Firewall HA	1	1.010,00 kr.	1.010,00 kr.
Advanced 10G 16P SFP+ Switch	2	2.570,00 kr.	5.140,00 kr.
Standard 10G 48P mGig PoE Switch	3	1.180,00 kr.	3.540,00 kr.
Standard 10G 24P PoE Switch	3	730,00 kr.	2.190,00 kr.
Standard 10G 48P PoE Switch	4	880,00 kr.	3.520,00 kr.
Standard Wifi6E Access Point	12	360,00 kr.	4.320,00 kr.
Premium Wifi6 Access Point	15	360,00 kr.	5.400,00 kr.
Total			<u>26.920,00 kr.</u>

Større Kunde (Professional)			
Beskrivelse	Antal	Stk Pris	Total
Stor Firewall	1	2.430,00 kr.	2.430,00 kr.
Stor Firewall HA	1	1.060,00 kr.	1.060,00 kr.
Advanced 10G 16P SFP+ Switch	2	2.620,00 kr.	5.240,00 kr.
Standard 10G 48P mGig PoE Switch	3	1.230,00 kr.	3.690,00 kr.
Standard 10G 24P PoE Switch	3	780,00 kr.	2.340,00 kr.
Standard 10G 48P PoE Switch	4	930,00 kr.	3.720,00 kr.
Standard Wifi6E Access Point	12	390,00 kr.	4.680,00 kr.
Premium Wifi6 Access Point	15	380,00 kr.	5.700,00 kr.
Total			<u>28.860,00 kr.</u>





Add-on Services:

# Network Operation



**NetworkHub**  
Center for Connectivity

# Intro til Network Operation

Drift og vedligehold af netværksenheder dækkende:

- Firewall (Fysiske og virtuelle)
- Router (Fysiske og virtuelle)
- WAN Gateway
- Switch
- Wireless Controller (Fysiske og virtuelle)
- Access Point

itm8 overtager helt eller delvist Kundens drift og vedligehold, uanset om det er på egne lokationer eller som hosting/housing-aftale i et af itm8's datacentre.

Driftsydelser på 3 niveauer afhængig af Kundens behov.



**itm8**<sup>®</sup>



# Intro til Network Operation

Med servicen Network Operation leverer itm8 drift, fjernsupport og vedligeholdelse af jeres netværksenheder hhv. firewall, router, WAN gateway, switch, wireless controller og access points.

## ➤ Høj opetid

Et velfungerende netværk sikrer, at virksomhedens systemer og tjenester er tilgængelige for medarbejdere og kunder kontinuerligt. Dette reducerer nedetid, øger produktiviteten og undgår tab af forretningsmuligheder.

## ➤ Netværksperformance

Et optimalt designet og effektivt vedligeholdt netværk sikrer hurtig og pålidelig adgang til applikationer, data og tjenester. Dette resulterer i øget effektivitet, bedre brugeroplevelse og hurtigere beslutningstagning.

## ➤ Skalerbarhed

En velplejet netværksinfrastruktur giver et stabilt fundament for virksomhedens IT-økosystem. Det betyder, at virksomheden kan håndtere nuværende belastninger samt skalere og tilpasse sig fremtidige behov uden store forstyrrelser eller omkostninger.

## ➤ Driftssikkerhed

Sikkerheden i netværksinfrastrukturen er afgørende for beskyttelse mod cybertrusler og uautoriseret adgang. Ved at have korrekt konfigurerede sikkerhedsforanstaltninger og vedligeholdelse af opdateringer minimeres risikoen for datasikkerhedsbrud og tab af fortrolige oplysninger.

I kombination bidrager disse faktorer til en stabil og pålidelig netværksdrift, der er afgørende for virksomhedens succes og konkurrencedygtighed i en digital verden



# Hvad gør Network Operation

Vælg mellem 3 serviceniveauer:

## Business

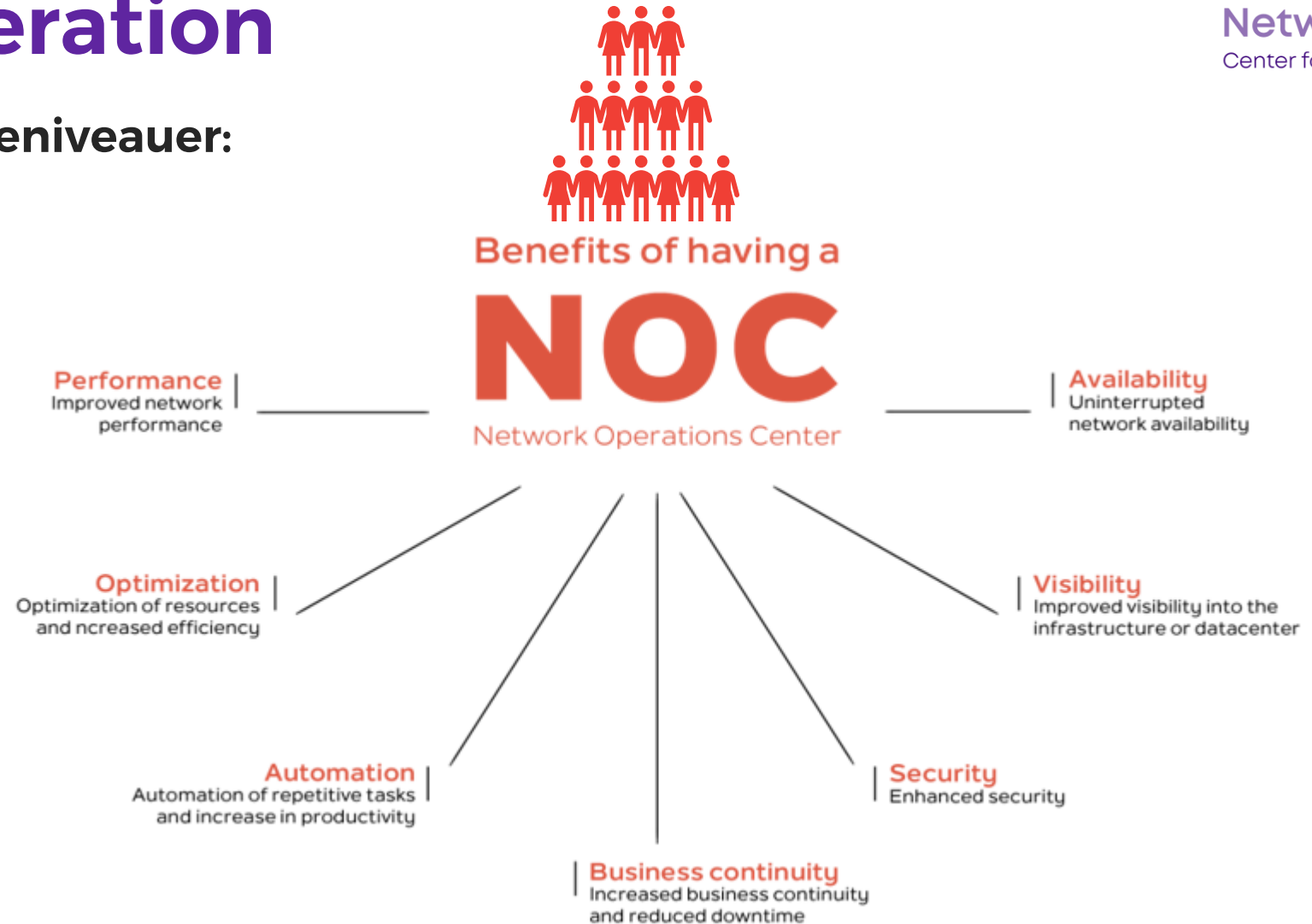
- Overvågning 24/7
- Beredskab primær arbejdstid
- Incident Management

## Professional

- Overvågning 24/7
- Beredskab 24/7
- Konfigurationsbackup
- Incident Management

## Premium

- Overvågning 24/7
- Beredskab 24/7
- Konfigurationsbackup
- Incident Management
- Fejlretning
- Opdatering ved kritisk sårbarhed



# Hvorfor skal du vælge Network Operation



NetworkHub  
Center for Connectivity

Network Operation hjælper dig til at sikre korrekt og proaktiv netværksdrift i din organisation

➤ **Konsulentadgang og kompetencer**

Sikrer, at dit netværk kører problemfrit og opfylder dine forretningsbehov.

➤ **Monitorering og proaktiv drift**

Tilsikre at eventuelle problemer håndteres hurtigt og effektivt.

➤ **Effektiv Change Management**

Sikrer, at ændringer er planlagt, testet og godkendt for derved at minimere nedetid og fejl.

➤ **Backup og gendannelsesplaner**

Sikrer, at vigtige netværksenheder er sikkerhedskopieret og kan gendannes i tilfælde af nedbrud eller fejl.

➤ **Remote support**

Mulighed for 24/7 support, der vil understøtte jeres forretningsbehov

➤ **Network asset management**

Vi hjælper med at tilsikre de løbende produkt, service og licensfornyelser







Add-on Services:

# Network Operation

## Azure

# Intro til Network Operation - Azure



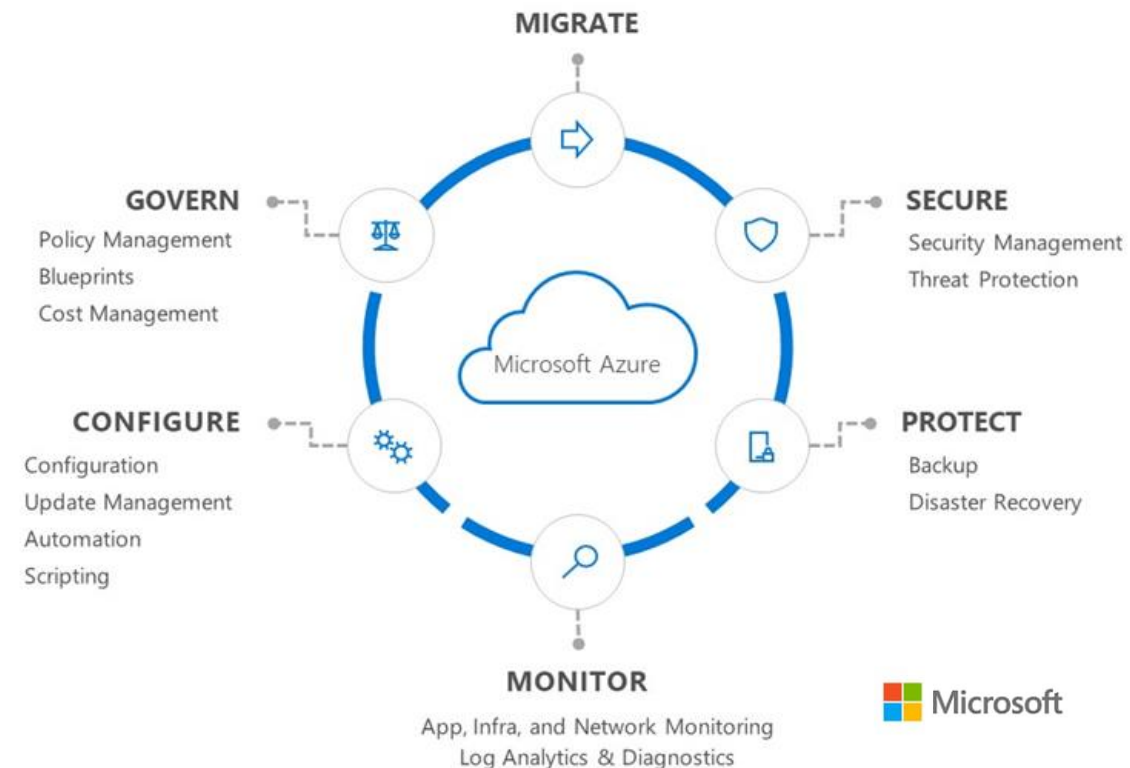
itm8 overtager helt eller delvist Kundens drift og vedligehold, i public cloud – Microsoft Azure.

- Cisco, Cisco Meraki & Fortinet Firewalls (Virtuelle)
- Cisco Wireless LAN Controller (Virtuelle)

24/7-overvågning og -beredskab til evt. fejlrettelse.

Driftsydelser på 3 niveauer afhængig af Kundens behov.

- **Business**
- **Professional**
- **Premium**

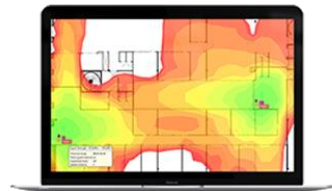




Add-on Services:

# Wifi Survey

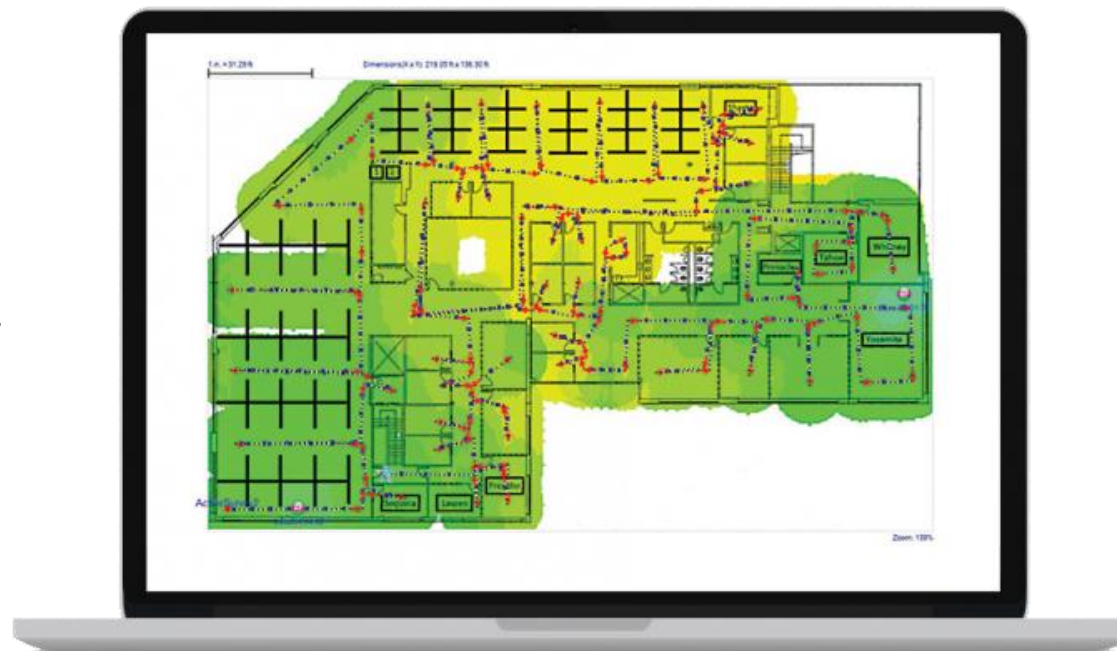
# Intro til WiFi Survey



**ekahau**  
WIRELESS DESIGN



- Onsite analyse gennemført af itm8s netværkseksperter.
- Overblik over tilstanden af nuværende trådløse netværk.
- itm8 laver interviews med den/de IT-ansvarlige (og eventuelt øvrige interessenter) samt anvender WiFi-analyseteknologi til at analysere det trådløse netværk.
- Forbedringsforslag med henblik på at sikre en bedre brugeroplevelse, sikkerhed og funktionalitet.
- Tæt sparring om, hvilke forbedringsforslag der bør igangsættes, samt sparring omkring fremtidige indsatser.





# WiFi Survey

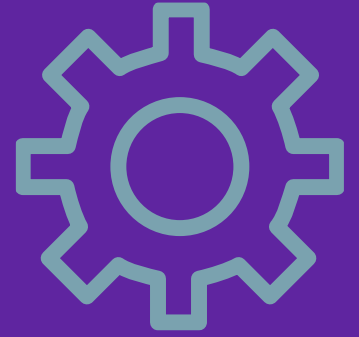
- Analysen resulterer i en rapport, som indeholder overblik over kundens krav til det trådløse netværk, overblik og analyse af det nuværende trådløse netværk, et indblik i sikkerheden samt anbefalinger til forbedringer.
- Rapporten gennemgås med kunden og giver
  - Overblik over det nuværende trådløse netværk og dets tilstand.
  - Løbende forbedringsforslag.
  - Opsummeret overblik over anbefalinger.



## Priser:

Beskrivelse	Engangsbeløb
WiFi Survey - 1-2.500 m2	7.995,00
WiFi Survey - 2.500-5.000 m2	12.995,00
WiFi Survey - 5.001-10.000 m2	17.995,00
WiFi Survey - 10.001-20.000 m2	27.995,00





Add-on Services:

# Network360 Baseline Report



**NetworkHub**  
Center for Connectivity

## Intro til

# Network360 Baseline Report

### Hvad er en Network360° Baseline Rapport?

Network360° Baseline skaber et overblik over Kundens nuværende netværksinfrastruktur, dækkende kablet og trådløst LAN-netværk, perimeter firewall, WAN-forbindelser, management-værktøjer, dokumentation, licenser, serviceaftaler, sikkerhed og adgangskontrol mv.



### Det får du med en netværks- og sikkerhedsgennemgang fra itm8

- Et samlet overblik over din virksomheds netværksinfrastruktur og dets perimeter sikkerhed
- En prioritering af din virksomheds fremtidige fokusområder
- En benchmark af dine netværks & sikkerhedsindsats i forhold til andre i branchen
- Stærke argumenter for at prioritere netværksinfrastrukturen over for virksomhedens ledelsen
- Indsigter og anbefalinger samlet i én rapport
- Rådgivning og sparring fra certificeret netværksspecialister
- Dokumentation og topologi tegninger



### Indsigt og netværksanbefalinger samlet i én rapport

Efter analysen udarbejdes en omfattende og letforståelig netværksrapport, hvor den udførende konsulent vil belyse udfordringer og samtidig prioriteres disse - alt efter hvor kritiske de er for jeres forretning.

# Today. Tomorrow. Together.



WorkplaceHub



CloudHub



SecureHub



NetworkHub

itm8®