



Tiedonhallintalautakunta  
Informationshanteringsnämnden

# Suositus tiedonhallintalain vaatimusten toteuttamisesta tekoälyjärjestelmien käyttöön otossa ja käytössä

12.5.2026

Suositus tiedonhallintalain vaatimusten toteuttamisesta tekoälyjärjestelmillä webinaari

# Ohjelma

- ▶ **Klo 9.00–9.05 Tervetuloa ja aloitussanat**  
johtava asiantuntija *Armi Helenius*, Digi- ja väestötietovirasto
- ▶ **Klo 9.05–9.40 Tiedonhallintalain vaatimukset tekoälyjärjestelmien käytössä**  
tiedonhallintalautakunnan pääsihteeri *Tommi Oikarinen*
- ▶ **Klo 9.40-10.00 Tekoälyjärjestelmän hallintamalli**  
tiedonhallintalautakunnan sihteeri Heidi Torro
- ▶ **Klo 10.00-10.05 tauko**
- ▶ **Klo 10.05-10.55 Hallintatoimenpiteitä tiedonhallintalaissa säädettyjen vaatimusten toteuttamiseksi**  
tiedonhallintalautakunnan pääsihteeri *Tommi Oikarinen*
- ▶ **Klo 10.55-11.00 Palaute ja päätössanat**

Suositus kommenteilla 11.5.-5.6.2026: ([lausuntopalvelu.fi](https://lausuntopalvelu.fi))

Komentointipyyntöä ei lähetetä erikseen kirjaamoihin tai jakelulistalla.

# Tiedonhallintalain vaatimukset tekoälyjärjestelmien käytössä

# Valmistelun lähtökohdat

- ▶ Tiedonhallintalautakunnan tehtävänä edistää tiedonhallintalaissa (906/2019) säädettyjen vaatimusten ja menettelytapojen toteuttamista
- ▶ Tiedonhallintalakia sovelletaan laajasti viranomaisten tietoineistojen käsittelyyn tietojärjestelmillä
- ▶ Tekoälyasetuksessa (EU 2024/1689 säädetään tekoälyjärjestelmien käyttöönotosta ja käytöstä
- ▶ Tiedonhallintalautakunta päätti 10.6.2025 käynnistää suositusvalmistelun tiedonhallintalain vaatimusten toteuttamisesta tekoälyjärjestelmien käyttöönotossa ja käytössä

# Valmistelun tavoitteet

- ▶ Tavoitteena tukea viranomaisia hyödyntämään tehokkaasti ja hallitusti tekoälyjärjestelmiä tehtäviensä hoitamisessa sekä palvelujen tuottamisessa
- ▶ Tarkoituksena muodostaa viranomaisille ja tekoälyjärjestelmiä tarjoaville palveluntuottajille riittävä ymmärrys:
  - mitä tiedonhallintalaissa säädettyjä vaatimuksia tekoälyjärjestelmien käytössä tulee ottaa huomioon ja
  - millä toimenpiteillä vaatimuksia voidaan muun muassa toteuttaa
- ▶ Esitetään hyviä käytäntöjä ja esimerkkejä menettelyistä ja toimenpiteistä tekoälyjärjestelmien käyttöönoton ja käytön tiedonhallinnalle.

# Suosituksen läpileikkaavat periaatteet

**1. Tekoälyjärjestelmät ovat tietojärjestelmiä, joihin sovelletaan tietojen käsittelyä ja tietojärjestelmien käyttöä koskevaa sääntelyä**

**2. Tekoälyjärjestelmää käyttönottava viranomainen ei voi varmistua järjestelmän lainmukaisuudesta, ellei se tiedä, miten järjestelmä tietoja käsittelee**

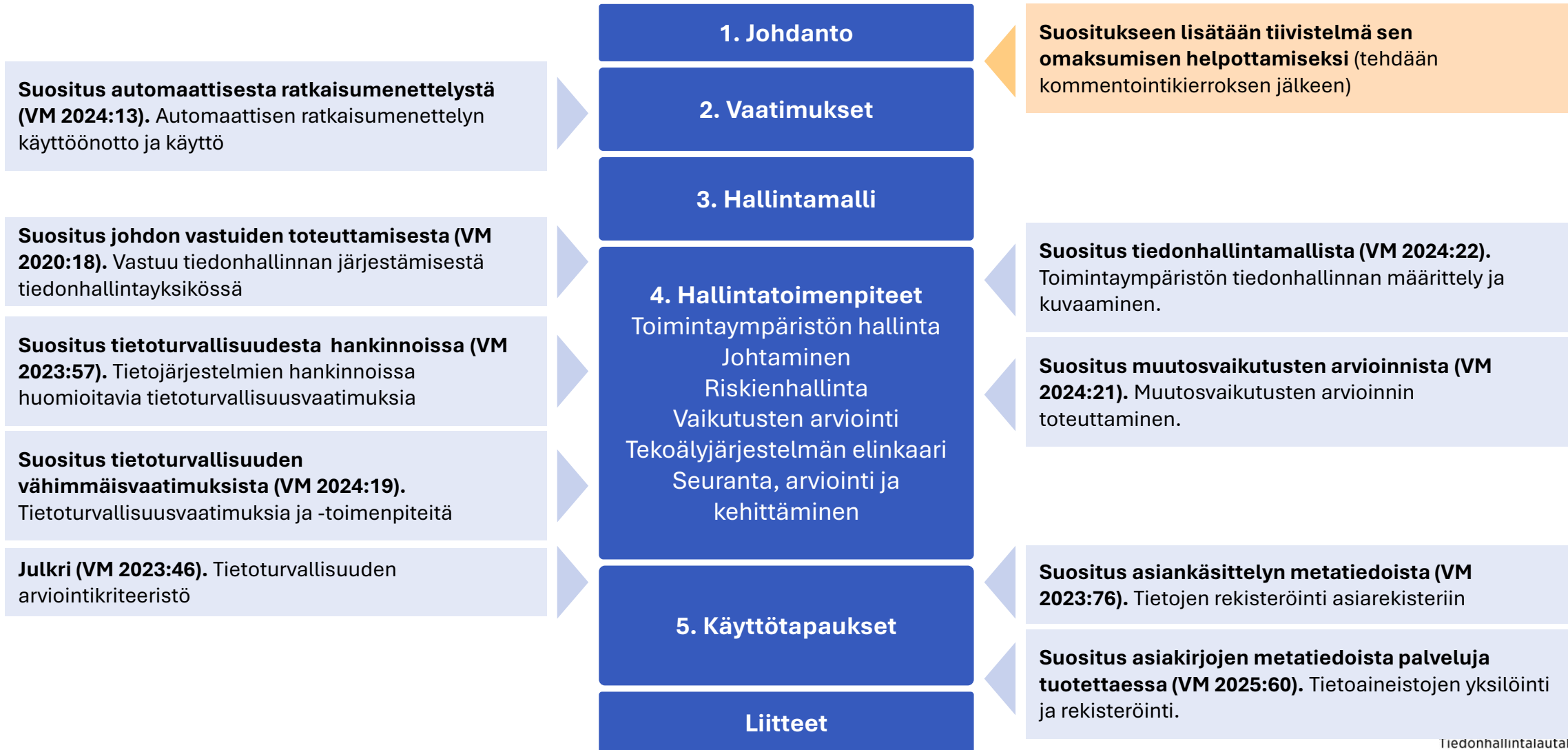
**3. Tiedonhallintalain vaatimuksia toteuttamalla viranomainen luo itselleen hyvän perustan käyttöä tehokkaasti tekoälyjärjestelmien toiminnassaan**

**4. Tekoälyjärjestelmien käyttöönoton ja käytön hallinta on suositeltavaa kytkettäväksi osaksi viranomaisten muita ohjaus- ja hallintamenettelyjä**

- ▶ Suositus pyrkii osoittamaan, miten tekoälyjärjestelmien suunnittelu, kehittäminen, käyttöönotto ja käyttö ovat mahdollista edellä mainittuja periaatteita noudattaen ja mitä toimenpiteitä se vaatii (toimenpide-esimerkkejä)

# Suosituksen rakenne ja muut lautakunnan suositukset

## Suosituksen rakenne



# Suosituksen kohderyhmät

## Tiedonhallintayksikön johto (toimiva johto)

- Yleiskuvat tekoälyjärjestelmien käytössä huomioitavasta tiedonhallinnan vaatimuksista (luku 2)
- Tekoälyjärjestelmien käytössä huomioitava toimintaympäristö (kappale 4.3)
- Arviointi tekoälyjärjestelmien käytön vaikutuksista tiedonhallintaan (kappale 4.4)
- Tiedonhallinnan vastuiden määrittely (kappale 4.2)
- Tekoälyjärjestelmien käytön edellyttämän valvonnan järjestäminen (kappaleet 4.2 ja 4.6)

## Tehtävästä ja palvelutuotannosta ja niiden kehittämisestä vastaavat

- Yleiskuvat tekoälyjärjestelmien käytössä huomioitavasta tiedonhallinnan vaatimuksista (luku 2)
- Tiedonhallinnan vaatimuksia tekoälyjärjestelmien käytölle ja kehittämiselle (kappaleet 4.3 ja 4.5)
- Tiedon elinkaaren hallinnan vaatimusten toteuttaminen käytettäessä tekoälyjärjestelmiä (kappaleet 4.5 ja 5.3)

## Tietohallinto

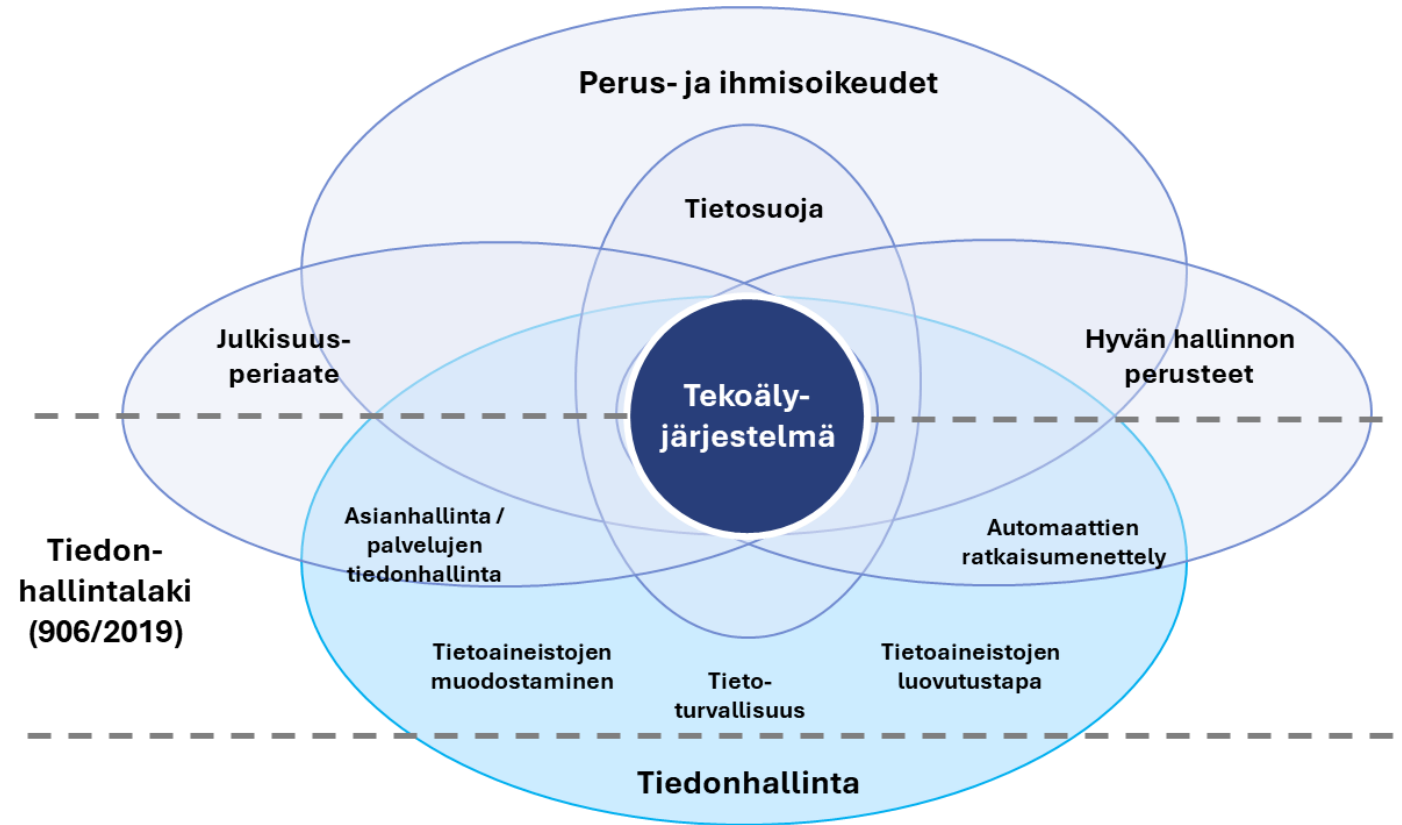
- Yleiskuvat tekoälyjärjestelmien käytössä huomioitavasta tiedonhallinnan vaatimuksista (luku 2)
- Tekoälyjärjestelmät osana viranomaisen tietojen käsittely-ympäristöä ja järjestelmäkokonaisuutta sekä tiedonhallintamallin (kappale 4.1)
- Tiedonhallintalain vaatimusten toteuttaminen tekoälyä hyödyntävissä tietojärjestelmissä (kappaleet 4.3 ja 4.5)
- Vaatimuksia tekoälyä hyödyntävien tietojärjestelmien hankinnoille (kappaleet 2.2., 4.3 ja 4.5)

# Sääntely-ympäristö

# Sääntely-ympäristö yleisesti (kappale 2.1)

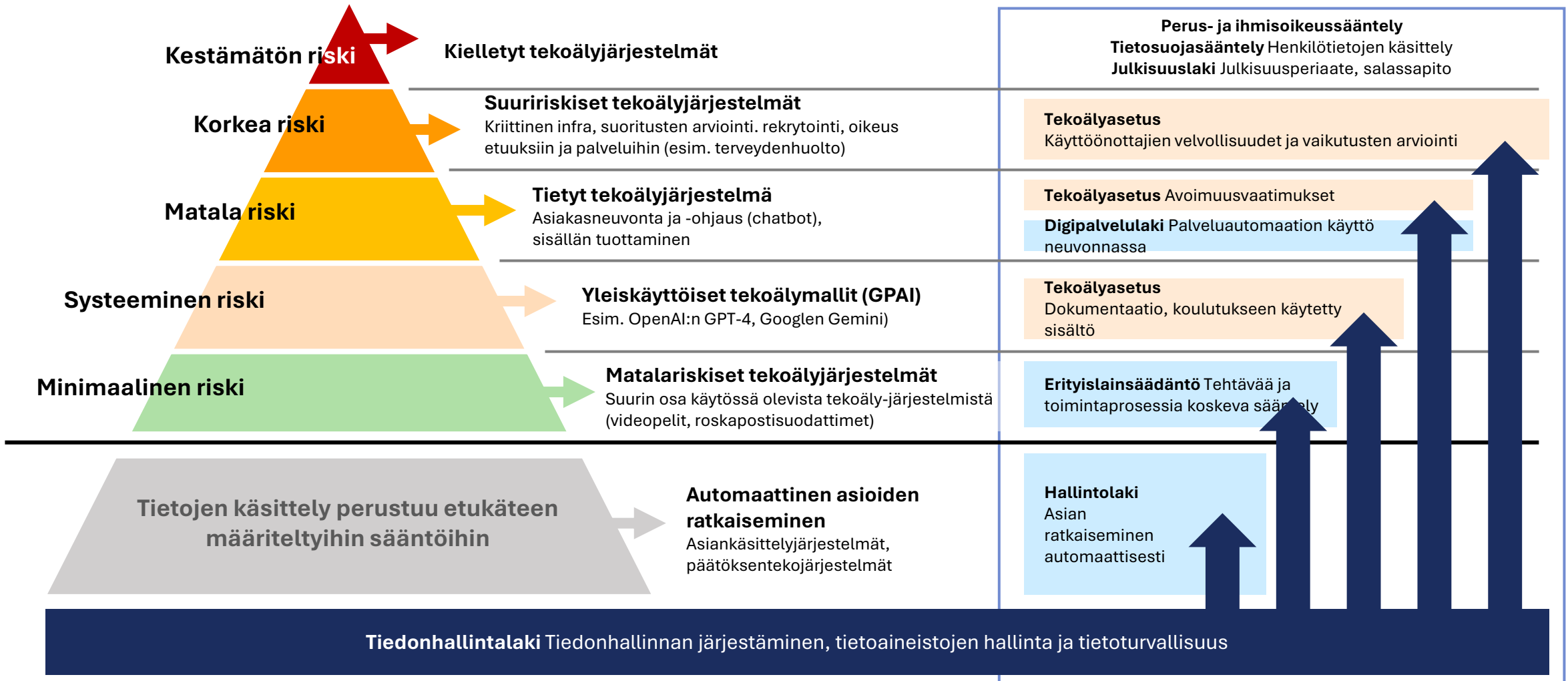
## Sääntely-ympäristö muodostaa perustan suosituksessa esitetyille:

- Tekoälyjärjestelmien käytössä varmistettava perusoikeuksien toteutuminen
- Tekoälyjärjestelmä on tietojärjestelmä
- Tietojen käsittelyyn tietojärjestelmillä sovelletaan tiedonhallintalakea
- Tiedonhallintalailla toteutetaan julkisuusperiaatetta ja hyvää hallintoa
- Tehokas ja yhdenmukainen tiedonhallinta edistää henkilötietojen suojaa



**Toteuttamalla tiedonhallintalain vaatimuksia luodaan edellytyksiä tekoälyjärjestelmien hallitulle ja tehokkaalle hyödyntämiselle**

# Riskiperusteinen lähestymistapa ja huomioitava sääntely



# Tiedonhallintaa ohjaavan sääntelyn samansuuntaisuus

**Tiedonhallintalain, tekoälyasetuksen, tietosuoja-asetuksen sekä julkisuuslain säännökset muodostavat vaatimuksia:**

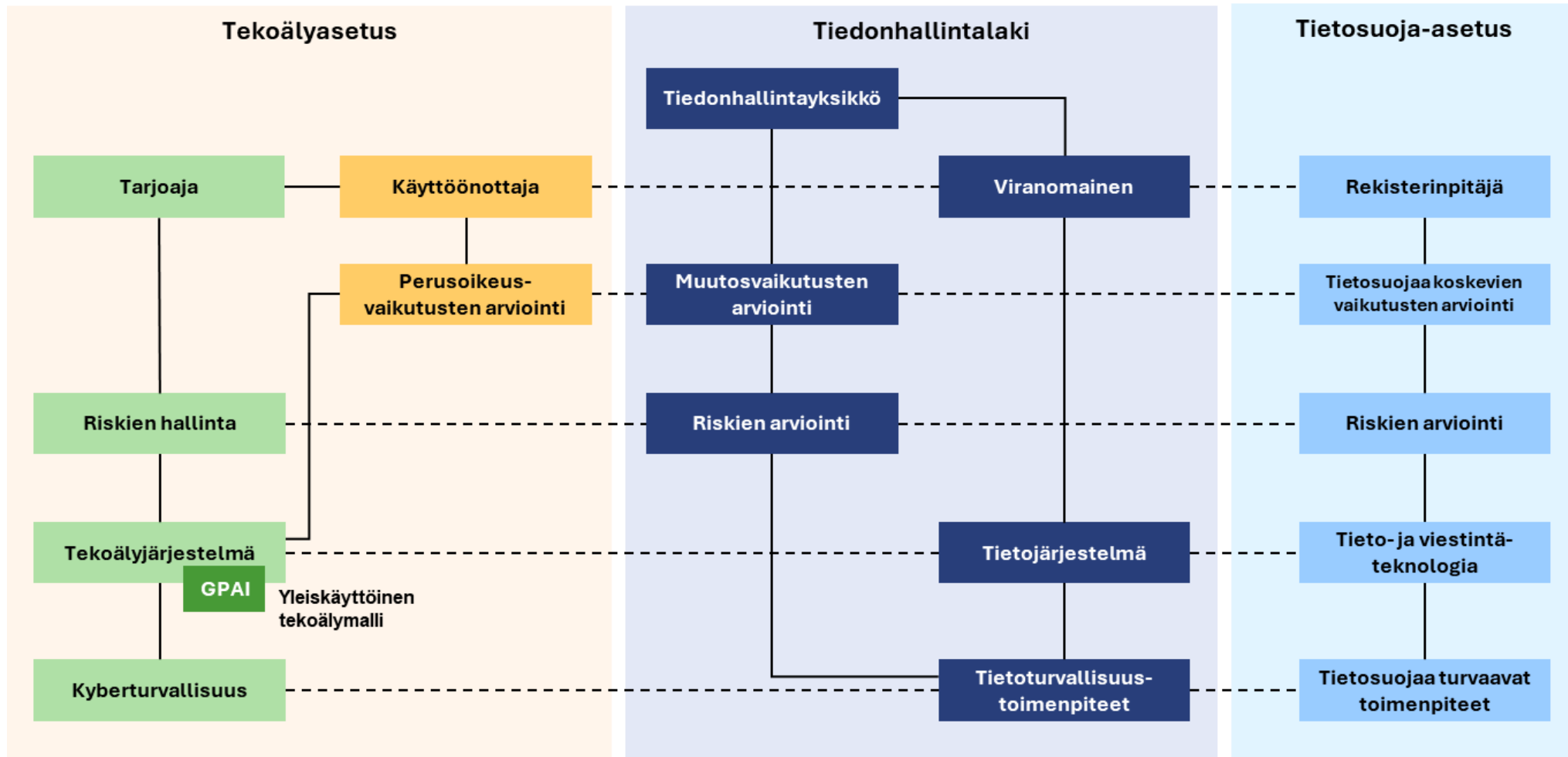
- Tietoaineistojen hallinta
- Tietoaineistojen yksilöinti
- Laadunhallinta
- Riskienhallinta
- Tietojärjestelmien käyttö ja käytettävyys
- Tietoturvallisuus
- Vaikutusten arviointi
- Laadittava ja ylläpidettävä dokumentaatio

➔ **Sääntelyä sovelletaan rinnakkain samanaikaisesti samaan kohteeseen (syytä huomioida toimenpiteissä)**

Teknälyjärjestelmien tiedonhallintaa ohjaavaa yleislainsäädäntöä



# Säädösten käsitteiden väliset yhteydet



# Tiedonhallintaa koskevia vaatimuksia

- ▶ Suosituksessa tiedonhallintalain vaatimukset kohdennettu:
  - Tekoälyjärjestelmien riskiperusteisuuden mukaan (suuririskiset, matalariskiset ja tekoälymalli)
  - Viranomaisen roolin mukaan (käyttönottaja, tarjoaja)
  - ➔ sama jäsenitys kulkee läpi suosituksen (kasvattaa sivumäärää ja aiheuttaa toistoa, mutta auttaa kohdentamaan vaatimuksia käyttöön otettavaan järjestelmiin ja viranomaisen rooleihin)
- ▶ Oma kappale tekoälyjärjestelmien hyödyntämiselle automaattisessa ratkaisumenettelyssä:
  - Edellytykset hyödyntämiselle
  - Tiedonhallintalain vaatimukset hyödynnettäessä (painopiste tiedonhallintalain 28 a §:ssä tarkoitettujen käsittelysääntöjen kuvaamisessa)

# Esimerkki: Suuririskinen tekoälyjärjestelmä / käyttöönottaja

Muuta huomioitavaa

Tiedonhallintalaki / viranomainen	Tekoälyasetus / Käyttöönottaja	Tekoälyasetus / tarjoaja	GDPR
Vastuiden määrittely (4.2 § 1 k)			
Ohjeet tietojen käsittelystä (4.2 § 2 k)		Järjestelmän käyttöohje (13 art.)	
Tietojen käsittelyn valvonta (4.2 § 5 k)	Käytön seuranta ja valvonta (26 art.)	Tarjoajan valvontatoimenpiteet (14 art.) Seurantajärjestelmä (72 art.)	
Tiedonhallintamalli (5 §)		Tekninen dokumentaatio (11 art.)	Käsittelyseloste (GDPR)
Muutosvaikutusten arviointi (5.3 §)	FRIA (27 art.), DPIA (26 art.)	Vaatimusten mukaisuuden arviointi (16 ja 43 art.)	DPIA (GDPR)
Toimintaympäristön seuraaminen (13 §)			
Riskienarviointi (13 ja 13 a §)		Riskien arviointi (20 art.)	Riskien arviointi (GDPR)
Jatkuvuuden varmistaminen (13 a §)		Varajärjestely (15 art.)	
Tietojärjestelmien testaaminen (13 §)		Järjestelmän testaaminen (9 ja 60 art.)	
Tietojärjestelmien tietoturvallisuus (13)		Järjestelmän vaatimuksen mukaisuus (16 art.)	Käsittelyn turvallisuus (GDPR)
Tietoaineistojen tietoturvallisuus (15 §)	Syöttötietojen valvonta (26 art.)		Käsittelyn turvallisuus (GDPR)
Käyttöoikeuksien hallinta (16 §)			
Lokitetöjen kerääminen (17 §)	Lokitetöjen säilyttäminen (26 art.)	Lokitetöjen säilyttäminen (16 ja 19 art.)	

# Esimerkki: Suuririskinen tekoälyjärjestelmä / käyttöönottaja / huomioitavia vaatimuksia hankinnoissa

Tieto-  
järjestelmä

## 01. Säästönmukaisuus

Hankittava järjestelmä täyttää säästönmukaisuuden vaatimukset

Tekoälyjärjestelmän vaatimuksenmukaisuus (8 art.)

Käyttöohjeet (13 art.)

Tekoälyjärjestelmän dokumentaatio (11 ja 49 art.)

Ohjeet tietojärjestelmän käytöstä (4.2 §)

## 02. Tiedonhallinta

Hankittava järjestelmä käsittelee tietoja säästönmukaisesti

Datan sisältö- ja laatuvaatimukset ja hallintakäytännöt (10 art.)

Datan hallintakäytännöt (10 art.)

Tietoaineistojen säilyttäminen (21 §)

Tietoaineistojen laatuvaatimukset (15 §)

## 03. Tekninen suorituskyky

Hankittava järjestelmä on vikasietoinen ja toimintavarma

Virheiden ja vikojen sietokyky (15 art.)

Varasuunnitelmat (15 art.)

Tekoälyjärjestelmän testaaminen (9 art.)

Tietojärjestelmän testaaminen (13 §)

## 04. Tietoturvasuus

Hankittavan järjestelmän tietoturvasuus on säästönmukainen

Riskienhallintajärjestelmä (9 art.)

Kyberturvasuuden varmistavat tekniset ratkaisut (15 art.)

Tietoturvasuuden varmistaminen elinkaaren ajan (13 §)

Riskien arviointi (13 §)

Asianmukaiset tietoturvasuustoimenpiteet (13 §)

## 05. Valvonta

Hankittavan järjestelmän käyttöä seurataan asianmukaisesti

Luonnollisen henkilön valvontamahdollisuus (14 art.)

Valvonta (4.2 §)

Lokitietojen kerääminen (17 §)

Tarjoajan valvontatoimet (14 art.)

Lokitietojen säilyttäminen (16 ja 19 art.)

Seuranta koskeva suunnitelma (72 art.)

Seurantajärjestelmä (72 art.)

## 06. Elinkaari

Hankittavan järjestelmän tarjoajan ylläpito- ja ohjausmenettelyt vastaavat vaatimuksia

Riskienhallintajärjestelmän (9 art.)

Järjestelmän kehittäminen (15 art.)

Korjaavien toimenpiteiden toteuttaminen (16 ja 20 art.)

Tietoturvasuuden varmistaminen elinkaaren ajan (13 §)

Laadunhallintajärjestelmä ja sen käyttö (16 ja 17 art.)

Korjaavien toimenpiteiden toteuttaminen (16 ja 20 art.)

Tarjoaja

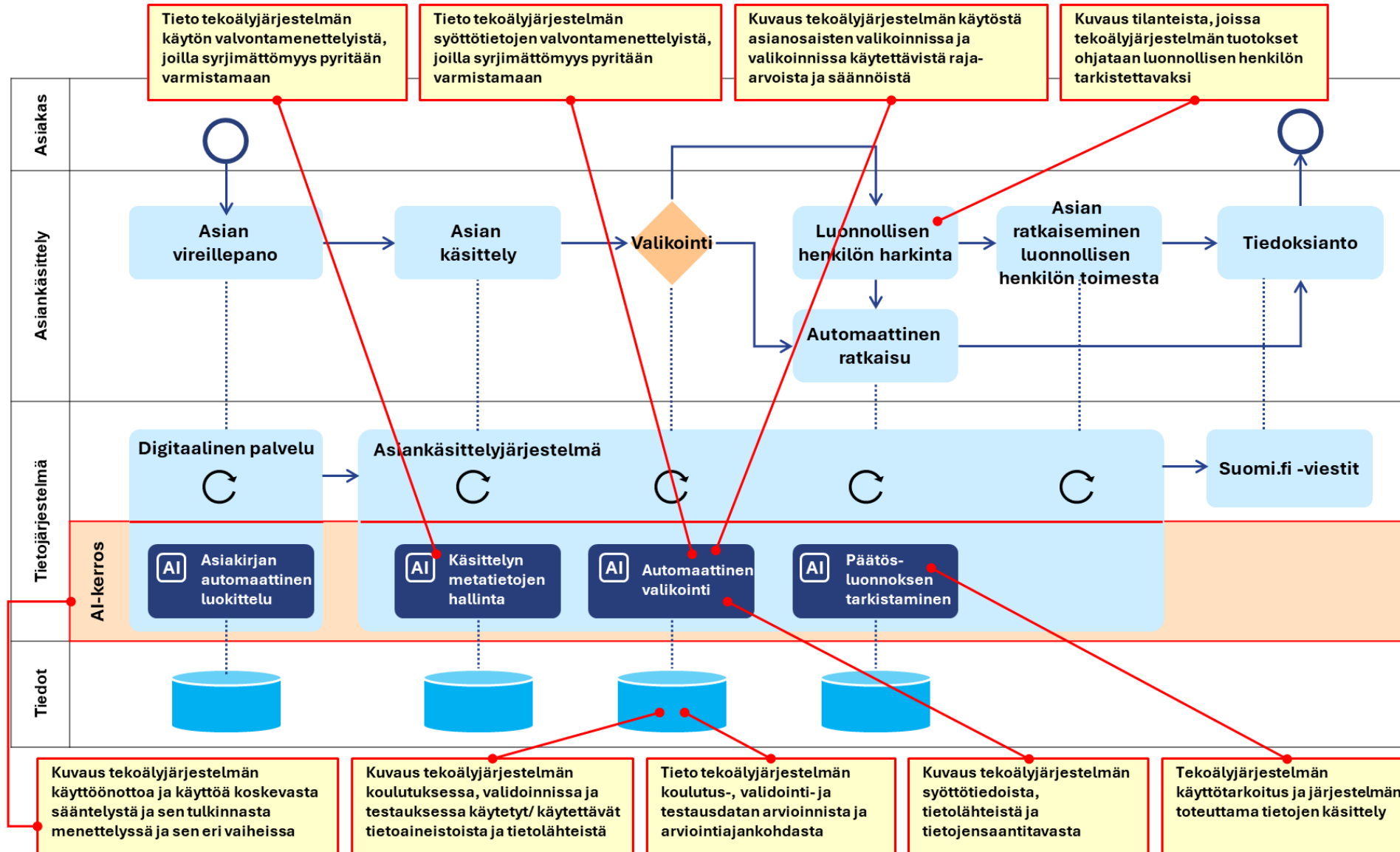
Vastuu vaatimuksenmukaisuudesta (16 art.)

Vaatimusten arviointimenettelyn toteuttaminen (16 art.)

Laadunhallintajärjestelmä (17 art.)

Resurssien hallinta (17 art.)

# Automaattinen ratkaisumenettely / käsittelysääntö (kappale 2.5)



# Liite 1: Vaatimukset ja velvollisuudet / listaus

## Säädös

Velvollisuuden muodostava säädös (tiedonhallinta, tekoälyjärjestelmät, perus- ja ihmisoikeudet. Asiakirja-julkisuus, hyvä hallinto, ...

## Suuririskiset tekoälyjärjestelmät

Säädöksistä muodostuvat velvollisuudet sekä tekoälyjärjestelmän käyttöönottajalle että tarjoajalle.

## Matalariskiset tekoälyjärjestelmät

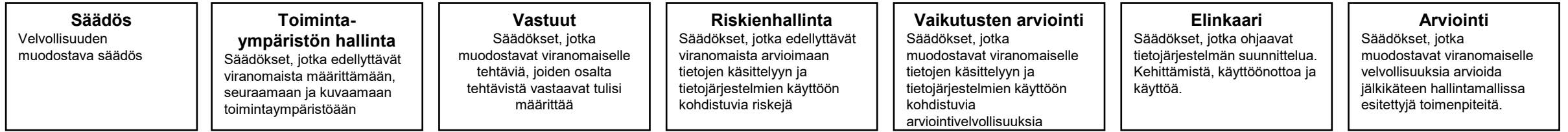
Säädöksistä muodostuvat velvollisuudet sekä tekoälyjärjestelmän käyttöönottajalle että tarjoajalle.

## Tekoälymallit

Säädöksistä muodostuvat velvollisuudet yleiskäyttöisen tekoälymallin tarjoajalle ja systeemisen riskin tekoälymallin tarjoajalle.

		Suuririskiset		Matalariskiset		Tekoälymallit	
Asia	Säädös	Käyttöönottaja	Tarjoaja	Käyttöönottaja	Tarjoaja	Yleiskäyttöinen	Systeeminen riski
Tiedonhallinta	Tiedonhallintalaki	Tiedonhallinnan tehtävien vastuiden määrittely tekoälyjärjestelmien käytössä (4.2 § 1 k)	Tiedonhallinnan tehtävien vastuiden määrittely tekoälyjärjestelmien käytössä (4.2 § 1 k)	Tiedonhallinnan tehtävien vastuiden määrittely tekoälyjärjestelmien käytössä (4.2 § 1 k)	Tiedonhallinnan tehtävien vastuiden määrittely tekoälyjärjestelmien käytössä (4.2 § 1 k)	Tiedonhallinnan tehtävien vastuiden määrittely tekoälyjärjestelmien käytössä (4.2 § 1 k)	Tiedonhallinnan tehtävien vastuiden määrittely tekoälyjärjestelmien käytössä (4.2 § 1 k)
		Tekoälyjärjestelmän käyttöä koskevien ohjeiden ylläpito (4.2 § 2 k)	Tekoälyjärjestelmän käyttöä koskevien ohjeiden ylläpito (4.2 § 2 k)	Tekoälyjärjestelmän käyttöä koskevien ohjeiden ylläpito (4.2 § 2 k)	Tekoälyjärjestelmän käyttöä koskevien ohjeiden ylläpito (4.2 § 2 k)	Tekoälyjärjestelmän käyttöä koskevien ohjeiden ylläpito (4.2 § 2 k)	Tekoälyjärjestelmän käyttöä koskevien ohjeiden ylläpito (4.2 § 2 k)
		Tekoälyjärjestelmien käytön säädöstenmukaisuuden valvonta (4.2 § 5 k)	Tekoälyjärjestelmien käytön säädöstenmukaisuuden valvonta (4.2 § 5 k)	Tekoälyjärjestelmien käytön säädöstenmukaisuuden valvonta (4.2 § 5 k)	Tekoälyjärjestelmien käytön säädöstenmukaisuuden valvonta (4.2 § 5 k)	Tekoälyjärjestelmien käytön säädöstenmukaisuuden valvonta (4.2 § 5 k)	Tekoälyjärjestelmien käytön säädöstenmukaisuuden valvonta (4.2 § 5 k)
		Tekoälyjärjestelmän tietoturvariskien arviointi (13.1 §)	Tekoälyjärjestelmän tietoturvariskien arviointi (13.1 §)	Tekoälyjärjestelmän tietoturvariskien arviointi (13.1 §)	Tekoälyjärjestelmän tietoturvariskien arviointi (13.1 §)	Tekoälyjärjestelmän tietoturvariskien arviointi (13.1 §)	Tekoälyjärjestelmän tietoturvariskien arviointi (13.1 §)
Tekoälyjärjestelmät	Tekoälyasetus	Tekoälyjärjestelmän käytön valvonta (26 artikla)	Tekoälyjärjestelmän käytön valvonta (14 artikla)				Vakavien vaaratilanteiden seuranta (55 artikla)
			Riskienhallintajärjestelmä (9 ja 16 artikla)				Järjestelmän käytöstä aiheutuvien riskien arviointi (55 artikla)
Perus- ja ihmisoikeudet	EU perusoikeuskirja	Syrijintäkielto (21 artikla)					
	Perustuslaki	Yhdenvertaisuus (6 §)					
Henkilötietojen suoja	GDPR	DPIA (35 artikla)					
Julkisuusperiaate	Julkisuuslaki	Salassapitovelvollisuudet (6 ja 7 luku)					
Hyvä hallinto	Hallintolaki	Palveluperiaate (7 §)					

# Liite 1: Vaatimukset ja velvollisuudet / hallintamalli



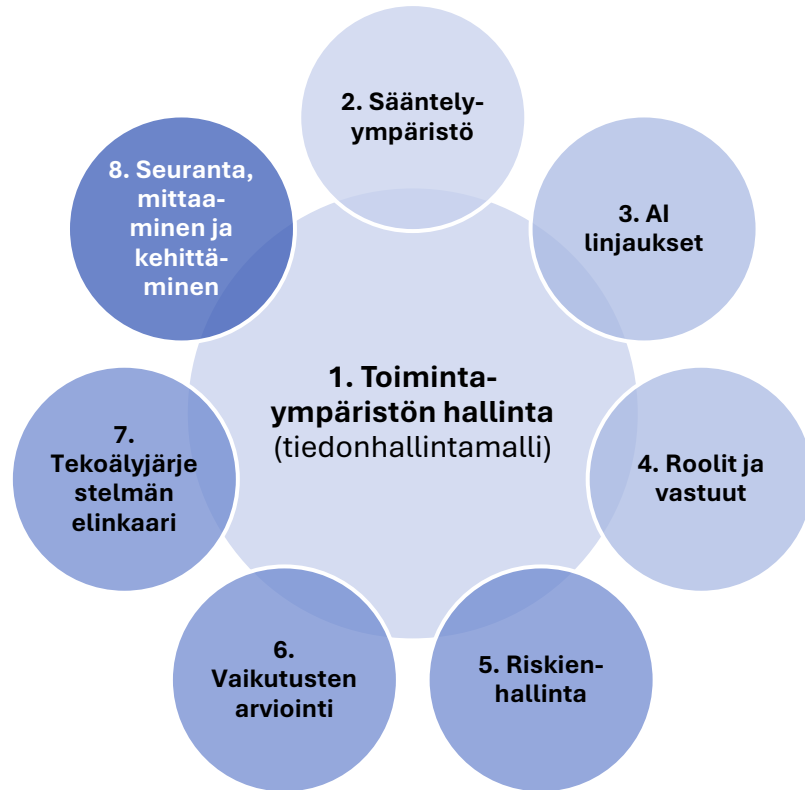
Tekoölyjärjestelmän hallintamalli						
Säädös	Toimintaympäristön hallinta	Vastuut	Riskien arviointi	Vaikutusten arviointi	Tekoölyjärjestelmän elinkaari	Seuranta ja Arviointi
Tiedonhallintalaki (906/2019)	Toimintaympäristön tietoturvallisuuden tilan seuraaminen (13 a §)	Tiedonhallinnan tehtävistä vastaavien määrittely (4.2 §)	Toiminnan jatkuvuuteen kohdistuvien riskien tunnistaminen (13 a §)	Tiedonhallinnan tietosvaikutusten arviointi (TihL 5.3 §)	Tietojärjestelmien suunnittelu (13 4 §)	Tiedonhallintaan liittyvien säästöjen noudattamisen valvonta (4.2 §)
	Toimintaympäristön määrittely (5.1 §)	Tietojärjestelmästä vastaavat (5.2 §)	Tietojen käsittelyyn kohdistuvien riskien tunnistaminen (13.1 §)		Tietojärjestelmien testaaminen (13 4 §)	
	Toimintaympäristön kuvaaminen (5.1 §)				Tietojärjestelmän käytön seuranta (17 §)	
Tekoölyasetus (EU) 2024/1689		Vastuu tekoölyjärjestelmän vaatimusten mukaisuudesta (8 artikla)	Riskienhallintajärjestelmä (9 artikla)	Vaatimusten mukaisuuden arviointimenettely (16 ja 43 artiklat)	Tekoölyjärjestelmä suunnittelu / avoimuus (13 artikla)	Seurantaa koskeva suunnitelma (72 artikla)
		Ihmisen suorittaman valvonnan vastuut (14 artikla)		Perusoikeusvaikutusten arviointi (27 artikla)	Tekoölyjärjestelmä suunnittelu / valvonta (14 artikla)	Seurantajärjestelmä (72 artikla)
		Valvontatoimenpiteiden määrittelystä vastaava (14 artikla)			Tekoölyjärjestelmän testaaminen (9 artikla)	Käytön seuranta (26 artikla)
					Datanhallinta (10 artikla)	
Tietosuoja-asetus (EU) 2016 / 679	Seloste käsittelytoimista (30 artikla)	Rekisterinpitäjän vastuut (24 artikla)	Henkilötietojen käsittelyyn kohdistuvien riskien arviointi (24 artikla)	Tietosuoja koskevien vaikutusten arviointi (35 artikla)	Henkilötietojen käsittelytapojen määrittäminen (25 artikla)	Vaikutusten arvioinnin toteuttamisen valvonta (39 artikla)
		Henkilötietojen käsittelijän vastuut (28 artikla)			Organisatoriset ja tekniset toimenpiteet (25 artikla)	

# Tekoälyjärjestelmän hallintamalli

# Hallintamallin tarkoitus

- ▶ Viranomaisen menettelyt, joilla se
  - hallitsee tekoälyjärjestelmien käyttöön liittyviä riskejä
  - varmistaa järjestelmien käyttöön liittyvien vastuiden ylläpidon
  - varmistaa laissa säädettyjen vaatimusten toteuttamisen
- ▶ Ei kata kaikkia tekoälyjärjestelmien käytössä huomioitavia vaatimuksia tai käytön edellyttämiä toimenpiteitä
- ▶ Perustuu soveltuvilta osin standardiin tekoälyjärjestelmän hallintamallista (ISO/IEC 42001)

# Tekoälyjärjestelmän hallintamalli (perustuu: ISO 42 001)



Toimintaympäristön hallinta	1	Toimintaympäristön hallinta
	2	Sääntely-ympäristö
Johtaminen	3	AI linjaukset
	4	Roolit ja vastuut
Hallintatoimenpiteet	5	Riskienhallinta
	6	Vaikutusten arviointi
	7	Tekoälyjärjestelmän elinkaari
Seuranta ja kehittäminen	8	Seuranta, mittaaminen ja kehittäminen

# Hallintamallin liitokset muuhun ohjaukseen ja hallintaan

## Tehtävät ja toiminta



## Hallintamalli



## Tiedonhallinta ja tietojärjestelmät



# Hallintamallin käyttö

## Tekoälyjärjestelmän hallintamalli

	Toiminta- ympäristön hallinta	Johtaminen	Hallinta- toimenpiteet	Arviointi ja kehittäminen
<b>Strateginen ohjaus</b>	<p><b>Tiedonhallintayksikkö (toimiva johto)</b></p> <p><b>Strategia</b> Pitkäaikavälien vaikuttavuus- ja tuloksellisuustavoitteet</p> <p><b>Toiminnan ja talouden suunnittelu</b> Vaikuttavuus ja tuloksellisuustavoitteet</p> <p><b>Tiedonhallinnan järjestäminen</b> Vastuiden määrittely, valvonnan järjestäminen</p>	<p>AI-linjaukset</p> <p>Vastuiden määrittely</p>	<p>Hallintamallin ylläpito</p> <p>Tietoturvallisuus-riskien arviointi</p> <p>Muutosvaikutusten arviointi</p>	<p>AI linjausten toteuttamisen seuranta</p> <p>Säädösten noudattamisen valvonta</p> <p>Hallintamallin noudattamisen seuranta</p>
<b>Operatiivinen ohjaus</b>	<p><b>Tehtävästä vastaava viranomainen / toimiala</b></p> <p><b>Tehtävien suunnittelu ja toimeenpano</b> Tehtävien ja toimenpiteiden suunnittelu, talousarvion toimeenpano, tehtäväksiannot ja valvonta</p> <p><b>Tietojen käsittely ja tietojärjestelmien käyttö</b> Tietoaineistojen käsittely ja ylläpito, rekisterinpito, tietoaineistojen luovuttaminen</p>	<p>AI-linjausten toimeenpano</p> <p>Tehtävä- ja valvonta-määräykset</p>	<p>AI:n käytön suunnittelu ja kehittäminen</p> <p>FRIA, DPIA</p> <p>AI:n käyttöönotto ja käyttö</p> <p>Tietojen käsittelyn riskienhallinta</p>	<p>AI linjausten toteuttamisen seuranta</p> <p>Säädösten noudattamisen valvonta</p> <p>AI:n käytön seuranta</p>
	<p><b>Tietohallinto</b> Tietojärjestelmien järjestäminen ja ohjaus, tietojärjestelmien tietoturvaluustoimenpiteet</p>		<p>AI:n käytön suunnittelu</p> <p>AI:n käyttöönotto ja käyttö</p>	



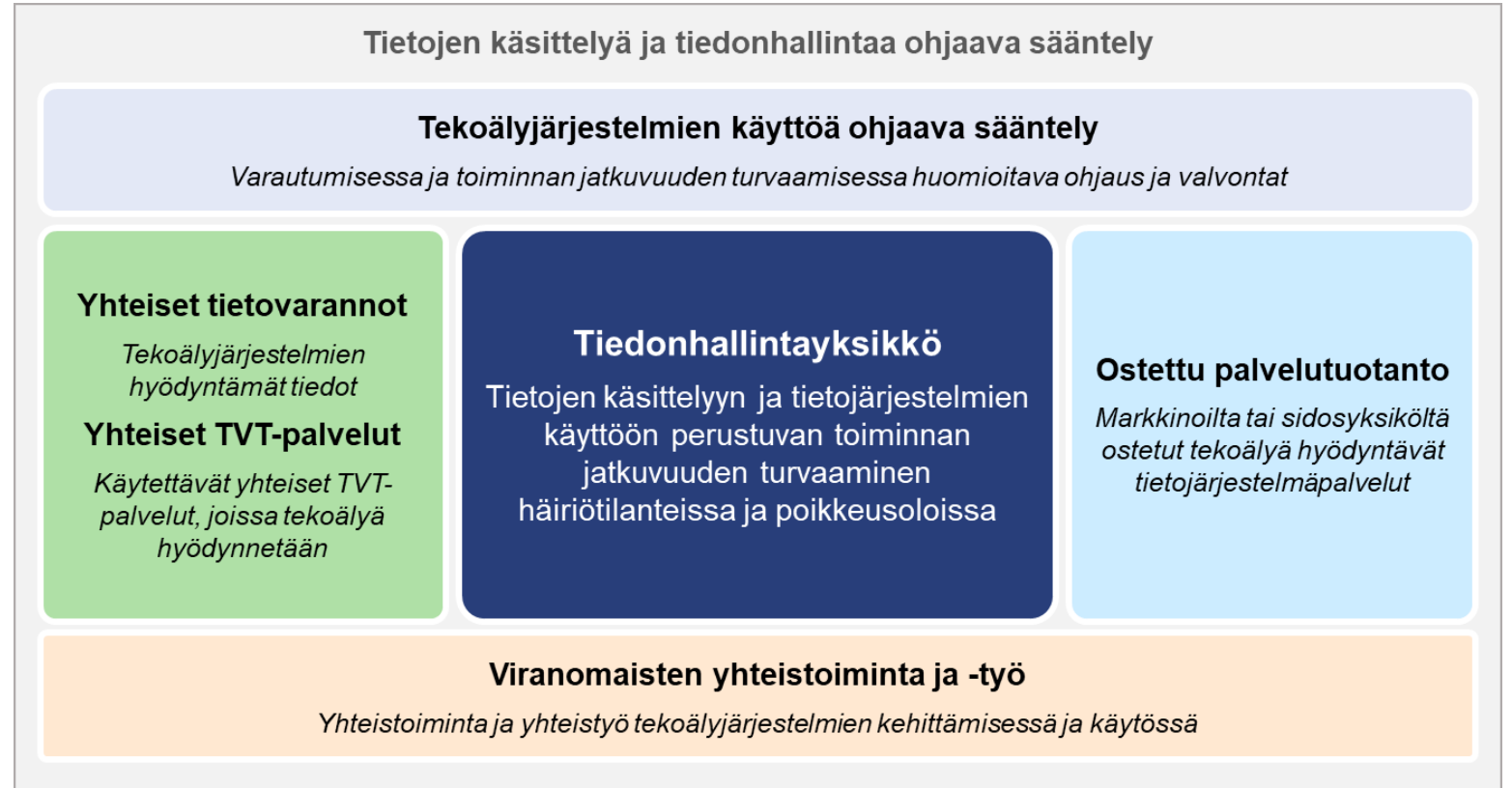
# Hallintamallin käyttöönotto

- ▶ Voidaan toteuttaa useilla eri tavoilla
- ▶ Suositeltavaa aloittaa määrittämällä tavoitteellinen soveltamisala
- ▶ Suunnittelu ja dokumentointi
- ▶ Edellytyksenä johdon päätös mallin käytöstä
- ▶ Mallin käyttöä tulee seurata ja kehittää jatkuvasti

# Toimenpiteet

# Toimintaympäristön määrittely (kappale 4.1)

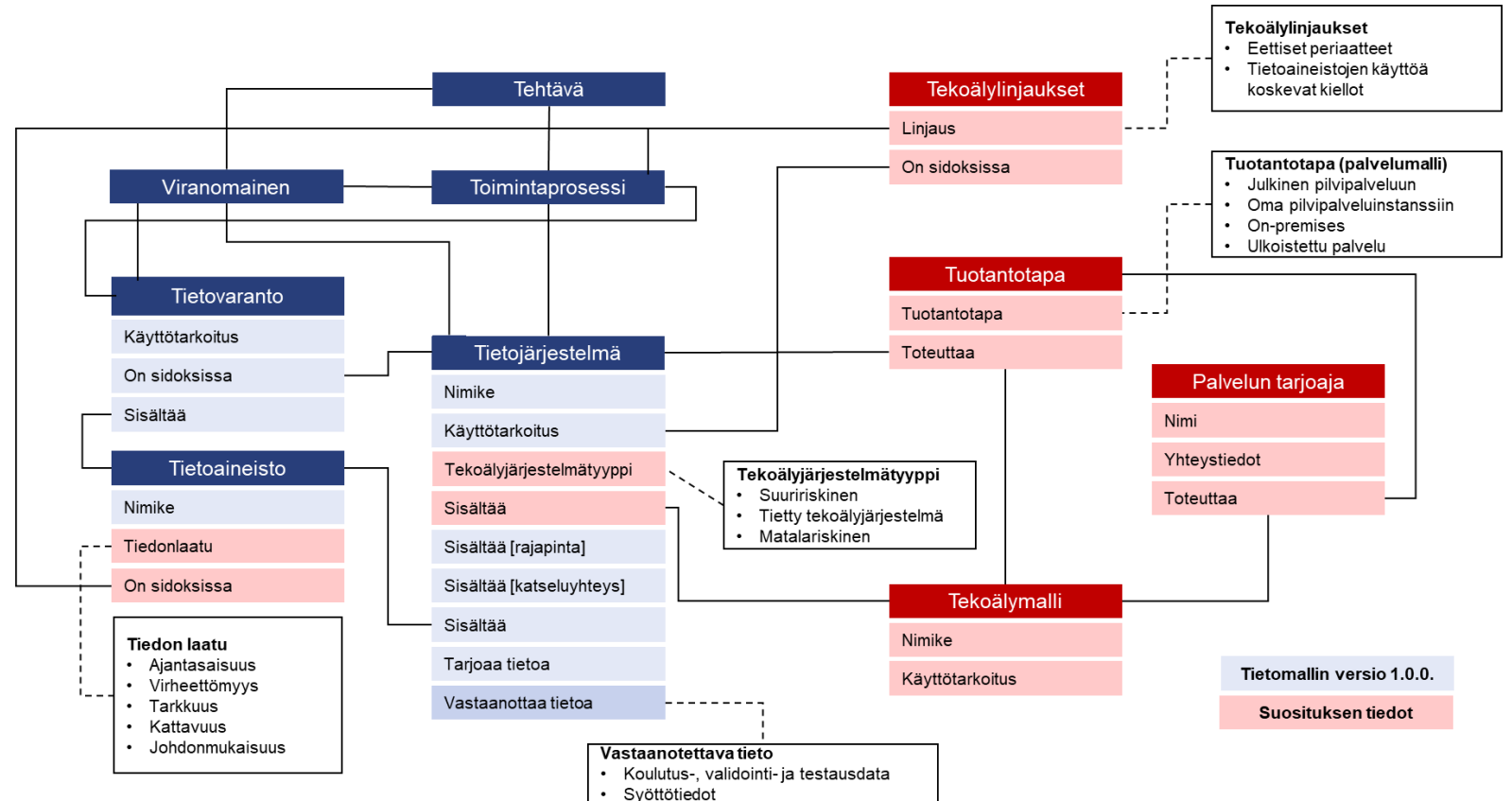
- Toimintaympäristöstä nostettu esiin tekoälyjärjestelmien käytössä huomioitavia tekijöitä:
  - Tiedonhallintayksikön toimintaprosessit, tietovarannot ja tietojärjestelmät
  - Ostettu palvelutuotanto
  - Yhteiset tietovarannot ja yhteiset palvelut
  - Viranomaisten yhteistyö ja -toiminta
  - Tekoälyjärjestelmiä ohjaavat viranomaiset
- Mitä tietoja hallintaan tarvitaan:
  - tekoälyjärjestelmästä,
  - järjestelmän käyttöä ohjaavasta 'sääntelystä'
  - Järjestelmän käyttämistä tiedoista



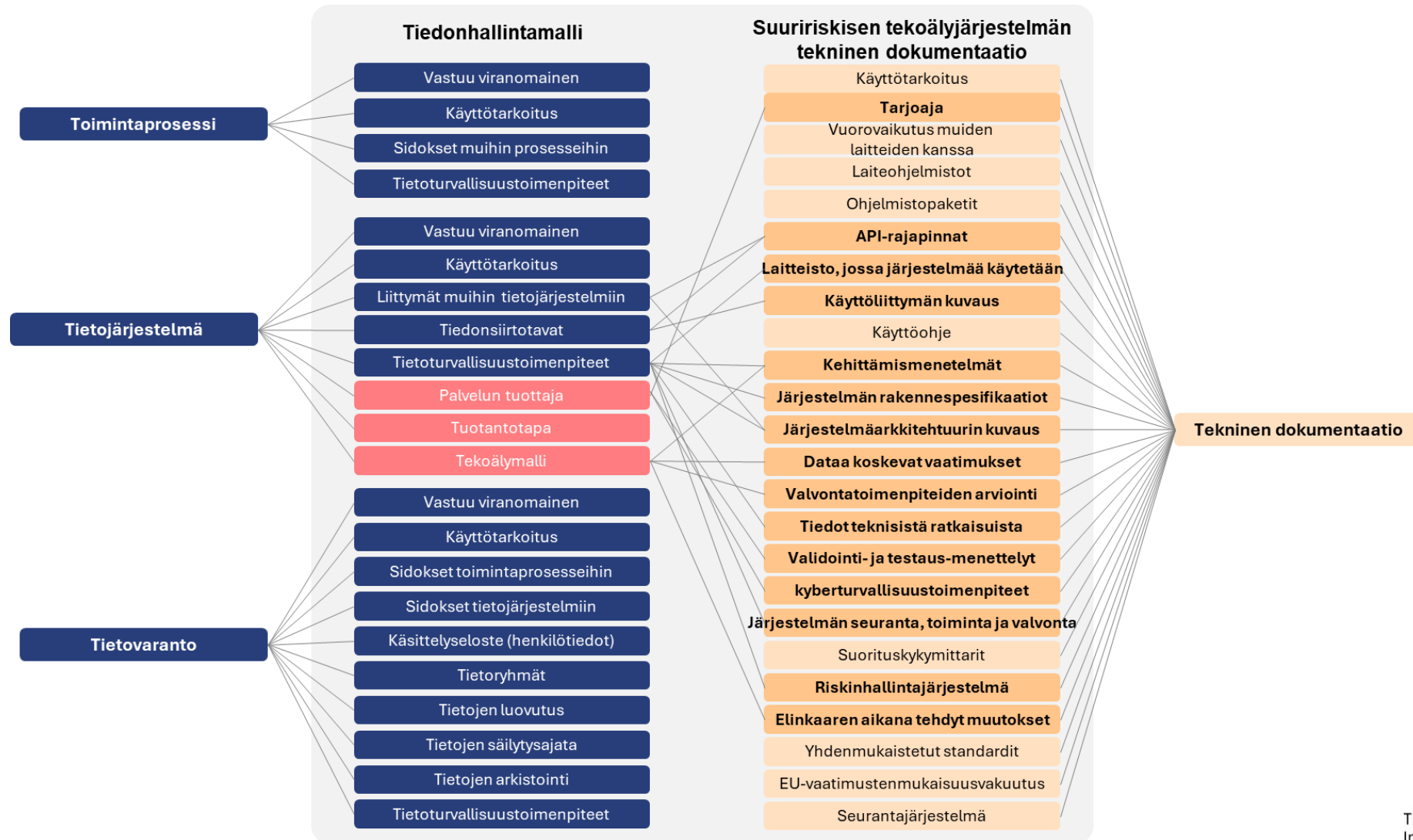
➔ Esimerkki määrittelyyn perustuvasta toimintaympäristön hallintamenettelystä

# Tekoälyjärjestelmän hallintaa koskevien tietojen kuvaaminen tiedonhallintamallissa (kappale 4.1.3)






- Toimintaympäristöstä tarvittavien tietojen ylläpito tiedonhallintamallin avulla
- Tiedonhallintamallin tiedot (TihL 5.2 §)
- Mitä muuta suositellaan ylläpidettäväksi mallissa
- Esitystapa perustuu tiedonhallintalain sääntely tietomalliin ([Yhteentoimivuusalusta](#))
- Esimerkki tiedonhallintamallin tietojen ylläpidosta suuririkisen tekoälyjärjestelmän teknisen dokumentaation avulla (tekoälyasetuksen liite IV)



# Esimerkki: tiedonhallintamalli ja tekoälyjärjestelmän tekninen dokumentaatio (kappale 4.1.3)



# Johtaminen / Tiedonhallinnan vastuiden määrittely (kappale 4.2.1)

	Tiedonhallinnan vastuut	Suuririskisen tekoälyjärjestelmän käyttönottaja	Suuririskisen tekoälyjärjestelmän tarjoaja	Tietyn tekoälyjärjestelmän käyttönottaja	Tietyn tekoälyjärjestelmän tarjoaja	Tekoälymallin tarjoaja	Tekoälymallin tarjoaja (systeminen riski)
<b>Toimiva johto</b> 	Tiedonhallinnan järjestäminen Tiedonhallintamallin ylläpito	Tekoälyjärjestelmän soveltamisesta ilmoittaminen henkilöstölle	Seurantajärjestelmän perustaminen laadunhallinta-järjestelmän käyttöönotto				Systeemisten riskien arviointi
<b>Toimiala</b> 	Tietoturvallisuus, muutosvaikutusten arviointi	FRISA, DPIA Käyttöohjeen mukaisen käytön varmistaminen	Tuotteen vaatimuksen mukaisuuden varmistaminen ja arviointi			Eurooppalaisten yhdenmukaistettujen standardien noudattaminen	Eurooppalaisten yhdenmukaistettujen standardien Noudattaminen Mallin arviointi
<b>Toimintayksikkö</b> 	Tietoaineistojen muodostaminen Tietojen käsittely	Ihmisen suorittama valvonta Syöttötietojen valvonta	Laadunhallinta Testaaminen	Keinotekoisesti tuotetusta tai manipuloidusta sisällöstä ja järjestelmän toiminnasta ilmoittaminen			Vaaratilanteiden seuranta ja raportointi
<b>Tietohallinto</b> 	Tietojärjestelmät Tietoturvallisuus	Käytön seuranta Lokitietojen säilyttäminen	Laadunhallinta ja testaaminen Teknisen dokumentaation ylläpito Lokitietojen säilyttäminen		Tietojärjestelmän suunnittelu- ja toteutusvaatimukset Tuotosten merkintä- Ja tunnistamis- Vaatimukset Teknisten ratkaisujen tehokkuus	Teknisen dokumentaation Ylläpito	Teknisen dokumentaation Ylläpito Mallin arviointi Kyberturvallisuuden varmistaminen
<b>Valvonta</b> 	Säädösten noudattamisen valvonta						

# Johtaminen / Tekoälylinjaukset (kappale 4.2.1)

## Tekoälyn käytön eettiset periaatteet

### Tekoäly-asetus

Linjaukset, millaisia tekoälyjärjestelmiä voidaan käyttää missäkin tehtävässä ja miten

Linjaukset, miten FRIA ja DPIA tehdään



### Vaikutusten arviointi

Tekoälyjärjestelmän suunnittelua ohjaavat linjaukset, joilla varmistetaan järjestelmän vaatimuksenmukaisuus



### Suunnittelu

Linjaukset, miten tekoälyjärjestelmän vaatimustenmukaisuus arvioidaan

Linjaukset, miten koulutus-, validointi- ja testausdatan laatu varmistetaan



### Kehittäminen

Linjaukset, miten riskienhallintajärjestelmää tekoälyjärjestelmän käytön aikana käytetään

Linjaukset, miten varmistetaan syöttötietojen laatu tekoälyjärjestelmän käytössä



### Käyttö

Linjaukset, miten seurantajärjestelmää tekoälyjärjestelmän käytön aikana käytetään

Linjaukset, ...



### Seuranta

### Tiedonhallintalaki

Linjaukset, mistä käyttöönotoista tehdään muutosvaikutusten arviointi ja miten

Linjaukset, mitkä ovat tekoälyjärjestelmän käytöstä arvioitavat tietojen käsittelyn ja toiminnan jatkuvuuteen kohdistuvat riskit ja miten riskejä arvioidaan

Tietojärjestelmien suunnittelua ohjaavat linjaukset, joilla varmistetaan järjestelmän lainmukaisuus

Linjaukset huomioitavista tietojärjestelmien tietoturvasuoritusvaatimuksista

Linjaukset laadunvarmistus- ja testauskäytännöistä, joilla varmistetaan tietojärjestelmän toiminnallinen käytettävyys ja vikasietoisuus

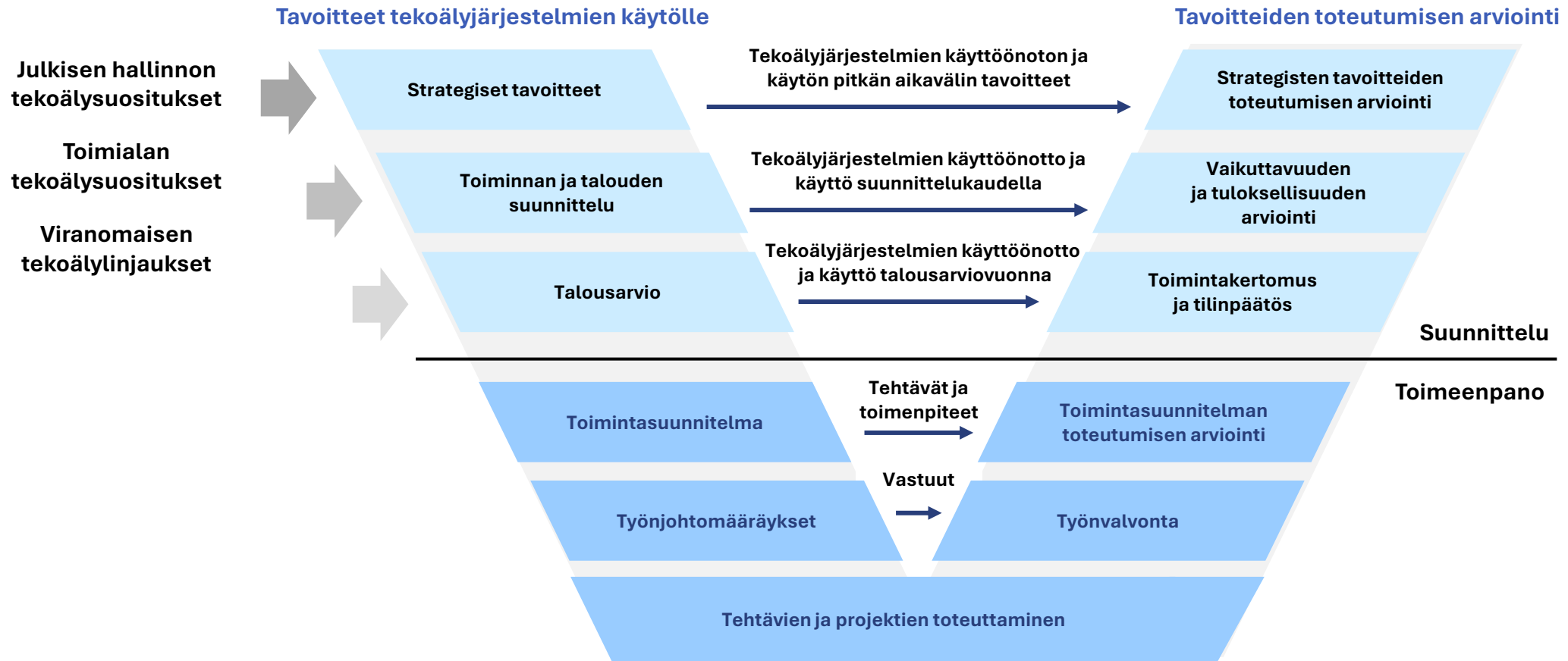
Linjaukset, millä toimenpiteillä varmistetaan tekoälyjärjestelmän käyttämien tietojen laatu

Linjaukset, miten tietojärjestelmän käyttöä seurataan ja mitä lokitietoja tietojärjestelmän käytöstä kerätään

Linjaukset, miten tietojärjestelmän käytön sääöstenmukaisuutta valvotaan



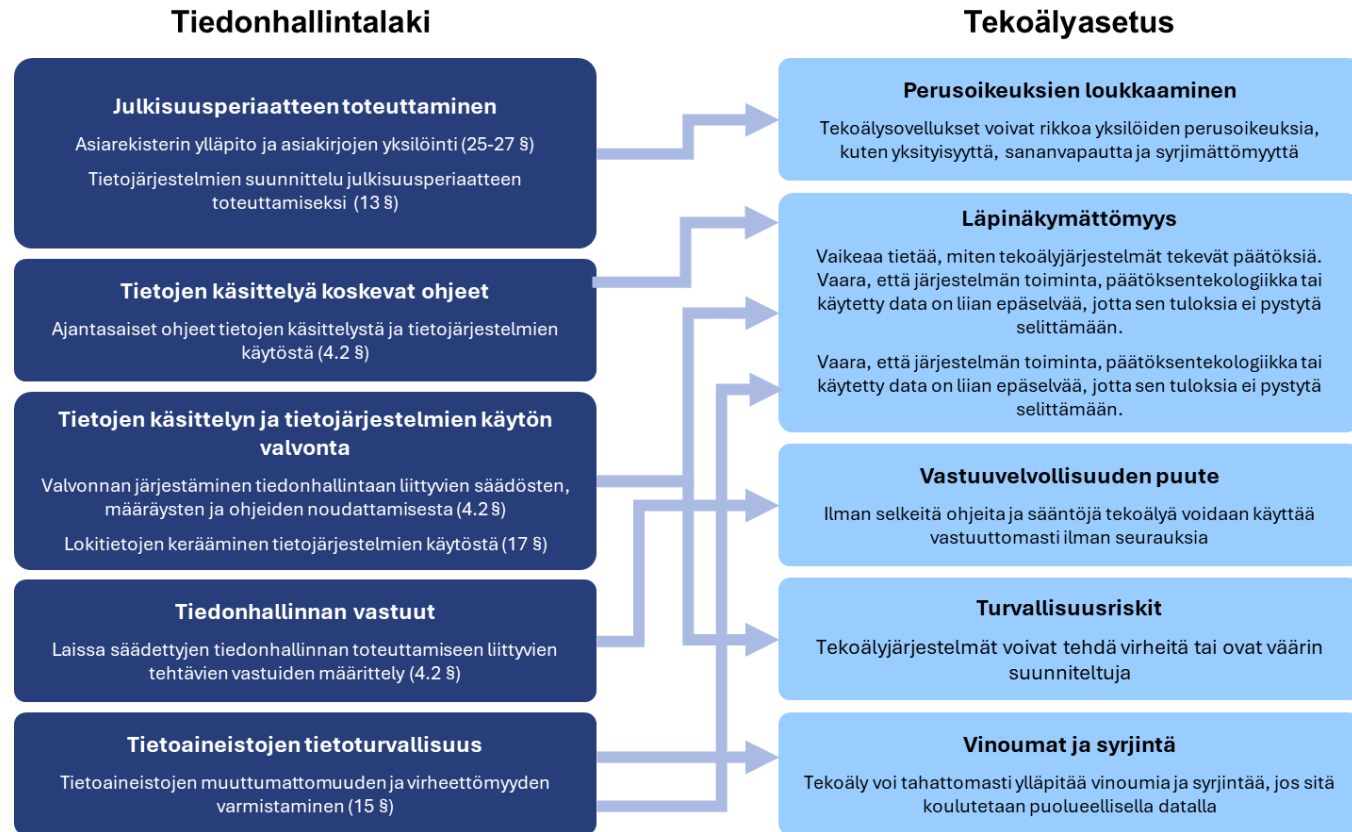
# Johtaminen/ Tekoälylinjauksilla ohjaaminen (kappale 4.2.1)



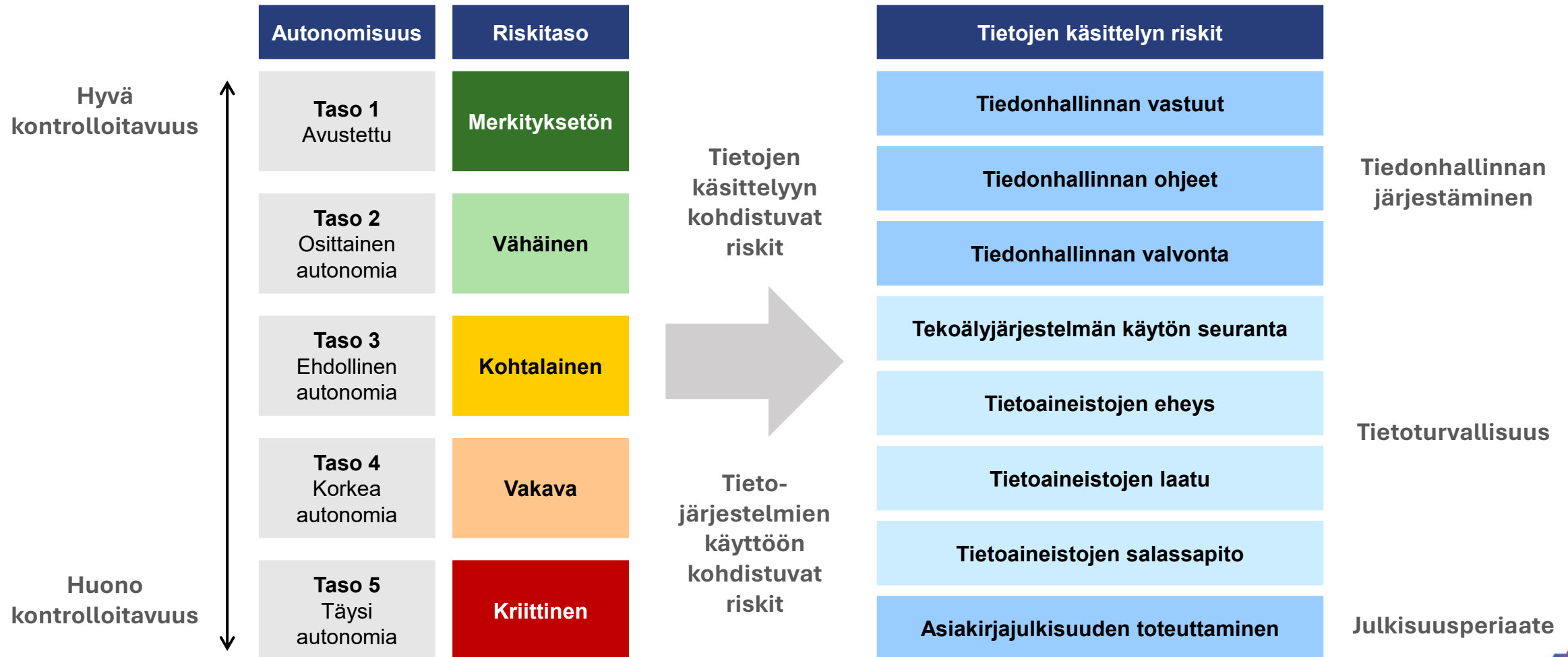
# Riskienhallinta (kappale 4.3)

## Riskien arviointi suosituksessa

- Lähtökohta: tiedonhallintalaissa säädettyjen vaatimusten toteuttamisella hallitaan tekoälyasetuksessa tunnistettuja riskejä
- ➔ mitä tietojen käsittelyyn liittyviä riskejä kohdistuu eri autonomian tasoilla toimivien tekoälyjärjestelmien käyttöön
- Vastaavaa metodia voi soveltaa arvioitaessa laajemmin tekoälyjärjestelmien käyttöön tai henkilötietojen käsittelyyn kohdistuvia riskejä



# Riskienhallinta (kappale 4.3)

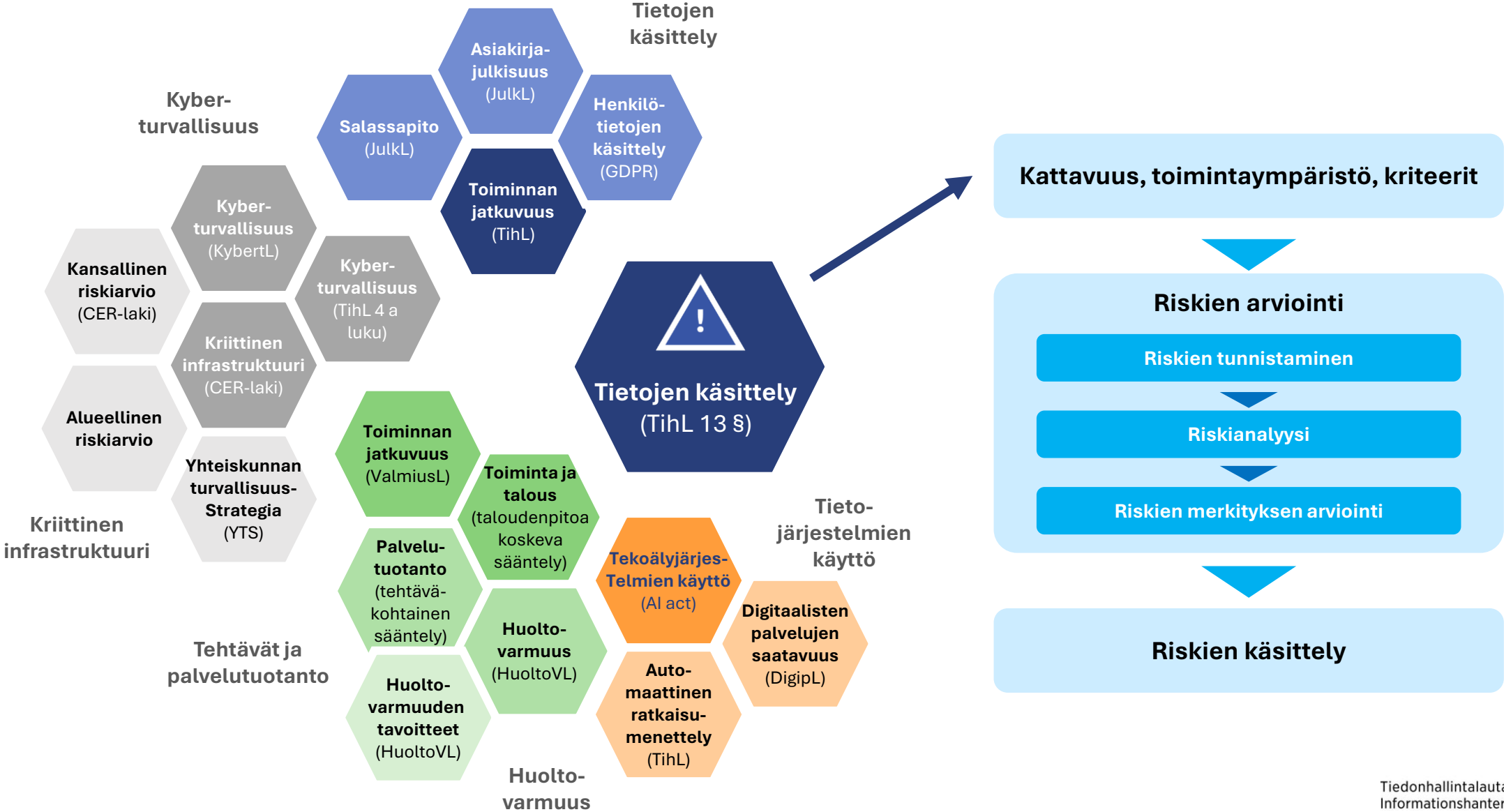


# Riskien merkityksen arviointi (esimerkkitaulukko)

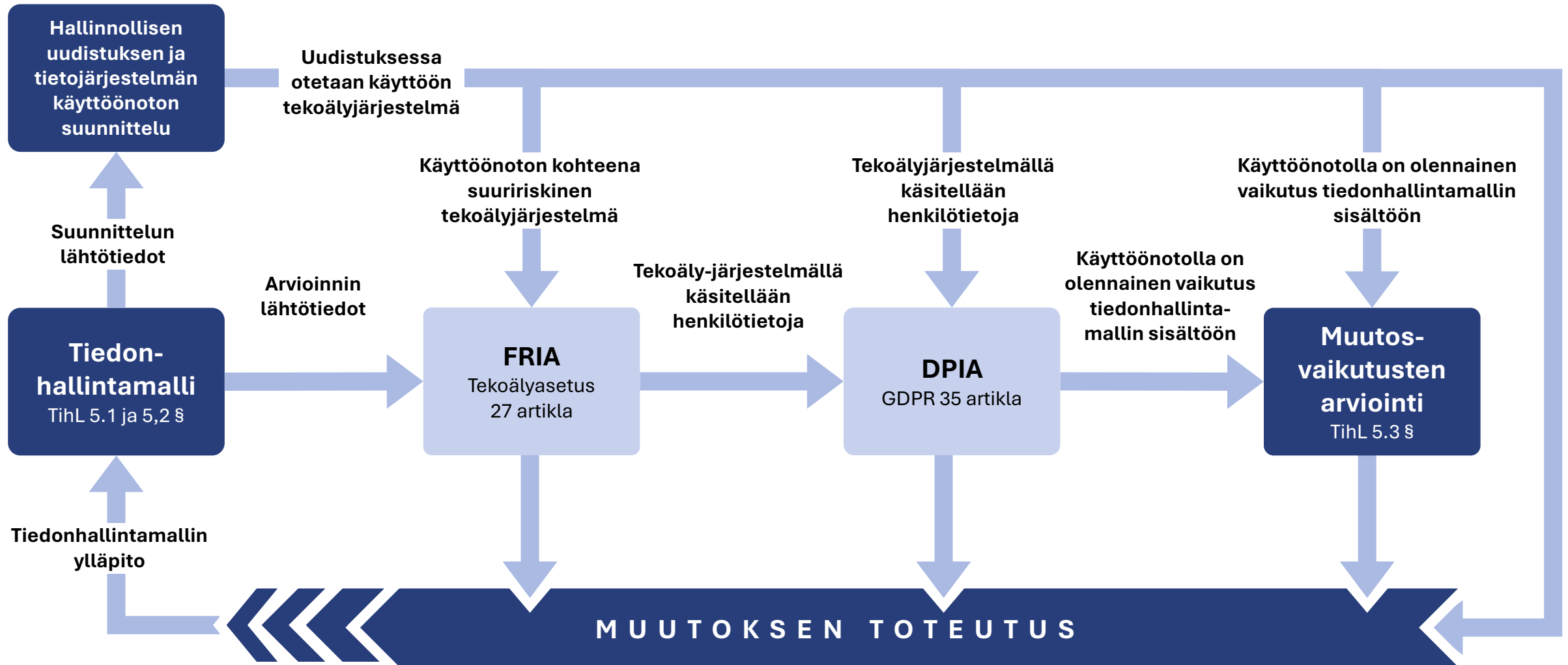
**Taulukko 5.** Esimerkki tekoälyjärjestelmien tiedonhallintalaissa säädettyihin vaatimuksiin kohdistuvien riskien merkityksen arvioinnista

Autonomisuusaste	Vaativuus / riskitaso	Tiedonhallinnan vastuut	Tiedonhallinnan ohjeet	Tiedonhallinnan valvonta	Tekoälyjärjestelmän käytön seuranta	Tietoaineistojen eheys	Tietoaineistojen laatu	Salassa pidettävien tietojen päätyminen oikeudettomille	Asiakirjajulkisuuden toteuttaminen
<b>Taso 1 Avustettu</b> Tekoäly toimii avustajana	<b>Merkityksetön</b>	Vastuu tietoaineistojen käsittelystä voidaan kohdentaa yksiselitteisesti tehtävästä vastaavaan.	Järjestelmän käyttöohjeissa on kuvattu, miten järjestelmä käsittelee tietoja.	Järjestelmällä toteutettava tietojen käsittely ei edellytä valvonnan järjestämistä.	Järjestelmän tietojen käsittely ei edellytä lokitietojen keräämistä.	Järjestelmä ei muuta käsiteltäviä tietoaineistoja.	Järjestelmä ei muuta käsiteltävien tietoaineistojen sisältöä ja laatua.	Järjestelmä ei käytä syöttötietoja koulutusdatana.	Järjestelmä on suunniteltu siten, että muodostuvat asiakirjat voidaan yksilöidä ja luovuttaa vaivatta.
<b>Taso 2 Osittainen autonomia</b> Järjestelmä suorittaa monivaiheisia tehtäviä itsenäisesti, mutta ihminen tekee aloitteen ja valvoo suoritusta jatkuvasti	<b>Vähäinen</b>	Vastuu tietoaineistojen käsittelystä voidaan kohdentaa relevanteilta osin tehtävästä vastaavaan.	Järjestelmän käyttöohje sisältää tarvittavat tiedot tietojen käsittelyä koskevien ohjeiden laatumiseksi.	Järjestelmä tarjoaa viranomaiselle työvälineet, joiden avulla voidaan helposti nähdä, miten tietoja on käsitelty ja miten tiedonhallintaa koskevia sääntöjä noudatettu.	Järjestelmä tallentaa käytön seurannassa tarvittavat tiedot lokiin, josta tiedot ovat saatavilla vaivatta.	Järjestelmä tallentaa tietoaineistojen muutokset lokiin ja vertaa muutoksia alkuperäiseen aineistoon.	Järjestelmän tietojen käsittely perustuu pääosin määriteltyihin sääntöihin ja tietolähteisiin.	Järjestelmä käyttää syöttötietoja koulutusdatana. Järjestelmä käyttää omassa suljetussa ympäristössä ajettavaa tekoälymallia.	Järjestelmän käytöstä tallentuneet tietoaineistot ovat saatavilla ja yksilöitävissä tietojen luovuttamiseksi.
<b>Taso 3 Ehdollinen autonomia</b> Tekoäly hallitsee kokonaisia prosesseja määritellyssä ympäristössä. Ihminen kontrolloi tietojen käsittelyä vain poikkeustilanteissa.	<b>Kohtalainen</b>	Vastuuta tietoaineistojen käsittelystä ei voida kohdentaa käsittelyn kaikissa vaiheissa aukottomasti.	Järjestelmän tietojen käsittely ohjeet on mahdollista toteuttaa tulkitsemalla järjestelmän tuotoksia ja algoritmia.	Viranomaisella on valvontaa järjestelmän tietojen käsittelyn laimpuutta ulkopuolisilla työvälineillä ja menettelyillä.	Järjestelmä tallentaa käytön seurannassa tarvittavat tiedot lokiin, josta tietojen saaminen edellyttää lisätyötä.	Järjestelmä tallentaa tietoaineistojen muutokset lokiin, jonka tietojen avulla voidaan arvioida tietoaineistoihin kohdistuvia muutoksia.	Järjestelmä luo autonomisesti tiedot ja hakee tiedot vain luotetuista lähteistä.	Syöttötietojen käyttö järjestelmän koulutusdatana on estetty sopimuksilla ja palvelun asetuksilla	Järjestelmän käytöstä tallentuneet tietoaineistot saadaan järjestelmästä. Tietoaineistojen yksilöinti ja luovuttaminen vaatii erillistä työtä.
<b>Taso 4 Korkea autonomia</b> Järjestelmä kykenee toimimaan itsenäisesti lähes kaikissa tilanteissa ja tekee monimutkaisia päätöksiä ilman jatkuvaa valvontaa.	<b>Vakava</b>	Vastuuta tietoaineistojen käsittelystä ei voida kohdentaa aukottomasti.	Järjestelmän tietojen käsittelystä ei pystytä toteuttamaan täysin kattavia ohjeita, koska järjestelmän sisäinen toimintalogiikka ja päätöksentekoprosessi ei ole aukottomasti selvitetävissä.	Järjestelmän tietojen käsittelyä laimpuutta voidaan valvoa vain järjestelmän tarjoajan toimesta.	Järjestelmä tallentaa vain osana käytön seurannassa tarvittavista tiedoista lokiin, josta tietojen saaminen edellyttää lisätyötä.	Järjestelmä ei tallenna kattavasti tietoaineistojen muutoksia lokiin, eikä aukotonta kirjausketjua voida varmistaa.	Järjestelmä luo autonomisesti tiedot yleisestä tietoverkosta.	Syöttötietojen käyttöä koulutusdatana ja riskiä tietojen päätymisestä oikeudettomille voidaan kontrolloida sopimuksin.	On epäselvää, miten järjestelmä muodostaa asiakirjoja. Järjestelmään tallentuneet tiedot ovat saatavilla asiakirjojen luovuttamiseksi.
<b>Taso 5 Täysi autonomia</b> Järjestelmä toimii täysin itsenäisesti ja sopeutuu uusiin tilanteisiin ilman minkäänlaista ihmisen puuttamista	<b>Kriittinen</b>	Vastuuta tietoaineistojen käsittelystä ei voida kohdentaa tehtävästä vastaavaan.	Järjestelmän tietojen käsittelystä ei pystytä toteuttamaan täysin kattavia ohjeita järjestelmän läpinäkyvyyden takia.	Tekoälyjärjestelmä ei tuota tietoa, joka mahdollistaisi valvoa sen tietojen käsittelyn laimpuutta.	Viranomaisella ei ole pääsyä tekoälyjärjestelmän käytöstä syntyvään lokitietoon.	Viranomaisella ei ole pääsyä tekoälyjärjestelmän tietoaineistojen muutoksia kuvaavaan tietoon.	Järjestelmä luo autonomisesti tiedot, jonka oikeellisuutta ei voida varmistaa.	Syöttötietojen käyttöä koulutusdatana ja riskiä tietojen päätymisestä oikeudettomille ei voida kontrolloida.	On epäselvää, miten järjestelmä muodostaa asiakirjoja. Järjestelmään tallentuneet tiedot eivät ole saatavissa.

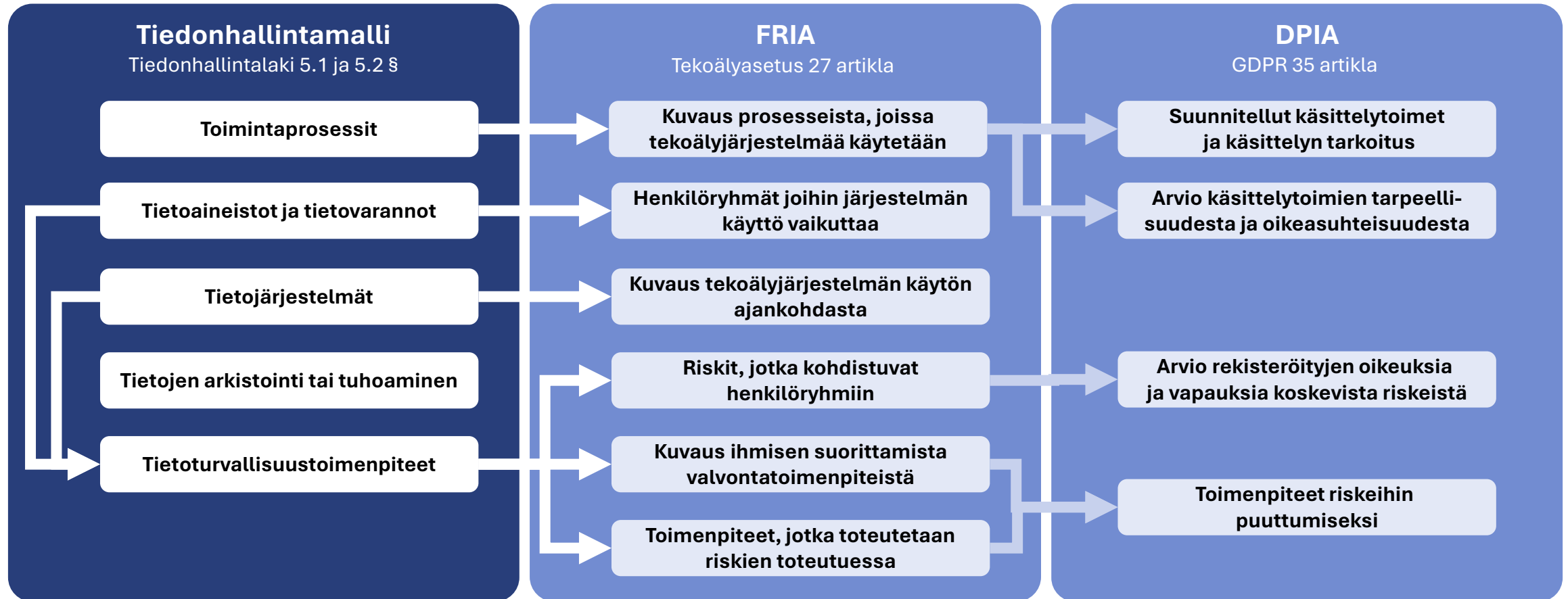
# Riskienhallinnan kattavuuden varmistaminen (kappale 4.3)



# Muutosvaikutusten arviointi (kappale 4.4)



# Vaikutusarviointien väliset yhteydet + tiedonhallintamalli



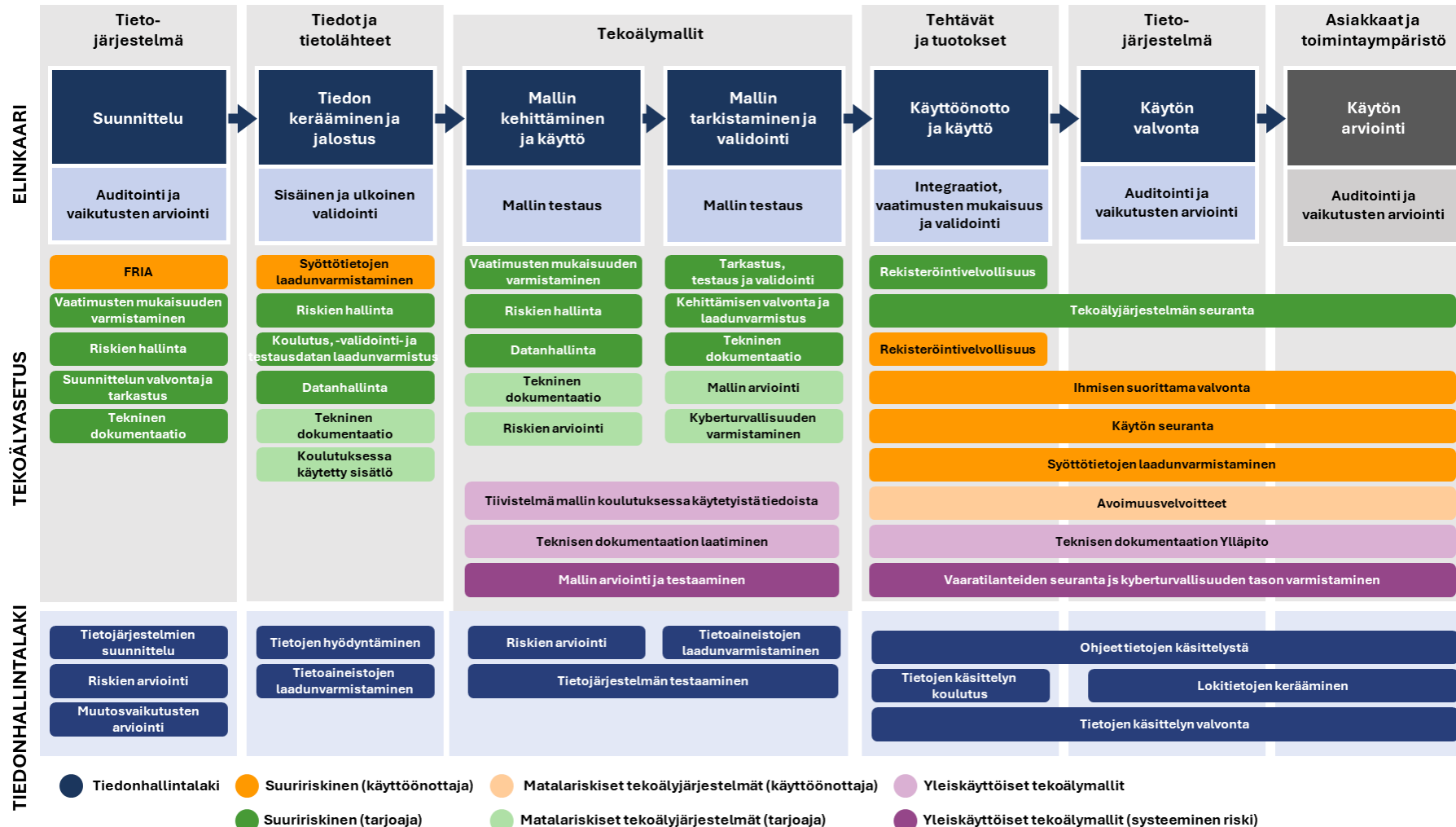
- Suosituksessa pyritti tunnistamaan, miten tiedonhallintamallin sisältöä voisi kehittää, jotta se tukisi entistä paremmin muita vaikutusten arviointivelvollisuuksia (erityisesti FRIA)

# Esimerkki muutosvaikutusten arvioinnista tekoälyjärjestelmien käyttöönotossa (kpl 4.4)

## TIEDONHALLINNA MUUTOSVAIKUTUSTEN ARVIOINTI TEKÖÄLYJÄRJESTELMIEN KÄYTTÖNOTOSSA

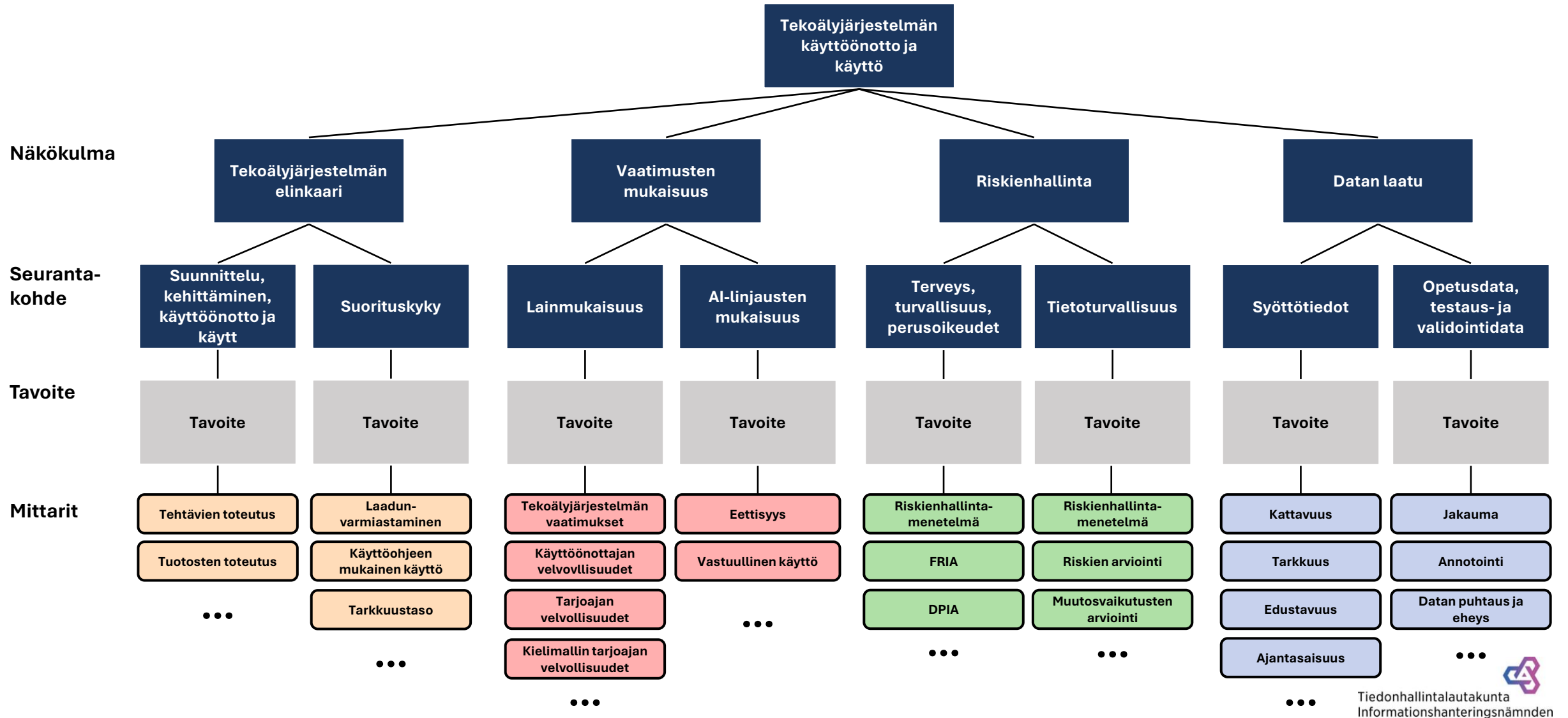


# Tekoälyjärjestelmien käyttöönoton ja käytön hallinta - tekoälyjärjestelmän elinkaari (kappale 4.5)



Tekoälyjärjestelmän elinkaaren pohjamalli: NIST (National Institute of Standards and Technology) Artificial Intelligence Risk Management Framework (AI RMF 1.0)

# Seuranta ja arviointi (kappale 4.6)

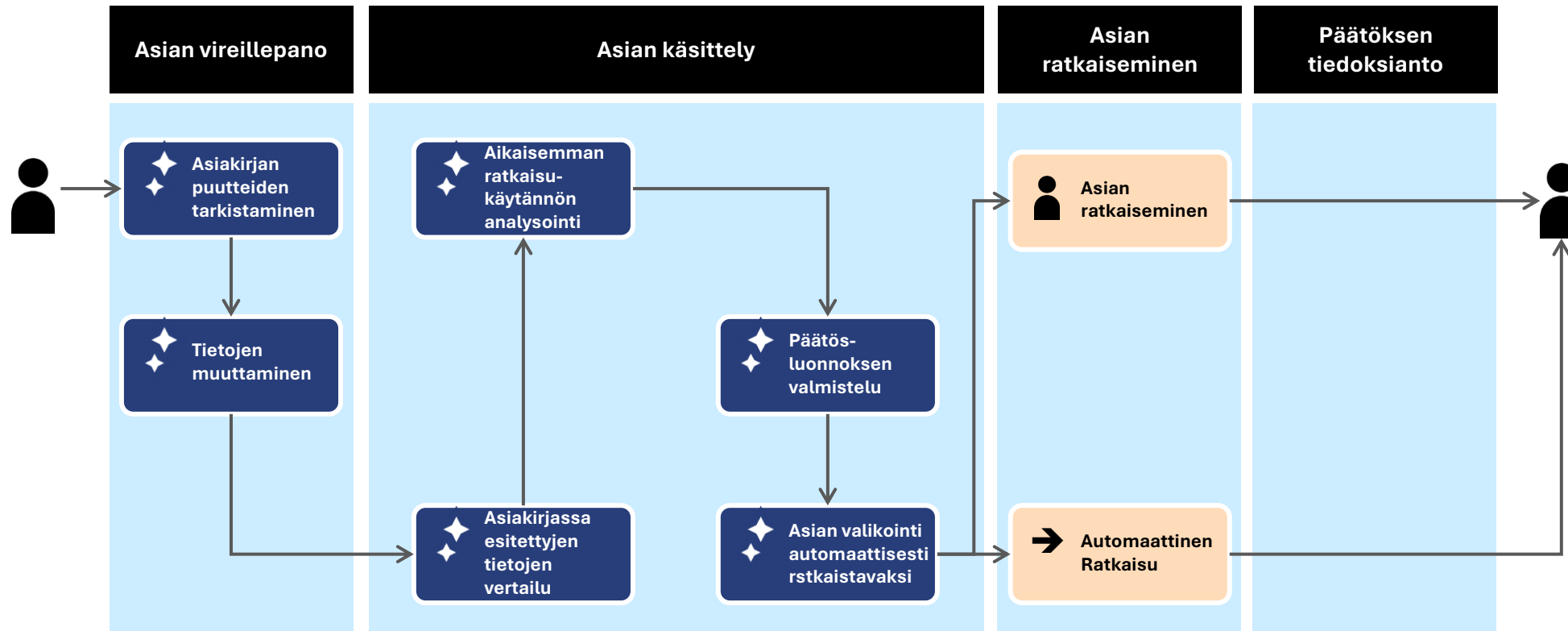


# Käyttötapaukset

# Käyttötapaukset (luku 5)

- ▶ Tekoälyjärjestelmien käytön esimerkkikäyttötapausten avulla on pyritty konkretisoimaan tiedonhallintalaissa säädettyjä vaatimuksia ja toteuttavia hyvistä käytäntöjä
- ▶ Käyttötapauksiin on valittu tyypillisiä ja laajasti sovellettavia esimerkkejä viranomaisten tietojen käsittelystä:
  - Asiakasneuvonta palveluautomaatiolla
  - Hallintoasian käsittely
  - Tiedon elinkaaren hallinta
- ▶ **Käyttötapauksista:** yleinen kuvaus, vaatimukset tiedonhallinnalle, tekoälyjärjestelmän hyödyntäminen käyttötapauksessa ja tietojen käsittelyyn kohdistuvia riskejä

# Esimerkki: Hallintoasian käsittely (kpl 5.2)



- ▶ Vuokaaviona esimerkkejä, miten tekoälyjärjestelmiä voi hyödyntää hallintoasian käsittelyssä (esimerkit oikeita käytössä olevia kohteita)
- ▶ Miten tekoälyjärjestelmät käsittelevät tietoja käyttötapauksessa (kuvattu vaiheittain)
- ▶ Esimerkki mallista, jonka avulla voi arvioida riskien merkitystä ja suunnitella riskienhallintatoimenpiteitä (malliin sisällytetty muutamia valmiita esimerkkejä)



# Liite 2: Käyttötapausten kuvaus

Käyttötapaus		
Käyttötapausten kuvaus	Keskeinen sääntely	Tietojen käsittelyyn kohdistuvat riskit
< kuvaus tehtävästä/prosessista, jossa tekoälyjärjestelmää suunnitellaan käytettäväksi >	< kuvaus käyttötapauksessa tietojen käsittelyä ja tietojärjestelmien käyttöä ohjaavasta keskeisestä sääntelystä >	< Kuvaus käyttötapausten tietojen käsittelyyn kohdistuvista keskeisistä riskeistä ja niiden vaikutuksista >

**Käyttötapausten kuvaus**  
 Kuvaus riskien arvioinnin kohteena olevasta käyttötapauksesta, jossa tekoälyjärjestelmien käyttöönottoa suunnitellaan

**Tekoälyjärjestelmän käyttötarkoitus**  
 Kuvaus tekoälyjärjestelmän roolista / toiminnallisuudesta käyttötapauksessa

**Tietojen käsittely**  
 Kuvaus tekoälyjärjestelmän toteuttamasta tietojen käsittelystä käyttötapauksessa

**Arvioitavat riskit A-H**  
 A = valvontavelvollisuus, B = vastuut, C = tietojen käsittelyn ohjeet, D = tietoaineistojen eheys, E = tietoaineistojen laatu, F = tietojärjestelmien käytön seuranta, G = salassa pidettävän tiedon käsittely ja H = julkisuusperiaatteen toteuttaminen

**Toimenpiteet**  
 Kuvaus valituista riskienhallinnan toimenpiteistä, joiden avulla pyritään vähentämään A-H riskien vaikutuksia.

Tekoälyjärjestelmän käyttötarkoitus	Tietojen käsittely	A	B	C	D	E	F	G	H	Toimenpiteet riskien hallitsemiseksi
< käyttötarkoitus >	< tietojen käsittely >	1	2	1	1		▼			< Riskienhallintatoimenpiteet >
< käyttötarkoitus >	< tietojen käsittely >									< Riskienhallintatoimenpiteet >
< käyttötarkoitus >	< tietojen käsittely >									< Riskienhallintatoimenpiteet >

1 = merkityksetön  
 2 = vähäinen  
 3 = kohtalainen  
 4 = vakava  
 5 = kriittinen

# Palaute ja päätössanat

# Palautetta tilaisuudesta ja kehittämisehdotukset

## 1. Miten hyvin tilaisuus vastasi tarpeitasi?

- Erittäin hyvin
- Hyvin
- Tyydyttävästi
- Huonosti
- Ei lainkaan

## 2. Mitä jäit kaipaamaan tilaisuudesta?

## 3. Mitkä tiedonhallintalain vaatimukset ovat olleet hankalia toteuttaa ja miksi?

## 4. Toiveita ja kehittämisehdotuksia tiedonhallintalautakunnalle?

Palautekyselyn linkki webinaarin viestikentässä

# Suosituksen kommentointi ja jatkovalmistelu

- ▶ Suositus kommentteilla 11.5.-5.6.2026: ([lausuntopalvelu.fi](https://lausuntopalvelu.fi))
- ▶ Kommentteja toivotaan:
  - Puuttuuko suosituksesta jotain olennaista
  - Tulisiko joitain kohtia vielä tarkentaa / muodostaa esimerkkejä
  - Kommentteja pyydetään suosituksen luvuittain
- ▶ Suosituksen jatkovalmistelu kommentointikierroksen jälkeen:
  - Saadun palautteen analysointi ja muutosten suunnittelu
  - Muutosten toteutus
  - Suosituksen hyväksyminen lautakunnassa heti kesälomakauden jälkeen
  - Suosituksen julkaisu: syyskuu (fi) ja loka-/marraskuu (sv)



Tiedonhallintalautakunta  
Informationshanteringsnämnden

**Kiitos!**