



Helsinki

Tietoturva sisään ajettuna – Käytä Kehmetiä

Helsingin tietoturvapäivä 2019, 22.10.2019

Lean ja tietoturva

Miten käytät Kehmetiä

Mikä ja mitä Kehmetissä

Perustyökäly

Miksi tietoturva



Mistä lisää

Miksi

Taustamme, mitä
olemme ja miksi
tietoturva



Aikaa takana – Toimintaa alla



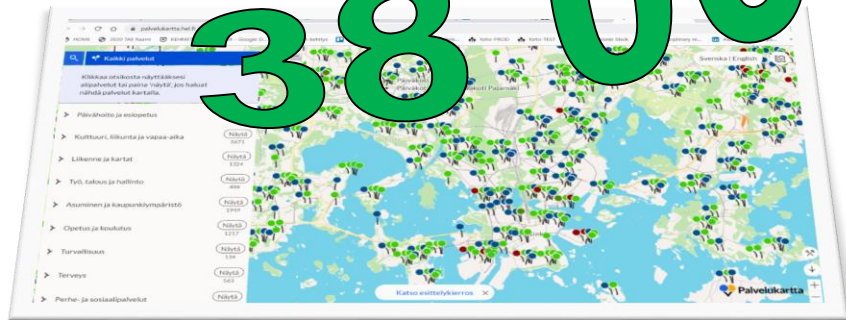
Perspektiivi

1569

Digitalization
Smart City
BIO
Agile nyt
Lean

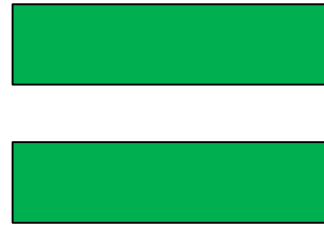
Mitä lukumme merkkäavat

38 000 000



4.5 Mrd EUR
749 palvelua
10 000 toimipistettä

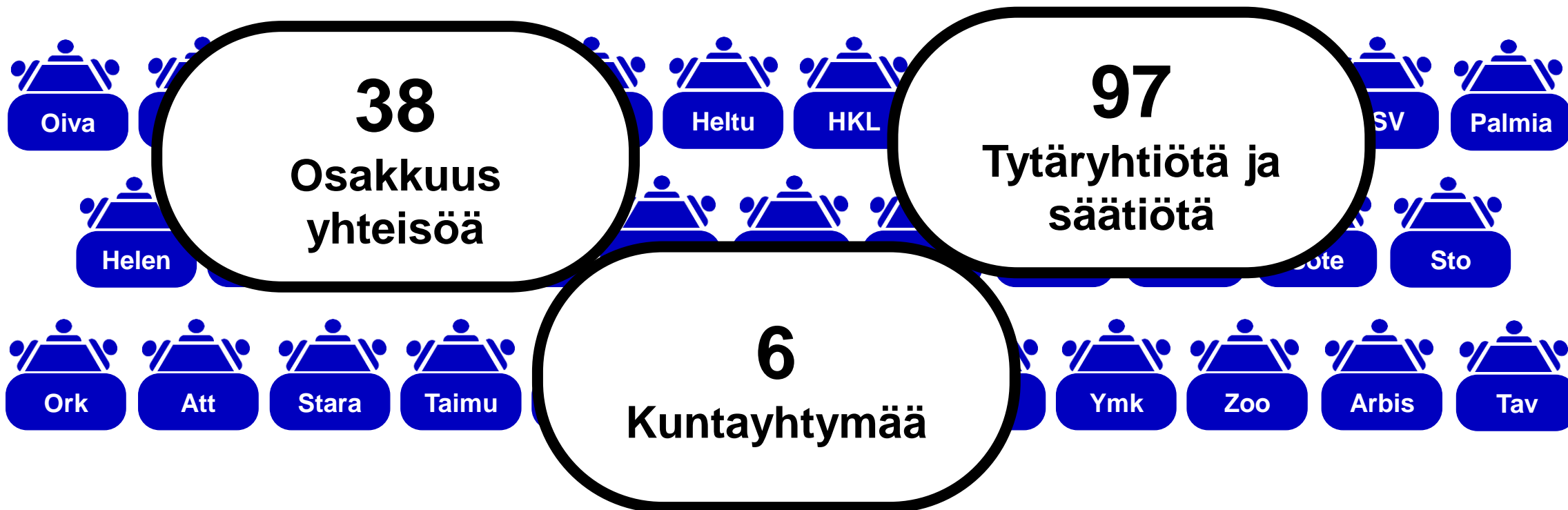
4 000 000 000



Erilliset virastot ja liikelaitokset

Kuin holding yhtiö tai osuuskunta

Vuosikymmenten saatossa muodostuneet omat alikulttuurit ja ohjauskäytännöt

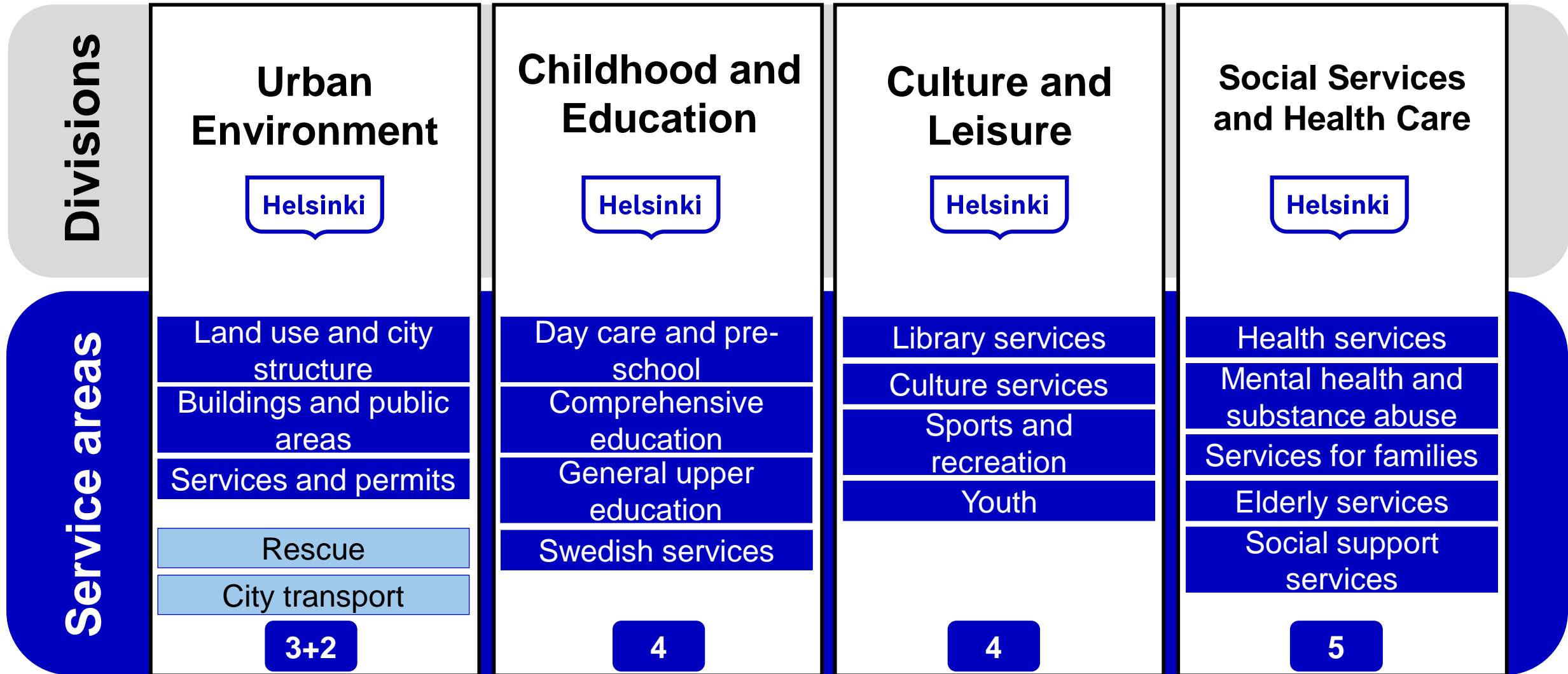


Neljäksi toimialaksi

ja viideksi liikelaitokseksi

Helsinki Helsinki Helsinki Helsinki Helsinki

Municipal Service Structures (not whole picture)

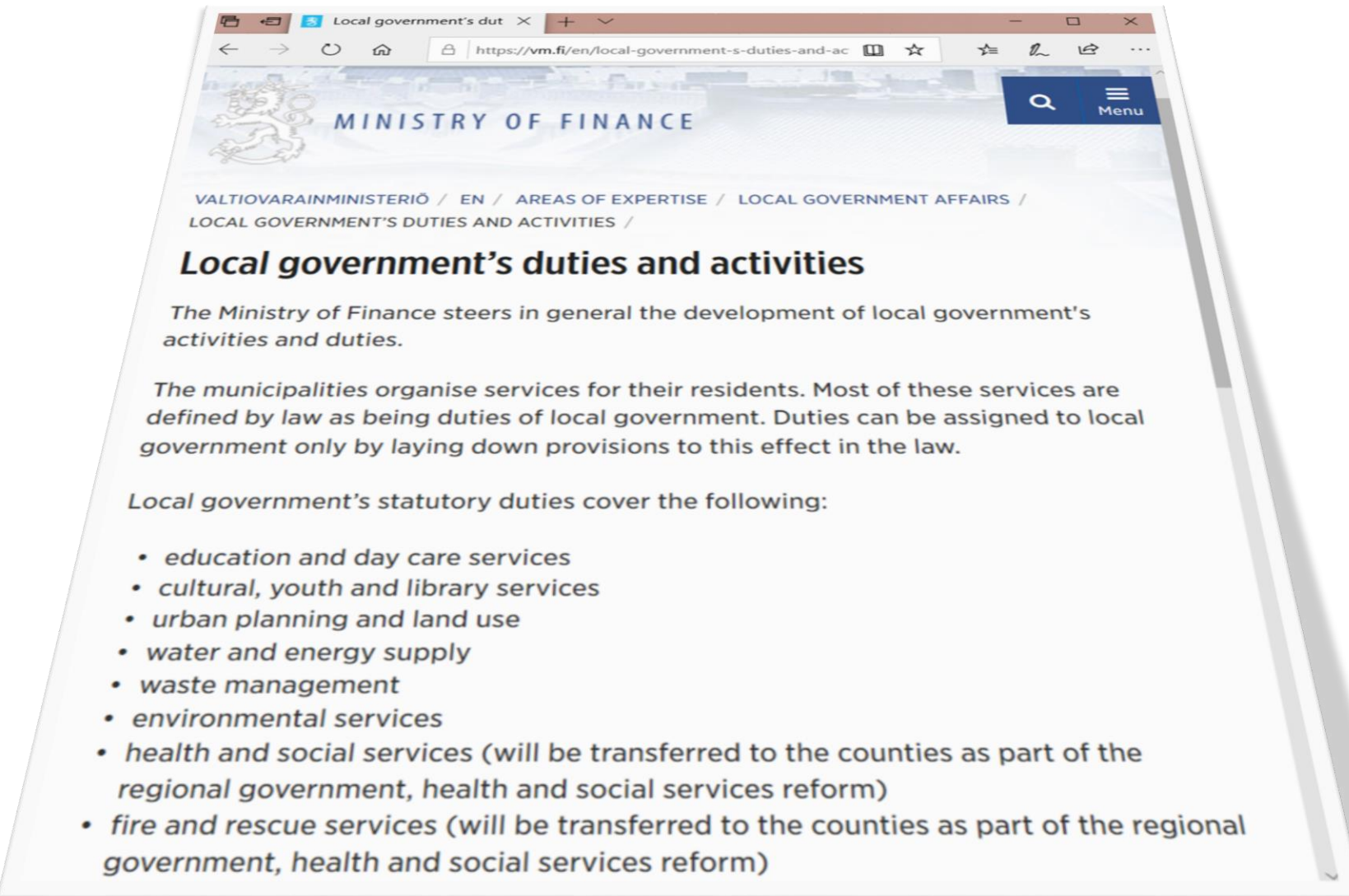


749 palvelua tarkoittaa 749+ digitaalista ratkaisualuetta tietoturvatarpeilla

Divisions	Urban Environment	Childhood and Education	Culture and Leisure	Social Services and Health Care
	Helsinki	Helsinki	Helsinki	Helsinki
Service areas	Land use and city structure Buildings and public areas Services and permits Rescue City transport	Day care and pre-school Comprehensive education General upper education Swedish services	Library services Culture services Sports and recreation Youth	Health services Mental health and substance abuse Services for families Elderly services Social support services
	3+2	4	4	5

749 palvelua

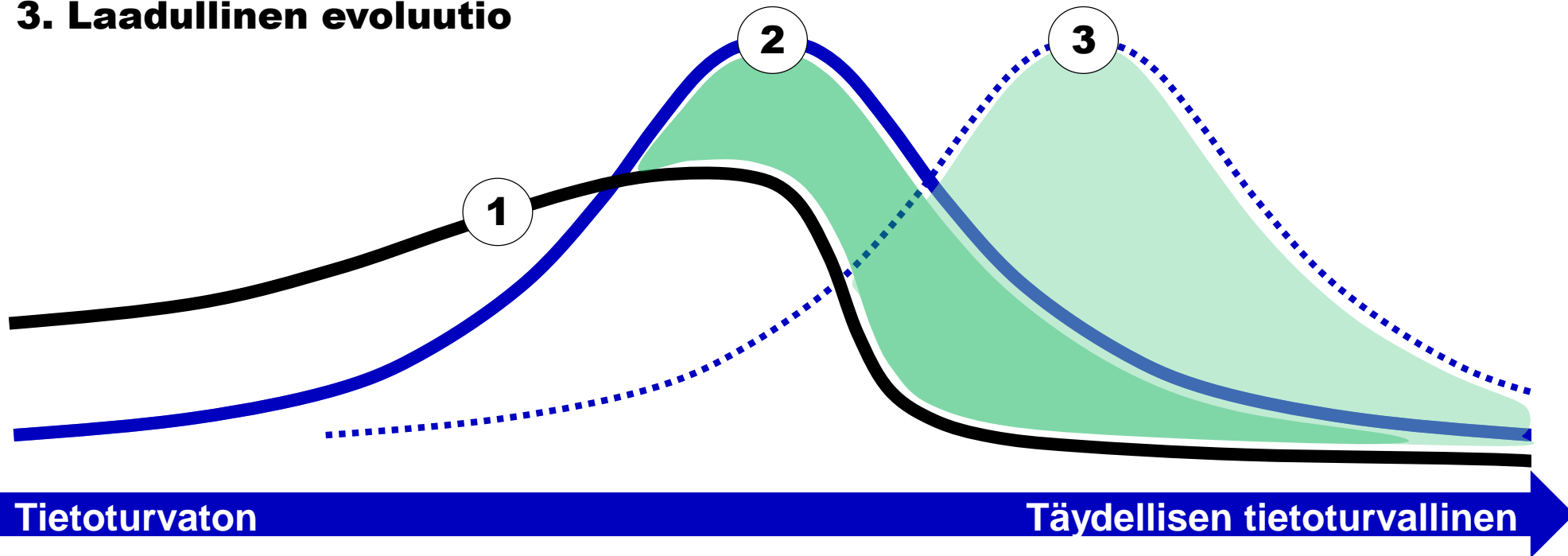




**~500 palvelua
perustuu suoraan
kunnille laeissa
asetettuihin
tehtäviin**

Suuri määrä palveluja – tietoturva tilastollisesti

1. Yksittäisinä tapauksina toteuttaminen
2. Noudattamisperiaatteiden käyttöönotto
3. Laadullinen evoluutio



**On epätodennäköistä, että
näin suuren palvelukirjon
tietoturva onnistuisi riittävän
kattavasti yksittäisinä
yrityksinä ilman yhteisiä
minimilinjauksia.**

Tiedonhallintalaki velvoittaa

FINLEX 906/2019 Laki julkisen hallinnon tiedonhallinnasta (1.1.2020)

4 luku Tietoturvallisuus

- 12§ Tehtävät joissa henkilöiltä vaaditaan erityistä luotettavuutta
- 13§ ja 15§ Tietoaineistojen ja -järjestelmien turvallisuus koko elinkaaren ajan
- 14§ Tietojen siirtäminen tietoverkossa
- 16§ Käyttöoikeuksien hallinta
- 17§ Lokitietojen hallinta
- 18§ Turvallisuusluokittelu



TASAVALLAN PRESIDENTTI

Sauli Niinistö



VALTIOVARAINMINISTERIÖ

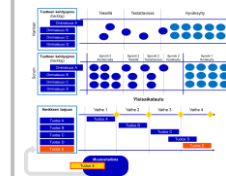
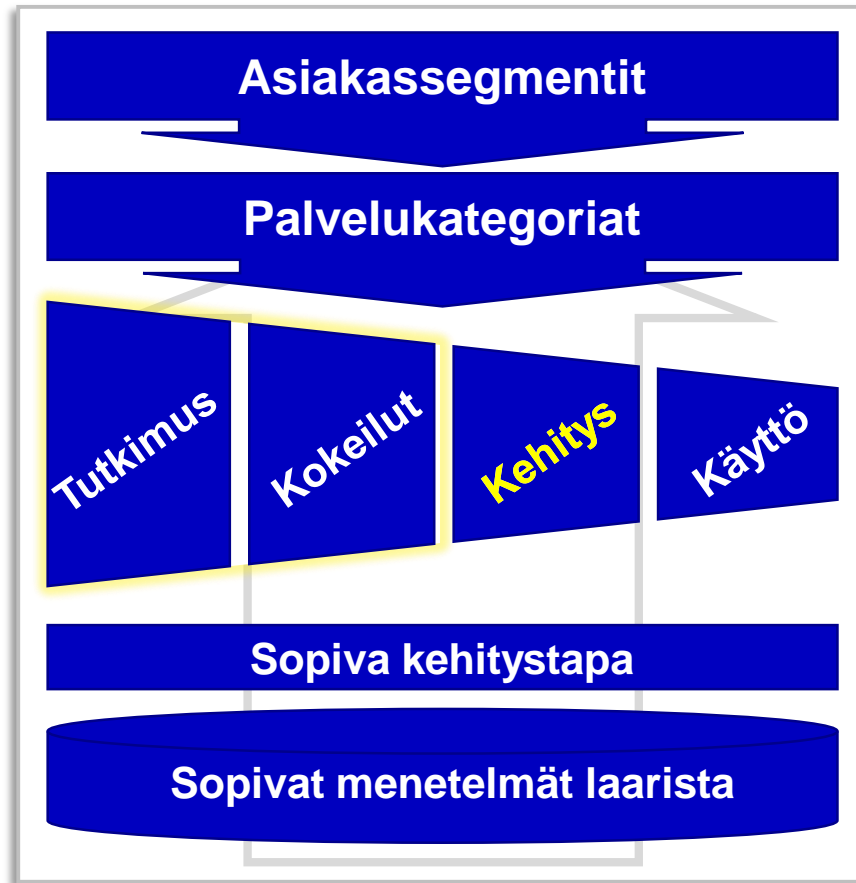
Mika Lintilä

Mitä

Konsepti ja mitä
KEHMETissä on tietoturvasta



KEHMET KONSEPTI



Tunnista asiakaspolut

Kiinnitä palvelukategorioihin

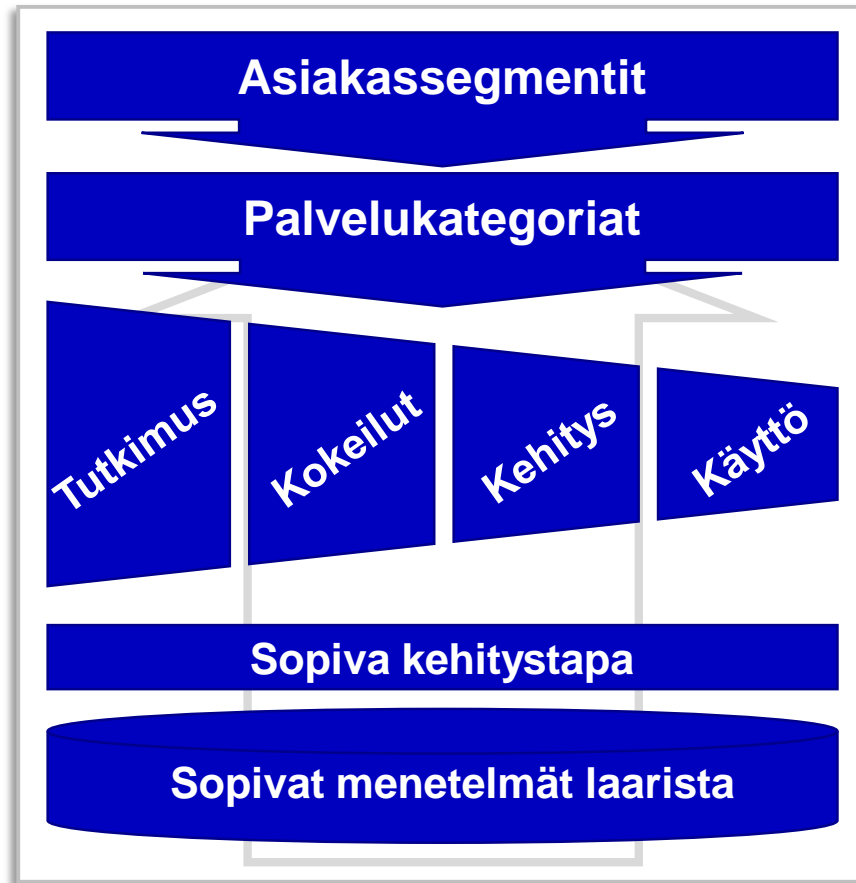
Kehitä kaikilla kypsyystasoilla

- Riittävästi tutkimusta ja kokeilutoimintaa, jotta
- suuremmat investoinnit fokuoituivat laadulla
- Olemassa olevat palvelut vanhenevat ilman hoitoa

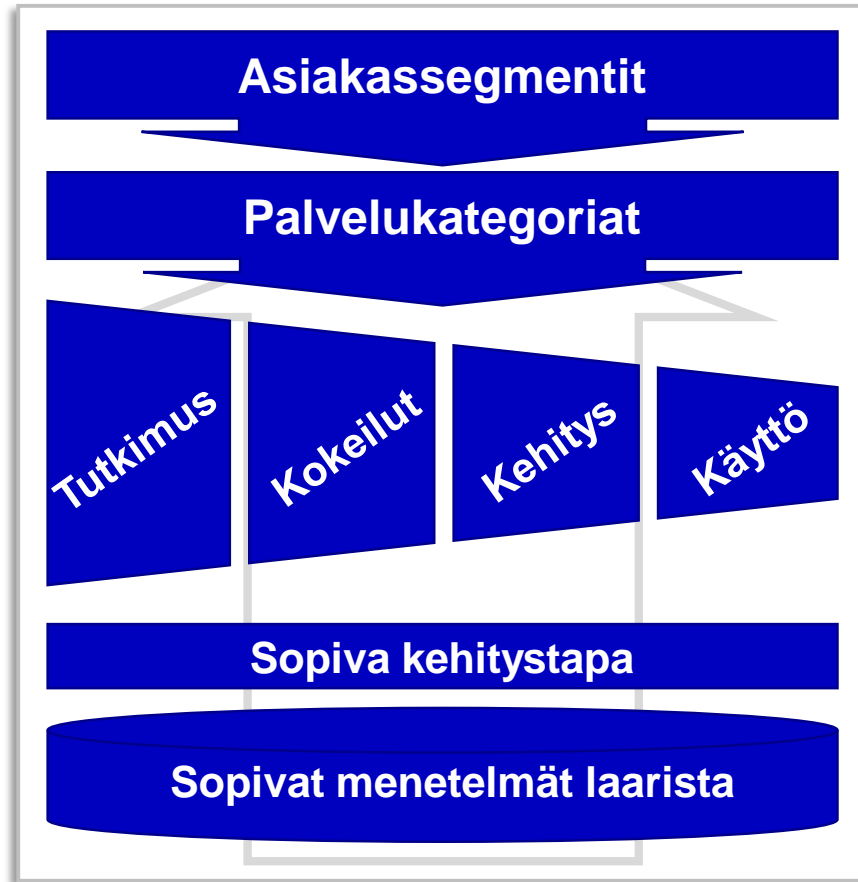
Kehitysoktiviteetin luonne määrää sopivan kehitystavan

- Kaikki kehittäminen alkaa kuitenkin liiketoimintatarpeesta ja prosessista
- Hetimiten esille nousee tietoturva, tietosuoja,...

KEHMET on viitekehys kehittämisen kokonaisportfolioille



Tietoturva on jokaisen portfolion ja jokaisen kehitysaktiviteetin ydinasioita



Asiakasymmärrys tunnistaa tietoturvatarpeen

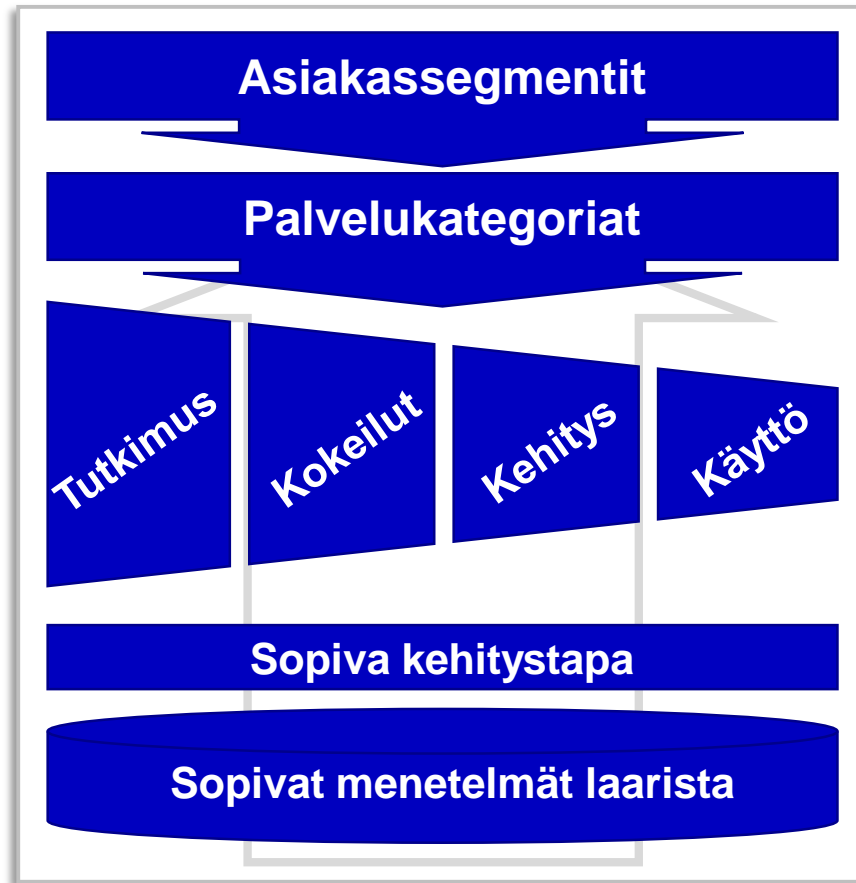
Palveluportfolio tunnistaa mihin asiakkaan tietoturvatarve kohdistuu

Kehitysportfoliot
Ohjaavat tietoturvavaateet toiminnaksi

Toimintatavat ohjaavat minimitasosta lävitse

Tietoturvakäytännöt ovat täällä

Lisäksi: Poikkileikkaavissa teemoissa kuvataan yleisesti ja myös ohjataan joihinkin käytännön menetelmiin



Poikkileikkaavat teemat

Noudattamisperusteiset

- **Tietoturva**
- Tietosuoja
- Hankinta
- Arkkitehtuuri

Näkökulmat

- Asiakaslähtöisyys ja muotoilu

Tietoturva on myös yksi tärkeä poikkileikkaava teema.

Kehitystavoissa on ohjeet mitä vähintään tehdä tietoturvan osalta missäkin vaiheessa

Kehmetissä on kolme vaihemallia erilaisiin tarkoituksiin



Sopiva kehitystapa

Sopivat menetelmät laarista

**Kehityksessä*

**Yleinen Shewhart/PDCA -pohjainen*

Selvitys

Toteutus

Käyttöönotto

**GDS (UK Government Digital Services) -pohjainen*

Selvitys

Alfa

Beta

Käyttö

**Cooper/Prince2 -pohjainen*

Valmistelu

Käynnistys

Toteutus

Käyttöönotto

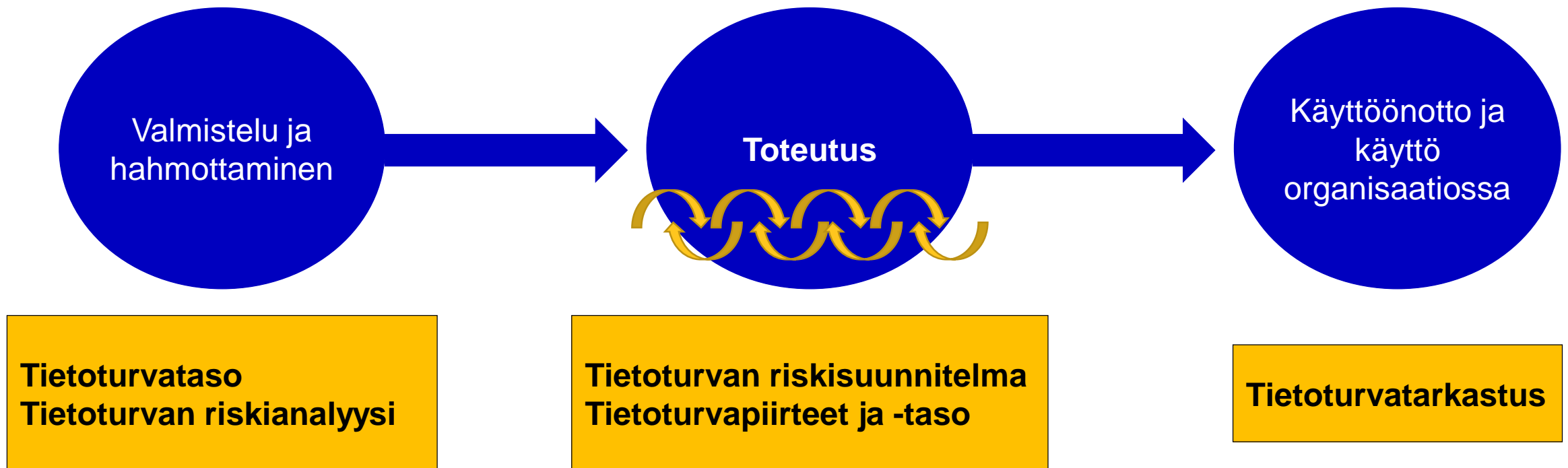
Päätös

Tietoturvasaso
Tietoturvan riskianalyysi

Tietoturvan riskisuunnitelma
Tietoturvapiirteet ja -taso

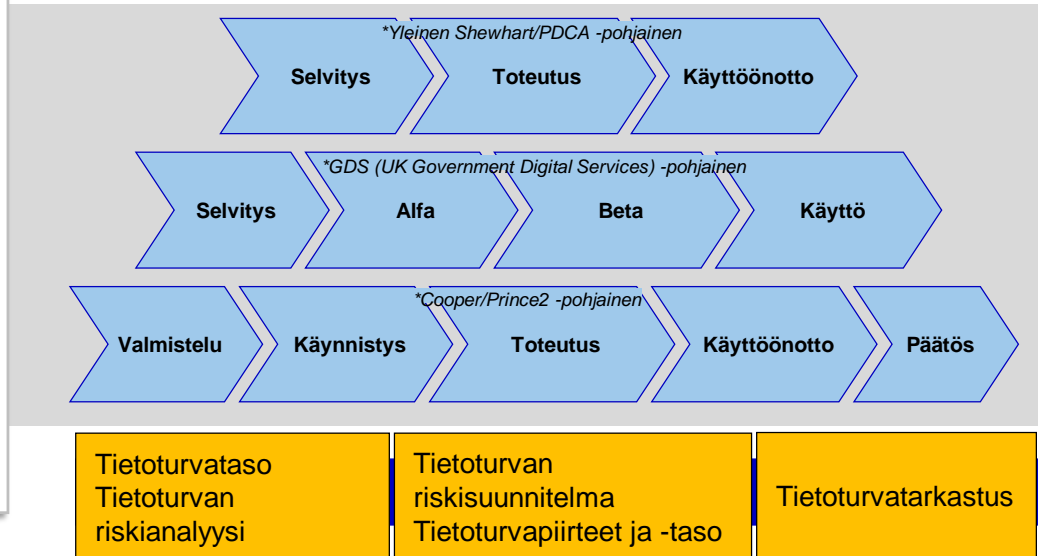
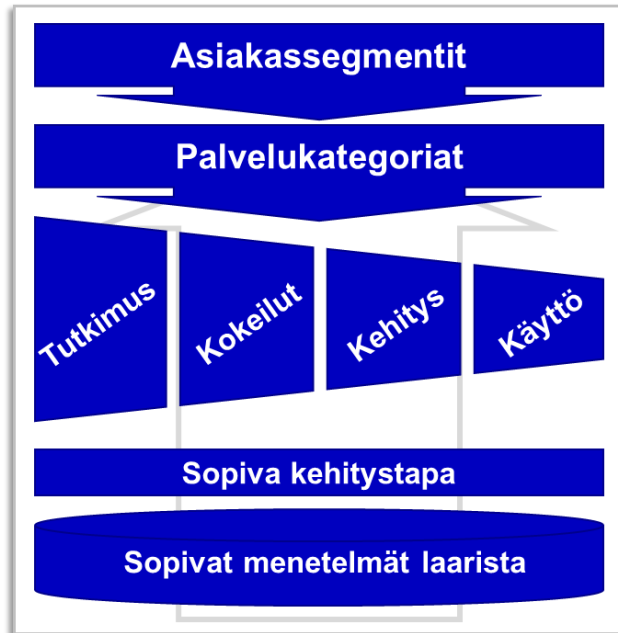
Tietoturvatarkastus

Tietoturvan tuotokset Kehmetissä jakautuvat peruseriaatteena näin



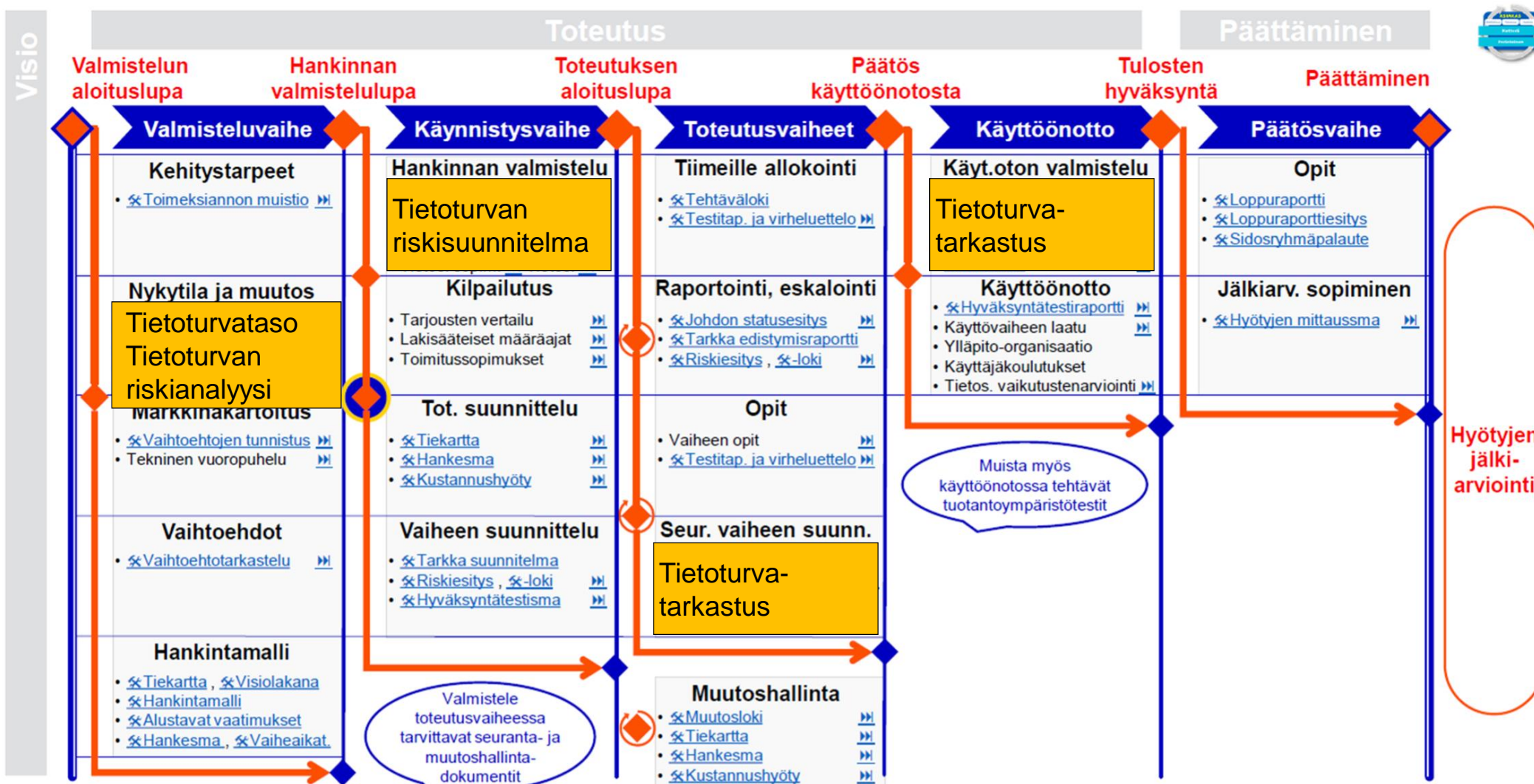
Kun on tarve mennä minimistä pidemmälle

Kehmetissä viitataan vastaaviin kokonaisvaltaisiin suosituksiin



Pikaraiteissa yhdellä silmäyksellä kaikki

Kun tietää mitä etsii ja haluaa suoraan lähteelle



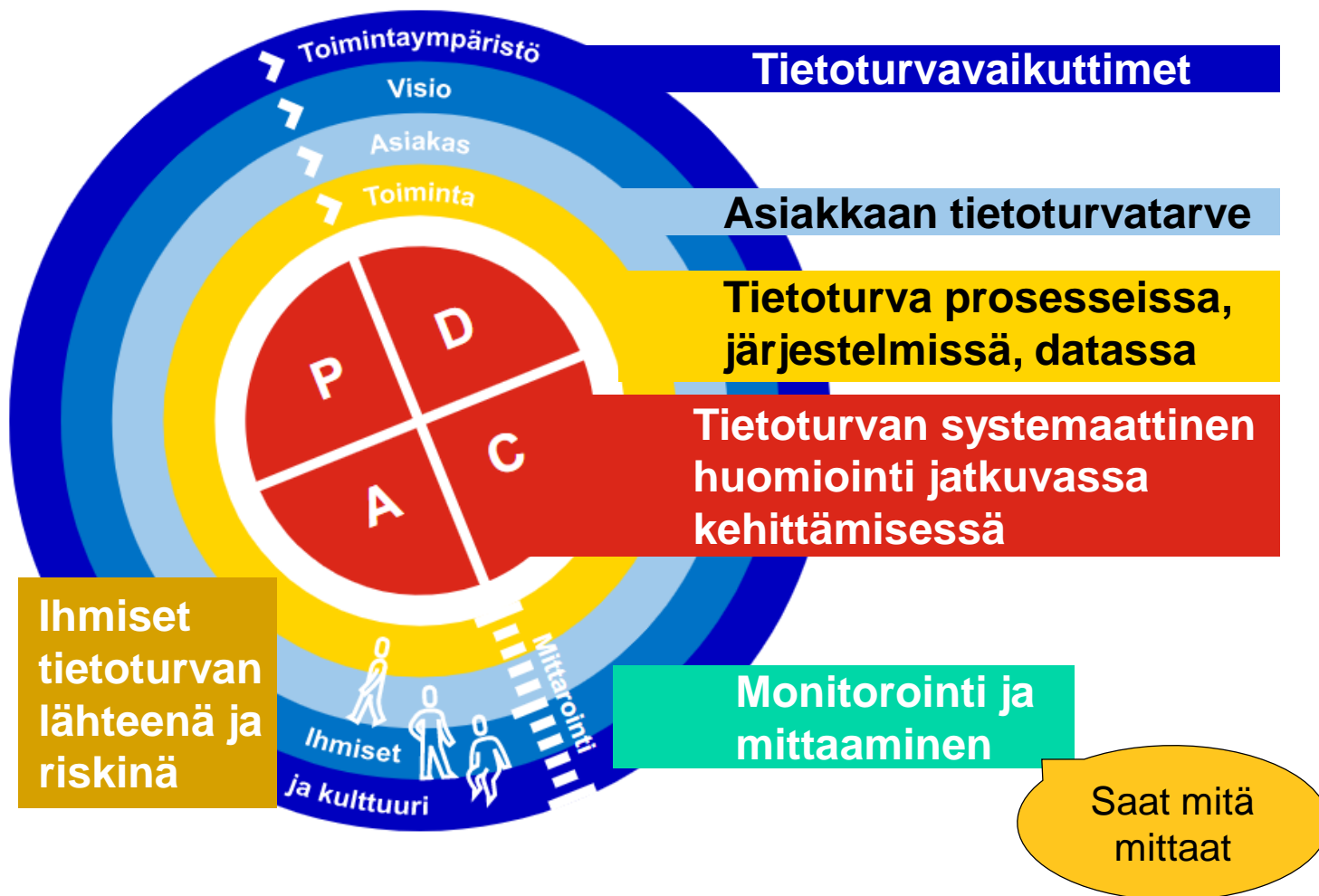
Lean

Miten KEHMETissä
opastetaan tietoturvaan
Lean-kontekstissa



Kehmetin Lean konsepti ja tietoturva

Uutta Kehmetissä



Lean on olemassa olevan toiminnan tehostamista kuvan eri tasoilla.

Tietoturva on Leanissä tuotannollinen oletus

–
ei optio

Kehmetin Lean neuvo yksilöstä organisaatiotasolle Sitten se ohjaa tarvittaessa kehitystapoihin

Kehä tietoturvan huomiointiin toimii vaihemallien kautta silloin kun tietoturvaan kohdistuu suurempia vaikutuksia

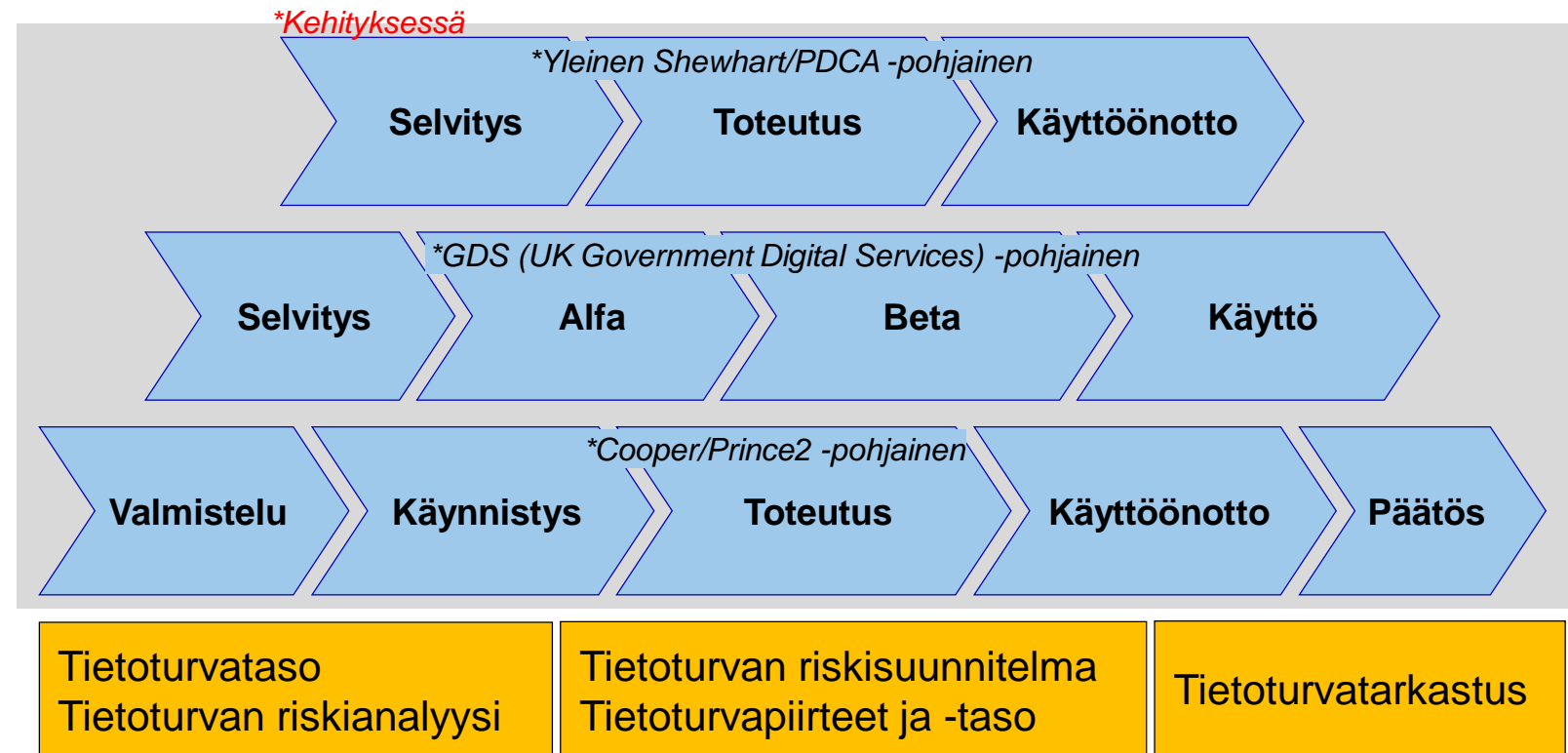
Organisaationa



Tiimeissä



Yksilöinä



Miten

Miten KEHMETiä kannattaa
käyttää



Kyvykkyydet sisältä tai ulkoa

Kaikkea ei tarvitse osata itse – hankintaosaaminen
Tietoturva on silti hoidettava velvoite

- KEHMET pyrkii sisältämään vain vähimmäistason, jolla voi päästä hyvään laatuun.
- Minimiäkään ei välttämättä voi täyttää pelkästään omin voimin, vaan tarvitaan vahvistuksia.
- Vahvistuksia varten on **puitesopimusjärjestelyjä** ja **dynaamisia hankintaratkaisuja**, tai hankintaan **pienhankintana**.

Puitesopimusten varmistaminen Kehmetissä

Osaamiskeskuksen puitesopimus tietoturva-asiantuntijoista

Miten käyttää Kehmetiä tietoturvan huomioimiseksi ja lakivelvoitteiden täyttämiseksi

- 1. Referenssinä tietoturvan huomioinnin vähimmäistasosta**
- 2. Miten huomioin tietoturvan vähimmäistasolla missäkin vaiheessa**
- 3. Millä työkaluilla huomioin tietoturvan vähimmäistason riittävästi**
- 4. Mistä saan kehittämisaktiiviteettiini tietoturvaosaamista**
- 5. Mistä saan lisätietoa**
- 6. Mistä saan koulutusta**

Työkalut

Tietoturvan työkalut
KEHMETissä



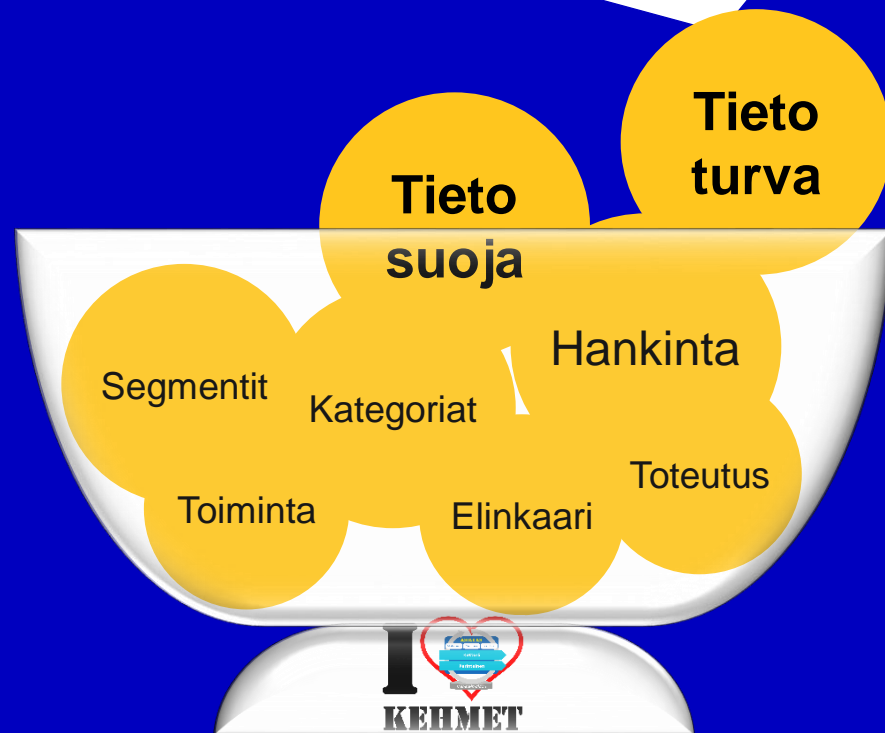
Tietoturvan työkalut Kehmetissä

1. [Tietoturvan riskianalyysi](#)
2. [Tietoturvatarkastus](#)
3. [Tietoturvan riskienkäsittelysuunnitelma](#)

Lisäksi:

1. [Mitä on tietoturva](#)
2. [Miten määrität tietoturvatason, joka tulee täyttää](#)
3. [Tietoturvasuunnitelma](#)
4. [Tietoturvajärjestelyt](#)

Mistä lisää



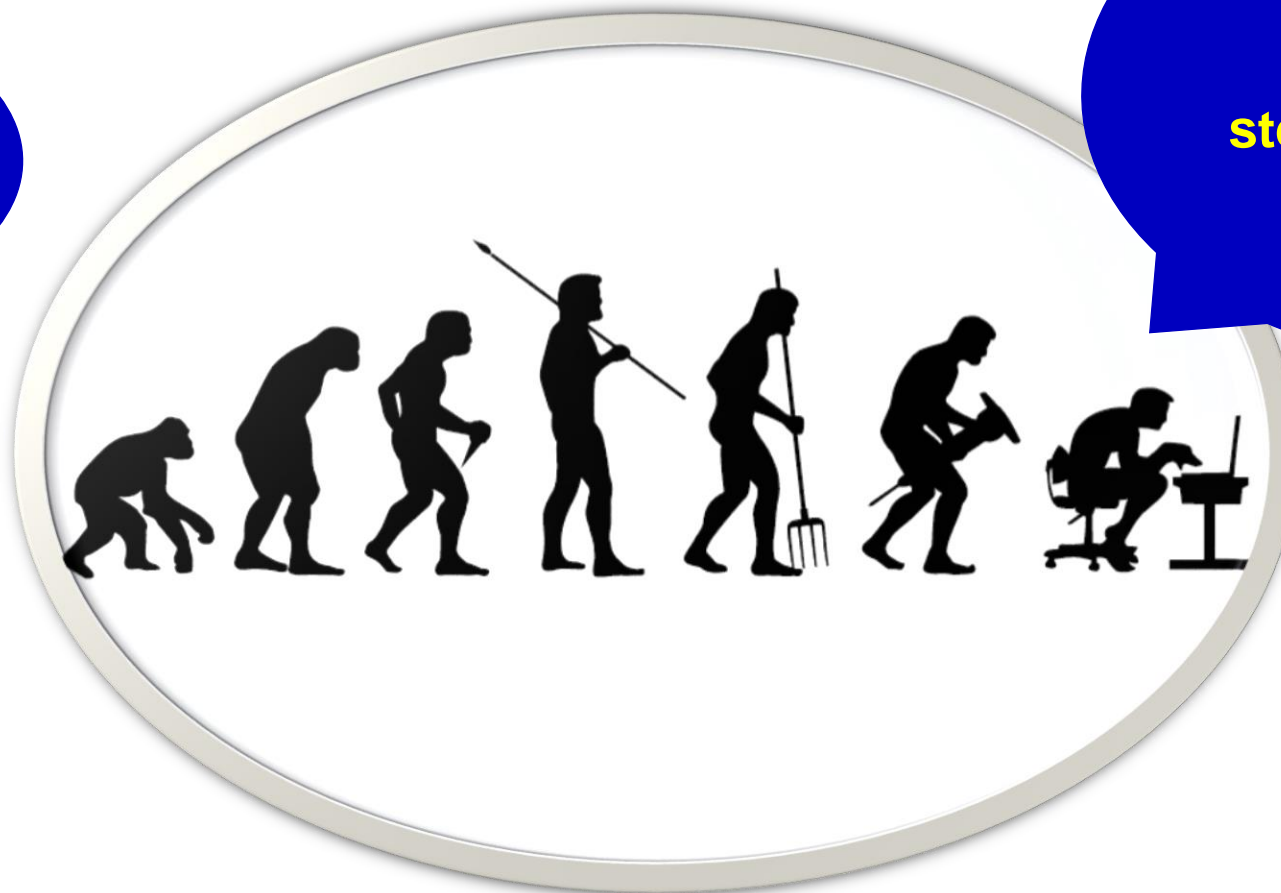
Laajempaa tietoturvaa

Tekemisen ja arvioinnin/tarkastamisen tueksi löytyy suomeksi

- Liikenne- ja viestintävirasto Traficom, Kyberturvallisuuskeskus, Ajankohtaista > [Tietoturvaohjeet](#), [Turvallinen tuotekehitys -opas](#)
- [Turvallisen sovelluskehityksen käsikirja](#) (36 sivua) ja sen [liite](#) (31 sivua), Väestörekisterikeskus
- [VAHTI 1/2013 Sovelluskehityksen tietoturvaohje](#)
- [Pilvipalveluiden turvallisuuden arviointikriteeristö, PiTuKri \(pdf, 1006,27 Kt\)](#) ja
- [PiTuKri, arviointityökalu \(xlsx, 86,41 Kt\)](#), Kyberturvallisuuskeskus
- [Katakri 2015 Tietoturvallisuuden auditointityökalu viranomaisille \(pdf\) \(692.1 KB\)](#)
- ja tekijöitä osaamiskeskuksen puitesopimus Kumppaneilta

Pyritään evolutiivisesti kohti parempaa tietoturvaa

Its not about the
ultimate goal



Its really is about
the journey and
those evolutive
steps we MAKE and
then TAKE and
CELEBRATE

Thanks for hearing

Evoluteve steps

MAKE

Evoluteve steps

TAKE

Evoluteve steps

CELEBRATE

Ilkka Kautto
City of Helsinki
City Executive Office