



## **Maakuntien ohjaus investointien avulla**

Selvitys

Ronja Marjamaa

Maakunta- ja sote-uudistuksen digimuutosohjelma, valtiovarainministeriö  
24.7.2018



VALTIONEUVOSTO  
STATSRÅDET

8.8.2018

**MAAKUNTA- JA SOTE-UUDISTUS  
LANDSKAPS- OCH VÅRDREFORMEN**



## Sisällys

Tiivistelmä .....	4
1.Selvityksen lähtökohdat .....	5
2.Maakuntien investointien arviointikriteeristön arviointi .....	7
2.1.Maakuntien investointien arviointikriteeristö digiohjauspolitiikkaluonnoksessa .....	7
2.2.Maakuntien investointien hallinta .....	8
2.2.1. Yleistä kriteeristön arvioinnista .....	8
2.2.2. Neuvottelumenettelyissä esitettävät tiedot .....	9
2.2.3. Maakuntien ICT-investointien hyötyjen mittaus .....	11
2.2.4. Maakuntien yhteistyön edistäminen .....	13
2.2.5. Maakuntien erilaisuuden huomioiminen .....	15
2.2.6. Digimuutoksen "asiakas keskiössä"-tavoitteen huomioiminen .....	17
3.Investointien elinkaaren aikainen seuranta .....	19
3.1.Investointien elinkaarikustannusten hallinta .....	19
3.1.1.Investointien elinkaaren mittaisen seurannan toteutus .....	20
4.Maakuntien digitalisoituminen .....	24
4.1.Maakuntien digitalisoitumisen mittaaminen .....	24
5.Johtopäätökset .....	27
Lähdeviitteet .....	30
Liite 1 Haastatellut henkilöt .....	31
Liite 2 Haastattelukysymykset .....	32



## Tiivistelmä

Tämä selvitys on toteutettu valtiovarainministeriössä, maakunta- ja sote-uudistuksen digimuutoksen hanketoimistossa. Selvityksen tavoitteena on arvioida maakuntien digiohjauspolitiikan valmistelussa laadittua maakuntien ICT:tä sisältävien investointien ja ICT-investointien arviointikriteeristöä sekä muodostaa perusteita investointien arviointiprosesseille ja maakuntien ja valtion neuvottelumenettelyä varten maakuntien ICT-tilannekuvan muodostamiseksi. Selvityksessä tarkastellaan myös maakuntien digitalisoitumista ja investointien elinkaaren aikaista seuranta.

Selvitystä varten haastateltiin vajaata kahtakymmentä julkisen hallinnon asiantuntijaa. Aiheesta käytiin myös taustakeskusteluja Gartnerin ja Valtiontalouden tarkastusviraston kanssa. Selvityksen toteutti korkeakouluharjoittelija, valtiotieteiden maisterin tutkintoa Turun yliopistossa opiskeleva Ronja Marjamaa.

Maakuntien digiohjauspolitiikkaluonnoksen ICT:tä sisältävien investointien ja ICT-investointien arviointikriteeristö koettiin yleisesti järkeväksi ja hyväksi, mutta tarpeita ja ideoita kriteeristön sekä investointien arvioinnin kehittämiseksi esitettiin paljon. Maakuntien yhteistyön sekä investointien ja hankkeiden asiakaslähtöisyyden parantaminen ovat keskeisiä teemoja. Maakuntien digiohjauksen yksi lähtökohta on maakuntien yhteistyö digitalisoitumisen edistämiseksi ja yhteisen ekosysteemin luomiseksi. Investointien yhteiskehityksellä pyritään parantamaan maakuntien digipalveluiden yhtenäisyyttä ja vähentämään samanlaisten investointien moneen kertaan rahoittaminen.

Raha on paras kannustin yhdessä tavoitteidenasettelun kanssa. Koska valtio toimii maakuntien investointien rahoittajana, voi rahoitusjärjestelmällä ohjata maakuntia haluttuihin investointi- ja hankeratkaisuihin. Maakuntien investoinneille voidaan asettaa tulostavoitteita, jotka on helpompi saavuttaa yhdessä kuin yksin. Kun palveluiden digitalisaatiolla pyritään toiminnan tehostamiseen ja saavuttamaan rahallisia hyötyjä, on tärkeimpiä arviointiin vaikuttavia asioita investoinnin taloudellinen arvo, rahalliset vaikutukset ja sen tuottamat hyödyt.

Investointien arviointikriteeristön tueksi on kehitettävä ohjausmalli, jonka avulla voidaan hahmottaa kaikkien maakuntien investoinnit kokonaisuutena. Resurssien rajallisuus pakottaa tarkastelemaan, miten arvioitavien asioiden kokonaisuus rajataan ja mihin resurssit riittävät arvioinnissa. Arviointiin päätyvien hankkeiden rajaaminen on keskeistä. Selvityksessä todetaan, että valtion ICT-investointien arviointimallin arviointikriteerit ovat pääsääntöisesti hyödynnettävissä myös maakuntien investointien arviointiin.



## 1. Selvityksen lähtökohdat

Tämä selvitys on toteutettu valtiovarainministeriössä, maakunta- ja sote-uudistuksen digimuutosohjelman hanketoimistossa. Selvityksen tavoitteena on arvioida maakuntien digiohjauspolitiikan valmistelussa laadittua maakuntien ICT:tä sisältävien investointien ja ICT-investointien arviointikriteeristöä sekä muodostaa perusteita investointien arviointiprosesseille ja maakuntien ja valtion neuvottelumenettelyä varten maakuntien ICT-tilannekuvan muodostamiseksi.

Selvitys on toteutettu puolistrukturoituna haastattelututkimuksena. Haastatellut henkilöt on listattu liitteessä 1 ja haastattelukysymykset ovat liitteenä 2. Haastattelujen yhteenveto on kuvattu luvuissa 2, 3 ja 4.

Maakuntien digiohjauspolitiikka määrittää yleisen ja yhteisen suunnan maakuntien digitalisoitumiselle ja tietojen yhteiselle hyödyntämiselle. Se luo perustan maakuntien ja niiden digitalisoitumiseen liittyvien valtiotoimijoiden digipalveluiden ekosysteemille sekä hankkeiden ja hankintojen toimeenpanolle. Ohjauspolitiikalla varmistetaan, että maakuntien digipalvelut hyödyntävät kansallisesti yhteisiä ratkaisuja ja että ne ovat kokonaistaloudellisesti edullisia ja palvelut on rakennettu siten, että niihin kohdistuvat, mahdollisesti laajentuvat, tarpeet on huomioitu jo palveluiden kehitysvaiheessa. (VM 2018b.)

Maakuntien digiohjauksen vuosikello noudattaa julkisen talouden suunnitelman vuosikelloa. Syksyisin, osana maakuntien yleistä kokonaisarviota, arvioidaan maakuntien yhteisten sekä kunkin maakunnan digipalveluiden nykytilanne ja niiden kehittymistä sekä kehitystarpeita kehusehdotusten valmistelua varten. Julkisen talouden suunnitelman valmistelun yhteydessä tarkistetaan maakuntien sekä maakuntien yhteisten digipalveluiden ja tietovarantojen kehitys- ja investointisuunnitelmat, joista käydään neuvottelut keväällä osana maakuntalain 13§:n mukaisia valtio-maakunta-neuvotteluja. (VM 2018b.)

Maakuntalakiluonnoksessa sekä tässä selvityksessä mainitut maakuntien investoinnit tarkoittavat niin ICT:tä sisältäviä investointeja kuin myös ICT-investointeja. Näillä tarkoitetaan esimerkiksi palveluhankintoja, investointeja teknisiin koneisiin ja laitteisiin, tietojärjestelmiä sekä asiantuntijapalveluita. ICT-investoinnit voivat myös sisältää digipalveluita tai tietovarantojen kehittämistä. Maakuntien lähtötilanne digitalisaatioon on



erilainen. Myös maakuntien voimavarat ja investointihankkeiden koko vaihtelevat maakunnittain. Tämän takia maakuntien hankintojen arvojen on ennakoitu muodostuvan erisuuruisiksi. ICT-investointien taloudellisen merkittävyyden sekä vaikuttavuuden arvioinnin on kuitenkin perustuttava yhteneviin määritelmiin. (VM 2018b.)



## **2. Maakuntien investointien arviointikriteeristön arviointi**

### **2.1. Maakuntien investointien arviointikriteeristö digiohjauspolitiikkaluonnoksessa**

Maakuntien digiohjauspolitiikkaluonnoksessa huhtikuulta 2018 on kuvattu kriteeristö maakuntien ICT:tä sisältävien investointien ja ICT-investointien arvioinnille. Maakuntalain mukaisen ICT-investointien ohjauksen on tarkoitus liittyä osaksi julkisen hallinnon ICT-ohjausta ja yhteentoimivuuden sekä kokonaisarkkitehtuurin toteutuksen edellyttämää koordinaatiota. Ohjauspolitiikkaluonnoksessa on esitetty, että ICT:tä sisältävät investoinnit ja ICT-investoinnit on tarpeen arvioida seuraavissa tilanteissa:

- kyse on laajakantoisista, strategisista investoinneista eli esimerkiksi ICT-investoinnissa sitoudutaan yli 5 vuoden palvelusopimukseen,
- investoinnin tuloksena syntyvää palvelua tuotetaan laajemmalle kuin yhden maakunnan alueelle eli kyseessä on usean maakunnan yhteinen ICT-ratkaisu,
- investoinnilla on merkittävä vaikutus maakuntien kokonaisarkkitehtuuriin ja palvelurakenteisiin, esimerkiksi merkittävä vaikutus tietoliikenne- ja päätelaiteratkaisuihin, tai keskeisten palveluiden tiedonvaihtotarpeisiin, tai asiakkaiden digipalveluiden käytettävyyteen, kattavuuteen tai tietoturvallisuuteen,
- investoinnista on saatavissa merkittävät hyödyt toiminnalle kustannus/hyöty-näkökulmasta,
- investoinnin taloudellinen arvo on merkittävä, esimerkiksi ICT-investoinnin arvo elinkaarikustannuksena on yli 0,5% vuosittaisesta maakunnan yleiskatteellisesta rahoituksesta tai ICT:n osuus kokonaisinvestoinnista on yli 20%.

Maakuntien ohjauspolitiikkaluonnoksessa todetaan, että on tarpeen kehittää arviointimallia ja lainsäädäntöä sellaiseksi, että valtion sekä maakuntien investointeja voidaan soveltuvin osin ohjata vastaavien vaikuttavuus- ja hyötykriteerien perusteella. (VM 2018b.) Maakuntien ohjauspolitiikkaluonnoksen avoimen lausuntokierroksen aikana 13.4.-15.5.2018 edellä kuvattuun kriteeristöön ei esitetty merkittäviä muutoksia. Palaute kohdentui investointien käsittelyn ketteröittämiseen ja nopeiden innovointien mahdollistamiseen sekä maakuntalakiluonnoksessa mainittuun 30 miljoonan euron euromääräiseen investointien arviointikriteeriin.

Tässä vaiheessa ei ole käsitystä maakuntien ICT-investointien määrästä ja edellä mainittujen kriteerien pohjalta arvioitavien investointien määrästä.



## **2.2. Maakuntien investointien hallinta**

ICT-investointien ohjaus on keskeisimpiä digiohjauksen keinoja ja toimii ohjauksen merkittävimpänä välineenä. Maakuntien sekä valtion kokonaisuuden hallinnan ohjaus toteutuu investointien ohjauksen kautta. Valtion talouden hallinta ja kirjanpitojärjestelmä eivät käsittele investointeja, vaan valtion talousarviossa investointeja rahoitetaan toimintamenoista ja erillisistä investointimomenteista. Eduskunta hyväksyy vuosittain valtion talousarvion ja siihen sisältyen päättää rahoituskohteista sekä budjettivarouksista isojen hankkeiden rahoituksen kattamiseksi. Valtion kirjanpitoon ei tehdä kirjauksia investoinneista tai niistä aiheutuvista poistoista. Maakunnat ja kunnat käyttävät liikekirjanpitoa, jossa investoinnit aktivoidaan taseeseen ja kirjataan vaikutusaikanaan poistoina kuluiksi. Valtion ja maakuntien erilaisten kirjanpitojärjestelmien takia maakuntien investointien seurannalle on rakennettava erillinen seurantajärjestelmä. Maakuntien investointienhallinnan toteuttamiseksi on muodostettava arviointiryhmä, joka arvioi maakuntien investointi-ideoita ja tekee niiden pohjalta suosituksia rahoituksenjakoon. Arviointiryhmä voisi koostua asiantuntijoista sekä ministeriöiden että maakuntien edustajista. Valtio arvioi yhdessä maakuntien kanssa maakuntien todelliset ja kannattavat investointitarpeet.

### **2.2.1. Yleistä kriteeristön arvioinnista**

Haastatteluissa ohjauspolitiikkaluonnoksen ICT-investointien arviointikriteeristö koettiin yleisesti järkeväksi ja havaittiin kriteeristön leikkaustaso. Haastatteluissa kuitenkin huomioitiin mahdollisuus arviointikriteeristön kiertämiseen esimerkiksi pilkkomalla investointi useaksi pienemmäksi investoinniksi. Toisaalta maakunnan kaikki investoinnit on myös mahdollista nähdä kriteeristön mukaisina. Tämä voi johtaa siihen, että arviointiin joutuu valtava määrä atomaarisia asioita. Investointien arviointia varten tarvitaan selkeä menettely, jolla rajataan arviointiin päätyvät investoinnit.

Osassa haastatteluista koettiin maakuntien sisäisten investointien ohjaaminen ja arviointi tarpeettomaksi, paitsi tilanteissa, joissa investoinnilla on esimerkiksi suora vaikutus muiden maakuntien toimintaan, palvelurakenteeseen tai se on kooltaan merkittävän suuri. Maakunnat saattavat valmistella vuosittain satoja investointisuunnitelmia, joista vain murto-osa on kooltaan tai vaikuttavuudeltaan sellaisia, että ne täyttävät jonkin kriteeristön kohdan ja päätyvät arviointiin. Kaikkien, etenkin maakuntien sisäisten investointien läpikäyminen koettiin tämän takia raskaaksi ja kannatettiin, ettei kaikkia investointeja tarvitsisi erillisesti arvioida.





Haastatteluissa ehdotettiin, että digihankkeet luokitellaan niiden vastuualueiden mukaan, jotta kokonaiskuva kaikista hankkeista on helpompi hahmottaa. Vastuualueita kehitetään kokonaisuuksittain. Eri investoinneilla on erilaiset tarpeet ja tavoitteet. Digihankkeiden kategorisointi tarvitsee tuekseen useita arviointikriteeristöjä, koska yhdellä kriteeristöllä ei pystytä huomioimaan kaikkia erilaisia investointeja. Esimerkiksi asiakaspalvelusektorin investointien ja infrainvestointien potentiaalista hyötyä ei voi laskea samalla tavalla. Tämän vuoksi erilaisille investoinneille tarvitaan niille muokattuja arviointimalleja. Yhden arviointikriteeristön sijaan digihankkeiden arviointia voidaan lähestyä myös investointien tavoitteiden kautta ja pohtia syy sekä peruste investoinnille. Maakunnat valmistelevat investointiesityksiä omien tavoitteidensa pohjalta. Kun maakuntien ja valtioneuvoston tavoitteet saatetaan yhteen, voidaan vähentää palveluiden ja järjestelmien päällekkäisyyksiä. Investointien kategorisoinnissa täytyy hahmottaa selkeä syy ja peruste investoinnille sekä sen tavoite. Salkunhallinnan avulla voidaan arvioida investointien järkevyyttä. Ohjaukriteerit pitää kirjata investointisuunnitelmaan jo alussa ja niiden on kuljettava hankkeen mukana sen loppuun saakka. Arviointikriteeristön tueksi pitää kehittää ohjausmalli.

Investointien arviointeja varten on tekijöille asetettava yleiset merkitsevyytasot. Investointien euromääräinen määrittely koettiin haastatteluissa haastavaksi tulevien maakuntien erilaisen koon, lähtötilanteen ja investointivolyyymien vuoksi. Euromääräisillä investointirajoilla vain isoimpien maakuntien investoinnit tulevat huomioituiksi, jolloin arviointiin ei välttämättä valikoidu kaikkia hankkeita, jotka ovat päällekkäisiä valtakunnallisten rakenteiden kanssa. Arviointikriteerit täyttävät hankkeet muodostavat kuitenkin vain osan maakuntien investointien kokonaisuudesta. Maakuntien investointien kokonaiskuva on luotava kaikista investoinneista ja hankkeista, myös niistä, jotka eivät täytä kriteeristön kohtia, koska pientenkin investointien osalta on mahdollisuus tarpeettomaan päällekkäisyyteen. Maakuntien ohjauspolitiikan tavoite on vähentää päällekkäisten ja yhteentoimimattomien investointien syntymistä. Parempi yhteistyö ja jaettu osaaminen mahdollistetaan, kun kaikki, myös arviointikriteeristön kaikkien kohtien alittavat hankkeet tunnistetaan ajoissa.

### **2.2.2. Neuvottelumenettelyissä esitettävät tiedot**

Selkeää kuvaa siitä, minkälaisia tietoja valtioneuvosto tahtoo maakuntien esittävän joka syksyisissä neuvottelumenettelyissä, ei ole vielä muodostunut. Neuvotteluissa esille



tuotavien asioiden sisältö riippuu maakunnan ja valtion hallinnon tavoitteista. Ohjauspolitiikkaluonnoksessa julkaistun maakuntien investointien arviointikriteeristön pohjalta maakuntien oletetaan kertovan ainakin investoinnin laajuuteen, merkittävyyteen, hyötyyn ja taloudelliseen arvoon liittyviä tietoja sekä antavan tietoja investoinnin taloudellisen vaikutuksen kestosta, kuten investoinnin tuloksena syntyneen digipalvelun tuottamisen palvelusopimuksen pituudesta.

Maakuntien digi-investoinnit eivät ole yksittäisiä tai vain yhteen asiaan vaikuttavia hankkeita. Maakuntien ja valtion on tärkeää hahmottaa maakuntien kehityssalkut kokonaisuutena: asiat, joita valmistellaan, toimeenpannaan ja asiat, jotka on jo tehty. Investointisuunnitelmia pitää käsitellä kokonaisuuksina ja investointien rahoituksen taustalla tulee olla maakunnan koko kehityssalkun hallinta. Neuvottelumenettelyssä maakunnan on annettava säädelty kuvaus sen tilanteesta ja siitä, kuinka se ennustaa tilanteensa muuttuvan tulevien vuosien aikana. Keskeisiä maakuntien ICT-investointeja tehdään Vimana Oy:ssä ja SoteDigi Oy:ssä maakunta- ja sote-uudistuksen jälkeen. Niiltä tarvitaan vuosittain tuotettuja tunnuslukuja investoinneista sekä ennusteita investointien tulevasta kehityksestä.

Neuvottelumenettelyssä maakuntien tahdotaan esittävän mahdollisimman valmisteltuja investointiehdotuksia. Investointisuunnitelmat pitää valmistella yleisen ja yhtäläisen hankesuunnitelmapohjan avulla, koska yhteinen investointien suunnitelma- ja arviointipohja mahdollistaa investointiesitysten valmistelun sekä arvioinnin yhtenäisesti. Valmistelujen ja erilaisten ratkaisuehdotusten pohjalta voi todeta investoinnin todellinen tarve ja tavoite. Haastatteluissa todettiin, että suunnitelmat, jotka antavat laadukkaat ja tarpeeksi kattavat tiedot investoinnista, saavat enemmän painoarvoa rahoituksen jaossa. Investointisuunnitelmissa tulee antaa tarpeeksi laaja kuva investoinnin taloudellisuudesta sekä siitä saatavasta hyödystä. ICT-investoinneilla tavoitellaan aina muutosta. Investointien suunnitteluvaiheessa kuvataan, mitä investoinnilla halutaan muuttaa ja mikä on muutoksen tavoite niin talouden kuin myös toiminnan osalta.

Investoinnin valmisteluvaiheessa on pystyttävä antamaan tunnuslukuja investoinnin elinkaaresta sekä seuraamaan ja ennustamaan investoinnin kustannuskehitystä. Neuvottelumenettelyssä valtio tahtoo tarkkoja tietoja maakuntien menojen kohdentumisesta ja kulujen jaksottumisesta. Arviointimenettelyssä tarkastellaan, että saavutettiinkö lisäpanoksella jotain panosta kustannusten alenemiseksi, laadullisia hyötyjä tai vaikuttavuuden kasvua. Vaikuttavuudella tarkoitetaan tässä vaikuttavuutta asiakkaan ja toimijan oman toiminnan näkökulmasta sekä vaikutusta muiden toimijoiden ja



valtakunnallisten toimijoiden toimintaan. Maakunnat toimivat lähempänä asiakkaita kuin valtio, ja maakuntien palveluita koskien tahdotaan tietoa asiakastytyväisyydestä.

Maakuntien on laadittava palvelutasoisia analyyssejä sekä palvelujoukkokohtaisia tarkasteluja. Neuvottelumenettelyyn maakuntien on tuotava esitys siitä, kuinka suunnitellut investoinnit toimivat yhteen viitearkkitehtuurin kanssa. Palveluiden yhteentoimivuus ja integraation toteutuminen on keskeistä, jotta kokonaisarkkitehtuurin mukainen kehityspolku säilytetään ja vältetään järjestelmien muuttamiselta jälkikäteen (VM 2018b, 16). Yhteentoimivilla palveluilla edistetään yhteisiä, asetettuja tavoitteita. Valtakunnallisen yhtenäisyyden säilyminen on tärkeää. Geneeristen palveluiden investoinneissa tulee maakuntien välillä hyödyntää yhtä ratkaisua.

Haastatteluissa korostettiin maakuntien yhteistyön merkitystä ja maakuntien tahdotaankin esittävän yhteisiä investointiehdotuksia neuvottelumenettelyissä. Maakunnilla voi olla tarve samanlaisille investoinneille, vaikka näkemys niiden suorittamisesta olisi erilainen. Vaikka maakunnat tekevät investointeja pitkälti omien tavoitteidensa pohjalta, pitää yhteistyön tärkeyttä korostaa investointien suunnitteluvaiheessa sekä rahoituksen haussa. Ohjauspolitiikalla pyritään yhdistämään maakuntien saman tyyppiset ratkaisut ja kannustetaan luomaan palveluita, jotka ovat myös muiden maakuntien hyödynnettävissä. Rahoituksessa pitää suosia yhteistyöllä valmisteltuja ja monitahoisia hankkeita. Hyvin erilaisten maakuntien investointien yhdistäminen on haaste maakuntien yhteistyölle.

Maakunnilla tulee olla mahdollisuus käydä keskusteluja yhteisten investointi-ideoiden ja intressien yhdistämisestä jo ennen neuvottelumenettelyjä. Maakuntien ja ministeriöiden yhteistyöryhmissä voidaan käydä investointiehdotukset läpi jo ennen neuvotteluja ja yhdistää päällekkäisiä suunnitelmia. Neuvottelumenettelyssä maakuntien toivotaan esittävän yhteisiä investointisuunnitelmia. Neuvottelumenettelyssä voidaan myös kumota maakuntien päällekkäisiä investointiehdotuksia ja velvoittaa maakuntia luomaan yhteinen suunnitelma. Haastatteluissa koettiin maakuntien välinen tietojen ja suunnitelmien vaihtaminen tärkeäksi, koska informaation puuttuminen on haaste yhteisten suunnitelmien luomiselle.

### **2.2.3. Maakuntien ICT-investointien hyötyjen mittaus**

Maakuntien ICT-investoinneista saatavien hyötyjen mittaus on hyötykohtaista. Hyötyjen mittaamisessa on tärkeää kartoittaa kehityksen lähtötilanne; todellisuus, missä eletään ja



mistä lähdetään liikkeelle. Investoinnille asetetaan tavoite jo sen suunnitteluvaiheessa, mikä määrittelee saavutettavan hyötytason. Hyötyjen mittaamiseen vaikuttaa myös, mihin tai kehen hyöty kohdistuu, koska on oleellista tunnistaa kohde, josta hyöty voidaan laskea. Investoinnin todellisen tarpeen ja tavoitteen pitäisi määrittää valittava investointi, eikä järjestelmäntarjoajan tarjoaman tavoitteen.

Investoinneista saatavat hyödyt voidaan jakaa suoriin ja välillisiin hyötyihin sekä ulkoisiin vaikutuksiin. Hyötyjen mittaamisessa ei pidä keskittyä pelkästään tuotannon kustannusten laskemiseen, vaan on huomioitava myös esimerkiksi saavutetut työajansäästöt, matkasäästöt ja elämänlaadun paraneminen. Mitattavien hyötyjen pitäisi kuitenkin olla muutettavissa taloudelliseksi hyödyiksi ja rahalliseksi tunnusluvuiksi. Jos investoinnin hyötyä ei ole mahdollista realisoida, sen laskenta hankaloituu. Kokonaishyödyn mittaamisessa täytyy rajata tarkkaan, mitkä kaikki hyödyt huomioidaan, koska investoinnin hyötyjen ketjutus voi olla hyvinkin pitkä. Hyötyjen ja kustannusten laskennassa täytyy myös käyttää yhteneviä laskentamalleja. Yhtenevällä laskentatavalla vältetään siltä, että hyödyt kasvavat liikaa suhteessa kustannuksiin. Haastatteluissa todettiin yhtenevästi eurojen olevan paras mittari hyötyjen laskemisessa.

Maakuntien investointien hyötyjen mittaamisessa on kaksi puolta. Ensinnäkin, hyötyjen mittaamiselle pitää olla selkeät numeeriset mittarit, joilla saadaan investoinneista taloudellisia tunnuslukuja. Toiseksi, hyötyjen monipuoliseen arviointiin tarvitaan talouden tunnuslukujen tueksi subjektiivisia arviointeja koetusta hyödystä. Taloudellisia ja subjektiivisia mittareita tulee käyttää rinnan. Hyötyjen suhdetta tulee mitata, jotta tiedetään, onko investoinnilla enemmän rahallista vai laadullista vaikutusta. Haastatteluiden mukaan kustannus-hyötyanalyysit ja suoritteiden mittaaminen ovat keinoja saada investoinneista taloudellisia tunnuslukuja. Rahalliset tunnusluvut ovat subjektiivisia hyötyjä helpompi todentaa. Esimerkiksi sote-puolella sairaalasektorilta saadaan helposti tunnuslukuja niiden hankkeiden ja investointien vaikutuksesta asiakkaan palveluun. Palvelun tehokkuuden paraneminen on yhdessä asiakastyytyväisyyden kanssa tärkeä mittari. Palvelun tehokkuuden paranemisella tarkoitetaan esimerkiksi investoinnin ansioista nopeutunutta asiakkaan läpimenoaikaa palvelussa.

Jotta maakuntien investointien hyötyjen mittaus on realistista, on hyötyjen ja kustannussäästöjen mittaamisen oltava tarpeeksi konkreettista. Näin vältetään huonosti suunniteltujen investointien tukemiselta. Jo investointien suunnitteluvaiheessa maakunnilta edellytetään huolellisia suunnitelmia ja tarkkoja investointiarviointeja. Kun tehdään ICT-investointi, on samalla muutettava toimintakulttuuria ja toimintatapoja, jotta muutos



todella realisoituu. Hyötymittarien taustalla pitää olla hyötypotentiaali, jonka avulla tarkastellaan digipalveluiden suhdetta kokonaispalveluihin. Esimerkiksi kun investointi vähentää johonkin prosessiin tarvittavaa työaikaa, pitää kustannus-hyötyanalyysissä olla mahdollista tunnistaa tekijät, jotka ovat vähentäneet työtä ja siten synnyttävät säästöjä henkilötövuosissa sekä kustannussäästöjä.

Kun tarkastellaan maakuntien ICT-investointeja, on arvioitava myös taloudellisesti negatiivisten investointien tuottamaa hyötyä. Vaikuttavuusmittarit ovat taloudellisia mittareita hankalampi määritellä ja digitalisaation vaikutusten realisointi on haastavaa. Vaikuttavuuspuolella asiakaskokemuksen ja -hyödyn arvioinnilla on tärkeä rooli, ja on hyödyllistä tarkastella investoinnin vaikutusta eri toimijoiden toimintaan. Investointien hyötyjen arvioinnissa on tarkasteltava myös palveluntuottajien kokemuksia. Henkilöstöbarometreillä ja -kyselyillä mitataan työntekijöiden tyytyväisyyttä. Tyytyväinen työntekijä tuottaa oletettavasti kuluttajalle parempaa palvelua.

#### **2.2.4. Maakuntien yhteistyön edistäminen**

Maakuntien digi-ohjauksen yksi lähtökohta on maakuntien yhteistyö digitalisoitumisen edistämiseksi ja yhteisen, toiminnallisen ekosysteemin luomiseksi. Maakunnilla on erilaista osaamista tiedonhallinnassa sekä digiosaamista, jonka takia on tärkeää, että maakunnat kehittävät yhteistyössä uusia digipalveluita. Maakunnat tunnistavat ja hyödyntävät ekosysteemin tarvitsemaa ydintietoa maakuntien järjestämisvastuuseen kuuluvien toimintojen alueella. Maakunnat sopivat yhdessä eri toimijatahojen kanssa maakunnallisen ekosysteemin kehittämisestä. Yhteistoiminnalla varmistetaan digipalveluiden yhtenäisyys maakunnallisesti. (VM 2018b.)

Haastatteluiden yhtenäinen näkemys on, että raha kannustaa maakuntia yhteistyön lisäämiseen. Valtio rahoittaa maakuntien ICT-investointeja maakuntien esittämien investointisuunnitelmien pohjalta. Koska maakunnilla ei ole verotusoikeutta, mahdollistaa rahoitusjärjestelmä sen, että valtio voi velvoittaa maakuntia valmistelemaan yhteisiä investointi- ja ratkaisusuunnitelmia. Investointien arviointikriteeristöön pitää lisätä kriteeri, joka kannustaa ja velvoittaa maakuntia luomaan yhteisiä investointisuunnitelmia ja palveluratkaisuja. Yhteisillä suunnitelmilla voisi saada arviointineuvotteluissa lisäpisteitä rahoitushakemuksiin. Maakuntien investointien rahoituksessa voidaan myös suosia maakuntia, jotka päättävät hyödyntää jo olemassa olevaa ratkaisua palvelutarpeensa



täyttämiseksi. Maakuntien investointiehdotuksia tarkasteltaessa tulee niitä peilata kokonaisarkkitehtuuriin.

Rahallisen ohjaamisen ohella, maakuntia voidaan kannustaa yhteiseen valmisteluun tavoitteiden asettelulla. Hankkeiden päällekkäisyyttä on vältettävä, jonka takia maakuntia pitää velvoittaa valmistelemaan uudet investoinnit yhdessä. Maakuntien investoinneille voidaan asettaa tulostavoitteita, jotka on helpompi saavuttaa yhdessä kuin yksin. Toisaalta investointien tavoitteet voidaan muotoilla myös niin, ettei yhden maakunnan ole mahdollista saavuttaa niitä ilman muiden maakuntien osallistumista prosessiin. Yhteistyötä luodaan tarpeilla ja tavoitteilla. Tavoitteiden asettelussa täytyy kuitenkin huomioida, ettei yhteistyön itsessään tule olla valmistelun itseisarvo tai tavoite, vaan väline tavoitteiden täyttämiseksi.

Maakunnissa on erilaista osaamista. ICT:tä sisältävien ja ICT-investointien valmisteluun ja toteutukseen tarvitaan monipuolista osaamista. Maakunnat voivat tuoda yhteisten investointien suunnitteluprosesseihin mukaan oman osaamisensa ja osallistua yhteiseen kehittämiseen.

Kuntien ja maakuntien välillä on ollut ja on jo yhteistyötä. Maakuntien yhteistyötä haastava ja rajoittava tekijä on maakuntien erilaiset työ- ja toimintakulttuurit sekä siiloutuminen. Siiloutuminen hidastaa maakuntien innovaatioprosesseja. Maakunnat haluavat toki turvata paikallisen työllisyyden, jolloin pelko työpaikkojen menettämisestä vaikeuttaa yhteistyötä. Yhteisten suunnitelmien pelätään karsivan maakuntien työpaikkoja tai siirtävän niitä muihin maakuntiin. Yhteistyön lisääminen vaatii luottamuksen kasvattamista maakuntien sekä maakuntien ja valtiotoimijoiden välillä. Maakunnat tarvitsevat luottamusta valtionhallinnon puolelta, jotta ne voivat luoda investointiehdotuksia mahdollisimman vapaasti.

Viestinnällä on merkittävä rooli maakuntien yhteistyön lisäämisessä. Maakuntien välinen tiedon- ja suunnitelmien jako on avainasemassa yhteistyön lisäämiseksi. Maakunta- ja sote-uudistuksen valmistelussa on toiminut digivalmistelijoiden verkosto, jonka tyyllisen keskustelufoorumien toivotaan jatkuvan myös maakuntauudistuksen jälkeenkin. Tällaisten keskustelufoorumien jatkuminen koettiin tärkeäksi monipuolisen informaation jakamisessa. Maakuntien ja julkisen hallinnon keskustelufoorumeilla voidaan lisätä niin maakuntien kuin myös ministeriöiden tietämystä maakuntien hankesuunnitelmista. Kun seurataan maakuntien tiedonvaihdon kehitystä, on tärkeää velvoittaa maakuntia myös dokumentoimaan tapahtunut yhteistyö esimerkiksi kokousmuistioihin.



Yhteistyöhön kannustaminen ja sen lisääminen on tarpeellista. Kuitenkin on huomioitava, että joissain maakuntien hankkeissa on maakuntien tehokkaampaa toimia yksin ja tehdä omat, erilliset ratkaisunsa kuin valmistella yhdessä. Haastatteluissa nousi esille myös vaihtoehto järjestelmästä, jossa yksi maakunta kehittää ja luo ratkaisuja kaikkien maakuntien käyttöön. Arviointikriteeristöä tulee täydentää kriteerillä, joka palkitsee maakuntia tapahtuneesta yhteistyöstä esimerkiksi paremmalla rahoituksella tai myöntämällä rahoitusta vasta kriteerin täytyessä.

Maakuntien digi-ohjauksen yksi lähtökohta on maakuntien yhteistyö digitalisoitumisen edistämiseksi ja yhteisen toiminnallisen ekosysteemin luomiseksi (VM 2018b, 21). Haastatteluissa todettiin, että arviointikriteeristöstä puuttuu kriteeri koskien yhteistyötä. Jos maakuntia halutaan kannustaa yhteistyöhön, voi siihen velvoittaa kriteeristön avulla.

### **2.2.5. Maakuntien erilaisuuden huomioiminen**

Maakunnat lähtevät maakuntauudistukseen erilaisista tilanteista, kun osa maakunnista lähtee uudistukseen sekä digipalveluiden kehittämiseen takamatkalta. Nämä maakunnat joutuvat tekemään aluksi enemmän kehitystyötä. Rahoituksen jako tulee hoitaa tasapuolisesti, mutta siinä on huomioitava maakuntien erilaisuus. Investointipäätöksissä ja ohjauksessa tulee pyrkiä joustavuuteen. (VM 2018b.)

Haastatteluissa nostettiin esiin useita näkemyksiä maakuntien erilaisuuden huomioimiseksi. Kaikkien maakuntien on päästävä kehityksessä samalle tasolle, kuitenkin niin, ettei digipalveluiden ja uudistuksen kehityksessä pidemmällä olevien maakuntien rahoitusta kiristetä ja siten hidasteta niiden kehitystä. Yhtenä mahdollisuutena nähtiin, että kehittyneemmät maakunnat luovat investointeja, joilla on mahdollista tukea myös hitaammin kehittyviä maakuntia. Toisaalta haastatteluissa todettiin, ettei maakuntien erilaisuutta tulisi kuitenkaan korostaa liikaa. Maakuntien välillä voi esiintyä erilaisuutta, kunhan niiden kova ydin on samanlainen, jotta hallittavuus säilyy. Jos kaikki maakunnat ovat kehityksessä samalla viivalla, ei millään maakunnalla ole kannustetta innovoida tai kehittää uutta. Yleisesti pitää ymmärtää, että joissakin maakunnissa täytyy tehdä enemmän investointeja ICT:n ja digitalisaation edistämiseksi.

Maakuntien erilaisuuden huomioimisessa täytyy tarkastella maakuntien lähtötilanteita maakuntauudistukseen ja digipalveluiden kehitykseen. Ohjauspolitiikalla pitää velvoittaa maakuntia antamaan säännelty kuvaus lähtötilanteestaan kypsyysanalyysin määritelmien





mukaan, koska maakuntien digitalisaatiota ja sen kehitystä ei voi vertailla keskenään huomioimatta niiden lähtötilanteita. Valtion tietohallinnon raportissa on todettu, että uusissa hankkeissa ja niiden valmistelussa on edellytettävä kunnollisia kustannushyötyanalyyssejä, vaikutusarviointeja sekä säästöpotentiaalin ja tuottavuuden parantamisen kuvauksia (VM 2017). Kehitystyöstä huolimatta maakunta voi olla yleisessä kehityksessä jäljessä, etenkin jos se on lähtenyt muutokseen takamatkalta. Maakunnan onnistumista muutoksessa voidaan tulkita vertaamalla muutoksen jälkeistä tilannetta lähtötilanteeseen.

Haastatteluissa todettiin, että maakuntien erilaisuutta voidaan huomioida kypsyysanalyysseillä, joilla mitataan esimerkiksi maakunnan tehokkuutta ja kypsyyttä. Kypsyysanalyysseissä parhaiten menestynyt maakunta asetetaan verrokiksi, johon muiden maakuntien kehitystä verrataan. Se, miten muut maakunnat asettuvat verrokin suhteen rinnakkaisten analyysien pohjalta, määrittää maakunnat paremmuusjärjestykseen niiden kehityksen pohjalta.

Maakuntien ohjauspolitiikan valmistelun tuloksena muodostetuissa investointien arviointikriteereissä sidottiin investointien euromääräiset rajat maakuntien yleiskatteellisen rahoituksen suuruuteen (VM 2018b, 40). Myös tämän selvityksen haastatteluissa tarkat euromääräiset investointirajat koettiin pääsääntöisesti haastavina. Kun isoimman ja pienimmän maakunnan ero on usealla mittarilla huomattava, ei investoinneille voi asettaa tarkkoja absoluuttisia euromääräisiä rajoja. Absoluuttiset euromääräiset investointirajat eivät huomioi maakuntien erilaisuutta eikä tiukka budjetti mahdollista innovointia. Erilaisuutta huomioivien kriteerien pitää olla selkeitä ja perustavanlaatuisia, jotta niitä pystytään todella hyödyntämään.

Vimanan tehtävä on kehittää ja tuottaa digitalisaatioon ja ICT-palveluihin perustuvia ratkaisuja maakuntien ja valtion käyttöön ja toimia niiden palveluiden hankkijana. Se toimii myös yhteishankintayksikkönä. (vimana.fi.) Jos maakunnat velvoitetaan tekemään yhteiset ICT-hankinnat Vimanan kautta, yhdessä tekeminen ja ratkaisujen kilpailutus on Vimanan vastuulla. Maakunnat toimivat suunnitelmien ja investointitarpeiden luojana. Vimanan tekemät ratkaisut ovat helpommin kaikkien maakuntien käytössä ja sen tuottamat ratkaisut vähentäisivät päällekkäisiä investointeja. Kaikilla maakunnilla ei ole mahdollisuutta tai kyvykkyyttä osallistua uusien ratkaisujen kehittämiseen. Alakohtaisilla toimialaverkostoilla mahdollistetaan kaikkien maakuntien hyöty. Syntyvien ratkaisujen pitää olla skaalautuvia ja kustannusrakennetta vastaavia.





### **2.2.6. Digimuutoksen ”asiakas keskiössä”-tavoitteen huomioiminen**

Maakunta- ja sote-uudistuksen sekä valinnanvapauden lähtökohta on, että asiakas asetetaan valmistelussa keskiöön. Tämä merkitsee toimintatapojen ja -prosessien muuttamista organisaatiokeskeisyydestä asiakaskeskeisyyteen. Digitalisointi merkitsee toimintatapojen muutosta ja tavoitteena on, että digimuutos tehdään yhdessä asiakkaan kanssa niin, että uudet toimintatavat ovat asiakaskeskisiä. ”Asiakas keskiössä” –toimintatapa edellyttää, että viranomaisten palvelut tarjotaan asiakkaan elämäntilanteen vaatimusten mukaisesti. (VM 2018b.)

”Asiakas keskiössä”-tavoitteen toteutumiselle on tärkeää, että toimijat käyvät läpi investointien vaikutukset asiakkaan toimintaan ja saamiin hyötyihin. Sen lisäksi asiakas otetaan mukaan investointien ja palveluiden suunnitteluprosesseihin. Tavoitteella tarkoitetaan eri palveluissa eri asioita. Tämän takia on tärkeää määritellä, kuka on asiakas missäkin tilanteessa. Tämän lisäksi tulee tunnistaa myös muut toimijat, jotka ovat mukana vastaamassa asiakkaan tarpeisiin. ”Asiakas keskiössä” –tavoite on vain sanahelinää, jos sen vaikutusta ei voida konkretisoida.

”Asiakas keskiössä”-tavoitteella tähdätään palveluissa yhden luukun periaatteeseen. Sote-järjestelmiä pitää integroida enemmän, koska siten voidaan parantaa prosessien toimintaa. Esimerkiksi sairaanhoidossa yhteisillä järjestelmillä voidaan vähentää asiakkaiden tietojen moneen kertaan tarkastamista ja toteuttaa asiakkaiden tietojen kirjautuminen automaattisesti kaikkiin tarvittaviin järjestelmiin. Asiakaskeskeisyyden kehittämisessä on palvelumuotoilulla tärkeä rooli. Maakuntien ICT-investointien valmistelussa on hyödynnettävä asiakkaiden näkemyksiä halutusta palvelusta ja tehtävä esimerkiksi asiakaskyselyitä palvelukokemuksista. Maakuntien investointiehdotusten arvioinnissa voitaisiin myös hyödyntää moniammatillista asiakasraatia asiakaslähtöisyyden turvaamiseksi.

Asiakaslähtöisyyden tavoitteen tulee olla näkyvissä investointien kaikissa eri vaiheissa. On pystyttävä osoittamaan, mitä investoinnilla tavoitellaan asiakkaan kannalta missäkin vaiheessa. Maakuntien strategioiden tulisi ilmentää, mitä ”asiakas keskiössä” -tavoitteella tarkoitetaan ja, mitä sillä tavoitellaan. Maakuntien strategiat tulee kirjoittaa asiakaslähtöisesti ja maakuntien on noudatettava strategiansa linjauksia investointiehdotuksissaan. Rahoitushakemuksissa tulee osoittaa, kuinka investointi nivoutuu maakunnan kokonaisstrategiaan ja täyttää asiakaslähtöisyys tavoitteen. Hankkeiden kuvauksiin on sisällytettävä kuvaukset siitä, miten hanke toteuttaa maakunnan strategiaa.



Kun asiakkaan kokemus palvelusta on hyvä, näyttäytyy palveluntuottaja tehokkaana. Jos palveluntoimittaja uskoo olevansa tehokas, mutta asiakkaan kokemus on päinvastainen, on asiakas yleensä oikeassa. Asiakkaan valintojen seuraaminen indikoi asiakkaan tyytyväisyydestä. Suurin osa palveluiden kehittämisestä ei näy asiakasrajapinnassa: asiakkaiden on mahdollista havaita vain noin 10-20% investoinneista. Asiakkaan näkökulmasta arkkitehtuuri ja tiedon liikkuminen ovat keskiössä. "Asiakas keskiössä"-tavoite vaatii siksi myös laadullista arviointia tuekseen. Hyvin teknisistä ICT-ratkaisuista on keinotekoista etsiä asiakashyötyä. Maakuntien investointien arviointikriteeristöä tulee täydentää kriteerillä, joka asettaa asiakkaan keskiöön. Investoinneille voidaan myöntää helpommin rahoitusta, kun maakunta voi osoittaa, että palvelu perustuu ajateltujen asiakkaiden kertomuksille päivittäisestä toiminnasta. Tällöin investointi syntyy asiakkaan, eikä viranomaisen näkökulmasta.

Maakunta- ja sote-uudistuksen sekä valinnanvapauden toinen lähtökohta on asiakaskeskeisyys. Ohjauspolitiikassa pitäisi olla kriteeri asiakaslähtöisyydelle, jolla veloitetaan maakuntia luomaan palveluita asiakas keskiössä. Asiakaslähtöisyyden takaamiseksi on palveluntuottajilla oltava kokonaiskuva maakunnan asukkaiden hyvinvoinnista. Jos kokonaiskuva puuttuu, keskitytään vain palvelujärjestelmien kehittämiseen. Järjestelmien keskiössä pitäisi olla maakunnan asukkaan hyvinvoinnin tila.



### **3. Investointien elinkaaren aikainen seuranta**

Ohjauspolitiikkaluonnoksen investointien arviointikriteeristön mukaan maakunnan investointi on taloudellisesti merkittävä, kun sen arvo elinkaarikustannuksena on yli 0,5% maakunnan vuosittaisesta yleiskatteellisesta rahoituksesta. Hankkeiden elinkaarimalli kuvaa hankkeiden vaiheistuksen sekä niihin liittyvät päätöksentekopisteet. Tyypillisesti hankkeiden vaiheet ovat projektiesitys, esiselvitys, suunnittelu ja toteutus sekä hankkeen päättäminen ja lopetus. Hankkeiden kustannuksien ja hyötyjen tarkastelu on kriittinen osa hankehallintaa. Hyötyjen arvioiminen liittyy hankkeen elinkaareen, ja hyötyjä täytyy arvioida jo ennen hankkeen aloittamista, jotta ne on mahdollista todentaa jälkikäteen. Tyypillisesti kevyt hyötyjen arviointi tehdään jo investoinnin esiselvityksen aikana ja lopullinen kustannus-hyötyanalyysi laaditaan suunnittelun yhteydessä. Kustannus-hyötyanalyysi on keskeinen arvioinnin kohde, kun päätetään hankkeen toteuttamisesta. (VM 2018b.)

#### **3.1. Investointien elinkaarikustannusten hallinta**

Elinkaarikustannusten huomioiminen riippuu siitä, mitä ollaan tekemässä. Elinkaarikustannuksiin vaikuttaa investoinnin sopimuskauden kesto. Kustannukset pitää laskea niin monelle vuodelle, kuin investointia on suunniteltu käytettävän. Elävillä markkinoilla ei tule tehdä liian pitkiä palvelusopimuksia, koska vallitseva maailma saattaa muuttua niin nopeasti, että hankitusta palvelusta tulee käyttämätön suunniteltua nopeammin. Hankkeille voidaan asettaa vakio elinkaarenmitta, kuitenkin sulkematta pois mahdollisesti pidempiä tai lyhyempiä sopimuksia. Esimerkiksi Norjassa sitoudutaan julkisella puolella vain kahden vuoden palvelusopimuksiin. Suomessa on tiedossa selkeä muutos palvelutarpeessa. Palveluiden tarve kasvaa seuraavan kymmenen vuoden aikana rajusti, mutta suurten ikäluokkien pienentyessä muuttuu trendi päinvastaiseksi. Palveluiden tarve tulee laskemaan. Pitkät palvelusopimukset voivat aiheuttaa ongelman etenkin aloilla, joissa asiakasmäärät vähenevät huomattavasti. Elinkaarikustannusten huomioimisen kriteereillä pyritään välttämään jäykkyyttä palvelukokonaisuuden hallinnassa.

Elinkaarikustannusten hallinnassa on keskityttävä koko hankkeen mittaiseen hallintaan, eikä vain investointi- tai suunnitteluvaiheen analyysiin. Investointien hankkeistamisella voidaan varmistaa elinkaarenmittainen seuranta. Investointiesityksissä on annettava tarkat arvioinnit investoinnin elinkaarikustannuksista jo rahoituksenhakuvaiheessa. Investoinnille tehdään alkuvaiheessa elinkaarisuunnitelma, joka tekee kaikki investoinnin vaiheet näkyviksi ja ohjaa sen toimintaa. On myös mahdollista pilkkoa investointi pienempiin osiin



ja luoda jokaiselle vaiheelle oma arviointi- ja seurantakriteeristö. Investoinnin seurantamekanismi pitää esitellä jo investointiesityksessä.

Elinkaarikustannusten hallinnan voi nähdä myös kustannushyötyjen aikajänne kysymyksenä. Tällöin elinkaarikustannusten mittaamiseen voitaisiin hyödyntää kahta laskentamallia, joista toinen soveltuisi normaaleille, vakion elinkaaren mittaisille investoinneille. Toista mallia voidaan soveltaa rahallisesti tai kattavuudeltaan isoille sekä palvelusopimuksen kestoilta pitkille investoinneille.

Elinkaarikustannukset pitää kategorisoida riittävän selkeästi. On ymmärrettävä, kuinka kustannukset jakautuvat esimerkiksi ylläpitoon ja lisenssikustannuksiin. Lähtökohtaisesti niin investointi kuin sen ylläpito rahoitetaan maakunnan yleiskatteellisesta rahoituksesta. Investoinneista pitää esittää kertakustannus ja hankintakausi sekä huomioida kaikki investoinnin elinkaareen, ylläpitoon ja inflaatiokehitykseen liittyvät kustannukset. Kustannuslaskelmien tulee ilmentää, milloin investointi maksaa itsensä takaisin vai maksaako. Tämä tieto on tärkeä varsinkin, jos maakunnan rahoituskehys on hyvin tiukka ja jos investoinneille ei saada erillisrahoitusta. Jos erillisrahoitus on saatavissa, tulee ministeriöiden ilmaista, milloin se lakkaa ja mistä alkaen maakunnan on vastattava investoinnin rahoituksesta itse. Elinkaarikustannukset on hyvä huomioida ROI:ssa (*Return On Investment*) sekä kustannushyötylaskelmissa. Kun esimerkiksi Vimana toimii yhteisen palvelun palveluntuottajana, saadaan investointien elinkaarikustannukset yhtiöltä.

Investointien elinkaarikustannuksissa täytyy huomioida kustannukset, jotka syntyvät siirryttäessä vanhasta ratkaisusta uuteen. Kun tehdään uusi investointi, täytyy investoinnilla korvattava vanha ratkaisu poistaa käytöstä, mistä voi syntyä kustannuksia. Uusien ratkaisujen käyttöönotto vaatii koulutusta, jotta varmistetaan uuden ratkaisun käyttö sekä henkilöstön osaaminen ja vältetään turhilta hankinnoilta.

### **3.1.1. Investointien elinkaaren mittaisen seurannan toteutus**

Maakuntien investointien arviointi on normaalia talouden suunnittelua. Investointien arvioinnin tulee olla osa suunnitteluprosessia, jotta vältetään ylimääräisiltä prosesseilta. ICT-investointien seurannan ei tule olla monimutkaista, vaan aktiivista kustannusten ja suoritustason seuranta.



Investointien seurantajärjestelmä pitää rakentaa valtion talousarvioprosessin mukaan. Investoinnille tehdään jo sen suunnitteluvaiheessa elinkaarisuunnitelma ja suunnitelma hankkeen seuraamiseksi. Seurannassa voidaan hyödyntää eurorajoja, joiden saavuttaminen on kannuste seurata investointien tavoitteiden toteutumista ja samalla edellytys jatkorahoitukselle. Ohjauspolitiikassa on linjattava yhteisestä toiminnanhallintamallista ja suunnitella yhtenevä ICT-investointien elinkaaren hallintamalli. Maakuntia pitää kannustaa seuraamaan investointeja 360-asteisesti. Maakunnan strategian pohjalta seurataan investointeja ylhäältä palveluiden odotusten toteutumisen, alhaalta asiakaskeskeisyyden ja horisontaalisesti henkilöstön näkökulmasta. Laaja-alaisella tarkastelulla saa monipuolisen kuvan investointien koko elinkaaresta.

Investointien seurannassa pitää tarkastella niiden reaalikustannuksia suhteessa maakunnan budjettiin. Maakuntien budjetteja seurataan aktiivisesti. Jos investointi ylittää suunnitellut kustannukset, täytyy se ottaa tarkkailuun. On aloitettava neuvottelut ja tarkkailu investoinnin loppuajan hallinnan suhteen. Huonosti hoidetusta investointien hallinnasta voisi aiheutua sanktioita maakunnille.

Haastatteluissa nousi esille, ettei valtion pidä ottaa liian suurta roolia maakuntien investointien seurannassa, koska liiallisen byrokratian rakentamista täytyy välttää. Valtion resurssien rajallisuus vaikuttaa seurannan kattavuuteen, siksi seuranta voidaan kohdistaa vain rajattuun määrään hankkeita. Maakuntien investointien elinkaaren mittaisesta seurannasta voitaisiin antaa vastuu esimerkiksi Vimanalle. Toisaalta haastatteluissa todettiin, että jos valtiovarainministeriö ottaa roolin maakuntien investointien arvioinneissa ja johtamisessa, on sen osallistuttava myös investointien seurantaan. Valtiovarainministeriöllä pitää olla mahdollisuus puuttua hankkeisiin, jotka eivät etene suunnitellusti. Tällöin seuranta nähdään enemmänkin aktiivisena reagoitina. Seuranta pitää toteuttaa tunnuslukujen tarkastelulla ja katsauksilla. ICT-hankkeiden hallinnan tulee kuitenkin olla kaikissa tilanteissa selkeää seurannan ja ohjauksen suhteen. Ohjauksessa täytyy huomioida Vimaan ja SoteDigin sekä maakuntien ohjauksen erilaisuus.

Haastatteluissa korostettiin, että hankehallintaa täytyy hyödyntää investointi-ideasta hankkeen loppuun saakka. Maakuntien sekä myös Vimaan hankkeilla pitää olla sama projektinumero läpi elinkaaren ja sen yli. Näin hankkeen kustannukset kirjautuvat oikein. Hankehallinnan ja taloushallinnon pitää olla sidottu yhteen. Maakuntien investoinnit tulee jatkossakin kirjata valtion kanssa samaan hankesalkku-järjestelmään. Maakunnat kirjaavat hankesalkkuun rahoituspäätöksessä vaadittavia tietoja investoinneista. Tietojärjestelmään kirjataan tietoja investoinneista, investointisuunnitelmista sekä maakuntien järjestelmistä



ja niiden kustannuksista ja hyödyistä. Tietojärjestelmän avulla voidaan tarkastella investointien järkevyyttä ja mahdollisuuksien mukaan se voisi tuottaa säädettyjä laskelmia ja tunnuslukuja maakuntien hankkeista. Tietojärjestelmällä pystytään velvoittamaan maakuntia raportoimaan pyydettyjä tietoja. Tietojärjestelmän kytkeminen mukaan automaattiseen talousraportointiin sujuvoittaa tietojen siirtämistä maakuntien välillä ja niistä eteenpäin ministeriöille.

Hankehallinnan on oltava tehokasta. Toimijoilla täytyy olla selkeä konsepti hankkeiden käynnistämisestä sekä ohjausryhmien ja toimijoiden rooleista. Hankehallinnan kannalta on määriteltävä tarkkaan hankkeiden omistaja- ja vastuusuhteet. Hankkeiden läpiviemiseen täytyy panostaa ja hankkeen johtoryhmän on otettava vastuu investoinnin onnistumisesta jo suunnitteluvaiheesta asti. Huonosti suunnitellun tai toteutetun investoinnin elinkaarikustannukset voivat koitua raskaiksi.

Haastatteluissa korostettiin, että elinkaarikustannusten rinnalla pitää seurata investointien tavoitteiden mukaisten hyötyjen saavuttamista. Näin on mahdollista saada käsitys siitä, onko investointi kokonaisuutena ja kokonaisyödyltään positiivinen vai negatiivinen. Investointiprojektin jälkeen pitää arvioida kokonaisuutena sen onnistumista. Arvioinnissa täytyy noudattaa maakuntien välillä yhteistä linjaa ja selvittää mahdollisuutta hyödyntää myös ulkopuolista arviointia.

ICT-investointien seurannassa on tarkasteltava kustannusmittareiden tuloksia, organisaation suoritustasoa ja asiakashyötyä. Esimerkiksi asiakkaiden saama hyöty voi kasvaa, jos ICT-investointi lisää asiakkaiden mahdollisuutta itsepalveluun. Investointien seurannassa täytyy tarkastella myös palvelun suoritustason muutosta ja investointien vaikutusta organisaatioiden veloitteiden hoitamiseen. Tunnuslukuja arviointiprosessin käyttöön saadaan myös esimerkiksi oman työn määrän ja ulkopuolisen palveluhankinnan mittaamisesta sekä aineettoman omaisuuden karttumisen tarkastelusta. Tunnusluvut täytyy erottaa toisistaan arviointiprosessissa.

Haastatteluissa mainittiin ITIL-standardit ja SF IT-järjestelmä sekä TCO-ajattelu eli kokonaiskustannusajattelu järjestelmiksi, joita voisi hyödyntää investointien seuraamisessa. Esimerkiksi ITIL tarjoaa malleja investoinnin palveluelinkaaren hallintaan. Sen avulla voidaan johtaa IT-palveluita ja niiden tuottamiseen tarvittavia prosesseja tehokkaasti. SF IT-järjestelmään on koottu investointien laskennan ja arvioinnin ohjausmekanismeja. Maakuntien ICT-investointien ohjausmallille on tärkeää, että sillä



voidaan hahmottaa kaikki maakunnan investoinnit kokonaisuutena, ja se on käytettävissä kaikissa maakunnissa.



## 4. Maakuntien digitalisoituminen

Maakuntien digitalisoitumisella tarkoitetaan digitaalisen tietotekniikan yleistymistä maakuntien toiminnoissa. Maakuntien digitalisaatiossa asiakkaat tuodaan julkisten palveluiden kehityksessä keskiöön. Maakuntien digitalisaatiolla pyritään poistamaan aikaan, tilaan, tiedonsaantiin ja osallistumiseen liittyviä rajoituksia asiakkaan, maakunnan ja yhteiskunnan väliltä. Digitalisoituminen on myös toiminnan muutosta. Maakuntien digitalisaatiolla pyritään toimintaympäristön muutoksiin ja sen taustalla on tavoite parantaa asiakaspalvelua ja toimintamalleja sekä tehostaa tietovirtojen ja tietokokonaisuuksien hyödyntämistä toiminnan ja palveluiden ohjauksessa sekä päätöksenteossa. (VM 2018b.)

### 4.1. Maakuntien digitalisoitumisen mittaaminen

Maakuntien digitalisoitumisen mittaaminen koettiin haastavaksi, koska sille ei ole olemassa yksiselitteistä mittaria tai mittaustasteikkoa. Myös kirjallisuudessa on todettu digitalisaation mittaamisen hankaluus, yleisesti hyväksytyjen mallien puuttumisen takia. Digitalisaatiota voi tarkastella suoraviivaisilla ICT-mittareilla, joista saadaan tarkkoja tunnuslukuja. Haastatteluissa todettiin, että maakuntien digitalisaation mittaamisessa on kuitenkin huomioitava, ettei päähuomion pidä olla ICT-mittareissa. Digitalisaation tavoite ei ole ICT-kulujen minimointi, vaan sen avulla saavutettujen hyötyjen maksimointi. Mittaristo voi koostua useista mittareista, joiden tulokset kootaan yhteen analysointivaiheessa.

Maakuntien digitalisoituneisuus on yleisohjaukselle tärkeä tieto, koska maakuntien kustannuskehitystä voidaan hillitä digitalisaation avulla. Mitä enemmän ICT-palveluita hyödynnetään, sitä enemmän voidaan olettaa varsinaisen toiminnan menojen laskevan. Digitalisaation mittariston tulee olla käytettävissä yhtäläisesti kaikissa maakunnissa. Vielä ei ole olemassa valtakunnallista mittaria, jonka perusteella digitalisaatioasteen mittauksia toteutettaisiin julkisen hallinnon organisaatioissa. Maakunnilta saatavien tietojen tulee olla yhtenäiset. Tieto siitä, mikä on maakuntien digipalveluiden osuus kokonaispalveluista, piirtää kuvaa maakuntien digitalisaatioasteesta. Koska maakunnilla on useita yhtäaikaista hankkeita hoidettavana ja ICT-muutoksia tehdään yhtä aikaa muiden muutosten kanssa, on ICT-muutoksilla saavutettujen hyötyjen osuus vaikea erottaa kokonaishyödydystä.

Maakuntien osalta on kannattavaa luoda koko maakunnan palvelutarjonnalle mittaristo, mikä kattaa kaikki palveluiden ulottuvuudet, ja antaa tietoa esimerkiksi palveluiden toteutuksen tehokkuudesta. Maakuntien palvelukokonaisuuksien on oltava helposti havaittavissa ja palveluiden kustannusten on oltava julkisia. Digitalisaation edistymistä





voidaan tarkastella arvioimalla palveluiden kokonaiskustannuksia. Digitalisaation mittarien tulee olla palvelukohtaisia ja maakuntatasoiset mittarit voidaan muodostaa laskemalla kaikki maakunnan palvelukohtaiset mittarit yhteen. Mittarien on perustuttava oikeaan dataan eikä arvioihin tai kyselytutkimusten tuloksiin. Tällaisilla mittareilla on tutkittava, mihin asioihin maakunnan panoksia katoaa merkittävästi ja joista pitäisi saada suhteessa paljon tuotosta. Oikeanlaisen datan saamiseksi maakuntien on mahdollisesti muutettava järjestelmiään.

Digitalisaatioasteen mittaamisessa voidaan hyödyntää mittaria, joka antaa tietoa ICT-menojen osuudesta maakuntien kokonaismenoista suhteessa maakunnan henkilöstö- ja tilamenoihin. On tärkeää havaita, kuinka paljon maakunnan menoista kohdentuu ICT:hen. Maakuntien digitalisoitumisen edistymistä voidaan myös tarkastella digipalveluiden kustannus-hyötyanalyysillä, jotka huomioivat toimijan sekä asiakkaan hyödyt. Kustannussäästöjen lisäksi on mitattava digitalisaation vaikutusta asiakkaaseen ja asiakkaan saamaan hyötyyn. On tarkasteltava, onko palvelu muuttunut digitalisoitumisen myötä ja saako asiakas esimerkiksi paremman laatuista palvelua muutoksen takia.

Digitalisaation mittaamiseen linkittyy vahvasti sähköisten palveluiden mittaaminen. Kypsyystason mittareilla on mahdollista arvioida sitä, kuinka suuri osa maakuntien palvelukokonaisuudesta on digitaalista. Maakunnan digitalisaation tasosta saadaan tietoja tarkastelemalla, kuinka paljon maakunnan asukkaat hyödyntävät sähköisiä palveluita, ja onko käytön määrä muuttunut palveluiden sähköistymisen myötä. Kypsyystason mittareissa täytyy huomioida myös asiakkaiden palveluihin liittyvä käyttäjätyytyväisyys. Esimerkiksi asiakkaiden läpimenoajat palveluissa ovat hyviä mittareita. Kun maakunta hankkii uuden tietojärjestelmän, jolla pyritään lisäämään maakunnan digitalisoitumista, on tarkasteltava toimintatapojen muutosta. Uuden investoinnin myötä pitää luopua vanhoista toimintatavoista, koska uuden ja vanhan ratkaisun päällekkäisyys ja yhtäaikainen käyttö synnyttää kustannuksia. Kun analysoidaan digitalisaation mittareiden tuloksia, on kyse hyötypotentiaalien ennustamisesta. Hyötyjen realisoituminen vaatii johtamista, tahtotilaa sekä toimintatapojen ja toiminnan muutosta.

Digitaalisten palveluiden tulee lisätä maakunnan asukkaiden digiosallisuutta. Digiosallisuutta vahvistetaan yleisellä tasolla, kun palvelut muotoillaan helppokäyttöisiksi ja käytössään ohjaaviksi. Turvallisuutta täytyy kehittää tasapainossa digitalisoitumisen kanssa. Digitalisaatiota ei voi edistää vain yksinään, vaan kehityksen on tapahduttava yhdessä turvallisuuden kanssa. Turvallisuuden tason seuraamisessa on hyödynnettävä kansainvälisiä kyberturvallisuuden tasoa osoittavia mittareita.



Euroopan komissio tuottaa vuosittain digitaalitalouden ja -yhteiskunnan indeksiä käsittelevän raportin, jossa arvioidaan jäsenvaltioiden digitalisaation edistymistä. DESI-indeksi (*Digital Economy and Society Index*) koostuu viidestä osa-alueesta: siirtoyhteyksistä, inhimillisestä pääomasta, internetin käytöstä sekä digitaaliteknologian integraatiosta ja julkishallinnon digitaalisista palveluista. Vuoden 2018 vertailussa Suomi sijoittui kolmanneksi ja nousi samalla kärkeen julkishallinnon digitaalisissa palveluissa. Julkishallinnon digitaalisten palveluiden arvioinnissa keskitytään etenkin sähköisen hallinnon ja terveydenhoidon arvioimiseen. Julkisten palveluiden modernisointi ja digitalisointi johtavat julkisen hallinnon tehokkuuteen ja tuottaa hyötyä kansalaisille sekä yrityksille. (Euroopan komissio 2018.) DESI-vertailu antaa jo itsessään hyvin tietoa julkisen hallinnon digitalisaatiosta, mutta sen tarkastelun keinojen hyödyntämistä maakuntien digitalisaation tarkastelussa on selvitettävä. Viranomaisten tavoite on jatkaa julkisten palveluiden digitalisoitumista, myös kunnissa ja tulevaisuudessa maakunnissa.



## 5. Johtopäätökset

Maakuntien investointien vaikutusten käsittely talouteen ja toimintaan on osa ehdotetun maakuntalain 13 §:n mukaista valtion ja maakuntien neuvottelumenettelyä. Maakuntien investointien, mukaan lukien ICT-investointien ohjauksen lainsäädäntöperusta, tulee perustumaan ehdotetun maakuntalain 12 §:ään. Lisäksi sosiaali- ja terveydenhuollon ICT:n investointeja ohjataan järjestämislain 19 §:n vaatimusten mukaisesti.

Ohjauspolitiikkaluonnoksessa on todettu, että investointien arviointimallia ja lainsäädäntöä on tarpeen kehittää sellaiseksi, että valtion ja maakuntien investointeja voidaan ohjata soveltuvin osin vastaavien vaikuttavuus- ja hyötykriteerien perusteella (VM 2018b). Osana hallitusohjelman julkisten palveluiden ja prosessien digitalisaation teemaa on valtion digihankkeiden koordinoimiselle ja investointien ohjaamiselle kehitetty mallia, jonka arviointikehikko koostuu viidestä eri näkökulmasta: perustiedoista, laadullisista hyödyistä, euromääräisestä hyödyistä ja kustannuksista sekä riskeistä. Kaikkiin näkökulmiin liittyvät omat kriteerit, jotka ovat pääsääntöisesti yhteneviä maakuntien investointien arviointikriteeriehtotusten kanssa. (VM 2018a.) Maakuntien investoinneista halutaan niiden laajuuteen, merkittävyyteen, hyötyyn ja taloudelliseen arvoon liittyviä tietoja, joita myös valtion investointien arviointikehikossa tarkastellaan. Valtion investointien ohjausmallin lausunnoissa suunnitelmaa pidettiin kannatettavana ja arviointikehikko ja -malli koettiin hyväksi, koska ne ohjaavat määrämuotoisempaan toimintatapaan ja selkeästi antamaan sellaisia tietoja, mitä arviointia varten tarvitaan (VM 2018c).

Valtion ja maakuntien investointien arvioinnit ovat molemmat osa julkisen talouden suunnitteluprosessia. Kun valtion investointien arviointimallissa investointien tarkastelussa hyödynnetään lähtökohtaisesti hyvin saman tyyppisiä kriteereitä, mitä myös tässä selvityksessä sekä ohjauspolitiikassa on esitetty maakuntien investointien arvioinneille, on järkevää tarkastella, minkälaisilla muutoksilla valtion investointien ohjausmalli olisi käytettävissä myös maakuntien ohjaukseen. Näin välttyttäisiin kahden, tavoitteiltaan ja kriteereiltään hyvin samanlaisen mallin luomiselta. Yhdellä mallilla investointikokonaisuus on helpommin hahmotettavissa, eikä resursseja kulu kahden päällekkäisen prosessin suorittamiseen.

Tämän selvityksen haastatteluiden pohjalta näkemykset maakuntien investointien arvioinneista ovat pääsääntöisesti yhteneviä. Tarpeita ja ideoita kriteeristön sekä arvioinnin kehittämiseksi on paljon ja kokonaisuus, jota on tarkasteltu, on laaja. Resurssien rajallisuus ja suunnitteluprosessin aikataulun rajoitteet pakottavat kuitenkin tarkastelemaan, miten tarkasteltavien ja arvioitavien asioiden kokonaisuus rajataan ja mihin resurssit



todellisuudessa riittävät. Maakuntien investointien ohjaukselle syntyvän ratkaisun tulisi olla kaikkia osapuolia tyydyttävä. Sekä valtion että maakuntien investointien ohjauksen kokonaisuuksista on havaittavissa, että ne aiheuttavat uusia tehtäviä ministeriöille, virastoille sekä maakunnille (VM 2018c). Uusien tehtävien hoitaminen vaatii toimijoilta lisäresursseja tai niiden uudelleen kohdistamista. Maakuntien investointien ohjauksen osalta on selvitettävä, kuinka ohjaustarpeita priorisoidaan ja minkä hankkeiden arviointiin keskitytään. Jos maakuntien investointien arviointikriteeristöä laajennetaan, edes osittain tässä selvityksessä mainituilla ehdotuksilla, on huomioitava, kuinka se vaikuttaa arviointiin tulevien investointien määrään ja onko niiden arviointiin tarpeeksi resursseja.

Keskeisimpiä perusteita ohjaukselle on investoinnin rahallinen vaikutus sekä yhteiskäyttöisyys. Resurssien rajallisuuden takia tarvitaan menettely, joka rajaa arvioitavia investointeja niin, että vain oleellisimmat investoinnit päätyvät käsittelyyn. Laadullisten tavoitteiden rinnalla palveluiden digitalisaatiolla pyritään tehostamaan toimintaa ja saavuttamaan rahallisia hyötyjä. Tällöin tärkeimpiä arviointiin vaikuttavia asioita on investoinnin taloudellinen arvo, rahalliset vaikutukset ja tuottamat hyödyt. Arvioinnissa on keskityttävä tarkastelemaan taloudellisesti merkittävimpiä investointeja. Maakuntien rahoitusasema tulee olemaan valtion ja maakuntien välisen neuvottelun keskeisimpiä, jollei keskeisin teema, mikä tulee korostamaan myös ICT-investointien taloudellisen vaikutuksen ja vaikuttavuuden esille tuomisen merkitystä.

Maakuntien investointien ja hankkeiden yhteiskehityksellä tavoitellaan digipalveluiden yhtenäisyyttä maakunnallisesti, mutta se on myös keino välttää samanlaisten investointien rahoitus useaan kertaan. Maakuntien yhteiset investoinnit ovat pääsääntöisesti taloudellisesti sekä vaikuttavuudeltaan merkittävämpiä kuin yksittäisen maakunnan sisäinen investointi. Näin hankkeet erottuvat luonnostaan muista investoinneista. Arvioinnissa voitaisiin painottaa yhteisten investointien tarkastelua ja jättää vähemmälle maakuntien sisäisten investointien ohjausta.

Investointien arviointi on normaalia talouden suunnittelua, minkä takia maakuntien on tärkeää arvioida myös arviointimenettelyn ulkopuolelle jäävien investointien kannattavuutta sekä järkevyyttä itse. Investointien huolellisella suunnittelulla ja vaihtoehtojen arvioimisella on tärkeä merkitys investoinnin kustannusten määrittelyssä ja ylimääräisten prosessien välttämisessä.

Neuvottelumenettely perustuu digipalveluiden tilannekuvaan. Jos maakuntien arviointiin päätyvien investointien määrää rajataan, on varmistettava, että kaikista maakunnan



investoinneista ja hankkeista pystytään kuitenkin muodostamaan kokonaiskuva, jotta voidaan välttää tarpeettomien päällekkäisten ratkaisujen syntyminen pientenkin investointien osalta. Päällekkäisten ratkaisujen välttämiseen liittyy vahvasti tiedon yhteiskäyttö ja tilannekuvan hahmottaminen. Maakuntauudistuksen valmisteluvaiheessa maakunnat kirjaavat keskeiset muutoshankkeensa valtion kanssa yhteiseen hankesalkku-järjestelmään. Tätä menettelyä tulee harkita jatkettavaksi maakuntien aloitettua toimintansa 1.1.2021. Kattavamman seurannan sekä tiedon vaihdon maakuntien kesken sekä maakuntien ja valtion välillä lisäämiseksi tulee selvittää mahdollisuutta kirjata myös maakuntien suunnitteluvaiheessa olevat investoinnit järjestelmään. Investointisuunnitelmien kirjaamisella voidaan koota maakuntien suunnitelmat yhdeksi kokonaisuudeksi.

Digitalisaation edistymisen arvioinnille, esimerkiksi julkisessa hallinnossa, ei ole olemassa selkeää mallia tai mittareita. Maakuntien kohdalla digitalisaation yleistä "astetta" arvioivia mittaustapoja joudutaan kehittämään ja arvioinnissa jouduttaneen käyttämään eri toimialojen mittareita ja yleisiä digitalisaation edistyneisyyttä havainnollistavia tietoja rinnakkain. Yksi mahdollisuus mittaamiselle on kaivaa esimerkkejä ja vertailutietoa esimerkiksi niistä maakunnista, joissa palveluita ja toimintaa on onnistuneesti ja näkyvästi pystytty muuttamaan ICT:tä hyödyntäen.



## Lähdeviitteet

Euroopan komissio (2018). Digitaalitalouden ja -yhteiskunnan indeksi (DESI) 2018, Maaraportti Suomi. Saatavana internetistä:

[http://ec.europa.eu/information\\_society/newsroom/image/document/2018-20/fi-desi\\_2018-country-profile-lang\\_4AA45BA7-D6C7-68CD-07425D441D640D06\\_52337.pdf](http://ec.europa.eu/information_society/newsroom/image/document/2018-20/fi-desi_2018-country-profile-lang_4AA45BA7-D6C7-68CD-07425D441D640D06_52337.pdf).

Valtiovarainministeriö (2018a). Tehostetulla ohjaamisella vauhtia julkisten palveluiden uudistamiseen ja digitalisointiin. Suunnitelmaluonnos 10.4.2018. Saatavana internetistä: [https://vm.fi/artikkeli/-/asset\\_publisher/suunnitelmaluonnos-digitalisaatiohankkeiden-uudesta-ohjausmallista-lausunnoille](https://vm.fi/artikkeli/-/asset_publisher/suunnitelmaluonnos-digitalisaatiohankkeiden-uudesta-ohjausmallista-lausunnoille).

Valtiovarainministeriö (2018b). Maakuntien digi-yhtenäis[ohjaus]politiikka ja sen toimeenpanosuunnitelma vuosille 2018-2022. Luonnos 17.4.2018. Saatavana internetistä: <https://vm.fi/hanke/-/hankesivu/hanke?tunnus=VM054%3A00%2F2018>.

Valtiovarainministeriö (2018c). Investointien ohjausmalli –lausuntoyhteenvedo. Versio 05.06.2018.

Valtiovarainministeriö (2017). Tietoja valtion tietohallinnosta 2016. Valtiovarainministeriön julkaisu 34/2017.

Vimanan www-sivusto. <<https://www.vimana.fi/tietoa-meista/>>. haettu: 19.6.2018.



## **Liite 1 Haastatellut henkilöt**

### **Työtä varten haastatellut henkilöt**

Ahonen Ville-Veikko, VM  
Heikkinen Jani, VM  
Hytönen Tomi, VM  
Juslen Jan, Liikennevirasto  
Kiviluoto Miia, VM  
Kopponen Aleksi, VM  
Kuusisto Tuija, VM  
Lipponen Vesa, VM  
Meltti Tero, VM  
Oikarinen Tommi, VM  
Pesonen Tiina, STM  
Rissanen Olli-Pekka, VM  
Rotonen Mikko, Uudenmaanliitto  
Saario Minna, STM  
Siintola Marjut, VM  
Suihko Toni, Eksote  
Tommila Päivi, TEM

Työtä on ohjannut ja kommentoinut Tuija Kuusisto.



## Liite 2 Haastattelukysymykset

### Haastattelukysymykset

1. Mitkä ovat näkemyksenne digi-yhtenäispolitiikassa esitetyistä ICT:tä sisältävien investointien/ ICT-investointien arviointikriteereistä?
  - Mitä asioita maakunnat tahtovat tuoda esiin neuvottelumenettelyissä koskien investointeja? Mitä tietoja maakuntien tahdotaan esittävän?
  - Milla mittareilla maakuntien digitalisoitumisen edistymistä voidaan tarkastella?
    - Esim. digipalveluiden kustannus-hyötyanalyysit?
    - Millä kriteereillä huomioidaan muutoksen vaikutukset?
  - Miten hyötyjä voidaan mitata?
  - Mitkä kriteerit kannustaisivat maakuntia yhteistyöhön?
  - Mitkä kriteerit huomioivat maakuntien erilaisuuden?
  - Millä kriteereillä huomioidaan elinkaarikustannukset?
  - Millä kriteereillä huomioidaan "asiakas keskiössä"-tavoite?
2. Miten ICT:tä sisältävien investointien ja ICT-investointien seuranta toteutetaan niiden koko elinkaaren ajalta?
  - Ideasta elinkaaren loppuun. Aktiivinen kustannusten ja suoritustason seuranta ja hallinta ovat välttämätöntä koko palvelukaaren ja hankintavaiheen aikana
  - Hankehallinta