



Viestintäviraston tietotilinpäättös

2018

Sisältö

1	Johdanto	1
2	EU:n tietosuoja-asetus	1
2.1	Säätelyn muusta kehityksestä.....	2
2.2	Viestintäviraston tietosuojatyö.....	2
3	Viestintäviraston tietoaineistot	4
4	Tiedon hallinta ja kokonaisarkkitehtuuri	8
4.1	Kokonaisarkkitehtuuri.....	8
4.2	Tiedon hallinnan malli.....	9
4.3	Tiedon hallinnan periaatteet	11
4.3.1	Tieto on yhtenäistä ja yksiselitteistä.....	11
4.3.2	Tiedon saavutettavuus	11
4.3.3	Tiedon ajantasaisuus.....	12
4.3.4	Tietovarantojen ryhmittely	12
4.3.5	Tietovarantojen hierarkkisuus	12
4.3.6	Tiedolla on omistaja	12
4.3.7	Tiedon julkisuus- ja tietoturvaluokka on määritetty	12
4.3.8	Tiedolla on kehityssuunnitelma	12
5	Tietojen käsittelyn periaatteista ja käytännöistä	12
5.1	Tietoturvallisuuden ja suojauksen periaatteet	13
5.2	Riskienhallinta	13
5.3	Sisäinen ja ulkoinen valvonta	14

1 Johdanto

Tämä on Viestintäviraston kolmas tietotilinpäätös. Sen yhtenä tehtävänä on osoittaa, että virasto noudattaa vuonna 2018 sovellettavaksi tulleen yleisen tietosuojasetuksen mukaista tilintekovelvollisuuden (accountability) -periaatetta.

Tietojenkäsittelyn lainmukaisuus on tärkeää virastolle, ja tietotilinpäätös on keino osoittaa, että viraston toiminnassa otetaan huomioon sääntelyn asettamat velvoitteet ja sisäiset hyväksi havaitut sekä yhdessä sovitut säännöt. Toiminta-ajatuksensa mukaisesti Viestintävirasto edistää luotettavia viestintäyhteyksiä ja innovatiivisia palveluita. Toiminta-ajatukselle perustuu Viestintäviraston strategia, joka tukee viraston pitkäjänteistä ja suunnitelmallista toimintaa. Se sisältää ne keskeisimmät aihealueet ja tehtävät, joihin Viestintävirasto erityisesti keskittyy. Strategia on tehty kaudelle 2018–2025.

Viestintävirasto edistää kehitystä kohti maailman parasta digiyhteiskuntaa. Tähän päästään panostamalla kolmeen strategiseen painopistealueeseen:

1. Luomme sähköisiin palveluihin luottamusta
2. Turvaamme toimivia yhteyksiä
3. Mahdollistamme monipuolisia palveluita

Viestintävirasto kerää tietoa ohjaus- ja valvontatehtäviinsä. Tietoa kerätään muun muassa verkko- ja viestintäpalvelujen saatavuudesta, laadusta ja hinnoista. Lisäksi tietoa kerätään verkko-, viestintä- ja lisäarvopalveluihin kohdistuvista tietoturvaloukkauksista ja niiden uhkista sekä viestintäverkkojen ja viestintäpalvelujen vika- ja häiriötilanteista.

Viestintäviraston tehtäviin kuuluu myös tiedottaa verkko- ja viestintäpalvelujen saatavuudesta, laadusta ja hinnoista sekä tietoturva-asioista ja viestintäverkkojen ja -palvelujen toimivuudesta.

Liikenne- ja viestintäministeriön ja Viestintäviraston välisessä 2.1.2018 solmitussa tulossopimuksessa on sovittu Viestintäviraston toiminnan ja talouden raameista sopimuskaudelle 2018–2019. Tulossopimus toteuttaa hallinnonalan konsernistrategiaa, hallitusohjelman toimeenpanosuunnitelmaa ja Viestintäviraston strategiaa. Sopimuksen mukaisesti Viestintäviraston rooli yhteiskunnallisten vaikuttavuustavoitteiden saavuttamisessa määritellään hallinnonalan yhteisten painopisteiden kautta.

Liikenne- ja viestintäministeriön käynnistämä hallinnonalan virastouudistushanke johti uutta Liikenne- ja viestintävirastoa koskevan lainsäädännön hyväksymiseen loppuvuodesta 2018. Osana hallinnonalan virastouudistusta Viestintävirasto, Liikenteen turvallisuusviraston ja Liikenneviraston viranomaistehtävät yhdistettiin uudeksi Liikenne- ja viestintävirastoksi, jonka toiminta käynnistyi 1.1.2019. Viestintäviraston toiminta nyky muodossaan päättyi vuoden 2018 lopussa. Jatkossa Liikenne- ja viestintävirastossa laaditaan virastotasoinen tietotilinpäätös.

2 EU:n tietosuojasetus

EU:ssa hyväksytty uusi tietosuojasetus (EU 2016/679) tuli sovellettavaksi 25. toukokuuta 2018 alkaen. Sen tavoitteena on luoda EU-kansalaisia koskeva yhtenäinen ja ajanmukainen tietosuojasääntely. EU:n tietosuojasetus on kansallisesti suoraan so-

vellettavaa lainsäädäntöä. Se sisältää täsmennyksiä muun muassa aiempaan henkilö-tietosäätelyyn, mutta myös uusia velvoitteita ja sanktioita.

Eduskunta hyväksyi marraskuussa 2018 EU:n tietosuojapakettiin liittyvän kansallisen tietosuojalain (1050/2018) sekä lain henkilötietojen käsittelystä rikosasioissa. Tietosuojalaki täsmentää ja täydentää EU:n yleistä tietosuoja-asetusta. Laki henkilötietojen käsittelystä rikosasioissa panee täytäntöön rikosasioiden tietosuojadirektiivin. Uusi tietosuojalaki tuli voimaan 1.1.2019.

Viestintävirasto on huomionnut tietosuojasäädännön kehittymisen sekä uudet vaatimukset toiminnassaan. Viestintävirasto kuitenkin toteaa, että tietosuojasäädännön sisällön tulkinta on vielä monelta osin vakiintumatonta. Viestintävirasto on seurannut EU:n ja kansallisen tietosuojaviranomaisen antamaa ohjeistusta ja tulkintoja asetuksen soveltamisesta.

2.1 Säätelyn muusta kehityksestä

Viestintävirasto käsittelee lakisäateisten tehtäviensä puitteissa myös viestinnän välitystietoja, joiden käsittelystä säädetään erikseen sähköisen viestinnän palveluista annetussa laissa.¹ EU:ssa valmistellaan yhtenäistä sähköisen viestinnän tietosuoja-asetusta², joka tulee korvaamaan nyt voimassa olevan sähköisen viestinnän tietosuojadirektiivin (2002/58/EY).

Eduskunnan käsittelyyn annettiin joulukuussa 2018 hallituksen esitys laiksi julkisen hallinnon tiedonhallinnasta sekä eräksi siihen liittyviksi laeiksi (HE 284/2018 vp). Esityksessä ehdotetaan uutta lakia julkisen hallinnon tiedonhallinnasta, joka muun ohella korvaisi ja uudistaisi voimassa olevan julkisen hallinnon tietohallinnon ohjauksesta annetun lain säännökset. Laki olisi tiedonhallintaa koskeva yleislaki. Laki koskisi laajasti viranomaistoiminnassa tapahtuvaa tiedonhallintaa. Lailla varmistettaisiin viranomaisten tietoineistojen yhdenmukainen hallinta ja tietoturvallinen käsittely julkisuusperiaatteen toteuttamiseksi. Lisäksi laissa säädettäisiin viranomaisten tietojärjestelmien välillä tapahtuvasta tietojen luovuttamisesta sähköisesti. Säätelyllä tehostettaisiin viranomaisten tiedonhallintaa, jotta viranomaiset voivat tarjota hallinnon asiakkaalle palveluitansa hyvää hallintoa noudattaen laadukkaasti ja hoitaa tehtävänsä tuloksellisesti. Lain tarkoituksena on edistää myös tietojärjestelmien ja tietovarantojen yhteentoimivuutta. Ehdotetulla säätelyllä ei muuteta julkisuutta ja salassapitoa tai tietojen luovutusperusteita koskevaa säätelyä. Näitä koskevat yleissäännökset ovat julkisuuslaissa.

2.2 Viestintäviraston tietosuojatyö

Viestintävirasto on edennyt tietosuojaohjelmansa mukaisesti tietosuoja-asetuksen edellyttämän osoitusvelvollisuuden toteuttamiseksi käytännössä. Viestintäviraston johtoryhmä hyväksyi huhtikuussa 2018 viraston ensimmäisen tietosuojapolitiikan, joka kuvaa Viestintäviraston henkilötietojen käsittelyn peruseriaatteet ja tietosuojan merkityksen Viestintävirastolle. Tietosuojapolitiikasta järjestettiin koulutustilaisuus ja samalla avattiin uudet tietosuoja sivut viraston sisäisille verkkosivuille, jotta viraston henkilöstö löytäisi helposti tietosuojatietoutta. Tietosuojaosioon sisältyi muun ohella tietosuojapolitiikka, henkilötietojen käsittelyn yleisohje, omien henkilötietojen tarkastus-oikeutta koskevaa tietoutta sekä tietoa henkilötietojen tieturvaloukkausprosessista. Samaan aikaan on myös viraston uudistuneissa kriisiviestintäohjeissa huomioitu muun

¹ Tietoyhteiskuntakaaren nimike muutettiin laiksi sähköisen viestinnän palveluista tietoyhteiskuntakaaren muuttamisesta 12.1.2018 annetulla lailla 68/2018. Muutos tuli voimaan 1.6.2018.

² COM(2017) 10 final.

ohella tietosuojavastaavan rooli mahdollisissa henkilötietojen tietoturvaloukkaustilanteissa. Viestintäviraston intranetissä on myös uutisoitu tietosuoja-aiheisista asioista.

Keväällä 2018 Viestintävirasto antoi osana sisäisen tarkastuksen vuosisuunnitelmaa toimeksiannon arvioida viraston tietosuoja-asetukseen liittyvien tehtyjen ja/tai suunniteltujen toimenpiteiden kattavuutta ja asianmukaisuutta tarkoituksena samalla saada tukea asetukseen valmistautumisessa ja mahdollisia suosituksia huomioitavista seikoista ja näkökulmista. Osa-alueita, joita tarkasteltiin, olivat esimerkiksi tietosuojan hallinnointi ja johtaminen, tietosuojan riskienhallinta, tietosuojaprosessit ja -käytänteet, sopimusten ja ulkoistusten hallinta, tietoturva tietosuojan tukena, tietosuojapoikkeamien hallinta ja tietosuojatietoisuus ja -koulutus. Tarkastusraportin keskeisenä havaintona oli EU:n tietosuoja-asetuksen täyttävä yleisarvosana viraston toiminnan osalta. Toisaalta myös kehittämiskohteita tunnistettiin ja niihin liittyviä suosituksia. Viestintävirasto laati toimenpidesuunnitelman kehittämissuosituksen pohjalta jatkuvan parantamisen toimintamallinsa mukaisesti.

Marraskuussa 2018 Viestintävirasto osallistui kaikille julkishallinnon organisaatioille tarkoitettuun TAISTO18-harjoitukseen (tietoturva- ja tietosuojaloukkausten hallinnan harjoitus). Harjoituksen operatiivisena toteuttajana toimi Väestörekisterikeskus, minkä lisäksi mukana harjoituspäivän toteuttamisessa olivat poliisi, tietosuojavaltuutetun toimisto, Valtori sekä Viestintäviraston Kyberturvallisuuskeskus. TAISTO18-harjoituksessa tehtiin hyödyllisiä havaintoja viraston tietoturvaloukkaustilanteiden prosesseista ja myös ideoita kehittämistoimenpiteiksi.

Viestintävirasto edelleen osallistui julkisen hallinnon tietohallinnon neuvottelukunnan (JUHTA) ja julkisen hallinnon digitaalisen turvallisuuden johtoryhmän (VAHTI) järjestämään tietosuojan yhteishankkeeseen. Hanke alkoi kesäkuussa 2017 ja jatkui vuoden 2018 loppuun saakka. Työpajoja vuonna 2018 pidettiin 11 kertaa. Yhteishankkeen työpajoihin osallistumalla Viestintävirasto on ollut mukana lisäämässä valmiuksia tulevan tietosuojalainsäädännön tuomien muutosten huomioimiseksi omassa toiminnassaan. Työpajoissa on monipuolisesti ja ajankohtaisesti käsitelty tietosuoja-asetuksen eri osa-alueita, riskienhallintaa ja tietoturvallisuutta julkishallinnon näkökulmasta.

Viestintävirasto on hyödyntänyt organisaatiossaan esimerkiksi yhteishankkeen tuottamia tietosuojakoulutusvideoita ja siihen liittyviä nettitestejä. Huhtikuuhun 2018 mennessä viraston henkilöstöstä koulutusvideon katselun ja nettitestin oli suorittanut jo yli 80 prosenttia henkilöstöstä. Tämän lisäksi Viestintävirastossa on toteutettu toimialakohtaista yleiskoulutusta sekä täsmäkoulutusta asiakaspalvelu- ja kirjaamohenkilöstölle. Tietoturva- ja tietosuojatietoisuutta EU-asetuksesta on jaettu myös fiverkkotunnusvälittäjille esimerkiksi koulutuksella ja uudistamalla verkkosivujen informaatiota sekä tapaamalla ulkomaalaisia välittäjiä.

Tietosuoja-asetuksen soveltamisen alkaessa Viestintäviraston verkkosivuille toteutettiin rekisteröidyille uusi sähköinen lomake suomi.fi-tunnistautumisella henkilötietojen tarkastusoikeutta varten. Vuoden 2018 loppuun mennessä sähköisen lomakkeen oli täyttänyt muussa tietopyyntötarkoituksessa noin 15 henkilöä. Viestintäviraston havaintona oli, ettei omien tietojen tarkastusoikeus ole toistaiseksi ollut rekisteröityjen suuren kiinnostuksen kohteena.

Viestintävirasto on osallistunut liikenne- ja viestintäviraston hallinnonalan tietosuoja-asiantuntijoiden vapaamuotoiseen yhteistyöhön. Loppusyksystä 2018 aloitettiin Viestintäviraston ja Trafín yhteinen valmistautuminen virastojen yhdistymiseen myös tietosuojan osalta.

Viestintävirastossa on syyskuussa 2017 tehty ISO27001:2013-sertifikaatin auditointeja ja suositeltu sertifikaatin jatkamista. Viestintävirasto sai erityistä kiitosta turvallisuusperehdytyksestä uusille virastolaisille, mikä omalta osaltaan turvaa myös tietosuojan toteutumista. Viestintävirasto katsoo, että tietoturvallisuuden hallinnan standardi toimii EU:n tietosuoja-asetuksen mukaisen osoitusvelvollisuuden yhtenä osana. Viestintävirasto myös seuraa tiiviisti meneillään olevaa tietoturvan standardityötä, joka voisi mahdollisesti olla avuksi osoitettaessa tietosuoja-asetuksen vaatimusten täyttymistä käytännössä. ISON tietosuojastandardi on lausunnolla 20. maaliskuuta 2019 saakka (Extension to ISO/IEC 27001 and ISO/IEC 27002 for privacy information management). Lisäksi Viestintävirasto noudattaa toiminnassaan valtionhallinnon tietoturva-vaatimusten ja -suositusten sekä kansallisen turvallisuusauditointikriteeristön (Katakri) mukaisuutta kulloinkin soveltuvalla tavalla.

3 Viestintäviraston tietoaineistot

Tieto on pääomaa, jonka arvo kasvaa sitä jalostettaessa ja jaettaessa. Avaamalla tietoa muuhun käyttöön on mahdollista luoda mahdollisuuksia uudelle liiketoiminnalle, tutkimukselle ja koulutukselle. Samalla voidaan kehittää parempia kansalaispalveluja, antaa tukea päätöksentekoon ja tehostaa hallinnon toimintaa.

Tarkoitus on, että tieto on helposti hyödynnettävässä muodossa, maksutta kenen tahansa käytettävissä ja muokattavissa sekä jaettavissa yksityisiin ja kaupallisiin tarkoituksiin.

Viestintäviraston avaamat tietoaineistot ovat nähtävissä jatkossa Liikenne- ja viestintäviraston verkkosivulla <https://www.traficom.fi/fi/tilastot-ja-julkaisut/avoin-data>

Aineistot on viety myös avoindata.fi-portaaliin ja liikennelabra.fi-portaaliin.

Avoimen datan rajapintojen kautta pyritään koko ajan avaamaan uusia aineistoja. Aineistoja julkaistaan myös tiedostoaineistoina (esim. toimialatilastot), hakupalveluina (esim. verkkotunnukset) ja jalostettuina tietoina (esim. MONITORi). Tietoa jaetaan myös yhteistyö- ja luottamusverkostojen kautta.

Tässä kuvatut tietoaineistot on jaoteltu liikenne- ja viestintäministeriön hallinnonalan tietokartan (2017) mukaisesti. Viestintäviraston tietoaineistot ovat mukana myös liikenne- ja viestintäministeriön hallinnonalan datakatalogissa.

Viestintäverkkoihin liittyvät tietoaineistot

Tietoaineisto	Tiedon lähteet	Tietojen käyttö
Laajakaistaverkkojen saatavuustiedot	Televerkkoyritykset Viestintäpalveluiden tarjoajat	Viestintämarkkinoiden ohjaus- ja valvontatehtävät MONITORi-palvelu
Luvanvaraisten radioverkkojen tiedot	Radioluvan hakijat (tekniiset tiedot, hakijan tiedot) Viestintävirasto (taajuussuunnittelun tulokset, lupahdot)	Taajuuksien käyttöä koskevat ohjaus- ja valvontatehtävät Radiolupien myöntäminen
Julkinen taajuusjakotaulukko	Viestintävirasto Osa allokaatiosta perustuu EU:n taajuuspäätöksiin	Taajuuksien käyttöä koskevat ohjaus- ja valvontatehtävät

		Avoimen datan aineisto
TV- ja radioasemat Suomessa	Radioluvan hakijat (tekniset tiedot, hakijan tiedot) Viestintävirasto (taajuussuunnittelun tulokset, lupaehdot)	Radiomikrofonisovellus MONITORi-palvelu Avoimen datan aineisto

Henkilölupiin, kelpoisuuksiin ja henkilöille myönnettyihin tunnuksiin liittyvät aineistot

Tietoaineisto	Tiedon lähteet	Tiedon käyttö
Merenkulun radioviestinnän pätevyystodistukset	Tutkintoihin osallistujat Tutkintojen vastaanottajat Todistusten hakijat	Taajuuksien käyttöä koskevat ohjaus- ja valvontatehtävät. Aineisto myös Trafín käytössä
Radioamatöörien pätevyystodistukset	Suomen Radioamatööri-liitto (SRAL) Todistusten hakijat	Taajuuksien käyttöä koskevat ohjaus- ja valvontatehtävät
Yksityishenkilöille myönnetyt radioluvat	Radioluvan hakijat (tekniset tiedot, hakijan tiedot) Viestintävirasto (taajuussuunnittelun tulokset, lupaehdot)	Taajuuksien käyttöä koskevat ohjaus- ja valvontatehtävät Aineisto myös Rajavartiolaitoksen käytössä
Radioamatöörien kutsumerkit	Viestintävirasto (tunnus annetaan luvan yhteydessä)	Avoimen datan aineisto
Alusten meriradionumerot	Viestintävirasto (tunnus annetaan luvan yhteydessä)	Avoimen datan aineisto
Fi-verkkotunnusten tiedot	Verkkotunnusvälittäjät	Rekisterin ylläpitotehtävä Osittain avoimen datan aineisto

Toiminnanharjoittajiin ja toiminnanharjoittajille myönnettyihin tunnuksiin liittyvät aineistot

Tietoaineisto	Tiedon lähteet	Tiedon käyttö
Televerkkoihin liittyvien puhelinnumeroiden, koodien ja tunnusten haltijat	Puhelinnumeroiden, koodien ja tunnusten hakijat (hakijan tiedot) Viestintävirasto (tunnus annetaan numerointipäätöksellä)	Rekisterin ylläpitotehtävä Osittain avoimen datan aineisto
Radioluvan haltijat	Radioluvan hakijat	Taajuuksien käytön ohjaus- ja valvontatehtävät
Toimiluvan haltijat	Toimilupien hakijat	TV- ja radiotoiminnan ohjaus- ja valvontatehtävät
Puhelin- tai laajakaistaliittymän tarjontaan velvolliset yleispalveluyritykset	Viestintävirasto	Yleispalvelun valvontatehtävät
Teletoiminnan harjoittajat	Teletoimintailmoituksen tehneet	Rekisterin ylläpitotehtävä

jat	toimijat	
Ohjelmistotoiminnan harjoittajat	Ohjelmistotoimintailmoituksen tehneet toimijat	Rekisterin ylläpitotehtävä
Tilausohjelmapalvelun tarjoajat	Tilausohjelmapalveluilmoituksen tehneet toimijat	Rekisterin ylläpitotehtävä
Maksutelevisiopalvelun tarjoajat	Maksutelevisiopalveluilmoituksen tehneet toimijat	Rekisterin ylläpitotehtävä
Hyväksytyt sähköisten luottamuspalveluiden tarjoajat	Ilmoituksen tehneet toimijat	Rekisterin ylläpitotehtävä
Vahvan sähköisen tunnistuspalvelun tarjoajat	Ilmoituksen tehneet toimijat	Rekisterin ylläpitotehtävä
Postitoiminnan harjoittajat	Postitoimintailmoituksen tehneet toimijat	Rekisterin ylläpitotehtävä
Fi-verkkotunnusvälittäjät	Verkkotunnusvälittäjäksi ilmoittautuneet	Verkkotunnustoiminnan ohjaus ja valvonta

Liikenne- ja viestintätietoihin liittyvät aineistot

Tietoaineisto	Tiedon lähteet	Tiedon käyttö
Tietoturvaloukkaushavainnot (Autoreporter)		Viestintäverkkojen ja -palveluiden toimivuuden ja turvallisuuden valvonta Osittain avoimen datan aineisto
Havainnointi- ja varoitusjärjestelmän tiedot (HAVARO)		Viestintäverkkojen ja -palveluiden toimivuuden ja turvallisuuden valvonta
Teleyritysten ilmoittamat tietoturvaloukkaushavainnot	Teleyritykset Viestintävirasto (toimenpiteet)	Viestintäverkkojen ja -palveluiden toimivuuden ja turvallisuuden valvonta Neuvonta
Asiakkailta kerätyt tietoturvaloukkaushavainnot (muut kuin teleyritykset)	Havaintoilmoituksen tehneet tahot tai henkilöt Viestintävirasto (toimenpiteet)	Viestintäverkkojen ja -palveluiden toimivuuden ja turvallisuuden valvonta Neuvonta
Viestintäverkkojen viat ja häiriöt	Teleoperaattorit ja muut verkko-operaattorit	Viestintäverkkojen toimivuuden ja turvallisuuden ohjaus- ja valvontatehtävät
Radiohäiriöt	Radiohäiriöilmoituksen tekijät Viestintävirasto (mittaukset, seurantatiedot)	Taajuuksien käytön valvonta ja radiohäiriöiden selvittäminen
Tiedot toimialan kehityksestä	Teleyritykset Viestintäpalvelujen tarjoajat Viestintävirasto (tiedonkeruu esim. julkaisua varten)	Viestintämarkkinan ohjaus- ja valvontatehtävät Tiedon julkaisu Avoimen datan aineistot: Kiinteän verkon kuntakohtainen saatavuus, Kiinteän verkon maakuntakohtainen saatavuus, Laajakaistahankkeet, Matkaviestinverkon kuntakohtainen saatavuus, Matkaviestinverkon maakuntakohtainen saatavuus, Matkaviestinverkon viitteellinen hintataso, Yleis palvelualueet

4 Tiedon hallinta ja kokonaisarkkitehtuuri

4.1 Kokonaisarkkitehtuuri

Viestintäviraston tietoarkkitehtuurin periaatteet noudattavat suosituksen JHS-179 kokonaisarkkitehtuurimallia, jonka ydinkohdat kehittämiseen ovat:

- nykytilan sekä tavoitetilan arkkitehtuurikuvaukset ja kehitystarpeiden mukaiset toimeenpanosuunnitelmat.

Arkkitehtuurin hallintamalli noudattaa Viestintäviraston yhteisesti sopimia periaatteita.

- Kokonaisarkkitehtuurin johtaminen, kehittäminen ja käyttöönoton ohjaus sekä elinkaaren hallinta sisältää selkeät roolit ja vastuut toimialoille.
- Kokonaisarkkitehtuuri perustuu viraston sisäisesti sopimiin substanssitoimialojen ydinprosesseihin.
- Kokonaisarkkitehtuurin kehittäminen perustuu toiminnan kehittämiseen, joka on osa johtamisprosessia.
- Kokonaisarkkitehtuurin suunnittelu ei ole kertaluontoinen projekti, vaan se on jatkuva prosessi, jonka aikana arkkitehtuuria ylläpidetään ja muokataan muuttuvien tavoitteiden mukaisesti sekä huomioiden toimintaympäristön kehittymisen mukanaan tuomat haasteet ja mahdollisuudet.

Kokonaisarkkitehtuurimalli sisältää:

- **Toiminta-arkkitehtuuri** on tapa jäsentää ja hahmottaa toimintaa sekä toiminnan kehittämistä viraston tavoitteiden näkökulmasta. Viraston visioista ja strategiasta johdetaan tavoitteet ja priorisoitavat vaatimukset. Toiminta-arkkitehtuurin avulla suunnitellaan ja kehitetään viraston strategisia tavoitteita toteuttavaa ydintoimintaa, sitä tukevia tukitoimintoja, toiminnan vaatimia resursseja sekä toiminnan lopputuloksena olevia tuotteita ja palvelutarjontaa asiakkaillemme.
- **Tietoarkkitehtuuria** käytetään apuna selventämään viraston tietotarpeita, tietopääomaa, tietojen välisiä suhteita sekä informaatioarvoketjuja. Lisäksi tarkastellaan tietojen rakenteita sekä tiedon organisointia ja hallintaa. Tietoarkkitehtuurin tavoitteena on löytää, määrittää, jäsentää ja kuvata viraston kannalta keskeisimmät tietotarpeet, jotka liittyvät kriittisimpiin ydin- ja palveluprosesseihin. Tietoarkkitehtuurin avulla saadaan virastotasoinen yhteinen näkemys organisaation keskeisestä tietopääomasta ja helpotetaan tiedon ja siitä jalostetun informaation käyttöä, hyödyntämistä ja löytämistä.
- **Tietojärjestelmäarkkitehtuurin** tarkoituksena on tukea organisaation toimintaa oikein kohdennetuilla yhteisen teknisen arkkitehtuurin mukaisilla tietojärjestelmäratkaisuuilla, joiden avulla voi hallita organisaation tietoja ja jotka voivat toimia työvälineenä operatiivisissa prosesseissa. Tietojärjestelmäarkkitehtuurissa kuvataan tietojärjestelmien, tietovarantojen ja teknologiakomponenttien sekä myös keskeisten toiminnan palvelujen tai prosessien merkittävimmät keskinäiset suhteet ja riippuvuudet sekä tietojärjestelmäkartta.

- **Teknologia-arkkitehtuuria** käytetään linjaamaan ja rajamaan käytettäviä teknisiä vaihtoehtoja ICT-järjestelmien toteuttamisessa, huomioiden standardit ja rakenteet siten, että kokonaisuus tukee parhaalla mahdollisella tavalla viraston nykytilaa sekä tulevaisuuden tavoitteita. Linjaukset ovat viraston yhteisesti sopimia ja tietohallinnon hyväksymiä teknisiä ratkaisuja, jotka tukevat kokonaisarkkitehtuurimallin noudattamista.

4.2 Tiedon hallinnan malli

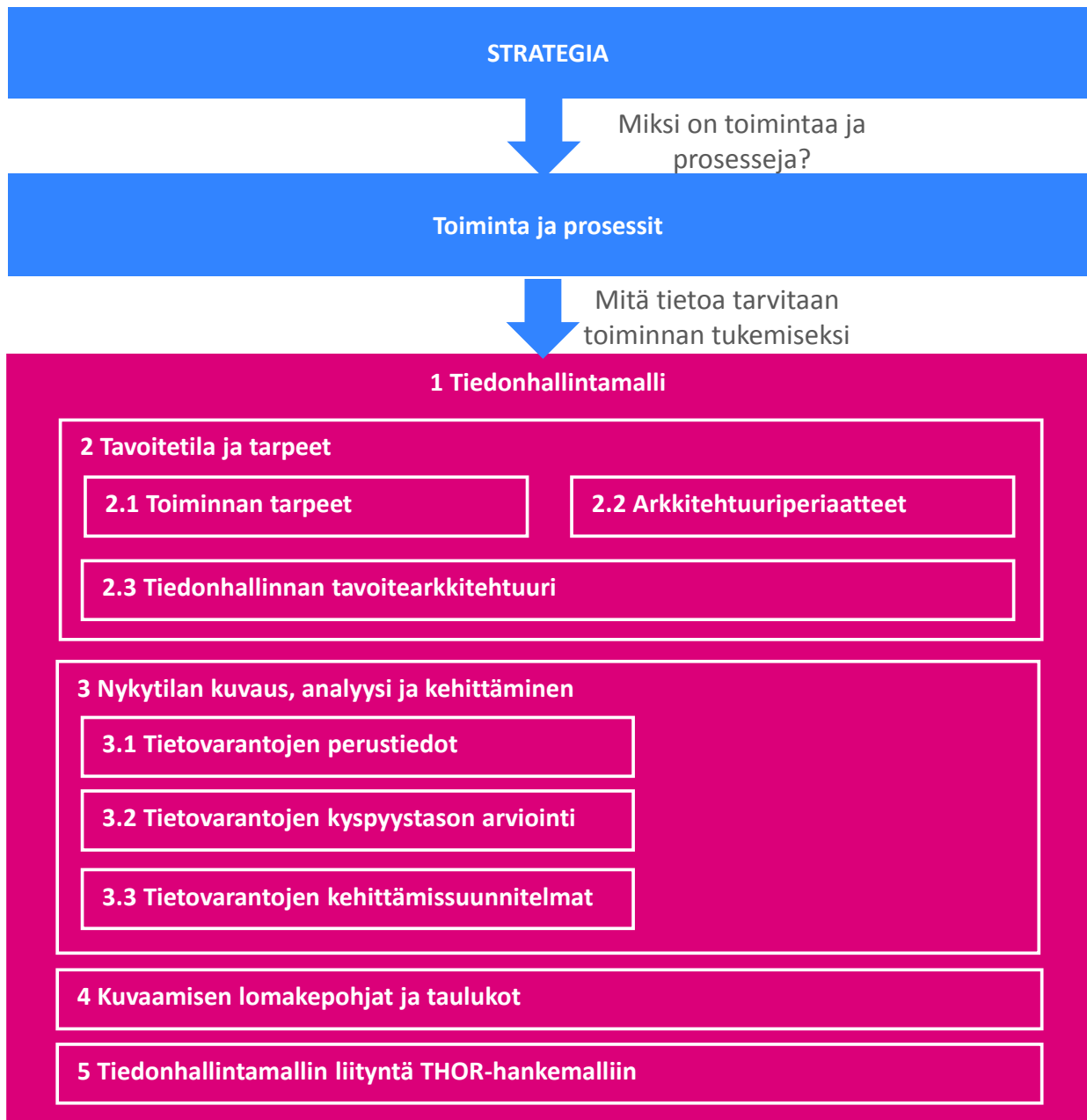
Viestintäviraston tiedonhallintamallin avulla tunnistetaan ja kuvataan seuraavat asiat:

- tiedonhallintaan ja tietolähteisiin kohdistuvat tarpeet (tavoitetila)
- olemassa olevat tietolähteet ja niiden kypsyystaso (nykytila)
- tietolähteiden kehittämistarpeet tarpeiden ja kypsyystason mukaisesti siten, että kehittämistarpeiden perusteella voidaan muodostaa kehittämissuunnitelma (kehittäminen ja hallinta).

Tiedonhallintamallissa kuvataan ydinprosesseihin liittyvät ydintiedot sekä tukiprosessien ydintoimintaa tukevat tiedot ja mahdollistetaan tiedon tehokkaampi hyödyntäminen. Tiedonhallintamallin mukainen tiedon jäsentäminen toimii tietoarkkitehtuurin kuvaamisen perustana.

Tiedonhallintamalli on tarkoitettu ydin- ja tukitietojen omistajille. Tiedon omistaja virastossa on sen ydin- tai tukiprosessin omistaja, johon tieto liittyy. Omistaja on aina viraston toimiala riippumatta, onko tiedon lähde sisäinen vai ulkoinen. Tiedon käsitteilyyn on määritelty myös muita rooleja, jotka on kuvattu tiedonhallintamallissa.

Tiedonhallintamalli saa keskeisimmät syötteensä strategiasta sekä toiminnasta ja prosesseista, joista voidaan johtaa tavoitteet ja tarpeet kerättävälle tiedolle ja sen hallinnalle. Tiedonhallintamallin rakenne on kuvattu alla olevassa kuvassa.



Tiedonhallintamalli rakentuu neljästä pääosiesta, jotka on esitetty alla:

- **Tavoitetilan ja tarpeiden kuvaaminen**
 - **Toiminnan ja prosessien tarpeet tiedolle** ja tiedon hallinnalle:
 - prosessit, joissa tietoa tarvitaan
 - roolit ja asiakasryhmät, jotka tietoa tarvitsevat
 - tiedot, joita tarvitaan
 - tietojen ryhmittely tietoryhmiin.
 - **Arkkitehtuuriperiaatteet** tiedon hallintaan liittyen

- Kuvaus yleisistä laadullisista vaatimuksista, jotka eivät aina kytkeydy suoraan tiettyyn prosessin vaatimukseen. Tiedonhallintamallia varten tulee olla koottuna ja kuvattuna sidosryhmät, jotka tarvitsevat tietoa toimiakseen.
- **Tiedonhallinnan tavoitearkkitehtuuri**
 - Kuvaus tavoitetilan mukaisesta tiedon hallinnan arkkitehtuurimallista huomioiden tiedon hallintaan liittyvät osa-alueet: tiedon kerääminen, varastointi, tiedon kokoaminen ja rikastaminen, tiedon julkaisu ja esittäminen.
- **Nykytilan tietovarantojen kuvaaminen, analyysi ja kehittäminen**
 - Tietovarantojen kuvaamisella kuvataan nykyiset olemassa olevat tietovarannot sekä mahdollisesti tarpeiden kautta tunnistetut tarvittavat tietovarannot. Tietovarannot voivat olla organisaation omia tai ulkoisia tietovarantoja. Tietovarannon perustiedoissa kuvataan perusasiat tietovarannon sisällöstä, tyypistä ja käyttötarkoituksesta. Tietovarannon kypsyyden nykytason arvioinnin avulla kuvataan tietovarannon kypsyyden.
 - Tietovarannon kehittämissuunnitelmassa kuvataan tietovarannon kypsyyden tavoitetasot sekä kehityssuunnitelmat tavoitteeseen pääsemiseksi. Prosessien ja sidosryhmien tarpeista johdetut tietotarpeet koostetaan tiedot ja tietoryhmät -kuvaukseksi. Tiedot ryhmitellään tietoryhmiin hierarkiseksi rakenteeksi. Tavoitteena tunnistaa päätietoryhmät ja tietoryhmiin kuuluvat tiedot.

4.3 Tiedon hallinnan periaatteet

Tiedonhallinnan periaatteissa on kuvattu tiedon hallintaan kohdistuvat yleiset tarpeet.

4.3.1 Tieto on yhtenäistä ja yksiselitteistä

Samaa tietoa tuotetaan vain yhdessä paikassa ja se tallennetaan kertaalleen. Mikäli sovellus käyttää toisesta järjestelmästä peräisin olevaa tietoa, niin se voidaan kopioida toiseen sovellukseen. Tieto täyttää johdonmukaisuus- ja ymmärrettävyyden vaatimukset.

Jokaisessa päätietoryhmässä on määriteltävä järjestelmä, joka toimii kyseisen tiedon masterina.

4.3.2 Tiedon saavutettavuus

Tiedon saavutettavuudella tarkoitetaan sitä, miten hyvin tiedon käyttäjät pystyvät käyttämään tietoa omiin tarpeisiinsa.

Kunkin tietovarannon osalta on määriteltävä tiedon käyttäjät, käyttöoikeudet, käyttöympäristöt ja päätelaitteet, joille tieto pitäisi olla saavutettavissa.

4.3.3 Tiedon ajantasaisuus

Tiedon ajantasaisuuden on oltava käyttötarkoitukseen nähden riittävän ajantasaista.

Ylätason tavoitteet: tieto on yhdessä paikassa, saavutettava, oikea-aikaista, käyttöoikeudet määritelty.

4.3.4 Tietovarantojen ryhmittely

Tietovarannot on luokiteltava tietoryhmittäin. Määritellään karkealla tasolla tietotarpeet. Tietotarpeet luokitellaan ryhmittäin: asiakastiedot, laskutus.

4.3.5 Tietovarantojen hierarkkisuus

Tietovarannot on kuvattava hierarkkisen mallin mukaisesti.

4.3.6 Tiedolla on omistaja

Tiedolla on oltava omistaja. Omistaja on aina jokin Viestintäviraston sisäinen taho, vaikka tieto saattaisikin olla peräisin joltakin muulta osapuolelta, esimerkiksi teleoperaattorilta.

Tiedon omistaja Viestintävirastossa on sen prosessin omistaja, johon tieto liittyy.

Muut roolit tiedon hallintaan liittyen:

- Tiedon ylläpitäjä
- Tiedon käsittelijä
- Tiedon katselija

4.3.7 Tiedon julkisuus- ja tietoturvaluokka on määritetty

Tietovarannon luokittelun on sisällettävä tietoturvan luokan sekä julkisuusluokan kaikelle käsiteltävälle tiedolle. Myös tiedon määrittely avoimeksi dataksi tehdään luokittelun yhteydessä.

4.3.8 Tiedolla on kehityssuunnitelma

Kehityssuunnitelmassa kuvataan tietovarantojen kehittämisen tavoitteet ja se, mitä toimenpiteitä pitää tehdä, jotta tavoitteeseen päästään.

5 Tietojen käsittelyn periaatteista ja käytännöistä

Viestintävirastoa velvoittavat lainsäädäntö sekä kansalliset että kansainväliset sopimukset. Viestintävirasto myös ohjeistaa toimintaansa tarkasti. Tietojen luovuttaminen virastosta perustuu julkisuuslakiin sekä viraston solmimiin sopimuksiin ja käytäntöihin.

5.1 Tietoturvallisuuden ja suojauksen periaatteet

Tietoturvallisuuden keskeinen ohjausdokumentti on Viestintäviraston tietoturvallisuuspolitiikka, jossa on määritelty muun muassa viraston visio, toimintaympäristö, tavoitteet ja organisoituminen. Viestintävirastolla on käytössä ISO/IEC 27001:2013 -standardin mukainen tietoturvallisuuden hallintajärjestelmä ja tietoturvallisuuden tasoa on kehitetty suunnitelmallisesti. Inspecta Sertifiointi Oy myönsi sertifiokaatin virastolle ensimmäisen kerran lokakuussa 2010 ja uusi sen lokakuussa 2013 ja syyskuussa 2016. Hallintajärjestelmän vaatimuksenmukaisuutta arvioidaan vuosittain sisäisin ja ulkoisin arvioinnein.

Viestintäviraston turvallisuuskäytännöt perehdytetään uusille työntekijöille koulutuksessa. Virastossa pidempään työskennelleille työntekijöille järjestetään täydennyskoulutusta.

Viestintäviraston toiminnassa pyritään siihen, että käsiteltävät dokumentit ovat tarpeen mukaan saatavilla, niiden eheys on kunnossa ja asiakirjojen pääsyoikeuksia rajoitetaan henkilön työroolin ja asiakirjan asiasisällön mukaan. Virastolla on keskitetty dokumenttienhallintajärjestelmä, jonne dokumentit tallennetaan niiden turvallisuusluokituksen perusteella. Viraston käyttöoikeushallintatyökaluilla hallitaan niitä työvälineitä ja tietoja, joita viraston työntekijöillä on käytössään.

Viestintäviraston henkilöstö käyttää kannettavissa tietokoneissaan levytason salausta ja asiakirjan sisällön vaatiessa salattua sähköpostia. Sähköisessä tiedonsiirrossa Viestintävirasto käyttää hyväksytyjä, turvallisia ja kokonaisuuden kannalta kustannustehokkaita tiedonsiirtotapoja. Viraston velvollisuuksiin kuuluu varmistaa, että tiedon saajan henkilöllisyys on oikea ja hän on oikeutettu tietoon.

Ulkoisten yhteistyökumppaneiden kanssa toiminnan perustana ovat valtion hankintayhtiö Hanselin laatimat puitesopimukset sekä viraston ja sen yhteistyökumppaneiden kanssa laaditut turvallisuussopimukset. Virastossa työskenteleviltä ulkopuolisilta toimijoilta edellytetään salassapitositoumusta sekä turvallisuusselvitystä.

5.2 Riskienhallinta

Riskienhallinta on osa Viestintäviraston toiminnanohjausjärjestelmää ja oleellinen osa viraston johtamista. Riskienhallinnan yhtenä tavoitteena on hallita viraston toiminnan seurauksien vaikutusta yhteiskuntaan ja toiminnan vaatimustenmukaisuutta. Riskienhallinnan periaatteet on määritelty viraston riskienhallintapolitiikassa.

Riskienhallinnassa on määritelty viraston suojattavat kohteet, joille merkitään oma riskienhallinnasta vastaava omistaja. Suojattavana kohteena voi olla esimerkiksi tietojärjestelmä, hanke, toimitilat, henkilöstö tai tieto, ja omistajana toimii viraston johtoryhmään kuuluva johtaja. Suojattavan kohteen riskit arvioidaan ja riskiarvion tulokset käsitellään säännöllisesti.

Viraston toiminnan jatkuvuuden turvaamiseksi toimialat ovat laatineet omat jatkuvuussuunnitelmansa, joita päivitetään tarvittaessa. Näistä suunnitelmissa on koostettu viraston valmiussuunnitelma.

5.3 Sisäinen ja ulkoinen valvonta

Viraston toimintaa seurataan ja valvotaan liikenne- ja viestinministeriön sekä muiden valtiohallinnon toimijoiden (mm. VM, Valtiokonttori, VTV) toimesta. Virasto raportoi toiminnan seurantaan varten omasta toiminnastaan, tuloksellisuudesta ja taloudellisuudesta valtionhallinnon yhtenäisten prosessien mukaisesti.

Sisäinen valvonta on osa Viestintäviraston johtamista. Sisäistä valvontaa tuetaan sisäisellä tarkastuksella. Sisäisellä valvonnalla ja sisäisellä tarkastuksella varmistetaan viraston talouden ja toiminnan laillisuus ja tuloksellisuus.

Lisäksi Viestintäviraston toimintaa valvotaan ISO 27001 -standardin mukaisella sisäisellä auditoinnilla siten, että viraston henkilöstöstä valittu sisäisten auditoijien ryhmä arvioi kaksi standardin A-liitteen mukaista hallintatavoite- ja hallintakeinoaluetta auditoinnin kohdentamissuunnitelman mukaisesti. Arvioinnista laaditaan raportti, johon kootaan arvioinnin keskeiset tavoitteet. Raportti käsitellään viraston riskienhallinnan ohjausryhmässä. Tämän lisäksi sisäinen tarkastus arvioi kerran vuodessa yhden ennalta määritellyn osan alueen.

Yhteystiedot

PL 320

00059 TRAFICOM

puh: 029 534 5000

www.traficom.fi