

## Julkisen hallinnon tietoliikennepalvelulinjaukset

### Johdanto

Valtiovarainministeriön rooli julkisen hallinnon ICT:n osalta on määritelty laissa julkisen hallinnon tietohallinnon ohjauksesta, jossa keskeisinä asioina ovat 4 § Yhteentoimivuus ja kokonaisarkkitehtuurin mukaisuus. Tässä asiakirjassa esitetään valtiovarainministeriön periaatteita, joita sovelletaan ohjauksessa JulkICT-osaston vastuualueella.

### Tausta

ICT-ympäristö on voimakkaassa muutostilassa ja tekniikka kehittyy suurin harppauksin. Viestintään liittyvät menetelmät uusiutuvat ja sitä myötä ihmisten tavat hyödyntää ja käyttää viestintäpalveluja muuttuvat. Samalla tarpeet ja odotukset hallinnon palvelujen käyttämisessä sekä muuttuvat että laajenevat. Kaikki tämä aiheuttaa julkisen hallinnon ICT:n kehittämiselle merkittäviä uusia vaatimuksia. Edellä kuvatun kehityksen aiheuttamien vaatimusten ohella on otettava huomioon julkisen hallinnon haasteena olevat niukkenevat taloudelliset resurssit sekä lisääntyvä tarve turvallisempiin ja suojattuihin järjestelmiin sekä yhteiskunnan toimivuuden varmistamistarpeet myös häiriötilanteissa ja poikkeusoloissa ovat vaatimuksena.

### Tavoitteet

Linjausten tavoitteena on muodostaa periaatteet, jotka ohjaavat oikealla tasolla julkisen sektorin tietoliikennepalveluiden käyttöä, hankintaa ja tuotantoa.

Linjausten ohjaavina tekijöinä ovat:

1. Ohjausvaikutuksen aikaansaaminen.
2. Digitalisaation mahdollistaminen sekä tietoliikennepalvelujen nopea kehittyminen ja tuottavuuden kasvu.
3. Hallittu riskitaso uuden teknologian käyttöönotossa.

Tietoturvan ja palveluiden jatkuvuuden merkityksen huomiointi.

### Vastausohjeet vastaanottajille

Valtiovarainministeriö pyytää lausuntoanne oheisista linjauksesta. Lausuntoa pyydetään PDF-tiedostona olevaan asiakirjaan, joka löytyy kohdassa "Asiasanat, linkit, liitteet".

Lausunnot pyydetään antamaan vastaamalla lausuntopalvelu.fi:ssä julkaistuun lausuntopyyntöön. Lausuntoa ei tarvitse lähettää erikseen sähköpostitse tai postitse.

Lausuntopyynnön jakelu näkyy lausuntopalvelussa. Lausuntopalvelun kautta myös muut kuin pyynnön saaneet voivat antaa lausuntonsa.

Lausunnon antaakseen vastaajan tulee rekisteröityä ja kirjautua lausuntopalvelu.fi:hin. Tarkemmat ohjeet palvelun käyttämiseen löytyvät lausuntopalvelu.fi:n sivuilta Ohjeet > Käyttöohjeet.

**HUOM!** Kaikki annetut lausunnot ovat julkisia ja ne julkaistaan lausuntopalvelu.fi:ssä.

Lisätietoa palvelun käytöstä saa palvelun ylläpidosta [lausuntopalvelu.om@om.fi](mailto:lausuntopalvelu.om@om.fi) (mailto:lausuntopalvelu.om@om.fi).

Lausunto annetaan tämän sivun alareunan välilehden "Lausuntoni" kunkin vihreän väliotsikon alle. Vastauskentät aukeavat klikkaamalla otsikon perässä olevaa kolmiota. Muita annettuja lausuntoja voi selailla välilehdellä "Lausunnonantajien lausunnot".

## Aikataulu

Lausunto pyydetään antamaan vastausohjeiden mukaisesti viimeistään perjantaina 7.9.2018. Lausuntojen perusteella valtiovarainministeriö päivittää linjausten lopullisen version.

## Valmistelijat

Neuvotteleva virkamies Pauli Kartano, [etunimi.sukunimi@vm.fi](mailto:etunimi.sukunimi@vm.fi), puh 02955 30486

## Liitteet:

[Julkisen sektorin tietoliikennepalvelulinjaukset\\_20180705.pdf](#)

## Yhteenveto

Linjausten tukevat valtiohallinnon, maakuntien ja kuntien johtoa ja ICT-johtoa tekemään tarkoituksenmukaisia, turvallisia, tehokkaita ja kustannustehokkaita ratkaisuja tietoliikennepalveluiden osalta. Linjausten tavoitteena on muodostaa periaatteet, jotka ohjaavat oikealla tasolla julkisen sektorin tietoliikennepalveluiden käyttöä, hankintaa ja tuotantoa.

### *Taulukko 1 Tietoliikennepalvelulinjaukset.*

| Alue                                              | Linjaus                                                                                  |
|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 Käytettävyys-, varautumis- ja suojauslinjaukset | 1.1 Käytä tarkoituksenmukaisia suojausten ja varautumisen tasoja                         |
|                                                   | 1.2 Mahdollista joustava muutos suojaustasolta toiselle tilanteen mukaan myös ylöspäin   |
|                                                   | 1.3 Varautumisen taso ei automaattisesti määrittele suojausten tasoa                     |
|                                                   | 1.4 Huomioi tietoliikennetarpeet palveluita suunniteltaessa                              |
|                                                   | 1.5 Mahdollista julkisen hallinnon kriittisillä palveluilla etuoikeus tietoliikenteeseen |
| 2 Teknologia- ja toimittajalinjaukset             | 2.1 Huomioi teknologian kypsyys ja elinkaari teknologiahankinnoissa                      |
|                                                   | 2.2 Käytä mahdollisimman toimittajariippumattomia ratkaisuja                             |
|                                                   | 2.3 Huomioi toimittajariski                                                              |
| 3 Tuotanto- ja hankintalinjaukset                 | 3.1 Huomioi mobiilien yhteyksien käyttäminen kiinteiden yhteyksien rinnalla              |
|                                                   | 3.2 Huomioi satelliittiliittyminen käyttäminen varayhteyksinä                            |
|                                                   | 3.3 Tee jatkuvaa yhteistyötä tietoliikennepalveluiden hankinnassa ja tuotannossa         |

3.4 Käytä tietoliikennepalveluiden tuotannossa lähtökohtaisesti kaupallisia toimijoita

3.5 Vältä tietoliikennepalveluiden tuotannossa erillisratkaisuja

Linjaukset on jaettu kolmeen eri alueeseen niiden määrittelemien kohteiden perusteella.

Käytettävyys-, varautumis- ja suojauslinjaukset kohdistuvat lähinnä tietoliikennepalveluiden määrittelyvaiheen valintoihin erityisesti merkittävien toimintaympäristömuutosten yhteydessä. Tavoitteena on kokonaispalvelu, joka on kustannustehokas tuottaa, mutta tarjoaa tarvittavat ja riittävät suojautumisen ja varautumisen tasot.

Teknologia- ja toimittajalinjausten tavoitteena on tehokas teknologian elinkaaren hallinta sekä toimivat toimittajasuhteet. Linjaukset pyrkivät teknologian käyttöönotossa ajantasaiseen ja toimivaan teknologiasukupolven elinkaari huomioiden.

Tuotanto- ja hankintalinjaukset pyrkivät yhteistyön lisäämiseen ja turhien päällekkäisyyksien poistamiseen julkisen sektorin tietoliikennetuotannossa. Linjauksissa on mukana mobiiliyhteyksien käytön lisääminen kiinteiden yhteyksien rinnalle aluksi varayhteyksinä ja lisäkapasiteettina sekä liikkuville yhteyksille pääyhteytenä, mutta myös pääyhteyksinä käyttöpaikkoihin, joihin ei saa kustannustehokkaasti kiinteitä yhteyksiä.

Itse tuotannossa käytetään lähtökohtaisesti kaupallisia toimijoita, mutta palveluita voidaan tuottaa itse, jos soveltuvaa palvelua ei ole saatavilla esimerkiksi tietoturva- tai varautumissyistä taikka järkevillä kustannustasolla ja muilla ehdoilla.

Linjausten seuranta ja yleistä julkisen sektorin tietoliikennetoimijoiden yhteistyötä varten suositellaan valtiovarainministeriön johdolla toimivan julkisen sektorin tietoliikennetyöryhmän perustamista. Tämän työryhmän tehtäviin kuuluu sekä ohjata toimintaa, määritellä tavoitteet sekä seurata linjausten toteutumista mm. linjauskohtaisten mittareiden ja niiden tavoitetasojen avulla. Työryhmässä tulee olla edustus julkisen sektorin tietoliikennepalveluita ohjaavista, tarjoavista ja tuottavista organisaatioista.

Kommentit:

## Johdanto

Tämä dokumentti on valtiovarainministeriön asettaman työryhmän valmisteleva Julkisen hallinnon tietoliikennepalvelulinjausdokumentti. Työryhmässä oli mukana edustus seuraavista organisaatioista: valtiovarainministeriö, Valtion tieto- ja viestintätekniikkakeskus Valtori, Kuntaliitto, Vimana Oy, Suomen Erillisverkot Oy, liikenne- ja viestintäministeriö, CSC - Tieteen tietotekniikan keskus Oy ja valtioneuvoston kanslia.

## Linjausten tarkoitus ja kohdealue

### Linjausten tarkoitus

Tietoliikennepalvelut muodostavat perustan digitalisaatiolle. Sekä julkisen sektorin sisäiset palvelut että kansalaisille tarjottavat digitalisoidut palvelut vaativat toimivia tietoliikenneyhteyksiä. Tietoliikennepalveluiden saatavuus, toimivuus ja turvallisuus muodostavat perustan nykyaikaisille palveluille.

Valtiovarainministeriöllä on johtava rooli julkisen sektorin tietohallinnon ohjauksessa. Tässä dokumentissa esiteltujen linjausten tarkoituksena on auttaa valtiohallinnon, maakuntien ja kuntien johtoa ja ICT-johtoa tekemään tarkoituksenmukaisia, turvallisia, tehokkaita ja kustannustehokkaita ratkaisuja tietoliikennepalveluiden osalta.

### Lähivuosien merkittäviä tekijöitä tietoliikenneympäristössä

Julkisella sektorilla on lähivuosina tulossa useita merkittäviä tietoliikenneympäristöön vaikuttavia hankkeita. Näitä ovat mm.:

- LVM:n digitaalisen infrastruktuurin strategia.
- Maakuntaudistukseen liittyvät tietoliikennehankinnat.
- VY-verkon uudistus.
- Valtakunnallinen Movi-hanke ja Virve-palvelun kehittäminen.
- Uusien toimialojen katalysointi ja hyödyntäminen julkishallinnossa esim. automaattinen liikenne.
- IoT viranomaistoiminnassa, esim. turvakamerat, ympäristön mittaus, drone-toiminta, ilmastonmuutoksen hillintä päästöjen valvonnan kautta.

### Linjausten tavoitteet

Linjausten tavoitteena on muodostaa periaatteet, jotka ohjaavat oikealla tasolla julkisen sektorin tietoliikennepalveluiden käyttöä, hankintaa ja tuotantoa.

Linjausten ohjaavina tekijöinä ovat:

1. Ohjausvaikutuksen aikaansaaminen.
2. Digitalisaation mahdollistaminen sekä tietoliikennepalvelujen nopea kehittyminen ja tuottavuuden kasvu.
3. Hallittu riskitaso uuden teknologian käyttöönotossa.
4. Tietoturvan ja palveluiden jatkuvuuden merkityksen huomiointi.

### Rajaus

Linjauksissa keskitytään kansallisella tasolla yleiseen tietoliikenteeseen – kytkentäytimiin, runkoyhteyksiin ja liityntäyhteyksiin sekä mobiiliyhteyksiin. Mukana tarkastelussa ovat mm. ulkoministeriön vaatimukset tietoliikenteelle Suomen ulkopuolella, sekä tietoturva ja poikkeamien havainnointikyky. Linjausten ulkopuolelle on rajattu sisäverkot ja työasemaverkot sekä päätelaitteet.

Keitä nämä linjaukset koskevat

Linjausten kohdealue on koko julkisen sektorin tietoliikennepalvelut. Mukana olevat tasot ovat sekä valtionhallinto, maakunnat että kunnat.

Kuva PDF:ssä

*Kuva 1 Julkisen sektorin tietoliikennetarpeiden jaottelu ja tuotanto*

Linjausten tavoitetaso on periaatetaso. Työn kohderyhmänä ovat organisaatioiden johto ja ICT-johto. Varsinaisiin organisaatorakenteisiin tai yksittäisiin ratkaisuihin ei oteta kantaa.

Kommentit:

## **Tietoliikennepalvelulinjaukset**

Yksittäiset linjaukset on jaettu kolmeen alueeseen:

1. Käytettävyys-, varautumis- ja suojauslinjaukset
2. Teknologia- ja toimittajalinjaukset
3. Tuotanto- ja hankintalinjaukset

*Taulukko 2 Tietoliikennepalvelulinjaukset.*

| <b>Alue</b>                                             | <b>Linjaus</b>                                                                                 |
|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 Käytettävyys-,<br>varautumis- ja<br>suojauslinjaukset | 1.1 Käytä tarkoituksenmukaisia<br>suojausten ja varautumisen tasoja                            |
|                                                         | 1.2 Mahdollista joustava muutos<br>suojaustasolta toiselle tilanteen mukaan<br>myös ylöspäin   |
|                                                         | 1.3 Varautumisen taso ei automaattisesti<br>määrittele suojausten tasoa                        |
|                                                         | 1.4 Huomioi tietoliikennetarpeet<br>palveluita suunniteltaessa                                 |
|                                                         | 1.5 Mahdollista julkisen hallinnon<br>kriittisillä palveluilla etuoikeus<br>tietoliikenteeseen |
| 2 Teknologia- ja<br>toimittajalinjaukset                | 2.1 Huomioi teknologian kypsyys ja<br>elinkaari teknologiahankinnoissa                         |
|                                                         | 2.2 Käytä mahdollisimman                                                                       |

toimittajariippumattomia ratkaisuja

## 2.3 Huomioi toimittajariski

3.1 Huomioi mobiilien yhteyksien käyttäminen kiinteiden yhteyksien rinnalla

3.2 Huomioi satelliittiliittyminen käyttäminen varayhteyksinä

## 3 Tuotanto- ja hankintalinjaukset

3.3 Tee jatkuvaa yhteistyötä tietoliikennepalveluiden hankinnassa ja tuotannossa

3.4 Käytä tietoliikennepalveluiden tuotannossa lähtökohtaisesti kaupallisia toimijoita

3.5 Vältä tietoliikennepalveluiden tuotannossa erillisratkaisuja

Kommentit:

## Käytettävyys-, varautumis ja suojauslinjaukset

Käytettävyys-, varautumis- ja suojauslinjaukset kohdistuvat lähinnä tietoliikennepalveluiden määrittelyvaiheen valintoihin erityisesti merkittävien toimintaympäristömuutosten yhteydessä. Tavoitteena on kokonaispalvelu, joka on kustannustehokas tuottaa, mutta tarjoaa tarvittavat ja riittävät suojautumisen ja varautumisen tasot.

*Taulukko 3 Käytettävyys-, varautumis- ja suojauslinjaukset.*

| Linjaus                                                          | Tavoite ja mittaus                                                                                                                                                                                                                                           | Tavoitearvot                      | Vaiheistus ja toimenpiteet                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1 Käytä tarkoituksenmukaisia suojauksen ja varautumisen tasoja | a) Päätteiden lukumäärät eri tasoille<br>b) Toimipisteiden liittymien (liityntöjen) lukumäärät (kiinteä / mobiili) eri tasoille<br>c) Konesalien lukumäärät eri tasoilla<br>d) Liittymien kustannukset eri tasoilla<br>e) Konesaliliittymän kustannukset eri | Tavoitearvot seuratus perusteella | - VM muodosta tietoliikennetyö<br>- Ohjeistus VM johdolla<br>- Eri loogiset tietoliikennever tasoille<br>- Laskennallise kustannustasot varautumisen j suojauksen tas |

|                                                                                          | tasoilla                                                                                             |                                   |                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.2 Mahdollista joustava muutos suojaustasolta toiselle tilanteen mukaan myös ylöspäin   | a) Ratkaisumalli tai -mallit käytössä on/ei                                                          | on                                |                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 1.3 Varautumisen taso ei automaattisesti määrittele suojauksen tasoa                     | a) Varautuminen ja suojaustaso määritelty erikseen<br>b) Verkkotietoturvasuojauksen otettu huomioon. | on                                |                                                                                                                                    | - Tarvemäärittely harkinta<br>spesifiointivaihtoehtojen<br>- VM:n ohjeistusta<br>kriittisten palveluiden<br>toteuttamiseksi                                                                                                                                            |
| 1.4 Huomioi tietoliikennetarpeet palveluita suunniteltaessa                              | a) Tietoliikennetarpeiden huomioonottaminen palveluita suunniteltaessa                               |                                   | Normaalioloissa tietoliikenne ei rajoita palvelun käyttöä; poikkeustilanteissa ja poikkeuksellisissa lokaatioissa erityisratkaisut | - Mahdollistetaan toimivimman yleistä käyttöä (kiinteä, mobiili, tms.)<br>- Palveluita suunniteltaessa kokonaisuus on huomioitava myös tietoliikenteen näkökulmasta<br>- Riippuvuudet muusta infrastruktuuris monimutkaisen rakenteet otettava huomioon suunnittelussa |
| 1.5 Mahdollista julkisen hallinnon kriittisillä palveluilla etuoikeus tietoliikenteeseen | a) Kriittisten palveluiden määrittely<br>b) Kriittisten palveluiden tietoliikenteen priorisointi     | Tavoitearvot seuratus perusteella |                                                                                                                                    | - Palveluiden priorisointi-tietoliikenne suunnitteluun<br>- LVM YTS                                                                                                                                                                                                    |

Kommentit:

## 1.1 Käytä tarkoituksenmukaisia suojauksen ja varautumisen tasoja

Eritystä huomiota tulee kiinnittää eri tasojen välisiin kustannus-, toteutus- ja ylläpitoeroihin siten, että valitaan mahdollisimman alhaiset, mutta riittävät, suojaus- ja varautumistasot.

Tietoliikenteen varautumisen ja suojauksen tason määrittely tulisi määrätä suurimman volyymin mukaan käytettävyyden vaatimukset huomioiden, ja yksittäiset korkeamman tason tarpeet hoidetaan mahdollisen dynaamisen suojaustason korotuksen kautta. Viranomaisten tulee määrittää palvelun tasot itse. Suojauksen ja varautumisen tasot sekä suuntaa antavat tietoliikenteen volyymit on kuvattu kuvassa 2 ja taulukossa 4.

Valtiovarainministeriössä valmistelussa oleva tiedonhallintalaki tulee muuttamaan salassa pidettävien tietojen luokittelua.

Uusi tiedonhallintalainsäädäntö muuttaa tasojen määrittelyä, mutta on oletettavaa, että suuntaa antavat volyymit eri tasojen välillä säilyvät samoilla tasoilla. Organisaatio vastaa palvelunsa riskien analysoinnista ja suojaustason määrittelystä jatkossakin. Lisätietoa Vahti-toiminnasta löytyy sivuilta <https://vm.fi/vahti>.

Kuva PDF:ssä

*Kuva 2 Varautumisen ja suojauksen tasot.*

*Taulukko 4 Salassa pidettävän tiedon ja palveluiden varautumisen tason määrien arviointia valtionhallinnossa (VAHTI-kysely)*

| <b>Tietoturvas-<br/>taso</b>                             | <b>Tiedon<br/>luokittelu</b> | <b>Tietojen<br/>määrä<br/>prosentteina</b> |
|----------------------------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------------|
| <b>Suojaustaso- tai<br/>turvallisuusluokitusmerkintä</b> |                              |                                            |
| Korkea taso                                              | ST I                         | 0,0x %                                     |
| Korkea taso                                              | ST II                        | 0,x %                                      |
| Korotettu taso                                           | ST III                       | 5 %                                        |
| Perustaso                                                | ST IV                        | 95 %                                       |

Valtaosa valtionhallinnon salassa pidettävästä tiedosta luokitellaan ST IV, vastaavasti ST III ja sitä korkeampaa luokittelua omaavien tietojen osuus on selvästi pienempi. Tässä voi olla merkittäviä eroja eri valtionhallinnon organisaatioiden kesken. Samalla tulee huomioida, että useimmilla viranomaisilla valtaosa sen käsittelemästä tai tuottamasta tiedosta on julkista.

*Taulukko 5 Palveluiden määrä eri varautumisen tasoilla*

| <b>Varautumise-<br/>n taso</b> | <b>Palveluiden määrä<br/>prosentteina</b> |
|--------------------------------|-------------------------------------------|
| Korkea taso                    | 0,x %                                     |
| Korotettu taso                 | 5 %                                       |

Valtaosa ICT-palveluiden varautumisen tasosta voidaan arvioida määritellyn perustasolle, korotetulle tasolle sijoittuu muutama prosentti ja korkealle tasolle prosentin murto-osa palveluista. Tässä voi olla myös suuria eroja eri organisaatioiden kesken. Tässä yhteydessä tulee huomata, että edelliset kaksi taulukkoa ovat suuntaa-antavia ja koskevat vain valtionhallinnon organisaatioita.

Linjausten seurannan mittarit muodostetaan eri varautumisen ja suojauksen tasoa olevien liittymien – liittymien tai yksittäisten päätteiden – määrien kehityksellä. Tavoitearvot määritellään organisaation tarpeiden mukaisesti (toimintalähtöinen luokittelu tiedolle ja varautumiselle) ensimmäisen mittauksen yhteydessä, jolloin myös valitaan yksittäiset seurattavat mittarit. Mittaustieto saadaan vuosittaisen tietohallintokyselyn (valtio, maakunta, kunta) kautta.

Linjauksen tärkeimmät toimenpiteet ovat:

- Tietoliikennetyöryhmän perustaminen VM:n johdolla. Tietoliikennetyöryhmällä on mm. vastuu linjausten mittareiden määrittelystä ja seurannasta. Julkisen sektorin tietoliikennetyöryhmä esitellään tarkemmin kappaleessa 4.
- Laskennallisten kustannustasojen määrittäminen eri varautumisen ja suojauksen tasojen tietoliikenteelle, jolloin palveluita suunnitellessa saadaan mukaan myös laskennalliset tietoliikenteen kustannukset.

Lisäksi tulee huomioida uuden tiedonhallintalain mukaiset suojaustasojen muutokset.

Kommentit:

## **1.2 Mahdollista joustava muutos suojaustasolta toiselle tilanteen mukaan myös ylöspäin**

Väliaikainen suojaustason nosto tulee olla mahdollista erillisellä kapseloidulla ratkaisulla tilanteissa, joissa korkeamman suojaustason tarve on väliaikainen.

Tilanteissa, joissa käytetään mahdollisimman matalaa suojauksen tasoa ja tämä taso määritellään suurimman volyymin perusteella, voidaan tarvita dynaamista suojaustason korotusta tilanteissa, joissa korkeamman suojaustason tarve on väliaikainen ja käyttöpaikka käyttää pääasiassa alemman suojaustason tietoliikennettä vaativia palveluita. Linjauksen tavoitteena on edesauttaa kapseloidun tai muulla tavoin toteutetun ratkaisun tuotteistusta ja auditointiprosessia. Tähän kuuluvat myös käyttöpaikan ja päätelaitteen vaatimusmäärittelyt.

Linjauksen mittarina toimii yksinkertaisesti ratkaisumallin saatavuus (kyllä/ei).

Kommentit:

### 1.3 Varautumisen taso ei automaattisesti määrittele suojauksen tasoa

Vaaditun tietoliikenteen varautumisen ja suojauksen tasot tulee määritellä erikseen palvelun vaatimusten mukaisesti. Korkeampi varautumisen taso ei automaattisesti vaadi korkeampaa suojauksen tasoa.

Linjaus erottelee varautumisen ja suojauksen tasot tietoliikenteen tarpeiden määrittelyssä. Tasot määritellään erikseen, eivätkä ne määrittele toisiaan. Tasot ja niiden suuntaa antavat volyymit on kuvattu taulukoissa 3.3 ja 3.4. Organisaatiot määrittelevät itse oikeat tasot. Normaalisti sekä varautuminen että suojaus ovat tärkeitä, mutta tietyissä olosuhteissa varautuminen voidaan valita – tilanteen ja palvelun mukaan – suojauksen yli. Verkon tietoturvan rooli ja merkitys tulee olla realistisella tasolla verrattuna yhteyden toimivuuteen ja kustannustasoon.

Linjauksen mittarina toimivat varautuminen ja suojaustaso erikseen määrittely tietoliikennetarpeen määrittelyssä (kyllä/ei) ja verkkotietoturvallisuuden huomioon ottaminen (kyllä/ei). Tietoturvallisuuden määrittelyssä tulee huomioida jo mahdolliset organisaation käytössä olevat vakiointimallit kuten ISO27001 sopivalla tasolla tietoliikennepalvelun viitekehys ja kokonaisuus huomioon ottaen.

Linjauksen toimenpiteinä ovat:

- Tarvemäärittely ja tason harkinta palvelun spesifointivaiheessa.
- Valtiovarainministeriön ohjeistus kriittisten palveluiden toteuttamiseksi.

Kommentit:

### 1.4 Huomioi tietoliikennetarpeet palveluita suunniteltaessa

Tietoliikennetarpeet on huomioitava palveluiden suunnitteluvaiheessa, jotta palveluiden käyttö onnistuu erilaisissa käyttöpaikoissa erilaatuisilla tietoliikenneyhteyksillä.

Linjaus haluaa painottaa palvelun käytön tietoliikennetarpeiden huomioimista jo itse palvelun suunnitteluvaiheessa. Tavoitteena on, että palveluita suunniteltaessa kokonaisuus huomioidaan myös tietoliikenteen näkökulmasta. Esimerkiksi vaatimukset tietoliikenteen nopeudelle, vasteajalle (ping), tai tasaisuudelle (jitter), sekä tietoliikenteeseen liittyvien palveluiden (esim. nimipalvelut) saatavuudelle määritellään palvelun oletettavien käyttöpaikkojen ja niihin saatavan tietoliikenteen perusteella. Yhteystarve tulee määritellä palvelukohtaisesti.

Linjausta mitataan tietoliikenteen toimivuudella uusien palveluiden osalta. Normaalioloissa tietoliikenne ei rajoita palvelun käyttöä. Poikkeustilanteissa ja poikkeuksellisissa käyttöpaikoissa käytetään erityisratkaisuja.

Linjauksen toimenpiteinä ovat:

- Mahdollistetaan toimivimman yhteyden käyttö (kiinteä, wifi, mobiili, tms.).

- Palveluiden suunnittelu myös tietoliikenteen ja muun infrastruktuurin kannalta.

Kommentit:

## 1.5 Mahdollista julkisen hallinnon kriittisillä palveluilla etuoikeus tietoliikenteeseen

Julkisen hallinnon kriittisiksi määritellyille palveluille tulee antaa prioriteetti tietoliikennekapasiteettiin, etenkin julkisen sektorin tietoliikenneympäristöissä, jotta kriittiseksi määritellyn tiedon saatavuus voidaan varmistaa. Esimerkkinä kriittisestä liikenteestä toimii hätäkeskusliikenne. Priorisointi voidaan toteuttaa julkisen hallinnon tietoliikenneympäristössä tai kaupallisen toimijan ympäristössä sopimuksellisesti.

Linjauksen mittareina toimivat kriittisten palveluiden määrittely tehty (kyllä/ei) ja kriittisten palveluiden tietoliikenteen priorisointi käytössä (kyllä/ei).

Linjauksen toimenpiteinä ovat:

- Kriittisten palveluiden määrittely.
- Kriittisten palveluiden tietoliikenteen priorisoinnin suunnittelu ja käyttöönotto.
- Liikenne- ja viestintäministeriön osuus yhteiskunnan turvallisuusstrategiasta.

Kommentit:

## Teknologia- ja toimittajalinjaukset

Teknologia- ja toimittajalinjaukset kohdistuvat tietoliikennepalveluiden teknologia- ja toimittajavalintoihin. Tavoitteena on tehokas teknologian elinkaaren hallinta sekä toimivat toimittajasuhteet.

*Taulukko 6 Teknologia- ja toimittajalinjaukset.*

| Linjaus                                                             | Tavoite ja mittaus                                                                                                             | Tavoitearvot                        | Vaiheistus ja toimenpiteet                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.1 Huomioi teknologian kypsyys ja elinkaari teknologiahankinnoissa | a) Elinkaarianalyysit teknologiahankinnoissa<br>a<br>b) Jatkuvuusanalyysit teknologiahankinnoissa<br>a<br>c) Hallitut pilotit, | Tavoitearvot seurattuna perusteella | - Elinkaarianalyysin korostaminen hankinnoissa<br>- Jatkuvuusanalyysin korostaminen hankinnoissa |

## kokeilut ja testit

|                                                              |                                                 |                                   |                                                                   |
|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| 2.2 Käytä mahdollisimman toimittajariippumattomia ratkaisuja | a) Elinkaarianalyysit teknologiahankinnoissa    | Tavoitearvot seuratun perusteella | - Vaihtokustannukset huomioitava kilpailutuksessa                 |
|                                                              | a) b) Jatkuvuusanalyysit teknologiahankinnoissa |                                   | - Vaatimusmäärittäminen oikein, standardien mukaiset ratkaisut    |
| 2.3 Huomioi toimittajariski                                  | a)                                              | Tavoitearvot seuratun perusteella | - Monitoimittaja (Multi-vendor) - ympäristöt, milloin mahdollista |
|                                                              | Toimittajariskianalyysi teknologiahankinnoissa  |                                   | - Systemaattinen huomiointi hankinnoissa                          |

Kommentit:

### 2.1 Huomioi teknologian kypsyys ja elinkaari teknologiahankinnoissa

Teknologiahankinnoissa on käytettävä vastaavanlaisissa ympäristöissä koeteltua, mutta ainakin palvelun elinkaaren ajan tuettua ja päivitettyä teknologiaa.

Linjaus pyrkii teknologian käyttöönotossa ajantasaiseen ja toimivaan teknologiasukupolveen elinkaari huomioon ottaen. Edelläkävijän asemasta tuleva mahdollinen hyöty voi sisältää riskejä esimerkiksi tilanteissa, joissa uuden teknologian kypsyys, toimintavarmuus tai tuki ei ole vielä saavuttanut laajojen toteutusten vaatimaa tasoa. Toisaalta myös vanhentunut tai vanhentuva teknologia lisää riskitasoa ja usein kustannuksia, mutta myös hyvin toimivien järjestelmien päivityksessä tulee huomioida kokonaistehokkuus.

Laajemmassa käytössä olevien ja kriittisempien palveluiden osalta tulee noudattaa suurempaa varovaisuutta. Hallitut ja rajoitetut kokeilut ovat linjausten näkökulmasta hyödyllisiä ja kannatettavia, jotta organisaatiolla olisi käytännön näkemys teknologian toimivuudesta organisaation omassa käyttöympäristössä.

Linjauksen mittareina toimivat elinkaarianalyysien ja jatkuvuusanalyysien käyttö teknologiahankinnoissa sekä hallittujen pilottien, kokeilujen ja testien tekeminen. Tavoitearvot saadaan seuratun perusteella.

Linjauksen toimenpiteinä ovat:

- Elinkaari- ja jatkuvuusnäkökulmien korostaminen hankinnoissa.
- Toimittajan vaihtokustannusten huomioiminen kilpailutuksissa.

Kommentit:

## 2.2 Käytä mahdollisimman toimittajariippumattomia ratkaisuja

Teknologiahankinnoissa käytetään toimittajariippumattomia ja standardinmukaisia ratkaisuja, jotta mahdollinen toimittajan vaihtaminen ei aiheuta ylimääräisiä kustannuksia. Mahdolliset vaihtokustannukset ja toimittajan tuki vaihtotilanteessa tulee sisällyttää hankintaan.

Linjaus pyrkii välttämään toimittajariippuvuutta tietoliikennehankinnoissa. Toimittajariippumattomissa ja standardinmukaisissa ympäristöissä teknologiatoimittajan vaihtokustannukset ovat yleensä huomattavasti matalammat kuin ympäristöissä, joissa käytetään toimittajaspesifistä teknologiaa.

Linjauksen mittareina toimivat, kuten edellisessä linjauksessakin, elinkaarianalyysien ja jatkuvuusanalyysien käyttö teknologiahankinnoissa. Tavoitearvot saadaan seuratun perusteella.

Linjauksen toimenpiteinä ovat:

- Vaihtokustannusten huomiointi kilpailutuksessa.
- Vaatimusmäärittelyjen painottaminen ja standardien mukaisten ratkaisujen käyttö.
- Usean toimittajan käyttö, milloin mahdollista.

Kommentit:

## 2.3 Huomioi toimittajariski

Teknologiahankintojen toimittajavalinnassa tulee analysoida ja ottaa huomioon toimittajariski. Toimittajariskin kriteereitä voivat olla esimerkiksi sitoutuminen, ammattitaito, luottamus, jatkuvuus ja referenssit.

Linjauksen tavoitteena on pienentää teknologiatoimittajasta syntyvää riskiä jo hankintavaiheessa systemaattisen toimittajariskianalyysin avulla.

Linjauksen mittarina toimii toimittajariskianalyysin käytön laajuus. Tavoitearvo saadaan seuratun perusteella.

Toimenpiteenä on jatkuva ja systemaattinen toimittajariskin huomiointi hankinnoissa.

## Tuotanto- ja hankintalinjaukset

Tuotanto- ja hankintalinjaukset kohdistuvat tietoliikennepalveluiden tehokkaaseen yhteiskäyttöön ja julkisen sektorin tahojen yhteistyöhön tietoliikennetarkkaisu- ja hankinnassa. Tavoitteena on julkisen sektorin turhien päällekkäisyyksien vähentäminen ja lisääntyvä yhteistyö.

*Taulukko 7 Tuotanto- ja hankintalinjaukset.*

| Linjaus                                                                          | Tavoite ja mittaus                                                                                                                                                  | Tavoitearvo t                     | Vaiheistus ja toimenpiteet                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.1 Huomioi mobiilien yhteyksien käyttäminen kiinteiden yhteyksien rinnalla      | a) Mobiililiittymien kustannus ja kapasiteetti sekä niiden kehittyminen suhteessa kiinteisiin liittymiin %                                                          | Ei tavoite, mutta seurattava      | - Movi-hanke<br>- Mobiili AsLi                                                                                                                                                                                                                                              |
| 3.2 Huomioi satelliittiliittymien käyttäminen varayhteyksinä                     | a) Satelliittiliittymien kustannus ja kapasiteetti                                                                                                                  | Ei tavoite, mutta seurattava      | - Julkisen sektorin tietoliikennepalvelu- tarjoavien tahojen yhteistyökeskustelu VM:n johdolla nykytilanteesta, tu- hankkeista ja yhteistyöstä vuosineljänneksitt                                                                                                           |
| 3.3 Tee jatkuvaa yhteistyötä tietoliikennepalveluiden hankinnassa ja tuotannossa | a) Yhteistyökeskustelu- n määrä<br>b) Palvelutuotannon tehokkuus ja laatu<br>c) Päälekkäisyyksien väheneminen<br>d) Muilta tai yhdessä hankitut vs. koko hankinta % | Tavoitearvot seuratu- perusteella | - Hankinnan ja nyky- sopimusten rajoitteiden ymmärtäminen ja huomioiminen<br>- Hankintalain tul- selkeyttäminen: ei- käyttäjäryhmien hankinnat samalla- kertaa, tietoliikenneympä- n käyttö useam- käyttäjäryhmälle<br>- ERVEN verkko- käyttö- säännösten selkeyttäminen ja |

|                                                                                        |                                               |                                   |                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------|
|                                                                                        |                                               |                                   | joustavuus                                                   |
| 3.4 Käytä tietoliikennepalveluiden tuotannossa lähtökohtaisesti kaupallisia toimijoita | a) Oma tuotanto vs. kaupallinen tuotanto %    | Tavoitearvot seuratus perusteella | - Markkinahinnan seuraaminen oltava mahdollista sopimuksissa |
| 3.5 Vältä tietoliikennepalveluiden tuotannossa erillISRatkaisuja                       | a) Spesifiset tuotteet vs. yleiset tuotteet % | Tavoitearvot seuratus perusteella | - Markkinahinnan seuraaminen oltava mahdollista sopimuksissa |

Kommentit:

### 3.1 Huomioi mobiilien yhteyksien käyttäminen kiinteiden yhteyksien rinnalla

Mobiiliyhteyksiä voi käyttää eri käyttöpaikoissa pääyhteyksinä, kiinteän yhteyden rinnalla tai kiinteän yhteyden varayhteytenä. Liikkuvilla käyttäjille mobiiliyhteys on luontoinen pääyhteys.

Mobiiliyhteyksien toimintavarmuus ja kustannustehokkuus ovat kasvamassa muun muassa Movi-hankkeen ja Valtorin Mobiili AsLi -tuotteistuksen myötä. Myös normaalit yritysliittymät tarjoavat riittävät kapasiteetin ja laadun monissa käyttöpaikoissa. Linjaus korostaa mobiili liittymien käyttömahdollisuuksia kiinteän liittymän sijasta, kiinteän liittymän lisäkapasiteettinä tai varayhteytenä.

Linjausta vaikuttavuutta ei tarvitse mitata, mutta mobiili liittymien kustannusten ja kapasiteetin kehitystä suhteessa kiinteisiin liittymiin on syytä seurata.

Linjaukseen liittyviä hankkeita ovat:

- Movi-hanke
- Valtorin Mobiili AsLi -tuotteistus

Kommentit:

### 3.2 Huomioi satelliittiyhteyksien käyttäminen varayhteyksinä

Satelliittiliittymiä voi käyttää varayhteyksinä sekä pääyhteyksinä käyttöpaikoissa, joihin ei ole saatavilla muuta yhteyttä. Linjauksen tavoitteena on pitää satelliittiyhteyksien kustannus ja kapasiteetti seurannassa mahdollista tarvetta varten sekä Suomessa että Suomen ulkopuolella.

Kommentit:

### 3.3 Tee jatkuvaa yhteistyötä tietoliikennepalvelujen hankinnassa ja tuotannossa

Tietoliikennepalveluiden hankinnassa ja tuotannossa tehdään jatkuvaa yhteistyötä julkisen sektorin tietoliikennetoimijoiden välillä. Toimijat pyrkivät tuottamaan palveluita yhdessä ja välttämään päällekkäisyyksiä mahdollisuuksien mukaan. Tietoliikennepalveluiden kehityksessä otetaan huomioon eri käyttäjäkunnat.

Linjaus pyrkii yhteistyön lisäämiseen ja turhien päällekkäisyyksien poistamiseen julkisen sektorin tietoliikennetuotannossa. Tavoitteena on aina tukeutua toimiviin tai kehityksessä oleviin muihin julkisen sektorin tietoliikenneympäristöihin, milloin se on mahdollista. Lisäksi tavoitteena on tehdä yhteistyötä uusien ympäristöjen kehityksessä, jotta tietoliikenneympäristöjä voisi käyttää laajempaan tarpeeseen.

Linjauksen mahdollistavana toimenpiteenä on vuosineljänneksittäin tehtävä julkisen sektorin tietoliikennepalveluita tarjoavien tahojen yhteistyökeskustelu valtiovarainministeriön johdolla. Työryhmäksi soveltuu kappaleessa 4 esitelty julkisen sektorin tietoliikennetyöryhmä.

Julkisen sektorin hankintojen yhteistyö vaatii myös hankintalain ja sen tulkintojen tarkistamista ja yhtenäistämistä.

Linjauksen mittareina toimivat yhteistyökeskustelujen toimivuus, palvelutuotannon tehokkuus ja laatu, päällekkäisyyksien väheneminen, sekä muilta tai yhdessä hankittujen tietoliikennepalveluiden koko vs. koko hankinta (%). Tavoitearvot saadaan seuratun perusteella.

Linjauksen toimenpiteinä ovat:

- Julkisen sektorin tietoliikennepalveluita tarjoavien tahojen yhteistyökeskustelu valtiovarainministeriön johdolla nykytilanteesta, tulevista hankkeista ja yhteistyöstä vuosineljänneksittäin. Yhteistyötyöryhmän rooli sopii kappaleessa 4 esiteltävä julkisen sektorin tietoliikennetyöryhmälle.
- Hankinnan ja nykysopimusten rajoitteiden ymmärtäminen ja huomioiminen.
- Hankintalain tulkinnan selkeyttäminen ja yhtenäistäminen: mm. eri käyttäjäryhmien hankinnat samalla kertaa, tietoliikenneympäristöjen käyttö useammalle käyttäjäryhmälle.
- Erillisverkkojen verkkojen käytösäännösten selkeyttäminen ja joustavuus

Kommentit:

### 3.4 Käytä tietoliikennepalveluiden tuotannossa lähtökohtaisesti kaupallisia toimijoita

Tietoliikennepalveluiden tuotannossa käytetään lähtökohtaisesti kaupallisia toimijoita palvelun tuottajina ja alihankkijoina. Julkinen sektorin tietoliikennetoimija luo lisäarvoa tuotteistamalla palvelun ja tarjoamalla palvelua asiakkailleen.

Julkinen sektorin tietoliikennepalveluita tarjoavien tahojen ytimenä on asiakastarpeen ymmärrys ja oikeanlaisen palvelun tuotteistaminen käyttäjätarpeeseen. Sen sijaan tietoliikennepalveluiden tuotannossa kaupalliset toimijat pystyvät useimmiten kustannustehokkaampaan toimintaan. Linjaus pyrkii takaamaan kustannustehokkaat palvelut tehokkaan tuotannon kautta.

Tilanteissa, joissa ei ole mahdollista hankkia tuotantoa kaupallisilta toimijoilta, oma tuotanto on perusteltua. Tällaisia syitä ovat mm. tietoturva, varautuminen, taikka järkeväehtöisen palvelutuotannon saatavuuden haasteet.

Linjauksen mittareina toimii oman tuotannon suhde kaupallisilta toimijoilta hankittuun tuotantoon (% osto- tai tuotantohinnasta). Tavoitearvot saadaan seuratun perusteella.

Linjauksen toimenpiteenä on markkinahinnan seuraamisen ja sitä vastaavan hinnan korjauksen sisällyttäminen hankintasopimuksiin.

Kommentit:

### **3.5 Vältä tietoliikennepalveluiden tuotannossa erillisratkaisuja**

Tietoliikennepalvelun tuotannossa käytetään lähtökohtaisesti toimittajien yleisiä ratkaisuja tai tuotteita asiakas- tai sektorikohtaisten tuotteiden sijaan.

Tuotannon kaupallisten palvelutarjoajien käytön lisäksi kustannustehokkuutta auttaa vakioitujen ratkaisujen käyttö. Linjaus painottaa yleisten tuotteiden käyttöä asiakas- tai asiakasryhmäspesifisten tuotteiden käytön sijaan. Koestetut, toimiviksi todetut ratkaisut on havaittu lähtökohtaisesti hyväksi tavaksi edetä. Luonnollisesti, jos tarkoitukseen ei ole saatavilla geneerisiä tuotteita, esimerkiksi tietoturva- tai varautumissyistä, voidaan käyttää asiakasspesifisiä tuotteita.

Linjauksen mittarina toimii spesifisten tuotteiden käyttö verrattuna geneerisiin tuotteisiin (% osto- tai tuotantohinnasta). Tavoitearvot saadaan seuratun perusteella.

Linjauksen toimenpiteenä on markkinahinnan seuraamisen ja sitä vastaavan hinnan korjauksen sisällyttäminen hankintasopimuksiin.

Kommentit:

### **Julkinen sektorin tietoliikennetyöryhmä**

Linjausten ja mittareiden seuranta on oleellinen osa ohjausvaikutuksen aikaansaamista. Työryhmä suosittelee valtiovarainministeriön johdolla toimivan julkisen sektorin

tietoliikennetyöryhmän perustamista. Tämän työryhmän tehtäviin kuuluu sekä ohjata toimintaa, määritellä tavoitteet sekä seurata linjausten toteutumista mm. linjauskohtaisten mittareiden ja niiden tavoitetasojen avulla. Työryhmässä tulee olla edustus julkisen sektorin tietoliikennepalveluita ohjaavista, tarjoavista ja tuottavista organisaatioista. Tällaisia tahoja ovat mm.:

- valtiovarainministeriö (työryhmän johto)
- liikenne- ja viestintäministeriö
- valtioneuvoston kanslia
- Valtion tieto- ja viestintätekniikkakeskus Valtori
- Erillisverkot-konserni
- CSC - Tieteen tietotekniikan keskus Oy
- Vimana Oy
- Mahdolliset maakunta- tai sote-toimijat
- Hansel Oy / KL-kuntahankinnat Oy
- Kuntaliitto

Lisäksi kyseiselle työryhmälle voi antaa linjauksessa 3.3 määritellyn yhteistyöfoorumin roolin.

## Vaikutus hankkeisiin, säädöksiin ja ohjeisiin

### Vaikutus hankkeisiin

Julkisella sektorilla on suunnitteilla ja käynnissä useita merkittäviä tietoliikennehankkeita. Linjaukset tulee ottaa huomioon mahdollisimman aikaisessa vaiheessa hankkeiden suunnittelussa ja toteutuksessa sekä hankkeissa tuotettavien palveluiden määrittelyssä.

*Taulukko 8 Julkisen sektorin suunnitteilla ja toteutuksessa olevia tietoliikennehankkeita.*

| Hanke                        | Huomioitavaa                                                                                                          | Valmis  | Valmisteluvastuu            |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------------------------|
| Virve2<br>Movi-hanke         | Mobiili Suorituskyky<br>Hankinta                                                                                      | 12/2019 | Movi johtoryhmä<br>VM vetää |
| Maakuntien<br>verkkopalvelut | Valtion järjestelmät –<br>hanke, kriittisten<br>kansallisten<br>tietojärjestelmäpalvelujen<br>tuottaminen maakunnille | 2019    | Vimana                      |
| VY-verkko NG                 | KytKentäydin, runkoverkko<br>ja liityntäpalvelut                                                                      | 2019    | Valtori                     |

|                                               |                                                                                                                                   |                     |                             |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------------|
|                                               | valtionhallinnolle                                                                                                                |                     |                             |
| Valtorin<br>runkoverkon<br>uudistus           | Runkoyhteydet ja<br>verkkotason palvelut                                                                                          | 2018                | Valtori                     |
| 3.5GHz toimilupa                              | Priorisointi ja<br>altapurkuvelvoite<br>lisensoidulle operaattorille.<br>3.5GHz sopii 5G käyttöön                                 | 12/2018             | LVM                         |
| Digitaalisen<br>infrastruktuurin<br>strategia | Kaupallisen<br>tietoliikenneinfrastruktuurin<br>kehittämisen suuntaviivat<br>ja mekanismit                                        | 6/2018<br>lausunnot | LVM                         |
| Valtion<br>järjestelmät –<br>hanke            | Nykyisten kriittisten<br>kansallisten<br>tietojärjestelmäpalvelujen<br>julkaisu maakuntiin<br>maakuntien<br>kytkentäytimen kautta | 2020                | Sote-alueet,<br>Vimana, UNA |
| Käyttövaltuuksien<br>hallinta                 | Keskitetty käyttövaltuus- ja<br>pääsynhallinta kansallisiin<br>ja maakuntien palveluihin,<br>maakuntien käyttäjille               | 2020                | Vimana                      |
| Tietoverkot -<br>hanke                        | Maakuntien kytkentäydin                                                                                                           | 2020                | Vimana                      |
| SmartCity                                     | Älykaupunkihankkeita<br>käynnissä ja alkamassa<br>useissa kaupungeissa<br>(huomioitu kaupungin<br>tasolla strategiatyössä)        | 2019-<br>2021       | Kunnat                      |

Kommentit:

### **Vaikutus säädöksiin ja ohjeisiin**

Linjaukset tulee ottaa huomioon kehitettäessä julkisen sektorin tietoliikenteeseen vaikuttavia säädöksiä ja ohjeita, ja linjauksia tulee tarkastella myös uudistuvan lainsäädännön näkökulmasta.

*Taulukko 9 Linjaukset vaikuttavat mm. taulukossa listattuun lainsäädäntöön ja sen kehittymiseen.*

| Laki/Asetus                                                                                 | Muutos & linjaus                                          | Aikataulu                 | Vastuu    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------|-----------|
| Laki julkisen hallinnon turvallisuusverkkotoiminnasta (TUVE-laki)                           |                                                           |                           | VM        |
| Laki valtion yhteisten tieto- ja viestintätekniisten palvelujen järjestämisestä (TORI-laki) | Päivitys                                                  | Mahdollisesti 2018        | VM        |
| Tietoturva-asetus                                                                           | NIS-direktiivin kansallinen versio                        | 2018                      | Viestintö |
| Tiedonhallintalaki                                                                          | Korvaa tietohallintolain, NIS-tulkinta                    | Tavoite: voimaan 1/2019   | VM        |
| Tietosuojalaki                                                                              | Korvaa henkilötietolain GDPR-lain tulkinnat               |                           | VM        |
| EU:n kyberturvallisuusasetus                                                                | EU:n kyberturvallisuusvirasto ENISA                       | 2018-2019                 | LVM       |
| Vahti 100                                                                                   | Normiohjaus, tiedon saatavuutta ja käytettävyyttä ohjaava | Tiedonhallintalak i ohjaa | VM        |
| Maakuntalaki                                                                                | Sote- ja alueinfran eriytyminen ainakin hallinnollisesti  | Mahdollisesti 2018        | VM        |
| Kasvupalvelulaki                                                                            | Mahdollinen vaikutus infrastruktuuriin                    | Mahdollisesti 2018        | TEM       |

Kommentit:

## Muita huomioita dokumentista

Kommentit:

Kartano Pauli  
Valtiovarainministeriö

Kartano Pauli  
Valtiovarainministeriö