

VAALIJÄRJESTELMÄN KEHITTÄMINEN 2001-2006

Tässä muistiossa esitetään joitakin näkökohtia ja toimintamalleja siitä, miten ja mihin suuntaan Suomen vaalijärjestelmää tulisi lähivuosina kehittää. Pontimena tälle muistiolle ovat olleet erityisesti vuoden 1999 eduskuntavaaleista, vuoden 1999 europarlamenttivaaleista ja vuoden 2000 presidentinvaalista saadut käytännön kokemukset.

Tässä muistiossa ei käsitellä suhteellisuuden toteutumista eduskuntavaaleissa, vaalien ajankohtaa, alueellisen edustavuuden turvaamista ja äänestysaktiivisuuteen vaikuttavia tekijöitä europarlamenttivaaleissa eikä vaalien yhdistämistä koskevia kysymyksiä. Näitä asioita selvittämään on asetettiin toimikunta 15.3.2000. Tässä muistiossa ei myöskään käsitellä vaalitietojärjestelmän (VAT) atk-teknisiä uudistustarpeita, sillä niistä laaditaan eri selvitys.

5. Tietotekniikan avulla tapahtuvasta äänestyksestä

Vaalitietojärjestelmä

Suomen vaalijärjestelmää on viimeisen 10 vuoden aikana systemaattisesti kehitetty tietotekniikan avulla. Kehitystyön tuloksena on käytössä vaalitietojärjestelmä (VAT), joka sisältää kahdeksan eri osajärjestelmää, joita vaaliviranomaiset hyödyntävät vaalien toimittamistyössä.

Vaalien tuloslaskentajärjestelmä otettiin käyttöön osittain jo 1980-luvun lopulla ja sen jälkeen sitä on asteittain edelleen kehitetty. Vuoden 2000 presidentinvaalissa 452:sta kunnasta enää vain 77:stä pienestä kunnasta tulostiedot toimitettiin eteenpäin manuaalisesti, muilla kunnilla oli käytössään tuloslaskentaohjelmisto, josta tulostiedot siirrettiin suoraan keskitettyyn laskentajärjestelmään. Tuloslaskenta valmistuu Suomessa kansainvälisesti arvioiden erittäin nopeasti, esimerkiksi presidentinvaalin 2. vaalin koko tulos oli selvillä jo vajaan tunnin kuluttua vaalihuoneistojen sulkeutumisesta. Tosin on otettava huomioon, että laskentaa nopeuttaa ratkaisevasti se, että ennakköäniä aletaan laskea jo ennen kuin vaalihuoneistot suljetaan, mikä sekin on kansainvälisesti arvioiden poikkeuksellista.

Vuoden 1996 alusta voimaan tulleella lainsäädännöllä otettiin käyttöön äänioikeusrekisteri ja valtakunnallinen ehdokasrekisteri. Erityisesti äänioikeusrekisterin käyttöönotto rationalisoi ja vähensi kuntien keskusvaalilautakuntien työtä merkittävästi vaaliluetteloiden laadinnan ja ennakköäänestysasiakirjojen tarkastuksen osalta. Lisäksi äänioikeusrekisterin käyttö ja erityisesti ennakköäänestysten merkitseminen siihen heti ennakköäänestyspaikassa lisäsi mahdollisuuksia ennakköäänestystä koskevaan päivittäiseen tietopalveluun (mm. päivittäiset ennakkoon äänestäneiden määrät). Ehdokasrekisteri taas paransi ehdokkasiin liittyvää tietopalvelua.

Tietotekniikka ja äänestäminen

Itse äänestämistapahtumassa eli äänestysmerkinnän tekemisessä äänestyslippuun ei tietotekniikkaa ole vielä hyödynnetty. Tämä voisikin olla vaalien tietotekniikan seuraava laaja kehittämiskohde.

Yleinen tietotekniikka on viime vuosina jatkuvasti kehittynyt, yksi viime vuosien merkittäviä asioita on ollut internet. Tietotekniikan kehittyminen ja sen tuleminen yhä useamman kansalaisen käytettäväksi ovat jo johtaneet eräisiin viranomais- ja lainsäädäntötoimiin. Valtioneuvosto teki vuonna 1998 periaatepäätöksen sähköisestä asioinnista, palveluiden kehittämisestä ja tiedonkeruun vähentämisestä. Vuoden 2000 alusta tuli voimaan laki sähköisestä asioinnista hallinnossa (1318/1999), joka asettaa oikeudelliset perusvaatimukset sähköiselle asioinnille ja jonka tavoitteena on nopeuttaa hallintoasiain käsittelyä viranomaisissa sallimalla sähköinen asiointi aiempaa laajemmin. Lisäksi joulukuun 1999 alussa tuli voimaan uusi henkilökorttilaki (829/1999), jossa säädetään muun ohella sähköisestä henkilökortista, jota sähköisessä asioinnissa tarvitaan. Sähköisen henkilökortin avulla henkilö voidaan todentaa varmennetussa sähköisessä asioinnissa. Lisäksi henkilö voi kortin avulla sähköisesti allekirjoittaa ja salata lähettämänsä asiakirjat ja viestit. Sähköinen henkilökortti on maksullinen, kuten muutkin poliisin myöntämät henkilöllisyystodistukset.

Keskustelussa äänestämisestä tietotekniikan avulla on tällä hetkellä nähtävissä kaksi tasoa:

- 1) yhtäältä internetin välityksellä tapahtuva, äänestyspaikasta riippumaton äänestäminen ("avoin internet-äänestys") ja
- 2) toisaalta nykykäytäntöä muistuttava sähköinen äänestäminen äänestyspaikassa äänestyskoneella tai tavallisella näyttöpäätteellä ("suljettu internet-äänestys" tai koneäänestys).

Ensiksi mainitusta esimerkki olisi, että äänestäjä äänestäisi kotonaan omalta tietokoneeltaan ja lähettäisi äänensä internettiä pitkin keskitettyyn laskentajärjestelmään. Äänestyspaikkoja ei enää tarvittaisi, vaan äänestäminen voisi tapahtua missä tahansa sellaisessa paikassa, josta on internet-yhteydet. Jälkimmäisestä tasosta esimerkki olisi, että äänestäjä menisi nykyiseen tapaan ennakkoäänestys- tai äänestyspaikkaan, jossa vaalikopissa olisi äänestyskone. Äänestäjä tekisi äänestysmerkintänsä koneeseen nykyisen äänestyslipun sijasta.

"Avoin internet-äänestys"

Paikasta riippumaton eli missä tahansa tapahtuva internet-äänestys vaatisi toteutuakseen merkittävän periaatteellisen muutoksen Suomen vaalijärjestelmään. Suomessa äänestys on aina toimitettu vaaliviranomaisen edessä ja valvonnassa vaalisalaisuuden ja vaalivapauden varmistamiseksi. Sekä vaalisalaisuus että vaalivapaus ovat perusoikeuksia. Äänestäjä saapuu äänestämään äänestyspaikkaan tai ennakkoäänestyspaikkaan, jossa hän tekee äänestysmerkintänsä äänestyskopissa muiden katseilta suojassa. Menettely, jossa äänestäjä äänestäisi esimerkiksi kotoaan tai työpaikaltaan internetin välityksellä menemättä vaaliviranomaisen valvomaan äänestyspaikkaan, jättäisi vastuun vaalisalaisuudesta ja vaalivapaudesta äänestäjälle itselleen. On kuitenkin selvää, etteivät kaikki äänestäjät kykenisi tällä tavoin turvaamaan vaalisalaisuuttaan ja vaalivapauttaan. Menettely antaisi mahdollisuudet äänestäjien painostamiseen ja manipulointiin sekä muihinkin väärinkäytöksiin, muun muassa äänen ostamiseen ja myymiseen. Sähköisen henkilökortin ja sen tunnuslukujen käyttäminenkin ei tilannetta parantaisi: kortti ja tunnusluku eivät turvaisi vaalisalaisuutta ja vaalivapautta esimerkiksi silloin kun ne joutuvat väärin käsiin tai silloin kun niiden avulla tapahtuvaa äänestystä seuraa joku toinen henkilö. Menettely herättäisi lisäksi kysymyksiä äänestäjien tasapuolisesta kohtelusta, koska kaikilla äänestäjillä ei olisi mahdollisuuksia hankkia tai käyttää internet-yhteyksiä.

Lisäksi ajatus esimerkiksi kotitietokoneelta tapahtuvasta internet-äänestyksestä herättäisi muitakin kysymyksiä, mm. äänestäjien tasapuolisesta kohtelusta, kotitietokoneiden teknisistä edellytyksistä sekä äänestäjien kouluttamisesta. Myös viime aikoina julkisuudessa esiintyneet tiedot internet-toimintojen (mm. nettikauppa) haavoittuvuudesta verkossa tapahtuvia sabotointeja vastaan eivät tue internetin käyttämistä vaalitoiminnassa. Näin ollen internet-äänestystä ei voitane pitää tässä vaiheessa realistisena kehittämiskohteenä. Siten tässä muistiossa ei tätä vaihtoehtoa enempää käsitellä.

Koneäänestys

Koneäänestysvaihtoehto on sen sijaan harkitsemisen arvoinen. Siitä on myös kansainvälistä kokemusta, sillä koneäänestystä käytetään osittain ainakin Belgian ja Hollannin yleisissä vaaleissa. Koneäänestys muistuttaisi osin nykykäytäntöä. Äänestystoimitus voisi sujua esimerkiksi seuraavasti:

1. Äänestäjä saapuisi yleiseen ennakkoäänestyspaikkaan, todistaisi henkilöllisyytensä vaalitoimitsijalle ja selvittäisi äänioikeutensa ja menisi äänestyskoppiin, jossa olisi äänestyskone tai tavallinen näyttöpäätte.
2. Äänestyskone sisältäisi ehdokaslistojen yhdistelmän tai ehdokasluettelon, josta äänestäjä valitsisi esimerkiksi hiirtä tai valokynää käyttäen ehdokkaan, jota haluaa äänestää. Toinen vaihtoehto olisi, että koneen kuvaruudulla näkyy vain kohta, johon äänestäjä näppäilee ehdokkaansa numeron, jonka hän katsoisi äänestyskopissa nykyiseen tapaan olevasta ehdokaslistojen yhdistelmästä.
3. Ääni joko siirtyisi suoraan koneesta tietoliikenneyhteyksiä pitkin keskitettyyn laskentajärjestelmään tai se varastoituisi koneen levykkeelle, jota vaalitoimitsija ei voisi lukea ja jonka hän sitten äänestyksen päättymisen jälkeen toimittaisi esimerkiksi vaalipiirilautakunnalle, jolla olisi oikeus ja tekninen mahdollisuus siirtää levykkeen tiedot keskitettyyn laskentajärjestelmään.

Äänestyskone voisi myös sisältää äänioikeusrekisterin, jolloin äänestäjän äänioikeus helposti todettaisiin ja estettäisiin moneen kertaan äänestäminen. Yksi mahdollisuus voisi olla, että äänestäjä työntäisi sähköisen henkilökortin äänestyskoneeseen ja kortissa olevien tietojen perusteella kone ensinnäkin toteaisi henkilön äänioikeuden ja sen jälkeen hakisi hänelle esimerkiksi eduskuntavaaleissa aina oikean vaalipiirin ehdokkaat tai antaisi äänestäjän kirjoittaa kuvaruudulle vain jonkun kyseisen vaalipiirin ehdokkaan numeron.

Belgian järjestelmä on pääpiirteissään seuraavanlainen. Kunta saa päättää, toimitetaanko äänestys sen äänestyspaikoissa äänestyskoneella vai perinteisesti äänestyslipulla. Kesän 1999 vaaleissa noin puolet Belgian kunnista oli valinnut koneäänestyksen. Äänestyspaikassa on 3-5 äänestyskonetta äänestäjiä varten ja vaalilautakunnan puheenjohtajalla erillinen "urnakone". Koneäänestys on pyritty tekemään mahdollisimman samankaltaiseksi kuin manuaaliäänestys. Äänestäjän saavuttua äänestyspaikkaan vaalilautakunta tarkastaa vaaliluettelosta hänen äänioikeutensa ja antaa hänelle magneetikortin. Äänestäjä työntää magneetikortin äänestyskoneeseen ja suorittaa äänestysmerkinnät atk-kynällä. Sen jälkeen äänestäjä palaa vaalilautakunnan puheenjohtaja luo ja työntää magneetikorttinsa urnakoneeseen, joka rekisteröi äänet magneetikortilta koneessa olevalle levykkeelle. Vaalihuoneiston sulkeuduttua vaalilautakunnan puheenjohtaja vie urnakoneen levykkeen keskusvaalilautakuntaa vastaavalle "levykkeiden yhdistäjälle", jonka koneelle muodostuu sitten jonkin kokonaisuuden, esim. kunta tai vaalipiiri, vaalitulokset. Belgiassa ei ole ennakkoäänestystä, vaan ainoastaan vaalipäivän äänestys.

Koneäänestyksestä, jos se toteutettaisiin kuvitteellisesti kaiken kattavana, olisi esimerkiksi seuraavia etuja:

- Ääni menisi myös ennakköäänestyksessä varmasti perille ja aina oikeaan äänestysalueeseen/kuntaan/vaalipiiriin. Vaalivarmuus paranisi tältä osin huomattavasti verrattuna nykyiseen järjestelmään, jossa esimerkiksi Helsingissä annettu ennakköääni kuljetetaan postitse Rovaniemelle.
- Vaalituloksen virheettömyys paranisi, sillä kaikki äänet olisivat hyväksytyjä ääniä. Mitättömiä ääniä ei voisi enää antaa.
- Äänestyslippuja, vaalikuoria, lähetekuoria ja lähetekirjeitä ei enää tarvittaisi.
- Nykyinen ennakköäänien tarkastustyö kuntien keskusvaalilautakunnissa poistuisi.
- Manuaalinen ääntenlaskenta, sekä alustava laskenta että tarkastuslaskenta, poistuisi. Vaalien lopullinen tulos saataisiin välittömästi vaalihuoneistojen sulkeuduttua.
- Vaaliviranomaisten tehtävät vähenisivät merkittävästi. Esimerkiksi valtiollisissa vaaleissa kunnan keskusvaalilautakunnilla ei olisi juurikaan tehtäviä. Myös vaalipiirilautakunnan tehtävät vähenisivät oleellisesti ääntenlaskennan osalta.

Vastaavasti koneäänestyksen haittoja olisivat esimerkiksi seuraavat:

- Äänestämisen riippuvuus tietotekniikasta olisi suuri. Esimerkiksi tietoliikennehäiriöt ja sähkökatkokset sekä laitteiden kapasiteettivajaukset, ohjelmistovirheet ja käyttövirheet sekä atk-tukihenkilöstön puute voisivat haitata tai jopa estää äänestyksen.
- Äänestyskoneet aiheuttaisivat melkoisia kustannuksia. Esimerkiksi, jos äänestyspaikkoja olisi nykyiset 3200 ja jokaisessa paikassa tulisi olla 2-3 äänestyskonetta, olisi koneiden tarve lähes 10 000. Toisaalta ainakin alkuvaiheessa voitaisiin lähteä siitäkin, että äänestyskoneita olisi vain ennakköäänestyspaikoissa (joissa niiden edutkin ovat suurimmat). Kone jouduttaisiin joka tapauksessa todennäköisesti rakentamaan räätälintyönä koska sellaista tuskin olisi suoraan kaupan hyllyltä saatavissa.
- Osalle äänestäjistä koneäänestäminen saattaisi olla periaatteellisista syistä vaikeaa (esim. epäilyt vaalisalaisuuden säilymisestä) ja osalle myös teknisesti hankalaa.

Koneäänestyksen kustannukset kuuluisivat luontevammin oikeusministeriölle kuin kunnille. Ministeriö hankkisi koneet mutta kunnat huolehtisivat niiden säilyttämisestä, huollosta ja toimintakunnosta.

Käytännössä olisi selvää, että vaikka koneäänestykseen siirryttäisiinkin, osa vaalitoimituksesta tultaisiin joka tapauksessa toimittamaan nykyisellä manuaalisella äänestysmenettelyllä. Esimerkiksi hitosäänestys, kotiaäänestys sekä ulkomailla edustustoissa ja laivoissa tapahtuva ennakköäänestys olisi tarkoituksenmukaisinta toimittaa edelleen nykyiseen tapaan. Nämä äänet muodostavat kuitenkin vain noin neljä prosenttia Suomessa asuvien Suomen kansalaisten antamista äänistä. Lisäksi nykymuotoinen äänestysmenettely tulisi säilyttää koneäänestyksen rinnalla varajärjestelmänä esimerkiksi tietoliikenneongelmien varalta ja siksi, että äänestäjissä lienee kuitenkin myös sellaisiakin, jotka haluavat äänestää äänestyslipulla perinteiseen tyyliin. Tämä siis tarkoittaisi, ettei äänestyslipuista ja muista vaaliasiakirjoista eikä ääntenlaskijoista ja vastaavista voitaisi kokonaan luopua. Lisäksi koneäänestys tulisi ottaa käyttöön vaiheittain, jolloin alkuvaiheessa nykymuotoinen manuaaliäänestys olisi vielä vallitseva äänestystapa.

Ennen kuin koneäänestykseen voitaisiin siirtyä tulisi varmistaa, että käytettävä järjestelmä turvaa vaalisalaisuuden säilymisen siten, että äänestämisen tapahduttua ei järjestelmästä voida mitenkään saada selville sitä, ketä ehdokasta äänestäjä äänesti. Vaalisalaisuuden turvaaminen onkin koneäänestyksen ehdoton edellytys. Toinen tärkeä edellytys on, että koneäänestys voidaan todeta teknisesti ehdottoman luotettavaksi eli että esimerkiksi äänestystuloksen manipulointi hakkeroinnilla on mahdotonta. Kolmas tärkeä edellytys on, että koneäänestys voidaan niveltää jatkuvaan vaalivalmiuteen.

Hanke sen selvittämiseksi, miten koneäänestys voitaisiin ottaa käyttöön tulisikin asettaa. Hankkeen ensimmäisessä vaiheessa oikeusministeriön vaaliyksikkö perustaisi työryhmän selvittämään koneäänestyk-

sen teknisiä mahdollisuuksia ja kustannuksia. Toisessa vaiheessa lainvalmisteluosasto yhdessä vaaliyksikön kanssa asettaisi hankkeen, jonka tehtävänä olisi laatia tarvittavat ehdotukset vaalilain muuttamiseksi. Kolmannessa vaiheessa koneäänestys otettaisiin koekäyttöön joissakin vaaleissa ja neljännessä vaiheessa koneäänestys olisi vallitseva äänestysmuoto.
