

KOMITEANMIETINTÖ 2008:2

*Eduskuntavaalijärjestelmän
uudistaminen*

Vaalialuetoimikunnan mietintö
24.4.2008

KOMITEANMIETINTÖ 2008:2

*Eduskuntavaalijärjestelmän
uudistaminen*

Vaalialuetoimikunnan mietintö
24.4.2008

OIKEUSMINISTERIÖ
HELSINKI 2008

ISSN 0356-9470
ISBN 978-952-466-147-8 (nid.)
ISBN 978-952-466-148-5 (PDF)
Oikeusministeriö
Helsinki

Oikeusministeriölle

Oikeusministeriö asetti 1.6.2007 toimikunnan, jonka tehtävänä on valmistella ehdotus eduskuntavaalien vaalijärjestelmän uudistamiseksi ja eräiden vaaliajankoh-
tien muuttamiseksi Matti Vanhasen II hallituksen hallitusohjelman linjausten mu-
kaisesti.

Vanhasen II hallituksen hallitusohjelmassa (15.4.2007) todetaan muun ohella seu-
raavaa:

”Hallitus uudistaa eduskuntavaalien vaalijärjestelmää siten, että suhteellinen vaalitapa voi
toteutua mahdollisimman hyvin ja yhtäläisesti eri puolilla maata ja että myös eduskunnan
alueellinen edustavuus voidaan mahdollisimman hyvin turvata.

Vaalijärjestelmää uudistetaan nykyisen vaalipiiri- ja vaalipiirijärjestelmän pohjalta. Uudistuksen perustana on
vaalialuejärjestelmä, joka kattaa koko Suomen ja pitää sisällään vaaliliittokiellon edus-
kuntavaaleissa. Työtä valmistelemaan perustetaan parlamentaarinen työryhmä. Työryh-
män tavoitteena on tehdä esitys vaalikauden aikana siten, että uudistus on voimassa vii-
meistään vuoden 2015 eduskuntavaaleissa.

Eduskuntavaalien ajankohta siirretään pidettäväksi huhtikuun kolmantena viikonloppuna.
Pääsiäisen osalta toteutetaan tarvittavat erityisjärjestelyt.

Presidentinvaalien ajankohtaa muutetaan siten, että vaalien ensimmäinen kierros järjeste-
tään tammikuun viimeisenä sunnuntaina ja toinen kierros siitä kahden viikon päästä.
Muutos tulee voimaan vuoden 2012 vaaleissa”.

Toimikunnan tehtävänä oli:

- 1) selvittää mahdollisuudet eduskuntavaalijärjestelmän uudistamiseksi hallitus-
ohjelman linjausten mukaisesti ja laatia asiasta ehdotus; sekä
- 2) selvittää mahdollisuudet eduskuntavaalien ja presidentinvaalin ajankohtien
muuttamiseksi hallitusohjelman linjausten mukaisesti ja laatia asiasta ehdotus.

Toimikunnan puheenjohtajaksi kutsuttiin oikeustieteen lisensiaatti Lauri Tarasti ja
varapuheenjohtajaksi vaalijohtaja Arto Jääskeläinen oikeusministeriöstä sekä jä-
seniksi puoluesihteerit Ulla Achrén (Ruotsalainen kansanpuolue r.p.), puoluesih-
teeri Maarit Feldt-Ranta (Suomen Sosialidemokraattinen Puolue r.p.), puoluesih-
teeri Sari Essayah (Suomen Kristillisdemokraatit r.p.), erityisavustaja Ari Heikki-
nen (Vihreä liitto r.p.), puoluesihteerit Jarmo Korhonen (Suomen Keskusta r.p.),
kunnallissihteerit Aulis Ruuth (Vasemmistoliitto r.p.), puheenjohtaja Timo Soini
(Perussuomalaiset r.p.) ja puoluesihteerit Taru Tujunen (Kansallinen Kokoomus
r.p.). Toimikunnan asiantuntijoiksi kutsuttiin johtava lakimies Heikki Harjula
Suomen Kuntaliitto ry:stä, dosentti Kaisa Herne Turun yliopistosta, lainsäädäntö-
neuvos Tuula Majuri oikeusministeriöstä ja professori Heikki Paloheimo Tampe-
reen yliopistosta. Toimikunnan sivutoimisiksi sihteereiksi määrättiin neuvotteleva
virkamies Jussi Aaltonen oikeusministeriöstä ja lainsäädäntöneuvos Tuula Majuri.

Toimikunnalle annettiin oikeus nimetä puolueita edustaville jäsenille varajäsenet.
Tämän mukaisesti toimikunnan joihinkin kokouksiin osallistuivat Ulla Achrénin
varajäsenenä Fredrik Guseff, Maarit Feldt-Rannan varajäsenenä Risto Salonen,

Jarmo Korhosen varajäsenenä Ilkka Miettinen ja Taru Tujusen varajäsenenä Matti Kankare.

Työnsä aikana toimikunta on kuullut valtiosääntö-oikeuden asiantuntijoina professori Tuomas Ojasta ja professori Veli-Pekka Viljasta.

Asettamispäätöksen mukaan toimikunnan tuli saada työnsä valmiiksi 31.3.2008 mennessä. Oikeusministeriö päätti 18.3.2008 kuitenkin jatkaa toimikunnan toimikautta 30.4.2008 saakka. Työnsä aikana toimikunta on pitänyt 11 kokousta.

Tehtävänsä suoritettuaan toimikunta kunnioittavasti luovuttaa mietintönsä oikeusministeriölle.

Helsingissä, 24 päivänä huhtikuuta 2008

Lauri Tarasti

Arto Jääskeläinen

Ulla Achrén

Maarit Feldt-Ranta

Sari Essayah

Ari Heikkinen

Jarmo Korhonen

Aulis Ruuth

Timo Soini

Taru Tujunen

Heikki Harjula

Kaisa Herne

Tuula Majuri

Heikki Paloheimo

Jussi Aaltonen

SISÄLLYS:

1. EDUSKUNTAVAALIEN VAALIJÄRJESTELMÄN UUDISTAMINEN s.7

1.1. TAUSTAA s. 7

- 1.1.1. Yleistä eduskuntavaalien vaalijärjestelmästä s. 7
- 1.1.2. Suhteellisen vaalitavan toteutumisessa esiintyvät ongelmat s. 7
- 1.1.3. Aikaisemmat selvitykset ja ehdotukset s. 10
- 1.1.4. Suhteellisuuden kehittyminen väestöennusteiden valossa s. 14
- 1.1.5. Kansainvälistä vertailua s. 15

1.2. VAALIALUEJÄRJESTELMÄ s. 16

- 1.2.1. Mikä vaalialuejärjestelmä on? s. 16
- 1.2.2. Toimikunnan käsittelemät vaalialuemallit s. 17
 - 1.2.2.1. A-mallit s. 17
 - 1.2.2.2. B-mallit s. 21
 - 1.2.2.3. C-malli s. 23
- 1.2.3. Vaalialueella saatujen paikkojen jakaminen vaalipiireihin s. 24
 - 1.2.3.1. Kaksoissuhteellisuusmenetelmä s. 24
 - 1.2.3.2. Hare-Niemayerin menetelmä sovellettuna puolueittain s. 27
 - 1.2.3.3. Hare-Niemayerin menetelmä sovellettuna vaalipiireittäin s. 29
 - 1.2.3.4. Vertauslukujen koontaan perustuva menettely s. 31
 - 1.2.3.5. Kvoottien koontaan perustuva menettely s. 33
 - 1.2.3.6. Jakomallien vertailua s. 35
- 1.2.4. Vaalialuejärjestelmä sekä vaaliliitot ja yhteislistat s. 36
- 1.2.5. Vaalialuejärjestelmä ja merkittävä vaalipiirikohtainen kannatus s. 38
- 1.2.6. Vaalialuejärjestelmä ja perustuslaki s. 40

1.3. TOIMIKUNNAN EHDOTUS s. 42

2. EDUSKUNTAVAALIEN JA PRESIDENTINVAALIN AJANKOHTIEN MUUTTAMINEN s. 45

- 2.1. Taustaa s. 45
- 2.2. Näkökohtia vaalien ajankohtien muuttamisen vaikutuksista s. 48
- 2.3. Toimikunnan ehdotus s. 51

3. YHTEENVETO s. 52

4. SAMMANDRAG s. 53

LIITTEET:

LIITE 1: Heikki Paloheimo: Kansainvälisiä vertailuja – vaalien tuloksen laskenta ja äänikynnys s. 54

LIITE 2: Laskelmia s. 66

LIITE 2.1. Vuoden 2007 eduskuntavaalien tulos laskettuna A-malleilla s. 66

LIITE 2.1.1. Malli A.1 s. 66

LIITE 2.1.2. Malli A.2 s. 67

LIITE 2.1.3. Malli A.3 s. 68

LIITE 2.1.4. Malli A.4 s. 69

LIITE 2.1.5. Malli A.5 s. 70

LIITE 2.1.6. Malli A.6 s. 71

LIITE 2.2. Vuoden 2007 eduskuntavaalien tulos laskettuna B-malleilla s. 72

LIITE 2.2.1. Malli B.1 s. 72

LIITE 2.2.2. Malli B.2 s. 73

LIITE 2.2.3. Malli B.3 s. 74

LIITE 2.3. Vuoden 2007 eduskuntavaalien tulos laskettuna C-mallilla s. 75

LIITE 3: Laskentaesimerkit vaalialuepaikkojen jakamisesta vaalipiireihin s. 76

LIITE 3.1. Kaksoissuhteellisuusmenetelmä: Laskentaesimerkki s. 76

LIITE 3.2. Hare-Niemayerin menetelmä puolueittain: Laskentaesimerkki, s. 91

LIITE 3.3. Hare-Niemayerin menetelmä vaalipiireittäin: Laskentaesimerkki s. 99

LIITE 3.4. Vertauslukujen koonta: Laskentaesimerkki s. 106

LIITE 3.5. Kvoottien koonta: Laskentaesimerkki s. 112

LIITE 3.6. Jakomallien vertailu puolueittain s. 122

LIITE 3.7. Valtakunnallinen ja vaalipiirikohtainen äänikynnys: Laskentaesimerkki s. 130

LIITE 4: Keskeiset säännösmuutosehdotukset s. 135

LIITE 5: Eriävät mielipiteet ja lausumat s.139

Eriävät mielipiteet: Ulla Achrén, Maarit Feldt-Ranta, Timo Soini

Lausumat: Lauri Tarasti, Arto Jääskeläinen

1. EDUSKUNTAVAALIEN VAALIJÄRJESTELMÄN UUDISTAMINEN

1.1. TAUSTAA

1.1.1. Yleistä eduskuntavaalien vaalijärjestelmästä

Suomen eduskuntavaalien keskeiset periaatteet on säädetty perustuslain 24 ja 25 §:ssä. Niiden mukaan

- eduskuntaan valitaan 200 kansanedustajaa neljäksi vuodeksi kerrallaan;
- kansanedustajat valitaan välittömällä, suhteellisilla ja salaisilla vaaleilla;
- jokaisella äänioikeutetulla on vaaleissa yhtäläinen äänioikeus;
- maa jaetaan Suomen kansalaisten lukumäärän perusteella vähintään kahteentoista ja enintään kahdeksaantoista vaalipiiriin. Lisäksi Ahvenanmaan maakunta muodostaa oman vaalipiirinsä yhden edustajan valitsemista varten¹;
- oikeus asettaa ehdokkaita on rekisteröidyillä puolueilla ja vaalilaissa säädettyllä määrällä äänioikeutettuja;

Suhteellinen vaalitapa Suomen eduskuntavaaleissa tarkoittaa yhtäältä poliittista suhteellisuutta ja toisaalta alueellista edustavuutta. *Poliittinen suhteellisuus* tarkoittaa sitä, että kukin poliittinen ryhmittymä saa eduskuntaan niin suuren edustuksen kuin sen vaaleissa saama tosiasiallinen kannatus edellyttää. Toisin sanoen kukin ryhmittymä saa sen määrän kansanedustajanpaikkoja kuin mitä sen vaaleissa saama äänimäärä suhteessa muihin ryhmittymiin edellyttää. Jos esimerkiksi puolue A saa vaaleissa annetuista äänistä noin 20 prosenttia, sen tulisi saada myös noin 20 prosenttia jaettavina olevista edustajanpaikoista. *Alueellinen edustavuus* (alueellinen suhteellisuus) taas tarkoittaa sitä, että eduskunnassa ovat edustettuina maan eri alueiden intressit. Alueellisen edustavuuden turvaava mekanismi on rakennettu Suomen lainsäädäntöön vaalipiiri- jaon avulla: maa jaetaan vaalipiireihin, joista kustakin valitaan niin monta kansanedustajaa kuin vaalipiirissä asuvien Suomen kansalaisten lukumäärä edellyttää. Vaalipiiri- jaosta myös seuraa, että poliittinen suhteellisuus toteutuu erikseen kussakin vaalipiirissä, mutta ei valtakunnallisesti.

Suhteellisen vaalitavan päävaihtoehtona on enemmistövaalitapa, joka on käytössä mm. Iso-Britannian parlamenttivaaleissa: Siellä maa on jaettu yhtä moneen vaalipiiriin kuin parlamentissa on edustajanpaikkoja ja jokaisesta vaalipiiristä valitaan parlamenttiin yksi eli eniten ääniä saanut ehdokas. Enemmistövaalitapa johtaa usein kaksipuoluejärjestelmään.

Suhteellinen vaalitapa ja vaalipiirijako otettiin Suomessa käyttöön jo vuoden 1906 valtiopäiväjärjestyksessä ja vaalilaissa. Valtiopäiväjärjestyksen mukaan maa jaettiin vähintään 12 ja enintään 18 vaalipiiriin. Vuonna 1907 toimitetuissa ensimmäisissä eduskuntavaaleissa vaalipiirejä oli 16. Näiltä osin vaalijärjestelmämme on säilynyt lähes muuttumattomana nykypäiviin asti.

1.1.2. Suhteellisen vaalitavan toteutumisessa esiintyvät ongelmat

Suhteellisen vaalitavan toteutumista ja siinä esiintyneitä ongelmia ovat perusteellisesti selvittäneet aikaisemmin sekä vaalitoimikunta 2000 (KM2001:8, s. 4-11) että Kansanvalta 2007 -toimikunta (KM2005:1, s. 27-35). Puhuttaessa suhteellisen vaali-

¹ Toimikunta rajaa Ahvenanmaan maakunnasta valittavan kansanedustajan vaalitapaa koskevat säännökset kokonaan toimeksiantonsa ulkopuolelle.

tavan ongelmista yleisellä tasolla vaalialuetoimikunta tyytyy viittaamaan näiden toimikuntien mietintöihin. Seuraavassa vaalialuetoimikunta pohtii ongelmaa vuoden 2007 eduskuntavaalien tuloksen valossa.

Suhteellisuuden toteutuminen vuoden 2007 eduskuntavaaleissa

Vaalipiireistä valittavien kansanedustajien lukumäärä määräytyy kunkin vaalipiirin Suomessa asuvien Suomen kansalaisten lukumäärän mukaan. Vaalipiirien koko vaihtelee siten huomattavasti: suurimmasta eli Uudenmaan vaalipiiristä valittiin vuoden 2007 eduskuntavaaleissa 34 edustajaa ja pienimmistä, eli Pohjois-Karjalan ja Etelä-Savon vaalipiireistä kummastakin kuusi (6) edustajaa.

Vaalipiirien kokoeroista johtuu, että vaalipiirien ns. piilevät äänikynnykset vaihtelevat merkittävästi. Piilevä äänikynnys on se laskennallinen osuus vaalipiirissä annetuista äänistä, joka takaa puolueelle vähintään yhden edustajanpaikan. Esimerkiksi Uudenmaan vaalipiirissä yhteen paikkaan riittää vajaan kolmen (3) prosentin osuus koko vaalipiirissä annetuista äänistä, kun taas Etelä-Savon vaalipiirissä puolueen pitää saada noin 14 prosenttia vaalipiirin äänistä saadakseen yhden edustajan läpi². Tämä on johtanut muun ohella siihen, että käytännössä vain suuret puolueet voivat saada edustajanpaikkoja pienissä vaalipiireissä. Tämä puolestaan saattaa asettaa pienten ja suurten vaalipiirien äänestäjät eriarvoiseen asemaan, koska esimerkiksi pientä puoluetta pienessä vaalipiirissä äänestävän vaikuttamismahdollisuudet ovat selvästi pienemmät kuin samaa puoluetta suuressa vaalipiirissä äänestävän.

Vaalipiirien paikkamäärät sekä piilevät äänikynnykset vuoden 2007 eduskuntavaaleissa eri vaalipiireissä olivat seuraavat:

Vaalipiiri	Edustaja- paikat 2007	Paikka- muutos vrt. 2003	Piilevä äänikynnys 2007	
			Lasken- nallinen ³	Todelli- nen ⁴
1. Helsingin vaalipiiri	21		4,5	3,7
2. Uudenmaan vaalipiiri	34	+1	2,8	2,6
3. Varsinais-Suomen vaalipiiri	17		5,5	4,7
4. Satakunnan vaalipiiri	9		10,0	8,2
5. Hämeen vaalipiiri	14		6,7	6,1
6. Pirkanmaan vaalipiiri	18		5,3	4,8
7. Kymen vaalipiiri	12		7,7	6,6
8. Etelä-Savon vaalipiiri	6		14,3	12,8
9. Pohjois-Savon vaalipiiri	10		9,1	8,1
10. Pohjois-Karjalan vaalipiiri	6	-1	14,3	11,9
11. Vaasan vaalipiiri	17		5,5	4,7
12. Keski-Suomen vaalipiiri	10		9,1	7,4
13. Oulun vaalipiiri	18		5,3	4,6
14. Lapin vaalipiiri	7		12,5	11,5
<i>Yhteensä / koko maa</i>	199			

² Toisaalta on kuitenkin todettava, että yhden kansanedustajan saamiseen tarvittava absoluuttinen äänimäärä liikkuu suurin piirtein samalla tasolla kaikissa vaalipiireissä (vuoden 2007 eduskuntavaaleissa noin 10 000 – 12 000 ääntä).

³ Laskettu kaavasta $\text{äänikynnys} = 100 : (\text{vaalipiirin paikkamäärä} + 1)$.

⁴ Osuus vaalipiirin äänistä, jolla puolue tai vaaliliitto sai vaalipiirin viimeisen paikan.

Edellä esitetyn voikin kiteyttää kahteen seikkaan:

- 1) suhteellisuus toteutuu eri osissa maata eri tavalla ja
- 2) suhteellisuus toteutuu huonosti pienissä vaalipiireissä.

Pienissä vaalipiireissä pienten ja keskisuurten puolueiden käytännössä ainoa mahdollisuus saada kansanedustajia on pyrkiä vaaliliittoihin suurten puolueiden kanssa. Vaaliliittojen käyttäminen saattaa kuitenkin hämärtää vaalien selkeyttä äänestäjän näkökulmasta ja vaikeuttaa äänestäjän tahdon toteutumista. Vaaliliittoja voidaan pitää erityisen ongelmallisena niissä tilanteissa, joissa vaaliliiton muodostavat sellaiset puolueet, joiden aatemaailma on selkeästi erilainen.

Sekä vuoden 2003 että vuoden 2007 eduskuntavaaleissa alhaisimmat äänestysprosentit olivat pienissä vaalipiireissä (Etelä-Savo, Pohjois-Savo ja Pohjois-Karjala). Toisaalta äänestysaktiivisuus oli korkeinta kahdessa suurimmassa vaalipiirissä, Helsingissä ja Uudellamaalla sekä Vaasassa. Voidaan todeta, että vaalipiirin koko ja äänestysaktiivisuuden taso korreloivat melko hyvin keskenään.

Vaalipiiri	Edustaja- paikat 2007	Äänestys-%		
		2003	2007	Ero
1. Helsingin vaalipiiri	21	73,9	71,1	-2,8
2. Uudenmaan vaalipiiri	34	70,9	69,9	-1,0
3. Varsinais-Suomen vaalipiiri	17	70,7	68,2	-2,5
4. Satakunnan vaalipiiri	9	69,6	67,6	-2,0
5. Hämeen vaalipiiri	14	67,0	65,7	-1,3
6. Pirkanmaan vaalipiiri	18	69,8	68,3	-1,5
7. Kymen vaalipiiri	12	67,5	65,8	-1,7
8. Etelä-Savon vaalipiiri	6	65,4	64,5	-0,9
9. Pohjois-Savon vaalipiiri	10	65,6	64,5	-1,1
10. Pohjois-Karjalan vaalipiiri	6	66,6	64,5	-2,1
11. Vaasan vaalipiiri	17	73,5	71,5	-2,0
12. Keski-Suomen vaalipiiri	10	67,7	67,3	-0,4
13. Oulun vaalipiiri	18	67,9	65,5	-2,4
14. Lapin vaalipiiri	7	69,7	66,0	-3,7
<i>Yhteensä / koko maa</i>	199	69,7	67,9	-1,8

1.1.3. Aikaisemmat selvitykset ja ehdotukset

Yleistä

Suhteellisuuden käytännön toteutumisesta keskusteltiin vilkkaasti jo vuoden 1906 vaaliuudistusta valmisteltaessa ja jo tuolloin todettiin, että asia ei ollut ongelmaton. Sen jälkeen suhteellisuuden parantamisedellytyksiä on eri aikoina selvitetty useaan otteeseen. Ragnar Furuahjelmin komitea tutki asiaa 1930-luvulla (KM 1937:7), mutta sen ehdotukset eivät johtaneet toimenpiteisiin. Myös vuonna 1957 asetettu vaalilainsäädännön tarkistamiskomitea (KM 1964:A14) arvioi suhteellisuuden toteutumista, mutta piti sitä riittävänä. Seuraavat selvitykset asiasta tekivät vuoden 1975 työryhmä vaalilainsäädännön kehittämiseksi (OM:n lainsäädäntöosaston julkaisu 13/1975) ja vuosina 1988-1989 toiminut vaalilakien tarkistamistoimikunta (KM 1989:38). Kumppikaan toimieliin ei kuitenkaan tehnyt ehdotuksia asiasta. Myös vaalilakien yhtenäistämistoimikunnassa (KM 1997:15) suhteellisuuden toteutumista sivuttiin, mutta jälleen ilman ehdotuksia.

Vuonna 1998 eduskunta kahteen otteeseen edellytti, että hallitus selvittää suhteellisuuden toteutumisessa eduskuntavaaleissa olevat ongelmat ja tarvittaessa valmistelee vaalilainsäädännön muutokset suhteellisuuden vahvistamiseksi ja toisaalta poliittisen kentän pirstoutumisen ehkäisemiseksi (Eduskunnan vastaukset EV 89/1998 vp ja EV 262/1998 vp).

Viimeksi suhteellisen vaalitavan toimimista eduskuntavaaleissa ovat selvittäneet -Paavo Lipposen II hallituksen aikana Vaalitoimikunta 2000 (komiteamietintö 2001:8) ja -Matti Vanhasen I hallituksen aikana Kansanvalta 2007 –toimikunta (komiteamietintö 2005:1).

Vaalitoimikunta 2000:n selvitykset

Vaalitoimikunta 2000 käsitteli viittä eri mallia eduskuntavaalien suhteellisuuden parantamiseksi:

- *Tasauspaikkajärjestelmä*, jossa 189 vaalipiiripaikkaa jaettaisiin kuten nykyisinkin, mutta lisäksi jaettaisiin 10 tasauspaikkaa koko maan tuloksen perusteella niille puolueille ja muille ryhmittymille, jotka saavat koko maassa vähintään kolme (3) prosenttia äänistä. Tasauspaikkojen lukumäärä voisi luonnollisesti olla muukin kuin 10, esimerkiksi 15 tai 20. Toimikunnan mielestä malli kyllä parantaisi suhteellisuutta jonkin verran, mutta sen käytännön toteuttamista pidettiin kuitenkin hankalana: malli päinvastoin kohottaisi piilevää äänikynnystä kaikissa vaalipiireissä ja tasauspaikkojen jakamismenettely vaalipiireihin olisi teknisesti monimutkaista;
- *Vaalialuejärjestelmä*, jossa 14:sta vaalipiiristä muodostetaan seitsemän (7) vaalialuetta. Ehdokasasettelu ja äänestäminen suoritettaisiin edelleen vaalipiireittäin, mutta vaalien tulos laskettaisiin vaalialueittain, jolloin vaalialueiden piilevät äänikynnykset olisivat melko lähellä toisiaan. Yksi muunnelma mallista olisi se, että vain osa vaalipiireistä muodostaisi vaalialueita ja loput vaalipiirit olisivat erillisiä kuten nytkin. Vaalialuejärjestelmän hyvinä puolina pidettiin seuraavia: se toteuttaisi puolueiden

välisen suhteellisuuden melko hyvin, olisi äänestäjän näkökulmasta lähes sama kuin nykyjärjestelmän ja siinä vaalipiirijako voisi olla periaatteessa mikä tahansa. Mallin merkittävänä heikkoutena pidettiin kuitenkin sitä, että puolueiden vaalialueella saamien edustajanpaikkojen jakaminen tuloslaskennassa vaalipiireihin olisi teknisesti monimutkaista;

- *Äänikynnysjärjestelmä*, jossa vähintään kolme (3) prosenttia koko maan äänistä saaneet puolueet ja muut ryhmittymät saisivat paikkoja äänimääränsä mukaisessa suhteessa (noin 20 % äänistä => noin 20 % paikoista) vaalipiirijaon säilyessä nykyisellään. Tässä mallissa luovuttaisiin siis kokonaan d'Hondtin menetelmän käytöstä. Malli toteuttaisi koko maan poliittisen suhteellisuuden täydellisesti, mutta puolueiden paikkojen jakaminen eri vaalipiireihin johtaisi tilanteisiin, joissa joku vaalipiiri saisi vähemmän tai enemmän paikkoja kuin mitä sille asukasluvun mukaan kuuluisi;
- *Vaalipiirirajojen muuttaminen*. Toimikunta ei pitänyt mahdollisena nykyisten vaalipiirien yhdistämistä, mutta pohti suurimman vaalipiirin eli Uudenmaan vaalipiirin jakamista kahtia, lähinnä joko irrottamalla siitä Espoo, Vantaa ja Kauniainen tai jakamalla vaalipiiri itäiseen ja läntiseen osaan;
- *Siirtyminen d'Hondtin laskentamenetelmästä St. Lagüesin menetelmään*. Kun d'Hondtin menetelmässä jakajat ovat 1, 2, 3, 4 ja niin edelleen, jakajat St. Lagüesin menetelmässä ovat 1 (tai 1,4), 3, 5, 7 ja niin edelleen. Toimikunta kuitenkin totesi, että St. Lagüesin menetelmän käyttöönotolla ei ratkaistaisi pienten vaalipiirien piilevän äänikynnyksen ongelmia.

Vaalitoimikunta 2000 ei tehnyt varsinaista ehdotusta siitä, mikä malli tulisi ottaa käyttöön. Eniten toimikunnan jäsenten keskuudessa kannatusta sai kuitenkin vaalialuejärjestelmä, joskin sitä myös kritisoitiin vaikeaselkoisuudesta. Yksimielisyyden puuttuessa Lipposen II hallitus totesi, ettei asiaan ole sillä vaalikaudella löydettävissä kaikkia osapuolia tyydyttävää ratkaisua.

Kansanvalta 2007 –toimikunnan selvitykset

Kansanvalta 2007 -toimikunta piti tärkeänä sitä, että Suomen vaalijärjestelmä täyttäisi seuraavat kriteerit:

- järjestelmä on äänestäjän näkökulmasta selkeä, jotta äänestäjä ymmärtää, miten hänen antamansa ääni vaikuttaa,
- järjestelmän tulee johtaa kansan tahdon mukaiseen vaalitulokseen eli sen on oltava riittävän suhteellinen,
- järjestelmän tulee turvata alueellinen edustavuus,
- järjestelmän tulee tukea äänestäjä-edustaja –suhteen toimimista. Äänestäjillä tulee olla mahdollisimman selkeä käsitys siitä, kuka tai ketkä valituista edustavat nimenomaan häntä ja päinvastoin: edustajan tulee tietää, keitä hän edustaa.

Toimikunnan mielestä nykyisen vaalijärjestelmämme ongelmat liittyvät lähinnä poliittisen suhteellisuuden toteutumiseen ja äänestäjä-edustaja –suhteen toimimiseen. Uutena mallina toimikunta käsitteli

- *suhteellisen vaalin ja enemmistövaalin yhdistelmää*, jossa esimerkiksi 99 edustajaa valittaisiin enemmistövaalilla yhden edustajan vaalipiireistä ja 100 edustajaa suhteellisella vaalilla koko maan käsittävältä listalta, joka voisi olla joko avoin (äänestäjä äänestäisi ehdokasta) tai suljettu (äänestäjä äänestäisi vain puoluetta). Järjestelmän etuna pidettiin sitä, että äänestäjä-edustaja –suhde muodostuisi läheiseksi 99 edustajan osalta. Toisaalta 100:sta muusta edustajasta tulisi valtakunnallisia edustajia eli heidän siteensä valitsijoihinsa päinvastoin heikkenisi. Huonona puolena pidettiin myös sitä, että väestömuutoksista johtuen enemmistövaalin vaalipiirit jouduttaisiin määrittelemään aina jokaista vaalia varten uudestaan. Koska tällainen järjestelmä muuttaisi vaalijärjestelmäämme perinpohjaisesti, toimikunta ei käsitellyt mallia kovin syvällisesti.

Toimikunta ei katsonut voivansa tehdä konkreettisia ehdotuksia suhteellisuudessa ja äänestäjä-edustaja –suhteen toimivuudessa olevien ongelmien ratkaisuksi. Toimikunta kuitenkin ehdotti, että oikeusministeriö asettaisi jatkossa työryhmän, joka selvittäisi perusteellisesti mahdollisuudet yhtäältä parantaa poliittisen suhteellisuuden toteutumista erikokoisissa vaalipiireissä ja toisaalta siirtyä järjestelmään, jossa äänestäjä-edustaja suhde on mahdollisimman läheinen.

Toimikunnan mietinnöstä syksyllä 2005 annetuissa lausunnoissa osa keskisuurista ja pienistä puolueista kannatti suhteellisuusongelman ratkaisemista pikaisesti joko vaalialuemallilla tai vaalipiiriin muutosilla. Kolmesta suurimmasta puolueesta yksi kannatti puolestaan selvitystyön aloittamista suhteellisen vaalin ja enemmistövaalin yhdistelmästä, kaksi muuta ei ottanut suhteellisuusasiaan selvää kantaa.

Muita ratkaisuehdotuksia

Vaalitoimikunta 2000:n ja Kansanvalta 2007:n käsittelemien mallien lisäksi esiin tuli 2000-luvun alkupuolella muitakin ratkaisuehdotuksia asiaan. Seuraavassa esitellään niistä muutamia.

- *Täydennetty Hare-Niemayerin menetelmä (Äänikynnysjärjestelmä II)*. Oikeusministeriön vaalien vastuualueella laadittiin muistio (25.10.2002), jossa edelleen kehiteltiin Vaalitoimikunta 2000:n pohtimaa äänikynnysjärjestelmää. Järjestelmässä olisi yhden, kahden tai kolmen prosentin äänikynnys, jonka ylittävät puolueet jakavat keskenään kaikki 199 edustajanpaikkaa koko maassa saamiensa äänien mukaisessa suhteessa (20 % äänistä => 20 % paikoista). Puolueiden saamat paikat jaetaan vaalipiireihin siten, että kukin vaalipiiri saa sen määrän edustajia, jota sen asukasluku edellyttää. Tämä menetelmä toteuttaisi täydellisesti sekä puolueiden välisen poliittisen suhteellisuuden että alueellisen edustavuuden, mutta sen heikkoutena on edelleen se, että puolueiden paikkojen jakaminen vaalipiireihin olisi teknisesti monimutkaista. Vaalipiirijako voisi olla periaatteessa mikä tahansa. Ehdokasasettelu ja äänestäminen tapahtuisivat vaalipiirikohtaisesti.
- *Spiraalijärjestelmä*. Achilles Westlingin (1919-2006) kehittänyt malli (Spiraalijärjestelmä. Ehdotus eduskuntavaalien suhteellisuusongelman ratkaisuksi. Helsinki 2003) lähtee siitä, että kullekin puolueelle lasketaan d'Hondtin menetelmän mukaan ensin valtakunnalliset vertausluvut puolueen koko maan äänimäärän perusteella ja sitten vaalipiirikohtaiset ver-

tausluvut puolueen kussakin vaalipiirissä saavuttaman äänimäärän mukaan. Valtakunnalliset vertausluvut määräävät sen, kuinka monta paikkaa puolueet saavat (199 suurinta vertauslukua => 199 paikkaa). Paikat jaetaan vaalipiireihin siten, että suurimman valtakunnallisen vertausluvun omaava puolue saa ensimmäisen paikan siitä vaalipiiristä, missä sillä on korkein vaalipiirikohtainen vertausluku. Toiseksi suurimman valtakunnallisen vertausluvun omaava puolue saisi vastaavasti toisen paikan ja niin edelleen. Käytännössä menetelmän soveltaminen johtaisi hankaliin tilanteisiin esimerkiksi silloin, kun puolueen vaalipiirikohtainen vertausluku ohjaisi paikan tiettyyn vaalipiiriin, mutta vaalipiirin paikat ovat jo täytetyt. Järjestelmä ei sisällä mitään äänikynnystä, joten se mahdollistaisi edustajanpaikan saannin pienillekin puolueille. Vaalipiirijako voisi olla periaatteessa mikä tahansa.

- *Eri mallien yhdistelmät.* Kaikkia edellä mainittuja malleja on luonnollisesti mahdollista myös yhdistellä. Hallintoneuvos Lauri Tarasti esitti 12.10.2006 mallin (*Tarastin malli*) jossa on kolme osaa: 1) Uudenmaan vaalipiiri jaettaisiin kahtia pääkaupunkiseudun (Espoo, Vantaa ja Kauniainen) vaalipiiriin ja (muun) Uudenmaan vaalipiiriin, 2) Pohjois-Savon, Etelä-Savon ja Pohjois-Karjalan vaalipiireistä muodostettaisiin Itä-Suomen vaalialue ja 3) Oulun ja Lapin vaalipiireistä Pohjois-Suomen vaalialue.

Vanhasen II hallituksen hallitusohjelma

Vanhasen II hallituksen hallitusohjelmassa (15.4.2007) todetaan muun ohella seuraavaa:

”Hallitus uudistaa eduskuntavaalien vaalijärjestelmää siten, että suhteellinen vaalitapa voi toteutua mahdollisimman hyvin ja yhtäläisesti eri puolilla maata ja että myös eduskunnan alueellinen edustavuus voidaan mahdollisimman hyvin turvata.

Vaalijärjestelmää uudistetaan nykyisen vaalipiirijaon pohjalta. Uudistuksen perustana on vaalialuejärjestelmä, joka kattaa koko Suomen ja pitää sisällään vaaliliittokiellon eduskuntavaaleissa. Työtä valmistelemaan perustetaan parlamentaarinen työryhmä. Työryhmän tavoitteena on tehdä esitys vaalikauden aikana siten, että uudistus on voimassa viimeistään vuoden 2015 eduskuntavaaleissa”.

Tämän mukaisesti oikeusministeriö asetti 1.6.2007 toimikunnan (vaalialuetoimikunta) valmistelemaan asiaa.

1.1.4. Suhteellisuuden kehittyminen väestöennusteiden valossa

Seuraavassa taulukossa esitetään Tilastokeskuksen väestöennusteisiin (syksy 2007) perustuva ennuste vaalipiirien paikkamääristä eduskuntavaaleissa 2011-2023⁵.

Vaalipiiri	Edustaja- paikat 2007	Edusta- japaikat 2011	Edusta- japaikat 2015	Edusta- japaikat 2019	Edusta- japaikat 2023
1. Helsingin vp	21	21	21	21	21
2. Uudenmaan vp	34	35 (+1)	36 (+1)	37 (+1)	38 (+1)
3. Varsinais-Suomen vp	17	17	17	17	18 (+1)
4. Satakunnan vp	9	9	8 (-1)	8	8
5. Hämeen vp	14	14	14	14	14
6. Pirkanmaan vp	18	18	19 (+1)	19	19
7. Kymen vp	12	12	12	11 (-1)	11
8. Etelä-Savon vp	6	6	6	6	5 (-1)
9. Pohjois-Savon vp	10	9 (-1)	9	9	9
10. Pohjois-Karjalan vp	6	6	6	6	6
11. Vaasan vp	17	17	16 (-1)	16	16
12. Keski-Suomen vp	10	10	10	10	10
13. Oulun vp	18	18	18	18	18
14. Lapin vp	7	7	7	7	6 (-1)
<i>Yhteensä / koko maa</i>	199	199	199	199	199

Taulukosta havaitaan, että Uudenmaan vaalipiiri jatkaisi voimakasta kasvuaan: se saisi yhden lisäpaikan kaikissa vaaleissa. Toisaalta kaikkein pienimmät vaalipiirit (Etelä-Savo, Pohjois-Karjala ja Lappi) säilyttäisivät nykyiset paikkansa vielä vuoden 2019 eduskuntavaaleissa.

Meneillään oleva kuntien laajamittainen yhdistyminen saattaa osaltaan vaikuttaa paikkaennusteisiin, mikäli syntyy vaalipiirirajojen ylittäviä kuntaliitoksia.

⁵ Tilastokeskuksen väestöennusteet perustuvat asukasmääriin eli niissä ovat mukana muutkin Suomessa asuvat kuin Suomen kansalaiset. Tämä saattaa hieman vääristää vaalipiirien paikkaennusteita, koska ulkomaalaiset yleensä keskittyvät epätasaisesti maan eri osiin.

1.1.5. Kansainvälistä vertailua

Kahden tai useamman tason laskenta

Useimpien maiden vaalijärjestelmissä vaalitulokset lasketaan yhdellä tasolla. Äänestäjät antavat äänensä määrättyssä vaalipiirissä ja edustajat valitaan kustakin vaalipiiristä erikseen. Tämän kaltaisilla vaalijärjestelmillä on vaikea tavoitella edustuslaitoksen kokoonpanossa samanaikaisesti hyvää alueellista edustavuutta ja suhteellisuuden hyvää toteutumista puolueiden paikkajaossa.

Tämän hankalan yhteensovittamisongelman ratkaisemiseksi monissa maissa käytetään vaalitapaa, jossa vaalituloksia lasketaan kahdella tai kolmella eri tasolla. Laskemalla vaalituloksia useammalla eri tasolla voidaan samanaikaisesti turvata suhteellisuuden toteutuminen puolueiden paikkajaossa ja hyvä alueellinen edustavuus. Menetelmät, joissa vaalitulosta lasketaan kahdella tai jopa kolmella eri tasolla jakaantuvat seuraaviin perustyyppisiin:

1. menetelmät, joissa vaalipiiritasolla tehtyä jakoa täydennetään ylemmällä tasolla;
2. taseuspaikkamenetelmät;
3. enemmistövaalin ja suhteellisen vaalin yhdistelmiin perustuvat vaalitavat;
4. alueellisen suhteellisen vaalin ja valtakunnallisen suhteellisen vaalin yhdistelmiin perustuvat vaalitavat, joissa tulokset eri tasoilla lasketaan toisistaan riippumatta; ja
5. kaksoissuhteellisuuteen perustuva menetelmä.

Tarkempi selvitys näistä perustyypeistä esitetään **liitteessä 1** (kohta A). On kuitenkin huomattava, että Suomen menetelmä on erityislaatuinen järjestelmä, jossa puolue- ja henkilövaali on yhdistetty, joten sen vertaaminen muiden maiden järjestelmiin ei välttämättä ole aina kovin hedelmällistä.

Äänikynnyksen käyttö

Melkein puolet suhteellista vaalitapaa käyttävistä maista rajoittaa suhteellisuuden täydellistä toteutumista äänikynnysten avulla. Juridisen äänikynnyksen käytön tavoitteena on hillitä puoluejärjestelmän hajaantumista suureksi määräksi pieniä puolueita. Äänikynnyksillä voi välillisesti olla myös suhteellisuuden toteutumista edistävä vaikutus. Juridinen äänikynnys on äänestäjille selvemmin nähtävissä kuin piilevä äänikynnys, minkä seurauksena juridisen äänikynnyksen käyttö voi rajoittaa äänten hajaantumista sellaisille puolueille, joiden kannatus ei yltäisi edes piilevän äänikynnyksen tasolle.

Äänikynnyksen taso vaihtelee maittain. Vertailun kohteena olevissa maissa se liikkuu kahden ja viiden prosentin välillä.

Tarkempi selvitys eri maiden äänikynnyksistä esitetään **liitteessä 1** (kohta B).

1.2. VAALIALUEJÄRJESTELMÄ

1.2.1. Mikä vaalialuejärjestelmä on?

Vaalialuejärjestelmässä ehdokkaat asetetaan vaalipiireittäin ja äänestäjät äänestävät oman vaalipiirinsä ehdokkaita kuten nykyisinkin. Myös vaalipiiristä valittavien kansanedustajien lukumäärä määräytyy kuten nykyisin eli vaalipiirissä asuvien Suomen kansalaisten lukumäärän mukaan. Vaalien tuloksen laskentaa varten vaalipiireistä kuitenkin muodostetaan vaalialueita siten, että kaksi tai useampi maantieteellisesti vierekkäistä vaalipiiriä muodostaa yhden vaalialueen. Mahdollista on myös, että joku vaalipiiri muodostaa yksinään oman vaalialueen. Vaalialueen muodostavissa vaalipiireissä annetut äänet lasketaan yhteen ja kunkin puolueen vaalialueella saama edustajanpaikkojen lukumäärä määräytyy puolueen vaalialueella saaman kokonaissäänimäärän mukaan. Puolueen sisällä edustajanpaikat jyvitetään vaalialueen vaalipiireihin samassa suhteessa kuin mitä puolue saa vaalipiireissä ääniä. Vaalialuejärjestelmässä poliittinen suhteellisuus toteutuu siten koko vaalialueella, mutta edustajat valitaan kuitenkin vaalipiireistä kuten nykyisinkin.

Toimikunnan käsittelemässä vaalialuejärjestelmässä tuloslaskenta vaalialueella suoritetaan samalla tavalla kuin nykyisin yhdessä vaalipiirissä. Puolueille ja muille ehdokasasettajille lasketaan d'Hondtin menetelmän mukaiset vertausluvut ja niistä valitaan suurimmasta aloittaen niin monta, kuin vaalialueella on jaossa edustajanpaikkoja. Vertausluvut osoittavat, kuinka monta paikkaa kukin ehdokasasettaja saa vaalialueella. Tämän jälkeen ehdokasasettajien vaalialueella saamat paikat jyvitetään vaalialueen vaalipiireihin siten, että kukin vaalipiiri saa sen paikkamäärän, mikä sille asukaslukujen perusteella kuuluu. Menetelmää, jolla vaalialueen paikat jaetaan vaalipiireihin, selostetaan tarkemmin luvussa 1.2.3.

1.2.2. Toimikunnan käsittelemät vaalialuemallit

Toimikunnan käsittelemät vaalialuemallit voidaan jakaa kolmeen osaan:

- A-malleissa (A.1 – A.6) vaalialueiden määrä koko maassa on 6-8 ja niiden laskennallinen piilevä äänikynnys vaihtelisi välillä 2,2 – 5,5 %.
- B-malleissa (B.1 – B.3) vaalialueiden määrä koko maassa on neljä ja niiden laskennallinen piilevä äänikynnys vaihtelisi välillä 1,7 – 2,3 %.
- C-mallissa kaikki Manner-Suomen 14 vaalipiiriä muodostavat yhden vaalialueen, jonka laskennallinen piilevä äänikynnys olisi 0,5 %.

1.2.2.1. A-MALLIT

Malli A.1

<i>Vaalialue</i>	<i>Vaalipiirit</i>	<i>Vaalialueen paikkamäärä</i>	<i>Piilevä äänik.</i>
1. Helsingin vaalialue	Helsingin vp	21	4,5 %
2. Uudenmaan vaalialue	Uudenmaan vp	34	2,8 %
3. Varsinais-Suomen vaalialue	Varsinais-Suomen vp	17	5,5 %
4. Satakunta-Pirkanmaan vaalialue	Satakunnan vp Pirkanmaan vp	9+18=27	3,6 %
5. Sisä-Suomen vaalialue	Hämeen vp Keski-Suomen vp	14+10=24	4,0 %
6. Itä-Suomen vaalialue	Kymin vp Etelä-Savon vp Pohjois-Savon vp Pohjois-Karjalan vp	12+6+10+6 =34	2,8 %
7. Vaasan vaalialue	Vaasan vp	17	5,5 %
8. Pohjois-Suomen vaalialue	Oulun vp Lapin vp	18+7=25	3,8 %

Malli A.2

<i>Vaalialue</i>	<i>Vaalipiirit</i>	<i>Vaalialueen paikkamäärä</i>	<i>Piilevä äänik.</i>
1. Helsingin vaalialue	Helsingin vp	21	4,5 %
2. Uudenmaan vaalialue	Uudenmaan vp	34	2,8 %
3. Länsi-Suomen vaalialue	Varsinais-Suomen vp Satakunnan vp	17+9=26	3,7 %
4. Kaakkois-Suomen vaalialue	Hämeen vp Kymin vp	14+12=26	3,7 %
5. Sisä-Suomen vaalialue	Pirkanmaan vp Keski-Suomen vp	18+10=28	3,5 %
6. Itä-Suomen vaalialue	Etelä-Savon vp Pohjois-Savon vp Pohjois-Karjalan vp	6+10+6=22	4,4 %
7. Vaasan vaalialue	Vaasan vp	17	5,5 %
8. Pohjois-Suomen vaalialue	Oulun vp Lapin vp	18+7=25	3,8 %

Malli A.3

<i>Vaalialue</i>	<i>Vaalipiirit</i>	<i>Vaalialueen paikkamäärä</i>	<i>Piilevä äänik.</i>
1. Helsingin vaalialue	Helsingin vp	21	4,5 %
2. Uudenmaan vaalialue	Uudenmaan vp	34	2,8 %
3. Länsi-Suomen vaalialue	Varsinais-Suomen vp Satakunnan vp	17+9=26	3,7 %
4. Sisä-Suomen vaalialue	Hämeen vp Pirkanmaan vp Keski-Suomen vp	14+18+10=42	2,3 %
5. Itä-Suomen vaalialue	Kymin vp Etelä-Savon vp Pohjois-Savon vp Pohjois-Karjalan vp	12+6+10+6 =34	2,8 %
6. Vaasan vaalialue	Vaasan vp	17	5,5 %
7. Pohjois-Suomen vaalialue	Oulun vp Lapin vp	18+7=25	3,8 %

Malli A.4

<i>Vaalialue</i>	<i>Vaalipiirit</i>	<i>Vaalialueen paikkamäärä</i>	<i>Piilevä äänik.</i>
1. Helsingin vaalialue	Helsingin vp	21	4,5 %
2. Uudenmaan vaalialue	Uudenmaan vp	34	2,8 %
3. Lounais-Suomen vaalialue	Varsinais-Suomen vp Satakunnan vp	17+9=26	3,7 %
4. Häme-Pirkanmaan vaalialue	Hämeen vp Pirkanmaan vp	14+18=32	3,0 %
5. Itä-Suomen vaalialue	Kymin vp Etelä-Savon vp Pohjois-Savon vp Pohjois-Karjalan vp	12+6+10+6 =34	2,8 %
6. Länsi-Suomen vaalialue	Vaasan vp Keski-Suomen vp	17+10=27	3,6 %
7. Pohjois-Suomen vaalialue	Oulun vp Lapin vp	18+7=25	3,8 %

Malli A.5

<i>Vaalialue</i>	<i>Vaalipiirit</i>	<i>Vaalialueen paikkamäärä</i>	<i>Piilevä äänik.</i>
1. Helsingin vaalialue	Helsingin vp	21	4,5 %
2. Uudenmaan vaalialue	Uudenmaan vp	34	2,8 %
3. Varsinais-Suomen vaalialue	Varsinais-Suomen vp	17	5,5 %
4. Sisä-Suomen vaalialue	Satakunnan vp Pirkanmaan vp Keski-Suomen vp	9+18+10=37	2,6 %
5. Kaakkois-Suomen vaalialue	Hämeen vp Kymen vp	14+12=26	3,7 %
6. Itä-Suomen vaalialue	Etelä-Savon vp Pohjois-Savon vp Pohjois-Karjalan vp	6+10+6=22	4,3 %
7. Vaasan vaalialue	Vaasan vp	17	5,5 %
8. Pohjois-Suomen vaalialue	Oulun vp Lapin vp	18+7=25	3,8 %

Malli A.6

<i>Vaalialue</i>	<i>Vaalipiirit</i>	<i>Vaalialueen paikkamäärä</i>	<i>Piilevä äänik.</i>
1. Helsingin vaalialue	Helsingin vp	21	4,5 %
2. Uudenmaan vaalialue	Uudenmaan vp	34	2,8 %
3. Länsi-Suomen vaalialue	Varsinais-Suomen vp Satakunnan vp Vaasan vp	17+9+17=43	2,2 %
4. Sisä-Suomen vaalialue	Hämeen vp Pirkanmaan vp Keski-Suomen vp	14+18+10=42	2,3 %
5. Itä-Suomen vaalialue	Kymen vp Etelä-Savon vp Pohjois-Savon vp Pohjois-Karjalan vp	12+6+10+6 =34	2,8 %
6. Pohjois-Suomen vaalialue	Oulun vp Lapin vp	18+7=25	3,8 %

A-mallien arviointia

A-mallit tasoittaisivat piilevän äänikynnyksen vaihteluita koko maassa nykytilanteeseen verrattuna merkittävästi. Pienimmät äänikynnykset olisivat 2,2 - 2,3 % (malleissa A.3 ja A.6) ja suurimmat 5,5 % (malleissa A.1, A.2, A.3 ja A.5). Erot pienimmän ja suurimman äänikynnyksen välillä olisivat pienimmillään 1,7 prosenttiyksikköä (mallissa A.4) ja suurimmillaan 2,3 prosenttiyksikköä (mallissa A.6).

Toimikunta pitää kuitenkin A-malleja ongelmallisena siitä syystä, että niissä osa vaalipiireistä muodostaisi vaalialueita toisten vaalipiirien kanssa, mutta osa ei.

Tämä asettaisi vaalipiirit eriarvoiseen asemaan, koska tuloslaskennan säännöt olisivat erilaiset eri puolilla maata. Lisäksi toimikunta ei pitänyt malleissa esitettyjä kahden tai useamman vaalipiirin muodostamia vaalialueita kovin luontevina kokonaisuuksina. Esimerkiksi mallissa A.1 esitetty Sisä-Suomen vaalialue, mallissa A.4 esitetty Länsi-Suomen vaalialue tai mallissa A.5 esitetty Kaakkois-Suomen vaalialue muodostettaisiin kahdesta vaalipiiristä, joilla on kyllä yhteinen maaraja, mutta vähän muuta yhteistä.

Toimikunta ei myöskään pidä A-malleja kovin pitkäaikaisena ratkaisuna, koska vaalipiirien koot tulevat väestöennusteiden mukaan edelleen muuttumaan. Esimerkiksi Uudenmaan vaalipiirin, joka kaikissa A-malleissa muodostaisi yksinään vaalialueen, paikkamäärä tulee edelleen merkittävästi kasvamaan, jolloin piilevä äänikynnys lähenee 2,5 prosenttia. Toisaalta esimerkiksi Vaasan vaalipiirin paikkamäärä tulee jatkossa laskemaan 17:sta 16:ta, jolloin piilevä äänikynnys nousisi nykyisestä 5,5 prosentista 5,9 prosenttiin. Näin äänikynnyksen ero pienimmän ja suurimman vaalialueen välillä kasvaisi. Vaalipiirien kokoon voi lähitulevaisuudessa vaikuttaa lisäksi kuntien palvelurakennemuutos (PARAS-hanke), mikäli sen johdosta tehtävät kuntaliitokset koskevat kuntia, jotka nykyisin ovat eri vaalipiireissä.

Mietinnön **liitteenä 2.1** on esitetty laskelmat siitä, millainen vuoden 2007 eduskuntavaalien tulos olisi ollut, jos käytössä olisivat olleet A-mallit.

1.2.2.2. B-MALLIT

Malli B.1

<i>Vaalialue</i>	<i>Vaalipiirit</i>	<i>Vaalialueen paikkamäärä</i>	<i>Piilevä äänik.</i>
1. Etelä-Suomen vaalialue	Helsingin vp Uudenmaan vp	21+34=55	1,78 %
2. Länsi-Suomen vaalialue	Varsinais-Suomen vp Satakunnan vp Pirkanmaan vp Keski-Suomen vp	17+9+18+10 =54	1,81 %
3. Itä-Suomen vaalialue	Hämeen vp Kymen vp Etelä-Savon vp Pohjois-Savon vp Pohjois-Karjalan vp	14+12+6+10+ 6=48	2,04 %
4. Pohjois-Suomen vaalialue	Vaasan vp Oulun vp Lapin vp	17+18+7=42	2,32 %

Malli B.2

<i>Vaalialue</i>	<i>Vaalipiirit</i>	<i>Vaalialueen paikkamäärä</i>	<i>Piilevä äänik.</i>
1. Etelä-Suomen vaalialue	Helsingin vp Uudenmaan vp	21+34=55	1,78 %
2. Länsi-Suomen vaalialue	Varsinais-Suomen vp Satakunnan vp Pirkanmaan vp Hämeen vp	17+9+18+14 =58	1,69 %
3. Itä-Suomen vaalialue	Keski-Suomen vp Kymen vp Etelä-Savon vp Pohjois-Savon vp Pohjois-Karjalan vp	10+12+6+10+ 6=44	2,22 %
4. Pohjois-Suomen vaalialue	Vaasan vp Oulun vp Lapin vp	17+18+7=42	2,32 %

Malli B.3

<i>Vaalialue</i>	<i>Vaalipiirit</i>	<i>Vaalialueen paikkamäärä</i>	<i>Piilevä äänik.</i>
1. Eteläinen vaalialue	Helsingin vp Uudenmaan vp	21+34=55	1,78 %
2. Läntinen vaalialue	Varsinais-Suomen vp Satakunnan vp Vaasan vp	17+9+17=43	2,27 %
3. Keskinen vaalialue	Pirkanmaan vp Hämeen vp Kymen vp Etelä-Savon vp	18+14+12+6 =50	1,98 %
4. Pohjoisitäinen vaalialue	Keski-Suomen vp Pohjois-Savon vp Pohjois-Karjalan vp Oulun vp Lapin vp	10+10+6+18 +7=51	1,92 %

B-mallien arviointia

B-malleissa jokainen vaalipiiri muodostaisi vaalialueen jonkun toisen vaalipiirin kanssa, joten vaalien tulos laskettaisiin samoilla säännöillä koko maassa. Mallit myös tasoittaisivat piilevän äänikynnyksen vaihteluita nykytilanteeseen verrattuna erittäin merkittävästi. Kaikissa malleissa vaalialueiden äänikynnyksen vaihteluväli olisi vain noin 0,5 prosenttiyksikköä.

Toisaalta toimikunta piti B-mallien äänikynnyksiä varsin alhaisina siinä mielessä, että niiden käyttöönotto saattaisi edistää poliittisen kentän sirpaloitumista. Toimikunta piti B-mallien vaalialueita jonkin verran luontevimpina kokonaisuuksina verrattuna A-malleihin, mutta vaalialueiden suuri koko saattaisi kuitenkin herättää perusteltuja kysymyksiä esimerkiksi siitä, mitä yhteistä olisi samaan vaalialueeseen kuuluvilla Kristiinankaupungin ja Utsjoen äänestäjillä. Lisäksi toimikunnan mielestä myös B-mallit ovat tulevaisuudessa alttiita väestö- ja kuntamuutoksille, joskin niiden merkitys esimerkiksi vaalialueiden piilevään äänikynnyksen olisi vähäisempi kuin A-malleissa.

Mietinnön **liitteenä 2.2** on esitetty laskelmat siitä, millainen vuoden 2007 eduskuntavaalien tulos olisi ollut, jos käytössä olisivat olleet B-mallit.

1.2.2.3. C-MALLI

C-mallissa kaikki nykyiset vaalipiirit muodostaisivat yhden vaalialueen. Vaalialueella olisi siis edustajanpaikkoja 199 ja sen laskennallinen piilevä äänikynnys olisi 0,5 %. Koska piilevä äänikynnys olisi C-mallissa noinkin alhainen, malliin voidaan liittää valtakunnallinen ja tosiasiallinen äänikynnys, esimerkiksi kaksi, kolme tai neljä prosenttia, mikäli halutaan estää poliittisen kentän sirpaloituminen. Ehdokkaita voisi saada vain sellainen puolue tai muu ehdokasasettaja, jonka osuus koko maan äänistä ylittäisi äänikynnyksen. Järjestelmään voidaan tarvittaessa liittää myös vaalipiirikohtainen äänikynnys, jonka ylittämällä puolue voisi saada edustajanpaikkoja, vaikka ei ylittäisi valtakunnallista äänikynnystä.

Toimikunnan mielestä C-malli muodostaisi luontevan kokonaisuuden, jossa äänikynnys olisi sama koko maassa. Kunkin äänestäjän antamalla äänellä olisi sama vaikutus, riippumatta siitä, missä vaalipiirissä hän asuu. Äänestäessään pientä puoluetta pienessä vaalipiirissä äänestäjä saattaa kyllä tiedostaa, että pieni puolue ei ehkä edelleenkään saa läpi ehdokasta tässä vaalipiirissä, mutta annettu ääni auttaa kuitenkin puoluetta saamaan valtakunnallisesti mahdollisimman paljon edustajanpaikkoja. Väestö- ja kuntamuutokset eivät vaikuttaisi C-mallin toimivuuteen. Malli muodostaisikin kestäväen ratkaisun suhteellisuusongelmaan.

Malliin mahdollisesti liitettävä valtakunnallinen äänikynnys yhtäältä ehkäisisi tehokkaasti poliittisen kentän pirstaloitumista, mutta toisaalta se saattaisi osaltaan vaikeuttaa uusien poliittisten liikkeiden nousemista eduskuntaan. Äänikynnyksellä varustetussa C-mallissa esimerkiksi vain yhdessä vaalipiirissä toimivalla puolueella tai muulla ehdokasasettajalla olisi vain vähäiset mahdollisuudet saada edustajia eduskuntaan.

Mietinnön **liitteenä 2.3** on esitetty laskelma siitä, millainen vuoden 2007 eduskuntavaalien tulos olisi ollut, jos käytössä olisi ollut C-malli.

1.2.3. Vaalialueella saatujen paikkojen jakaminen vaalipiireihin

Vaalialuejärjestelmässä puolueiden ja muiden ehdokasasettajien välinen poliittinen suhteellisuus toteutetaan vaalialueen tasolla, toisin sanoen kukin ehdokasasettaja saa edustajanpaikkoja vaalialueella, joka koostuu yhdestä tai useammasta vaalipiiristä. Toisaalta järjestelmään kuuluu myös se, että kukin vaalialueeseen kuuluva vaalipiiri saa sen määrän edustajanpaikkoja, mikä sille asukasluvun perusteella kuuluu. Näin vaalialuejärjestelmässä toteutetaan yhtä aikaa sekä poliittinen suhteellisuus että alueellinen edustavuus.

Ehdokasasettajien vaalialueella saamien edustajanpaikkojen jakamisessa vaalipiireihin voidaan käyttää monia erilaisia menetelmiä. Toimikunta on käsitellyt viittä eri vaihtoehtoa. Ne ovat:

- kaksoissuhteellisuusmenetelmä (Balinskin menetelmä),
- Hare-Niemayerin menetelmä sovellettuna puolueittain,
- Hare-Niemayerin menetelmä sovellettuna vaalipiireittäin,
- vertauslukujen koontiin perustuva menetelmä ja
- kvoottien koontaan perustuva menetelmä.

1.2.3.1. Kaksoissuhteellisuusmenetelmä

Yleistä

Ranskalainen matemaatikko Michel Balinski on kehittänyt matemaattisen menetelmän, jonka avulla voidaan vaalituloksen laskennassa toteuttaa suhteellisuutta samanaikaisesti kahdella eri ulottuvuudella (Balinski 2006; Nurmi 2007⁶). Tällä kaksoissuhteellisuuden menetelmällä voidaan samanaikaisesti pyrkiä toteuttamaan puolueiden paikkajaon suhteellisuutta yhtä aikaa sekä vaalialueitasolla (esimerkiksi valtakunnallisella tasolla) että vaalipiirien tasolla. Menetelmää on viime aikoina kehitetty Augsburgin yliopistossa, jossa on kehitetty tietokoneohjelma kaksoissuhteellisuuteen perustuvaa vaalitulosten laskentaa varten. Vuonna 2006 menetelmä otettiin käyttöön Zürichin kunnallisvaaleissa⁷.

Kaksoissuhteellisuusperiaatteeseen perustuvan vaalituloksen laskeminen aloitetaan kokoamalla puolueiden eri vaalipiireissä saamat äänimäärät matriisiksi, jonka riveinä ovat vaalipiirit ja sarakkeina puolueet. Puolueen paikkamäärä kussakin vaalipiirissä saadaan seuraavalla laskukaavalla: Puolueen vaalipiirissä saama äänimäärä jaetaan luvulla, joka saadaan kertomalla keskenään vaalipiirijakaja ja ehdokasasettajajakaja (puoluejakaja) eli

⁶ Balinski, Michel (2006): Apportionment: Uni- and Bi-Dimensional. Teoksessa Bruno Simeone ja Friedrich Pukelsheim (toim.): *Mathematics and Democracy*. Berlin–Heidelberg–New York: Springer Verlag, s. 43–53; Nurmi, Hannu (2007): Suomalainen vaalitapa eilen, tänään ja (ehkä) huomenna. Tieteessä tapahtuu N:o 1/2007, s. 13–20.

⁷ Internetlähde 1: BAZI: Berechnung von Anzahlen mit Zuteilungsmethoden im Internet. Universität Augsburg. Institut für Mathematik

<http://www.math.uni-augsburg.de/stochastik/bazi/welcome.html>;

Internetlähde 2: <http://www.statistik.zh.ch/themen/17/pukelsheim/index.php>;

Internetlähde 3: <http://www.unige.ch/ses/spo/staff/corpsinter/bochsler/pukelsheim/>

$$\text{Puolueen paikkamäärä vaalipiirissä Y} = \frac{\text{Puolueen äänimäärä vaalipiirissä Y}}{\text{Vaalipiiri Y:n vaalipiirijakaja} \times \text{Puoluejakaja}}$$

Vaalipiirijakaja ja puoluejakaja ovat laskennan teknisiä määreitä, jotka muodostetaan puolueen vaalipiirissä saaman äänimäärän perusteella.

Laskennan eteneminen

Vaihe 1: Lasketaan kunkin puolueen vaalialuekohtainen paikkamäärä puolueiden vaalialueella saamien äänimäärien perusteella käyttäen d'Hondtin laskentakaavaa, jossa kullekin puolueelle annetaan vertausluvut ja niistä valitaan niin monta suurinta vertauslukua kuin vaalialueella on jaettavia edustajanpaikkoja. Tällä tavoin määräytyy kunkin puolueen vaalialueella saamien edustajanpaikkojen määrä.

Vaihe 2: Etsitään sellaiset vaalipiirijakaja ja puoluejakaja, joita käyttäen jokaiseen vaalipiiriin tulee tavoitteena pidetty määrä kansanedustajia ja jokainen puolue saa vaiheessa 1 lasketun määrän kansanedustajia, kun paikkamäärät lasketaan yllä esitetyllä kaavalla ja pyöristetään kokonaisluvuiksi tavanomaisia pyöristyssääntöjä käyttäen. Voidaan osoittaa, että näin lasketulle paikkojen jakautumalle on olemassa yksikäsitteinen tasapainotila. Ei siis ole mahdollista, että jakajia muuttamalla voitaisiin saada toisenlainen jakautuma, joka samalla kertaa toteuttaa sekä tavoitteena olevan puolueiden vaalialuekohtaisen paikkajaon että vaalipiirien kokonaispaikkamäärät.

Tietokonepohjaisessa ympäristössä vaalipiiri- ja puoluejakajien laskeminen on yksinkertainen sovitustehtävä. Ilman tähän tarkoitukseen kehitettyä tietokoneohjelmaa vaalien tulokset saadaan manuaalisesti laskettua seuraavalla tavalla:

1. Ensin määrätään kullekin vaalipiirille *vaalipiirijakaja* siten, että lasketaan kaikkien vaalialueella edustajanpaikkoja saaneiden puolueiden kyseisessä vaalipiirissä saamat äänimäärät yhteen ja jaetaan tämä luku vaalipiirin paikkamäärällä. *Puoluejakajaksi* merkitään lähtövaiheessa jokaiselle puolueelle luku yksi (1).
2. Sitten lasketaan kunkin puolueen paikkamäärä kussakin vaalipiirissä käyttäen edellä mainittua laskukaavaa.
3. Jos laskutoimituksen jälkeen jonkin vaalipiirin kokonaispaikkamäärä ei osu kohdalleen, muutetaan kyseisen vaalipiirin vaalipiirijakajaa sen verran joko ylöspäin tai alaspäin, että vaalipiirin kokonaispaikkamäärä on oikea. Jos vaalipiirin paikkamäärää täytyy lisätä, vaalipiirijakajaa pienennetään, ja jos alentaa, vaalipiirijakajaa suurennetaan. Sen jälkeen suoritetaan uudelleen kohdassa 2 tarkoitettu laskutoimitus, jolloin vaalipiirien paikkamäärät asettuvat kohdalleen.
4. Jos laskutoimituksen jälkeen jonkin puolueen kokonaispaikkamäärä ei osu kohdalleen, muutetaan kyseisen puolueen puoluejakajaa sen verran joko ylöspäin tai alaspäin, että puolueen kokonaispaikkamäärä on oikea. Jos puolueen paikkamäärää täytyy lisätä, puoluejakajaa pienennetään, ja jos alentaa, puoluejakajaa suurennetaan. Sen jälkeen suoritetaan uudelleen kohdassa 2 tarkoitettu laskutoimitus, jolloin puolueiden kokonaispaikkamäärät asettuvat kohdalleen.
5. Puoluejakajien muuttaminen todennäköisesti tuo taulukossa muutoksia joidenkin vaalipiirien kokonaispaikkamääriin. Korjataan näiden vaalipiirien vaa-

- lipiirijakajia edellä selostetulla tavalla ja suoritetaan uudelleen kohdassa 2 tarkoitettu laskutoimitus, jolloin vaalipiirien paikkamäärät asettuvat kohdalleen.
6. Vaalipiirijakajien muuttaminen todennäköisesti tuo muutoksia joidenkin puolueiden kokonaispaikkamäärään. Korjataan näiden puolueiden puoluejakajia edellä selostetulla tavalla ja suoritetaan uudelleen kohdassa 2 tarkoitettu laskutoimitus, jolloin puolueiden kokonaispaikkamäärät asettuvat kohdalleen.

Kun edellä mainittuja korjauksia (vuorotellen vaalipiirijakajat ja puoluejakajat) on tehty muutaman kerran, löytyy tasapainotaso, jossa -jokainen puolue saa vaalialueella vaiheen 1 mukaisen kokonaispaikkamäärän ja -jokaisesta vaalipiiristä tulee valituksi sille kuuluva määrä kansanedustajia.

Vaihe 3: Kussakin vaalipiirissä paikat jaetaan puolueittain ehdokkaille ehdokkaiden henkilökohtaisten äänimäärien mukaisessa järjestyksessä.

Esimerkki kaksoissuhteellisuusmenetelmän käyttämisestä

Mietinnön **liitteessä 3.1** esitetään esimerkki siitä, kuinka kaksoissuhteellisuusmenetelmä käytännössä toimii. Esimerkissä on käytetty vuoden 2007 eduskuntavaalien tuloksia.

Kaksoissuhteellisuusmenetelmän arviointia

Kaksoissuhteellisuusmenetelmä toteuttaa vaalipiiritasolla suhteellisuutta hyvin. Puolue saa kussakin vaalipiirissä melko tarkalleen sen määrän paikkoja, joka sille vaalipiirissä annettujen äänimäärien suhteessa kuuluu. Puolue saa eniten edustajapaikkoja niistä vaalipiireistä, joissa sillä on suurin kannatus ja vähiten paikkoja niistä vaalipiireistä, joissa sillä on pienin kannatus.

Matemaattisesti menetelmä on selkeä. Se perustuu yhteen laskentasääntöön, jota käytetään läpi koko jakoprosessin. Liitteessä 3.1 esitetyn laskentaesimerkin perusteella saattaa näyttää siltä, että menetelmä on vaikeaselkoinen ja että laskenta veisi paljon aikaa. On kuitenkin tärkeä huomata, että menetelmän mukainen tietokoneohjelma laskee lopullisen paikkajaon välittömästi. Niinpä esimerkiksi laskentaesimerkin vaiheet 4 ja 5.1 - 5.5 eivät käytännössä näy ulospäin mitenkään. Lisäksi on syytä huomata, että sen jälkeen kun tietokoneohjelma on suorittanut jaon, Helsingin vaalipiirilautakunta tai kuka tahansa yksittäinen kansalainenkin pystyy tarvittaessa laskemaan ja todentamaan jaon manuaalisesti⁸.

⁸ Esimerkiksi Excel –taulukkolaskentaohjelmalla jaon tekemiseen kuluu kaiken kaikkiaan noin puoli tuntia. Pelkästään laskutikulla ja kynällä tehtävä laskenta sen sijaan saattaa kestää useita tunteja.

1.2.3.2. Hare-Niemayerin menetelmä sovellettuna puolueittain

Yleistä

Hare-Niemayerin menetelmä on kvoottimenetelmä, jossa puolue saa – suhteessa muihin puolueisiin – tarkalleen äänimääräänsä vastaavan osuuden vaalipiireissä jaettavina olevista edustajanpaikoista. Jos puolue saa vaalipiirissä Y 10 prosenttia koko vaalialueella saamista äänistä, puolue saa vaalipiirissä Y myös 10 prosenttia kaikista vaalialueella saamista edustajanpaikoista. Menetelmää käytetään jo nykyisinkin Suomen vaalijärjestelmässä kun kansanedustajien paikat jaetaan vaalipiirien kesken niiden asukaslukujen perusteella kuusi kuukautta ennen vaaleja (vaalilain 6 §).

Menetelmän laskentakaava on seuraava: puolueen paikkamäärä vaalipiirissä saadaan kun puolueen vaalipiirissä saama äänimäärä jaetaan puolueen koko vaalialueella saamalla äänimäärällä ja tämä luku kerrotaan puolueen koko vaalialueella saamalla paikkamäärällä eli

$$\text{Puolueen paikkamäärä vaalipiirissä Y} = \frac{\text{Puolueen äänimäärä vaalipiirissä Y}}{\text{Puolueen äänimäärä koko vaalialueella}} \times \text{Puolueen paikkamäärä koko vaalialueella}$$

Laskennan eteneminen

Vaihe 1: Lasketaan kunkin puolueen vaalialuekohtainen paikkamäärä puolueiden vaalialueella saamien äänimäärien perusteella käyttäen d'Hondtin laskentakaavaa, jossa kullekin puolueelle annetaan vertausluvut ja niistä valitaan niin monta suurinta vertauslukua kuin vaalialueella on jaettavia edustajanpaikkoja. Tällä tavoin määräytyy kunkin puolueen vaalialueella saamien edustajanpaikkojen määrä.

Vaihe 2: Jaetaan kunkin puolueen vaalialueella saadut edustajanpaikat vaalipiireihin käyttäen edellä mainittua laskentakaavaa. Kunkin puolueen osalta laskutoimitus tehdään niin monta kertaa kuin on vaalipiirejäkin. Jos vaalialueena on esimerkiksi koko maa, kunkin puolueen osalta suoritetaan 14 laskutoimitusta. Laskutoimitusten tuloksina puolueelle syntyy jokaista vaalipiiriä kohden desimaaliluku (kvootti), esimerkiksi 2,3854, jonka kokonaislukuosa osoittaa suoraan, kuinka monta paikkaa puolue saa kyseisestä vaalipiiristä. Jos kaikki puolueen koko vaalialueella saamat paikat eivät tule kokonaislukujen perusteella täytetyiksi, jaetaan puolueen loput paikat vaalipiirien kesken lukujen desimaaliosien mukaisessa suuruusjärjestyksessä.

Vaihe 3: Kun kaikkien puolueiden paikat on jaettu vaalipiireihin, on todennäköistä, että vaalipiirien paikkamäärät eivät täsmää: jossain vaalipiirissä voi olla liikaa paikkoja ja jossain liian vähän. Mitä useampia vaalipiirejä vaalialueeseen kuuluu, sitä todennäköisempää paikkamäärien poikkeaminen on. Paikkamäärät täytyy tasata vaalipiirien kesken erillisen tasausmenetelmän mukaisesti. Näitä tasausmenetelmiä voidaan kehittää monenlaisia, liitteen 3.2 esimerkissä on esitetty yksi sellainen. Voidaan arvioida, että jos maa olisi yhtenä vaalialueena, tasattavia paikkoja tulisi olemaan yhteensä noin neljästä kuuteen.

Vaihe 4: Kun kaikki paikat on jaettu ja tarvittavat tasaukset suoritettu, kussakin vaalipiirissä paikat jaetaan puolueittain ehdokkaille ehdokkaiden henkilökohtaisen äänimäärien mukaisessa järjestyksessä.

Esimerkki Hare-Niemayerin menetelmän käyttämisestä puolueittain

Mietinnön **liitteessä 3.2** esitetään esimerkki siitä, kuinka Hare-Niemayerin menetelmä käytännössä toimii. Esimerkissä on käytetty vuoden 2007 eduskuntavaalien tuloksia.

Menetelmän arviointia

Myös Hare-Niemayerin menetelmä toteuttaa vaalipiiritasolla suhteellisuutta hyvin. Puolue saa kussakin vaalipiirissä sen määrän paikkoja, joka sille annettujen äänimäärien suhteessa kuuluu. Puolue saa eniten edustajapaikkoja niistä vaalipiireistä, joissa sillä on suurin kannatus ja vähiten paikkoja niistä vaalipiireistä, joissa sillä on pienin kannatus.

Matemaattisesti Hare-Niemayerin menetelmä sinänsä on selkeä, mutta laskennan loppuvaiheessa tarvittava erillinen vaalipiirien paikkojen taseusmenetelmä vaikeuttaa jonkin verran laskentamenetelmän kokonaisuutta. Liitteessä 3.2 esitetyn laskentaesimerkin valossa menetelmä saattaa vaikuttaa hankalalta, mutta tässäkin tapauksessa on tärkeä huomata, että menetelmän mukainen tietokoneohjelma laskee lopullisen paikkajaon välittömästi. Niinpä esimerkiksi laskentaesimerkin vaiheet 3 ja 4 eivät käytännössä näy ulospäin mitenkään. Hare-Niemayerin menetelmällä tulos on myös helppo laskea manuaalisesti, jopa ilman taulukkolaskentaohjelmaa.

1.2.3.3. Hare-Niemayerin menetelmä sovellettuna vaalipiireittäin

Yleistä

Hare-Niemayerin menetelmää voidaan soveltaa vaalialueen paikkojen jaossa vaalipiireihin myös toisella tapaa kuin edellisessä luvussa. Kun edellisessä luvussa *puolueiden paikat jaettiin vaalipiirien kesken*, niin tässä luvussa *vaalipiirien paikat jaetaan puolueiden kesken*.

Menetelmän laskentakaava on seuraava: puolueen paikkamäärä vaalipiirissä saadaan kun puolueen vaalipiirissä saama äänimäärä jaetaan kaikkien puolueiden vaalipiirissä saamien äänien yhteenlasketulla määrällä ja tämä luku kerrotaan vaalipiirin paikkamäärällä eli

$$\text{Puolueen paikkamäärä vaalipiirissä Y} = \frac{\text{Puolueen äänimäärä vaalipiirissä Y}}{\text{Kaikkien puolueiden äänimäärä vaalipiirissä Y}} \times \text{Vaalipiirin Y paikkamäärä}$$

Laskennan eteneminen

Vaihe 1: Lasketaan kunkin puolueen vaalialuekohtainen paikkamäärä puolueiden vaalialueella saamien äänimäärien perusteella käyttäen d'Hondtin laskentakaavaa, jossa kullekin puolueelle annetaan vertausluvut ja niistä valitaan niin monta suurinta vertauslukua kuin vaalialueella on jaettavia edustajanpaikkoja. Tällä tavoin määrättyy kunkin puolueen vaalialueella saamien edustajanpaikkojen määrä.

Vaihe 2: Jaetaan kunkin vaalipiirin edustajanpaikat puolueille käyttäen edellä mainittua laskentakaavaa. Kunkin vaalipiirin osalta laskutoimitus tehdään niin monta kertaa kuin on koko maassa paikkoja saaneita puolueitakin. Jos paikkoja saa esimerkiksi kahdeksan puoluetta, kunkin vaalipiirin osalta suoritetaan kahdeksan laskutoimitusta. Laskutoimitusten tuloksina vaalipiireille syntyy jokaista puoluetta kohden desimaaliluku (kvootti), esimerkiksi 2,3854, jonka kokonaislukuosa osoittaa suoraan, kuinka monta paikkaa puolue saa kyseisestä vaalipiiristä. Jos kaikki vaalipiirin paikat eivät tule kokonaislukujen perusteella täytetyiksi, jaetaan vaalipiirin loput paikat puolueiden kesken lukujen desimaaliosien mukaisessa suuruusjärjestyksessä.

Vaihe 3: Kun kaikkien vaalipiirien paikat on jaettu puolueille, on todennäköistä, että puolueiden kokonaispaikkamäärät eivät täsmää: jollain puolueella voi olla liikaa paikkoja ja jollain liian vähän. Mitä useampia puolueita jaossa esiintyy, sitä todennäköisempää paikkamäärien poikkeaminen on. Paikkamäärät täytyy tasata puolueiden kesken erillisen taseusmenetelmän mukaisesti. Näitä taseusmenetelmiä voidaan kehittää monenlaisia, liitteen 3.3 esimerkissä on esitetty yksi sellainen. Voidaan arvioida, että jos paikkoja saaneita puolueita on esimerkiksi kahdeksan, tasattavia paikkoja tulisi olemaan yhteensä keskimäärin kaksi.

Vaihe 4: Kun kaikki paikat on jaettu ja tarvittavat tasaukset suoritettu, kussakin vaalipiirissä paikat jaetaan puolueittain ehdokkaille ehdokkaiden henkilökohtaisten äänimäärien mukaisessa järjestyksessä.

Esimerkki Hare-Niemayerin menetelmän käyttämisestä vaalipiireittäin

Mietinnön **liitteessä 3.3** esitetään esimerkki siitä, kuinka Hare-Niemayerin menetelmä vaalipiireittäin sovellettuna käytännössä toimii. Esimerkissä on käytetty vuoden 2007 eduskuntavaalien tuloksia.

Menetelmän arviointia

Hare-Niemayerin menetelmä vaalipiireittäin sovellettuna toteuttaa suhteellisuutta vaalipiiritasolla erittäin hyvin. Puolue saa kussakin vaalipiirissä sen määrän paikkoja, joka sille annettujen äänimäärien suhteessa kuuluu.

Matemaattisesti Hare-Niemayerin menetelmä sinänsä on selkeä, mutta laskennan loppuvaiheessa tarvittava erillinen puolueiden paikkojen tasausmenetelmä vaikeuttaa jonkin verran laskentamenetelmän kokonaisuutta.

Liitteen 3.2 laskentaesimerkissä kahdeksan puolueen paikat jaetaan 14 vaalipiiriin. Liitteen 3.3 esimerkissä taas 14 vaalipiirin paikat jaetaan kahdeksan puolueen kesken. Vertailu osoittaa sen, että mitä pienemmän joukon kesken jako suoritetaan, sitä pienemmäksi muodostuu myös vaiheen 4 tasaustarve. Ensimmäisessä laskentaesimerkissä jakojoukko on 14 ja tasattavia paikkoja viisi. Toisessa esimerkissä jakojoukko on kahdeksan ja tasattavia paikkoja vain kaksi.

1.2.3.4. Vertauslukujen koontaan perustuva menetelmä

Yleistä

Vertauslukujen koontaan perustuvassa menetelmässä kaikkien vaalipiirien kaikille ehdokkaille annetaan nykyiseen tapaan vaalipiirikohtaiset (henkilökohtaiset) vertausluvut. Puolueen eniten henkilökohtaisia ääniä saanut ehdokas saa vertauslukuun puolueen koko vaalipiirissä saaman äänimäärän, toiseksi eniten ääniä saanut ehdokas puolet puolueen äänimäärästä, kolmanneksi eniten ääniä saanut ehdokas kolmanneksen ja niin edelleen.

Laskennan eteneminen

Vaihe 1: Lasketaan kunkin puolueen vaalialuekohtainen paikkamäärä puolueiden vaalialueella saamien äänimäärien perusteella käyttäen d'Hondtin laskentakaavaa, jossa kullekin puolueelle annetaan vertausluvut ja niistä valitaan niin monta suurinta vertauslukua kuin vaalialueella on jaettavia edustajanpaikkoja. Tällä tavoin määräytyy kunkin puolueen vaalialueella saamien edustajanpaikkojen määrä.

Vaihe 2: Lasketaan ehdokkaiden vaalipiirikohtaiset vertausluvut nykyiseen tapaan kussakin vaalipiirissä.

Vaihe 3: Kootaan ehdokkaiden vertausluvut vaalialuekohtaiseen koriin ja jaetaan kullekin puolueelle paikkoja ehdokkaille laskettujen vertauslukujen suuruusjärjestyksessä. Jos puolue vertauslukujen perusteella olisi saamassa vaalipiiristä kansanedustajanpaikan, mutta sen vaalialuekohtainen paikkakiintiö on jo täyttynyt, jaetaan paikka samassa vaalipiirissä vertauslukujen suuruusjärjestyksessä seuraavalle ehdokkaalle, jonka puolueen valtakunnallinen paikkakiintiö ei ole täyttynyt. Jos puolue vaalialuekohtaisen paikkamääränsä perusteella olisi oikeutettu saamaan vaalipiiristä edustajanpaikan, mutta vaalipiirin kaikki paikat on jo täytetty, puolue saa seuraavaksi suurimman vertauslukunsa perusteella paikan sellaisesta vaalipiiristä, jonka kaikkia paikkoja ei ole vielä täytetty. Teoriassa on mahdollista, että puolueella A ei ole tässä vaiheessa enää ehdokkaita jäljellä olevissa vaalipiireissä. Tällöin jakoa korjataan siten, että puolue A saa paikan siitä vaalipiiristä, johon vertausluku osoittaa, ja puolueen B, jolle oli jaettu kyseisen vaalipiirin edellinen paikka, paikka siirtyy täytettäväksi toisesta vaalipiiristä (eli B:n paikka vaihdetaan A:n paikaksi).

Esimerkki menetelmän käyttämisestä

Mietinnön **liitteessä 3.4** esitetään esimerkki siitä, kuinka vertauslukujen koontaan perustuva menetelmä käytännössä toimii. Esimerkissä on käytetty vuoden 2007 eduskuntavaalien tuloksia.

Menetelmän arviointia

Vertauslukujen koontaan perustuva menettely toteuttaa vaalipiiritason suhteellisuutta pääosin hyvin, mutta viimeisten paikkojen määräytyminen saattaa johtaa erityisesti pienissä vaalipiireissä tilanteisiin, joissa joku puolue saa edustajanpaikan muihin puolueisiin verrattuna poikkeuksellisen alhaisella vertausluvulla tai äänimäärällä. Tämä heikentää vaalipiirin sisäistä suhteellisuutta. Liitteen 3.4 esi-

merkistä käy ilmi, että esimerkiksi Perussuomalaiset saivat yhden paikan Pohjois-Karjalan vaalipiiristä 2,8 prosentin ääniosuudella.

Teknisesti menetelmää voidaan pitää melko selkeänä. Se on myös hyvin paljon nykyjärjestelmän kaltainen, koska kukin ehdokas saa vaalipiirikohtaisen vertausluvun. Menetelmässä oletetaan puolueiden asettavan ehdokkaita kaikissa vaalipiireissä, jolloin viimeistenkin paikkojen jako voidaan suorittaa ongelmitta. Jos kuitenkin joku puolue asettaa ehdokkaita vain yhdessä tai vain joissakin vaalipiireissä, menetelmän toiminta monimutkaistuu teoriatasolla jonkin verran.

1.2.3.5. Kvoottien koontaan perustuva menetelmä

Yleistä

Edustajapaikkojen jako voidaan suorittaa myös edellä esitettyjen menetelmien yhdistelmillä. Seuraavassa esitetään menetelmä, jossa käytetään Hare-Niemayerin menetelmän kvootteja osittain kuten luvussa 1.2.3.2 ja osittain kuten luvussa 1.2.3.4.

Menetelmän laskentakaava on seuraava: puolueen paikkamäärä vaalipiirissä saadaan kun puolueen vaalipiirissä sama äänimäärä jaetaan puolueen koko vaalialueella saamalla äänimäärällä ja tämä luku kerrotaan puolueen koko vaalialueella saamalla paikkamäärällä eli

$$\text{Puolueen paikkamäärä vaalipiirissä Y} = \frac{\text{Puolueen äänimäärä vaalipiirissä Y}}{\text{Puolueen äänimäärä koko vaalialueella}} \times \text{Puolueen paikkamäärä koko vaalialueella}$$

Laskennan eteneminen

Vaihe 1: Lasketaan kunkin puolueen vaalialuekohtainen paikkamäärä puolueiden vaalialueella saamien äänimäärien perusteella käyttäen d'Hondtin laskentakaavaa, jossa kullekin puolueelle annetaan vertausluvut ja niistä valitaan niin monta suurinta vertauslukua kuin vaalialueella on jaettavia edustajanpaikkoja. Tällä tavoin määräytyy kunkin puolueen vaalialueella saamien edustajanpaikkojen määrä.

Vaihe 2: Jaetaan kunkin puolueen vaalialueella saadut edustajanpaikat vaalipiireihin käyttäen edellä mainittua laskentakaavaa. Kunkin puolueen osalta laskutoimitus tehdään niin monta kertaa kuin on vaalipiirejäkin. Jos vaalialueena on esimerkiksi koko maa, kunkin puolueen osalta suoritetaan 14 laskutoimitusta. Laskutoimitusten tuloksina puolueelle syntyy jokaista vaalipiiriä kohden desimaaliluku (kvootti), esimerkiksi 2,3854, jonka kokonaislukuosa osoittaa suoraan, kuinka monta paikkaa puolue saa kyseisestä vaalipiiristä. *Vain puolueen nämä kokonaislukujen mukaiset paikat jaetaan tässä vaiheessa.* On todennäköistä, että jokaisen puolueen paikkamäärä (ja samalla jokaisen vaalipiirin paikkamäärä) jää tässä vaiheessa jonkin verran vajaaksi.

Vaihe 3: Seuraavaksi kootaan kaikkien puolueiden kaikkien kvoottien desimaaliosat vaalialuekohtaiseen koriin ja asetetaan keskinäiseen suuruusjärjestykseen. Jokainen desimaaliosa on siis kiinnitetty yhtäältä puolueeseen ja toisaalta vaalipiiriin. Sen jälkeen aletaan jakaa vielä täyttämättä olevia paikkoja suurimmasta desimaaliosasta alkaen. Jos puolue desimaaliosan suuruuden perusteella olisi saamassa vaalipiiristä edustajanpaikan, mutta puolueen vaalialuekohtainen paikkakiintiö on jo täyttynyt, jaetaan paikka samassa vaalipiirissä desimaaliosien suuruusjärjestyksessä seuraavalle puolueelle, jonka valtakunnallinen paikkakiintiö ei vielä ole täyttynyt. Jos taas puolue desimaaliosan suuruuden perusteella olisi oikeutettu saamaan vaalipiiristä edustajanpaikan, mutta vaalipiirin kaikki paikat on jo täytetty, puolue saa seuraavaksi suurimman desimaaliosansa perusteella paikan sellaisesta vaalipiiristä, jonka kaikkia paikkoja ei ole vielä täytetty. Teoriassa on mahdollista, että puolueella A ei ole tässä vaiheessa enää ehdokkaita jäljellä ole-

vissa vaalipiireissä. Tällöin jakoa korjataan siten, että puolue A saa paikan siitä vaalipiiristä, johon desimaaliosa osoittaa, ja puolueen B, jolle oli jaettu kyseisen vaalipiirin edellinen paikka, paikka siirtyy täytettäväksi toisesta vaalipiiristä (eli B:n paikka vaihdetaan A:n paikaksi).

Vaihe 4: Kun kaikki paikat on jaettu, kussakin vaalipiirissä paikat jaetaan puolueittain ehdokkaille ehdokkaiden henkilökohtaisten äänimäärien mukaisessa järjestyksessä.

Esimerkki menetelmän käyttämisestä

Mietinnön **liitteessä 3.5** esitetään esimerkki siitä, kuinka kvoottien koontaan perustuva menetelmä käytännössä toimii. Esimerkissä on käytetty vuoden 2007 eduskuntavaalien tuloksia.

Menetelmän arviointia

Kvoottien koontaan perustuva menettely toteuttaa vaalipiiritason suhteellisuutta erittäin hyvin. Puolue saa kussakin vaalipiirissä sen määrän paikkoja, joka sille annettujen äänimäärien suhteessa kuuluu.

Teknisesti menetelmää voidaan pitää melko selkeänä. Käytännössä noin 150 paikkaa täytetään kvoottien kokonaislukuosien perusteella ja noin 50 paikkaa desimaaliosien perusteella. Menetelmässä oletetaan puolueiden asettavan ehdokkaita kaikissa vaalipiireissä, jolloin viimeistenkin paikkojen jako voidaan suorittaa ongelmitta. Jos kuitenkin joku puolue asettaa ehdokkaita vain yhdessä tai vain joissakin vaalipiireissä, menetelmän toiminta monimutkaistuu teoriatasolla jonkin verran.

1.2.3.6. Jakomallien vertailua

Kaksoissuhteellisuusmenetelmä ja kvoottien koontiin perustuva menetelmä toteuttavat suhteellisuutta myös vaalipiiritasolla muita tarkastelun kohteena olevia menetelmiä paremmin. Myös Hare-Niemayerin menetelmään perustuvat mallit toteuttavat vaalipiiritason suhteellisuutta hyvin. Vertauslukujen koontaan perustuva menetelmä toteuttaa suhteellisuutta vaalipiiritasolla muita malleja huonommin.

Kaksoissuhteellisuusmenetelmän yleisperiaate (puolueen prosenttiosuuden paikoista pitäisi myös vaalipiiritasolla vastata niin hyvin kuin mahdollista puolueen osuutta äänistä) on konkreettinen ja selkeä. Sen kansanomainen esittäminen olisi kuitenkin hankalaa ja aikaa vievää. Lisäksi mallin matemaattisen ratkaisun kirjaaminen lakitekstiin olisi varsin haasteellista.

Myös Hare-Niemayerin menetelmän peruslähtökohta on selkeä: puolueen paikkojen jakautumisen eri vaalipiireihin tulee vastata puolueen saamien äänen jakautumista eri vaalipiireihin tai, jos mallia sovelletaan vaalipiireittäin, vaalipiirin paikkojen jakautumisen tulee vastata puolueiden äänimäärien jakautumista vaalipiirissä. Laskentamallin selkeyden kannalta mallissa on pulmana se, että viimeisten paikkojen jakaminen edellyttää perusäännöstä poikkeavien lisäsääntöjen käyttämistä.

Vertauslukujen koontaan perustuva paikkajako pitäytyy mahdollisimman paljon nyt käytössä olevan d'Hondtin laskentatavan ominaisuuksiin. Yksittäisten ehdokaiden vertausluvut lasketaan entiseen tapaan vaalipiireittäin. Paikkojen jakaminen puolueille kokoamalla eri vaalipiireissä lasketut vertausluvut yhteen valtakunnalliseen koriin, josta paikkoja jaetaan vertauslukujen suuruuden mukaisessa järjestyksessä, on selkeä mekaaninen periaate. Pulmana on vaalipiiritasoisen suhteellisuuden muita laskentamalleja huonompi toteutuminen. Myös se, että puolue ei välttämättä aseta ehdokkaita kaikissa vaalipiireissä, voi teoriassa monimutkaistaa menetelmän toimimista.

Kvoottien koontaan perustuvassa menetelmässä Hare-Niemayerin menetelmän mukaisia kvootteja käytetään kaksivaiheisesti jakamalla ensin puolueiden paikat kvoottien kokonaislukujen perusteella ja loput paikat kaikkien puolueiden kvoottien desimaaliosien keskinäisen vertailun mukaisessa järjestyksessä. Malli toimii jokseenkin selkeästi eikä viimeisten paikkojen osalta tarvita yleensä lisäsääntöjä. Kuitenkin se mahdollisuus, että puolue ei aseta ehdokkaita kaikissa vaalipiireissä, voi teoriassa monimutkaistaa menetelmän toimimista.

1.2.4. Vaalialuejärjestelmä sekä vaaliliitot ja yhteislistat

Yleistä

Presidentinvaalia lukuun ottamatta puolueet voivat muodostaa keskenään vaaliliittoa ja vastaavasti valitsijayhdistykset keskenään yhteislistoja. Vaaliliittojen tarkoitus on parantaa erityisesti pienten puolueiden mahdollisuuksia saada ehdokkaitaan läpi vaaleissa. Kehitys on kuitenkin vienyt siihen suuntaan, että kaikkein pienimmissä vaalipiireissä vaaliliittoa solmivat jopa suuret puolueet.

Vaaliliitot

Vuoden 2007 eduskuntavaaleissa oli yhteensä 22 vaaliliittoa, joista 19:ssä oli osallisena joku tai jotkut nykyisistä eduskuntapuolueista. Kahdeksassa vaaliliitossa oli mukana joku kolmesta eduskunnan suurimmasta puolueesta. Eniten vaaliliittoa solmittiin Pohjois-Savon vaalipiirissä (4), Lapin vaalipiirissä (3) sekä Helsingin, Etelä-Savon, Pohjois-Karjalan ja Oulun vaalipiireissä (kussakin kaksi).

Vaalien tulosta laskettaessa vaaliliitossa olevia puolueita käsitellään yhtenä puolueena ja vaaliliiton suurimman vertausluvun saa ehdokas, joka on saanut eniten henkilökohtaisia ääniä.

Esimerkki: Puolueet A ja B muodostavat vaaliliiton. Kummallakin puolueella on kaksi ehdokasta. Ehdokkaat saavat ääniä seuraavasti: A1 50 ääntä ja A2 viisi (5) ääntä sekä B1 45 ääntä ja B2 40 ääntä. Vaaliliitto saa yhden edustajapaikan. Sen saa ehdokas A1, joka saa vertausluvukseen koko vaaliliiton äänimäärän eli 140. Puolue A saa kuitenkin selvästi vähemmän ääniä (55) kuin puolue B (85).

Vaaliliittojen käyttäminen saattaa hämärtää vaalien selkeyttä äänestäjän näkökulmasta ja vaikeuttaa äänestäjän tahdon toteutumista. Esimerkissä mainitun puolueen B ehdokasta äänestäneet tuskin ainakaan ensisijaisesti toivoivat, että heidän antamansa äänet hyödyttävätkin toisen puolueen ehdokasta.

Vaaliliittoa on pidetty vaalipiirien kokoeroja tasaavana tekijänä. Pienissä vaalipiireissä, joissa piilevä äänikynnys on korkea, vain suuret puolueet voivat käytännössä menestyä ilman vaaliliittoa. Vaaliliitot antavat pienille ja keskisuurille puolueille mahdollisuuden saada edustajia läpi.

Vaalialuejärjestelmän käyttöönotto parantaisi suhteellisuuden toteutumista ja laskisi pienten vaalipiirien piileviä äänikynnyksiä merkittävästi nykyisestä. Samalla myös syyt vaaliliittojen olemassaololle poistuisivat, kun piilevät äänikynnykset tai valtakunnallinen äänikynnys, jos C-malli otettaisiin käyttöön, olisivat samat tai kutakuinkin samat eri puolilla maata.

Yhteislistat

Vielä vuoden 1983 eduskuntavaaleissa puolueiden ulkopuolisilta yhteislistoilta valittiin eduskuntaan kolme kansanedustajaa, mutta sen jälkeen yhteislistojen merkitys eduskuntavaaleissa on ollut vähäinen. Kunnallisvaaleissa yhteislistoilla on kuitenkin joissain kunnissa edelleen merkittäväkin painoarvoa.

Yhteislista voi nykyisessä järjestelmässä ainakin teoriassa kilpailla puolueen kanssa tasaveroisesti yhdessä vaalipiirissä. Jos vaalialuejärjestelmä otettaisiin käyttöön, tuli-

si – jos vastaava teoreettinen kilpailuasetelma halutaan säilyttää – sallia mahdollisuus siihen, että valitsijayhdistykset ja yhteislistat voisivat vapaasti liittoutua vaalipiiristä riippumatta valtakunnalliseksi yhteislistaksi asettaen kussakin vaalipiirissä enintään saman määrän ehdokkaita kuin rekisteröity puolue. Valtakunnallisen yhteislistan asema olisi vaalien tuloslaskennassa sama kuin yksittäisen puoleen.

1.2.5. Vaalialuejärjestelmä ja merkittävä vaalipiirikohtainen kannatus

Vaalialuejärjestelmässä ne puolueet ja muut ehdokasasettajat, joilla on merkittävää kannatusta vain jossakin vaalipiirissä tai joissakin vaalialueen vaalipiireissä, mutta ei koko vaalialueella, saattavat joutua epäedulliseen asemaan niihin ehdokasasettajiin nähden, joilla on merkittävää kannatusta kaikissa vaalialueen vaalipiireissä. Esimerkkeinä voidaan mainita vain yhdessä vaalipiirissä toimiva yhteislista tai, jos vaalialueena on koko maa, vain neljässä vaalipiirissä toimiva puolue.

Vaalialuejärjestelmä käyttöönotto epäilemättä johtaisi siihen, että kaikkien ehdokasasettajien olisi edullista pyrkiä maksimoimaan kannatuksensa kaikissa vaalialueen vaalipiireissä. Tämä edellyttäisi luonnollisesti toimivaa organisaatiota ja ehdokasasettelua vaalialueen kaikissa vaalipiireissä.

Ongelmalliseksi tilanne saattaa muodostua siinä tapauksessa, että vaalialueena on koko maa ja on asetettu valtakunnallinen, juridinen äänikynnys, esimerkiksi kaksi, kolme tai neljä prosenttia, jonka puolueen tulee ylittää saadakseen kansanedustajia (malli C).

Esimerkki: Vaalialueena on koko maa. Valtakunnallinen äänikynnys on neljä (4) prosenttia. Puolue on asettanut ehdokkaita neljässä vaalipiirissä ja saa koko maan äänistä 3,9 %. Vaalipiirissä A puolue saa 6 %:n kannatuksen, Vaalipiirissä B 9 %:n kannatuksen, vaalipiirissä C 5 %:n kannatuksen ja vaalipiirissä D 20 %:n kannatuksen. Huolimatta merkittävästä kannatuksestaan vaalipiirissä D puolue ei saa yhtään kansanedustajapaikkaa, koska se ei ylittänyt valtakunnallista äänikynnystä.

Jos halutaan turvata se, että merkittävän vaalipiirikohtaisen kannatuksen saanut puolue tai muu ehdokasasettaja voi saada edustajapaikan tai –paikkoja vaikka ei ylittäisikään valtakunnallista äänikynnystä, vaalialuejärjestelmään voidaan liittää valtakunnallisen äänikynnyksen rinnalle myös vaalipiirikohtainen äänikynnys, joka yleensä on merkittävästi valtakunnallista äänikynnystä korkeampi. Tällöin järjestelmä voisi toimia kahdella tavalla. Joko a) siten, että puolue saisi edustajanpaikkansa vain siitä tai niistä vaalipiireistä, joissa se ylittäisi vaalipiirikohtaisen kannatuksen taikka b) siten, että puolue otettaisiin mukaan vaalialueen kaikkien paikkojen jakoon, jos se vähintään yhdessä vaalipiirissä ylittäisi vaalipiirikohtaisen äänikynnyksen. Jälkimmäisessä vaihtoehdossa puolueelle on kuitenkin taattava vähintään yksi edustajanpaikka siitä vaalipiiristä, jossa se ylittää vaalipiirikohtaisen äänikynnyksen. Muussa tapauksessa puolue voisi jäädä ilman yhtään edustajanpaikkaa.

Esimerkki: Puolue saa Pohjois-Karjalan vaalipiirissä 10 300 ääntä ja ylittää niukasti 12 %:n vaalipiirikohtaisen äänikynnyksen. Puolueella ei ole ehdokkaita missään muussa vaalipiirissä. Puolue pääsee/joutuu valtakunnalliseen vertailuun 10 300 äänellään, mikä ei oikeuta valtakunnallisessa jaossa yhteenkään edustajanpaikkaan (viimeinen edustajanpaikka saadaan vertausluvulla 13 409). Puolue kuitenkin saisi yhden paikan, koska ylitti vaalipiirikohtaisen äänikynnyksen.

Mietinnön **liitteenä 3.7** on laskentaesimerkki siitä, miten edellisessä kappaleessa mainitut a) ja b) vaihtoehdot toimisivat käytännössä.

Toimikunta toteaa, että vain yhdessä vaalipiirissä tai vain muutamissa vaalipiireissä ehdokkaita asettavan puolueen taikka valitsijayhdistyksen tai yhteislistan mahdolli-

suuksia saada edustajanpaikka ei tule kohtuuttomasti vaikeuttaa. Toisaalta toimikunta kuitenkin toteaa, että poliittisen järjestelmän toimivuuden kannalta poliittisen kentän pirstoutumista tulisi välttää. Edelleen toimikunta toteaa, että vaalipiirikohtaisen äänikynnyksen käyttöönotto valtakunnallisen äänikynnyksen rinnalle saattaisi vaikeuttaa vaalialuejärjestelmän ymmärrettävyyttä ja tulosten laskentaa. Se myös muistuttaisi nykytilannetta siinä mielessä, että jo nyt pienimmissä vaalipiireissä piilevät äänikynnykset ovat yli 10 prosentin luokkaa. Jos valtakunnallinen äänikynnys otetaan käyttöön, sen suuruuden määrittelyyn voi vaikuttaa myös se, otetaanko sen rinnalle vaalipiirikohtainen äänikynnys vai ei.

1.2.6. Vaalialuejärjestelmä ja perustuslaki

Perustuslain 25 §:n 1 momentin mukaan eduskuntavaalit ovat suhteelliset. Siitä, miten tuo suhteellisuus toteutetaan, ei perustuslaissa ole tarkempaa suoraa sääntelyä. Mutta kun saman pykälän 2 momentissa säädetään, että eduskuntavaaleja varten maa jaetaan vähintään kahteentoista ja enintään kahdeksaantoista vaalipiiriin (minkä lisäksi on Ahvenanmaan vaalipiiri), määrittää se suhteellisuuden toteutumista. Puhutaankin poliittisesta suhteellisuudesta (25 § 1 mom.) ja alueellisesta (suhteellisuudesta so.) edustavuudesta (25 § 2 mom.). Poliittinen suhteellisuus toteutuu kussakin vaalipiirissä. Näin on sovitettu yhteen poliittinen suhteellisuus ja alueellinen edustavuus.

Tästä vuoden 1906 valtiopäiväjärjestyksestä alkaen voimassa olleesta yhteensovittamisesta johtuu se, että poliittinen suhteellisuus ei eduskuntavaaleissa koko maassa toteudu puolueiden kesken täysimääräisesti. Vaalipiirien kokoerojen lisääntyessä väestömuutosten seurauksena mainitun suhteellisuuden toteutuminen tulee edelleen heikkenemään.

Vaalialuejärjestelmän käyttöönotto toisi tähän perinteeseen selkeän muutoksen: suhteellisuus toteutettaisiinkin, ei kussakin vaalipiirissä erikseen, vaan kahden tai useamman vaalipiirin tai koko maan muodostamassa kokonaisuudessa. Tämä olisi muutos perustuslain 25 §:n 1 ja 2 momentin eli poliittisen suhteellisuuden ja alueellisen edustavuuden muodostamassa kokonaisuudessa ainakin, jos poliittinen suhteellisuus toteutettaisiin vähemmässä kuin kahdeksassa vaalialueessa. Tästä syystä toimikunta katsoo, että vaalialuejärjestelmän käyttöönotto ilmeisesti vaatisi perustuslain 25 §:n muuttamista.

On kuitenkin syytä todeta, että vaalialuejärjestelmä parantaisi suhteellisuuden toteutumista eduskuntavaaleissa ja olisi tältä osin perustuslain tarkoituksen mukainen.

Jos vaalialuejärjestelmään liitetään valtakunnallinen (ja vaalipiirikohtainen) äänikynnys, siitä tulisi toimikunnan mielestä myös säätää perustuslaissa. Äänikynnys on vaalijärjestelmässä yhteiskunnallisesti ja poliittisesti niin merkittävä, että siitä kuuluu säätää perustuslaissa, jossa ovat vaalijärjestelmän perusteet. Vaikka perustuslaissa säännökset vaaleista ovat niukat, siellä kuitenkin ovat keskeiset säännökset. Äänikynnys kuuluisi niihin. Perustuslaintasoisella sääntelyllä lisätään vaalijärjestelmän vakautta ja vähennetään mahdollista äänikynnyksellä spekulointia, koska äänikynnyksen muuttaminen ei kävisi päinsä tavallisessa lainsäätämisyksessä.

Arvioitaessa valtakunnallista äänikynnystä eduskuntavaalijärjestelmämme kansanvaltaisuuden kannalta on tietenkin todettava, että äänikynnys vaikeuttaa pienten ryhmien asemaa vaaleissa. Sillä on kuitenkin on hyväksyttävä tarkoitus, eduskunnan toimivuuden turvaaminen ja poliittisen kentän liiallisen pirstoutumisen estäminen. Tästä on runsaasti kansainvälisiä esimerkkejä. Perustuslain kannalta valtakunnallisella äänikynnyksellä ja sen suuruudella on vaikutusta siihen, minkä merkityksen vaalipiirikohtainen äänikynnys voi saada.

Perustuslain 3 momentissa säädetään, että oikeus asettaa ehdokkaita eduskuntavaaleissa on rekisteröidyillä puolueilla ja laissa säädetyllä määrällä äänioikeutettuja. Viimeksi mainittu viittaa valitsijayhdistyksiin ja yhteislistoihin. Vaalialuejär-

jestelmässä valitsijayhdistysten ja yhteislistojen samanarvoinen asema rekisteröityihin puolueisiin nähden tulisi turvatuksi, jos niillä olisi vapaa mahdollisuus liitoutua vaaleissa vaalialuekohtaisesti. Lisäksi voidaan todeta, että uuden puolueen perustamisen kynnys on meillä tällä hetkellä suhteellisen alhainen: tärkein vaatimus on 5 000 kannattajaa.

1.3. TOIMIKUNNAN EHDOTUS

Toimikunnan ehdotus sisältää seuraavat elementit:

1. Vaalipiirijako säilyy nykyisellään.
2. Kansanedustajanpaikkojen jako vaalipiirien kesken toimitetaan kuten nykyisinkin.
3. Ehdokkaat asetetaan vaalipiireittäin ja äänestäjät äänestävät oman vaalipiirinsä ehdokkaita kuten nykyisinkin.
4. Mahdollisuus puolueiden välisiin vaaliliittoihin poistetaan.
5. Vaalien tulosta laskettaessa koko maa (kaikki 14 vaalipiiriä) on yhtenä vaalialueena. Kunkin puolueen ja muun ehdokasasettajan (jatkossa *puolue*) kaikissa vaalipiireissä saamat äänet lasketaan yhteen ja puolueen edustajanpaikkojen lukumäärä määräytyy puolueen koko maassa saaman äänimäärän perusteella.
6. Otetaan käyttöön valtakunnallinen kolmen ja puolen (3,5) prosentin äänikynnys sekä vaalipiirikohtainen 12 prosentin äänikynnys. Kansanedustajapaikkoja voi saada vain puolue, joka saa vähintään 3,5 prosenttia koko maassa annetuista äänistä tai vähintään yhdessä vaalipiirissä 12 prosenttia siinä vaalipiirissä annetuista äänistä. Puolue, joka ei ylitä valtakunnallista äänikynnystä, mutta sen sijaan ylittää vaalipiirikohtaisen äänikynnyksen jossakin vaalipiirissä, saa kyseisessä vaalipiirissä saavuttamansa kannatuksen mukaisen osuuden vaalipiirin edustajanpaikoista laskettuna d'Hondtin menetelmällä. Nämä edustajanpaikat vähennetään vaalipiirin edustajanpaikoista ennen kuin paikkoja ryhdytään jakamaan valtakunnallisen äänikynnyksen ylittäneiden puolueiden kesken.
7. Puolueiden koko maassa saamien edustajapaikkojen lukumäärät lasketaan käyttäen nykyistä d'Hondtin menetelmää: kullekin puolueelle lasketaan vertausluvut siten, että puolueen ensimmäinen vertausluku on puolueen koko maassa sama äänimäärä, toinen vertausluku puolet siitä, kolmas vertausluku kolmannes siitä ja niin edelleen. Sitten kaikkien puolueiden kaikki vertausluvut asetetaan keskinäiseen paremmuusjärjestykseen ja vertausluvuista valitaan 199 suurinta tai, jos edustajanpaikkoja on jaettu jo vaalipiirikohtaisen äänikynnyksen ylittäneille puolueille, se määrä, mikä jaettavia paikkoja on jäljellä.
8. Kunkin puolueen koko maassa saamat edustajanpaikat jaetaan vaalipiireihin käyttäen Hare-Niemayerin menetelmällä laskettujen kvoottien koontaan perustuvaa menetelmää (ks. luku 1.2.3.5 sekä liite 3.5 ja liitteen 3.7 vaihtoehto A). Puolue saa edustajanpaikkoja kustakin vaalipiiristä samassa suhteessa kuin se saa kussakin vaalipiirissä ääniä.
9. Puoluerekisteriin merkitty puolue, joka ei ylitä valtakunnallista eikä vaalipiirikohtaista äänikynnystä, mutta saa kuitenkin vähintään kaksi (2) prosenttia koko maassa annetuista äänistä, on oikeutettu puoluelaisissa (10/1969) tarkoitettuun puoluetukeen erikseen säädettävällä tavalla.
10. Mahdollistetaan se, että eri vaalipiireissä muodostetut valitsijayhdistykset ja yhteislistat voivat yhtyä valtakunnalliseksi yhteislistaksi (vaalialueyhteislistaksi) vähintään kahdessa vaalipiirissä ilmoittamalla siitä Helsingin vaalipiirilautakunnalle ehdokashakemusten jättämiselle säädetyssä määräajassa..

Toimikunta katsoo, että eduskuntavaalien poliittinen suhteellisuus voidaan toteuttaa parhaiten siten, että koko maa on vaalien tulosta laskettaessa yhtenä vaalialueena, jolloin puolueiden saamien kansanedustajanpaikkojen lukumäärät määräy-

tyvät puolueiden koko maassa saamien äänten perusteella. Eduskunnan alueellinen edustavuus taas turvataan parhaiten nykyisellä vaalipiirijaolla siten, että kustakin vaalipiiristä valitaan edelleen se määrä edustajia kuin vaalipiirin asukasluku edellyttää sekä siten, että ehdokkaat asetetaan vaalipiireittäin ja äänestäjät äänestävät vain oman vaalipiirinsä ehdokkaita kuten nykyisinkin. Vaalipiirijaon säilyttäminen nykyisellään varmistaa myös kohtuullisen äänestäjä-edustaja –suhteen säilymisen.

Koska vaalijärjestelmän poliittinen suhteellisuus paranee nykyisestä huomattavasti, vaaliliittojen tarve poliittisen suhteellisuuden lisämekanismina käytännössä poistuu. Kun vaaliliittoja muutoinkin on pidettävä vaalien selkeyttä hämärtävänä tekijänä, toimikunta ehdottaa vaaliliitoista luopumista. Toisaalta toimikunta kuitenkin ehdottaa valtakunnallisen yhteislistan mahdollistamista. Kun puolue voi laskea yhteen kaikissa vaalipiireissä saamansa äänet, sama mahdollisuus tulee loogisesti antaa myös puolueiden ulkopuolisille valitsijayhdistyksille ja yhteislistoille.

Toimikunta ehdottaa valtakunnallisen äänikynnyksen käyttöönottoa, jotta poliittisen kentän pirstaloituminen voitaisiin estää, mitä eduskunta on kahdessa vuoden 1998 kannanotossaan edellyttänyt. Äänikynnyksen tasoa (3,5 %) toimikunta pitää perusteltuna ottaen huomioon yhtäältä tarve estää pirstaloituminen ja toisaalta tarve olla puuttumatta puolueiden nykyisiin voimasuhteisiin. Äänikynnystä ei myöskään voida pitää niin korkeana, että se estäisi uusien merkittävien poliittisten toimijoiden mahdollisuudet menestyä vaaleissa. Jotta nyt ehdotettava järjestelmä ei käytännössä estäisi alueellisten (vaalipiirikohtaisten) puolueiden tai muiden poliittisten liikkeiden menestymistä vaaleissa, toimikunta ehdottaa myös, että mikäli puolue ei ylittäisi valtakunnallista äänikynnystä, se voisi silti saada edustajanpaikkoja siitä vaalipiiristä, jossa se ylittää vaalipiirikohtaisen äänikynnyksen (12 %). Vaalipiirikohtaisen äänikynnyksen käyttöönotto saattaisi hankaloittaa vaalijärjestelmän kokonaisuuden ymmärtämistä ja tulosten laskentaa, mutta olisi kuitenkin alueellisesta näkökulmasta perusteltua.

Toimikunta pitää perusteltuna ehdottaa, että mikäli joku puolue ei ylitä kumpakaan äänikynnystä eikä siis saa yhtään kansanedustajaa, mutta saa kuitenkin valtakunnan tasolla kohtuullisena pidettävän 2 %:n kannatuksen, puolue olisi oikeutettu saamaan puoluetukea erikseen säädettävällä tavalla. Tämä ehdotus turvaisi osaltaan sen, että puoluejärjestelmä säilyisi elinvoimaisena myös eduskunnan ulkopuolella.

Laskettaessa vaalien tulosta koko maan tasolla toimikunta ehdottaa käytettäväksi d'Hondtin laskentamenetelmää. Toimikunta toteaa, että menetelmä on Suomen vaaleissa toiminut ja toteuttanut suhteellista vaalitapaa jo yli 100 vuotta. Vertailtuaan menetelmää muihin vastaaviin menetelmiin, toimikunta tuli siihen tulokseen, että se toimii hyvin myös vaalialuejärjestelmässä. Toimikunta ei löytänyt syytä sille, että menetelmä tulisi vaihtaa johonkin toiseen.

Puolueiden koko maassa saamien edustajanpaikkojen jakaminen vaalipiireihin siten, että kukin vaalipiiri saa asukaslukunsa edellyttämän määrän kansanedustajia, toimitettaisiin erillisen jakomallin perusteella. Toimikunnan käsittelemistä viidestä jakomallista kaikki osoittautuivat toimiviksi, mutta melko vaikeaselkuisiksi. Toisaalta toimikunta oli tietoinen siitä, ettei yksinkertaisia menetelmiä ollut käytettävissäkään, jos pidetään kiinni yhtäaikaaisesti sekä tarkasta poliittisesta suh-

teellisyydestä että tarkasta alueellisesta edustavuudesta. Toimikunta päätyi valitsemaan jakomalliksi Hare-Niemayerin kvoottijärjestelmän ja siitä sellaisen sovelluksen, jossa ensin jaetaan kunkin puolueen paikat vaalipiireihin kvoottien kokonaislukuosien perusteella ja sen jälkeen asetetaan kaikkien puolueiden kvoottien desimaaliosat suuruusjärjestykseen ja täytetään loput, vielä täyttämättöminä olevat vaalipiirien paikat desimaaliosien suuruusjärjestyksessä (ks. luku 1.2.3.5 sekä liite 3.5 ja liitteen 3.7 vaihtoehto A). Toimikunta katsoi, että tämä menetelmä toteuttaa suhteellisuutta myös vaalipiiritasolla hyvin ja että se on riittävän selkeä.

Toimikunnan ehdotusten toteuttaminen vaatii muutoksia perustuslain 25 §:ään, vaalilain useisiin säännöksiin sekä puoluetuen osalta myös puoluelain eräisiin säännöksiin. Toimikunnan mietinnön **liitteenä 4** ovat alustavat ehdotukset keskeisten säännösten muuttamisesta. Käytettävissä olleen ajan puitteissa toimikunnalla ei ollut mahdollisuutta laatia ehdotuksiaan hallituksen esityksen muotoon eikä hyväksyä yksityiskohdiltaan liitteessä 4 olevia säännösluonnoksia. Toimikunta on kuitenkin tehnyt ehdotuksensa niin tarkasti kuin se on käynyt päinsä ja esittänyt liitteet mukaan lukien mallit, miten toimikunnan ehdotukset voidaan toteuttaa.

Lopuksi toimikunta ehdottaa, että lainsäädäntömuutokset valmisteltaisiin siten, että uudistus voisi tulla voimaan vuoden 2015 eduskuntavaaleissa.

Toimikunnan ehdotukseen jätettiin kolme eriävää mielipidettä ja kaksi lausumaa. Ne ovat mietinnön **liitteenä 5**.

2. EDUSKUNTAVAALIEN JA PRESIDENTINVAALIN AJANKOHTIEN MUUTTAMINEN

2.1. Taustaa

Toimeksianto

Vanhasen II hallituksen hallitusohjelman mukaan eduskuntavaalien ajankohta siirretään huhtikuun kolmanteen viikonloppuun kuitenkin niin, että pääsiäisen osalta toteutetaan tarvittavat erityisjärjestelyt. Presidentinvaalin ajankohtaa muutetaan niin, että ensimmäinen vaali järjestetään aina tammikuun viimeisenä sunnuntaina ja mahdollinen toinen vaali siitä kahden viikon kuluttua. Muutos tulee voimaan vuoden 2012 presidentinvaalissa.

Vaalialuetoimikunnalle annettiin tehtäväksi selvittää mahdollisuudet eduskuntavaalien ja presidentinvaalin ajankohtien muuttamiseksi hallitusohjelman linjausten mukaisesti ja laatia asiasta ehdotus.

Miten eduskuntavaalien ajankohdat ovat aikaisemmin muuttuneet

Vuoden 1906 vaalilain mukaan säännönmukaiset edustajainvaalit toimitettiin heinäkuun ensimmäisenä ja toisena päivänä. Tämä vaalien ajankohta säilyi pitkään muuttumattomana, kunnes vuonna 1952 edustajainvaalien ajankohta muutettiin heinäkuun ensimmäiseksi sunnuntaiksi ja sitä seuraavaksi maanantaiksi. Vaalien toimittamisajankohtaa ryhdyttiin tämän jälkeen pian kuitenkin arvostelemaan sillä perusteella, että keskikesä ei hyvin sovellu vaalien toimittamiseen.

Vuoden 1965 lainmuutoksella eduskuntavaalit siirrettiin toimitettavaksi maaliskuun kolmantena sunnuntaina ja sitä seuraavana maanantaina. Ensimmäiset maalivaalit toimitettiin vuonna 1966. Muutosta perusteltiin sillä, että useat lomailevat heinäkuussa ja huomattava osa äänioikeutetuista on silloin poissa kotipaikkakunnaltaan. Muutoinkin katsottiin, että kesäaika vaikutti äänestysvilkkauteen lamauttavasti, koska loma- ja matkailukauden aikana ei kansalaisten mielenkiinto samalla tavalla kohdistu valtiollisiin kysymyksiin kuin muina aikoina. Ajankohdan muuttamista perusteltiin myös sillä vaaliteknisellä syyllä, että silloin käytössä olleessa oteäänestyksessä tarvittavien vaaliluettelon otteiden tarve kesävaaleissa oli huomattavasti suurempi kuin talvivaaleissa, mistä aiheutui lisävaivaa sekä äänioikeutetuille itselleen että vaaliviranomaisille.

Valittuun ajankohtaan maaliskuussa päädyttiin, koska valtion tulo- ja menoarvion käsittelyä varten oli eduskunnalle varattava riittävä aika ennen kalenterivuoden loppua, minkä vuoksi vaalien myöhentäminen heinäkuusta ei ollut ajateltavissa. Vaalien ajankohdan muutoksen valmistelu tapahtui kiireellisellä aikataululla, joten siirtyminen aivan vuoden alussa toimitettaviin vaaleihin ei vaalivalmistelujen vaatiman ajan johdosta tuolloin ollut mahdollista. Nämä näkökohdat huomioon ottaen hallitus esitti, että vaalit voitaisiin sopivimmin toimittaa maaliskuun kolmantena sunnuntaina ja sitä seuraavana maanantaina⁹.

Vuoden 1990 lainmuutoksella siirryttiin yksipäiväisiin eduskuntavaaleihin ja vaalipäiväksi vahvistettiin maaliskuun kolmas sunnuntai. Ensimmäiset yksipäiväiset

⁹ HE 174/1965 vp.

eduskuntavaalit toimitettiin vuonna 1991. Yksipäiväisyyteen siirtymistä perusteltiin vuonna 1970 käyttöön otetun ennakkoäänestyksen saamalla suosiolla.

Miten presidentinvaalin ajankohdat ovat aikaisemmin muuttuneet

Vuoden 1919 hallitusmuodon mukaan presidentin valitsijamiesten vaali toimitettiin tammikuun 15 ja 16 päivänä, ja seuraavana helmikuun 15 päivänä kokoontuivat valitsijamiehet pääministerin puheenjohtolla valitsemaan presidenttiä. Päivät olivat kiinteitä, joten viikonpäivät vaihtuivat. Sunnuntai tai muu pyhäpäivä ei kuitenkaan voinut olla vaalipäivä.

Vuoden 1977 lainmuutoksella tasavallan presidentin valitsijamiesten vaalien ajankohta siirrettiin tammikuun kolmanneksi sunnuntaiksi ja sitä seuraavaksi maanantaiksi. Muutoksella vaaliaikataulu muodostui samankaltaiseksi kuin jo oli kansanedustajain vaaleissa ja kunnallisvaaleissa.

Tasavallan presidentin vaalitapaa muutettiin vuoden 1987 lainmuutoksella niin, että presidentin valinta toteutettiin kaksivaiheisella vaalijärjestelmällä, jossa ääni-oikeutetut äänestivät suoraan presidenttiehdokasta sekä valitsijamiesehdokasta. Tuossa yhteydessä vaalien ajankohdaksi määriteltiin tammikuun viimeinen sunnuntai ja sitä seuraava maanantai. Siten vuoden 1988 presidentinvaalissa toinen vaalipäivä oli helmikuun ensimmäinen päivä. Ajankohdan valintaa perusteltiin mahdollisella valitsijamiesten toimittaman presidentinvaalin ajankohdalla 15. helmikuuta, jonka kerrottiin tietävästi tulleen valituksi sen historiallisen syyn vuoksi, että suomalaiset saivat tuona päivänä vuonna 1362 oikeuden osallistua Ruotsin kuninkaanvaaliin.¹⁰

Vuoden 1991 lainmuutoksella tasavallan presidentin vaalitapa muutettiin välittömäksi, tarvittaessa kaksivaiheiseksi kansanvaaliksi. Presidentinvaalin ajankohdaksi säädettiin tammikuun kolmas sunnuntai, mikä merkitsi vaalin ajankohdan aientamista yhdellä tai kahdella viikolla vuodesta riippuen. Tässä yhteydessä luovutettiin kaksipäiväisestä vaalista ja äänestyspäiväksi valittiin sunnuntai. Sunnuntain valintaa perusteltiin sillä, että äänestäjien enemmistöllä on tällöin vapaapäivä ja lisäksi myös kustannusten säästämistä.¹¹ Mahdollinen uusi vaali tuli toimittaa kahden ensimmäisessä vaalissa suurimman äänimäärän saaneen ehdokkaan välillä ensimmäistä vaalia seuraavana kolmantena sunnuntaina.

Vuonna 2002 presidentinvaalin ensimmäisen ja toisen vaalin välinen aika lyhennettiin kolmesta viikosta kahteen viikkoon. Tämän seurauksena presidentinvaalin ensimmäisen vaalin vaalipäivä on tammikuun kolmas sunnuntai ja, jos toinen vaali on toimitettava, sen vaalipäivä on ensimmäistä vaalia seuraava toinen sunnuntai.

Vaalien ajankohtia Pohjoismaissa ja Virossa

Vaalien ajankohdat vaihtelevat melkoisesti eri valtioissa.

Ruotsissa säännönmukaiset valtiopäivävaalit pidetään syyskuun kolmantena sunnuntaina. Viimeisimmät valtiopäivävaalit on järjestetty 20.9.1998, 15.9.2002 ja 17.9.2006.

¹⁰ HE 252 1984 vp. s. 16.

¹¹ HE 232 1988 vp. s. 14.

Norjassa suurkäräjävaalit on toimitettava niin ikään syyskuun aikana. Viimeisimmät vaalipäivät ovat olleet 10.9.2001 ja 12.9.2005.

Tanskan vaalijärjestelmässä pääministeri Iso-Britannian tapaan määrää kansankäräjävaalien ajankohdan. Viimeisimpiä parlamenttivaaleja on toimitettu marraskuussa (20.11.2001 ja 13.11.2007), helmikuussa (8.2.2005) sekä maaliskuussa (11.3.1998).

Islannissa presidentinvaalin ajankohta on kesäkuu tai heinäkuu sinä vuonna, jolloin presidentin toimikausi päättyy, viimeksi ajankohta oli 26.6.2004. Säännönmukaiset parlamenttivaalit on pidettävä ennen *Althingin* nelivuotisen vaalikauden päättymistä. Viimeisimmät parlamenttivaalit Islannissa on toimitettu toukokuussa (8.5.1999, 10.5.2003 ja 12.5.2007).

Virossa säännönmukaiset eduskuntavaalit (Riigikoku) toimitetaan maaliskuun ensimmäisenä sunnuntaina. Viimeisimmät parlamenttivaalit Virossa on järjestetty 7.3.1999, 2.3.2003 ja 4.3.2007.

2.2. Näkökohtia vaalien ajankohtien muuttamisen vaikutuksista

Pääsiäisen vaikutus eduskuntavaalien aikatauluihin

Eduskuntavaalien ajankohdan siirtäminen huhtikuun kolmanteen viikonloppuun edellyttää varautumista erityisjärjestelyihin pääsiäisen osalta. Pääsiäisen voidaan katsoa olevan sellainen merkittävä kirkollinen ajanjakso, jonka aikana tai läheisyydessä ei ole soveliaista eikä tarkoituksenmukaista toimittaa vaaleja. Jotta vaalit ja pääsiäinen eivät sattuisi päällekkäin, lienee sopiva menettely aientaa eduskuntavaalien vaalipäivä pääsiäispäivää edeltäväksi sunnuntaiksi sellaisina vaalivuosiina, jolloin huhtikuun kolmas sunnuntai on pääsiäispäivä tai pääsiäisen jälkeinen sunnuntai.

Säännönmukaisten eduskuntavaalien aikatauluun perustuen voidaan havaita, että vuonna 2011 huhtikuun kolmas sunnuntai 14.4.2011 edeltää pääsiäistä, eikä tarvetta erityisjärjestelyille ole.

Vuonna 2015 pääsiäinen sattuu huhtikuun ensimmäiseksi viikonlopuksi. Ennakoäänestys alkaisi pääsiäistä seuraavan viikon keskiviikkona ja vaalipäivä olisi pääsiäistä seuraava toinen sunnuntai 19.4.2015. Vaalijärjestelyjen kannalta tarvetta erityisjärjestelyyn ei olisi, mutta vaalipäivän ajankohdasta johtuen oletettavasti vaalikampanjointi vaimenisi pääsiäispyhien ajaksi.

Vuonna 2019 pääsiäinen on huhtikuun kolmantena sunnuntaina, joten silloin vaalipäivä pääsäännöstä poiketen olisi pääsiäistä edeltävä huhtikuun toinen sunnuntai 14.4.2019.

Vuonna 2023 pääsiäinen on huhtikuun toisena sunnuntaina, joten myös tuolloin pääsäännöstä jouduttaisiin poikkeamaan ja vaalipäivä olisi huhtikuun ensimmäinen sunnuntai 2.4.2023.

Eduskuntavaalit ja europarlamenttivaalit samana vuonna

Europarlamenttivaalit toimitetaan joka viides vuosi. Europarlamenttivaalien vaalipäivä on sinä sunnuntaina, joka sattuu Euroopan unionin neuvoston päättämään nelipäiväiseen torstaista sunnuntaihin kestävään ajanjaksoon kesäkuussa.¹²

Eduskuntavaalien ajankohdan myöhentäminen johtaa siihen, että samaksi vuodeksi sattuvien eduskuntavaalien ja europarlamenttivaalien vaalivalmisteluja tehdään ja vaalikampanjat käydään osittain samanaikaisesti. Säännönmukaisen aikataulun mukaisesti vaalit sattuvat samaksi vuodeksi ensimmäisen kerran vuonna 2019, jolloin eduskuntavaalien vaalipäivä olisi pääsiäisen ajankohdasta johtuen huhtikuun toinen sunnuntai 14.4.2019. Mikäli europarlamenttivaalien vaalipäivä tuolloin on kesäkuun toinen sunnuntai 9.6.2019, tulee europarlamenttivaalien ehdo-

¹² Europarlamenttivaalit toimitetaan joka viides vuosi samaan aikaan kaikissa jäsenvaltioissa. EU:n neuvosto määräsi ensimmäisten (vuonna 1979 toimitettujen) vaalien toimittamisajanjaksoksi kesäkuun toiseen viikonloppuun sijoittuvan, torstaina alkavan ja sunnuntaina päättyvän ajanjakson, jonka puitteissa kunkin jäsenvaltion tuli järjestää vaalit. EU:n vaalisäädöksen mukaan seuraavat vaalit tuli toimittaa vastaavana ajankohtana, joten vaalit on toimitettu aina kesäkuun alkupuolella. EU:n neuvosto voi kuitenkin yksimielisellä päätöksellä muuttaa tätä toimittamisajankohtaa kuukautta aiemmaksi tai kuukautta myöhemmäksi. Suomessa vaalipäivä on edellä mainittuun ajanjaksoon sattuva sunnuntai.

kashakemukset jättää viimeistään 30.4.2019 ennen kello 16 eli noin kaksi viikkoa sen jälkeen kun vaalipiirilautakunnat ovat vahvistaneet eduskuntavaalien tuloksen.

Säännönmukaisten aikataulujen mukaan eduskuntavaalit ja europarlamenttivaalit järjestettäisiin samana vuonna 2019 jälkeen seuraavan kerran vasta vuonna 2039 ja sen jälkeen vuonna 2059 ja niin edelleen.

Vaikutukset valtion talousarvion käsittelyyn ja eduskunnan toimintaan

Valtiovarainministeriön asettaman budjetin laadintamääräystyöryhmän toimikunnalle 10.1.2008 antaman lausunnon mukaan vaalien ajankohdan myöhentäminen suunnitellusti kuukaudella ilmeisesti aiheuttaa paineen myöhentää eduskunnan kevätistuntokauden päättymistä sekä talousarvion antamisajankohdan siirron pari viikkoa nykyistä myöhemmäksi syksyllä. Kireämpään aikatauluun voitaisiin työryhmän mukaan sopeutua myös muokkaamalla talousarvion valmisteluprosessia. Työryhmän hahmottelemassa valmisteluajataulussa vaalivuoden kehyspäätöstä ei käsiteltäisi vanhan eduskunnan voimin ja vaalien jälkeen annettavan tarkennetun kehyspäätöksen sijasta kehysseleonteko annettaisiin vasta syyskuussa vähän ennen seuraavan vuoden talousarvioesitystä.

Eduskunnan puhemiesneuvosto on omassa kannanotossaan (Eduskunnan kanslian kirje 26.2.2008) ilmoittanut, että eduskunnan kannalta on monestakin syystä välttämätöntä, että syysistuntokausi alkaa nykyiseen tapaan syyskuun alkupuolella ja että seuraavan vuoden talousarvioesitys siihen liittyvine budjettilakiehdotuksineen annetaan heti istuntokauden alussa viimeistään nykyiseen tapaan syyskuun puolivälissä. Eduskunta myös pitää poliittisen järjestelmän toimivuuden kannalta välttämättömänä, että vaalivuonnakin valtionalouden kehyksiä koskeva selonteko annetaan eduskunnalle kevätistuntokaudella pian hallituksen muodostamisen ja hallitusohjelma tiedonannon jälkeen. Selonteko on syytä käsitellä loppuun kevätistuntokaudella ennen kesätaukoa siinäkin tapauksessa, että kevätistuntokausi jatkuisi heinäkuun puolelle. Tässä aikataulussa myös lisätalousarvioesityksen eduskuntakäsittely saisi riittävästi aikaa.

Hallitusneuvottelujen ja hallitusohjelman laatimisen sekä kehyspäätöksen valmisteluun tarvittava aika määrittävät eduskunnan aikataulun vaalikauden alussa. Vaalijankohdan myöhentäminen antaisi aiheutta mahdollisuuksia edellä mainittujen prosessien nopeuttamiseen.

Tasavallan presidentin vaalien ajankohdalla on eduskunnan kannalta merkitystä sikäli, että tasavallan presidentin toimikausi alkaa valitsemista seuraavan kuukauden ensimmäisenä päivänä, jolloin juhlallinen vakuutus annetaan eduskunnan edessä (PL 56 §). Uudistusta valmisteltaessa on pidettävä mielessä, että eduskunnan työjärjestyksen 1 §:n mukaan eduskunta kokoontuu valtiopäiville vuosittain helmikuun ensimmäisenä päivänä kello 12, jollei eduskunta ole päättänyt muuta kokoontumisaikaa. Pällekkäisten valtiollisten tilaisuuksien välttämiseksi presidentin virkaanastujaisseremoniat tulisi aina toimittaa maaliskuun alussa riippumatta tarvittavien äänestyskertojen määrästä. Se on mahdollista, jos tasavallan presidentin vaalin molemmat kierrokset järjestetään helmikuun aikana.

Keskustan eduskuntaryhmä, Kansallisen kokoomuksen eduskuntaryhmä, Sosiaalidemokraattinen eduskuntaryhmä, Vasemmistoliiton eduskuntaryhmä, Kristillisdemokraattinen eduskuntaryhmä ja Perussuomalaisten eduskuntaryhmä ovat il-

moittaneet kannattavansa eduskuntavaalien ajankohdan muuttamista. Vihreä eduskuntaryhmä ei ole esittänyt varsinaista kannanottoa ja Ruotsalainen eduskuntaryhmä on asettunut nykyisen ajankohdan kannalle.

Vaikutukset vaalikampanjointiin ja äänestysaktiivisuuteen

Vuoden 2007 eduskuntavaalien jälkeen julkisuudessa käytiin keskustelua siitä, voitaisiinko vaalien ajankohta siirtää huhtikuuhun, jolloin sää useasti olisi otollisempi vaalikampanjointia ja erityisesti ulkona järjestettäviä vaalitilaisuuksia varten. Huhtikuussa myös vaalipäivän sää suuremmalla todennäköisyydellä olisi äänestäjien kannalta parempi kuin maaliskuussa. Näillä tekijöillä saattaisi olla äänestysaktiivisuutta lisäävä vaikutus.

Tarvetta presidentinvaalin ajankohdan muuttamiselle tammikuun kolmannesta sunnuntaista tammikuun viimeiseksi sunnuntaiksi perustellaan ennen kaikkea sillä, että näin vaalikampanjan huipentuma ajoittuisi selkeästi joulun ja uudenvuoden jälkeiseen aikaan.

2.3. Toimikunnan ehdotus

Vaalialuetoimikunta ehdottaa vaalilakia muutettavaksi niin, että eduskuntavaalien vaalipäivä on huhtikuun kolmas sunnuntai. Jos huhtikuun kolmas sunnuntai kuitenkin on pääsiäispäivä tai pääsiäispäivän jälkeinen sunnuntai, vaalipäivä on pääsiäispäivää edeltävä sunnuntai.

Lisäksi vaalialuetoimikunta ehdottaa, että presidentinvaalin ensimmäisen vaalin vaalipäivä on tammikuun neljäs sunnuntai.

Koska nykyisen vaalilain säännösten perusteella viikolla siirretyn presidentinvaalin ehdokasasetteluun liittyvät viranomaistehtävät tulisivat tapahtumaan osittain joulun pyhien aikana, on vaalilakia lisäksi muutettava niin, että ehdokashakemukset tulee jättää ja käsitellä viikkoa nykyistä aikataulua aikaisemmin. Siten presidentinvaalin ehdokashakemukset tulisi jättää Helsingin vaalipiirilautakunnalle viimeistään 47. päivänä ennen vaalipäivää ennen kello 16 ja presidentinvaalin ehdokasluettelo laadittaisiin 38. päivänä ennen vaalipäivää pidettävässä Helsingin vaalipiirilautakunnan kokouksessa. Ehdokasasettelun aikataulun muuttaminen edellyttää tarkistuksia ainakin vaalilain 32, 33, 34, 36, 38, 39, 40, 41, 43, 131, 132 ja 135 §:iin. Toinen vaihtoehto olisi lisätä vaalilakiin uusi presidentinvaalin ehdokasasettelun aikataulua koskeva erillinen pykälä.

Ehdotukset vaalilain 107 ja 127 §:iin tehtäviksi muutoksiksi ovat mietinnön **liitteessä 4**.

Lopuksi toimikunta ehdottaa, että lainsäädäntömuutokset valmisteltaisiin siten, että eduskuntavaalien vaalipäivää koskeva uudistus voisi tulla voimaan vuoden 2011 eduskuntavaaleissa ja presidentinvaalin vaalipäivää koskeva uudistus vuoden 2012 presidentinvaalissa.

3. YHTEENVETO

Eduskuntavaalien vaalijärjestelmä

Toimikunta, ehdottaa, että eduskuntavaalien vaalijärjestelmä uudistetaan seuraavasti:

- Vaalipiirijako, kansanedustajanpaikkojen jako vaalipiirien kesken sekä ehdokkaiden asettaminen vaalipiireittäin ja äänestäjien äänestämisen vain oman vaalipiiriin ehdokkaita säilytetään kuten nykyisinkin.
- Mahdollisuus puolueiden välisiin vaaliliittoihin poistetaan.
- Vaalien tulosta laskettaessa koko maa (kaikki 14 vaalipiiriä) on yhtenä vaalialueena. Kunkin puolueen ja muun ehdokasasettajan (jatkossa *puolue*) kaikissa vaalipiireissä saamat äännet lasketaan yhteen ja puolueen edustajanpaikkojen lukumäärä määräytyy puolueen koko maassa saaman äänimäärän perusteella.
- Otetaan käyttöön valtakunnallinen 3,5 prosentin äänikynnys sekä vaalipiirikohtainen 12 prosentin äänikynnys. Kansanedustajapaikkoja voi saada vain puolue, joka saa vähintään 3,5 % koko maassa annetuista äänistä tai vähintään yhdessä vaalipiirissä 12 % siinä vaalipiirissä annetuista äänistä. Puolue, joka ylittää vain vaalipiirikohtaisen äänikynnyksen, saa paikkoja vain siinä vaalipiirissä, jossa ylitys tapahtuu.
- Puolueiden koko maassa saamien edustajapaikkojen lukumäärät lasketaan käyttäen d'Hondtin menetelmää.
- Kunkin puolueen koko maassa saamat edustajanpaikat jaetaan vaalipiireihin käyttäen Hare-Niemayerin menetelmällä laskettujen kvoottien koontaan perustuvaa menetelmää (ks. luku 1.2.3.5 sekä liite 3.5 ja liitteen 3.7 vaihtoehto A). Puolue saa edustajanpaikkoja kustakin vaalipiiristä samassa suhteessa kuin se saa kussakin vaalipiirissä ääniä.
- Puoluerekisteriin merkitty puolue, joka ei ylitä valtakunnallista eikä vaalipiirikohtaista äänikynnystä, mutta saa kuitenkin vähintään 2 % koko maassa annetuista äänistä, on oikeutettu puoluetukeen erikseen säädettävällä tavalla.
- Mahdollistetaan se, että eri vaalipiireissä muodostetut valitsijayhdistykset ja yhteislistat voivat yhtyä valtakunnalliseksi yhteislistaksi (vaalialueyhteislistaksi) vähintään kahdessa vaalipiirissä.

Toimikunta ehdottaa, että eduskuntavaalien vaalijärjestelmää koskevat lainsäädäntömuutokset valmisteltaisiin siten, että uudistus voisi tulla voimaan vuoden 2015 eduskuntavaaleissa.

Toimikunnan eduskuntavaalijärjestelmää koskevaan ehdotukseen jätettiin kolme eriävää mielipidettä ja kaksi lausumaa, jotka ovat mietinnön liitteenä 5.

Eduskuntavaalien ja presidentinvaalin ajankohdat

Toimikunta ehdottaa vaalilakia muutettavaksi niin, että eduskuntavaalien vaalipäivä on huhtikuun kolmas sunnuntai. Jos huhtikuun kolmas sunnuntai kuitenkin on pääsiäispäivä tai pääsiäispäivän jälkeinen sunnuntai, vaalipäivä on pääsiäispäivää edeltävä sunnuntai. Lisäksi vaalialue-toimikunta ehdottaa, että presidentinvaalin ensimmäisen vaalin vaalipäivä on tammikuun neljäs sunnuntai.

Toimikunta ehdottaa, että vaalien ajankohtia koskevat lainsäädäntömuutokset valmisteltaisiin siten, että uudistus voisi tulla voimaan vuoden 2011 eduskuntavaaleissa.

4. SAMMANDRAG

Valsystemet för riksdagsval

Kommittén föreslår att valsystemet för riksdagsval revideras enligt följande:

- Valkretsindelningen, fördelningen av riksdagsmandat mellan valkretsarna samt systemet med valkretsvis kandidatuppställning och att väljarna ska rösta på kandidater inom den egna valkretsen bevaras som de är.
- Möjligheten till valförbund mellan partierna avskaffas.
- När valresultatet räknas ska hela landet (alla 14 valkretsar) bilda ett valområde. Rösterna som vart och ett parti och andra kandidatuppställare (nedan *parti*) har fått i samtliga valkretsar räknas ihop och partiets mandatantal fastställs enligt antalet röster det fått i hela landet.
- Det införs en riksomfattande rösttröskel på 3,5 procent samt en valkretsvis rösttröskel på 12 procent. Enbart ett parti som fått minst 3,5 procent av hela landets röster eller 12 procent av rösterna i minst en valkrets kan få riksdagsmandat. Ett parti som enbart passerar den valkretsvisa rösttröskeln får mandat endast i den valkrets, där tröskeln passerar.
- Antalet riksdagsmandat som partierna fått i hela landet räknas enligt det d'Hondtska systemet.
- Riksdagsmandaten som partierna har fått i hela landet fördelas mellan valkretsarna enligt en metod, där kvoterna som räknats enligt Hare-Niemayer-metoden jämförs (se kapitel 1.2.3.5 samt bilaga 3.5 och bilaga 3.7 alternativ A). Partiet får mandat i var och en valkrets i samma förhållande som det får röster i respektive valkrets.
- Ett registrerat parti som inte passerar den riksomfattande eller valkretsvisa rösttröskeln, men som får minst 2 procent av alla röster i hela landet har rätt till parti-stöd enligt vad som föreskrivs särskilt.
- Det görs möjligt att valmansföreningar och gemensamma listor som bildats i valkretsarna kan bilda en riksomfattande gemensam lista (valområdets gemensamma lista) i minst två valkretsar.

Kommittén föreslår att lagändringarna som gäller valsystemet för riksdagsval bereds så att reformen kan träda i kraft före riksdagsvalet 2015.

Kommitténs förslag som gäller systemet för riksdagsval innehåller innehöll tre avvikande meningar och två uttalanden (bilaga 5).

Tidpunkten för riksdagsval och presidentval

Kommittén föreslår att vallagen ändras så att valdagen vid riksdagsval är den tredje söndagen i april. Om den tredje söndagen i april är påskdagen eller söndagen efter påskdagen, är valdagen söndagen före påskdagen. Dessutom föreslår kommittén att valdagen vid presidentvalets första omgång är den fjärde söndagen i januari.

Kommittén föreslår att lagändringarna som gäller tidpunkterna för valen bereds så att reformen kan träda i kraft före riksdagsvalet 2011.

LIITE 1

Heikki Paloheimo:

KANSAINVÄLISIÄ VERTAILUJA: Vaalituloksen laskenta ja äänikynnys

A. Vaalituloksen laskeminen useammalla eri tasolla

Useimpien maiden vaalijärjestelmissä vaalitulokset lasketaan yhdellä tasolla. Äänestäjät antavat äänensä määrättyssä vaalipiirissä ja edustavat valitaan kustakin vaalipiiristä erikseen. Tämän kaltaisilla vaalijärjestelmillä on vaikea tavoitella edustuslaitoksen kokoonpanossa samanaikaisesti hyvää alueellista edustavuutta ja suhteellisuuden hyvää toteutumista puolueiden paikkajaossa. Jos vaalipiirit ovat pieniä eli kustakin vaalipiiristä valitaan vain yksi tai korkeintaan muutama kansanedustaja, edustuslaitos on alueellisesti edustava, mutta puoluekannatuksen suhteellisuus sen sijaan toteutuu huonosti, kun piilevä äänikynnys on suuri ja pienten puolueiden mahdollisuudet saada vaalipiiristä kansanedustajia ovat heikot. Jos taas vaalipiirit ovat suuria eli kustakin vaalipiiristä valitaan suuri määrä kansanedustajia, puolueiden paikkajako kansanedustuslaitoksessa vastaa paremmin puolueiden saamaa osuutta äänistä, mutta edustuslaitos ei välttämättä ole alueellisesti yhtä edustava kuin niissä maissa, joissa kansanedustajat valitaan pienistä vaalipiireistä.

Tämän hankalan yhteensovittamisongelman ratkaisemiseksi monissa maissa käytetään vaalitapaa, jossa vaalituloksia lasketaan kahdella tai kolmella eri tasolla. Laskemalla vaalituloksia useammalla eri tasolla voidaan samanaikaisesti turvata suhteellisuuden toteutuminen puolueiden paikkajaossa ja hyvä alueellinen edustavuus. Menetelmät, joissa vaalitulosta lasketaan kahdella tai jopa kolmella eri tasolla jakaantuvat seuraaviin perustyyppihin:

- Menetelmät, joissa vaalipiiritasolla tehtyä jakoa täydennetään ylemmällä tasolla,
- Tasauspaikkamenetelmät,
- Enemmistövaalin ja suhteellisen vaalin yhdistelmiin perustuvat vaalitavat,
- Alueellisen suhteellisen vaalin ja valtakunnallisen suhteellisen vaalin yhdistelmiin perustuvat vaalitavat, joissa tulokset eri tasoilla lasketaan toisistaan riippumatta ja
- Kaksoissuhteellisuuteen perustuva menetelmä.

1. Vaalipiiritasolla tehdyn jaon täydentäminen ylemmällä tasolla

Ensimmäisessä perustyyppissä tuloksen laskeminen aloitetaan jakamalla paikkoja vaalipiiritasolla jotakin kvoottimenetelmää käyttäen. Kvoottimenetelmää käytettäessä puolueen on saatava määrätty määrä ääniä saadakseen vaalipiiristä yhden paikan. On erilaisia kvoottimenetelmiä. Niin sanotussa Haren kvoottimenetelmässä kvootti lasketaan jakamalla vaalipiiriin kaikki hyväksytyt äänet vaalipiiriin paikkamäärällä. Droopin kvootti lasketaan jakamalla vaalipiiriin kaikki hyväksytyt äänet luvulla vaalipiiriin paikkamäärä + 1. Kun puolueet saavat paikkoja vain kokonaisten kvoottien verran, kaikki vaalipiiriin paikat eivät yleensä tule täytetyksi ja puolueille jää joukko ääniä, joita ne eivät tarvinneet täysiin kvootteihin.

Vaalipiiritasolla kvoottimenetelmällä tehtyä jakoa voidaan erilaisilla tavoilla täydentää ylemmällä laskentatasolla. Täydennyslaskennassa on kaksi perusvaihtoehtoa. Ensimmäisessä vaihtoehdossa täydennyslaskentaan otetaan mukaan vain ne

äännet, jotka puolueilta jäi yli, kun täysiin kvootteihin oikeuttavat paikat vaalipiiritasolla jaettiin. Näitä yli jääneitä ääniä nimitetään jäännösääniksi. Toisessa vaihtoehdossa täydentävään laskentaan otetaan mukaan kaikki äännet, myös ne, joiden perusteella paikkoja jo kvoottimenetelmällä jaettiin.

Ensimmäiseen vaihtoehtoon perustuvan laskentatavan logiikka lähtee siitä, että täysiin kvootteihin oikeuttavat äännet on jo käytetty ja loppupaikkojen jakamisessa tulee ottaa huomioon vain ne äännet, joita ei vielä ole käytetty. Jos vaalipiirit ovat pieniä, suuret puolueet saavat yleensä täysiin kvootteihin perustuvassa vaalipiirikohtaisessa jakovaiheessa ääniosuuttaan suuremman osuuden paikoista. Jäännösäänten jakovaihe parantaa lopputuloksen suhteellisuutta, kun puolueet, jotka eivät vaalipiirikohtaisessa jaossa saaneet yhtään paikkaa, saavat äänillään paikkoja jäännösääniin perustuvassa laskentavaiheessa. Tämän kaltainen kaksitasoinen vaalituloksen laskentatapa on käytössä muun muassa Tšekin tasavallassa ja Romaniassa. Samaa periaatetta sovelletaan myös Unkarissa, mutta Tšekin tasavaltaa ja Romaniaa monimutkaisemmalla tavalla. Unkarissa osa kansanedustajista valitaan enemmistövaalittavalla yhden hengen vaalipiireistä ja osa suhteellisella vaalittavalla monen hengen vaalipiireistä. Sen jälkeen näiden kummankin vaalipiiritason jäännösäännet kootaan valtakunnalliseen koriin ja loppuosa paikoista jaetaan näiden jäännösäänten perusteella.

Tšekin tasavalta. Tšekin tasavallan edustajainhuoneeseen (*Poslanecka Snemovna*) valitaan 200 kansanedustajaa. Maa on jaettu 14:ään vaalipiiriin. Vaalin tulos lasketaan seuraavalla tavalla:

Vaihe 1: Jaetaan koko maassa annettujen hyväksytyjen äänien lukumäärä edustajainhuoneen jäsenten lukumäärällä (200) ja pyöristetään se lähimpään kokonaislukuun. Näin saada se äänimäärä (kvootti), joka oikeuttaa yhteen edustajanpaikkaan. Eri vaalipiireihin tulevien edustajapaikkojen lukumäärä perustuu siihen, kuinka monta kvootillista hyväksytyjä ääniä vaalipiirissä annettiin. Kansalaisten äänestysaktiivisuus vaalipiirissä vaikuttaa siis siihen, kuinka monta kansanedustajaa vaalipiiristä valitaan.

Vaihe 2: Tarkastetaan, mitkä puolueet ylittävät äänikynnyksen. Ylittääkseen äänikynnyksen puolueen on saatava vähintään viisi prosenttia äänistä. Kahden puolueen vaaliliiton on saatava vähintään seitsemän prosenttia äänistä, kolmen puolueen vaaliliiton vähintään yhdeksän prosenttia ja neljän puolueen vaaliliiton vähintään 11 prosenttia äänistä.

Vaihe 3: Jaetaan jokaisessa vaalipiirissä äänikynnyksen ylittäneiden puolueiden yhteenlaskettu äänimäärä luvulla vaalipiirin paikkamäärä + 1. Tämä luku (lähimpään kokonaislukuun pyöristettynä) on vaalipiirin kvootti eli se määrä ääniä, jolla puolue saa vaalipiiristä edustajanpaikan. Jokaisen laskennassa mukana olevan puolueen äänimäärä jaetaan vaalipiirin kvootilla. Puolue saa vaalipiiristä kvootin kokonaislukuosaa vastaavan määrän paikkoja.

Vaihe 4: Kootaan puolueiden jäännösäännet valtakunnalliseen koriin ja jaetaan vielä jakamatta olevat paikat puolueille jäännösäänimäärien suuruuden mukaisesti suhteessa.

Toinen vaihtoehto kvoottimenetelmällä vaalipiiritasolla lasketun vaalituloksen täydentämiseksi ottaa ylemmällä tasolla huomioon kaikki hyväksytyt äännet. Täl-

laista järjestelmää käytetään esimerkiksi Itävallassa ja Kreikassa. Niissä kummasakin vaalituloslaskentaan peräti kolmella eri tasolla. Seuraavassa esitetään pääpiirteet Itävallan käyttämästä vaalituloksesta.

Itävalta. Itävallan kansallisneuvoston (*Nationalrat*) vaaleissa tuloksia lasketaan kolmella eri tasolla. Maa on jaettu yhdeksään osavaltioon ja kukin osavaltio jakaantuu kahdesta kahdeksaan vaalipiiriin. Vaalituloksen laskenta etenee seuraavissa vaiheissa:

Vaihe 1: Jokaisessa osavaltiossa lasketaan Haren kvoottia käyttäen kuinka monta ääntä yhden paikan saaminen alimmalla vaalipiiritasolla edellyttää. Puolueille jaetaan eri vaalipiireihin niiden täysien kvoottien mukaista äänimäärää vastaava paikkamäärä.

Vaihe 2: Jaetaan paikkoja osavaltiotasolla. Paikkojen jakoon ovat oikeutettuja vain puolueet, jotka ovat saaneet vähintään yhden vaalipiiripaikan tai vähintään neljä prosenttia koko liittovaltion hyväksytyistä äänistä. Jokaisessa osavaltiossa lasketaan Haren kvoottia käyttäen kuinka monta ääntä yhden paikan saamiseen tarvitaan. Puolueille jaetaan kussakin osavaltiossa täysien kvoottien mukaista äänimäärää vastaava paikkamäärä, josta kuitenkin vähennetään se määrä paikkoja, jonka puolue sai perusvaalipiirien tulostenlaskennan perusteella.

Vaihe 3: Lasketaan puolueiden valtakunnallisten äänimäärien perusteella kuinka moneen paikkaan puolueet koko maassa ovat oikeutettuja. Paikkajako lasketaan D'Hondtin menetelmällä. Kun paikkoja jaetaan D'Hondtin menetelmällä laskettujen vertauslukujen avulla, kunkin puolueen paikkamäärästä vähennetään se määrä paikkoja, jonka puolue on jo saanut ensimmäisessä ja toisessa laskentavaiheessa. Jos jokin puolue on ensimmäisen ja toisen vaiheen laskennassa saanut enemmän paikkoja kuin mihin se olisi oikeutettu valtakunnallisen tason äänimääriin perustuvan laskennan tuloksena, se saa pitää nämä "ylimääräiset" paikkansa.

2. Tasauspaikkajärjestelmä

Tasauspaikkamenetelmään perustuvassa vaalituloksesta osa edustuslaitoksen paikoista jaetaan vaalipiiripaikkoina ja tietty etukäteen määritelty osa valtakunnallisella tasolla niin sanottuina tasauspaikkoina. Tasauspaikkajärjestelmässä jaetaan ensin vaalipiiripaikat puolueiden saamien äänimäärien perusteella. Laskentaperiaatteena voidaan käyttää mitä tahansa suhteellisen vaalituloksen mallia. Toisessa vaiheessa lasketaan, kuinka paljon eri puolueet saivat edustajanpaikkoja, jos kaikki paikat jaettaisiin puolueiden valtakunnallisten äänimäärien perusteella. Kolmannessa vaiheessa jaetaan tasauspaikat. Sitä varten lasketaan kullekin puolueelle, kuinka suuri on sen valtakunnallisen tavoitetuloksen ja vaalipiireistä saadun paikkamäärän erotus. Kullekin puolueelle jaetaan tasauspaikkoja tämän erotuksen verran. Tasauspaikkajärjestelmä on käytössä muun muassa Islannissa, Norjassa, Ruotsissa ja Tanskassa.

Ruotsi. Ruotsissa tasauspaikkajärjestelmää toteutetaan seuraavalla tavalla. Valtio-päiville (*riksdag*) valitaan yhteensä 349 kansanedustajaa. Heistä 310 valitaan puolueiden listoilta vaalipiireistä, joita on 29. Vaalipiirijako vastaa Ruotsin maakuntajakoa. Loput 39 paikkaa jaetaan tasauspaikkoina. Äänestäjällä on yksi ääni, jonka hän antaa vaalipiirissään olevalle puolueen listalla. Äänestäjällä on rajoitettu mahdollisuus vaikuttaa ehdokkaiden läpimenojärjestykseen puolueen listalla.

Vaihe 1: Vaalipiiripaikat jaetaan muunnettua St. Laguën menetelmää käyttäen.

Vaihe 2: Lasketaan kuinka moneen paikkaan puolueet ovat oikeutettuja, kun paikkajako lasketaan puolueiden valtakunnallisten äänimäärien perusteella muunnettua St. Laguën menetelmää käyttäen. Tässä laskennassa saatavan paikkamäärän ja puolueen eri vaalipiireistä yhteensä saaman paikkamäärän erotus on se paikkamäärä, jonka puolue saa taseuspaikkoja jaettaessa. Se mihin vaalipiireihin puolueiden saamat taseuspaikat sijoittuvat perustuu vaalipiiriäossa valitsematta jääneiden ehdokkaiden saamien vertauslukujen suuruuteen.

Norja. Norjan suurkäräjille (*storting*) valitaan yhteensä 169 edustajaa 19:stä eri vaalipiiristä. Vaalipiirijako vastaa Norjan maakuntajakoa. Vaalipiirien koko vaihtelee kolmen ja 16 paikan välillä. Sekä vaalipiiritasolla että taseuspaikkavaiheessa tulokset lasketaan muunnetulla St. Laguën menetelmällä kuten Ruotsissakin. Tuloslaskennan ensimmäisessä vaiheessa vaalipiireistä valitaan yhteensä 150 kansanedustajaa. Loput 19 paikkaa jaetaan taseuspaikkoina siten, että jokaisesta vaalipiiristä valitaan kansankäräjille yksi kansanedustaja. Saadaksesen taseuspaikkoja puolueen on saatava vähintään neljä prosenttia koko maan hyväksytyistä äänistä. Norjan käyttämä taseuspaikkajärjestelmä lähtee siis siitä, että järjestelmä ei saa tuoda vaihtelua vaalipiiristä valittavien kansanedustajien lukumäärään. Norjan mallissa korostetaan alueellista edustusta enemmän kuin Ruotsin mallissa, mutta samalla se toteuttaa vaalipiirien tasolla suhteellisuutta puolueiden paikkajossa Ruotsin mallia huonommin. Viimeiset taseuspaikat joudutaan Norjassa "väkisin" sijoittamaan vaalipiireihin, joihin taseuspaikkoja ei vielä ole jaettu.

Islanti. Islannin kansanedustuslaitokseen (*Althingi*) valitaan 63 kansanedustajaa. Yhteensä 54 kansanedustajaa valitaan niin sanotuista vaalipiiripaikoista, joista edustajat valitaan D'Hondtin menetelmää käyttäen. Yhdeksän paikkaa täytetään taseuspaikkoina. Voidakseen osallistua taseuspaikkojen jakoon puolueen on saatava vähintään viisi prosenttia hyväksytyistä äänistä. Taseuspaikkojen jakoa varten puolueille lasketaan D'Hondtin menetelmällä uudet vertausluvut puolueiden valtakunnallisten äänimäärien perusteella. Vertauslukusarjan kärjestä poistetaan ensin kultakin puolueelta niin monta vertauslukua kuin puolue sai vaalipiiripaikkoja. Sen jälkeen yhdeksän taseuspaikkaa täytetään suurimpien jäljellä olevien vertauslukujen perusteella.

Tanska. Tanskan kansankäräjille (*folketing*) valitaan yhteensä 179 kansanedustajaa. Grönlannista ja Färsearilta valitaan kummastakin kaksi edustajaa. Muualta Tanskasta valitaan 175 edustajaa. Näistä 135 on niin sanottuja vaalipiiripaikkoja. Vaalipiiripaikkojen täyttämistä varten maa on jaettu kymmeneen vaalipiiriin. Vaalipiirien kokonaispaikkamäärien laskemisessa otetaan huomioon sekä vaalipiirin asukasmäärä, vaalipiirin äänioikeutettujen lukumäärä että vaalipiirin pinta-ala. Jäljelle jäävät 40 paikkaa ovat taseuspaikkoja. Ne jaetaan puolueille kolmella eri vaalialueella siten, että paikat lopulta sijoittuvat perusvaalipiireihin.

Vaalituloksen laskeminen etenee seuraavalla tavalla:

Vaihe 1: Jaetaan vaalipiiripaikat kussakin vaalipiirissä muunnettua St. Laguën menetelmää käyttäen.

Vaihe 2: Tarkastetaan, mitkä puolueet ovat oikeutettuja saamaan taseuspaikkoja. Puolue on oikeutettu saamaan taseuspaikkoja, jos se täyttää jonkin (minkä tahanan-

sa) seuraavista ehdoista: a) puolue on saanut vaalipiiripaikan ainakin yhdessä vaalipiirissä, b) puolue on saanut ainakin kahdella vaalialueella äänimäärän, joka oikeuttaa yhteen paikkaan, c) puolue on saanut vähintään 2 prosenttia koko maan hyväksytyistä äänistä.

Vaihe 3: Määrätään puolueiden valtakunnallinen paikkamäärä niiden valtakunnallisten äänimäärien perusteella. Se lasketaan Haren kvootilla siihen liittyvää suurimman jäännöksen menetelmää käyttäen.

Vaihe 4: Jaetaan puolueille 40 tasauspaikkaa. Puolueiden saamien tasauspaikkojen lukumäärä saadaan laskemalla puolueelle laskentavaiheessa 3 ja laskentavaiheessa 1 tulleiden paikkamäärien erotus. Puolueiden saamat tasauspaikat on lisäksi sijoitettava maan kymmeneen eri vaalipiiriin. Tämän vaiheen laskenta etenee seuraavasti: Kunkin puolueen äänimäärä kullakin kolmella vaalialueella jaetaan puhtailla (ei muunnetuilla) St. Laguë-jakajilla. Kunkin puolueen näin saamien vertauslukujen kärjestä poistetaan niin monta vertauslukua kuin puolue jo sai vaalialueelta vaalipiiritason paikkojen jaossa. Tasauspaikat (yhteensä 40) jaetaan sitten puolueille kolmelle eri vaalialueelle jäljellä olevien vertauslukujen suuruuden mukaisesti.

Vaihe 5: Viidennessä vaiheessa paikat jaetaan vaalialueen sisällä eri vaalipiireihin. Tässä vaiheessa puolueille lasketaan vertauslukuja niiden vaalipiirissä saamien äänimäärien perusteella. Vertauslukuja lasketaan jakajamenetelmällä kuten D'Hondtin ja St. Laguën vaalitavoissakin. Tässä vaiheessa ei kuitenkaan käytetä St. Laguë-menetelmän jakajia vaan niin sanottuja tanskalaisia jakajia, jotka etenevät sarjassa 1, 4, 7, 10 jne. Puolueiden vaalialueella saama paikkamäärä jaetaan nyt eri vaalipiireihin käyttämällä vaalipiireissä tanskalaisten jakajien avulla laskettuja vertauslukuja. Tanskalaisten jakajien avulla laskettujen vertauslukujen sarja suppenee nopeammin kuin D'Hondtin ja St. Laguën menetelmällä laskettujen vertauslukujen sarjat. Vertauslukujen laskeminen tanskalaisten jakajien avulla parantaa pienten puolueiden mahdollisuuksia saada edustajanpaikkoja.

Vaihe 6: Edellä mainittujen viiden laskentavaiheen jälkeen tiedetään kuinka monta paikkaa kukin puolue saa eri vaalipiireissä. Puolueen paikkojen täyttämässä lähtökohtana on puolueen ehdokaslista, jossa puolue on asettanut ehdokkaat järjestykseen. Ruotsin tapaan äänestäjällä on rajoitettuja mahdollisuuksia vaikuttaa ehdokkaiden läpimenojärjestykseen puolueen listalla.

3. Enemmistövaalin ja suhteellisen vaalin yhdistelmiin perustuvat vaalitavat

Monissa maissa käytetään sellaista vaalitapaa, jossa osa kansanedustuslaitoksen jäsenistä valitaan enemmistövaalitavalla – yleensä yhden hengen vaalipiireistä – ja osa taas suhteellisella vaalitavalla monen hengen vaalipiireistä. Äänestäjällä on käytössään kaksi ääntä. Ensimmäisellä hän äänestää ehdokasta yhden hengen vaalipiirissä ja toisella puolueen listaa monen hengen vaalipiirissä. Nämä vaalitavat jakaantuvat kahteen erilaiseen tyyppiin. Suhteellisessa enemmistövaalissa (*mixed member majoritarian*, MMM) enemmistövaali ja suhteellinen vaali ovat toisistaan riippumattomia. Vaalitapa ei kovin hyvin toteuta puolueiden ääniosuuksiin pohjautuvaa suhteellisuutta edustajanpaikkojen jaossa. Sen käyttöä onkin perusteltu tarpeella rajoittaa puoluejärjestelmän sirpaloitumista. Tällainen vaalitapa on otettu käyttöön monissa Itä-Euroopan entisissä sosialistisissa maissa. Sitä käytetään Armeniassa, Liettuassa, Makedoniassa ja Ukrainassa ja myös joissakin Euroopan

ulkopuolisissa maissa. Venäjällä sitä käytettiin duuman vaaleissa vuodesta 1993 vuoteen 2003. Vuoden 2007 vaaleissa Venäjällä otettiin käyttöön uusi vaalitapa, jossa koko maa on yhtenä vaalipiirinä, puolueet asettavat vaaleihin valtakunnalliset listat ja vain 7 prosentin äänikynnyksen ylittäneet puolueet saavat paikkoja duumaan.

Enemmistövaali ja suhteellinen vaali voidaan toteuttaa myös siten, että suhteellisen vaalin tulosta laskettaessa otetaan huomioon ne paikat, jotka puolueet jo ovat saaneet enemmistövaalitapaan perustuvissa vaalipiireissä. Suhteellisen vaalin laskenta toteutetaan tällöin siten, että edustuslaitoksen lopullinen paikkajako vastaa puolueiden kannatussuhteita toisella äänellä äänestetyssä puoluelistavaalissa. Vaalitapaa nimitetään suhteelliseksi yhdistelmävaaliksi (*mixed member proportional*, MMP).

Tällainen vaalitapa on ollut käytössä Saksan liittotasavallassa vuodesta 1949 alkaen. Uudessa Seelannissa ja Venezuelassa suhteellista yhdistelmävaalia on käytetty vuodesta 1993 alkaen ja Boliviassa vuodesta 1997 alkaen. Skotlannin ja Walesin itsehallintoparlamentit on niiden perustamisesta alkaen (1999) valittu suhteellisella yhdistelmävaalilla. Vaalitavan käyttöönottoa on näissä maissa perusteltu sillä, että on haluttu vaalitapa, joka toteuttaa edustuslaitoksessa hyvin sekä alueellisen edustavuuden että suhteellisuuden puolueiden paikkajaossa.

Saksa. Saksan liittotasavallan liittopäivien (*Bundestag*) vaalitulokset lasketaan seuraavalla tavalla. Liittopäiville valitaan 598 kansanedustajaa. Näistä puolet (299) valitaan enemmistövaalilla yhden hengen vaalipiireistä ja toiset puolet suhteellisella vaalilla monen hengen vaalipiireistä. Vaalipiireinä ovat osavaltiot (16 kpl). Kun äänien on annettu, vaalituloksen laskeminen etenee neljässä vaiheessa.

Vaihe 1: Puolueita, jotka eivät ole saaneet vähintään viittä prosenttia puolueelle koko maassa annetuista äänistä ja lisäksi ainakin kolmea yhden hengen vaalipiireistä valittua paikkaa, ei oteta mukaan vaalituloksen seuraavien vaiheiden laskentaan. Tällaisen puolueen yhden hengen vaalipiireistä valitut edustajat saavat kuitenkin pitää paikkansa.

Vaihe 2: Lasketaan koko maan äänimäärien perusteella suurimman jäännöksen menetelmää (Hare) käyttäen kuinka monta edustajanpaikkaa yhteensä laskennassa mukana olevat puolueet ovat oikeutettuja saamaan.

Vaihe 3: Lasketaan suurimman jäännöksen menetelmällä (Hare) puoluelistalle annettujen äänten perusteella kuinka monta paikkaa kukin puolue saa kustakin osavaltioista. Tästä paikkamäärästä vähennetään se paikkamäärä, jonka puolue osavaltiossa jo sai yhden hengen vaalipiireistä. Jos puolue sai osavaltiossa yhden hengen vaalipiireistä enemmän paikkoja mihin se puoluelistan äänimäärän perusteella olisi oikeutettu, se saa pitää nämä ylimääräiset paikat.

Suhteellisen yhdistelmävaalin etuna on, että se toteuttaa erittäin hyvin sekä alueellista edustavuutta että suhteellisuutta puolueiden paikkajaossa. Yhden hengen vaalipiirien keskeinen asema vaalijärjestelmässä ja äänikynnyksestä koskevat periaatteet rajoittavat kuitenkin olennaisesti pienten puolueiden edellytyksiä menestyä vaaleissa. Vuonna 2005 yhteensä 24 puoluetta asetti ehdokkaita Saksan liittopäivävaaleihin, mutta vain kuusi puoluetta sai edustajiaan liittopäiville.

4. Alueellisen suhteellisen vaalin ja valtakunnallisen suhteellisen vaalin yhdistelmiin perustuvat vaalitavat, joissa tulokset eri tasoilla lasketaan toisistaan riippumatta

Joissakin maissa osa kansanedustajista valitaan alueellisista vaalipiireistä suhteellista vaalitapaa käyttäen ja osa valtakunnallisesta vaalipiiristä niin ikään suhteellista vaalitapaa käyttäen siten, että kummallakin vaalipiiritasolla tulokset lasketaan toisistaan riippumatta. Tasauspaikkajärjestelmästä ja suhteellisesta enemmistövaalista poiketen valtakunnallisen vaalipiirin tulosten laskennassa ei pyritä korjaamaan alueellisten vaalipiirien tuloslaskennassa syntyneitä poikkeamia paikkajaon suhteellisuudessa. Tämän perustyyppin mukaisia vaalitapoja käytetään muun muassa El Salvadorissa, Etelä Afrikassa ja Nicaraguassa.

Etelä Afrikka. Etelä Afrikassa otettiin vuodesta 1994 alkaen käytetty vaalitapaa, jossa puolet (200) edustuslaitoksen (*National Assembly*) jäsenistä valitaan yhdeksästä maakunnallisesta vaalipiiristä ja toiset puolet (200) valitaan valtakunnallisesta vaalipiiristä. Maakunnallisten vaalipiirien koko vaihtelee neljästä 43:een. Kummallakin tasolla paikkoja jaetaan suurimman jäännöksen menetelmällä Droopin kvoottia käyttäen. Alueellisissa vaalipiireissä piilevä äänikynnys vaihtelee kahden ja kahdenkymmenen prosentin välillä, mutta valtakunnallisessa vaalipiirissä äänikynnys on vain 0,5 prosenttia. Kokonaisuutena ottaen Etelä Afrikan vaalitapa toteuttaa paikkojen jaossa verraten hyvin puolueiden ääniosuuksiin perustuvaa suhteellisuutta, mutta alueellista edustavuutta se toteuttaa huonosti, koska puolet kansanedustajista valitaan valtakunnallisesta vaalipiiristä.

5. Kaksoissuhteellisuuteen perustuva menetelmä

Ranskalainen matemaatikko Michel Balinski on jokin aika sitten kehittänyt matemaattisen menetelmän, jonka avulla voidaan vaalituloksen laskennassa toteuttaa suhteellisuutta samanaikaisesti kahdella eri ulottuvuudella. Menetelmän tavoitteena on jakaa paikat eri vaalipiireihin siten, että kuhunkin vaalipiiriin valitaan etukäteen (väestömäärin perusteella) määrätty määrä edustajia ja että puolueiden paikkajako olisi mahdollisimman suhteellinen sekä edustuslaitoksessa kokonaisuudessaan että kussakin vaalipiirissä erikseen. Järjestelmää ei toistaiseksi käytetä minäkään maan kansanedustuslaitoksen valinnassa, mutta vuonna 2006 se otettiin Sveitsissä käyttöön Zürichin kantonivaaleissa sekä Zürichin ja Winterthurin kaupunginvaltuustojen vaaleissa. Vuonna 2008 se otettiin Sveitsissä käyttöön myös Aargaun ja Schaffhausenin kantoninvaaleissa.

Kaksoissuhteellisuusperiaatteeseen perustuvan vaalituloksen laskeminen aloitetaan kokoamalla puolueiden eri vaalipiireissä saamat äänimäärät matriisiksi, jonka riveinä ovat vaalipiirit ja sarakkeina puolueet. Puolueen paikkamäärä kussakin vaalipiirissä saadaan seuraavalla kaavalla

$$s_{pi} = \frac{v_{pi}}{k_i * k_p}$$

missä

S_{pi} = puolueen paikkamäärä vaalipiirissä

V_{pi} = puolueen äänimäärä vaalipiirissä

k_i = vaalipiirijakaja

k_p = puoluejakaja

Laskenta etenee seuraavasti:

Vaihe 1: Lasketaan puolueiden valtakunnallinen (vaalialuekohtainen) paikkamäärä puolueiden valtakunnallisten (vaalialuekohtaisten) äänimäärien perusteella esimerkiksi D'Hondtin vaalitivalla.

Vaihe 2: Etsitään sellaiset jakajat k_i ja k_p , joita käyttäen jokaiseen vaalipiiriin tulee tavoitteena pidetty määrä kansanedustajia ja jokainen puolue saa vaiheessa 1 lasketun määrän kansanedustajia, kun paikkamäärät lasketaan yllä esitetyllä kaavalla ja pyöristetään kokonaisluvuiksi tavanomaisia pyöristyssääntöjä käyttäen. Näin lasketulle paikkojen jakautumalle on olemassa yksikäsitteinen tasapainotila. Ei siis ole mahdollista, että jakajia muuttamalla voitaisiin saada toisenlainen jakautuma, joka samalla kertaa toteuttaa sekä tavoitteena olevan puolueiden valtakunnallisen paikkajaon että vaalipiirien kokonaispaikkamäärät.

Vaihe 3: Kussakin vaalipiirissä paikat jaetaan puolueittain ehdokkaille ehdokkaiden henkilökohtaisten äänimäärien mukaisessa järjestyksessä.

Taulukkoon 1 on koottu perustietoja sellaisten maiden vaalijärjestelmistä, joissa vaalituloksia lasketaan kahdella tai useammalla eri tasolla.

Taulukko 1. Vaalijärjestelmän ominaisuuksia eräissä maissa, joissa vaalitulos lasketaan useammalla kuin yhdellä tasolla

Maa	Edustuslaitoksen koko	Järjestelmän tyyppi ³	Vaali-piirien määrä ⁴	Laskenta-menettelmä alemmalla tasolla ⁵	Laskenta-menettelmä ylemmällä tasolla
El Salvador	84	4	14+1	LR-Hare	LR-Hare
Etelä Afrikka ¹	400	4		LR-Droop	LR-Droop
Islanti	63	2	7+1	D'Hondt	D'Hondt
Itävalta ¹	183	1	42+9+1	LR-Hare	D'Hondt
Kreikka	300	1	56+13+1	LR	LR
Nicaragua	92	4	17+1	D'Hondt	D'Hondt
Norja	169	2	19+1	St. Laguë	St. Laguë
Romania ¹	332	1	42+1	LR-Hare	D'Hondt
Ruotsi	349	2	29+1	St. Laguë	St. Laguë
Saksa ¹	598 ²	3	328+16+1	pluraliteetti	LR-Hare
Tanska	179	2	10+3+1	St. Laguë	LR-Hare
Tšekin tasavalta ¹	200	1	14+1	LR-Droop	LR-Droop
Unkari	386	1	176+21+1	pluraliteetti LR-Droop	D'Hondt
Uusi Seelanti	120 ²	3	69+1	pluraliteetti	St. Laguë

1 Kaksikamarinen edustuslaitos. Taulukossa esitellään kaksikamarisen edustuslaitoksen alemman kamarin vaalitapaa.

2 Maassa on käytössä suhteellinen enemmistövaalitapa, jota käytettäessä edustuslaitokseen saattaa tulla etukäteen asetetun paikkamäärän lisäksi lisäpaikkoja. Jos puolue jo yhden hengen vaalipiireistä saa suhteellisesti enemmän paikkoja kuin sen ääniosuutensa perusteella tulisi yhteensä saada yhden hengen ja monen hengen vaalipiireistä, se saa pitää ylimääräiset paikkansa.

3 Järjestelmien tyypit ovat seuraavat

1 menetelmä, jossa vaalipiiritasolla tehtyä jakoa täydennetään ylemmällä tasolla

2 taseuspaikkamenetelmä

3 enemmistövaalin ja suhteellisen vaalin yhdistelmään perustuva menetelmä

4 alueellisen suhteellisen vaalin ja valtakunnallisen suhteellisen vaalin yhdistelmään perustuva menetelmä, jossa tulokset eri tasoilla lasketaan toisistaan riippumatta

4 Lukusarjan ensimmäinen luku tarkoittaa alimman tason vaalipiirien lukumäärää, toinen luku tarkoittaa vaalialueiden lukumäärää ja oikeanpuoleisimpana oleva luku 1 valtakunnallista tasoa. Esimerkiksi Tanskassa on 10 vaalipiiriä, 3 vaalialuetta ja lisäksi tuloksia lasketaan valtakunnallisella tasolla.

5 LR-Hare = suurimman jäännöksen menetelmä Haren kvootilla

LR-Droop = suurimman jäännöksen menetelmä Droopin kvootilla

LR = suurimman jäännöksen menetelmä

D'Hondt = D'Hondtin menetelmä

St. Laguë = St. Laguën menetelmä

Pluraliteetti = vaalitapa, jossa valituksi tulee eniten ääniä saanut ehdokas

Kansainvälisten vertailujen arviointia

Edellä mainituissa vaalitavoissa on eroja sen suhteen kuinka voimakkaasti niissä painotetaan edustuslaitoksen alueellista edustavuutta ja kuinka paljon taas suhteellisuuden toteutumista puolueiden paikkajaossa. Suhteellinen yhdistelmävaali toteuttaa edellä esitetyistä malleista parhaiten alueellisen edustavuuden toteutumista edustuslaitoksessa, kun puolet paikoista täytetään yhden hengen alueellisista vaalipiireistä. Norjan tasauspaikkamalli korostaa voimakkaasti alueellisen edustavuuden merkitystä, kun vaalipiirien kokonaispaikkamäärä on ennalta määrätty, vaikka puolueille jaetaankin tasauspaikkoja. Myös kaksoissuhteellisuusmenetelmässä jokaiseen vaalipiiriin taataan etukäteen määrätty määrä edustajia.

B. Äänikynnysten käyttö

Melkein puolet suhteellista vaalitapaa käyttävistä maista rajoittaa suhteellisuuden täydellistä toteutumista äänikynnysten avulla. Juridisen äänikynnyksen käytön tavoitteena on hillitä puoluejärjestelmän hajaantumista suureksi määräksi pieniä puolueita. Äänikynnyksillä voi välillisesti olla myös suhteellisuuden toteutumista edistävä vaikutus. Juridinen äänikynnys on äänestäjille selvemmin nähtävissä kuin piilevä äänikynnys, minkä seurauksena juridisen äänikynnyksen käyttö voi rajoittaa äänen hajaantumista sellaisille puolueille, joiden kannatus ei yltäisi edes piilevän äänikynnyksen tasolle.

Jos juridinen äänikynnys asetetaan, se voidaan asettaa monella eri tavalla. Joissakin maissa äänikynnys lasketaan puolueen valtakunnallisesta ääniosuudesta, joissakin toisissa taas kussakin vaalipiirissä erikseen. Kolmanneksi on vielä maita, joissa käytettävä äänikynnys on määritelty sekä vaalipiirikohtaisten että valtakunnallisten ääniosuuksien perusteella. Niissä maissa, joissa vaalitulokset lasketaan kahdella tai kolmella eri tasolla, ovat tavallisia järjestelyt, joissa asetetaan puolueen äänimäärään liittyviä ehtoja sille, että puolue on oikeutettu osallistumaan perusvaalipiiritason yläpuolella, vaalialueella tai valtakunnallisella tasolla tehtävään paikkojen jakoon.

Taulukossa 1 kuvattiin vaalijärjestelmän peruspiirteitä neljässätoista maassa, joissa vaalitulokset lasketaan useammalla kuin yhdellä tasolla. Näistä maista kymmenessä edustajanpaikkojen saantia rajoitetaan äänikynnyksellä. Paikkojen saantia rajoitetaan seuraavilla tavoilla.

Islanti. Puolueen on saatava vähintään viisi prosenttia koko maan hyväksytyistä äänistä, että puolue olisi oikeutettu osallistumaan yhdeksän tasauspaikan jakoon.

Itävalta. Osavaltiotasolla ja liittovaltiotasolla tehtävään paikkojen jakoon ovat oikeutettuja vain puolueet, jotka ovat saaneet vähintään yhden vaalipiiripaikan tai vähintään neljä prosenttia koko liittovaltion hyväksytyistä äänistä.

Kreikka. Vaalipiiritason yläpuolella ja valtakunnallisella tasolla tehtävään paikkojen jakoon ovat oikeutettuja vain puolueet, jotka ovat saaneet vähintään kolme prosenttia koko maan hyväksytyistä äänistä.

Romania. Puolueen on saatava viisi prosenttia koko maan hyväksytyistä äänistä saadakseen paikkoja edustajainhuoneeseen. Jos puolue on vaaliliitossa toisen puo-

luen kanssa, pienemmän puolueen on lisäksi saatava vähintään kolme prosenttia äänistä, että puolue saisi paikkoja. Vaaliliitossa olevien seuraavaksi pienempien puolueiden on kunkin saatava vähintään yksi prosentti äänistä saadakseen paikkoja. Jos vaaliliitossa on neljä tai useampia puolueita, paikkojen saamiseen riittää, että vaaliliitto saa vähintään 10 prosenttia äänistä.

Ruotsi. Saadakseen paikkoja vaalipiiripaikkojen jaossa puolueen on saatava vähintään neljä prosenttia koko maan hyväksytyistä äänistä tai vähintään 12 prosenttia vaalipiirin äänistä. Saadakseen tasauspaikkoja puolueen on saatava vähintään neljä prosenttia koko maan hyväksytyistä äänistä.

Saksa. Ollakseen oikeutettu monen hengen vaalipiireissä tehtävään paikkojen jakoon puolueen on saatava vähintään viisi prosenttia toisella äänellä (puoluelista) koko maassa annetuista äänistä ja lisäksi ainakin kolme yhden hengen vaalipiireistä valittua paikkaa. Vaikka puolue ei olisi oikeutettu monen hengen vaalipiireissä tehtävään paikkojen jakoon, se saa kuitenkin pitää yhden hengen vaalipiireistä saamansa paikat.

Tanska. Tanskassa puolue on oikeutettu osallistumaan tasauspaikkojen jakoon vain, jos sen täyttää jonkin (minkä tahansa) seuraavista ehdoista: a) puolue on saanut vaalipiiripaikan ainakin yhdessä vaalipiirissä, b) puolue on saanut ainakin kahdella vaalialueella äänimäärän, joka oikeuttaa yhteen paikkaan, c) puolue on saanut vähintään 2 prosenttia koko maan hyväksytyistä äänistä.

Tšekin tasavalta. Puolueen on saatava vähintään viisi prosenttia koko maan hyväksytyistä äänistä. Kahden puolueen vaaliliiton on saatava vähintään seitsemän prosenttia äänistä, kolmen puolueen vaaliliiton vähintään yhdeksän prosenttia ja neljän puolueen vaaliliiton vähintään 11 prosenttia äänistä.

Unkari. Puolueen on saatava vähintään 5 % koko maan hyväksytyistä äänistä saadakseen paikkoja kansalliskokoukseen. Osa vaalipiireistä on yhden hengen vaalipiirejä, joissa järjestetään toinen vaalikierros, jos kukaan ehdokkaista ei ensimmäisellä kierroksella ole saanut yli puolta annetuista äänistä. Kriteerit ehdokkaiden pääsystä toiselle kierrokselle riippuvat heidän saamansa ääniosuuden lisäksi vaalipiirin äänestysprosentista.

Uusi Seelanti. Ollakseen oikeutettu monen hengen vaalipiireissä tehtävään paikkojen jakoon puolueen on saatava vähintään viisi prosenttia toisella äänellä (puoluelista) koko maassa annetuista äänistä tai ainakin yksi paikka yhden hengen vaalipiireistä. Vaikka puolue ei olisi oikeutettu monen hengen vaalipiireissä tehtävään paikkojen jakoon, se saa kuitenkin pitää yhden hengen vaalipiireistä saamansa paikat.

Taulukkoon 2 on koottu edellä olevan tarkastelun perusteella luettelo siitä, missä maissa on käytössä kategorinen äänikynnys, joka sääntelee paikkojen jaon kaikkia tasoja ja missä maissa taas äänikynnys, joka sääntelee paikkojen jakoa nimenomaan perusvaalipiirien tasolla tai perusvaalipiirien yläpuolella olevalla tasolla.

Taulukko 2. Äänikynnysten käyttö eräissä maissa, joissa vaalitulokset lasketaan useammalla kuin yhdellä tasolla

Maa	Äänikynnys paikkojen jakoon ylipäätään	Äänikynnys paikkojen jakoon erityisesti vaalipiiritasolla	Äänikynnys paikkojen jakoon vaalipiiritasoa ylemmällä tasolla
El Salvador	ei	ei	ei
Etelä Afrikka	ei	ei	ei
Islanti	ei	ei	5 %
Itävalta	ei	ei	1 vaalipiiripaikka tai 4 % koko maan äänistä
Kreikka	ei	ei	3 % koko maan äänistä
Nicaragua	ei	ei	ei
Norja	ei	ei	ei
Romania	5 % koko maan äänistä (vaaliliitoilla 8–10 %)		
Ruotsi	ei	4 % koko maan äänistä tai 12 % vaalipiirin äänistä	4 % koko maan äänistä
Saksa	ei	ei	5 % puolueäänistä ja 3 henkilöäänipaikkaa
Tanska	ei	ei	1 paikka vaalipiirissä tai 1 paikka kahdella eri vaalialueella tai 2 % koko maan äänistä
Tšekin tasavalta	5 % koko maan äänistä (vaaliliitoilla 7–11 %)	ei	ei
Unkari	5 % koko maan äänistä	osa paikoista täytetään kaksivaiheisella enemmistövaalilla, jossa monimutkaisia kriteerejä toiselle kierrokselle pääsystä	ei
Uusi Seelanti	ei	ei	5 % puolueäänistä tai 1 henkilöäänipaikka

LIITE 2.1.1

Vuoden 2007 eduskuntavaalien tulos laskettuna mallilla A.1

Vaaliaalue	Helsinki	Uusimaa	Varsinais-Suomi	Satakunta-Pirkanmaa		Sisä-Suomi		Itä-Suomi				Vaasa	Pohjois-Suomi		Malli A.1 yhteensä	Eduskuntavaalit 2007	Vertailu
				Satakunta	Pirkanmaa	Häme	Keski-Suomi	Kymi	Etelä-Savo	Pohjois-Savo	Pohjois-Karjala		Vaasa	Oulu			
Vaalipiiri	Helsinki	Uusimaa	Varsinais-Suomi	Satakunta	Pirkanmaa	Häme	Keski-Suomi	Kymi	Etelä-Savo	Pohjois-Savo	Pohjois-Karjala	Vaasa	Oulu	Lappi			
Paikkoja/vaalipiiri	21	34	17	9	18	14	10	12	6	10	6	17	18	7			
Paikkoja/vaalialue piilevä äänik.	21 4,55	34 2,86	17 5,56	27 3,58		24 4,00			34 2,86			17 5,56	25 3,85				
KESK	1	4	3	5		7			11			6	12		49	51	-2
KOK	8	11	5	7		5			7			3	3		49	50	-1
SDP	5	7	4	8		7			9			2	4		46	45	+1
VAS	1	2	2	3		2			2			0	5		17	17	
VIHR	5	4	2	2		1			2			0	1		17	15	+2
RKP	1	3	1	-		-			-			4	-		9	9	
KD	0	1	0	1		2			2			1	0		7	7	
PS	0	2	0	1		0			1			1	0		5	5	

LIITE 2.1.2

Vuoden 2007 eduskuntavaalien tulos laskettuna mallilla A.2

Vaalialue	Helsinki	Uusimaa	Länsi-Suomi		Kaakkois-Suomi		Sisä-Suomi		Itä-Suomi			Vaasa	Pohjois-Suomi		Malli A.2 yhteensä	Eduskunta-vaalit 2007	Vertailu	
			Varsinais-Suomi	Satakunta	Häme	Kymi	Pirkanmaa	Keski-Suomi	Etelä-Savo	Pohjois-Savo	Karjala		Pohjois-Karjala	Vaasa				Oulu
Vaalipiiri	Helsinki	Uusimaa	Varsinais-Suomi	Satakunta	Häme	Kymi	Pirkanmaa	Keski-Suomi	Etelä-Savo	Pohjois-Savo	Karjala	Pohjois-Karjala	Vaasa	Oulu	Lappi			
Paikkoja/vaalipiiri	21	34	17	9	14	12	18	10	6	10	6	17	18	7				
Paikkoja/vaali-alue piilevä äänik.	21 4,55	34 2,86	26 3,71		26 3,71		28 3,45		22 4,35			17 5,56	25 3,85					
KESK	1	4	5	6	6	7	7	9	6	12	50	51	-1					
KOK	8	11	7	6	7	4	3	3	49	50	-1							
SDP	5	7	7	8	7	6	2	4	46	45	+1							
VAS	1	2	3	2	2	1	0	5	16	17	-1							
VIHR	5	4	2	1	2	1	0	1	16	15	+1							
RKP	1	3	1	-	-	-	4	-	9	9								
KD	0	1	1	2	2	1	1	0	8	7	+1							
PS	0	2	0	1	1	0	1	0	5	5								

LIITE 2.1.3

Vuoden 2007 eduskuntavaalien tulos laskettuna mallilla A.3

Vaalialue	Helsinki	Uusimaa	Länsi-Suomi		Sisä-Suomi			Itä-Suomi				Vaasa	Pohjois-Suomi		Malli A.3 yhteensä	Eduskunta-vaalit 2007	Vertailu
			Varsinais-Suomi	Satakunta	Häme	Pirkanmaa	Keski-Suomi	Kymi	Etelä-Savo	Pohjois-Savo	Pohjois-Karjala		Vaasa	Oulu			
Vaalipiiri	Helsinki	Uusimaa															
Paikkoja/vaalipiiri	21	34	17	9	14	18	10	12	6	10	6	17	18	7			
Paikkoja/vaalialue piilevä äänik.	21 4,55	34 2,86	26 3,71		42 2,33			34 2,86				17 5,56	25 3,85				
KESK	1	4	5		10			11				6	12		49	51	-2
KOK	8	11	7		10			7				3	3		49	50	-1
SDP	5	7	7		11			9				2	4		45	45	
VAS	1	2	3		4			2				0	5		17	17	
VIHR	5	4	2		3			2				0	1		17	15	+2
RKP	1	3	1		-			-				4	-		9	9	
KD	0	1	1		3			2				1	0		8	7	+1
PS	0	2	0		1			1				1	0		5	5	

LIITE 2.1.4

Vuoden eduskuntavaalien tulos laskettuna mallilla A.4

Vaalialue	Helsinki	Uusimaa	Lounais-Suomi		Häme- Pirkanmaa		Itä-Suomi				Länsi-Suomi		Pohjois-Suomi		Malli A.4 yhteensä	Eduskunta- vaalit 2007	Vertailu
			Varsinais- Suomi	Satakunta	Häme	Pirkanmaa	Kymi	Etelä-Savo	Pohjois-Savo	Pohjois- Karjala	Vaasa	Keski- Suomi	Oulu	Lappi			
Paikkoja/ vaalipiiri	21	34	17	9	14	18	12	6	10	6	17	10	18	7			
Paikkoja/ vaalialue piilevä äänik.	21 4,55	34 2,86	26 3,71		32 3,03		34 2,86				27 3,58		25 3,85				
KESK	1	4	5		6				11		10		12		49	51	-2
KOK	8	11	7		9				7		4		3		49	50	-1
SDP	5	7	7		9				9		5		4		46	45	+1
VAS	1	2	3		3				2		1		5		17	17	
VIHR	5	4	2		2				2		1		1		17	15	+2
RKP	1	3	1		-				-		3		-		8	9	-1
KD	0	1	1		2				2		2		0		8	7	+1
PS	0	2	0		1				1		1		0		5	5	

LIITE 2.1.5

Vuoden 2007 eduskuntavaalien tulos laskettuna mallilla A.5

Vaalialue	Helsinki	Uusimaa	Varsinais-Suomi	Sisä-Suomi			Kaakkois-Suomi		Itä-Suomi			Vaasa	Pohjois-Suomi		Malli A.5 yhteensä	Eduskunta-vaalit 2007	Vertailu
				Keski-Suomi	Pirkanmaa	Satakunta	Kymi	Häme	Pohjois-Karjala	Pohjois-Savo	Etelä-Savo		Vaasa	Lappi			
Vaalipiiri	Helsinki	Uusimaa	Varsinais-Suomi	Keski-Suomi	Pirkanmaa	Satakunta	Kymi	Häme	Pohjois-Karjala	Pohjois-Savo	Etelä-Savo	Vaasa	Lappi	Oulu			
Paikkoja/vaalipiiri	21	34	17	10	18	9	12	14	6	10	6	17	7	18			
Paikkoja/vaalialue piilevä äänik.	21 4,55	34 2,86	17 5,56	37 2,64			26 3,71		22 4,35			17 5,56	25 3,85				
KESK	1	4	3	9			6		9			6	12		50	51	-1
KOK	8	11	5	9			6		4			3	3		49	50	-1
SDP	5	7	4	10			8		6			2	4		46	45	+1
VAS	1	2	2	4			2		1			0	5		17	17	
VIHR	5	4	2	2			1		1			0	1		16	15	+1
RKP	1	3	1	-			-		-			4	-		9	9	
KD	0	1	0	2			2		1			1	0		7	7	
PS	0	2	0	1			1		0			1	0		5	5	

LIITE 2.1.6

Vuoden 2007 eduskuntavaalien tulos laskettuna mallilla A.6

Vaalialue	Helsinki	Uusimaa	Länsi-Suomi			Sisä-Suomi			Itä-Suomi				Pohjois-Suomi		Malli A.6 yhteensä	Eduskunta-vaalit 2007	Vertailu
			Varsinais-Suomi	Satakunta	Vaasa	Häme	Pirkanmaa	Keski-Suomi	Kymin	Etelä-Savo	Pohjois-Savo	Pohjois-Karjala	Oulu	Lappi			
Paikkoja/ vaalipiiri	21	34	17	9	17	14	18	10	12	6	10	6	18	7			
Paikkoja/ vaali-alue piilevä äänik.	21 4,55	34 2,86	43 2,28			42 2,33			34 2,86				25 3,85				
KESK	1	4	11			10			11				12		49	51	-2
KOK	8	11	9			10			7				3		48	50	-2
SDP	5	7	9			11			9				4		45	45	
VAS	1	2	4			4			2				5		18	17	+1
VIHR	5	4	2			3			2				1		17	15	+2
RKP	1	3	4			-			-				-		8	9	-1
KD	0	1	2			3			2				0		8	7	+1
PS	0	2	2			1			1				0		6	5	+1

LIITE 2.2.1

Vuoden 2007 eduskuntavaalien tulos laskettuna mallilla B.1

Vaalialue	Etelä-Suomi		Länsi-Suomi				Itä-Suomi					Pohjois-nomi			Malli B.1 yhteensä	Eduskunta- vaalit 2007	Vertailu
	Helsinki	Uusimaa	Varsinais- Suomi	Satakunta	Pirkanmaa	Keski- Suomi	Häme	Kymi	Etelä-Savo	Pohjois- Savo	Pohjois- Karjala	Vaasa	Oulu	Lappi			
Vaalipiiri																	
Paikkoja/ vaalipiiri	21	34	17	9	8	10	14	12	6	10	6	17	18	7			
Paikkoja/ vaali-alue piilevä äänik.	55 1,79		54 1,82				48 2,04					42 2,33					
KESK	6		12				14					17			49	51	-2
KOK	17		13				10					6			46	50	-4
SDP	12		14				14					6			46	45	+1
VAS	4		5				3					5			17	17	
VIHR	8		4				3					1			16	15	+1
RKP	4		1				-					4			9	9	
KD	2		3				3					2			10	7	+3
PS	2		2				1					1			6	5	+1

LIITE 2.2.2

Vuoden 2007 eduskuntavaalien tulos laskettuna mallilla B.2

Vaalialue	Etelä-Suomi		Länsi-Suomi				Itä-Suomi					Pohjois-uomi			Malli B.2 yhteensä	Eduskunta- vaalit 2007	Vertailu
	Helsinki	Uusimaa	Varsinais- Suomi	Satakunta	Pirkanmaa	Häme	Keski- Suomi	Kymi	Etelä-Savo	Pohjois- Savo	Pohjois- Karjala	Vaasa	Oulu	Lappi			
Vaalipiiri																	
Paikkoja/ vaalipiiri	21	34	17	9	18	14	10	12	6	10	6	17	18	7			
Paikkoja/ vaali-alue piilevä äänik.	55 1,79		58 1,70				44 2,23					42 2,33					
KESK	6		11				15					17			49	51	-2
KOK	17		16				8					6			47	50	-3
SDP	12		15				12					6			45	45	
VAS	4		6				3					5			18	17	+1
VIHR	8		4				3					1			16	15	+1
RKP	4		1				-					4			9	9	
KD	2		3				2					2			9	7	+2
PS	2		2				1					1			6	5	+1

LIITE 2.2.3

Vuoden 2007 eduskuntavaalien tulos laskettuna mallilla B.3

Vaali-alue	Eteläinen vaali-alue		Läntinen vaali-alue			Keskinen vaali-alue				Pohjois- itäinen vaali-alue					Malli B.3 yhteensä	Eduskunta- vaalit 2007	Vertailu
	Uusimaa	Helsinki	Varsinais- Suomi	Satakunta	Vaasa	Pirkanmaa	Häme	Kymi	Etelä-Savo	Keski- Suomi	Pohjois- Savo	Pohjois- Karttala	Oulu	Lappi			
Vaalipiiri																	
Paikkoja/ vaalipiiri	34	21	17	9	17	18	14	12	6	10	10	6	18	7			
Paikkoja/ vaali-alue piilevä äänik.	55 1,79		43 2,27				50 1,98					51 1,92					
KESK	6		11				11					21		49	51	-2	
KOK	17		9				13					7		46	50	-4	
SDP	12		9				14					10		45	45		
VAS	4		4				4					7		19	17	+2	
VIHR	8		2				3					3		16	15	+1	
RKP	4		4				-					-		8	9	-1	
KD	2		2				3					2		9	7	+2	
PS	2		2				2					1		7	5	+1	

LIITE 2.3

Vuoden 2007 eduskuntavaalien tulos laskettuna mallilla C:

<i>Puolue</i>	<i>Paikat</i>	<i>Eduskunta- vaalit 2007</i>	<i>Vertailu</i>
KESK	47	51	-4
KOK	46	50	-4
SDP	44	45	-1
VAS	18	17	+1
VIHR	17	15	+2
KD	10	7	+3
RKP	9	9	
PS	8	5	+3
Yhteensä	199	199	

LIITE 3.1**KAKSOISUHITEELLISUUSMENETELMÄ: Laskentaesimerkki**

Seuraavassa kaksoissuhteellisuusmenetelmä käydään läpi vaihe vaiheelta vuoden 2007 eduskuntavaalien tulosten valossa. Esimerkissä on tehty seuraavat oletukset:

- koko maa on yhtenä vaalialueena ja käytössä on valtakunnallinen, kolmen (3) prosentin äänikynnys; ja
- vaaliliitot ovat kielletty.

Esimerkissä kaksoissuhteellisuusmenetelmä käydään läpi siten kuin käytössä olisi ainoastaan manuaalisia laskenta-apuvälineitä. On syytä korostaa, että menetelmää varten laadittava tietokoneohjelma suorittaa paikkajaon ja laskee vaalien tuloksen välittömästi eivätkä esimerkiksi vaiheet 4 ja 5 näy ulospäin millään tavalla.

VAIHE 1:

Todetaan, mitkä puolueet saivat vähintään 3 % annetuista äänistä:

<i>Puolue</i>	<i>Ääniosuus</i>	<i>Äänimäärä</i>
KESK	23,1 %	640 428
KOK	22,3 %	616 841
SDP	21,4 %	594 194
VAS	8,8 %	244 296
VIHR	8,5 %	234 429
KD	4,9 %	134 790
RKP	4,6 %	126 520
PS	4,1 %	112 256

Alle äänikynnyksen jäivät SKP (0,7 %), SSP (0,6 %), ITSP (0,2 %) ja seitsemän (7) muuta puoluetta sekä kaikki yksittäisissä vaalipiireissä esiintyneet yhteislistat ja valitsijayhdistykset.

Vaaleissa annettiin yhteensä 2 771 236 hyväksyttyä ääntä. Äänikynnyksen ylitykseen vaadittiin 83 138 ääntä koko maassa.

VAIHE 2:

Lasketaan kunkin äänikynnyksen ylittäneen puolueen koko vaalialueella (= koko maassa) saama paikkamäärä d'Hondtin menetelmää käyttäen:

<i>Puolue</i>	<i>Paikat</i>	<i>Vrt. ekv07</i>	<i>Osuus paikoista</i>	<i>Osuus äänistä</i>
KESK	47	-4	23,6 %	23,1 %
KOK	46	-4	23,1 %	22,3 %
SDP	44	-1	22,1 %	21,4 %
VAS	18	+1	9,0 %	8,8 %
VIHR	17	+2	8,5 %	8,5 %
KD	10	+3	5,0 %	4,9 %
RKP	9		4,5 %	4,6 %
PS	8	+3	4,0 %	4,1 %
Yhteensä	199			

Viimeinen paikka menee KOK:lle vertausluvulla 13 409 ja toiseksi viimeinen paikka KD:lle vertausluvulla 13 479. Ilman äänikynnystä sekä SKP (vertausluku 18 277) että SSP (vertausluku 16 715) olisivat saaneet yhden edustajan läpi. Tällöin viimeinen paikka (SDP) olisi saatu vertausluvulla 13 504.

VAIHE 3:

Määrätään jokaiselle vaalipiirille *vaalipiirijakaja* siten, että lasketaan yhteen kaikkien äänikynnyksen ylittäneiden puolueiden äänimäärät vaalipiirissä ja jaetaan tämä luku vaalipiirin paikkamäärällä. Esimerkiksi Helsingin vaalipiirissä vaalipiirijakajaksi tulee:

A) 21 703 (KESK) + 94 581 (KOK) + 67 122 (SDP) + 21 366 (VAS) + 63 440 (VIHR) + 7 903 (KD) + 9 188 (PS) = 304 197.

B) $304\,197 : 21$ (vaalipiirin paikkamäärä) = 14 485,571 => pyöristettynä 14 486.

C) Vaalipiirijakaja on 14 486.

Puoluejakajaksi määrätään jokaiselle puolueelle tässä vaiheessa luku yksi (1).

Sekä vaalipiirijakajat että puoluejakajat ovat kaksoissuhteellisuusmenetelmässä pelkästään laskennan apuvälineitä.

VAIHE 4:

Tämän jälkeen lasketaan jokaisen puolueen paikkamäärä jokaisessa vaalipiirissä seuraavalla kaavalla:

$$\frac{\text{Puolueen äänimäärä vaalipiirissä}}{\text{(Vaalipiirin vaalipiirijakaja) x (Puolueen puoluejakaja)}} = \text{Puolueen paikkamäärä vaalipiirissä}$$

Tulokseksi saadaan desimaaliluku, joka pyöristetään lähimpään kokonaislukuun tavanomaisia pyöristyssääntöjä noudattaen¹³.

Esimerkiksi Helsingin vaalipiirissä Keskustan paikkamääräksi tulee:

$$\frac{21\,703}{(14\,486) \times 1} = 1,4982 \Rightarrow (\text{pyöristetään lähimpään kokonaislukuun}) \Rightarrow 1.$$

Kun kaikkien puolueiden paikkamäärät kaikissa vaalipiireissä on laskettu edellä sanotun mukaisesti, saadaan seuraavassa taulukossa oleva jakauma.

-Taulukon ensimmäisessä sarakkeessa on vaalipiirin nimi ja vaalipiirin edellä sanotulla kaavalla lasketun jaon mukainen kokonaispaikkamäärä sekä suluissa vaalipiirin oikea (asukasluvun mukainen) paikkamäärä.

-Taulukon viimeisessä sarakkeessa on kunkin vaalipiirin vaalipiirijakaja.

-Taulukon alimmalla (viimeisellä) rivillä on kunkin puolueen puoluejakaja.

¹³ Esimerkiksi luku 1,499... pyöristetään lukuun 1 ja luku 1,500... lukuun 2.

Taulukko: vaihe 4

	<i>KESK</i>	<i>KOK</i>	<i>SDP</i>	<i>VAS</i>	<i>VIHR</i>	<i>KD</i>	<i>RKP</i>	<i>PS</i>	Vaalipiiri- jakaja
HEL, yht. 21 (21)	1	7	5	1	4	1	1	1	14 486
UUD, yht. 33 (34)	4	10	7	2	4	1	3	2	13 505
VAR, yht. 18 (17)	3	5	4	2	2	1	1	0	14 024
SAT, yht. 8 (9)	2	2	3	1	0	0	-	0	13 498
HÄM, yht. 14 (14)	3	4	4	1	1	1	-	0	13 152
PIR, yht. 19 (18)	3	5	5	2	2	1	-	1	13 284
KYM, yht. 13 (12)	3	3	3	1	1	1	-	1	13 763
ESA, yht. 5 (6)	2	1	2	0	0	0	-	0	13 617
PSA, yht. 10 (10)	4	2	2	1	0	1	-	0	12 604
PKA, yht. 6 (6)	2	1	2	0	1	0	-	0	14 082
VAA, yht. 17 (17)	6	2	2	1	0	1	4	1	14 085
KES, yht. 11 (10)	3	2	3	1	1	1	-	0	13 795
OUL, yht. 19 (18)	8	3	2	3	1	1	-	1	12 581
LAP, yht. 7 (7)	3	1	1	2	0	0	-	0	13 717
Yht. 201 (199)	47	48	45	18	17	10	9	7	
Puoluejakaja	1	1	1	1	1	1	1	1	

Taulukosta voidaan tehdä seuraavia havaintoja:

- kansanedustajien kokonaispaikkamäärä (201) on kaksi paikkaa liian suuri,
- Uudenmaan, Satakunnan ja Etelä-Savon vaalipiireissä on kussakin yksi paikka liian vähän,

- Varsinais-Suomen, Pirkanmaan, Kymin, Keski-Suomen ja Oulun vaalipiireissä on kussakin yksi paikka liikaa,
- Perussuomalaisilla on yksi paikka liian vähän,
- Kokoomuksella on kaksi paikkaa liikaa ja SDP:llä yksi paikka liikaa.

VAIHE 5.1:

Muutetaan vaalipiirijakajaa niiden vaalipiirien osalta, joiden paikkamäärä ei täsmännyt. Uudenmaan, Satakunnan ja Etelä-Savon vaalipiirijakajia *pienennetään* (koska paikkoja täytyy lisätä) ja Varsinais-Suomen, Pirkanmaan, Kymin, Keski-Suomen ja Oulun vaalipiirijakajia *suurennetaan* (koska paikkoja täytyy vähentää).

Kun vaalipiirijakajia on muutettu ja laskenta suoritettu uudelleen, taulukko näyttää seuraavalta. Edelliseen taulukkoon tulleet muutokset on lihavoitu.

Taulukko: vaihe 5.1

	<i>KESK</i>	<i>KOK</i>	<i>SDP</i>	<i>VAS</i>	<i>VIHR</i>	<i>KD</i>	<i>RKP</i>	<i>PS</i>	Vaalipiiri- jakaja
HEL, yht. 21 (21)	1	7	5	1	4	1	1	1	14 486
UUD, yht. 34 (34)	5	10	7	2	4	1	3	2	12 800
VAR, yht. 17 (17)	3	4	4	2	2	1	1	0	15 000
SAT, yht. 9 (9)	2	2	3	1	0	0	-	1	12 700
HÄM, yht. 14 (14)	3	4	4	1	1	1	-	0	13 152
PIR, yht. 18 (18)	3	5	4	2	2	1	-	1	14 000
KYM, yht. 12 (12)	3	2	3	1	1	1	-	1	15 800
ESA, yht. 6 (6)	3	1	2	0	0	0	-	0	12 300
PSA, yht. 10 (10)	4	2	2	1	0	1	-	0	12 604
PKA, yht. 6 (6)	2	1	2	0	1	0	-	0	14 082
VAA, yht. 17 (17)	6	2	2	1	0	1	4	1	14 085
KES, yht. 10 (10)	3	2	2	1	1	1	-	0	14 000
OUL, yht. 18 (18)	8	2	2	3	1	1	-	1	13 000
LAP, yht. 7 (7)	3	1	1	2	0	0	-	0	13 717
Yht. 199 (199)	49	45	43	18	17	10	9	8	
Puoluejakaja	1	1	1	1	1	1	1	1	

Nyt taulukosta havaitaan, että vaalipiirien paikkamäärät täsmäyvät, mutta
- Keskustalla on kaksi ylimääräistä paikkaa ja
- Kokoomuksella ja SDP:llä kummallakin yksi paikka liian vähän.

VAIHE 5.2:

Muutetaan seuraavaksi Keskustan, Kokoomuksen ja SDP:n puoluejakajia. Koska Keskustan paikkamäärää täytyy vähentää, sen jakajaa suurennetaan. Kokoomuksen ja SDP:n jakajia vastaavasti pienennetään.

Kun puoluejakajia on muutettu ja laskenta suoritettu uudelleen, taulukko näyttää seuraavalta. Edelliseen taulukkoon tulleet muutokset on lihavoitu.

Taulukko: vaihe 5.2

	<i>KESK</i>	<i>KOK</i>	<i>SDP</i>	<i>VAS</i>	<i>VIHR</i>	<i>KD</i>	<i>RKP</i>	<i>PS</i>	Vaalipiiri- jakaja
HEL, yht. 21 (21)	1	7	5	1	4	1	1	1	14 486
UUD, yht. 34 (34)	4	11	7	2	4	1	3	2	12 800
VAR, yht. 17 (17)	3	4	4	2	2	1	1	0	15 000
SAT, yht. 9 (9)	2	2	3	1	0	0	-	1	12 700
HÄM, yht. 14 (14)	3	4	4	1	1	1	-	0	13 152
PIR, yht. 18 (18)	3	5	4	2	2	1	-	1	14 000
KYM, yht. 12 (12)	3	2	3	1	1	1	-	1	15 800
ESA, yht. 5 (6)	2	1	2	0	0	0	-	0	12 300
PSA, yht. 10 (10)	4	2	2	1	0	1	-	0	12 604
PKA, yht. 6 (6)	2	1	2	0	1	0	-	0	14 082
VAA, yht. 17 (17)	6	2	2	1	0	1	4	1	14 085
KES, yht. 11 (10)	3	2	3	1	1	1	-	0	14 000
OUL, yht. 18 (18)	8	2	2	3	1	1	-	1	13 000
LAP, yht. 7 (7)	3	1	1	2	0	0	-	0	13 717
Yht. 199 (199)	47	46	44	18	17	10	9	8	
Puoluejakaja	1,001	0,993	0,99	1	1	1	1	1	

Nyt taulukosta havaitaan, että puolueiden paikkamäärät täsmäävät, mutta
 -Etelä-Savon vaalipiirissä on yksi paikka liian vähän ja
 -Keski-Suomen vaalipiirissä yksi paikka liikaa.

VAIHE 5.3:

Muutetaan Etelä-Savon ja Keski-Suomen vaalipiirijakajia. Etelä-Savon jakajaa pienennetään ja Keski-Suomen jakajaa suurennetaan.

Kun vaalipiirijakajia on muutettu ja laskenta suoritettu uudelleen, taulukko näyttää seuraavalta. Edelliseen taulukkoon tulleet muutokset on lihavoitu.

Taulukko: vaihe 5.3

	<i>KESK</i>	<i>KOK</i>	<i>SDP</i>	<i>VAS</i>	<i>VIHR</i>	<i>KD</i>	<i>RKP</i>	<i>PS</i>	Vaalipiiri- jakaja
HEL, yht. 21 (21)	1	7	5	1	4	1	1	1	14 486
UUD, yht. 34 (34)	4	11	7	2	4	1	3	2	12 800
VAR, yht. 17 (17)	3	4	4	2	2	1	1	0	15 000
SAT, yht. 9 (9)	2	2	3	1	0	0	-	1	12 700
HÄM, yht. 14 (14)	3	4	4	1	1	1	-	0	13 152
PIR, yht. 18 (18)	3	5	4	2	2	1	-	1	14 000
KYM, yht. 12 (12)	3	2	3	1	1	1	-	1	15 800
ESA, yht. 6 (6)	3	1	2	0	0	0	-	0	12 200
PSA, yht. 10 (10)	4	2	2	1	0	1	-	0	12 604
PKA, yht. 6 (6)	2	1	2	0	1	0	-	0	14 082
VAA, yht. 17 (17)	6	2	2	1	0	1	4	1	14 085
KES, yht. 10 (10)	3	2	2	1	1	1	-	0	14 100
OUL, yht. 18 (18)	8	2	2	3	1	1	-	1	13 000
LAP, yht. 7 (7)	3	1	1	2	0	0	-	0	13 717
Yht. 199 (199)	48	46	43	18	17	10	9	8	
Puoluejakaja	1,001	0,993	0,99	1	1	1	1	1	

Nyt taulukosta havaitaan, että vaalipiirien paikkamäärät täsmäyvät, mutta
 -Keskustalla on yksi paikka liikaa ja
 -SDP:llä yksi paikka liian vähän.

VAIHE 5.4:

Muutetaan Keskustan ja SDP:n puoluejakajia. Keskustan jakajaa suurennetaan ja SDP:n jakajaa pienennetään.

Kun puoluejakajia on muutettu ja laskenta suoritettu uudelleen, taulukko näyttää seuraavalta. Edelliseen taulukkoon tulleet muutokset on lihavoitu.

Taulukko: vaihe 5.4

	<i>KESK</i>	<i>KOK</i>	<i>SDP</i>	<i>VAS</i>	<i>VIHR</i>	<i>KD</i>	<i>RKP</i>	<i>PS</i>	Vaalipiiri- jakaja
HEL, yht. 21 (21)	1	7	5	1	4	1	1	1	14 486
UUD, yht. 34 (34)	4	11	7	2	4	1	3	2	12 800
VAR, yht. 17 (17)	3	4	4	2	2	1	1	0	15 000
SAT, yht. 9 (9)	2	2	3	1	0	0	-	1	12 700
HÄM, yht. 14 (14)	3	4	4	1	1	1	-	0	13 152
PIR, yht. 18 (18)	3	5	4	2	2	1	-	1	14 000
KYM, yht. 11 (12)	2	2	3	1	1	1	-	1	15 800
ESA, yht. 6 (6)	3	1	2	0	0	0	-	0	12 200
PSA, yht. 10 (10)	4	2	2	1	0	1	-	0	12 604
PKA, yht. 6 (6)	2	1	2	0	1	0	-	0	14 082
VAA, yht. 17 (17)	6	2	2	1	0	1	4	1	14 085
KES, yht. 11 (10)	3	2	3	1	1	1	-	0	14 100
OUL, yht. 18 (18)	8	2	2	3	1	1	-	1	13 000
LAP, yht. 7 (7)	3	1	1	2	0	0	-	0	13 717
Yht. 199 (199)	47	46	44	18	17	10	9	8	
Puoluejakaja	1,006	0,993	0,984	1	1	1	1	1	

Nyt taulukosta havaitaan, että puolueiden paikkamäärät täsmäävät, mutta
 -Kymin vaalipiirissä on yksi paikka liian vähän ja
 -Keski-Suomen vaalipiirissä yksi paikka liikaa.

VAIHE 5.5:

Muutetaan Kymin ja Keski-Suomen vaalipiirijakajia. Kymin jakajaa pienennetään ja Keski-Suomen jakajaa suurennetaan.

Kun vaalipiirijakajia on muutettu ja laskenta suoritettu uudelleen, taulukko näyttää seuraavalta. Edelliseen taulukkoon tulleet muutokset on lihavoitu.

Taulukko: vaihe 5.5

	<i>KESK</i>	<i>KOK</i>	<i>SDP</i>	<i>VAS</i>	<i>VIHR</i>	<i>KD</i>	<i>RKP</i>	<i>PS</i>	Vaalipiiri-jakaja
HEL, yht. 21 (21)	1	7	5	1	4	1	1	1	14 486
UUD, yht. 34 (34)	4	11	7	2	4	1	3	2	12 800
VAR, yht. 17 (17)	3	4	4	2	2	1	1	0	15 000
SAT, yht. 9 (9)	2	2	3	1	0	0	-	1	12 700
HÄM, yht. 14 (14)	3	4	4	1	1	1	-	0	13 152
PIR, yht. 18 (18)	3	5	4	2	2	1	-	1	14 000
KYM, yht. 12 (12)	2	3	3	1	1	1	-	1	15 787
ESA, yht. 6 (6)	3	1	2	0	0	0	-	0	12 200
PSA, yht. 10 (10)	4	2	2	1	0	1	-	0	12 604
PKA, yht. 6 (6)	2	1	2	0	1	0	-	0	14 082
VAA, yht. 17 (17)	6	2	2	1	0	1	4	1	14 085
KES, yht. 10 (10)	3	1	3	1	1	1	-	0	14 105
OUL, yht. 18 (18)	8	2	2	3	1	1	-	1	13 000
LAP, yht. 7 (7)	3	1	1	2	0	0	-	0	13 717
Yht. 199 (199)	47	46	44	18	17	10	9	8	
Puoluejakaja	1,006	0,993	0,984	1	1	1	1	1	

Havaitaan, että sekä puolueiden että vaalipiirien paikkamäärät täsmäävät. **Jako on näin ollen suoritettu.**

VAIHE 6:

Kustakin vaalipiiristä tulevat valituiksi eniten henkilökohtaisia ääniä saaneet ehdokkaat. Esimerkiksi Etelä-Savon vaalipiiristä valitaan Keskustan kolme eniten ääniä saanutta ehdokasta, Kokoomuksen eniten ääniä saanut ehdokas sekä SDP:n kaksi eniten ääniä saanutta ehdokasta.

LIITE 3.2**HARE-NIEMAYERIN MENETELMÄ sovellettuna puolueittain:
Laskentaesimerkki**

Seuraavassa käydään läpi Hare-Niemayerin menetelmä (sovellettuna puolueittain) vaihe vaiheelta vuoden 2007 eduskuntavaalien tulosten valossa. Esimerkissä on tehty seuraavat oletukset:

- koko maa on yhtenä vaalialueena ja käytössä on valtakunnallinen, kolmen (3) prosentin äänikynnys; ja
- vaaliliitot ovat kielletty.

VAIHE 1:

Todetaan, mitkä puolueet saivat vähintään 3 % annetuista äänistä:

<i>Puolue</i>	<i>Ääniosuus</i>	<i>Äänimäärä</i>
KESK	23,1 %	640 428
KOK	22,3 %	616 841
SDP	21,4 %	594 194
VAS	8,8 %	244 296
VIHR	8,5 %	234 429
KD	4,9 %	134 790
RKP	4,6 %	126 520
PS	4,1 %	112 256

Alle äänikynnyksen jäivät SKP (0,7 %), SSP (0,6 %), ITSP (0,2 %) ja seitsemän (7) muuta puoluetta sekä kaikki yksittäisissä vaalipiireissä esiintyneet yhteislistat ja valitsijajyhdistykset.

Vaaleissa annettiin yhteensä 2 771 236 hyväksyttyä ääntä. Äänikynnyksen ylitykseen vaadittiin 83 138 ääntä koko maassa.

VAIHE 2:

Lasketaan kunkin äänikynnyksen ylittäneen puolueen koko vaalialueella (= koko maassa) saama paikkamäärä d'Hondtin menetelmää käyttäen:

<i>Puolue</i>	<i>Paikat</i>	<i>Vrt. ekv07</i>	<i>Osuus paikoista</i>	<i>Osuus äänistä</i>
KESK	47	-4	23,6 %	23,1 %
KOK	46	-4	23,1 %	22,3 %
SDP	44	-1	22,1 %	21,4 %
VAS	18	+1	9,0 %	8,8 %
VIHR	17	+2	8,5 %	8,5 %
KD	10	+3	5,0 %	4,9 %
RKP	9		4,5 %	4,6 %
PS	8	+3	4,0 %	4,1 %
Yhteensä	199			

Viimeinen paikka menee KOK:lle vertausluvulla 13 409 ja toiseksi viimeinen paikka KD:lle vertausluvulla 13 479. Ilman äänikynnystä sekä SKP (vertausluku 18 277) että SSP (vertausluku 16 715) olisivat saaneet yhden edustajan läpi. Tällöin viimeinen paikka (SDP) olisi saatu vertausluvulla 13 504.

VAIHE 3:

Jaetaan puolueiden paikat vaalipiireihin käyttäen kaavaa:

$$\frac{\text{Puolueen äänimäärä vaalipiirissä Y}}{\text{Puolueen äänimäärä koko vaalialueella (=koko maassa)}} \times \text{Puolueen paikkamäärä koko vaalialueella (=koko maassa)} = \text{Puolueen paikkamäärä vaalipiirissä Y}$$

Esimerkiksi Kokoomuksen paikat jaetaan seuraavasti:

1. Helsingin vaalipiiri:

$$\frac{94\,581}{616\,841} \times 46 = 7,0532$$

2. Uudenmaan vaalipiiri:

$$\begin{array}{r} 133\,885 \\ \hline \end{array} \times 46 = 9,9842$$

616 841

3. Varsinais-Suomen vaalipiiri:

$$\begin{array}{r} 66\,793 \\ \hline \end{array} \times 46 = 4,9809$$

616 841

4. Satakunnan vaalipiiri:

$$\begin{array}{r} 26\,395 \\ \hline \end{array} \times 46 = 1,9683$$

616 841

5. Hämeen vaalipiiri:

$$\begin{array}{r} 46\,708 \\ \hline \end{array} \times 46 = 3,4831$$

616 841

6. Pirkanmaan vaalipiiri:

$$\begin{array}{r} 63\,399 \\ \hline \end{array} \times 46 = 4,7278$$

616 841

7. Kymin vaalipiiri:

$$\begin{array}{r} 39\,192 \\ \hline \end{array} \times 46 = 2,9226$$

616 841

8. Etelä-Savon vaalipiiri:

$$\begin{array}{r} 15\,530 \\ \hline \end{array} \times 46 = 1,1581$$

616 841

9. Pohjois-Savon vaalipiiri:

$$\begin{array}{r} 21\,696 \\ \hline \end{array} \times 46 = 1,6179$$

616 841

10. Pohjois-Karjalan vaalipiiri:

$$\begin{array}{r} 10\ 041 \\ \hline \end{array} \times 46 = 0,7487$$

616 841

11. Vaasan vaalipiiri:

$$\begin{array}{r} 34\ 101 \\ \hline \end{array} \times 46 = 2,5430$$

616 841

12. Keski-Suomen vaalipiiri:

$$\begin{array}{r} 21\ 008 \\ \hline \end{array} \times 46 = 1,5666$$

616 841

13. Oulun vaalipiiri:

$$\begin{array}{r} 31\ 987 \\ \hline \end{array} \times 46 = 2,3853$$

616 841

14. Lapin vaalipiiri:

$$\begin{array}{r} 11\ 525 \\ \hline \end{array} \times 46 = 0,8594$$

616 841

Laskutoimitusten tuloksena Kokoomuksen paikkaluvuksi jokaiseen vaalipiiriin tulee desimaaliluku, jonka kokonaislukuosa osoittaa suoraan, kuinka monta paikkaa puolue saa ko. vaalipiirissä. Puolueen loput paikat jaetaan vaalipiirien kesken lukujen desimaaliosien suuruusjärjestyksen mukaisesti.

Kokoomuksen paikkojen jakauma vaalipiirien kesken on siis seuraava:

<i>Vaalipiiri</i>	<i>Paikat</i>	<i>Lisäpaikat</i>	<i>Lopullinen paikkamäärä</i>
Helsingin vp	7,0532		7
Uudenmaan vp	9,9842	1.	10
Varsinais-Suomen vp	4,9809	2.	5
Satakunnan vp	1,9683	3.	2
Hämeen vp	3,4831		3
Pirkanmaan vp	4,7278	7.	5
Kymin vp	2,9226	4.	3
Etelä-Savon vp	1,1581		1
Pohjois-Savon vp	1,6179	8.	2
Pohjois-Karjalan vp	0,7487	6.	1
Vaasan vp	2,5430		2
Keski-Suomen vp	1,5666	9.	2
Oulun vp	2,3853		2
Lapin vp	0,8594	5.	1
<i>Yhteensä</i>	37	9	46

Kokoomuksen paikoista 37 jaetaan kokonaisluvun perusteella ja loput yhdeksän (9) suurimpien desimaaliosien perusteella.

Kun kaikkien puolueiden paikat kaikissa vaalipiireissä on laskettu, saadaan seuraava vaalitulokset:

	<i>KESK</i>	<i>KOK</i>	<i>SDP</i>	<i>VAS</i>	<i>VIHR</i>	<i>KD</i>	<i>RKP</i>	<i>PS</i>	<i>Yht.</i>
<i>Helsingin vp</i>	2	7	5	1	5	1	1	1	23(+2)
<i>Uudenmaan vp</i>	4	10	7	2	4	1	3	2	33(-1)
<i>Varsinais-Suomen vp</i>	3	5	4	2	2	1	1	0	18(+1)
<i>Satakunnan vp</i>	2	2	3	1	0	0	-	1	9
<i>Hämeen vp</i>	3	3	4	1	1	1	-	0	13 (-1)
<i>Pirkanmaan vp</i>	3	5	4	2	2	1	-	1	18
<i>Kymin vp</i>	3	3	3	1	0	1	-	1	12
<i>Etelä-Savon vp</i>	2	1	2	0	0	0	-	0	5 (-1)
<i>Pohjois-Savon vp</i>	3	2	2	1	0	1	-	0	9 (-1)
<i>Pohjois-Karjalan vp</i>	2	1	2	0	1	0	-	0	6
<i>Vaasan vp</i>	6	2	2	1	0	1	4	1	17
<i>Keski-Suomen vp</i>	4	2	3	1	1	1	-	0	12 (+2)
<i>Oulun vp</i>	7	2	2	3	1	1	-	1	17 (-1)
<i>Lapin vp</i>	3	1	1	2	0	0	-	0	7
<i>Yhteensä</i>	47	46	44	18	17	10	9	8	199

Taulukosta havaitaan, että

-Helsingin (2), Keski-Suomen (2) ja Varsinais-Suomen (1) vaalipiireissä on liian paljon paikkoja ja vastaavasti

-Uudenmaan (1), Hämeen (1), Etelä-Savon (1), Pohjois-Savon (1) ja Oulun (1) vaalipiireissä liian vähän paikkoja.

VAIHE 4:

Vaalipiirien paikkamäärät täytyy oikaista (tasata). Se tapahtuu tässä esimerkissä seuraavasti:

Kustakin vaalipiiristä tulevat lopulta (vaiheessa 5) valituiksi jokaisen puolueen eniten henkilökohtaisia ääniä keränneet ehdokkaat. Tarkastellaan ensin (tässä vaiheessa) läpimenevien ehdokkaiden henkilökohtaisia äänimääriä niissä kolmessa vaalipiirissä, joissa on ylimääräisiä paikkoja.

-Helsinki: 23 ehdokasta, joista vähiten henkilökohtaisia ääniä KD:n ja PS:n ehdokkailla.

-Varsinais-Suomi: 18 ehdokasta, joista vähiten henkilökohtaisia ääniä VAS:n ehdokkailla.

-Keski-Suomi: 12 ehdokasta, joista vähiten henkilökohtaisia ääniä VIHR:n ja KOK:n ehdokkailla.

Näin on selvillä, että Helsingistä siirretään KD:n ja PS:n paikat, Varsinais-Suomesta VAS:n paikka ja Keski-Suomesta VIHR:n ja KOK:n paikat.

Seuraavaksi tarkastellaan kyseisten puolueiden ei-läpimenneiden ehdokkaiden henkilökohtaisia äänimääriä niissä vaalipiireissä, joiden paikkaluku jäisi vajaaksi. Esimerkiksi KD:n ei-läpimenneistä ehdokkaista näissä vaalipiireissä suurimman henkilökohtaisen äänimäärän sai Uudenmaan vaalipiirissä ollut ehdokas. *Tarkoitus on siirtää saman puolueen paikka liikaa paikkoja saaneesta vaalipiiristä liian vähän paikkoja saaneeseen vaalipiiriin.* Pienimmän puolueen paikka siirretään ensin, sitten toiseksi pienimmän puolueen paikka ja niin edelleen. Pienin puolue on se, joka on saanut vähiten paikkoja koko maassa. Jos paikkamäärät ovat samat, ratkaisee annettujen äänten määrä siirtojärjestyksen.

Siirron tulos on se, että PS:n paikka siirretään Helsingistä Pohjois-Savoon, KD:n paikka Helsingistä Uudellemaalle, VIHR:n paikka Keski-Suomesta Etelä-Savoon, VAS:n paikka Varsinais-Suomesta Ouluun ja KOK:n paikka Keski-Suomesta Hämeeseen.

Näin saadaan seuraava lopullinen vaalitulokset, jossa sekä puolueiden että vaalipiirien paikkamäärät täsmäävät:

	<i>KESK</i>	<i>KOK</i>	<i>SDP</i>	<i>VAS</i>	<i>VIHR</i>	<i>KD</i>	<i>RKP</i>	<i>PS</i>	<i>Yht.</i>
<i>Helsingin vp</i>	2	7	5	1	5	0	1	0	21
<i>Uudenmaan vp</i>	4	10	7	2	4	2	3	2	34
<i>Varsinais-Suomen vp</i>	3	5	4	1	2	1	1	0	17
<i>Satakunnan vp</i>	2	2	3	1	0	0	-	1	9
<i>Hämeen vp</i>	3	4	4	1	1	1	-	0	14
<i>Pirkanmaan vp</i>	3	5	4	2	2	1	-	1	18
<i>Kymin vp</i>	3	3	3	1	0	1	-	1	12
<i>Etelä-Savon vp</i>	2	1	2	0	1	0	-	0	6
<i>Pohjois-Savon vp</i>	3	2	2	1	0	1	-	1	10
<i>Pohjois-Karjalan vp</i>	2	1	2	0	1	0	-	0	6
<i>Vaasan vp</i>	6	2	2	1	0	1	4	1	17
<i>Keski-Suomen vp</i>	4	1	3	1	0	1	-	0	10
<i>Oulun vp</i>	7	2	2	4	1	1	-	1	18
<i>Lapin vp</i>	3	1	1	2	0	0	-	0	7
<i>Yhteensä</i>	47	46	44	18	17	10	9	8	199

VAIHE 5:

Vaalipiireistä valitaan kunkin puolueen eniten henkilökohtaisia ääniä saaneet ehdokkaat.

LIITE 3.3**HARE-NIEMAYERIN MENETELMÄ sovellettuna vaalipiireittäin:
Laskentaesimerkki**

Seuraavassa käydään läpi Hare-Niemayerin menetelmä (sovellettuna vaalipiireittäin) vaihe vaiheelta vuoden 2007 eduskuntavaalien tulosten valossa. Esimerkissä on tehty seuraavat oletukset:

- koko maa on yhtenä vaalialueena ja käytössä on valtakunnallinen, kolmen (3) prosentin äänikynnys; ja
- vaaliliitot ovat kielletty.

VAIHE 1:

Todetaan, mitkä puolueet saivat vähintään 3 % annetuista äänistä:

<i>Puolue</i>	<i>Ääniosuus</i>	<i>Äänimäärä</i>
KESK	23,1 %	640 428
KOK	22,3 %	616 841
SDP	21,4 %	594 194
VAS	8,8 %	244 296
VIHR	8,5 %	234 429
KD	4,9 %	134 790
RKP	4,6 %	126 520
PS	4,1 %	112 256

Alle äänikynnyksen jäivät SKP (0,7 %), SSP (0,6 %), ITSP (0,2 %) ja seitsemän (7) muuta puoluetta sekä kaikki yksittäisissä vaalipiireissä esiintyneet yhteislistat ja valitsijajyhdistykset.

Vaaleissa annettiin yhteensä 2 771 236 hyväksyttyä ääntä. Äänikynnyksen ylitykseen vaadittiin 83 138 ääntä koko maassa.

VAIHE 2:

Lasketaan kunkin äänikynnyksen ylittäneen puolueen koko vaalialueella (= koko maassa) saama paikkamäärä d'Hondtin menetelmää käyttäen:

<i>Puolue</i>	<i>Paikat</i>	<i>Vrt. ekv07</i>	<i>Osuus paikoista</i>	<i>Osuus äänistä</i>
KESK	47	-4	23,6 %	23,1 %
KOK	46	-4	23,1 %	22,3 %
SDP	44	-1	22,1 %	21,4 %
VAS	18	+1	9,0 %	8,8 %
VIHR	17	+2	8,5 %	8,5 %
KD	10	+3	5,0 %	4,9 %
RKP	9		4,5 %	4,6 %
PS	8	+3	4,0 %	4,1 %
Yhteensä	199			

Viimeinen paikka menee KOK:lle vertausluvulla 13 409 ja toiseksi viimeinen paikka KD:lle vertausluvulla 13 479. Ilman äänikynnystä sekä SKP (vertausluku 18 277) että SSP (vertausluku 16 715) olisivat saaneet yhden edustajan läpi. Tällöin viimeinen paikka (SDP) olisi saatu vertausluvulla 13 504.

VAIHE 3:

Jaetaan vaalipiirien paikat puolueille käyttäen kaavaa:

$$\frac{\text{Puolueen Z äänimäärä vaalipiirissä Y}}{\text{Kaikkien äänikynnyksen ylittäneiden puolueiden äänimäärä vaalipiirissä Y}} \times \text{Vaalipiirin Y paikkamäärä} = \text{Puolueen Z paikkamäärä vaalipiirissä Y}$$

Esimerkiksi Helsingin vaalipiirin paikat (21) jaetaan seuraavasti:

KESK:

$$\frac{21\,703}{304\,197} \times 21 = 1,498$$

KOK:

$$\begin{array}{r} 94\,581 \\ \hline \end{array} \times 21 = 6,529$$

304 197

SDP:

$$\begin{array}{r} 67\,122 \\ \hline \end{array} \times 21 = 4,633$$

304 197

VAS:

$$\begin{array}{r} 21\,366 \\ \hline \end{array} \times 21 = 1,474$$

304 197

VIHR:

$$\begin{array}{r} 63\,440 \\ \hline \end{array} \times 21 = 4,379$$

304 197

KD:

$$\begin{array}{r} 7\,903 \\ \hline \end{array} \times 21 = 0,545$$

304 197

RKP:

$$\begin{array}{r} 18\,894 \\ \hline \end{array} \times 21 = 1,304$$

304 197

PS:

$$\begin{array}{r} 9\,188 \\ \hline \end{array} \times 21 = 0,634$$

304 197

Kunakin puolueen vertailuluvuksi tulee desimaaliluku, joka kokonaislukuosa osoittaa suoraan, kuinka monta paikkaa puolue saa ko. vaalipiirissä. Jos vaalipiirin kaikki paikat eivät tule täytetyiksi kokonaislukujen perusteella, jaetaan vaalipiirin loput paikat puolueille puolueiden vertailuluvun suurimpien desimaaliosien perusteella.

Helsingin vaalipiirin paikkajako on siis seuraava:

<i>Helsingin vaalipiiri</i>	<i>Paikat</i>	<i>Lisäpaikat</i>	<i>Lopullinen paikkamäärä</i>
KESK	1,498		1
KOK	6,529	4.	7
SDP	4,633	2.	5
VAS	1,474		1
VIHR	4,379		4
KD	0,545	3.	1
RKP	1,304		1
PS	0,634	1.	1
<i>Yhteensä</i>	17	4	21

Kun jokaisen puolueen paikat on jaettu tällä tavoin vaalipiireihin, saadaan seuraava jakauma:

	<i>KESK</i>	<i>KOK</i>	<i>SDP</i>	<i>VAS</i>	<i>VIHR</i>	<i>KD</i>	<i>RKP</i>	<i>PS</i>	<i>Yht.</i>
<i>Helsingin vp</i>	1	7	5	1	4	1	1	1	21
<i>Uudenmaan vp</i>	4	10	7	2	4	2	3	2	34
<i>Varsinais-Suomen vp</i>	3	5	4	2	1	1	1	0	17
<i>Satakunnan vp</i>	2	2	3	1	0	0	-	1	9
<i>Hämeen vp</i>	3	4	4	1	1	1	-	0	14
<i>Pirkanmaan vp</i>	3	5	4	2	2	1	-	1	18
<i>Kymin vp</i>	3	3	3	1	0	1	-	1	12
<i>Etelä-Savon vp</i>	2	1	2	0	1	0	-	0	6
<i>Pohjois-Savon vp</i>	4	2	2	1	0	1	-	0	10
<i>Pohjois-Karjalan vp</i>	2	1	2	0	1	0	-	0	6
<i>Vaasan vp</i>	6	2	2	1	0	1	4	1	17
<i>Keski-Suomen vp</i>	3	2	2	1	1	1	-	0	10
<i>Oulun vp</i>	8	2	2	3	1	1	-	1	18
<i>Lapin vp</i>	3	1	1	2	0	0	-	0	7
<i>Yhteensä</i>	47	47 (+1)	43 (-1)	18	16 (-1)	11 (+1)	9	8	199

Taulukosta havaitaan, että

-KOK ja KD saivat kumpikin yhden paikan liikaa verrattuna vaiheen 2 jakoon ja vastaavasti

-SDP ja VIHR kumpikin yhden paikan liian vähän.

VAIHE 4:

Puolueiden paikkamäärät täytyy oikaista (tasata). Se tapahtuu tässä esimerkissä seuraavasti:

1. Puolueen liikapaikat siirretään muille puolueille siinä vaalipiirissä, jossa puolue sai eniten paikkoja. KOK sai eniten paikkoja Uudenmaan vaalipiirissä (10) ja KD samoin Uudenmaan vaalipiirissä (2). Jos puolue saa kahdessa tai useammassa vaalipiirissä saman paikkamäärän, puolueen saama äänimäärä ratkaisee vaalipiirin. Jos puolue saa esimerkiksi kaksi liikapaikkaa, ensimmäinen siirretään siinä vaalipiirissä, jossa puolue sai eniten paikkoja ja toinen siinä vaalipiirissä, jossa puolue sai toiseksi eniten paikkoja ja niin edelleen.
2. Siirretään ensin suurimman liikaa paikkoja saaneen puolueen liikapaikka samassa vaalipiirissä sille puolueelle, joka oli liian vähän paikkoja saaneista puolueista pienin. Eli: KOK:n yksi paikka siirretään Uudenmaan vaalipiirissä VIHR:lle.
3. Siirretään sitten toiseksi suurimman liikaa paikkoja saaneen puolueen ylimääräinen paikka samassa vaalipiirissä sille puolueelle, joka oli liian vähän paikkoja saaneista puolueista toiseksi pienin. Eli: KD:n yksi paikka siirretään Uudenmaan vaalipiirissä SDP:lle.

Näin saadaan seuraava lopullinen vaalitulokset, jossa sekä puolueiden että vaalipiirien paikkamäärät täsmäävät:

	<i>KESK</i>	<i>KOK</i>	<i>SDP</i>	<i>VAS</i>	<i>VIHR</i>	<i>KD</i>	<i>RKP</i>	<i>PS</i>	<i>Yht.</i>
<i>Helsingin vp</i>	1	7	5	1	4	1	1	1	21
<i>Uudenmaan vp</i>	4	9	8	2	5	1	3	2	34
<i>Varsinais-Suomen vp</i>	3	5	4	2	1	1	1	0	17
<i>Satakunnan vp</i>	2	2	3	1	0	0	-	1	9
<i>Hämeen vp</i>	3	4	4	1	1	1	-	0	14
<i>Pirkanmaan vp</i>	3	5	4	2	2	1	-	1	18
<i>Kymin vp</i>	3	3	3	1	0	1	-	1	12
<i>Etelä-Savon vp</i>	2	1	2	0	1	0	-	0	6
<i>Pohjois-Savon vp</i>	4	2	2	1	0	1	-	0	10
<i>Pohjois-Karjalan vp</i>	2	1	2	0	1	0	-	0	6
<i>Vaasan vp</i>	6	2	2	1	0	1	4	1	17
<i>Keski-Suomen vp</i>	3	2	2	1	1	1	-	0	10
<i>Oulun vp</i>	8	2	2	3	1	1	-	1	18
<i>Lapin vp</i>	3	1	1	2	0	0	-	0	7
<i>Yhteensä</i>	47	46	44	18	17	10	9	8	199

VAIHE 5:

Vaalipiireistä valitaan kunkin puolueen eniten henkilökohtaisia ääniä saaneet ehdokkaat.

LIITE 3.4**VERTAUSLUKUJEN KOONTAAN PERUSTUVA MENETELMÄ:
Laskentaesimerkki**

Seuraavassa käydään läpi vertauslukujen koontaan perustuva jakomenetelmä vaihe vaiheelta vuoden 2007 eduskuntavaalien tulosten valossa. Esimerkissä on tehty seuraavat olettamukset:

- koko maa on yhtenä vaalialueena ja käytössä on valtakunnallinen, kolmen (3) prosentin äänikynnys; ja
- vaaliliitot ovat kielletty.

VAIHE 1:

Todetaan, mitkä puolueet saivat vähintään 3 % annetuista äänistä:

<i>Puolue</i>	<i>Ääniosuus</i>	<i>Äänimäärä</i>
KESK	23,1 %	640 428
KOK	22,3 %	616 841
SDP	21,4 %	594 194
VAS	8,8 %	244 296
VIHR	8,5 %	234 429
KD	4,9 %	134 790
RKP	4,6 %	126 520
PS	4,1 %	112 256

Alle äänikynnyksen jäivät SKP (0,7 %), SSP (0,6 %), ITSP (0,2 %) ja seitsemän (7) muuta puoluetta sekä kaikki yksittäisissä vaalipiireissä esiintyneet yhteislistat ja valitsijajyhdistykset.

Vaaleissa annettiin yhteensä 2 771 236 hyväksyttyä ääntä. Äänikynnyksen ylitykseen vaadittiin 83 138 ääntä koko maassa.

VAIHE 2:

Lasketaan kunkin äänikynnyksen ylittäneen puolueen koko vaalialueella (= koko maassa) saama paikkamäärä d'Hondtin menetelmää käyttäen. Kullekin puolueelle lasketaan valtakunnalliset vertausluvut, joita ei liitetä mihinkään yksittäiseen ehdokkaaseen.

<i>Puolue</i>	<i>Paikat</i>	<i>Vrt. ekv07</i>	<i>Osuus paikoista</i>	<i>Osuus äänistä</i>
KESK	47	-4	23,6 %	23,1 %
KOK	46	-4	23,1 %	22,3 %
SDP	44	-1	22,1 %	21,4 %
VAS	18	+1	9,0 %	8,8 %
VIHR	17	+2	8,5 %	8,5 %
KD	10	+3	5,0 %	4,9 %
RKP	9		4,5 %	4,6 %
PS	8	+3	4,0 %	4,1 %
Yhteensä	199			

Viimeinen paikka menee KOK:lle vertausluvulla 13 409 ja toiseksi viimeinen paikka KD:lle vertausluvulla 13 479. Ilman äänikynnystä sekä SKP (vertausluku 18 277) että SSP (vertausluku 16 715) olisivat saaneet yhden edustajan läpi. Tällöin viimeinen paikka (SDP) olisi saatu vertausluvulla 13 504.

VAIHE 3:

Lasketaan kullekin ehdokkaalle vaalipiirikohtaiset vertausluvut samalla tavalla kuin nykyisinkin eli d'Hondtin menetelmän mukaisesti: Puolueen eniten ääniä saanut ehdokas saa vertausluvukseen puolueen koko vaalipiirissä saaman äänimäärän, toiseksi eniten ääniä saanut puolet siitä, kolmanneksi eniten ääniä saanut kolmanneksen ja niin edelleen.

Sitten asetetaan kaikki ehdokaskohtaiset vertausluvut keskinäiseen paremmuusjärjestykseen koko maan tasolla.

Listan alkupää näyttää seuraavalta. Taulukon ensimmäisessä sarakkeessa on valituksitulojärjestys ja toisessa sarakkeessa vertausluvun järjestysnumero, jotka listan alkupäässä ovat luonnollisesti samat.

*	**	<i>Vertausluku</i>	<i>Ehdokas</i>	<i>Puolue</i>	<i>Vaalipiiri</i>
1.	1.	133 885	Niinistö	KOK	UUS
2.	2.	98 813	Lehtomäki	KESK	OUL
3.	3.	94 581	Zyskowicz	KOK	HEL
4.	4.	94 215	Guzenina-Rich.	SDP	UUS
5.	5.	78 523	Mieto	KESK	VAA
6.	6.	67 122	Tuomioja	SDP	HEL
7.	7.	66 942,500	Matikainen-Kall.	KOK	UUS
8.	8.	66 793	Kanerva	KOK	VAR
9.	9.	63 440	Brax	VIHR	HEL
10.	10.	63 399	Tiura	KOK	PIR

* Valituksitulojärjestys ** Vertausluvun järjestysnumero (suuruusjärjestys)

Kymmenen ensimmäisen paikan jaon jälkeen:

-Puolueiden osalta: Keskustan paikoita on täytetty kaksi (2), Kokoomuksen paikoista viisi (5), SDP:n paikoista kaksi (2) ja Vihreiden paikoista yksi (1);
-Vaalipiirien osalta: Uudenmaan vaalipiirin paikoista on täytetty kolme, Helsingin vaalipiirin paikoista kolme (2) sekä Oulun, Vaasan, Varsinais-Suomen ja Pirkanmaan vaalipiireistä kustakin yksi.

Listaa jatketaan eteenpäin:

*	**	<i>Vertausluku</i>	<i>Ehdokas</i>	<i>Puolue</i>	<i>Vaalipiiri</i>
11.	11.	60 160	Karhu	SDP	PIR
...	
176.	176.	11 822,625	Karhuvaara	KOK	HEL
	177.	11 776,875	Kuisma	SDP	UUS Täynnä!

* Valituksitulojärjestys ** Vertausluvun järjestysnumero (suuruusjärjestys)

Kun paikkoja on jaettu 176, havaitaan, että Uudenmaan vaalipiirin kaikki 34 paikkaa on jo täytetty. Siten, vaikka SDP:n ehdokkaan vertauslukunsa suuruuden (177.) puolesta pitäisi tulla valituksi, hän jää valitsematta.

Listaa jatketaan eteenpäin:

<i>*</i>	<i>**</i>	<i>Vertausluku</i>	<i>Ehdokas</i>	<i>Puolue</i>	<i>Vaalipiiri</i>
177.	178.	11 764,500	Oinonen	KESK	KES
178.	179.	11 727	Tiusanen	VAS	KYM
179.	180.	11 677	Heinonen	KOK	HÄM
180.	181.	11 639	Hurskainen	SDP	KYM
181.	182.	11 628	Ojansuu	VIHR	HÄM
	183.	11 570	Laitinen	SDP Täynnä!	KES
182.	184.	11 525	Karvo	KOK	LAP
	185.	11 521,800	Särkiniemi	KESK Täynnä!	UUS Täynnä!
183.	186.	11 434	Niinistö	VIHR	VAR
	187.	11 401,750	Rossi	KESK Täynnä!	PSA
	188.	11 377	Essayah	KD	VAR Täynnä!
	189.	11 367	Pihlajaniemi	KOK Täynnä!	VAA
	190.	11 352	Bäckman	SDP Täynnä!	ESA
184.	191.	11 342	Moisio	VAS	VAA
	192.	11 217,570	Hautala	KESK Täynnä!	VAA Täynnä!
	193.	11 187	Söderman	SDP Täynnä!	HEL Täynnä!
185.	194.	11 176,500	Mustajärvi	VAS	LAP
	195.	11 157,083	Viren	KOK Täynnä!	UUS Täynnä!
186.	196.	11 142	Kankaanniemi	KD	KES
	197.	11 132,167	Huovinen	KOK Täynnä!	VAR Täynnä!
	198.	11 104,500	Liljeström	RKP Täynnä!	UUS Täynnä!
	199.	11 028	Aarnio	VIHR	PIR Täynnä!

* Valituksitulojärjestys ** Vertausluvun järjestysnumero (suuruusjärjestys)

Kun 199 suurinta vertauslukua on käyty läpi, on vielä täyttämättä 13 paikkaa¹⁴. Listan läpikäyntiä alaspäin jatketaan. Loput 13 paikkaa täyttyvät seuraavasti:

<i>*</i>	<i>**</i>	<i>Vertausluku</i>	<i>Ehdokas</i>	<i>Puolue</i>	<i>Vaalipiiri</i>
187.	200.	11 012	Palm	KD	KYM
188.	210.	10 561	Kangas	VAS	KES
189.	216.	10 316	Kärkkäinen	KD	PSA
190.	227.	9 955	Cronberg	VIHR	PKA
191.	230.	9 859	Mäkinen	VIHR	KES
192.	282.	7 986	Kettunen	PS	OUL
193.	317.	7 290	Kemppainen	KD	OUL
194.	354.	6 393	Joutsenlahti	PS	SAT
195.	384.	5 714	Järvinen	VIHR	ESA
196.	419.	5 158	Nerg	KD	PSA
197.	465.	4 334	Oinonen	PS	PSA
198.	570.	2 925	Riikonen	KD	ESA
199.	618.	2 428	Leppänen	PS	PKA

* Valituksitulojärjestys ** Vertausluvun järjestysnumero (suuruusjärjestys)

¹⁴ Edellisellä sivulla mainitun 188. suurimman vertausluvun saanut ehdokas (KD) ei tule valituksi, koska kyseisen vaalipiirin (VAR) kaikki 17 paikkaa on jo täytetty. Jos KD:lla ei olisi ollut enää ehdokkaita jäljellä olevissa vaalipiireissä, olisi toimittu seuraavasti: 1) KD saisi paikan Varsinais-Suomen vaalipiiristä ja 2) vastaavasti paikan ”menettäisi” se puolue, jonka paikka täytettiin samassa vaalipiirissä edellisenä. Listaa mennään taaksepäin, kunnes löydetään kyseisen vaalipiirin edellisenä täytetty paikka, joka on 186. suurin vertausluku (Niinistö/VIHR). Näin Vihreiden paikka vaihdettaisiin KD:n paikaksi ja Vihreiden paikka siirrettäisiin täytettäväksi vielä avoimena oleviin vaalipiireihin.

Näin kaikki 199 paikkaa on jaettu puolueiden ja vaalipiirien kesken. Jaon tulos on seuraava:

	<i>KESK</i>	<i>KOK</i>	<i>SDP</i>	<i>VAS</i>	<i>VIHR</i>	<i>KD</i>	<i>RKP</i>	<i>PS</i>	<i>Yht.</i>
<i>Helsingin vp</i>	1	8	5	1	5	0	1	0	21
<i>Uudenmaan vp</i>	4	11	7	2	4	1	3	2	34
<i>Varsinais-Suomen vp</i>	3	5	4	2	2	0	1	0	17
<i>Satakunnan vp</i>	2	2	3	1	0	0	-	1	9
<i>Hämeen vp</i>	3	4	4	1	1	1	-	0	14
<i>Pirkanmaan vp</i>	3	5	5	2	1	1	-	1	18
<i>Kymin vp</i>	3	3	4	1	0	1	-	0	12
<i>Etelä-Savon vp</i>	2	1	1	0	1	1	-	0	6
<i>Pohjois-Savon vp</i>	3	1	2	1	0	2	-	1	10
<i>Pohjois-Karjalan vp</i>	2	0	2	0	1	0	-	1	6
<i>Vaasan vp</i>	6	2	2	1	0	1	4	1	17
<i>Keski-Suomen vp</i>	4	1	2	1	1	1	-	0	10
<i>Oulun vp</i>	8	2	2	3	1	1	-	1	18
<i>Lapin vp</i>	3	1	1	2	0	0	-	0	7
<i>Yhteensä</i>	47	46	44	18	17	10	9	8	199

LIITE 3.5**KVOOTTIEN KOONTAAN PERUSTUVA MENETELMÄ:
Laskentaesimerkki**

Seuraavassa käydään läpi kvoottien koontaan perustuva menetelmä vaihe vaiheelta vuoden 2007 eduskuntavaalien tulosten valossa. Kvootit lasketaan Hare-Niemayerin menetelmällä kuten liitteessä 2.2.

Esimerkissä on tehty seuraavat olettamukset:

- koko maa on yhtenä vaalialueena ja käytössä on valtakunnallinen, kolmen (3) prosentin äänikynnys; ja
- vaaliliitot ovat kielletty.

VAIHE 1:

Todetaan, mitkä puolueet saivat vähintään 3 % annetuista äänistä:

<i>Puolue</i>	<i>Ääniosuus</i>	<i>Äänimäärä</i>
KESK	23,1 %	640 428
KOK	22,3 %	616 841
SDP	21,4 %	594 194
VAS	8,8 %	244 296
VIHR	8,5 %	234 429
KD	4,9 %	134 790
RKP	4,6 %	126 520
PS	4,1 %	112 256

Alle äänikynnyksen jäivät SKP (0,7 %), SSP (0,6 %), ITSP (0,2 %) ja seitsemän (7) muuta puoluetta sekä kaikki yksittäisissä vaalipiireissä esiintyneet yhteislistat ja valitsijayhdistykset.

Vaaleissa annettiin yhteensä 2 771 236 hyväksyttyä ääntä. Äänikynnyksen ylitykseen vaadittiin 83 138 ääntä koko maassa.

VAIHE 2:

Lasketaan kunkin äänikynnyksen ylittäneen puolueen koko vaalialueella (= koko maassa) saama paikkamäärä d'Hondtin menetelmää käyttäen:

<i>Puolue</i>	<i>Paikat</i>	<i>Vrt. ekv07</i>	<i>Osuus paikoista</i>	<i>Osuus äänistä</i>
KESK	47	-4	23,6 %	23,1 %
KOK	46	-4	23,1 %	22,3 %
SDP	44	-1	22,1 %	21,4 %
VAS	18	+1	9,0 %	8,8 %
VIHR	17	+2	8,5 %	8,5 %
KD	10	+3	5,0 %	4,9 %
RKP	9		4,5 %	4,6 %
PS	8	+3	4,0 %	4,1 %
Yhteensä	199			

Viimeinen paikka menee KOK:lle vertausluvulla 13 409 ja toiseksi viimeinen paikka KD:lle vertausluvulla 13 479. Ilman äänikynnystä sekä SKP (vertausluku 18 277) että SSP (vertausluku 16 715) olisivat saaneet yhden edustajan läpi. Tällöin viimeinen paikka (SDP) olisi saatu vertausluvulla 13 504.

VAIHE 3:

Jaetaan puolueiden paikat vaalipiireihin käyttäen kaavaa:

$$\frac{\text{Puolueen äänimäärä vaalipiirissä Y}}{\text{Puolueen äänimäärä koko vaalialueella (=koko maassa)}} \times \text{Puolueen paikkamäärä koko vaalialueella (=koko maassa)} = \text{Puolueen paikkamäärä vaalipiirissä Y}$$

Esimerkiksi Kokoomuksen paikat jaetaan seuraavasti:

1. Helsingin vaalipiiri:

$$\frac{94\,581}{616\,841} \times 46 = 7,0532$$

2. Uudenmaan vaalipiiri:

$$\begin{array}{r} 133\,885 \\ \hline \end{array} \times 46 = 9,9842$$

616 841

3. Varsinais-Suomen vaalipiiri:

$$\begin{array}{r} 66\,793 \\ \hline \end{array} \times 46 = 4,9809$$

616 841

4. Satakunnan vaalipiiri:

$$\begin{array}{r} 26\,395 \\ \hline \end{array} \times 46 = 1,9683$$

616 841

5. Hämeen vaalipiiri:

$$\begin{array}{r} 46\,708 \\ \hline \end{array} \times 46 = 3,4831$$

616 841

6. Pirkanmaan vaalipiiri:

$$\begin{array}{r} 63\,399 \\ \hline \end{array} \times 46 = 4,7278$$

616 841

7. Kymin vaalipiiri:

$$\begin{array}{r} 39\,192 \\ \hline \end{array} \times 46 = 2,9226$$

616 841

8. Etelä-Savon vaalipiiri:

$$\begin{array}{r} 15\,530 \\ \hline \end{array} \times 46 = 1,1581$$

616 841

9. Pohjois-Savon vaalipiiri:

$$\begin{array}{r} 21\,696 \\ \hline \end{array} \times 46 = 1,6179$$

616 841

10. Pohjois-Karjalan vaalipiiri:

$$\frac{10\,041}{\text{-----}} \times 46 = 0,7487$$

616 841

11. Vaasan vaalipiiri:

$$\frac{34\,101}{\text{-----}} \times 46 = 2,5430$$

616 841

12. Keski-Suomen vaalipiiri:

$$\frac{21\,008}{\text{-----}} \times 46 = 1,5666$$

616 841

13. Oulun vaalipiiri:

$$\frac{31\,987}{\text{-----}} \times 46 = 2,3853$$

616 841

14. Lapin vaalipiiri:

$$\frac{11\,525}{\text{-----}} \times 46 = 0,8594$$

616 841

Laskutoimitusten tuloksena Kokoomuksen paikkaluvuksi jokaiseen vaalipiiriin tulee desimaaliluku (kvootti), joka kokonaislukuosa osoittaa, kuinka monta paikkaa puolue saa ko. vaalipiirissä jaon tässä vaiheessa.

Kvoottien kokonaislukuosien mukaan Kokoomuksen paikkojen jakauma vaalipiirien kesken on siis seuraava:

<i>Vaalipiiri</i>	<i>Paikat (tässä vaiheessa)</i>
Helsingin vp	7,0532
Uudenmaan vp	9,9842
Varsinais-Suomen vp	4,9809
Satakunnan vp	1,9683
Hämeen vp	3,4831
Pirkanmaan vp	4,7278
Kymin vp	2,9226
Etelä-Savon vp	1,1581
Pohjois-Savon vp	1,6179
Pohjois-Karjalan vp	0,7487
Vaasan vp	2,5430
Keski-Suomen vp	1,5666
Oulun vp	2,3853
Lapin vp	0,8594
<i>Yhteensä</i>	37

Kokoomuksen paikoista kvoottien kokonaislukuosien perusteella jaetaan siis 37. Loput yhdeksän (9) paikkaa jaetaan vaiheessa 4.

Kun kaikkien puolueiden kvoottien kokonaislukuosien mukaiset paikat on laskettu, saadaan seuraava laskentatilanne. Miinukset vaalipiirien ja puolueiden kokonaispaikkamäärissä osoittavat sen, kuinka monta paikkaa on tässä vaiheessa vielä jakamatta.

	<i>KESK</i>	<i>KOK</i>	<i>SDP</i>	<i>VAS</i>	<i>VIHR</i>	<i>KD</i>	<i>RKP</i>	<i>PS</i>	<i>Yht.</i>
<i>Helsingin vp</i>	1	7	4	1	4	0	1	0	18 (-3)
<i>Uudenmaan vp</i>	4	9	6	2	3	1	3	1	29 (-5)
<i>Varsinais-Suomen vp</i>	2	4	3	1	1	0	0	0	11 (-6)
<i>Satakunnan vp</i>	2	1	2	1	0	0	-	0	6 (-3)
<i>Hämeen vp</i>	2	3	3	1	0	1	-	0	10 (-4)
<i>Pirkanmaan vp</i>	3	4	4	1	1	1	-	0	14 (-4)
<i>Kymin vp</i>	2	2	3	0	0	0	-	0	7 (-5)
<i>Etelä-Savon vp</i>	2	1	1	0	0	0	-	0	4 (-2)
<i>Pohjois-Savon vp</i>	3	1	1	1	0	0	-	0	6 (-4)
<i>Pohjois-Karjalan vp</i>	2	0	1	0	0	0	-	0	3 (-3)
<i>Vaasan vp</i>	5	2	2	0	0	1	3	1	14 (-3)
<i>Keski-Suomen vp</i>	3	1	2	0	0	0	-	0	6 (-4)
<i>Oulun vp</i>	7	2	2	2	1	0	-	0	14 (-4)
<i>Lapin vp</i>	3	0	1	1	0	0	-	0	5 (-2)
<i>Yhteensä</i>	41 (-6)	37 (-9)	35 (-9)	11 (-7)	10 (-7)	4 (-6)	7 (-2)	2 (-6)	147 (-52)

Taulukosta havaitaan, että kvoottien kokonaislukujen perusteella jaettiin 147 paikkaa ja jakamatta jäi vielä 52 paikkaa.

VAIHE 4:

Asetetaan kaikkien puolueiden kaikkien kvoottien desimaaliosat keskinäiseen paremmuusjärjestykseen koko maan tasolla. Listaa käydään läpi alaspäin kunnes kaikki loput 52 paikkaa on täytetty.

Listan alkupää näyttää seuraavalta. Taulukon ensimmäisessä sarakkeessa on paikan valituksitulorjärjestys ja toisessa sarakkeessa desimaaliosan järjestysnumero, jotka listan alkupäässä ovat luonnollisesti samat.

*	**	<i>Kvootin desimaaliosa</i>	<i>Puolue</i>	<i>Vaalipiiri</i>
1.	1.	9950	SDP	PKA
2.	2.	9844	PS	UUS
3.	3.	9842	KOK	UUS
4.	4.	9809	KOK	VAR
5.	5.	9766	SDP	UUS
6.	6.	9703	SDP	HEL
7.	7.	9683	KOK	SAT
8.	8.	9510	RKP	VAR
9.	9.	9454	SDP	VAR
10.	10.	9226	KOK	KYM

* Valituksitulorjärjestys ** Desimaaliosan järjestysnumero (suuruusjärjestys)

Kymmenen ensimmäisen desimaaliosan läpikäynnin jälkeen voidaan puolueiden osalta todeta, että SDP:n paikoista täyttyi neljä, Kokoomuksen paikoista neljä sekä RKP:n ja PS:n paikoista yksi. Vaalipiirien paikoista täyttyi Varsinais-Suomesta kolme, Uudeltamaalta kolme sekä Pohjois-Karjalasta, Satakunnasta, Helsingistä ja Kymistä kustakin yksi.

Listaa jatketaan eteenpäin:

*	**	<i>Kvootin desimaaliosa</i>	<i>Puolue</i>	<i>Vaalipiiri</i>
11.	11.	9173	SDP	HÄM
...	...			
36.	36.	6778	VIHR	UUS
	37.	6583	VIHR	VAR Täynnä!

* Valituksitulorjärjestys ** Desimaaliosan järjestysnumero (suuruusjärjestys)

Desimaaliosa 6583 on 37. suurin, mutta koska Varsinais-Suomen kaikki kuusi paikkaa on jo tässä vaiheessa täytetty, Vihreät eivät saa enää paikkaa tästä vaalipiiristä¹⁵.

Listaa jatketaan eteenpäin:

*	**	<i>Kvootin desimaaliosa</i>	<i>Puolue</i>	<i>Vaalipiiri</i>
37.	38.	6547	PS	HEL
38.	39.	6469	VAS	LAP
39.	40.	6341	PS	KYM
40.	41.	6179	KOK	PSA
41.	42.	6004	VIHR	HEL
42.	43.	5994	VIHR	PIR
	44.	5927	KESK	HEL Täynnä!
	45.	5863	KD	HEL Täynnä!
	46.	5857	VIHR	KYM Täynnä!
	47.	5742	VAS Täynnä!	HEL Täynnä!
43.	48.	5702	SDP	KES
44.	49.	5691	PS	OUL
	50.	5666	KOK	KES Täynnä!
45.	51.	5452	RKP	VAA
	52.	5450	KOK	VAA Täynnä!

* Valituksitulorjestyksessä ** Desimaaliosan järjestysnumero (suuruusjärjestyksessä)

Kun 52 suurinta desimaaliosaa on käyty läpi, on vielä täyttämättä seitsemän (7) paikkaa.

¹⁵ Jos Vihreillä ei olisi ollut enää ehdokkaita jäljellä olevissa vaalipiireissä, olisi toimittu seuraavasti: 1) VIHR saisi paikan Varsinais-Suomen vaalipiiristä ja 2) vastaavasti paikan ”menettäisi” se puolue, jonka paikka täytettiin samassa vaalipiirissä edellisenä. Listaa mennään taaksepäin, kunnes löydetään kyseisen vaalipiirin edellisenä täytetty paikka, joka on 22. suurin desimaaliosa (KESK). Näin Keskustan paikka vaihdettaisiin Vihreiden paikaksi, ja Keskustan paikka siirtyisi täytettäväksi vielä avoinna oleviin vaalipiireihin.

Listan läpikäyntiä alaspäin jatketaan. Loput paikat täyttyvät seuraavasti:

<i>*</i>	<i>**</i>	<i>Kvootin desimaaliosa</i>	<i>Puolue</i>	<i>Vaalipiiri</i>
46.	53.	5408	KD	OUL
47.	54.	4831	KOK	HÄM
48.	55.	4555	PS	SAT
49.	60.	4212	KD	UUS
50.	61.	4143	VIHR	ESA
51.	64.	3470	KESK	PSA
52.	69.	2517	KESK	OUL

* Valituksitulojärjestys ** Desimaaliosan järjestysnumero (suuruusjärjestys)

Näin kaikki 199 paikkaa on jaettu puolueiden ja vaalipiirien kesken. Jaon tulos on seuraava:

	<i>KESK</i>	<i>KOK</i>	<i>SDP</i>	<i>VAS</i>	<i>VIHR</i>	<i>KD</i>	<i>RKP</i>	<i>PS</i>	<i>Yht.</i>
<i>Helsingin vp</i>	1	7	5	1	5	0	1	1	21
<i>Uudenmaan vp</i>	4	10	7	2	4	2	3	2	34
<i>Varsinais-Suomen vp</i>	3	5	4	2	1	1	1	0	17
<i>Satakunnan vp</i>	2	2	3	1	0	0	-	1	9
<i>Hämeen vp</i>	3	4	4	1	1	1	-	0	14
<i>Pirkanmaan vp</i>	3	5	4	2	2	1	-	1	18
<i>Kymin vp</i>	3	3	3	1	0	1	-	1	12
<i>Etelä-Savon vp</i>	2	1	2	0	1	0	-	0	6
<i>Pohjois-Savon vp</i>	4	2	2	1	0	1	-	0	10
<i>Pohjois-Karjalan vp</i>	2	1	2	0	1	0	-	0	6
<i>Vaasan vp</i>	6	2	2	1	0	1	4	1	17
<i>Keski-Suomen vp</i>	3	1	3	1	1	1	-	0	10
<i>Oulun vp</i>	8	2	2	3	1	1	-	1	18
<i>Lapin vp</i>	3	1	1	2	0	0	-	0	7
<i>Yhteensä</i>	47	46	44	18	17	10	9	8	199

VAIHE 5:

Vaalipiireistä valitaan kunkin puolueen eniten henkilökohtaisia ääniä saaneet ehdokkaat.

LIITE 3.6

JAKOMALLIEN TULOSTEN VERTAILU PUOLUEITTAIN

KESK:

	<i>Kaksois- suhteel- lisuus</i>	<i>Hare-Nie- mayer/ puolue</i>	<i>Hare-Nie- mayer/ vaalipiiri</i>	<i>Vertausluku- jen koonti</i>	<i>Kvoottien koonti</i>
HEL	1	2	1	1	1
UUS	4	4	4	4	4
VAR	3	3	3	3	3
SAT	2	2	2	2	2
HÄM	3	3	3	3	3
PIR	3	3	3	3	3
KYM	2	3	3	3	3
ESA	3	2	2	2	2
PSA	4	3	4	3	4
PKA	2	2	2	2	2
VAA	6	6	6	6	6
KES	3	4	3	4	3
OUL	8	7	8	8	8
LAP	3	3	3	3	3
Yht.	47	47	47	47	47

KOK:

	<i>Kaksois- suhteel- lisuus</i>	<i>Hare-Nie- mayer/ puolue</i>	<i>Hare-Nie- mayer/ vaalipiiri</i>	<i>Vertausluku- jen koonti</i>	<i>Kvoottien koonti</i>
HEL	7	7	7	8	7
UUS	11	10	9	11	10
VAR	4	5	5	5	5
SAT	2	2	2	2	2
HÄM	4	4	4	4	4
PIR	5	5	5	5	5
KYM	3	3	3	3	3
ESA	1	1	1	1	1
PSA	2	2	2	1	2
PKA	1	1	1	0	1
VAA	2	2	2	2	2
KES	1	1	2	1	1
OUL	2	2	2	2	2
LAP	1	1	1	1	1
Yht.	46	46	46	46	46

SDP:

	<i>Kaksois- suhteel- lisuus</i>	<i>Hare-Nie- mayer/ puolue</i>	<i>Hare-Nie- mayer/ vaalipiiri</i>	<i>Vertausluku- jen koonti</i>	<i>Kvoottien koonti</i>
HEL	5	5	5	5	5
UUS	7	7	8	7	7
VAR	4	4	4	4	4
SAT	3	3	3	3	3
HÄM	4	4	4	4	4
PIR	4	4	4	5	4
KYM	3	3	3	4	3
ESA	2	2	2	1	2
PSA	2	2	2	2	2
PKA	2	2	2	2	2
VAA	2	2	2	2	2
KES	3	3	2	2	3
OUL	2	2	2	2	2
LAP	1	1	1	1	1
Yht.	44	44	44	44	44

VAS:

	<i>Kaksois- suhteel- lisuus</i>	<i>Hare-Nie- mayer/ puolue</i>	<i>Hare-Nie- mayer/ vaalipiiri</i>	<i>Vertausluku- jen koonti</i>	<i>Kvoottien koonti</i>
HEL	1	1	1	1	1
UUS	2	2	2	2	2
VAR	2	1	2	2	2
SAT	1	1	1	1	1
HÄM	1	1	1	1	1
PIR	2	2	2	2	2
KYM	1	1	1	1	1
ESA	0	0	0	0	0
PSA	1	1	1	1	1
PKA	0	0	0	0	0
VAA	1	1	1	1	1
KES	1	1	1	1	1
OUL	3	4	3	3	3
LAP	2	2	2	2	2
Yht.	18	18	18	18	18

VIHR:

	<i>Kaksois- suhteel- lisuus</i>	<i>Hare-Nie- mayer/ puolue</i>	<i>Hare-Nie- mayer/ vaalipiiri</i>	<i>Vertausluku- jen koonti</i>	<i>Kvoottien koonti</i>
HEL	4	5	4	5	5
UUS	4	4	5	4	4
VAR	2	2	1	2	1
SAT	0	0	0	0	0
HÄM	1	1	1	1	1
PIR	2	2	2	1	2
KYM	1	0	0	0	0
ESA	0	1	1	1	1
PSA	0	0	0	0	0
PKA	1	1	1	1	1
VAA	0	0	0	0	0
KES	1	0	1	1	1
OUL	1	1	1	1	1
LAP	0	0	0	0	0
Yht.	17	17	17	17	17

KD:

	<i>Kaksois- suhteel- lisuus</i>	<i>Hare-Nie- mayer/ puolue</i>	<i>Hare-Nie- mayer/ vaalipiiri</i>	<i>Vertausluku- jen koonti</i>	<i>Kvoottien koonti</i>
HEL	1	0	1	0	0
UUS	1	2	1	1	2
VAR	1	1	1	0	1
SAT	0	0	0	0	0
HÄM	1	1	1	1	1
PIR	1	1	1	1	1
KYM	1	1	1	1	1
ESA	0	0	0	1	0
PSA	1	1	1	2	1
PKA	0	0	0	0	0
VAA	1	1	1	1	1
KES	1	1	1	1	1
OUL	1	1	1	1	1
LAP	0	0	0	0	0
Yht.	10	10	10	10	10

RKP:

	<i>Kaksois- suhteel- lisuus</i>	<i>Hare-Nie- mayer/ puolue</i>	<i>Hare-Nie- mayer/ vaalipiiri</i>	<i>Vertausluku- jen koonti</i>	<i>Kvoottien koonti</i>
HEL	1	1	1	1	1
UUS	3	3	3	3	3
VAR	1	1	1	1	1
SAT	-	-	-	-	-
HÄM	-	-	-	-	-
PIR	-	-	-	-	-
KYM	-	-	-	-	-
ESA	-	-	-	-	-
PSA	-	-	-	-	-
PKA	-	-	-	-	-
VAA	4	4	4	4	4
KES	-	-	-	-	-
OUL	-	-	-	-	-
LAP	-	-	-	-	-
Yht.	9	9	9	9	9

PS:

	<i>Kaksois- suhteel- lisuus</i>	<i>Hare-Nie- mayer/ puolue</i>	<i>Hare-Nie- mayer/ vaalipiiri</i>	<i>Vertausluku- jen koonti</i>	<i>Kvoottien koonti</i>
HEL	1	0	1	0	1
UUS	2	2	2	2	2
VAR	0	0	0	0	0
SAT	1	1	1	1	1
HÄM	0	0	0	0	0
PIR	1	1	1	1	1
KYM	1	1	1	0	1
ESA	0	0	0	0	0
PSA	0	1	0	1	0
PKA	0	0	0	1	0
VAA	1	1	1	1	1
KES	0	0	0	0	0
OUL	1	1	1	1	1
LAP	0	0	0	0	0
Yht.	8	8	8	8	8

LIITE 3.7**VALTAKUNNALLINEN JA VAALIPIIRIKOHTAINEN ÄÄNIKYNYS:
Laskentaesimerkki**

Seuraavassa esimerkissä käydään läpi **kuviteltu** tilanne, jossa
 -käytetyt äänimäärät perustuvat löyhästi vuoden 2007 eduskuntavaalien todellisiin äänimääriin,
 -jakomalliksi on valittu kvoottien koontaan perustuva menetelmä,
 -koko maa on yhtenä vaalialueena ja käytössä on valtakunnallinen neljän (4) prosentin äänikynnys *sekä vaalipiirikohtainen 12 %:n äänikynnys*; ja
 -vaaliliitot ovat kielletty.

VAIHE 1:

Todetaan, mitkä puolueet saivat vähintään 4 % annetuista äänistä:

<i>Puolue</i>	<i>Ääniosuus</i>	<i>Äänimäärä</i>
Sininen	23,1 %	640 428
Punainen	22,3 %	616 841
Keltainen	21,4 %	594 194
Harmaa	8,8 %	244 296
Ruskea	8,5 %	234 429
Valkoinen	4,9 %	134 790
Oranssi	4,1 %	112 256

Alle äänikynnyksen jäivät Violetti (3,9 %, 108 000 ääntä), Musta (0,7 %), Pinkki (0,6 %) ja kahdeksan muuta puoluetta sekä kaikki yksittäisissä vaalipiireissä esiintyneet yhteislistat ja valitsijayhdistykset.

Todetaan seuraavaksi, ylittikö mikään valtakunnallisen äänikynnyksen alle jääneistä puolueista missään vaalipiirissä vaalipiirikohtaista 12 %:n äänikynnystä. Tulos: Violettipuolue ylitti vaalipiirikohtaisen äänikynnyksen vaalipiirissä nro 11, jossa se sai 20,6 % vaalipiirin äänistä.

Seuraavat vaiheet 2-5 voidaan toteuttaa kahdella vaihtoehtoisella tavalla (A ja B). Vaihtoehdossa A pelkästään vaalipiirikohtaisen äänikynnyksen ylittänyt puolue saa edustajanpaikkoja vain siitä vaalipiiristä, jossa se ylitti vaalipiirikohtaisen äänikynnyksen. Vaihtoehdossa B vähintään yhdessä vaalipiirissä vaalipiirikohtaisen äänikynnyksen ylittänyt puolue otetaan mukaan kaikkien edustajapaikkojen jakoon valtakunnallisen äänimääränsä mukaisessa suhteessa tasavertaisesti valtakunnallisen äänikynnyksen ylittäneiden puolueiden kanssa.

Vaihtoehto A:

VAIHE 2A:

Lasketaan vaalipiirissä nro 11 kullekin valtakunnallisen tai vaalipiirikohtaisen äänikynnyksen ylittäneelle puolueelle vertausluvut d'Hondtin menetelmää käyttäen. Nämä vertausluvut osoittavat, kuinka monta paikkaa kukin puolue saisi vaalipiirissä nro 11 jaettavina olevista 17 edustajanpaikasta.

<i>Puolue</i>	<i>Paikat</i>	<i>Osuus äänistä</i>
Sininen	6	32,5 %
Violetti	4	20,6 %
Punainen	3	14,1 %
Keltainen	2	12,7 %
Valkoinen	1	7,0 %
Oranssi	1	6,0 %
Harmaa	0	4,7 %
Ruskea	0	1,5 %
Yhteensä	17	

Todetaan, että Violettipuolue saa vaalipiiristä nro 11 neljä (4) edustajaa ja että tämän vaalipiirin 13 muuta paikkaa ei vielä tässä vaiheessa jaeta millekään puolueelle. Tämän jälkeen todetaan, että valtakunnallisen äänikynnyksen ylittäneiden puolueiden jaettavaksi jää 195 edustajapaikkaa, joista 13 on jaettavana vaalipiirissä nro 11.

Seuraavaksi lasketaan kunkin valtakunnallisen äänikynnyksen ylittäneen puolueen koko vaalialueella (= koko maassa) sama paikkamäärä d'Hondtin menetelmää käyttäen:

<i>Puolue</i>	<i>Paikat</i>
Sininen	48
Punainen	47
Keltainen	45
Harmaa	18
Ruskea	17
Valkoinen	11
Oranssi	9
Yhteensä	195

VAIHEET 3A – 5A:

Vaiheet 3-5 toteutetaan kuten liitteen 3.5 esimerkissä. Vaalien lopullinen tulos on seuraava:

<i>Vp:n nro</i>	<i>PUN</i>	<i>SIN</i>	<i>KEL</i>	<i>HAR</i>	<i>RUS</i>	<i>VAL</i>	<i>VIO</i>	<i>ORA</i>	<i>Yht.</i>
<i>nro 1</i>	1	7	5	1	5	1	0	1	21
<i>nro 2</i>	5	11	8	2	4	2	0	2	34
<i>nro 3</i>	3	5	4	2	1	1	0	1	17
<i>nro 4</i>	2	2	3	1	0	0	-	1	9
<i>nro 5</i>	3	4	4	1	1	1	-	0	14
<i>nro 6</i>	3	5	4	2	2	1	-	1	18
<i>nro 7</i>	3	3	3	1	0	1	-	1	12
<i>nro 8</i>	2	1	2	0	1	0	-	0	6
<i>nro 9</i>	4	2	2	1	0	1	-	0	10
<i>nro 10</i>	2	1	2	0	1	0	-	0	6
<i>nro 11</i>	6	2	2	1	0	1	4	1	17
<i>nro 12</i>	3	1	3	1	1	1	-	0	10
<i>nro 13</i>	8	2	2	3	1	1	-	1	18
<i>nro 14</i>	3	1	1	2	0	0	-	0	7
<i>Yhteensä</i>	48	47	45	18	17	11	4	9	199

Vaihtoehto B:**VAIHE 2B:**

Lasketaan kunkin valtakunnallisen äänikynnyksen *tai* vähintään yhden vaalipiiri-kohtaisen äänikynnyksen ylittäneen puolueen koko vaalialueella (= koko maassa) saama paikkamäärä d'Hondtin menetelmää käyttäen:

<i>Puolue</i>	<i>Paikat</i>	<i>Osuus äänistä</i>
Sininen	48	23,1 %
Punainen	46	22,3 %
Keltainen	44	21,4 %
Harmaa	18	8,8 %
Ruskea	17	8,5 %
Valkoinen	10	4,9 %
Oranssi	8	4,1 %
Violetti	8	3,9 %
Yhteensä	199	

VAIHEET 3B – 5B:

Vaiheet 3-5 toteutetaan kuten liitteen 3.5 esimerkissä. Vaalien lopullinen tulos on seuraava:

<i>Vp:n nro</i>	<i>SIN</i>	<i>PUN</i>	<i>KEL</i>	<i>HAR</i>	<i>RUS</i>	<i>VAL</i>	<i>VIO</i>	<i>ORA</i>	<i>Yht.</i>
<i>nro 1</i>	1	7	5	1	5	0	1	1	21
<i>nro 2</i>	4	10	7	2	4	2	3	2	34
<i>nro 3</i>	4	5	4	2	1	1	0	0	17
<i>nro 4</i>	2	2	3	1	0	0	-	1	9
<i>nro 5</i>	3	4	4	1	1	1	-	0	14
<i>nro 6</i>	3	5	4	2	2	1	-	1	18
<i>nro 7</i>	3	3	3	1	0	1	-	1	12
<i>nro 8</i>	2	1	2	0	1	0	-	0	6
<i>nro 9</i>	4	2	2	1	0	1	-	0	10
<i>nro 10</i>	2	1	2	0	1	0	-	0	6
<i>nro 11</i>	6	2	2	1	0	1	4	1	17
<i>nro 12</i>	3	1	3	1	1	1	-	0	10
<i>nro 13</i>	8	2	2	3	1	1	-	1	18
<i>nro 14</i>	3	1	1	2	0	0	-	0	7
<i>Yhteensä</i>	48	46	44	18	17	10	8	8	199

LIITE 4**KESKEISET SÄÄNNÖSMUUTOSEHDOTUKSET**

Tähän liitteeseen on koottu toimikunnan ehdotuksista johtuvat keskeiset alustavat säännösmuutokset. Näiden lisäksi vaalilakiin on tehtävä lukuisia pienempiä muutoksia esimerkiksi vaaliliittomahdollisuuden poistamiseen liittyen.

1. Perustuslaki (731/1999)

25 §

Eduskuntavaalien toimittaminen

Kansanedustajat valitaan välittömällä, suhteellisilla ja salaisilla vaaleilla. Jokaisella äänioikeutetulla on vaaleissa yhtäläinen äänioikeus.

Eduskuntavaaleja varten maa jaetaan Suomen kansalaisten lukumäärän perusteella vähintään kahteentoista ja enintään kahdeksaentoista vaalipiiriin. Ahvenanmaan maakunta muodostaa lisäksi oman vaalipiirinsä yhden kansanedustajan valitsemista varten.

Oikeus asettaa ehdokkaita eduskuntavaaleissa on rekisteröidyillä puolueilla ja laissa säädetyllä määrällä äänioikeutettuja. *Ehdokkaat asetetaan vaalipiireittäin. Vaalien tulos määräytyy ehdokkaita asettaneiden koko maassa saamien äänien perusteella. Ehdokkaan valituksi tuleminen edellyttää, että ehdokkaan asettanut on saanut vähintään kolme ja puoli prosenttia koko maassa annetuista äänistä tai vähintään kaksitoista prosenttia yhdessä vaalipiirissä annetuista äänistä.*

Eduskuntavaalien ajankohdasta, ehdokkaiden asettamisesta, vaalien toimitamisesta ja vaalipiireistä säädetään tarkemmin lailla.

2. Vaalilaki (714/1998)

89 §

Eduskuntavaalien tuloksen laskenta vaalipiirissä

Vaalipiirilautakunta vahvistaa 3. päivänä vaalipäivän jälkeen kello 12 aloitettavassa kokouksessa ne äänimäärät, jotka kukin ehdokas ja kukin 108 §:ssä tarkoitettu ehdokasasettaja ovat yhteensä saaneet vaalipiirissä, ja ilmoittaa viipymättä näin vahvistetut äänimäärät ja vaalipiirissä annettujen äänten kokonaismäärän oikeusministeriön määräämällä tavalla Helsingin vaalipiirilautakunnalle.

89 a §

Eduskuntavaalien tuloksen määrääminen koko maassa

Saatuun vaalipiirilautakunnilta 89 §:ssä tarkoitetun ilmoituksen Helsingin vaalipiirilautakunta laskee yhteen kunkin ehdokasasettajan koko maassa saamat äänimäärät.

Ehdokasasettaja, joka on saanut vähemmän kuin 3,5 prosenttia koko maassa annetuista äänistä, saa edustajanpaikkoja siitä vaalipiiristä, jossa se on saanut vähintään 12 prosenttia annetuista äänistä (vaalipiirikohtainen äänikynnys). Tällöin Helsingin vaalipiirilautakunta antaa vaalipiirin kullekin ehdokasasettajalle vaalipiirivertausluvut siten, että kukin ehdokasasettaja saa ensimmäiseksi vertausluvukseen vaalipiirissä saamansa äänimäärän, toiseksi vertausluvukseen puolet siitä, kolmanneksi vertausluvukseen kolmanneksen, neljänneksi vertausluvukseen neljänneksen ja niin edelleen. Seuraavaksi kaikki vaalipiirivertausluvut asetetaan niiden suuruuden mukaiseen järjestykseen ja niistä valitaan sarjan alusta alkaen niin monta kuin vaalipiiristä valitaan kansaedustajia 6 §:ssä tarkoitetun valtioneuvoston asetuksen mukaisesti. Näin saadut vaalipiirivertausluvut osoittavat sen, kuinka monta edustajanpaikkaa tässä momentissa tarkoitettu ehdokasasettaja saa kyseisestä vaalipiiristä. Vaalipiirin loput edustajanpaikat jaetaan 3 momentin mukaisesti.

Vaalipiirilautakunta antaa kullekin sellaiselle ehdokasasettajalle, joka on saanut koko maassa annetuista äänistä vähintään 3,5 prosenttia (valtakunnallinen äänikynnys), vaalialuevertausluvut siten, että kukin ehdokasasettaja saa ensimmäiseksi vertausluvukseen koko maassa saamansa äänimäärän, toiseksi vertausluvukseen puolet siitä, kolmanneksi vertausluvukseen kolmanneksen, neljänneksi vertausluvukseen neljänneksen ja niin edelleen. Seuraavaksi kaikki vaalialuevertausluvut asetetaan niiden suuruuden mukaiseen järjestykseen ja niistä valitaan sarjan alusta alkaen 199 vähennettynä 2 momentin mukaisesti jaettujen edustajanpaikkojen määrällä. Näin saadut vaalialuevertausluvut osoittavat sen, kuinka monta edustajanpaikkaa kukin ehdokasasettaja saa koko maassa.

89 b §

Edustajanpaikkojen jakaminen vaalipiirien kesken

Helsingin vaalipiirilautakunta jakaa kunkin 89 a §:n 3 momentissa tarkoitetun ehdokasasettajan edustajanpaikat vaalipiirien kesken samassa suhteessa kuin ehdokasasettajan saamat äänit jakaantuvat vaalipiirien kesken. Tätä varten ehdokasasettajan vaalipiirissä sama äänimäärä jaetaan ehdokasasettajan koko maassa saamalla äänimäärällä ja näin saatu luku kerrotaan ehdokasasettajan koko maassa saamien edustajanpaikkojen lukumäärällä. Kustakin vaalipiiristä tulee valituksi näin saadun kvootin osoittama kokonaislukua vastaava määrä ehdokasasettajan ehdokkaita.

Jos kaikki edustajanpaikat eivät tule täytetyksi 1 momentissa tarkoitetulla jaolla, Helsingin vaalipiirilautakunta asettaa kaikkien ehdokasasettajien kaikkien vaalipiirien kvoottien desimaaliosat niiden suuruuden mukaiseen järjestykseen ja valitsee niistä sarjan alusta lukien niin monta kunnes kaikki edustajanpaikat tulevat täytetyiksi siten, että kukin ehdokasasettaja saa 89 a §:ssä tarkoitetun määrän edustajanpaikkoja ja kukin vaalipiiri saa 6 §:ssä tarkoitetun valtioneuvoston asetuksen mukaisen määrän edustajanpaikkoja. Jos ehdokasasettaja olisi desimaaliosien suuruusjärjestyksen perusteella oikeutettu saamaan edustajanpaikan sellaisesta vaalipiiristä, jonka kaikki edustajanpaikat ovat jo tulleet täytetyiksi, se saa

edustajanpaikan seuraavaksi suurimman desimaaliosansa perusteella sellaisesta vaalipiiristä, jonka kaikkia paikkoja ei ole vielä täytetty. Jos ehdokasasettajalla ei kuitenkaan ole ehdokkaita jäljellä olevissa vaalipiireissä, se saa paikan kyseisestä vaalipiiristä ja desimaaliosien suuruuden perusteella vaalipiirin edellisen paikan saaneen ehdokasasettajan paikka siirtyy jaettavaksi niiden vaalipiirien kesken, joiden kaikkia paikkoja ei ole vielä täytetty.

Sen jälkeen kun Helsingin vaalipiirilautakunta on jakanut kaikki edustajanpaikat ehdokasasettajien ja vaalipiirien kesken, se ilmoittaa muille vaalipiirilautakunnille edustajanpaikkojen lopullisen jakautumisen.

89 c §

Vaalipiiristä valittavien kansanedustajien määräytyminen

Ehdokasasettajan vaalipiiristä saamat edustajapaikat jaetaan ehdokkaille heidän henkilökohtaisten äänimääriensä mukaisessa järjestyksessä.

107 §

Vaalipäivä

Eduskuntavaalien vaalipäivä on huhtikuun kolmas sunnuntai.

Jos huhtikuun kolmas sunnuntai on pääsiäispäivä tai pääsiäispäivän jälkeinen sunnuntai, vaalipäivä on pääsiäispäivää edeltävä sunnuntai.

(3 ja 4 momentti kuten nykyiset 2 ja 3 momentti)

108 §

Oikeus asettaa ehdokkaita

Eduskuntavaaleissa voivat ehdokkaita asettaa (*ehdokasasettajat*):

1) puolueet; ja

2) äänioikeutetut, jotka ovat perustaneet valitsijayhdistyksen.

Ehdokkaita asetettaessa kahdella tai useammalla valitsijayhdistyksellä on oikeus muodostaa vaalipiirissä yhteislista sopimalla siitä keskenään. Eri vaalipiireissä muodostetuilla valitsijayhdistyksillä ja yhteislistoilla on puolestaan oikeus vastaavalla tavalla muodostaa valtakunnallinen yhteislista ilmoittamalla siitä Helsingin vaalipiirilautakunnalle.

127 §

Vaalipäivä

Presidentinvaalin ensimmäisen vaalin vaalipäivä on tammikuun *neljäs* sunnuntai kuudentena vuotena sen vuoden jälkeen, jona tasavallan presidentti viimeksi ryhtyi toimeensa.

(2 ja 3 momentti kuten nykyisin)

3. Puoluelaki (10/1969)

9 §

(1 ja 2 momentti kuten nykyisin)

Avustukseen on oikeutettu 1 ja 2 momentissa tarkoitettujen puolueiden lisäksi puolue, joka viimeksi toimitetuissa eduskuntavaaleissa on saanut vähintään kaksi prosenttia koko maassa annetuista äänistä. Tällaisille puolueille avustus on jaettava niiden vaaleissa saaman äänimäärän mukaisessa suhteessa.

(4 momentti kuten nykyinen 3 momentti)

LIITE 5**Eriävät mielipiteet ja lausumat**

Toimikunnan ehdotukseen jätettiin kolme eriävää mielipidettä (jäsenet Achrén, Feldt-Ranta ja Soini) sekä kaksi lausumaa (puheenjohtaja Tarasti ja varapuheenjohtaja Jääskeläinen).

Svenska folkpartiet i Finland r.p.
Ruotsalainen kansanpuolue

Eriävä mielipide vaalialuetoimikunnan mietintöön

Vaalijärjestelmän tulee olla selkeä ja ymmärrettävä. Täten lisätään myös kiinnostusta vaaleja kohtaan ja annetaan mahdollisuus äänestysaktiivisuuden lisäämiseen. Esitetty uusi malli ei tätä edistä.

Korkean äänikynnyksen ottaminen vaalialuemalliin sulkee käytännössä pois uusien puolueiden mahdollisuuden saada edustajia eduskuntaan. Ehdotettu 3,5 prosentin äänikynnys tarkoittaa sitä että lähes 100 000 ääntä jää vaille edustajaa. Äänikynnys on uusi ja vieras elementti suomalaisessa vaalijärjestelmässä, ja on olemassa ilmeinen vaara, että turhan korkea kynnys estää myös varteenotettavien uusien poliittisten liikkeiden pääsyn eduskuntaan ja sementoi nykyisen puoluekentän. Puoluekentän pirstoutumisvaaraa ei ole syytä liioitella ottaen huomioon, että suomalaisesta monipuoluejärjestelmästä ja nykyisestä vaalilainsäädännöstä huolimatta kehitys kohti tukevia enemmistöhallituksia, jotka istuvat läpi koko vaalikauden, on koko ajan vahvistunut. Asiantuntija-arvioiden mukaan jo 2 % kynnys riittäisi estämään ei-toivottua pirstoutumista. Toimikunnan olisi siksi pitänyt tyytyä tämäläiseen, korkeintaan 3 % äänikynnykseen.

Lainsäädännön tulee huomioida se, että puolueiden alueelliset kannatusluvut voivat olla hyvinkin vaihtelevia.

Ehdotettu 12 prosentin vaalipiirikohtainen äänikynnys valtakunnallisen äänikynnyksen ohella antaa toki mahdollisuuden saada kansanedustajia niissä vaalipiireissä, joissa puolue tai valitsijayhdistys valtakunnallisen äänikynnyksen alittuun kuitenkin ylittää vaalipiirikohtaisen kynnyksen, mutta se ei ehdotetussa muodossa ota huomioon sitä, että puolueella voi myös muissa vaalipiireissä olla valtakunnallista äänikynnystä suurempi kannatus. Sen vuoksi vaalipiirikohtaisen kynnyksen ylittäneen puolueen tulisi saada kansanedustajia puolueen koko maassa saaman ääniosuuden mukaan. Mitä korkeampi valtakunnallinen äänikynnys on, sitä tärkeämpää on, että vaalipiirikohtaisen äänikynnyksen ylittäminen heijastuu puolueen koko maassa saamaan äänimäärään. Ainoastaan näin voidaan taata se, että vaalilain uudistus ei johda vielä suurempiin epäkohtiin kuin mitä tämän päivän lainsäädännössä on.

Pidämme esitettyä mallia laskentatavaltaan myös äänestäjille vaikeaselkoisena.

Ehdotetun laskentamallin mukaisesti – n.k. kvoottimenetelmää soveltaen – yksi neljäsosa paikoista jää matemaattisen mallin laskelman tuloksen varaan. Toisin sanoen n. 50 paikkaa jaetaan tietokonelaskelman jälkeen vaalipiirien kesken ja viimeiset paikat saattavat siirtyä puolueen sisällä vaalipiiristä toiseen.

Esitetyn laskelmamenetelmän ei voida olettaa lisäävän kansalaisten äänestysaktiivisuutta. Päinvastoin. Sen sijaan, että lainsäädäntöä muutettaisiin niin että nykyiset ongelmat korkean piilevän äänikynnyksen suhteen esimerkiksi Pohjois-Karjalassa poistettaisiin, luodaan kansalaisille vaalijärjestelmä, joka ei ole läpinäkyvä eikä ymmärrettävä.

Piilevää äänikynnystä voidaan hallitusohjelman kirjauksen mukaan tasoittaa muodostamalla vaalialue itäiseen Suomeen (Pohjois-Karjala, Pohjois-Savo ja Etelä-Savo) ja Pohjois-Suomeen (Oulun ja Lappi). Jos äänikynnystä halutaan tasoittaa Uudellamaalla, voidaan Uudenmaan vaalipiiri jakaa kahtia, eli toimitaan n.k. Tarastin mallin mukaisesti.

Vaalialuemalli toimii piilevän äänikynnyksen tasaajana. Uusi vaalilaki ei kuitenkaan saa johtaa siihen, että olemassa olevien ongelmien tilalle luodaan uusia.

Rkp olisi valmis hyväksymään vaalialuemallin, jossa valtakunnallinen äänikynnys on matalampi kuin 3,5 %. Kaksikin prosenttia on demokratiaa ajatellen korkea. Äänissä laskettuna 2 % on n. 60 000 ääntä. Olisimme kuitenkin hyväksymässä valtakunnalliseksi äänikynnykseksi 3 % olemassa olevien ongelmien poistamiseksi. Olisimme tällöin myös hyväksymässä sen, että vaalipiirikohtaisen äänikynnyksen 12 % ylittyminen johtaa siihen että puolue saa paikkoja vain siinä vaalipiirissä. Kolmen prosentin valtakunnallinen äänikynnys on korkea, mutta siedettävä.

Olisimme myös voineet hyväksyä vaalialuemallin, joka ottaa huomioon puolueiden kannatuksen alueelliset erot. Tällainen malli on esitetty myös vaalialuetoimikunnan mietinnässä ja se perustuu siihen että jo yhden vaalipiirikohtaisen äänikynnyksen (10-12 %) ylittänyt puolue otetaan mukaan jakoon koko maan ääniosuudellaan. Jos valtakunnallinen äänikynnys on niinkin korkea kuin 3,5 % on vaalipiirikohtaisen äänikynnyksen ylittäneen puolueen koko maassa saama ääniosuus oltava laskentaperusteena kansanedustajapaikkoja jaettaessa.

Ruotsalainen kansanpuolue ei yllä esitetyin perustein voi hyväksyä esitettyä mallia 3,5 %:n valtakunnallisella äänikynnyksellä ja 12 %:n vaalipiirikohtaisella äänikynnyksellä, jonka ylittäminen ei johda siihen että puolueen koko maassa saama ääniosuus on lähtökohtana paikkoja jaettaessa.

Helsingissä 22.4.2008

Ulla Achrén
Puoluesihteri

Eriävä mielipide Oikeusministeriön vaalialue toimikunnan mietintöön

22.4.2008

Suomen Sosialidemokraattinen Puolue - Finlands Socialdemokratiska Partiet lausuu näkemyksensä oikeusministeriön vaalialue toimikunnan mietintöön seuraavaa:

Vaalijärjestelmän tulisi jatkossakin perustua vaalipiirijakoon – SDP ei kannata toimikunnan ehdottamaa vaalialuemallia, joka tekee vaalijärjestelmästämme selvästi nykyistä sekavamman ja äänestäjälle vaikeasti ymmärrettävän.

Vaalijärjestelmän uudistamista on käsitelty eri oikeusministeriön työryhmissä useimpaan kertaan ja usean toimikunnan voimin viimeisen kymmenen vuoden aikana. Ennen nyt istunutta Vaalialue toimikuntaa ovat raporttinsa antaneet Vaalitoimikunta 2000 ja Kansanvalta 2007 -toimikunnat.

Edellä mainittujen toimikuntien työn tuloksena, mukaan lukien nyt mietintöön jättävä Vaalialue toimikunta, voidaan katsoa, että tärkeimmät vaalijärjestelmään liittyvät seikat ovat tulleet perusteellisesti selvitettyiksi ja arvioituiksi.

Matti Vanhasen hallituksen ohjelmassa hallituspuolueet päättivät selvittää parlamentarisesti vaalijärjestelmän kehittämistä perustuen vaalialuemalliin. Näkökulma oli siten jo lähtökohtaisesti kapeampi kuin edellisten toimikuntien kokonaisvaltainen tarkastelu.

Vaalialuemalliajattelun tiedettiin jo lähtökohtaisesti merkitsevän perustavaa laatua olevaa muutosta Suomessa yli sata vuotta käytössä olleeseen vaalipiirijärjestelmään verrattuna. Toimikunnan ehdotus sisältää niin periaatteellisia muutoksia nykyjärjestelmään nähden - kuten toimikunta mietinnössään toteaa - että sen hyväksyminen edellyttää useastakin syystä perustuslain säätämisyjärjestystä.

Erilaiset taseauspaikkamallit, joissa osa edustajista valitaan valtakunnallisen tuloksen perusteella, sopivat lähinnä maihin, joissa on käytössä listavaali. Nyt esitettyssä valtakunnallisessa vaalialuemallissa esimerkiksi oululaisen äänestäjän antama ääni saattaa vaikuttaa kymeläisen ehdokkaan valintaan.

Kansanvalta 2007 – toimikunnan tehtävänä oli arvioida edustuksellisen demokratian toimintaa ja tehdä ehdotuksia suomalaisen kansanvallan vahvistamiseksi. Toimeksiannossa painotettiin erityisesti puolueiden, vaalijärjestelmän ja kunnallisen demokratian toimivuutta kansalaisten osallistumis- ja vaikuttamismahdollisuuksien näkökulmasta.

Toimikunta korosti puolueiden merkitystä poliittisen päätöksenteon ja kansalaisyhteiskunnan välittäjinä. Puolueiden tehtävänä on prosessoida yhteiskunnan kehittämistarpeet ja kansalaisten ideat toteuttamiskelpoisiksi poliittisiksi ohjelmiksi.

Vaalijärjestelmän osalta toimikunta ehdotti yksimielisesti eduskuntavaalijärjestelmän kehittämistä siten, että alueellinen edustavuus, poliittinen suhteellisuus sekä vaaliaktiivisuutta edistävä äänestäjän ja ehdokkaan/edustajan yhteys pidettiin päätavoitteina. Vaalien teknisissä järjestelyissä toimikunta piti tärkeimpänä varsi-

naisten äänestys- ja ennakkoäänestyspaikkojen saavutettavuuden parantamista, mutta kannatti myös kokeiluja etä-äänestyksen ja sähköisen äänestämisen kehittämiseksi.

Suomen sosialidemokraattinen puolue on aiemmissa lausunnoissaan ja myös nyt meneillään olevan toimikunnan työssä korostanut seuraavia periaatteita vaalijärjestelmän kehittämisessä:

- i. **Vaalijärjestelmän on oltava äänestäjän kannalta mahdollisimman selkeä:** äänestäjän on tiedettävä, miten hänen antamansa ääni vaikuttaa sekä puolueen ja edustajien, mistä heidän äänensä ovat tulleet. Valtakunnallinen vaalialuemalli tekee vaalijärjestelmästä nykyistä selvästi sekavamman.
- ii. **Vaalijärjestelmän on tuettava kansanvaltaista osallisuutta:** mitä lähempänä eduskuntavaalien ehdokkaat ja valitut edustajat ovat valitsijoitaan, sen parempi. Väestömuutoksen seurauksena osa vaalipiireistä on kasvanut niin suuriksi, ettei tämä kriteeri enää kaikissa vaalipiireissä täyty. Lisäksi ehdokkaiden kampanjakulut suurimmissa vaalipiireissä ovat kasvaneet kohtuuttomiksi. Vaalialuetoimikunta esittää vaalipiiriä jättämistä entiselleen, vaalipiiriä tarkistaminen olisi käytännössä ainoa tapa puuttua ym. ongelmakysymyksiin.
- iii. **Vaalijärjestelmän on toteutettava riittävää suhteellisuutta.** Suomessa suhteellisuus toteutuu vaalipiireittäin ja vaalipiirikohtainen kynnys on maassamuuton seurauksena lähtökohtaisesti liian erilainen eri vaalipiireissä. Valtakunnallinen vaalialuemalli toteuttaa suhteellisuusperiaatteen, mutta se olisi yhtä hyvin voitu toteuttaa myös vaalipiiriuudistuksella.
- iv. Kun vaalijärjestelmää kehitetään, **tulisi pyrkiä malliin, jossa vaaliliittoja ei tarvittaisi.** Vaaliliitot voivat pahimmillaan vääristää vaalien valtakunnallista tulosta ja johtavat liialliseen taktikointiin silloin, kun kisa vaalipiirin viimeisistä paikoista on tiukka. Vaaliliittojen kieltäminen on valtakunnallisen vaalialuemallin hyvä puoli, mutta mallin toteuttaminen ei paranna kahdessa ensimmäisessä kohdassa mainittuja järjestelmän demokratian kannalta keskeisiä ongelmia.

Edellä mainittujen kriteerien vuoksi Sosialidemokraattinen puolue on pitänyt tärkeänä, että vaalijärjestelmää uudistetaan vaalipiiriä pohjalta yhdistämällä pienempiä vaalipiirejä suuremmiksi ja jakamalla suurimpia vaalipiirejä pienemmiksi.

Tällöin päästäisiin vaalijärjestelmän toimivuuden ja suomalaisen kansanvaltion historiallisen kokemusten perusteella parhaimpaan mahdolliseen lopputulokseen. Hallitus on tekemässä historiallisen virheen ehdottamalla käyt-

töönnettäväksi vaalialuemallia. Erilaisiin tasauspaikkajärjestelmiin perustuvat mallit toimivat vain maissa, joissa on käytössä listavaali.

Vaalipiirien rajojen tarkasteluun perustuvassa mallissa järjestelmä olisi edelleenkin äänestäjän kannalta selkeä, se tukisi nykyistä paremmin kansanvaltaista osallisuutta (koska vaalipiireistä tehtäisiin suunnilleen toistensa kokoisia, kuten tilanne oli eduskuntauudistuksen alkuaikoina), vaalijärjestelmä toteuttaisi suhteellisuutta ja johtaisi tilanteeseen, jossa vaaliliittoja ei enää tarvittaisi.

Hallituksen asettaman vaalialuetoimikunnan työ on keskittynyt lähinnä suhteellisuuden parantamiseen eikä toimikunnan työssä hallitusohjelman kirjauksen vuoksi ole riittävästi ottaa huomioon sitä, kuinka suomalainen demokratia kehittyisi muutoksen seurauksena.

Näkökulmaa on siten pidettävä valitettavan kapea-alaisena. Vaalijärjestelmästä tulisi kansalaisten kannalta sekavampi samalla, kun vaalipiirien kokoeroihin perustuviin ongelmiin ei puututtaisi lainkaan.

Valitettavaa on, että edellisten toimikuntien, erityisesti Kansanvalta 2007 -toimikunnan tekemää perusteellista työtä, ei ole ottaa huomioon Vaalialuetoimikunnan ehdotuksissa.

Sosialidemokraattinen puolue on pitänyt ja pitää jatkossakin erityisen merkittävänä seikkana sitä, että vaalijärjestelmää uudistettaessa löydetään puolueiden välillä riittävä yhteisymmärrys siitä, miltä pohjalta uudistukset tehdään.

Vaalialuetoimikunta on valmistelussaan ja esitystä tehdessään murtanut tämän keskeisen periaatteen. Sillä on vaikutuksensa myös tulevaisuudessa, kun vaalijärjestelmää seuraavan kerran uudistetaan.

Edellä mainittujen periaatteiden ja seikkojen vuoksi Suomen sosialidemokraattinen puolue ei voi kannattaa Vaalialuetoimikunnan pääehdotuksia, vaan kannattaa suurta vaalipiiriremonttia siltä pohjalta, että pienempiä vaalipiirejä yhdistettäisiin paremman suhteellisuuden takaamiseksi ja suurimpia jaettaisiin pienemmiksi vaalipiireiksi paremman demokraattisen osallisuuden varmistamiseksi.

Helsingissä 22.4.2008

Maarit Feldt-Ranta

Suomen Sosialidemokraattinen Puolue - Finlands Socialdemokratiska Parti rp.

Eriävä mielipide

Vaalialuetoimikunnan mietintö on hyvin perusteltu ja toteuttamiskelpoinen. Se myös selkeästi lisää suhteellisuutta.

Todellinen ongelma on liian korkea 3,5 prosentin äänikynnys, joka tosiasiallisesti merkitsisi sitä, että Eduskuntaan yltyäkseen puolueen pitää saada valtakunnallisesti äänestysprosentista riippuen noin 100 000 ääntä. Kynnys on liian korkea ja suomalaisen kansanvaltaan sopimaton. Se estää tehokkaasti uusien ryhmien Eduskuntaan pääsyä ja mitätöi kymmenien tuhansien ihmisten vaalitahton.

Valtakunnallisen äänikynnyksen tulee allekirjoittaneen ja Perussuomalaisten mielestä olla 2 prosenttia. Tämä kynnys riittää sirpaloitumisen estämiseen sekä vastaa paremmin reilun poliittisen kannatuskilpailun henkeä.

Muilta osin yhdyn vaalialuetoimikunnan esityksiin.

Helsingissä 22.4.2008

Timo Soini

Perussuomalaiset r.p. puheenjohtaja, kansanedustaja

Puheenjohtaja Lauri Tarastin lausuma

Vuonna 2006 eduskunnassa julkistetussa kirjassani Vaali- ja puoluelainsäädäntö esitin omistuskirjoituksessa "Suomen kansanvalta 100 vuotta" näkemyksiäni vaalilainsäädännön kehittämistä kansanvaltamme toisella vuosisadalla. Totesin, että "eniten kritiikkiä viime vuosina on herättänyt se, että alueellisen suhteellisuuden seurauksena poliittinen suhteellisuus ei toteudu täysimääräisesti ja että itse olen varovasti kannattanut ajatusta erottaa poliittinen suhteellisuus alueellisesta. Puolueiden voimasuhteet ratkaistaisiin suuremmilla alueilla tai koko maassa, mutta ehdokasasettelu ja edustajanpaikkojen jako toteutettaisiin vaalipiireittäin."

Eduskuntavaalijärjestelmää luotaessa 100 vuotta sitten pidettiin poliittista suhteellisuutta ja alueellista edustavuutta yhtä tärkeinä. Tämän vuoksi poliittinen suhteellisuus toteutettiin kussakin vaalipiirissä, mutta ei koko maassa. Tänäpäivänä käsitykset ovat muuttuneet ja poliittinen suhteellisuus eduskunnassa nähdään keskeisenä. Vaalialuetoimikunnan ehdottama täysimääräinen poliittinen suhteellisuus eduskuntapuolueiden kesken oikeuttaa mielestäni hyväksymään äänikynnyksen poliittisen kentän pirstoutumisen estämiseksi ja sen monimutkaisuuden, joka väistämättä aiheutuu osoitettaessa, ketkä edustajat vaalipiireistä valitaan.

Ajankohtaista on nyt ja tulevaisuudessa samassa omistuskirjoituksessa lausumani, että "koko mukanaoloaikani vaalilainsäädännön valmistelu on tapahtunut laajassa yhteisymmärryksessä - myös oppositio on osallistunut siihen. Niukkoja enemmistöpäätöksiä on vältetty. Mielestäni tämä on osoitus kypsästä ja harkitusta politiikkanteosta. Poikkeuksellisesti kuitenkin tasavallan presidentti Urho Kekkonen kieltäytyi vuonna 1969 hyväksymästä valtioneuvoston äänestyksen jälkeen tekemää ehdotusta hallituksen esitykseksi vaalirenkaitten sallimisesta." Pidän tärkeänä, että eduskuntavaalijärjestelmän perusteet mukaan lukien äänikynnykset kirjataan tarkoin perustuslakiin.

Näillä kommentteilla olen vaalialuetoimikunnan enemmistön tekemien ehdotusten kannalla.

Helsingissä, 22 päivänä huhtikuuta 2008

Lauri Tarasti
vaalialuetoimikunnan puheenjohtaja

Lausuma

Tuen toimikunnan ehdotusta ja toivon, että uudistus voidaan viedä jatkokäsittelyssä läpi vanhan perinteen mukaisesti mahdollisimman laajassa poliittisessä yhteisymmärryksessä ja se tiedostaen, että yhtä täydellistä vaalijärjestelmää on hyvin hankala saavuttaa.

Lausumani liittyy toimikunnan eduskuntavaalijärjestelmää koskevan ehdotuksen osaan nro 8 (s. 42), jossa toimikunta ehdottaa, että jaettaessa puolueen koko maassa saamaa edustajanpaikkamäärää vaalipiireihin käytetään Hare-Niemayerin kvoottien koontaan perustuvaa menetelmää. Katson, että tämäkin jakomalli kyllä toimii ja paikat saadaan sen avulla jaetuksi. Itse pitäisin kuitenkin toimivampana jakomallina ns. kaksoissuhteellisuusmenetelmää (ks. mietinnön luku 1.2.3.1 ja liite 3.1), koska siinä paikat jaetaan yhdellä ja samalla, matemaattisesti selkeällä laskentasäännöllä alusta loppuun eikä mitään lisäsääntöjä tarvita, kuten on asian laita muissa toimikunnan käsittelemissä malleissa. Kaksoissuhteellisuusmenetelmä ei lisäksi ole mielestäni ratkaisevasti sen vaikeaselkoisempi kuin muutkaan käsitellyt mallit.

Helsingissä, 22 päivänä huhtikuuta 2008

Arto Jääskeläinen
vaalijohtaja, vaalialuetoimikunnan varapuheenjohtaja