



VALTIOVARAINMINISTERIÖ

Julkisen hallinnon tietoliikennepalvelulinjaukset ja linjaukset tiedon sijainnista ja hallinnasta

2.10.2018 Aku Hilve



Lausuntokierros

- Linjaukset ja lausunnot nähtävillä lausuntopalvelussa
- [Julkisen hallinnon tietoliikennepalvelulinjaukset](#)
- [Julkisen hallinnon linjaukset tiedon sijainnista ja hallinnasta](#)
- Vastausaika päättyi 7.9.2018

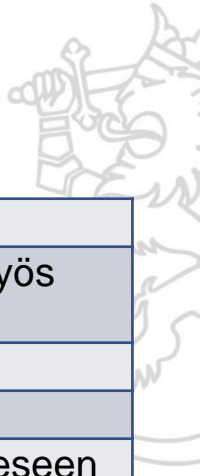


Tietoliikennepalvelulinjaukset

- 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.



Tietoliikennepalvelulinjaukset, 13 kpl



1 Käytettävyys, varautuminen ja suojaus	1.1 Käytä tarkoituksenmukaisia suojauksen ja varautumisen tasoja
	1.2 Mahdollista joustava muutos suojaustasolta toiselle tilanteen mukaan myös ylöspäin
	1.3 Varautumisen taso ei automaattisesti määrittele suojauksen tasoa
	1.4 Huomioi tietoliikennetarpeet palveluita suunniteltaessa
	1.5 Mahdollista julkisen hallinnon kriittisillä palveluilla etuoikeus tietoliikenteeseen
2 Teknologiat ja toimittajat	2.1 Huomioi teknologian kypsyys ja elinkaari teknologiahankinnoissa
	2.2 Käytä mahdollisimman toimittajariippumattomia ratkaisuja
	2.3 Huomioi toimittajariski
3 Tuotanto ja hankinta	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

Julkisen sektorin tietoliikennetyöryhmä

- Linjausten ja mittareiden seuranta on oleellinen osa ohjausvaikutuksen aikaansaamista.
- Työryhmä suosittelee VM:n johdolla toimivan julkisen sektorin tietoliikennetyöryhmän perustamista.
- Tehtäviin kuuluu:
 - seurata sekä ohjata toimintaa
 - määritellä tavoitteet
 - seurata linjausten toteutumista mittareiden avulla.
- Työryhmässä tulee olla edustus julkisen sektorin tietoliikennepalveluita ohjaavista, tarjoavista ja tuottavista organisaatioista.



Linjaukset julkisen hallinnon tiedon sijainnista ja hallinnasta

- Linjaukset julkisen hallinnon tiedon sijainnista ja hallinnasta määrittävät, miten julkisen hallinnon organisaation omistamaa tietoa voidaan sijoittaa ja hallita maantieteellisesti.
- Linjausten tavoitteena on tukea valtion, maakuntien ja kuntien päätöksentekoa niiden suunnitellessa ja hankkiessa uusia ICT-palveluita. Linjausten keskeisin osa-alue käsittelee jaettuja resursseja tarjoavia ICT-palveluita, erityisesti niin sanottuja pilvipalveluita.



Linjaukset tiedon sijainnista ja hallinnasta, 9 kpl



1. Pilvipalveluita tulee käsitellä kuin mitä tahansa muutakin ICT-palvelun hankintaa tai muutosta
2. Tiedon sijaitessa Suomen rajojen ulkopuolella erityistä on kiinnitettävä huomiota sopimukseen, palvelun jatkuvuuden turvaamiseen ja tiedon saatavuuteen
3. Pilvipalvelun tulee täyttää hankkivan osapuolen palveluhyöty ja -takuu vaatimukset
4. Mikäli pilvipalvelut tarjoavat parhaan palveluhyödyn ja -takuun, eikä muita esteitä ole, tulisi se ensisijaisesti valita
5. Pilvipalveluiden palveluhyötyä ja -takuuta tulee arvioida säännöllisesti vähintään kerran vuodessa ja oleellisten sopimusehtojen muuttuessa
6. Viranomaisen ylläpitää listaa hyväksytyistä palveluntarjoajista
7. Julkisen tiedon käsittelyä ei rajoiteta
8. Henkilötietoa suojaustason IV tietoa voi käsitellä julkisessa pilvessä, kun tietoturva ja -suoja on asianmukaisesti toteutettu
9. Suojaustason III tietoa voi käsitellä viranomaisen hyväksymissä pilvipalveluissa

Suosituksia jatkotoimenpiteiksi 1/2

- Luodaan prosessit, joilla pystytään välttämään päällekkäisiä arviointeja ja auditointeja yhteisille palveluille
- Julkisen hallinnon digitaalisen turvallisuuden johtoryhmä (VAHTI) luo arviointipankin, jossa on saatavilla tietoja tehdyistä arvioinneista helpottamaan uusien hankintojen ja palveluiden suunnittelua ja määrittelyä
- Luodaan hallinnolle ylätason pilviohje, jossa yleisimpien palvelujen soveltuvuutta on tuotu esiin ja jossa huomioidaan myös hankinta-asiat (esimerkkinä vastaavasta <https://wiki.eduuni.fi/display/pilviohje/Pilviohje>)
- Tarkastellaan linjaukset uuden tiedonhallintalain tultua voimaan ja päivitetään linjaukset ja termistö vastaamaan uutta lakia.



Suosituksia jatkotoimenpiteiksi 2/2

- Neuvotellaan yhteiset sopimus- ja hinnoitteluehdot tärkeimpien palveluntarjoajien kanssa koko julkiselle hallinnolle
- Luodaan riskianalyysipohja ja toteutusmallin valintatyökalu tukemaan palvelujen ja niiden vaatimusten arviointia
- Luodaan ylätason pilviarkkitehtuuri
 - Osana pilviarkkitehtuuria luodaan käyttötapausesi-merkkejä helpottamaan hankintojen ja palveluiden suunnittelua ja määrittelyä

Jatkotyössä selvitetään vastuulliset toteuttajat sekä tarkempi sisältö, aikataulu ja seuranta kullekin toimenpiteelle.



Tietoliikennepalvelulinjaukset

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.

Linjauksen tärkeimmät toimenpiteet ovat:

- Tietoliikennetyöryhmän perustaminen VM:n johdolla.
- Laskennallisten kustannustasojen määrittäminen eri varautumisen ja suojauksen tasojen tietoliikenteelle.
- Lisäksi tulee huomioida uuden tiedonhallintalain mukaiset suojaustasojen muutokset.



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.



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.

Linjauksen toimenpiteinä ovat:

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



1.4 Huomioi tietoliikennetarpeet palveluita suunniteltaessa

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

Linjauksen toimenpiteinä ovat:

- Mahdollistetaan toimivimman yhteyden käyttö (kiinteä, wifi, mobiili, tms.).
- Palveluiden suunnittelu myös tietoliikenteen ja muun infrastruktuurin kannalta.



1.5 Mahdollista julkisen hallinnon kriittisillä palveluilla etuoikeus tietoliikenteeseen

- Julkisen hallinnon kriittisiksi määritellyille palveluille tulee antaa prioriteetti tietoliikennekapasiteettiin, etenkin julkisen sektorin tietoliikennenympäristöissä, jotta kriittiseksi määritellyn tiedon saatavuus voidaan varmistaa
- Priorisointi voidaan toteuttaa julkisen hallinnon tietoliikennenympäristössä tai kaupallisen toimijan ympäristössä sopimuksellisesti.

Linjauksen toimenpiteinä ovat:

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



2.1 Huomioi teknologian kypsyys ja elinkaari teknologiahankinnoissa

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

Linjauksen toimenpiteinä ovat:

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



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.

Linjauksen toimenpiteinä ovat:

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



2.3 Huomioi toimittajariski

- Teknologiahankintojen toimittajavalinnassa tulee analysoida ja ottaa huomioon toimittajariski. Toimittajariskin kriteereitä voivat olla esimerkiksi sitoutuminen, ammattitaito, luottamus, jatkuvuus ja referenssit.
- Toimenpiteenä on jatkuva ja systemaattinen toimittajariskin huomiointi hankinnoissa.



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 luontainen pääyhteys.



3.2 Huomioi satelliittiliittyminen 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.



3.3 Tee jatkuvaa yhteistyötä tietoliikennepalveluiden 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.

Linjauksen toimenpiteinä ovat:

- Julkisen sektorin tietoliikennepalveluita tarjoavien tahojen yhteistyökeskustelu VM:n johdolla
- Hankinnan ja nykysopimusten rajoitteiden ymmärtäminen ja huomioiminen.
- Hankintalain tulkinnan selkeyttäminen ja yhtenäistäminen:
- Erillisverkkojen verkkojen käytösäännösten selkeyttäminen ja joustavuus



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.



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.



Linjaukset tiedon sijainnista ja hallinnasta

1. linjaus

Pilvipalveluita tulee käsitellä kuin mitä tahansa muutakin ICT-palvelun hankintaa tai muutosta

- Pilvipalveluita hankittaessa täytyy huomioida samat asiat kuin missä tahansa ICT-palvelun hankinnassa
- Pilvipalveluissa korostuu erityisesti hankintatoimen ja sopimustekniikan osaaminen sekä markkinatuntemus
- Pilvipalvelun hyödyntäminen perustuu riittävään tiedonomistajan tekemään riskiarvioon ja käyttöönottopäätökseen

2. linjaus

Tiedon sijaitessa Suomen rajojen ulkopuolella erityistä on kiinnitettävä huomiota sopimukseen, palvelun jatkuvuuden turvaamiseen ja tiedon saatavuuteen

- Sopimuksissa huomioitava millä ehdoilla tietoa palvelussa käsitellään ja miten ja missä mahdolliset ristiriitatilanteet hoidetaan.
- Palvelun jatkuvuuden osalta on huomioitava palvelun toiminta päästä päähän, eikä keskittyä vain palveluntarjoajan toiminnan jatkuvuuteen.
- Palvelun hankkijan on kiinnitettävä varmistettava tiedon saatavuus erilaisissa tilanteissa sekä palveluntarjoajaa vaihdettaessa.
- On huomioitava oman organisaationsa ulkopuoliset käyttäjät ja niiden tarpeet ja vaatimukset.



3. linjaus

Pilvipalvelun tulee täyttää hankkivan osapuolen palveluhyöty ja -takuu vaatimukset

- Palvelun arvo muodostuu palveluhyödyistä ja -takuusta, joiden molempien täytyy toteutua
- Hyödyt ovat yleensä kiistämättömiä, mutta palvelutakuun sopiminen saattaa olla haasteellista varsinkin globaalien pilvipalveluiden luonteen vuoksi



4.linjaus

Mikäli pilvipalvelut tarjoavat parhaan palveluhyödyn ja -takuun, eikä muita esteitä ole, tulisi se ensisijaisesti valita

- Valitaan aina parhaiten sopiva vaihtoehto
- Lähtökohtana pilvipalveluiden hyödyntäminen

5. linjaus

Pilvipalveluiden palveluhyötyä ja -takuuta tulee arvioida säännöllisesti vähintään kerran vuodessa ja oleellisten sopimusehtojen muuttuessa

- Varsinkin julkiset pilvipalvelut kehittyvät jatkuvasti, josta syystä niitä on arvioitava säännöllisesti ja oleellisten sopimusehtojen muuttuessa
- Palvelun tilanteen arviointi myös muista näkökulmista

6. linjaus

Viranomaisen ylläpitää listaa hyväksytyistä palveluntarjoajista

- Viranomaisen määrittelee millä keinoin ja/tai asetuksin tiedon käsittely on sallittua.
- Viranomaisen ylläpitää listaa vaatimukset todennetusti täyttävistä palveluntarjoajista, joissa muun kuin julkisen tiedon käsittely on sallittua. Listalla olo ei ole ennakkovaatimus hankintoihin osallistumiselle, mutta ennen kuin palvelu voidaan ottaa käyttöön, sen on täytettävä määritellyt vaatimukset.



7. linjaus

Julkisen tiedon käsittelyä ei rajoiteta

- Julkista, tai sellaiseksi tarkoitettua, tietoa voidaan käsitellä vapaasti pilvipalveluissa
- Varautumisvaatimukset ja tietoturva (eheys, kiistämättömyys, saatavuus) huomioitava



8. linjaus

Henkilötietoa suojaustason IV tietoa voi käsitellä julkisessa pilvessä, kun tietoturva ja -suoja on asianmukaisesti toteutettu

- Kun tieto on esimerkiksi salattu ja suojattu asianmukaisesti viranomaisen hyväksymällä tavalla, voidaan sitä käsitellä julkisessa pilvipalvelussa
- Henkilötietojen käsittelyn ja hallinnan osalta tulee lisäksi varmistua muista EU/ETA-alueen ulkopuolella vaadittavista edellytyksistä.

9. linjaus

Suojaustason III tietoa voi käsitellä viranomaisen hyväksymissä pilvipalveluissa

- Luottamuksellisen tiedon käsittelyyn käytettävän pilvipalvelun täytyy sijaita fyysisesti Suomen tai EU:n alueella ja sen täytyy olla Suomessa tai EU alueella sijaitsevan toimijan hallinnassa
- Palvelusta on viranomaisen hyväksyntä
- Valinta perustuu tiedonomistajan riskiarvioon