

Tuija Saloranta

CASE ASKOLA -
KOHTI
KOKONAISARKKITEHTUURIN
LAATIMISTA

Opinnäytetyö
Sähköinen asiointi ja arkistointi, ylempi AMK


Marraskuu 2014




MAMK

University of Applied Sciences

KUVAILULEHTI

	Opinnäytetyön päivämäärä 22.11.2014
Tekijä(t) Tuija Saloranta	Koulutusohjelma ja suuntautuminen Sähköinen asiointi ja arkistointi
Nimeke Case Askola- Kohti kokonaisarkkitehtuurin laatimista	
Tiivistelmä Lain julkisen hallinnon tietohallinnon ohjauksesta (10.6.2011/634) tarkoituksena on tehostaa julkisen hallinnon toimintaa sekä parantaa julkisia palveluja ja niiden saatavuutta. Tätä tavoitetta edistetään mm. tietojärjestelmien yhteentoimivuutta parantamalla. Lain mukaan julkisen hallinnon viranomaisen on tämän johdosta suunniteltava ja kuvattava kokonaisarkkitehtuurinsa sekä noudatettava laadittua ja ylläpidettyä kokonaisarkkitehtuuria ja sen edellyttämiä yhteentoimivuuden kuvauksia ja määrittämiä sekä toimialakohtaisia tietojärjestelmien yhteentoimivuuden kuvauksia ja määrittämiä. Tämän johdosta myös Askolan kunnassa on laadittava kokonaisarkkitehtuuri. Opinnäytetyöni toimeksiantajana Askolan kunta haluaa aloittaa kokonaisarkkitehtuurin laatimisen ja tämän työn tarkoituksena on kuvata kunnan ICT:n nykytilaa ja tuoda esille, jos joillakin osastoilla on esityksiä, miten tietojärjestelmiä voisi kehittää. CASE KOTIHOITO -osiossa on tarkimmin selvitetty kotihoidon nykytilanne ja sen kehittämistä. Kotihoidon kehittäminen on laajempi asia kuin vain toiminnanohjausohjelman hankinta, mutta se voi olla ensimmäinen askel koko toiminnan kehittämisessä. Opinnäytetyön tuloksena on entistäkin selvempää kuinka tärkeää on kokonaisarkkitehtuurin laatiminen kunnassa. Kokonaisarkkitehtuurilähtöinen organisaation toiminnan kehittäminen lähtee johtamisprosessista. Johto vastaa kokonaisarkkitehtuurilähtöisen kehittämisen johtamisesta ja hallinnoinnista.	
Asiasanat (avainsanat) kokonaisarkkitehtuuri, julkishallinto, JHS-suositukset	
Sivumäärä 50	Kieli Suomi
Huomautus (huomautukset liitteistä)	
Ohjaavan opettajan nimi Markku Nenonen	Opinnäytetyön toimeksiantaja Askolan kunta

DESCRIPTION

	Date of the master's thesis 22 November 2014
Author(s) Tuija Saloranta	Degree programme and option eServices and Digital Archiving
Name of the master's thesis Case Askola - Towards drawing up the enterprise architecture	
Abstract <p>The purpose of the law on the control of the information management of public administration (10 June 2011/634) is to intensify the operation of public administration and to improve public services and their availability. This objective could be reached, for example, by improving the interoperability of information processing systems. According to this law, public authorities must design and describe their enterprise architecture. They must follow and maintain the enterprise architecture that has been drawn up, including the descriptions and specifications required to achieve interoperability. This also applies to the interoperability descriptions and definitions that are specific to different lines of business.</p> <p>Due to this the enterprise architecture must be also drawn up in the municipality of Askola. This master's thesis was assigned by the municipality of Askola in order to begin drawing up the enterprise architecture. The purpose of this work was to describe the present state of the ICT of the municipality and to identify, if some departments had suggestions for developing the information processing systems.</p> <p>The subsection of the thesis titled Case Kotihoito introduced the present situation of home care and its development in more detail. The development of the home care is a wider matter than the acquisition of the operation control program, but it can be first step in developing the whole operation.</p> <p>The thesis made it more evident how important it would be for municipalities to draw up the enterprise architecture. Developing the organizations' operations through enterprise architecture bases on the management process. The management is responsible for the management and administration of the enterprise architecture-driven organizational development.</p>	
Subject headings, (keywords) enterprise architecture, public administration, JHS recommendations	
Pages 50	Language Finnish
Remarks, notes on appendices	
Tutor Markku Nenonen	Master's thesis assigned by Municipality of Askola

SISÄLTÖ

1	JOHDANTO	1
2	KOKONAISARKKITEHTUURI	4
2.1	Mitä kokonaisarkkitehtuuri tarkoittaa.....	4
2.2	Julkisen hallinnon tietohallinnon ohjaus	6
2.3	Julkishallinnon kokonaisarkkitehtuuri	7
2.4	Kokonaisarkkitehtuurimenetelmä	11
3	ASKOLAN KUNNAN ORGANISAATIO JA KUNTASTRATEGIA	13
4	KÄYTÖSSÄ OLEVAT OHJELMAT ERI OSASTOILLA	17
4.1	Yleishallinto.....	17
4.2	Perusturvaosasto	21
4.3	Sivistysosasto.....	25
4.4	Tekninen osasto	28
4.5	Rakennus- ja ympäristöosasto	29
5	CASE KOTIHOITO.....	31
5.1	Nykytilan kartoitus	31
5.2	Kotihoidon palvelujen kehittäminen ICT:n näkökulmasta.....	35
6	LOPPUPÄÄTELMÄ	41
	LÄHTEET	45

LIITTEET

- 1 Askolan kunnan organisaatiokaavio
- 2 Kokonaisarkkitehtuurin liittyvä sanasto

1 JOHDANTO

Kuntaliitto on lähettänyt Suomen kuntiin yleiskirjeen 15/80/2013 otsikolla Tietohallintolain toimeenpanon edistäminen. Tässä yleiskirjeessä sanotaan, että tietohallintolain (Laki julkisen hallinnon tietohallinnon ohjauksesta 10.6.2011/634) tarkoituksena on tehostaa julkisen hallinnon toimintaa sekä parantaa julkisia palveluja ja niiden saataavuutta. Tätä tavoitetta edistetään mm. tietojärjestelmien yhteentoimivuutta parantamalla.

Yhteentoimivuuden edistämiseksi laki edellyttää julkisen hallinnon viranomaisten käyttävän yhtenäistä suunnittelumenetelmää (kokonaisarkkitehtuurimenetelmä) ja yhteisiä palveluita. Kuntia lain vaatimukset koskevat sen jälkeen, kun laissa mainittu asetus on annettu. Tietohallintolain 13 § Voimaantulo sanotaan, että julkisen hallinnon viranomaisen on aloitettava 7 §:n mukaisen kokonaisarkkitehtuurin kuvauksen laatiminen kuuden kuukauden kuluessa ja saatettava työ loppuun kolmen vuoden kuluessa asiaa koskevan 4 §:ssä tarkoitetun valtioneuvoston asetuksen voimaantulosta. Kyseinen laki on annettu siis jo kesäkuussa 2011 ja kovasti ihmetystä minussa herättää se, että mainittua asetusta ei ole vielääkään annettu.

Kokonaisarkkitehtuurilla tarkoitetaan toiminnan, tietotarpeiden, tietojärjestelmien ja teknologiaratkaisujen mallintamista, kuvaamista ja suunnittelemista yhtenäisen mallin mukaisesti. Laki julkisen hallinnon tietohallinnon ohjauksesta siis velvoittaa julkisen hallinnon viranomaisen tekemään lain mukaisen kokonaisarkkitehtuurin kuvauksen tekemisen.

Kun tuo kyseinen yleiskirje saapui kuntaan, se herätti suuren kysymyksen, että mistä oikein on kysymys. Laki edellyttää julkisen hallinnon viranomaisia, koskee siis kuntaa, käyttävän yhtenäistä suunnittelumenetelmää, kokonaisarkkitehtuurimenetelmää. Mutta mitä ihmettä tuo kokonaisarkkitehtuuri oikein tarkoittaa? Mitä meidän on nyt tehtävä? Ja koska resurssit ovat vähäiset ja työpöytä täynnä kiireellisempiä tehtäviä, niin tämä yleiskirje sai hautua pinoon, joka koostuu tehtävistä ”ei kiireelliset”. Tämän opinnäytetyön vuoksi on nyt pengottu tuota tehtäväkasaa ja tarkoituksena on saattaa alkuun tuo yleiskirjeen antama tehtävä.

Jotta varsinaisen kokonaisarkkitehtuurin tekemiseen päästään, on aloitettava jostain pidempää, jostain josta sitten myöhemmin on apua varsinaisessa lain vaatimassa asiassa. Opinnäytetyötä tehtäessä selvitetään Askolan kunnan parhaillaan käyttämät ICT-ohjelmat, mitä uusia ohjelmia olisi mahdollisesti tarjolla tai miten muuten voisi ICT:tä tai toimintaa kehittää. Kun varsinaista kokonaisarkkitehtuuria kunnan osalta laaditaan, niin tämä nykytilan kartoitus on perusta sen tekemiseen. Opinnäytetyön yhteydessä on tarkoitus tarkastella varsinkin Julkishallinnon suositusta 179 ICT-palvelujen kehittäminen: Kokonaisarkkitehtuurin kehittäminen.

Opinnäytetyön tavoitteena on saada vastaus seuraavaan kysymykseen: Mitä toiminnan kehittäminen kokonaisarkkitehtuuriperiaatteiden mukaisesti kunnassa vaatii ja edellyttää? Saadakseni vastauksen tuohon pääkysymykseen pitää minun ensin selvittää seuraavat kysymykset: Mitä kokonaisarkkitehtuuri tarkoittaa? Miksi kunnan on laadittava kokonaisarkkitehtuuri? Milloin ja miten se laaditaan?

Opinnäytetyö on toteutettu haastattelemalla eri osastojen esimiehiä ja eri ohjelmien pääkäyttäjiä. Myös johtoryhmän jäsenille tein kyselyn kartoittaakseni, että mitä he tietävät kokonaisarkkitehtuurista. Lisäksi olen käyttänyt hyväkseni omaa niin sanottua hiljaista tietoaani kunnan ICT-järjestelmistä ja sen kehittämisestä. Olen ollut kunnan palveluksessa reilut 30 vuotta ja toiminut osan ajasta myös atk-tukihenkilönä. Tällä hetkellä vastuullani on ICT-asioiden koordinointi yhdessä lehtorin kanssa, joka vastaa sivistystoimen ICT-palveluista. Kumpikin meistä tekee näitä ICT-töitä vain oman toimen ohella eikä kokopäiväisesti. Meidän tukena on myös ATK-työryhmä, jossa on neljä muuta kunnan palveluksessa olevaa henkilöä ja yksi ulkopuolinen henkilö yrityksestä, jolta kunta ostaa ICT-tukipalveluja. ATK-työryhmä ehtii kokoontumaan vuosittain noin kuusi kertaa. Myös naapurikuntien ICT-henkilöstön kanssa olen käynyt keskusteluja heidän tilanteestaan suhteessa kokonaisarkkitehtuurin laatimisessa.

Opinnäytetyön tekemisessä käytetty kirjallisuus perustuu yksinomaan netistä löytyvään aineistoon. Erittäin hyvä tiedonlähde on valtionvarainministeriön (VM) ylläpitämä portaali www.yhteentoimivuus.fi ja toisena Kuntaliiton Kuntien kokonaisarkkitehtuuri-sivusto.

Tämän opinnäytetyön toimeksiantajana toimii Askolan kunta. Askola on hieman yli 5000 asukkaan kunta itäisellä Uudellamaalla. Kunta työnantajana työllistää 285 henkilöä, joista vakituista henkilöstöä on 225. Kunnan organisaatio muodostuu yleishallinto-, perusturva-, sivistys-, teknisestä sekä rakennus- ja ympäristöosastosta. Kuntaa johtaa kunnanjohtaja ja osastojen johdossa on toimialajohtajat. Itse toimin tällä hetkellä Askolan kunnan vt. hallintojohtajana, joka on yleishallinto-osaston toimialajohtaja ja minun vastuulle kuuluu myös ICT-asioiden koordinointi.

Askolan kunnanvaltuusto on hyväksynyt voimassa olevan kuntastrategian 14.11.2013 ja sen mukaan kunnan strategisena tavoitteena on talouden tasapainottaminen. Tavoite pitää sisällään mm. sen, että kunnan palvelut tuotetaan asiakaslähtöisenä siten, että kunnan toiminnassa hyödynnetään teknologiaa (ICT) tarkoituksenmukaisesti.

Ensimmäiseksi tämän opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää Askolan kunnan eri osastojen nykytilakartoitus ICT ratkaisuihin eli mitä ohjelmia käytetään ja lyhyesti esittää mahdolliset osastojen toiveet tulevien ICT ratkaisujen suhteen. Työssä kuvataan lyhyesti myös eri yksiköiden ja henkilöiden toimintaa ja tehtäviä. Tämä on tarpeen mm siksi, että lain vaatima kokonaisarkkitehtuuri voidaan laatia tämän työn jatkona. Laadittavan arkkitehtuurin taso pitää tehdä jollain sovittavalla tasolla. Siten se toimii pohjana, jotta voidaan tunnistaa toiminnan kehittämisen tarpeet. Tarpeet on pystyttävä tunnistamaan nimenomaan toiminnan tasolla, prosesseissa. IT:n tehtävänä on mahdollistaa ja tukea toiminnallista muutosta.

Strategian tavoitetta, että kunnan palvelut tuotetaan asiakaslähtöisenä hyödyntäen teknologiaa tarkoituksenmukaisesti, tarkastellaan lähemmin kotihoidon näkökulmasta. Tarkasteluun otetaan kotihoidon nykyinen prosessi niin, että kuvataan miten nyt tehdään ja miten ICT ratkaisun avulla prosessia voidaan kehittää niin, että palvelua pystytään tuottamaan mahdollisimman tehokkaasti ja asiakaslähtöisesti. Tavoitetila kuvataan tietojenhallinnan näkökulmasta eli mitä tietoja kotihoidon työvaiheissa pitää siirtyä, jotta prosessi olisi mahdollisimman tehokas sekä asiakkaan saama palvelu että kotihoidon toiminta on tehokasta ja sujuvaa.

2 KOKONAISARKKITEHTUURI

Tietohallintolaki (Laki julkisen hallinnon tietohallinnon ohjauksesta 10.6.2011/634) edellyttää, että kuntien on laadittava kokonaisarkkitehtuuri. Sen tarkoituksena on tehostaa julkisen hallinnon toimintaa sekä parantaa julkisia palveluja ja niiden saatavuutta. Yhteentoimivuuden edistämiseksi laki edellyttää julkisen hallinnon viranomaisten käytävän yhtenäistä suunnittelumenetelmää (kokonaisarkkitehtuurimenetelmä) ja yhteisiä palveluita.

2.1 Mitä kokonaisarkkitehtuuri tarkoittaa

Kokonaisarkkitehtuurilla tarkoitetaan toiminnan, tietotarpeiden, tietojärjestelmien ja teknologiaratkaisujen mallintamista, kuvaamista ja suunnittelemista yhtenäisen mallin mukaisesti. Kokonaisarkkitehtuuri varmistaa eri osa-alueiden ja erityisesti toiminnan tarpeiden yhdenmukaisen huomioimisen kaikessa toiminnan ja IT-ratkaisujen kehittämisessä. (Kunnat.net: Kuntasektorin kokonaisarkkitehtuuri, 2014.) Kokonaisarkkitehtuurissa on siis kyse siitä, että koko organisaation toimintaa hallitaan ja kehitetään kokonaisuutena koostuen eri osista ja niiden välisistä suhteista. Kokonaisarkkitehtuurilla toteutetaan yhteisesti sovitulla tavalla kuvauksia siitä, miten organisaation periaatteet, tiedot, järjestelmät, prosessit, sovellukset, teknologia ja resurssit toimivat yhdessä vuorovaikutteisesti.

Kokonaisarkkitehtuurin näkökulmat ovat toiminta, tiedot, tietojärjestelmät ja teknologia. Kokonaisarkkitehtuurissa keskitytään eri näkökulmien osien välisten riippuvuuksien löytämiseen ja jäsentämiseen. (Kuva 1.)



KUVA 1. Kokonaisarkkitehtuurin näkökulmat (Valtionvarainministeriö 2012)

Toiminta-arkkitehtuuri käsittää organisaation toiminnan ja prosessirakenteet. Se kuvaa toimintaympäristön strategiat, organisaatorakenteet, sidosryhmät ja heidän vaatimuksensa sekä tavoitteet, roolit, prosessit ja toiminnan tarjoamat palvelut. (Raussi, 2012.) Itse asiassa se kertoo, mitä organisaatio tekee, tuottaa, kuka kaiken tekee ja kuka palveluja tarvitsee.

Tietoarkkitehtuuri on toiminnan tietomalli, joka rakentuu toiminnan tarpeiden pohjalta. Se kuvaa käytettävät sanastot, käsitteet, niiden sisällöt ja suhteet, tietovarannot, tietorakenteet sekä tietojen käyttämisen niin tietojärjestelmissä kuin prosesseissa. Tietoarkkitehtuurilla on näin ollen tiiviit yhteydet kaikkiin muihin arkkitehtuurin näkökulmiin. (Raussi, 2012.)

Tietojärjestelmäarkkitehtuuri käsittää järjestelmät ja sovellukset, joilla hallitaan tietoarkkitehtuurin tietoja ja mahdollistetaan toiminta-arkkitehtuuri. Tietojärjestelmäarkkitehtuuri on tutuin osa tietohallinnolle. Se kuvaa tietojärjestelmäkartan, tietojärjestelmien tarjoamat palvelut sekä tietojärjestelmäsalkun. Toiminta-arkkitehtuuriin sen liittävät prosessit-tietojärjestelmät-matriisi ja looginen järjestelmäjäsennys, joka kuvaa missä toiminnan palveluiden toteuttamisessa käytetään mitäkin järjestelmää. (Raussi, 2012.)

Teknologia-arkkitehtuuri kuvaa enemmän infrastruktuuria eli millaisia teknologiapalveluita ja ympäristöjä tietojärjestelmät tarvitsevat toimiakseen (Raussi, 2012).

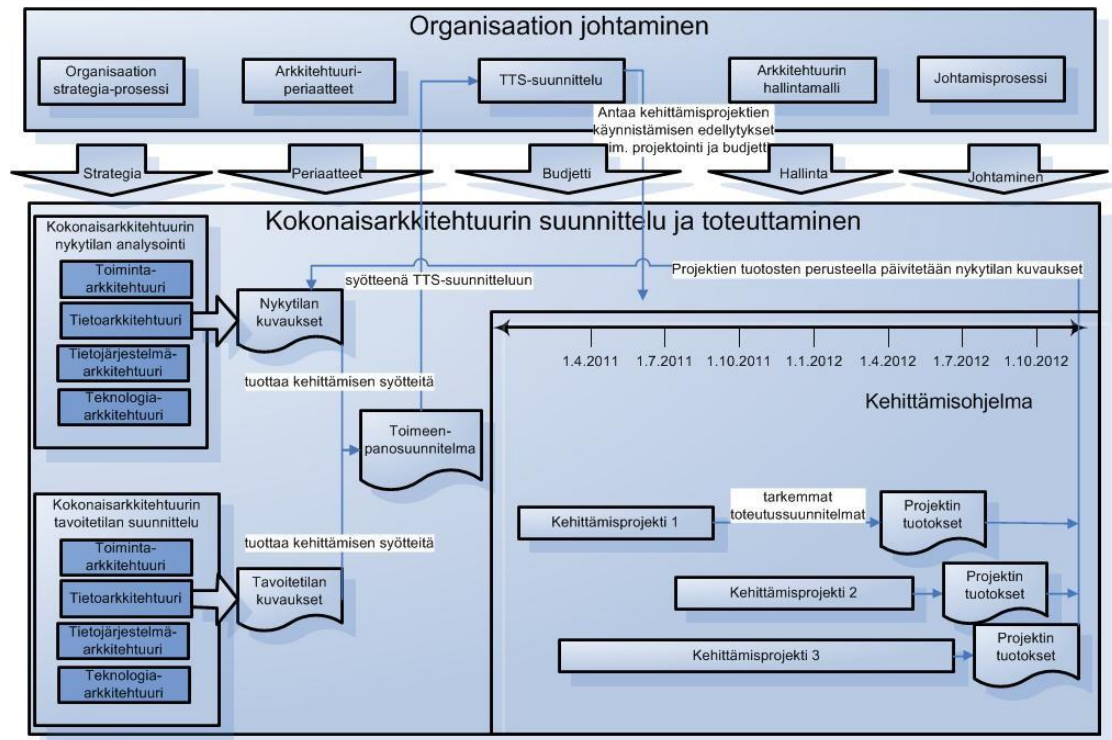
2.2. Julkisen hallinnon tietohallinnon ohjaus

Tietohallintolaissa (Laki julkisen tietohallinnon ohjauksesta 10.6.2011/634) 5 pykälässä sanotaan:

”Julkisen hallinnon tietoyhteiskuntakehityksen edistämiseksi valtiovarainministeriön yhteydessä toimii julkisen hallinnon tietohallinnon neuvottelukunta (JUHTA). Neuvottelukunta on valtion viranomaisten, Kansaneläkelaitoksen ja kunnallisten viranomaisten pysyvä yhteistyö- ja neuvotteluelin. Neuvottelukunnassa voi tarvittaessa olla myös muiden julkisen hallinnon tietohallinnon edistämiseen osallistuvien toimijoiden edustajia. Valtioneuvosto asettaa neuvottelukunnan kolmeksi vuodeksi kerrallaan.

Neuvottelukunnan tehtävänä on edistää julkisen hallinnon toimintatapojen ja palveluiden tuotantotapojen uudistamista ja käyttöönottoa tieto- ja viestintäteknikkaa hyödyntämällä sekä antaa julkisen hallinnon tietohallintoa koskevia suosituksia. Säännökset neuvottelukunnan päätöksenteosta ja toiminnan järjestämisestä sekä tarkemmat säännökset neuvottelukunnan kokoonpanosta ja tehtävistä annetaan valtioneuvoston asetuksella.”

JUHTA – Julkisen hallinnon tietohallinnon neuvottelukunta on antanut suosituksen nimeltään JHS 179 ICT-palvelujen kehittäminen. Suosituksessa määritellään menetelmä, jolla organisaation kokonaisarkkitehtuuri suunnitellaan ja annetaan suositukset kokonaisarkkitehtuurin eri osa-alueiden kuvausten laatimisesta. Suositus antaa yhtenäisen suunnittelumenetelmän, suunnittelun viitekehityksen sekä yhtenäiset kuvaustavat ja –mallit julkisen hallinnon organisaatioiden kokonaisarkkitehtuurin kehittämiseen sen eri vaiheissa. (Kuva 2.)



KUVA 2. Kokonaisarkkitehtuurin suunnittelu, hallinta ja toteutus (JHS 179)

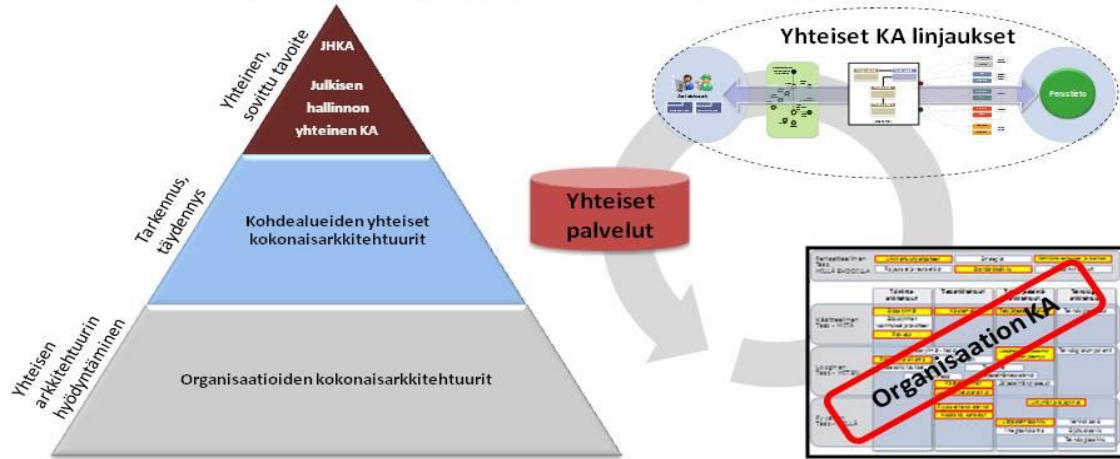
Sekä tämän tietohallintalain että JHS 179 suosituksen tarkoituksena on ennen kaikkea tehostaa julkisen hallinnon toimintaa sekä parantaa julkisia palveluja ja niiden saataavuutta. Tavoitteena on parantaa tietojärjestelmien ja niiden käyttämien tietojen yhteentoimivuutta, toimintojen kehittäminen riippumatta hallinto- ja sektorirajoista tai edes kuntarajoista sekä tehostaa jo olemassa olevan tiedon hyödyntämistä.

2.3. Julkishallinnon kokonaisarkkitehtuuri

Kuntasektorin kokonaisarkkitehtuuri on osa julkisen hallinnon kokonaisarkkitehtuuria. Kuntaliitto koordinoi kuntasektorin kokonaisarkkitehtuuria. Kuntaliitto on muun muassa laatinut Kuntasektorin kokonaisarkkitehtuurin hallintamallin.

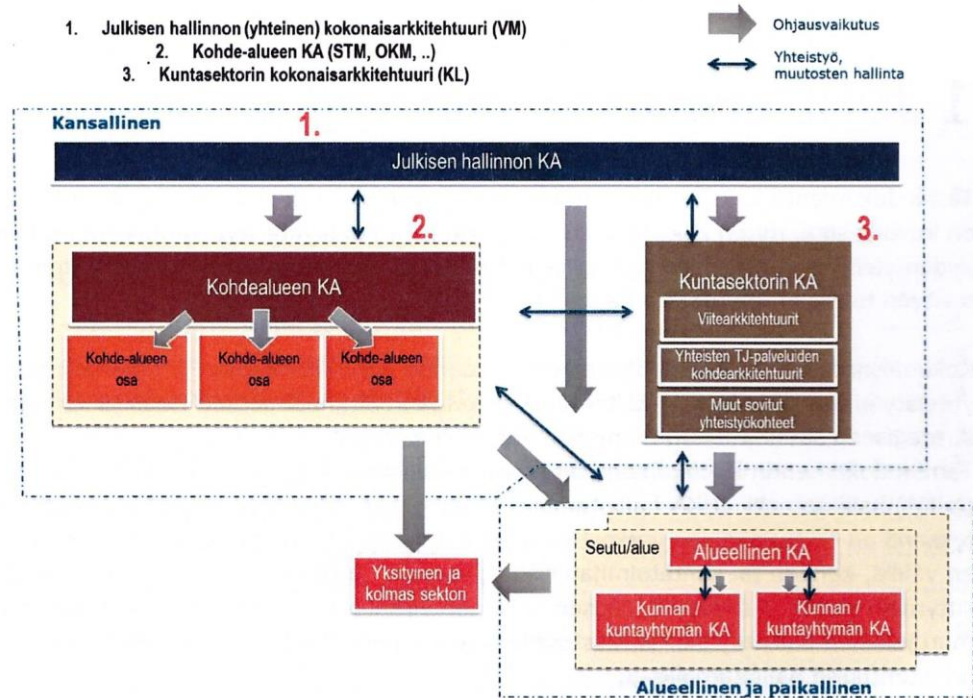
Julkisen hallinnon kokonaisarkkitehtuuri luo kaikille yhteisen, yhdessä sovitun tavoitteen, jota kohdealueiden kokonaisarkkitehtuurit tarkentavat ja täydentävät. Organisaation kokonaisarkkitehtuuri hyödyntää yhteistä arkkitehtuuria oman arkkitehtuurin toteutuksessa. Kun yhteisen arkkitehtuurin mukaisten palvelujen kehittäminen perustuu sovituille linjauksille, ne ovat linjassa organisaation tarpeiden kanssa (Valtiovarainministeriö, 2012). (Kuva 3.)

Julkisen hallinnon kokonaisarkkitehtuurin tarkoitus



KUVA 3. Julkisen hallinnon kokonaisarkkitehtuurin tarkoitus (Valtionvarainministeriö, 2012).

Kuntaliiton hallintamallin mukaan kokonaisarkkitehtuuri mahdollistaa organisaation perustoimintojen ja tietohallinnon yhteistyön tehostamisen. Mallin mukaan arkkitehtuuri kytketään toiminnan johtamiseen ja kunnan strategiseen suunnitteluun toiminnan vuosikellon avulla. Lähtökohtana on ollut nivoa kokonaisarkkitehtuurityö osaksi organisaation johtamista ja vuosikelloon sidottuja toiminnan ja talouden suunnittelua. (Kuntasektorin kokonaisarkkitehtuurin hallintamalli 2013.)



KUVA 4. Julkisen hallinnon kokonaisarkkitehtuurin hallinnan hierarkkiset ohjaustasot (Kuntaliitto 2013)

Kuntasektorin kokonaisarkkitehtuurin yleisinä tavoitteina on kuntien välisen yhteistyön edistäminen. Tämä tarkoittaa, että arkkitehtuurin hallintamallin tehtävänä on edistää kuntien hyvien kokemusten ja käytäntöjen kartoittamista ja niiden jakamista kaikkien kuntien käyttöön, ratkaisujen ja komponenttien uudelleenkäyttö sekä edistää verkostoimaista toimintaa ja resurssien yhteiskäyttöä. (Kuntasektorin kokonaisarkkitehtuurin hallintamalli 2013.)

Toisena tavoitteena on yhteentoimivuuden edistäminen eli toiminnan, tietojen ja tietojärjestelmien yhteentoimivuus.

Kolmas tavoite on arkkitehtuurilinjausten ja -kuvausten ajantasaisuuden ja kattavuuden varmistaminen. Hallintamalli huolehtii arkkitehtuurin elinkaaresta ja siitä, että arkkitehtuurilinjauksia kehitetään ja muutetaan toimintaympäristön tarpeiden ja vaatimusten mukaan. Tämä tarkoittaa jatkuvan kehittämisen periaatetta eli linjauksia, menetelmiä ja

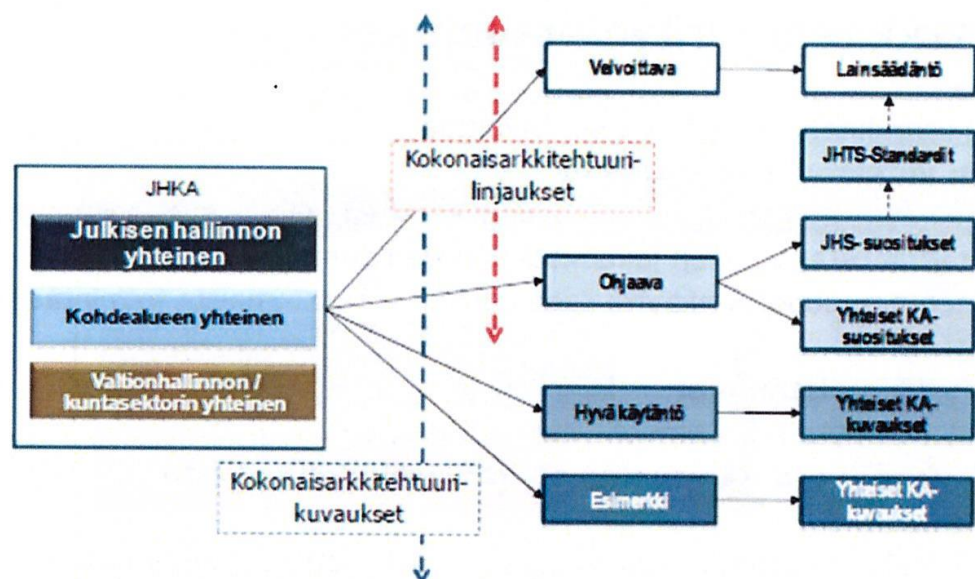
itse mallia on arvioitava säännöllisesti ja niitä pitää muuttaa toimintaympäristön ja/tai tarpeiden muuttuessa.

Neljäs yleinen tavoite on toiminnan ja tietohallinnon systemaattisen yhteistyön mahdollistaminen. Toiminnan suunnittelussa ja toimintaa tukevien tietojärjestelmien kehittämisessä tulee hyödyntää arkkitehtuurilinjauksia ja -kuvauksia. (Kuntasektorin kokonaisarkkitehtuurin hallintamalli 2013.)

Hallintamallissa kuntasektorin yhteisesti suunnitellut arkkitehtuurilinjaukset ja arkkitehtuurikuvaukset ovat perustana toteutukselle eri kehittämiskohteissa. Näiden linjausten ja kuvausten tavoite ja laatu riippuu vaikutuksesta joka niillä halutaan saada aikaiseksi.

Kuntasektorin kokonaisarkkitehtuurin hallintamallin mukaan arkkitehtuurilinjaukset ja -kuvaukset voidaan luokitella seuraavasti (kuva 5):

- velvoittava
- ohjaava
- hyvä käytäntö
- esimerkki.



KUVA 5. (JHKA) Arkkitehtuuri linjaukset ja kuvaukset - luokittelu

Kuntasektorin kokonaisarkkitehtuurin hallintamallin mukaan, jos luokittelu on velvoittava, niin silloin yhteisen tavoitteen saavuttaminen on niin tärkeä ja merkittävä, että jokaisen on sitä noudatettava. Jos sitä ei noudata jokainen, niin silloin yhteistä tavoitetta ei voida saavuttaa. Velvoittavuus perustuu tietohallintolakiin ja vaatii toteutuakseen asetuksen.

Kun luokittelu on ohjaava, niin jokainen kehittää toimintaansa tavoitteen mukaisesti, niin yhteisen tavoitteen toteuttaminen tuo tavoitellun hyödyn tai yhteinen tavoite saavutetaan.

Hyvä käytäntö -luokittelu tarkoittaa, että tavoitteen mukaisella kehittämisellä ja/tai muutoksella on mahdollista saavuttaa tavoiteluja hyötyjä tai yhteinen tavoite saavutetaan jos jokainen kehittää toimintaa tavoitteen osoittamaan suuntaan.

Esimerkkiluokittelun saavat toteutukset, joiden mukaisella toteutuksella tavoite on mahdollista tai hyvin todennäköistä saavuttaa.

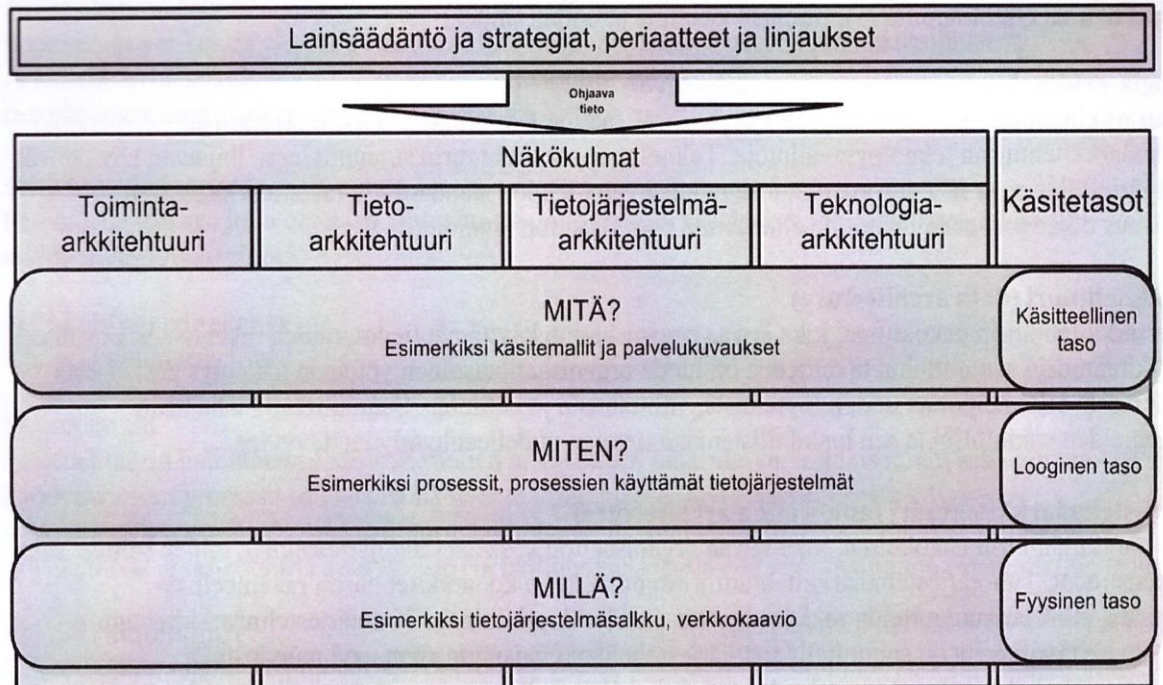
2.4. Kokonaisarkkitehtuurimenetelmä

Kokonaisarkkitehtuurimenetelmä on järjestelmällinen suunnittelu- ja kuvausmenetelmä, jonka avulla kuvataan, miten valitun kohdealueen toimijat, tiedot, palvelut, prosessit, tietojärjestelmät ja teknologia toimii yhteen. (VHKA: Valtionhallinnon kokonaisarkkitehtuuri 2011).

Kokonaisarkkitehtuurin suunnittelu ei ole kertaluontoinen projekti, vaan se on jatkuva prosessi, jonka aikana arkkitehtuuria ylläpidetään ja muokataan muuttuvien tavoitteiden, yhteentoimivuudelle asetettujen vaatimusten sekä uusien palveluiden perusteella (JHS 179). Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että tehty työ on saatava osaksi organisaation toimintamalleja. Mielestäni tässä onkin tämän kokonaisarkkitehtuurin suurin haaste. Millä ihmeellä saamme sen osaksi normaaleja rutiineja?

Arkkitehtuurikehitys on kokonaisarkkitehtuurin jäsenysmalli, joka tarjoaa lähestymistapoja ja näkökulmia, jotta kokonaisuus pystytään hahmottamaan ja jäsentämään paremmin käsiteltävään muotoon. Kehyksen tehtävänä on nostaa esiin kysymykset, joita kokonaisarkkitehtuurin tai valitun kokonaisarkkitehtuurin osa-alueen kehittämisessä on

huomioitava ja tarkasteltava. Se rajaa mm. tarkasteltavia arkkitehtuurinäkökulmia, organisatorista kattavuutta ja tarkkuustasoa (hiearkiatasot) sekä suunnittelun abstraktio – eli käsitetasoja. (JHS 179 2012.)



KUVA 6. Arkkitehtuurikehys: arkkitehtuurinäkökulmat ja käsitetasot (JHS 179)

JHS 179 suosituksessa on neljä eri arkkitehtuurinäkökulmaa: toiminta-, tieto-, tietojärjestelmä- ja teknologia-arkkitehtuurinäkökulma.

Kehyksen abstraktio- eli käsitetasot ovat:

- 1) periaatteellinen taso, joka vastaa kysymykseen ”miksi”, esim. millä periaatteilla, millä reunaehdoilla.
- 2) Käsitteellinen taso, jonka kysymys on ”mitä”, esim. mitä tietoa taltioidaan ja mitä tarkoitusta varten.
- 3) Looginen taso, joka vastaa kysymykseen ”miten”, esim. miten tiedot sijoittuvat eri kokonaisuuksiin
- 4) fyysinen taso, jonka kysymys on ”millä”, esim. millä tavalla kuvataan. (Kuva 6)

Arkkitehtuurihierarkiassa eri arkkitehtuuritasot kuvastavat suunnittelu- ja päätöksentekotasoja organisaatiossa. Ylempi arkkitehtuuritaso ohjaa ja antaa linjaukset alemmille arkkitehtuuritasoille. Alemman tason arkkitehtuurin on noudatettava suunnittelussaan

ylemmän tason linjauksia ja periaatteita, käytettävä ylemmällä tasolla määriteltyjä ratkaisuja sekä pysyttävä ylemmän tason antamissa rajoituksissa. Alemmalla tasolla määriteltyjen periaatteiden tulee vastaavasti olla konkreettisempia kuin ylemmällä tasolla. Tällä tavalla saadaan aikaan haluttu ohjausvaikutus ylhäältä alas ja voidaan rakentaa järkevä ja toimiva kokonaisarkkitehtuuri. (JHS 179, liite 2, 2011.)

3 ASKOLAN KUNNAN ORGANISAATIO JA KUNTASTRATEGIA

Askolan kunnan uusi hallintosääntö tuli voimaan 1.10.2014. Hallintosäännössä määrätään valtuustoa lukuun ottamatta kunnan eri toimielinten tehtävistä ja toimivallasta, kunnan päätöksenteko- ja kokousmenettelyistä sekä kunnanviraston toiminnasta.

Hallintosäännön mukaan kunnan luottamushenkilöorganisaation muodostavat kunnanvaltuusto, kunnanhallitus, tarkastuslautakunta ja keskusvaalilautakunta sekä seuraavat lautakunnat toimialoittain:

Perusturvan toimiala	Perusturvalautakunta
Sivistystoimen toimiala	Sivistyslautakunta
Tekninen toimiala	Tekninen lautakunta
Rakennusvalvonnan ja ympäristönsuojelun toimiala	Rakennus- ja ympäristölautakunta

Rakennusvalvonta ja ympäristönsuojelu ovat yhteisiä Myrskylän, Pornaisten ja Pukkilan kuntien kanssa niin, että lautakunta on sijoitettu Askolan kunnan organisaatioon ns. isäntäkuntaperiaatteella.

Kunnanvaltuusto on 14.11.2013 hyväksynyt kuntastrategian, jonka nimi on Kuntastrategia 2020. Valtuuston päätöksen esittelytekstissä todetaan, että kunnan johtaminen on vastuun kantamista kunnan asukkaiden hyvinvoinnista, paikallisesta elinvoimaisuudesta sekä kestävästä kehityksestä nyt ja tulevaisuudessa. Kunnan johtaminen ja kuntastrategiat voidaan määrittellä kunnan perustehtävästä huolehtimiseksi kunnan luottamushenkilö- (valtuusto-kunnanhallitus-lautakunnat) ja viranhaltijajohdon välisenä yhteistyönä.

Strategia ei ole niinkään oppikirjamainen tulkinta tulevaisuudesta, vaan kyse on enemmänkin oppimisesta ja kunnan voimavarojen suuntaamisesta oikein. Strategian tulee näkyä kaikessa vastaisessa päätöksenteossa ja sen toteutumista tulee tarkistaa määrävällein. Myös strategian sisältöä pitää tarkistaa, koska se elää koko ajan toiminnan ja tehtävien muuttuessa. Strategian jalkauttaminen kunnan kaikkeen toimintaan on ensi arvoisen tärkeää.

Strategia valmisteltiin kunnan viranhaltija- ja luottamushenkilöjohdon välisenä yhteistyönä ja se on pyritty laatimaan sekä selkeäksi että konkreettiseksi siten, että yhteys vision tavoitteiden ja keinojen välillä on nähtävissä. Eri hallintokuntien on tarkoitus laatia myös omat strategiansa ja niiden tulee pohjautua koko kunnan strategiaan.

Askolan kunnan VISIO 2020 on, että ”Askola on elinvoimainen ja edistyksellinen kunta pääkaupunkiseudun lähituntumassa”. Itse kunnan kuntastrategiassa on neljä ylätasoa päämäärää, jotka ovat:

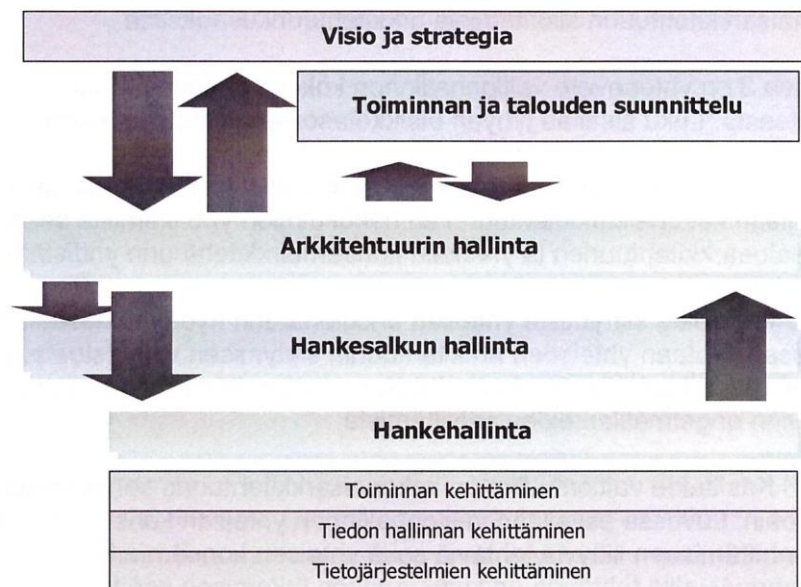
- Kuntalainen on tärkein
- Henkilöstö on avainasemassa
- Kunta harjoittaa aktiivista elinkeinopolitiikkaa
- Kunnan talous on tasapainossa.

Yhtenä strategisen tavoitteena on siis, että kunnan talous on tasapainossa. Tällä hetkellä kunnan talous ei ole tasapainossa, vaan kunnan taseessa on katettavana alijäämää melkein 450.000 euroa. Kunta teki vuonna 2011 yli 2,2 milj. euroa alijäämäisen tilinpäätöksen, mutta onneksi taseessa oli edellisiltä vuosilta ylijäämää jolla alijäämää saatiin lähes kokonaan katettua. Kun vuonna 2012 alkoi näyttää siltä, että tilinpäätös tulee olemaan alijäämäinen, niin kuntaan tehtiin kunnanvaltuuston 13.11.2012 hyväksymä talouden tasapainottamisohjelma. Alijäämä vuodelta 2012 oli 497.000 euroa ja vuoden 2013 tulos oli jo 82.000 euroa ylijäämäinen. Nyt lokakuussa tehty ennuste näyttää, että vuodelta 2014 kirjataan ylijäämää niin, että taseen alijäämä saadaan katettua. Voidaan siis todeta, että tasapainottamisohjelma on tehonnut.

Kunnan strategian mukaan palvelutuotanto on järjestettävä mahdollisimman tehokkaasti. Tavoite pitää sisällään mm. sen, että kunnan palvelut tuotetaan asiakaslähtöisinä siten, että kunnan toiminnassa hyödynnetään teknologiaa (ICT) tarkoituksenmukaisesti. Kunnan toimintojen tuottavuutta tulee siis tehostaa tietotekniikan avulla. Myös talouden

tasapainottamisohjelmassa jo vuonna 2012 on todettu, että aloitetaan mobiilikirjaamisen käyttöönotto kotihoidossa vuonna 2015. Ohjelmassa tätä perustellaan sillä, että henkilöstön työaika kohdentuu ydintehtävään eli vanhustenhoitoon kun vältetään kaksinkertaisen hoitotietojen kirjaamiselta. Myös muiden sähköisten toimintojen käyttöönottoa esitettiin.

Kokonaisarkkitehtuurilähtöinen organisaation toiminnan kehittäminen lähtee johtamisprosessista. Organisaation johdon tulee asettaa kehittämisen vaatimukset strategiaprosessin mukaisesti ja johto vastaa kokonaisarkkitehtuurilähtöisen kehittämisen johtamisesta ja hallinnoinnista. (Valtionvarainministeriö, 2011, s 6: Valtionhallinnon kokonaisarkkitehtuuri.)



KUVA 7. Arkkitehtuuria käytetään keskeisenä ohjausvälineenä

Valtionhallinnon kokonaisarkkitehtuuri 2011 dokumentin mukaan visio ja strategia ohjaavat arkkitehtuurin kehittämistä. Arkkitehtuurin avulla on tarkoitus hallita koko kokonaisuutta ja ohjata hankkeita hankesalkkuun. Arkkitehtuurilla ohjataan myös yksittäisen hankkeen suunnittelua ja hankkeessa kehitettävien toimintoprosessien ja tietojärjestelmien suunnittelua. Toimintoprosessien ja tietojärjestelmien kehittämisen ja käyttöönoton kautta arkkitehtuurin tavoitetilä muuttuu nykytilaksi. (Kuva 7).

Kunnan johtoryhmään kuuluu kunnanjohtajan johdolla toimialajohtajat ja controller eli yhteensä seitsemän (7) henkilöä. Tein muille johtoryhmän jäsenille kyselyn saadakseni käsityksen, että mitä muille jäsenille kokonaisarkkitehtuuri tarkoittaa. Johdannoksi kirjoitin heille tämän opinnäytetyön johdannon ensimmäisen kappaleen.

Kysymykseni heille olivat seuraavat:

1. Oletko kuullut kokonaisarkkitehtuurista aiemmin
2. Tiedätkö mitä kokonaisarkkitehtuuri tarkoittaa
Jos tiedät, selitätkö lyhyesti omin sanoin
3. Tiedätkö koska kokonaisarkkitehtuuri on laadittava
4. Kenelle kokonaisarkkitehtuurin tekeminen kunnassa kuuluu?

Vastaukset vastasivat odotuksiani. Kaikki vastasivat kuulleensa kokonaisarkkitehtuurista jo aiemmin. Omasta mielestään neljä vastaaja tiesi myös, että mitä kokonaisarkkitehtuuri tarkoittaa. Omin sanoin selitettynä sanottiin, että se on -yhden luukun periaate digitaalisesti, -tietojärjestelmien, ohjelmistojen ja prosessien kokonaisuus, -että ollaan samassa selkärankamallissa sähköissä palveluissa ja voi yhdellä tunnistautumisella hoitaa kaiken ja -datan, järjestelmien, prosessien ja johtamisen kokonaisuus.

Vain yksi jäsenistä vastasi tietävänsä, että koska kokonaisarkkitehtuuri on laadittava. Neljän mielestä kokonaisarkkitehtuurin tekeminen kuuluu minulle eli henkilölle jonka vastuulle kuuluu ICT. Yksi vastaajista oli sitä mieltä, että sen tekeminen kuuluu johtoryhmälle ja yhden mielestä kunnanhallitus vastaa sen hyväksymisestä ja valmistelu on kuntakohtainen asia. Tästä voi tulkita, että johtoryhmä tarvitsee tietoa ja opastusta kokonaisarkkitehtuurin käsittämiseksi ja etenkin sen oivaltamiseksi, että se todellakin kuuluu yhtä lailla heille ja heidän osastoilleen kuin tietohallinnosta vastaavalle.

4 KÄYTÖSSÄ OLEVAT OHJELMAT ERI OSASTOILLA

Askolan kunnan osastot ovat yleishallinto-osasto, perusturvaosasto, sivistysosasto, tekninen osasto sekä rakennus- ja ympäristöosasto. Käytössä on ohjelmia eli tietojärjestelmiä, jotka ovat käytössä kaikilla osastoilla ja on ohjelmia, jotka ovat vain jonkun yksittäisen toimialan käytössä. Aluksi selvitetään lyhyesti mikä on osaston toimintatarkoitus, käytössä olevat tietojärjestelmät, kuka tai ketkä niitä käyttävät ja mihin tarkoitukseen.

4.1 Yleishallinto

Yleishallinto-osasto tuottaa kunnan hallinto- ja tukipalvelut. Oma toimintanaan yleishallinto-osastolla hoidetaan kunnan kirjanpito, taloushallinto ja palkanlaskenta. Tukipalveluna yleishallinnon alaisuuteen kuuluvat kunnan siivous- ja ruokahuoltopalvelut.

Kirjanpitoon ja taloushallintoon kuuluvat myynti- ja ostoreskontrat, kirjanpito, käyttöomaisuuskirjanpito, budjetointi ja konsernitilinpäätös. Tietojärjestelmänä näissä meillä on muutoin CGI Oy:n ProEconomica, paitsi konsernitilinpäätös tehdään Excelillä. Raportoinnissa käytetään Talgraf Oy:n ohjelmaa. Myynti- ja ostoreskontrat on hajautettu eri osastoille. Myyntireskontraan siirretään muiden toimialojen eri ohjelmilla tehdyt laskut kuten Effica tietojärjestelmällä tehdyt terveystarkastuskäyntimaksut, hammaslääkärilaskut ja kotihoitolaskut tai ProConsona sovelluksella tehdyt päivähoitolaskut. Yleishallinto-osasto laskuttaa yleislaskutuksella vuokra-, maavuokra- ja kiinteistöjen myyntilaskut sekä erilaisia sekalaisia laskutuseriä.

Aiemmin ostolaskut kiersivät fyysisesti ympäri eri osastoja hyväksyttävänä, mutta toiminnan tehostamisen ja laskun kierron nopeuttamiseksi tämän vuoden alussa hankittiin sähköinen laskujen kierrätys. Se on ProEconomican oma sovellus. Laskut lähetetään suoraan CGI Oy:lle ja he skannaavat laskut ja toimittavat ne sitten kuntaan sähköisinä yhdessä muiden suoraan heidän laskuhotelliin tulleiden verkkolaskujen kanssa. Ajatuksena oli, että laskut löytäisivät suoraan CGI Oy:ltä eri osastoille, mutta todellisuudessa meillä yksi henkilö noutaa päivittäin nämä sähköiset laskut ja sen jälkeen muutama henkilö reitittää muiden töittensä ohella laskut asiastarkastukseen ja hyväksyttäväksi. Asiatarkastus ja hyväksyminen ovat nopeampia kuin ennen ja myös laskujen tiliöinti on helpottunut, koska kehotteen alta löytyy tilit ja kustannuspaikat. Laskujen sähköistäminen

ei tuonut ihan sitä työajan säästöä ja helpotusta kuin oli tarkoitus, mutta kaiken kaikkiaan pienten alkuhankaluuksien jälkeen ollaan melko tyytyväisiä eikä halukkuutta entisiin paperilaskujen kierrätykseen ole. Maksuliikenne hoidetaan keskitetysti yleishallinnossa ja siinä käytössä on Basware Oy:n Kokopankki-sovellus.

Palkkahallinnossa ohjelmana on CGI Oy:n Status. Yrityspuolella sama ohjelma tunnetaan nimellä Sonet. Statuksen heikkouksia ovat sen raportointi ominaisuudet ja se, että ohjelmassa joutuu itse tekemään hyvin paljon ohjaustietoja ja kaavoja. Työ- ja virkasuhteisia on noin 290, mutta palkkalaskemia näille menee keskimäärin 490 kpl kuukausittain. Palkkahallinto maksaa palkkojen lisäksi luottamusmiespalkkoja kolme kertaa vuodessa 75 luottamusmiehelle. Sen lisäksi palkkahallinto hoitaa kotihoidon tuen kuntalisän kuukausittain 35-40 henkilölle ja omaishoitopalkkiot noin kolmellekymmenelle henkilölle.

Palkanhallinnossa olemme tämän vuoden alkupuolella siirtyneet verkkopalkkapalveluun eli paperisia palkkalaskelmia ei enää tulosteta ja lähetä palkansaajille vaan ne siirretään sähköisesti palkkahotelliin ja jokainen palkansaaja, jolla on omat pankkitunnukset, löytävät oman palkkalaskelmansa omasta verkkopankistaan. Jos ei omista omia verkkopankkitunnuksia, palkkalaskelmat lähtevät operaattorilta paperisina suoraan palkansaajille.

Myös sähköisten matkalaskujen tekoon siirryttiin alkuvuonna. Matkalaskujen teko löytyy samalta työpöydältä kuin sähköinen laskujen kierrätys. Työntekijä tekee matkalaskun, kirjaa lähtö- ja paluuajat, kilometrit, mahdolliset lisämatkustajat, muut korvaukset kuten parkkimaksut ja kun on saanut laskunsa valmiiksi lähettää sen sähköisesti hyväksyjälle. Hyväksyjä tarkastaa matkalaskun ja jos se on ok, niin lähettää sen edelleen maksettavaksi, jos ei, niin palauttaa sen kommenttien kera tekijälle. Palkkasihteeri noutaa hyväksytyt matkalaskut maksuun palkka-ajoihin. Palkkasihteerin arvion mukaan matkalaskujen käsittelyn sähköistäminen on järkevöittänyt hänen työrutiineja ja tuonut työajan säästöä.

Tyvi-palvelun kautta palkkahallinto lähettää erilaisia viranomaisilmoituksia kuten verottajan kuukausi- ja vuosi-ilmoitukset, eläkelaitoksen neljännesvuosi- ja vuosi-ilmoitukset ja ammattiyhdistysten neljännesvuosittaiset jäsenmaksuselvitykset.

Asiakirjahallinnossa Askolan kunnalla on käytössään Innofactorin Dynastia. Dynastiaa meillä käytetään asianhallinnassa, kokoushallinnassa, sopimushallinnassa ja viranhaltijapäätösten tekemisessä kaikilla osastoilla. Asianhallinta on asioiden valmistelun, päätöksenteon ja arkistoinnin järjestelmä. Asianhallintaosiosta löytyy, että mitä asioita kunnassa on vireillä ja mitä siellä on jo käsitelty. Asian käsittelyn edetessä asian käsittelyn eri vaiheet tallennetaan omina merkintöinä kyseisen asian yhteyteen. Sopimushallintaan on tarkoitus tallettaa sähköisesti kaikki kunnan tekemät sopimukset.

Kokoushallinnon kautta tehdään lautakuntien ja muiden toimielinten esityslistat ja pöytäkirjat. Esityslistat ja pöytäkirjat pystytään helposti julkaisemaan sähköisesti kunnan kotisivuilla. Askolan kunnanhallitus otti käyttöön sähköisen kokouksen tämän vuoden tammikuussa. Tämä tarkoittaa sitä, että kunnanhallituksen jäsenille ei lähetetä enää paperisia esityslistoja eikä liitteitä vaan ne julkaistaan Askolan luottamusmiesten verkkopalvelun kautta sähköisessä kokouksessa.

Kunnanhallituksen jäsenille hankittiin tablet-tietokoneet ja nettiyhteydet. Kunnanhallituksen kokouksissa jäsenillä on omat tablettinsa ja kun kokoussihteeri avaa kokouksen, niin jokainen paikalla oleva henkilö kirjaa itsensä läsnä olevaksi kokoukseen. Jos jossain asiassa tulee äänestys, niin sekin suoritetaan sähköisesti eli kokoussihteeri luo äänestyksen jonka jälkeen paikalla oleva jäsenet painavat omasta tabletistaan haluamaansa äänestysnappia. Jäsenet voivat myös tehdä sähköisen kokouksen sivuilla omia muistiinpanojaan tai viestittää joko kaikkien kanssa tai valita yhden tai useamman kokoukseen osallistuvan jäsenen joiden kanssa haluavat viestittää.

Sekä esityslistat että pöytäkirjat laaditaan edelleen Dynastiassa, mutta ne siirretään valmistumisen jälkeen sähköiseen kokoukseen. Pöytäkirjat säilyvät sähköisessä kokouksessa, joten jäsenet voivat halutessaan löytää sieltä käsitellyjä pykälä ja muistiinpanojaan. Sähköisen kokouksen käyttöä on tarkoitus ensi vuonna laajentaa teknisen-, perusturvan ja sivistyslautakunnan käyttöön. Järjestelmä tuo aikasäästöä siinä, että esityslistoja ja pöytäkirjoja ei tarvitse tulostaa, kopioida eikä postittaa. Kun esityslistat lähetetään postin välityksellä, niin ne on saatava postiin viimeistään torstaina, mielellään jo keskiviikkona. Kun ne lähetetään sähköisesti, niin deadline listan lähettämiseen lisäännyy, koska esityslista on perillä heti kun sähköisen siirto on tehty. Tämä siitä syystä, että lautakunta on itse päättänyt, että mihin mennessä esityslista on oltava jäsenillä ennen kokousta.

Ruokahuollossa omana tietojärjestelmäohjelmana on CGI Oy:n ylläpitämä Aromi ja se on ollut käytössä jo yli kymmenen vuotta. Sillä tehdään perusreseptit ja tuotantoreseptit sekä muokataan reseptejä. Toimittajat ilmoittavat ruokahuollon esimiehelle hinnastot Excel-tiedostoina, jotka saadaan suoraan siirrettyä Aromille. Näin sieltä saadaan myös hinnat suoraan sisäistä laskutusta varten. Ravintoaineet dieetteihin ja tarvittaessa muutenkin saadaan Aromista helposti. Ohjelma on erittäin kätevä ja tänä päivänä välttämätön. Ilman ohjelmaa hinnaston päivittäminen olisi manuaalista ja erittäin hankalaa ja aikaa vievää kuin myös reseptien ylläpito.

Siivoustyönohjaaja käyttää CelanBasic Oy:n CleanNetiä. Ohjelmaa käytetään siivousmitoitusten tekemiseen. Mitoituksiin tehdään muutoksia heti, jos kohteita tulee lisää tai vähenee tai kun jossain kohteessa tapahtuu jotain muuta siivoukseen vaikuttavaa.

Sekä ruoka- että siivoushuollossa työvuorojen tekemisessä käytetään CGI Oy:n ylläpitämää Titania työajanhallintaohjelmaa. Sillä suunnitellaan työvuorot ja seurataan niiden toteutuminen. Toteutumat saadaan siirrettyä suoraan sähköisesti palkanlaskentaan.

Toimistotyötä tekeville henkilöille meillä on käytössä TIIMA –Työajanseuranta. Koska meillä on käytössä liukuva työaika, on todella tärkeää, että olemme saaneet ohjelman, joka laskee plussat ja miinukset työajassa niin, että tilanne on niin työntekijöiden kuin esimiesten kannalta reaaliajassa. Aiemmin merkitsimme ensin paperille tulo- ja lähtöajan ja sitten aika-ajoin jokainen vei itse tietonsa laadittuun excel-taulukkoon. Tämän tavan suurin heikkous oli nimenomaan se, että tieto mahdollisesta plussa- tai miinussaldosta ei ollut ajan tasalla. TIIMA järjestelmä on hankittu meille SaaS-palveluna eli ohjelmavuokrauksena. Ohjelmaa käytetään selainpohjaisen käyttöliittymän avulla internetin kautta. Periaatteessa ohjelma voisi olla käytössä missä tahansa, aina kun saatavilla on Internet-yhteys ja webselain. Meillä kuitenkin TIIMA-kirjausta on rajoitettu niin, että kirjautuminen onnistuu vain kunnan omasta hallintoverkosta. Joillekin paljon liikkuville työntekijöille on myönnetty myös oikeus käyttää TIIMAA mobiilisti eli älypuhelimella kirjautuminen töihin TIIMAn kautta on mahdollista.

Microsoft Office ohjelmat ovat luonnollisesti kaikkien käytössä joka osastolla. Wordia käyttää lähes kaikki, Exceliä ainakin kaikki toimistotyötä tekevät ja myös PowerPoint on monen käytössä. Outlookia käyttää osa toimistohenkilöstä, vaikka meillä on jaetta-

vaa kalenteria tarvitsevilla sähköpostina owa-posti, joka on Microsoftin Wep App sovellus. Suurimmalla osalla työntekijöistä on käytössään perinteinen web-sähköposti ilman kalenteritoimintoja (SquirrelMail). Selvityksen alla on parhaillaan siirtyminen Office 365:een. Varsinkin 365 sähköpostijärjestelmän käyttöönottoon ollaan kiinnostuneita kustannussyistä. Myös 365:n mukana tulevat etäkokousjärjestelmät mahdollistaisivat toimintatapamuutoksia ja toisivat kustannussäästöjä nykyiseen verrattuna.

Kunnan kotisivut on toteutettu Servia Finland Oy:n kehittämällä sivuston ylläpitojärjestelmällä. Sivuston päivittäminen onnistuu mistä tahansa missä on internetyhteys ja minä vuorokauden aikaan tahansa. Sekä sivuston rakenne että käytössä oleva ylläpitojärjestelmä ovat melko yksinkertaisia ja päivityksiä tekevät henkilöt eivät ole oikein tyytyväisiä ohjelmaan. Tästä syystä aiomme uusia kotisivut ensi vuoden aikana.

4.2 Perusturvaosasto

Perusturva jakaantuu sosiaali- ja terveystoimeen. Sosiaalipalvelujen alle kuuluvat sosiaalitoimen hallinto, sosiaalityö, toimeentulotuki, perhetyö, lastensuojelu ja lastenvalvonta. Sosiaalipalveluihin kuuluvat myös kotihoito sekä vanhusten palveluasumista tarjoava Palvelukeskus Mäntyrinte. Terveystoimeen kuuluvat Askolan terveyskeskus ja hammashuolto.

Sosiaalitoimistossa sosiaalityöntekijä käyttää lastensuojeluasioissa CGI Oy:n ProConsona -sovellusta. Fyysisesti ohjelma sijaitsee naapurikunta Pukkilan palvelimella, joten askolalaiset käyttäjät ottavat siihen yhteyden etäpöydällä. Ohjelmaan ollaan pääsääntöisesti tyytyväisiä, mutta siitä puuttuu väestörekisteri yhteys. Tämä hankaloittaa asiakkaiden ensikertaista kirjaamista ohjelmaan, koska asiakasta ei pystytä hakemaan kehotteen takaa automaattisesti. Tuo haku toisi samalla kaikki perustiedot ohjelmaan.

Virka-ajan ulkopuolella lastensuojeluasioissa otetaan yhteyttä Itä-Uudenmaan sosiaalipäivystykseen. Heille pitäisi mahdollisimman pian saada etätyöpöytäyhteys myös Askolan käyttämään ProConsona sovellukseen, koska silloin asiakkaat saataisiin saman tien kirjattua ylös ja Askolan omat viranhaltijat näkisivät mitä asiakkaasta on ohjelmaan kirjattu ja pystyisivät helposti jatkamaan asiakkaan kanssa työskentelyä. Tällä hetkellä toimitaan niin, että jos päivitysajan aikana tehdään esimerkiksi lastensuojeluilmoitus, niin Itä-Uudenmaan sosiaalipäivystys lähettää paperit faxilla Askolaan sosiaalityöntekijälle. Lisäksi myös usein soitetaan puhelimella.

Toimialasihteeri etuuskäsittelijänä tekee perustoimeentulolaskelmat ja päätökset ProConosona järjestelmään. Perustoimeentulotukiasiat siirtyvät Kelalle vuoden 2017 alusta.

Aikuissosiaalityöntekijän toimenkuvaan kuuluvat mm. harkinnanvaraisen täydentävän ja ehkäisevästä toimeentulotuesta päättäminen, välitystilipäätökset, sosiaalisesta luotosta päättäminen, päihdepäätökset, kuntouttava työtoiminta ja vammaispalvelu. Kaikissa näissä tehtävissä hän käyttää ProConosona tietojärjestelmää. Sinne kirjataan asiakaskertomukset, suunnitelmat, tehdään päätökset ja järjestelmään on luotu valmiiksi käytettävät lomakkeet.

Sosiaalihojaaja käyttää ProConosona sovellusta päivittäin lastensuojelun asiakaskertomuksen kirjaamiseen, lukemiseen, päätösten valmistelemiseen, eri lomakkeiden käyttämiseen ja täyttämiseen. Lisäksi sosiaalihojaaja käyttää KuntaNetin väestörekisteriä erikseen lastensuojeluun liittyvien tietojen hakemiseen.

Lastenvalvoja toimii isyyslain edellyttämänä kunnan viranhaltijana isyyden selvittämiseen ja isyyden tunnustamiseen ym. isyyslain mukaisiin tehtäviin liittyvissä asioissa. Hän vahvistaa lapsen huoltoa ja asumista sekä tapaamisoikeutta koskevat sopimukset ja valmistelee sekä vahvistaa elatussopimukset. Lastenvalvoja päättää elatusavun perimättä jättämisestä. Hänellä on myös kannevelvollisuus sekä isyyden vahvistamisasioissa, että lapsen elatukseen liittyvissä asioissa. Lastenvalvoja toimii neuvottelijana ja ”sovittelijana” edellä mainittujen sopimusten aikaansaamiseksi. Näiden sopimusten ja eri pöytäkirjojen ja tunnusten tekemisessä lastenvalvoja käyttää CGI Oy:n Statuksessa olevaa Lastenvalvoja – ohjelmaa. Ohjelmaan kirjataan asiakkaat perustietoihin ja voidaan luoda perheasiakkuuksia. Isyysasioiden selvittämispöytäkirjat ja tunnustaminen kirjataan ohjelmaan kuin myös huolto- ja tapaamissopimukset. Elatussopimuksista saadaan lapsen elatuksen tarpeen laskeminen sekä indeksilaskin. Ohjelmasta saa myös erilaisia raportteja.

Perhetyö tarjoaa eri elämäntilanteissa oleville askolalaisille lapsiperheille tukea ja luottamuksellisia palveluita. Perhetyön työmuotoina ovat tavoitteelliset keskustelut, toiminnalliset menetelmät ja vertaisryhmätyöskentely. Perheohjaajat käyttävät ProConosona sovellusta ja kirjaavat tapaamiset sinne.

Palvelukeskus Mäntyrinne tarjoaa kotipalveluja ja päiväkeskustoimintaa sekä pitkä- ja lyhytaikaista hoitoa, hoivaa ja kuntoutusta. Mäntyrinteellä potilastietojärjestelmänä on Tieto Oy:n Effica tietojärjestelmä. Effica tietojärjestelmästä siellä on käytössä osastonhallinta, navigaattori, kertomus, eResepti ja Kanta-arkistonkatselu. HUS:n ylläpitämällä Navitas tietojärjestelmällä hoitajat pääsevät katsomaan aluetietokannasta esimerkiksi Porvoon sairaalan kirjaamia tietoja potilaista. Järjestelmä on selainpohjainen ja toimii ip-tunnistuksella. Kustannus Oy Duodecim ylläpitämästä verkkopohjaisesta www-palvelu Terveysportista sairaanhoitajat hakevat työssä tarvittavaa lääketieteellistä tietoa.

Carelog – hoitajakutsujärjestelmä on järjestelmä, jolla omissa huoneissaan asuvat hoidot pystyvät ranteissaan olevilla turvarannekkeilla kutsumaan hoitajan luokseen tarvitessaan apua. Kyseessä on Tunstallin toimittama järjestelmä. Siihen ollaan hankkimassa päivitystä, jonka avulla järjestelmän elinkaarta saadaan jatkettua kahdella-kolmella vuodella.

Askolalla on oma terveystakeskus, joka palvelee asiakkaita arkipäivisin klo 8-15.30. Päivystyksen vuorokauden muina aikoina hoitaa Porvoon sairaalan yhteispäivystys. Terveystakeskuksessa palvelu tapahtuu pääasiassa ajanvarauksella, mutta akuutit tapaukset (haavat, rintakivut tms.) hoidetaan myös ilman ajanvarausta. Terveystakeskus käyttää Effica tietojärjestelmästä seuraavia osioita: ajanvaraus, hallinta, eResepti, kertomus, kunto, kutsu, laboratorio, navigaattori, raportointi (web-pohjainen).

Terveystakeskuksella on käytössään TeleQ- puhelinpalvelujärjestelmä lääkärin vastaanotossa. Tämä tarkoittaa sitä, että kun asiakas soittaa terveystakeskukseen varatakseen aikaa TeleQ- puhelinpalvelujärjestelmä vastaa puheluun. Tämän jälkeen asiakas saa itse valita, jääkö hän odottamaan vuoroaan linjoille vai valitseeko hän itselleen takaisinsoiton, jolloin terveystakeskuksesta soitetaan hänelle mahdollisimman pian. Asiakasta pyydetään myös valitsemaan joko ajanvaraus, päivystys tai muut asiat. Näin hoitajat tietävät varautua ennakolta, että mitä asia voisi koskea.

EKG:ssä on käytössä Cardiax-ohjelma, joka ottaa EKG-filmin ja tallentaa sen suoraan Effica tietojärjestelmän kertomukseen. Effica tietojärjestelmästä löytyy myös sane-luosio, mutta nykyään yleensä kaikki lääkärit kirjoittavat itse potilaskäyntiä koskevat tiedot suoraan kertomuksella olevalle lomakkeelle.

Askolan terveyskeskuksessa otetaan myös laboratoriokokeita. Koko Uudellamaalla HUSlab, joka kuuluu HUS kuntayhtymän organisaatioon, tarjoaa kunnille ja kuntayhtymille laboratoriopalveluita. Askola ei varsinaisesti ole HUSlabin näytteenottoaika, vaan Askola ostaa palvelut sieltä. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että kun Askolassa tulostetaan tarrat näyteputkiin, niin Porvoon aluesairaala tai HUSlabin muut toimipisteet voivat tämän nähdä ja tulokset saadaan suoraan Effica tietojärjestelmään. Ongelmana on, että HUSlabin läheteet eivät näy täällä Askolassa. Jos henkilö, jolla on HUSlabin lähete, tulee näytteenottoon, on hoitajan soitettava Porvoon aluesairaalan laboratorioon ja pyydettyä heitä lähettämään lähete faxilla Askolaan. Liittymän saaminen tähän ongelmakohtaan on selvityksen alla.

Tämän vuoden loppuun asti röntgen palvelut ostetaan Porvoon terveyskeskuksesta ja ultraäänitutkimukset Porvoon Lääkärikeskuksen yhteydessä toimivalta Porvoon Röntgeniltä. Vuoden 2015 alusta röntgenpalvelut tullaan ostamaan HUS liikelaitokselta.

Terveyskeskuksessa on käytössä myös Navitas-alue-tietojärjestelmä. Sen kautta Askolan terveyskeskuksen lääkärit ja hoitajat pääsevät katsomaan koko Uudenmaan sairaanhoitopiirin alueen askolalaisia potilaita koskevat sairaskertomustiedot. Järjestelmää ylläpitää Uudenmaan sairaanhoitopiiri.

Askolan terveyskeskus liittyi Kanta-palvelun sähköisen reseptin käyttäjäksi syksyllä 2013. Sähköinen resepti on lääkemääräys, jonka lääkäri laatii ja allekirjoittaa sähköisesti. Se tallennetaan keskitettyyn tietokantaan, jota kutsutaan Reseptikeskukseksi. Reseptikeskuksen rekisterinpitäjä on Kela. Valtakunnallinen Reseptikeskus sisältää kaikki sähköiset reseptit ja apteekkien niihin tekemät toimitusmerkinnät. Reseptikeskuksen tietojen perusteella mikä tahansa apteekki voi toimittaa lääkkeet. Potilaan niin halutessa on lääkärin kirjoitettava paperinen resepti.

Nyt lokakuussa liitettiin Kanta-palvelun potilastiedon arkistoon. Potilastiedon arkisto on valtakunnallinen palvelu, jonne terveydenhuollon yksiköt tallentavat potilaan käynnin aikana syntyneet hoitotiedot. Arkiston kautta potilastiedot ovat potilaan ja niiden terveydenhuollon yksiköiden käytettävissä, jotka niitä hoitaessaan tarvitsevat, mikäli potilas antaa siihen luvan.

Terveyskeskuksessa on myös käytössä Kustannus Oy Duodecimin Terveysportti. Se on selainpohjainen lääkäreiden ja hoitajien käyttämä tietokantaohjelma. Terveysportti on todettu hyvin toimivaksi ja helppokäyttöiseksi apuvälineeksi. Ohjelman hankinnan myötä on päästy kirjaversioista, jotka piti uusia vuosittain.

Askolan hammashoito palvelee kahdessa eri yksikössä eli Kirkonkylällä ja Monninkylässä. Kirkolla on kahden hammaslääkärin toimipisteen ja suuhygienisti toimipiste terveyskeskuksen yhteydessä. Monninkylässä on yhden hammaslääkärin toimipiste lukiorakennuksessa. Hammashoito käyttää Effica potilastietojärjestelmästä kertomus- ja ajanvarausosioita.

Normaalit pienet röntgenkuvat hammaslääkärit voivat ottaa toimipisteessä ja ne saadaan siirtymään suoraan Effica tietojärjestelmään. Jos täytyy ottaa isompi ORTO-kuvaus, se tehdään Porvoon terveyskeskuksen röntgenissä. Jotta kuvat saada katsottua suoraan vastaanotolla, on tätä varten selainpohjainen Sectra-järjestelmä, johon kirjaututaan käyttäjätunnuksilla.

Palvelukeskus Mäntyrinne, kotihoito ja terveyskeskus käyttävät kaikki työnvuorosuunnittelussa CGI Oy:n ylläpitämää Titania työajanhallintaa. Toteutumaraportit siirtyvät sähköisesti suoraan palkanlaskentaan, joka huomattavasti helpottaa palkkahallinnon työtä.

4.3 Sivistysosasto

Sivistystoimen hallinnossa on käytössä kuten muillakin Dynastia asianhallintaohjelmisto. Sillä niin sivistystoimenjohtaja kuin koulujen rehtoritkin tekevät yleisesti viranhaltijapäätökset. Myös sivistyslautakunnan kokouspöytäkirjat tehdään Dynastialla. Sivistystoimen toimialasihteeri käyttää Primus-oppilashallinto-ohjelmaa oppilas- ja opettajatietojen ylläpitoon, tilastointiin ja tiedon hakemiseen.

Varhaiskasvatuksessa on tehty organisaation muutos syksyllä 2012. Silloin esiopetus siirrettiin varhaiskasvatuksen alle ja koko varhaiskasvatus siirtyi perusturvan alaisuudesta sivistysosaston alaisuuteen. Varhaiskasvatus vastaa lasten päivähoidosta, esiopetuksesta ja kotihoidon tuista sekä valvoo yksityistä perhepäivähoitoa. Laadukas varhaiskasvatus ja päivähoito perustuvat jatkuvaan arviointiin ja työmenetelmien kehittämiseen sekä päivitettyyn varhaiskasvatussuunnitelmaan.

Varhaiskasvatuksessa tietojärjestelmänä on ProConsonan päivähoitosovellus. Lasten vanhemmat hakevat paperisella lomakkeella päivähoitopaikkaa ja sen jälkeen varhaiskasvatusjohtaja muodostaa ProConsona ohjelmaan lapsen ja hänen perheensä tiedot ja luo hakemuksen ohjelmaa. Tämän jälkeen lapselle tehdään päivähoito-/esiopetus päätös tiettyyn päivähoitoyksikköön. Päätös lähetetään postitse lapsen huoltajille.

Vanhempien tulokset ja hoitoaikasopimuksen perusteella varhaiskasvatusjohtaja määrittelee perheille päivähoitomaksut ja päätös tehdään ProConsona sovelluksella. ProConsona sovelluksesta varhaiskasvatusjohtaja tulostaa päiväkirjat kalenterikuukausittain ja lähettää ne päivähoitoyksiköihin. Päiväkirjoihin yksiköissä merkitään lasten läsnäolot, sairauspäivät, muut poissaolot ja ennalta ilmoitetut vapaapäivät. Päiväkirjat palautetaan kuukauden päätyttyä varhaiskasvatusjohtajalle, joka tekee yhteenvedon lasten läsnäoloista. Tämän perusteella toimistos sihteeri tekee päivähoitolaskutuksen ProConsona sovelluksella.

ProConsona sovellukseen voisi hankkia lisäosia, jotka mahdollistaisivat sähköisen hakemisen päivähoitoon, päätökset sähköisessä muodossa huoltajille ja sähköiset päiväkirjat. Tällöin työprosessista jäisi pois turhia manuaalisia vaiheita.

Kouluissa meillä on käytössä Primus oppilashallintojärjestelmä. Star Soft Oy:n ylläpitämä Primus on opiskelijahallinnon tietokantaohjelma. Primuksella hallinnoidaan opiskelijoiden henkilö- ja opiskelutietoja, opettajien ja henkilökunnan tietoja sekä opetus- ja palvelutarjontaa. Primuksella suunnitellaan opetusta, kirjataan valintoja, arvioidaan suorituksia ja tulostetaan todistuksia. Primus on tehokas ja vakaa monen käyttäjän ohjelma, joka on toteutettu asiakas/palvelin -arkkitehtuurina. Primusta käytetään myös tilastoinnissa. Primus oppilashallintojärjestelmä on Askolassa käytössä alakoulusta lukioon.

Lisäksi meillä on käytössä sekä Kurre että Wilma. Kurre on opetusjärjestelyiden suunnitteluohjelma, joka soveltuu myös oppilaitosten väliseen yhteistyöhön. Sekä se että Wilma on täysin integroitu Primukseen. Wilma on Primuksen ja Kurren yhteinen verkkoliittymä. Wilmalla valitaan kurseja, arvioidaan, merkitään poissaoloja, selataan työjärjestyksiä ja viestitään huoltajien kanssa.

Wilman käytössä tarvitaan vain selain ja käyttäjätunnukset. Liittymää voivat käyttää opiskelijat, huoltajat, opettajat kuin muukin henkilökunta. Kullekin käyttäjäryhmälle määritellään asiat, joita he pääsevät Wilman kautta näkemään ja tekemään. Kaikki Wilman kautta syötetyt ja muokatut tiedot päivittyvät suoraan Primuksen tietokantaan. Yhteinen tietokanta takaa tietojen reaaliaikaisuuden, oikeellisuuden, saatavuuden ja yhtenäisyyden ilman tiedonsiirtoja.

Esikouluissa, jotka meillä nykyään toimivat varhaiskasvatuksen alaisuudessa, ei ole käytössä Primusta, Wilmaa eikä Kurrea. Aiemmin kun esikoulut kuuluivat koulujen alaisuuteen, niin ne olivat myös niiden käytössä. Varsinkin viestiominaisuuksien takia olisi perusteltua ottaa se uudelleen käyttöön myös siellä. Toistaiseksi tämä on kuitenkin ollut resurssikysymys, koska käyttöönotto vaatisi tilapäistä resurssin lisäämistä tietojen syöttöön.

Koulujen lukuvuosisuunnitelmat laaditaan ja kirjoitetaan nykyään wordilla. Primuksella koulujen lukuvuosi- eli työsuunnitelmien tekeminen olisi mahdollista ja se pitäisi saada pian käyttöön. Käyttöönotto vaatii kuitenkin onnistuakseen koulutusta sekä koulutoimistossa että rehtorilla. Koska koulutoimisto/hallinto suunnittelisi ensin Primuksella työsuunnitelman pohjan ja sen jälkeen rehtorit täyttäisivät tiedot Wilmalla. Sen jälkeen kun kaikki on valmista, työsuunnitelmat saataisiin koottua yhteen ja myös julkaistua sähköisesti huoltajille.

Alakoulujen rehtorit tekevät toistaiseksi lukujärjestykset manuaalisesti eikä niitä näin ollen saada siirrettyä Wilmaan. Yläkoulussa ja lukiossa käytetään lukujärjestyksen teossa Kurrea joten oppilailta on aina henkilökohtaiset lukujärjestykset.

Primus, Wilma ja Kurre vaativat säännöllistä käyttäjien kouluttamista sen laajuuden ja monipuolisuuden takia. Kyseessä on hyvä ja pätevä ohjelmisto, mutta on meillä vielä alikäytössä sen vuoksi, että ei osata kunnolla käyttää.

Oppilaiden käytössä olevia netissä toimivia opetusohjelmia ovat Opinaika ja e-Oppi. Opinaika opetusohjelma käsittää äidinkielen ja vieraiden kielten lisäksi alakouluissa luonnontieteiden ja historian opettamista. Jos oppilaskäytössä olisi enemmän atk-laitteita, niin opetusohjelmien käyttö voisi olla nykyistä laajempaa. Jos käyttöä saataisiin lisättyä, niin tämä voisi tuoda säästöä siinä, että kaikkiin aineisiin ei tarvittaisi hankkia painettuja oppikirjoja.

e-Oppi-järjestelmästä löytyy sähköisiä kirjoja mm. mm. kotitalouteen, opintojenohjaukseen, fysiikkaan, kemiaan ja biologiaan. Ne ovat erittäin hyvin laadittuja. Näiden käytössä saisi säästöä oppikirjoihin verrattuna noin 20-30%

Askolan kunnankirjasto kuuluu itäisen Uudenmaan kirjastojen kirjastokimppaan Porvoon maakunta- ja kaupunginkirjaston, Pornaisten ja Sipoon kirjastojen kanssa. Yhteinen aineistorekisteri on nimeltään Porsse ja myös em. kirjastokimppaan kuuluvia kirjastoja kutsutaan Porsse-kirjastoiksi. Askolan kirjastokortilla voit asioida missä tahansa kimpan kirjastoista. Asiakas voi etsiä esim. haluamaansa Porsse aineistorekisteristä ja nähdä, että mistä Porsse-kirjastosta kirja löytyy. Omalla käyttäjätunnuksella asiakas voi nähdä omat lainat, tehdä varauksia ja jatkaa laina-aikoja.

Varsinaisena kirjastojärjestelmänä käytössä on Axiell Oy:n ylläpitämä Pallas Pro. Pallas Pro on vanhentunut, erittäin jäykkä ja kallis ohjelmisto eikä Axiell enää päivitä tätä ohjelmaa. Porsse renkaan takia meillä on se kuitenkin edelleen käytössä. Koko itäinen Uusimaa joutuu aivan lähivuosina tekemään päätöksen uuden kirjastojärjestelmän hankinnasta. Ohjelman hankintaa on suunniteltu jo muutama vuosi, mutta kuntarakenteen epäselvä tilanne on hankaloittanut ohjelman uusimista. Kunnissa ei haluta ryhtyä paljon työtä vaativaan kirjastojärjestelmän uusimiseen, kun ei ole varmuutta kuntien tulevaisuudesta.

4.4 Tekninen osasto

Tekninen toimi hankkii kunnan kiinteistöjen ja infrastruktuurin ylläpidon palvelut sekä rakennuttaa teknisen toimen hankkeet. Teknisen toimen henkilöstöön kuuluu vain tekninen johtaja sillä muuten kunta on ulkoistanut teknisen toimen palvelut. Yleishallinto-osasto myy sisäisenä palveluna toimistosihteerin palveluita tekniselle osastolle.

Vesi- ja viemärlaitosta varten tekninen toimi on hankkinut vesihuollon asiakastietojärjestelmän, joka on CGI Oy:n ylläpitämä Vesikanta Plus. Ohjelmalla laskutetaan kaikki kunnan vesi- ja viemärilaskut sekä uudet liittymämaksut. Ohjelmaan pitää käsin syöttää asiakastiedot. Vedenkulutuksen voi tallentaa joko asiakas itse Kulutus-Web palvelussa tai asiakas ilmoittaa puhelimitse, sähköpostilla tai postitse mittarilukeman sihteerille, joka sitten käsin syöttää tiedot laskutusohjelmaan. Laskutettavia asiakkaita on noin 1100 kpl.

Tekninen johtaja käyttää RT-kortistoa sähköisenä ja MapInfo karttaliittymää. Muita erityisiä tietojärjestelmiä teknisellä osastolla ei ole käytössään.

4.5 Rakennus- ja ympäristöosasto

Rakennus- ja ympäristöosasto toimii isäntäkuntana Askolan lisäksi Pukkilalle, Myrskylälle ja Pornaiselle. Osastolla hoidetaan neljän kunnan rakennus- ja ympäristöasiat.

Rakennustarkastuksen oma ohjelma on KuntaNetin Rakennusvalvonta ja Karttaliittymänä MapInfo. Toistaiseksi rakennuslupahakemukset ja toimenpideilmoitukset tulevat paperilomakkeilla. Tämän jälkeen toimistosihteerä vie hakemukset Rakennusvalvonta-ohjelmaan ja ne käsitellään siellä sekä tehdään päätökset. Päätökset tulostetaan ja lähetetään hakijalle paperisena. Rakennusvalvonnan kehittämisen lähtökohtana on se, että rakennuslupa- ym. hakemukset ja ilmoitukset tulee saada toimitettua sähköisesti. Tämän vuoksi onkin selvitetty liittymistä Lupapisteeseen.

Lupapiste on asiointipalvelu, jossa voidaan hakea rakentamisen lupia ja hoitaa niihin liittyvä viranomaisasiointi sähköisesti. Palvelu kokoaa kunnan viranomaisen, rakentajan, suunnittelijan ja muut rakentamisen ammattilaiset yhteen osoitteeseen. Hakemukset ja aineistot välittyvät päätöksentekoa varten suoraan kunnan järjestelmiin.

Lupapiste-palvelu on osa valtiovarainministeriön koordinoimaa sähköisen asioinnin ja demokratian vauhdittamisohjelmaa (SADe). Palvelun tilaaja on ympäristöministeriö ja sen toteuttaa digitaalisen liiketoiminnan asiantuntijayritys Solita. Lupapiste on valmis ja kunnalle nopeasti käyttöön otettavissa oleva kokonaispalvelu, ei järjestelmähankinta tai it-projekti. (www.lupapiste.fi.)

Lupapisteiden etuna on varsinkin se, että voit tehdä ja lähettää hakemuksesi juuri silloin kuin sinulle sopii. Jotta Lupapisteestä saadaan kaikki hyöty irti, niin siitä tullaan tekemään rajapinta suoraan KuntaNetin Rakennusvalvontaan, jolloin Lupapisteessä tehdyt toimenpiteet saadaan siirtymään suoraan kunnan käyttämään ohjelmaan.

MapInfo karttaliittymä on monipuolinen sovellus kuntarekisteritietojen ja kartta-aineistojen käsittelyyn. Karttaliittymällä saadaan eri sovelluksissa ylläpidettävien tietojen koostaminen käyttäjän nähtäville samalle karttapohjalle. Karttaliittymällä voidaan käsitellä samanaikaisesti mm. rakennus-, lupa- kiinteistö- väestö-, maa-aineslupa-, vesihuolto- ja vesilaskutustietoja. Sen lisäksi erilaiset karttatietokannat kuten osoiteaineisto, kaavakartat ja opaskartat tuovat lisäinformaatiota paikkatietojärjestelmään.

Tällä hetkellä ympäristönsuojelussa ei ole käytössä mitään rekisteri/valvontaohjelmaa, eli maa-aines- ja ympäristöluvut on vain taulukoitu Exceliin. Taulukoissa on puutteita, eikä niihin pysty esimerkiksi täydentämään kunnolla tehtyjä tarkastuksia. Suurin puute on se, etteivät luvat ole sidottu millään lailla paikkatietoon (kartalle). Taulukoista on eri versioita eri viranhaltijoilla, sillä verkkolevy Y ei toimi Myrskylästä.

Vesihuoltolain vapautuspäätökset ovat myös taulukossa, ei sijaintitietoa muuten kuin kiinteistötunnus ja osoite.

Haja-asutuksen jätevesikohteita ei ole missään taulukossa. Uusille jätevesijärjestelmille myönnetään lupa toimenpideluvalla, eli syötetään rakennusvalvonnan järjestelmään, mutta näitä ei saada eroteltua muista toimenpideluvista. Vanhoista jätevesijärjestelmistä ei ole mitään koottua tietoa, niitä pitäisi kuitenkin valvoa.

Kiinteistötiedot saadaan KuntaNet karttaliittymän kautta (MapInfo) tai Maanmittauslaitoksen kiinteistötietojärjestelmästä (KTJ etäkäyttö). Valtion ympäristöhallinnon mm. pohjavesi- ja luonnonsuojelualuetietoja saadaan www-pohjaisesta Oiva-järjestelmästä. Ympäristöhallinnolla on myös uusi ympäristökarttapalvelu Karpalo. Meillä on käyttöoikeus myös pilaantuneiden maiden Matti-rekisteriin.

Tehdyistä tarkastuksista, mm. ympäristönsuojelulain, jätelain, vesilain, maastoliikennelain, maa-aineslain ym. ei pidetä mitään rekisteriä eikä kohteita saada kartalle. Tarkas-

tuksista pitäisi toki tehdä tarkastuspöytäkirjat/muistiot, mutta kaikista ei niin tehdä resurssien puutteen vuoksi. Muistiot tehdään Wordilla henkilökohtaisiin kansioihin, eli toiset viranhaltijat eivät pääse lukemaan niitä.

Suunnitelmallisen ympäristön valvonnan toteuttaminen edellyttää ATK:n hyödyntämistä. Markkinoilta löytyy tarpeeseen sopivia tietojärjestelmiä. Viranomaistyössä tulee siirtyä selkeästi enemmän asioiden sähköiseen käsittelyyn, jonka tietojärjestelmän käyttöönotto mahdollistaa. Yksikkömme toimii neljän kunnan alueella, eivätkä paperit pysty järkevästi siirtymään kunnasta toiseen.

Ympäristönsuojelulain syksyllä 2014 voimaan tullut muutos edellyttää myös kunnilta valvontasuunnitelmaan perustuvaa ympäristönvalvontaa, mikä suunnitelmallisena on myös maksullista, eli valvontakohteet kustantavat osan valvonnan kustannuksista. Suunnitelmallista valvontaa ei voida toteuttaa ilman toimivaa tietojärjestelmää, tietojärjestelmässä on toiminto johon valvontasuunnitelma suunnitellaan. Turhan työn ja asioiden ”ihmettelyn” ja papereiden etsimisen määrä vähenee, jolloin työpanosta saadaan enemmän itse asiaan, eli valvontaan.

5 CASE KOTIHOITO

5.1 Nykytilan kartoitus

Kotihoidon tehtävänä on edistää askolalaisten mahdollisuutta asua kotona. Kotihoitoa annetaan niille, joiden toimintakyky on alentunut sairauden, vamman tai vanhuuden johdosta. Kotihoidon asiakkaita voivat olla myös lapsiperheet.

Kotihoito avustaa päivittäisissä toiminnoissa, kuten henkilökohtaisessa hygieniassa, lääkehoidossa, ravitsemuksessa ja asioinnissa. Sairaanhoidollisiin palveluihin kuuluu kokonaisvaltainen hoito, joka sisältää hoidontarpeen arvioinnin ja toteuttamisen, ennaltaehkäisyä ja kuntoutuksen. Kotona suoritettavia toimenpiteitä ovat mm. haavanhoito, korvahuuhtelu, ompeleiden poisto, katetrointi, verenpaineen ja -sokerin seuranta sekä laboratoriotokokeiden ottaminen. Kotihoidon piiriin kuuluvia tukipalveluita ovat: ateria-, pyykki-, sauna-, kauppa-, ja saattajapalvelut.

Kotihoitoa annetaan joko tilapäisesti tai säännöllisesti. Tilapäisestä avusta asiakas maksaa kertamaksun. Säännöllinen kotihoito on tulosidonnainen ja riippuvainen avuntarpeen määrästä. Säännöllisen kotipalvelun piirissä on 60 henkilöä ja myös epäsäännöllisen kotihoidon piirissä on noin 60 henkilöä. Pyrkimyksenä olisi saada kaikki asiakkaat säännöllisen kotipalvelun piiriin. Kotihoidossa on tekeillä kriteeristö, jonka avulla pystyttäisiin saamaan oikeat asiakkaat palvelun piiriin. Kotihoidon tulisi perustua hoidolliseen palveluun.

Kotihoidossa työskentelee kotihoidon ohjaajan johdolla kolme sairaanhoitajaa ja kaksitoista (12) lähihoitajaa. Sairanhoitajat tekevät päivätyötä pääasiassa arkisin ja lähihoitajat työskentelevät kahdessa vuorossa ja myös viikonloppuisin. Arkiaamuisin lähihoitajia on aamuvuorossa yleensä seitsemän (7) ja iltavuorossa kaksi (2) henkilöä. Viikonloppuisin aamuissa työskentelee neljä (4) lähihoitajaa ja iltavuorossa kaksi (2). Työvuorolistat kotihoidon ohjaaja laati Titania – työajansuunnitteluohjelmalla.

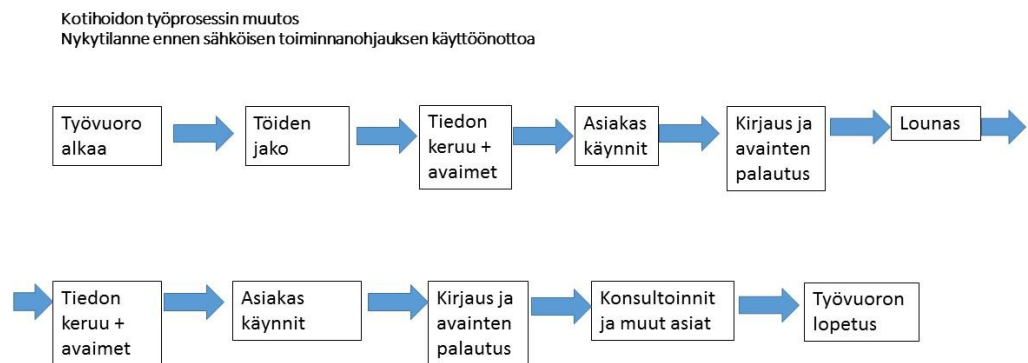
Päivittäisen työsuunnittelun tekevät lähihoitajat itse. Ne kaksi hoitajaa, joilla on saunapäivä eli jotka saunottavat asiakkaita, tekevät viikoittaisen työsuunnitelman kaikille hoitajille. Suunnitelma tehdään isolle paperilakanalle. Paperilakana on jaettu ruudukoihin ja ylärivillä on vaakasuorassa hoitajan nimi ja vasemmassa reunassa allekkain viikonpäivät. Hoitajan nimen alle ruutuun laitetaan päiväkohtaisten hoidokkien nimet. Hoitajille pyritään merkitsemään asiakkaat kyläkohtaisesti tasapuolisesti (Taulukko 1).

TAULUKKO 1. Esimerkki kotihoidossa käytössä olevasta työsuunnitelma paperilakanasta

ma	HOITAJA A	HOITAJA B	HOITAJA C	HOITAJA D
	Meikäläinen Aaltonen Nieminen Virtanen A @ J Nurminen Mäkinen Korhonen Mäkelä	Laine J. Heikkilä Rantanen Laine S Lahtinen Liisa n. klo 10- 11 Rantanen Laine J. Heikkilä Lundström – 13.00	Ollikainen Suojanen Seppälä Korhonen Senja Salojärvi Seppälä Lahtinen Ida P	Lehtopuro P , Sipiläinen, Matson,Koistinen, Laaksonen, Mäkinen P , Majava, Martikainen, Koivistoinen + Kipu L Sillanpää H klo 11-12 V-talon ruoka & lääkkeet Hämäläinen LJ / RR jtv Ollikainen
ti	Meikäläinen Aaltonen Hyrylä Virtanen A @ J Nurminen H Mäkinen Lehtinen Korhonen Virtanen P	Laine J. Heikkilä kl Rantanen kl Laine S Lahtinen Liisa n. klo 10- 11 Rantanen Laine J. Heikkilä P	Ollikainen kl Suojanen Seppälä kl Korhonen Senja Salojärvi Rautanen Matti P + kl Lahtinen S Seppälä Lundström	Lehtopuro kl , Laakso kl , Koistinen kl , Matson kl , Martikainen kl + P , Sipiläinen, Mäkinen kl , Koivisto kl , Majava kl KAUPPAKASSIT KAUPPAAN Kaapista myös Stjernberg H klo 11-12 V-talo ruoka & lääkkeet Ollikainen P Sipiläinen P
ke	Meikäläinen Aaltonen Nieminen Virtanen A @ J Nurminen U Mäkinen Järvinen Virtanen Hämäläinen O,. kaupat Hämäläinen,j jtk Lehtinen S + kaupat	Laine J. Heikkilä Rantanen Laine S. Lahtinen Liisa n. klo 10-11 Rantanen Lehtinen L. kaupat Laine J. Heikkilä kaupat Heikkinen LJ jtv	Ollikainen Suojanen Seppälä Korhonen Martti P Salojärvi Rautalaakso kaupat Nurminen A. Kaupat Seppälä (pakkaa saunakassi) kaupat Jalonen kaupat	Martikainen, Matson, Laakso, Sipiläinen, Mäkinen, Lehtopuro, Koistinen, Koivisto, Majava Kauppojen haku Sillanpää H klo 11-12 V-talon ruoka & lääkkeet Ollikainen kaupat Laine S. Sipiläinen Manta LJ jtv
to	Meikäläinen Aaltonen Nieminen Virtanen A @ J Mäkinen Nurminen Hämäläinen OP Korhonen Virtanen P	Martikainen, Martikainen, Lehtinen, Laaksonen Koistinen, Sipilä, Mäkinen, Hovilainen, Koivisto P, Hakava P Sillanpää H klo 11-12 V.talon ruoka & lääkkeet Meikäläinen P	Ollikainen Suojanen Laine J. Heikkilä Laine S. Lahtinen R n. klo 10-11 (Seppälä) (Rantanen) Laine J. P Heikkilä	Salovaarai PK Rantanen PK SAUNA (KK) Viikkolistat
pe	Meikäläinen Aaltonen Nieminen Mäkinen Virtanen A @ J Nurminen Korhonen Virtanen Lindroos –klo 13.00	Ollikainen Laine J. Heikkilä Laine S. Salojärvi Lahtinen Liisa n. klo 10-11 Sillanpää H klo 11-12 Laine J. Heikkilä Laine S.	<i>Matson & Kukkanen kipulaastari</i> V-TALON SAUNA V-talon ruoka & lääkkeet VKLOPUN LISTAT	V-TALON PUKIJA Backman Rantanen Suojanen P + kipulaastari Seppälä Korhonen Marttii Rantanen Lahtinen S Ollikainen Seppälä

Normaalina työpäivänä lähihoitajan työvuoro alkaa toimistolla. Siellä hän katsoo listalta omat asiakkaansa ja valmistelee yleensä aamupäivän asiakaskäynnit. Hoitaja katsoo Effica tietojärjestelmästä onko asiakkaille kirjattu tietoja edellisen käynnin jälkeen. Tämän jälkeen hoitaja kerää tarvittavat tarvikkeet mukaansa (esim. hoitotarvikkeita, vaippoja, kumisaappaat jne.) ja lähtee aamukäynneille. Aamukäynnit kestävät yleensä lounaaseen asti. Jos mahdollista, niin joko ennen lounasta tai lounaan jälkeen, hoitaja tekee aamupäivän käynneistä kirjaukset Effica tietojärjestelmään. Jos silloin ei ehdi, niin kirjaukset jäävät myöhempään iltapäivään.

Lounaan jälkeen katsotaan iltapäivän asiakkaat ja tarkastetaan, että tarvittavat tarvikkeet ovat mukana ja lähdetään päiväkäynneille. Asiakkaan luona hoitajat tekevät tehtävänsä ja kirjoittavat muistiinpanot vihkoon tai lappuihin. Päiväkäynneistä saavutaan takaisin toimistolle yleensä ennen klo 14. Tämän jälkeen hoitaja kirjaa muistiinpanonsa ja tekemänsä havainnot Effica tietojärjestelmään. Päiväkäyntien jälkeen hoidetaan myös lääkeasiat, konsultoinnit sairaanhoitajille ja muut juoksevat asiat. (Kuva 8).



KUVA 8. Tilanne ennen sähköisen toiminnanohjausjärjestelmän käyttöönottoa

Asiakkaiden avainten osalta meillä on hyvin kirjava käytäntö. Osa asiakkaista on antanut avaimen kotihoidolle eli tällöin avain on muistettava ottaa mukaan toimistolla olevasta avainkaapista. Osalla asiakkaista avain löytyy kohteen pihapiiristä jostain sovitusta paikasta ja jossain paikoissa on ovet auki.

5.2 Kotihoidon palvelujen kehittäminen ICT:n näkökulmasta

Kotihoidossa tavoitteena on edistää ikääntyneiden hyvinvointia, terveyttä ja toimintakykyä laadukkailla ja kustannustehokkailla palveluilla. Palvelujen täytyy mukautua myös väestön palvelutarpeeseen ja ikärakenteeseen joustavasti. Ikäihmisten jäljellä olevia voimavaroja on vahvistettava ja itsenäistä asumista on tuettava hyvinvointiteknologiaa hyödyntämällä sekä kuntouttavan hoitotyön avulla.

Toisaalta tavoitteena kotihoidossa on työn kehittäminen. Työn oikea organisointi, työnmitoitukset ja tehokkuuden lisääminen ovat myös vanhustyön ja kotihoidon esimiesten tärkeimpiä tehtäviä jatkuvan säästöpainneiden alla. Pyrkimyksenä kuitenkin tulee olla myös se, että asiakkaalle jäisi enemmän aikaa. Myöskään laadusta ei saa tinkiä vaan sen pitää päinvastoin parantua. Hoitajien työssäjaksamista ja työturvallisuutta pitää pystyä tukemaan.

Asiakkaiden tarpeet pitää pystyä täyttämään. Tosiasia on, että vanhusten määrä tulee jatkuvasti lisääntymään. Vaikka terveys vanhuksilla on jatkuvasti parantunut, niin koska ihmisten elinikäennuste on noussut ja suuret ikäluokat alkavat olla seitsemänkymmenen ikävuoden kahta puolta, on odotettavissa että kotihoidossa riittää asiakkaita. Yhteiskunnallisena tavoitteena on, että vanhukset hoidetaan kotona niin pitkään kuin mahdollista. Tämä tarkoittaa myös sitä, että kotona pitää pärjätä entistä heikommassa kunnossa. Julkinen sektori ei mielestäni yksin pysty vastaamaan tähän edessä hämöttävään uhkakuvaan eli että laitospaikkoihin pääsee vain todella sairaat henkilöt.

Kotihoidon palvelujen tuotteistaminen onkin mielestäni yksi ensimmäisistä palvelujen kehittämisen lähtökodista. Ja mitkä palvelut kuuluvat nimenomaan kotihoitoon. Aiemmin kotihoito yksikkö kulki nimellä kotipalvelu. Nimen muutoksella palvelusta kotihoitoon on tehty tietoinen valinta jolla on jo haluttu ilmaista, että kotihoito tarkoittaa enemmän hoidollisia palveluita kuin palveluita yleensä.

Kotihoidon palvelujen piiriin ei kuulu esimerkiksi siivoukset. Jos vanhus tai ylipäättään kotihoidon asiakas tarvitsee siivouspalveluja ja omaiset eivät pysty asiassa auttamaan, niin ne pitää hankkia joko yksityiseltä puolelta tai mahdollisesti kolmas sektori voisi siinä tulla myös mukaan kuvaan.

Oma anoppini on 84-vuotias ja asuu yksin suurehkossa puolitoistakerroksisessa omakotitalossa itäisellä Uudellamaalla. Hän on siinä kunnossa, että ei pysty yksin lähtemään ulos kotoaan, mutta tulee kyllä avustettuna toimeen sisätiloissa. Hänen vointinsa on kuitenkin niin hyvä, että hänellä ei ole mitään mahdollisuutta päästä julkisen sektorin kautta edes tuettuun palveluasumiseen, koska niitä paikkoja seudullamme on todella rajallisesti.

Sisääntulokerroksessa sijaitsee keittiö, olohuone, makuuhuone ja wc-tilat, mutta mm. sauna on alakerrassa. Koska hänen liikkumisensa on hankalaa, hän ei pääse ilman avustusta alakerran saunaan, vaan silloin täytyy olla avustaja paikalla. Kotihoidon palveluina olemme saaneet hänelle aamuisin tukisukkien laitton, lääkkeiden tuonnin apteekista ja kerran viikossa keskiviikkoisin kotihoito avustaa häntä saunassa käynnissä. Ateriapalvelun kautta hänelle tulee ruoka kerran päivässä. Muutoin hänen auttamisensa on ainakin vielä toistaiseksi pystytty hoitamaan omaisten avulla. Koska siivous ei kuulu kotihoidon palveluihin, niin hänellä käy säännöllisesti siivooja. Kunta ja seurakunta ovat paikkakunnalla organisoineet vapaaehtoisten ringin, jonka ansioista hänellä käy kerran viikossa vapaaehtoinen henkilö ulkoilemassa hänen kanssaan. Näin yhteistyössä kunnallisen kotihoidon, yksityisen palvelujen tarjoajan, kolmannen sektorin ja omaisten kanssa, anoppini pystyy asumaan kotonaan. Uskoisin, että vain tällainen yhteistyö eri tahojen kanssa pitää vain entisestään lisääntyä, jotta pystymme vastaamaan siihen, että vanhukset voivat olla kotonaan mahdollisimman pitkään.

Perinteisen kotihoidon ruuhkahuippu työvuoron asiakaskäyntien osata ajoittuu yleensä aina heti aamuun. Tämän pohjalta määritetty työvuoron resurssitarve. Työntekijöiden työvuoro kestää yleensä kahdeksan (8) tuntia, josta välittömän työn osuus välilliseen työhön jää useinkin hyvin pieneksi. On laskettu, että välittömän työn osuus jää alle 50 %:n ja usein jopa alle 40 %:iin. Asiakastietojen hakeminen, kirjaaminen, tilastoiminen, avaintenhallinta ja ajopäiväkirjojen täyttäminen vievät kohtuuttoman paljon työaikaa. Vaikka asiakkaita pyritään jakamaan tasaisesti eri hoitajille, niin työ ei kuitenkaan välttämättä jakaudu tasaisesti.

Työvoiman liikkuvuuden parantamiseen ja työn jakautumiseen tasapuolisemmin voisi tuoda parannusta sopiva resurssien optimointityökalu. Tämä on yksi syy minkä vuoksi kotihoidossa on ryhdytty tutkimaan mitä toiminnan kehittämiseen olisi ICT:n avulla tarjolla. Kokonaisarkkitehtuurin periaatteet kuitenkin selvästi sanoo, että pelkkä ICT ei ratkaise toiminnan kehittämistä. Jotta ICT:stä saataisiin kaikki hyöty irti, pitää se saada osaksi kokonaisarkkitehtuuria.

Kokonaisarkkitehtuurilähtöinen toiminnan kehittäminen lähtee johtamisprosessista. Kotihoidon ja vanhustyön johdon tulisi nyt miettiä oman toiminnan kehittämistä strategiaan peilaten. Miten kotihoitoa pitäisi kehittää ja tehdäänkö kotihoidon kokonaisarkkitehtuuri vai onko kyseessä vain kohdearkkitehtuuri. Kohdearkkitehtuuri on rajatun toiminnallisen osa-alueen kuten (esim. prosessin tai toiminnon) arkkitehtuurikokonaisuus. Kohdearkkitehtuuri sisältää kaikki arkkitehtuurikehityksen näkökulmat (toiminta, tieto, tietojärjestelmät, teknologia) rajatun kohteen alueelta (JHS 179.).

Ensimmäinen askel voisi olla toiminnanohjussjärjestelmän käyttöönotto. Sen avulla voidaan tehostaa kotihoidon välitöntä asiakastyötä verrattuna välilliseen työhön. Mahdollista olisi päästä myös eroon kahdenkertaisesta työstä eli esimerkiksi kun hoitajat asiakkaan luona ensin kirjoittavat muistiinpanot paperille ja sitten samat asiat toimistolla ohjelmaan, niin tämäkin työvaihe pitäisi pystyä tekemään vain kertaalleen.

Meneillään olevan Itä-Uudenmaan yhdistymisselvityksessä on digitalisointi nostettu yhdeksi vision tärkeimmäksi tavoitteeksi. Visiossa digitalisointi on nähty niin, että mahdollisessa Itä-Uudenmaan suuressa kunnassa olisi parhaat ja laajimmat sähköiset palvelut, jotka koskettaisivat kaikkia kunnan toimialoja ja palveluita tehokkaimmalla tavalla. Kuntalaisille tarjottaisiin palveluita siellä missä he ovat. Vision mukaan autettaisiin ihmisiä auttamaan itseään, toisiaan ja vaikuttamaan kunnan palvelutuotantoon. Lisäksi tulisi olla verkostomainen yhteistyö eri toimijoiden välillä.

Yhdistymisselvityksen ICT-selvityksen karkeiksi raameiksi ja tavoitteeksi luodaan Itä-Uudenmaan palvelukohtaiset digitalisoinnin tavoitetilat. Palveluissa ja prosesseissa tavoitteena on parantaa tuottavuutta, lisätä asiakastarpeen mukaista palvelua, mahdollistaa nykyistä suuremman valinnanvapauden, saada yhdenmukaiset ja helpommin ylläpidettävät järjestelmät alueelle ja sähköiset palveluprosessit niihin palveluprosesseihin,

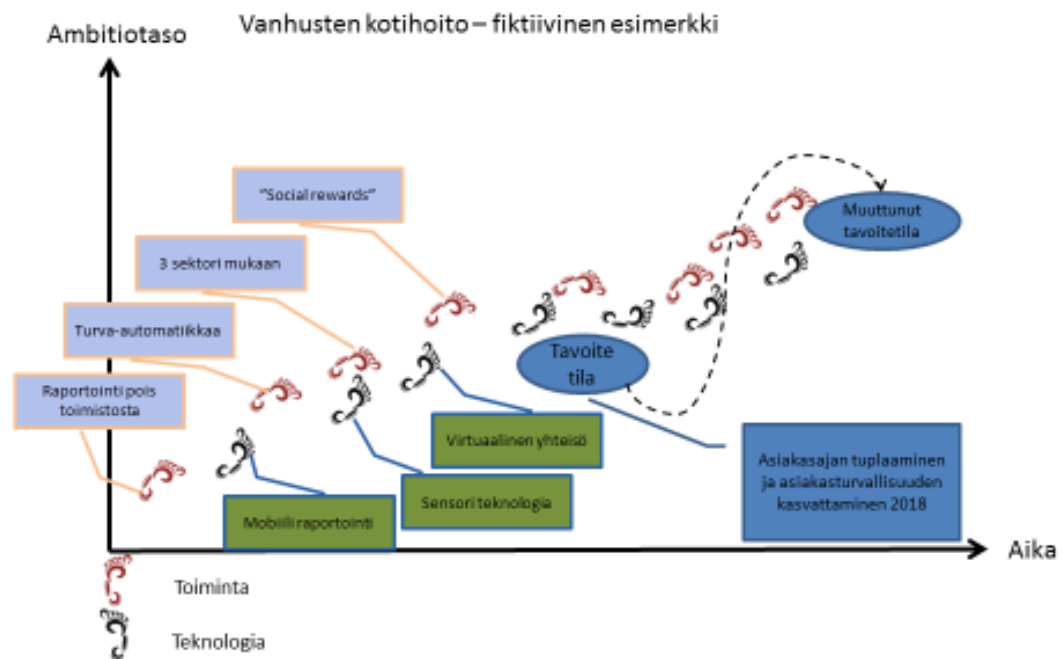
joissa on suurin potentiaali sähköistämiseen. Asiakkaan/kuntalaisten kannalta tavoitteena on helpottaa ja lisätä kuntalaisten sähköistä asiointia ja itsepalvelua.

Yleisesti digitalisointi tarkoittaa informaation purkamista bitteihin, mikä mahdollistaa tiedon tallentamisen, järjestelemisen ja muuntelun. Kun tämä yhdistetään esimerkiksi mobiiliteknologiaan, kuten tabletteihin, sosiaalisiin verkkoihin ja pilvipalveluihin, konkreettiset elinkeinoalat mullistuvat. Mitä tuossa visiossa digitalisoinnilla tarkoitetaan, selvinnee, kun palvelukohtaiset digitalisoinnin tavoitetilat on selvityksessä luotu. Sähköiset palvelut ja etenkin sähköiset asiointipalvelut ovat sellaisia, jotka mahdollistavat asiakkaan itsepalvelun ajasta ja paikasta riippumatta. Asiakkaalla pitää olla käytössään vain tietokone, jolla pääsee internettiin tai mobiililaitte.

Kehityspolkukuvauksena tavoitetilaan Sipoon kunnanjohtaja esitti esimerkkinä vanhusten kotihoidosta fiktiivisen esimerkin. Hän kuvaa kuinka tavoitetila muuttuu ajan mittaan. Pienin ketterin askelin voi seurata muuttuvaa tavoitetilaa ja toteuttaa se. Iso harppaus kestää liian kauan ja on liian kallis sekä perustuu vanhaan tavoitetilaan. (Kuva 9).

Tavoitetilaan onkin lähdeittävä askel askeleelta päämääränä vanhusväestön selviytyminen kotona pidempään, terveempinä ja turvallisesti. Palvelun tavoitteena on tukea ikääntyneiden hoidon siirtymistä laitoskeskeisestä mallista kotiin. Mutta palvelun pitää olla ja tuntua asiakkaasta turvalliselta. Myös tuottavuuden on lisäännyttävä. Yleisesti puhutaan, että työvoimapula tulee koskettamaan myös julkishallintoa. Vähenevillä resursseilla on pystyttävä tekemään enemmän asiakastyötä. Välittömän työn automatisoiminen vapauttaa työaikaa välittömään asiakastyöhön. Automatisoinnilla tarkoitan sitä, että toiminnot tapahtuisivat ilman, että ihmisen tarvitsee sitä tehdä. Yksi esimerkki voisi olla, että kun nykyään hoitajat joutuvat käsittelemään paljon ihmisten kotiavaimia, niin oviin tulisikin turvalukot. Ei tarvitsisi kantaa nippua avaimia mukana, vaan olisi sähköinen ovenavausjärjestelmä. Myös kaiken tiedon pitää jatkossa siirtyä kaikkiin tarvittaviin paikkoihin automaattisesti eikä niin, että sama tieto on toisessa paikassa taas uudelleen kirjattava käsin toiseen järjestelmään. Näin sitten työaikaa vapautuu siihen itse asiakastyöhön.

Näin ensimmäinen tavoitetila on, että raportointi on saatava pois toimistosta. Tähän on ohjelmistotoimittajilla tarjolla mobiiliraportointi. Tehokas keskitetty työnjako ja joustava käyntien suunnittelu mahdollistaa resurssien ja erityisosaamisen maksimaalisen hyödyntämisen.



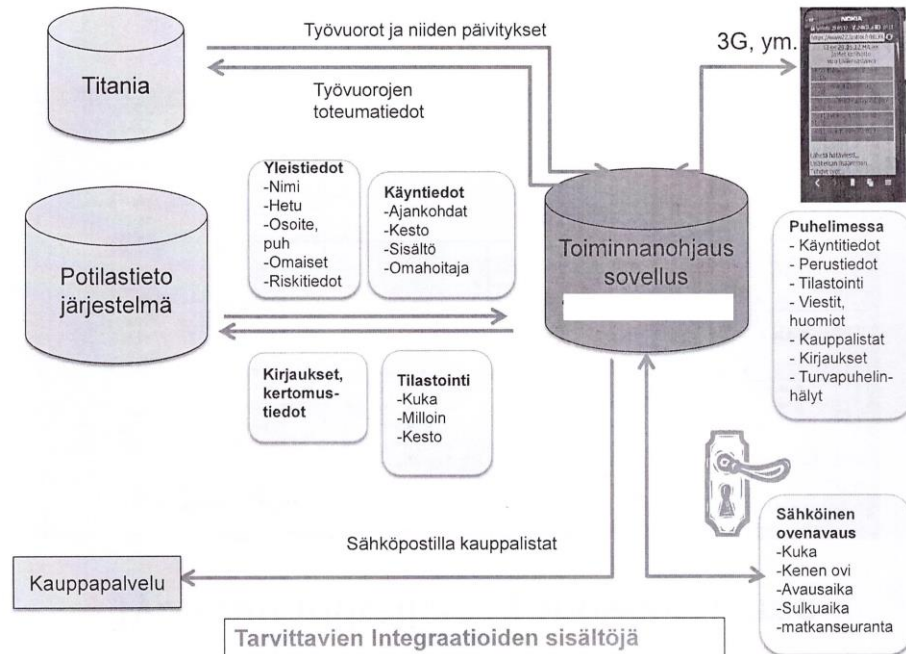
KUVA 9. Fiktiivinen esimerkki vanhusten kotihoidon kehittämisestä

Toimintatapojen uudistaminen ilman sitä tukevia sähköisiä ratkaisuja on vaikeaa, melkein mahdotonta. Koska asiakaskäynneistä on raportoitava, niin jos sitä ei pysty tekemään asiakkaan luona, on se tehtävä jossain muualla. Nykyisessä toimintatavassa kirjaukset tehdään sitten toimistolla. Uudessa ratkaisussa ehdoton edellytys on siis se, että kirjaus tehdään heti asiakkaan luona.

ICT:n kannalta tärkeää on, että asiakkaan luona tehty kirjaus siirtyy vaivattomasti käytössä olevaan Effica tietojärjestelmään. Juuri tähän myös kokonaisarkkitehtuuri tähtää. Kertaalleen syötetty tieto pitää olla siirrettävissä ja käytettävissä toisessa tietojärjestelmässä. Siirtoa varten pitää olla eri ohjelmien välillä rajapinta tehtynä. Tässä tapauksessa siirtyvää tietoa Effica tietojärjestelmään päin olisi ainakin asiakkaalle meno ja poislähtöaika ja siellä kirjattavat tiedot ja Effica tietojärjestelmästä mobiilijärjestelmän suuntaan asiakkaan kaikki tiedot.

Wikipedia (Internetissä usealla kielellä julkaistava ilmainen vapaan sisällön tietosanakirja) määrittelee, että ohjelmointirajapinta on määritelmä, jonka mukaan eri ohjelmat voivat tehdä pyyntöjä ja vaihtaa tietoja eli keskustella keskenään. Hyvä esimerkki rajapinnasta on käyttöjärjestelmän rajapinta, jolla ohjelmat voivat käyttää keskusmuistia sekä tiedostoja. Elikä Effica tietojärjestelmän ja valitun mobiilijärjestelmän välissä on oltava rajapinta, jolloin Effica tietojärjestelmä saadaan ymmärtämään mobiilijärjestelmästä tuleva tieto. Hankaluuksia tässä varmasti tulee olemaan, jos hankittavassa järjestelmässä ei ole tätä rajapintaa jo toteutettu. Tieto Oy, joka ylläpitää Effica tietojärjestelmää, on arvonsa tunteva toimittaja, jonka ehdoilla yleensä edetään ja Tiedon tekemät rajapintojen tekemiset maksavat. Mikä on kyllä mielestäni melko ihmeellistä. Luulisi myös Tieto Oy:n kannalta olevan hyvä asia, että heidän ohjelmansa olisi helposti yhteen käytettävissä muiden tietojärjestelmien kanssa. Ajattelutapa, että vain meidän omista ohjelmista voi siirtyä tietoa meidän ohjelmiin, on kyllä auttamattomasti viime vuosituhanelta.

Markkinoilla on tarjolla useampi eri toiminnanohjausjärjestelmiä, jotka ovat nimenomaan kotihoidon mobilisointia varten kehitettyjä. Askolassa on käynyt kolmen eri järjestelmän edustajat esittelemässä tuotettaan. Jokainen kotihoidon toiminnanohjausjärjestelmäohjelma perustuu kotihoidon liikkuvaa luonnetta tukevaan helppokäyttöiseen mobiilisovellukseen. Sovelluksesta hoitajat voivat nähdä kaiken oleellisen tiedon päivän asiakaskäynteihin liittyen. Myös kotikäynteihin liittyvä dokumentointi tehdään suoraan järjestelmään paikan päällä.



KUVA 10. Toiminnanohjausjärjestelmässä tarvittavien ohjelmien integraatioiden sisältöjä

Yllä olevassa kuvassa (kuva 10) on kuvattuna toiminnanohjausjärjestelmästä tarvittavien integraatioiden sisältöjä. Kuvassa jokaisen osan yhteinen tekijä on tieto ja sen käsitteleminen. Integraatioarkkitehtuurissa kuvataan miten toimintaa tukevien eri sovellusten joukko jakaa ja välittää tietoa toisilleen sekä miten sovelluksien liittymät muihin järjestelmiin toteutetaan.

6 LOPPUPÄÄTELMÄ

Mitä kokonaisarkkitehtuurityön käynnistäminen kunnassa edellyttää ja vaatii ja mihin konkreettisiin toimenpiteisiin kunnassa pitäisi nyt ryhtyä? Kokonaisarkkitehtuurin pitäisi olla kattava kokonaisuus koko organisaatiosta, sen rakenteista, strategiasta, tietojärjestelmistä ja tiedosta ja niiden välisistä suhteista. Kokonaisarkkitehtuuri ei ole pelkästään IT-ihmisten asia, vaan koko organisaation yhteinen asia. Etenkin organisaation johdon tulisi tietää mitä hyötyä kokonaisarkkitehtuurista on ja ymmärtää sen tärkeys.

Kun kuntaan esimerkiksi hankitaan uusi tietojärjestelmä ja se otetaan käyttöön, niin toiminnot yleensä muuttuvat ja järkeistyvät, koska tietojärjestelmät tarjoavat uusia mahdollisuuksia. Kuitenkaan pelkkä järjestelmän hankinta ei riitä varmistamaan toiminnan

kehittämistä ja uusia mahdollisuuksia. Uusi järjestelmä voi ollakin sellainen, että se tuokin paljon ylimääräistä työtä, jos ei ole osattu ottaa huomioon kaikkia seikkoja. Kokonaisarkkitehtuurin tarkoituksena on mahdollistaa organisaation toimintatapojen muuttuminen tehokkaimmiksi ja tarkoituksenmukaisemmiksi. Kokonaisarkkitehtuuri korostaa eri näkökulmien (toiminta, tieto, järjestelmät ja teknologia) tarpeiden yhdenmukaista huomioimista toiminnan kehittämisessä.

Tässä opinnäytetyössäni olen selvittänyt mitä kokonaisarkkitehtuuri tarkoittaa, mitä julkisen hallinnon tietohallinnan ohjaus pitää sisällään, mitä taas julkishallinnan kokonaisarkkitehtuuri ja vielä selvittänyt kokonaisarkkitehtuurimenetelmää. Johtoryhmälle tekemäni kyselyn perusteella tiedän, että kunnassa ollaan kokonaisarkkitehtuurin laatimisen suhteen täysin alkutekijöissä. Ensimmäinen tehtäväni on saada johtoryhmä käsittämään, että kokonaisarkkitehtuuri ei ole mikään erillinen asia vaan se pitää integroida osaksi johtamista ja kunnan toimintaa. Koska kokonaisarkkitehtuurin periaatteet ja arkkitehtuurin hallintamalli ovat uusi asia, niin johtoryhmän tehtävänä on määrittellä ne. Johtoryhmälle on myös tehtävä tietopaketti kokonaisarkkitehtuurista, jotta he oikeasti ymmärtäisivät mistä kokonaisarkkitehtuurissa on kyse ja mitä sen eteen on tehtävä. Onneksi netistä löytää asiasta paljon tietoa ja ohjeita. Etenkin Valtiovarainministeriön ja Kuntaliiton sivustoilla on paljon ohjeistuksia ja malleja. Kuntaliitolla on etenkin juuri kunnille tarkoitettuja.

Olen ymmärtänyt, että kokonaisarkkitehtuuri koostuu hallintamallista, tavoitetilan kuvauksesta sekä kehittämispolusta. Hallintamallissa kuvataan miten kokonaisarkkitehtuurityö organisoidaan. Tavoitetilassa taas kuvataan toiminnan, tietojen ja tietojärjestelmien muodostaman kokonaisuuden tavoitteet tulevaisuuteen. Kehittämispolussa aikataulutetaan kehityksen kulku nykytilanteesta tavoitetilaan.

Ensimmäinen askel kohti kokonaisarkkitehtuurin ymmärtämistä voisi olla kotihoito. Pitäisi koota ryhmä johon kuuluu henkilöitä johdosta, kotihoidosta ja lisäksi ICT:stä ja heidän pitäisi kokoontua yhdessä miettimään ja nähdä koko kokonaisuus. Tämä olisi selvä projekti jonka kokoonkutsujana varmaankin pitäisi olla ICT-henkilö, koska se on puhdas tosiasia, että vastuu kokonaisarkkitehtuurista nähdään olevan ICT:llä. Minä itse voisin perustaa tämän projektin, koska ICT-asiat kuuluvat kunnassa minun vastuulle.

Mielestäni projektin pitäisi raportoida ainakin kunnanjohtajalle, mutta ehkäpä koko johdoryhmälle. Näin tämä työ ja koko kokonaisarkkitehtuuri tulisi samalla tutummaksi koko johdolle.

Kun kotihoidosta on laadittu kokonaisarkkitehtuuri, niin se voisi olla mallina seuraavan kohteen kokonaisarkkitehtuurin tekemiselle ja seuraava voisi olla esimerkiksi rakennusvalvonta. Itseasiassa nämä ovatkin vain osa-arkkitehtuureja tai oikeammin sanottuna kohdearkkitehtuureja ja vasta kun kaikista eri osista saadaan tehtyä oma arkkitehtuurinsa, niin tuloksena syntyy koko kunnan kokonaisarkkitehtuuri.

Kotihoidon kehittäminen ei ole pelkästään toiminnanohjausjärjestelmän hankinta. Koko palveluvalikoimaan ei voida kuitenkaan kerralla muuttaa vaan eteenpäin mennään askel askeleelta. Ensimmäinen askel tässä kehittämisessä voi olla toiminnanohjausjärjestelmän hankinta. Järjestelmät eivät ole itsetarkoituksia, vaan ne ovat työkaluja joilla kuitenkin saadaan aikaan tuloksia. Järjestelmiä on kuitenkin osattava käyttää ja ehdottoman tärkeää onkin panostaa henkilöstön järjestelmien käyttökoulutukseen.

Kokonaisarkkitehtuurin kannalta lopullisen tavoitetilan tulisi olla sellainen, että mahdollisimman paljon tiedoista joita eri tietojärjestelmät tarvitsevat, olisi saatavissa yhdessä tietokannasta. Voisiko tämä olla mahdollista? Minkä kaiken pitäisi muuttua, että mikä tahansa sovellus voisi käyttää samaa tietokantaa?

Laki antaa siirtymäajan kokonaisarkkitehtuurin laatimiselle. Kunnan näkökulmasta on kuitenkin kysymys niin tärkeä asiasta, että siihen kannattaa tarttua mahdollisimman pikaisesti. Tämän opinnäytetyön perusteella nykytila on kartoitettu melko hyvin ja pitkälle. Seuraavaksi voisi tehdä kokonaisarkkitehtuuriin kuuluva järjestelmäsalkku, joka myös pitää tehdä. Ja jos kotihoidosta saadaan tehtyä yksi osakokonaisarkkitehtuuri, niin sen jälkeen on helpompi edetä askel askeleelta.

Vaarana sille, että tämä jää tähän on se, että resurssit tämän työn tekemiselle kunnassamme on erittäin pienet. Olen kuitenkin kuullut, että valtionvarainministeriöstä ainakin naapurissamme oleva Porvoon kaupunki on saanut apua. Heillä kokonaisarkkitehtuuri-projektin projektipäällikkönä toimii henkilö valtionvarainministeriöstä.

ICT-asioiden kehittämisessä ja hallinnossa on paljon asioita, joissa olisi ainakin pienelle kunnalle hyötyä vähintäänkin seutuyhteistyöstä. Itä-Uudenmaan yhdistymiselvityksen puitteissa olemme nyt onneksi miettineet myös sitä vaihtoehtoa, että jos uutta isoa kuntaa ei synnykään, niin onko mahdollista tehdä ICT-asioissa muuten yhteistyötä. Varsinkin tietohallinnon yhdistäminen nähdään melko tärkeänä, mutta tietoteknisiä palveluja ei niinkään. Perusteluina on tullut esiin, että jos on yhdistetyt tietotekniikkapalvelut, mutta monta erillistä organisaatiota isäntinä tai asiakkaina, on paljon suurempi riski sille, että yhtenäisten kustannustehokkaiden palvelujen tuottaminen ei onnistu. Jos tietohallinnon johtaminen yhdistetään, voidaan toimia yhteishankintayksikkönä ja saada sitä kautta aikaan synergiaa ja tuntuvia säästöjä kaikille kunnille. Selvityksessämme ICT-asiat tarkoittavat yrityksen koko tieto- ja viestintäteknologian aluetta ja tietohallinto puolestaan on organisaatio, jonka vastuulla on keskeinen osa ICT-toiminnosta.

Kokonaisarkkitehtuurityön tavoitteena kunnassa tulee olla johdettu ja suunnitelmallinen kehittäminen. Kun kokonaisarkkitehtuuri kytketään osaksi kunnan kehittämistoimintaa, edetään koko kunnan tasolla oikeaan suuntaan. Ymmärryksen mukaan pitkän ajan näkökulmasta kokonaisarkkitehtuurin laatimisella saadaan parempi ymmärrys kunnan toiminnasta. Sen avulla saadaan eri tietojärjestelmien ja toiminnan välillä parempi yhteentoimivuus. Lopputuloksena tulee toimintaprosessien kehittyminen sekä tehokkaammin että myös paremmin asiakkaalle tuotettu palvelu.

LÄHTEET

JHS 171 ICT-palvelujen kehittäminen: Kehittämiskohteiden tunnistaminen. 2009.
JUHTA – julkisen hallinnon tietohallinnon neuvottelukunta.

JHS 179 ICT-palvelujen kehittäminen: Kokonaisarkkitehtuurin kehittäminen. 2011.
JUHTA – julkisen hallinnon tietohallinnon neuvottelukunta.

Kunnat.net: Asianhallinnan viitearkkitehtuuri. 2014.

WWW-dokumentti. <http://www.kunnat.net/fi/asiantuntijapalvelut/tyk/kuntien-ka/tuotokset/asianhallintaviitearkkitehtuuri/Sivut/default.aspx>. Ei päivitystietoa. Luettu 10.9.2014.

Kunnat.net: Henkilöstöhallinnon viitearkkitehtuuri. 2014.

WWW-dokumentti. <http://www.kunnat.net/fi/asiantuntijapalvelut/tyk/kuntien-ka/tuotokset/hr-viitearkkitehtuuri/Sivut/default.aspx>. Ei päivitystietoa. Luettu 10.9.2014.

Kunnat.net: Kokonaisarkkitehtuuri. 2014.

WWW-dokumentti. <http://www.kunnat.net/fi/asiantuntijapalvelut/tyk/tietohallinto/yhteentoimivuus/arkkitehtuuri/Sivut/default.aspx>. Ei päivitystietoa. Luettu 10.8.2014

Kunnat.net: Kuntasektorin arkkitehtuurin kehittämisen toimintasuunnitelma. 2013.

PDF-dokumentti. <http://www.kunnat.net/fi/asiantuntijapalvelut/tyk/kuntien-ka/Documents/Toimintasuunnitelma2014.pdf>. Ei päivitystietoa. Luettu 20.8.2014.

Kunnat.net: Kuntasektorin arkkitehtuurin kehittämissuunnitelma 2015 – 2016. 2013.

PDF-dokumentti. <http://www.kunnat.net/fi/asiantuntijapalvelut/tyk/kuntien-ka/Documents/Kehittämissuunnitelma2015-2016.pdf>. Ei päivitystietoa. Luettu 20.8.2014.

Kunna.net: Kuntasektorin kokonaisarkkitehtuuri.2014.

WWW-dokumentti. <http://www.kunnat.net/fi/asiantuntijapalvelut/tyk/kuntien-ka/Sivut/default.aspx>. Ei päivitystietoa. Luettu 15.8.2014.

Kunnat.net: Yhteentoimivuus. 2014.

WWW-dokumentti. <http://www.kunnat.net/fi/asiantuntijapalvelut/tyk/tietohallinto/yhteentoimivuus/Sivut/default.aspx>. Ei päivitystietoa. Luettu 10.9.2014.

Kuntaliitto, Kuntasektorin arkkitehtuuriryhmä: Kuntasektorin kokonaisarkkitehtuurin hallintamalli. 2013.

PDF-dokumentti. http://www.kunnat.net/fi/asiantuntijapalvelut/tyk/kuntien-ka/Documents/Kuntasektorin_kokonaisarkkitehtuurin_hallintamalli_1_0.pdf. Ei päivitystietoa. Luettu 20.8.2014.

Kuntaliiton yleiskirje 15/80/2013: Tietohallintolain toimeenpanon edistäminen.

PDF-dokumentti. <http://www.kunnat.net/fi/Kuntaliitto/yleiskirjeet-lausunnot/yleiskirjeet/2013/ y15802013/y15802013.pdf>. Ei päivitystietoa. Luettu 12.8.2014.

Laki julkisen hallinnon tietohallinnon ohjauksesta 10.6.2011/634.

WWW-dokumentti. <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2011/20110634>. Ei päivitystietoa. Luettu 10.9.2014.

Lemetti ym: Kokonaisarkkitehtuuri – kokonaisnäkemystä etsimässä. 2014.
Artikkeli. http://www.tut.fi/novi/wp-content/uploads/2012/03/EA-tiedote_120314.pdf.
Ei päivitystietoa. Luettu 18.10.2014.

Raussi, Tarja 2012. Näin pääset alkuun kokonaisarkkitehtuurissa. WWW-dokumentti.
<http://www.tivi.fi/viisaat/tieturi/nain+paaset+alkuun+kokonaisarkkitehtuurissa/a836433>. Luettu 1.7.2014.

SOLEA-hanke, Itä-Suomen yliopisto, Aalto-yliopisto, Itälä ym. 2012.
PDF-dokumentti. http://epublications.uef.fi/pub/urn_isbn_978-952-61-0723-3/urn_isbn_978-952-61-0723-3.pdf. Ei päivitystietoa. Luettu 2.10.2014

Valtiovarainministeriö, Julkisen hallinnon kokonaisarkkitehtuuri. 2012
PDF-dokumentti. <https://www.yhteentoimivuus.fi/view/Asset/Asset.Single-View.xhtml?id=60057>. Ei päivitystietoa. Luettu 30.9.2014

Valtionvarainministeriön Kokonaisarkkitehtuuri-esite. 2011
PDF-dokumentti. http://www.vm.fi/vm/fi/04_julkaisut_ja_asiakirjat/03_muut_asiakirjat/Kokonaisarkkitehtuuri.pdf. Ei päivitystietoa. Luettu 10.8.2014.

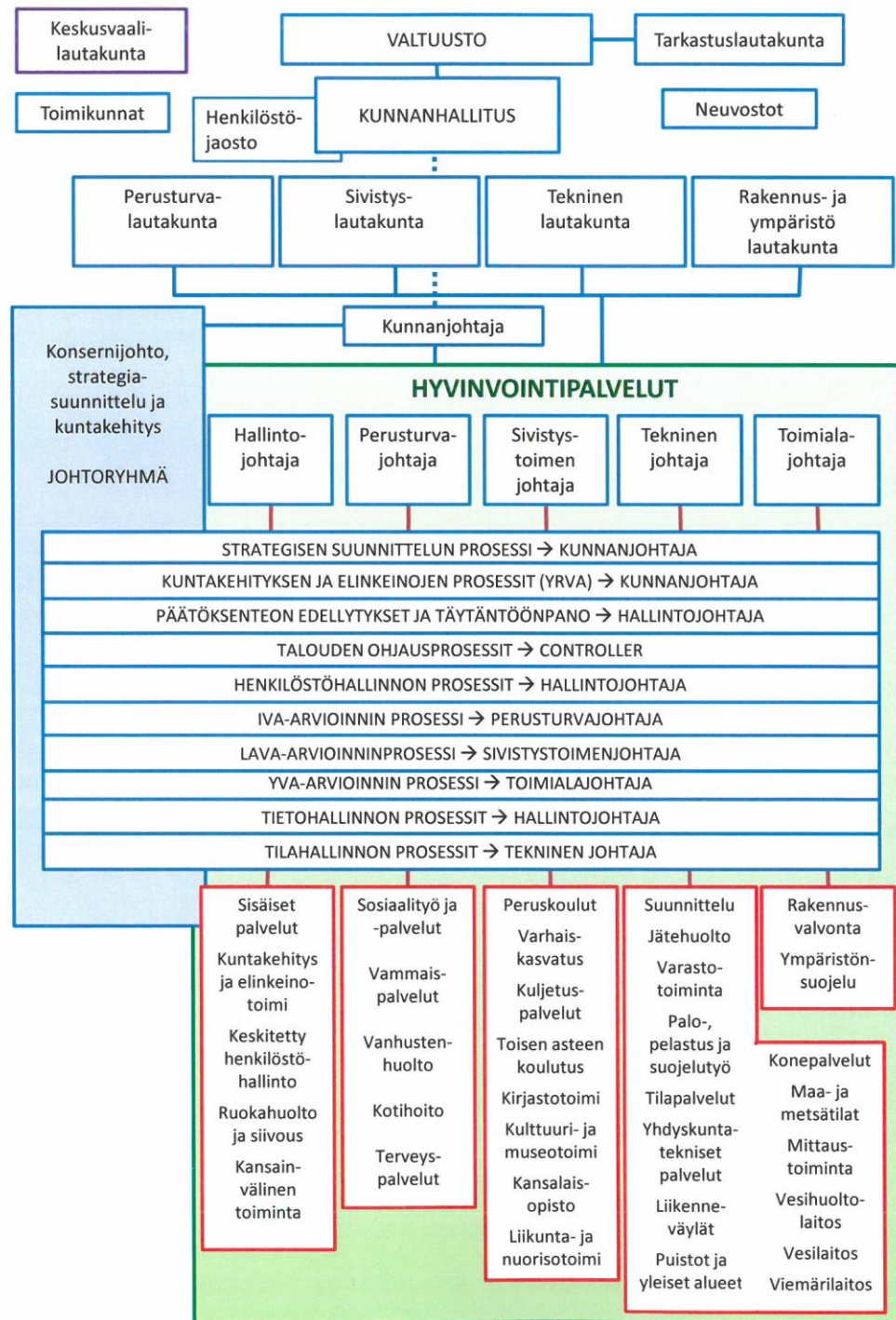
Valtiovarainministeriö, Kunta IT: Kunnan kokonaisarkkitehtuurin hallintamallin kehittäminen. 2013
<https://wiki.julkict.fi/julkict/projektit/...ka...ka-hallintamalliohje/.../file>. Luettu 25.10.2014.

Valtionvarainministeriö, Kunta IT: Kokonaisarkkitehtuurimenetelmän soveltamisohje palvelukeskeisessä arkkitehtuurissa. 2009.
PDF-dokumentti. <https://confluence.csc.fi/download/attachments/7603834/KuntaIT-Arkkitehtuuri-1.4.6-KA-menetelm%C3%A4n-soveltaminen-SOA-v1.pdf?version=1&modificationDate=1315203334330>. Ei päivitystietoa. Luettu 30.9.2014.

Valtionvarainministeriö: Yhteentoimivuus. 2012.
WWW-dokumentti. http://www.vm.fi/vm/fi/16_ict_toiminta/01_yhteentoimivuus/index.jsp. Ei päivitystietoa. Luettu 15.10.2014.

VHKA: Valtionhallinnon kokonaisarkkitehtuuri. 2011.
PDF-dokumentti. https://www.vm.fi/vm/fi/04_julkaisut_ja_asiakirjat/03_muut_asiakirjat/20110407Luonno/21_VHKA_Yleiskuvaus_20110404.pdf. Ei päivitystietoa. Luettu 12.8.2014.

Askolan kunnan organisaatiokaavio



Kokonaisarkkitehtuuriin liittyviä termejä (Valtiovarainministeriö, 2012)

Arkkitehtuuri

Arkkitehtuurilla tarkoitetaan kokonaisuuden ja sen osien rakennetta ja osien välisiä suhteita, sekä periaatteita ja suuntaviivoja niiden suunnittelemiseksi ja kehittämiseksi.

Arkkitehtuurikehys

Jäsennysmalli, jonka mukaan organisaation rakenteita jäsennetään, hallitaan ja kehitetään. Se kuvaa käytettävät arkkitehtuurin näkökulmat ja tasot.

Arkkitehtuurimenetelmä

Toimintamalli, jonka avulla kehitetään suunnitelmallisesti ja systemaattisesti arkkitehtuuri-kokonaisuutta tai sen rajattua osaa.

Arkkitehtuurin hallintamalli

Arkkitehtuurin hallintamalli käsittää roolien ja vastuiden määrittelyn, organisoinnin sekä johtamisen ja hyödyntämisen prosessit (ohjausmalli) sekä toimintamallin (arkkitehtuurimenetelmä). Arkkitehtuurin hallintamallia noudattaen hallinnon toimijat kehittävät, hyödyntävät ja ylläpitävät arkkitehtuuria sekä virasto- ja hallinnonalatasolla että koko hallinnon organisaation tasolla.

Arkkitehtuurinäkökulma

Arkkitehtuuria suunnitellaan eri näkökulmista niitä tilanteen ja suunniteltavan kohteen mukaisesti painottaen. Suunnittelu voi keskittyä vain yhteen näkökulmaan tai yhdistää useamman näkökulman. Arkkitehtuurinäkökulmat ovat toiminta-arkkitehtuurin näkökulma, tietoarkkitehtuurinäkökulma, tietojärjestelmäarkkitehtuurin näkökulma ja teknologia-arkkitehtuurin näkökulma.

Arkkitehtuuriperiaate

Periaate tai linjaus, jolla ohjataan kehittämistä tavoitteellisesti linjausten mukaisiin arkkitehtuuriratkaisuihin. Arkkitehtuuriperiaatteet ovat linkki organisaation strategisten tavoitteiden, toiminnallisten tarpeiden ja visioiden sekä kehittämistä ohjaavien arkkitehtuurien välissä.

Arkkitehtuuriviitekehys

Kts. arkkitehtuurikehys

Kohdearkkitehtuuri

Toiminnallisesti yhteenkuuluvan rajatun alueen arkkitehtuurikokonaisuus. Kohdearkkitehtuuri sisältää kaikki arkkitehtuurikehyyksen näkökulmat (toiminta, tieto, järjestelmät, teknologia) rajatulta kohdealueelta.

Kokonaisarkkitehtuuriin liittyviä termejä (Valtiovarainministeriö, 2012)**Kokonaisarkkitehtuuri**

Kokonaisarkkitehtuuri on toiminnan, prosessien ja palvelujen, tietojen, tietojärjestelmien ja niiden tuottamien palvelujen muodostaman kokonaisuuden rakenne. Kokonaisvaltainen lähestymistapa organisaation toiminnan ja sen rakenteiden hallinnoimiseksi ja kehittämiseksi. Kokonaisarkkitehtuuri kuvaa, kuinka organisaation toimintaprosessit, organisaatioyksiköt, tiedot ja järjestelmät toimivat kokonaisuutena.

Teknologia-arkkitehtuuri

Kokonaisarkkitehtuurin näkökulma, joka kuvaa organisaation teknologista infrastruktuuria ja järjestelmäarkkitehtuurin teknologiaavaintoja. Teknologia-arkkitehtuurin suunnittelussa linjataan käytettävät tekniset järjestelmien ja ICT-infrastruktuurin ratkaisuvaihtoehdot, standardit ja rakenteet siten, että kokonaisuus tukee parhaalla mahdollisella tavalla organisaation tavoitteita.

Tiedon hallinta

Tiedon hallinnalla tarkoitetaan organisaation tuottaman tai käyttämän tiedon hallintaa, ottaen huomioon tiedon monimuotoisuus ja eri näkökulmat. Näitä näkökulmia ovat esimerkiksi omistajuus ja vastuut, laatu, käytettävyys, löytyvyys, yhdisteltävyys, yhteentoimivuus, hyödynnettävyys, tietoturvallisuus ja -suoja, julkisuus, maksullisuus/maksuttomuus ja elinkaari. Tietoa pitää hallinnoida ja käsitellä siten, että tieto on luotettavaa, sitä voidaan hyödyntää tehokkaasti kaikkiin käyttötarkoituksiinsa, ja tiedolla edistetään tuottavuutta erilaisissa toiminnoissa.

Tieto

Tieto on julkisen hallinnon näkökulmasta päätöksenteon hyödyke, johon lainsäädäntö, hallinto ja lainkäyttö perustuvat. Julkisen hallinnon tuottamaa tietoa hyödyntävät myös kansalaiset, yritykset ja yhteisöt. Tässä määrittelydokumentaatiossa tiedolla tarkoitetaan julkisen hallinnon tuottamaa, vastaanottamaa tai käyttämää tietoa. Tieto voidaan esittää sanoin, numeroin, visuaalisesti tai äänitallenteena. Tiedon jalostusprosessin ja arvoketjun mukaisesti tieto voidaan jäsenellä dataan (tallennettuja yksittäisfaktoja, ns. raakatietoa), informaatioon (järjestettyä dataa, jolle tulkinta ja asiayhteys antavat merkityksen) ja edellisten pohjalta muodostuvaan tietämykseen (tai tietoon).

Tietoarkkitehtuuri

Kokonaisarkkitehtuurin näkökulma, joka kuvaa organisaation käyttämät tiedot, niiden rakenteet sekä suhteet. Tietoarkkitehtuurin suunnittelun tavoitteena on luoda organisaation yhteinen näkemys keskeisestä tietopääomasta sekä helpottaa informaation löytämistä, välittämistä ja hallintaa. Suunnittelulla tähdätään tietorakenteiden vakiointiin ja sen mahdollistamaan tietojen uudelleenhyödynnettävyyteen.

Kokonaisarkkitehtuuriin liittyviä termejä (Valtiovarainministeriö, 2012)**Tietojärjestelmäarkkitehtuuri**

Kokonaisarkkitehtuurin näkökulma, joka kuvaa organisaation keskeiset järjestelmät, niiden suhteet sekä ominaisuustiedot. Tietojärjestelmäarkkitehtuurin suunnittelu on ko. arkkitehtuurin rakenteellista suunnittelua, elinkaarisuunnittelua sekä kustannus- ja käyttöoptimointia. Tietojärjestelmäarkkitehtuuri muodostaa organisaation järjestelmäpääoman. Tietojärjestelmäarkkitehtuurin suunnittelussa tavoitteena on suunnitella tietojärjestelmäkokonaisuutta siten, että muodostuva järjestelmäkokonaisuus tukee parhaalla mahdollisella tavalla organisaation tavoitteita.

Toiminta-arkkitehtuuri

Kokonaisarkkitehtuurin näkökulma, joka kuvaa organisaation toiminnalliset rakenteet. Näitä ovat mm. sidosryhmät, palvelut ja tuotteet sekä prosessit ja organisaatiot. Myös toiminnan kehittämisen perusrakenteet, kuten visiot ja strategiat, ovat osa toiminta-arkkitehtuuria. Toiminta-arkkitehtuurin suunnittelun tavoitteena on optimoida ja suunnitella asiakkaiden tarpeisiin ja odotuksiin liittyvää palvelutarjontaa sekä palveluiden tuottamiseen tarvittavia toiminnan rakenteita. Tunnetaan myös termillä liiketoiminta-arkkitehtuuri (business architecture).

Viitearkkitehtuuri

Viitearkkitehtuuri on rajatun arkkitehtuurikokonaisuuden abstrakti toimittaja- ja toteutusneutraali rakenne. Se on esitys arkkitehtuurikokonaisuuden loogisista osista ja niiden välisistä suhteista. Viitearkkitehtuurilla ohjataan arkkitehtuurisuunnittelua halutunlaiseen toteutusrakenteeseen. Viitearkkitehtuuri voi olla organisaation sisäinen, toimialaan liittyvä tai yleinen looginen rakennemalli.