

# EDUSKUNNAN RISTIRIITAULOTTUVUUDET TÄYSISTUNTOÄÄNESTYSTEN VALOSSA VUOSIEN 1991-2010 VALTIOPÄIVILLÄ

ANTTI PAJALA

ABSTRACT  
Political Dimensionality in the Finnish Parliament  
Eduskunta in the Light of Plenary Votes during 1991-2010  
Parliamentary Years

I analyse plenary votes taken in Eduskunta using the Optimal Classification scaling method by Poole (2005). The data cover five electoral terms during 1991–2010. The analyses result in a structure of political dimensionality and the ideal points of the Members of Parliament for each electoral term. The eigenvalues produced by the scaling procedure indicate that during each electoral term Eduskunta is primarily one dimensional and only weak traces of a possible second dimension exist. The most important dimension regarding each electoral term turns out to be the government–opposition division while it is hard to provide sensible interpretations for the second dimensions, which at best reflect a weak left–right division. The scaling method is found to perform poorly in a case where political party groups' voting cohesion is extremely high.

## Johdanto

Eräs tapa jäsentää suomalaista poliittista järjestelmää on tarkastella poliittisia puolueita ja niiden sijoittumista erilaisilla poliittisilla ristiriitaulottuvuuksilla. Tunnetuin puolueita jakava ulottuvuus on perinteinen vasemmisto–oikeisto -ulottuvuus. Tämän ulottuvuuden rinnalla valtio-opillinen kirjallisuutemme tuntee myös useita muita ristiriitaulottuvuuksia. Paloheimon (2008) esittämään tapaan ulottuvuudet on tyypillisesti sovellettu Lijphartin (1984) kuvaamasta yleisestä jaottelusta. Ajateltaessa eduskuntaa ja parlamentaarista järjestelmäämme eräs tärkeä jakolinja on luonnollisesti hallitus–oppositio asetus eduskunnassa. Viimeksi mainittu tosin eroaa edellisistä siinä, että kyseessä ei ole puolueita tai eduskuntaryhmiä jakava ideologinen ulottuvuus vaan paremminkin eduskuntaryhmien praktinen jakautuminen hallitus- ja oppositioryhmiin. Erilaisia poliittisia ristiriitaulottuvuuksia ja puolueiden si-

joittumista ulottuvuuksilla on kartoitettu muutamissa suurissa kansainvälisissä tutkimusprojekteissa. Projektit ovat keränneet aineistoja lukuisista maista lähinnä kahdella eri tavalla. Yksi tapa on ollut puolueohjelmien tarkkaan tekstuaaliseen analyysiin perustuvat aineistot, kuten Budge ym. (2001) sekä Klingemann ym. (2006). Toinen tapa ovat olleet erilaiset asiantuntija-arvioihin perustuvat aineistot. Näitä tutkimuksia ovat olleet Laver ja Hunt (1992) sekä Benoit ja Laver (2006). Kaikissa em. aineistoissa on mukana myös Suomi.

Muutamana viime vuosikymmenenä on kahden edellisen tutkimusperinteen rinnalle syntynyt vaihtoehtoinen tapa kartoittaa poliittisia ristiriitaulottuvuuksia sekä puolueiden sijoittumista niillä. Tässä menetelmässä raaka-aineena on käytetty parlamenttien täysistuntoäänestyksiä ja erityisesti yksittäisten edustajien äänestyspäätöksiä, joita on analysoitu erilaisin skaalausmenetelmin. Näin tutkittava peruskäsite on skaalausmenetelmissä yksittäinen kan-

sanedustaja koko puolueryhmän sijaan. Skaalausluku tuloksena saadaan yleensä kahdessa ulottuvuudessa esitetty sironnakuvio kansanedustajien sijoittumisesta toisiinsa nähden. Tutkimusperinteen metodologisia klassikkoja ovat Poolen ja Rosenthalin (1997) sekä Poolen (2000, 2005) tutkimukset. Verrattuna puolueohjelmien analysointiin tai asiantuntija-arvioihin, skaalaukseen perustuvaa analyysiä ei kuitenkaan toistaiseksi ole tehty koskien eduskuntaa. Ylipäätään skaalausta soveltavia analyysejä on toistaiseksi olemassa vain kourallisesta erilaisia parlamentteja. Varhaisimmat ja tunnetuimmat analyytit koskevat Yhdysvaltain kongressia (esim. Poole ja Rosenthal 1997; Poole 2000; 2005). Uuden mantereen ulkopuolella skaalausmenetelmän on tutkittu EU parlamenttia (Hix 2001). Lisäksi tunnetaan Hixin ja Nouryn (2011) toistaiseksi julkaisematon 16 maan vertaileva tutkimus.

Tämän tutkimuksen tarkoitus on tarkastella eduskunnassa vallitsevia ristiriitaulottuvuuksia vuosien 1991–2010 valtiopäivien täysistuntoäänestysten näkökulmasta viidellä eri vaalikaudella. Tutkimuksen keskeinen kysymys käsittelee sitä, millaisia selitysvoimaisia ristiriitaulottuvuuksia eduskunnassa näyttäisi vallitsevan täysistuntoäänestysten valossa ja miten kansanedustajat sijoittuvat ulottuvuuksilla toisiinsa verrattuna. Mikä vaikuttaisi selittävän kansanedustajien äänestyskäyttäytymistä? Myöhempanä esittämäni analyytit on tehty Poolen (2000; 2005) kehittämällä optimaaliseen luokitteluun (OC) perustuvalla moniulotteisella skaalausmenetelmällä.

Kuten myöhempanä käy ilmi, täysistuntoäänestysten skaalaus luo kuvan varsin yksiulotteisesta eduskunnasta vaalikaudesta riippumatta. Tulos on osin yllättävä, mutta olemassa olevan tutkimustiedon valossa ymmärrettävissä. Tulosten perusteella ilmenee myös selviä viitteitä siitä, että edustajien äänestyskäyttäytymisessä on tapahtunut entisiin (käytävissä ollutta aineistoa edeltäviin) aikoihin verrattuna selvä muutos, mutta muutoksen ajankohta jää arvailun varaan.

Artikkelin rakenne on seuraava: johdannon jälkeen käsittelen tutkimuksen teoreettista viitekehystä ja esitän kaksi työhypoteesia liittyen skaalauksen tuottamiin ulottuvuuksiin. Tämän jälkeen tarkastelen poliittisia ristiriitaulottuvuuksia sekä aiempaa skaalaukseen perustuvaa äänestystutkimusta. Seuraavassa luvussa esittelen tutkimuksessa käytetyn OC-skaalausmenetelmän. Lukua seuraavat tutkimuksen

analyysit ja tulokset. Viimeisessä luvussa pohdin lyhyesti tulosten merkitystä.

## Teoreettinen viitekehys ja työhypoteesit

Skaalausmenetelmät ovat spatiaalisen äänestämisen teorian sovelluksia. Euklidista metriikkaa noudattavan spatiaalisen teorian perusolettamuksien mukaisesti kullakin äänestäjällä on ideaalipiste moniulotteisessa avaruudessa. Heidän preferensseistään oletetaan ainoastaan, että ne ovat yksihuippuisia ja symmetrisiä. Äänestäjien valitessa kahden äänestysvaihtoehdon välillä heidän oletetaan valitsevan vaihtoehdon, jonka etäisyys heidän ideaalipisteeseensä on pienempi. Tähän yksinkertaiseen malliin perustuva spatiaalisen äänestämisen teoria juontaa juurensa Hotellingin (1929), Smithiesin (1941), Downsien (1957) ja Blackin (1958) kaltaisiin klassikoihin. Pelkän mallintamisen lisäksi spatiaalisen äänestämisen matemaattisiin analyyseihin tarvittavan välineistön kehittivät 1970-luvun alkuun mennessä Davis ja Hinich (1966) sekä Davis ym. (1970). Moniulotteisen skaalaus puolestaan kehittyi psykologian parissa 1950-luvulta lähtien. Moniulotteisen skaalauksen ajatuksena on kiteyttää ja esittää jokin laaja aineisto (tässä tapauksessa äänestysaineisto) graafisesti. Kuva on huomattavasti pelkkää numerojoukkoa havainnollisempi esitystapa. Näin spatiaalisen analyysin tulokset esitetään tavallaan moniulotteisten skaalausmenetelmien avulla.

Periaatteessa jokainen äänestys on oma ulottuvuutensa, mutta kuten Poole (2005, 1) toteaa, äänestäjien ideaalipisteiden esittämiseen tarvittavien ulottuvuuksien määrä on yleensä hyvin pieni. Seikka johtuu siitä, että parlamenttien jäsenet tekevät tyypillisesti äänestyspäätöksensä riippuen heidän sijoittumisestaan vain muutamalla perusulottuvuudella. Tällaisia perusulottuvuuksia ovat perinteinen vasemmisto–oikeisto -ulottuvuus tai parlamenttissa vallitseva hallitus–oppositio -asetelma. Yllä mainituissa puolueohjelmien tulkintaan tai asiantuntija-arvioihin perustuvissa aineistoissa on enimmäkseen kartoitettu juuri poliittisissa järjestelmissä vallitsevia perusulottuvuuksia. Näitä ulottuvuuksia on käytetty apuna skaalausmenetelmän tuottamissa analyyseissä. Skaalausmenetelmien, ja vaikkapa latenttiluokkanalyysin eräs haaste on se, että ne tuottavat vaikkapa kaksiulotteisen avaruuden äänestäjien ideaalipis-

teiden kera, mutta menetelmät ovat sokeita äänestysten sisällöille, jolloin ne eivät anna tuloksissa esiintyvälle ulottuvuuksille tulkintaa. Ulottuvuuksien tulkinta jää näin tutkijan tehtäväksi. Juuri tässä kohdin tieto poliittisten järjestelmien erilaisista perusulottuvuuksista auttaa skaalattujen ulottuvuuksien tulkinnaassa.

Muita metodologisesti painottuneita alan tutkimuksia ovat aiemmin mainittujen Poolen ja Rosenthalin kirjoitusten lisäksi Clinton ym. (2004), jossa esitetään bayesilaiseen tilastomatematiikkaan perustuva IEDAL-skaalausmenetelmä. Nämä tutkimukset keskittyvät Yhdysvaltain kongressiin. Muita menetelmällisesti painottuneita tutkimuksia ovat Spriligin ja Mcleanin (2006) OC-kriittinen artikkeli koskien Iso-Britanniaa sekä Rosenthalin ja Voetenin (2004) NOMINATE -kriittinen artikkeli koskien Ranskaa. Vertailevia tutkimuksia ei tietääkseni ole julkaisuksi asti jalostunut ainuttakaan, mutta työpapereita ovat ainakin Irlantia, Norjaa ja Tanskaa vertaillut Hansenin (2006) sekä Hixin ja Nouryn (2011) 16 maan tutkimus. Hansenin tarkastelu on muista poiketen aggregaattitasoinen, jossa tutkimusyksikkö on puolue ryhmä edustajan sijaan. Ruotsia koskien tunnetaan Sandbergin (2006) tutkimus. Europarlamenttiedustajia on tutkinut Hix (2000).

Skaalausmenetelmiä soveltavat tutkimukset ovat testanneet lähinnä kahdenlaisia hypoteeseja: 1) millaisia ristiriitaulottuvuuksia on ylipäättään löydettävissä? Esim. EU-parlamentin suhteen on olemassa vaihtelevia näkemyksiä siitä, millaisin perustein eurokansanedustajat äänestyspäätöksensä tekevät. Hixin (2000) NOMINATE-skaalausmenetelmää soveltavan tutkimuksen tulokset tukevat vahvasti käsitystä siitä, että eurokansanedustajat äänestävät ensisijaisesti poliittisen puolue ryhmänsä mukaisesti kansallisen ryhmittymisen sijaan. Näin eurokansanedustajien äänestyspäätökset heijastavat lähinnä perinteistä vasemmisto-oikeisto-ulottuvuutta. Hix ja Noury (2011) havaitsivat 16 maan vertailevassa tutkimuksessaan, että selitysvoimaisin ulottuvuus ao. parlamenteissa oli hallitus-oppositio-asetelma, ja toiseksi selitysvoimaisin perinteinen vasemmisto-oikeisto-ulottuvuus. 2) parlamenttien koalitionmuodostuksen suhteen esiintyy vaihtelevia teorioita riippuen siitä, minkälaisia institutionaalisia piirteitä parlamenttiin liittyy. Hix ja Noury (2011) tarkastelivat kolmea eri koalitioteoriaa ja testasivat aineistollaan mitkä maat vaikuttaisivat kuuluvan minkä

koalitioitumismallin piiriin. Avainasemassa olevat institutionaaliset piirteet liittyvät siihen, onko kyseessä parlamentaarinen vai puolipresidiallinen järjestelmä ja siihen, onko kyseessä kaksi- vai monipuoluejärjestelmä.

Iso-Britannian Westminsterin mallin (*Westminster model*) tai Yhdysvaltain kongressin saliagendamallin (*floor agenda model*) sijaan eduskunta kuuluu lähinnä Hixin ja Nouryn (2011) tarkastelemaan kolmanteen agendakartelli-malliin (*cartel agenda model*). Westminsterin kaksipuoluemallissa agendamonopoli on parlamentin enemmistön omaavalla hallitsevalla puolueella. Näin suurimman osan parlamentin äänestyksistä tulisi heijastaa hallitus-oppositio-jakolinjaa. Saliagendamalli on lähes agendamopolin vastakohta, missä kaikilla edustajilla on mahdollisuus esittää käsiteltäviä ja äänestettäviä asioita. Koalitiot muodostuvat vasta äänestyksissä täysistuntosalissa. Edustajien äänestäessä omien perusulottuvuuksien preferenssiensä mukaisesti suurimman osan äänestystuloksista tulisi nyt noudattaa vasemmisto-oikeisto-ulottuvuutta. Agendakartellimallissa agendanmuodostukseen liittyy rajoitteita, joita kartellin jäsenet kykenevät asettamaan omaksi edukseen. Mikäli parlamentaarisessa monipuoluejärjestelmässä osalla puolueista on enemmistö (kartelli), on tätä tukea nauttiva hallitus lähes monopoliasemassa agendan suhteen, mutta myös yksittäisten edustajien ehdotukset ryhmästä riippumatta ovat mahdollisia. Agendakartelli-mallin mukaan suuren osan äänestyksistä tulisi nyt noudattaa hallitus-oppositio-jakoa, mutta myös yksilöpäätöksiin perustuvaa vasemmisto-oikeisto-ulottuvuuden mukaista äänestämistä saattaa esiintyä.

Millaista koalitioitumista eduskunnan täysistuntoäänestämisen suhteen tulisi odottaa? Kuten mainittua, eduskunta edustaa lähinnä agendakartellimallia. Aineiston kattamalla ajalla vuosina 1991–2010 on ollut pelkästään enemmistöhallituksia. Ryhmien enemmistö käytännössä lähes hallitsee täysistuntojen agendaa, koska hallituksen esityksillä on valiokuntien käsittelyssä etusija. Myös yksittäisillä edustajilla on oikeus tehdä lakialoitteita, mutta tällaiset aloitteet, mikäli koskaan valiokunnista täysistuntoon asti etenevät, käsitellään lähes aina hallituksen samaa aihetta koskevien esitysten yhteydessä. Tyypillisesti noin puolet edustajien valtiopäivittäin tekemistä aloitteista on talousarvioaloitteita. Lakialoitteista poiketen edustajien budjettionsia ei käsitellä valiokunnassa.

Aloitteiden kohtalo on kuitenkin tässäkin lähes edellisen kaltainen. Kilpailevat aloitteet äänestytetään ensin toisiaan vastaan ja voittanut ehdotus lopulta hallituksen talousarvioesitystä (valiokunnan budjettimietintöä) vastaan. Nykyisin edustajien tekemiä budjettiponsia hyväksytään vuosittain vain muutamia.

Edellä mainitut seikat antavat aiheen olettaa, että suurelta osin täysistuntoäänestysten suhteen vallitsee ainakin selkeä hallitus–oppositio -jako. Näin kansanedustajien äänestyspäätöksiä ohjaisi hyvin voimakkaasti se, onko edustajan ryhmä hallituksessa vai oppositiossa.

Agendakartelli-mallin mukaan hallitus–oppositio -jaon lisäksi saattaa esiintyä vasemmisto–oikeisto -ulottuvuudella tapahtuvaa koalitioitumista. Tämän mukaisesti edustajien äänestyspäätöksiä ohjaisi myös heidän sijoittumisensa ideologisilla perusulottuvuuksilla. Täysistuntoäänestysten perusteella havaittavia poliittisia ulottuvuuksia on aiemmassa kirjallisuudessa tutkittu ainakin kahtena eri aikana. Ensinnäkin, 1960-luvun loppupuolella ja 1970-luvun alussa ilmestyivät Markku Laakson, Pekka Nyholmin ja Risto Sänkiähon tutkimukset (Laakso, 1972a; 1972b; Nyholm 1969; 1972; Sänkiäho 1969). Myöhemmin Pajala (2011) tutki eduskunnan hallitus–oppositio -suhteita sekä puolueiden välisiä etäisyyksiä toisiinsa täysistuntojen äänestyksissä vuosien 1991–2006 valtiopäiviltä. Pajalaa edeltäneiden tutkimusten keskeinen tulos on, että selvimmän havaittavissa oleva eduskuntaryhmien välinen jakolinja oli hallitus- ja oppositioryhmien välillä. Kuitenkin myös perinteinen vasemmisto–oikeisto -ulottuvuus oli selvästi havaittavissa. Mitatessaan eduskuntaryhmien enemmistöjen etäisyyksiä toisiinsa Pajala (2011) havaitsi hallitus–oppositio -jaon terävoituneen. Aiemmin selvästi näkyvissä ollutta vasemmisto–oikeisto -jakoa ei kuitenkaan ollut Pajalan tutkimuksessa enää havaittavissa. Pajala (2011) tutki täysistuntoäänestyksiä kuitenkin ryhmien enemmistöjen, eikä yksittäisten edustajien äänestyspäätösten tasolla. Myös Laakson (1972a; 1972b) ja Nyholmin (1969; 1972) tutkimukset ovat aggregaattitasoisia. Sen sijaan Sänkiähon (1969), kuten myös Pajalan ym. (2005; 2009) latenttiluokka- sekä klusterianalyyseihin perustuvat tutkimukset ovat edustajatasoisia. Pajala ym. (2005) havaitsivat Sänkiähon (1969) tavoin tärkeimmäksi kansanedustajien äänestyspäätöksiin vaikuttavaksi tekijäksi edustajien puoluetustaan. Sinänsä Pajalan

ym. (2005; 2009) tuloksissa ei tarkastella esim. vasemmisto–oikeisto -ulottuvuutta.

Eräs skaalausmenetelmien tuottamista tuloksista on se, miten selitysvoimaisia esille nousevat ulottuvuudet ovat. Ulottuvuuksien ominaisarvoja (selitysvoimaa) tarkastelemalla on mahdollista saada karkea kuva siitä, kuinka monta merkitsevää ulottuvuutta päätöksentekoeleimessä ylipäättään näyttäisi vallitsevan. Hixin ja Nouryn (2011) vertaileva tutkimus eduskunnan kaltaisista parlamenteista antaa viitteitä siitä, että eduskunnassa vallitsee yhdestä kolmeen selitysvoimaista ulottuvuutta. Edellä esitetyn perusteella voimme tehdä tarkennetun *ensimmäisen* työhypoteesin, jonka mukaan skaalauksen tuottamat kansanedustajien äänestyspäätöksiä eniten selittävät ensimmäiset ulottuvuudet kuvastavat hallitus- ja oppositioryhmien välistä jakoa.

Laakson, Nyholmin ja Sänkiähon tutkimuksissa oli vielä 1950- ja 1960-luvuilla näkyvissä eduskuntaryhmien sijoittuminen perinteisen vasemmisto–oikeisto -ulottuvuuden mukaisesti (Laakso, 1972a; 1972b; Nyholm 1969; 1972; Sänkiäho 1969). Huolimatta Pajalan (2011) aggregaattitaso analyysistä, jossa ulottuvuutta ei ollut havaittavissa, on kuitenkin syytä olettaa, että skaalauksen tuottamat toiseksi selitysvoimaisimmat ulottuvuudet saattaisivat heijastaa perinteistä vasemmisto–oikeisto -jakoa. Tämä toki sillä edellytyksellä, että ulottuvuuksille on ylipäättään mahdollista antaa tulkinta. Tämä on *toinen* työhypoteesini.

## Vasemmisto–oikeisto ja muut ristiriitaulottuvuudet

Taustoittaakseni myöhempää tarkastelua lienee syytä tarkastella lyhyesti ainakin perinteistä vasemmisto–oikeisto -jakoa. Tutkimuksen aikajännettä aiempina aikoina Laakso (1972a; 1972b), Nyholm (1969; 1972) ja Sänkiäho (1969) raportoivat suurimpien puolueiden (ordinaalisen) järjestyksen vasemmalta oikealle olleen Skdl–SDP–ML–Rkp–Kok, kuten taulukosta 1 näkyy. Edellisistä puoluekentän keskellä sijainnut Maalaisliitto (ML) on nykyisin Suomen Keskusta (Kesk) ja Suomen Kansa Demokraattinen Liitto (Skdl) Vasemmistoliitto (Vas). Puoluekentän oikea laita koostuu Suomen ruotsalaisesta kansanpuolueesta (Rkp) sekä Kansallisesta Kokoomuksesta (Kok) Sama jaottelu löytyy lukuisista muistakin

**Taulukko 1. Suomalaisen puolueiden sijoittuminen vasemmisto-oikeisto -ulottuvuudella vaaliohjelmien, asiantuntija-arvioiden sekä historiallisten täysistuntoäänestysten perusteella**

<b>Klingemann ym. (2006)</b>	<b>Vas</b>	<b>Vihr</b>	<b>SDP</b>	<b>Rkp</b>	<b>PS</b>	<b>Kesk</b>	<b>Kok</b>	<b>Kd</b>
	38,5	45,2	48,9	51,8	52,4	56,2	57,1	38,5
<b>Budge ym. (2001)</b>	<b>Vas</b>	<b>SDP</b>	<b>Vihr</b>	<b>Rkp</b>	<b>Smp</b>	<b>Kok</b>	<b>Kd</b>	<b>Kesk</b>
	42,5	43,1	43,3	52,1	56,5	57,3	62,2	63,4
<b>Benoit ja Laver (2006)</b>	<b>Vas</b>	<b>Vihr</b>	<b>SDP</b>	<b>Kd</b>	<b>PS</b>	<b>Kesk</b>	<b>Rkp</b>	<b>Kok</b>
	21,5	35,5	42	42,5	47	47,5	64,5	79
<b>Laver ja Hunt (1992)</b>	<b>Vas</b>	<b>SDP</b>	<b>Vihr</b>	<b>Smp</b>	<b>Kesk</b>	<b>Kd</b>	<b>Kok</b>	<b>Rkp</b>
	22,5	29,3	37,2	52,2	56,1	68,6	71,5	73,6
<b>Laakso (1972)</b>	<b>Skdl</b>	<b>SDP</b>	<b>ML</b>	<b>Rkp</b>	<b>Kok</b>			
<b>Sänkiäho (1969)</b>	<b>Skdl</b>	<b>SDP</b>	<b>ML</b>	<b>Rkp</b>	<b>Kok</b>			
<b>Nyholm (1972)</b>	<b>Skdl</b>	<b>SDP</b>	<b>ML</b>	<b>Rkp</b>	<b>Kok</b>			

Lähteet: Klingemann ym. (2006), Budge ym. (2001), Benoit ja Laver (2006, 206), Laver ja Hunt (1992, 179), Laakso (1972, 27), Sänkiäho (1969, 34) ja Nyholm (1972, 44-5).

tutkimuksista. Perusasetelma oli aiemmin se, että Kesk sijaitsee vasemmiston ja oikeiston vedenjakajana puoluekentän keskellä.

Siirryttäessä 1990-luvulle tämän tutkimuksen kattamalle aikajänteelle on mukaan tullut muutamia uusia puolueita, jotka ovat myöhempien lukujen tarkastelussa mukana. Puolueiden vasemmisto-oikeisto sijoittelusta on saatavissa tietoja nyt ainakin neljästä eri lähteestä. Nämä ovat Laverin ja Huntin (1992) sekä Benoitin ja Laverin (2006) asiantuntija-arviot sekä Budgen ym. (2001) sekä Klingemannin ym. (2006) puolueohjelmiin perustuvat arviot. Siivutän tässä ao. tutkimuksiin sekä tutkimusmenetelmiin kohdistuneen keskustelun ja kritiikin (ks. Benoit ja Laver 2006 ja Klingemann ym. 2006). Taulukossa 1 näkyvät em. tutkimusten arviot puolueiden sijoittumisesta vasemmisto-oikeisto -akselilla. Olen normalisoinut eri tutkimuksissa käytetyt mitta-asteikot yhteismitalliseksi taulukon kolme alinta historiallista tutkimusta lukuun ottamatta. Kuten taulukosta 1 näkyy, on puolueiden sijoittuminen toisiinsa nähden muuttunut melkoisesti eri tutkimuksissa ja eri aikoina. Siivutän tarkat ideaalipisteet ja tarkastellen puolueiden sijoittumista järjestyksenteikollisesti, ovat tutkimukset yhtä mieltä ainoastaan siitä, että puoluekentän vasemmassa laidassa sijaitsee Vasemmistoliitto ja että nykyisin toisena vasemmalla sijaitsee Vihreä liitto (Vihr) ja tämän jälkeen SDP, mutta kahden viimeksi mainitun keskinäinen järjestyks on aiemmin ollut päinvastainen. Populistipuolueet Suomen maaseudun puolue (Smp) sekä myöhemmin Perussuomalaiset (PS) näyttävät sijaitsevan lähellä kolmea eniten vasemmalla sijaitsevaa puolue-

etta. Eri tutkimusmenetelmät näyttävät sijoittavan Rkp:n varsin vaihteleviin paikkoihin. Asiantuntija-arvioiden perusteella Rkp vaikuttaisi olevan lähes äärimmäisenä oikealla, kun taas puolueohjelmiin nojautuen Rkp näyttäisi sijaitsevan jopa ryhmien Smp ja PS vasemmalla puolella. Päinvastainen ilmiö näyttää koskevan Suomen Kristillisdemokraatteja (Kd). Muut oikeistopuolueet ovat kentän oikeassa laidassa vaihtelevassa järjestyksessä, jopa niin, että Kesk sijoittuu Budgen ym. (2001) tutkimuksessa äärimmäiseksi oikealle. Keskeinen johtopäätös taulukosta 1 on se, että puoluekentän vasempaan suuntaan sijoittuvista puolueista näyttäisi vallitsevan konsensus, mutta oikealle siirryttäessä eri tutkimusten tulokset vaihtelevat.

Mitkä muut ristiriitautottuvuudet ovat Suomessa relevantteja? Benoitin ja Laverin (2006) sekä Laverin ja Huntin (1992) asiantuntijakyselyissä asiantuntijoilla oli mahdollisuus painottaa erilaisten ristiriitautottuvuuksien tärkeyttä maassaan, sekä esittää maakohtaisia ristiriitautottuvuuksia. Benoit ja Laver (2006, 206) raportoivat kahdeksi tärkeimmäksi Suomessa vallitsevaksi ristiriitautottuvuudeksi markkinoiden vapautteen eli julkisen vallan markkinoihin kohdistaman sääntelyyn määrään liittyvän ulottuvuuden sekä toiseksi vasemmisto-oikeisto -akselina käyttämäni ulottuvuuden julkisten palvelujen määrän suhteesta verotuksen tiukkuuteen. Asiantuntijat pitivät dimensioita lähes yhtä tärkeinä. Seuraavaksi tärkeimmät politiikka-olot liittyivät EU:iin: sekä EU:n määräysvallan laajuuteen eri politiikkaaloilla jäsenvaltioissa että EU:n rauhanturvatoiminnan laajuuteen.

## Skaalausmenetelmät

Kuten mainittua, skaalausmenetelmiä on käytetty jo 1950-luvulta alkaen etenkin psykologian alan tutkimuksissa. Kansanedustuslaitosten äänestyksiä soveltavan valtio-opillisen tutkimusperinteen puolestaan aloittivat Keith Poole ja Howard Rosenthal myöhemmin 1980-luvulla kiinnostuttuaan USAn kongressissa vallinneista ristiriitautottuvuuksia (Poole ja Rosenthal 1997). Poole ja Rosenthal kehittivät analyysiin tarvittavan PC -tietokoneille soveltuvan laskenta-algoritmin ja laskentaohjelmiston. Aiemmin äänestysdatasta saatavien ulottuvuuksien ja puolueiden positioiden analysointiin oli tarvittu lähinnä super-tietokoneiden laskentakapasiteettia. Tehokkaiden laskenta-algoritmien lisäksi PC tietokoneiden laskentakapasiteetti oli 1990-luvulla kasvanut tasolle, joka salli skaalausohjelmistojen käytön tavallisissa PC -tietokoneissa. Laskennan haastavuuden ohella toinen merkittävä ongelma oli se, että äänestysaineistojen kokoaminen käsin oli aiemmin erittäin työlästä ja virhealtista. Parlamenttien sähköisten palvelujen kehityksen myötä äänestysaineistojen saatavuus on 1990-luvulta alkaen merkittävästi parantunut. Poole ja Rosenthal (1997) esittelivät kirjassaan NOMINATE -skaalausmenetelmän. Muutamaa vuotta myöhemmin Poole (2000, 2005) julkaisi hieman edellisestä poikkeavan, optimaaliseen luokitteluun (OC) perustuvan skaalausalgoritmin ja tietokoneohjelman. Edellisten lisäksi tunnetaan myös Clintonin ym. (2004) IDEAL -skaalaus. Niin OC kuin IDEAL sopivat täysistuntoäänestysten lisäksi toki myös muunlaisten kaksiarvoisten aineistojen analysointiin.

NOMINATE, OC ja IDEAL toimivat kaikki samalla karkealla periaatteella: täysistuntoäänestysten yksittäisten edustajien äänestyspäätösten perusteella skaalausmenetelmät pyrkivät päättämään edustajien ideaalipisteet heidän äänestysvalintoihinsa perustuen ja esittävät ne kaksikulotteisessa euklidisessa avaruudessa. Skaalausmenetelmät tuottavat näin kuvailevia tietoja kansanedustajien äänestyskäyttäytymisestä ja eduskunnassa kansanedustajia jakavista ristiriitautottuvuuksista. Skaalausanalyysien tuloksia on alan kirjallisuudessa verrattu esim. muilla tavoin kerättyihin aineistoihin poliittisista ristiriitautottuvuuksista.

On ehkä syytä perustella OC:n valintaa laskenta-algoritmiksi, koska periaatteessa soveliaita menetelmiä on useita. Tärkein syy, miksi NOMINATEa ei mieles-

täni tulisi soveltaa eduskunnan äänestyksiin, on se, että algoritmi on sellaisenaan rajoittunut analyysimenetelmä. NOMINATE on tavallaan viritetty toimimaan juuri Yhdysvaltain kongressin äänestyskulttuurissa. Kongressipuolueiden äänestysyhtenäisyys on huomattavasti esim. Pohjoismaisia parlamentti-ryhmiä alhaisempaa. Rosenthal ja Voeten (2004) osoittavatkin, että erityisesti huomattavat erot ryhmien äänestysyhtenäisyydessä aiheuttavat huomattavaa harhaisuutta NOMINATEN tuottamissa tuloksissa. NOMINATEN sijaan Rosenthal ja Voeten (2004) päätyvätkin esittämään myöhempänä käyttämäni Poolen (2005) OC -skaalausta, koska OC tuottaa selvästi edellistä parempia tuloksia (vertailun muista yksityiskohdista tarkemmin ks. Rosenthal ja Voeten 2004). Varsin käyttökelpoinen menetelmä olisi toki myös Monte Carlo Markovin ketjuun perustuva Clintonin ym. (2004) IDEAL -algoritmi. Menetelmää on kuitenkin OC:tä huomattavasti monimutkaisempi soveltaa ja käyttää, joten päädyin käyttämään yksinkertaisinta käyttökelpoista vaihtoehtoa.

Summatakseni eri menetelmien hyviä ja huonoja puolia: NOMINATEN eduksi on laskettava se, että menetelmä on varsin yksinkertainen soveltaa. Huonona puolena on NOMINATEN taipumus toimia hyvin ainoastaan matalan äänestyskoheesion parlamenteissa. Kuten edellinen, myös OC on hyvin yksinkertainen soveltaa. Lisäksi tämä ei-parametrinen menetelmä toimii hyvin myös korkean äänestyskoheesion parlamenteissa. OC:n huonona puolena on tulosten mahdollinen harhaisuus, mikäli äänestyskoheesio on lähes täydellinen (Spirling ja McLean 2007). Kolmantena menetelmänä IDEAL toimii erityisen hyvin ympäristöissä, joissa jokin  $n$  (kansanedustajien ja/tai äänestysten määrä) on hyvin pieni. Menetelmä on tulosten suhteen jonkin verran edellisistä vakaampi, mutta monimutkaisempi soveltaa. IDEAL vaatii toimiakseen tavallaan *a priori* tiedon kolmen edustajan ideaalipisteistä. Tätä varten parlamentit yleensä analysoidaankin ensin joko NOMINATElla tai OCllä (Hix ja Noury 2011).

### OC -skaalaus

Spatiaalisen äänestämisen teorian mukaisesti äänestäjän oletetaan äänestyksissä sijaitsevan yhdessä pisteessä, hänen ideaalipisteessään. Äänestys puolestaan ajatellaan kahtena pisteenä: yksi piste edustaa ”jaa” vaihtoehtoa ja toinen piste ”ei” vaihtoehtoa. Rationaalisuusoletuksen mukaisesti äänestäjän oletetaan

valitsevan aina sen vaihtoehdon, joka on lähempänä hänen omaa ideaalipistettä.

OC:n taustalla vaikuttava geometrinen malli toimii pääpiirteissään seuraavasti: *Yhdessä* ulottuvuudessa äänestyksen voidaan ajatella olevan äänestäjät kahteen leiriin jakava piste suoralla. Ottaen huomioon kaikki äänestykset voidaan äänestäjien välistä samankaltaisuutta mitata yksinkertaisella indeksillä, joka mittaa miten usein jotkin kaksi äänestäjää äänesti samoin. Indeksiarvoista saadaan äänestäjien välinen matriisi tai ”välimatkataulukko”. Matriisista on varsin yksinkertaisin toimenpitein mahdollista laskea äänestäjien keskinäinen järjestys yhdellä ulottuvuudella. On huomattava, että saatava järjestys on ainoastaan ordinaalinen, eikä äänestäjien välisistä välimatkoista saada intervalliasteikollista tietoa. *Kahdessa* ulottuvuudessa analyysi on hieman erilainen, koska kaksikulotteisessa yksikköympyrässä äänestystä esittävä suora jakaa äänestäjät kahteen leiriin. Jokainen äänestys lisää yksikköympyrään yhden jakolinjan, joka saattaa leikata muita jakolinjoja. Näin ympyrän sisälle muodostuu monikulmioita, jotka edustavat erilaisia äänestysprofileja. Jäljellä oleva tehtävä on nyt yhdistää äänestäjien äänestysprofiilit oikeisiin monikulmioihin. On huomattava, että kahdessa ulottuvuudessakaan emme analyysin tuloksena saa tarkkoja koordinaatteja vaan monikulmaisen alueen, jonka sisällä äänestäjä on. Äänestysten lisääntyessä monikulmioiden pinta-alat toki huomattavasti pienenevät, mutta samalla monikulmioiden määrä kasvaa räjähdysmäisesti. Kaikista jakolinjoista muodostuvan täydellisen Coombsin seulan analysointi jo 500 äänestyksen aineistolla ei nykyteknologian ole mahdollista. Analyysi on kuitenkin mahdollinen, mikäli tiedämme äänestäjien ideaalipisteet *a priori*. Tällöin ratkaistavaksi jää ainoastaan sovittaa äänestysten rintamalinjat mahdollisimman optimaalisesti äänestäjien ideaalipisteiden suhteen. Yhdessä ulottuvuudessa ideaalipisteiden lähtöarvot voidaan OC:tä varten laskea äänestäjien välimatkataulukkomatriisista. Kahdessa ulottuvuudessa ideaalipisteet puolestaan projisoidaan äänestysten jakolinjoille (jolloin jälleen toimitaan tavallaan yhdessä ulottuvuudessa). Ideaalipisteitä ja jakolinjoja voidaan kumpikin OC:n algoritmien mukaisesti tämän jälkeen iteratiivisesti tarkentaa. Näin käytännössä estimoidaan ja optimoidaan 1) äänestäjien ideaalipisteitä siten, että äänestysten jakolinjat oletetaan annetuiksi ja 2) äänestysten jakolinjoja siten, että äänestäjien ideaalipisteet otetaan annettuina. Skaalauksen tu-

loksena äänestäjille saadaan yksikköympyrän sisälle koordinaatit, jotka sijaitsevat jonkin monikulmion eli polytoopin sisällä. Näin ideaalipisteet ovat oikeastaan ideaalipolytooppeja. (Poole 2005, 19-26.)

## Aineisto ja tulokset

### *Aineisto*

Aineistona olevat eduskunnan täysistuntoäänestykset ovat keränneet Pajala ja Jakulin (2006; 2007; 2011). Aineisto sisältää yksityiskohtaiset tiedot 12263 täysistuntoäänestyksestä vuosien 1991–2010 valtiopäiviltä. Kyseessä on aikavälin äänestysten kokonaisaineisto. Aineiston kaikki äänestykset ovat analyysissä ”samanarvoisia”. Täysistuntoäänestyksistä ja niiden yksityiskohdista tarkemmin ks. Pajala (2006). Aineistosta on poistettu lähes yksimieliset äänestykset (30 kpl), joissa häviävällä puolella on vähemmän kuin 0,5 % annetuista äänistä. Niin ikään edustajia, jotka ovat vaalikaudella ottaneet osaa vähempään kuin 20 äänestykseen, ei ole huomioitu. Kuten taulukosta 2 näkyy, kaikkina vaalikausina on ollut enemmän kuin 200 edustajaa. Lisä johtuu valtiopäiviltä pois siirtyneiden edustajien varamiehistä. Huomionarvoinen yksityiskohta on, että Lipposen I ja II hallitusten ylläleiden koalitioiden aikaan vuosien 1995–2002 valtiopäivillä täysistuntoäänestyksiä oli vain n. kolmasosa muihin vaalikausiin verrattuna.

Tutkimuksen aineistoon liittyy useita piirteitä, jotka on ehdottomasti pidettävä mielessä tutkimuksen tuloksia tarkasteltaessa ja arvioitaessa. Näitä ovat: 1) Täysistuntosalissa äänestetään hyvin harvoin ottaen huomioon kaikki valtiopäivillä käsitellyt asiat. Esimerkiksi vuoden 2011 valtiopäivien alusta marraskuun loppuun oli vain seitsemän äänestystä. Näin täysistuntoäänestykset edustavat lopulta vain hyvin harvoja eduskunnassa käsiteltyjä asioita. Sen sijaan valiokunnat voidaan nähdä eduskunnan varsinaisena neuvotteluareenana, jossa poliittiset ristiriidat tehokkaasti sovitellaan. Täysistuntoihin äänestettäviksi jäävät ainoastaan valiokuntien mietintöihin kirjatut vastalauseet, sekä mahdolliset lausumaehdotukset. 2) Karkeasti ottaen puolet kaikista äänestyksistä koskee edustajien laatimia talousarvioaloitteita. Tyypillisesti muutamana joulukuun päivänä eduskunta äänestää useita satoja kertoja käyden läpi kaikki edustajien budjettiponnat. Mikäli täysistuntoäänestyksiä käsitellään kokonaisuutena, ne heijastavat näin suurelta osin budjettiäänestyksiä. 3) Toinen puoli äänestyksistä koostuu enimmäkseen la-

kiehdotuksiin liittyvistä äänestyksistä. Edellisten lisäksi on jonkin verran välikysymyksiin, valtioneuvoston tiedonantoihin ja selontekoihin liittyviä äänestyskiä.

Aineisto ei ole edustava otos eduskunnan käsittelemistä asioista, minkä vuoksi analyysien tuloksiin tulee suhtautua varauksella. Tuloksethan heijastavat luonnollisesti aineistoa. Näin analyysit kuvaavat niitä ristiriitaulottuvuuksia, joita äänestysten perusteella on löydettävissä. Sen sijaan tutkimuksen tuloksia voi varsin huonosti yleistää koskemaan yhteiskunnassa vallitsevia yleisiä ristiriitaulottuvuuksia tai edes eduskunnassa vallitsevia yleisiä ristiriitaulottuvuuksia. Toisaalta, aiemmat työhypoteesit olettavat aineiston kuvaavan ensi sijassa hallituksen ja opposition rajalinjaa sekä mahdollisesti yhtä tai kahta muuta ulottuvuutta.

Eduskunnan, kansanedustajien ja puoluejärjestelmämme ristiriitaulottuvuuksia on tutkittu käyttäen myös muunlaisia aineistoja ja menetelmiä. Viimeaikaisia tutkimuksia ovat ainakin Reunasen ja Suhosen (2009) sekä Paloheimon (2008) kirja-artikkelit. Näiden tutkimusten tulokset voi mielestäni yleistää koskemaan sekä koko yhteiskunnassa että eduskunnassa vallitsevia ristiriitaulottuvuuksia. Tutkimusten tulokset ovat hyvin samansuuntaisia keskeisen ristiriitaulottuvuuden kulkiessa edelleen vasemmiston ja oikeiston välillä. Missä Paloheimo (2008) analysoi puolueohjelmia Klingemannin ym. (2006) tapaan, on Reunasen ja Suhosen (2009) aineisto poikkeuksellinen: tutkijat faktoroiivat vuoden 2007 vaaliissa valituiksi tulleiden kansanedustajajohdokkaiden vastauksia Yleisradion vaalikoneen kysymyksiin. En ole tietoinen, että vastaavaa aineistoa olisi sovellettu ulkomailla.

**Taulukko 2. Täysistuntoäänestysaineiston muutamia tunnuslukuja**

Vaalikausi	Skaalattavia äänestyskiä	Skaalattavia edustajia
1991-1994	3316	214
1995-1998	1226	221
1999-2002	1250	213
2003-2006	3028	210
2007-2010	3413	212

### *Eri ulottuvuuksien selitysvoima*

Kuviossa 1 näkyy eri vaalikausilta se, miten selitysvoimaisia OC:llä skaalatut ulottuvuudet (20 ensimmäistä) ovat. Kuten kuviossa 1 näkyy, ensimmäinen

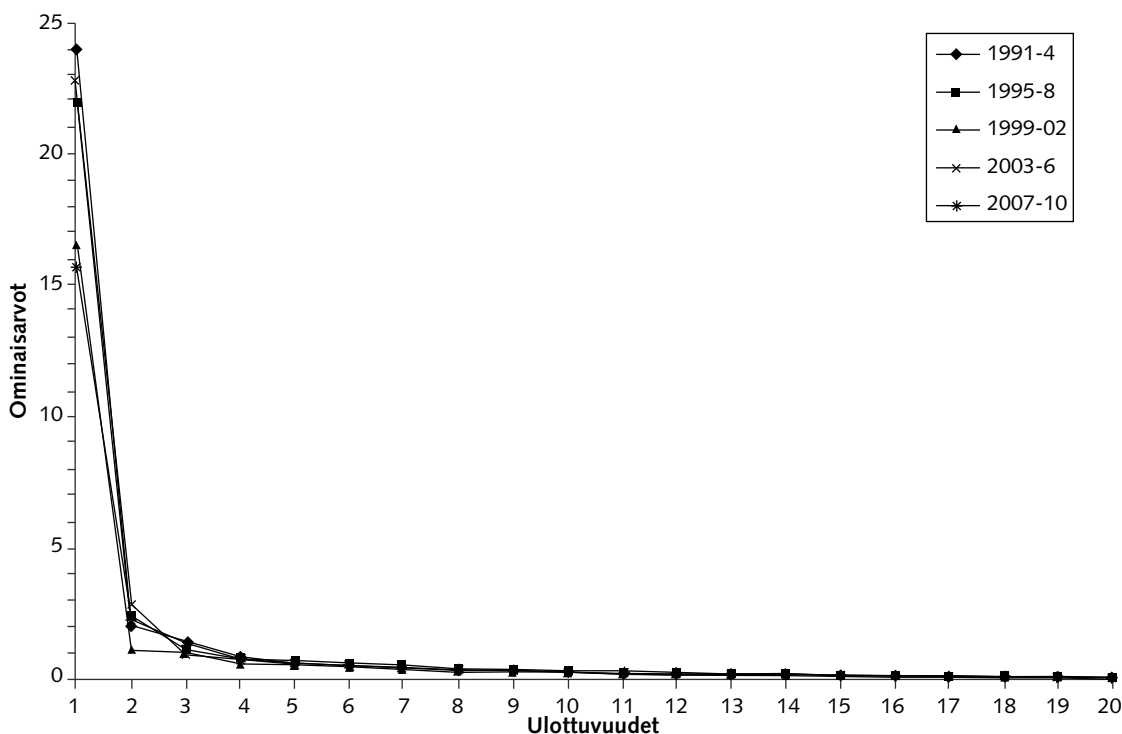
dimensio on kaikilla vaalikausilla ylivoimaisesti selitysvoimaisin. Ensimmäisen ja toisen ulottuvuuden välisen kulman terävyys tai sen pyöreys kertoo toisen ja samalla myös korkeampien ulottuvuuksien selitysvoimasta. Mitä vähemmän ”pyöreä” kulma on, sitä vähemmän selitysvoimaa korkeammilla ulottuvuuksilla on. Kuviossa 1 ensimmäisen ja toisen ulottuvuuksien välinen ”olkapää” on erittäin terävä, joten eri vaalikausilta skaalatut spatiaaliset kartat näyttäisivät olevan yksiulotteisia. Toisen ja sitä seuraavien ulottuvuuksien selitysvoima on enää marginaalinen, eikä niille ole välttämättä helposti löydettävissä järkevää tulkintaa. Ainoastaan vaalikauden 2003–6 toisen ulottuvuuden ominaisarvo on aavistuksen muita korkeampi. Vaalikauden 1999–2002 ominaisarvo on puolestaan erityisen matala. Kokonaisuutena tulkitsen kuvion 1 siten, että eduskunnan täysistuntoäänestysten perusteella vaalikausina on löydettävissä yksi selvä ristiriitaulottuvuus. Edellisen lisäksi on vain marginaalisia viitteitä toisesta ulottuvuudesta.

### *Eri vaalikausien spatiaaliset OC -analyysit*

Selitysvoimaisimmalla (x-akselin suuntaisella) ensimmäisellä ulottuvuudella kuvioissa 2a-e puolue ryhmien edustajat jakautuvat OC:n analysoimien ideaalipisteidensä suhteen jokaisessa kuviossa erittäin selvästi kahtia hallitus- ja oppositio ryhmiin. Ensimmäinen ulottuvuus voidaan näin selvästi tulkita siten, että ulottuvuus heijastaa puolue ryhmien hallitus-oppositio -jakoa. Tärkein selittäjä edustajien tai eduskuntaryhmien sijoittumiselle ulottuvuudella on ryhmän edustajien asema hallituksessa/oppositiossa. Hallitusryhmät ja niiden edustajat ovat kuvioiden vasemmalla puolella ja opposition edustajat kuvioiden oikealla puolella.<sup>1</sup>

Erittäin pienten ominaisarvojen perusteella y-akselin suuntaiselle toiselle ulottuvuudelle on huomattavasti hankalampi antaa selkeää tulkintaa. Mikäli tarkastelee ryhmien edustajien karkeaa suhteellista sijoittumista y-akselin suhteen voi kuviossa 2d havaita, että ryhmät ovat sijoittuneet suurin piirtein vasemmisto-oikeisto -akselin mukaisesti, joten tässä tapauksessa ulottuvuus saattaisi kuvata heikosti tätä ulottuvuutta. Muissa kuvioissa ei vasemmisto-oikeisto -jakoa voi mielestäni nähdä. Toisille ulottuvuuksille on mahdotonta antaa järkevää tulkintaa, tosin kuviossa 2c jakolinja näyttäisi olevan selvästi Vihreät vastaan muut.





Kuvio 1. Eduskunnan täysistuntojen OC -skaalausmenetelmällä analysoidujen ristiriitaulottuvuuksien ominaisarvot viiden vaalikauden aikana 1991–2006

Kuviossa 2a näkyy, että Ahon hallituksen aikana oppositioryhmät sijoittuvat y-akselin suunnassa hallitusklusterin sekä ylä- että alapuolelle. Sama ilmiö näkyy Vanhasen I hallituksen aikana kuviossa 2d sekä Vanhasen II ja Kiviniemen hallitusten vaalikaudella kuviossa 2e. Kuviossa 2a hallitusryhmät muodostavat erittäin tiukan klusterin, josta oppositioryhmät erottuvat selvästi. Ahon hallitus oli porvarihallitus ja vasemmisto-oikeisto -mielessä puolueiden rinnakkaisarja. On merkille pantavaa, että vasemmistopuolueet (SDP ja Vas) sijaitsivat eri puolilla hallitusklusteria. Kd:n siirryttyä oppositioon ryhmän edustajien äänestyspäätökset poikkesivat selvästi hallitusajasta, koska Kd:n klusteri siirtyi oppositiossa lähelle y-akselin ylemmää ääripäätä. Oppositio-ryhmistä voi havaita SDP:n ryhmän venyneen y-akselin suunnassa muita ryhmiä hieman enemmän. SDP:n sisällä on ollut y-akselin suunnassa selvää mielipidevaihtelua.

Kuviossa 2b näkyy Lipposen I hallituksen yllilevä koalitio. Hallitusryhmien poikkeuksellisen suuresta määrästä huolimatta klusteri on silti edelleen erittäin pienellä alueella. Pääoppositiopuolue Kesk on y-akselin suunnassa sijoittunut samaan paikkaan hallituksen kanssa, joten toisen ulottuvuuden suhteen

hallitusryhmät ja Kesk ovat olleet äänestyksissä jokseenkin yhtä mieltä. Sama pätee Nuorsuomalaisen (Nusu) ryhmään, joka on sijoittunut Kesk:n ja hallitusryhmien väliin. Neljä Vasemmistoliiton edustajaa näkyy selvästi erottuvina hallitusklusterin yläpuolella. Edustajien perustettua oman eduskuntaryhmänsä (Var) ryhmä sijoittui lähes y-akselin ylemmään ääripäähän. Muista pienistä ryhmistä Kd erottuu muista erittäin hajanaisena alhaalla. Oppositio-ryhmät ovat toisella ulottuvuudella kaikki melko kaukana toisistaan. Keskustan ryhmästä voimakkaasti poikkeava piste on edustaja Sulo Aittoniemi.

Kuviossa 2c hallitusryhmien rykelmä on edelleen hyvin pienellä alueella lukuun ottamatta pientä repeämää klusterin alalaidassa, jossa neljä Vasemmistoliiton edustajaa sekä yksi Vihreiden edustaja selvästi eroavat muista hallitusrintaman edustajista. Vaalikauden 1999–2002 viimeisillä valtiopäivillä eduskunnan tekemän myönteisen ydinvoimapäätöksen jälkeen Vihreiden ministerit erosivat Lipposen II hallituksesta. Tämän seurauksena vihreiden äänestyskäyttäytyminen suhteessa jäljelle jääneisiin hallitusryhmiin muuttui ja ryhmän edustajat erottuvat selvästi kuvion 2c alalaidassa omana rykelmänään. Kuvion 2c toisella ulottuvuudella muista sel-

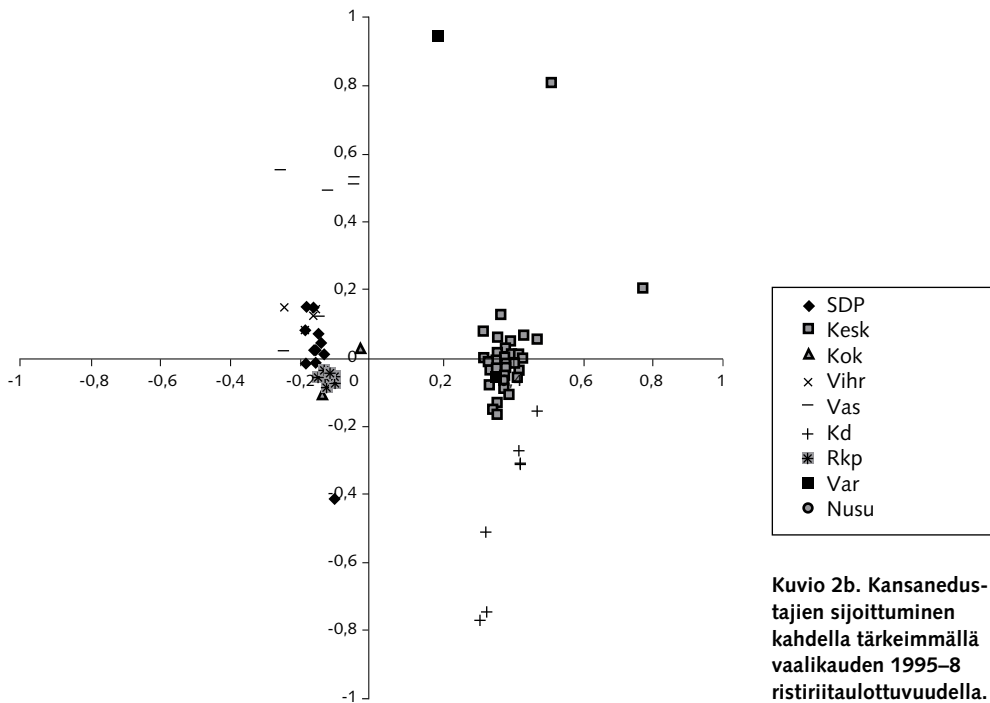
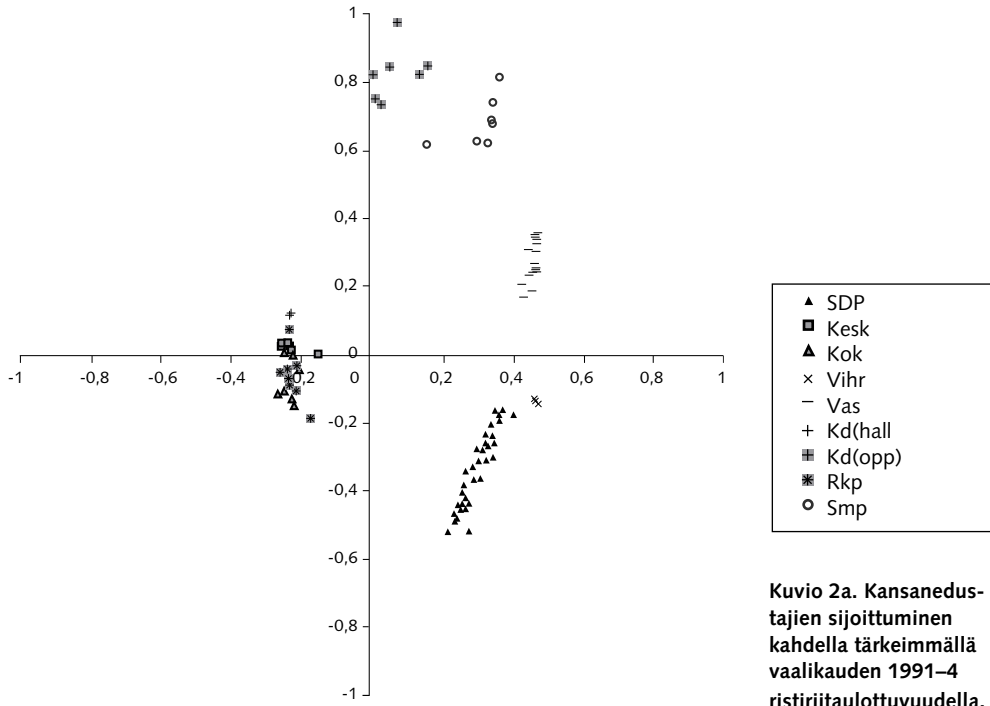
västi poikkeavaa linjaa edustaa nimenomaan Vihreiden ryhmä. On tosin pidettävä mielessä, että vaalikauden toisen ulottuvuuden selitysvaivoima on erityisen marginaalinen. Oppositioyryhmistä Kesk:n sekä Kd:n ryhmät ovat sijoittuneet jokseenkin samoin hallitusryryhmien kanssa y-akselin suunnassa.

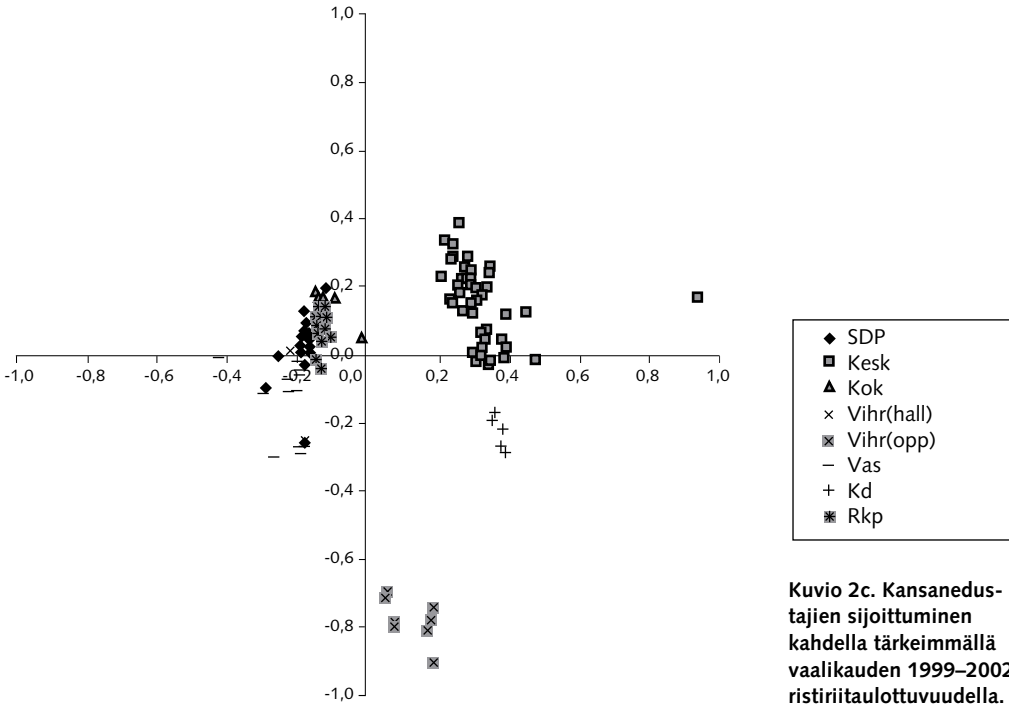
Kuviossa 2d hallitusryryhmät ovat ehkä aavistuksen enemmän hajallaan kuin edeltävinä vaalikausina. Vanhasen I hallitus on perinteinen punamultakoalitie ja vasemmisto-oikeisto -mielessä jälleen rinnakkaisarja, kuten Ahon hallitus. Oppositioyryhmistä Vihr sekä Vas ovat hallitusryryhmien suhteen niiden yläpuolella. Muut oppositioyryhmät Kd, PS ja Kok erottuvat y-akselin suhteen selvästi hallitusryryhmien alapuolella. Ottaen huomioon ryryhmien karkean sijoittumisen toisella ulottuvuudella (myös hallitusklusterin sisällä), näyttäisi y-akseli heijastavan tällä vaalikaudella ryryhmien perinteistä vasemmisto-oikeisto -jakoa. Oppositioyryhmät ovat äänestysissä vetäneet selvästi toisistaan poikkeavaa linjaa. X-akselin suhteen näkyy se, että Kok on ollut lähinnä hallitusta, kun taas Vas ja PS olivat kauimpana hallituksesta.

Kuviossa 2e kaikki oppositioyryhmät ovat varsin lähellä hallitusryryhmien ryrykelmää verrattuna muihin vaalikausiin. Oppositioyryhmien edustajat ovat omisssa ryryhmissään myös keskenään hyvin lähellä toisiaan. Hallitusryryhmien ja oppositioyryhmien välinen ero on kuitenkin selvä 2007–10 vaalikauden ensimmäisellä ulottuvuudella. Toisella ulottuvuudella hallitusryryhmät ovat erittäin kapealla alueella eikä jakolinja, jonka selitysvaivoima on jälleen erittäin pieni, kuvasta vasemmisto-oikeisto -ulottuvuutta. Oppositioyryhmät ovat toisella ulottuvuudella sijoittuneet hallitusryryhmien sekä ylä- että alapuolelle. Kuviossa 2e näkyy myös se, että hallitusryryhmistä muutamat Kokoomuksen ja Keskustan edustajat venyttävät hallitusryryhmien klusteria kohti kuvion vasenta reuna. Ilmiötä on syytä tarkastella yksityiskohtaisesti, koska kyryseessä on skaalausmenetelmän luoma harha. Edustajien yksittäisten äänestysten tarkastelu paljastaa ilmiön syyn: x-akselilla -0,5 tai sitä matalamman arvon saaneet edustajat eivät suinkaan edusta järjestelmällistä oppositiota hallituksen sisällä, vaan kyryse on ainoastaan yksittäisistä äänestyksistä. Esimerkiksi eniten vasemmalla sijaitseva Keskustan edustaja Mauri Salo poikkesi ryryhmänsä enemmistön äänestysvalinnasta vaalikauden yli 3400 äänestyksessä vain neljä kertaa: kolme kertaa budjettiponsiin liittyen (joissa edustajille suodaan muutenkin lakiäänestyksiä vapaammat kädet) sekä kerran hallituksen esi-

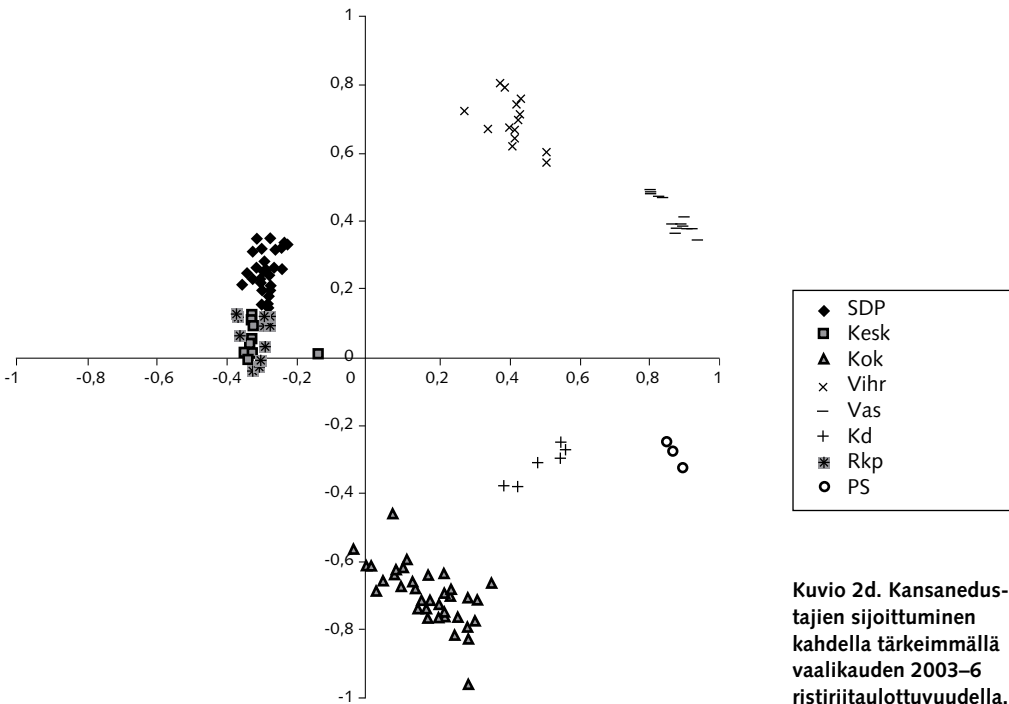
tyksen käsittelyssä selkämeren kansallispuistosta (HE 103/2010). Salon kanssa samalla tavoin äänesti myös osa Varsinaissuomen vaalipiirin muita edustajia. Eräs heistä oli kuviossa Kokoomuksen ryryhmän vasemmanpuoleisin edustaja Ilkka Kanerva, jolle äänestys oli ainut kerta, jolloin hän poikkesi ryryhmän enemmistöstä. Myöskään muut kokoomuksen ja keskustan vasemmalle sijoittuvat edustajat eivät ole poikenneet hallitusryryhmien enemmistöjen kannoista kuin muutamia kertoja. OC -menetelmän huono puoli äärimmäisen yhtenäisten ryryhmien suhteen näyttäisi olevan se, että vain muutaman kerran rivistä poikenneet edustajat saattavat erottautua erittäin selvästi muista. On kuitenkin muistettava, että menetelmän tuottamat koordinaatit yksittäiselle äänestäjälle itse asiassa sijaitsevat äänestysten jakoviivojen rajaamien monikulmioiden sisällä. Useimmissa tapauksissa monikulmion pinta-ala on erittäin pieni, mutta kuviossa 2e voimakkaasti poikkeavien edustajien monikulmioiden pinta-alat ovat huomattavan suuria.

Analysoin eri vaalikaudet käyttäen myös NOMINATEa. Menetelmän suurin ongelma on se, että hallitusryryhmien klusterit ovat kaikkina vaalikausina OC:hen verrattuna epärealistisen suuria ottaen huomioon hallitusryryhmien erittäin korkean sisäisen ja keskinäisen äänestysyhtenäisyyden. Esimerkiksi vaalikaudella 2003–6 NOMINATE sijoittaa hallitusryryhmien edustajat tasaisesti ympyrän piiriin rajaamaan koordinaatiston yläneljännekseen, kuten kuviossa 2f näkyy. Kuviossa 2d hallitusryryhmien klusteri on puolestaan huomattavasti edellistä realistisemmän kokoinen. Edelliseen liittyen hallitusklusterin hajanaisuus näyttäytyy eri vaalikausina niin ikään epärealistisen suurena. Sinänsä NOMINATE ja OC sijoittavat ryryhmät toisiinsa nähden identtisesti. Toinen NOMINATEN ongelma verrattuna vastaavaan OC:llä luotuun kuvioon 2d on, että NOMINATE sijoittaa kolmasosan Kokoomuksen edustajista, puolet Vasemmistoliiton edustajista ja kaksi kolmasosaa vihreiden edustajista yksikköympyrän piirille, kuten kuviossa 2f näkyy. Kyryseessä on sag -ilmiö, jossa äänestäjä sopii tavallaan 'liian hyvin' NOMINATEN estimoimaan malliin, ilmenee myös muina vaalikausina (sag -ilmiön yksityiskohdista ks. Poole 2005, 158-9). Yllä saadut tulokset tukevat Rosenthalin ja Voetenin (2004) havaintoja. Eduskunnan kaltaista parlamentaarista usean puolueen edustuslaitosta tulisi analysoida käyttäen OC -skaalausta NOMINATEN sijaan.

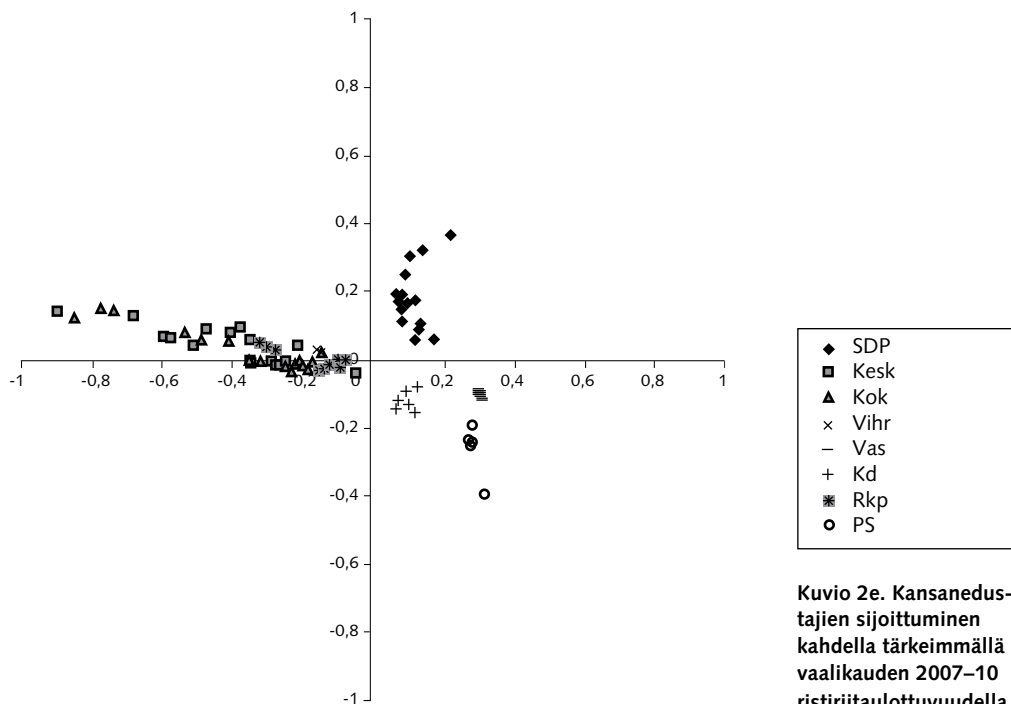




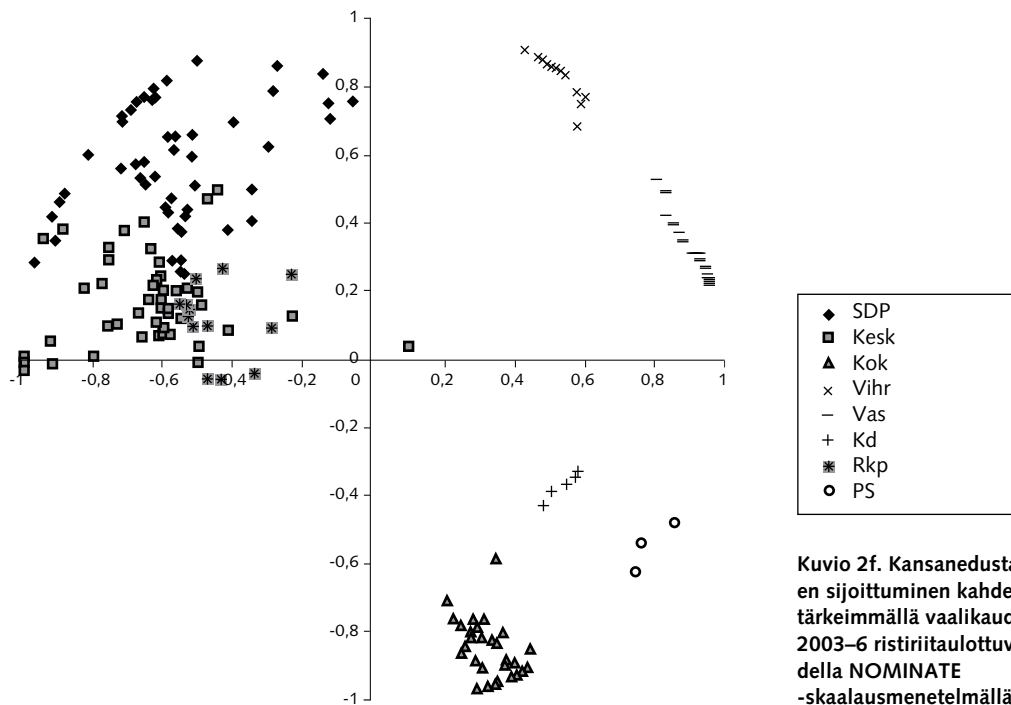
**Kuvio 2c. Kansanedustajien sijoittuminen kahdella tärkeimmällä vaalikauden 1999–2002 ristiriitautottuvuudella.**



**Kuvio 2d. Kansanedustajien sijoittuminen kahdella tärkeimmällä vaalikauden 2003–6 ristiriitautottuvuudella.**



Kuvio 2e. Kansanedustajien sijoittuminen kahdella tärkeimmällä vaalikauden 2007–10 ristiriitautottuvuudella.



Kuvio 2f. Kansanedustajien sijoittuminen kahdella tärkeimmällä vaalikauden 2003–6 ristiriitautottuvuudella NOMINATE-skaalausmenetelmällä.

## Yhteenveto

OC -skaalauksella saadut tärkeimmät tulokset ovat: 1) Täysistuntoäänestysten perusteella eduskunta vaikuttaisi olevan lähes täysin yksiulotteinen. Selitysvoimaisin ensimmäinen ulottuvuus oli kaikkina vaalikausina poikkeuksetta hallitus vastaan oppositioryhmät. Näin tulokset tukevat alussa esittämäämme ensimmäistä työhypoteesia. Kuvioissa 2a-e hallitusryhmät sijaitsivat aina y-akselin vasemmalla puolella ja oppositioryhmät akselin oikealla puolella. 2) Toiseksi selitysvoimaisimmat ulottuvuudet erottivat nekin hallitusryhmät ja oppositioryhmät, mutta siten, että ryhmät saattoivat olla (keskellä sijaitsevan) hallituskusterin sekä ylä- että alapuolella. Tällainen tilanne vallitsi vaalikausina 1991–4, 2003–6 ja 2007–10. Selvää tulkintaa toisille ulottuvuuksille ei ole mahdollista antaa, joten saamani tulokset eivät tue toista työhypoteesia. Edellisen tuloksen lisäksi Lipposen I hallituksen aikana 1995–8 pääoppositiopiouluue Kesk sijaitsi toisella ulottuvuudella samassa paikassa hallituskusterin kanssa. Lipposen II hallituksen aikana 1999–2002 puolestaan molemmat oppositioryhmät sijaitsivat toisella dimensiolla samassa paikassa hallitusryhmien kanssa. Lipposen I hallituksen aikana toisen dimension suhteen tilanne on ”Kd ja Var vastaan muut”.

Muita keskeisiä tuloksia olivat ensinnäkin havainto siitä, että hallitusryhmien klusteri on tiukasti keskittynyt vaalikautta 2007–10 lukuun ottamatta, jolloin hallitusryhmien klusteri venyy vasemmalle. Seikka johtuu hallitusryhmien lähes äärimmäisestä äänestysyhtenäisyydestä aiempiin vaalikausiin verrattuna. Hallituskusterista vasemmalle sijoittuvat ”hajaedustajat” poikkeavat ryhmiensä enemmistöistä vain yhden tai muutaman äänestyksen osalta, mutta silti edustajien ideaalipositiot ajautuvat kohti yksikköympyrän kehää. Ilmiö on OC -skaalausmenetelmän luoma harha. 2007–10 vaalikauden muita korkeampi äänestysyhtenäisyys näkyy muutenkin muita vaalikausia selvästi tiukemmin keskittyneistä ryhmien klustereista. Toiseksi, hallitusryhmien klusterit ovat kaikkina vaalikausina olleet hyvin tiukkoja. Sen sijaan oppositioryhmät ovat olleet selvästi erottuvina melko kaukana toisistaan. Hallitusryhmien suhteen on syytä pitää mielessä, että jo muutaman vuosikymmenen ajan ne vaalikausien alussa hyväksyvät erityiset hallitusryhmien yhteistoimintasäännöt, jotka omalta osaltaan sitovat hallitusryhmät tiukasti yhteen (Wiberg 2011).

Verratakseni tuloksia muuhun tutkimuskirjallisuuteen Hixin (2001) sekä Poolen ja Rosenthalin (1997) NOMINATE analyyseissä EU-parlamentin ja Kongressin edustajat ovat yksikköympyrässä varsin hajallaan. Verrattuna yllä esittämiini eduskunnan vastaaviin OC -analyyseihin kuviot poikkeavat huomattavasti edellisistä siten, että eduskuntaryhmät ovat edellisiin verrattuna erittäin pienillä alueilla. Suurin syy tähän on eduskunnassa vallitseva erittäin korkea äänestysyhtenäisyys, joka puolestaan juontuu parlamentaariseen järjestelmään. EU-parlamentissa ja Kongressissa ei ole parlamentin luottamusta tarvitsevaa hallitusta.

Vaikka eduskuntaryhmien edustajat sijaitsevat melko pienillä alueilla, eivät puolueoryhmät kuitenkaan näyttäyty yksittäisinä pisteinä. Käytännössä tällainen tilanne vallitsee sen sijaan Irlannissa, Norjassa ja Tanskassa joko lähes täydellisen äänestysyhtenäisyyden tai sen vuoksi, että ryhmä äänestää kokonaisuutena (Hansen 2006). Jatkotutkimusta varten onkin mielenkiintoinen kysymys, miksi hajontaa äänestyksissä ylipäättään on havaittavissa? Onhan niin, että hallitusryhmien yhteistoimintasääntöjen lisäksi kaikilla puolueoryhmillä on omat kirjoitetut tai kirjoittamattomat sääntönsä mm. täysistuntoäänestysten suhteen. Sääntöjä valvotaan ja niistä poikkeaminen on sanktioitu lähes aina, joko virallisesti tai epävirallisesti. Osittain hajontaa saattavat selittää lukuisat budjettiponnet, joiden käsittelyssä edustajilla on tietyissä rajoissa mahdollisuus poiketa ryhmän kannasta omaa vaalipiiriä koskevien ponsien suhteen.

Tarkastellakseni saamiani tuloksia kriittisesti lieinee ensin syytä tarkastella itse äänestyksiä: Tuloksia tarkastellessa on syytä pitää mielessä, että skaalausmenetelmällä laaditut ulottuvuudet heijastavat luonnollisesti niitä asioita, mistä on äänestetty. Karkeasti ottaen puolet valtiopäivittäisistä äänestyksistä koskee suurelta osin lainsäädäntöön liittyviä ponsia ja lausumaehdotuksia, toki kansanedustajien tekemiä lakialoitteita unohtamatta. Välikysymykset ja muut luottamusäänestykset ovat vain hyvin pieni osa äänestyksiä. Toinen puoli äänestyksiä ovat budjettiponnet, joissa tyypillisesti ehdotetaan lisämäärärahaa valtion talousarvion jollekin momentille. Ponsissa on hyvin runsaasti edustajien omia vaalipiirejä koskevia määrärahaehdotuksia. Koska budjettiponsia on paljon, saattaisi aineisto heijastaa myös alueellisia aspekteja. Jatkotutkimusta ajatellen äänestyksiä voitaisiin analysoida regressioanalyysillä erilaisten äänest-

tyksiin mahdollisesti vaikuttavien riippumattomien muuttujien avulla, kuten Hix (2001).

On huomattava, että täysistuntoäänestyksillä on vain rajallinen selitysvoima tarkasteltaessa eduskunnassa vallitsevia ristiriitautottuvuuksia. Esittämiäni tuloksia ei voi missään tapauksessa yleistää Suomessa yleisesti vallitseviksi poliittisiksi ristiriitautottuvuuksiksi, tai paremminkin ristiriitautottuvuuksiksi. Tuloksia ei myöskään voi yleistää eduskunnassa yleisesti vallitseviksi ristiriitautottuvuuksiksi, koska tulokset koskevat ainoastaan täysistuntoäänestyksiä. Eduskunnassa äänestetään verrattain harvoin, koska suurin osa asioista päätetään yksimielisesti, joten äänestykset edustavat ylipäätään vain pientä osaa eduskunnan käsittelemistä ja päättämistä asioista. Äänestykset koskevat lisäksi vain sellaisia asioita, joita ei muilla tavoin saada sovittua, vaan asia etenee äänestykseen. Budjettiaänestykset, joita poikkeuksetta on vähintään puolet kaikista äänestyksistä, ovat tietenkin oma lukunsa ja budjettiponsissa korostuvat maakunnalliset ja jopa pelkät edustajakohtaiset näkökohdat (vaaliväki). Lienee niin, että täysistuntoäänestykset kuvaavat parhaiten hyvin öljytyn puoluekoneiston toimintaa, Sandbergin (2006) ilmaisu lainatakseni.

Nousiainen (2006) jakaa suomalaisen parlamentarismiin kolmeen kauteen. Keskimäinen kausi ulottuu II maailmansodan jälkeisellä ajalla karkeasti ajoittaen Sorsan IV hallituksen (1983–6) loppuun. Ajalle olivat tyypillisiä usein varsin lyhytikäiset punamulta- sekä kansanrintamahallitukset. Yllä esitellyt aiemmat äänestyksiä koskevat tutkimukset kuvaavat tätä aikaa. Tutkimukset sijoittavat puolueet vielä selkeästi vasemmisto–oikeisto -ulottuvuuden mukaisesti. Seuranneella enemmistöparlamentarismiin kaudella punamultayhteistyö rapautui lopullisesti ja hallitukset koottiin kolmen suurimman puolueen ympärille yhden jäädessä vaalituloksesta riippuen oppositioon. Saamiäni tulosten perusteella tällä aikakaudella ei vasemmisto–oikeisto jaon mukaista äänestämistä ole enää havaittavissa.

Siitä, minä ajankohtana ja millä tavoin aiempi vasemmisto–oikeisto -ulottuvuuden mukainen äänestyskulttuuri on hävinnyt, voi tässä esittää vain spekulatioita. Valistunut arvaukseni on, että murros on tapahtunut lähes yhdessä yössä Sorsan IV hallituksen ja sitä seuranneen Holkerin sinipunahallituksen (1987–1990) taitteessa. Sorsan hallitukseen asti Kokoomus ei silloisista sisä- ja ulkopoliittisista syistä ollut ollut hallituskelpoinen puolue 25 vuoteen.

Vielä Sorsan hallituksen aikaan lienee varsin helppoa kuvitella esim. SKDL:n ja Kokoomuksen sijainneen hallitusryhmien (SDP, Kesk, Rkp) klusterin vastakaisilla puolilla ja saman asetelman vallinneen ainakin 25 vuoden ajan. Tämä on varsin luonnollinen tapa ajatella edustajien koalitoitumista tuona aikana. Holkerin sinipunahallituksesta, joka on Suomen hallitushistorian ensimmäinen ei-suljettu koalitio vasemmisto–oikeisto -mielessä, lähtien mikä tahansa enemmistökoalitio on ollut mahdollinen. Näin on jo lähtökohtaisesti haastavaa nähdä, miten vasemmisto–oikeisto -ulottuvuus ylipäätään voisi näkyä täysistuntojen valossa. Lipposen I ja II hallitukset olivat ylileveitä koalitioita ja Holkerin sinipunahallituksessa päähallituspuolueiden SDP:n ja Kok:n välissä sijaitseva Keskustan oli oppositiossa. Päättelyä tukee lisäksi se, että tutkimuksen aikajänteelle sijoittuvassa Vanhasen I punamultakoalitiiossa puolestaan vasemmisto–oikeisto -ulottuvuus on jälleen aistittavissa. Joka tapauksessa täysistuntoäänestysten äänestyskulttuurissa tapahtunut muutos vaatisi niin laajaa lisätutkimusta ja -aineistoa, että se on jätettävä jatkotutkimuksen varaan.

## LÄHTEET

- Benoit, Kenneth ja Laver, Michael. 2006. *Party policy in modern democracies*. Lontoo: Routledge.
- Black, Duncan. 1958. *The theory of committees and elections*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Budge, Ian, Klingemann, Hans-Dieter, Volkens, Andrea, Bara, Judith ja Tanenbaum, Eric. 2001. *Mapping policy preferences: estimates for parties, governments and electors 1945-1998*. Oxford: Oxford University Press.
- Clinton, Joshua, Jackman, Simon ja Rivers, Douglas. 2004. The statistical analysis of roll call data. *American Political Science Review* 98:2, 355-370.
- Davis, Otto ja Hinich, Melvin. 1966. A mathematical model of policy formation in a democratic society. Teoksessa Joseph Bernd (ed.), *Mathematical applications in political science II*. Dallas: SMU Press, 175-208.
- Davis, Otto, Hinich, Melvin ja Ordeshook, Peter. 1970. An expository development of a mathematical model of the electoral process. *American Political Science Review* 64: 426-448.
- Downs, Anthony. 1957. *An economic theory of democracy*. New York: Harper & Row.
- Hansen, Martin Ejnar. 2006. *The dimensionality of European parliaments: comparing Denmark, Norway and Ireland*. Paper presented in IPSA World Congress, Fukuoka, Japan, July 9th-13th 2006.
- Hix, Simon. 2001. Legislative behavior and party competition in the European parliament: an application of nominate to the EU. *Journal of Common Market Studies* 39:4, 663-688.
- Hix, Simon ja Noury, Abdul. 2011. *Government-opposition or*

- left-right? *The institutional determinants of voting in legislatures*. Online. Artikkelikirjoitus, maaliskuu 2011. Luettu 24.8.2011. Lähde: <URL: [http://personal.lse.ac.uk/hix/Working\\_Papers/Hix-Noury-GOorLR-10Mar2011.pdf](http://personal.lse.ac.uk/hix/Working_Papers/Hix-Noury-GOorLR-10Mar2011.pdf)>.
- Hottelling, Harold. 1929. Stability in competition. *The Economic Journal* 39, 41-57.
- Klingemann, Hans-Dieter, Volkens, Andrea, Bara, Judith ja Budge, Ian (eds.). 2006. *Mapping policy preferences II: estimates for parties, electors and governments in Central and Eastern Europe, European Union and OECD 1990-2003*. Oxford: Oxford University Press.
- Laakso, Markku. 1972a. *Eräitä eduskunnan päätöksenteon rakenteellisia piirteitä*. Turun yliopiston valtio-opin laitos: tutkimuksia, sarja C: 21.
- Laakso, Markku. 1972b. *William H. Rikerin poliittisesta koalitioteoriasta: peliteoreettinen tarkastelu sekä empiirinen sovellutus eduskunnan äänestyskäyttäytymiseen vuosina 1964, 1965 ja 1966*. Helsingin yleisen valtio-opin laitoksen tutkimuksia N 24/1972.
- Laver, Michael ja Hunt, Ben. 1992. *Policy and party competition*. New York: Routledge.
- Lijphart, Arend. 1984. *Democracies: patterns of majoritarian and consensus government in twenty-one countries*. New Haven: Yale University Press.
- Nousiainen, Jaakko 2006. Suomalainen parlamentarismi. Teoksessa Antero Jyränki ja Jaakko Nousiainen (toim.), *Eduskunnan muuttuva asema*. Suomen eduskunta 100 vuotta -kirjasarja, osa 2. Helsinki: Edita, 180-335.
- Nyholm, Pekka. 1969. Eduskuntaryhmien kannanottojen keskinäisestä vertaamisesta. *Politiikka* 11:1, 6-15.
- Nyholm, Pekka. 1972. *Parliament, government and multi-dimensional party relations in Finland*. Commentationes Scientiarum Socialium 2/1972. Helsinki: Societas Scientiarum Fennica.
- Pajala, Antti. 2011. Hallitus- ja oppositior ryhmien välinen suhde eduskunnassa II maailmansodan jälkeisellä ajalla. *Politiikka* 53:3, 214-226.
- Pajala, Antti. 2006. Eduskunnan täysistuntoäänestykset vuosien 1945 - 2005 valtiopäivillä. *Politiikka* 48:1, 64-75.
- Pajala, Antti. ja Jakulin, Aleks. 2007. *Plenary votes in the Finnish parliament in the 2006 parliamentary year: electronic vote data*. Julkaisematon.
- Pajala, Antti. ja Jakulin, Aleks. 2011. *Plenary votes in the Finnish parliament in the 2007-2010 electoral term: electronic vote data*. Julkaisematon.
- Pajala, Antti ja Jakulin, Aleks. 2006. *Plenary votes in the Finnish parliament 'Eduskunta' during years 1991-2005: electronic vote data*. Data numero 2117, Yhteiskuntatieteellinen tietoaarkisto FSD, <<http://fsd.uta.fi>>.
- Pajala, Antti, Buntine, Wray ja Jakulin, Aleks. 2009. Three views to plenary voting. *Acta politica aboensia*, series B:1.
- Pajala, Antti , Jakulin, Aleks ja Buntine, Wray. 2005. Eduskuntaryhmien käyttäytyminen ja -koheesio vuoden 2003 valtiopäivillä. *Politiikka* 47:3, 205-217.
- Paloheimo, Heikki. 2008. Ideologiat ja ristiriitautottavuudet. Teoksessa Heikki Paloheimo ja Tapio Raunio (toim.), *Suomen puolueet ja puoluejärjestelmä*. Helsinki: WSOY, 27-59.
- Poole, Keith T. 2005. *Spatial models of parliamentary voting*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Poole, Keith T. 2000. Non-parametric unfolding of binary choice data. *Political Analysis* 8:3, 211-232.
- Poole, Keith T. ja Rosenthal, Howard 1997. *Congress: a political-economic history of roll call voting*. Oxford: Oxford University Press.
- Reunanen, Esa ja Suhonen, Pertti. 2009. Kansanedustajat ideologisella kartalla. Teoksessa Sami Borg ja Heikki Paloheimo (toim.), *Vaalit yleisdemokratiassa: eduskuntavaalitutkimus 2007*. Tampere: Tampere University Press, 325-356.
- Rosenthal, Howard ja Voeten, Erik. 2004. Analyzing roll calls with perfect spatial voting: France 1946-1958. *American Journal of Political Science* 48:3, 620-632.
- Sandberg, Anders. 2006. Den Svenska Politikens Geometri. Online. Tankesmedjan Tankesmedjan Eudoxa AB. Julkaistu 3.8.2006. Luettu 12.12.2011. URL: <http://eudoxa.se/politics/>.
- Spirling, Arthur ja Mclean, Iain. 2007. UK OC OK? Interpreting optimal classification scores for the U.K. House of Commons. *Political Analysis* 15, 85-96.
- Sänkiaho, Risto 1969. *Eduskunnan äänestysdimensioista valikaudella 1962-66*. Research reports N 17/1969. Institute of Political Science: University of Helsinki.
- Smithies, Arthur. 1941. Optimum location in spatial competition. *The Journal of Political Economy* 49, 423-439.
- Wiberg, Matti. 2011. Hallituspuolueiden eduskuntaryhmien yhteistoimintasäännöt. *Politiikka* 53:4, 321-322.

## VIITTEET

<sup>1</sup> <http://voteview.com/>

<sup>2</sup> Syötin OC -ohjelmalle esitysteknisen selvyuden vuoksi alkuperäiseksi sen, että yhden hallitusryhmän edustajan tulisi ensimmäisellä ulottuvuudella sijaita kuviossa vasemmalla puolella. Näin muutkin hallitusryhmien edustajat tulevat kaikissa kuvioissa skaalatuksi vasemmalle.