

Miten Uponor selvisi  
kyberhyökkäyksestä – kuinka  
kannattaa varautua  
vastaaviin tilanteisiin?

**uponor**

Kari Salmela  
Director, Cyber Security  
GF Building Flow Solutions

## Työhistoria lyhyesti

<https://www.linkedin.com/in/ksalmela/> 

- Nordic LAN&WAN Communication Oy/  
Viria LAN&WAN / Loihde Trust: 23 vuotta erilaisissa tietoturvatehtävissä asiantuntijasta CSO:ksi
- 1.4.2022 -> Uponorilla tekemässä tietoturvaa
- 5.11.2022: Laaja kyberisku



# This is Uponor.

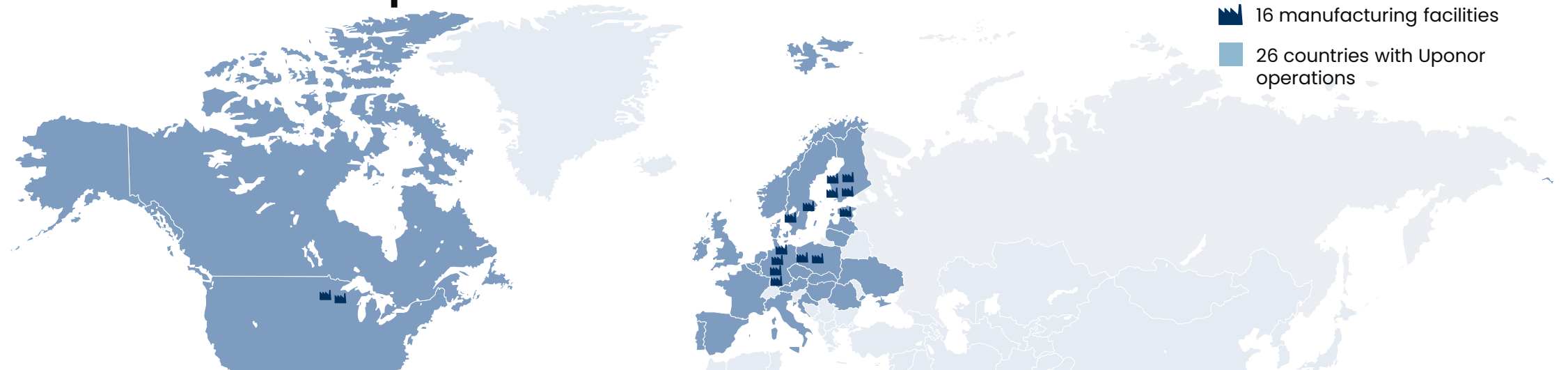
A leading provider of safe drinking water delivery.

Expert in energy-efficient radiant heating and cooling systems for construction.



Strong in reliable infrastructure solutions.

# Uponor: An industry leader with attractive geographic and end-market exposure



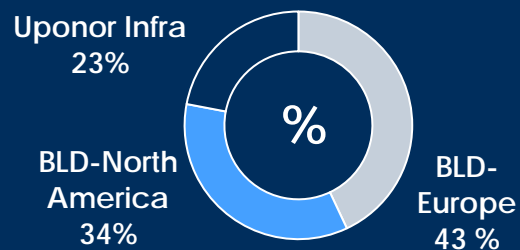
## Key figures 2022

**€1.4** Billion net sales

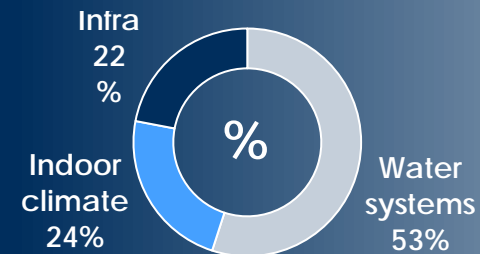
**4,000** Employees

**~80** Countries where our products are sold

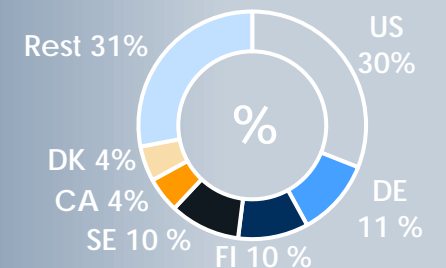
### Balanced divisional mix (%)



### Attractive end-market exposure (%)



### Balanced geographical exposure (%)



# More than 100 years of sustainable innovations

Aukusti Asko-Avonius establishes carpentry workshop in Lahti, Finland

**1918**



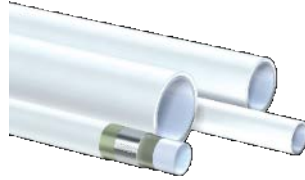
Launch of unique structured wall pipe construction, Ultra Rib

**1986**



First overlapped welded multi-layer composite pipe (MLCP) invented and patented

**1990**



The world's first press fitting for MLCP is launched

**1993**



All business consolidated under one brand

**2006**

**uponor**

Barrier Plus, the first plastic drinking water pipe for polluted soils

**2020**



First sustainable product based on renewable raw material launched, Ultra Rib 2 Blue

**2021**



**1965**

The first plastic factory, Upo-Muovi starts in Nastola, Finland



**1972**

Launch of the world's first PEX pipes in Wirsbo, Sweden



**1987-88**

Plastic hot water pipe businesses Hewing in Germany and Wirsbo in Sweden acquired



**1991**

Wirsbo opens factory in Apple Valley, Minnesota, USA



**1994**

Launch of revolutionary Quick & Easy fitting system



**2011**

Launch of Uponor IQ revolutionizes stormwater market



**2022**

Pex Blue, the world's first PEX Pipe based on renewable raw materials

# We are organized along three business divisions



43%  
of Group  
Sales

## Building Solutions – Europe

Net sales €599.2 million

Comparable operating profit €58.3 million

Personnel 2,190

Market area Europe

**Main offering** Drinking water delivery, heating and cooling solutions, prefabricated solutions, control systems, pre-insulated pipes and manifolds



34%  
of Group  
Sales

## Building Solutions – North America

Net sales €479.8 million

Comparable operating profit €77.9 million

Personnel 1,030

Market area United States and Canada

**Main offering** PEX plumbing, radiant heating/cooling, hydronic distribution, pre-insulated pipe and fire sprinkler systems



22%  
of Group  
Sales

## Uponor Infra

Net sales €312.8 million

Comparable operating profit €23.4 million

Personnel 850

Market area Baltic Sea area

**Main offering** sewer and stormwater management, potable water distribution, pressure pipe systems, district energy, and designed solutions for industry.

# In November 2023, Uponor joined GF as a new division



**+GF+**

- More than 220 years of innovation
- Swiss quality
- Market leader in flow solutions for industry and utilities



**uponor**

- More than 100 years of innovation
- Finnish reliability
- Market leader in flow solutions for buildings

# 5.1 bn CHF

2023 Sales pro-forma<sup>1</sup>

# 105

Production sites

# 146

Total Locations

# 19'824

Employees Worldwide

<sup>1</sup> Uponor included pro-forma for the full-year, GF stand-alone ("comparable")

## + GF Corporation



GF Piping Systems



GF Building Flow Solutions



GF Machining Solutions



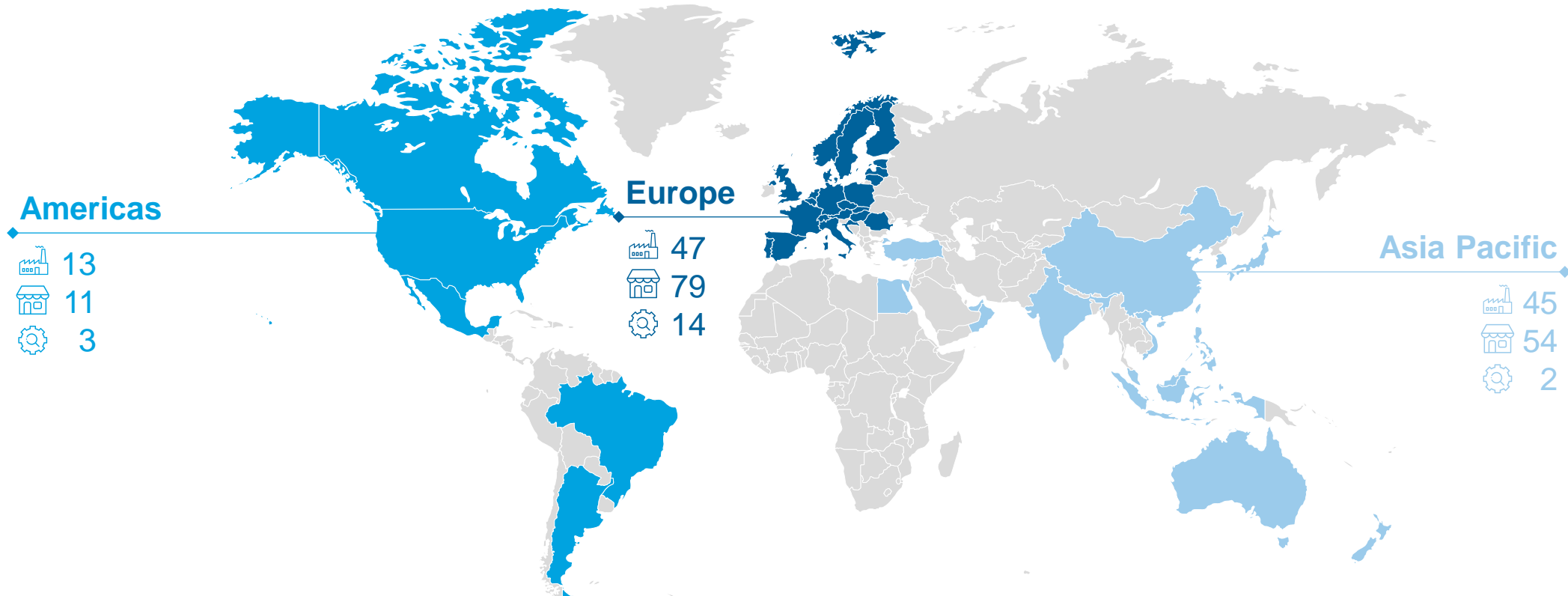
GF Casting Solutions



# Our global footprint supports local for local strategy

Present in 45 countries with 19'824 employees

 105 production sites     146 sales sites     19 R&D centers



R&D centers: May include multiple sites from the same area

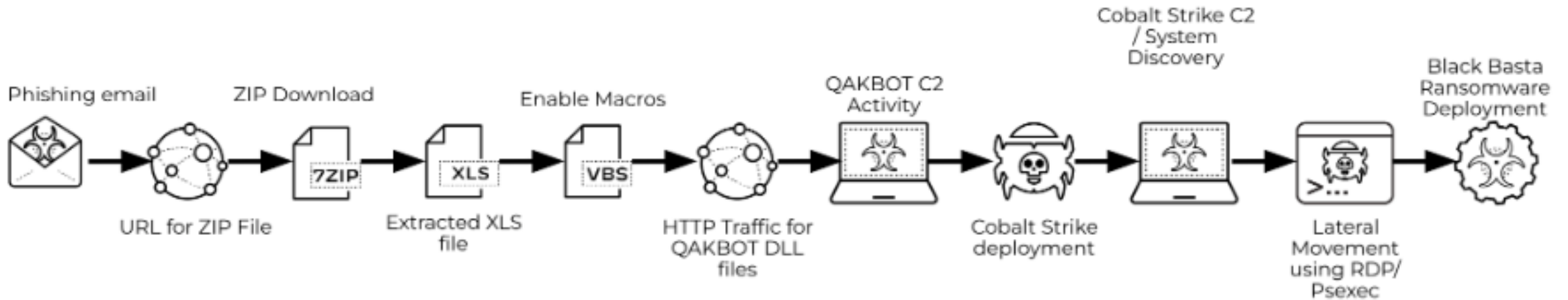
*“There are only two types of companies: Those that have been hacked and those that will be hacked.”*

– Robert S. Mueller, III, former Director of the FBI

# Kyberisku lauantaina (Suomen aikaa) 5.11.2022

- Tapaus on edelleen poliisitutkinnassa – tapauksen selviäminen epätodennäköistä..
- Kyseessä erittäin täsmällisesti kohdennettu hyökkäys
- Kun tapaus huomattiin, kaikki järjestelmät ajettiin varotoimenpiteenä alas
- Ensimmäiset tehtävät:
  - Etsi apua
  - Selvitä mitä tarkkaan ottaen on tapahtunut
  - Varmista, että hyökkääjän toimet on torjuttu ja että sama ei pääse helposti tapahtumaan uudelleen

# Hyökkääjän toimintatapa-esimerkki (lainattu Palo Alto/Unit 42)



## Ennen kun näin käy sinulle:

- Varmista, että toipuminen on mahdollista. Hyökkääjät iskevät myös varmuuskopioihin jos vain pääsevät niihin käsiksi. Vähintään 2 eri kopiota joista toinen 'immutable' - esim. Immutable Azure Blob tai nauha.
- Tee toipumissuunnitelmia yhdessä liiketoiminnan kanssa heidän näkökulmastaan. Toipuminen kestää kauan.
- Hyökkäyksien havaitseminen on vaikeaa ja kallista, mutta sitä kannattaa silti yrittää - hyökkääjät toimivat yleensä nopeasti joten nopeus on valttia
- Haavoittuvuuksien korjaaminen päivittämällä ja hyökkäyspinta-alan pienentäminen vaikeuttaa hyökkääjää, muttei ole yksin sataprosenttinen suoja
- Varmista, että käytössäsi on riittävät viestintäkeinot myös mihin tahansa poikkeustilanteeseen

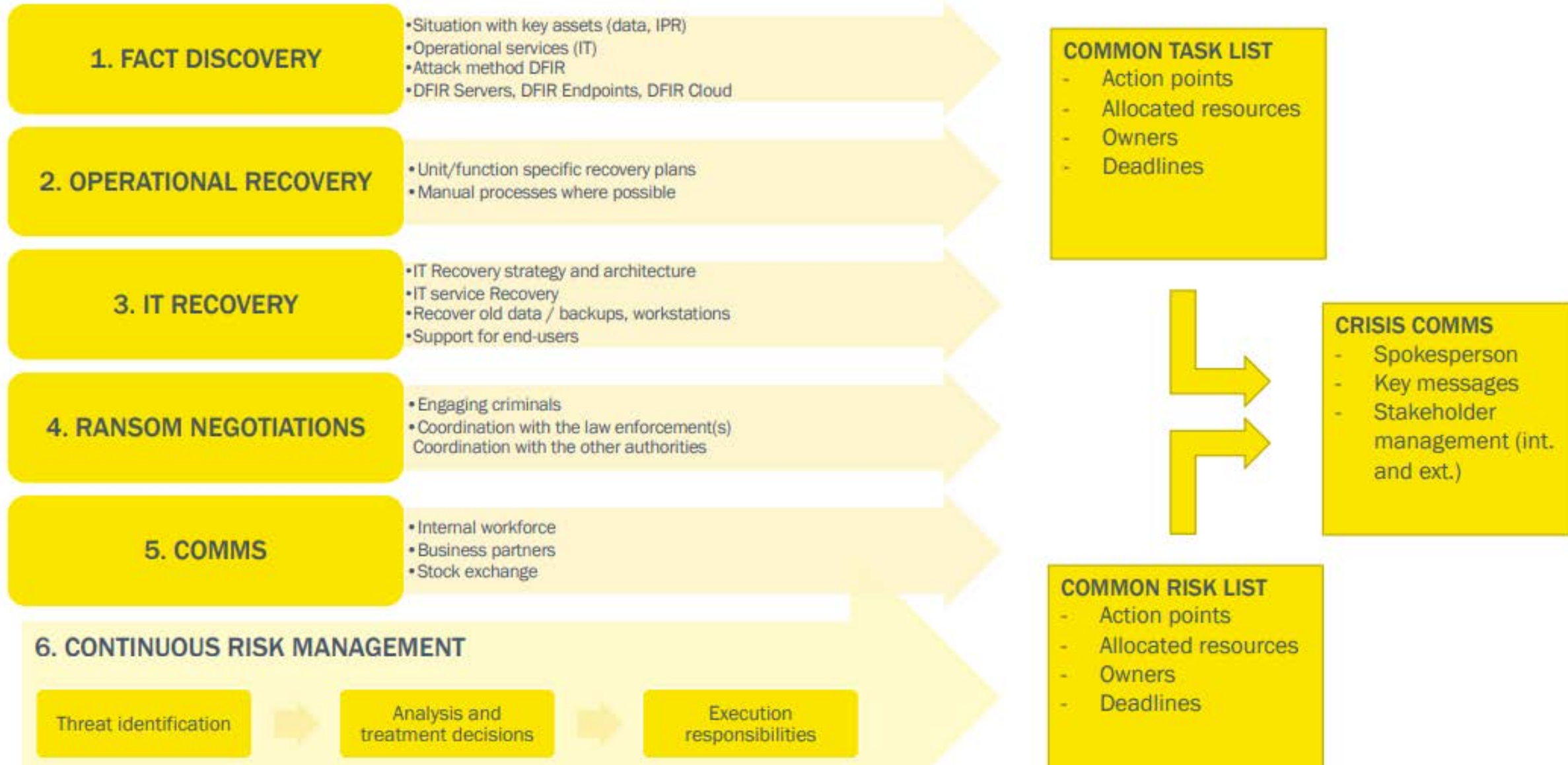
## Jos näin kuitenkin käy:

- Hanki ammattilaisapua, varsinkin jos et ole ollut vastaavassa tilanteessa koskaan ennen ja/tai käytössäsi ei ole jo valmiiksi rajattomat resurssit. Myös epävirallisista kontakteista (vertaisverkosto) voi olla valtavasti apua.
- Alkuvaiheessa tilanne on stressaava ja rasittava kaikille. Huolehdi omasta ja muiden jaksamisesta sekä riittävästä rotaatiosta.
- Johdonmukainen viestintä sisäisesti ja ulkoisesti on tärkeää
- Neuvottelu hyökkääjien kanssa kannattaa riippumatta siitä, aikooko rikollisille maksaa tai ei. Sitä ei kannata kuitenkaan tehdä itse.

# PLAYBOOK FOR FIRST 2 WEEKS



# INCIDENT MANAGEMENT WORKING STREAMS





# Vaikutukset

- Järjestelmien avaaminen ennen kun tiedetään mitä on tapahtunut ei kannata. Siksi katkoksesta tulee helposti pitkähkö, meidän tapauksessa reilu viikko. Työasemien ja palvelinten siivous voi kestää vielä kauemminkin.
- Tutkimusten valmistumista odotellessa kannattaa koventaa järjestelmiä, tehdä päivityksiä ja parannuksia yms.
- Tämänkaltainen tapahtuma on erinomainen muutosmahdollisuus sekä järjestelmien että toimintatapojen osalta
- Selvittelykustannukset ovat merkittävät
- Luottamuksen palauttaminen kumppani- ja asiakasverkostoon vie aikaa

# Mikä muuttui?

- Uusi tietoturvan kehitysohjelma huomattavin panostuksin
- XDR ja SOC käyttöönotto
- Säännöllinen raportointi tietoturvatilanteesta ylimmälle johdolle
- Lisää tekijöitä ja työkaluja käytännön tietoturvatyöhön
- Henkilökunnan aktiivinen koulutus ja osaamisen testaus
- Turvallisuuden KPI-mittarit sidotaan IT-henkilöstön tulostavoitteisiin
- Säännölliset huoltokatkoajat ohjelmistojen päivittämiseen
- Haavoittuvuuksienhallinnan (sisäinen ja ulkoinen) tilanneseuranta viikoittain
- Jne jne.



Uponor

Moving > Water