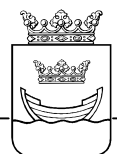


# **Tietotekniikalla tuottavuutta ja palveluja**

## **Helsingin kaupungin tietotekniikkastrategia 2003–2006**





# **Tietotekniikalla tuottavuutta ja palveluja**

## **Helsingin kaupungin tietotekniikkastrategia 2003–2006**

Kaupunginhallituksen hyväksymä 25.11.2002 § 1520



**HELSINKI**  
**2002**

Julkaisija Helsingin kaupunginkanslia

Osoite PL 1 (Pohjoisesplanadi 11–13)  
00099 Helsingin kaupunki

Puhelin (09) 1691

Tilaukset, Helsingin kaupunginkanslia, tietotekniikkatoimisto, puh. (09) 169 2339  
jakelu sähköposti kaupunginkanslia.titek@hel.fi

ISBN 951-718-964-8 (painettu julkaisu)  
951-718-986-9 (verkkojulkaisu)

ISSN 0786-3799

Helsingin kaupungin hankintakeskus  
Helsinki 2002

---

## Sisällysluettelo

Johdon yhteenveto .....	5
1 Aiemmat strategiat ja nykytila .....	7
2 Toimintaympäristö ja toimintaan kohdistuvat vaatimukset.....	9
3 Tietotekniikan käytön visio .....	12
4 Tavoitetila 2006.....	15
5 Toimintalinjat.....	17
6 Rakenteet, osaaminen ja johtaminen.....	24
7 Toimeenpano.....	32



## Johdon yhteenveto

Helsingissä tietotekniikan hyödyntämistä ja kehitystä ohjataan kaupungin tietotekniikkastrategialla, jota täydentävät hallintokuntien tietotekniikkastrategiat. Edellinen kaupunkitasoinen tietotekniikkastrategia laadittiin vuonna 1997. Tuolloin tietotekniikka nimettiin keskeiseksi välineeksi kehitettäessä toiminnan tehokkuutta sekä yhteyksiä kaupungin sisällä ja ulkopuolelle. Painopisteinä olivat opetustoimen sekä sosiaali- ja terveystoimen tietotekniikka ja kaupungin yhteisen tietoteknisen perustan rakentaminen. Tavoitteeksi asetettiin myös kuntalaisille suunnattujen verkkopalvelujen kehittäminen.

Tänä päivänä kaupungin verkkopalvelut ([www.hel.fi](http://www.hel.fi)) on puolueettomissa tutkimuksissa arvioitu Euroopan ja Suomen kuntasektorin parhaimmiston kuuluviksi ja niillä on 300 000 käyttäjää kuukaudessa. Kaupungin sisäinen tietotekninen infrastruktuuri eli hallinnon ja opetuksen tietoliikenneverkot, sähköposti ja työasema/palvelin-verkot ovat nykyaikaiset ja toimivat. Niiden laajuus ja tekninen taso ovat suomalaista ja pohjoismaista kärkeä.

Opetustoimessa nopea verkkoyhteys yhdistää koulut toisiinsa ja Internetiin. Opetusviraston ylläpitämässä peruskouluissa, lukioissa ja ammatillisen keskiasteen kouluissa on keskimäärin yksi PC 6,5 oppilasta kohden. Kansallinen keskiarvo on PC 10,5 oppilasta kohden. Kaikilla oppilailta on mahdollisuus omaan sähköpostiosoitteeseen.

Helsinki on ottamassa sosiaali- ja terveystoimessa käyttöön uuden sukupolven tietojärjestelmiä suurista kaupungeista ensimmäisten joukossa. Kaikissa hallintokunnissa on rakennettu tietotekniikan perustaa, omaa toimintaa palvelevia tietojärjestelmiä sekä osaamista. Helsingissä on lukuisia hyviä soveltamisesimerkkejä, joilla toteutetaan kuntalaispalveluita, osallisuutta ja tehostetaan toimintaa. Myös johtamisjärjestelmä on toiminut niin, että 90-luvun lopun teknologiahuumassa on vältetty suuret teknologiavetoiset virheet. Kaikkiaan voidaan arvioida, että Helsinki on menestynyt valitsemallaan strategialla kotimaisessa ja eurooppalaisessa katsannossa hyvin.

Uudessa, vuoteen 2006 ulottuvassa tietotekniikkastrategiassa tavoitteeksi on asetettu erityisesti kaupungin toiminnan tuottavuuden ja palvelujen parantaminen tietotekniikan avulla. Kaupunkiin kohdistuvia vaatimuksia ovat:

- asiakkaiden kasvavat odotukset palvelujen laadun, tehokkuuden ja saavutettavuuden suhteen
- taloudellinen pakko palvelutuotannon ja hallinnon tuottavuuden parantamiseen
- asukkaiden osallistumismahdollisuuksien ja hallinnon avoimuuden lisääminen.

Kaikkiin näihin voidaan vaikuttaa tietotekniikan keinoin.

Strategiakauden keskeiset tehtävät ovat:

- verkkopalvelujen ja –osallisuuden kehitys
- sisäisen toiminnan tehostaminen tietotekniikan ja tietoverkkojen avulla
- osaamisen kehittäminen ja tietämyksen lisääminen tietotekniikan tuloksellisesta soveltamisesta.

Painopistealueina ovat edelleen opetustoimi sekä sosiaali- ja terveystoimi, mutta kaikilta hallintokunnilta edellytetään panostusta tietotekniikan hyödyntämiseen tuottavuuden ja palvelujen parantamiseksi. Koko kaupungin kattavana tavoitteena on kuntalaisille suunnattujen palvelujen kehittäminen tietoverkkoja hyödyntäen ja sisäisen hallinnon tehostaminen.

Kuntalaisille suunnattujen verkkopalvelujen kehittämisen lähtökohtana on asiakas. Tällöin palvelu on kyettävä tarjoamaan asiakkaalle verkossa yhdestä pisteestä (kaupunkiportaali) kokonaisuutena, joka ylittää hallintokuntarajat ja tarvittaessa myös kuntarajat. Kaupungin palvelut kuntalaisille perustuvat tietoverkkojen hyödyntämisen lisääntyessä ns. monikanavamalliin. Tällä tarkoitetaan sitä, että palveluja voi käyttää asioiden perinteiseen tapaan virastossa tai käyttää tietoverkon palveluja tai tietotekniikan käyttöön tukeutuvaa puhelinpalvelua. Tietotekniikka avaa myös uusia mahdollisuuksia liikkuvien esim. kotona annettavien palvelujen lisäämiselle.

Sisäisessä hallinnossa on keskeistä yhtenäistää järjestelmiä ja tehostaa hallinto- ja tukipalvelujen tuotantoa. Taloushallinnossa selvitetään palvelukeskuksmallin toteuttamista. Hallinnossa tarvittavat tiedot siirretään verkkoon. Hallinnon sisäiseen ja ulkopuoliseen vuorovaikutukseen hyödynnetään tietoverkkoja.

Tietotekniikan toimivuus ja luotettavuus on entistäkin tärkeämpää kaupungin palvelu- ja hallintotoiminnalle. Tietotekninen infrastruktuuri (verkot, laitteet, ohjelmat) on perusta, jolle verkkopalvelut ja tietojärjestelmät rakennetaan. Infrastruktuurin yhtenäistäminen sekä tietoturvasta huolehtiminen ovat edellytyksiä tavoitteiden saavuttamiselle. Edellytyksenä on myös verkkoon pääsyn mahdollistaminen kaupungin henkilöstölle ja kuntalaisille. Kuntalaisille suunnattujen verkkopalvelujen käyttäjätunnistuksessa ja tietoturvassa noudatetaan vakiintuneita kansallisia ja kansainvälisiä toimintatapoja.

Tietotekniikka menee yhä syvemmälle jokaiseen työtehtävään. Tämä vaatii osaamisen vahvistamista laaja-alaisesti.

Euroopan Unionin suunnitelman "eEurope 2005: An Information Society for all" mukaan vuoteen 2005 mennessä Euroopassa tulee olla modernit julkiset verkkopalvelut (hallinto, oppimispalvelut, terveydenhuollon palvelut). Laajakaistaverkkojen rakentamista pyritään kannustamaan, mutta rakentaminen ja levitys nähdään markkinoiden tehtäväksi. Tärkeitä ovat myös kuten aiemmassa eEurope-ohjelmassa tietoturvallisuus, osaaminen ja kaikkien pääsy tietoverkkoihin.

Suomessa tieto- ja viestintätieteiden teknologia nähdään strategisena välineenä uudistettaessa ja parannettaessa julkishallinnon organisaatioita ja palveluja. Valtionhallinto pyrkii edistämään mm. sähköistä asiointia ja viranomaisten välistä toimintaa tietoverkoissa.

Kaupungin tietotekniikkastrategia on yhdensuuntainen näiden suunnitelmien ja pyrkimysten kanssa. Helsingin tavoitteena on olla jatkossakin kärjen tuntumassa tietotekniikkaa hyödyntävänä kaupunkina.

# 1 Aiemmat strategiat ja nykytila

Helsingin aiempien tietotekniikkastrategioiden (1991, 1997) painopiste on ollut kaupungin **tietoteknisen perustan rakentamisessa**. Hallintokunnat ovat kehittäneet toimintaansa ja palvelujaan tukevaa tietotekniikan käyttöä omista tarpeistaan lähtien. Koko kaupungin tasolla on panostettu kaupungin yhtenäiseen tietotekniseen infrastruktuuriin ja yhteisten tietojärjestelmien kehitykseen.

**Opetustoimen** kaikki koulut ja ammattikorkeakoulu on liitetty verkkoon. Haasteena on nyt tietotekniseen infrastruktuuriin tehtyjen investointien mahdollisimman tehokas hyödyntäminen. Opetustoimen runkoverkko palvelee kouluja, ammattikorkeakoulua ja osin myös muita hallintokuntia osana kaupungin tietoliikenteen kokonaisratkaisua.

**Sosiaali- ja terveystoimen** tietotekniikan laajat kehitysprojektit ovat käynnissä. Keskeisenä tehtävänä on perusjärjestelmien uudistaminen. Sosiaali- ja terveystoimen tietojärjestelmien yhteen toimivuudesta on tehty linjaukset. Virastot etenevät niiden mukaisesti.

Kaupungin keskeisiä tietovarantoja ovat kaupungin **perusrekisterit ja niihin liittyvät paikkatiedot**. Uusittu perusrekisteri- ja paikkatietojärjestelmä mahdollistaa hyödyntämisen lisäämisen – myös internetin kautta.

**Taloushallinnon** järjestelmiä on kehitetty tilitoimen yksikkökohtaisesti perustuen pääosin saman ohjelmatuotteen käyttöön. Kaupungin yhteistä **henkilöstöhallinnon** järjestelmää on kehitetty asteittain olemassa olevan järjestelmän ja sitä hallintokuntakohtaisesti täydentävien ratkaisujen pohjalta.

**Kaupungin verkkopalveluja** on rakennettu kaupunginkanslian ja hallintokuntien yhteistyönä. Palvelut ovat etupäässä tietoa tarjoavia, mutta myös sähköisen asiainnin sovelluksia sekä kaupunkilaisten ja kaupunginhallinnon vuorovaikutusta tukevia palveluja on verkossa.

**Kaupunki- ja toimikorttien** osalta Helsinki on seurannut kehitystä, mutta ei ole mennyt vielä mukaan hankkeisiin. Linja on osoittautunut järkeväksi, koska kortteihin liittyvä moninainen tekniikka, standardit ja palvelut ovat vasta kehittymässä.

Kaupungin **yhteisen tietotekniikan infrastruktuurin** panostuskohteita ovat olleet tietoliikenneverkko, työasemaverkot, sähköposti sekä Internet ja Intranet. Tietoliikenteen runkoverkot ulottuvat nyt yli 1 000 toimipisteeseen. Työasemaverkkojen vakiointi palveluineen on toteutettu 70 % työasemista. Sähköposti on keskitetty yhteiseksi palveluksi. Kaupunkilaisille suunnatut verkkopalvelut tarjotaan yhteisen kaupunkitason portaalin kautta samoin kuin henkilöstölle suunnatut palvelut.

**Kaupungin tietoverkoissa** on noin 17 000 henkilöstön käytössä olevaa työasemaa. Opetuskäytössä on noin 10 500 työasemaa. Kaupungin sähköpostissa on noin 15 000 käyttäjää sekä oppilaitosten sähköpostissa yli 60 000 kpl. Kaikilla on

pääsy keskitettyyn sisäiseen verkkopalveluun (intranet). Katsottujen sivujen lukumäärä on noin 3,5 miljoonaa kuukaudessa. Kaupungin ulkoisilla verkkopalve- luilla (www.hel.fi) on noin 300 000 käyttäjää kuukaudessa. Katsottujen sivujen lukumäärä kuukauden aikana on yli 5 miljoonaa.

Kirjastoissa ja muissa yleisötiloissa on noin kuntalaisten käytettävissä yhteensä noin 450 työasemaa. Tavoitteena on, että Helsingin kaupungin alueella yleisön käytettävissä olisi 500–550 yleisöpäätettä perustuen Juna-projektin suosituk- seen (1 yleisöpääte/1000 asukasta).

Kaupungin verkkopalvelut on puolueettomissa tutkimuksissa arvioitu **kuntasek- torin kärkeen** kuuluviksi. Myös sisäinen tietotekniikan käyttö on laajaa ja kil- pailukykyistä. Helsingissä on osaamista ja monia kärkiluokan soveltamisesi- merkkejä.

**Vuotuiset tietotekniikkakustannukset ovat noin 60 milj. euroa.** Tietotekniikka- menot ovat suuruusluokaltaan samalla tasolla kuin muissa suurissa kaupungeis- sa kokoon ja tietotekniikan käytön laajuuteen suhteutettuna. Helsingin panostuk- set ovat viime vuosina kohdistuneet opetusviraston, terveysviraston ja sosiaalivi- raston sekä kaupungin yhteiseen tietotekniikkaan.

## 2 Toimintaympäristö ja toimintaan kohdistuvat vaatimukset

### Toimintaympäristön vaatimukset

Tietoyhteiskunnassa korostuu osaamiseen, innovaatioihin sekä tieto- ja viestintäteknologioiden hyödyntämiseen perustuva talous. Merkittävä osa tuotteista ja palveluista tullaan tuottamaan, jakamaan ja kuluttamaan tietoverkoissa (digitalisoituminen). Tieto- ja viestintäteknikka tukee vuorovaikutusta, tiedon hyödyntämistä ja omaksumista sekä uuden osaamisen synnyttämistä.

Teknologisen kehityksen vaikutukset näkyvät vasta, kun organisaatiot sopeutuvat ja opitaan kehittämään uusia tuotteita ja palveluja. Digitalisoitumiskehitystä johtavat yritysten väliset palvelut ja kokonaan tietoverkkoon siirrettävissä olevat kuluttajapalvelut, kuten pankkipalvelut. Yli kahdella miljoonalla suomalaisella on verkkopankkitunnus.

Suomessa tieto- ja viestintäteknikkaa on otettu parhaiten käyttöön pääkaupunkiseudulla. Kahdella kolmasosalla kodeista on tietokone. Pääkaupunkiseudun asukkaat ovat myös ahkerimpia Internetin käyttäjiä ja yli 50% kodeista on Internet-yhteys. Osa käyttää Internet-palveluja työpaikoilta käsin, jossa suhteessa Suomessa ollaan sallivampia kuin monessa muussa maassa. Lisäksi kirjastoissa ja oppilaitoksissa on Internet-yhteyksiä. Yritykset ja yhteisöt mukaan lukien kunnat ja julkinen hallinto ovat vieneet tietoa ja palveluja verkkoon lyhyessä ajassa. Suomea ja Helsinkiä pidetään kansainvälisesti tietoyhteiskunnan edelläkävijöinä.

**Euroopan Unionin** suunnitelman "eEurope 2005: An Information Society for all" tavoitteena on kohottaa tuottavuutta, rakentaa suotuisaa ympäristöä yksityisille investoinneille ja uusille työpaikoille, modernisoida julkisia palveluja ja antaa jokaiselle mahdollisuus osallistua globaaliin tietoyhteiskuntaan.

Suunnitelman mukaan vuoteen 2005 mennessä Euroopassa tulee olla modernit julkiset verkkopalvelut (hallinto, oppimispalvelut, terveydenhuollon palvelut). Laajakaistaverkkojen rakentamista pyritään kannustamaan, mutta rakentaminen ja levitys nähdään markkinoiden tehtäväksi. Tärkeitä ovat edelleen tietoturvasuus, osaaminen ja kaikkien pääsy tietoverkkoihin. Ohjelman avulla yritetään myös edistää hyvien käytäntöjen ja kokemusten vaihtoa sekä kehityksen vertailua eri maissa (benchmarking).

**Suomessa** tieto- ja viestintäteknikka nähdään strategisena välineenä uudistettaessa ja parannettaessa julkishallinnon organisaatioita ja palveluja. Sähköisen asioinnin ja tietoyhteiskunnan kehityksen perusedellytys on, että julkinen sektori kykenee hyödyntämään tieto- ja viestintäteknikkaa ja että viranomaisen tietohallinto ja tietojärjestelmät ovat toimivia ja yhteensopivia keskenään. Julkisen palvelun arvoperusta rakentuu seuraaville periaatteille: Saatavuus, saavutettavuus (esteettömyys), kohtuuhintaisuus, tieto kaikkien ulottuville, soveltuvuus käyttäjille.

**Valtionhallinto** pyrkii turvaamaan tietoyhteiskuntakehityksen julkisella sektorilla hallituksen ja Eurooppa-tasoisien linjausten pohjalta<sup>1</sup>. Keinoina ovat sähköiseen asiointiin liittyvät ohjeet ja periaatepäätökset, lainsäädäntö sekä yhteishankkeet, mm. sähköinen henkilökortti, Suomi.fi, TYVI-hanke (tietovirrat yrityksiltä viranomaisille), JULHA (Julkishallinnon yhteyshakemisto) ja verkkolomakepalvelu.

**Kuntaliitto** korostaa tietoyhteiskuntastrategiassaan alueellisen hyvinvoinnin ja alueiden välisen tasavertaisuuden edistämistä tietoyhteiskunnan mahdollisuuksia hyödyntämällä<sup>2</sup>. Huomiota kiinnitetään mm. laadullisesti riittävien tietoliikennepalvelujen leviämiseen, palvelutuotannon uudistamiseen ja sähköisten jakelukanavien hyödyntämiseen sekä tekniseen yhteentoimivuuteen ja perustietotekniikan tehokkaaseen hyödyntämiseen.

**Helsingin** linjana on ollut tietoyhteiskunta- ja tieto- ja viestintäteknikan kehityksen huomioon ottaminen eri alojen strategioissa ja toiminnoissa kuten kansainvälisyysstrategia, elinkeinopolitiikka ja palvelujen kehitysstrategiat. Kaupungin imago tietoyhteiskunnassa on rakentunut elinkeinoelämän kehittymisen ja kaupungin toiminnan kautta. Tieto- ja viestintäteknisen toimialan kehittyminen on ollut vahvaa ja samanaikaisesti kaupungin palvelut, osaaminen ja tutkimustoiminta on kehittynyt. Kaupunki itse vaikuttaa tietoyhteiskunnan ja digitaalisen toimintaympäristön kehittymiseen monella tavalla.

Kaupungin keskeisiä keinoja ovat olleet

- palvelujen vieminen verkkoon ja tietotekniikan hyödyntämien omassa toiminnassa
- osaamisen kehittäminen
- elinkeinopolitiikka
- asukkaiden osaamisen ja tietoyhteiskuntaan osallistumisen edistäminen
- kaupungin käytettävissä olevin yleisin keinoin koko kaupunkiyhteisön tietoyhteiskuntakehityksen edistäminen
- osallistuminen kaupunkien kansainväliseen yhteistyöhön (Telecities, Global Cities Dialogue) ja yhteistyö suurten kaupunkien kanssa Suomessa

Kaupunki edistää myös Helsingin alueen tietoliikenneinfrastruktuurin kehitystä ja laajakaistaverkkojen rakentamista kehittämällä mm. kaapeliteiden rakentamista ja yhteistoimintamalleja teleoperaattoreiden kanssa sekä luomalla palvelujen kysyntää omien verkkopalvelujensa kautta. Kaupunki pitäytyy kuitenkin erillään yleisen, julkisen tietoliikenneverkon rakentamiseen liittyvästä liiketoiminnasta ja teknologiariskeistä.

## Toimintaan ja tietotekniikan käyttöön kohdistuvat vaatimukset

Kuntalaisten vaatimukset kaupungin palvelujen tehokkuudelle ja laadulle lisääntyvät. Tietoyhteiskunnassa odotetaan kaupungilta ajanmukaisia verkkopalveluja ja palvelun joustavuutta. Palvelujen kehittämisen lähtökohtana tulee olla **asiakkaiden tarpeet**.

<sup>1</sup> Valtionhallinnon suunnitelmista: [http://www.infosoc.fi/toimintasuunnitelma\\_2002-2003.pdf](http://www.infosoc.fi/toimintasuunnitelma_2002-2003.pdf)

<sup>2</sup> Kuntaliiton suunnitelmista: <http://www.kuntaliitto.fi/tietot/>

Kaupungin **taloudellisen tilanteen vaikeutuminen** asettaa hallinnon ja palvelujen tuottamisen uusien haasteiden eteen. Väestön ikääntyminen tulee kasvattamaan kaupungin palvelujen kysyntää. Samanaikaisesti kaupungin palveluksesta siirtyvät suuret ikäluokat eläkkeelle. Tämä edellyttää, että kaupungin palvelujen ja hallinnon tuottavuutta kyetään parantamaan jatkuvasti.

Tietotekniikan käytön näkökulmasta keskeistä tässä kehityksessä on:

- **Palvelutuotanto.** Tietoyhteiskunnassa palveluja on kyettävä tarjoamaan kiinteissä palvelupisteissä (esim. terveysasema), asiakkaan luona (esim. kotihoito), puhelinpalveluna (esim. call center) ja tietoverkoissa. Palveluilta odotetaan yhä useammin toimivuutta ympäri vuorokauden. Palvelutuotannossa tietotekniikan ja tietoverkkojen avulla järjeistetään ja automatisoidaan palveluprosesseja ja mahdollistetaan kuntalaisten omatoimipalvelut.
- **Tukipalvelujen automaatio.** Tuottavuuden kasvattaminen edellyttää tukipalvelujen tietojenkäsittelyn kattavaa digitalisointia ja sen mukaista toimintaprosessien uudistamista.
- **Oppimispalvelut.** Tietoverkkojen ja tietotekniikan hyödyntäminen oppimispalveluissa on nopeimmin kasvavia verkkopalveluja maailmassa. Näin on myös kaupungin hallinnossa, jossa opetussektori on suurimpia palveluntuottajia. Oppimispalvelujen tasapuolisen saatavuuden turvaaminen kuuluu kaupungin keskeisiin syrjäytymistä ehkäiseviin tehtäviin. Kuntalaisten ja kaupungin oman henkilöstön tietoyhteiskuntavalmiuksien kehittymistä tuetaan tarpeiden mukaisilla palveluilla.
- **Hallinnon avoimuudesta ja osallisuudesta huolehtiminen.** Tietoverkkojen käyttö hallinnon ja kansalaisten väliseen vuorovaikutukseen ja paikallisdemokratian toteutukseen lisääntyy. Kaupungin on turvattava kaupunkilaisille ja henkilöstölle tasapuolinen mahdollisuus päästä hyödyntämään tietoverkkoja järjestämällä riittävästi yhteiskäyttöisiä päätelaitteita julkisiin tiloihin.
- **Yli hallintokunta- ja kuntarajojen.** Tietotekniikka on väline toteuttaa palvelutuotantoketjuja yli hallintokunta- ja kuntarajojen. Esimerkkeinä tästä ovat mm. sosiaali- ja terveyssektorin palvelut, kirjastopalvelut ja joukkoliikenteen palvelut. Kytkeytyminen kaupungin toimialojen verkostoihin ja toimintaketjuihin on oltava mahdollista, mikä tarkoittaa tietosuojan rajoissa yhteiskäyttöisiä tietoja ja yhteen toimivia ratkaisuja.

Kaupungin sisäisissä palveluissa ja kuntalaispalveluissa on kehitettävä omatoimisuutta toteuttavia tai tukevia järjestelmiä. Jotta tämä on mahdollista, on järjestelmien toteuduttava käyttäjälle nykyistä helpompana, nopeampana, halvempänä ja joustavampana asiointina.

Tietotekniikka on kytkettävä palvelujen tuottamisen olennaiseksi osaksi. Sen avulla on kyettävä tehostamaan kaupungin toimintaa synergisenä<sup>3</sup> konsernina.

<sup>3</sup> osien yhteisvaikutus lisää kokonaishyötyä.

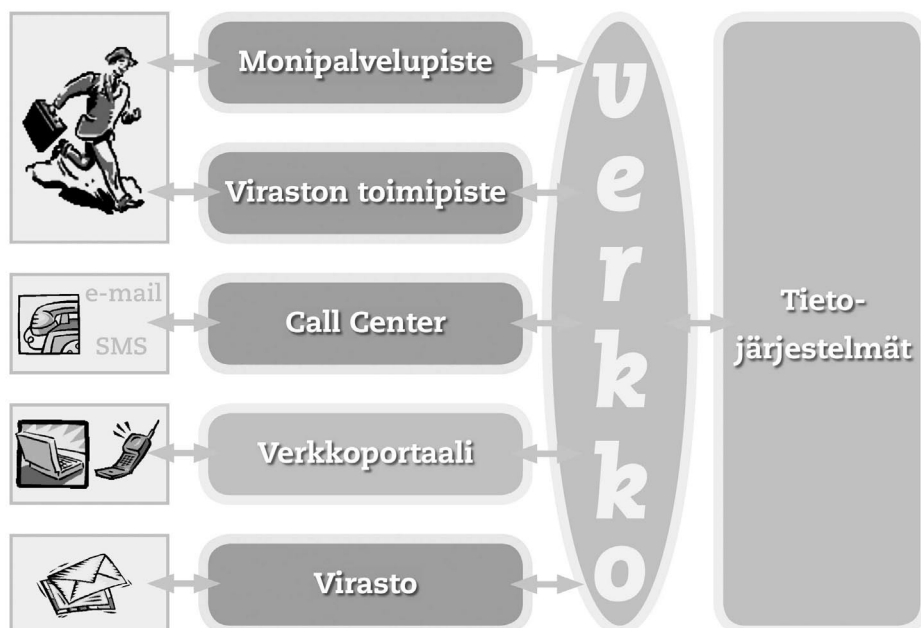
### 3 Tietotekniikan käytön visio

#### Tietotekniikalla tuottavuutta ja palveluja

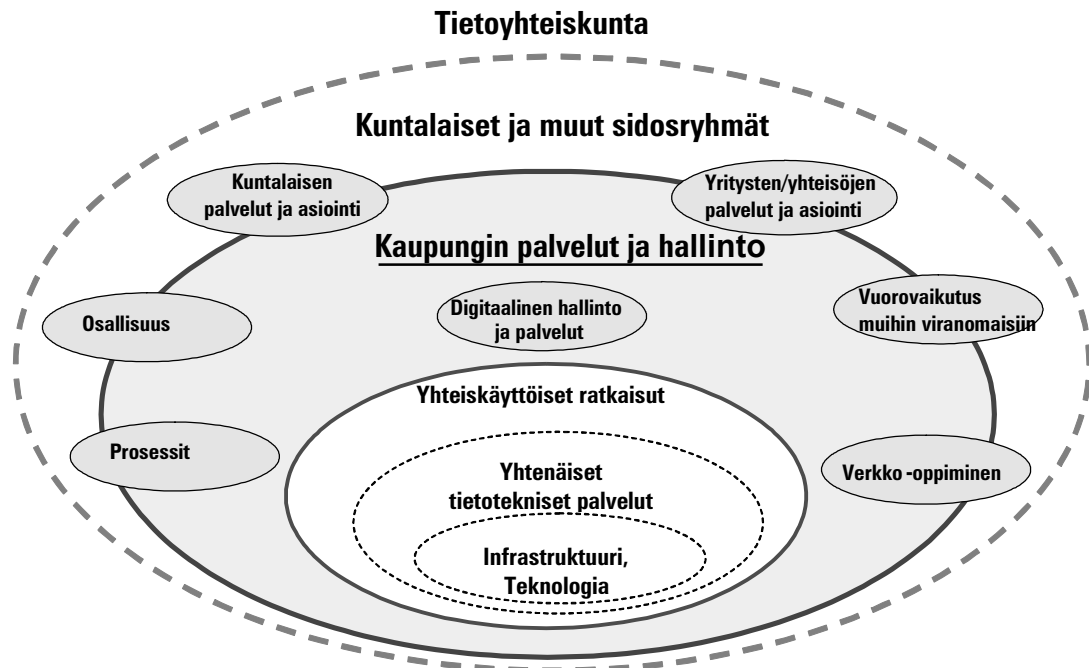
- **Helsinki on eurooppalaisen tietoyhteiskunnan kärjen tuntumassa** palveluiden moninaisuudessa, laadussa, toiminnan tuottavuudessa, kuntalaisten ja kaupungin osaamisessa sekä verkkodemokratiassa.
- **Asiakas** (kaupunkilainen, yritys, yhteisö) saa tarvitsemansa **palvelut entistä helpommin, laadukkaammin ja edullisemmin**. Verkkopalvelut liittyvät saumattomasti perinteisiin palveluihin.
- **Tuottavuusvaateet** merkitsevät jatkuvaa ja samanaikaista toimintatapojen, rakenteiden, prosessien ja tietotekniikan kehittämistä. Tietotekniikka on keskeinen väline kehittämisessä ja palveluiden toteuttamisessa.
- **Kaupungin omat valmiudet** kuten muutosten johtamiskyky, henkilöstön osaaminen, tietotekniikan ehdoton toimintavarmuus ja tietoturva pidetään kehityksen edellyttämällä tasolla.

Kaupungin palvelut kuntalaisille perustuvat tietoverkkojen hyödyntämisen lisääntyessä ns. monikanavamalliin. Tällä tarkoitetaan sitä, että palveluja voi käyttää asioimalla perinteiseen tapaan virastossa tai käyttää tietoverkon palveluja tai tietotekniikan käyttöön tukeutuvaa puhelinpalvelua.

#### Palvelujen monikanavamalli



Tietotekniikan käyttö kehittyä kaikilla alla olevan kuvan mukaisilla alueilla. Kehityksen suunta on kaupungin sisäisestä toiminnasta kuntalaisten palveluihin eli ensin on rakennettava sisäiset järjestelmät ja prosessit, joiden varaan sitten voidaan toteuttaa kuntalaispalveluja.



Tavoitteena on, että vuosikymmenen loppuun mennessä

- Verkkopalvelut ovat monipuoliset ja laajassa käytössä. Ne tukevat kuntalaisten omatoimisuutta ja tehostavat palvelujen tuottamista.
- Kaupunki on toteuttanut edellytykset vuorovaikutukseen verkossa. Digitaalinen vuorovaikutus kuntalaisten ja kaupungin hallinnon välillä edistää asukaslähtöistä paikallisdemokratiaa.
- Terveystieteiden palvelut asiakkaille tietoverkoissa ovat tehokkaat ja monipuoliset. Tietoverkkojen käyttö kaupungin terveydenhuollon sisällä ja yhteistyökumppaniyhteyksissä on osa toimintaa ja esimerkiksi asiakkaan luvalla hoidossa tarvittavat erikoissairaanhoidon potilastiedot ovat väestövastuulääkärin käytettävissä verkon kautta.
- Kaupunki on verkko-opetuksen valtakunnallinen edelläkävijä. Jokainen oppilas saa hyvät valmiudet tietoyhteiskunnan edellyttämään elinikäiseen ja itseohjautuvaan oppimiseen.
- Kaupungin sisäisen toiminnan ja palvelutuotannon prosessit ja toimintatavat on muokattu monikanavaisen palvelutuotannon mukaisiksi. Verkkosovellukset ja taustaprosesseja hoitavat järjestelmät on integroitu.

- Johtamisessa tarvittavat tiedot ovat saatavissa tietoverkossa kaikilla johtamisen tasoilla.
- Digitaalinen hallinto: Hallinnolliset tehtävät tehdään tietoverkkojen tuella. Kaupungin hallinnon vuorovaikutus muiden viranomaisten kanssa tapahtuu suurelta osin tietoverkoissa.
- Verkkopalvelut tukeutuvat seudulliseen ja kansalliseen yhteistyöhön palvelujen kysynnän ja tuotannon tehokkuuden ohjaamana.

## 4 Tavoitetila 2006

Vision mukaan kaupungin tavoitteena on olla kärjen tuntumassa Euroopassa. Tämä merkitsee suurta haastetta sekä johtamiselle että toimeenpanolle. Kehittämisen tavoitteet on kyettävä konkretisoimaan. Saavutettuja tuloksia on kyettävä seuraamaan ja vertaamaan vastaaviin kaupunkeihin.

Kaikkien hallintokuntien tulee edetä tavoitteiden suuntaisesti. Painopisteinä ovat suuret palveluvirastot, verkkopalvelut, talous- ja henkilöstöhallinto sekä kaupungin yhteiskäyttöinen tietotekninen infrastruktuuri.

**Tavoitteena on vuoden 2006 loppuun mennessä:**

### Palveluja koskevat tavoitteet

- **Asiointia** (esim. hakemus, lupa, ilmoitus, ajanvaraus, tilavaraus) on mahdollista hoitaa **myös tietoverkossa kaikissa hallintokunnissa**. Neuvonta- ja tiedotuspalvelut tarjotaan kattavasti monikanavamallin mukaisesti.
- Kuntalaisella (yksityinen henkilö tai yritys) on mahdollisuus **tietoturvalliseen ja luottamukselliseen asiointiin** kaupungin hallinnon ja palvelutuottajien (oma lääkäri, sosiaalityöntekijä, päiväkotit, koulu jne.) kanssa.
- Kaupunki tarjoaa kuntalaisille vaihtoehtoisia **vuorovaikutuskanavia** joita ovat mm. aihe-, toimiala- ja kaupunginosakohtaiset keskustelufooromit. Virkamiehet ja luottamushenkilöt hyödyntävät verkkokeskustelujen antia suunnittelu- ja valmistelutyössä.
- Kaupunki vaikuttaa digitaalisen tasa-arvon toteutumiseen siten, että kuntalaisilla on monipuolinen mahdollisuus **tieto- ja viestintäteknikan perustaitojen kehittämiseen sekä käyttöön** päivittäin kaupungin tiloissa (kirjastot, koulut, työväenopistot, ammattikorkeakoulu, muut julkiset tilat).
- **Verkko-oppiminen** on vakiintuneessa käytössä opetustoimessa. Kuntalaisille tarjotaan kohdennettuja verkko-oppimispalveluja.

### Hallintoa ja palvelutuotantoa koskevat tavoitteet

- **Luottamushenkilöille** tarjotaan kaupungin luottamustehtävien hoidossa tarvittavat verkkopalvelut.
- **Henkilöstö** kykenee sekä tarjoamaan että käyttämään verkkopalveluja sujuvasti.
- **Verkkoympäristö** on johtamisen, työyhteisöjen suunnittelun ja kehittämisen, tiimi- ja projektityöskentelyn ja sisäisen viestinnän jokapäiväinen työväline.

- **Taloushallinnon palvelukeskus** on olemassa ja **täysin digitaalinen talous- ja henkilöstöhallinnon** tapahtumien käsittely on mahdollista.
- Yhteisen tietoaineiston tallentamiseen ja diariointiin on käytössä **yhteiskäyttöinen dokumentinhallinta- ja diaarijärjestelmä**.
- **Johdon tietojärjestelmä** tukee kaupungin johtamisessa käytettäviä mittareita ja tunnuslukuja.
- **Sosiaali- ja terveydenhuollossa** asiakastyön perusjärjestelmät on otettu käyttöön ja järjeistetty toimintaprosessit yhteistoiminnan alueilla. Esim. asiakkaan luvalla hoidossa tarvittavat potilastiedot ovat väestövastuulääkärin ja muun hoitoa antavan tahon käytettävissä verkon kautta sosiaali- ja terveystoimen yhteisellä toimialueella tietosuojavaatimuksia noudattaen.
- **Verkko-oppimisjärjestelmä** on vakiintuneessa **käytössä henkilöstön koulutuksessa**.
- **Hankinnoissa** hyödynnetään tietoverkkoja.
- **Kaupungin paikkatietojen** pohjalle on rakennettu uusia verkkopalveluja kuntalaisille ja paikkatietoja hyödynnetään hallintokuntien järjestelmissä.

## 5 Toimintalinjat

### 5.1 Verkkopalvelut kuntalaisille

Kaupungin verkkopalvelut ovat tietoverkkojen kautta kuntalaisille, yrityksille ja yhteisöille ja toisille julkishallinnon yksiköille tarjottavia palveluita. Verkkopalveluja toteutetaan pääasiassa Internet- ja puhelinpalveluina.

Kuntalaisille suunnattuja **verkkopalveluja ovat:**

- Tiedottaminen ja tietopalvelut – tiedon tarjoamista kuntalaisille, muille asiakkaille ja sidosryhmille.
- Verkkooasiointi – itsepalveluja, vuorovaikutukseen perustuvaa asiantuntijapalvelua tai palvelua, jossa asiakas voi panna asian vireille ja seurata sen käsittelyä verkon kautta. Asiakas voi hoitaa asian kokonaan verkossa tai käyttää verkkoa perinteisiä palveluja täydentävänä kanavana.
- Osallisuus ja vaikuttaminen – palveluja, jotka mahdollistavat kuntalaisille osallistumisen ja vaikuttamisen asioiden valmisteluun ja suunnitteluun sekä päätöksentekoon.

**Verkkopalvelut kytkeytyvät sisäisiin palvelujen tuotanto- ja hallintoprosesseihin ja niitä tukeviin tietojärjestelmiin.** Prosessien virtaviivaistaminen ja automaatio on olennainen osa verkkopalvelujen kehittämistä.

Verkkopalveluja kehitetään **asiakas- ja palvelulähtöisesti** toteuttaen monikanavamallia (so. palveluja voi käyttää joko asioimalla perinteiseen tapaan virastossa, tietoverkossa tai tietotekniikan käyttöön tukeutuvana puhelinpalveluna). Internet-palvelut tarjotaan kuntalaisille kaupungin keskitettyjen palveluportaalien ([www.hel.fi](http://www.hel.fi), [www.helsinki.fi](http://www.helsinki.fi)) kautta niin, että asiakkaan ei tarvitse tuntea kaupungin hallinnollista rakennetta. Lisäksi hyödynnetään jakelukanavana esim. toimiala- ja alueportaaleja. Osa kaupungin eri toimialojen tuottamista palveluista yhdentyy tietoverkoissa näkyviin seudullisiin palvelukanaviin.

Verkkopalveluja ja puhelinpalveluja kehitetään yhdessä siten, että puhelimesta annettava palvelu tukeutuu tietoverkon käyttöön. Tämä mahdollistaa ”virtuaalisen palvelukeskuksen”, jossa asiakas voi asioida ns. yhden luokun periaatteella. Palvelun tuottaminen voi olla hajautettua.

Kuntalaisille suunnattujen verkkopalvelujen kehitystä **vauhditetaan kaupunkitasoisesti** erityisesti seuraavin toimenpitein:

- Määritetään kaupungin yhtenäisten verkkopalvelujen kehittämiseen ja tuottamiseen tarvittavat toiminnalliset rakenteet ja vastuut.

- Kehitetään kaupungin yhtenäisten verkkopalvelujen edellyttämä yhteinen tietotekninen infrastruktuuri, joka koostuu määrittelyistä, toimintatavoista sekä teknisestä arkkitehtuurista ja ratkaisuksista.
- Panostetaan verkkopalveluihin liittyvän tietoisuuden ja osaamisen kehittämiseen palveluja tuottavissa kaupungin toimintayksiköissä.
- Luodaan edellytykset riittävän tietosuoja- ja turvallisuusvaatimukset täyttävien sähköisen tunnistamisen ja allekirjoituksen järjestelmien käyttöönotolle kaupungin verkko- ja puhelinpalveluissa.

**Virastot ja laitokset laativat oman verkkopalvelujen strategiansa, joka noudattaa kaupungin linjauksia.** Kaupunginkanslian tietotekniikkatoimisto koordinoi näiden strategioiden laatimista ja toteutusta.

## 5.2 Verkkopohjaiset oppimisympäristöt

Kaikkien kuntalaisten on tulevaisuudessa saatava tietoyhteiskunnassa tarvittavat perustaidot ja valmiudet jo kouluaikaan. Laadukas ja riittävä tieto- ja viestintätekniikan peruskoulutus taataan jo oppilaitoksissa.

**Verkko-opettaminen/oppiminen on keskeinen keino kehittää oppimispalveluja.** Verkko-oppimisympäristöjen avulla voidaan tukea ja korvata perinteistä opetusta ja oppimista. Tähän mennessä on kokeiltu erilaisia sekä opetusviraston omaan kehitystyöhön että kaupalliseen tarjontaan perustuvia ratkaisuja. Tavoitteena on vaiheittain siirtyä rakentamaan pysyviä laajaan käyttöön tulevia verkko-oppimisympäristöjä.

Kehitystä vauhditetaan seuraavin toimenpitein:

- käynnistetään **henkilöstökoulutuksen ja opetuksen** alueilla hankkeita (esim. opetustoimessa ja sosiaali- ja terveystoimessa), joiden avulla luodaan yhteistyöverkostoja, kehitetään osaamista ja saadaan verkko-oppimisen laajan käyttöönoton edellyttämää kokemusta
- **organisoidaan ja vastuutetaan** verkko-oppimisen kehittämisen johtaminen ja koordinointi
- käynnistetään **esiselvitys**, jonka pohjalta voidaan laatia täsmällisempi suunnitelma oppimisalustojen käyttöönoton vaihtoehtoista, aikatauluista ja kustannuksista.

Päävastuu oppimisympäristöjen asiantuntemuksesta on opetusvirastolla. Hankkeilla rakennetaan asiaan liittyvien toimijoiden (opetusvirasto, ammattikorkeakoulu, kaupunginkanslia, koulutus- ja kehittämiskeskus, työväenopisto, kirjasto, muut hallintokunnat) verkostoitumista.

### 5.3 Hallintokuntien palvelutoiminta

**Hallitokunnilla on vastuu oman toimintansa ja tietotekniikan rinnakkaisesta kehittämisestä.** Kyse on toimintaprosessien virtaviivaistamisesta ja automatisoinnista, joka parantaa toiminnan tuottavuutta ja vaikuttavuutta. Prosessien kehittäminen ulottuu sisäisestä toiminnasta ulkoisiin palvelutuottajasuhteisiin. Verkkopalveluiden rooli kasvaa ja niistä tulee kasvavalle määrälle kuntalaisia ensisijainen palveluiden käyttötapa eräissä palveluissa kuten esim. tiedottaminen, neuvonta, vuorovaikutus sekä asiointi.

**Tuottavuus- ja vaikuttavuuskehityksen toteutuminen** edellyttää, että muutosta on kyettävä johtamaan. Menestyksellinen johtaminen edellyttää puolestaan mittaamalla saatavaa tietoa muutoksesta.

**Kehittämisen painopisteenä on suurten palveluvirastojen** (sosiaalivirasto, terveysvirasto ja opetusvirasto) palvelutuotanto, mutta kaikilta hallitokunnilta panostusta tietotekniikan hyödyntämiseen tuottavuuden ja palvelujen vaikuttavuuden parantamiseksi.

Toiminnan ja tietotekniikan rinnakkaisen kehittämisen osaamista pitää lisätä, jotta tavoitteet saavutetaan. Yhtenä keinona käytetään hallitokunnissa aikaan saatuja hyviä esimerkkejä hankkeista, joiden avulla tuottavuutta ja palveluja on pystytty parantamaan.

Tietotekniikka ja verkkopalvelut ovat toiminnan ja palvelujen kehittämisen strategisia keinoja. Tietotekniikan mahdollisuuksien huomioon ottaminen toimintastrategioita laadittaessa on olennaista tämän tavoitteen saavuttamiseksi.

### 5.4 Sisäinen hallinto verkossa

#### Talous- ja henkilöstöhallinto

Taloushallinnon hoitaminen on hajautettu 12 tilitoimen yksikköön. Taloushallinnon tehtävissä käytetään useita tietojärjestelmiä.

**Taloushallinnon** toiminnan ja tietojärjestelmien tila ja tehostamismahdollisuudet on selvitetty keväällä 2002. Taloushallinnon hoidossa on **merkittäviä säästömahdollisuuksia**. Tehostamisen keinot ovat

- prosessien yhtenäistäminen ja edelleen automatisointi. Suurin yksittäinen tehostamispotentiaali on ostolaskujen käsittelyssä
- tietojärjestelmien yhtenäistys
- organisointi palvelukeskusmallin mukaan.

Vuoden 2002 loppuun mennessä ehdotetaan selvitettävän mihin toimenpiteisiin ja millä aikajänteellä ryhdytään. Selvityksestä vastaa rahatoimisto ja se toteutetaan yhteistyössä hallintokuntien kanssa. Tavoitteena on, että palvelukeskus on käytössä vuoden 2004 alussa.

**Henkilöstöhallinnossa** palkanlaskennan ja muun henkilöstöhallinnon hoito on hajautettu hallintokuntiin. Niiden käytössä on keskitetty henkilöstöhallinnon tietojärjestelmä ja tilastotietokanta.

Yhtenäisiä ja keskitettyjä tietojärjestelmät ylläpidetään ja kehitetään niin, että mahdollistetaan täysin sähköinen tietojen käsittely henkilöstöasioiden hoidossa.

Palkanlaskentatehtävien hoidossa selvitetään **palvelukeskusmallin** käyttö taloushallinnon palvelukeskusselvityksen yhteydessä.

## Hankinnat verkossa

**Tilaaminen, toimitusinformaatio ja laskujen käsittely** siirretään tietoverkkoon. Ostolaskujen käsittely toteutetaan osana taloushallinnon prosessien kehitystä.

Toimenpiteinä

- määritellään yhteinen tavoitetila ja painopisteet
- suunnitellaan tehtäväalueen järjestelmäarkkitehtuuri ja organisoidaan kehittäminen ja koordinointi.

Tätä varten kaupunginkanslia organisoi yhteisprojektin, johon osallistuvat yhteishankintaorganisaatiot ja palveluiden hankinnasta vastaavat hallintokunnat.

Suuri osa hankinnoista on palveluiden ostoa, esimerkiksi sosiaalivirastossa ja terveysvirastossa. Näiden osalta kehittämisvastuu on kullakin palveluja käyttävällä hallintokunnalla.

## Johtamisen tietotuki

Kaupunkitasolla ja useissa hallintokunnissa on käytössä johdon tietojärjestelmiä, joiden avulla raportoidaan keskeiset talouden, toiminnan ja henkilöstön tiedot johdolle. Näitä tietosisältöjä kehitetään edelleen. Niiden rinnalle tuodaan vuoro-vaikutusta ja suunnittelua tukevia välineitä.

Sisällöllisessä kehittämisessä ovat keskeisiä seuraavat asiat:

- Kehitetään ja otetaan käyttöön edessä olevien **muutosten seuraamiseksi tarvittavat uudet mittarit**, yhtenäistetään käsitteitä ja luodaan käytettäville mittareille luotettava tietotuotanto ja verkkopalvelu.

- Kootaan toiminnan suunniteluun ja kehittämiseen tarvittava **ennakointitieto** ja saatetaan tieto kaikkien sitä työtehtävissään tarvitsevien saataville tietoverkon avulla. Olemassa oleva ennakointitieto – mm. yleiskaavan ja taloussuunnitelun lähtökohdat, henkilöstötiedot, väestöennustetiedot, asunto-ohjelmatiedot ja elinkeinoelämää kuvaavat tiedot – kootaan yhteiseksi tietoperustaksi jota pidetään ajan tasalla. Tätä tietoperustaa täydennetään hallintokuntaakohtaisesti tarkemman tason ennakointitiedolla.
- Kerätään oman **toiminnan vertailutietoja** suunnitelmallisesti. Jatkuvasti ylläpidettävät vertailutiedot määritellään yhdessä tiedontuottajien kanssa ja saatetaan verkkopalvelun avulla kaikkien ulottuville.

Johdon valmiuksia käyttää hyväksi uutta tietoteknologiaa, parannetaan liittämällä tietotekniikka-asiat osaksi johdon koulutusohjelmia.

Koordinointivastuu on kaupunginkanslialla.

### **Luottamushenkilöiden sähköiset palvelut**

Luottamushenkilöille tarjotaan kaupungin luottamustehtävien hoidossa tarvittavat verkkopalvelut. Tietosisältöön valitaan **olennaisia osia kaupungin sisäisten verkkopalvelujen ja johtamisen tietotuen sisällöstä**.

Pilotoinnilla haetaan sopivaa toteutuksen mallia. Tässä yhteydessä määritellään tieto- ja palvelusisältöä, testataan ja valitaan teknisiä ratkaisuja sekä selvitetään kustannuksia. Tämän jälkeen tehdään kaupunkitasoinen linjaus jatkokehittämisen pohjaksi.

Päävastuu kehittämisestä on kaupunginkanslialla.

### **Sisäiset verkkopalvelut**

Kaupunkitason ja hallintokuntaakohtaiset tiedotukselliset verkkopalvelut on jo lähes kattavasti toteutettu. Kehittämisen painopiste siirtyy toimintaprosesseja ja yksiköiden työskentelyä verkossa tukeviin sovelluksiin.

Tiedotuksellisten verkkopalvelujen kehittämisen periaatteena on **avoimuus/ läpinäkyvyys** hallinnon sisällä. Tällä edistetään innovaatioiden ja hyvien käytäntöjen leviämistä kaupungin hallinnossa sekä mahdollistetaan hallinnon sisäisten tietojen saanti yhteispalvelupisteisiin.

Henkilöstö ei saa olla eri arvoisessa asemassa sisäisten verkkopalvelujen käytössä. Sen ehkäisemiseksi tulee mm. lisätä yhteiskäyttöisiä työasemia.

Kehittämisen painopisteet

- **Yhdistetään nykyiset kaupunkitason ja hallintokuntien sisäiset verkkopalvelut** viestinnällisiltä osiltaan yhdeksi läpinäkyväksi kokonaisuudeksi. Palvelun yhteiset osat rakennetaan nykyisen, kaupunkitasoisen intranet-järjestelmän vaaraan. Tuotantojärjestelmän uusiminen tehdään yhdessä internet-julkaisujärjestelmän uusimisen kanssa.
- **Kehitetään ja automatisoidaan sisäisen hallinnon prosessit.** Taloushallinnon prosessien siirtäminen verkkoon on jo käynnistynyt ja jatkossa painopiste on henkilöstöhallinnon suurivolyymisissa, lomakepohjaisissa prosesseissa (esim. vuosiloma- ja sairauslomahakemukset). Tarvittavat tunnistamisratkaisut selvitetään kaupunkitasoisesti.
- **Verkkotyötiloja** pilotoidaan koordinoitusti toimintayksiköiden, työyhteisöjen ja erilaisten verkostojen toiminnan kehittämiseksi. Näin selvitetään tarpeita, haetaan hyviä käytäntöjä, selvitetään tuotetarjontaa ja rakennetaan osaamista. Kokemusten pohjalta päätetään mahdollisista kaupunkitasoisista linjauksista ja toimenpiteistä.

Kehitys- ja koordinoituvastuu koko kaupungin tasolla on kaupunginkanslialla.

### **Asianhallinta ja dokumenttienhallinta**

Kaupungilla on laajassa käytössä oleva päätöksenteon asianhallintajärjestelmä (diaari ja esityslista/pöytäkirja). Sen jatkokehitys arvioidaan strategiakauden aikana. Asiakirjojen (dokumenttien) hallintaa varten on käynnistetty projekti, jonka tuloksena syntyy **kaupungin yhteinen dokumenttien hallinnan järjestelmä**.

Kehittämisen päävaiheet ovat

- yhteiskäyttöisen, keskitetyn dokumentinhallintajärjestelmän käyttöönotto kattavasti, sisältönä päätösasiakirjat liitteineen
- dokumentinhallintajärjestelmään liittyvän yhteiskäyttöisen asianhallintajärjestelmän kehittäminen
- asioiden käsittelyvaiheiden seurannan kuntalaisille mahdollistavan sovelluksen kehittäminen.

Päävastuu asianhallinnan ja dokumenttienhallinnan kehittämisessä on kaupunginkanslialla.

## Paikkatieto ja perusrekisterit

Kaupungin digitaalinen infrastruktuuri koostuu **paikkatiedoista ja niihin liittyvistä perusrekistereistä** (asemakaava-, kiinteistö-, rakennus-, kirjaamis-, nimistö- ja väestörekisteri). Paikkatietojen ja perusrekisterien tehokas ja aktiivinen hyödyntäminen tehostaa työskentelyä, parantaa suunnittelun tasoa, mahdollistaa kuntalaisille suunnattua tietopalvelua ja antaa päätöksenteolle luotettavamman pohjan.

Keskeistä on, että

- jatketaan nykyisen perustietokannan parantamista ja tarpeen mukaan laajentamista. Kehitystä koordinoidaan nykyistä järkevämmiin. Tätä varten nimetään paikkatietoryhmä, joka vastaa kaupungin digitaalisen infrastruktuurin kehittämisestä.
- paikkatiedon nykyistä laajempi hyödyntäminen hallintokunnissa ja liittäminen muihin järjestelmiin.
- paikkatiedon käytön kehittäminen ulkoisissa ja sisäisissä verkkopalveluissa.

Kaupungin on aktiivisesti huolehdittava edustaan valtakunnallisessa paikkatietojen ja perusrekisterien yhtenäistämiskehityksessä. Maanmittauslaitos on kiinteistötietojärjestelmästä annetun lain perusteella voimakkaasti kehittämässä valtakunnallista keskitettyä kiinteistötietojärjestelmää kiinteistörekisterikarttoineen ja siitä annettavaa tietopalvelua ns. UKTJ-hankkeessa. Kunnat, myös Helsingin kaupunki, ovat tässä osaltaan mukana kiinteistörekisteritietojen tuottajina. Kaupungin on huolehdittava siitä, että keskitetyn järjestelmän seurauksena kaupungille tärkeän kuntatietojärjestelmän eheys ja ajantasaisuus ei hajoa. Kuntatietojärjestelmän rakennetta ja ylläpitojärjestelmä joudutaan lähivuosina tämän vuoksi uusimaan.

Kehittämis- ja ylläpitovastuu on perusrekisterien ja paikkatiedon tuotannosta vastaavilla virastoilla.

## 6 Rakenteet, osaaminen ja johtaminen

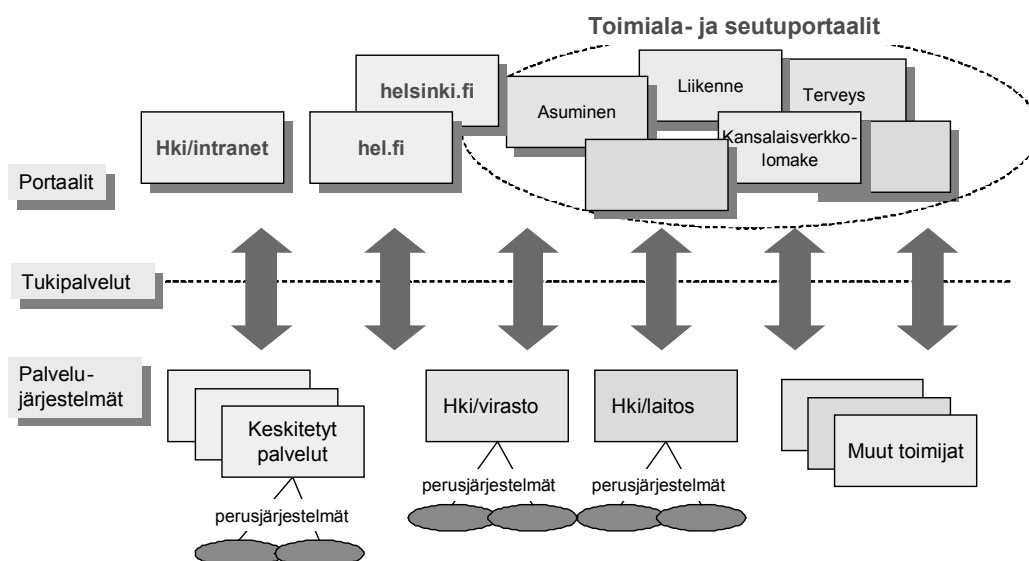
### 6.1 Yhtenäinen tietotekninen arkkitehtuuri ja infrastruktuuri

Kaupungin synerginen toiminta asiakaslähtöisenä monikanavaisten palvelujen tuottajana edellyttää **nykyistä kattavampaa tietoteknistä infrastruktuuria ja lisääntyviä yhteiskäyttöisiä palveluja**. Yhtenäistämällä haetaan mittakaava-hyötyjä ja edistetään palvelujen laatua, luotettavuutta ja tehokkuutta. Infrastruktuurin tehtävät, määrittelyt ja ratkaisut ohjaavat tietojärjestelmien kehittämistä aiempaa voimakkaammin.

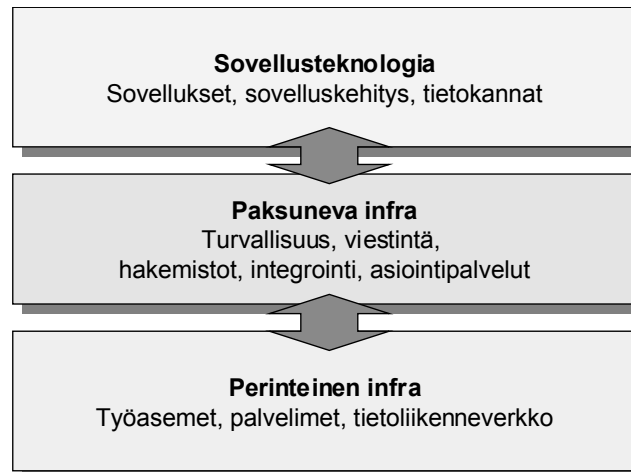
Tietoteknisellä infrastruktuurilla tarkoitetaan tietotekniikan perustaa, jonka päälle erilaiset järjestelmät ja sovellukset rakennetaan. Tietoteknisen infrastruktuurin tärkeimmät elementit ovat olleet Helnet-tietoliikenneverkko, vakioidut työasemat sekä yhteinen sähköposti. Näitä on suunniteltu ja hoidettu keskitetysti. Tämä on osoittautunut kaupungin tietotekniikan hallittavuuden kannalta välttämättömäksi. Tähän saakka käytössä olleelle sovellus- ja järjestelmäkannalle tietotekninen infrastruktuuri on ollut jokseenkin sopivan laajuinen.

Kaupunki on siirtymässä aikaan, jossa **tietojärjestelmien keskinäinen verkottuminen** lisääntyy, järjestelmiä ja tietokantoja avataan uusille käyttäjäryhmille ja esiin nousee kokonaan uusia sovellustarpeita (verkko-oppiminen, dokumenttien hallinta, kuntalaisyhteydet, portaaliratkaisut ym). Oheinen kuva esittää skenaarion **verkottuneesta ja hallintokuntien rajat ylittävästä arkkitehtuurimallista**, jonka rakenne koostuu seuraavista tasoista:

- käyttöliittymän ja käyttäjäkokemuksen tarjoavat edustat (portaalit)
- tietokantojen ympärille rakentuvat perusjärjestelmät
- näiden välille asettuvat tukipalvelut (mm. turvallisuus, integrointi, personointi).



**Tietojärjestelmien välisen yhteensopivuuden ja liitettävyyden varmistaminen** nousevat e-arkkitehtuurissa avainasemaan. Tämä edellyttää, että tietoteknistä infrastruktuuria vahvistetaan ja sinne tuodaan uusia yhteensopivuuden varmistavia palveluita. Monet arkkitehtuurin vaatimista tukipalveluista voidaan sijoittaa tähän infrastruktuuriin. Lisäksi nykyinen infrastruktuuri vaatii joiltakin osin uudelleen suuntausta ja täsmentämistä. Yhteisen infrastruktuurin painoarvo kasvaa ja samalla infrastruktuurikerros laajenee (ks. oheinen kuva).



Seuraavassa on kuvattu lyhyesti strategiakauden suunnat tietoteknisen infrastruktuurin tärkeimpien osa-alueiden osalta:

**Tietoliikenneverkko:** Verkon kapasiteettia lisätään liikkuvan kuvan ja äänen siirron mahdollistamiseksi. Verkon rakennetta ja hallinnointimenettelyjä täsmennetään siten, että verkon sisäinen osa (hallinto) ja julkinen osa (opetus, kuntalaiset) muodostavat selkeämmin omat loogiset kokonaisuutensa. Verkon kehittämisen teknisiä vaihtoehtoja (mm. runkoverkkojen yhdistäminen) seurataan aktiivisesti. Lähiverkkojen vakiointia ja hallintaa kehitetään.

**Työasemat:** Työasemaverkon palveluja kehitetään pääsääntöisesti nykyisten teknologialinjausten pohjalta ottaen huomioon ns. avoimen lähdekoodin (open source) mahdollisuudet. Verkon käyttäjähallintaa parannetaan työasemaverkon hakemistorakenteiden yhtenäistämisen avulla. Kokonaisuuden parempaa hallittavuutta haetaan kaupunkitasoisen lisenssihallinnan avulla. Älykkäisiin mobiililaitteisiin (PDA yms.) suhtaudutaan kuten työasemiin, mikä tarkoittaa mm. vakiointisuosituksia.

**Standardit:** Tukeudutaan vakiintuneen aseman saavuttaneisiin, laajassa käytössä oleviin, mahdollisuuksien mukaan tuoteriippumattomiin standardeihin.

**Avoin lähdekoodi:** Linux ja muu avoin ohjelmistokehitys alkaa tarjota vaihtoehdon kaupungin nykyisin käyttämille teknologioille. Palvelinratkaisussa Linux-käyttöjärjestelmä voidaan jo nyt ottaa huomioon kokonaistaloudellisuuteen perustuen. Pilotointien ja selvitysten avulla tutkitaan mahdollisuuksia Linuxin käyt-

töönottoon työasemissa. Ohjelmistojen ja tiedostojen yhteentoimivuus, sovellus- ja käyttöjärjestelmätuki sekä tietoteknisen ympäristön toimintavarmuus, hallittavuus ja kustannuskysymykset ovat kaupungin kannalta ensisijaisesti selvitettäviä asioita.

Selvityksiä tehdään yhteistyössä muiden suurten kaupunkien kanssa. Samalla seurataan valtionhallinnon toimenpiteitä ja etenemistä muualla.

**Sähköposti:** Käytössä on kaksi tuettua sähköpostia (toinen hallinnossa ja toinen opetuksessa ja opetusviraston sisäisessä hallinnossa). Sovellusten ja sähköpostin tiukkaa kytkemistä pyritään välttämään selkeiden rajapintaratkaisujen avulla. Strategiakauden aikana arvioidaan hallinnon sähköpostijärjestelmän toimivuus suhteessa muun verkkoympäristön kehittymiseen.

**Turvallisuus:** Tietoturvaratkaisut rakennetaan sisälle järjestelmiin ja tietotekniikan infrastruktuuriin. Tämä merkitsee sekä osaamisvaatimuksia ja kustannusvaihteluksia ratkaisuissa. Salaus, pääsynhallinta ja virustorjunta hoidetaan infrastruktuurin tasolla. Myös työasemavakiointi on tärkeä turvallisuutta ylläpitävä tekijä.

**Käyttäjätunnistus ja maksaminen:** Ulkoisia käyttäjiä varten rakennetaan kaupunkitasoinen tunnistamispalvelu, joka tukee useampia yleisesti käytössä olevia käyttäjätunnistuksen ratkaisumalleja. Yleistavoitteena on tukea vahvaa tunnistamista (esim. toimikortti) siinä vaiheessa kun tekniset ratkaisut yleistyvät ja kypsyvät riittävästi.

Tunnistamiseen ja maksamiseen liittyvien toimikorttiratkaisujen teknologiat ovat toistaiseksi epäkypsiä, joten kaupunki seuraa niiden kehitystä pyrkien välttämään liian suuria teknologia- ja kustannusriskejä. Toimikorttiratkaisuja on olemassa ja niitä syntyy eri tarpeisiin (mm. matkakortit, kirjastokortit). Vahvan tunnistamisen ensikohteet ovat sosiaali- ja terveystoimessa, jossa käyttöön tulevat kansallisen tason ratkaisut. Erilaisia tarpeita ei tällä hetkellä ole tarkoituksenmukaista pyrkiä paketoimaan yhdeksi kaupunkikorttiratkaisuksi.

**Hakemistot:** Erillisten käyttäjähakemistojen lukumäärää vähennetään yhtenäistämällä työasemaverkkojen hakemistoratkaisuja. Rakennetaan kaupunkitasoisten sovellusten ja ulkoisen käytön vaatimat kaupunkitasoiset hakemistot.

**Sovellusintegrointi ja sovelluspalvelimet:** Sovellusintegroinnissa nojaututaan pääsääntöisesti keveisiin, sovelluspalvelimien suoraan tukemiin ratkaisuihin (mm. XML). Hallintokuntaakohtaisesti voidaan ottaa tarpeen mukaan käyttöön laajempia integrointiratkaisuja. Palvelinsovellukset rakentuvat komponenttitekniikan pohjalta.

**Julkaisujärjestelmät:** Verkojulkaisemisessa siirrytään sisällönhallintaa ja monikanavajakelua tukeviin julkaisujärjestelmiin. Kaupunkitasoisissa intranet-ratkaisuihin ja Internet-portaaleihin käytetään samaa julkaisujärjestelmää.

**Dokumenttien hallinta:** Yhteiskäyttöisten dokumenttien hallinnassa hyödynnetään yhteistä järjestelmää. Liittymäratkaisuihin perusteknologiana on XML.

**Tietoteknisen infrastruktuurin hallinta- ja käyttäjätukipalveluita** tuoteistetaan. Kaupungin yhteisiä palveluja toteutetaan infrastruktuurin ja sen teknologioiden yhtenäistyessä.

Vastuu yhteisen tietoteknisen infrastruktuurin kehittämisestä on kaupunginkanslialla.

## 6.2 Osaamisen kehittäminen

Tietotekniikan käyttöön liittyvä muutos heijastuu jokaisen **työtehtäviin ja osaamisvaateisiin**. Toiminnan siirtyessä yhä laajemmin tietoverkkoihin tarvitsee kaupungin jokainen työntekijä omissa päivittäisissä työtehtävissään tieto- ja viestintätekniikan perusosaamista, taitoja soveltaa ja kykyä itsenäiseen tiedonhankintaan. Muutosvauhti edellyttää työntekijältä yhä enemmän kykyä hankkia tietoa ja halua kehittyä. Toimintayksiköiden on luotava edellytykset osaamisen kehittämiseksi järjestämällä tarpeellista perehdyttämistä, koulutusta ja välineitä opetteluun sekä ohjaamalla tavoittein.

Tilanne edellyttää **muutosjohtamiskykyä joka tasolla**. Asiaan liittyvää tietämystä, kokemusta ja hyviä käytäntöjä pyritään systemaattisesti kasvattamaan ja leviättämään kaupungin sisällä mm. **onnistuneiden esimerkkitapausten ja johtamisvalmennuksen kautta**. Johdon ja esimiestason tieto- ja viestintätekniisiä valmiuksia nostetaan mm. viemällä johtamisen prosesseja ja valmennusta verkkoon (verkko-oppiminen, johtoryhmien verkkotyötilat, johtamisen tietotuki).

Kaupungin tehtävänä on järjestää kilpailukykyiset, riittävät ja laadukkaat palvelut henkilöstön tehtävälähtöiseen valmennukseen. Koulutustarjonnan painopistettä siirretään **tieto- ja viestintätekniikan perusosaamisesta soveltavaan ja syventävään osaamiseen**.

Kaupunginkanslia järjestää yhteistyössä keskeisten tietotekniikkatoimittajien kanssa atk-vastaaville koulutusta sekä kaupungin sisäistä osaamisen ja kokemuksen vaihtoa. Atk-vastaavien säännöllinen yhteistoiminta organisoidaan ja sille luodaan verkkopohjainen toimintaympäristö.

Verkko-oppimisympäristöjen käyttöä lisätään järjestelmien käyttöönottokoulutuksessa.

Toimeenpanokyky on entistä ratkaisevampi. Se merkitsee **tietoisuuden ja osaamisen** kehittämistä toiminnan kaikilla tasoilla:

- Tietohallinto ja tietotekniikan hyödyntäminen liitetään kiinteäksi osaksi toiminnan johtamisesta vastaavien henkilöiden valmennusta.

- Tekemisen kautta syntyvät opit levitetään systemaattisesti koko kaupungissa koostamalla esimerkkejä onnistuneista ratkaisuksista sekä synnyttämällä entistä parempia edellytyksiä saman teeman ympärillä työskentelevien ihmisten väliselle vuorovaikutukselle.
- Linjataan kaupungin oman henkilöstön tietoyhteiskuntavalmiuksien kehittämisen tiedolliset, taidolliset ja asenteelliset tavoitteet ja toimenpiteet.
- Toimitaan valituissa kansallisissa ja kansainvälisissä verkostoissa – vuorovaikutus, hyvät käytännöt.
- Selkiytetään koulutuksen kehittämisen organisointi, roolit ja vastuut kaupunkitasolla.

Vastuu osaamisen kehittämisestä kaupunkitasolla on kaupunginkanslialla ja koulutus- ja kehittämiskeskuksesta.

### 6.3 Tietohallinnon organisointi ja johtaminen

#### Periaatteet

Kaupungin tietohallintoa johdetaan **synergisen konsernin tietohallinnon johtamismallin** mukaan hakien tasapainoa hajautuksen ja keskityksen välillä. Tietotekniikka ja tietojärjestelmät menevät entistä syvemmälle hallintokuntien palveluihin ja toimintaan. Tämä korostaa hallintokuntien roolia. Tarpeet yhtenäistää tietoteknistä infrastruktuuria, yhteiskäyttöisiä palveluja, tietojärjestelmiä ja tietokantoja, tarve ohjata panostuksia valituille painopistealueille sekä tarve rakentaa määrättyltä osin yhtenäisiä kuntalaispalveluja ja sidosryhmäyhteyksiä vaatii kaupunkitason ohjausta.

Kaupungin tietohallintoa ohjataan ja sen voimavaroja suunnataan kaupunginhallituksen hyväksymän tietotekniikkastrategian avulla.

Strategian laadintaa ja toimeenpanoa ohjaa johtajiston asettama

- **tietotekniikan strategiaryhmä.** Strategiaryhmä on foorumi, jolla käsitellään kaupungin tietotekniikan strategia ja kehittämisen painopisteet, voimavarojen kohdentaminen, yhtenäisten ratkaisujen tarpeet ja kokemusten vaihto. Ryhmä seuraa ja ohjaa tietotekniikkastrategian toteutusta.

Kaupunginkanslian tietotekniikkatoimiston tueksi perustetaan

- **tietohallinnon johtoryhmä** (jäseninä nimetyt kaupunginkanslian ja hallintokuntien tietohallintovastaavat), joka ohjaa tietotekniikkastrategian yhtenäisten tietotekniikkaratkaisujen ja tietoturvan toteuttamista.

## **Kaupunginkanslian tietotekniikkatoimisto**

Kaupunginkanslian tietotekniikkatoimisto vastaa strategian toimeenpanon johtamisesta, kokonaisarkkitehtuurista, tietoteknisestä infrastruktuurista ja sen palveluista, toimittajapolitiikan toteutuksesta sekä tietohallinnon kokonaistoimivuudesta ja tehokkuudesta. Lisäksi toimisto antaa ja järjestää konsultointitukea tietohallinnon johtamiseen liittyvissä kysymyksissä.

Kaupunginkanslian tietotekniikkatoimiston tehtävänä on seurata kaupungin kanalta strategisten tietohallintohankkeiden edistymistä hallintokunnissa ja tarpeen vaatiessa osallistua projekteihin.

Toimiston tehtävänä on suhteiden hoito ulkopuolisiin sidosryhmiin ja yhteistyöhankkeiden koordinointi.

Toimisto huolehtii kaupunginkanslian tietotekniikasta.

Toimiston tehtävänä on luoda puitteita hallintokuntien yhteistyölle ja välittää kokemustietoa hallintokuntien välillä.

## **Tietohallinnon ohjausmenettelyt**

Johtamisjärjestelmän muodostavat tietotekniikkastrategian lisäksi arkkitehtuurit, toimittajapolitiikka, tehtävien ja toimintojen organisoinnit, toimintasuunnitelmat ja budjetit, hankesalkku, projektijohtaminen, hallintokuntien benchmarking, it-searvioinnit ja auditoinnit.

- Kaikilla virastoilla on oltava voimassa olevat tietotekniikkastrategia ja verkkopalvelustrategia sekä niiden toimeenpanosta vuosisuunnitelmat. Näiden laatimisessa on oltava yhteistyössä kaupunginkanslian tietotekniikkatoimiston kanssa.
- Tietotekniikkatoimisto kerää ja jakaa vertailutiedot eri virastojen tietotekniikan hyödyntämisestä, hyvistä soveltamistavoista ja resursseista. Tiedon jakamisella tuetaan virastojen johtoa ja tietohallintoa resurssi- ja kustannusohjauksessa.
- Tietotekniikkatoimisto ylläpitää kuvaukset teknisistä standardeista, suosituksista ja kaupungin yhtenäisistä tietojärjestelmistä ja palveluista.
- Hallintokuntien on pyydettävä tietotekniikkatoimistolta lausunto tietotekniikka- ja verkkopalvelustrategioista sekä hankkeista, jotka poikkeavat kaupungin yhteiskäyttöisistä tietojärjestelmistä, infrastruktuuriratkaisuista ja teknologiasuosituksista. Lisäksi muiden kuin liikelaitosten on pyydettävä lausunto tietotekniikka- ja palveluhankkeista, jotka kokonaiskustannuksiltaan ylittävät talousarvion noudattamisohjeissa vuosittain määriteltävän kustannuksen.

## Hallintokuntien tietohallinto

Hallintokuntien vastuulla on omien tietojärjestelmiensä ja tietotekniikan tehokas ja taloudellinen hyödyntäminen hallintokunnan palveluissa ja johtamisessa. Tähän tavoitteeseen pääsemiseksi hallintokuntien vastuulle kuuluvat tämän strategian kanssa yhdensuuntaiset hallintokuntien omat tietotekniikkastrategiat, vuosisuunnitelmat ja niiden toimeenpano sekä operatiivisen tietojenkäsittelytoiminnan ja tukipalveluiden organisointi.

Tietotekniikka on strateginen välinen kehitettäessä toiminnan tuottavuutta ja vaikuttavuutta. Tietohallinnon johtamisen on oltava osa toiminnan johtamista. Tästä syystä hallintokuntien johtoryhmissä pitäisi olla myös tietohallinnon asiantuntemusta.

Hallintokunnan tietohallinto vastaa tietotekniikan hyödyntämisen edistämisestä ja kehittämisen koordinoinnista, tietohallinnon palveluiden järjestämisestä, hallintokunnassa tarvittavasta tietotekniikkaosaamisesta ja tietoturvan toteuttamisesta.

## Tietohallintoresurssit, osaaminen ja ulkoiset palvelut

Tietohallinnon tehtävät ja tarvittava osaaminen voidaan jakaa seuraavasti:

- **tietohallinnon johtaminen**, tehtävänä mm. tietohallintoyksiköiden johtaminen, strategian laatimisen ja toimeenpanon johtaminen, toimittajapolitiikka, palvelutuotannon hallinta, sopimuspolitiikka
- **tietotekniikan kehittäminen**, tehtävänä mm. tietoteknisen infran kehittäminen ja ylläpito, edellyttää syvää erikoisosaamista tietotekniikan alueelta
- **tietojärjestelmien kehittäminen**, tehtävänä mm. tietohallinnon projektien johtaminen, järjestelmien ja toiminnan kehittäminen ja palveluiden hankinta, edellyttää laaja-alaista osaamista tietotekniikan soveltamisen alueella sekä toiminnan tuntemusta
- **tuotantopalvelut ja niiden hallinta** tehtävänä mm. tukipalvelut, palvelin- ja työasemahallinta, asp-palvelut.

Kaupungin on turvattava riittävät laadulliset ja määrälliset resurssit kaikille em. tehtävä- ja osaamisalueille. Periaatteena on, että kaikilla osa-alueilla johtaminen ja hallinta sekä niiden edellyttämä asiantuntemus on oltava kaupungilla itsellään. Tuotantopalvelut ostetaan suurelta osin ulkoa käyttäen ensisijaisesti tuotteistettuja palveluja.

Tietohallinto henkilöstön kehittämisessä noudatetaan seuraavia periaatteita:

- tehostetaan tietohallinnon tehtävissä toimivien koulutusta ja tehtäväkiertoa
- vahvistetaan tietohallinto henkilöstön laaja-alaista osaamista eli samat henkilöt hallitsevat sekä kaupungin toiminnan/palveluiden että tietojärjestelmien kehittämistä ja käyttöönottoa
- korostetaan johtamisosaamista ja palveluiden hankinnan ja käytön osaamista
- kehitetään projektityöosaamista ja ryhmätyökykyä
- huolehditaan, että kaupungilla on eri tasoilla riittävästi omaa tietoteknistä asiantuntemusta.

Myös tietohallintoa koskee tulevien vuosien eläköitymiskysymys eli on huolehdittava ikärakenteesta ja uusien henkilöiden rekrytoinnista. Toimintalähtöisten henkilöiden kehittyminen tietohallintotehtäviin on yksi välttämätön kehityspolku.

### Toimittajapolitiikka

Helsinki toteuttaa tietohallinnossa **monitoimittajapolitiikkaa ja avointa kilpailua**. Palveluita käytettäessä säilytetään hallinta itsellä eli tarvittaessa on voitava ottaa palvelut itselle tai siirtää toimittajalta toiselle ilman että se aiheuttaa olennaista haittaa tai riskiä toiminnalle. Palvelutoimittajien valinnassa yleisinä valintakriteereinä ovat toimiala- ja teknologiaosaaminen, jatkuvuus ja tapa toimia.

Toimittajat ovat joko

- hankekohtaisesti kilpailutettavia toimittajia tai
- avaintoimittajia joiden kanssa on puitesopimukset ja näiden puitesopimusten sisällä noudatettavat hankintamenettelyt yksittäisissä hankkeissa ja ratkaisuisissa.

Puitesopimuksia käytetään kaupungin keinona vaikuttaa toimittajiin suurasiakkaana. Perusteina ovat ostojen volyyminä ja Helsingin erityisvaatimukset tietojärjestelmien ja palveluiden sisällön suhteen.

Palvelutuotanto on jo nyt pitkälti ulkoisten palvelutuottajien hoitamaa. Palveluiden ja tuotteiden hankinnan osaaminen, yhteistoiminnan systemaattinen rakentaminen ja hallittu kilpailu ovat tietohallinnon johtamisen perustaitoja.

## 7 Toimeenpano

Strategian toimeenpanoa johtaa kaupunginkanslian tietotekniikkatoimisto kaupungin tietotekniikan strategiaryhmän ohjaamana. Virastot ja laitokset vastaavat omalta osaltaan strategian toimeenpanosta ja tietotekniikalla tuetun tuottavuuskehityksen aikaansaamisesta. Virastot ja laitokset tarkentavat strategian toimeenpanoa omalta osaltaan päivittämällä omat tietotekniikka- ja verkkopalvelustrategiansa vuoden 2003 puoleen väliin mennessä.

### Tietohallinnon johtaminen ja organisointi

Toimeenpannaan kaupungin tietohallinnon johtamisen muutokset tässä strategiassa määritellyllä tavalla ja käynnistetään ryhmien toiminta. Erityistä huomiota kiinnitetään virastojen ja laitosten tietohallinnon johtamisen vahvistamiseen näiden vastuulla olevan tuottavuuskehityksen turvaamiseksi. Keskitetyn tietohallinnon voimavarat pidetään tehtävien edellyttämällä tasolla.

### Hankeistus

#### **Kaupungin yhteisiä hankkeita** ovat

- Verkkopalvelujen ja asiointin arkkitehtuurin ja toimintamallien määrittäminen sekä yhtenäisen alustan toteuttaminen (tietoverkko- ja puhelinpalvelut).
- Verkkopohjaisten oppimisympäristöjen ja verkkotyötilojen perusselvitykset sekä verkko-oppimisen hyödyntäminen (pilotointi).
- Taloushallinnon palvelukeskusmallin ja järjestelmärakenteen valmistelu: päätöksentekoprosessin tuki, prosessien ja järjestelmien suunnittelu, palvelukeskusorganisaation suunnittelu.
- Hankintaa, ostolaskujen kierrätystä ja kirjanpidon tosineaineistoa koskevien kaupungin sisäisten sääntöjen ja ohjeiden yhtenäistäminen ja linjaukset, järjestelmäarkkitehtuuri, ostolaskujen kierrätysjärjestelmä, tilaus- ja hankintajärjestelmä.
- Henkilöstöhallinnon lomakepohjaisten prosessien automatisoiminen.
- Kaupungin perusrekistereihin ja paikkatietoihin liittyvät käynnissä olevat hankkeet: rekisterien tietoparannukset, rekisterien laajentamishankkeet ja hyväksikäytön parantaminen, tietopalvelujen lisääminen, kolmiulotteisen tiedon luominen ja hyväksikäyttö.
- Luottamushenkilöiden verkkopalvelut.
- Johtamista tukevan tiedonhallinnan ja sen tekniikan kehittäminen.
- Yhtenäisen tietoteknisen infrastruktuurin jatkokehittäminen.

- Yhtenäinen asian- ja dokumentinhallinta (käynnissä oleva hanke).
- Innovatiiviset kärkihankkeet (kuten aiemmin esim. Lasipalatsi, kaupunginkirjaston tietohuoltoasema, kännykkälippu jne).

### **Virastojen ja laitosten tietotekniikka- ja verkkopalvelustrategiat**

Virastot ja laitokset laativat verkkopalvelustrategiat ja päivittävät tietotekniikkastrategiansa tämän strategian mukaisiksi.

### **Taloudelliset panostukset**

Tietotekniikkastrategian toteuttaminen edellyttää taloudellisia panostuksia normaalin budjettimenettelyn kautta. Vuodesta 1997 vuoteen 2001 Helsingin kaupungin tietotekniikka menot ovat kasvaneet 7–9 % vuosittain ollen vuonna 2001 noin 325 miljoonaa markkaa. Arvio kaupungin tietotekniikkamenoista vuonna 2006 on noin 80 miljoonaa euroa.

Linjatut tavoitteet ja toimenpiteet merkitsevät toiminnan automaation kasvun jatkumista ja tätä kautta saatavia tuottavuushyötyjä. Tietotekniikkamenojen kasvun syynä on se, että toiminnan automaatioaste on edelleen alhainen kaupungin sisäisessä toiminnassa ja erityisesti kuntalaispalveluissa. Hallintokunnittain automaatioasteessa on eroja. Muutamissa automaatiossa pitkällä olevissa hallintokunnissa tietotekniikkamenojen kasvu on jo taittunut, mutta suurissa palveluvirastoissa tämä tilanne on vielä vuosien päässä.

Pääosa menoista on hallintokuntien määrärahoissa. Kaupungin yhteiskäyttöisten palvelujen ja ratkaisujen kustannuksista huolehtii osittain kaupunginkanslia. Kärkihankkeissa hyödynnetään EU:n kautta saatavaa ja kansallista rahoitusta sekä julkisen hallinnon ja yksityisen sektorin yhteistyötä.

Tietotekniikkapanostusten hyötyjen on toteuduttava toiminnan tuottavuutena ja vaikuttavuutena. Hyötyjen toteutumista tulee seurata.





Julkaisija <b>Helsingin kaupunginkanslia</b>		
Tekijät		Toimintayksikkö Talous- ja suunnitteluosasto, tietotekniikkatoimisto
Nimeke Tietotekniikalla tuottavuutta ja palveluja : Helsingin kaupungin tietotekniikkastrategia 2003–2006		
Sarjan nimeke Helsingin kaupunginkanslian julkaisusarja A		Sarjan numero 14/2002
Julkaisuaika 2002	Sivuja, liitteet 33 s.	Kieli fi
ISBN 951-718-964-8	ISBN, verkkojulkaisu 951-718-986-9	ISSN 0786-3799
Avainsanat tietotekniikka, informaatiotekniikka, verkkopalvelut, tietojärjestelmät, tietoyhteiskunta, tietohallinto, tietoverkko		
Tiivistelmä <p>Helsingissä tietotekniikan hyödyntämistä ohjataan kaupungin tietotekniikkastrategialla. Uudessa, vuoteen 2006 ulottuvassa strategiassa tavoitteeksi on asetettu erityisesti kaupungin toiminnan tuottavuuden ja palvelujen parantaminen tietotekniikan avulla.</p> <p>Strategiakauden keskeiset tehtävät ovat:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– verkkopalvelujen ja -osallisuuden kehitys</li> <li>– sisäisen toiminnan tehostaminen tietotekniikan ja tietoverkkojen avulla</li> <li>– osaamisen kehittäminen ja tietämyksen lisääminen tietotekniikan tuloksellisesta soveltamisesta</li> </ul> <p>Kaupungin palvelut kuntalaisille perustuvat tietoverkkojen hyödyntämisen lisääntyessä ns. monikanavamalliin, jolla tarkoitetaan sitä, että palveluja voi käyttää asioimalla perinteiseen tapaan virastossa tai käyttämällä tietoverkon palveluja tai tietotekniikan käyttöön tukeutuvaa puhelinpalvelua.</p> <p>Sisäisessä hallinnossa on keskeistä yhtenäistää järjestelmiä ja tehostaa hallinto- ja tukipalvelujen tuotantoa. Taloushallinnossa selvitetään palvelukeskusmallin toteuttamista. Hallinnossa tarvittavat tiedot siirretään verkkoon. Hallinnon sisäisessä ja ulkoisessa vuorovaikutuksessa hyödynnetään tietoverkkoja.</p> <p>Tietoteknisen infrastruktuurin yhtenäistäminen ja tietoturvasta huolehtiminen ovat edellytyksiä tavoitteiden saavuttamiselle. Edellytyksenä on myös verkkoon pääsyn mahdollistaminen kaupungin henkilöstölle ja kuntalaisille. Kuntalaisille suunnattujen verkkopalvelujen käyttäjätunnuksessa ja tietoturvassa noudatetaan vakiintuneita kansallisia ja kansainvälisiä toimintatapoja.</p> <p>Tietotekniikkastrategia vuosille 2003–2006 on hyväksytty kaupunginhallituksessa 25.11.2002, § 1520.</p>		
Hinta	Jakelu/myynti Kaupunginkanslian tietotekniikkatoimisto, puh. 169 2339	





**A 14/2002**

**Tietotekniikalla tuottavuutta ja palveluja  
Helsingin kaupungin tietotekniikkastrategia 2003–2006**