



# Kuntamarkkinat



11. - 12.9.2019



## Tietotilinpäätös – mikä ja miksi

11.9.2019 Klo 10-10.45 tila A 3.8

Tietotilinpäätös - malli, erityisasiantuntija Tuula Seppo, Kuntaliitto

Tietotilinpäätös käytännössä, tietojärjestelmätarkastuspäällikkö, Jouni Satopää, Turun kaupunki



# Tietotilinpäätös – tietosuojaan dokumentoinnissa

Kuntamarkkinat 11.9.2019 klo 10-10.25 A3.8.

Erityisasiantuntija KTM, YTM Tuula Seppo  
[@tuula\\_seppo](#)

# Yleisiä havaintoja tietotilinpäätöksestä


- Tietotilinpäätös ei ole vielä vakiintunut johdon työkaluna
- Vapaaehtoinen kerran vuodessa tehtävä sisäisen tietojohdamisen raportti
- Laadinta on usein tietosuojavastaavalla
- Eivät ole kuntasektorilla kovin yleisiä
  - V. 2017 tietotilinpäätös oli vain 8 % kaikista kunnista (suurimmilla 17%) (PG Seppo 2017)
- On usein yleisluonteinen ja selostava
  - Tarve saada yhteismitallisia ja todellisia tietosuojan ja tietoturvan tilaa koskevia mittaristoja
  - Miten huomioidaan henkilötietojen käsittelijät

# Tietotilinpäätöksen tehtävä – kolme pointtia

- ❖ Tietotilinpäätöksellä tärkeä rooli osoitusvelvollisuuden toteuttajana sekä läpinäkyvyyden ja avoimuuden osoittajana
- ❖ Toteuttaa ns. accountability- eli tilintekovelvollisuusperiaatetta
- ❖ Raportointia sekä omalle organisaatiolle että ulkoisille sidosryhmille

# Tietotilinpäätöksen tehtävä – nykytilan kartoitus ja kehittämistoimenpiteet

- ❖ **Kokonaiskuva ja arvio** tietojenkäsittelyn tilasta ja henkilötietojen käsittelyn elinkaaren hallinnasta ja kehittämistoimenpiteistä
- ❖ **Huomioi** tietosuojan, tietoturvan, riskienhallinnan, ICT yms.
- ❖ Osa **sisäistä valvontaa**
- ❖ **Rakentaa hyvää hallintoa ja luottamusta**
- ❖ Näyttää miten yksilön ja organisaation **oikeudet ja velvollisuudet** toteutuvat

A group of business professionals in a meeting, with two people in the foreground giving thumbs up. The background is blurred, showing other people in business attire.

**TIETOTILINPÄÄTÖS  
DOKUMENTIN EI TULISI  
OLLA VAIN SELOSTAVA  
SAAVUTUSTEN  
LUETTELO!**

# Tietotilin päätös malli



- ❖ Malli pohjautuu Kati Suojasen ja Minna Järvisen raporttiin Tietotilin päätös – sen prosessit, toimijat ja rakenne, Raportti Kuntaliitolle valittujen dokumenttien ja haastattelujen pohjalta (2018)
- ❖ Löytyy <https://vm.fi/juhta-vahti-yhteishankkeiden-materiaalit> työpaja nro 14
- ❖ Mallia on työstetty eteenpäin Turun kaupungin, Suonenjoen kaupungin ja Kuntaliiton toimesta
- ❖ Tulemme lisäämään mallin vielä kuvitteellisen Tyrskylän kunnan tietotilin päätöksen
- ❖ Tämänhetkinen malli löytyy Kuntaliiton sivuilta <https://www.kuntaliitto.fi/osallistuminen-ja-vuorovaikutus/tietoyhteiskunta/tiedonhallinta>

# Mallin rakenne

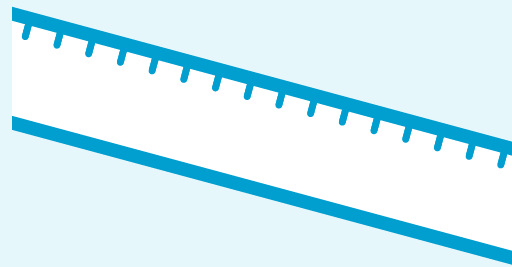
- yhteistyössä eri toimijoiden kanssa



Jokainen luku sisältää selitysosuuden ja kysymysoosuuden



Pääosissa tietosuoja-  
tietoturva-  
riskinhallinta, myös  
tiedolla johtamista



Lopussa mittareita

Sitä saat mitä mittaat



# Sisällysluettelo



TIIVISTELMÄ

TIIVISTELMÄ JOHDOLLE

1. JOHDANTO
2. TIETOSUOJAN JA TIETOTURVALLISUUDEN TOTEUTTAMINEN
3. TIEDONHALLINTA, TIETOVARANNOT JA TIETOVIRRAT
4. LAINSÄÄDÄNTÖ JA MUU OHJEISTUS
5. REKISTERÖIDYN OIKEUKSIEN TOTEUTUMINEN
6. ARVIOINTI, KEHITTÄMINEN JA TIEDON HYÖDYNTÄMINEN
7. SEURANTA JA MITTARIT

## Julkinen tiivistelmä

Tiivistelmä tietosuojaan, tietoturvaan, riskienhallintaan ja yleiseen tiedonhallintaan liittyvistä havainnoista ja **tärkeimmistä** tapahtumista sekä kehittämistarpeista

**Hyödynnetäänkö** esim. tekoälyä, tietoa, onko avointa dataa

Onko tehty **tiedolla johtamista**

## Tiivistelmä johdolle

**Keskeiset** havainnot ja mittarit ja ehdotukset toimenpiteistä

Johdon tulee saada **kokonaiskuva** henkilötietojen käsittelyn nykytilasta ja kehittämistarpeista

Miten kunta **hyödyntää** tietopääomaansa ja miten tiedolla johtaminen toteutuu

## 1. Johdanto

Keskeiset havainnot

Miten tiedot kerätty

Onko osa strategiaa

Salassapito vs. julkisuus

Julkaisemistieto

Kuka työstä vastaa

## 2. Tietosuoja ja – turvallisuuden toteuttaminen

Hallintamalli ja vastuut  
Seloste käsittelytoimista  
Tietosuojavastaavan rooli  
Koulutukset, toimintapolitiikat,  
ohjeistukset  
Tekniset ja organisatoriset  
toimenpiteet  
Laatustandardit  
Saatavuus  
Luottamuksellisuus

## 3. Tiedonhallinta, tietovarannot ja tietovirrat

Keskeiset tietovarannot ja  
tietojärjestelmät  
Elinkaaren hallinta  
Kokonaisarkkitehtuurikuvaukset,  
tiedonohjaussuunnitelmat,  
prosessikuvaukset  
Tietovirrat  
Pilvipalvelut  
Tiedonsaanti, tietojen  
luovuttaminen  
Sähköinen asiointi, rajapinnat,  
katseluyhteydet, avoin data

## 4. Lainsäädäntö ja muu ohjeistus

Keskeinen lainsäädäntö ja muu  
ohjeistus  
Sote omavalvontasuunnitelma  
Sertifikaatit  
Auditoinnit

## 5. Rekisteröidyn oikeuksien toteutuminen

Rekisteröidyn oikeuksien toteutuminen

Mistä löytyy esim. tietosuojaselosteet ja muu informointimateriaali

Tietopyyntö-virheenkorjauslokitietopyyntöprosessit

Henkilötietojen tietoturvaloukkausprosessit

Harjoittelu

## 6. Arviointi, kehittäminen ja tiedon hyödyntäminen

Nykytilanne

Kehittämistavoitteiden toteutuminen

Suosituksat

Tiedolla johtaminen ja tiedon hyödyntämisen näkökulma

Kokonaisarvio

asiakastyytyväisyydestä, henkilökunnan tyytyväisyydestä ja tiedonhallintaan liittyvien prosessien toimivuus

## 7. Seuranta ja mittarit

Mittareiden valinta ja seuraaminen

Apuna mm. VRK digiturvakysely

Mittareiden ryhmittely

1. Tietohallinto, riskien arviointi ja tarkastukset
2. Tietovarannot
3. Osaaminen ja ohjeistus
4. Rekisteröidyn oikeudet

# Esimerkkejä mittareista

Tunnus	Mittari	Sote	Muut	Vuosi 2017	Vuosi 2018
<b>Tietohallinto</b>					
Työasemat	kpl				
<b>Riskien arviointi ja tarkastukset</b>					
Tehdyt riskianalyysit	kpl				
<b>Tietovarannot</b>					
KA kuvaus valmius	%				
TOS valmius	%				
<b>Osaaminen ja ohjeistus</b>					
Koulutukset	%				
<b>Rekisteröidyn oikeudet</b>					
Tietosuojaselosteet ja informointi	%				

# Kuntaliitto tiedottaa ja auttaa

- **Kuntaliitto**
- <https://www.kuntaliitto.fi/>
- **Ajankohtaista**
- <https://www.kuntaliitto.fi/uutishuone/ajankohtaista>
- **Tiedotteet**
- <https://www.kuntaliitto.fi/uutishuone/tiedotteet>
- **Uutiskirjeet**
- <https://www.kuntaliitto.fi/kuntaliitto/uutiskirjeet>
- **Tiedonhallinta**
- <https://www.kuntaliitto.fi/asiantuntijapalvelut/osallistuminen-ja-vuorovaikutus/tietoyhteiskunta/tiedonhallinta>
  
- **Palvelusähköpostiin kysymykset**
- **Tietoyhteiskunta@kuntaliitto.fi**

# Tietotilinpäätös – nykytilakartoituksesta kohti kehittämistavoitteita

Tuula Seppo, erityisasiantuntija, KTM, YTM

tuula.seppo@kuntaliitto.fi

@tuula\_seppo



**Kommunförbundet.fi**

PB 200, 00101 Helsingfors  
Kommunernas hus, Andra linjen 14  
00530 Helsingfors



# Miten laadin tietotilinpäätöksen?

Sisäinen tarkastus

Tietojärjestelmätarkastuspäällikkö Jouni Satopää, CISSP

Kuntamarkkinat 11.9.2019



# Lähtökohdat

- Laki ei vaadi
- Ei muotovaatimuksia
- Tietosuojavaltuutettu suosittelee

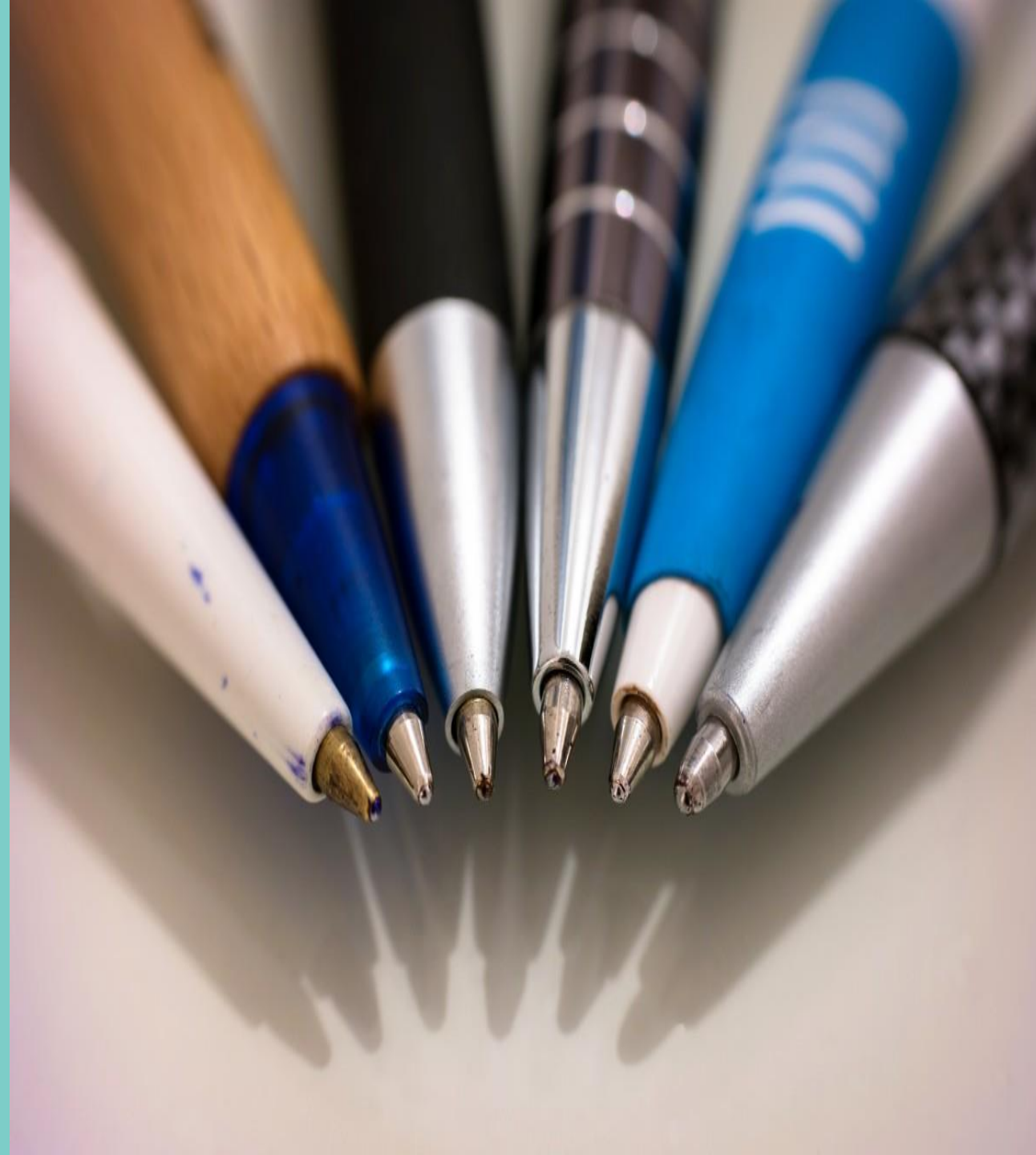
**LAADI TIETOTILINPÄÄTÖS**

---

24.4.2012

# Kuka laatii?

- Tietohallinto
- Tietoturvapäällikkö
- Tietosuojavastaava
- IT-palveluyksikkö
- Sisäinen tarkastus



# Miksi ja kenelle?

- Johdolle kokonaiskuva tiedon, tietoturvallisuuden ja tietosuojan hallinnan tilasta kehittämistä varten
- Perehdytysaineistoa uudelle tietotyöntekijälle
- Kuntalaisille/rekisteröidyille osana GDPR:n osoitusvelvollisuuden täyttämistä



SALASSA PIDETTÄVÄ  
Julkl 621/1999 § 24.1,7

# Versiot

- Julkinen - Salassa pidettävä

**Julkisessa versiossa ei pidä  
kertoa tietoturvaheikkouksista!**

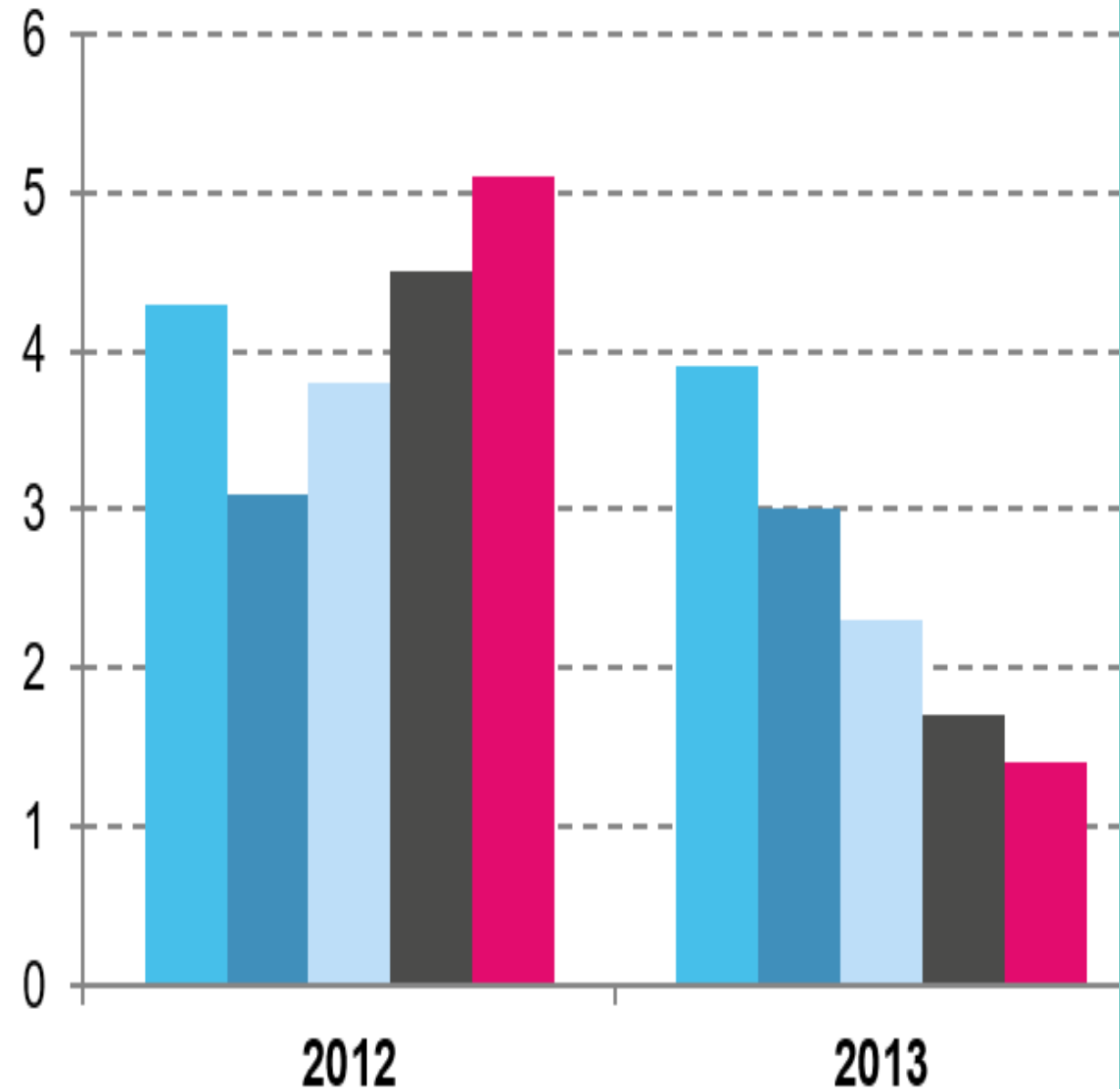
- A4 – PowerPoint
- Kohderyhmien erilaiset odotukset
- Julkisuuskuva
- Viestintäalan ammattilaisten  
käyttö

# tilinpäätös 2018



# Mittarit

- Mikä kiinnostaa?
- Ketä kiinnostaa?
- Mitä on (helposti) saatavissa?
- Trendit
- Visualisointi



Otteita Turun kaupungin tietotilinpäätöksestä

# Tietotilinpäätös 2018

Sisäinen tarkastus

Tietojärjestelmätarkastuspäällikkö Jouni Satopää

28.2.2019

# Sisällys

1. Johdanto
2. Tietohallinnon ja tietoturvallisuuden toteutus
3. Tiedonhallinta, tietovarannot ja tietovirrat
4. Tietojenkäsittelyyn vaikuttava lainsäädäntö ja ohjeistus
5. Rekisteröityjen oikeudet ja niiden toteutuminen
6. Seuranta ja mittaaminen
7. Arviointi ja kehittäminen

# 1. Johdanto

## Merkittävimmät tapahtumat vuonna 2018: Tietojärjestelmät (1/2)

Tuotantokäyttöön otettuja tietojärjestelmiä:

- Luottamushenkilöiden päättäjäpalvelu
- Työterveyshuollon tietojärjestelmä Acute
- Kaupunkipyöräjärjestelmä
- Mobiililaitteiden hallintajärjestelmä MobileIron
- Yhteisten tietojen rekisteri MDS
- Opetuksen käyttövaltuushallintajärjestelmä
- Omahoidon ja digitaalisten palveluiden (ODA) tietämyskanta
- Lime CRM asiakkuudenhallintajärjestelmä
- Nessus - tietoturvaavaoittuvuuksien raportointi



# 1. Johdanto

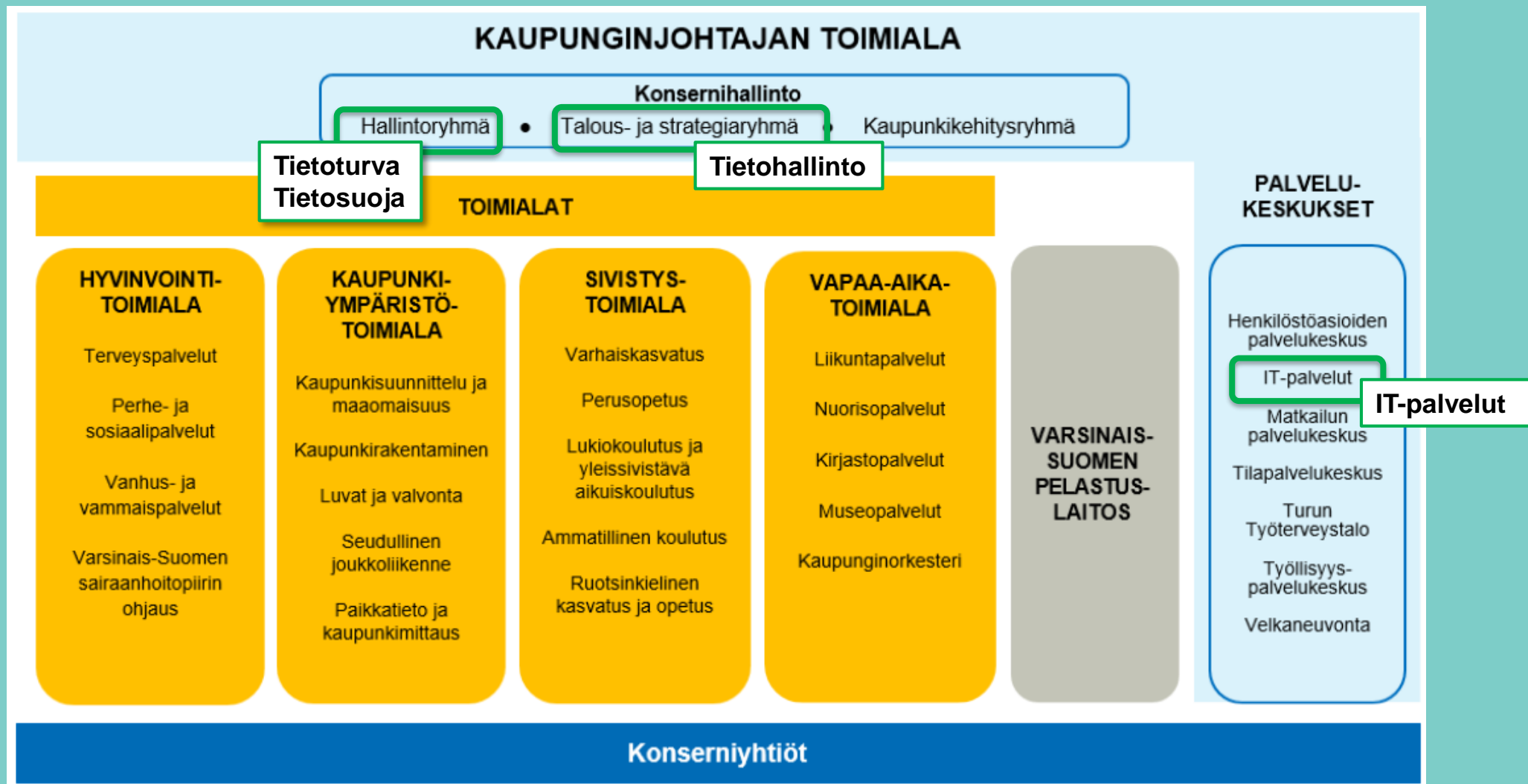
## Merkittävimmät tapahtumat vuonna 2018: Tietosuoja

Kaupungissa toteutettiin projekti, jonka tarkoituksena oli saattaa toiminta EU:n yleisen tietosuoja-asetuksen mukaiseksi. Henkilörekisterien käsittelyä koskevat selosteet päivitettiin ja saatettiin julkisesti nähtäväksi osana informointivelvollisuutta. Rekisteröityjen tietopyyntöjä koskevia prosesseja yhtenäistettiin. Tietoturvaloukkauksia koskevien ilmoitusten käsittelyyn valmistauduttiin.

Sisäinen tarkastus tarkasti oppilastietojärjestelmän ja kaupungin sähköiset asiointipalvelut tietoturva-asetukseen liittyen.

# 2. Tietohallinnon ja -turvallisuuuden toteutus

Organisointi: tietoturva/-suoja, tietohallinto ja IT-palvelut kaupungissa



# 2. Tietohallinnon ja -turvallisuuuden toteutus

## Tekniset ja organisatoriset toimenpiteet (1/3)

- ❖ Tietojärjestelmien hallinnan parissa ja tietyissä tehtävissä työskenteleville uusille työntekijöille tehdään turvallisuus selvitykset.
- ❖ Henkilöstön käytössä on sähköinen tietoturvallisuuden oppimisympäristö.
- ❖ Jokainen kaupungin uusi työntekijä merkitsee allekirjoituksellaan tiedokseen keskeisimmät tietoturva- ja tietosuojaohjeet kaupungin perehdytysmallin mukaisesti.

# 2. Tietohallinnon ja -turvallisuuden toteutus

## Riskienhallinta

Tietohallintostrategian 2017 – 2021 laatimisen yhteydessä vuonna 2017 on tehty tietohallinnon riskikartoitus.

Toimialatasolla tehdään vuosittain yleinen riskianalyysi, jonka osana pyritään tunnistamaan myös keskeiset tietojärjestelmäriskit.

Vuonna 2018 tehtiin riskianalyysi Dotku-dokumentinhallintajärjestelmän ja ADTURKU-käyttövaltuushallinnan osalta. Microsoftin järjestelmien osalta on tehty konfiguraatioiden terveystarkastuksia.

# 3. Tiedonhallinta, tietovarannot ja -virrat

## Keskeiset tietojärjestelmät

Kaupungilla on sekä keskitettyjä koko konsernin tietojärjestelmiä että toimialakohtaisia järjestelmiä, joista keskeisimmät ovat

- SAP – talous- ja henkilöstötietojärjestelmä
- JoutseNet – asianhallintajärjestelmä
- Dotku – dokumenttien hallintajärjestelmä
- Pegasos – potilastietojärjestelmä
- WinHIT – suun terveydenhuollon tietojärjestelmä
- Efficca YPH – yksilö ja perhehuollon tietojärjestelmä
- MultiPrimus/Wilma – oppilashuollon tietojärjestelmä
- Trimble Locus – paikkatietojärjestelmä
- Axiell Aurora – kirjastotietojärjestelmä
- Timmi – tilojen varausjärjestelmä

# 3. Tiedonhallinta, tietovarannot ja -virrat

## Tietovirrat



Tietovirtojen kannalta keskeisin tietojärjestelmä on SAP-taloustietojärjestelmä, johon on erilaisia liittymiä kymmenistä kaupungin tietojärjestelmistä, joissa käsitellään rahaa.



Useissa kaupungin tietojärjestelmissä (JoutseNet, SAP, WinHIT, Efficia, Pegasos, MultiPrimus, Trimble Locus, Facta) tarvitaan ajan tasalla olevia väestötietoja, jotka kopioidaan niihin säännönmukaisesti väestökisterikeskuksen aineistosta.



Eri tietojärjestelmiin liittyy erilaisia tiedonsiirtotarpeita. Oman lukunsa muodostavat hyvinvointitoimialan tietojärjestelmät, joista siirretään ja luovutetaan tietoja kaupungin ulkopuolisiin järjestelmiin (mm. VSSHP ja Kanta) ja myös tutkimuskäyttöön asianomaisella tutkimusluvalla.



# 4. Lainsäädäntö ja ohjeistus

## Lainsäädäntö

Keskeiset kaupungin tietohallintoa koskevat lait:

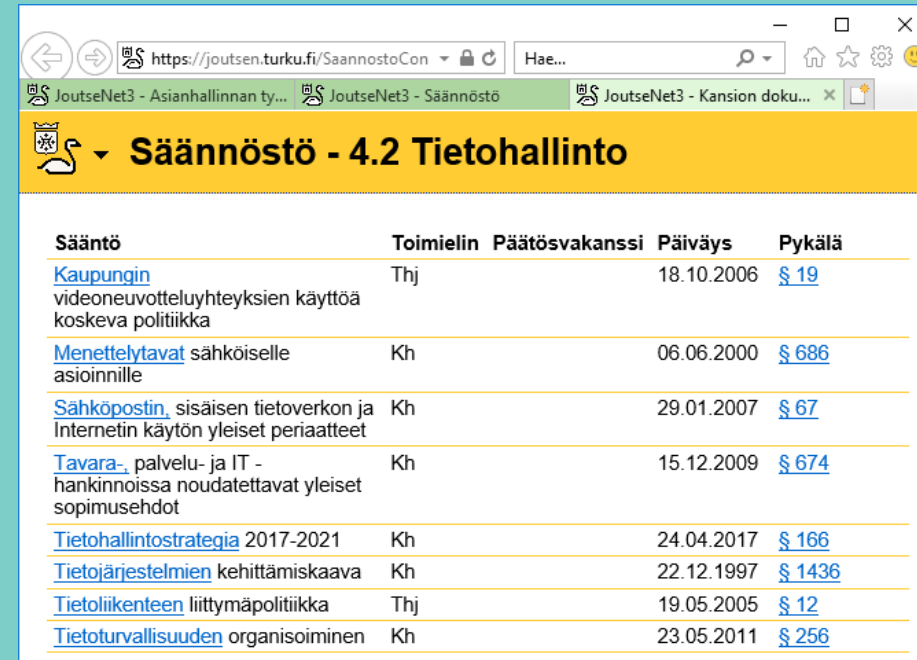
- Kuntalaki
- Hallintolaki
- Tietohallintolaki (kokonaisarkkitehtuuri)
- Laki sähköisestä asioinnista viranomaistoiminnassa
- Laki hallinnon yhteisistä sähköisen asioinnin tukipalveluista
- Tietoyhteiskuntakaari
- Arkistolaki
- Henkilötietolaki >>> Tietosuojalaki
- Julkisuuslaki
- EU:n yleinen tietosuoja-asetus (GDPR)
- Toimialakohtaiset erityislait

# 4. Lainsäädäntö ja ohjeistus

## Kaupungin säännöstö

Kaupungin säännöstössä on oma kohtansa tietohallinnolle.

- Kaupungin videoneuvotteluyhteyksien käyttöä koskeva politiikka
- Menettelytavat sähköiselle asiointille
- Sähköpostin, sisäisen tietoverkon ja Internetin käytön yleiset periaatteet
- Tavara-, palvelu- ja IT –hankinnoissa noudatettavat yleiset sopimusehdot
- Tietohallintostrategia 2017 - 2021
- Tietojärjestelmien kehittämiskaava
- Tietoliikenteen liittymäpolitiikka
- Tietoturvallisuuden organisoiminen



The screenshot shows a web browser window with the URL <https://joutsen.turku.fi/SaannostoCon>. The page title is "Säännöstö - 4.2 Tietohallinto". Below the title is a table listing regulations.

Sääntö	Toimielin	Päätösvakanssi	Päiväys	Pykälä
<a href="#">Kaupungin</a> videoneuvotteluyhteyksien käyttöä koskeva politiikka	Thj		18.10.2006	<a href="#">§ 19</a>
<a href="#">Menettelytavat</a> sähköiselle asiointille	Kh		06.06.2000	<a href="#">§ 686</a>
<a href="#">Sähköpostin</a> , sisäisen tietoverkon ja Internetin käytön yleiset periaatteet	Kh		29.01.2007	<a href="#">§ 67</a>
<a href="#">Tavara-</a> , palvelu- ja IT -hankinnoissa noudatettavat yleiset sopimusehdot	Kh		15.12.2009	<a href="#">§ 674</a>
<a href="#">Tietohallintostrategia</a> 2017-2021	Kh		24.04.2017	<a href="#">§ 166</a>
<a href="#">Tietojärjestelmien</a> kehittämiskaava	Kh		22.12.1997	<a href="#">§ 1436</a>
<a href="#">Tietoliikenteen</a> liittymäpolitiikka	Thj		19.05.2005	<a href="#">§ 12</a>
<a href="#">Tietoturvallisuuden</a> organisoiminen	Kh		23.05.2011	<a href="#">§ 256</a>



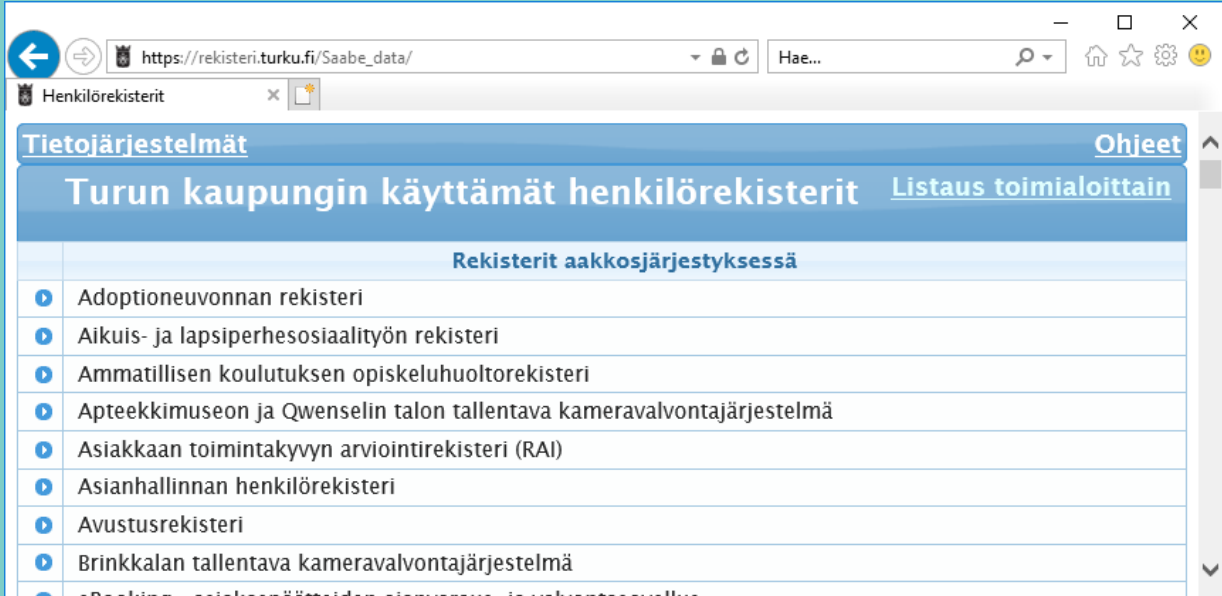
# 4. Lainsäädäntö ja ohjeistus

## Selosteet ja niiden ajantasaisuus

Selosteet löytyvät julkisesta rekisteriselostejärjestelmästä:

<https://rekisteri.turku.fi>

Selosteet on saatettu ajan tasalle vuonna 2018 GDPR-valmistelun yhteydessä.



The screenshot shows a web browser window with the URL [https://rekisteri.turku.fi/Saabe\\_data/](https://rekisteri.turku.fi/Saabe_data/). The page title is "Henkilörekisterit". The main heading is "Tietojärjestelmät" with a sub-heading "Turun kaupungin käyttämät henkilörekisterit" and a link "Listaus toimialoitain". Below this is a table titled "Rekisterit aakkosjärjestyksessä".

Rekisterit aakkosjärjestyksessä	
▶	Adoptionevonnan rekisteri
▶	Aikuis- ja lapsiperhesosiaalityön rekisteri
▶	Ammatillisen koulutuksen opiskeluhoitokisteri
▶	Apteekkimuseon ja Qwenselin talon tallentava kameravalvontajärjestelmä
▶	Asiakkaan toimintakyvyn arviointirekisteri (RAI)
▶	Asianhallinnan henkilörekisteri
▶	Avustusrekisteri
▶	Brinkkalan tallentava kameravalvontajärjestelmä
▶	eBooking -asiakaspäätteiden ajanvaraus- ja valvontasovellus

# 5. Rekisteröidyn oikeuksien toteutuminen

## Tietosuojaa koskevat periaatteet

Kaupunki on kuvannut yleiset tietosuojaa koskevat periaatteensa sivulla

<http://www.turku.fi/tietosuoja>

Sivulla kerrotaan mm. evästeiden käsittelystä ja rekisteröityjen oikeuksista. Sivulta löytyy ohjeet mm. tietopyynnön ja oikaisuvaatimuksen tekemiseksi.

Kaupungilla ei ole ollut vuonna 2018 vireillä oikeustapauksia liittyen rekisteröityjen oikeuksiin.

# 6. Seuranta ja mittaaminen

## Toimintaympäristö (1/2)

Tunnusluku	Toteuma 2017	Toteuma 2018
Työasemien lkm, hallinto	7.239	7.238
Käyttäjien lkm, hallinto (AD-tunnuksia)		15.822
Käyttötukipyyntöjen (ServiceDesk) lkm	41.171	41.482
Työasemien lkm, opetus/asiakas	6.026	5.490
Käyttäjien lkm, opetus (AD-tunnuksia)		28.157
Matkapuhelimien lkm (keskitetty hallinta)		2.700
Matkapuhelinliittymien lkm (puheliittymät)		8.436
Taulutietokoneiden lkm (keskitetty hallinta)		7.800

# 6. Seuranta ja mittaaminen

## Rekisteröityjen oikeuksien käyttö

Tunnusluku	SOTE	Muut	Toteuma 2018 Yhteensä
Rekisteritietojen tarkastuspyyntöjen lkm	184	2	184
Käyttölokitietojen tarkastuspyyntöjen lkm	50	0	50
Oikaisupyyntöjen lkm	33	0	33
Poistopyyntöjen lkm	0	0	0
Siirtopyyntöjen lkm	0	0	0
Vireillä olevien rekisterinpitäjää koskevien oikeustapausten lkm	0	0	0

# 6. Seuranta ja mittaaminen

## Tietoturvavapojen käsittely (1/2)

Tunnusluku	Toteuma 2017	Toteuma 2018
Tietoturvavastaavalle ilmoitettujen tietoturvaloukkausten lkm	0	35
- valvontaviranomaiselle ilmoitettujen tietoturvaloukkausten lkm	0	29
- rekisteröidyille ilmoitettujen tietoturvaloukkausten lkm	0	13

# 6. Seuranta ja mittaaminen

## Auditoinnit

### Sisäiset

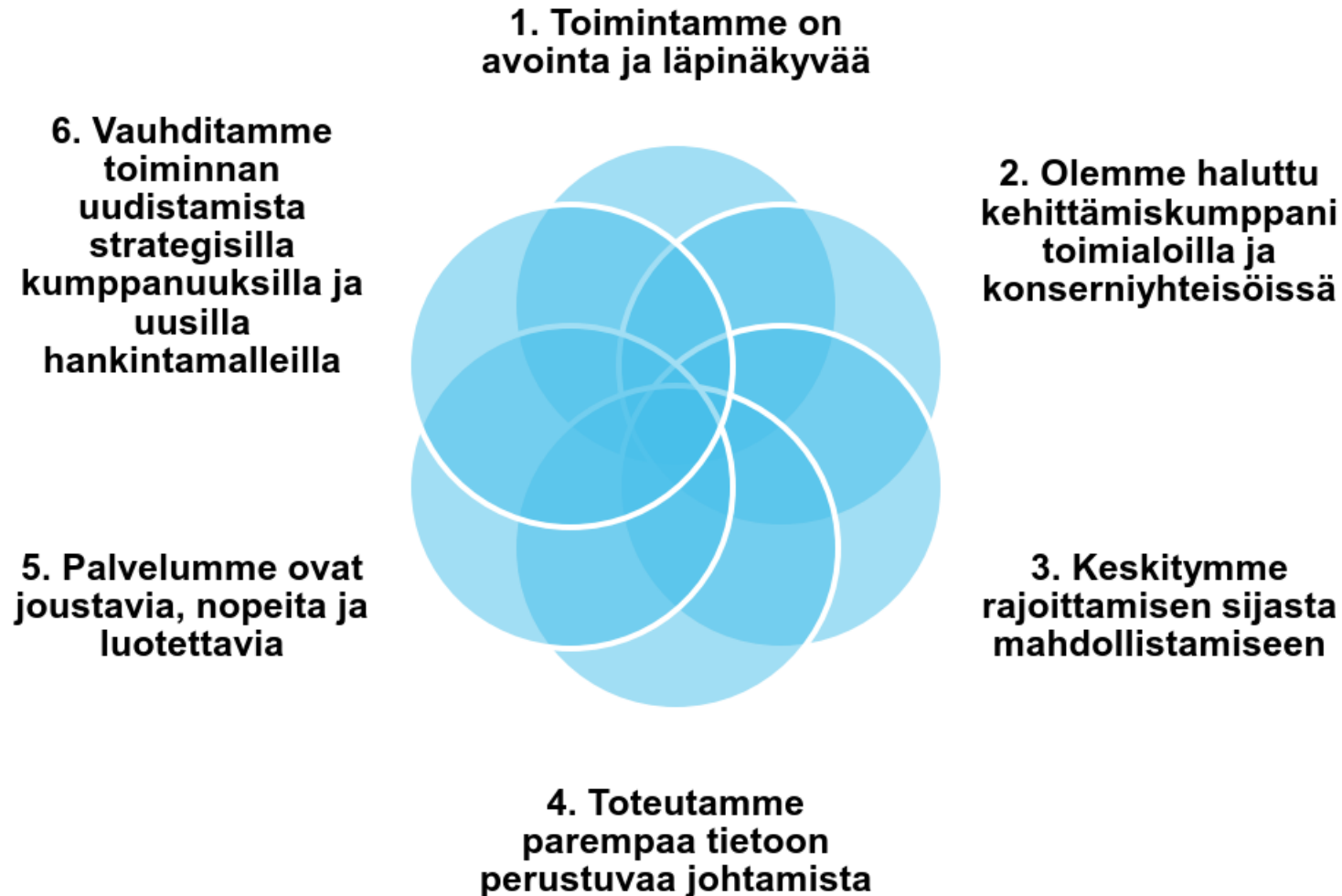
- Turun seudun puhdistamon automaatiojärjestelmän kyberturvallisuus
- Tietosuoja-asetuksen toteutuminen oppilasrekisterin osalta
- Asiakaspäätteet kirjastoissa
- Kohdistettuihin kyberhyökkäyksiin varautuminen
- Sähköisten asiointipalveluiden turvallisuus
- Toimitilojen tietoturvallisuus, IT-palvelut
- Tietojärjestelmien kehittämiskustannusten hallinta

### Ulkoiset

- Analyste-maksatusjärjestelmän käyttövaltuudet (KPMG)
- Sharepoint, Health & Risks (Microsoft)
- SCCM, Health & Risks (Microsoft)

# 7. Arviointi ja kehittäminen

## Tietohallintostrategian 2017 – 2021 osakokonaisuudet





**Kiitos!**