

# SELVITYS ELÄMÄNTAPAHTUMA- PALVELUKOKONAISUUKSIEN DIGITALISOINNISTA (VALITUISSA KOHDEMAISSA)



Capgemini

Versio 1.0 – 31.8.2023



## Sisällysluettelo

1	Johdanto.....	3
1.1	Yleiskuvaus.....	3
1.2	Selvityksessä käytettyjen symbolien selitteet.....	4
2	Parhaat käytännöt .....	6
2.1	Yhteenvedo.....	6
2.2	Mahdollistava lainsäädäntö.....	7
2.3	Digitaalinen infrastruktuuri ja tukipalvelut.....	9
2.4	Tiedon yhteiskäyttöisyys.....	11
2.5	Toimintatapojen muutokset .....	12
2.6	Vaikutusten arviointi.....	15
3	Kohdemaiden kuvaukset.....	16
3.1	Kohdemaiden kuvausten sisältö.....	16
3.2	Alankomaat .....	18
3.3	Norja.....	41
3.4	Singapore .....	65
3.5	Tanska .....	79
3.6	Uusi-Seelanti .....	100
3.7	Viro.....	114



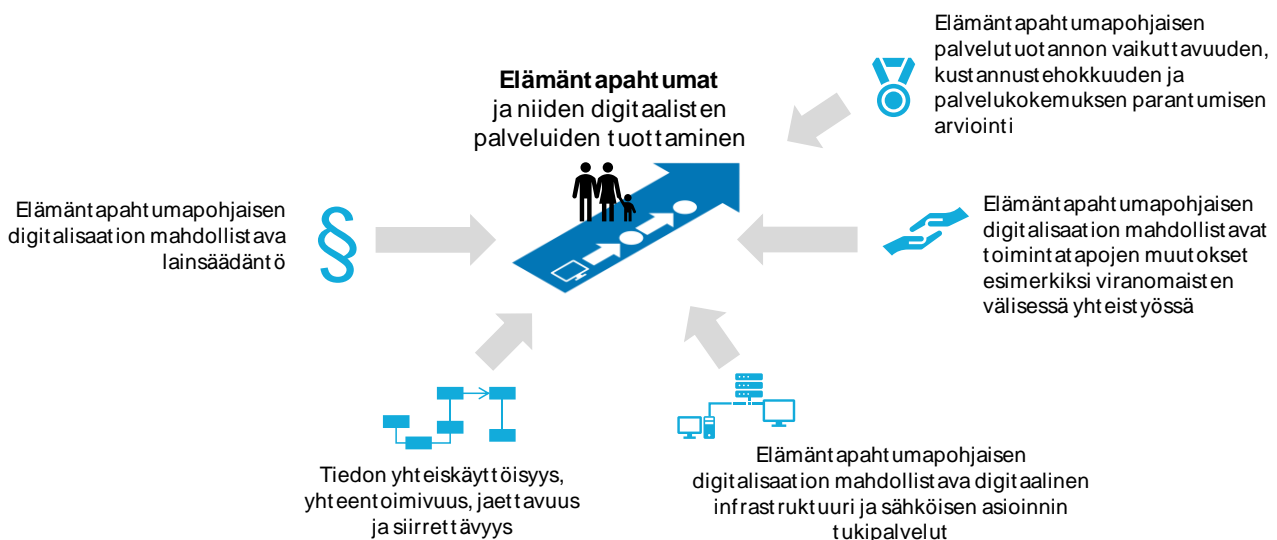
# 1 Johdanto

## 1.1 Yleiskuvaus

Tämän selvityksen tarkoituksena on tunnistaa elämäntapahtumapohjaisten digipalveluiden toteutukseen liittyviä parhaita käytäntöjä selvitykseen valituista kohdemaista. Kohdemaat valittiin selvityksen ensimmäisessä vaiheessa, jossa käytiin läpi kansainvälisissä selvityksissä digitaalisten palveluiden toteutuksessa menestyneitä maita Euroopassa ja globaalisti. Valintaa tehdessä maita arvioitiin selvityksen tarkastelunäkökulmista kohdemaiden julkaisemien avointen materiaalien pohjalta.

Alkukartoituksen jälkeen tarkempaan analyysiin valittiin kuusi kohdemaata, jotka ovat: Alankomaat, Norja, Singapore, Tanska, Uusi-Seelanti ja Viro. Jatkoselvitykseen valituissa kohdemaissa elämäntapahtumapalvelut ja niiden jatkokehittäminen ovat osana nykyistä kehittämisstrategiaa ja ne ovat keskeisessä roolissa kohdemaiden digipalveluiden ja digitalisaation kehittämisessä. Ensimmäiset elämäntapahtumapalvelut ovat jo käytössä, joten niistä ja niiden tekemisestä on kertynyt arvokasta kokemusta, johon tässä selvityksessä syvennyttään.

Elämäntapahtumapalveluilla tarkoitetaan kansalaisen elämään liittyviä laajempia palveluita, kuten esimerkiksi lapsen saaminen tai muuttaminen. Elämäntapahtumat-käsitteellä tässä selvityksessä tarkoitetaan myös yrittäjän liiketoimintaan liittyviä tapahtumia (liiketoimintatapahtumat), esimerkiksi yritystoiminnan käynnistäminen. Usein tällaisen laajemman elämäntapahtumapalvelun tuottamiseen tarvitaan useamman julkisen organisaation yhteistyötä ja palveluita. Lisäksi elämäntapahtumapalveluiden tuottamisessa voi olla mukana myös yksityisen tai kolmannen sektorin toimijoita.



Elämäntapahtumapalveluiden selvityksen tarkastelunäkökulmat on kuvattu yllä olevassa kuvassa. Selvityksessä on ensin tunnistettu elämäntapahtumapalveluihin liittyviä tekijöitä



kunkin maan julkisena löytyvistä kuvauksista. Tämä toimi taustana haastatteluille, joissa käytiin läpi kohteiden edustajien kanssa kokemuksia elämäntapahtumapalveluiden toteutuksista. Lisäksi selvityksessä haastateltiin kohteiden Capgeminin julkishallinnon asiantuntijoita ja heidän näkemyksiänsä kunkin maan (pois lukien Viron, jossa Capgeminiä ei ole toimintaa) elämäntapahtumapalveluiden toteutuksista. Haastatteluissa esille nousseet asiat on kuvattu kohteiden kuvauksien yhteydessä. Kohteiden kuvauksista ja haastatteluiden tuloksista tunnistettiin parhaita käytäntöjä Suomessa tehtävien elämäntapahtumapalveluiden toteutukseen.

Tämä selvityksen loppuraportti kuvaa ensin tunnistetut parhaat käytännöt ja sen jälkeen kohteiden kuvaukset ja haastatteluiden tulokset.

## 1.2 Selvityksessä käytettyjen symbolien selitteet

Tarkastelunäkökulmien kuvausten lisäksi elämäntapahtumapalveluiden kehittämiseen liittyviä tekijöitä on luokiteltu alla oleviin ryhmiin.



Kohdemaan digikehityksen ja elämäntapahtumapalveluiden kehityksen yleiskuvaus.



Kohdemaan elämäntapahtumapalveluiden verkkosivujen osoite.



Strategiat, kehityssuunnitelmat ja muut vastaavat suunnitelmat.



Lainsäädäntöön liittyvät asiat, lait, säädökset ja muut vastaavat rajoitteet ja mahdollistajat.



Organisoituminen, organisaatorakenteet, roolit ja muut kohteiden rakenteet palveluiden suunnittelun ja ylläpidon mahdollistamiseksi.



Toimintaohjeet, toiminnan kuvaukset, suunnittelu- tai käyttöohjeet tai muut vastaavat kuvaukset.



Teknisemmät kuvaukset, kuten arkkitehtuurikuvaukset.



Infrastruktuurin tekniset ympäristöt, komponentit, peruspalvelut, rekisterit ja muut vastaavat palveluihin liittyvät tekniset elementit.



Palveluiden vaikuttavuuden arvioinnissa käytetyt mittarit ja muut vastaavat mittaustavat.



Lisäksi selvityksessä on käytetty seuraavia symboleita tekijöiden kuvauksissa:



Linkki (dokumentin sisällä) selvityksen kohdemaan yksittäisen tekijän kuvaukseen.



Linkki kohdemaan verkkosivulle, joka kuvaa tarkemmin kyseistä elämäntapahtumapalveluiden kehittämiseen liittyvää tekijää (linkit kohdemaiden verkkosivuille on dokumentoitu kesäkuussa 2023).



Kohdemaan viranomaisen tai Capgeminin asiantuntijan kommentti elämäntapahtumapalveluiden kehittämiseen liittyvästä tarkastelunäkökulmasta tai tekijästä.

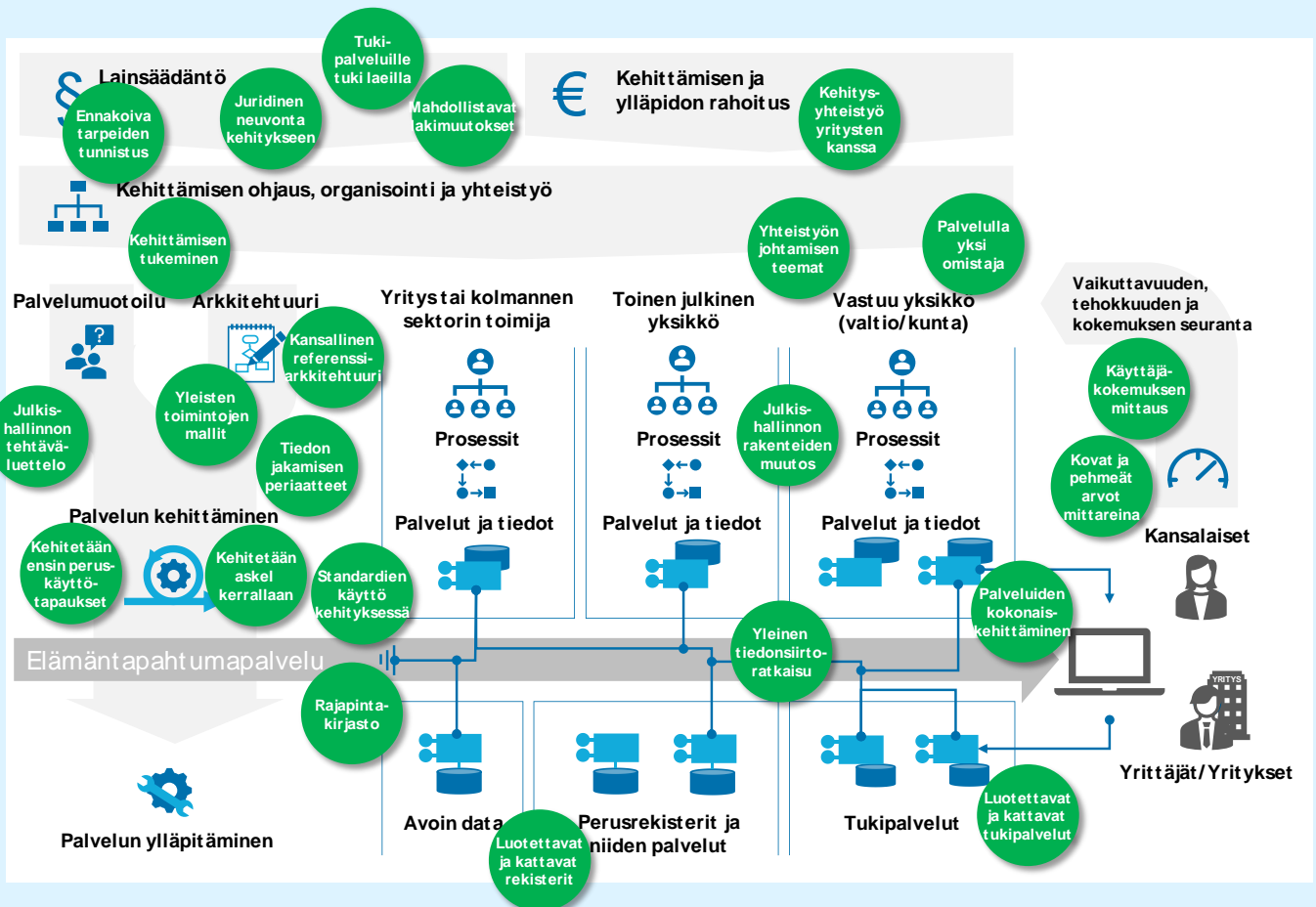


Parhaat käytännöt

## 2 Parhaat käytännöt

### 2.1 Yhteenvedo

Selvityksessä tunnistettiin julkisista aineistoista ja haastatteluiden tuloksista parhaita käytäntöjä kohteiden elämäntapahtumapalveluiden toteutuksista, tarkoituksena on hyödyntää niitä Suomessa tehtävään elämäntapahtumapalveluiden kehittämiseen.



Tunnistetut parhaat käytännöt on yhteenvedona kuvattu yllä olevassa kuvassa vihreinä ympyröinä. Lisäksi kukin käytäntö on kuvattu tarkemmin seuraavassa kappaleessa ryhmiteltynä tarkastelunäkökulmiin.



## Parhaat käytännöt

## 2.2 Mahdollistava lainsäädäntö

### 2.2.1 Tukipalveluille lainsäädännön tuki



Useiden elämäntapahtumapalveluiden toteutuksessa tarvitaan seuraavia tukipalveluita, joiden käyttäminen täytyisi mahdollistaa lainsäädännöllä:

- Henkilön digitaalisen tunnisteiden käyttäminen.
- Postin/viestien vastaanottaminen/lähtettäminen elämäntapahtumapalveluiden käyttäjille (kansalaiset ja yrittäjät) ensisijaisesti digitaalisesti ("digital first", suomi.fi-palveluun).
- Dokumenttien sähköinen allekirjoittaminen ja allekirjoituksen pätevyys.



Katso Tanskan kokemukset: [Kansalaisten sähköinen tunnus](#)

### 2.2.2 Elämäntapahtumalähtöisyyden mahdollistavat lakimuutokset



Elämäntapahtumapalveluiden toteutusta helpottaisi, jos lainsäädäntöä voitaisiin muuttaa niin, että elämäntapahtumapalveluista tulisi lakiperusteisia hallinnollisia kokonaisuuksia. Elämäntapahtumapalveluihin liittyvien asioiden käsittelyssä tarvittava tietojen siirtäminen viranomaiselta toiselle mahdollistuisi elämäntapahtumakokonaisuuden tasolla (sen sijaan, että muutetaan kunkin elämäntapahtuman palvelua ohjaavaa lakia).



Katso Viron kokemukset: [Hallintomenettelylaki](#)



## Parhaat käytännöt

### 2.2.3 Ennakoiva tarpeiden tunnistaminen



Kehitettävien elämäntapahtumapalveluiden vaatimat lakimuutokset tulisi pyrkiä tunnistamaan mahdollisimman aikaisessa vaiheessa (mahdollisesti jo ennen käyttäjätutkimuksia), jotta niiden kehittämiseen on riittävästi aikaa.



Katso Uuden-Seelannin kokemukset: [Mahdollistava lainsäädäntö](#)

### 2.2.4 Juridinen neuvonta kehitykseen



Elämäntapahtumapalveluiden lainsäädännön mukaista rakentamista tukemaan voitaisiin perustaa neuvontayksikkö, jonka tehtäviin kuuluisi arvioida olemassa olevien lakien muutostarpeita ja tukea uusien lakien valmistelua elämäntapahtumapalveluihin sopiviksi ja laajemmin digitalisaation mahdollistavaksi. Tukiyksikön tehtäviin kuuluisi lisäksi lakien mahdollisten ristiriitaisuuksien ja päällekkäisyyksien tunnistaminen sekä lakien tulkinnan tukeminen esim. tietojen käsittelyn osalta.

Lainsäädännön asiantuntijat tulisi ottaa uusien elämäntapahtumapalveluiden kehittämiseen mukaan, jotta mahdolliset ja tarvittavat lakimuutokset saadaan ajoissa toteutettua.



Katso Tanskan kokemukset: [Digitaalisen lainsäädännön tukiyksikkö](#)

Katso Norjan kokemukset: [Tiedon jakamisen ja käyttämisen resurssikeskus](#)





## Parhaat käytännöt

# 2.3 Digitaalinen infrastruktuuri ja tukipalvelut

## 2.3.1 Kansallinen referenssiarkkitehtuuri



Elämäntapahtumapalveluiden kehittäminen tulisi tehdä yhteneviä rakenteita käyttäen ja jo kerran suunniteltuja tai tehtyjä ratkaisuja hyödyntäen. Tätä mahdollistamaan tulisi suunnitella ja kuvata kansallinen elämäntapahtumapohjainen referenssiarkkitehtuuri.

Referenssiarkkitehtuuri toimisi viitekehystenä, joka kokoaisi kerran ratkaistut asiat referenssimalleina, standardeina ja muina tuotoksina.



Katso Alankomaiden kokemukset: [Referenssiarkkitehtuuri](#)

## 2.3.2 Yleisten toimintojen referenssimallit



Elämäntapahtumapalveluiden kehityksen yhteydessä kuvataan niissä käytettyjä ja toimivaksi osoitettuja referenssitoteutuksia eri toimintokokonaisuuksista (esim. tiedon jakaminen). Näin toimivia ratkaisuja voidaan käyttää lähtökohtana uusien elämäntapahtumapalveluiden toteutuksessa. Referenssimallit kuvataan osaksi referenssiarkkitehtuuria.



Katso Tanskan kokemukset: [Referenssiarkkitehtuurit](#)

## 2.3.3 Standardien käyttö kehityksessä



Tiedonsiirtoon ja tietosisältöön liittyvien standardien käyttö sujuvoittaa tiedon yhteiskäyttöisyyttä. Tämä on olennaista erityisesti elämäntapahtumapalveluissa, joissa tietoa siirretään eri toimijoiden välillä. Käytettävät standardit kuvataan osaksi referenssiarkkitehtuuria.



Katso Alankomaiden kokemukset: [Standardit](#)



## Parhaat käytännöt

### 2.3.4 Luotettavat ja kattavat digitaaliset tukipalvelut



Elämäntapahtumapalveluiden toteutuksessa tulee käyttää mahdollisimman paljon yhteisiä digitaalisia tukipalveluita varmistamaan toimintojen yhdenmukaisuus ja turvallisuus. Tukipalvelut tulee olla käytettävissä yhteisellä tiedonsiirtoratkaisulla.



Katso Singaporen kokemukset: [Tukipalvelut - Palvelukerros](#)

### 2.3.5 Julkishallinnon tehtäväluettelo



Kaikkien hallinnonalojen tehtäväluettelot tulisi koota ja kuvata yhteiseen tietokantaan (vastaavasti kuin tiedonhallintamallin toimintaprosessit, tietovarannot ja tietojärjestelmät). Tämä helpottaisi eri elämäntapahtumapalveluiden prosessien ja järjestelmien välisten riippuvuuksien tunnistamista ja analysointia.



Katso Tanskan kokemukset: [Tehtäväluettelo](#)

### 2.3.6 Rajapintakirjasto



Eri hallinnonalojen palveluiden rajapinnat (API) tulisi koota ja kuvata yhteen kirjastoon (vertaa tiedonhallintamallin liittymäkuvaukset), jolloin niiden haku ja löydettävyys ja ylipäätään tietoisuus niistä lisääntyisi.



Katso Uuden-Seelannin kokemukset: [Palvelurajapinnat \(API-kirjasto\)](#)



## Parhaat käytännöt

## 2.4 Tiedon yhteiskäyttöisyys

### 2.4.1 Tiedon jakamisen ja hallinnan periaatteet



Tiedon jakaminen pitäisi määrittää ja kuvata arkkitehtuuriperiaatteeksi elämäntapahtuma-pohjaisten (ja yleisesti digitaalisten) ratkaisujen suunnittelulle ja toteutukselle. Näin eri palveluiden toteutuksessa huomioidaan jo lähtökohtaisesti niiden mahdollinen kytkeminen laajempiin palvelukokonaisuuksiin.

Lisäksi tulisi määritellä tiedon hallinnan periaatteet (sisältäen Yhden kerran -periaatteen) ohjaamaan tiedon käsittelyä. Näitä voidaan tarkentaa referenssimalleina ohjaamaan elämäntapahtumapalveluiden rakentamista.



Katso Norjan kokemukset: [Arkkitehtuurista tiedon jakamiseen](#)  
Katso Alankomaiden kokemukset: [Tiedonhallinnan periaatteet](#)

### 2.4.2 Yleinen tiedonsiirtoratkaisu



Elämäntapahtumapalveluiden toteutukseen tarvitaan luotettava ja toimiva tiedonsiirtoratkaisu eri toimijoiden/tietojärjestelmien välisten tiedonsiirtojen toteutukseen. Tähän voidaan hyödyntää olemassa olevaa Palveluväylää, joka on teknisesti vastaava kuin Viron X-tee.



Katso Viron kokemukset: [Tiedonsiirtopalvelu \(X-tee\)](#)

### 2.4.3 Luotettavat ja kattavat perusrekisterit



Elämäntapahtumapalvelut käyttävät tietoja myös perusrekistereistä (esim. väestötietojärjestelmä), joten niiden sisältö tulee olla luotettavaa ja ajantasaista. Perusrekistereissä tulee olla myös niiden monipuolisen käytön mahdollistavat peruspalvelut.



Katso Tanskan kokemukset: [Perustietorekisterit](#)



## Parhaat käytännöt

## 2.5 Toimintatapojen muutokset

### 2.5.1 Julkishallinnon rakenteiden muuttaminen



Useissa kohdemaiden julkisissa kuvauksissa puhutaan, että elämäntapahtumapalveluiden toteutus on muutakin kuin digipalveluiden kehittämistä, ja että ratkaisut edellyttävät vastuiden ja toimintatapojen merkittäviäkin muutoksia. Julkishallinnon poikkihallinnolliseen johtamiseen tulisikin etsiä ja kokeilla toimivimpia ratkaisuja.



Katso Norjan kokemukset: [Yleiskuvaus](#)

### 2.5.2 Elämäntapahtumapalveluiden kokonaiskehittäminen



Yksittäistä elämäntapahtumapalvelua tulisi kehittää ei pelkästään digitaalisesta näkökulmasta, vaan niin että se toimisi yhdessä henkilökohtaisen palvelun kanssa yhtenä kokonaisuutena. Palvelukokemus pitäisi olla sama palvelukanavasta riippumatta.



Katso Alankomaiden kokemukset: [Palveluiden kehittämisohjelma](#)

### 2.5.3 Yhteistyön johtamisen teemat



Keskeiset teemat elämäntapahtumapalveluiden kehittämisessä tarvittavan organisaatioiden välisen yhteistyön varmistamiselle ovat yhteiset tavoitteet, kaikkien toimijoiden sitouttaminen näihin tavoitteisiin, roolien ja vastuiden selkeyttäminen sekä toteutuksen rahoituksen varmistaminen.

Määritellään kuinka yhteistyötä tehdään elämäntapahtumapalveluiden kehittämisessä eri toimijoiden kanssa kaikilla tasoilla (vertaa eurooppalainen yhteentoimivuuden viitekehys EIRA).



Katso Norjan kokemukset: [Yhteisen palvelun organisointi ja hallinta](#)

Katso Norjan kokemukset: [Yhteentoimivuusmalli](#)

Katso Alankomaiden kokemukset: [Hallintojen välisen yhteistyön ohjeistus](#)



## Parhaat käytännöt

### 2.5.4 Palvelulle yksi omistaja ja vastuuyksikkö



Jokaisen elämäntapahtumapalvelun kehittämiseen tulisi nimetä yksi omistaja, joka tuntee toiminnallisuuden sisällön ja sitä ohjaavat säännöt. Omistajan tulisi olla mukana heti kehittämisen alusta sen loppuun asti.

Lähes kaikissa kohdemaissa on määritelty jokaiselle elämäntapahtumapalvelulle vastuuyksikkö, joka vastaa palvelun toteutuksesta.



Katso Viron kokemukset: [Periaatteet digipalveluiden kehittämiseen](#)

### 2.5.5 Kehitetään askel kerallaan



Elämäntapahtumapalveluiden kehittämisprojektit ovat isoja hankkeita, mutta niiden kehittäminen suositellaan tehtävän ketterästi; Viron edustajan sanoin: "... kaikkea ei voi tehdä yhdellä kertaa - täytyy edetä ketterin askelin...".



Katso Viron kokemukset: [Ajatusmalli digipalvelun kehittämiseen](#)

### 2.5.6 Kehitetään ensin palvelun peruskäyttötapaukset



Elämäntapahtumapalveluiden kehittäminen tulisi aloittaa ensin niistä palvelun käyttötapausten, jotka saavuttavat suurimman osan palvelun käyttäjistä. Kun peruspalvelu on saatu toimivaksi, jatkokehitetään palvelua harvinaisempiin käyttötapauksiin.



Katso Tanskan kokemukset: [Toimintatapojen muutokset](#)

Katso Uuden-Seelannin kokemukset: [Toimintatapojen muutokset](#)

### 2.5.7 Kehittämisen tukeminen



Elämäntapahtumapalveluiden kehittäminen on moniulotteinen ja usein monimutkainen kehittämishanke, jossa tarvitaan paljon erilaista osaamista ja kokemusta. Näin ollen ollen kehittämishankkeiden tueksi tulisi perustaa tukiyksikkö/-yksiköitä auttamaan hankkeita eri osa-alueilla; organisoinnissa,



## Parhaat käytännöt

arkkitehtuureissa, tiedonhallinnassa, teknisissä ratkaisuisa ja juridisissa asioissa (ks. 2.2.4 Juridinen neuvonta kehitykseen).



Katso Alankomaiden kokemukset: [Arkkitehtuurineuvonta](#)

Katso Norjan kokemukset: [Tiedon jakamisen ja käyttäytymisen resurssikeskus](#)

## 2.5.8 Kehitysyhteistyömalli yritysten kanssa



Elämäntapahtumapalveluiden tuottamisessa voi olla mukana myös yksityisiä palvelun tuottajia, jolloin toiminnallisuuksien yhteisellä kehittämisellä saataisiin synergiaetuja sekä palvelun tuottamisen että kustannussäästöjen näkökulmasta.



Katso Norjan kokemukset (yhteiskehittäminen): [Kehittämissyhteistyö yritysten kanssa](#)

Katso Tanskan kokemukset (innovointiin): [Julkishallinnon ja yksityissektorin innovointi](#)



## Parhaat käytännöt

### 2.6 Vaikutusten arviointi

#### 2.6.1 Kovat ja pehmeät arvot mittareina



Käyttäjäkokemuksen mittauksessa tulisi mitata sekä kovia (esimerkiksi käyttäjän palvelussa säästämä aika) että pehmeitä (esimerkiksi käyttäjäkokemus) arvoja.



Katso Singaporen kokemukset: [Vaikutusten arviointi](#)  
Katso Uuden-Seelannin kokemukset: [Vaikutusten arviointi](#)

#### 2.6.2 Käyttäjäkokemuksen mittaus



Käyttäjäkokemuksen mittaus tulisi pyrkiä tekemään käyttäjän käyttäytymisestä palvelussa ja käyttäjän syöttämistä tiedoista, ei siis erillisellä kyselyllä palvelutapahtuman lopussa - käyttäjän tyytyväisyyden mittaus ei kuulu käyttäjän palvelupolkuun.



Katso Viron kokemukset: [Palvelujen käytettävyydsmittarit](#)



## Kohdemaiden kuvaukset

# 3 Kohdemaiden kuvaukset

## 3.1 Kohdemaiden kuvausten sisältö

Kohdemaiden kuvaukset kuvaavat selvityksen ensimmäisessä vaiheessa valittujen kohdemaiden elämän-tapahtumapalveluiden linjaamiseen, suunnitteluun, kehittämiseen ja hallintaan liittyviä tekijöitä, jotka ovat mahdollistaneet palveluiden toteutuksen. Kuvaukset ovat toimineet pääasiallisena lähdemateriaalina parhaiden käytäntöjen ja kokemusten tunnistamiseen, joita on kuvattu edellä tässä dokumentissa.

Selvityksessä on ensin tunnistettu elämäntapahtumapalveluihin liittyviä tekijöitä kunkin maan julkisena löytyvistä kuvauksista. Tässä vaiheessa ei tehty tarkkoja rajauksia, jotta selvityksen seuraavaan vaiheeseen – parhaiden käytänteiden tunnistaminen – olisi mahdollisimman paljon aineistoa.

Aluksi on läpikäyty ja kuvattu kohdemaiden voimassa olevia digitalisaatiostrategioita tai kehityssuunnitelmia ja miten elämäntapahtumapalvelut on niissä huomioitu sekä miten niiden kehitystä on suunniteltu. Elämäntapahtumapalveluita mahdollistavan lainsäädännön osalta kohdemaat näyttävät olevan eri vaiheissa, joten selvitykseen on kuvattu niitä lakimuutoksia, jotka on kuvattu julkisissa lähteissä tai nousivat esille haastatteluissa. Elämäntapahtumapalveluiden kehittämisen arkkitehtuuri, infrastruktuuri ja tukipalvelut on kuvattu hyvin eritasoisesti riippuen kohdemaan lähestymistavasta ja aiemmasta infrastruktuurista.

Lisäksi kustakin kohdemaasta on selvitetty tiedon yhteiskäyttöisyyden, yhteentoimivuuden ja jaettavuuden periaatteita ja ratkaisuja sekä niihin liittyvää ohjeistusta. Toimintatapojen muutoksissa on pyritty tunnistamaan se, miten elämäntapahtumapalveluiden kehittäminen on organisoitu ja millaisia tukiyksiköitä ja rakenteita on perustettu, sekä miten toimintaa on muutoin ohjeistettu.

Vaikutusten arvioinnin osalta on kuvattu, millaisia mittareita kohdemaassa on käytetty elämäntapahtumapalveluiden vaikuttavuuden, kustannustehokkuuden ja palvelukokemuksen arvioinnissa. Selvityksen tulokset on kuvattu kunkin kohdemaan osalta tarkastelunäkökulmittain.



Lisäksi kohdemaiden hallinnon virkamiehiä haastateltiin selvityksen tarkastelunäkökulmista. Haastatteluiden pohjalta on tunnistettu kohdemaiden tekijöiden kuvauksiin havaintoja ja suosituksia, jotka on merkitty haastattelukommentin symbolilla. Kohdemaista haastateltiin myös Capgeminin julkishallinnon asiantuntijoita ja heidän näkemyksiään kohdemaan elämäntapahtumapalveluista ja niiden toteutuksesta.

Tämän kuvauksen tarkastelunäkökulmien rakenne ei ole kohdemaiden osalta yhtenäinen, koska kukin maa on kuvannut verkkosivuillaan elämäntapahtumapalveluihin liittyvät tekijät omista lähtökohdistaan.





## Kohdemaiden kuvaukset

Tekijöiden kuvaustekstit on osin kirjoitettu konekäännetyistä tekstistä, joten niiden sisällöt eivät täysin vastaa alkuperäistä tekstiä. Sisällön ajatus on kuitenkin yritetty kuvata mahdollisimman tarkasti.



## 3.2 Alankomaat

### 3.2.1 Yleiskuvaus



#### Elämäntapahtumapalveluiden kehittäminen

Alankomailla on kypsä tekninen infrastruktuuri ja tukipalvelut elämäntapahtumapalveluiden kehittämiseen ja tiedon yhteiskäyttöisyyteen. Kansalaisten digitaalinen identiteetti mahdollistaa eri toimijoiden välisen henkilötietojen vaihdon ja käsittelyn. Kehittämistä tehdään elämäntapahtumapohjaisen palvelukehityksen periaatteita noudattaen ja kehittämisen tukemiseen panostetaan. Alankomaissa tavoitteena on toteuttaa elämäntapahtumapalvelut eri toimijoiden välisinä integroituna palveluina. Elämäntapahtumapalveluiden ratkaisujen yhteiset mallit ja niissä käytettävät yhteisesti hyväksytyt standardit on koottu referenssiarkkitehtuuriin mahdollistamaan yhtenäiset ja uudelleenkäytettävät ratkaisut.

#### Digikehittämisen yleiskuvaus

Alankomaiden hallituksen digitalisaatiopolitiikka määrittelee digitaalisen siirtymän linjauksessaan neljä teemaa, joiden avulla työskennellään turvallisen, osallistavan ja luotettavan digitaalisen yhteiskunnan rakentamiseksi kaikille Alankomaiden kansalaisille.



Nämä neljä teemaa ovat:

- 1 Digitaalinen perusta – Näitä ovat digitaalisen hallinnon, yhteiskunnan ja talouden perustamisen edellytykset. Jotta kansalaisten perusoikeudet turvataan, on kasvualusta mahdollisuuksien hyödyntämiselle ja digitaaliselle maailmalle oltava turvallinen. Tämä tehdään standardoimalla ja sääntelemällä aktiivisesti. Muut teemat rakentuvat tälle perustalle.
- 2 Digitaalinen hallinto – Turvallinen ja avoin digitaalinen hallinto, joka asettaa ihmiset etusijalle saavutettavilla ja luotettavilla palveluillaan.




## Alankomaiden elämäntapahtumapalvelut

- 3 Digitaalinen yhteiskunta – Digitaalinen yhteiskunta vahvoilla julkisilla instituutioilla, joissa palvelut, kuten terveydenhuolto, koulutus, ja liikkuvuus, on taattu.
- 4 Digitaalinen talous – Edistetään digitaalista taloutta, joka on avoin, oikeudenmukainen ja turvallinen, jossa yritykset voivat innovoida, kuluttajat ovat hyvin suojattuja ja joka edistää kestävästä talouskasvusta.

Digitaalisen hallinnon tavoitteena (yllä teema kaksi) on tuottaa matalan kynnyksen laadukkaita palveluita. Alankomaat digitalisoi palveluita tukeakseen mahdollisimman paljon kansalaisia eikä ratkaistakseen julkishallinnon ongelmiaan. Tämä edellyttää ajattelutavan muutosta ja prosessien uudelleensuunnittelua, jossa kansalaiset ja yrittäjät (ja heidän elämänsä tärkeät hetket) ovat keskeisiä.

Suunnittelussa huomioidaan kansalaisten toimintakyky ja tavoitteet, jotta tuotetaan konkreettisia hyötyjä ihmisten elämään. Palveluita kehitetään kansalaisten ja yrittäjien näkökulmasta, esimerkiksi tukemalla elämäntapahtumia.

WWW. 

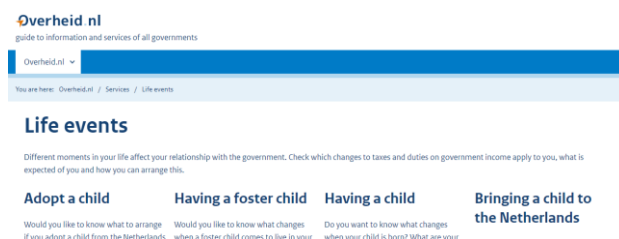
[Digitalisaatio-ohjelma](#)


### 3.2.1.1 Kansalaisten elämäntapahtumapalvelut



Alankomaiden elämäntapahtumapohjaiset palvelut kansalaisille on koottu julkishallinnon sivuille omaan osioonsa. Palveluita käytettäessä kansalaisilta kysytään tarkennuksia heidän elämäntilanteestaan ennen varsinaiseen palveluun ohjaamista.

Kansalaisen elämäntapahtumapalveluista on toteutettu muun muassa täysi-ikäiseksi tuleminen, opiskeluiden aloittaminen ja lapsen saaminen. Tämän lisäksi tavoitteena on kehittää proaktiivisia palveluita, joista ensimmäisen tulisi olla valmiina vuoden 2023 loppuun mennessä.



WWW. 

[Kansalaisten elämäntapahtumapalvelut](#)



### 3.2.1.2 Yrittäjien liiketoimintatapahtumat



Alankomaiden nykyiset liiketoimintatapahtumapohjaiset palvelut yrittäjille on koottu omalle sivustolleen.

Yrittäjien elämäntapahtumapalveluita ovat muun muassa liiketoiminnan aloittaminen ja kestävä yrittäminen.



[www.](http://www.)

[Yrittäjien liiketoimintatapahtumapalvelut](#)

### 3.2.1.3 Nykyinen digitalisaation kehittämisohjelma



Nykyinen Alankomaiden digitalisaation kehittämisohjelma, joka tarkoittaa Alankomaiden digitalisaatiostrategiaa ja jossa kuvataan arvovetoista digitalisointia. Siinä keskeistä ovat ihmiset, yhteiskunta ja julkiset arvot. Kehittämisohjelma sisältää alla kuvatut kokonaisuudet. Kunkin kokonaisuuden alle on kehitysohjelmassa määritelty kehittämistehtäviä, jotka on aikataulutettu strategiakaudelle.

#### **Digitaalinen perusta**

- 1 "Kaikki voivat osallistua digitaaliseen aikakauteen"

Digitalisaation kehittämisohjelman mukaan kaikki kansalaiset otetaan huomioon digitaalisessa muutoksessa. Kaikkien kansalaisten digitaalisiin taitoihin panostetaan ja tukea tarjotaan. Varmistetaan, että kaikki voivat asioida julkishallinnon kanssa digitaalisesti. Julkishallintoa, yrityksiä ja organisaatioita tuetaan myös lainsäädännön muutoksissa.

Tämän kokonaisuuden tehtävinä on kehittää **proaktiivisia palveluita** (tavoitteena on kehittää yksi palvelu vuoden 2023 loppuun mennessä) sekä **parantaa elämäntapahtumapalveluita**, kuten täysi-ikäiseksi tuleminen (18 vuotta), opiskelu, liiketoiminnan aloittaminen, lapsen saaminen sekä kestävä yrittäminen.

- 2 "Kaikki voivat luottaa digitaaliseen maailmaan"

Verkkoturvallisuus ei ole itsestäänselvyys. Uhkia ovat mm. tietojenkalastelu, bottiverkot, kyberterrorismi ja disinformaatio.



## **Alankomaiden elämäntapahtumapalvelut**

Julkishallinto pyrkii minimoimaan näitä riskejä ja niiden aiheuttamia vahinkoja.

- 3 "Kaikki voivat hallita omaa digitaalista identiteettiään"

Jokaisen kansalaisen on voitava tarkastella, hakea ja tarvittaessa korjata omia tietojaan. He voivat itse päättää, kenelle he jakavat tietojaan. Tämä edellyttää ns. digitaalisia lompakoita ja muita perustoimintoja koskevia määräyksiä ja käytäntöjä.

### **Digitaalinen hallinto**

- 4 "Arvovetoinen ja kaikille avoin digitaalinen hallinto"

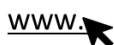
Digitaalinen hallinto toimii ammattimaisesti, avoimesti ja rehellisesti, keskittyen samalla julkishallinnon arvojen noudattamiseen. Tavoitteena on turvallinen ja skaalautuva digitaalinen infrastruktuuri, digitaalisen osaamisen kehittäminen sekä joustavan, kokeellisen ja avoimen työskentelytavan luominen.

### **Karibian kuningaskunta**

- 5 "Digitaalisen yhteiskunnan vahvistaminen Alankomaiden Karibiassa"



Digitalisaation kehittämisohjelma on suunniteltu vuodesta 2022 vuoteen 2025.



[Digitalisaation kehittämisohjelma](#)  
[Digitalisaatiostrategia](#)



## 3.2.2 Mahdollistava lainsäädäntö

### 3.2.2.1 Voimassa olevat digilait



Kun julkishallinnon organisaatiot alkavat vaihtamaan enemmän tietoja keskenään, tietoturva, yksityisyys ja muut oikeudet on otettava huomioon. Henkilötietojen vaihtamiseen tarvitaan lakiperusta.

Nykyisten lakien lisäksi Alankomaissa työstetään uusia lakeja julkishallinnon väliselle tiedonvaihdolle.



”Digitaalinen ID on ehdoton edellytys tiedonvaihdolle ja -jakamiselle.”



”Tällä hetkellä GDPR luo suurimman haasteen viranomaisten väliseen yhteistyöhön. Alankomaissa näihin haasteisiin yritetään löytää kiertoteitä juristien ja muiden lain asiantuntijoiden kanssa.”



”Kulttuurinen suhtautuminen lainsäädäntöön ja sääntöihin eroaa maiden välillä. Me Alankomaissa pyrimme noudattamaan kaikkia säädöksiä pilkulleen.”



”Tällä hetkellä käsittelyssä on lakialoite, jolla sosiaalityöntekijät ja muut viranomaiset voivat jakaa tietoa mahdollisesta velkaantumisesta, jolloin siihen voitaisiin tarjota ennakoivasti palveluita.”



”Lainsäädäntö ei tällä hetkellä mahdollista elämäntapahtumapalveluita, joissa yksi virasto hoitaa oman osuutensa, jonka jälkeen asia siirretään toiselle viranomaiselle. Tämän ongelman ratkaisemiseksi tehdään tällä hetkellä kovasti töitä, mutta haluamme olla varovaisia tällaisen asian/tiedon yhteen kokoamisessa.”

[www.](#)

[Lainsäädäntö ja digitaalinen julkishallinto](#)

### 3.2.2.2 Digitaalinen hallintolaki



Digitaalisen hallintolain (Wdo - Wet digitale overheid) mukaan Alankomaiden kansalaiset ja yritykset voivat kirjautua sisään julkishallinnon palveluihin turvallisesti ja luotettavasti käyttäen sähköistä tunnistetta (eID – electronic identification), jotta voidaan varmistaa palvelun käyttäjän henkilöllisyys. Laki määrittelee myös avoimet standardit pakollisiksi.

[www.](#)

[Digitaalinen hallintolaki](#)



## Alankomaiden elämäntapahtumapalvelut

### 3.2.2.3 Sähköisen viestinnän laki



Sähköisen viestinnän lakiesitys (Wmebv - Wet modernisering elektronisch bestuurlijk verkeer) antaa kansalaisille ja yrityksille oikeuden lähettää sähköisiä viestejä hallintoelimelle sen määrittämällä tavalla. Tämän lain oletetaan tulevan voimaan 1.1.2024.

[www.](#)

[Sähköisen viestinnän laki](#)

### 3.2.2.4 Avoin hallintolaki



Avoimen hallintolain (Woo - Wet Open Overheid) tarkoituksena on tehdä julkishallinnosta läpinäkyvämpää, ja sen on varmistettava, että julkishallinnon tiedot ovat helpommin löydettävissä, vaihdettavissa sekä asianmukaisesti arkistoitu. Laki tuli voimaan 1.5.2022.

[www.](#)

[Avoin hallintolaki](#)

### 3.2.2.5 Muutos tiedonantolakiin



Tiedonantolain (Bekendmakingswet) muutoksen tarkoituksena on mahdollistaa viranomaisten ilmoitusten ja tiedotteiden lähettäminen digitaalisesti kansalaisille ja yrityksille. Ilmoitukset ja tiedotteet voidaan jakaa esim. GVOP-verkkopalvelulla (GVOP - Gemeenschappelijke Voorziening Officiële Publicaties).

[www.](#)

[Muutos tiedonhallintalakiin](#)

### 3.2.2.6 Muutos yleiseen hallintolakiin



Muutoksella yleiseen hallintolakiin (Awb - Algemene wet bestuursrecht) määrätään, että kansalaiset ja yritykset voivat aina lähettää "viestejä" sähköisesti hallintoelimille. Tällä hetkellä hallintoelin päättää, onko se tavoitettavissa sähköisesti (esim. voidaanko hakemus jättää sähköisesti).

[www.](#)

[Muutos yleiseen hallintolakiin](#)



## 3.2.3 Digitaalinen infrastruktuuri ja tukipalvelut

### 3.2.3.1 Kokonaisarkkitehtuuri



Alankomaiden kokonaisarkkitehtuuri (EAR - Enterprise Architectuur Rijk) ja siitä uudistettu versio Kansallinen referenssiarkkitehtuuri (RORA - Rijksoverheid Referentie Architectuur) määrittää keskeiset julkishallinnon palveluiden periaatteet ja tavoitteet sekä sovitut standardit ja muut sopimukset.

Kokonaisarkkitehtuurin periaatteista Tietojen jakaminen koko julkishallinnossa (DiDu2) määrittää yhteisen tietojen käytön kaikissa hallinnon yksiköissä, riippumatta ympäristöstä tai teknologiasta.

[www.](#)

[Kokonaisarkkitehtuuri \(EAR\)](#)

[Kansallinen referenssiarkkitehtuuri \(RORA\)](#)

### 3.2.3.2 Referenssiarkkitehtuuri



Alankomaiden referenssiarkkitehtuuri (NORA – Nederlandse Overheid Referentie Architectuur) on tietämuskanta Alankomaiden julkishallinnon yleisistä arkkitehtuuriperiaatteista, käytettävistä standardeista, uudelleenkäytettävistä komponenteista sekä käsitteellisistä referenssikuvauksista.

NORA keskittyy julkiseen sektoriin kokonaisuudessaan ja koskee siksi kaikkia ministeriöitä ja hallinnon tasoja. Sen tarkoituksena on olla ohjaava, jotta eri toimijat toimivat tehokkaasti yhteistyössä ja että olemassa olevia ratkaisuja käytetään optimaalisesti uudelleen.



”NORA on keskitetty tietämuskanta arkkitehtuureista ja muista kehitykseen liittyvistä tekijöistä ja sinne lisätään uudet innovaatiot.”

[www.](#)

[Referenssiarkkitehtuuri \(NORA\)](#)

### 3.2.3.3 Arkkitehtuuriperiaatteet



Arkkitehtuuriperiaatteet ohjaavat julkishallinnon palvelujen suunnittelua ja toteuttamista siten, että ne liittyvät optimaalisesti muihin palveluketjun palveluihin ja mahdollistavat laatutavoitteiden saavuttamisen.


NORA määrittelee seuraavat 17 arkkitehtuuriperiaatetta palveluiden rakentamiseen:





## Alankomaiden elämäntapahtumapalvelut

- 1 Aseta itsesi käyttäjän asemaan – Suunnittele, toteuta ja kehitä palvelua asiakkaan näkökulmasta.
- 2 Hanki tietämystä palvelun kehittämiseen – Kerro asiakkaille palvelusta ja sen kehityksestä.
- 3 Kehitä kanavariippumaton palvelu – Tuota sähköinen palvelu, fyysinen palvelu ja mahdollisesti myös muita kanavia, joita asiakas voi käyttää.
- 4 Kokoa palvelut – Yhdistä palvelu muihin palveluketjuun kuuluviin palveluihin, jotka ovat oleellisia asiakkaalle, jotta asiakas pääsee kerralla haluttuun lopputulokseen.
- 5 Tarjoa palvelua ennakoivasti (proaktiivisesti) – Tarjoa palvelua, kun se on tai voisi olla asiakkaalle ajankohtainen.
- 6 Uudelleenkäytä ennen ostamista tai kehittämistä – Julkishallinnon palveluja tulee uudelleenkäyttää uuden ostamisen tai tekemisen sijasta.
- 7 Rakenna palvelut modulaarisiksi.
- 8 Standardisoi aina kun mahdollista.
- 9 Kuvaa kehitetty palvelu tarkasti ja aseta se palveluvalikoimaan selkeästi.
- 10 Käytä dataa palvelun suunnittelun, toteuttamisen ja jatkokehittämisen perustana ja organisoi sen hallinta asianmukaisesti.
- 11 Kuvaa käyttörajoitukset.
- 12 Pidä selvillä mikä on tiedon alkuperä.
- 13 Hallitse riskejä jatkuvasti.
- 14 Varmista aina – testaa palvelun toiminnallisuutta.
- 15 Tee palvelusta skaalautuva.
- 16 Vältä tarpeetonta monimutkaisuutta.
- 17 Hallitse palvelun laatua kehityskierroksittain.

www. 

[Arkkitehtuuriperiaatteet](#)

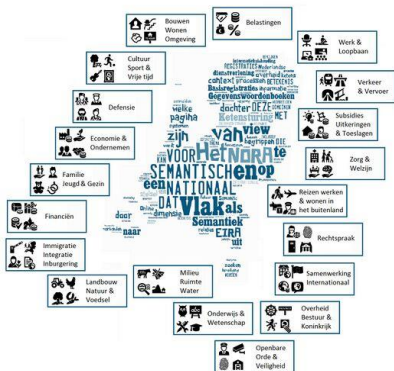
### 3.2.3.4 Hallinnonalat ja niiden arkkitehtuurit



Referenssiarkkitehtuurin lisäksi referenssiarkkitehtuuriin (katso 3.2.3.2 Referenssiarkkitehtuuri) on kuvattu eri hallinnonalat ja niissä käytettävät arkkitehtuurit.



## Alankomaiden elämäntapahtumapalvelut



[WWW.](#)

### [Hallinnonalat](#)



Hallinnonaloilla käytettäviä arkkitehtuuria ovat mm:

- AORTA – Kansallinen infrastruktuuri terveydenhuollon tiedotteiden välitykseen
- ASTRA – Rikostenkäsitelyyn referenssiarkkitehtuuri
- FORA – Perusopetuksen referenssiarkkitehtuuri
- GEMMA – Kuntatoiminnan referenssiarkkitehtuuri

Katso muut referenssiarkkitehtuurit alla olevasta linkistä.

[WWW.](#)

### [Hallinnonalojen referenssiarkkitehtuurit](#)

## 3.2.3.5 Julkishallinnon yhteinen infrastruktuuri



Julkishallinnon kehittämänä on yhteinen infrastruktuuri (GDI - Generieke Digitale Infrastructuur), joka määrittää digipalveluiden kehittämisessä käytettävät standardit, perusrekisterit ja peruspalvelut.





## Alankomaiden elämäntapahtumapalvelut

Alankomaiden yhteinen infrastruktuuri sisältää yhteisiä elementtejä digitaalisiin palveluihin kansalaisille ja yrittäjille, sekä tarpeelliseen yhteistyöhön palveluiden välillä. Yhteinen infrastruktuuri sisältää neljä toiminnallista kerrosta, jotka tuottavat palvelut kansalaisille ja yrittäjille:

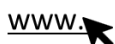
- 1 **Pääsynhallintakerros** – antaa kansalaisille tai yrittäjille mahdollisuuden käyttää digitaalista identiteettiään turvallisesti ja luotettavasti. Tärkeää ei ole kansalaisen identiteetti, vaan myös se, ketä tämä saa edustaa. Infrastruktuurin palveluita ovat mm. DigiD, DigiD Authorization, eHerkenning ja eIDAS (ks. 3.2.3.6 Tukipalvelut).
- 2 **Vuorovaikutuskerros** – kansalainen tai yrittäjä käyttää digitaalisia palveluita eri kanavien kautta (monikanavaisuus), kuten verkkosivustot ja sovellukset. Jos hän ei ole digitaalisesti taitava, hänelle on tarjolla ei-digitaalisia vaihtoehtoja ja henkilökohtaista tukea eri toimijoilta. Infrastruktuurin palveluita ovat mm. MijnOverheid.nl, Samenwerkende Catalogi, Overheid.nl (ks. 3.2.3.6 Tukipalvelut), E-factureren (sähköinen laskutuspalvelu).
- 3 **Tiedonvaihtokerros** – kuljettaa kansalaisen tai yrittäjän syöttämiä tietoja julkishallinnon eri palveluihin tai ulkopuolisille toimijoille. Tiedonvaihdon palveluita ovat mm. Central Connection Point, Digi-melding, Digi-delivery, System catalogue, Digipoort (ks. 3.2.4.2 Tiedon jakamisen palvelut), Standard Business Reporting (SBR).
- 4 **Infrastruktuurikerros** – sen palvelut tukevat muita kerroksia tuottaen tarvittavia peruspalveluita. Infrastruktuurin palveluita ovat mm. Diginetwerk, Digikoppeling (ks. 3.2.3.6 Tukipalvelut), NORA, Avoimet standardit.



”Tavoitteena on monikanavainen saumaton palvelukokemus (tämä on yksityisellä sektorilla yleinen toimintatapa), jossa asiakas saa saman palvelun saumattomasti asiointikanavasta riippumatta; esimerkiksi asiakas käynnistää asian käsittelyn itsepalvelukanavassa ja jatkaa myöhemmin sen käsittelyä viranomaisen kanssa, jolloin viranomaisella on heti kaikki tieto saatavilla.”



”Suuri osa kehityksestä tehdään avoimen lähdekoodin periaatteilla, jotta ratkaisuja voidaan käyttää muuallakin (esim. kunnissa).”



[Yhteisen infrastruktuurin esittely](#)  
[Yhteisen infrastruktuurin dokumentaatio](#)

### 3.2.3.6 Tukipalvelut



Yhteinen infrastruktuuri sisältää seuraavia tukipalveluita.

**Pääsynhallintakerroksen tukipalveluita** ovat muun muassa:



## **Alankomaiden elämäntapahtumapalvelut**

- DigiD – Palvelulla varmistetaan käyttäjän henkilöllisyys (toimii kuin digitaalinen passi).
- DigiD Authorization – Palvelulla henkilö voi valtuuttaa jonkun toimimaan puolestaan.
- eHerkenning – Palvelulla yritykset ja yrittäjät voivat kirjautua sisään julkishallinnon palveluihin.
- eIDAS – Palvelulla varmistetaan Euroopan talousalueen kansalaisen tai yrityksen henkilöllisyys.


**Vuorovaikutuskerroksen tukipalveluita** ovat muun muassa:

- MijnOverheid.nl – Palvelulla kansalaiset voivat tarkastella henkilötietojaan, vastaanottaa viestejä digitaalisesti julkishallinnon organisaatioilta sekä seurata ajankohtaisten asioiden ja tapahtumien tilaa.
- Overheid.nl – Julkishallinnon verkkosivut kansalaisille ja yrityksille, jossa on mm. pääsy kansalaisen ja yritysten elämäntapahtumapalveluihin.
- Samenwerkende Catalogi – Palveluhakemisto julkishallinnon palveluihin.

**Tiedonvaihtokerroksen tukipalveluita** on kuvattu tiedonjakamisen kappaleessa (3.2.4.2).

**Infrastruktuurikerroksen tukipalveluita** ovat muun muassa:

- Diginetwerk – Digiverkko mahdollistaa turvallisen tiedonvaihdon julkishallinnon palveluiden välillä.
- Digikoppeling – Määrittää digitaalisen paketin tiedonsiirtoa varten eri palveluiden välillä (paketointiin on erilaisia standardeja käytettävissä).
- Standaard Platform – Järjestelmien tuotantoympäristö sekä tuotteiden ja palveluiden kehitysympäristö.
- Centraal Aansluitpunt – Keskitetty tiedotteiden välityspalvelu eri palveluiden välillä.

[www.](#) 

[Tukipalveluiden kuvaus referenssiarkkitehtuurissa](#)  
[Tukipalveluiden kuvaus toimittajan sivuilla](#)

### 3.2.3.7 Standardit



Alankomaissa standardien käyttöä pidetään erittäin tärkeänä, koska se yksinkertaistaa ja edistää organisaatioiden välistä yhteistyötä ja tiedonvaihtoa. Erytynen (poliittinen) painopiste on avoimien standardien soveltamisessa. Kaikki osapuolet voivat käyttää avoimia standardeja vapaasti, ilman yksityisten tahojen asettamia rajoituksia niiden käyttöön.



## Alankomaiden elämäntapahtumapalvelut



”Kannattaa pyrkiä noudattamaan mahdollisimman paljon julkisia kansainvälisiä standardeja tekemisessä, jotta varmistetaan tiedon yhteensopivuus ja helpotetaan yhteistoimintaa – eli ei kehitetä omia kansallisia standardeja.”



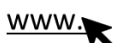
[Käytettävät standardit](#)

### 3.2.3.8 Standardisointiyksikkö



Standardisointiyksikkö perustettiin edistämään standardien käyttöä julkishallinnon toimijoiden, kansalaisten ja yritysten välisessä tiedonvaihdossa sekä edistämään hyväksytyjen standardien uudelleenkäyttöä. Standardisointiyksikkö kannustaa avointen ICT-standardien käyttöä. Avoimuus takaa sen, että standardeja voivat käyttää kaikki.

Standardien käyttöä kannustamaan on määritelty "noudata tai selitä" -toimintamalli, jonka mukaan julkishallinnon palvelun kehittäjältä vaaditaan selitys, jos jotain sovittua standardia ei palvelussa käytetä.



[Standardisointiyksikkö](#)

### 3.2.3.9 Infrastruktuurin modernisointiohjelma



Monivuotisessa digitaalisen hallinnon infrastruktuurin modernisointiohjelmassa (MIDO - Meerjarenprogramma Infrastructuur Digitale Overheid) keskushallinto, kunnat, maakunnat, vesilaitokset ja julkisen tehtävän omaavat yksityiset palveluntarjoajat ovat työskennelleet vuodesta 2022 lähtien yhteistyössä julkishallinnon yhteisen infrastruktuurin (GDI - Generieke Digitale Infrastructuur) modernisoimiseksi.

Modernisointiohjelma perustettiin kokoamaan yhteen eri julkishallinnon toimijat ja palveluntarjoajat. Modernisointiohjelman ydin koostuu seuraavista elementeistä:

- 1 MIDO-kehys, jossa on määritelty GDI:n hallintoa ja rahoitusta koskevat periaatteet ja sopimukset sekä tapa, jolla organisaatiot työskentelevät yhdessä GDI:n parissa.
- 2 GDI:n monivuotinen visio: kuvaus GDI:n suunnitellusta kehityksestä keskipitkällä aikavälillä (5 vuotta).
- 3 GDI:n ohjelmointisuunnitelma: yleiskatsaus kaikkiin seuraavan vuoden aikana toimenpiteisiin GDI:n toiminnan, hallinnan ja kehittämisen alalla, mukaan lukien budjetti.

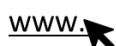


”Infrastruktuurin kehittämiseen haasteen luo se, että järjestelmien tulee olla saatavissa kellon ympäri, joten niiden käyttökatkot eivät voi olla pitkiä.

Kunnilla on tällä hetkellä omat erilliset järjestelmät. Ne on kuitenkin tarkoitus integroida, jotta tiedon jakaminen helpottuu.”



## Alankomaiden elämäntapahtumapalvelut



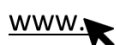
[Modernisointiohjelman kuvaus](#)  
[Yhteisen infrastruktuurin dokumentaatio](#)

### 3.2.3.10 Mobiilipalvelut



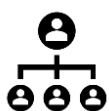
Alankomaiden mobiilipalvelu (MijnOverheid) tarjoaa kansalaisille tällä hetkellä seuraavat toiminnot:

- Postilaatikko: yksityinen, suojattu postilaatikko, johon kansalaiset vastaanottavat ja jossa he voivat säilyttää viestejä julkisista palveluista (sähköinen vaihtoehto paperipostille).
- Henkilötiedot: kansalaiset näkevät, mitä tietoja heistä on rekisteröity, esimerkiksi osoitetiedot ja etuustiedot.
- Ajankohtaista: kansalaiset saavat yleiskatsauksen asioistaan, jotka ovat käsittelyssä julkishallinnossa, kuten luvan tai tukihakemuksen käsittelyn tila.



[Mobiilipalvelut](#)

### 3.2.3.11 Organisaatio: Julkishallinnon ICT-palveluntuottaja



#### ICTU

ICTU on voittoa tavoittelematon vuonna 2001 perustettu yksikkö, joka tuottaa ICT-palveluita julkishallinnolle. ICTU:n missiona on työskennellä kohti parempaa digitaalista hallintoa ja se auttaa julkishallinnon organisaatioita erilaisissa digitalisaatioon liittyvissä haasteissa.

ICTU:ssa on lisäksi konsultti- ja projektiorganisaatio, jonka palveluja ovat:

- Projektien ja ohjelmien toteuttaminen
- Räätelöityjen ohjelmistojen kehittäminen
- Neuvojen antaminen, konsultointi.



[ICTU:n verkkosivut](#)



## 3.2.4 Tiedon yhteiskäyttöisyys

### 3.2.4.1 Tiedonhallinnan periaatteet



Alankomaiden referenssiarkkitehtuuri (ks. 3.2.3.2 Referenssiarkkitehtuuri) määrittelee seuraavat kolme periaatetta tiedonhallinnalle:

- 1 **Data on voimavara ja sillä on arvoa** – Data on tiedon ja ymmärryksen perusta, jonka pohjalta päätökset tehdään. Data on tämän vuoksi tärkeä voimavara ja sitä käsitellään sellaisena.
- 2 **Tietoa jaetaan** – Organisaatio omistaa tiedon, ei osasto tai yhteisö. Organisaation sisällä viranhaltija on viime kädessä vastuussa tietojen laadusta. Tiedot on jaettava organisaation laajuisesti. Tietojen jakamista ja käyttöä rajoittaa vain laki – eivät ajatukset siitä, miten tietoja käytetään.
- 3 **Tietoja käsitellään lakien ja määräysten mukaisesti** – Tietojen käyttötarkoitus on määritelty laeissa ja asetuksissa. Tietoja käsitellään näiden lakien ja määräysten mukaisesti.



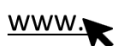
”Esimerkiksi kuolemasta ilmoittaminen; yhden kerran -periaatteen nojalla ilmoitus kuolemantapauksesta riittää yhteen virastoon, josta tieto etenee muille virastoille ja julkishallinnon toimijoille sekä yksityisen sektorin toimijoille.”



”Yhden kerran -periaatteen nojalla perustietojen syöttäminen perusrekisteriin tapahtuu yhden kerran, jonka jälkeen kansalaiselta ei kysytä samoja tietoja uudelleen, vaan ne saadaan vietyä automaattisesti muihin viranomaisjärjestelmiin.”



”Tietojen jakamisen haasteet ovat pitkälti päällekkäisiä lainsäädännöllisten haasteiden kanssa. Katsomme vaihtoehtoa mitä lakeja on mahdollista muuttaa. Mikäli muutokset eivät ole mahdollisia, pyrimme tekemään palveluista saumattomia asiakkaille muilla keinoin.”



[Tiedonhallinnan periaatteet referenssiarkkitehtuurissa](#)

### 3.2.4.2 Tiedon jakamisen palvelut



Digipalveluiden tuottajan Logiuksen (ks. 3.2.4.8 Tiedon jakamisen palvelun toimittaja) palvelut tarjoavat ratkaisuja perusrekisterien tietojen ylläpitämiseen ja tiedon jakeluun. Tiedon jakamisen palvelut toteuttavat yhteisen infrastruktuurin (GDI) tiedonvaihtokerroksen toiminnallisuudet.

**Peruspalvelut:**



## Alankomaiden elämäntapahtumapalvelut

**Digimelding** – Toiminto, jolla julkisen hallinnon toimijat voivat ilmoittaa perusrekisterin omistajalle, jos he epäilevät virheellisiä tietoja asiaankuuluvissa perusrekistereissä.

**Digilevering** – Toiminto, jolla julkisen hallinnon toimijat voivat tilata herätteen avainrekisterien tietojen muutoksista.

**Stelselcatalogus** – Kuvaa perusrekisterien tietosisällön ja niiden tarkoituksen.

**Digipoort** – Toiminto, jolla yritykset voivat toimittaa tietoja (erätiedoston) digitaalisesti asianomaisille organisaatioille yhden jakelupisteen kautta ja myös toisin päin.

[WWW.](#) [Tiedon jakamisen palvelut](#)

### 3.2.4.3 Avoimet standardit edistämään tiedonjakoa



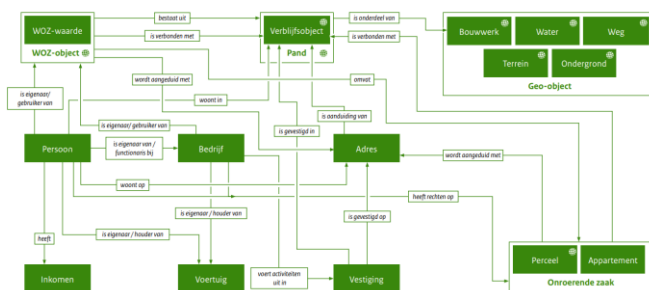
Alankomaiden hallitus on sitoutunut avointen standardien käyttämiseen, koska avoimet standardit edistävät yhteentoimivuutta ja toimittajien riippumattomuutta. Lisäksi avointen standardien käyttö ICT-järjestelmissä säästää kustannuksia ja keventää niiden hallintaa.

[WWW.](#) [Avointen standardien käyttäminen](#)

### 3.2.4.4 Perusrekisterit



Alankomaiden perusrekisterit ja niiden väliset yhteydet on esitetty alla olevassa kuvassa.



**Perusrekisterit** ja niiden sisältö:

**BAG** – Perusrekisteri: Osoitteet ja rakennukset

**BGT** – Perusrekisteri: Suuren skaalan topografia (paikkatiedon lähde Alankomaissa: yhtenäinen topografinen perustiedosto esineistä ja maastossa fyysisesti olevista asioista)

**BRI** – Perusrekisteri: Kansalaisten ansiotiedot

**BRK** – Perusrekisteri: Maarekisteri





## Alankomaiden elämäntapahtumapalvelut

**BRO** – Perusrekisteri: Maaperärekisteri (tiedot ja mallit maanalaisista asioista: maaperä, geologia, pohjavesi, kaivostoiminta)

**BRP** – Perusrekisteri: Kansalaiset (henkilöt, asukkaat ja ulkomaiset)

**BRT** – Perusrekisteri: Topografia

**BRV** – Perusrekisteri: Ajoneuvot

**HR** – Kaupallinen rekisteri (tiedot yrittäjistä, oikeushenkilöistä ja kunnista Alankomaissa)

**WOZ** – Perusrekisteri: Kiinteistörekisteri


Lisäksi perusrekistereiden tietojen käsittelyyn liittyy erilaisia palveluita ja käyttöliittymiä.

[www.](#)  [Perusrekisterien kuvaus referenssiarkkitehtuurissa](#)

### 3.2.4.5 Omien tietojen jakaminen ja sen hallinta




Oman tiedon hallinta -ohjelmalla pyritään kehittämään henkilötietojen jakelutoiminnot niin, että kansalaiset voivat luottaa niihin ja pystyvät myös päättämään tietojensa jakamisesta. Tavoitteena on kehittää yleinen malli, jolla voidaan jakaa tietoja eri toimijoiden kesken – niin julkisten organisaatioiden välillä kuin myös yksityisille toimijoille luotettavasti, turvallisesti ja kansalaisille ymmärrettävästi.

[www.](#)  [Omien tietojen hallinnan esittely](#)  
[Omien tietojen hallinnan tarkempi esittely](#)

### 3.2.4.6 Julkishallinnon toimijoiden välinen tietostrategia



Julkishallinnon tiedot ovat keskeisessä asemassa erilaisten yhteiskunnallisten ongelmien ratkaisemisen kannalta. Julkishallinnon toimijoiden välinen tietostrategia (IBDS - Interbestuurlijke Datastrategie) parantaa julkishallinnon tiedon yhteiskäyttöä ja tukee julkishallinnon organisaatioita tiedonkäytön mahdollisuuksien hyödyntämisessä ja haasteiden poistamisessa.

[www.](#)  [Tietostrategian yleiskuvaus](#)  
[Tietostrategian kuvaus](#)



### 3.2.4.7 Tiedonhallinnan kehittämistehtävät



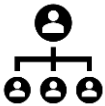
Nykyisessä digitalisaation kehitysohjelmassa on tunnistettu seuraavat tiedonhallintaa parantavat tehtävät:

- CDO:n (Chief Data Officer) nimittäminen ministeriöihin ja roolin vahvistaminen.
- Tietoihin kohdistuvien uusien lakien ja säädösten toteuttaminen.
- Tietohakemistojen kehittäminen ja standardointi, jotta tiedetään, mitä tietoa on saatavilla, kohdistuu siihen laillisia vaatimuksia, voidaanko tietoja luokitella, kenelle tietoa on jaeltu sekä kuka vastaa tiedoista.
- Tietojen jakamisen parantaminen julkishallinnon ja (puoli)julkisten organisaatioiden välillä; esimerkiksi oikeusperustan varmistaminen, tietoketjujen ja tiedonsiirron suunnittelu sekä hallintamalli tiedonsiirtokohtaisesti.

[www.](#)

[Digitalisaation kehittämisohjelman tehtävät](#)

### 3.2.4.8 Tiedon jakamisen palvelun toimittaja (Logius)



Logius on Alankomaiden sisäministeriön (BZK - Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties) digitaalinen palveluntuottaja. Se ylläpitää koko hallinnon laajuisia ICT-ratkaisuja ja yhteisiä standardeja, jotka yksinkertaistavat viranomaisten, kansalaisten ja yritysten välistä sähköistä viestintää. Logius toimittaa pääsynhallintaan, tiedonvaihtoon, standardointiin ja tietoturvaan liittyviä tuotteita.

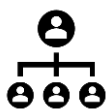
[www.](#)

[Logiuksen verkkosivut](#)



### 3.2.5 Toimintatapojen muutokset

#### 3.2.5.1 Digihallinto (digitaleoverheid.nl)



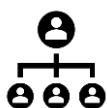
Digitaleoverheid.nl-verkkosivusto tarjoaa näkökulmia erilaisista teemoista digitaalisten palveluiden kehittämiseen. Verkkosivuston tavoitteena on yhdistää toiminnan ja digitalisoinnin parissa työskentelevät asiantuntijat. Sivustolta löytyy tietoa tavoitteista, suunnitelmista, lainsäädännöstä, uutisista, taustoista, välineistä ja käytännön esimerkkejä.

Digitaleoverheid.nl on sisäministeriön (BZK) tilaama, ja sitä päivittää ja hallinnoi ICTU (ks. 3.2.3.11 Julkishallinnon ICT-palveluntuottaja) yhteistyössä RVO:n (Alankomaiden yritysvirasto – rvo.nl), VNG:n (Alankomaiden kuntien liitto – vng.nl) muiden kumppaneiden kanssa.

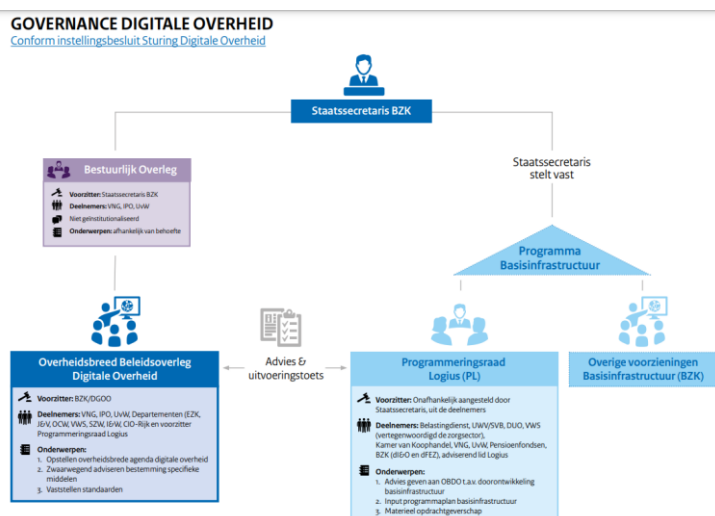
WWW.

[Digihallinto](https://www.digihallinto.nl)

#### 3.2.5.2 Digitaalisen hallinnon ohjaus (OBDO)



Digitaalisen hallinnon ohjausyksikkö (Overheidsbreed Beleidsoverleg Digitale Overheid - OBDO) neuvoo digitaalisen hallinnon toimissa ja ICT:n käytössä ja toiminnan kehittämisessä. Tavoitteena on, että julkishallinnon palvelut ovat nopeita, helppoja, luotettavia, turvallisia, ymmärrettäviä ja osallistavia kansalaisille, yrityksille ja yhteiskunnallisille instituutioille. OBDO:n jäsenet ovat ministeriöiden edustajia.



WWW.

[OBDO](https://www.obdo.nl)



## Alankomaiden elämäntapahtumapalvelut

### 3.2.5.3 Digitaalisuus keskiöön -strategia (i-strategia)



Alankomaiden i-strategialla (2021–2025) julkishallinnon tietohallintojohtajat määrittävät keskeiset painopistealueet ICT-toimintojen kehittämisessä. Strategiaa päivitetään vuosittain strategiakauden aikana. i-strategian teemalla "i keskiössä" pyritään varmistamaan, että politiikka ja muu toiminta sekä ICT yhdessä tarttuvat digitalisaation mahdollisuuksiin, eli digitaalinen näkökulma (= i) on mukana kehittämisen ytimessä, alusta alkaen.

[www.](#)

[I-strategia](#)

### 3.2.5.4 Hallintojen välisen yhteistyön ohjeistus



Alankomaiden referenssiarkkitehtuuri määrittelee julkisten toimijoiden välisen yhteistyön ketjuyhteistyöksi palveluita kehitettäessä ja tuottaessa. Kansalaiset ja yritykset näkevät julkisen hallinnon yhtenä kokonaisuutena ja odottavat eri yksiköiden jakavan tietoja ja koordinoivan prosessejaan. Näin ollen julkishallinnon toimijoiden tulisikin toimia yhteistyössä ja tarjota palveluketjut yhtenä kokonaisuutena.

Alankomaiden referenssiarkkitehtuuri ohjeistaa ketjuyhteistyön aloittamiseen, toteuttamiseen ja hallintaan liittyviä tekijöitä ja käytäntöjä.



"Yhteistyötä ei rakenneta ylhäältä alas johtaen, vaan kaikki osapuolet on otettava mukaan ja kirkastettava palvelun tavoitteet ja hyödyt. Eteneminen tapahtuu ensin virastojen tasolla ja sen jälkeen edetään hallintotasolta alaspäin virastoista kuntiin."



"On tärkeää pitää kaikki virastot osallistettuina, koska kukaan ei ole toistensa pomo. Näin saavutetaan yhteinen päämäärä, vaikka kaikille eivät kaikki asiat ole yhtä tärkeitä."



"Virastojen välinen yhteistyö on hankalaa. Jokainen on organisoitunut omalla tavallaan ja siiloutuneisuuden rikkominen tuottaa haasteensa – niin lainsäädöllisestä kuin teknisestä (järjestelmien) näkökulmasta."



"Elämäntapahtumapalveluiden kehittämisessä projektiryhmät kasvavat hyvin isoiksi, koska mukana on lukuisia osapuoлия. Tämä luo haasteita yhteistyön ja kokonaisuuden hallintaan."



"Elämäntapahtumapalveluiden ylläpitoon liittyen katto-organisaation puuttuminen luo haasteen. Usean viraston elämäntapahtumapalveluissa vastuu pyritään allokoimaan kyseisen palvelun relevanteimmalle taholle."

[www.](#)

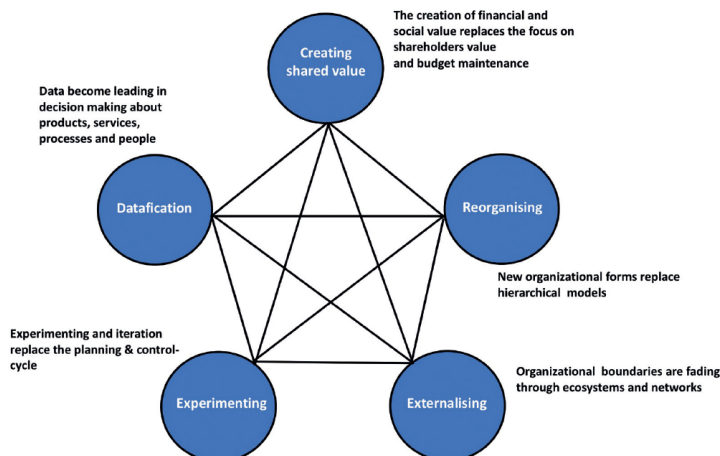
[Ketjuyhteistyön ohjeistus](#)



## Alankomaiden elämäntapahtumapalvelut



Referenssiarkkitehtuurin liitteenä on lisäksi artikkeli allianssimallista ja sen muuttamisesta tämän päivän ekosysteemiajatteluun. Tässä yhteydessä kuvattu trendipentagrammi (alla), kuvaa hyvin tämän päivän tavoitteita ja ajatuksia palveluiden kehittämisestä:



[WWW.](#) →

[Artikkeli allianssimallin hallinnasta](#)

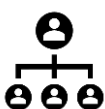


ICTU:n artikkeli "Yhteistyö yhtenä julkishallintona on kuin jalkapalloa mutaisella kentällä" kuvaa elämäntapahtumapalveluiden rakentamiseen liittyviä yhteistyön ja yhteisen tekemisen haasteita, kun palvelua rakentamassa on useampi toimija.

[WWW.](#) →

["Yhteistyö yhtenä julkishallintona on kuin jalkapalloa mutaisella kentällä"](#)

### 3.2.5.5 Arkkitehtuurineuvonta



Strateginen arkkitehtuurineuvosto (SAA - Strategisch Architectuur Advies) varmistaa määritellyn politiikan, lainsäädännön ja digitaalisen tiedonvälityksen johdonmukaisuuden. Strateginen arkkitehtuurineuvosto arvioi palveluiden kehityksen varhaisessa vaiheessa kaikkien osapuolten kanssa, mikä on haluttu palvelun vaikutus. Tämä tapahtuu jo päätöksentekoa, lainsäädäntöä ja sen toimeenpanoa laadittaessa. Näin esimerkiksi poliitikot osaavat muotoilla lainsäädäntöä niin, että se voidaan panna toimeen optimaalisesti.

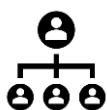
Lisäksi strateginen arkkitehtuurineuvosto kuvaa yhteisen tulevaisuudenkuvan kaikkien osapuolten kanssa muodostaen yhteyden politiikan, lainsäädännön, organisaatiosuunnittelun, tiedonhallinnan ja lopullisen teknisen ratkaisun välille. Strateginen arkkitehtuurineuvosto myös kartoittaa, onko olemassa olevat palvelut, organisaatiot ja tekniset infrastruktuurit otettu riittävässä määrin huomioon.

[WWW.](#) →

[Strateginen arkkitehtuurineuvosto](#)



### 3.2.5.6 Palveluiden kehittämishjelma



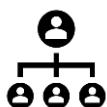
Palveluiden kehittämishjelma on hallituksen laajuinen ohjelma julkisten palveluiden parantamiseksi, jotta ne vastaisivat paremmin kansalaisten ja yrittäjien odotuksiin ja tarpeisiin. Se toimii kuudella kehityspolulla: palvelut, digitalisaatio, lainsäädäntö, yhteistyö, arvovalta ja ammattitaito, sekä toimintamallien rooli.

Tavoitteena on vastata kansalaisten ja yrittäjien tarpeisiin sekä vauhdittaa digitaalisten palveluiden jatkokehitystä. Samalla digitaalisten palveluiden on säilyttävä luotettavana, turvallisena, käyttäjäystävällisenä ja saavutettavana. Viime vuosina prosessien digitalisointia sitä toteuttavissa organisaatioissa on usein käytetty kustannussäästötoimenpiteenä, lisäksi (ja etenkin koronaviruksen aikana) on käynyt yhä selvemmäksi, että verkkopalvelukanavat ovat tärkeitä palveluiden ylläpidolle ja innovoinnille laajassa mielessä.

[www](#)

[Palveluiden kehittämishjelma](#)

### 3.2.5.7 Käyttäjälähtöinen suunnittelu



Käyttäjakeskus (Gebruiker Centraal) on Alankomaiden sisäministeriön (BZK - Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties) käyttäjälähtöisen suunnittelun yksikkö.

Yksikön tehtävät ovat:

- Jakaa tietoa teemoista kuten osallisuus, digitaalinen saavutettavuus, ymmärrettävä kieli ja käyttäjälähtöinen suunnittelu.
- Kehittää työkaluja, joilla nämä teemat pystytään paremmin huomioimaan palvelun kehityksessä.
- Kerätä ja jakaa inspiroivia käytännön esimerkkejä siitä, mitä on tehty ja mitä voidaan uudelleenkäyttää.

Yksikkö käyttää seuraavaa viittä suunnitteluperiaatetta palveluiden suunnittelussa:

- 1 Aseta käyttäjä kehityksen keskiöön
- 2 Älä ole tyytyväinen ennen kuin käyttäjäsi on
- 3 Tee palvelusta yksinkertaista käyttäjälle
- 4 Aloita faktoista, älä oletuksista



## Alankomaiden elämäntapahtumapalvelut

### 5 Ole avoin ja jaa tietojasi.



”Kaikille kehitettäville palveluille tehdään intensiivistä palautteen keruuta (feedback loop) kaikilta ekosysteemin toimijoilta. Palautteet analysoidaan ja tehdään tarvittavat muutokset, jonka jälkeen uusi palautekierros alkaa. Näin palveluita kehitetään jatkuvasti.”



”Suuren haasteen luo käyttäjäkunta, jolla on vaikeuksia digitaalisten palveluiden käyttämisen kanssa. Tätä varten olemme nyt kehittämässä fyysisiä asiointipisteitä (vertaa yhteispalvelupisteet).”



”Yksi kehitysidea voisi olla, että olisi yksi käyttäjille näyttäytyvä julkishallinnon portaali, mutta taustalla palvelut pysyvät erillään eri toimijoiden järjestelmissä. Näin tiedot ovat hajautettuna, mutta käyttäjälle ne näkyvät yhtenä palveluna.”



”Elämäntapahtumiin liittyen olemme implementoineet käyttäjälähtöisen kysymyssarjan, joka antaa käyttäjälle vastauksena tarkistuslistan kaikista tarvittavista toimenpiteistä elämäntapahtumaan liittyen.”

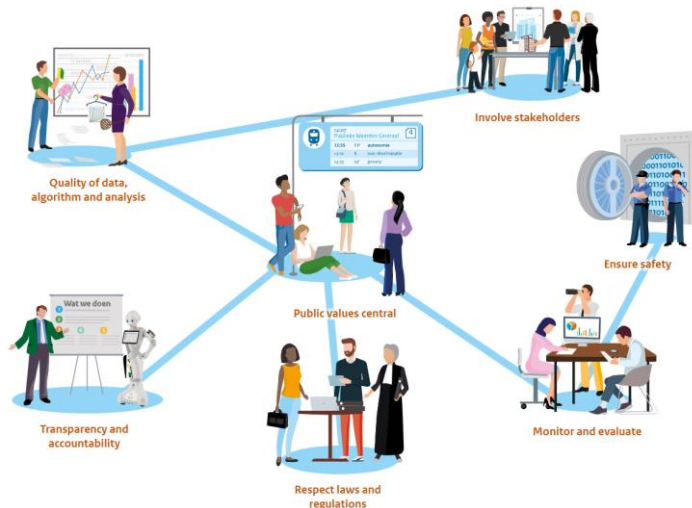
[www.](#)

[Käyttäjakeskus](#)

## 3.2.5.8 Eettinen palvelukehitys



Eettinen innovointi auttaa kehittäjiä ja suunnittelijoita pääsemään alkuun siinä, mitä eettisesti vastuulliseen palveluinnovaatioon tarvitaan. Seitsemään selkeään perusperiaatteeseen (kuva alla) perustuva työkalupakki sisältää useita suosituksia kullekin periaatteelle, joihin jokaiseen on tunnistettu konkreettisia ohjeita ja esimerkkejä.



[www.](#)

[Eettisen palvelukehitys](#)



## 3.2.6 Vaikutusten arviointi

### 3.2.6.1 Laadullinen tutkimus palveluista



Vuonna 2020 on tehty laadullinen tutkimus julkishallinnon palveluista valituissa kohderyhmissä.

Kehitysohjelman (1.2.) maininta: Palvelu on parantunut huomattavasti, myös kuoleman ja opiskelun elämäntapahtumissa.

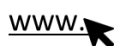
Kehitysohjelman (3.2.) maininta: DigiID:tä käytetään laajalti ja käyttäjät ovat erittäin tyytyväisiä.



”Tällä hetkellä ei ole käytössä suorituskykymittareita (KPI - Key performance indicator) yhteistyön tai elämäntapahtumapalveluiden seuraamiseen.”



”Useat julkishallinnon organisaatiot työskentelevät tällä hetkellä uusien suorituskykymittareiden (KPI - Key performance indicator) standardien kehittämisen parissa tavoitteena mitata elämäntapahtumapalveluiden vaikuttavuutta.”

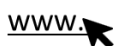


[Tutkimus valtion palveluista  
Kehitysohjelmassa jo saavutettuja hyötyjä](#)

### 3.2.6.2 Digikehityksen etenemisen seuranta



Digikehityksen etenemisen seuranta on vuosittain tehtävä digihallinnon arviointi, joka kuvaa digihallinnon eri komponenttien ja koko perusinfrastruktuurin toteutuksen etenemistä, käyttöönottoa ja käyttöä osana palveluita.



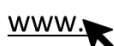
[Digikehityksen etenemisen seuranta](#)

### 3.2.6.3 Arviointi osaksi kehitystyötä



Kehitysprosessin aikana innovaatioiden ja uusien palveluiden vaikutuksia ei aina voida ennustaa. Siksi onkin tärkeää seurata ja arvioida jatkuvasti innovaatioprosessin laatua, tuloksia ja mahdollisia vaikutuksia. Tätä seurantaa ja arviointia tulee tehdä seuraavan ohjeen mukaan:

- 1 Seuranta osaksi kehitysprosessia. Kehitysprojektin aikana arvioidaan ja visualisoidaan palvelun vaikuttavuutta.
- 2 Sisäänrakennetut korjausvaihtoehdot. Valmistaudutaan jo toteutuksessa siihen, että suunnitelmia voidaan muuttaa.
- 3 Arviointi ei ole vain päätepiste, vaan uuden kehityskierroksen alku – kehitettävät palvelut ovat jatkuvassa beta-vaiheessa.



[Arviointi osaksi kehitystyötä](#)





## 3.3 Norja

### 3.3.1 Yleiskuvaus



#### **Elämäntapahtumapalveluiden kehittäminen**

Norjassa on kypsä tekninen infrastruktuuri ja tukipalvelut elämäntapahtumapalveluiden kehittämiseen. Tavoitteena on kehittää palveluita tapahtumapohjaisen arkkitehtuurin mukaan, jolla mahdollistetaan joustavampi palvelukokonaisuuksien rakentaminen. Norjassa elämäntapahtumapalveluiden kehittäminen on ohjeistettu ja sitä tuetaan keskitetysti. Toteuttamisesta vastuussa ovat ministeriöt ja virastot, jolloin palveluiden kehittäminen etenee ministeriöiden/virastojen prioriteettien mukaan.

#### **Digikehittämisen yleiskuvaus**

Norjan julkishallinnon digitalisoinnin tavoitteena on helpottaa kansalaisten, yritysten ja kolmannen sektorin arkea paremmilla palveluilla ja tehokkaammalla resurssien käytöllä.

Norjan keskeinen tavoite on:

”Yksi digitaalinen julkinen sektori”

Digitaalisen muutoksen katsotaan Norjassa tarkoittavan perustavanlaatuisia toimintatapojen muutoksia, joilla virastot suorittavat tehtäviään teknologian tukemana. Tällä tarkoitetaan sitä, että virastoissa tehdään radikaaleja muutoksia, joiden tavoitteena on parantaa käyttäjäkokemusta sekä tehostaa tehtävien suorittamista. Tällainen lähestymistapa saattaa edellyttää organisaatioiden ja vastuualueiden uudelleenjärjestelyä, säännösten tarkistamista tai prosessien uudelleensuunnittelua. Tämän muutoksen toteuttamiseen liittyy teknologian lisäksi myös muutosjohtamista, osaamisen ja organisaation kehittämistä sekä lainsäädännön ja politiikan kehittämistä.

”Yhden digitaalisen julkisen sektorin” keskeinen uudistus on saumattomien palveluiden

(≈ elämäntapahtumapalvelut) kehittäminen käyttäjille tärkeiden elämäntapahtumien käsittelemiseen. Saumattomien palveluiden luominen on haastava tehtävä, johon osallistuu useita toimijoita. Valtion ja kuntien on tehtävä yhteistyötä, jotta saavutetaan laaja käsitys ongelmista ja käyttäjien näkemyksistä. On tärkeää, että yksi toimija tekee aloitteen ja ottaa alakohtaiset ministeriöt, Norjan kuntaliiton ja muut asiaankuuluvat kumppanit mukaan tarpeiden kartoittamiseen ja palvelun kehittämiseen.

Tärkeää elämäntapahtumapohjaisten palveluiden kehittämisessä on:

- Kehittää hyvät poikkihallinnolliset yhteistyökäytännöt



## Selvitys elämäntapahtumapalvelukokonaisuuksien digitalisoinnista (valituissa kohdemaissa)



### Norjan elämäntapahtumapalvelut

- Asettaa käyttäjä kaiken tekemisen keskiöön
- Kerätä, jakaa ja uudelleenkäyttää tietoa turvallisella tavalla
- Jakaa kokemuksia ja oppia omista ja muiden onnistumisista ja epäonnistumisista.



”Yksi päätavoitteista on tarjota kansalaisille saumaton palvelukokemus.”

[www.](#)

[Digitaalinen kiertokirje julkishallinnon digitalisoinnin suosituksista](#)

### 3.3.1.1 Norjan elämäntapahtumapalvelut



Kansalaisen elämäntapahtumapalvelut löytyvät palvelusta norge.no, josta on pääsy digitaalisiin julkisiin palveluihin Norjassa. Portaali kokoaa kansallisia ja kuntien virastojen palveluita. Lisäksi siellä on tietoa siitä, miten viranomaiset viestivät digitaalisesti kansalaisten kanssa.

Elämäntapahtumapalveluista on toteutettu lapsen saaminen, vakavasti sairastuminen, työn menettäminen ja löytäminen, Norjaan muuttaminen, kuolema ja perinnönjako, liiketoiminnan aloittaminen ja hallinta, sekä vapaaehtoisjärjestön aloittaminen ja hallinta.

[www.](#)

[Norjan elämäntapahtumapalvelut](#)



### 3.3.1.2 Digitalisaatiostrategia



Norjan digitalisaatiostrategian tarkoituksena on tukea digitaalista muutosta jokaisessa julkishallinnon yksikössä ja julkisella sektorilla kokonaisuudessaan.

Strategian keskeiset toimenpiteet keskittyvät käyttäjälähtöiseen palvelukehitykseen sekä yhteisten IT-ratkaisujen tehokkaampaan ja koordinoitumpaan hyödyntämiseen. Tämä tapahtuu kehittämällä yhteistä ekosysteemiä julkisen sektorin digitaaliseen yhteistyöhön.

Strategian tavoitteena on:

- Julkisen sektorin digitalisoiminen läpinäkyvästi, osallistavalla ja luotettavalla tavalla.
- Kasvattaa digitaalisesti ja saumattomina palveluina tehtävien asioiden määrää.
- Kaikkien kansalaisten, yritysten ja vapaaehtoisjärjestöjen, joilla on siihen mahdollisuus, tulee kommunikoida digitaalisesti julkisen sektorin kanssa.
- Julkisen sektorin tulee hyödyntää tiedon jakamisen ja käytön potentiaalia luodakseen käyttäjäystävällisiä palveluita ja edistääkseen arvon luomista elinkeinoelämässä.
- Valtion ja kuntien virastot kehittävät palveluitaan yhteisen digitaalisen ekosysteemin pohjalta yhteistyön avulla.
- Valtion ja kuntien virastojen tulee toteuttaa digitalisaation hyödyt systemaattisesti.

Näiden tavoitteiden saavuttamiseksi ja digitaalisen muutoksen tukemiseksi strategiassa keskitytään seuraaviin alueisiin:

- Käyttäjäkeskeisten saumattomien palveluiden kehittäminen elämäntapahtumiin perustuen.
- Julkisen sektorin tulee tehdä entistä parempaa yhteistyötä digitaalisten palveluiden parissa ja tehostaa resurssien käyttöä tehostamalla hallinnon tasojen ja sektoreiden välistä koordinaatiota sekä hyödyntää systemaattisesti digitalisaation mahdollisuuksia.
- Tietoa tulee jakaa ja käyttää uudelleen julkisella sektorilla ja julkaista avointa dataa elinkeinoelämän innovaatioihin ja arvon luomiseen.
- Kansallinen digitaalinen yhteistyö ja palvelukehitys, yhteiset ratkaisut ja yhteiset arkkitehtuurit rakennetaan hierarkkisesti ohjattuun ja koordinoituun ekosysteemiin.
- Yhteistyötä yksityisen sektorin kanssa tehostetaan parempien, tehokkaampien palvelujen saavuttamiseksi ja innovaatioiden edistämiseksi.

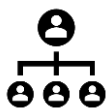


Norjan Digitalisaatiostrategia koskee vuosia 2019–2025.

[www.](#)

[Norjan digitalisaatiostrategia](#)

### 3.3.1.3 Norjan digikehityksen ohjaus



#### Digdir

Digitalisaatiovirasto (Digitaliseringsdirektoratet) on hallituksen tärkein työkalu julkisen sektorin ja koko yhteiskunnan tehokkaassa ja koordinoitussa digitalisoinnissa, mukaan lukien yrity maailman digitalisoinnin edistäminen. Digitalisaatiovirasto toimii Kunta- ja alueministeriön alaisuudessa.

Digitalisaatioviraston keskeisiä tehtäviä ovat:

- Osallistua hallituksen ICT-politiikan kehittämiseen ja toimeenpanoon.
- Digitalisaation ja kokonaisvaltaisen tiedonhallinnan suunnan asettaminen.
- Julkisen sektorin innovaatioiden perusta ja erityinen vastuu, joka mahdollistaa hyvää vuorovaikutusta alan toimijoiden välillä.
- Monialaisten digitalisointitoimenpiteiden koordinointi.
- Strateginen suunnittelu ja kattavan digitaalisen infrastruktuurin kehittäminen julkiselle sektorille.
- Koordinoida ja ohjata julkisella sektorilla tehtävää ennaltaehkäisevää tietoturvatyötä.
- Edistää selkeää kieltä julkisella sektorilla.
- Digitaalisten palveluiden kehittäminen asukkaille, kunnille ja yrityksille.
- Yhteiskomponenttien ja yhteisratkaisujen käyttö, hallinta ja jatkokehitys.
- ICT:n yleismaailmallisen suunnittelun valvonta.



”Ongelma Digitalisaatioviraston tekemiselle on se, että sillä ei ole valtuutuksia kaikille tarvittaville muutoksille.”

[www.](#)

[Digitalisaatiovirasto](#)



### 3.3.2 Mahdollistava lainsäädäntö



”Olemme havainneet, että useissa tapauksissa lainsäädäntö ei välttämättä aseta esteitä digitalisaatiolle vaan kyseessä on pikemminkin eri lakien yhteentoimimattomuus (esimerkiksi terminologian erilaisuus).”



”Vaikka lainsäädännöllisiä esteitä löytyykin, kannattaa pohtia kuinka vanhoja nämä kyseiset lait ovat ja olemmeko niistä eri mieltä nykyisellään.”



”Kuolemantapauksen ja perinnönjaon elämäntapahtumapalvelussa olemme joutuneet muuttamaan ensin yleislakeja, jotta olemme pystyneet muuttamaan sektorikohtaisia lakeja.”



”Tärkeää on, että ministeriöissä ollaan ajan tasalla virastojen tarpeista, jotta tarvittavat lainsäädännölliset muutokset saadaan toteutettua nopeammin.”



”Jotta voidaan luoda digitalisaatiovalmista lainsäädäntöä, lainsäätäjällä täytyy olla tietoa paitsi toimialakohtalaisesta laeista, myös muilta toimialoilta.”



”Lainsäädännön muutokset ovat pikemminkin hidasteita kuin esteitä.”

#### 3.3.2.1 Digitalisointia auttavan lainsäädännön opas



Norjassa tavoitteena on, että kaikki uudet lait ja olemassa olevat uudistetut lait tulee arvioida kuvatus oppaan suositusten perusteella. Digitalisaatiota tukevilla laeilla tarkoitetaan lakeja, jotka helpottavat niistä johdettavien prosessien ja palvelujen digitalisointia. Nämä jaetaan oppaassa digitalisaatiota ja automaatiota tukeviin lakeihin. Tämä opas antaa suosituksia niille, jotka työskentelevät lakien ja määräysten kehittämisen parissa.

[www.](#)

[Digitalisointia auttavan lainsäädännön opas](#)

#### 3.3.2.2 Arkkitehtuurista lainsäädäntöön



Arkkitehtuuriperiaate #3 (ks. 3.3.3.1 Arkkitehtuuriperiaatteet): **Edistä digitalisaatiota suosivaa lainsäädäntöä.**

Voimassa olevat säädökset (lait, asetukset) määrittävät julkiset tehtävät ja niiden sisällön. Säädöksiä on jatkuvasti kehitettävä, jotta ne mukautuvat tämän päivän ja huomisen mahdollisuuksiin ja haasteisiin. Arkkitehtuurityö auttaa tunnistamaan digitalisaation ja vuorovaikutuksen juridisia esteitä sekä käynnistämään tarvittavia säädösmuutoksia.



## Selvitys elämäntapahtumapalvelukokonaisuuksien digitalisoinnista (valituissa kohdemaissa)




### Norjan elämäntapahtumapalvelut

Periaatteen perusteena on, että digitalisaatioystävälliset säädökset ovat edellytys prosessien ja niihin liittyvien palveluiden optimoinnille ja mahdollistavat niiden automatisoinnin.

Periaate sisältää seuraavat suositukset:

- Tarkastellaan ja hyödynnetään olemassa olevan lainsäädännön mukaisia toimintamahdollisuuksia.
- Esitetään tarvittaessa lakien ja asetusten muutosehdotukset toimivaltaiselle ministeriölle.
- Varmistetaan hyvät prosessit, joiden avulla juristit, tekniset asiantuntijat ja toiminnan asiantuntijat tekevät yhteistyötä säädösten kehityksessä ja IT-kehitystyössä.
- Lisäsuositus: Tiedotetaan ja kysytään neuvoa Digitalisaatiovirastosta digitalisaatiota estävien lakien ja asetusten muutostarpeista.

www. 

[Arkkitehtuuriperiaate 3: Edistä digitalisaatiota suosivaa lainsäädäntöä](#)



## 3.3.3 Digitaalinen infrastruktuuri ja tukipalvelut

### 3.3.3.1 Arkkitehtuuriperiaatteet



Julkisen sektorin digitalisoinnin yleiset arkkitehtuuriperiaatteet tukevat työskentelyä suunniteltavan palvelun arkkitehtuurin kanssa, ja niiden pitäisi osaltaan lisätä yritysten ja sektoreiden välistä vuorovaikutusta.

#### **Periaate 1: Noudata käyttäjälähtöistä lähestymistapaa**

Julkisten palveluiden tulee perustua käyttäjien tarpeisiin ja näkökulmaan, ja niitä voivat käyttää kaikki iästä ja toimintakyvystä riippumatta.

#### **Periaate 2: Tee arkkitehtuuripäätökset oikealla tasolla**

Arkkitehtuuri on kehitys- ja johtamismalli, joka vaikuttaa organisaation kustannuksiin ja hyötyihin. Arkkitehtuuripäätökset tulee tehdä mahdollisimman lähellä toteutettavaa ratkaisua, huomioiden käyttäjien tarpeet. Toisaalta on myös huomioitava vuorovaikutuksen lisääminen muiden osapuolien kanssa ja julkisen sektorin digitalisoinnin yhteiset tavoitteet.

#### **Periaate 3: Edistä digitalisaatiota suosivaa lainsäädäntöä**

Lainsäädäntö luo puitteet julkiselle palvelutuotannolle, ja lainsäädäntöä on jatkuvasti kehitettävä niin, että se mukautuu tämän päivän ja huomisen mahdollisuuksiin ja haasteisiin.

#### **Periaate 4: Jaa ja uudelleenkäytä tietoa**

Julkisen hallinnon on helpotettava tietojen jakamista ja uudelleenkäyttöä. Data on yhteinen resurssi ja sitä jakamalla ja uudelleenkäyttämällä saadaan suuria etuja hallinnolle, kansalaisille, yrityksille ja kolmannelle sektorille.

#### **Periaate 5: Jaa ja uudelleenkäytä ratkaisuja**

Ratkaisujen jakamiseen ja uudelleenkäyttöön kuuluvat arkkitehtuuri-elementit, ratkaisukomponentit ja palvelut. Uudelleenkäyttöä tulee tehdä kaikilla hallinnon tasoilla.

#### **Periaate 6: Luo vuorovaikutusta tukevia digitaalisia ratkaisuja**

Digitaalisia ratkaisuja tulee kehittää niin, että ne ovat vuorovaikutuksessa muiden julkisen ja yksityisen sektorin ratkaisujen kanssa.

#### **Periaate 7: Varmista luottamus palveluiden toteutukseen**

Kansalaisten, yritysten ja kolmannen sektorin tulee voida luottaa siihen, että julkishallinnon palvelut tuotetaan luotettavasti ja turvallisesti. Tämä edellyttää sitä, että julkishallinto noudattaa määräyksiä ja huolehtii laillisuuden, tehokkuuden, tietoturvan ja yksityisyyden vaatimuksista.

[WWW.](#)

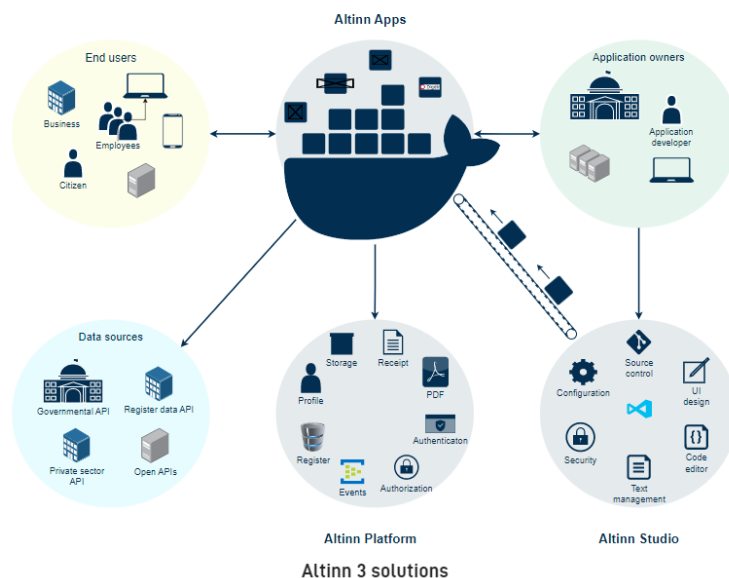
[Arkkitehtuuriperiaatteet](#)



### 3.3.3.2 Digitaalinen infrastruktuuri (Altinn)



Altinn on tekninen alusta, jonka avulla julkiset organisaatiot voivat luoda digitaalisia palveluita. Altinn-alusta koostuu seuraavista kokonaisuuksista:



**Altinn Studio** on työkalu sovellusten kehittämiseen, ylläpitoon, rakentamiseen ja käyttöönottoon. Luodut sovellukset voivat perustua yksinkertaisiin tai monimutkaisiin käyttäjäskenaarioihin ja niillä on moderni web-arkkitehtuuri.

**Altinn Apps** on joustava ja skaalautuva infrastruktuuri Altinn Studioissa luoduille sovelluksille.

**Altinn Platform** sisältää ympäristön peruskomponentteja, joita sovellukset ja muut ratkaisut voivat käyttää. Toimintoja ovat mm. tallennus, todennus, valtuutus, profiili, rekisteri, kuitti, pdf ja tapahtumat.

**Altinn App** -malli on sovelluspohja, jossa on valmiita toimintoja digitaalisten palveluiden yleisimpiin toimintoihin. Kaikki Altinn Studion sovellukset pohjautuvat tähän malliin. Lisäksi malli sisältää integroinnin Altinn Platformin kanssa sen tarjoamien vakiotoimintojen käyttämiseksi.

[WWW](#) →

[Digitaalinen infrastruktuuri \(Altinn\)](#)

### 3.3.3.3 Tukipalvelut



Digitalisaatioviraston tuottamat tukipalvelut:

**ID-porten** – kansalaisten sisäänkirjautumispalvelu sähköisiin palveluihin.

**Kontakt- og reservasjonsregisteret** – kansalaisten yhteystietojen rekisteri (sähköpostit, puhelinnumero).

**Maskineporten** – tuottaa turvallisen tunnistautumis- ja pääsynhallinnan tiedon vaihdolle eri (julkiset ja yksityiset) organisaatioiden välillä.





## Selvitys elämäntapahtumapalvelukokonaisuuksien digitalisoinnista (valituissa kohdemaissa)



### Norjan elämäntapahtumapalvelut

**eFormidling** – tarjoaa tehokkaan viestien vaihdon yritysten ja kansalaisten välillä.


**eInnsyn** – koko julkisen sektorin asiakirjojen yms. julkaisupalvelu.

**eSignature** – tarjoaa tehokkaan ja yksinkertaisen sähköisen allekirjoituksen asiakirjoille, jotka vaativat kansalaisen allekirjoituksen.

**Digital postkasse** – digitaalisen viestinnän palvelu kansalaisten kanssa (digitaalinen postilaatikko).

**ELMA** - Elektroninen osoiterekisteri yrityksistä, jotka hyväksyvät asiakirjamuotoja Peppol-verkkotunnuksen sisällä.

**Felles datakatalog** – Yhteinen tietohakemisto (data.norge.no) näyttää, mitä dataa yritykset (julkiset ja yksityiset) voivat jakaa muiden kanssa.

www. 

[Tukipalvelut](#)



### 3.3.4 Tiedon yhteiskäyttöisyys



”Yksi ongelma on se, että tiedon semantiikka ja tietosisällön määrittelyminen voivat vaihdella viranomaisten välillä. Tullissa tätä asiaa on ratkottu niin, että tiedonhallinta on keskitetty erilliselle roolille ja heillä on tietojoukkojen omistajat eri järjestelmille.”



”Esimerkki onnistuneesta toteutuksesta: Käytetään hakijan tulotietoja päiväkotihakemusten käsittelyn tukemisessa.”

#### 3.3.4.1 Arkkitehtuurista tiedon jakamiseen



Arkkitehtuuriperiaate #4 (ks. 3.3.3.1 Arkkitehtuuriperiaatteet): **Jaa ja uudelleenkäytä tietoja.**

Julkishallinnon yksiköiden on helpotettava tietojen jakamista ja uudelleenkäyttöä. Data on yhteinen resurssi, joka jakamisen ja uudelleenkäytön kautta tarjoaa suuria etuja hallinnolle, kansalaisille, yrityksille ja vapaaehtoisjärjestöille.

Periaatteen perusteena on, että jakamalla julkista tietoa yhteiskunta voi hyötyä julkisen sektorin hallinnoimasta tiedosta tiedon lisäämiseksi, arvon luomiseksi, innovoimiseksi, tehokkuuden lisäämiseksi sekä avoimuuden ja läpinäkyvyyden lisäämiseksi.

Tiedon jakaminen on edellytys työprosessien ja niihin liittyvien palveluiden optimoinnille, ja se voi mahdollistaa tehtävien automatisoinnin. Käyttäjien ei tarvitse syöttää itsestään tietoja, jotka yhteisö jo tietää (yhden kerran -periaate). Tietojen jakaminen voi myös parantaa tiedon laatua, koska useammat ihmiset voivat havaita mahdolliset virheet ja antavat niistä palautetta.

Arkkitehtuuriperiaate sisältää seuraavat suositukset:

- Käytä uudelleen relevanttia dataa ja helpota tiedon jakamista palveluita perustettaessa tai edelleen kehitettäessä.
- Tarjoa tietoja hallituksen "julkisten tietojen saattamiseksi saataville" - ohjeistuksen mukaisesti.
- Uudelleenkäytä luotettavista lähteistä saatuja tietoja. Käytä kopioita vain tarvittaessa ja varmista, että ne ovat ajan tasalla.
- Aseta saataville kuvaukset tietojoukoista, API-liittymistä, termeistä ja tietomalleista yhteiseen tietohakemistoon (Felles datakatalog).
- Lisäsuositus: Vältä tietojen lukitsemista järjestelmäkohtaisilla muodoilla/rakenteilla.



## Norjan elämäntapahtumapalvelut

- Lisäsuositus: Käytä "Tiedonhallinnan viitekehystä" saadaksesi omat tietosi hyvin hallintaan (ks. 3.3.4.8 Tiedonhallinnan viitekehys) ja tuottaaksesi yhtenäiset tietojen kuvaukset koko julkiselle sektorille.
- Lisäsuositus: Käytä Yhteistä tietohakemistoa (Felles datakatalog) muiden tietojen löytämiseen, arvioimiseen ja käyttämiseen.
- Lisäsuositus: Käytä referenssiarkkitehtuuria tietojen jakamiseen ja uudelleenkäyttöön.

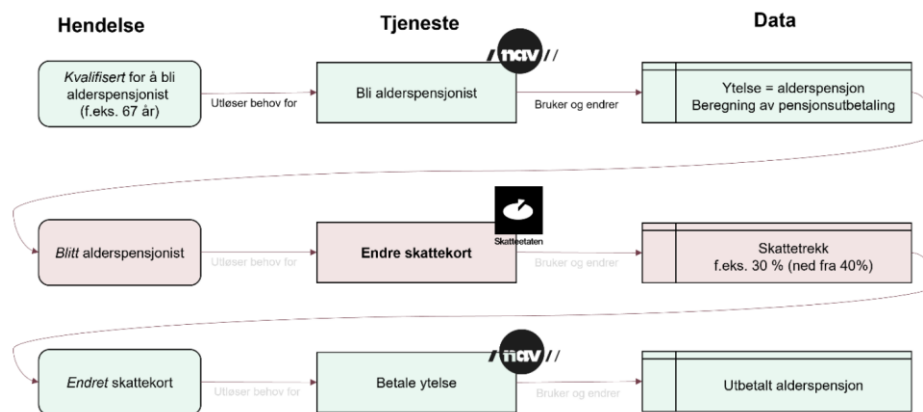
[www.](#)

[Arkkitehtuuriperiaate 4: Jaa ja uudelleenkäytä tietoja](#)

### 3.3.4.2 Tapahtumalähtöinen arkkitehtuuri



Tapahtumalähtöinen arkkitehtuuri on suunnitteluparadigma, jossa tunnistettu palvelu suoritetaan tapahtuman vastaanottamisen jälkeen. Se mahdollistaa tietojen vaihdon hajautettujen ratkaisujen sekä yritysten ja toimialojen välillä lähes reaaliajassa ilman monimutkaisia ja tiukkoja integraatioita. Kyseessä ei siis ole tekninen ratkaisuarkkitehtuuri, vaan se viittaa konseptiin ja parhaaseen käytäntöön tapaustietojen välittämiseksi palvelujen välillä.



Tapahtumalähtöisen arkkitehtuurin pääperiaatteena on, että jonkun tiedon tilan muutoksesta muodostuu tapahtuma (kuva yllä, "hendelse"), joka lähetetään siihen liittyviin palveluihin. Näin kokonaispalveluun liittyvät muut palvelut voivat reagoida tähän tapahtumaan ja käynnistää tarvittavat prosessit toisistaan riippumatta. Lisäksi nämä palvelut voivat lähettää uuden tapahtuman niissä muuttuneista tiedoista, kunnes kokonaispalvelu on käsitelty.

Palvelut ovat tässä mallissa vain vähän yhteydessä keskenään, kommunikaatio kulkee yhteen suuntaan eivätkä ne ole riippuvaisia ohjaavista komennoista.



## Norjan elämäntapahtumapalvelut



”Olemme kehittämässä mallia, jossa elämäntapahtuma laukaisee herätteen yhdestä järjestelmästä, johon muut järjestelmät reagoivat ja lähettävät tarvittaessa herätteitä eteenpäin. Esimerkiksi kun lääkäri kirjaa henkilön kuolintodistuksen, tämä käynnistää ketjureaktion, jossa tieto seuraa niin julkisen kuin yksityisen sektorin palveluihin.”



”Ongelmana tällä hetkellä edelleen on, että virastojen välisissä elämäntapahtumapalveluissa ei välttämättä ohjata riittävästi palvelun etenemistä seuraavaan virastoon.”

[www.](#)

[Tapahtumalähtöinen arkkitehtuuri](#)

### 3.3.4.3 Tiedon jakamisen referenssiarkkitehtuurit



Kansalliset tiedon vaihdon ja jakamisen referenssiarkkitehtuurit kuvaavat tiedon/viestin lähettämistä tunnetulle vastaanottajalle (eMelding) ja tiedon pyytämistä ja sen vastauksen käsittelyä (eOpsalag).

Kansalliset työkalupakit tiedon jakamiseen määrittävät muistilistan toimenpiteistä:

- Toisen palvelun tietojen käyttäminen – Tämä prosessi kuvaa vaiheet, jotka tiedon käyttäjän on suoritettava saadakseen tietoja.
- Jaa tietoja toisen palvelun kanssa – Tämä prosessi kuvaa vaiheet, jotka tiedon toimittajan on suoritettava tietojen jakamiseksi.

[www.](#)

[Referenssiarkkitehtuurit  
Tiedon jakaminen](#)

### 3.3.4.4 Tiedon jakamisen roolit ja vastuut



Ohje tiedon jakamisen rooleista ja vastuista ohjaa uuden palvelun suunnittelussa ja toteutuksessa, kun luottamuksellista tietoa ollaan jakamassa julkisella sektorilla tai julkisten ja yksityisten toimijoiden välillä.





## Norjan elämäntapahtumapalvelut

Ohje määrittää viisi periaatetta tarkentamaan kunkin roolin vastuut tiedon jakamisen prosessissa:

- 1 **Ohjaus** – Tiedon tarjoaja on vastuussa oikeudellisen ja ammatillisen ohjauksen antamisesta selvittääkseen, onko tietojen jakaminen mahdollista ja tarkoituksenmukaista. Tiedon tarjoajan vastuulla on tiedottaa omista tiedoistaan ja auttaa kohtuullisessa määrin tiedon käyttäjää tämän kysyessä tietojen jaettavuudesta.
- 2 **Määrittely ja arviointi** – Tiedon käyttäjä vastaa siitä mitä tietoja hän tarvitsee ja arvioi voidaanko niitä jakaa ilman luottamuksellisuuden estettä.
- 3 **Käytön koordinointi** – Tiedon käyttäjillä, joilla on päällekkäisiä tarpeita (saman tiedon tarve samanlaisten tai lähes samanlaisten tehtävien ratkaisemiseksi), on vastuu koordinoida tietojen käyttöä.
- 4 **Standardointi** – Tiedon jakamisen tulee tapahtua standardoitujen palvelujen ja rajapintojen kautta. Tiedon tarjoajan vastuulla on tarjota tietoa standardoitujen palvelujen ja rajapintojen kautta sekä määrittää käyttöehdot. Tiedon käyttäjän vastuulla on saada tietoa standardoitujen palvelujen ja rajapintojen kautta sekä hyväksyä käyttöehdot.
- 5 **Tiedot sellaisenaan** – Tiedon tarjoaja jakaa tietoja siinä muodossa, jossa niitä hallitaan. Jos tietoa ei ole mahdollista hyödyntää sellaisenaan, on tiedon tarjoajalla vastuu arvioida, onko tieto ja sen jakaminen yhteiskunnallisesti hyödyllistä.

Tiedon käyttäjän vastuu: jos jakaminen vaatii muokkausta tiedon tarjoajalta, tiedon käyttäjän olisi osaltaan näytettävä muutoksen mahdollistamat sosiaalis-taloudelliset hyödyt. Tiedon tarjoajan vastuu: jakaa tietoa siinä muodossa, jossa sitä hallinnoidaan sekä helpottaa tiedon saamista mm. kehittämällä erityisiä teknisiä rajapintoja tai muokkaamalla tietoja sosiaalisesti ja taloudellisesti kannattavan jakamisen edistämiseksi.



”Tämänhetkisen lainsäädännön mukainen roolien ja vastuiden jaon selkeyden puute tiedonjakamisessa ei kannusta jakamaan tietoa, sillä tiedon jakajat ovat vastuussa siitä, että tietoa jaetaan oikein, mutta he eivät välttämättä saa jakamisesta vastaavia hyötyjä. Sen sijaan tiedon vastaanottavat tahot saavat suuremman hyödyn samalla kantaen pienempää riskiä tiedonjaossa.”



”Parhaana käytäntönä olemme havainneet, että standardeja tulisi määritellä ja käyttää.”

[www.](#)

[Tiedon jakamisen roolit ja vastuut](#)

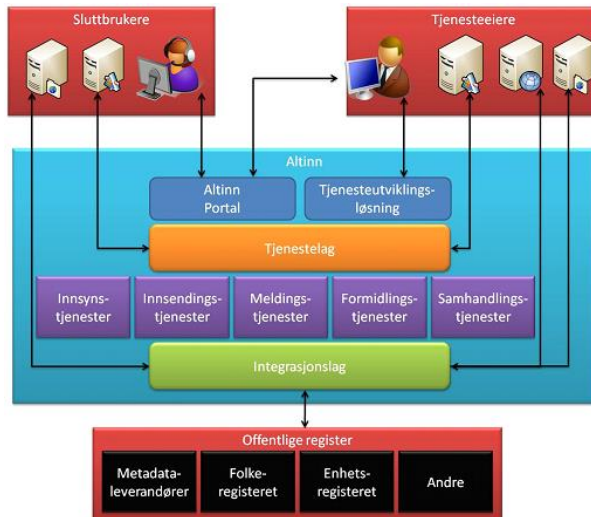


### 3.3.4.5 Tiedonvaihdon arkkitehtuuri



Kaikki viestintä elämäntapahtumapalvelun ja sen käyttämien palveluiden omistajajärjestelmien välillä tehdään Altinnin palvelu- ja integraatioalustalla.

Altinnin alusta käyttää myös julkisten perusrekisterien, kuten henkilörekisterin ja yhteisörekisterin, tietoja täydentämään palveluissa käytettäviä tietoja.



”Käytössämme on laitteiden välisen viestinnän tunnistus- ja todennuspalvelu, jolla mahdollistetaan palvelimien välinen suora kommunikointi.”



”Tiedostojen jakeluun on käytössä palvelu, jolla voidaan koota tarvittavia tiedostoja eri viranomaisilta ja lähettää ne vastaanottajalle yhtenä kokonaisuutena. ”



”Määrittele rajapinnoille (API) standardit, jotta käytettävät palvelut ovat avoimia ja läpinäkyviä.”

[www.](#)

[Tiedonvaihdon arkkitehtuuri](#)

### 3.3.4.6 Yhteinen tietohakemisto



Yhteinen tietohakemisto (Felles datakatalog) on julkinen verkkosivusto, joka tarjoaa yleiskatsauksen tietojoukkojen, termien, API:en ja tietomallien kuvauksista. Sisältöä tarjoavat useat julkiset ja yksityiset yritykset. Verkkosivuston toiminnasta ja kehittämisestä vastaa Digitalisaatiovirasto.



”Tietohakemisto tarjoaa sekä avointa että rajoitettua dataa. Tiedon käyttäjä voi hakea tietohakemistosta tietojoukkoja ja pyytää niihin käyttöoikeutta.”



[www.](#)

[Yhteinen tietohakemisto](#)


### 3.3.4.7 Yhteentoimivuusmalli





Norjassa on kuvattu Euroopan komission yhteentoimivuusperiaatteisiin (EIF) perustuen digitaalisten palveluiden yhteentoimivuusmalli, jotka auttavat määrittelemään, suunnittelemaan ja toteuttamaan systemaattisesti palveluiden välistä yhteentoimivuutta. Malli jakaa esikuvansa tavoin yhteentoimivuuden sääntelyn, organisatorisiin, semanttisiin ja teknisiin kyvykkyyksiin. Kaikkia kyvykkyyksiä tarvitaan yhteen toimivien palveluiden rakentamiseksi.



Yhteentoimivuusmallissa on viisi periaatetta, jolla tarkennetaan eri toimijoiden rooleja ja vastuita tiedon jakamisen prosessissa:


 Sääntelyn yhteentoimivuus – Sääntelyn yhteentoimivuuden tulee varmistaa tiedonvaihto eri säädösten perusteella toimivien organisaatioiden välillä. Jotta julkisen hallinnon toimijat voivat kehittää ja käyttää samoja palveluja ja toimintoja, tulee toimijoiden väliselle tiedonvaihdolle olla säädösperusta.


 Organisatorinen yhteentoimivuus – Organisatorisessa yhteen toimivuudessa on kyse siitä, miten palveluketjuissa/prosesseissa mukana olevat yritykset mukauttavat toimintaansa, vastuitaan ja odotuksiaan yhteisten tavoitteiden ja hyötyjen saavuttamiseksi. Tähän osa-alueeseen sisältyy myös palveluiden saavutettavuus ja käyttäjälähtöisyys sekä yhteistoimisiin ratkaisuihin liittyvät mallit ja sopimukset.

 Semanttinen yhteentoimivuus - Semanttinen yhteentoimivuus, joka jaetaan syntaktiseen ja semanttiseen osa-alueeseen, liittyy vaihdettavien tietoelementtien merkityssisältöön, niiden välisiin suhteisiin sekä muotoihin, jossa tietoja vaihdetaan. Semanttinen yhteentoimivuus varmistaa tiedon mielekkään sisällön ja merkitysten välisten suhteiden säilymisen. Samalla se varmistaa, että kaikki osapuolet ymmärtävät tietoelementin merkityssisällön samalla tavalla.




### Norjan elämäntapahtumapalvelut

 Tekninen yhteentoimivuus – Teknisellä yhteen toimivuudella varmistetaan, että eri järjestelmät voivat "puhua keskenään". Tämä edellyttää teknistä standardointia, muun muassa julkisen hallinnon IT-standardeja koskevia määräyksiä. Tekniseen yhteen toimivuuteen kuuluvat niin sovelluksiin, dataan, teknologiaan kuin turvallisuuteen liittyvät asiat.

 Yhteentoimivien palveluiden hallinta ja ohjaus – Yhteentoimivien julkisten palveluiden hallinta ja ohjaus on viides periaate, joka yhdistää neljä muuta periaatetta. Hallinnalla ja ohjauksella tarkoitetaan viitekehysten, organisaatorakenteiden, roolien ja vastuiden, ohjeiden, sopimusten ja muiden kansallista yhteentoimivuutta edistävien asioiden seuranta.

Yhteiset julkiset katalogit, kuten data- ja API-katalogi, sekä muut hallinnon yhteiset palvelut ovat myös osa palveluiden hallintaa ja ohjausta. Lisäksi tietoturva ja tietosuoja ovat kansalaisten, elinkeinoelämän ja muun hallinnon luottamuksen säilyttämisen tärkeitä edellytyksiä.

[www.](#) 

[Yhteentoimivuuden viitekehys](#)

### 3.3.4.8 Tiedonhallinnan viitekehys



Tiedonhallinnan viitekehys ohjeistaa miten julkishallinnon yksikössä käsiteltävät tiedot tulisi kuvata, jotta tiedetään mitä tietoja yksikössä on, mitä ne tarkoittavat ja miten niitä voidaan käyttää.

[www.](#) 

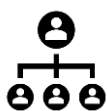
[Tiedonhallinnan viitekehys](#)





## 3.3.5 Toimintatapojen muutokset

### 3.3.5.1 SKATE – kehityksen ohjaus

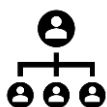


SKATE (Digihallinnon palveluiden johtaminen ja koordinointi) on strateginen yhteistyöneuvosto ja neuvoa-antava elin Digitalisaatioviraston ja kunta- ja alueministerin alaisuudessa. Siinä on edustajia valtionhallinnon eri organisaatioiden johdosta ja kuntasektorista. SKATE edistää koordinoitua julkisen sektorin digitalisointia, josta on hyötyä kansalaisille, yrityksille, kolmannelle sektorille ja valtion yrityksille.

[www.](#)

[SKATE](#)

### 3.3.5.2 KS – Kuntasektorin näkemys kehitykseen



KS on kuntasektorin etujärjestö, kehityskumppani ja maan suurin julkinen työnantajajärjestö. Jäseniä ovat kaikki kunnat ja maakunnat. KS:n tavoitteena on itsenäinen ja innovatiivinen kuntasektori.

KS kokoaa kuntasektorin yhteen digitalisointityössä ja ajaa kuntasektorin etuja. Kuntasektorin tarpeet määritellään yhteistyössä yhteisjohtajien, kuten KommIT:n valtuuston, digitalisointitoimikunnan ja taustalla olevien asiantuntijatoimikuntien toimesta.

[www.](#)

[Kuntasektorin etujärjestö KS](#)

### 3.3.5.3 Ekosysteemi palvelun rakentamiseen



Palvelukehityksen yhteinen ekosysteemi edistää hyvää vuorovaikutusta kuntien ja valtion yritysten, kansalaisten, vapaaehtoisjärjestöjen ja elinkeinoelämän kesken. Tämä edellyttää hyvää yhteistyötä hallinnon tasojen välillä oikeudellisissa, organisatorisissa, semanttisissa ja teknisissä kysymyksissä. Yhteinen ekosysteemi auttaa varmistamaan, että palvelut koetaan käyttäjien kannalta yhtenäisiksi riippumatta siitä, mikä julkinen yritys niitä tarjoaa.

Tulevaisuuden elämäntapahtumapalvelut koostuvat monista yksittäisistä palveluista, jotka liittyvät toisiinsa yhtenäiseksi ketjuksi. Palveluketju ei välttämättä ole lineaarinen, vaan sillä voi olla useita haaroja ja suuntauksia. Palveluketju koostuu ekosysteemin eri toimijoiden tarjoamista palveluista.



”Kaikki seitsemän elämäntapahtumapalvelua toimivat yhdessä digitalisaatioviraston johtamassa verkostossa. Keskitettyä elämäntapahtumapalveluiden ohjelmaa ei ole.”

[www.](#)

[Ekosysteemi palvelun rakentamiseen](#)



### 3.3.5.4 Yhteisen palvelun organisointi ja hallinta



Yhtenäiset palvelut edellyttävät organisaatioiden välistä johtamista ja organisointia. Tässä kontekstissa arvioidaan yhdessä alla olevia neljää johtamisen teemaa sekä erilaisia organisointi- ja hallintamalleja kehitysprojektille.

Yhteisen palvelun johtamisen teemat:

- **Yhteiset tavoitteet** ovat edellytys yhteisen palvelun luomiselle olemassa olevien hallintorakenteiden ja eri toimijoiden välillä.
- **Sitoutumisen varmistaminen.** Jatkuva sitouttaminen koko kehityksen ajan on menestyksen edellytys.
- **Roolien ja vastuiden selkeyttäminen.** Sopiminen vastuista ja rooleista luo turvallisuutta ja luottamusta. Selkeä kuvaus vastuista, odotuksista, valtuuksista ja toimintamahdollisuuksista kaikille rooleille ovat olennaisia.
- **Rahoituksen varmistaminen.** Hyvät päätöksentekopohjat, rahoitusmahdollisuuksien varhainen arviointi ja hyvä vuoropuhelu ministeriöiden kanssa ovat tärkeitä rahoituksen turvaamiseksi



”Organisaatorajat ylittävien saumattomien palveluiden kehitystä johdetaan palvelukohtaisesti eri tavoin palveluiden erilaisten taustojen, kulttuurin, toimijoiden kokemuksen, toimijoiden määrän jne. takia. Meillä on tällä hetkellä seitsemän priorisoitua elämäntapahtumaa ja seitsemän erilaista lähestymistapaa. Tämä koskee myös kehittämisen järjestämistä, rahoittamista yms. ”



”Kehitystyön aloittaminen elämäntapahtumapalveluissa on ollut haastavaa, koska tarvitaan monialaista yhteistyötä. Valtion ja kuntien välinen työskentely on ollut haaste myös elämäntapahtumapalveluille. Uusia toimintatapoja tarvitaan.”



”Elämäntapahtumapalveluissa tulee varmistaa, että kakki osapuolet ovat valmiita panostamaan palveluun myös tulevaisuudessa (ei pelkästään palvelun kehitysvaiheessa).”



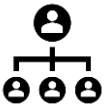
”Haasteena on, että virastot eivät välttämättä ole keskittyneitä yhteisiin elämäntapahtumapalveluihin, vaan siihen mitä niiden oma ministeriö priorisoi tekemään.”

[www.](#)

[Yhteisen palvelun organisointi ja hallinta](#)



### 3.3.5.5 Tiedon jakamisen ja käyttämisen resurssikeskus



Digitalisaatioviraston alaisuudessa toimiva Kansallinen tiedon jakamisen ja käytön resurssikeskus (Nasjonalt ressursssenter for deling av data) edistää tiedon jakamista ja käyttöä jakamalla tietoa ja osallistumalla digitalisaatiota edistävän lainsäädännön kehittämiseen. Resurssikeskus on neuvonantajana tiedon jakamiseen liittyvien oikeudellisten haasteiden ilmaantuessa ja kehittää ohjemateriaalia yleisiin haasteisiin.

Resurssikeskuksen keskeisiä tehtäviä ovat:

- Ohjausmateriaalin kehittäminen rooleista ja vastuista tiedon jakamisessa julkisen sektorin toimijoiden välillä.
- Digitaalisen lainsäädännön ohjemateriaalin kehittäminen käytännön työkaluksi säädösten ja määräysten kirjoittajalle.
- Ohjemateriaalien kehittäminen erityyppisten tietojen jakamisen oikeudellisesta kehyksestä.
- Osallistuminen saumattomien palveluiden ja elämäntapahtumapalveluiden työhön.
- Avustaminen oikeudellisilla neuvoilla tietojen jakamisesta julkisille ja yksityisille tahoille.



[Tiedon jakamisen ja käyttämisen resurssikeskus](#)

### 3.3.5.6 Digitalisaationeuvosto



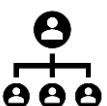
Digitalisaationeuvosto (Digitaliseringsrådet) auttaa julkishallinnon organisaatioita menestymään digitalisaatioprojekteissa ja muutosprosesseissa, joissa digitalisaatiolla on tärkeä osa.

Digitalisaationeuvoston tavoitteena on lisätä innovaatioita, tehostaa julkishallinnon resurssien käyttöä ja avustaa hyvien, käyttäjien tarpeisiin perustuvia digitaalisten palveluiden kehityksessä. Tärkeässä roolissa on myös yhteistyö ja sen kehittäminen.



[Digitalisaationeuvosto](#)

### 3.3.5.7 Arkkitehtuuri- ja standardointineuvosto



Arkkitehtuuri- ja standardointineuvosto (Arkitektur- og standardiseringsrådet) on neuvoa antava yksikkö, joka auttaa määrittämään julkishallinnolle yhteisen IT-arkkitehtuurin ja IT-standardit. Näillä varmistetaan hyvä digitaalinen vuorovaikutus julkisen sektorin sisällä, julkishallinnon toimijoiden välillä sekä yksityisen sektorin ja kansalaisten kanssa. Vuorovaikutuksessa huomioidaan



oikeudellinen, organisatorinen, semanttinen ja tekninen näkökulma sekä niiden hallinta.

[www.](#) [Arkkitehtuuri- ja standardointineuvosto](#)

### 3.3.5.8 Kuntasektorin rahoitusmalli

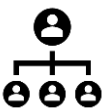


DigiFin on kuntasektorille tarkoitettu rahoitusmalli, jossa kehitetään ratkaisuja, joita voidaan käyttää myös laajemmin (valtakunnallisesti). Rahoitusmallissa osa rahoituksesta tulee KS:n rahoittamana ja osa kunnilta.

Järjestelmään kuuluvien kuntien ja alueiden on maksettava kehitettyjen ratkaisujen käytöstä. Näin kehityskustannukset jaetaan ratkaisujen käyttöönottajien kesken ja rahat palaavat uusien yhteisten digitaalisten projektien toteuttamiseen. Hintaan vaikuttavat mm. kehittämiskustannusten suuruus, oletettu levinneisyysaste kuntasektorilla ja palvelua käyttävän kunnan koko. Eri ratkaisuihin voidaan soveltaa eri hinnoittelumalleja.

[www.](#) [Kuntasektorin rahoitusmalli](#)

### 3.3.5.9 Kehittämisyhteistyö yritysten kanssa



DSOP (Digital Samhandling Offentlig Privat) on julkishallinnon ja yritysmaailman yhteistyöohjelma, jossa toteutettavalla ratkaisulla haetaan etuja molemmille osapuolille. Yhteistyö perustuu portfoliolähestymistapaan, jossa DSOP-ohjelma kokoaa yhteen hankealoitteita, jotka tasapainottavat kaikkien osapuolten kustannuksia ja hyötyjä.

Esimerkkinä DSOP-hankkeesta on lainahakemuksien käsittely, jossa lainanhakijan tiedot on haettu julkisista rekistereistä eikä niitä tarvitse käsitellä paperimuodossa.

[www.](#) [DSOP](#)

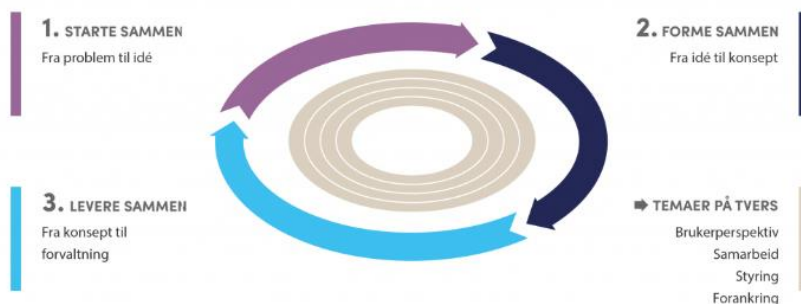
### 3.3.5.10 Palveluiden kehittämismalli



Digitalisaatiovirasto on kuvannut viranomaisten väliseen yhteistyöhön kehittämismallin, jossa on kolme vaihetta. Lisäksi kaikissa vaiheissa tunnistettiin teemat, jotka tulee huomioida kunkin vaiheen suunnittelussa ja työssä: käyttäjänäkökulma, yhteistyö, sitouttaminen ja hallinta.



## Norjan elämäntapahtumapalvelut

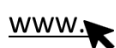


Kehittämismallin vaiheet ovat:

- Aloita yhdessä** – Työ aloitetaan tutkimalla ja määrittämällä ongelma. Lisäksi on löydettävä mahdolliset yhteistyöalueet, selkeytettävä roolit ja johtamisrakenne.
- Muotoile yhdessä** – Yhteistyölle on asetettava yhteiset tavoitteet, jotta voidaan yhdessä muotoilla palvelu. Käyttäjien omiin kokemuksiin perustuva käyttäjäpolku on keskeinen konsepti suunnittelussa.
- Toimita yhdessä** – Suunnitellusta konseptista kehitetään ratkaisu ja luodaan sen hallintaan hyvä ja eteenpäin suuntautuva malli.



”Meidän on pystyttävä työskentelemään sektoreiden välisessä yhteistyössä ilman että suunnittelemme uudelleen koko sektorin toimintaa. Yksi tärkeimmistä asioista on yleiskuvan saaminen jo käynnissä olevasta kehityksestä ja linjauksista sekä niistä liittymäkohtien ja synergiaetujen etsintä.”

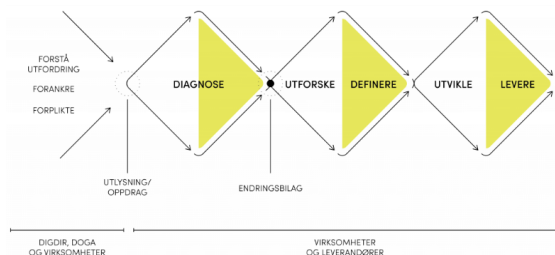


[Palveluiden kehittämismalli](#)

### 3.3.5.11 Palvelumuotoilu osana kehittämistä



Stimulab on innovaation ja palvelumuotoilun kiihdytinkonsepti, joka tukee ja kiihdyttää käyttäjälähtöistä kokeilua ja innovaatiota julkishallinnon projekteissa.



Stimulab käyttää projekteissa kolmen timantin suunnittelumenetelmää. Jokainen timantti sisältää kaksi vaihetta, jotka osoittavat, kuinka prosessi avautuu ja tutkii, sitten määrittelee ja sulkeutuu.

- Ensimmäinen timantti on diagnoosivaihe. Alkuvaiheen työtä painotetaan ja toimittaja halutaan siihen mukaan. Tässä projektin ja ongelman



## Norjan elämäntapahtumapalvelut

omistavat yritykset työskentelevät yhdessä toimittajien kanssa ja tutkivat ongelmakenttää kokonaisvaltaisesti. Diagnoosivaiheen tuloksena syntyy yhteinen, juurtunut ymmärrys ongelmasta jatkotyötä varten. Tämä varmistaa sen, että kehitettävä ratkaisu perustuu todellisiin tarpeisiin eikä oletuksiin.

- 2 Toisessa timantissa tutkitaan valittua mahdollisuuksien tilaa. Ideoita kehitetään, käyttäjiä otetaan mukaan ja erilaisia konsepteja testataan, jotta lopulta valitaan se, joka parhaiten vastaa tarpeisiin.
- 3 Viimeisessä timantissa valittua ratkaisua kehitetään edelleen, tehdään prototyyppi ja simuloidaan toimintaa. Lopuksi toimittaja toteuttaa valitun ratkaisun. Jos ratkaisu on kokonaan uusi palvelu ja se vaatii koordinoitua ja/tai lisärahoitusta, suunnittelun lopputulosta käytetään pohjana jatkosuunnittelulle ja rahoituksen hakemiselle.

[www.](#)  [Stimulab](#)

### 3.3.5.12 Ohjeet selkeään kielen käyttöön



Selkeä ja käyttäjäystävällinen kieli on tärkeä edellytys digitaalisten palveluiden käytölle ja julkishallinnon asiakkaiden oikeuksien ja velvollisuuksien ymmärtämiselle.

[www.](#)  [Ohjeet selkeään kielen käyttöön](#)



## 3.3.6 Vaikutusten arviointi

### 3.3.6.1 Digistrategian tavoitteiden saavutus



Digistrategian tavoitteiden tilannetta mitataan vuosittain (viimeisin arvio on vuodelta 2022). Jokainen tavoite on arvioitu erikseen ja niistä on kuvattu tavoitteen yleinen tilanne (↑ hyvä, ↔ keskinkertainen, ↓ haasteellinen), tavoitteen keskeiset tunnusluvut sekä sanallinen kuvaus haasteista ja kokemuksista, joita tilannekatsauksessa on selvitetty. Tavoitteita ovat muun muassa (katso muut tavoitteet ja haasteet alla olevasta linkistä):

Tavoite 2 (↔). Useita toimintoja on ratkaistu kokoavina digipalveluina. Poimintoja haasteista:

- Jopa 60 % vastaajista vastaa, että rahoitus on esteenä kokoavien palveluiden kehittämiselle.
- 50 % katsoo, että toimintaan ja kehittämiseen liittyvä rahoituksen puute on ollut esteenä.
- 38 % on sitä mieltä, että lainsäädäntö ja sääntely on esteenä julkishallinnon väliselle yhteistyölle ja kokoaville käyttäjälähtöisille palveluille.

Tavoite 3 (↑). Kaikki kansalaiset, yritykset ja vapaaehtoisjärjestöt, joilla on siihen mahdollisuus, kommunikoiivat digitaalisesti julkisen sektorin kanssa. Poimintoja haasteista:

- Käyttäjätyytyväisyys on laskenut: 48 % pitää julkisia digipalveluita helppona. Erityisesti nuoret pitävät julkisia digipalveluita vaikeana käyttää.
- 40 % pitää digipalvelua ensisijaisena kontaktimuotona, mutta jos asia koetaan tärkeänä tai se on uusi ja vieras, käytetään muita menetelmiä.

Tavoite 4 (↓): Julkinen sektori hyödyntää tiedon jakamisen ja käytön mahdollisuuksia luodakseen käyttäjätavallisia palveluita ja edistääkseen arvon luomista yrityksille. Poimintoja haasteista:

- 20 % toimijoista näkee, että keskeisten tietotermien/käsitteiden erilaiset määritelmät ovat tiedon jakamisen esteenä.
- 32 % toimijoista pitää tiedon huonoa laatua esteenä tiedon jakamiselle.

Tavoite 5 (↑): Kunta- ja valtionyritykset rakentavat palveluitaan yhteisen digitaalisen ekosysteemin ympärillä. Poimintoja haasteista:

- 42 % julkisista toimijoista mainitsee yhteisten palveluiden/ratkaisujen puutteen yhteisessä ekosysteemissä esteenä kokoavien palveluiden kehittämiselle.
- Yhteinen ekosysteemi ja siinä tehtävä yhteistyö palveluiden kehittämisessä koettiin hyödylliseksi.



## Selvitys elämäntapahtumapalvelukokonaisuuksien digitalisoinnista (valituissa kohdemaissa)



### Norjan elämäntapahtumapalvelut

Tavoite 6 (⇔): Kunnat ja valtion yritykset hyötyvät digitalisoinnista.  
Poimintoja haasteista:

- Kokoavien palveluiden projekteista on vaikea osoittaa voittoja/hyötyjä.
- 38 % toimijoista piti oman organisaation investointien ja investointien välisen johdonmukaisuuden puutetta esteenä kokoavien palveluiden kehittämiseksi.

www. 

[Digistrategian tavoitteiden saavutus](#)





## 3.4 Singapore

### 3.4.1 Yleiskuvaus



#### **Elämäntapahtumapalveluiden kehittäminen**

Singaporessa elämäntapahtumapalveluiden kehittämiseen on kattava tekninen ympäristö tukipalveluineen. Ratkaisut pyritään tekemään komponenttipohjaisesti hyödyntäen mahdollisimman paljon aikaisemmin tehtyjä ratkaisuita. Tiedon yhteiskäyttöön eri julkishallinnon toimijoiden kesken on käytössä toimiva ratkaistu (APEX) ja sitä tukee käytössä oleva edistyksellinen kansalaisten digitaalinen identiteetti. Lähes kaikki julkishallinnon palvelut ovat käytössä digitaalisesti.

#### **Digikehittämisen yleiskuvaus**

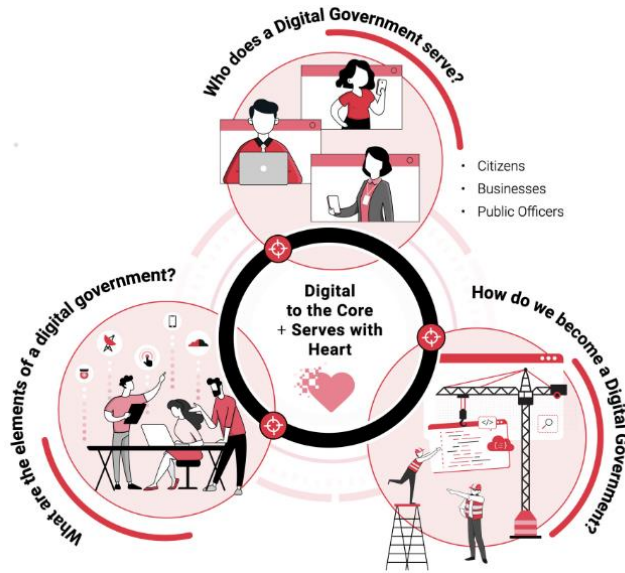
Singaporen visio digitaalisesta hallinnosta on "digitaalisuus ytimeen ja palvele sydämellä". Digitalisaatio nähdään tehokkaana keinona palvella kansalaisia entistä empaattisemmin suunnittelemalla toimintamalleja ja palveluita, jotka ovat osallistavia, saumattomia ja kaikille räätälöityjä.

Kansalaisten ja yritystoiminnan nykyisistä ja tulevista tarpeista lähtevään digitaalisen hallinnon kehittämiseen ei riitä pelkästään prosessien uudistaminen, vaan tarvitaan myös syvempi organisoitumisen, rakenteiden ja kulttuurin muutos. Julkishallinnon täytyy miettiä uudelleen toimintamallit ja rakentaa tieto-ohjautuvaa (data-driven) kulttuuria ja organisointia.

Digitalisaatio ei ole Singaporen päätavoite sinänsä, vaan sen avulla julkishallinto voi paremmin toteuttaa tehtävänsä: parantaa palveluiden laatua, lisätä tehokkuutta ja tuottavuutta sekä mahdollistaa uusia ja parempia tapoja olla tekemisissä ihmisten ja yritysten kanssa.



## Singaporen elämäntapahtumapalvelut



Digitalisaation myötä kansalaiset ja yritykset saavat palveluita,

- jotka ovat helposti ja luontevasti löydettävissä ja sopivat heidän elämäntilanteeseensa.
- jotka eivät vaadi paperien täyttämistä virastojen toimipisteissä, vaan niitä voi käyttää missä ja milloin vain.
- joissa tarvitsee syöttää vain sen hetkistä palvelua vaativat tiedot (muutoin tiedot saadaan muiden virastojen tiedoista).
- joissa tiedot ovat turvassa.

[www.](#)

[Julkishallinnon digisivut](#)

### 3.4.1.1 Singaporen elämäntapahtumapalvelut



Singaporen nykyiset elämäntapahtumapohjaiset palvelut on koottu omalle sivustolleen. Lisäksi kansalaisilla on käytettävissä LifeSG-mobiilisovellus, joka tarjoaa tietoa ja pääsyn sähköisiin viranomaispalveluihin liittyen erilaisiin elämäntapahtumiin.

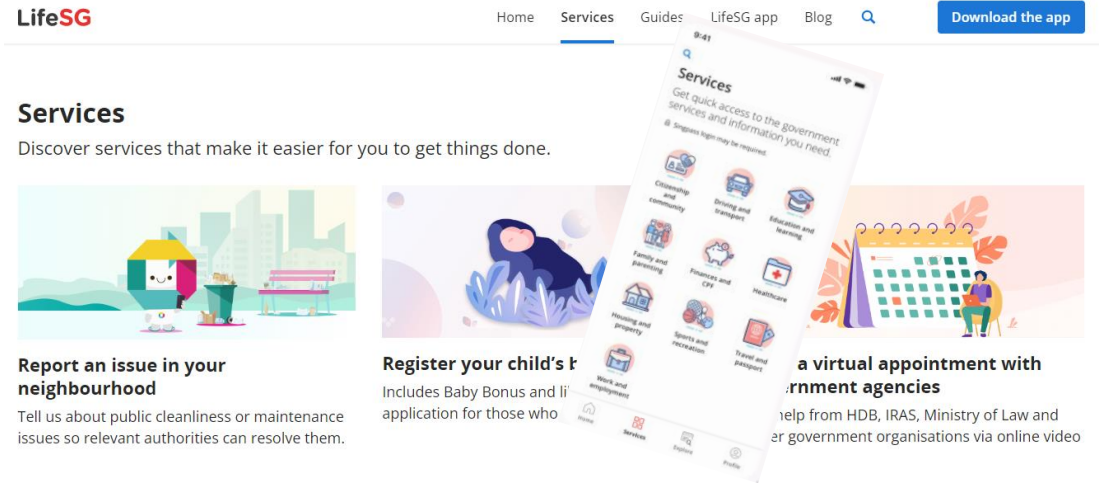
Singaporessa julkishallinnon palveluista (mukaan lukien elämäntapahtumapalvelut) on digitalisoitu 99 %.



# Selvitys elämäntapahtumapalvelukokonaisuuksien digitalisoinnista (valituissa kohdemaissa)



## Singaporen elämäntapahtumapalvelut

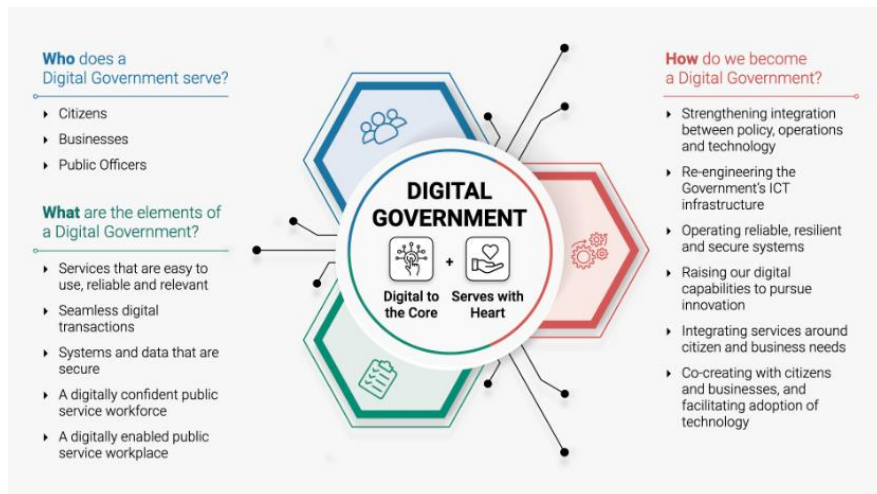


[www.life.gov.sg](http://www.life.gov.sg) Singaporen elämäntapahtumapalvelut

### 3.4.1.2 Digitaalisen hallinnon suunnitelma



Digitalisaatio on keskeinen kivjalka hallituksen julkisten palveluiden muutostyössä. Digitaalisen hallinnon suunnitelma (Digital Government Blueprint - DGB) on osoitus julkishallinnon pyrkimyksestä hyödyntää dataa ja uusia teknologioita sekä edistää laajempia toimia digitaalisen talouden ja digitaalisen yhteiskunnan rakentamiseksi Smart Nationin tukemiseksi.



Digitaalisen hallinnon suunnitelma määrittelee kuusi keskeistä teemaa, jotka ovat:

- 1 Palveluiden integrointi tarpeiden mukaan. Palveluita kehitetään huomioiden kansalaisten ja yritysten tarpeet. Tämä teema sisältää käyttäjälähtöisen elämäntapahtumiin perustuvan palveluiden kehittämisen.



## Singaporen elämäntapahtumapalvelut

- 2 Menettelytapojen, toiminnan ja teknologian integraation vahvistaminen. Teknologia on vain yksi jalka kolmijalassa, joka vahvistaa ja vakauttaa digitaalista hallintoa. Kaksi muuta tasapainottavaa tekijää ovat menettelytavat ja toiminta. Näiden kolmen yhdistäminen on avainasemassa älykkään kansakunnan ihanteiden saavuttamisessa. Teknologia mahdollistaa myös prosessien uudelleensuunnittelun.
- 3 Yhteisen palvelu- ja data-alustan rakentaminen. Mahdollisuus käyttää jaettua tietovarastoa ja itsepalvelualustaa eri digitaalisilla alustoilla on tärkeää saumattoman integroinnin kannalta. Näin ollen datan ja tietoarkkitehtuurin standardit ovat keskeisessä asemassa.
- 4 Palveluiden tulee olla luotettavia, joustavia ja turvallisia. Viimeaikaisten kyberhyökkäysten kehittymisen vuoksi tietokantojen, järjestelmien ja palveluiden suojaaminen verkkorikillisiltä on välttämätöntä.
- 5 Digitaalisten kyvykkyyksien lisääminen lisää innovaatioita. Pyritään vahvistamaan ja kasvattamaan saatavilla olevaa osaajajoukkoa tieto- ja viestintätekniikan ja älykkäiden järjestelmien huippuyksikön avulla.
- 6 Sitouttamista parannetaan yhdessä kansalaisten ja yritysten kanssa. Osaamisesta ja innovaatioiden ekosysteemistä huolimatta tarvitaan edelleen neuvoa-antavaa lähestymistapaa digitaalisia ratkaisuja kehitettäessä. Julkishallinto tulee siksi olemaan usein yhteydessä kansalaisiin ja yrityksiin ja hyödyntää heidän palautteitaan ja oivalluksiaan kehittääkseen digitaalisia hallinnon sovelluksia ja palveluita.



Nykyinen digitaalisen hallinnon suunnitelma on voimassa vuoden 2023 loppuun.

[www.](#)

[Digitaalisen hallinnon suunnitelma](#)



## 3.4.2 Mahdollistava lainsäädäntö



”Digilainsäädäntöä suunnitellessa muutosvastarinnan minimoimiseksi täytyy lainsäätäjän ’hämmentää’ lakia niin vähän kuin mahdollista.”

### 3.4.2.1 Julkisen sektorin hallintalaki (PSGA)

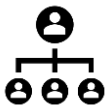


Julkisen sektorin hallintalaki (Public Sector Governance Act – PSGA) määrittää julkisen sektorin tiedon (myös henkilötiedot) hallinnan, mahdollistaen myös eri virastojen välisen tiedonvaihdon ja palveluiden käytön.

[www.](#)

[Julkishallinnon henkilötietosuojalait ja -käytännöt](#)

### 3.4.2.2 Julkishallinnon tietoturvan tarkastuskomitea



Julkishallinnon tietoturvan tarkastuskomitea (The Public Sector Data Security Review Committee – PSDSRC) katselee julkishallinnon tietoturvakäytäntöjä tietyin väliajoin.

[www.](#)

[Julkishallinnon henkilötietosuojalait ja -käytännöt](#)

## 3.4.3 Digitaalinen infrastruktuuri ja tukipalvelut

### 3.4.3.1 Palvelukehitysympäristö (CODEX)



CODEX (Core Operations Development Environment and eXchange) on julkishallinnon virastojen ja yksityisen sektorin yhteinen digitaalinen ympäristö, jonka avulla voidaan kehittää nopeita ja kustannustehokkaita digitaalisia palveluita.

CODEX auttaa julkishallintoa siirtymään ympäristöstä, jossa yksittäiset virastot rakentavat omia sähköisiä kansalaisten palveluita ja sovelluksia, keskittelympään lähestymistapaan. Ympäristö mahdollistaa paremman julkisen ja yksityisen sektorin yhteistyön käyttäjäkeskeisempien palvelujen kehittämiseksi.

CODEX sisältää seuraavat kokonaisuudet:

- Julkishallinnon tietoarkkitehtuuri yhteisistä tietostandardeista ja -muodoista, mikä mahdollistaa saumattoman tiedon jakamisen virastojen välillä.
- Julkishallinnon vähemmän arkaluonteisten järjestelmien ja datan systemaattinen siirtäminen kaupalliseen pilveen, mikä mahdollistaa huippuluokan yksityisen sektorin valmiuksien käytön digitaalisten palvelujen kehittämiseen.
- Singaporen julkishallinnon teknisen infrastruktuurin (SGTS), joka sisältää yhteiskäyttöisiä ohjelmistokomponentteja ja infrastruktuuria digitaalisten sovellusten tehokkaamman ja kohdennetun rakentamisen mahdollistamiseksi (ks. 3.4.3.2 Tekninen infrastruktuuri).

[www.](#) 

[Palvelukehitysympäristö CODEX](#)

### 3.4.3.2 Tekninen infrastruktuuri (SGTS)



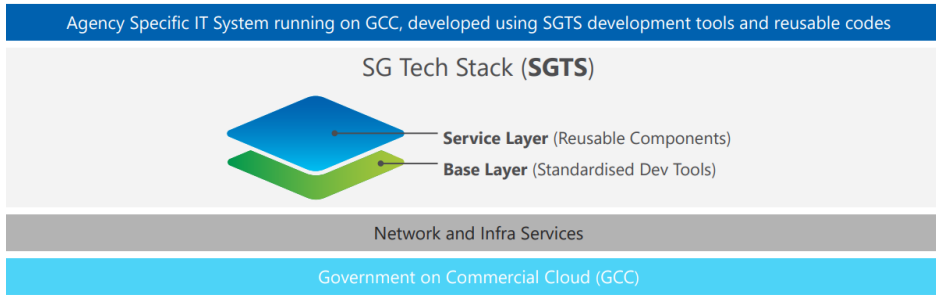
Singaporen julkishallinnon tekninen infrastruktuuri (Singapore Government Technology Stack - SGTS), on joukko työkaluja, jotka virtaviivaistavat ja yksinkertaistavat kehitysprosessia ja mahdollistavat koodin uudelleenkäytön koko hallinnossa (Whole-of-Government – WOG) turvallisten ja laadukkaampien sovellusten rakentamiseen.

Yli 250 järjestelmää lähes 50 julkishallinnon virastoa on käyttänyt SGTS:ää ja toteuttaa palveluitaan tai sovelluksiaan pilvessä. Infrastruktuuri mahdollistaa aika- ja kustannussäästöt, joten virastot voivat keskittyä palveluihin ja sovelluksiin pilviarkkitehtuurien rakentamisen sijaan.

Infrastruktuuri koostuu kahdesta alla olevan kuvan mukaisesta kerroksesta:



## Singaporen elämäntapahtumapalvelut



Teknisen infrastruktuurin kerrosten roolit ovat:

- Palvelukerros (Service layer) – sisältää koodin uudelleenkäytettävät komponentit koko julkishallinnolle. Tämä kerros myös mahdollistaa helpon tiedonvaihdon hallinnon sisällä.
- Peruskerros (Base layer) – keskittyy standardoituihin kehitystyökaluihin ja -ympäristöön.



”Teknistä infrastruktuuria suunniteltaessa on panostettu komponenttien uudelleenkäytettävyyteen ja skaalautuvuuteen.”



”Uusia palveluita suunniteltaessa pyrimme aina käyttämään jo olemassa olevia komponentteja.”

www.

[Tekninen infrastruktuuri \(SGTS\)](#)

### 3.4.3.3 Tukipalvelut – Palvelukerros (Service layer)



Palvelukerros (Service layer) sisältää seuraavia palveluita:

**Digitaaliseen henkilöllisyyteen liittyviä palveluita** ovat mm.

- Singpass – jokaisen singaporelaisen digitaalinen identiteetti, jonka avulla tunnistaudutaan julkishallinnon ja yritysten palveluihin.
- Corppass – yritysten digitaalinen identiteetti, jolla ne tekevät yhteistyötä julkishallinnon kanssa.
- Identiface – turvallinen todennusmenetelmä, jonka avulla kansalaiset voivat käyttää digitaalisia palveluita kasvojen skannauksella. Kasvot tunnistetaan hallituksen biometrisestä tietovarastosta.
- Login – palvelu, jolla kansalaiset pääsevät nopeasti kirjautumaan erilaisiin julkisen ja yksityisen sektorin digitaalisiin palveluihin Singpass-tunnistautumisella.
- MyInfo – palvelu mahdollistaa kansalaisten henkilötietojen täydentämisen digitaalisiin palveluihin julkishallinnon tietokannoista, kansalaisen suostumuksella. Palvelussa on myös API, jolla yritykset voivat hakea kansalaisten perustiedot, jos oikeus on myönnetty.



## Singaporen elämäntapahtumapalvelut

- Notify – Singpass-sovelluksen sisäinen viestipalvelu, jonka avulla viranomaiset voivat lähettää käyttäjälle turvallisesti virallisia ilmoituksia ja viestejä (erityisesti viestejä, jotka edellyttävät korkeampaa varmuutta henkilöllisyydestä).
- Sign – Singpass-sovelluksen sähköisen allekirjoittamisen palvelu.
- Verify – palvelun avulla käyttäjät voivat tarkistaa henkilöllisyyden kasvokkain ja siirtää henkilötietoja turvallisesti skannaamalla QR-koodeja Singpass-sovelluksellaan.

**Muita palvelukerroksen palveluja** ovat mm.

- BookingSG – mahdollistaa julkishallinnon virastojen palveluiden varausjärjestelmien tarjoamisen kansalaisille.
- GovWallet – digitaalinen lompakkopalvelu, jota julkishallinnon virastot voivat käyttää tukien ja luottojen maksamiseen kansalaisille ja edunsaajille.
- GovText – NLP-perusteinen (Natural Language Processing – käsittely luonnollisella kielellä) tekstianalytiikan työkalu, jossa on sovellusrajapinta (API) muista palveluista käytettäväksi.
- Lisäksi palvelukerroksessa on palveluita videoanalyysiin, puheentunnistukseen ja tiedostojen siirtoon.



”MyInfo toimii vain kerran -periaatteella. Julkishallinto voi jakaa sieltä vahvistettua dataa virastoille ja säännellyille instituutioille kuten pankeille ja vakuutusyhtiöille.”

[www.](#)

[Tekninen infrastruktuuri \(SGTS\)](#)

### 3.4.3.4 Palvelukokemuksen personointi



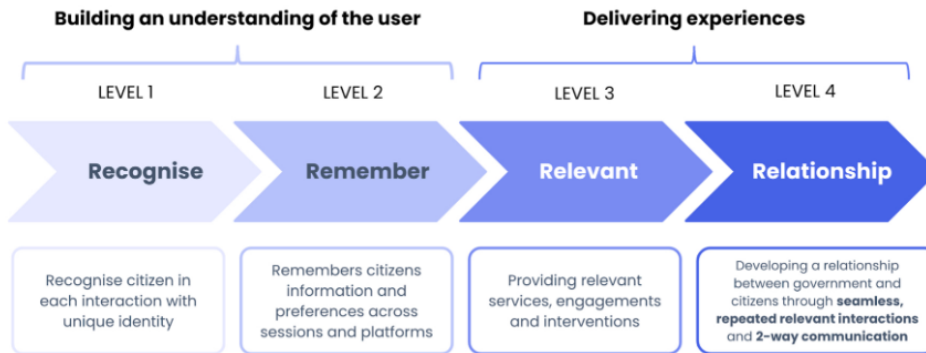
Julkishallinnon palvelukokemusta on mahdollista personoida vastaamaan paremmin yksittäisten kansalaisten tarpeita. Julkishallinnossa toimii personointitiimi, joka tuottaa palveluiden tarjoajille web-sivujen sekä sähköpostien personointityökalun.

Personointia kehitetään työpajoissa, jotka sisältävät ao. kuvan mukaiset vaiheet:





## Singaporen elämäntapahtumapalvelut



Personointipalvelu on osa SGTS-palvelukerrosta.

[www.](#)

[Palvelukokemuksen personointi](#)

### 3.4.3.5 Suunnittelumalli (SGDS)



Julkishallinnon suunnittelumallin (Singapore Government Design Model - SGDS) avulla virastot voivat luoda nopeita, helppokäyttöisiä ja mobiiliystävällisiä digitaalisia palveluita yhteisillä käyttöliittymäkomponenteilla, -kuvilla ja -malleilla. Suunnittelumalli on osa SGTS-palvelukerrosta.



”Elämäntapahtumapalveluita suunnitellaan käyttäjälähtöisesti, jolloin käyttäjätutkimuksella selvitetään käyttäjien palvelupolut ja tarpeet ”design thinking” -ajatuksella.”

[www.](#)

[Suunnittelumalli SGDS](#)

### 3.4.3.6 Digitaaliset palvelustandardit (DSS)



Digitaaliset palvelustandardit (DSS) ohjaavat virastoja toteuttamaan digitaaliset palvelunsa vastaamaan tavoitetta, jonka mukaan palvelut ovat helppoja ja saumattomia kansalaisille ja yrityksille.

Kaikkien julkishallinnon digitaalisten palvelujen on täytettävä digitaaliset palvelustandardit. Lisäksi julkishallinto tekee standardeihin perustuvia mystery shopping -tarkastuksia varmistaakseen, että digitaaliset palvelut toteutetaan johdonmukaisesti toivottujen tulosten saavuttamiseksi.

[www.](#)

[Digitaaliset palvelustandardit](#)

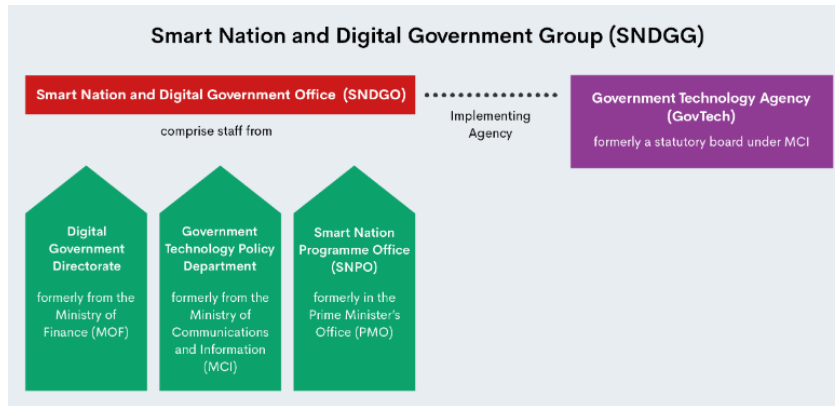


## Singaporen elämäntapahtumapalvelut

### 3.4.3.7 Hallituksen teknologiavirasto (GovTech)



Hallituksen teknologiavirasto (GovTech) toteuttaa Singaporen digitaalisen hallinnon Smart Nation -visiota. Teknologiavirasto kuuluu Valtioneuvoston kansliaan (PMO – Prime Minister Office).



Toiminta jakautuu seuraavasti:

- Tuotteet – Digihallinnon toimisto (SNDGO - Smart Nation and Digital Government Office, ks. 3.4.5.2 Digitaalisen muutoksen ohjaus) toteuttaa kansallisia kärkihankkeita ja ylläpitää infrastruktuuria.
- Palvelut – Hallituksen teknologiavirasto (GovTech) toteuttaa virastojen palveluita.
- Kyberturvallisuus ja hallinto – määrittää ICT-linjauksia ja ohjeistusta.

[www.](#)

[Hallituksen teknologiavirasto](#)

## Singaporen elämäntapahtumapalvelut

### 3.4.4 Tiedon yhteiskäyttöisyys



”Julkishallinnon tietoarkkitehtuuri on pienentänyt tiedon jakamiseen kuluvaan aikaa. Se on suunniteltu tiedon elinkaaren ympärille ja sen tavoitteena on vähentää virastojen väliseen tiedonjakoon kuluvaan aikaa useasta kuukaudesta seitsemään päivään.

Tietoarkkitehtuurin mukainen tiedon elinkaari:

- 1 Ongelman tunnistaminen.
- 2 Hankinta. Hanki puhdasta, vahvistettua ja käyttöoikeutettua tietoa.
- 3 Yhdistäminen. Yhdistä tieto useasta tietojoukosta yhdeksi tietojoukoksi, joka tukee haluttuja käyttötapauksia.
- 4 Pääsy ja jakelu. Jaa tieto turvallisesti ja tehokkaasti valtuutetuille käyttäjille.
- 5 Hyödyntäminen. Käytä tietoa turvallisissa ympäristöissä hyväksytyihin käyttötarkoituksiin.”

#### 3.4.4.1 Keskitetty tiedon vaihtamisen alusta (APEX)



APEX on itsepalveluperiaatteella toimiva liittymälusta, joka toimii keskitettynä ja turvallisena API-yhdyskäytävänä julkishallinnon ratkaisuille. APEXin kautta palveluntarjoajat voivat julkaista, valvoa ja löytää palveluita helposti ja luotettavasti. APEX rajapinnoissa voidaan käyttää koodattuja sääntöjä, jotka hallitsevat, kenellä on pääsy tietoihin ja kuinka tiedot siirretään. APEX on osa SGTS-palvelukerrosta.

APEX sisältää seuraavat ominaisuudet:

- API-luettelo – julkishallinnon toimijat voivat etsiä tarvitsemiaan rajapintoja. Tämä edistää tiedonvaihtoa ja näin vähentää digitaalisia ja toimintojen silloja.
- Keskitetty lokitusjärjestelmä – tarjoaa yleiskuvan kaikkien rajapintojen liittymälökeista, mikä mahdollistaa tarvittaessa vianmäärityksen.
- Keskitetty hallintatyöpöytä – seurantatyökalu järjestelmän kunnossapitoa ja analysointia varten.
- Itsepalvelumalli – virastot voivat hakea toisen viraston tietoja tiedon tarjoajan määrittelemien pääsynvalvontatoimintojen perusteella. Tällainen itsepalvelumalli nopeuttaa tiedonjakoa eri virastojen välillä.

[www.](#) 

[Keskitetty tiedon vaihtamisen alusta APEX](#)

## Singaporen elämäntapahtumapalvelut

### 3.4.5 Toimintatapojen muutokset



”Kehitystyöllä pitää aina olla johdon tuki ja sitoutuminen.”

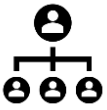


”Kehitystyön prosessi on iteratiivinen ja työpajoissa ovat mukana kaikki elämäntapahtumapalveluun liittyvät virastot.”



”Elämäntapahtumapalveluiden kehittämisessä käytetään erilaisia rahoitusmalleja (käytössä ei ole yhtä yleistä mallia).”

#### 3.4.5.1 Digitalisaation strategiajohtaja ministeriöihin

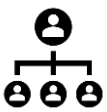


Julkishallinnon digitalisaatiosuunnitelman mukaan ministeriöihin nimetään digitalisaation strategiajohtaja (Chief Digital Strategy Officer), jonka tehtävänä on vahvistaa menettelytapojen, toiminnan ja teknologian yhdistämistä. Hän toimii yhdessä tietohallintojohtajan (Chief Information Officer) kanssa, mikä tukee kehittämistä teknologian näkökulmasta.


[www.](#) 

[Digitaalisen hallinnon suunnitelma](#) (kohta 21)

#### 3.4.5.2 Digitaalisen muutoksen ohjaus



Valtioneuvoston kansliaan (PMO) kuuluva Smart Nation and Digital Government Office (SNDGO) suunnittelee ja priorisoi keskeisiä Smart Nation -hankkeita ja ajaa hallituksen digitaalista muutosta. Se rakentaa myös pitkän aikavälin valmiuksia julkiselle sektorille ja edistää yleisön ja teollisuuden osallistumista, jotta voidaan omaksua yhteinen lähestymistapa älykkään kansakunnan rakentamiseen.

[www.](#) 

[Smart Nation](#)

## Singaporen elämäntapahtumapalvelut

### 3.4.6 Vaikutusten arviointi



"Vaikutusten arvioinnissa pyrimme mallintamaan 'aineellisia' ja 'aineettomia' hyötyjä."



"Päämittarina täytyy aina olla arvio siitä, olemmeko saavuttaneet palvelulle asetetut tavoitteet."



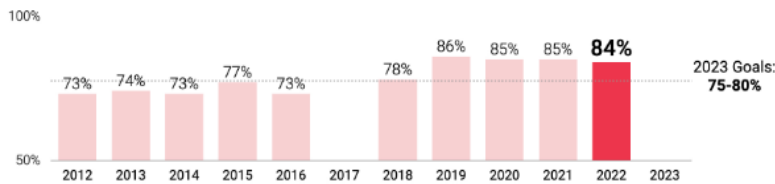
"Käyttäjäkyselyissä kysymme peruskysymysten lisäksi käyttäjiltä aina myös sitä, onko palvelu heidän mielestään relevantti."

#### 3.4.6.1 Suorituskykymittarit (KPI)

##### 3.4.6.1.1 Kansalaisten tyytyväisyys digipalveluihin



84 % kansalaisista oli tyytyväisiä julkishallinnon digitaalisiin palveluihin vuonna 2022 (kyselymittaus tehdään vuosittain).



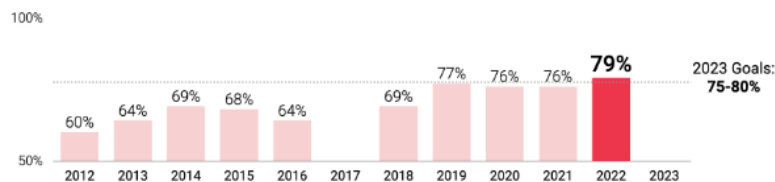
[www.](#)

[Digitaalisten palveluiden tilastot](#)

##### 3.4.6.1.2 Yritysten tyytyväisyys digipalveluihin



79 % yrityksistä oli tyytyväisiä julkishallinnon digitaalisiin palveluihin vuonna 2022 (kyselymittaus tehdään vuosittain).



[www.](#)

[Digitaalisten palveluiden tilastot](#)

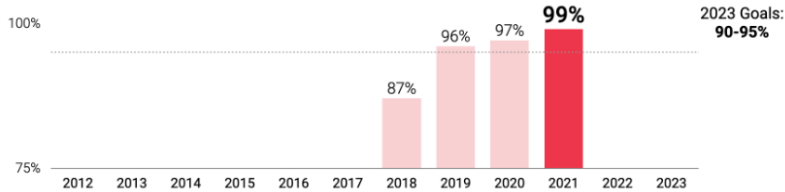


## Singaporen elämäntapahtumapalvelut

### 3. 4. 6. 1. 3 Kokonaan digitaaliset palvelut



Julkishallinnon palveluista kokonaan digitaalisia vuonna 2021 oli 99 %.



Lisäksi KPI-mittareina on:

- Palvelut, joissa tiedot on esitetyt julkishallinnon tiedoilla (tavoite 100 %)
- Palvelut, joissa allekirjoitus on mahdollista tehdä sähköisenä (tavoite 100 %)

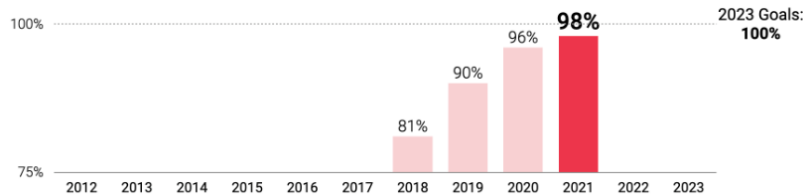
[www.](#)

[Digitaalisten palveluiden tilastot](#)

### 3. 4. 6. 1. 4 Digimaksun sisältävät palvelut



Julkishallinnon palveluista vuonna 2021 palveluita, joissa maksun voi suorittaa sähköisenä maksamisena, oli 98 % kaikista palveluista.



[www.](#)

[Digitaalisten palveluiden tilastot](#)

### 3. 4. 6. 1. 5 Virastojen välinen yhteistyö



Lisäksi Singaporen hallituksen digisuunnitelmassa on seuraavat suorituskykykymittarit virastojen välisen yhteistyön saavuttamiseen:

- Vaikuttavien data-analytiikkaprojektien määrä, joka mittaa virastojen välisten projektien määrää (tavoite: 10 projektia vuodessa, 2 per ministeriö).
- Virastojen välisissä projekteissa tiedonvaihdon toteutukseen käytettävä aika (tavoite: ei enempää kuin 7 työpäivää tiedon vaihtamiseen virastojen välillä).

[www.](#)

[Digitaalisten palveluiden tilastot](#)



## 3.5 Tanska

### 3.5.1 Yleiskuvaus



#### **Elämäntapahtumapalveluiden kehittäminen**

Tanskassa elämäntapahtumiin kehitetään kansalaisille verkko-oppaita, joissa on ohjeistettu elämäntapahtumiin liittyviä kansalaisen käyttäjäpolkuja. Varsinaisiin viranomaisten palveluihin siirrytään oppaissa olevista linkeistä. Oppaissa itsessään ei käsitellä elämäntapahtumaan liittyviä tietoja, eikä tiedon yhteiskäyttöisyyteen pyritä aktiivisesti. Tanskassa näiden oppaiden kehittäminen tehdään keskitetysti ja erillään eri ministeriöiden/virastojen palvelukehityksestä. Oppaiden kehittämisessä keskeistä on perusteellinen käyttäjien tarpeiden ymmärtäminen ja tarpeiden tunnistaminen palvelumuotoilun keinoin.

#### **Digikehittämisen yleiskuvaus**

Tanskan digikehityksen tavoitteena on, että kansalaiset ja yritykset tuntevat saavansa parasta ja johdonmukaisinta julkista palvelua, joka keskittyy yksittäiseen kansalaiseen ja yritykseen. Digitaalisten julkisten palveluiden on oltava johdonmukaisia, käyttäjäystävällisiä ja perustuttava yksittäisten käyttäjien tarpeisiin ja elämän tilanteeseen riippumatta siitä, kenen viranomaisen kanssa käyttäjä on asioimassa. Samalla julkisten palveluiden on oltava kaikkien saatavilla ja niille kansalaisille ja yrityksille on annettava apua, joille digitaaliset ratkaisut ovat haaste.

Yhteydenpito viranomaisiin pitää olla helppoa – esimerkiksi kansalaisena voit lähettää asiakirjoja digitaalisesti ja saat yleiskuvan etuuksista, joihin olet oikeutettu, tai yrityksenä voit helposti raportoida tunnuslukuja ja katsoa tulevien toimenpiteiden määräaikoja.

Yhtenäinen julkinen sektori vaatii enemmän dataohjattuja (data-driven) palveluita, joissa käytetään ja jaetaan viranomaisten kesken yhä enemmän dataa varmistamaan johdonmukaisempia ja yksilöllisempiä palveluita.

Tietojen käytön julkisissa palveluissa tulee aina perustua turvallisuuteen ja vastuullisuuteen. Kansalaisten ja yritysten tulee olla helppoa seurata yhteydenpitoa viranomaisiin ja heillä tulee olla havainnollinen ja selkeä yleiskuva omista tiedoistaan. Tavoitteena on myös tarjota parempi palvelu digitaalisen suostumuksen antamiseen esimerkiksi tietojen jakamisen ja käsittelyn osalta.

Vaikka suurin osa tanskalaisista on digitaitoisia, on edelleen joukko kansalaisia, kuten vanhukset ja haavoittuvassa asemassa olevat, joille digitaalisten palveluiden käytössä on haasteita. Tanskassa pyritäänkin



## Tanskan elämäntapahtumapalvelut

tehostamaan toimia digitaalisen inklusion edistämiseksi ja varmistamaan kaikkien yhtäläinen osallistuminen yhteiskuntaan ja sen palveluihin.



”Meillä on tietoisesti otettu muista maista poikkeava lähestymistapa elämäntapahtumapalveluiden toteutukseen.”



”Meidän lähestymistapamme elämäntapahtumapalveluihin on yksityiskohtaiset oppaat viranomaispalveluista kansalaisen portaalissa. Oppaat sisältävät linkkejä viranomaisten palvelukohtaisille sivuille, eli itse palvelut on järjestetty virastojen toimesta ja ne on rakennettu jo aiemmin.”



”Tällä hetkellä valmiina on 12 opasta. Niitä ylläpidetään, mutta uusista ei ole sovittu, joskin niitä varmasti tulevaisuudessa kehitetään.”

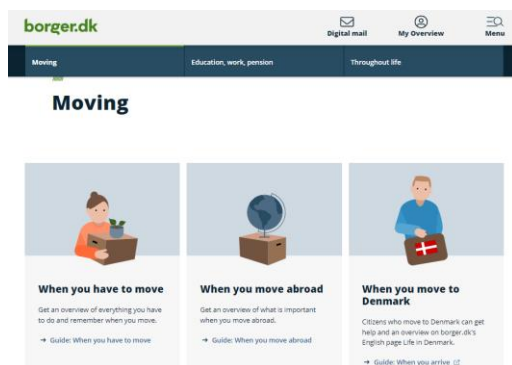
[www.](#)

[Digitalisaatiovirasto](#)

### 3.5.1.1 Kansalaisten elämäntapahtumapalvelut



Tanskassa on toteutettu kansalaisten elämäntapahtumapalveluista muun muassa muuttamiseen, opiskelun aloittamiseen, työn menettämiseen ja etsimiseen, eläkkeelle jäämiseen, eroon ja kuolemaan liittyviä oppaita.



[www.](#)

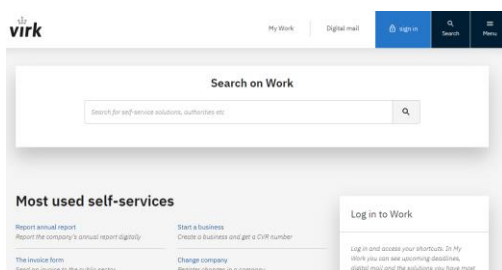
[Kansalaisten elämäntapahtumapalvelut](#)

### 3.5.1.2 Yrittäjän liiketoimintatapahtumapalvelut



Virk on sivusto yritysten digitaalisiin julkisiin palveluihin yrittäjille. Virk tarjoaa pääsyn n. 1500 itsepalveluun. Tämä tarkoittaa, että ilmoituksen, arvion, hakemuksen yms. tekeminen viranomaisille yrityksen puolesta hoituu kaikki yhdestä paikasta. Virk on kehitetty virastojen välisellä yhteistyöllä ja siitä vastaa Tanskan elinkeinoviranomainen.

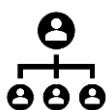




[www.](#)

[Virk](#)

### 3.5.1.3 Tanskan digikehityksen ohjaus



Tanskassa digikehityksestä vastaa vuonna 2011 osaksi valtiovarainministeriötä perustettu Digitalisaatiovirasto (Digitaliseringsstyrelsen). Sen tehtävänä on julkishallinnon digitalisaation kehittäminen sekä julkishallinnon digitaalisten palveluiden infrastruktuurin hallinta.

[www.](#)

[Digitalisaatiovirasto](#)

### 3.5.1.4 Kansallinen digistrategia



Tanskan julkishallinnon digistrategia koskee viranomaisia kaikilla hallinnon tasoilla, olivatpa ne keskus-, alue- tai paikallisviranomaisia. Tämä sisältää hallintoelimet, kuten ministeriöt, virastot, kunta- ja aluehallinnot sekä itsehallinnolliset julkiset laitokset, kuten yliopistot.

Tanskan digistrategia sisältää seuraavat yhdeksän visiota Tanskan digitaliseen tulevaisuuteen. Lisäksi jokaiselle visiolle on tunnistettu toimenpiteitä, joista alla on kuvattu vain elämäntapahtumanpalveluihin liittyviä:

- 1 Vahvistetaan kyber- ja informaatioturvallisuutta
- 2 Yhtenäiset palvelut kansalaisille ja yrityksille

Digitaalisten julkisten palveluiden tulee olla johdonmukaisia, käyttäjäystävällisiä ja niiden tulee perustua yksittäisen käyttäjän tarpeisiin ja elämäntilanteeseen. Tämän vision elämäntapahtumiin liittyviä toimenpiteitä ovat:

- ♦ Yhtenäinen asiakäsittely ja palvelut (erityisesti viranomaisrajat ylittävissä palveluissa)
- ♦ Helppo ja turvallinen suostumuksen hallinta tiedon jakamisesta eri viranomaisten välillä
- ♦ Helppo ja turvallinen digitaalisen valtakirjan käyttäminen
- ♦ Kattavammat ja yksilöidymmät tiedot kansalaisen asioihin (My Overblik)
- ♦ Digitaalisen postin kehittäminen – helpompi vuorovaikutus (toimintapainotteinen)



## **Tanskan elämäntapahtumapalvelut**

- ◆ Yritysten (Mit Virk) velvoitteiden ja määräaikojen seurannan kehittäminen
- 3 Enemmän aikaa hyvinvointiin uuden teknologian avulla  
  
Tämän vision elämäntapahtumiin liittyviä toimenpiteitä ovat:
  - ◆ Videokommunikointi osana viranomaispalvelua
  - ◆ Uusia digitaalisia innovaatioita ja ratkaisuja CO-PI yhteistyöllä (ks. 3.5.5.5 Julkishallinnon ja yksityissektorin innovointi)
- 4 Pienten ja keskisuurten yritysten kasvun ja digitalisuuden lisääminen  
  
Tämän vision elämäntapahtumiin liittyviä toimenpiteitä ovat:
  - ◆ Automaattinen liiketoiminnan raportointi (tiedonvaihdon helpottaminen)
  - ◆ Yrittäjäystävällisempi tarjouspalvelu (mitUdbud)
- 5 Tulevaisuuden terveydenhuolto  
  
Tämän vision elämäntapahtumiin liittyviä toimenpiteitä ovat:
  - ◆ Enemmän kotihoitoa – telelääketiederatkaisut, virtuaalikonsultointi, kodin tarkkailu
  - ◆ Terveydenhuollon digiviestinnän kehittäminen
- 6 Vihreän siirtymän kiihdyttäminen digitaalisilla ratkaisuilla
- 7 Vahva, eettinen ja vastuullinen digitaalinen perusta (infrastruktuuri). Jatkuva digisopivan lainsäädännön kehittämien ja vahvistaminen.
- 8 Tanska kansainvälisen digitalisaation kärkimaaksi.
- 9 Kansalaiset valmiina digitaaliseen tulevaisuuteen.



Kansallinen digistrategia on kaudelle 2022–2026.

[www.](#)

[Kansallinen digistrategia](#)

### **3.5.1.5 Julkishallinnon yhteinen digistrategia**



Julkishallinnon yhteinen digitalisointistrategia keskittyy siihen, että digitalisaatio on keskeinen osa vastausta Tanskan suuriin yhteiskunnallisiin haasteisiin. Strategia on hallituksen, alueiden ja kuntien yhteinen.

Tietojen ja uuden teknologian vastuullinen käyttö on tärkeä työkalu, joka voi auttaa korjaamaan työvoimapulaa, edistää tanskalaisen yhteiskunnan vihreää muutosta ja tukea hyvinvointiyhteiskunnan kehitystä. Julkishallinnon yhteinen strategia sisältää seuraavat neljä visiota:

- 1 Johdonmukainen ja käyttäjäystävällinen julkinen sektori kaikille (sisältäen mm. seuraavia tavoitteita, katso koko luettelo linkin kuvaamasta strategiasta)
  - ◆ Palveluiden kehityksessä huomioidaan myös ihmiset, joilla on



## Tanskan elämäntapahtumapalvelut

käyttörajoitteita

- ♦ Helppo ja turvallinen valtakirjojen käyttö
- ♦ Parannettu "Omien asioiden tilanne" -palvelu (sisältäen mm. eri viranomaisten kanssa käsitellyssä olevat asiat, niiden tilanne ja jo käsiteltyjen asioiden tiedot) kansalaisille
- ♦ Helppo ja turvallinen suostumusten myöntäminen ja hallinta
- ♦ Parannettu digitaalinen posti

- 2 Digitalisaatio korjaa työvoimapulaa
- 3 Digitaalinen toiminta mahdollistaa vihreää siirtymää
- 4 Vahva perusta digitaalista kehittämistä varten. Vahva digitaalinen julkinen perusrakenne – arkkitehtuuri, standardit ja uudelleenkäytettävät peruspalvelut digitalisaation kehittämiseen.

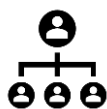


www.

Julkishallinnon yhteinen digistrategia on kaudelle 2022–2025.

[Julkishallinnon yhteinen digistrategia](#)

### 3.5.1.6 Strategian ideointi – kumppanuusverkosto

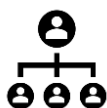


Uuden strategian muodostamisessa käytettiin kumppanuusverkostoa ideoimaan, miten Tanskassa voitaisiin hyödyntää uutta teknologiaa ja miten digitaalinen siirtymä Tanskassa olisi parasta toteuttaa. Tämän tuotoksena saatiin 46 suositusta, joita hyödynnettiin Tanskan digistrategioiden muodostamisessa.

www.

[Kumppanuusverkosto](#)

### 3.5.1.7 Strategian toteutuksen seuranta



Kansallista digitalisaatiostrategiaa seuraamaan ja jatkojalostamaan on perustettu Digitalisaationeuvosto (Digitaliserings Rådet), joka koostuu julkisen ja yksityisen sektorin asiantuntijoista. Sen tehtävänä on seurata strategian toimenpiteitä ja neuvoa julkishallintoa digitalisaation uusissa trendeissä koko strategiakauden ajan sekä arvioida strategian toteutumista ja tuottaa suosituksia uutta strategiaa varten.

www.

[Digitalisaationeuvosto](#)



### 3.5.1.8 Digitalisaatiosopimus



Digitalisaatiosopimus on hallituksen, kuntaliiton (KL) ja Tanskan alueiden välinen sopimus yhteisen digitalisaatioyhteistyön ylläpitämisestä ja uudelleenarvioinnista. Sopimuksen tarkoituksena on muun muassa parantaa kansalaisten ja yritysten digitaalisia palveluita.

Digitalisaatiosopimuksen tavoitteena on ylläpitää ja vahvistaa julkisen sektorin digitalisointiyhteistyötä. Digitalisaatiosopimuksella osapuolet varmistavat, että hyvinvointia tuetaan jatkossakin ajantasaisilla digitaalisilla palveluilla.

Digitalisaatiosopimus varmistaa vahvemman keskittymisen johdonmukaiseen digitalisointiin julkisella sektorilla. Sopimuksessa korostetaan myös, että kansalaisten luottamusta julkisen sektorin tietojenkäsittelyyn on säilytettävä ja vahvistettava. Tämä on tehtävä muun muassa lisäämällä avoimuutta.

www. 

[Digitalisaatiosopimus](#)



## 3.5.2 Mahdollistava lainsäädäntö



”Elämäntapahtumaoppaamme perustuvat nykyiseen lainsäädäntöön. Emme ole muuttaneet lakeja niitä varten.”



”Jo aiemmin muutetulla lainsäädännöllä on tehty noin sadan viranomaisitsepalvelun tarjoamisesta pakollista.”



”Muita lainsäädännöllisiä virstanpylväitä ovat olleet digitaalinen allekirjoitus, digitaalinen identiteetti ja digitaalisen postin pakollisuus.”

### 3.5.2.1 Poliittinen sopimus lakien digisopivuudesta



Poliittinen sopimus lakien digisopivuudesta on päätös siitä, että byrokratiaa on vähennettävä, jotta aikaa ja resursseja vapautuu asiakaspalveluun. Lisäksi digisopivalla lainsäädännöllä pyritään karsimaan pois tarpeettomat ja monimutkaiset säännöt ja varmistamaan, että uusia sääntöjä on helppo ymmärtää.

[www.](#)

[Poliittinen sopimus lakien digisopivuudesta](#)

### 3.5.2.2 Kansalaisten sähköinen tunnus (eID)



eID on avain digitaaliseen Tanskaan. Vuosina 2012–2015 laki asetti tanskalaisille digitaalisten itsepalveluratkaisujen käytön pakolliseksi. Nykyisin käytössä on kolmas sukupolvi eID-ratkaisusta (MitId).

[www.](#)

[MitId](#)

### 3.5.2.3 Digitaalinen posti



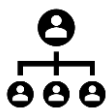
Digitaalinen posti (Digital post) tuli pakolliseksi kaikille yrityksille Tanskassa 1.11.2013 ja kansalaisille 1.11.2014. Laki antaa viranomaisille oikeuden lähettää viestejä, asiakirjoja yms. digitaalisesti kansalaisille ja yrityksille. Lain mukaan digitaalisella postilla on sama oikeusvaikutus kuin perinteisellä paperipostilla.

[www.](#)

[Digitaalinen posti](#)



### 3.5.2.4 Digitaalisen lainsäädännön tukiyksikkö



Digitalisaatioviraston digitaalisen lainsäädännön tukiyksikön päätehtävänä on varmistaa, että uuden lainsäädännön täytäntöönpanon seuraukset on perusteellisesti kuvattu ja että lainsäädännössä digitalisaatio on huomioitu heti lakiehdotuksen alusta asti. Yksikkö käy näin ollen jatkuvaa keskustelua ministeriöiden kanssa uusien lakien valmistelussa.

[www.](#)

[Digitaalisen lainsäädännön tukiyksikkö](#)

### 3.5.2.5 Pakollinen digisopivuuden arviointi



Olenainen osa lainsäädäntötyötä on arvioida, onko lainsäädäntö valmis digitalisaatioon. Tämä toteutuu sillä, että sekä lainsäätäjät että viranomaiset pitävät digitalisaatiota osana lainsäädäntötyötä.

Lainsäädännössä on pakollista arvioida, onko uusi lainsäädäntö digisopiva. Tämä tarkoittaa sitä, että lakiesitys on kirjoitettu huomioiden digisopivuuden lainsäädännön seitsemän periaatetta, ja että täytäntöönpanon seurauksia on tarkasteltu ja kuvattu sen kannalta, mitä ne tarkoittavat viranomaisille ja kansalaisille.

Lakien valmisteluun on lisätty pakollinen lain digisopivuuden arviointitehtävä, jossa laki arvioidaan seuraavilla seitsemällä periaatteella:

- 1 Yksinkertaiset ja selkeät säännöt
- 2 Digitaalinen vuorovaikutus mahdollistettava
- 3 Mahdollisuus asian automaattiseen käsittelyyn
- 4 Johdonmukaisuus viranomaisten välillä – yhtenäiset käsitteet ja tiedon uudelleenkäyttö
- 5 Luotettava ja turvallinen tiedon käsittely
- 6 Yhteisen (julkishallinnon) infrastruktuurin käyttäminen
- 7 Petosten ja virheiden ehkäiseminen

[www.](#)

[Pakollinen digisopivuuden arviointi](#) (Linkki sivuilla: Politisk aftale)

### 3.5.2.6 Lakiehdotusten digivalmiuden itsearviointityökalu



Arviointityökalu auttaa ministeriöitä arvioimaan uuden lainsäädännön digivalmiutta. Työkalu antaa useiden kysymysten perusteella suosituksia siitä, miten ministeriöt voivat kuvata täytäntöönpanon seurauksia ja sisällyttää digitalisaatiovalmiuden lainsäädännön periaatteet lainsäädäntöehdotuksiin.



[www.](#)

[Lakiehdotusten digivalmiuden itsearviointityökalu](#)

### 3.5.2.7 Digisopivan lainsäädännön opas



Digivalmiutta koskevaa lainsäädäntöä käsittelevä opas tarjoaa kattavan yleiskatsauksen digivalmiutta koskevan lainsäädännön periaatteista ja käsitteistä. Oppaassa on myös esimerkkejä, kysymyksiä ja viittauksia muihin lähteisiin, joista voi olla hyötyä lainsäädäntöprosessissa.

[www.](#)

[Digisopivan lainsäädännön opas](#)

### 3.5.2.8 Komitea ehkäisemään lain tuottamia haasteita



Yhteisen julkisen digitalisointistrategian myötä Tanskan on perustettu Digitalisaatioviraston yhteyteen pysyvä komitea, jonka tehtävänä on varmistaa, että lait (virastojen välisessä tiedonvaihdossa, toiminnassa yms.) ja digiagenda toimivat yhdessä parhaalla mahdollisella tavalla. Komitea valmistelee ratkaisuja tunnistettuihin lainopillisiin haasteisiin.

[www.](#)

[Komitea ehkäisemään lain tuottamia haasteita](#)

### 3.5.2.9 Arkkitehtuurista lainsäädäntöön



Arkkitehtuuriperiaate #3 (ks. 3.5.3.2 Arkkitehtuuriperiaatteet): **Arkkitehtuuri ja lainsäädäntö tukevat toisiaan.**

Hankkeiden arkkitehtuurityön tuotosten/suunnitelmien tulee varmistaa lainsäädännön ja muiden määräysten noudattaminen. Ratkaisuihin suunnitellun arkkitehtuurin tulisikin tukea uuden lainsäädännön ja muiden määräysten valmiutta niiden digitalisointiin. Tämä mahdollistetaan esimerkiksi tunnistamalla lainsäädännöstä monimutkaisia sääntöjä ja määrittelemällä yhteisiä käsitteitä helpottamaan asioiden ymmärtämistä.

Arkkitehtuuriperiaate sisältää seuraavat arkkitehtuurisäännöt:

- 1 Huomioi tiedon jakamiseen ja järjestelmien uudelleenkäyttöön liittyvät oikeudelliset sitoumukset
- 2 Osallistu digivalmiuden varmistamiseen lainsäädäntötyössä

[www.](#)

[Arkkitehtuuriperiaate 3: Arkkitehtuuri ja lainsäädäntö tukevat toisiaan](#)



### 3.5.3 Digitaalinen infrastruktuuri ja tukipalvelut



”Meillä ei ole elämäntapahtumapalveluihin varsinaista [keskitettyä] infrastruktuuria, emme jaa emmekä käytä dataa eikä palveluumme tarvitse kirjautua sisään. Elämäntapahtumaoppaamme on rakennettu borger.dk -portaalin päälle, mutta se on ainut investointimme infrastruktuuriin elämäntapahtumapalveluiden osalta.”



Tässä luvussa kuvattuja digitaalisen infrastruktuurin ja tukipalveluiden periaatteita ei siis ole käytetty elämäntapahtumapalveluoppaiden toteutuksessa, vaan virastojen palveluiden kehittämisessä.

#### 3.5.3.1 Yhteinen arkkitehtuuri



Kaikille hallinnon tasoille yhteinen julkishallinnon digitaalinen arkkitehtuuri varmistaa yhtenäisten palveluiden kehittämisen kansalaisille ja yrityksille. Arkkitehtuuri tukee eri hallinnon tasojen, kuten kuntien, alueiden ja ministeriöiden välisen turvallisen ja tehokkaan tiedonsiirron prosessien yhtenäistämisen. Lisäksi arkkitehtuurin tulee tukea julkisen ja yksityisen sektorin tiedonvaihtoa.

Tavoitteena on, että kansalaisten ja yritysten palvelut ovat tehokkaita, johdonmukaisia, läpinäkyviä ja yksilöiden tarpeisiin kohdistettuja sekä tarjoavat myös hyvät edellytykset innovaatioille, kasvulle ja yhteiskunnan kehitykselle.



[Yhteinen arkkitehtuuri](#)

#### 3.5.3.2 Arkkitehtuuriperiaatteet



Arkkitehtuuriperiaatteet ohjaavat julkishallinnon palveluiden suunnittelua ja toteuttamista siten, että ne liittyvät muihin (palveluketjun) palveluihin ja mahdollistavat tavoitteiden saavuttamisen.

Arkkitehtuuriperiaatteet konkretisoituvat arkkitehtuurisäännöiksi, joita tulee käyttää digitaalisten ratkaisujen suunnittelussa ja jotka luovat niihin johdonmukaisuutta. Arkkitehtuurisäännöt ovat arkkitehtuurityön keskeisiä elementtejä samoin kuin yhteinen referenssiarkkitehtuuri, arkkitehtuurin rakennuspalikat, standardit ja muut vaatimukset.

Kahdeksan arkkitehtuuriperiaatetta on määritelty seuraavasti:

- 1 Arkkitehtuuria johdetaan asianmukaisella tasolla yhteisen viitekehyksen mukaan
- 2 Arkkitehtuuri edistää johdonmukaisuutta, innovatiivisuutta ja tehokkuutta
- 3 Arkkitehtuuri ja lainsäädäntö tukevat toisiaan





## **Tanskan elämäntapahtumapalvelut**

- 4 Turvallisuus, yksityisyys ja luotettavuus on taattu
- 5 Prosessit optimoidaan organisaatorajoista riippumatta
- 6 Tiedon jakaminen ja uudelleenkäyttö tuo arvoa käyttäjälle
- 7 Tietojärjestelmät toimivat tehokkaasti yhteistyössä
- 8 Tiedot ja palvelut toimitetaan luotettavasti

[www.](#)  [Arkkitehtuuriperiaatteet](#)

### 3.5.3.3 Kehysarkkitehtuuri (FDA)



Yhteinen kehysarkkitehtuuri (FDA), joka perustuu eurooppalaisen yhteentoimivuuden viitekehukseen (EIRA), on työkalu tukemaan digitalisaatiohankkeita organisaatio- ja ratkaisukohtaisten arkkitehtuurien kehittämisessä. Se on yhteisesti sovittu lähestymistapa julkisten palveluiden tuottamiseen tavalla, joka mahdollistaa viranomaisten välisen yhteistyön.

European Interoperability Framework (EIF) on eurooppalaisen yhteentoimivuuden viitekehksen (EIRA) lähtökohta. EIRA on perusreferenssimalli, joka määrittelee tärkeimmät arkkitehtuurin rakennuspalikat yhteentoimivien digitaalisten palveluiden rakentamisessa.

[www.](#)  [Kehysarkkitehtuuri](#)

### 3.5.3.4 Referenssiarkkitehtuurit



Kehysarkkitehtuuri koostuu useista referenssiarkkitehtuureista, jotka kuvaavat yleisen rakenteen ja toiminnallisuuden sekä millaisilla periaatteilla tai suunnittelumalleilla kukin aihealue parhaiten ratkaistaan. Kehysarkkitehtuuri sisältää seuraavat referenssiarkkitehtuurit:

- Käyttäjähallinnan referenssiarkkitehtuuri
- Itsepalvelun referenssiarkkitehtuuri
- Omat asiat ja edut -referenssiarkkitehtuuri
- Tiedon ja dokumenttien jakamisen referenssiarkkitehtuuri
- Organisaatorajat ylittävien prosessien referenssiarkkitehtuuri
- Turvallinen ja luotettava tuotanto -referenssiarkkitehtuuri

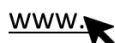
[www.](#)  [Referenssiarkkitehtuurit](#)



### 3.5.3.5 Kuntien yhteinen kehysarkkitehtuuri



Kuntien yhteinen kehysarkkitehtuuri sisältää ajantasaisia ja valmiita kuvauksia käytettäväksi yhteisesti hyväksytyistä periaatteista, vaatimuksista, mallinnussäännöistä, peruspalveluista ja muista vastaavista arkkitehtuuri-elementeistä.



[Kuntien yhteinen kehysarkkitehtuuri](#)

### 3.5.3.6 Tukipalvelut



Digitaaliset tukipalvelut luovat yhtenäisen kansallisen digitaalisen palveluinfrastruktuurin, jonka avulla viranomaiset voivat kaikilla hallinnon tasoilla luoda palveluita kansalaisille. Yhteisiä tukipalveluita ovat:

**MitID** – Tanskan digitaalinen tunnus, jolla kansalaiset pääsevät käyttämään julkisia palveluita.

**MitID Erhverv** – Tanskan digitaalinen tunnus organisaatioille (yritykset, yhdistykset ja viranomaiset).

**Digital Post** – digipostin avulla viranomaiset voivat viestiä turvallisesti ja digitaalisesti kansalaisten ja yritysten kanssa – ja päinvastoin.

**NemLog-in** – sisäänkirjautumISRatkaisu, joka mahdollistaa pääsyn kuntien, alueiden ja hallituksen itsepalveluratkaisuihin.

**NemKonto** – yleinen julkinen maksujärjestelmä. Viranomaisten maksut kansalaisille ja yrityksille suoritetaan sen kautta.

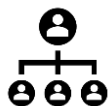
**NemSMS** – SMS-viestien vastaanotto viranomaiselta.

Lisäksi perussovelluksiin kuuluvat kansalaisten sovellukset: ajokorttISOvellus, sairausvakuutuskorttISOvellus ja digitaalinen postISOvellus.



[Digitaalinen infrastruktuuri](#)

### 3.5.3.7 Arkkitehtuuri- ja standardiyksikkö (UAS)



Arkkitehtuuri- ja standardiyksikkö (UAS) vastaa yhteisen digitaalisen kehysarkkitehtuurin (FDA) kehittämisestä ja ylläpidosta ja antaa tarvittaessa tukea arkkitehtuurista ja standardeista. Se tukee digitalisaation kehittämisprojekteja yhtenäisten käyttäjäpolkujen ja prosessien kehittämisessä, turvallisessa ja tehokkaassa tiedon jaossa sekä yleisissä standardeissa ja infrastruktuurin käytössä.

Yksikkö avustaa myös kehitysprojektien ohjausryhmiä yhteistyöasioissa, jos kyseessä on monen organisaation yhteinen projekti.



[Arkkitehtuuri- ja standardiyksikkö \(UAS\)](#)




### 3.5.3.8 Tehtäväluettelo (FORM)



FORM on luokittelu kansalaisiin ja yrityksiin liittyvistä julkishallinnon tehtävistä, jotka on kuvattu neljän tason hierarkiaan.

Hallinnon välisissä hankkeissa voidaan käyttää tehtäväluetteloa, kun on kuvattava ja analysoitava IT-investointeja, tehtävä yhteistyötä yli viranomaisrajojen ja yhdessä tuettava yhtenäisen kansalaislähtöisen ja tehokkaan julkisen sektorin modernisointia ja digitalisaatiota. FORM soveltuu analyysikäyttöön ja yleiskatsauksena toimialueille/sektoreille tai koko julkiselle sektorille.

www. 

[FORM Online](#)  
[Tietoa FORM Onlinesta](#)



## 3.5.4 Tiedon yhteiskäyttöisyys



”Emme kerää tietoja, emme käytä tietoja, emmekä vaadi sisäänkirjautumista. Virastot itse päättävät tiedon yhteiskäyttöisyydestä palveluja rakentaessaan.”



Tässä luvussa kuvattuja tiedon yhteiskäyttöisyyden periaatteita ei siis ole käytetty elämäntapahtumapalveluoppaiden toteutuksessa, vaan virastojen palveluiden kehittämisessä.

### 3.5.4.1 Arkkitehtuurista tiedon jakamiseen



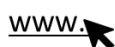
Arkkitehtuuriperiaate #6 (ks. 3.5.3.2 Arkkitehtuuriperiaatteet): Tiedon jakaminen ja uudelleenkäyttö tuo arvoa käyttäjälle.

Arkkitehtuuriperiaate 6.1: **Tiedon jakaminen ja uudelleenkäyttö.**

Jos yksi viranomainen luo tai kerää sopivaa tietoa, se on käytettävä mahdollisimman laajasti muiden viranomaisten toimesta, mikäli tämä on lain sallimaa ja käytännössä mahdollista. Kansalaisia ja yrityksiä ei saa turhaan rasittaa vaatimalla toimittamaan samoja tietoja useaan kertaan.

Arkkitehtuuriperiaate sisältää seuraavat säännöt:

- Tiedon jakamisen ja uudelleenkäytön mahdollisuuksien ja rajoitusten arviointi hankkeessa. Arviointi tehdään esimerkiksi sen perusteella, onko kyseessä henkilötietoa tai luottamuksellista tietoa, onko tiedolla perustiedon luonnetta vai onko kyseessä tapahtumatieto tai tilapäinen tieto, onko kyseessä pieni vai suuri tietomäärä sekä onko data yksinkertaista tai monimutkaista.
- Hankkeissa, joissa on käytettävä uutta tietoa, selvitetään, onko vastaavia tietoja jo kerättyinä muilla viranomaisilla tai yrityksillä. Jos muut keräävät pitkälti samankaltaista tietoa, selvitetään, voidaanko tietojen keruu ja laadunvarmistus tehdä yhteisesti.
- Hankkeessa varmistetaan, että asianomaiset viranomaiset antavat asiaankuuluvat tiedot asianomaisten osapuolten saataville.
- Tarvittaessa tehdään selkeä sopimus vastuusta tietojen keräämisen, dokumentoinnin, esittelyn, päivittämisen ja käytön osalta.



[Arkkitehtuuriperiaate 6.1: Tiedon jakaminen ja uudelleenkäyttö](#)



### 3.5.4.2 Referenssiarkkitehtuuri tiedon jakamiseen

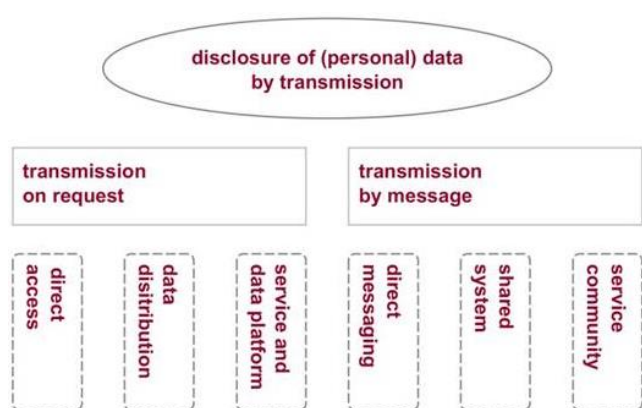


Tietojen saattamisessa uudelleen käytettäväksi on suuri hyötypotentiaali ja se on perusta palveluissa, jotka koskettavat useaa eri julkishallinnon toimijaa. Laajempi mahdollisuus käyttää tietoa eri tarkoituksissa avaa myös mahdollisuuksia uusille innovaatioille. Tämän mahdollistaa tiedon jakamisen referenssiarkkitehtuuri. Se kuvaa kaksi toimintamallia tiedon jakamiseen:

- Lähetys pyynnöstä – tyypillisesti järjestelmien väliset integraatiot APIen avulla.
- Lähetys viestillä – käytetään tyypillisesti laillisesti sitovassa tiedonsiirrossa (mahdollisesti asiakirjojen muodossa) viranomaisilta kansalaisille ja yrityksille, mutta myös perinteisellä mallilla järjestelmien välisillä integraatioilla.

Keskeinen ero näiden kahden toimintamallin välillä on se, onko dataa välittävä toimija vai dataa vastaanottava toimija vastuussa konkreettisesta prosessivirrasta, jossa dataa siirretään.

Molemmissa toimintamalleissa on kolme erilaista tapaa välittää tietoa. Nämä on kuvattu alla olevassa kuvassa:



Tiedon jakamisen referenssiarkkitehtuuri määrittelee yhteiset käsitteet ja niiden väliset yhteydet, jotka ovat olennaisia tiedon ja asiakirjojen jakamiseen liittyvien ratkaisujen suunnittelun ja toteutuksen ymmärtämisen ja työskentelyn kannalta. Nämä on kuvattu strategisella tasolla, joka määrittää vision, tavoitteet ja arkkitehtuuriset periaatteet; liiketoimintatasolla, jossa kuvataan tyypilliset käyttöskenaariot; ja teknisellä tasolla, jossa useat toteutus- ja integrointimallit osoittavat, kuinka tietoja voidaan jakaa ja välittää sovellusten sisällä ja välillä.

Referenssiarkkitehtuuri kuvaa myös mitä määräyksiä, lakeja ja vaatimuksia on noudatettava tietoja ja asiakirjoja jaettaessa.

[www.](#)

[Referenssiarkkitehtuuri tiedon jakamiseen](#)



### 3.5.4.3 Perustiedon jakelualusta



Tiedon jakelualusta (Data fordelar) tuo usean viranomaisen perustiedot saataville samasta paikasta. Jakelualusta varmistaa viranomaisille ja yrityksille helpon ja turvallisen pääsyn perustietoihin yhdessä järjestelmässä useiden erilaisten järjestelmien ja rajapintojen sijaan.

Julkinen sektori työskentelee yhdessä parantaakseen perustiedon laatua ja tuodakseen tarjolle dataa, joka voi edistää tehokkaampaa ja nykyaikaisempaa julkista sektoria sekä mahdollistaa yksityisen liiketoiminnan kasvua.

[www.](#)

[Perustiedon jakelualusta](#)

### 3.5.4.4 Perustietorekisterit



Perusrekisterit ja niiden sisältö (perusrekisterien käyttöön on rajapinnat tiedon jakelualustan palveluilla):

**BBR** – Rakennus- ja asuntorekisteri

**DAGI** – Tanskan hallinnolliset alueet (maan osat, alueelliset jaot, kunnat jne.)

**DAR** – Tanskan osoiterekisteri (teiden nimet, osoitteet, postinumerot jne.)

**Danmarks Fikspunktregister** – Fyysiset pisteen maastossa

**DHM** – Maan korkeustiedot

**DTK** – Perinteiset topografiset kartat

**Danske Stednavne** – paikat koko Tanskassa

**CPR** – Henkilötietorekisteri

**CVR** – Yritysrekisteri

**EBR** – Omaisuuden säilytysrekisteri (sijaintiosoite)

**VUR** – Kiinteistöjen arvorekisteri (julkiset omaisuus ja maa-arviot)

**EJF** – Kiinteistöjen omistajarekisteri

**GeoDanmark Ortofoto**

**GeoDanmark Vektor**

**MAT** – Kiinteistörekisteri (kiinteistöjen perustiedot)

**SVR** – Veroviranomaisten yritysrekisteri

**Skærmkortet** – Topografinen kartta

[www.](#)

[Perustietorekisterit](#)



### 3.5.4.5 Tiedon uudelleenkäyttö palveluissa



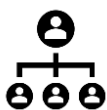
Yhden kerran -periaatteen mukaan käyttäjän – kansalaisen tai yrittäjän – tarvitsee luovuttaa tietoja julkisiin palveluihin vain yhden kerran eli käyttäjän kerran syöttämiä tietoja tulee käyttää uudelleen, myös viranomaisrajojen yli.

Yhden kerran -periaatteen oppaassa esitetään ja tarkastellaan mallia siitä, miten hankkeen osallistajat voivat tunnistaa tietotarpeet ja tietolähteet, jotka ovat tarpeellisia ja riittäviä tukemaan tiedon uudelleenkäyttöä.

[www.](#)

[Tiedon uudelleenkäytön ohjeistus](#)

### 3.5.4.6 Datan käytön eettinen neuvosto



Tanskaan on perustettu Datan käytön eettisen neuvoston vuonna 2019 seuraamaan teknologian kehitystä ja neuvomaan viranomaisia ja yksityisiä yrityksiä tiedon käytöstä johtuvissa eettisissä kysymyksissä ja ongelmissa. Neuvosto on mukana uusiin lainsäädäntöehdotuksiin liittyvissä kuulemistilaisuuksissa ja neuvoo viranomaisia IT-hankkeissa ja -ratkaisuisissa.

[www.](#)

[Datan käytön eettinen neuvosto](#)

### 3.5.4.7 Datan käytön eettinen arviointilomake



Datan käytön eettinen arviointilomake antaa viranomaiselle yleiskatsauksen siitä, liittyykö suunniteltuun tiedonsiirtoon yhteiskunnallisia riskejä ja minkä tasoinen riski hankkeella on. Näiden tulosten perusteella voidaan pohtia, tarvitaanko lisätietoja, eettisiä pohdintoja ja tiedon integroinnin mukautuksia.

[www.](#)

[Datan käytön eettisyyden arviointi](#)



## 3.5.5 Toimintatapojen muutokset



”Suosittelumme on, että kehitystä ei tarvitse aloittaa isosti. Aloita työskentely siitä mitä sinulla jo on valmiina ja etene siitä.”



”Kun aloitimme kehityksemme, odotuksemme olivat tosi korkealla, mutta kunnat ja alueet sanoivat suunnitelmille ei. Tästä työstimme nykyistä toimintamallia, joka perustuu enemmän kommunikointiin.”



”Elämäntapahtumapalveluiden kehittämisen aloittaminen on perustunut siihen, että rakennamme palvelun käyttötilanteita ensin yleisimmille käyttäjille ja sen jälkeen jatkajalostamme niitä harvinaisempiin käyttötilanteisiin.”



”On tärkeää saada kaikki osapuolet saman pöydän ääreen. Meillä oli tässä haasteita yhden hankkeen osalta, jolloin jouduimme jättämään tärkeän sidosryhmän hankkeen laajuuden ulkopuolelle.”



”Yhden elämäntapahtumaoppaan suunnittelu kestää noin 6 kuukautta ja sen toteutus noin 2–3 kuukautta.”

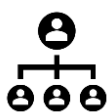


”Elämäntapahtumaoppaiden osalta haasteeksi on muodostunut niiden ylläpitäminen. Emme aina kuule heti virastojen prosesseissa tapahtuneista muutoksista, jolloin oppaat eivät ole ajan tasalla.”



”Olisi tärkeää, että kullakin elämäntapahtumapalvelulla olisi oma omistaja.”

### 3.5.5.1 Kulmakivenä julkishallinnon yhteistyö



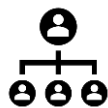
Tanskassa jo pitkään toimintatapana ollut julkisen sektorin tiivis ja velvoittava yhteistyö on ollut kulmakivi digitalisoinnin ja digitaalisten ratkaisujen laajalle käytölle. Tämä yhteistyö perustuu yhteisiin julkisiin digitalisointistrategioihin, jotka ovat monivuotisia sopimuksia ja jotka koskevat viranomaisia kaikilla hallinnon tasoilla valtionhallinnosta alueisiin ja kuntiin.

Digitaaliset strategiat mahdollistavat julkisen sektorin yhteisinvestointeja alueille, jotka ovat erityisen monimutkaisia ja joilla on keskinäisiä riippuvuuksia eri viranomaisten ja sektoreiden välillä.

[www.](#)

[Julkishallinnon yhteistyö](#)

### 3.5.5.2 Kansallinen ICT-neuvosto



Kansallinen ICT-neuvosto, joka koostuu julkisten ja yksityisten toimijoiden entisistä ja nykyisistä huippujohtajista, tarjoaa ammatillista neuvontaa Tanskan julkishallinnon ICT-projektien ja järjestelmäkokonaisuuksien hallinnassa.

Neuvostoa tukee Digitalisointivirastoa, jolloin päätehtäviä ovat:

- Julkishallinnon suurten ICT-hankkeiden riskiarviointi





## Tanskan elämäntapahtumapalvelut

- Julkishallinnon laajojen ICT-järjestelmäkokonaisuuksien sekä yhteiskunnan kannalta kriittisten julkishallinnon ICT-järjestelmäkokonaisuuksien arviointi
- Puolivuositainen edistymisraportointi nykyisten hallituksen ICT-hankkeiden ja ICT-järjestelmäkokonaisuuksien keskeisistä taloudellisista kuluista ja tuotoista, riskiprofiilista ja aikatauluista.

[www.](#)

[Kansallinen ICT-neuvosto](#)

### 3.5.5.3 Palveluiden suunnitteluperiaatteet



Suunnitteluperiaatteet auttavat lisäämään yhtenäisyyttä kansalaisten elämäntapahtuma-palveluiden suunnittelussa. Suunnitteluperiaatteet on jaettu kahteen osaan: toiset suuntautuvat elämäntapahtumapalveluiden oppaiden kehitykseen ja toiset muihin ratkaisuihin. Näiden lisäksi on tunnistettu kuusi painopistealuetta, jotka kokoavat yhteen kansalaisten yleiset tarpeet ja ratkaisuehdotukset sekä esteet käyttäjäpoluista ja niihin liittyvistä raporteista.

Esimerkkejä suunnitteluperiaatteista:

- 1 Ota kansalaisen tarpeet ja elämäntilanne lähtökohdaksi
- 2 Ota loppukäyttäjä mukaan suunnitteluun
- 3 Kommunikoiki yksinkertaisella kielellä
- 4 Vältä toisteista tietoa

Katso muut suunnitteluperiaatteet ao. linkistä.



”Kaikkien elämäntapahtumapalveluiden kehittäminen on alkanut käyttäjähaastatteluilla. Näistä olemme tunnistaneet käyttäjien haasteet/tarpeet, jotka olemme ratkaisseet oppaisiimme. Testaamme tuotoksia kahdesti ennen julkaisua, joista ensimmäinen testikierron on hyvin aikaisessa vaiheessa. Näin kehitystyö voidaan aloittaa alusta, mikäli palaute on huonoa.”

[www.](#)

[Palveluiden suunnitteluperiaatteet](#)

### 3.5.5.4 Suunnittelumalli



Tanskan yhteinen suunnittelumalli määrittelee sen, miten luodaan yksinkertaisia ja tehokkaita palveluita keskittymällä loppukäyttäjien osallistamiseen. Suunnittelumalli sisältää UX-suunnittelun keskeiset vaatimukset, komponentit ja esimerkkejä toteutuksista.

[www.](#)

[UX-suunnittelumalli](#)



### 3.5.5.5 Julkishallinnon ja yksityissektorin innovointi



Julkisen ja yksityisen sektorin innovaatiokeskuksen (CO-PI) tavoitteena on tuottaa julkishallinnon ja yksityisen sektorin yhteistyöllä uusia innovaatioita ja hyötyä. CO-PI kehittää työkaluja ja resursseja - ja auttaa suoraan esimerkiksi sparraamalla ja tutkimuksilla.

www. 

[Julkishallinnon ja yksityissektorin innovaatiokeskus](#)

### 3.5.5.6 ICT-ratkaisujen projekti- ja portfoliomalli



Tanskan julkishallinnon ICT-johtamisessa käytetyt kaksi merkittävintä mallia ovat ICT-projektimalli ja ICT-portfoliomalli. Projektimalli ohjaa ICT-hankkeet parempaan ja yhtenäisempään suunnitteluun, johtamiseen ja toteuttamiseen eri hallintoelimestä. Ratkaisujen portfoliomalli auttaa edistämään julkishallinnon ICT-ratkaisujen vastuullisempaa ja turvallisempaa hallintaa.

www. 

[ICT-portfoliomalli](#)  
[ICT-projektimalli](#)



## 3.5.6 Vaikutusten arviointi



”Emme ole mitanneet elämäntapahtumaoppaiden vaikuttavuutta kvantitatiivisesti. Luotamme siihen, että mitä parempia oppaita teemme, sitä vähemmän käyttäjä tarvitsevat tukea, joka taas muodostaa kustannussäästöjä.”

### 3.5.6.1 Käyttäjäkokemus



Käyttäjäkokemuksen mittausta on tehty yleisellä tasolla sekä palveluittain, esimerkiksi:

- Viranomaisten verkkosivujen palvelujen käyttäjistä 91 % on tyytyväisiä palvelujen helppokäyttöisyyteen (9/2021).
- 91 % borger.dk:n käyttäjistä on joko erittäin tyytyväisiä tai tyytyväisiä portaaliin (5/2023).
- 83 % on joko erittäin tyytyväisiä tai tyytyväisiä DigiPostiin (4/2022).



”Käyttäjäkokemuksia kysyttäessä pitää ottaa huomioon palvelun substanssi. Esimerkiksi ero-oppaamme, joka aiheena on ikävä, ei ikinä saa yhtä hyviä arvioita kuin muut oppaamme, vaikka itse olemmekin ylpeitä sen sisällöstä.”

[www.](#)

[Digitalisaatioviraston tilastot](#)

### 3.5.6.2 Käyttäjämäärät



Alla listataan palveluiden käyttäjämäärien mittauksia. Tanskassa asukkaita on noin 5,9 miljoonaa.

- 4,8 miljoonasta yli 15-vuotiaasta asukkaasta, jotka kuuluvat Julkisen digitaalisen postilain piiriin 4,6 miljoonaa vastaanottaa Digital Postin viranomaisilta (4/2022).
- Ajokorttisovellusta on ladattu 1,9 miljoonaa kertaa sen julkaisun jälkeen marraskuussa 2020 (4/2022).
- Sairausvakuutuskorttisovellusta on ladattu 2,1 miljoonaa kertaa sen julkaisun jälkeen kesäkuussa 2021 (4/2022).

[www.](#)

[Digitalisaatioviraston tilastot](#)



## 3.6 Uusi-Seelanti

### 3.6.1 Yleiskuvaus



#### Elämäntapahtumapalveluiden kehittäminen

Uudessa-Seelannissa on kypsä tekninen infrastruktuuri elämäntapahtumapalveluiden kehittämiseen ja niiden kehittäminen jatkuu vastaavasti kuin pitkään käytössä olleiden "lapsen saaminen" ja "läheisen kuolema" -palvelut. Uudella-Seelannilla kehittäminen lähtee liikkeelle kattavalla elämäntapahtumien tutkimuksella ennen palveluiden toteutusta. Elämäntapahtumapalveluiden kehityksessä keskeisessä roolissa ovat sovellusrajapinnat ja käytettävät standardit. Näihin löytyvät hakemistot ja käytön ohjeistukset. Elämäntapahtumapalveluiden toteutukset on suunniteltu pitkälle tulevaisuuteen.

#### Digikehittämisen yleiskuvaus

Uuden-Seelannin näkemyksen mukaan digitaalisessa hallinnossa on kyse ihmisten asettamisesta etusijalle. Tarkoituksena on keskittyä siihen, mitä ihmiset tarvitsevat julkishallinnolta ja kuinka heidän tarpeisiinsa voidaan vastata käyttämällä kehittyviä teknologioita, tietoja sekä kehittämällä julkishallinnon toimintakulttuuria, käytäntöjä ja prosesseja.

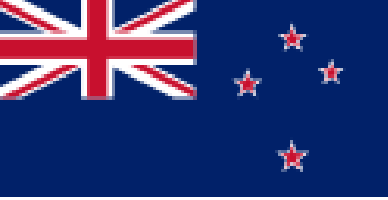
Tässä muutoksessa on kyse muustakin kuin uusista teknologioista ja IT-järjestelmien parantamisesta. Uuden-Seelannin näkemyksen mukaan digitalisaatio tarkoittaa myös asioiden tekemistä eri tavalla käyttämällä uusia ajattelutapoja, taitoja, dataa ja teknologiaa esteiden voittamiseksi ja kansalaisten tarpeiden täyttämiseksi paremmin.

Kehitystyössä pyritään tekemään ihmiskeskeisiä päätöksiä: lähdetään liikkeelle kansalaisille tärkeistä asioista, keskitytään palveluihin, joita ihmiset tarvitsevat eri elämänvaiheissa, ja tehdään päätökset siitä näkökulmasta, mitä ihmiset arvostavat eniten. Suunnittelua ei pohjata oletuksille siitä, mitä käyttäjät tarvitsevat, vaan sille mitä he oikeasti tarvitsevat. Kehityksen edistymistä mitataan ihmiskeskeisestä näkökulmasta.

Yhteistyötä ja kehitystyötä tehdään yhdessä kumppaneiden kanssa julkisen hallinnon sisällä ja ulkopuolella. Ymmärretään, että tarjoamalla oikeat olosuhteet ja ympäristö, palveluita voidaan kehittää yhteisöjen kanssa yhteisöjä varten, ulkopuolelta sisäänpäin.

www.

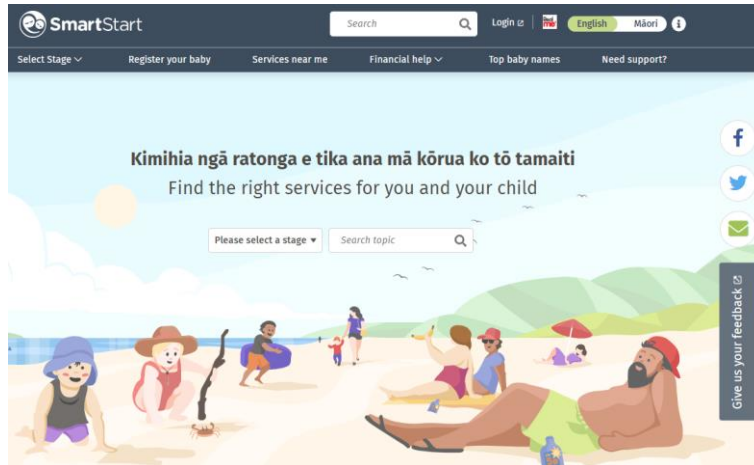
[Digitaalinen hallinto](#)



### 3.6.1.1 Kansalaisen elämäntapahtumapalvelut



Kansalaisen elämäntapahtumapalvelut, joita on toteutettu toistaiseksi lapsen saamiseen ja läheisen kuolemaan liittyen, ovat molemmat omilla sivustoillaan. Lisäksi julkishallinnon muut palvelut löytyvät omalta sivustoltaan.



”Kulttuurisella tasolla ilmenee huomattavaa vastustusta ajatukselle, että julkishallinto voisi nähdä kansalaisen kaikki tiedot yhdestä paikasta.”

”Integroiduissa palveluissa (= elämäntapahtumapalveluissa) ei ole kyse vain teknistä integraatioista, vaan integraatiota kaikilla palveluntarjonnan tasoilla virastojen välillä, jotta käyttäjälle tarjotaan saumaton kokemus elämäntapahtumaan liittyen.

Käyttäjille integroitu palvelu:

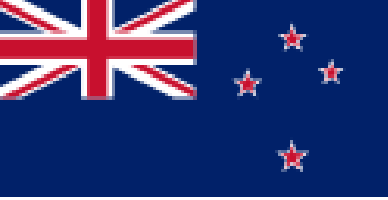
- kokoaa tietoa ja palvelutarjontaa elämäntapahtumien ympärille
- tarjoaa saumattomia ja henkilökohtaisia palveluita
- antaa mahdollisuuden suorittaa kaikki julkishallinnon toiminnot elämäntapahtuman ympärillä, digitaalisesti ja reaaliajassa, välittämättä virastojen rajoista
- mahdollistaa julkishallinnon hallussa olevien tietojen uudelleenkäytön, jotta käyttäjien ei tarvitse toimittaa tietoja uudestaan tai tehdä samaa tehtävää toistuvasti”



”On myös huomattavaa, että elämäntapahtumat eivät toteudu aina lineaarisesti ja niitä voi olla useampia päällekkäisiä samaan aikaan. Esimerkiksi opintojen päättymisen, muutto, työnhaku ja lapsen saaminen voivat kaikki tapahtua samaan aikaan.”

www.

[Lapsen saamisen elämäntapahtumapalvelu](#)  
[Läheisen kuoleman elämäntapahtumapalvelu](#)  
[Julkishallinnon muut palvelut](#)



### 3.6.1.2 Digitalisaatiostrategia



Uuden-Seelannin digitalisaatiostrategian tavoitteena on:

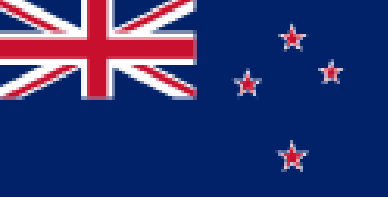
- Keskitetyt palvelut ihmisille ja yrityksille – huomioiden käyttäjien tarpeet
- Johtaminen, ihmiset ja kulttuuri – muutoksen läpivienti ja yhteistyön kehittäminen
- Perusteet – digitaalinen alusta, joka mahdollistaa tiedon ja palveluiden jakamisen
- Investoinnit – varmistetaan tulevaisuuden digitaaliset palvelut
- Uudet tavat toimia – tehdään yhteistyötä ja yhdessä eri virastojen kanssa, joustavasti
- Tavoitekohtaisissa työsuunnitelmissa on seuraavia palveluihin liittyviä toimenpiteitä:
- Viimeistellään nykyiset elämäntapahtumapalvelut
- Aloitetaan kolmen uuden elämäntapahtumapalvelun kehittäminen ja aloitetaan palveluiden kehittäminen yrityksille
- Määritellään digitaalisen strategian hallinto-, kumppanuus- ja toteutusmalli
- Kehitetään digitaalisen arkkitehtuurin suunnitelma
- Kehitetään suunnitelma hallinnon ja asiakkaiden rajapintojen (API) lisäämiseksi
- Kehitetään ja edistetään koko hallinnon yhteisiä standardeja (esim. verkko- ja arkkitehtuuristandardit)



Uuden-Seelannin Digitalisaatiostrategia koskee vuosia 2019–2025.



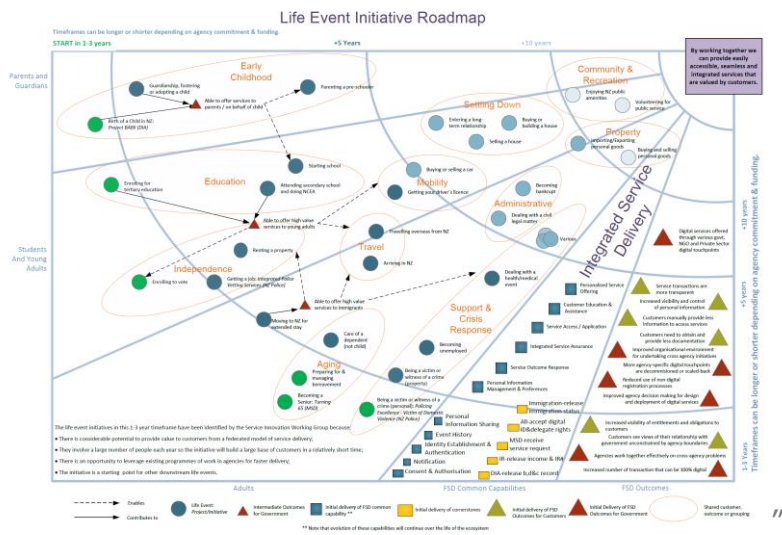
”Uuden-Seelannin elämäntapahtumapalveluiden kehityssuunnitelma (kuva saatu haastattelussa):



# Selvitys elämäntapahtumapalvelukokonaisuuksien digitalisoinnista (valituissa kohdemaissa)



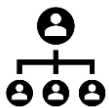
## Uuden-Seelannin elämäntapahtumapalvelut



[www.](#)

[Digitalisaatiostrategia](#)

### 3.6.1.3 Digihallinnon johtoryhmä



Digihallinnon johtoryhmä (Digital Government Leadership Group - DGLG) on strateginen valvontaryhmä johtajista, jotka ovat kiinnostuneita julkisen palvelun digitaalisesta muutoksesta.

Ryhmä työskentelee ministerien, julkisten palveluiden johtoryhmän ja julkisia palveluita tarjoavien virastojen kanssa saumattomien palvelujen kehittämiseksi.

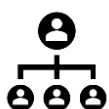
Digihallinnon johtoryhmän keskeisiä tehtäviä ovat:

- Strategian valvonta ja keskustelukanavan ylläpitäminen, jotta strategian asioita ja haasteita voidaan käsitellä.
- Tukea digitalisaation strategioita ja varmistaa niiden yhdenmukaisuus lainsäädännön kanssa.

[www.](#)

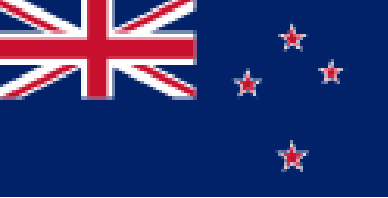
[Digihallinnon johtoryhmä](#)

### 3.6.1.4 Digijohtaja (GCDO)



GCDO (The Government Chief Digital Officer) on valtion digijohtaja, joka johtaa julkisten palveluiden digitaalisen kehityksen tavoitteita ja strategisia muutoksia.

Digijohtaja tekee yhteistyötä keskusvirastojen kanssa yhdenmukaistaakseen strategian tavoitteet yhtenäisen julkisen palvelun tavoitteiden kanssa. Digijohtaja koordinoi muiden keskeisten suunnitelmien, kuten tietostrategian ja etenemissuunnitelman, avulla digihallinnon johtoryhmän (DGLG) ja



virastojen välistä yhteistyötä.

www.

[Digitaalisten julkisten palveluiden strategia](#)

### 3.6.1.5 Palveluiden toimittamisen hallintamalli



Uudella-Seelannilla on käytössä integroitujen palveluiden toimittamisen hallintamalli (Federated Model of Service Delivery – FSD-malli). Palveluiden toimittajat tuottavat integroituja palveluita (elämäntapahtumapalvelut) loppukäyttäjille hallitusti ja luotettavasti rajapintoja (API) käyttäen.



”Olemme tunnistaneeet noin 34 elämäntapahtumaa ja kategorisoineet niihin liittyvät julkiset palvelut FSD-malliin. Huomattavaa on kuitenkin, että mallin (seuraavissa kuvissa, jotka on saatu haastattelussa) sisältämät palveluiden käyttövolyymit ovat nykyään vanhentunutta tietoa

FSD Life Event Analysis Table 1: Target segments and transaction volumes

This table groups life events by the target customer segment, and colours them according to the annual transaction volumes of the base life event.

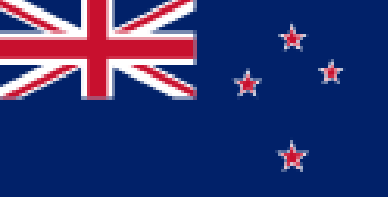
Life Event	Target Segment		Demographic			Transaction vols
	Primary	Other	Primary	Other	Other 2	
Becoming bankrupt	Bankrupt		Adult	Young Adult		5000
Preparing for and managing bereavement	Bereaved		Senior	Adult	Young Adult	30000
Buying and selling personal goods	Buyer	Seller	Adult	Young Adult	Older Child	1000000
Care of a dependent (not child)	Carer	Dependent	Adult	Young Adult		20000
Dealing with a civil legal matter	Defendant	Claimant	Adult	Young Adult		47000
Accused or convicted of breaking the law	Defendant	Victim	All			90000
Enrolling to vote and voting	Elector		Adult	Young Adult		3000000
Dealing with a health/medical event	Health Consumer		All			10000
Buying or building a house	Home Owner		Adult			10000
Selling a house	Home Owner		Adult			60000
Moving to NZ for extended stay	Immigrant	Student	All			90000
Importing and exporting personal goods	Importer	Exporter	Adult	Young Adult		50000
Getting a job and managing employment registrations and	Job Seeker	Worker	Young Adult	Adult		150000
Becoming unemployed	Job Seeker		Adult	Young Adult		150000
Buying or selling a car	Motorist		Adult	Young Adult		200000
Getting your driver licence	Motorist		Young Adult	Older Child	Adult	236000
Guardianship, fostering or adoption of a child	Parent/Guardian		Adult	Young Child	Older Child	4000
Parenting a pre-schooler	Parent/Guardian		Adult	Young Child		10000
Giving birth to a child in New Zealand	Parent/Guardian		Adult	Young Child		10000
Starting school	Parent/Guardian		Adult	Young Child		60000
Becoming a senior citizen	Retiree	Worker	Senior			40000
Enrolling for tertiary education	Student	Parent/Guardian	Young Adult	Adult		10000
Attending secondary school and doing NCEA	Student	Parent/Guardian	Older Child	Adult		60000
Renting a property	Tenant	Beneficiary	Adult	Young Adult		50000
Travelling overseas from New Zealand	Traveller	Emigrant	All			200000
Arriving in New Zealand	Traveller	Immigrant	All			5000000
Being a victim or witness of crime (property)	Victim	Witness	All			30000
Being a victim or witness of crime (personal)	Victim	Witness	All			420000
Volunteering for public service	Volunteer		Adult	Young Adult	Older Child	1000000
Dealing with natural disaster	All		All			5000
Ending a long-term relationship	All		Adult	Young Adult		10000
Entering a long-term relationship	All		Adult	Young Adult		22000
Getting a pet	All		Adult	Young Adult		200000
Enjoying New Zealand's public amenities	All		All			500000
Dealing with an emergency	All		All			1000000

Key:  
 transaction volume < 100000  
 transaction volume between 100000-500000  
 transaction volume >500000

\*some statistics are not available and have been estimated from other known figures

Elämäntapahtumat, niiden osapuolet ja tapahtumamäärät





# Selvitys elämäntapahtumapalvelukokonaisuuksien digitalisoinnista (valituissa kohdemaissa)



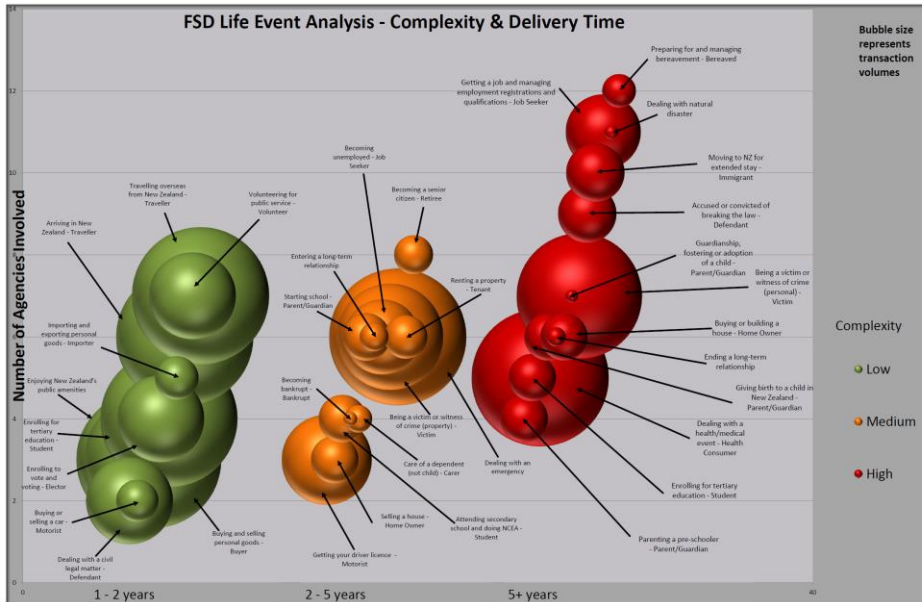
## Uuden-Seelannin elämäntapahtumapalvelut

FSD Life Event Analysis Table 2: Complexity and agency involvement

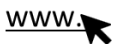
This table groups life events by the complexity of the life event, which is derived from looking at the typical number and nature of interactions between the individual and government agencies for the life event; and also shows the agencies and 3rd party providers that would likely be involved.

Life Event	Agencies																		Agency count				
	IR	MSD	DIA	Police	NZCS	MBIE	DOC	NZTA	ACC	MOI	Educ	Tertiary Health	Corr's	MFAT	MPI	HNZ	LINZ	Govt EQC		NZFS	NGOs	Other	
Parenting a pre-schooler																						ECE sector	4
Enrolling for tertiary education																							5
Dealing with a health/medical event																							5
Giving birth to a child in New Zealand																							6
Ending a long-term relationship																							6
Buying or building a house																						Legal, real estate sectors	6
Guardianship, fostering or adoption of a child																							7
Being a victim or witness of crime (personal)																						Insurance Co's	7
Accused or convicted of breaking the law																						Industry assoc's	9
Moving to NZ for extended stay																							10
Getting a job and managing employment registrations and																						Employers, industry assoc's	11
Dealing with natural disaster																							11
Preparing for and managing bereavement																						Funeral directors	12
Getting your driver licence																						NZTA agents	3
Selling a house																						Legal, real estate sectors	3
Attending secondary school and doing NCEA																							4
Becoming bankrupt																							4
Care of a dependent (not child)																							4
Starting school																							6
Entering a long-term relationship																						Celebrants	6
Becoming unemployed																							6
Being a victim or witness of crime (property)																						Insurance Co's	6
Dealing with an emergency																							6
Renting a property																						Real estate sector, TradeMe	6
Becoming a senior citizen																							8
Buying or selling a car																						NZTA agents	2
Dealing with a civil legal matter																						Legal	2
Enjoying New Zealand's public amenities																						Tourism NZ, Iwi authorities	3
Buying and selling personal goods																						TradeMe, etc	3
Getting a pet																						Pets	4
Enrolling to vote and voting																						Elections	4
Importing and exporting personal goods																						Import/export sector, postal	5
Arriving in New Zealand																							6
Travelling overseas from New Zealand																						Travel industry	7
Volunteering for public service																							7

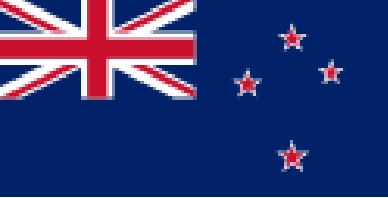
Elämäntapahtumapalvelut ja niitä toteuttavat toimijat.



Elämäntapahtumapalveluiden monimutkaisuuden analyysi ja kehittämissuunnitelma.”



[Palveluiden toimittamisen hallintamalli](#)



## 3.6.2 Mahdollistava lainsäädäntö



”Meillä ei ole ollut tapana tehdä uusia lakeja elämäntapahtumapalveluiden mahdollistamiseksi, vaan muuttaa olemassa olevaa lainsäädäntöä tai käyttää alemman asteista lainsäädäntöä.”



”Lakimuutoksilla tähdätään ‘no wrong door’-periaatteeseen, joka tarkoittaa sitä, että kansalainen pääsee tarpeitansa vastaaviin palveluihin riippumatta siitä, mistä palvelupolku alkaa.”



”Lainsäädännön muutokset vaativat paljon aikaa, joten on syytä tunnistaa tulevia muutostarpeita ennakkoon, jotta niiden tekeminen voidaan aloittaa hyvissä ajoin.”



”Haasteeksi on tunnistettu eri virastoja koskevien lakien käsitteet ja niiden yhdenmukaisuuden puuttuminen.”



”Lisäksi yleisenä haasteena on säätää lakeja niin, että ne pysyvät tarkoituksenmukaisina pitkälle tulevaisuuteen.”

### 3.6.2.1 Julkisten palveluiden laki



Julkisten palveluiden laki (Public Service Act 2020) tukee yksityisyyden varmistamista ja sen perusajatus on palvella yhteisöä. Laki kuvaa toimintamalleja läpinäkyvyyden varmistamiseksi ja julkisten palveluiden luottamuksen edistämiseksi.

Lakiin ollaan tekemässä uudistusta, jotta julkiset palvelut olisivat kansalaiskeskeisempiä.



”Public Service Act 2020 luo virastoille odotusarvot ja puitteet yhteistyölle, jotta palveluiden tuottaminen yhdenmukaistuu ja loppukäyttäjät saavat parhaan mahdollisen käyttäjäkokemuksen.”

[www.](#)

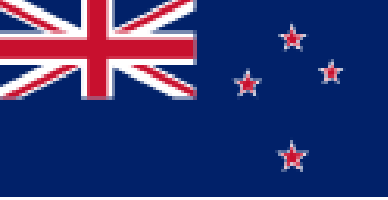
[Julkisten palveluiden laki](#)

### 3.6.2.2 Tietosuojalaki



Tietosuojalain (Privacy Act 2020) tarkoituksena on edistää ja suojella kansalaisten yksityisyyttä vahvistamalla periaatteita henkilötietojen keräämiselle, käytölle ja luovuttamiselle sekä kansalaisten pääsille häntä itseään koskeviin henkilötietoihin.

Lain täytäntöönpano tapahtuu tietosuojavaltuutetun kautta, jolla on valtuudet tutkia kaikki toimet, jotka näyttävät loukkaavan kansalaisten yksityisyyttä joko tietosuojavaltuutetulle tehdyn valituksen perusteella tai tietosuojavaltuutetun omasta aloitteesta.



”Privacy Act 2020 sisältää hyväksytyjä tiedonjakotapoja (Approved Information Sharing Agreements), joita käytetään virastojen välisessä yhteistyössä julkisten palveluiden tuottamiseksi. Näihin tarvitaan yleensä kansalaisen suostumus.”

[www.](#)

[Tietosuojalaki](#)

### 3.6.2.3 Julkisten asiakirjojen laki



Julkisten asiakirjojen laki (Public Records Act) määrää mm. asiakirjojen ja henkilötietojen säilyttämisestä sekä henkilötietojen käsittelystä. Virastojen palveluiden henkilötietojen käsittelyssä sovelletaan usein tätä lakia.

[www.](#)

[Julkisten asiakirjojen laki](#)



## 3.6.3 Digitaalinen infrastruktuuri ja tukipalvelut

### 3.6.3.1 Kokonaisarkkitehtuuri ohjaa palvelukehitystä



Uuden-Seelannin kokonaisarkkitehtuurimalli (Government Enterprise Architecture for New Zealand - GEA-NZ) ohjaa muutosta kohti yhtenäistä digitaalista hallintoa ja sisältää kerrostetut arkkitehtuurikuvaukset sekä taksonomiat, jotka määrittävät yhteisen kielen ja luokittelevat arkkitehtuurin.

[www.](#)

[Kokonaisarkkitehtuurimalli](#)

### 3.6.3.2 Standardit



Uuden-Seelannin digitaaliset standardit on luettelo standardeista ja niihin liittyvistä ohjeista, joita julkishallinnon toimijat voivat käyttää. Käytettävillä standardeilla parannetaan keskitettyjä palveluita ja tiedon jakamista julkishallinnossa.

[www.](#)

[Julkishallinnon digitaalisten standardien kirjasto](#)

### 3.6.3.3 Palvelurajapintojen kirjasto (API-kirjasto)

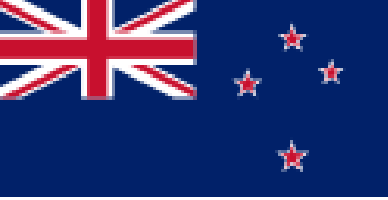


Julkishallinnon API-kirjasto on palvelurajapintojen hakemistoportaali, joka kuvaa virastojen tarjoamat palvelurajapinnat ja ohjeistaa niiden käyttämisen. Palvelurajapintoja käytetään integroiduissa palveluissa, kun tarvitaan yhteistyötä muiden virastojen kanssa.

Myös yksityinen sektori voi käyttää näitä sovellusrajapintoja tietyillä oikeuksilla, mikä mahdollistaa innovatiivisten digitaalisten ratkaisujen luomisen.

[www.](#)

[Julkishallinnon palvelurajapintojen kirjasto](#)



## 3.6.4 Tiedon yhteiskäyttöisyys



”On tärkeää tunnistaa, mitä tietoa elämäntapahtumapalveluissa tarvitaan, kenellä on tiedon omistajuus ja kenellä on oikeus tiedon jakamiseen/tuottamiseen. Lisäksi tulee varmistaa tiedon omistajalta mahdolliset tiedon puutteet ja rajoitteet sen käyttämiseksi.”

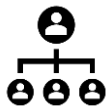


”Tiedonjakamiseen käytetty teknologia vaihtelee, mutta viimeaikaiset ratkaisut ovat painottuneet järjestelmärajapintojen (API) käyttöön.”



”Tutkimme tällä hetkellä suostumusperusteisia malleja, joiden avulla keskeisiä henkilötietoja voidaan käyttäjän suostumuksella jakaa elämäntapahtumapalveluiden toteuttamiseksi.”

### 3.6.4.1 Tietosuojavaltuutetun toimisto



Tietosuojavaltuutetun toimisto (the Office of the Privacy Commissioner - OPC) vastaa henkilötietojen käsittelyn säännöistä ja varmistaa niiden asianmukaisen käyttämisen. Kaikkien merkittävien kehityshankkeiden on pyydettävä toimiston arvio tietosuojasta ja toimisto voi tarvittaessa pysäyttää kehityshankkeen, jos siinä ilmenee vakavia tietosuojarikkeitä.



”Kaikkiin tietosuojalain (Privacy Act 2020) määrittämiin periaatteisiin esitettyihin poikkeamiin pitää tehdä julkinen konsultointiprosessi ja OPC:n katselmointi.”

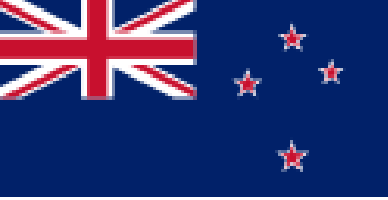
[www.](#)

[Tietosuojavaltuutetun toimisto](#)

### 3.6.4.2 Tiedonhallintajärjestelmä



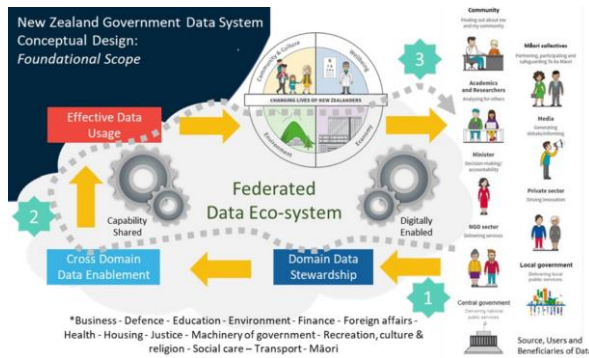
Uuden-Seelannin datastrategia ja tiekartta sen toteutukseen luovat perusteet julkishallinnon yhteisen/keskitetyn tiedonhallintajärjestelmän luomiselle. Linkissä kuvataan tiedonhallinta-järjestelmän tulevaisuuden malli (blogista ”Government Data System Future Design Narrative”).



## Selvitys elämäntapahtumapalvelukokonaisuuksien digitalisoinnista (valituissa kohdemaissa)



### Uuden-Seelannin elämäntapahtumapalvelut



[www.](#)

[Julkishallinnon tiedonhallintajärjestelmän tulevaisuuden tilan suunnitelma](#)

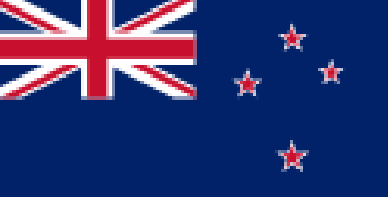
### 3.6.4.3 Tietosuojariskien arviointi



Projektin tietosuojariskien arviointi (Privacy Risk Assessment - PIA) määrittää toiminnan prosessin, tuotteen tai palvelun tietosuojaan liittyvät riskit. Uusien projektien osalta tulee tarkastella tiedon kulkua koko elinkaaren läpi eli se kuvaa henkilötietojen käsittelyn ja kulun virastojen välillä. Tämä on hyödyllistä projektiin liittyvien mahdollisten tietosuojariskien tunnistamisessa, organisoinnissa ja viestimisessä.

[www.](#)

[Projektin tietosuojariskien arviointi](#)



## 3.6.5 Toimintatapojen muutokset



”On tärkeää sopia rooleista ja vastuista heti yhteiskehittämisen alussa niin kehitysvaiheen kuin ylläpidonkin osalta. Tämä tehdään kuvaamalla ja sopimalla palvelutasovaatimukset (SLA), aiesopimus (MOU) ja tietosuojan vaikutuksenarviointi (PIA).”



”Elämäntapahtumapalveluiden kehittämiseen olemme perustaneet monialaisen tiimin, joka voi ottaa vastuuta useiden eri virastojen alaisesta suunnittelu- ja testaustehtävistä. Tämä on hyödyllistä resurssien tehokkaan käytön kannalta.”



”Olennaista kehitys- ja ylläpitovaiheessa on säännöllisten tapaamisten järjestäminen ja kaikkien sidosryhmien ajan tasalla pitäminen.”



”Et voi jumittua siihen, että yrität rakentaa palvelua, joka sopii kaikille käyttäjille kyseisen elämäntapahtuman kohdalla. Aloita rakentamalla palvelu suurelle yleisölle ja jatkokehitä sitä siitä eteenpäin.”



”Yhteinen arkkitehtuuri palveluiden integroimiseen on elintärkeää, jotta palvelut pystytään toimittamaan nopeasti ja skaalautuvasti.”



”Selkeä kehitysmalli, kestäväällä pohjalla oleva rahoitusmalli ja keskeisten virastojen tuki ovat välttämättömiä elämäntapahtumapalveluiden kehittämiseksi.”



”Perustetaan useiden virastojen edustaja-/johtoryhmä, jolla on valtuudet tehdä (teknisiä/ toiminnallisia) päätöksiä elämäntapahtumapalveluihin liittyen. Tämä varmistaa nopean kehittämisen.”

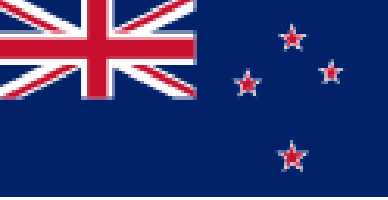
### 3.6.5.1 Digihallinnon kumppanuuden innovaatorahasto



Innovaatorahasto tarjoaa virastoille mahdollisuuden tehdä yhteistyötä ja investoida palveluiden kehittämisen alkuvaiheessa virastojen välisiin palvelukehityspilotteihin ja prototyypppeihin. Jos virastot tunnistavat yhteisen ongelman tai mahdollisuuden, ne esittelevät aloitteen siitä päättävälle innovaatorahastolle. Innovaatorahastoa hallinnoi sisäasiainministeriö ja Digihallinnon johtoryhmä (DGLG).

[www.](#)

[Digihallinnon kumppanuuden innovaatorahasto](#)



### 3.6.5.2 Palvelumuotoilu



Palvelumuotoilussa tarkastellaan koko tehtävää (käyttäjän palvelupolkua), ei sen yksittäisiä osia, jotka saattavat olla hajallaan yksittäisessä virastossa tai eri virastoissa.

Palvelumuotoilun suunnitteluperiaatteet on ryhmitelty seuraavaan kolmeen ryhmään:

- 1 **Käyttäjäkeskeinen suunnittelu**, sisältää periaatteet:
  - ♦ Asiakas keskiöön – tunnistetaan asiakkaan kokemus, tarpeet ja toiveet
  - ♦ Ajattele kokonaisvaltaisesti – mieti asiakaspolkua virastossa yli organisaatorajojen
  - ♦ Suunnittele yhdessä – asiakkaan ja sidosryhmien kanssa
- 2 **Suunnittele arvoa tuottaen**, sisältää periaatteet:
  - ♦ Suunnittele arvoa – tasapainota: asiakkaan toive, viraston kyky, viraston tavoite
  - ♦ Suunnittele tiiminä – rekrytoi oikeat ihmiset ja tuota menestyvä palvelu
- 3 **Avoin ja iteratiivinen suunnittelu**, sisältää periaatteet:
  - ♦ Ole avoin – kannusta vuorovaikutukseen, näytä ja jaa tuotoksia sekä oppeja
  - ♦ Iteroi oppiaksesi – opi tekemällä prototyyppejä, testaa, käytä joustavaa lähestymistapaa

[www.](#)

[Palvelumuotoilu](#)

### 3.6.5.3 Suunnittelumalli

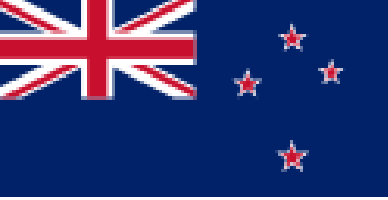


Uuden-Seelannin suunnittelumalli (design system - NZGDS) on luettelo uudelleenkäytettävistä peruselementeistä, komponenteista ja kuvista verkkosivustojen ja sovellusten rakentamiseen sekä ohjeet niiden käyttöön. Suunnittelumallin nykyinen versio on alfa-versio eli sen työstäminen jatkuu.

[www.](#)

[Suunnittelumalli Uuden-Seelannin julkisen sektorin verkkosivuille](#)





## 3.6.6 Vaikutusten arviointi



”Virastoilla ei ole käytössä erityistä sijoitetun pääoman tuottomittaria (ROI) kehitystyölle. Tuotto tulee ajan ja resurssien säästöstä.”



”Vaikutusten arvioinnissa kovana mittarina käytetään palveluiden tuottamiskustannusten säästöjä ja pehmeinä mittareina viranomaisten työnkuvan muutoksia.”



”Kehittämisessä käytämme käyttäjälähtöistä suunnittelua, joka sisältää kattavan käyttäjäkokemuksen tutkimuksen. Siihen palataan niin kehittämisen aikana kuin sen jälkeen varmistaaksemme, että rakennamme juuri sitä, mitä käyttäjät tarvitsevat. Julkaisun jälkeen keräämme käyttäjäkokemusta tehdäksemme jatkuvia parannuksia palveluihin.”

### 3.6.6.1 Ohjeistus käytettävyyteen ja sen arviointiin



Käytettävyyden ohjeistus kuvaa mitä palveluiden käytettävyydellä tarkoitetaan ja miten sitä voidaan arvioida ja milloin arviointi tulisi suorittaa.

[www.](#) 

[Ohjeistus käytettävyyteen ja sen arviointiin](#)



## 3.7 Viro

### 3.7.1 Yleiskuvaus



#### Elämäntapahtumapalveluiden kehittäminen

Virossa elämäntapahtumapalveluiden kehittäminen tehdään ministeriöissä ja virastoissa yhdessä yksityisen sektorin kanssa, ketterän kehityksen menetelmin ja pienin askelin. Elämäntapahtumiin liittyvässä tiedon jakamisessa on keskeisessä roolissa kehittynyt tiedonvälitysratkaisu (X-Tee), joka tukee lain velvoittamaa tiedonvaihtoperiaatetta. Kansalaisten tietojen käsittelyä eri viranomaisten kesken mahdollistaa myös kaikilla käytössä oleva digitaalinen identiteettiratkaisu. Elämäntapahtumapalveluissa hyödynnetään tarpeen mukaan myös sähköisiä posti- ja allekirjoituspalveluita, joiden käytölle on Virossa lainsäädännön tuki.

#### Digikehittämisen yleiskuvaus

Digitalisaatio on Virolle strateginen valinta, jonka tavoitteena on parantaa Viron kilpailukykyä ja lisätä kansalaisten hyvinvointia. Lisäksi tavoitteena on, että julkishallinto toimii saumattomasti joka päivä ja kaikkina vuorokaudenaikoina. Näitä tavoitteita Virossa tukee digitaalinen identiteetti, turvallinen tiedonvaihto ja korkealaatuiset tietovarastot.

Digitaalinen julkishallinto koostuu avoimesta ja tehokkaasta tieto- ja viestintätekniiikan käytöstä valtionhallinnossa, käyttäjäystävällisistä digitaalisista julkisista palveluista ja kansalaisten aktiivisesta osallistamisesta päätöksentekoprosesseihin. Viron sähköisen hallinnon ekosysteemin kehitystä on tukenut strateginen visio, kansalaisten luottamus ja yhteistyö ICT-alan kanssa.

Henkilötietojen suoja on kulmakivi luottamuksen rakentamiselle sähköistä hallintoa kohtaan. Kansalaisilla on oikeus tietää kuka käyttää heidän henkilötietojaan. Yhden kerran -periaatteen noudattaminen tarkoittaa, että kansalaisten ei tarvitse toimittaa omia palvelussa tarvittavia tietoja kuin kerran julkisen hallinnon käytettäväksi ja uudelleenkäytettäväksi. Viro pyrkii tarjoamaan myös ennakoivia ja näkymättömiä palveluita turvautumalla julkishallinnolla jo olevien tietojen tehokkaaseen käyttöön. Ennakoiva palvelun toimitus tarkoittaa, että julkisen hallinnon toimijat aloittavat palvelujen tarjoamisen odottamatta kansalaisten hakemusta.

Viro on tehnyt kaksi keskeistä teknologiavalintaa, jotka ovat tukeneet sen tehokasta digitalisaatiota:

- Ensinnäkin jo varhaisessa vaiheessa päätettiin kehittää digitaalinen identiteetti (e-ID). Tämä identiteetti tehtiin pakolliseksi ja sillä



## Viron elämäntapahtumapalvelut

tunnistetaan henkilöt digitaalisessa maailmassa. Se on avain, joka mahdollistaa todellisen maailman kohtaamisen digitaalisen maailman kanssa. Käyttönottoa autoivat myös virolaiset pankit, jotka panostivat voimakkaasti verkkopankkiin ja käyttivät e-ID:tä palveluihinsa.

- Toinen valinta oli kehittää X-teetä, hajautettua tiedonhallintainfrastruktuuria, joka mahdollistaa luotettavan tiedonvaihdon julkishallinnon eri virastojen ja ulkopuolisten toimijoiden välillä. Tämä mahdollistaa myös sen, että virastot voivat edelleen kehittää omia tiedonhallintaratkaisuja, mutta päällekkäistä tietoa niissä ei saa olla, vaan tarvittavat tiedot haetaan vastuullisen viraston ratkaisusta. Tämän strategian käyttöönoton varmistamiseksi hyväksyttiin laki, jonka mukaan samaa tietoa ei saa kysyä kahdesti. Tietoa tarvitsevan viraston tulee kääntyä suoraan tiedot hallussaan pitävän viraston puoleen.

Merkittävä elementti Viron digitalisaation kehityksessä on ollut myös vahva julkisen ja yksityisen sektorin yhteistyö sekä julkisten palveluiden kehittäminen pienin ketterin askelin, ajatuksella "yritä nopeasti, epäonnistu nopeasti, älä epäonnistu isosti, pidä projektit pieninä".



"Haaveena on yksi portaali, jossa on kaikki julkishallinnon palvelut. Tämän jouduttamiseen ei kuitenkaan ole avaimia, sillä laki ei määrää elämäntapahtumapalveluiden tekemistä."

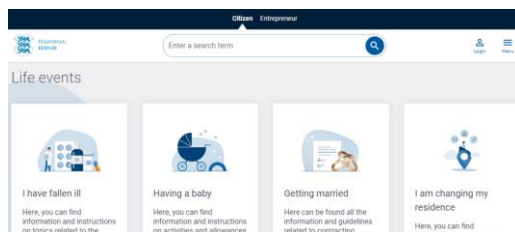
[www.](#)

[Digiyhteiskunta](#)

### 3.7.1.1 Kansalaisen elämäntapahtumapalvelut



Viron elämäntapahtumapohjaiset palvelut kansalaisille on koottu omaksi kokonaisuudekseen.



"Tähän mennessä olemme kehittäneet kaksi elämäntapahtumapalvelua; avioliitto ja lapsen saaminen. Tänä vuonna tulossa on kolme palvelua lisää: kuolemantapaus, Viroon asettuminen sekä asepalvelus. Tavoitteena on olla valmiina vähintään 10 elämäntapahtumapalvelua vuoteen 2025 mennessä. Uskomme, että palveluiden kehitystä saadaan nopeutettua, nyt kun ensimmäisistä on saatu oppeja."

[www.](#)

[Elämäntapahtumapalvelut](#)

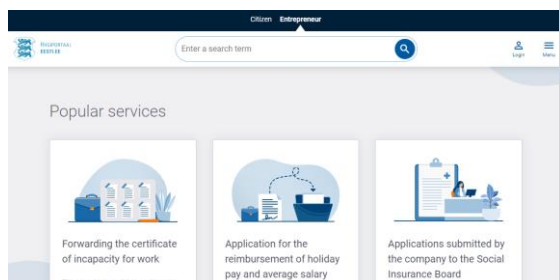


## Viron elämäntapahtumapalvelut

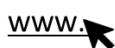
### 3.7.1.2 Yrittäjän liiketoimintatapahtumapalvelut



Viron liiketoimintatapahtumapohjaiset palvelut yrittäjille on koottu omaksi kokonaisuudekseen (samalla sivustolla kuin kansalaisen palvelut).



”Tavoitteena on kehittää 10 yrittäjän liiketoimintatapahtumapalvelua vuoteen 2025 mennessä.”



[Liiketoimintatapahtumapalvelut](#)

### 3.7.1.3 Digiylhteiskunnan kehityssuunnitelma



”Viron uusi digiyhteiskunta 2030” -kehityssuunnitelma on laadittu elinkeino- ja viestintä-ministeriön johdolla. Kehityssuunnitelman tavoitteena on pitkän tähtäimen strategia vahvan virolaisen digitaalisen yhteiskunnan menestymisen varmistamiseksi, jossa kaikki ihmiset saavat parhaan digitaalisen kokemuksen. Kehityssuunnitelma on jaettu kolmeen osa-alueeseen: digitaalinen tila, liitettävyys ja kyberturvallisuus.

Kehityssuunnitelman tarkempi ns. toimintasuunnitelma on Viron digitaaliyhteiskuntaohjelma. Se sisältää kattavan yleiskatsauksen toiminnoista ja toimenpiteistä sekä toimintojen mittareista ja vastuuhenkilöistä. Ohjelma laaditaan neljäksi vuodeksi ja uusitaan kerran vuodessa. Tämä mahdollistaa suunnitelman joustavuuden ja nopean reagoinnin muutoksiin.

Kehityssuunnitelma perustuu Viron pitkän aikavälin kehitysstrategiaan 2035. Strategiassa keskeisenä tavoitteena ovat laadukkaat, ennustettavat ja kaikkialla saatavilla olevat julkiset palvelut, mikä takaa kansalaisten perusoikeudet.

Alla on kuvattu kehityssuunnitelmasta elämäntapahtumapalveluihin liittyviä toimenpiteitä:

- Kehitetään elämän- ja liiketoimintatapahtumapohjaisia palveluita sekä proaktiivisia palveluita – julkiset palvelut ovat saatavilla silloin, kun niitä tarvitaan ja yhteisestä paikasta. Proaktiiviset palvelut tuottavat palvelun automaattisesti ja käyttäjän hyväksymänä. Käyttäjiltä kysytään tiedot vai kertaalleen.



## Viron elämäntapahtumapalvelut

- AI-vahvistettu julkishallinto – kaikki toiminnot voidaan suorittaa virtuaalisen avustajan avustamana (Burokratt).
- Ihmiskeskeinen digitaalinen julkishallinto – kansalaiset ja yrittäjät voivat hallita omia tietojaan ja niiden jakamista.
- Käyttäjakeskeiset julkiset palvelut – palvelut suunnitellaan käyttäjien tarpeista ja näkökulmista palvelumuotoilun keinoin. Palveluiden käyttöä mitataan ja seurataan.
- Tieto-ohjattu julkishallinto ja tiedon uudelleenkäyttö – tilannekuva muodostetaan ja päätökset tehdään huippulaadukkaasta tiedosta. Tietoja voidaan linkittää toisiinsa, tiedot kysytään yhden kerran ja tiedon uudelleenkäyttöperiaatteet ovat käytössä.



Kehityssuunnitelma on vuosille 2021–2030, seuraava päivitys 2024.

[www.](#)

[Viron uusi digiyhteiskunta 2030](#)

### 3.7.1.4 Digipalveluiden kehittäminen



Elinkeino- ja viestintäministeriö koordinoi digiyhteiskunnan kehittämistä ja sen toimeenpanoa. Lisäksi se ohjaa virastojen välisten tapahtumapohjaisten palveluiden järjestämistä, sisältäen palveluiden toimittamiseen sekä tarvittavan tiedon tunnistamisen, jakamisen ja vaihtamisen.

[www.](#)

[Digipalveluiden kehittäminen](#)

### 3.7.2 Mahdollistava lainsäädäntö

#### 3.7.2.1 Hallintomenettelylaki



Hallintomenettelylaki (Haldusmenetluse seadus) on alun perin vuonna 2002 voimaan tullut laki, joka varmistaa henkilöiden oikeuksien suojan luomalla yhtenäisen hallintomenettelyn ja mahdollistaa henkilöiden osallistumisen ja oikeudellisen valvonnan.



”Tähän lakiin suunnitellaan radikaaleja muutoksia, jotta elämäntapahtumapalveluiden kehittäminen helpottuisi eikä vaatisi jokainen erillistä lakimuutosta.”



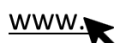
”Nykyisellään olemme joutuneet muuttamaan erillisiä lakeja mahdollistaaksemme palvelun toteutuksen. Esimerkiksi naimisiin menemisen elämäntapahtumapalvelua varten jouduttiin muuttamaan avioliittolakia.”



## Viron elämäntapahtumapalvelut



”Lainsäädännössämme yleisenä periaatteena on ollut, että kaksi viranomaista ei voi käsitellä samaa asiaa. Tämä on haasteena elämäntapahtumapalveluiden kaltaisissa jaetuissa palveluissa.”



[Hallintomenettelylaki](#)

### 3.7.2.2 Henkilötietojen suojalaki



Henkilötietojen suojalaki (Isikuandmete kaitse seadus), jonka mukaan henkilö omistaa tietonsa.



[Henkilötietojen suojalaki](#)

### 3.7.2.3 Yleistä tietoa koskeva laki



Yleistä tietoa koskevan lain (Avaliku teabe seadus) mukaan samaa tietoa ei saa kysyä kansalaisilta kahdesti. Tavoitteena on yksinkertaistaa palveluita kansalaisille ja lisätä virastojen välistä tiedonsiirtoa. Henkilötiedon kerääminen useampaan kertaan on laissa kielletty.

Lisäksi laki määrää verkkosivujen tekemisen jokaiselle virastolle pakolliseksi ja myös sen, mitä tietoja verkkosivuilla pitäisi esittää. Tämä edistää tiedon vapaata liikkumista ja toiminnan läpinäkyvyyttä.



”Tietojen jakaminen eri virastojen välillä ei ole tällä hetkellä mahdollista, mutta uskomme että vuoden (2023) loppuun mennessä olemme saaneet toteutetuksi tarvittavat lakimuutokset sen sallimiseksi.”



[Yleistä tietoa koskeva laki](#)

### 3.7.2.4 Tunnistusasiakirjalaki



Tunnistusasiakirjalaki (Isikut tõendavate dokumentide seadus) mahdollistaa sähköisen henkilötunnuksen (eID) toteutuksen.



[Tunnistusasiakirjalaki](#)

### 3.7.2.5 Sähköisen allekirjoituksen laki



Sähköisen allekirjoituksen laki (Digitaalalkkirja seadus) mahdollistaa digitaalisten allekirjoitusten käytön. Digitaalisella allekirjoituksella on samanlainen juridinen pätevyys kuin käsin kirjoitetulla allekirjoituksella. Digitaalisen allekirjoituksen käyttö koskee sekä julkisia että yksityisiä palveluita.



[Sähköisen allekirjoituksen laki](#)



## Viron elämäntapahtumapalvelut


### 3.7.2.6 Palveluiden ja tiedonhallinnan periaatteet



Palveluiden ja tiedonhallinnan periaatteet (Teenuste korraldamise ja teabehalduse alused) määrittävät vaatimukset palveluiden hallintaan ja kehittämiseen sekä tiedonhallintaan.



”Tämä säädös tehtiin mahdollistamaan elämäntapahtumapalveluiden tuotantoa.”

www. 

[Palveluiden ja tiedonhallinnan periaatteet](#)



## Viron elämäntapahtumapalvelut

### 3.7.3 Digitaalinen infrastruktuuri ja tukipalvelut

#### 3.7.3.1 Tapahtumapohjaisten palveluiden alusta



Alusta (kansalaisten elämäntapahtumat ja yrittäjien liiketoimintatapahtumat) tapahtumapohjaisille palveluille (Sündmusteenuste platvorm).



”Tavoitteena on tehdä alustasta mahdollisimman helppokäyttöinen palveluiden omistajille, jotta he voivat kehittää palveluita paremmin ja itsenäisemmin yhdistämällä eri komponentteja.”



”Tavoitteena on käyttää olemassa olevia järjestelmiä. Jos järjestelmä ei ole kuitenkaan käyttäjäystävällinen, niin se korvataan uudella.”



”Palvelut sijaitsevat valtion pilviympäristössä, teknisenä haasteena tässä on kuitenkin se, että tällaista ei ole koskaan toteutettu aikaisemmin – esim. miten monitoroidaan ja lokitetaan.”

[www.](#)

[Tapahtumapohjaisten palveluiden alusta](#)

#### 3.7.3.2 Tukipalvelut



Keskeisiä tukipalveluita ovat:

- eID – Digitaalinen identiteetti on tietojoukko, joka yhdistää digitaalisessa ympäristössä olevan henkilön hänen fyysiseen identiteettiinsä. Jokaisella henkilöllä on vain yksi digitaalinen identiteetti, mutta yhdellä henkilöllä voi olla useampia tapoja todentaa digitaalinen identiteettinsä. eID-tietojoukon säilytyspaikkoja ovat mm. henkilökortti ja mobiilitunnus.
- Keskitetty tunnistautumispalvelu (SSO), jolla henkilö saa yhdellä kirjautumisella käyttöönsä kaikki palvelut, joita hänen on mahdollista käyttää. Kirjautumisessa hyödynnetään eID:tä. Julkishallinnon yksiköt voivat lisätä verkkopalveluunsa tuen tunnistautumispalvelun käyttämiseksi. Tunnistautumispalvelussa on myös tuki Euroopan unionin digitaalisen identiteetin hyödyntämiseen.
- Digitaalisen allekirjoituksen palvelu dokumenttien allekirjoittamiseen.
- Sähköpostipalvelu viranomaisten ja kansalaisten/yritysten väliseen viestien lähettämiseen.

[www.](#)

[Tietojärjestelmävirasto RIA](#)





## Viron elämäntapahtumapalvelut

### 3.7.3.3 Tiedonhallinnan järjestelmä (RIHA)

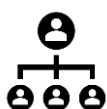


Kuvaukset valtion tietojärjestelmistä ja tiedoista löytyvät Viron tietojärjestelmän hallintajärjestelmästä (RIHA). RIHA kuvaa, mitä tietojärjestelmiä valtiolla on, mitä tietoja kerätään, missä tietojärjestelmissä tietoja käsitellään, ketkä ovat tietojärjestelmien omistajia ja yhteyshenkilöitä, millä oikeusperusteilla tietojärjestelmiä ylläpidetään ja käsitellään sekä mitkä ovat tietojärjestelmien yhteentoimivuuskäytännöt ja uudelleenkäytettävät komponentit.

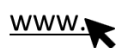


[Tiedonhallinnan järjestelmä RIHA](#)

### 3.7.3.4 Tietojärjestelmävirasto (RIA)



Tietojärjestelmävirasto (RIA) koordinoi Virossa tietojärjestelmien kehittämistä ja ylläpitoa sekä varmistaa tietojärjestelmien yhteentoimivuuden, järjestää tietoturvaan liittyviä toimia ja käsittelee Viron tietoverkkojen tietoturvaloukkauksia. Tietojärjestelmävirasto on elinkeino- ja viestintäministeriön hallinnonalalla.



[Tietojärjestelmävirasto RIA](#)



## 3.7.4 Tiedon yhteiskäyttöisyys

### 3.7.4.1 Tiedonsiirtopalvelu (X-tee)



X-tee, tietojärjestelmien tiedonvaihtokerros, on teknologinen ja organisatorinen ympäristö, joka mahdollistaa turvallisen Internet-pohjaisen tiedonvaihdon tietojärjestelmien välillä.

Tietojen vaihtoa varten X-teen jäsen kuvailee jaettavat tiedot, joita muut jäsenet voivat käyttää yhteisen sopimuksen perusteella. Kaikki X-teen jäsenet voivat käyttää muiden jäsenten palveluita ja tietoja omien liiketoimintaprosessiensa parantamiseen.

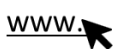
X-teellä on monipuolinen tietoturvaratkaisu: tunnistus, monitasoinen valtuutus, korkean tason lokikäsittely sekä salattu ja allekirjoitettu tietoliikenne.



"X-Tee on parasta mitä olemme ottaneet käyttöön."



"Kehitteillä on laajennus X-tee:n, joka sallii useamman yhtäaikaisen yhteyden eri tietolähteisiin. Tätä kehitellään nimellä X-Room."

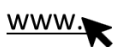


[Tiedonsiirtopalvelu X-Tee](#)

### 3.7.4.2 Tiedonhallintasovellus



Tiedonhallintakomponentti (RIHAKE) on virastoille asennettava tiedonhallintasovellus, joka mahdollistaa tietokuvausstandardin mukaisesti virastojen tietokantojen kuvailun, aineistoissa käytettyjen luokittelujen ja luetteloiden kuvailun, data- ja yrityshakemistojen luomisen, sekä tietojen kuvausten siirtämisen muihin järjestelmiin. RIHAKE tukee virastojen tiedonhallintaa ja parantaa siten tiedon uudelleenkäytettävyyttä ja löydettävyyttä.



[Tiedonhallintasovellus RIHAKE](#)



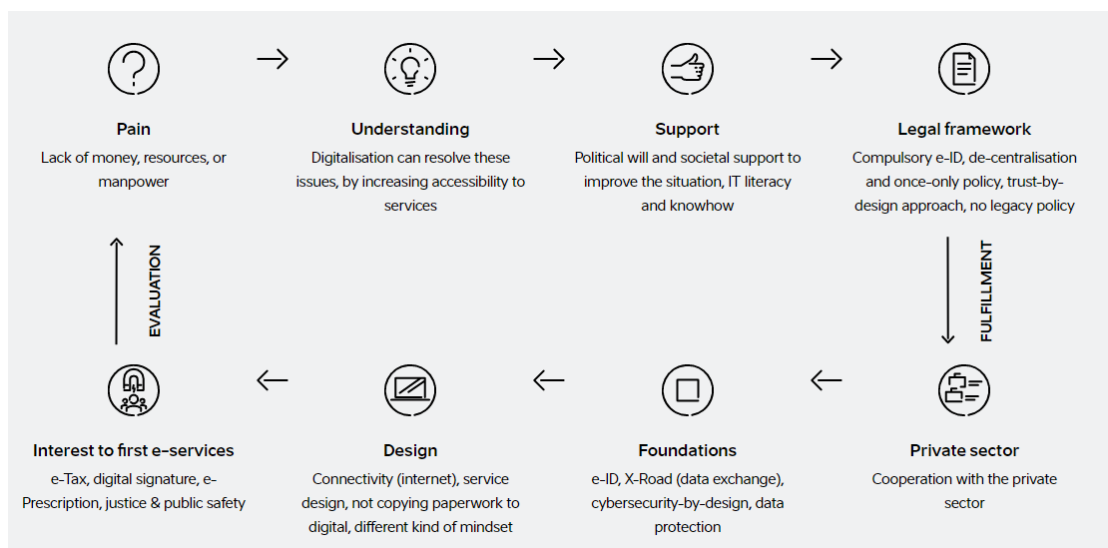
## Viron elämäntapahtumapalvelut

### 3.7.5 Toimintatapojen muutokset

#### 3.7.5.1 Ajatusmalli digipalvelun kehittämiseen



Virossa digitaalinen kehityksen tavoitteena on hallinnon vähentäminen minimiin, kuitenkin niin että sitä on riittävästi lainmukaiseen toimintaan. Digitaalisten palveluiden kehittäminen etenee ongelman ymmärtämisestä tarvittavan sitoutumisen ja ratkaisun laillisuuden varmistamisen kautta toteutukseen. Toteutus tehdään yhdessä yksityisen sektorin kanssa käyttäen muotoiluajattelua (design thinking) ja olemassa olevia perusratkaisuja.



"Yhteinen tahto tekemiselle on kaikkein tärkein asia. Kaikilla tulee olla sama päämäärä, mikä tuottaa haasteen, sillä eri osapuolten visiot voivat poiketa, vaikka yhteiset suunnitelmat on dokumentoitu ja hyväksytyt."



"Kunhan kaikki osapuolet on saatu osallistettua, kehittäminen on helpompaa. Suurimmat haasteet tekemiselle eivät ole teknisiä, vaan viestinnällisiä."



"Kunnilla on itsenäinen ja iso rooli Virossa ja palveluiden kehittämisessä, eikä niiden osallistaminen ole aina kovin helppoa. Ideat pitää myydä hyvin myös paikallispoliitikoille, koska digitaaliset tuotokset eivät ole näkyviä (tai ovat osana isompaa kokonaisuutta) eivätkä kuntalaisille konkreettisia, joten näiden saavutusten esittäminen on hankalampaa."



"Täytyy pitää mielessä, että kaikkea ei voi tehdä kerralla – täytyy edetä ketterin askelin. Teemme ensimmäisen askeleen, jonka jälkeen vasta huolehdimme seuraavasta."

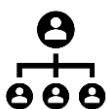
[www.](#)

[Viron elämäntapahtumapalveluiden kehittämismalli](#)



## Viron elämäntapahtumapalvelut

### 3.7.5.2 Neuvosto ohjaa palveluiden kehittämistä



Julkisten palvelujen neuvosto (Avalike teenuste nõukogu) toimii pysyvästi elinkeino- ja viestintäministeriön alaisuudessa ja tukee valtiovarainministeriötä julkisten palvelujen kehittämisen koordinoinnissa. Neuvoston tehtäviin kuuluu mm.:

- Osallistua julkisten palveluiden organisoimiseen ja kehitystä tukevan toiminnan kehittämisen pääsuuntien suunnitteluun ja toteutukseen.
- Kerätä esimerkkejä alan hyvistä käytännöistä ja pullonkauloista ja tehdä niiden pohjalta ehdotuksia alan kehittämiseksi.
- Keskustella alan tarpeista, ohjeista ja suosituksista.
- Käsitellä alaan merkittävästi vaikuttavan lainsäädännön muutostarpeita, tehdä ehdotuksia lainsäädännön muutoksista sekä tehdä ehdotuksia asianomaisille toimielimille.
- Valvoa suunniteltujen toimintojen toteutumista ja ohjeiden toteutumista.



”Tällä hetkellä palveluita kehitetään yksinomaan EU:n rahoituksella vuoteen 2025 asti. Huolena on, miten rahoitus hoidetaan tämän jälkeen.”



[Digitaalisten palveluiden kehittäminen](#)

### 3.7.5.3 Periaatteet digipalveluiden kehittämiseen



Digitaalisten palveluiden kehittämiseksi on tunnistettu seuraavat kymmenen periaatetta:

- 1 Selvitä käyttäjän todellinen ongelma ja tarve
- 2 Muodosta tiimisi erilaisista ihmisistä (osaamiset, innovaattorit, ...)
- 3 Kartoita mahdollisia ratkaisuja ja valitse niistä paras
- 4 Ratkaisua miettiessäsi katso myös tulevaisuuden mahdollisuuksiin
- 5 Luo yksinkertainen ja tarpeellinen ratkaisu (ratkaisee käyttäjän ongelman)
- 6 Kehitä palvelua yhdessä käyttäjien ja muiden osapuolien (virastot, yritykset) kanssa
- 7 Tee yhteistyötä, käytä uudelleen olemassa olevia ratkaisuja, näytä ratkaisua muille
- 8 Kehitä ketterästi – rakenna palvelua asteittain
- 9 Kehitä ja pidä palvelu turvallisena ja läpinäkyvänä – kansalaisilla pitää olla mahdollisuus ymmärtää, miten heidän tietojensa käsitellään



## Viron elämäntapahtumapalvelut

10 Hallinnoi palveluitasi – palveluilla omistaja, tavoitteet ja niiden seuranta (mittarit).



”Kehittämisen ensimmäisenä askeleena on saada palvelun omistaja mukaan. Tämän jälkeen vuorossa on esiselvitys, jota vetää palvelun asianomainen ministeriö. Tekninen toteutus tehdään yhdessä eri it-yritysten kanssa, jotka ovat mukana myös selvitysvaiheessa.”



”On tärkeää, että palvelun kehittämisessä on yksi vetäjä, vaikka palvelu koskeekin useampia tahoja. Vetäjän ei tarvitse tietää kaikkia yksityiskohtia, mutta tämän tulee tietää mitkä tekijät ovat mukana ja niiden väliset yhteydet.”



”Olemme kokeilleet erilaisia hallintamalleja palveluiden kehittämisessä, toistaiseksi tämä on vielä kesken. Koordinointi ja vastuu ovat kuitenkin palvelun omistajalla.”

[www.](#)

[Digitaalisten palveluiden kehittäminen](#)

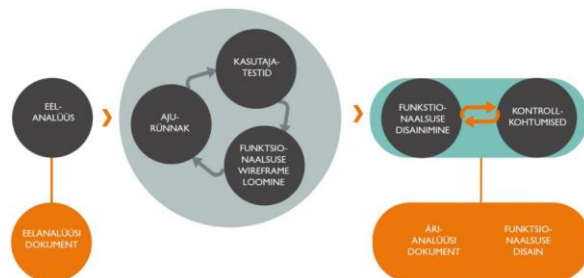
(Linkki sivuilla: Digiteenuste disainimise põhimõtted 2021.pdf)

### 3.7.5.4 Palvelun suunnitteluohje



Sähköisten palveluiden suunnitteluohje määrittelee palvelun suunnittelun edellytykset, läpiviennin, periaatteet ja riskit. Alla olevassa kuvassa on esitetty suunnitteluprosessi, joka sisältää seuraavat vaiheet:

- Alustava analyysi (Eelanalüüs)
- Ideointi -> Rautalankamalli -> Käyttäjätestaus (Ajurünnak, Funkionaalsuse wireframe loomine, kasutaja testid)
- Toiminnallsuuskien suunnittelu (funkionaalsuse disainimine) ja varmistaminen (kontrollkohtumised)



”Palvelumuotoilu ja muotoiluajattelu ovat mukana heti kehittämisen alusta lähtien. Palvelun käyttäjä on kaikkien tärkein asia kehittämisessä.”

[www.](#)

[Digitaalisten palveluiden kehittäminen](#)

(Linkki sivuilla: E-teenuste disainimise käsiraamat.pdf)



## 3.7.6 Vaikutusten arviointi

### 3.7.6.1 Palvelujen käytettävyyssmittarit



Käytettävyyssmittari (Kasutatavuse mōōdikute süsteem) on avuksi tietojärjestelmän tilaamisessa ja kehittämisessä. Käsimkirja antaa ohjeita käytettävyyden määrittelyyn ja myöhemmin tulosten mittaukseen.

Elämän- ja liiketoimintatapahtumien palveluihin (ennakoivat palvelut ja sähköiset itsepalvelut) mittareina käytetään suositusindeksiä (net promoter score - NPS), joka mitataan palvelutapahtuman lopussa. Lisäksi kysytään yksi avoin tekstikysymys.



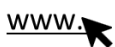
"Tarton yliopistossa tutkitaan kuinka käyttäjäkokemusta ja sen ongelmakohtia tulisi mitata kyselemättä liian paljon loppukäyttäjiltä – kokemusdataa pitäisi saada käyttäjän toiminnasta/syöttämästä tiedosta (palautteen kysely ei ole osa käyttäjäpolkua)."



"Elämäntapahtumapalveluiden osalta mitaamme tällä hetkellä kuinka suuri osa palvelutapahtumista tulee verkkopalvelun kautta ja kuinka suuri osa fyysisestä palvelupisteestä. Avioliiton elämäntapahtumapalvelussa luvut ovat tällä hetkellä noin 50 / 50."



"Palveluiden kustannustehokkuutta ei ole vielä mitattu, mutta mittausmenetelmät ovat työn alla. Mittaukset alkanevat syksyllä 2023."



[Digitaalisten palveluiden kehittäminen](#)

(Linkki sivuilla: Kasutatavuse mōōdikute süsteem.pdf)

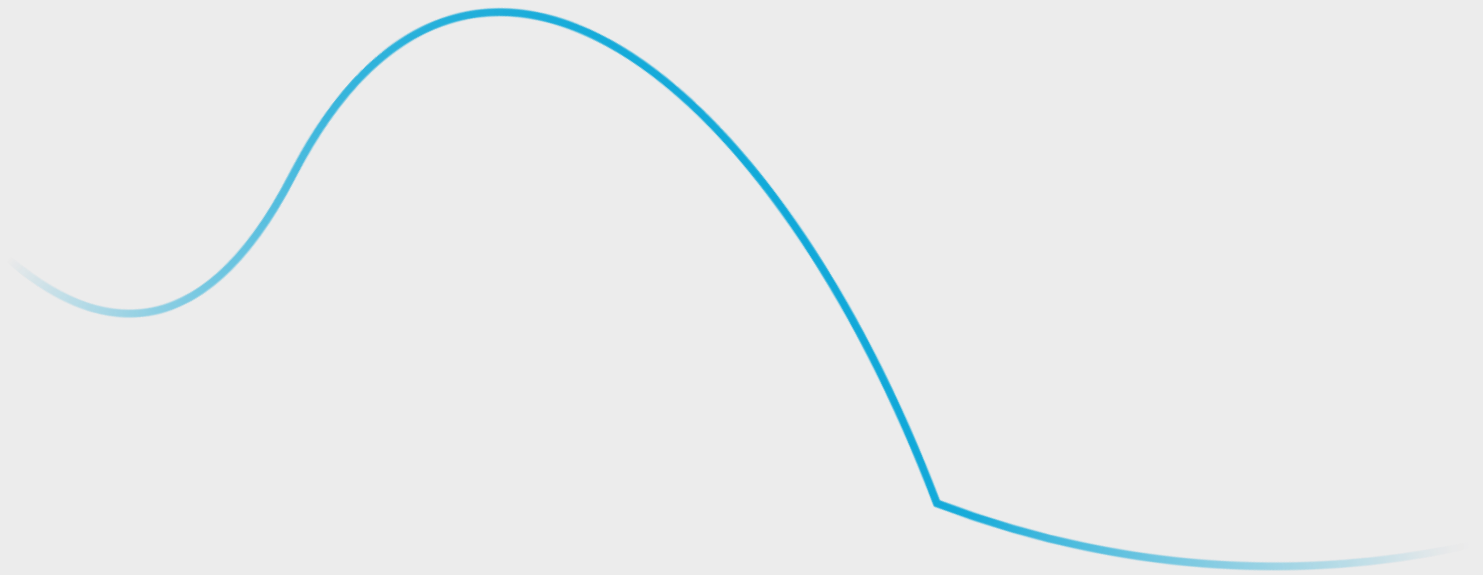
### 3.7.6.2 Palvelujen käytettävyys



82 % kaikista käyttäjistä on tyytyväisiä julkishallinnon sähköisiin palveluihin.



[Viron digihallinnon tietolehti \(helmikuu 2023\)](#)



## About Capgemini

Capgemini is a global leader in partnering with companies to transform and manage their business by harnessing the power of technology. The Group is guided everyday by its purpose of unleashing human energy through technology for an inclusive and sustainable future. It is a responsible and diverse organization of over 360,000 team members in more than 50 countries. With its strong 55-year heritage and deep industry expertise, Capgemini is trusted by its clients to address the entire breadth of their business needs, from strategy and design to operations, fueled by the fast evolving and innovative world of cloud, data, AI, connectivity, software, digital engineering and platforms. The Group reported in 2022 global revenues of €22 billion.

Get the Future You Want | [www.capgemini.com](http://www.capgemini.com)



This document contains information that may be privileged or confidential and is the property of the Capgemini Group.

**Choose an item.** Copyright © 2023 Capgemini. All rights reserved.