

Valtion talousarvioiden verotuloennusteiden osuvuus

EDUSKUNNAN TARKASTUSVALIOKUNNAN JULKAISU 1/2009



EDUSKUNTA

Valtion talousarvioiden verotuloennusteiden osuvuus

Markus Lahtinen, Petri Mäki-Fränti, Kalle Määttä, Raija Volk

syyskuu 2009

EDUSKUNNAN TARKASTUSVALIOKUNNAN JULKAISU 1/2009



EDUSKUNTA

Tarkastusvaliokunta
00102 Eduskunta

Puhelin (09) 4321
Faksi (09) 432 3311

trv@eduskunta.fi
www.eduskunta.fi/trv

1. painos

ISBN 978-951-53-3208-0(nid.)
ISBN 978-951-53-3209-7 (PDF)
ISSN-L 1798-4688
ISSN 1798-4688

EDITA PRIMA, HELSINKI 2009

Sisällys

Valiokunnan alkusanat	5
Utskottets förord	7
Tutkijoiden esipuhe.....	9
1 Johdanto	10
1.1 Tutkimuksen tavoite ja tausta	10
1.2 Ali- ja yliarviointi taloustieteellisestä näkökulmasta	12
1.3 Ennustevirheiden analyysin menetelmä.....	14
1.4 Ennusteen raportointi ja riskianalyysi	15
2 Teoreettista taustaa	17
2.1 Systemaattisen virheen selityksiä – epärationaalisuudesta riskienhallintaan	17
2.2 Näkökulmia poliittisesta taloustieteestä	18
3 Valtiovarainministeriön ennustetyön organisointi ja menetelmät.....	20
3.1 Johdanto.....	20
3.2 Ennustetyön tehtäväjako	22
3.3 Verotulojen ennustusprosessi	23
3.4 Valtiovarainministeriön talousennuste verotuloennusteen pohjana	27
3.5 Varovaisuus valtiovarainministeriön ennusteessa.....	27
3.6 Talouden ennustusmenetelmät valtiovarainministeriössä.....	29
3.7 Valtiovarainministeriön käytössä oleva informaatio verrattuna muihin ennustajiin	30
3.8 Valtiovarainministeriön talousennusteiden itsearviointi.....	31
3.9 Valtiovarainministeriön keskipitkän aikavälin ennusteet	31
4 Valtiovarainministeriön makrotaloudelliset ennusteet vuosina 1998–2007	32
4.1 Systemaattisen ennustevirheen määrittely ja mittaaminen.....	32
4.2 Valtiovarainministeriön talousennusteiden harhattomuus ja tarkkuus vuosina 1998–2007.....	33
4.2.1 Ennustevirheiden systemaattisuus vuosina 1998–2007	33
4.2.2 Ennustevirheen riippuvuus suhdannetilanteesta.....	37

4.3 Suomalaisten talousennustajien ennusteiden vertailua	40
4.3.1 Vertailun periaatteet.....	40
4.3.2 Ennustevirheiden systemaattinen harha eri ennustajilla	41
4.3.3 Ennusteiden tarkkuus eri ennustajilla	47
4.4 Talousennusteiden vertailu vuosina 1988–2007	50
5 Valtion verotuloennusteet vuosina 1998–2007	55
5.1 Verotuloennusteet veroluokittain	57
5.2 Tuloverot	58
5.3 Arvonlisäverot.....	63
5.4 Huomioita alaerien ennustamisesta	65
5.5 BKT ja verokertymä.....	67
5.6 Kansainvälinen vertailu.....	69
6 Verotuloennusteen dokumentointi ja viestintä	73
6.1. Ennusteen dokumentointi	73
6.2 Riskianalyysin merkitys	74
7 Verotuloennusteiden osumatarkkuudesta budjettiperiaatteiden valossa	76
7.1 Alustavia näkökohtia.....	76
7.2 Mitä budjettiperiaatteilla yleisellä tasolla tarkoitetaan?.....	77
7.3 Erilaisista budjettiperiaatteiden ryhmittelyistä.....	81
7.4 Verotulojen osumatarkkuus yksittäisten budjettiperiaatteiden valossa..	84
7.5 Varovaisuusperiaate erillisenä budjettiperiaatteena?	91
7.6 Budjettiperiaatteiden noudattaminen seuraamusargumenttien valossa.....	92
8 Johtopäätökset	99
8.1 Verotulo- ja suhdanne-ennusteiden harhattomuus ja laatu	99
8.2 Onko budjettiperiaatteita loukattu?	102
8.3 Kehittämissuosituksiset	107
Lähteet	110
Lyhenteet	113

Valiokunnan alkusanat

Eduskunnan tarkastusvaliokunnan ensimmäinen tutkimusjulkaisu 1/2009 on valmistunut. Tutkimuksen aiheena on valtion talousarvioiden verotuloennusteiden osuvuus. Sen tekijöinä ovat Pellervon taloudellisen tutkimuslaitoksen ekonomistit Markus Lahtinen, Petri Mäki-Fränki ja tutkimusjohtaja Raija Volk sekä Joensuun yliopiston professori Kalle Määttä. Tutkijoiden valinta perustui valiokunnan toteuttamaan tarjouskilpailuun ja ns. avoimeen menettelyyn, jonka perusteella kaikki tarjouspyynnön kriteerit täyttäneet hakijat otettiin mukaan tarjousvertailuun. Valiokunnan kokemukset tarjouspyyntömenettelystä sekä tutkimuksen ohjausryhmän ja tutkijoiden työskentelystä ovat rohkaisevia.

Valtion verotulojen mahdollisimman tarkka ja huolellinen arviointi sekä verotuloennusteiden osuvuus ovat tärkeitä ja olennaisia kysymyksiä hallituksen talous- ja finanssipolitiikan mitoituksessa ja talousarvion valmistelussa. Tästä syystä tarkastusvaliokunta päätti tilata aiheesta ulkopuolisen ja valtiovarainministeriöstä riippumattoman asiantuntijatahon tutkimuksen. Keskeinen tutkimusongelma, johon haettiin vastausta, sisältyy tarkastusvaliokunnan mietintöön TrVM 1/2007, jossa verotuloennusteista on todettu seuraavasti:

”Eduskunnan budjettipäätöksenteon kannalta lisäselvitystä edellyttää, onko talouden ja veropohjien kasvua yli- tai aliarvioitu satunnaisesti vai systemaattisesti.”

Tutkimuksen tavoitteena oli arvioida valtion talousarvioihin ja lisätalousarvioihin sisältyviä verotuloennusteita ja niiden osuvuutta erityisesti hallituksen finanssipolitiikan valmistelun ja mitoituksen sekä eduskunnan päätöksentekotarpeiden näkökulmasta. Tarkastelu koski kymmenen vuoden jaksoa vuosina 1998–2007. Tutkimuksella haluttiin selvittää mm. sitä, minkälaisiin kansantalouden kehitysarvioihin verotulojen arviointi perustuu sekä verotulojen budjetointia ja budjettiperustelujen esittämistä valtion talousarviossa. Lisäksi tutkimuksessa tuli selvittää mahdollisten systemaattisten tai satunnaisen ennustevirheiden syitä.

Erityisesti valiokuntaa kiinnosti, miten suuret poikkeamat verotuloennusteissa ovat ylipäänsä perusteltavissa ja ovatko verotuloennusteet tarpeeksi täsmällisiä ja tietopohjaltaan riittäviä ja luotettavia. Asiaa haluttiin selvittää myös perustuslakiin sisältyvien budjettiperiaatteiden näkökulmasta. Tutkimukseen sisältyy sekä taloustieteellinen että oikeustieteellinen tarkastelu ja mm. sen pohdinta, onko budjettiperiaatteita loukattu verotuloennusteita tehtäessä.

Tutkijoiden mukaan valtiovarainministeriön ennustevirheet eivät poikkea olennaisesti niistä virheistä, joita muut ennustelaitokset Suomessa tekevät. Kansainvälisessä vertailussa valtiovarainministeriön ennusteiden osumatarkkuus sijoittuu jotakuinkin keskikastiin. Tarkasteltaessa valtion verotulojen kertymistä 20 vuoden aineistolla havai-

taan, että useimmiten verotulot aliarvioidaan, mutta ennustevirhe ei ole tilastollisesti systemaattinen. Useimpina vuosina verotulot siis aliarvioidaan, mutta muutamina vuosina yliarvioinnit ovat hyvin suuria. Erityisesti suhdannekäänteiden ennustaminen on osoittautunut erittäin vaikeaksi niin valtiovarainministeriölle kuin muillekin suomalaisille talousennustajille. Tähän tutkijoiden havaintoon voi epäilemättä moni muukin yhtyä.

Budjettipäätöksiä tehdessään eduskunnan tärkein tietolähde on hallituksen talousarvioesitys. Sen tietojen luotettavuuden ja informatiivisuuden on täytettävä korkeat laatuvaatimukset. Eduskunnalla ei käytännössä ole mahdollisuuksia selvittää yksityiskohtaisesti talousarvioletietojen luotettavuutta. Eduskunnan budjettivallan kannalta onkin välttämätöntä, että verotuloennuste ja sen perustelut viestitään avoimesti. Tätä korostaa se, että talousennusteisiin liittyy aina merkittäviä riskejä ja epätarkkuuksia. Verolajikohtaisen veroennusteiden ja ennusteiden perustelujen huolellinen dokumentointi on tarpeen myös verotuloennusteiden laadun jälkikäteisarvioinnin vuoksi. Kysymys on myös muusta kuin itse ennusteiden osumatarkkuudesta, toisin sanoen ylipäänsä eduskunnan oikeudesta saada tarvitsemansa tiedot, jotta se voi tosiasiallisesti käyttää budjettivaltaansa.

Varovaisuusperiaate on noussut useasti esille verotuloennusteiden yhteydessä. Tutkijoiden mukaan on vaikea jäljittää, mihin oikeussäännökseen varovaisuusperiaate suoranaisesti nojaisi. Sen sijaan periaatteen avulla on helpohko selittää se, miksi verotulot on talousarvioesityksissä usein aliarvioitu. Tutkijoiden mielestä varovaisuusperiaatteesta puhuminen on aiheuttanut oikeudellista sekaannusta, koska se saatetaan mieltää budjettiperiaatteeksi, jota se ei kuitenkaan oikeudellisessa mielessä ole. Tämän vuoksi selkeämpää olisikin puhua verotuloennusteissa ilmenevistä systemaattisista aliarvioinneista.

Valiokunnan puolesta haluan kiittää tutkijoita erinomaisesta ja selkeästä työstä sekä ohjausryhmää hyvistä kommentteista ja keskusteluista.

Tarkastusvaliokunnan puheenjohtaja *Matti Ahde*

Utskottets förord

Detta är riksdagens revisionsutskotts första undersökningsrapport, 1/2009. Rapporten handlar om hur träffsäkra skatteintäktsprognoserna i statsbudgetarna varit. Undersökningen är gjord av Markus Lahtinen, Petri Mäki-Fränti och Raija Volk, samtliga ekonomiska experter vid Pellervo ekonomiska forskningsinstitut, och professor Kalle Määttä från Joensuu universitet. Valet av forskare skedde utifrån ett anbudsförfarande och ett s.k. öppet förfarande. Alla sökande som uppfyllde anbudsförfarandets kriterier togs med i anbudsbedomningen. Såväl anbudsförfarandet som styrgruppens och forskarnas arbete utföll till utskottets belåtenhet.

För att kunna lägga upp sin ekonomiska och finansiella politik och bereda budgeten behöver regeringen bland annat möjligast exakta och med stor noggrannhet framtagna siffror om statens skatteinkomster och träffsäkra skatteintäktsprognoser. Revisionsutskottet beslutade därför tillsätta en utomstående, från finansministeriet fristående expertutredning. Den stora fråga som utskottet ville få svar på ingår i utskottets betänkande ReUB 1/2007 rd där utskottet konstaterar följande om skatteintäktsprognoserna:

”För riksdagens budgetbeslut krävs det ytterligare information som visar om prognoserna för den ekonomiska tillväxten och ökningen i skattebaserna har över- respektive undervärderats slumpmässigt eller systematiskt.”

Forskarna fick i uppdrag att göra en bedömning av skatteintäktsprognoserna i statsbudgetarna och tilläggsbudgetarna och undersöka hur träffsäkra de varit med fokus särskilt på beredningen och uppläggningsen av regeringens finanspolitik och riksdagens behov i beslutsprocessen. Undersökningen gällde tioårsperioden 1998–2007. Forskarna förväntades ta reda på bland annat vad slags kalkyler för samhällsekonomin utveckling som legat till grund för skatteintäktsprognoserna och hur skatteinkomsterna budgeterats och motiverats i statsbudgeten. I uppdraget ingick också att klarlägga orsakerna till eventuella systematiska eller slumpmässiga prognosmissar.

Utskottet var angeläget att få svar på om det överlag går att motivera stora avvikelser i skatteintäktsprognoserna och om prognoserna är tillräckligt exakta och bygger på ett gediget och tillförlitligt informationsunderlag. Utskottet ville också att forskarna skulle titta på hur det förhöll sig med saken mot bakgrund av budgetprinciperna i grundlagen. Undersökningen har en nationalekonomisk och juridisk infallsvinkel och innehåller t.ex. en analys av om prognoserna lett till att budgetprinciperna blivit åsidosatta.

Forskarna kom fram till att finansministeriets prognosmissar inte skiljer sig väsentligt från de missar som andra finländska prognosinstitut gör. Med internationellt mått mätt placerar sig finansministeriet ganska så mitt på skalan vad prognosträffsäkerheten beträffar. Om man utifrån ett material som spänner över 20 år tittar på statens skatte-

intäkter kan man notera att dessa oftast är undervärderade, men att prognosfelet inte är systematiskt statistiskt sett. Mestadels undervärderas skatteintäkterna men det förekommer år med mycket stora övervärderingar. Det har visat sig vara ytterst svårt för finansministeriet, men även för andra finländska prognosmakare, att förutsäga när det kommer att ske ett omslag i konjunkturerna. Denna observation är otvivelaktigt lätt att skriva under.

Regeringens budgetproposition utgör den viktigaste informationskällan för riksdagen när den ska fatta budgetbeslut. Propositionen måste alltså vara ytterst vederhäftig och informativ. Riksdagen har i praktiken inte några möjligheter att kontrollera att alla uppgifter håller streck. Det är med andra ord angeläget för riksdagens budgetmakt att det informeras öppet om skatteintäktsprognosen och underlaget till den, inte minst med tanke på att ekonomiska prognoser alltid är förknippade med avsevärda risker och inexaktheter. Det är viktigt att de skatteslagsspecifika prognoserna och prognosmotiven är väldokumenterade också för att det i efterskott ska gå att bedöma i vilken utsträckning prognoserna hållit måttet. Strängt taget handlar det också om annat än prognosernas träffsäkerhet; det handlar om riksdagens rätt att få behövlig information för att kunna utöva sin budgetmakt.

Försiktighetsprincipen har aktualiserats många gånger i samband med skatteintäktsprognoserna. Forskarna har inte kunnat sätta fingret på vilken rättsregel principen *de facto* grundar sig på. Däremot går det lätt att tillskriva undervärderingen av skatteintäkterna i budgetpropositionen denna princip. Att tala om försiktighetsprincipen har enligt forskarna lett till rättslig förvirring, eftersom man kan förledas tro att den är en budgetprincip, vilket den emellertid inte är i juridisk mening. Därför vore det bättre att tala om systematiska undervärderingar i skatteintäktsprognoserna.

Jag vill på utskottets vägnar tacka forskarna för deras utmärkta, distinkta arbete och styrgruppen för bra kommentarer och diskussioner.

Revisionsutskottets ordförande

Matti Ahde

Tutkijoiden esipuhe

Tutkimus on tehty Eduskunnan tarkastusvaliokunnan toimeksiannosta julkisen tarjouskilpailun jälkeen. Tutkimuksen taloustieteellisen osuuden ovat laatineet Pellervon taloudellisen tutkimuslaitoksen ekonomistit Markus Lahtinen ja Petri Mäki-Fränki sekä tutkimusjohtaja Raija Volk. Tutkimuksen oikeudellisesta osuudesta on vastannut professori Kalle Määttä Joensuun yliopistosta. Tutkimusassistentti Anneli Hopponen avusti tutkimuksen viimeistelyssä.

Tutkimukselle nimitettiin ohjausryhmä, jonka puheenjohtajana toimi kansanedustaja Matti Ahde ja ryhmän jäsenenä kansanedustaja Klaus Pentti, kansanedustaja Pertti Hemmilä, pääjohtaja Tuomas Pöysti, valiokuntaneuvos Matti Salminen, valiokuntaneuvos Nora Grönholm ja valiokuntaneuvos Maarit Pekkanen. Kiitämme ohjausryhmää sekä rakentavasta kritiikistä että kannustavasta ja innostuneesta asenteesta tutkimustamme kohtaan. Kiitokset myös eduskunnan tarkastus- ja valtiovarainvaliokuntien jäsenille, jotka ovat kommentoineet tutkimustamme kokouksiensa yhteydessä.

Tutkimusta varten haastattelimme valtiovarainministeriöstä ylijohtaja Jukka Pekarista, budjettipäällikkö Hannu Mäkistä, apulaisbudjettipäällikkö Markus Sovalaa, budjettineuvos Tuomas Sukselaista, aikaisempaa budjettipäällikköä Timo Viherkenttää, finanssineuvos Hannu Jokista, neuvottelevaa virkamiestä Harri Kähköstä, vanhempaa finanssisihteeri Susanna Ikosta sekä finanssisihteeri Fransiska Pukanderia. Jotkut haastatelluista ovat lisäksi kommentoineet tutkimuksen loppuvaiheen versioita. Kiitämme kaikkia valtiovarainministeriön edustajia asiantuntevasta ja kärsivällisestä kommentoinnista.

1 Johdanto

1.1 Tutkimuksen tavoite ja tausta

Tutkimuksessa tarkastellaan valtiovarainministeriön verotuloennusteiden tarkkuutta sekä ennusteiden välittymistä valtion talousarvioihin kolmesta näkökulmasta.

1. Miten suuret poikkeamat verotuloennusteissa ovat perusteltavissa, ts. ovatko verotuloennusteet tarpeeksi täsmällisiä ja tietopohjaltaan riittäviä sekä sitä, onko talouden ja verotulojen kasvua yli- tai aliarvioitu satunnaisesti tai systemaattisesti vuosina 1998–2007. Lisäksi analysoidaan mahdollisten systemaattisten tai satunnaisien ennustevirheiden syitä.
2. Tarkastellaan verotulojen arviointia ja arviointimenetelmien soveltamista sekä yleisten että perustuslakiin sisältyvien budjettiperiaatteiden näkökulmasta.
3. Esitetään edellä olevien perusteella johtopäätökset ja kehittämissuositukset finanssipolitiikan valmistelun, suuntaamisen ja mitoituksen sekä eduskunnan päätöksentekotarpeiden näkökulmasta. Mikä merkitys mahdollisilla yli- tai aliarvioinnilla on poliittisen päätöksenteon (hallituksen ja eduskunnan) ohjausprosessiin ja vaikuttaako se siihen, missä määrin poliittinen harkinta ja ohjaus voivat toteutua?

Tarkastelu kohdistuu pääasiassa vuosiin 1998–2007¹, joiltakin osin myös pitempään ajanjaksoon. Lisäksi kuvaillaan verotuloennusteen laatimismenetelmiä, organisointia valtiovarainministeriön eri osastojen kesken sekä pohditaan ennustelukujen ja niiden perusteluiden viestimistä varsinkin eduskunnan näkökulmasta.

Valtion talousarviota säätelevien yleisten budjettiperiaatteiden mukaan valtion tulot tulisi arvioida niin tarkasti kuin mahdollista. Mitä tarkemmin budjetin perusteena olevat verotulot voidaan arvioida, sitä täsmällisempää ja politiikkaneutraalimpaa talouspolitiikkaa voidaan harjoittaa. Politiikkaneutraalisuus tarkoittaa sitä, että budjetointijärjestelmä ja -prosessi itsessään ei saa johtaa tietynsisältöisen talouspolitiikan harjoittamiseen. Neutraalisuuden vaatimus liittyy perustuslaissa eduskunnalle annettuun valtiontaloudelliseen ja myös talouspoliittiseen päätösvaltaan.

Valtion verotuloennusteiden tarkkuudesta on tehty joitakin aikaisempia selvityksiä. Vuoden 2006 valtion tilinpäätöskertomuksen yhteydessä julkaistiin erityistarkastelu, joka koski ennustettuja ja toteutuneita verotuloja vuosina 2003–2006. Tulevat verotulot arvioitiin keskimäärin 1,6 mrd. euroa toteutuneita pienemmiksi joka vuosi. Noin puolet

1 Tarkasteluperiodi noudattaa tältä osin eduskunnan tarkastusvaliokunnan tarjouspyyntöä.

ennustevirheestä aiheutui siitä, että tulevan verovuoden talouskasvu oli ennustettu liian hitaaksi.

Valtiontalouden tarkastusviraston tarkastuskertomuksessa 6/1999 todettiin, että vuosina 1977–1996 valtion kokonaistulot pois lukien lainanotto jäivät vain vuosina 1978, 1979 ja 1990–1992 tuloarvioita pienemmiksi. Keskimäärin tuloennuste oli noin kaksi prosenttia harhainen alaspäin, ja ennustevirheet tulkittiin osoitukseksi kokonaisverotulojen systemaattisesta aliarvioinnista. Raportissa kiinnitetään lisäksi huomiota valtiovarainministeriön suhdanne-ennusteiden heikkoon osuvuuteen. Lisäksi verotulojen ennusteprosessia sekä ennusteiden perustelujen dokumentointia toivotaan kehitettävän systemaattisemmaksi.

Vastineessaan tarkastusraporttiin valtiovarainministeriö toteaa suhdanne-ennusteidensa kestävän vertailun muiden suomalaisten talousennusteiden kanssa, vaikka 1980-luvun lopussa ja 1990-luvun alun talouslaman aikana talouskasvu arvioitiin usein väärin. Vastineen mukaan ei myöskään voida osoittaa, että verotuloennusteiden virheet olisivat johtaneet talouspolitiikan virheisiin. Verotulojen ennustamisen prosessia suunniteltiin yhtenäistettävän kehittämällä vuonna 1997 perustetun verotulotyöryhmän ja sen alaryhmien toimintaa².

Verotulo- ja suhdanne-ennusteiden osuvuudesta on tehty valtiovarainministeriössä myös sisäisiä tarkasteluja. Sisäisen seurannan mukaan ajanjaksolla 1977–2008 alkusyksyllä seuraavaa kalenterivuotta varten annetun varsinaisen talousarvioesityksen verotuottoarviot osoittautuivat talousarviovuoden tilinpäätöksessä kirjattuja verotuottoja suuremmiksi vuosina 1978–79, 1990–93, 2001–2003 ja 2008. Yliarviointeja esiintyi 10 vuotena ja aliarviointeja 22 vuotena. Keskimääräinen vuotuinen aliarviointi koko 32 vuoden kaudella oli 0,8 prosenttia toteutuneista verotuotoista, mikä vuoden 2008 verotuottojen tasolla (37,2 mrd. euroa) vastaa noin 300 milj. euroa. Verotuottoarvioiden suhteelliset poikkeamat toteumasta jäivät useimmiten eli 25 vuotena alle 5 prosenttiin. Seitsemästä yli 5 prosentin poikkeamasta suurimmat olivat vuosien 1991–1992 yliarvioinnit (19,8 % ja 13,3 %). Suurimmat aliarvioinnit tapahtuivat vuosina 1988–1990, 1999 ja 2001, ja ne olivat 5–10 prosentin suuruisia.³

Aikaisempien selvitysten mukaan valtiovarainministeriö näyttää siis useammin aliarvioineen kuin yliarvioineen valtion verotulojen määrän. Tutkimuksessa tarkastellaan erityisesti sitä, voidaanko verotulojen aliarviointia pitää *systemaattisena aliarvioimisena* sanan tiukassa taloustieteellisessä, tilastollisessa ja oikeudellisessa merkityksessä. Lisäksi pohditaan, onko systemaattinen virhe verotuloennusteessa toisinaan taloustieteellisesti ja/tai juridisesti perusteltua.

2 Valtiovarainministeriö 7/034/99.

3 Luvut perustuvat valtiontilintarkastajien toimittamiin tietoihin. Aineiston alkuperäislähteenä on periodin 1977–2008 alkupään osalta käytetty VTV:n tarkastuskertomusta 6/1999 ja loppupään osalta valtion talousarvioesityksiä sekä tilinpäätösaineistoa.

Oikeudellisessa osassa tutkimusta eli luvussa 7 analysoidaan verotulojen ennustamista budjettiperiaatteiden näkökulmasta. Tällöin kartoitetaan se, minkälaisiin budjettiperiaatteisiin kotimaisessa keskustelussa on ylipäänsä viitattu, ja analysoidaan sitä, mitkä näistä periaatteista ovat sellaisia, että niillä on oikeudellista painoarvoa nimenomaan verotuloennusteita tehtäessä. Erikseen pohditaan sitä, mikä oikeudellinen painoarvo on annettavissa varovaisuusperiaatteelle eli sille, että verotulot ennakoidaan tietoisesti mieluummin liian pieniksi kuin liian suuriksi. Tältä osin on nähtävissä varsin nopeasti se, etteivät taloudelliset ja oikeudelliset näkökohdat täysin kohtaa toisiaan. Toisaalta taloustieteellisiä tutkimustuloksia voidaan hyödyntää tilanteissa, joissa sallittuja oikeuslähteitä velvoittavammat oikeuslähteet vaikenivat, ja näihin näkökohtiin tullaankin oikeudellisia arvioita tehtäessä tukeutumaan. Oikeudelliset päätelmät rakentuvat perinteisten oikeuslähteiden käytön, tutkimuksen taloustieteellisessä osiossa saatujen tulosten sekä budjettipäälliköiden ja yhden apulaishaudjettipäällikön haastattelujen varaan.

1.2 Ali- ja yliarviointi taloustieteellisestä näkökulmasta

Taloudellisen päätöksenteon tueksi tuotettujen ennusteiden tarkkuus on ollut viime aikoina esillä myös taloustieteellisessä kirjallisuudessa. Eräissä optimaalista finanssi- ja rahapolitiikkaa käsittelevissä tutkimuksissa on osoitettu, että päätöksenteon kannalta optimaalinen lähtökohta ei aina ole sama kuin suurimman todennäköisyyden merkityksessä tarkin ennuste⁴. Sen sijaan ennustajan tulisi punnita keskenään verotulojen yli- ja aliarvioinneista koituvaa haittaa ja painottaa nämä haitat yli- ja aliarvioinnin todennäköisyyksillä ennustetta laatiessaan.

Arviointivirheet voivat heijastua talouspolitiikkaan ja sitä kautta talouskehitykseen monella tavalla. Liian optimisten tuloennusteiden myötä syntyvää valtion menojen ylimitoitusta voi olla vaikeaa ja hidasta korjata, jos menolisäyksillä on taipumusta jäädä pysyviksi. Verotulojen melko vähäinenkin aliarviointi voi toisaalta joskus lykätä lainsäädännön muutosten käytännön toimeenpanoa määrärahojen puutteen vuoksi, millä voi olla merkittäviä yhteiskunnallisia kustannuksia.

Julkisessa keskustelussa pohditaan varsinkin, miten tärkeänä tavoitteena valtiontalouden tasapainoisuutta pidetään verrattuna talouspolitiikan muihin tavoitteisiin. Tämän tutkimuksen yksi testattavista hypoteeseista onkin, että verotulot on viime vuosina Suomessa systemaattisesti aliarvioitu. Mahdollista systemaattista aliarviointia voitaisiin selittää esimerkiksi halulla tietoisesti välttää riskiä verotulojen yliarvioimisesta. Pitkäaikainen systemaattinen aliarviointi saa aikaan valtiontalouden rahoitustasapainon paranemisen. Valtiontalouden ”liikkumavara” muodostuu siis jälkikäteen tarkastellen isommaksi kuin budjettia laadittaessa ja eduskunnassa käsiteltäessä on oletettu.

4 Katso esim. Kilian & al. (2007) ja Elliott & al. (2008).

Onko verotulojen mahdollisella aliarvioinnilla merkitystä eduskunnan budjettivallan suhteen, riippuu myös talouden tilasta ja pitkän aikavälin tavoitteista. Jos valtiontalouden rahoitustasapaino on kaukana keskipitkän tai pitkän aikavälin tasapainotavoitteestaan ja sen taustalla olevasta pitkän aikavälin velkatavoitteesta, systemaattinen aliarvioiminen vie kohti tavoitetta. Huoli valtiontalouden kestävydestä oli hyvin ymmärrettävä lamavuosina ja sen jälkeen, kun valtio oli nopeasti velkaantunut⁵. 2000-luvulla puolestaan keskusteluissa julkisen talouden pitkän aikavälin kestävydestä on esitetty ylijäämäisten budjettien antavan tarvittavaa liikkumavaraa valtiontalouteen tulevana vuosina, kun kansantalouden trendikasvu uhkaa hidastua.

Toisaalta voidaan ajatella – ainakin periaatteessa – tilannetta, jossa ylijäämä erittäin pitkään jatkuessaan johtaisi julkisen sektorin varallisuuden loputtomaan kasvuun. Vaihtoehtona olisi lisätä valtion menoja tai alentaa veroja. Kun valtion talouden menoja sitoo finanssipolitiikan kurinalaisuuden varmistamiseksi vaalikaudeksi kerrallaan menokehys, voidaan esittää kysymys, ohjaako mahdollinen systemaattinen aliarviointi joko optimaalista alempaan valtion velkaantumistasasteeseen tai verojen alentamiseen menojen lisäämisen sijasta.

Jos verotulot systemaattisesti aliarvioidaan, on vaarana että valtion menot suunnataan toisin kuin kansalaisten hyvinvoinnin kannalta, esimerkiksi pitkän aikavälin kasvun näkökulmasta, olisi optimaalista. Eduskunnan mahdollisuudet vaikuttaa tulo- ja menoarvioon kokonaisuutena heikkenevät, jos kansanedustajat saavat liian pessimistisen kuvan valtion tuloista. Vuoden mittaan syntyvällä odottamattomalla valtiontalouden liikkumavaralla ei myöskään lain mukaan voida perustella lisäbudjettien tarvetta. Toistuvat liian pessimistiset ennusteet verotulojen kehityksestä tulevan budjettivuoden aikana voivat myös heikentää käsitystä verotulojen kehityksestä koko vaalikauden aikana. Tämä voi pahimmillaan johtaa budjettikehityksen alimitoitukseen siihen nähden, mikä on kehysbudjetoinnin allokointitehtävän kannalta toivottavaa.

Talouskasvua ja budjettitasapainoa koskevien ennustevirheiden on todettu vaihtelevan yli maiden ja ajan⁶. Vaihtelulle on etsitty selitystä poliittisista päätöksentekoprosesseista (monipuolue- vai yksipuoluejärjestelmä, koalitionhallitus, vähemmistöhallitus jne.), sillä talouspolitiikka muodostuu poliittisena prosessina. Harrinvirta ja Puoskari (2001) huomauttavat, että usein jää oivaltamatta se, että myös budjettiprosessin rakenne vaikuttaa budjettipoliittisiin ratkaisuihin. Näin ollen myös budjetti-instituutioiden luonne eli lait ja muut säädökset sekä ennen kaikkea niihin liittyvät käytännöt voivat ohjata systemaattisten ennustevirheiden suuntaan.

5 Kiander ja Virén esittävät artikkelissaan v. 1999, että finanssipolitiikan tärkeimmäksi tavoitteeksi on Suomessa asetettu valtiontalouden ylijäämäisyys, ei suhdannevaihteluiden tasoittaminen.

6 Ks. esim. Strauch et al. 2004.

1.3 Ennustevirheiden analyysin menetelmä

Ennusteiden harhattomuuden ja tarkkuuden analysointi perustuu numeeriseen aineistoon. Valtiovarainministeriöstä on saatu käyttöön verotuloennusteita osin verotulolajeittain eriteltynä vuosilta 1998–2007 sekä verotulojen toteutuneet arvot. Lisäksi sekä valtiovarainministeriöltä että neljältä muulta suomalaiselta talousennustajalta on kerätty samalta periodilta ennusteet keskeisistä makrotaloudellisista muuttujista ja niiden toteutuneet arvot. Valtiovarainministeriön verotulo- ja makroennusteen ennustevirheitä tarkastellaan yksinkertaisin tilastollisin tunnusluvin. Koska kaikki talousennusteet ovat enemmän tai vähemmän epätarkkoja, niiden laatua voi arvioida vain suhteuttamalla ne muihin vastaavalla tietopohjalla ja resursseilla tuotettuihin ennusteisiin. Valtiovarainministeriön makroennusteen arvioinnissa ennustevirheiden suhteuttaminen muiden ennustajien ennustevirheisiin on tärkeä osa analyysii⁷. Jotta verotuloennusteiden pohjana käytettyjen makrotaloudellisten ennusteiden osuvuutta voitaisiin arvioida luotettavammin, eräitä tarkasteluita laajennetaan käsittämään myös edeltävä kymmenen vuoden jaksolla 1988–1997.

Tutkimuksessa pyritään myös kuvailemaan verotuloennusteiden laatimisen prosesseja. Verotuloennusteet laaditaan valtiovarainministeriössä kansantalousosaston, vero-osaston ja budjettiosaston välisenä yhteistyönä. Tutkimusta varten kaikkien kolmen osaston asiantuntijoita on haastateltu ja haastattelujen avulla on selvitetty osastojen keskinäistä työnjakoa ennusteen laadinnassa. Kansantalousosaston edustajien haastatteluilla on lisäksi selvitetty, miten kokonaistaloudellinen ennuste valtiovarainministeriössä laaditaan ja onko ennustustyön käytännöissä ja työnjaossa tapahtunut muutoksia ajan myötä.

Verotuloennusteen luotettavuus riippuu ensisijaisesti sen taustaksi laaditun talousennusteen osuvuudesta. Talouden kasvaessa veropohjat kasvavat tai supistuessa pienenevät. Veropohjien kehittymisen lisäksi verotulojen ennustajalla tulee olla näkemys siitä, miten verotulot kehittyvät suhteessa veropohjiin. Ansiotulo-, arvonlisä- ja osin myös valmisteverojen tapauksessa veropohjaennusteet saadaan johdetuksi BKT-, työllisyys-, ja inflatioennusteesta. Pääomatulojen ja yhteisöverojen tapauksessa yhteys talousennusteeseen on kuitenkin monimutkaisempi, sillä näiden verojen veropohjat riippuvat yritysten tuloksista ja varallisuusarvojen kehittymisestä, joita on vaikeaa tai jopa mahdotonta ennustaa tarkasti. Veropohjien kasvu voidaan ennustaa väärin myös, jos verotusta muutetaan poliittisilla päätöksillä ennusteen laatimisen jälkeen tavalla, jota ei pystytty ennakoimaan ennustetta tehtäessä. Budjettivuodelle tehdyn talousennusteen lisäksi verotuloennusteessa otetaan huomioon vuoden mittaan saapuvat tiedot verotulojen kertymisestä. Verojen maksuun liittyvät ajoitustekijät voivat vaikuttaa huomattavasti siihen, mille vuodelle tuloja kirjautuu.

7 Muut ennustajat eivät julkaise tekemiään verotuloennusteita, joten niitä ei ole vertailtu.

Talouden ennustemenetelmät vaihtelevat hyvin paljon alkaen yksinkertaisista historiatietoon perustuvista peukalosäännöistä ja päätyen laajoihin ennustemalleihin. Jälkimmäisiin kuuluvat sekä perinteiset makroekonometriset mallit että modernit ns. yleisen tasapainon mallit, jotka on johdettu eksplisiittisesti yritysten ja kuluttajan käyttäytymistä kuvaavista perusoletuksista. Puhtaasti malleihin perustuvat tarkastelut ovat kuitenkin liian jäykkiä ja karkeita, jotta yksistään niiden avulla voitaisiin tuottaa tarkkoja ennusteita vuoden tai kahden päähän. Ennusteen lopputuloksen kannalta voi olla suurta merkitystä sellaisella ennustajan keräämällä, joskus hajanaisellakin informaatiolla, jota on mahdollista hyödyntää ennustajan oman kokemuksen ja harkinnan avulla. Harkintaan pohjautuvaa ennustustyötä voi kuitenkin täydentää mallipohjaisilla tarkasteluilla. Voidaan esimerkiksi estimoida erilaisia osittaisia riippuvuuksia, kuten tuloveron muutosta bkt:n tai palkkatulojen muuttuessa eli ns. joustoa tulojen muutoksen suhteen, tai voidaan etsiä merkkejä tulevasta suhdannekäänteestä erilaisten ennakoivien indikaattoreiden avulla. Yleisen tasapainon malleja voidaan lisäksi hyödyntää organisoimaan ennustetyötä ja parantamaan sen läpinäkyvyyttä ja johdonmukaisuutta.

1.4 Ennusteen raportointi ja riskianalyysi

Tärkeä osa verotulojen ennustamista on ennusteen kommunikointi sen eri käyttäjäryhmille. Koska verotuloennuste laaditaan budjetin teon pohjaksi, sen täytyy sisältää tarkka ja yksiselitteinen euromääräinen ennuste tulevan vuoden verotulojen kokonaiskertymästä. Kokonaisverotulojen lisäksi ennusteen tulee sisältää arvio verotulojen kertymästä kasvavirtojen näkökulmasta valtion kassanhallintaa varten.

Talousennustajien piirissä on vakiintunut käsitys, jonka mukaan talouskehityksen ennustamisessa ei edes lyhyellä aikavälillä ole kysymys pelkästään tarkkojen numeeristen ”piste-ennusteiden” tuottamisesta. Hyvä ennuste on, paitsi mahdollisimman tarkka, myös johdonmukaisesti perusteltu. Ennusteen tulee perustua mahdollisimman laajaan ja edustavaan informaatioon talouden tilasta ja näkymistä ja sen tulee olla sisäisesti looginen. Myös tulevaan talouskehitykseen sisältyvien riskien analysointi on tärkeä osa talouden ennustetyötä, varsinkin sellaisessa suhdannetilanteessa, jossa epävarmuus on suurta.

Verotuloennusteen perusteluiden viestiminen eduskunnalle on välttämätöntä budjettiprosessin läpinäkyvyyden kannalta. Jotta kansanedustajat voisivat ottaa kantaa valtion tulevan vuoden tuloihin ja menoihin, heillä tulee olla käytettävissään enemmän informaatiota valtiontalouden tilasta kuin pelkkä euromääräinen ennuste valtion verotuloista. Verotuloennusteen perusteluista pitäisi käydä ilmi, millaiseen käsitykseen maailmantalouden ja Suomen talouden kehityksestä ennuste perustuu ja mitkä ovat ennusteen suurimmat riskit.

Valtion kokonaistuloarvion osalta tuloennusteiden perusteluihin ja niiden dokumentointiin kiinnitettiin huomiota jo Valtiontilintarkastajain kertomukseen vuodelta 1999 (K

13/2000 vp) sisältyvässä selvityksessä, jossa tuloarvioilta toivottiin aikaisempaa runsaampia ja johdonmukaisempia perusteluita. Valtiovarainministeriö kuitenkin totesi omassa vastineessaan, että ennusteiden kvalitatiivinen riskianalyysi sekä talouspolitiikan suositukset ovat olleet kohdallaan.

Myös tässä tutkimuksessa pohditaan, miten hyvin verotuloennusteiden viestimisessä eduskunnalle on onnistuttu, ja voisiko ennusteen ja sen taustalla vaikuttavan makrotaloudellisen ennusteen viestimistä vielä kehittää edelleen.

2 Teoreettista taustaa

2.1 Systemaattisen virheen selityksiä - epärationaalisuudesta riskienhallintaan

Talousennusteiden systemaattista harhaisuutta on tavattu selittää ennustajan epärationaalisuudella. Määritelmän mukaan rationaalisesti toimivan ennustajan tulisi pystyä laatimaan sellaisia ennusteita, jotka täyttävät kaksi ehtoa. Ensinnäkin ennusteen pitäisi osua keskimäärin oikeaan eli ennustevirheiden keskiarvon pitäisi ainakin riittävän pitkällä tarkasteluhorisontilla olla nolla. Toiseksi ennustevirheiden pitäisi olla korreloimattomia niiden muuttujien kanssa, joihin ennuste perustuu.

Systemaattiset ennustevirheet ovat varsin tyypillisiä makrotaloudellisille ennusteille. Viimeaikaisessa tutkimuksessa systemaattista ennustevirhettä ei kuitenkaan enää pidetä suorana todisteena siitä, että ennustetta ei olisi tehty rationaalisesti⁸. Jos ennuste on tehty kansantalouden tulevan kehityksen kannalta optimaalisella tavalla, ennusteen tekijä on ottanut huomioon ennusteen käyttötarkoituksen. Talouspoliittisessa päätöksenteossa, kuten finanssi- tai rahapolitiikan valmistelutyössä, tulevan BKT:n kasvuvauhdin yliarvioinnista voi jossakin tilanteessa olla vakavammat seuraukset kuin sen aliarvioinnista tai päinvastoin. Ennusteentekijän riskinsietokyky BKT:n ja inflaation ali- tai yliarvioimisen suhteen voi myös vaihdella suhdannetilanteen mukaan tai se voi riippua ennustehorisontista. Jos valtion verotulot vaikkapa aliarvioidaan korkeasuhdanteessa, tämä voi johtaa kireämpään veropolitiikkaan kuin olisi toivottavaa esimerkiksi työllisyyden kehittymisen kannalta. Toisaalta verotulojen yliarviointi laskusuhdanteessa voi houkutella sellaisiin valtion menojen lisäyksiin, jotka eivät ole edes lyhyellä aikavälillä kestäviä ja joita on vaikea peruuttaa.

Kirjallisuudessa on esitetty menetelmiä tutkia ennusteentekijän riskiprofilia ennustevirheen suunnan suhteen ja testata sitä, vaikuttaako riskiprofiili myös käytännössä ennustevirheen suuntaan ja sen systemaattisuuteen⁹. Käsillä olevan tutkimuksen kannalta on ongelmallista, että näissä lähestymistavoissa tarvitaan melko pitkä historia ennusteita sekä ennustemuuttujien toteutuneita arvoja, ennen kuin tutkimustuloksia voidaan pitää tilastollisten kriteerien mukaisesti luotettavina.

8 Katso esim. Elliott & al. 2008 ja Kilian & al. 2007.

9 Elliott & al. 2008, Kilian & al. 2007

2.2 Näkökulmia poliittisesta taloustieteestä

Talouskasvua ja budjettitasapainoa koskevien ennustevirheiden on todettu vaihtelevan yli maiden ja ajan¹⁰. Syytä on etsitty poliittisesta päätöksentekoprosesseista (monipuolue- vai yksipuoluejärjestelmä, koalitionhallitus, vähemmistöhallitus jne.), sillä finanssipolitiikka muodostuu poliittisena prosessina.

Vaalit tarjoavat poliittisille päättäjille ilmeisen syyn pyrkiä vaikuttamaan verotuloarvioiden laadintaan. Arvioimalla vaalivuosina tulot epärealistisen korkealle hallitus voi lähteä vaaleihin näennäisen ylijäämäisellä budjetilla, vaikka menopuolta lisättäisiin äänestäjien toivomusten mukaan. Erityisen houkuttelevaa verotuloennusteiden poliittinen ohjaus on tilanteessa, jossa pääministeri ja valtiovarainministeri ovat samasta puolueesta. Tällöin ohjauksesta saatavat hyödyt tulevat yksin vallassa olevalle puolueelle verrattuna tilanteeseen, jossa hallituksen keskeiset ministerin virat on jaettu kahden puolueen kesken.

Pääministerin ja valtiovarainministerin ollessa eri puolueista ennusteiden varovaisuutta voi lisätä myös päähallituspuolueiden pyrkimys välttää tilannetta, jossa tehdyistä sopimuksista ei voitaisi pitää kiinni verotulojen odotettua heikomman kertymän vuoksi.¹¹ Sopimusten avaaminen kesken hallituskauden aiheuttaisi ristiriitoja ja vaikeuttaisi hallituksen asettamien tavoitteiden saavuttamista.

Hallituksen tavoitteena saattaa olla myös velan määrän vähentäminen. Tämä tavoite voidaan kirjata joko nimellisenä rahamääräisenä tavoitteena tai suhteessa bruttokansantuotteeseen. Kun velkaa halutaan vähentää ja menot asetetaan tuloja pienemmiksi, tulopuolen epävarmuus on merkittävä riski tavoitteen toteutumiselle. Poliittinen tahdonilmaisu velan vähentämisestä vaikuttaa potentiaalisesti verotuloennusteiden tekemiseen, varsinkin jos käytössä on rahamääräinen tavoite ilman BKT-suhteen antamaa joustoa.¹²

Suomen poliittisessa rakenteessa enemmistöhallitus pohjautuu kahden suuren puolueen mukanaoloon. Pääministeri ja valtiovarainministeri ovat tyypillisesti eri päähallituspuolueista. Tällaisessa tilanteessa Suomessa päähallituspuolueiden haluttomuus avata jo sovittuja ratkaisuja heijastuisi varovaisuutena ensisijaisesti kehysmenettelyssä ja koskisi vuotuista veroennustetta vain siinä määrin kuin ne vaikuttavat kehysmenettelyn tuloarvioihin.

Suomessa on kaikissa tutkimusperiodiin vaikuttavissa kolmessa hallitusohjelmassa ollut maininta valtion velan vähentämisestä.¹³ Velkatavoite on määritelty suhteessa

10 Ks. esim. Hallerberg ja Strauch (2002).

11 Esim. Strauch et al. (2004).

12 Velkatavoitteen vaikutuksesta verotuloennusteeseen on keskusteltu Kanadan aineistolla O'Neil (2005)

13 Lipponen I, 1995; Lipponen II, 1999 ja Vanhanen I, 2003.

BKT:hen, joten se ei ole antanut yhtä tiukkaa raamia kuin olisi ollut tilanne rahamääräisen tavoitteen tapauksessa. Velkatavoitteen vaikutusta verotuloarvioon ei voida todentaa, mutta se kuitenkin lisää verotulojen yliarvioinnista seuraavia poliittisia kustannuksia.

Ei-julkisen poliittisen ohjauksen rooli on osa nyt tehtävää analyysiä. Avoimessa yhteiskunnassa tämänkaltaiset salaisuuden varjosta elävät käytännöt tyypillisesti kuitenkin tulevat julkiseen keskusteluun suhteellisen nopeasti. Esimerkiksi Yhdysvalloissa on käyty hyvinkin vilkasta keskustelua siitä, missä määrin republikaanihallinto vaikutti budjetin tulojen yliarviointeihin.¹⁴ Laajempaan kysymyksenä poliittisen ohjauksen taustalla on nähty Yhdysvaltojen poliittisen elämän voimakas polarisaatio. Olennaisinta on kuitenkin painostuksen aikaansaama julkinen debatti, joka nostaa asian päivänvaloon. Vastavaa julkista keskustelua ei ole Suomessa käyty, eikä ole havaittavissa muitakaan merkkejä ennustetyöhön kohdistuneesta aktiivisesta poliittisesta ohjauksesta ministeriön ulkopuolelta.¹⁵

Helposti usein jää oivaltamatta se, että myös budjettiprosessin rakenne vaikuttaa budjettipoliittisiin ratkaisuihin¹⁶. Näin ollen myös budjetti-instituutioiden luonne eli lait ja muut säädökset sekä ennen kaikkea niihin liittyvät käytännöt voivat ohjata systemaattisten ennustevirheiden suuntaan.

Talouspolitiikan päätöksiin voivat vaikuttaa myös normaalin demokraattisen päätöksenteon ulkopuoliset institutionaaliset tekijät. Pekkarinen ja Vartiainen (1993) tarkastelevat suomalaista talouspolitiikan päätöksentekoa itsenäisyyden alkua ajoista 1990-luvun alkuun. Kirjoittajat esittelevät Suomen talouspolitiikan pitkää linjaa kiistanalaisen tulokinnan, jossa korostuu ns. korporativistisen järjestelmän merkitys parlamentaarisen demokratian rinnalla talouspolitiikan päätöksenteossa. Tällaisessa järjestelmässä etujärjestöillä on virkamiehiin paljon vaikutusvaltaa, joka kirjoittajien mukaan on näkynyt siinä, että Suomessa kameralistinen valtion kassatasapainon vaaliminen ja talouden kasvumahdollisuuksien parantaminen perinteisesti ovat menneet tärkeysjärjestyksessä suhdanteiden tasoittamisen ohi.

14 Yhdysvallat menestyi kansainvälisessä vertailussa huonosti. Katso luku 5.

15 Verotulotyöryhmän johtopäätökset ovat myös merkittävissä määrin heijastuneet valtiovarainministeriön verotuloennusteeseen, joten haitallisesta sisäisestä ohjauksesta ei ole havaittu merkkejä.

16 Harrinvirta ja Puoskari (2001) tuovat tämän esiin.

3 Valtiovarainministeriön ennustetyön organisointi ja menetelmät

3.1 Johdanto

Vertailumaissa (Kanada, Ruotsi, Uusi-Seelanti) laaditut tutkimusraportit ja selvitykset valtion tai paikallishallinnon verotuloennusteiden tarkkuudesta pitävät usein kokonaistaloudellista ennustetta itsestään selvänä lähtökohtana verotuloennusteen laatimiselle¹⁷. Verotulolajeittaisten ennusteiden pohjana toimivat yleensä edellisen vuoden verotulokertymät, joita korjataan arvioilla verotulojen kasvuvauhdista tulevana verovuonna. Verotulojen kasvuvauhti saadaan veropohjaennusteista, jotka johdetaan valtiovarainministeriöiden ennusteista bruttokansantuotteen, inflaation, yksityisen kulutuksen ja eräiden muiden muuttujien kehittymiselle.

Verotuloennusteen luotettavuus riippuu sen taustaksi laaditun talousennusteen osuvuudesta. Veropohjien kehittymisen lisäksi verotulojen ennustajalla tulee kuitenkin olla näkemys myös siitä, miten verotulot kehittyvät suhteessa veropohjiin. Verotulojen ja veropohjien välisen suhteen yhteydessä puhutaan usein ns. verojoustoista. Verojousto kertoo, kuinka monta prosenttia verotulot muuttuvat, kun veropohja kasvaa prosentin. Verotulojen ja veropohjien välinen suhde pysyy suhteellisen vakaana yli ajan esimerkiksi ansiotuloverojen ja arvonlisäverojen tapauksessa. Näidenkin verojen verojoustoissa tapahtuu kuitenkin vähittäisiä muutoksia, kun veropohjat muuttuvat rakenteellisesti. Esimerkiksi eri arvonlisäverokannalla verotettavien kulutuksen erien suhteet muuttuvat koko ajan.

Verotuloennusteessa on odottamattomien talouskehityksen muutosten ohella muitakin virhelähteitä, kuten politiikkamuutokset ja tekniset syyt, minkä vuoksi ennusteita joudutaan tarkistamaan useaan kertaan. Politiikkamuutoksilla tarkoitetaan verojärjestelmässä tapahtuvia muutoksia, joita ei ennusteen tekohetkellä vielä osattu ottaa huomioon. Teknisillä tarkistuksilla kuvataan ennustetarkistusten jäljelle jäävää osaa, joka ei mahdu kumpaankaan em. kategoriaan, vaan aiheutuu rakenteellisista muutoksista veropohjissa, esimerkiksi tulonjaon, yritysten voitonjaon tai kulutustottumusten muutosten vuoksi.¹⁸ Valtiovarainministeriön edustajille tehdyillä haastatteluilla selvitettiin valtiovarainministeriön makro- ja verotuloennustetyön menetelmiä ja organisointia sekä pohdittiin kriittisesti, olisiko ennusteprosessissa jotain parantamisen varaa. Valtiovarainministeriön eri osastojen keskinäiseen yhteistyöhön valtion tuloennusteen valmistelussa kiinnitet-

17 Katso esim. Riksrevisionen (2006), Keene, M. ja Thomson, P. (2007) ja O'Neil, T. (2005)

18 Katso esim. Auerbach (1999), s. 4.

tiin huomiota jo Valtiontalouden tarkastusviraston tarkastuskertomuksessa 6/1999. Vastineessaan esitettyihin kehittämisehdotuksiin valtiovarainministeriö viittasi vuonna 1997 perustettuun tulotyöryhmään, jonka toimintaa suunniteltiin kehitettävän edelleen niin, että eri osastoilla olisi aikaisempaa yhtenäisempi kuva talouden kehityksestä.

Yllä mainitussa tarkastuskertomuksessa 6/1999 arvellaan, että kokonaisverokertymiä olisi jonkin verran systemaattisesti aliarvioitu. Nyt tehtyjen haastatteluiden yhteydessä palattiin myös tähän aiheeseen ja selvitettiin valtiovarainministeriön edustajien omia arvioita siitä, ohjaako valtiovarainministeriön ennustustyötä jonkinlainen vakiintunut tietoinen pyrkimys varovaisuuteen ja tulevien verotulojen yliarvioinnin välttämiseen. Haastatteluilla haettiin vastauksia seuraaviin tutkimuskysymyksiin, jotka tukevat taloustieteellisen osion empiiristä analyysiä:

- Miten kokonaistaloudellinen ennuste valtiovarainministeriössä laaditaan?
- Millaista systematiikkaa valtiovarainministeriö noudattaa verotuloennustetta laatiessaan?
- Missä suhteessa verotuloennusteet eri verotulolajien kohdalla perustuvat kokonaistaloudelliseen ennusteeseen ja missä määrin sitä täydentää ns. bottom up -menetelmä, jolloin arvio verotulokertymästä tarkentuu verotulolajeittain vuoden mittaan sitä mukaa, kun verotulojen kertymästä saadaan ennakkotietoja?
- Mikä on kansantalous-, budjetti- ja vero-osaston keskinäinen tehtäväjako verotuloennustetta laadittaessa?
- Miten ennusteluvut, niiden perustelut ja ennusteeseen liittyvät riskit on kommunikoitu?
- Vaikuttaako lyhyen aikavälin ennuste myös valtiovarainministeriön keskipitkän aikavälin ennusteeseen ja tätä tai muuta kautta budjettikehyksen valmisteluun?

Ensin haastateltiin budjettineuvos Tuomas Sukselaista tulotyöryhmän toiminnasta ja sen jälkeen suhdanneyksikön päällikköä finanssineuvos Hannu Jokista kansantalousosastolta. Haastattelun päätarkoitus oli selvittää kokonaistaloudellisen ennusteen laatimisen menetelmiä ja organisointia. Seuraavaksi haastateltiin samanaikaisesti kansantalouden osaston neuvottelevaa virkamiestä Harri Kähköstä, vero-osaston finanssisihteeri Fransiska Pukanderia sekä budjettiosaston tulosektorista nykyisin vastaavaa vanhempaa finanssisihteeriä Susanna Ikosta. Yhteishaastattelun avulla pyrittiin avaamaan valtiovarainministeriön eri osastojen välistä tehtäväjakoa ennusteen laatimisessa. Yhteishaastattelua täydensivät myöhemmät tarkentavat puhelinkeskustelut Fransiska Pukanderin kanssa. Kansantalousosaston ylijohtaja Jukka Pekkarisen haastattelun avulla pyrittiin lopuksi täsmentämään aikaisempien haastattelujen perusteella muodostettua yleiskuvaa. Tutkimuksenteon yhteydessä on myös haastateltu valtiovarainministeriön budjettipäälliköitä tutkimuksen oikeudellista

osuutta varten, jonka yhteydessä haastattelujen tulokset on myös raportoitu. Tulotyöryhmän tehtävänantoa, roolia ja toimintaperiaatteita koskevia tietoja ja materiaalia on lisäksi erikseen saatu budjettineuvos Tuomas Sukselaiselta.

3.2 Ennustetyön tehtäväjako

Verotuloennusteet laaditaan valtiovarainministeriössä kansantalousosaston, budjettiosaston sekä vero-osaston yhteistyönä. Eri osastojen välinen ryhmätyö ja vuorovaikutus on jatkuvaa. Kokoavana toimielimenä toimii niin sanottu tulotyöryhmä, joka kokoaa tehdyn työn tulokset yhteen keskeisissä talousarviovalmistelun vaiheissa ja myös vakaushjelmaa ja kehysarvioita laadittaessa. Verotulotyöryhmässä on jäseniä jokaiselta kolmelta osastolta sekä verohallinnon edustaja, ja se jakaantuu edelleen useampaan alaryhmään, jotka kokoontuvat tarpeen mukaan.

Tulotyöryhmä nykyisessä muodossaan asetettiin tehtävänsä vuonna 2002. Alkuperäisen toimeksiantonsa mukaan työryhmä seuraa ja ennustaa valtion ja muiden julkisyhteisöjen tulojen kehitystä ministeriön ja osastojen tarpeiden mukaisesti ja eri tuloeristä vastaavien alatyöryhmiensä työhön nojautuen¹⁹. Työryhmä ohjaa alatyöryhmien seuranta- ja ennustetyötä ja tätä palvelevaa menetelmien kehittämistä. Tarpeen mukaan laaditaan menettelyihin ja erityiskysymyksiin liittyviä raportteja ja selvityksiä. Raportointiperiaatteet ja mallit sovitaan yhteisesti. Työryhmän kokouksista laaditaan pöytäkirja, ja työryhmän aineisto tallennetaan valtiovarainministeriön arkistointijärjestelmään.

Näkemykset kansantalousosaston, budjettiosaston ja vero-osaston keskinäisestä merkityksestä tällä hetkellä vaihtelivat jonkin verran haastattelusta asiantuntijasta riippuen. Osastojen roolien arvioitiin myös vaihdelleen vuosien myötä. Eräs haastatelluista arvioi, että budjettiosastolla ja osin vero-osastolla on isompi rooli verotuloennusteen laatimisessa kuin vielä 10–20 vuotta sitten.

Merkittävin organisatorinen muutos verotuloennusteiden laatimisessa tapahtui 1990- ja 2000-lukujen taitteessa, kun verotuloennuste siirrettiin tulotyöryhmän vastuulle. Jotkut haastatelluista katsoivat, että ennen tulotyöryhmän asettamista päävastuun ennustetyön koordinoinnista kantoi pitkään yksi nimeltä mainittu virkamies eläkkeelle jäämiseensä asti. Verotulotyöryhmän asettaminen olisi tämän näkemyksen mukaan korostanut nimenomaan budjettiosaston merkitystä verotuloennusteen laatimisessa. Toisessa haastattelussa korostettiin toisaalta, että tulotyöryhmän asettamisen myötä verotulojen ennustamisessa noudatetut käytännöt ovat vakiintuneet aikaisempaa systemaattisemmiksi.

Budjettiosaston painoarvo voi vaikuttaa korostuneelta useammastakin joko näen-

19 Käytännössä kuntien verotuoitojen arviointi on kuitenkin tapahtunut peruspalveluohjelman laadinnan yhteydessä, ja sosiaaliturvarahastojen tuottoarviot on puolestaan saatu sosiaali- ja terveysministeriön kautta kansaneläkelaitoksen ja työeläkektorin arvioina, eikä tulotyöryhmä ole niitä ainakaan toistaiseksi käsitellyt, vaan on keskittynyt valtion budjettitalouden tulojen arviointiin.

näisestä tai todellisesta syystä. Tulotyöryhmän puheenjohtaja ja sihteeri ovat viime vuosi-
na tulleet budjettiosastolta, ja budjettiosasto myös viimeistelee ja esittelee verotuloarviot
valtiovarainministerille ministeriön talousarvioehdotusta varten. Toisaalta yksi haasta-
telluista toi esiin, että etenkin talousarviovalmistelun kiireisissä viime vaiheissa on mah-
dollista, että tulotyöryhmä kokonaisuudessaan ei aina voi kokoontua arvioimaan viime
hetken muutostarpeita. Osastojen asiantuntijat konsultoivat sen sijaan budjettiosaston
vastuuvirkamiehen kanssa vapaamuotoisesti, jotta esimerkiksi uusien veropoliittisten
tai muiden talouspoliittisten ratkaisujen vaikutukset verotuottoarvioihin voitaisiin ottaa
huomioon. Budjettiosaston merkitystä verotuloennusteen laadinnassa voi lopulta koros-
taa myös se, että verotuloennuste tulee laatia budjettitalouden määritelmän. Budjettita-
louden luvut poikkeavat kansantalouden tilinpidon luvuista esimerkiksi erilaisista mää-
ritelmistä ja ajoitustekijöistä johtuen. Verotuloennuste kuitenkin palaa budjettiosastolta
vielä takaisin kansantalousosastolle, jonka tehtävänä on muuttaa ennusteluvut vertailu-
kelpoisiksi kansantalouden tilinpidon luvuiksi.

3.3 Verotulojen ennustusprosessi

Tulevan budjettivuoden ensimmäinen verotuloennuste laaditaan kesällä valtion budjetti-
valmistelun yhteydessä, jonka jälkeen ennustetta tarkistetaan säännöllisesti kansantalous-
osaston ennustekierrosten ja lisäbudjettivalmistelujen yhteydessä sitä mukaa, kun saadaan
uutta tietoa talouden tilasta ja verotulojen toteutuneesta kertymästä. Keväällä laaditaan
keskipitkän aikavälin tuloennuste kehysvalmistelun yhteydessä. Menokehys on kuitenkin
sitova, eikä sitä muuteta tuloarvioiden perusteella. Syksyllä ennuste taas päivitetään va-
kaushjelman tarkistusta varten. Verotuloennusteita laadittaessa lähtökohtana pidetään
kunkin verotulolajin osalta edellisen ja kuluvan vuoden toteutunutta verotulokertymää.
Edellisen vuoden kertymästä saadaan seuraavan vuoden ennuste käyttämällä hyväksi en-
nustetta veropohjan muutoksesta sekä verojoustosta ja siinä tapahtuvista muutoksista, ku-
ten esimerkiksi veroperusteiden muutoksista.

Missä määrin verolajikohtaiset ennusteet perustuvat kansantalousosaston makro-
taloudelliseen ennusteeseen, vaihtelee sen mukaan, miten suoraviivaisesti veropohjien
kehitys voidaan palauttaa makroennusteen lukuihin. Ansiotuloista perittävien verojen
kasvu riippuu palkka- ja eläkesumman sekä sosiaalietuuksien kasvusta. Palkkasumman
ennustamiseksi täytyy arvioida, miten työllisyys ja palkat kehittyvät verovuoden aika-
na. Myös eläkesumma ennustetaan vastaavalla periaatteella. Arvonlisäveron tuottoa ar-
vioidaan omalla laskentakehikollaan, jossa verokertymä riippuu pääosin kulutuksesta.
Näiden verotulolajien osalta verotuloennusteiden katsotaan seuraavan melko tiiviisti
valtiovarainministeriön makroennustetta, varsinkin syyskuussa julkaistavaa ennustetta.
Kansantalousosasto siis laatii veropohjan arvioinnissa tarvittavien makrotaloudellisten
suureiden ennusteet, joiden pohjalta verotuottoarviot laaditaan verolajeittain asiantunti-

joiden yhteistyönä. Keskeisin valmistelija yksittäisten verolajien osalta on normaalitilanteessa vero-osaston asiantuntija, joka esittelee oman vastualueensa arviot tulotyöryhmän alaryhmän ja varsinaisen tulotyöryhmän arvioitavaksi. Verolajikohtaiset ennusteet saavat käytännössä lähes lopullisen muotonsa alaryhmien käsittelyssä, jonka jälkeen ennustettiin on yleensä tehty korkeintaan vähäisiä tarkistuksia.

Yhteisöverotulojen sekä pääomatuloista kerättävien verojen, varsinkin luovutusvoittoverojen, johtaminen kokonaistaloudellisesta ennusteesta ei tapahdu yhtä suoravii- vaisesti. Yhteisöverotuottojen veropohjaennusteena käytetään ennustetta kansantalouden toimintaylijäämän kehittymisestä. Yhteisöverokertymän suhde veropohjaan on kuitenkin kehittynyt epävakammin kuin muiden verotulojen suhde niiden veropohjiin. Yhteisöverotuottojen ennuste nojaakin muita ennusteita enemmän toteutuneisiin lukuihin eli ennustetta tarkistetaan sitä mukaa, kun yritykset tilittävät verojaan vuoden kuluessa. Joissakin tapauksissa lisätietoja yritysten tuloskehityksestä voidaan täydentää myös haastatteleamalla yksittäisiä analyytikkoja. Pääomatulot koostuvat lähinnä luovutusvoitoista, osingoista ja puun myyntituloista, eli varsin vaikeasti ennustettavissa olevista muuttujista. Valtiovarainministeriö ei ymmärrettävistä syistä ennusta osakkeiden kurssikehitystä, eikä korkotasonkaan ennustaminen luotettavasti ole helppoa. Yritysten voitot sekä niistä maksettavat osingot seuraavat bruttokansantuotteen kasvuvauhtia ennustettavammin, mutta osinkoverotuloja ei silti voi ennustaa kovin tarkasti pelkästään talouden kasvuvauhdin perusteella.

Verotuloennusteita laadittaessa pääomatuloihin ja ansiotuloihin kohdistuvia veroja käsitellään ennusteprosessissa yhtenä kokonaisuutena, vaikka verolajit poikkeavat toisistaan suuresti veropohjiensa ennustettavuuden suhteen. Yhtenä kokonaisuutena käsitteleminen on seurausta verotuksen järjestelmästä. Vaikka ansio- ja pääomatulojen verotus on erillistä, niin nämä verot kannetaan ja tilitetään yhdessä.²⁰ Valtiovarainministeriön edustajien mukaan järjestely ei kuitenkaan heikennä verotuloennusteiden laatua, sillä käytännössä sekä ansiotulo-, että pääomaverotulon veropohjan kehittyminen ennustetaan erikseen.

Verolajien käsittely yhtenä kokonaisuutena on heijastunut ennusteiden laatimisen dokumentointiin. Kun valtiovarainministeriöstä kerättiin aineistoa verolajikohtaista ennustevirheen arviointia varten, ansiotulo- ja pääomaveroista löytyi dokumentoidut erilliset ennusteet ainoastaan vuodesta 2004 alkaen. Valtiovarainministeriön edustaja kuitenkin tähdensi, että viime vuosina pääoma- ja ansiotuloverotuloja on pyritty erittelemään ainakin jälkikäteisdokumentoinnissa aikaisempaa tarkemmin. Erittelyä on mahdollista myös kehittää edelleen, jotta ennusteen jälkikäteisvalvonta tulee helpommaksi. Ansio- ja

20 Ansio- ja pääomatuloihin kohdistuvalla verotuksella on myös sama lainsäädäntöperusta (ennakonperintälaki ja verontilityslaki). Tämän vuoksi ko. verotuotot sisältyvät yhdelle ainoalle budjetin tulomomentille, jolle kirjataan lisäksi samaan lakiin perustuvan yhteisöveron tuotto. Yhteisöveron kantaminen tapahtuu luonnollisten henkilöiden verotuloista erillisenä, ja näin ollen myös sen kertymää tuloveromomentille pyritään seuraamaan erikseen.

pääomatuloverojen osalta täsmällinen erottelu voidaan tehdä ainoastaan verovuosikohdaisesti verotuksen valmistumisen jälkeen. Yhden budjettivuoden aikana kertyvät ansio- ja pääomatuloverot koostuvat useammalta verovuodelta kertyvistä suorituksista.

Haastateltujen mukaan verotuloennusteet perustuvat makroennusteen lisäksi aina myös menneen verotulokehityksen ekstrapoloinnille. Tiedot toteutuneesta verotulokehityksestä verotulolajeittain (budjetin momenttirakenteen mukaisesti) päivittyvät kerran kuukaudessa. Toteutuneen verotulokertymän avulla voidaan tarkentaa ennustetta sekä verotulojen kokonaiskertymästä että verotulojen kassavirtojen ajoittumisesta. Toteutuneiden lukujen suhteellinen merkitys kuluvaan verovuoden verotuloennusteen kannalta kasvaa sitä mukaa, kun verotulokertymistä saadaan uusia havaintoja. Yksittäisen kuukausihavainnon perusteella ennustetta ei kuitenkaan muuteta dramaattisesti, sillä kysymys voi olla poikkeavasta havainnosta.

Ennuste siitä, missä suhteessa verotulot tulevat kehittymään suhteessa veropohjiin, laaditaan eri verolajien asiantuntijoiden toimesta. Verojouston laskeminen on kunkin verotulolajin kohdalla viime kädessä siitä huolehtivan virkamiehen harkinnan varassa, sillä erilaisten mallien ja peukalosääntöjen soveltaminen edellyttää aina myös harkintaa. Verolainsäädäntöön tulevana vuonna esitettävät muutokset ovat talousarviota laadittaessa suureksi osaksi selvillä. Veroasteiden muutosten vaikutukset verotuloihin ovatkin hyvin ennakoitavissa, niiltä osin kuin verolakien ei odoteta muuttavan veronmaksajien käyttäytymistä.

Veroasteiden muutoksilla voi kuitenkin olla verotuloihin myös ns. dynaamisia vaikutuksia. Ansiotuloverotuksessa tapahtuvat muutokset voivat vaikuttaa palkansaajien työn tarjontapäätökseen tai arvonlisäverotuksen rakenteen muutokset kotitalouksien kulutusrakenteeseen eri arvonlisäverokannoilla verotettujen hyödykkeiden kesken²¹. Pääomaverolainsäädännön muutoksilla taas voi olla vaikutuksia yritysten investointiaktiiviteettiin, rahoitusrakenteeseen sekä voitonjakoon. Valtiovarainministeriön verotuloennusteessa näitä dynaamisia vaikutuksia pyritään mahdollisuuksien mukaan ottamaan huomioon kvalitatiivisen arvioinnin pohjalta. Verotuksen dynaamisten vaikutusten arviointi on tutkimuksellisesti vaativa tehtävä, eikä esimerkiksi tuloveroasteen muutosten vaikutusta työn tarjontaan ole pystytty tarkasti arvioimaan taloustieteellisessä tutkimuksessakaan. Verotulokertymien ja veroperusteiden muutosten vuorovaikutusta muun talouden kanssa ei välttämättä kyetäkään aina ottamaan riittävästi huomioon.

Verotulojen kertymistä veropohjien funktiona arvioitaessa ennustamisessa käytetään hyväksi kahta tilastollis-matemaattista mallia, tulonjakomallia (TUJA) sekä henkilöverotuksen suunnittelumallia (HVS). TUJA-malli on niin sanottu mikrosimulaatiomalli, johon on ohjelmoitu vero- ja sosiaaliturvajärjestelmän keskeisimmät mekanismit.

21 Yksityisen kulutuksen rakenteessa täyden ja alennetun arvonlisäverokannan hyödykkeiden välillä voi ajan myötä tapahtua merkittäviäkin muutoksia. Esimerkiksi alennetulla ALV-kannalla verotettujen elintarvikemenojen osuus kotitalouksien kaikista menoista laski Tilastokeskuksen kulutustutkimuksen mukaan 20 prosentista noin 13 prosenttiin ajanjaksolla 1985–2006.

Ennen verotuloennusteen laatimista malliin päivitetään tulevaa budjettikautta koskevat verojärjestelmän muutokset ja ennusteet eri tuloerien kehityksestä. Malli antaa ennustetun verotulokertymän verotulolajeittain ennustettujen veropohjien funktiona. TUJA-malli on luonteeltaan staattinen taloudellinen malli, sillä siihen ei ole ohjelmoitu taloudenpitäjien käyttäytymisvaikutuksia. HVS-malli puolestaan on verohallinnon käyttämä henkilöverotuksen suunnittelumalli, jota käytetään hyväksi ansiotuloverotulojen ennusteita laadittaessa. Ansio- ja pääomatuloverojen tilityksissä käytettävät jako-osuudet lasketaan HVS-mallilla.

Lopullisen verokertymän lisäksi valtiovarainministeriö ennustaa kuukausikohtaisia verotulojen kertymiä ja päiväkohtaisia kassavirtoja näiden kertymien perusteella. Vaikka lopullinen tavoite on aina kunkin vuoden kaikkien toteutuneiden verotulojen ennustaminen, myös kassavirran ajoituksen arviointi on tärkeää, jotta vältetään likviditeettiongelmat. Kuukausiennusteiden lähtökohtana ovat vuoden takaiset toteutuneet luvut, joita muutetaan tulotyöryhmän tuloennusteiden perusteella. Kuukausiennusteiden pohjalta tehdään päiväkohtaiset ennusteet kassanhallintaa varten.²²

Eräs valtiovarainministeriön edustajista katsoi, että verotulotyöryhmän perustamisen myötä verotuloennusteita on alettu laatia aikaisempaa systemaattisemmin ja organisoidummin. Tulotyöryhmän puheenjohtaja totesi pyrkineensä vuodesta 2002 alkaen siihen, että tulotyöryhmässä ja sen alaryhmissä varmistetaan yhtenäisen tietopohjan ja yhtenäisten suhdanneoletusten soveltaminen yksittäisten verolajien ennustamiseen mahdollisimman huolellista, läpinäkyvää ja perusteltua analyysia käyttäen. Eräät haastatelluista esittivät näkemyksen, jonka mukaan ennusteprosessi ei kuitenkaan noudata puhdasta oppikirjamallia, jossa kokonaistaloudellinen ennuste, veropohjaennusteet, verojoustoarvio ja lopullinen verotuloennuste muodostaisivat kukin selkeän ja itsenäisen kokonaisuutensa. Tämä pätee myös ansiotulo- ja arvonlisäverojen ennusteisiin, jotka ovat periaatteessa helpoimmin johdettavissa valtiovarainministeriön makroennusteesta.

Makroennuste on verotuloennusteille aina keskeinen lähtökohta. Mitään verotulolajia tai veropohjaa ei kuitenkaan ennusteta yksinomaan suhdanne-ennusteen perusteella, vaan makroennusteen rooli vaihtelee verolajin ja jossain määrin myös tilanteen mukaan. Viime kädessä eri verotulolajien ennustamisesta huolehtivat virkamiehet ja yhteistyöryhmät ratkaisevat, millä tavoin suhdanne-ennuste heijastuu arvioihin. Ennusteprosessissa korostuukin kokonaistaloudellisen ennusteen ohella mm. tulokertymätiedot sekä kansantalous-, budjetti- ja vero-osastojen virkamiesten omaan kokemukseen perus-

22 Ansio- ja pääomatulojen verot tilitetään veronsaajille samassa tilityskokonaisuudessa, koska nämä verot kertyvät myös osittain yhdessä (esimerkiksi ennakot sisältävät sekä ansiotuloista maksettavia veroja että pääomatuloveroa). Näin ollen valtiolle tilitettävästä määrästä ei suoraan käy ilmi, onko kysymyksessä ansio- vai pääomatulovero. Kunkin verovuoden verotulojen tilitys kunnille, valtiolle, seurakunnille ja Kelalle perustuu ennen varotuksen valmistumista arvioon siitä, mitkä ovat näiden veronsaajien verojen osuudet verokertymästä. Lopullinen jako määräytyy vasta verovuoden lopullisen verotuksen valmistuessa seuraavan vuoden syksyllä, jolloin veronsaajille tilitetyt ansio- ja pääomatuloverot oikaistaan vastaamaan valmistuneen verotuksen mukaisia todellisia maksuunpanosuhteita.

tuvat peukalosäännöt ja näkemykset, joiden perusteella verotulojen kertymisestä saatu informaatio yhdistetään kokonaistaloudelliseen ennusteeseen.

3.4 Valtiovarainministeriön talousennuste verotuloennusteen pohjana

Valtiovarainministeriön ennusteprosessi on vähitellen tapahtuneen kehitystyön tulos. Ennustustyön tärkein tehtävä on tuottaa mahdollisimman luotettavaa tietoa budjettiprosessia ja mahdollisia muita valtiovarainministeriön käyttötarkoituksia varten. Ennusteen tuottaminen suuren yleisön käyttöön ei kansantalousosaston edustajan mukaan kuulu päätavoitteisiin. Valtiovarainministeriön kahdesti vuodessa julkaiseman Taloudellisen katsauksen tarkoituksena on myös ollut koota yksien kansien väliin yksityiskohtaista tilastotietoa yksityisen ja julkisen talouden tilasta. Menneen talouskehityksen tarkasta selostuksesta on kuitenkin pyritty ja pyritään edelleen eroon, koska taloudesta tulee uutta reaaliaikaista tietoa koko ajan.

Valtiovarainministeriö ennustaa muiden suomalaisten talousennustajien tavoin Tilastokeskuksen julkaisemia kansantalouden tilinpidon mukaisia muuttujia. Tässä se poikkeaa budjetista, jonka verotuloennusteet on tehty budjettitalouden määritelmin.

Kansantalousosaston edustajan mukaan valtiovarainministeriön ennustetyössä on varsinkin talouskriisin alettua korostunut talouden käännekohtien havaitsemisen tarve ja pyrkimys identifioida talouskehityksen tärkeimmät riskit. Relevanttina ennustehorisonttina haastateltu virkamies piti yhtä tai kahta vuotta. Valtiovarainministeriön lyhyen aikavälin kokonaistaloudelliset ennusteet eivät ulotukaan kahta vuotta pitemmälle pitkiin ennusteisiin sisältyvän suuren epävarmuuden vuoksi. Valtiovarainministeriö tuottaa erikseen keskipitkän aikavälin laskelmia viiden vuoden horisontille, lähinnä vakaushjelman päivittämistä ja budjettikehyksen teknisiä tarkistuksia varten. Nämä ennusteet ovat kuitenkin tarjontalähtöisiä, ja niissä enemmän arvioidaan kansantalouden keskipitkän aikavälin tuotantopotentiaalia kuin ennakoidaan kokonaiskysynnän vaihtelua ja suhdannekäänteitä.

3.5 Varovaisuus valtiovarainministeriön ennusteessa

Budjettiperiaatteisiin kuuluu muun muassa kattamisvaatimus, jonka mukaan talousarviossa tuloarvioiden on katettava kaikki määrärahat (ks. luku 7). Tämän epäillään usein johtavan ennusteissa varovaisuusperiaatteeseen, joka ei siis ole budjettiperiaate. VM:n talousennusteen tapauksessa varovaisuus saattaa näkyä muita ennustajia maltillisempina bkt-ennusteina ja siinä, että viimeiseen asti tietoisesti vältetään tulevan vuoden verotulojen yliarviointia, jotta riski alijäämäisestä valtiontaloudesta olisi mahdollisimman pieni. Yleisiin budjettiperiaatteisiin kuuluvat kuitenkin myös mm. täydellisyys- ja luotettavuus-

periaatteet, joiden mukaan budjettitiedot tulee kirjata mahdollisimman tarkasti viimeisimpien tietojen pohjalta ja niiden tulee perustua tehokkaisiin arviointimenetelmiin²³.

Koska aikaisemmat selvitykset verotuloennusteesta osoittivat, että verotulot on vuosien ajan arvioitu toteutunutta vähäisemmiksi, valtiovarainministeriön edustajien omia näkemyksiä tietoisesta varovaisuudesta verotulojen arvioimisessa kysyttiin kaikkien haastattelujen yhteydessä. Yksikään haastatellusta ei halunnut puhua tietoisesta varovaisuudesta verotulojen ennustamisessa. Vastaukset jättivät kuitenkin jonkin verran tulkinnan varaa sen suhteen, mitkä ovat verotuloennusteen laatijoiden preferenssit verotulojen yli- ja aliarvioinnin välillä.

Erään haastateltavan mukaan valtiovarainministeriö ei noudata kokonaistaloudellista ennustetta tehtäessä tietoista tai tahallista varovaisuutta, vaan pyrkii tuottamaan harhattoman ja parhaan ennusteen tuleville verotuloille. Yleistä talouskehitystä tai verotulojen kertymistä ei siis pyritä tietoisesti aliarvioimaan, jotta riski verotulojen yliarvioimisesta olisi pienempi. Sama haastateltava arveli kuitenkin, että talouskehitykseen sisältyvä aito epävarmuus halutaan kuitenkin ottaa huomioon niin, että talouskehityksestä ei anneta liian optimistista käsitystä.

Toisessa haastattelussa esitettiin näkemys, jonka mukaan on yleismaailmallinen ilmiö, että talousennustajat, varsinkin valtiovarainministeriöiden talousennustajat, ovat luonteeltaan konservatiivisia talouskehitystä ennustaessaan. Myös ennustamista koskevassa kansainvälisessä kirjallisuudessa on viitattu samaan ilmiöön. Ennustustyön luonteen vuoksi konservatiivinen vinoutuma voi kertautua, jos sekä makroennusteen että lopullisen verotuloennusteen laatija ovat molemmat konservatiivisia. Varovaisuus saattaa näkyä siinä, että tehtyä ennustetta ei haluta muuttaa liian nopeasti, vaan vähitellen. Tämä pätee kuitenkin sekä negatiivisten että positiivisten talousuutisten suhteen. Esimerkiksi syksyn 2009 lyhyen aikavälin ennustelukujen perusteella valtiovarainministeriö näytti muita suomalaisia talousennustajia optimistisemmalta taloustaantumien vakavuuden suhteen.

Tutkimusta varten myös neljältä muulta suomalaiselta talousennustajalta kysyttiin, ovatko ne ennustustyössään pyrkineet erityisesti välttämään joko talouskasvun yli- tai aliarviointia²⁴. Kyselyyn vastanneista ennustajista Elinkeinoelämän tutkimuslaitos (ETLA) pyrkii oman arvionsa mukaan tuottamaan ennusteita, joissa erehtymisen riski on yhtä suuri ylös- ja alaspäin. Pidemmällä kuin vuoden horisontilla ETLA arveli sekä oman että muiden suomalaisten ennusteiden hakeutuvan kohti talouden trendikasvua. Myös Palkansaajien tutkimuslaitos (PT) sekä Pellervon taloudellinen tutkimuslaitos (PTT) arvioivat pyrkivänsä mahdollisimman osuvaan ennusteeseen ilman tarkoituksellista optimismia tai pessimismia.

23 Kattamisperiaatteesta syntyvän varovaisuusperiaatteen korostumisesta täydellisyys- ja luotettavuusperiaatteiden kustannuksella varoiltiin Valtiontalouden tarkastusviraston muistiossa vuodelta 1999 (K6/1999).

24 Kysymys esitettiin (tutkimuksen tekijän lisäksi) Elinkeinoelämän tutkimuslaitokselle, Palkansaajien tutkimuslaitokselle sekä Suomen Pankille, joista kolme ensin mainittua vastasivat.

Yksi valtiovarainministeriön kansantalousosaston edustajista kuitenkin arveli, että verotuloennusteista vastaavien asiantuntijoiden tappiofunktio ei ole symmetrinen, vaan verotuloennusteiden yliarviointia yritetään välttää, sillä verotuloja yliarvioitaessa isojen riskien vaara kasvaa. Kaikki haastatellut korostivat kuitenkin, että mihinkään ylenmääräiseen varovaisuuteen ei kannusteta ylhäältä päin, vaan ennustetoiminnan riippumattomuus on valtiovarainministeriössä tärkeä periaate. Erikseen yritettiin tiedustella sitä, mistä johtuu verotulojen merkittävä aliarviointi viimeisen viiden vuoden aikana. Kansantalousosaston edustajat eivät pystyneet identifioimaan mitään systemaattista virhelähdettä. Yksi haastatelluista arveli tosin, että tarjontalähtöinen keskipitkän aikavälin ajattelu on saattanut viime vuosina houkutella valtiovarainministeriötä kiinnittämään liikaakin huomiota tarjontakapeikkojen vaaraan. Vaikka valtiontalouden pitkän aikavälin kestävyuden kannalta työvoimapulan ja tarjontakapeikkojen vaaralla olisikin suuri merkitys, lyhyellä aikavälillä on vaikeaa arvioida sitä, miten tuotanto joustaa.

3.6 Talouden ennustusmenetelmät valtiovarainministeriössä

Makroennusteen tekemiseen osallistuu suurehko joukko valtiovarainministeriön asiantuntijoita. Ennustetyön vastuualueet on vakiintuneen tavan mukaisesti rajattu asiantuntijoiden kesken niin, että tehtäväjako noudattaa huoltotaseen erien mukaista jakoa. Esimerkiksi ulkomaankaupan ennustaminen on määritelty tietyn henkilön (tai ryhmän) vastuualueeksi. Ennusteprosessin kuluessa kaikki ennusteeseen osallistuvat henkilöt pitävät tiiviisti kokouksia, joiden tarkoituksena on koordinoida ennustetyötä niin, että lopputuloksesta tulisi yhdenmukainen. Se saattaa jäykistää ennusteen laatimistyötä, mutta toisaalta antaa mahdollisuuden perehtyä hyvin syvällisesti omaan vastuualueeseen. Tällä hetkellä muutoksia aiheuttaa myös valtiovarainministeriön henkilöstön nuorentuminen, mikä tekee paremmin mahdolliseksi uudistaa ennustemenetelmiä ja työn organisointia.

Haastateltujen mukaan ainakaan viimeisen kymmenen vuoden aikana ennusteprosesseissa tai -menetelmissä ei ole tapahtunut äkillisiä muutoksia. Valtiovarainministeriön kokonaistaloudellinen ennuste perustuu enemmänkin kokemuspohjaiseen harkintaan kuin mallipohjaiseen tarkasteluun. Taloudellisesta mallintamisesta käytössä on joitakin lähinnä suunnittelutyön avuksi laadittuja ekonometrisiä malleja, joita ennustetyöhön osallistuvat ekonomistit hyödyntävät harkintansa mukaan.

Mallipohjaista tarkastelua viedään parhaillaan eteenpäin kehittämällä valtiovarainministeriön kansantalousosaston käyttöön yleisen tasapainon mallia, jossa eräänä esikuvana on Suomen Pankissa ennustuskäytössä oleva AINO-malli. Varsinkin yleisen tasapainon mallit perustuvat siihen oletukseen, että talouden eri markkinat ovat tasapainotilanteessa, mikä lyhyen aikavälin tarkasteluissa on kyseenalainen oletus. Yleisen tasapainon mallia korjataan kuitenkin erilaisilla talouden kitkatekijöillä, mikä tekee mallista soveltuvamman lyhyen aikavälin ennustetyöhön. Taloudellisten mallien käytön tarkoitus

on auttaa ennusteen laatijoita jäsentämään omaa taloudellista analyysinsä.

Yleisen tasapainon mallin käytölle on asetettu melko suuria toiveita. Mallin toivotaan ennen kaikkea tuovan ennustetyöhön enemmän siihen kaivattua systemaattisuutta. Mallipohjaisen työskentelyn toivotaan sekä parantavan ennusteiden tarkkuutta että auttavan ennusteen tekijöitä pitämään huolta kokonaistaloudellisen ennusteensa sisäisestä johdonmukaisuudesta. Kun kokonaistaloudellisen ennusteen laatiminen on järjestetty kokonaistaloudellisen mallin ympärille, ennuste pystytään myös kommunikoidaan selkeämmin, ja sen avulla voidaan tuottaa talouden riskianalyysijä.

Vaikka ekonometristen mallien käyttö ennustustyössä on tähän asti ollut vähäistä ja muuta työtä täydentävää, kansantalousosastolla on ollut kiinnostusta kokeilla ennakoivien suhdanneindikaattoreiden hyötyä varsinkin suhdannekäänteiden ennustamisessa. Haastattelun yhteydessä valtiovarainministeriön edustaja esitteli kolme osastolla käytettyä ennakoivaa indikaattoria. Indikaattorit tiivistävät yhteen tunnuslukuun tietoa mm. teollisuustuotannon tasosta sekä rahoitusmarkkinainstrumenttien ja arvopaperien hinnoista. Indikaattorit näyttävät viimeisen kymmenen vuoden aikana toimineen yleensä kohtuullisesti BKT:n kasvun ennustamisessa.²⁵

3.7 Valtiovarainministeriön käytössä oleva informaatio verrattuna muihin ennustajiin

Valtiovarainministeriö käyttää kokonaistaloudelliseen ennustamiseen varatut resurssinsa lähinnä kotimaan talouskehityksen ennustamiseen, sillä oletukset kansainvälisen talouden keskeisten muuttujien (BKT, korot, valuuttakurssit, öljyn hinta, jne.) kehityksestä otetaan annettuna. Näitä lukuja saatetaan kuitenkin lopullista ennustetta varten hienosäätää tilanteen mukaan. Aikaisemmin pohjaennuste kansainvälisen talouden kehityksestä tuli OECD:ltä, nykyisin nämä luvut saadaan lähinnä Euroopan komissiolta. Koska ennusteen taustalla on aina muitakin lähtöoletuksia tekijöistä, joita ei luotettavasti pystytä ennustamaan, yksi kansantalousosaston edustajista halusi määritellä valtiovarainministeriön tuottamat ennusteluvut mieluummin tietyillä oletuksilla tehtyinä ehdollisina ennusteina kuin suurimman todennäköisyyden ennusteina.

Vaikka valtiovarainministeriöllä saattaa muihin suomalaisiin talousennustajiin verrattuna olla parempi käsitys valtion budjettitalouden teknisistä yksityiskohdista, se ei voi perustaa kokonaistaloudellisia ennusteitaan ”sisäpiirin tietoon” valtiontaloudesta. Yksi haastatelluista arveli, että julkisen talouden ennustamisessa valtiovarainministeriön kansantalousosaston kädet voivat joissain tilanteissa olla sidotummat kuin muiden ennustajien. Valtiovarainministeriön ennustajat eivät voi ennustetyössään yrittää vapaasti arvailla tulevia, vielä epävarmoja muutoksia lainsäädännössä tai esim. talouspolitiikassa (verope-

25 Muualla maailmassa mm. OECD julkaisee ja käyttää ennakoivaa suhdanneindikaattoria, joka perustuu eri jäsenmaiden makrotaloudellisiin muuttujiin.

rusteet, EKP:n rahapolitiikka, elvytyspaketit). Ennustetyön lähtökohdaksi otetaan vain sellaiset poliittiset päätökset, joista on ennustetta tehtäessä päätös jo tehty tai siitä on olemassa vähintään eduskuntaryhmien välinen sopimus. Tässäkin suhteessa siis korostuu valtiovarainministeriön ennusteen luonne enemmän ehdollisena projektiona kuin suurimman todennäköisyyden ennusteena.

3.8 Valtiovarainministeriön talousennusteiden itsearviointi

Kansantalouselämyksen julkaisemassa suhdannekatsauksessa on seurattu kokonaistaloudellisen ennusteen osuvuutta verrattuna toteutuneisiin lukuihin. Aikaisempina vuosina tehdyt ennustevirheet pyritään ottamaan ennusteprosessissa systemaattisesti huomioon, ja siihen ollaan kiinnittämässä aiempaa enemmän huomiota. Tulotyöryhmän piirissä on jo useampien vuosien ajan harrastettu verotuottoarvioiden analyysia ja mm. verotulolajikohtaista ennustevirheiden dekomponointia veropohja- ja verojoustopuolelta tuleviin ennustevirheisiin.²⁶ On siis tutkittu, kuinka suuri ennustevirhe olisi ollut, jos ennusteen tekohetkellä veropohja olisi ollut tiedossa. Yleisesti ottaen verotuloennusteet ovat olleet melko hyviä kansantalouselämyksen arvion mukaan eikä suuria tai systemaattisia virheitä ole havaittu.

3.9 Valtiovarainministeriön keskipitkän aikavälin ennusteet

Vaikka budjetit perustuvat valtiovarainministeriön lyhyen aikavälin ennusteisiin, laaditaan valtiovarainministeriössä myös erillisiä keskipitkän aikavälin laskelmia kehyspäätösten ja EU:lle laadittavan vakausohjelman perustaksi. Keskipitkän aikavälin laskelma riippuu lyhyen aikavälin ennusteesta siten, että lyhyestä ennusteesta saadaan keskipitkän aikavälin laskelman kaksi ensimmäistä vuotta. Muutoin keskipitkän aikavälin laskelmat eivät menetelmällisesti ja lähtökohdiltaan ole sidottuja lyhyen aikavälin ennusteisiin, vaan ne pohjautuvat EU-komission kehrittelemään tarjontapuolen malliin, joka puolestaan perustuu arvioon talouden potentiaalisen tuotannon kehittymisestä. Menetelmä on yhteinen kaikille EU-jäsenmaille. Lyhyen ja keskipitkän aikavälin ennusteita on toisinaan hankala saada sovitetuksi toisiinsa, mutta niiden arvioitiin silti säilyvän valtiovarainministeriössä rinnakkain myös tulevaisuudessa.

26 Systemaattinen vuosien 2004–2007 verotuottoarvioita koskenut tulotyöryhmän oma analyysi sisältyi valtion vuoden 2006 tilinpäätöskertomukseen (Osa I, luku 2.1. Verotulot ja niiden analyysi). Vuosittain, talousarviovuotta seuraavan kevään aikana on pyrkimyksenä laatia edellisen vuoden verotuottoarvioiden analyysi, jota käsitellään tulotyöryhmän kokouksissa johtopäätösten tekemiseksi ennustetyön kehittämiseksi. Johtopäätökset verotuottoarvioiden osuvuudesta sisällytetään kutakin vuotta koskevaan tilinpäätöskertomukseen.

4 Valtiovarainministeriön makrotaloudelliset ennusteet vuosina 1998–2007

4.1 Systemaattisen ennustevirheen määrittely ja mittaaminen

Kaikki talousennusteet ovat käytännössä viime kädessä vääriä ennusteita. Prosenttiyksikköjen kymmenyksien suuruiset ennustevirheet ovat tyypillisiä normaalin suhdannekierronkin oloissa, ja talouden suhdannekäänteiden ennustaminen on useimmiten osoittautunut talousennustajille ylivoimaiseksi tehtäväksi niin Suomessa kuin muissakin maissa. Toisaalta talousennusteen huono osumatarkkuus ei vielä ole todiste ennusteen systemaattisesta harhaisuudesta. Jos positiiviset ja negatiiviset ennustevirheet vaihtelevat satunnaisesti, ovat suuretkin ennustevirheet luonteeltaan epäsystemaattisia. Ennustevirheen systemaattisuuden tutkiminen luotettavasti vaatii kuitenkin havaintoja mahdollisimman pitkältä aikaväliltä, jotta voidaan todeta, kumoavatko erisuuntaiset ennustevirheet toisensa.

Talousennusteiden systemaattista harhaisuutta on tavattu selittää ennustajan epärationaalisuudella. Määritelmän mukaan rationaalisesti toimivan ennustajan tulisi pysyä laatimaan sellaisia ennusteita, jotka täyttävät kaksi ehtoa. Ensinnäkin ennusteen pitäisi osua keskimäärin oikeaan, eli ennustevirheiden keskiarvon pitäisi riittävän pitkällä tarkasteluhorisontilla olla nolla. Toiseksi ennustevirheiden pitäisi olla korreloimattomia niiden muuttujien kanssa, joihin ennuste perustuu.

Valtiovarainministeriön vuosien 1998–2007 talousennusteiden ennustevirheiden systemaattisuutta ja ennusteiden osuvuutta tarkastellaan ensin tilastollisen merkitsevyyden kriteerein. Rajaa hyvän ja huonon ennusteen välille on kuitenkin vaikea määrittää ilman, että valtiovarainministeriön talousennusteiden osumatarkkuutta suhteutetaan muiden suomalaisten talousennustajien ennusteisiin. Valtiovarainministeriön kokonaistaloudellisesta ennusteesta valittiin neljä sellaista muuttujaa, jotka keskeisesti vaikuttavat veropohjien kehittymiseen. Näiden ennusteiden tarkkuutta vertaillaan sekä absoluuttisen ennustevirheen että ennustevirheen systemaattisuuden suhteen neljän muun suomalaisen talousennustajan ennusteisiin.

Keskimääräisten ennustevirheiden vertailu kertoo ensinnäkin valtiovarainministeriön ja muiden suomalaisten talousennustajien työn keskimääräisestä laadusta ja tehokkuudesta. Jos joku kilpailevista talousennustajista on suunnilleen samansuuruisilla henkilöresursseilla pystynyt jatkuvasti tuottamaan tarkempia ennusteita, valtiovarainministeriön ennusteiden tuotantoa voitaisiin ehkä parantaa. Ennustevirheiden harhaisuuden perusteella voidaan tehdä epäsuoria päätelmiä valtiovarainministeriön ennustajien riskipreferensseistä. Jos valtiovarainministeriön ennusteissa näyttää olevan suurempi viivoutuma jompaankumpaan suuntaan kuin muiden talousennustajien luvuissa, valtio-

varainministeriö ehkä arvioi positiivisen tai negatiivisen ennustevirheen seuraukset eritavalla kuin muut ennustelaitokset.

4.2 Valtiovarainministeriön talousennusteiden harhattomuus ja tarkkuus vuosina 1998–2007

4.2.1 Ennustevirheiden systemaattisuus vuosina 1998–2007

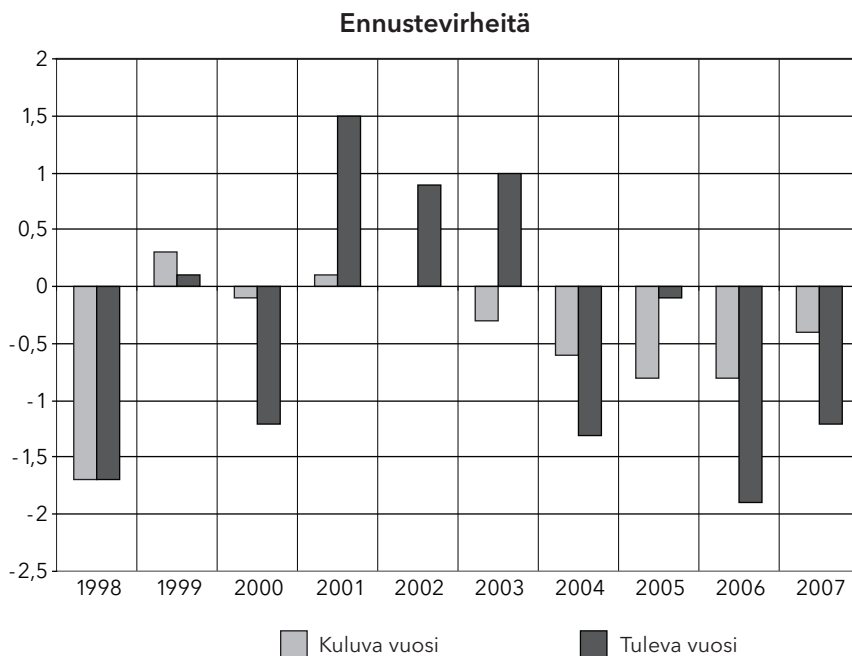
Valtiovarainministeriö tekee budjettia varten talousennusteen edellisen vuoden kesälä, ja ennuste käsittää sekä kuluvaan että seuraavaan vuoteen. Koska ennusteita laadittaessa on käytettävissä jo jonkin verran informaatiota meneillään olevasta vuodesta, ennustevirheet ovat kuluvalle vuodelle tyypillisesti pienempiä kuin tulevalle vuodelle tehtävät ennusteet.

Itse verotuloennuste perustuu BKT-ennusteen lisäksi myös kokonaiskysynnän alarajan, varsinkin yksityisen kulutuksen ja työllisyyskehityksen ennusteisiin, joista ennusteet veropohjien kehittymiselle voidaan johtaa. Verotuloilla on kuitenkin, ainakin pitkällä aikavälillä, kiinteä suhde koko BKT:n kehitykseen. Verotuloennustelle voidaankin tehdä korkeimman aggregaattitason ristiintarkistus vertailemalla verotuloennustetta nimellisen tai reaalisen bruttokansantuotteen kasvuennusteeseen.

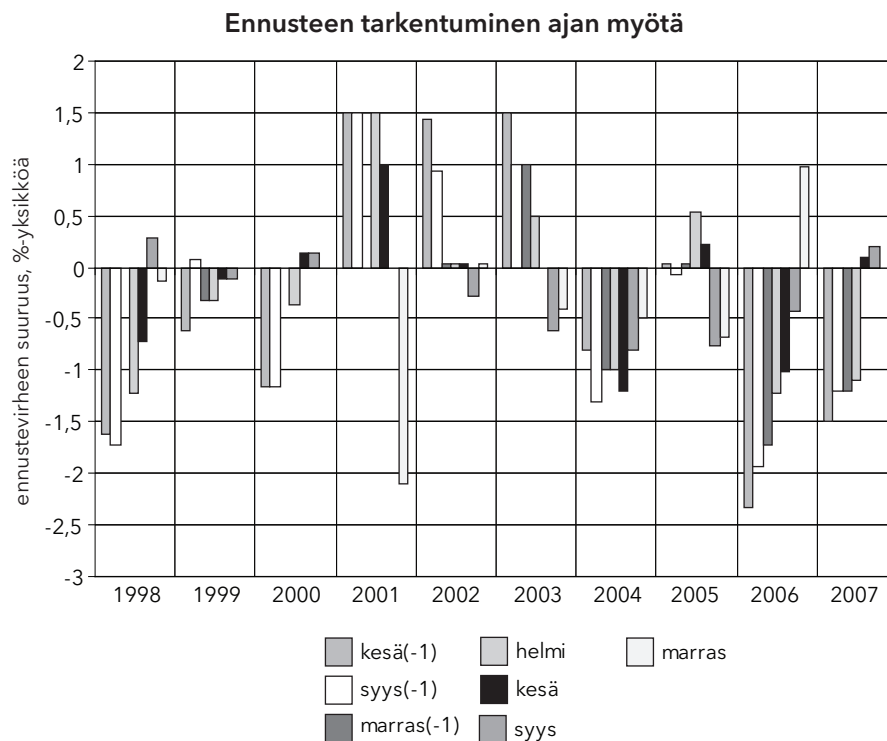
Kuviossa 4.1 on esitetty valtiovarainministeriön reaalisien BKT-ennusteiden ennustevirheet vuosina 1998–2007 prosenttiyksikköinä.²⁷ Ennustevirheen suunta näyttää tarkastellulla kymmenvuotisperiodilla riippuneen suhdanteesta. Vuosikymmenen alun taantuman aikana BKT yliarvioitiin, ja nopeamman kasvun vuosina sekä kymmenvuotisperiodin alkupuolella että periodin viimeisen neljän vuoden aikana kasvua on aliarvioitu.

Jos ennusteprosessissa käytetään tehokkaasti hyväksi kaikki saatavilla oleva informaatio, ennusteiden pitäisi tarkentua eli ennustevirheen pienentyä sitä mukaa kun ennustushorisontti lyhenee. Vuosien 1998–2007 BKT:lle, inflaatiolle, työttömyydelle ja yksityiselle kulutukselle valtiovarainministeriö on tehnyt kuudesta seitsemään ennustetta joka vuosi. Kaikille vuosille on tehty ensimmäiset ennusteet edellisen vuoden kesä- syys- ja marraskuussa. Lisäksi kunakin vuonna on tehty samaa vuotta koskevat ennusteet helmikesä- syys- ja marraskuussa. Kuvioon 4.2 on merkitty kunkin vuoden kohdalle vierekkäin kaikkien kyseistä vuotta koskevien BKT-ennusteiden ennustevirheet. Vuoden 2001 kohdalla ennustevirhe on yllättäen ollut suurin saman vuoden marraskuussa tehdyssä ennusteessa, jossa ennustevirhe on lisäksi muuttunut positiivisesta negatiiviseksi. Myös vuosina 2005 ja 2007 suurimmat virheet on tehty viimeisissä ennusteissa. Useimpina vuosina ennustevirheet ovat kuitenkin olleet sitä pienempiä, mitä myöhempään ennusteet on tehty.

²⁷ Ennustevirheet on laskettu reaalisien BKT:n muutoksille.



Kuvio 4.1. Valtiovarainministeriön reaalis BKT:n ennusteiden ennustevirheet vuosina 1998-2007 (%-yksikköä).



Kuvio 4.2. Valtiovarainministeriön reaalis BKT:n ennustevirheen riippuvuus ennustehorisontista vuosina 1998-2007 (%-yksikköä). Kesä(-1), syys(-1) ja marras(-1) viittaavat ennustettua vuotta edeltävänä vuonna tehtyihin ennusteisiin kyseisinä kuukausina. Helmi, kesä, syys ja marras viittaavat vastaavasti kuluvalle vuodelle tehtyihin ennusteisiin.

Taulukossa 4.1 tarkastellaan ennustevirheiden tilastollista merkitsevyyttä. Verotuloennusteiden kannalta eniten merkitystä on seuraavaa vuotta koskevalla ennusteella. Kuviossa raportoidaan myös kuluvan vuoden ennusteiden ennustevirheet, sillä kuluvan vuoden ennuste voi vaikuttaa epäsuorasti tulevan vuoden ennusteeseen. Ennustevirheet ja niiden merkitsevyys on taulukossa laskettu valtiovarainministeriön kaikkien vuoden mitaan julkaisemien ennusteiden pohjalta.

Tarkastelua on nyt laajennettu pelkästä BKT-ennusteesta neljän ennustemuuttujan joukkoon, johon sisältyvät tärkeimmät ansiotuloveron ja arvonlisäveron veropohjiin vaikuttavat muuttujat. Ansiotulovero määräytyy kansantalouden palkkasumman perusteella, ja palkkasumman kasvuvauhti riippuu sekä työllisyyskehityksestä että ansiotulojen nousuvauhdista. Ansiotulojen nousuvauhdin ennusteita ei ollut saatavilla kaikilta ennustajilta, mutta pitkällä aikavälillä se korreloi BKT:n kasvuvauhdin kanssa. Myöskään työllisyyden ennusteita ei ole kaikilta ennustajilta, mutta ennustajien näkemykset tulevasta työllisyyskehityksestä voidaan karkeasti johtaa niiden työttömyysennusteista. Arvonlisäverotulojen kasvuvauhti riippuu suurimmaksi osaksi yksityisen kulutuksen kasvuvauhdista, vaikka kulutusrakenteen muutos eri arvonlisäverokannoilla verotettavien hyödykkeiden välillä hiukan muuttaa veropohjan ja verotulojen välistä suhdetta vuosittain. Inflaatioennuste on tärkeä ennustemuuttuja, sillä ennusteet talouskasvusta ja työllisyydestä tehdään reaalisina, mutta verotuloennusteet euromääräisinä.

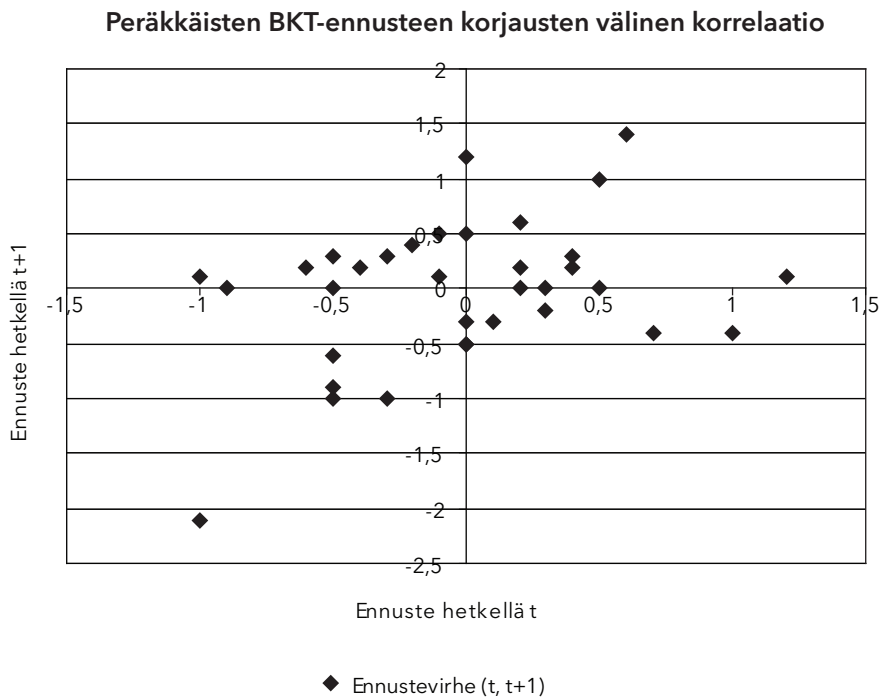
BKT:n ja yksityisen kulutuksen ennustevirhe on ollut keskimäärin negatiivinen sekä kuluvan että seuraavan vuoden ennusteissa, eli ne on aliarvioitu. Tulevan vuoden inflaatiovauhdin ja työttömyyden valtiovarainministeriö on keskimäärin hiukan yliarvioinut, kun taas kuluvan vuoden ennustevirhe on kummankin muuttujan kohdalla käytännössä nolla. Ennusteiden tilastollista merkitsevyyttä on tutkittu yksinkertaisella t-testillä. Huomionarvoista on, että minkään ennustemuuttujan kohdalla virhe ei ole ollut tilastollisesti merkitsevä tavanomaisilla riskitasoilla. Tilastollinen testi hylkää siis yksiselitteisesti hypoteesin systemaattisesti negatiivisista ennustevirheistä valtiovarainministeriön makrotaloudellisissa ennusteissa. Kuviossa 4.1 toisaalta jo nähtiin, että ainakin BKT-ennusteen osalta ennustevirheiden vaihteluväli on ollut varsin suuri, joten tulos ei ole yllättävä.

Taulukko 4.1. Valtiovarainministeriön BKT-, työttömyys-, inflaatio- ja yksityisen kulutuksen ennusteiden keskivirheet vuosina 1998–2007.

		ennusteen keskivirhe	t-arvo	p-arvo
Bkt	1-periodia eteenpäin	-0,39	0,34	0,63
	0-periodia eteenpäin	-0,26	0,36	0,64
Työttömyys	1-periodia eteenpäin	0,09	0,13	0,45
	0-periodia eteenpäin	-0,01	0,02	0,51
Inflaatio	1-periodia eteenpäin	0,06	0,07	0,47
	0-periodia eteenpäin	0,00	0,01	0,50
Yks. kulutus	1-periodia eteenpäin	-0,42	0,37	0,64
	0-periodia eteenpäin	-0,25	0,26	0,60

Ennusteiden harhattomuutta voidaan tutkia myös epäsuorasti ennusteisiin tehtyjen korjausten avulla. Ennusteiden harhattomuudesta kertoo sekä ennusteisiin tehtyjen korjausten keskiarvo että ennustevirheiden autokorreloituneisuus eli se, ovatko ennustevirheet olleet riippuvaisia edellisen periodin ennustevirheestä. Autokorrelaatiokerroin saa sitä suurempia positiivisia arvoja, mitä useammin ennusteen korjausta ylöspäin (alaspäin) seuraa ennusteen korjaus ylöspäin (alaspäin) seuraavalla ennustekierroksella. Ennusteen korjaaminen ennustekierroksesta toiseen aina samaan suuntaan voi kertoa systemaattisesta virheestä ennusteprosessissa. Jos esimerkiksi BKT-ennusteeseen tehdyt korjaukset ovat olleet keskimäärin positiivisia, myönteiset uutiset talouden tilasta mahdollisesti välittyvät ennusteeseen hitaammin kuin negatiiviset.

Kahden peräkkäisen ennustekorjauksen välinen korrelaatio oli tarkasteluperiodilla noin 0,35 eli ei kovin suuri. Peräkkäisten ennustekorjausten keskinäistä yhteyttä kuvaa myös pisteparvikuvio 4.3, jossa x-akseli kuvaa tietyn vuoden BKT-ennusteeseen periodilla x tehtyä korjausta ja vastaavasti y-akseli kuvaa saman vuoden ennusteeseen seuraavalla periodilla tehtyä korjausta. Kuviosta voidaan havaita mahdollisesti pieni positiivinen riippuvuus peräkkäisten ennustevirheiden välillä.



Kuvio 4.3. Samalle vuodelle tehtyjen peräkkäisten BKT-ennusteiden ennustekorjausten välinen korrelaatio. X-akselilla on kullekin vuodelle hetkellä t tehtyjen ennusteiden korjaus (%-yksiköissä), ja y-akselilla samalle vuodelle tehdyn ennusteen korjaus periodin t+1 ennusteessa (%-yksiköissä).

Taulukossa 4.2 on raportoitu keskimääräiset ennustekorjaukset sekä saman että seuraavan vuoden ennusteelle. Tulokset tukevat edelleen johtopäätöstä valtiovarainministeriön BKT-ennusteiden harhattomuudesta, sillä ennusteet eivät ole tilastollisesti merkitsevällä tavalla poikenneet nollasta.

Taulukko 4.2. Valtiovarainministeriön BKT:n, työttömyyden, inflaation ja yksityisen kulutuksen ennusteisiin peräkkäisissä ennusteissa tehdyt korjaukset vuosina 1998–2007.

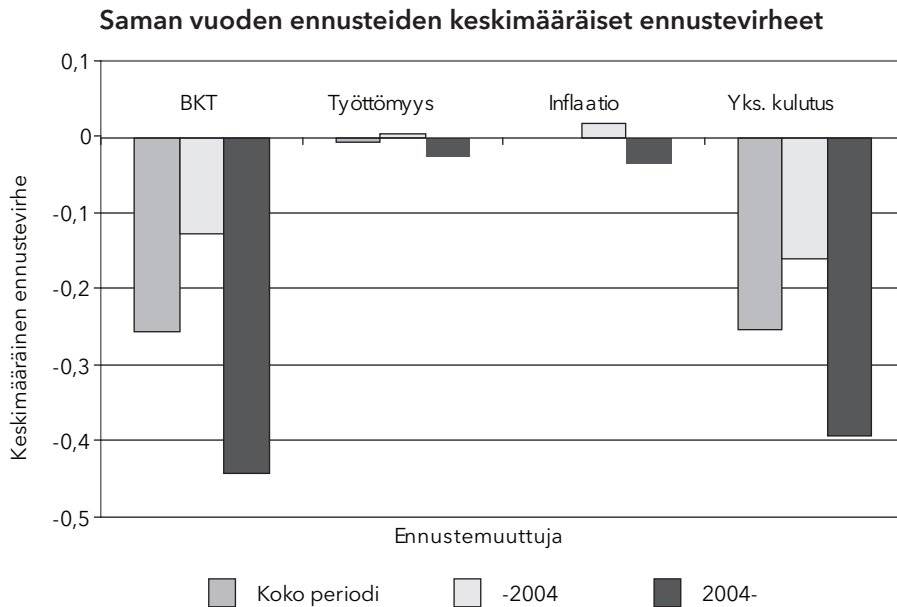
		korjauksen keskivirhe	t-arvo	p-arvo
bkt	1-periodia eteenpäin	-0,06	0,15	0,56
	0-periodia eteenpäin	0,00	0,01	0,50
työttömyys	1-periodia eteenpäin	0,10	0,27	0,40
	0-periodia eteenpäin	-0,05	0,11	0,54
inflaatio	1-periodia eteenpäin	-0,04	0,20	0,58
	0-periodia eteenpäin	0,04	0,17	0,43
yks. kulutus	1-periodia eteenpäin	-0,04	0,16	0,56
	0-periodia eteenpäin	0,07	0,17	0,43

4.2.2 Ennustevirheen riippuvuus suhdannetilanteesta

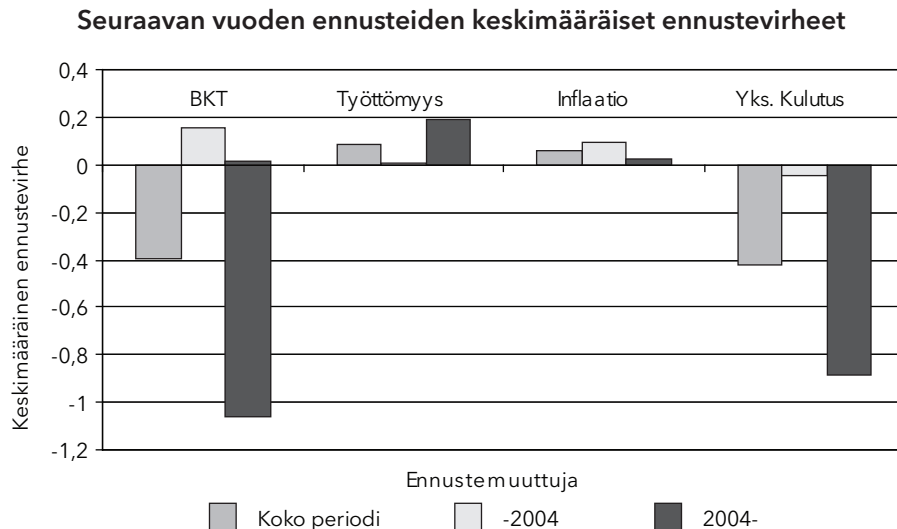
Kuvioiden 4.4 ja 4.5 avulla tarkastellaan, onko talousennusteen harhattomuudessa tapahtunut muutoksia vuosina 1998–2007. Otos jaettiin kahteen osaan, ennen ja jälkeen vuotta 2004 tehdyt ennusteet. Vuosi 2003 katkoskohtana olisi jakanut otoksen kahteen viiden havainnon osaan, mutta katkoskohdaksi valittiin vuosi 2004, sillä eräs valtiovarainministeriön kansantalousosaston edustaja pohdiskeli haastattelussa, että viimeisen viiden vuoden aikana talousennusteissa on mahdollisesti voitu kiinnittää liiaksi huomiota tarjontakapeikkojen vaaraan useastakin syystä. Suhdanne-ennusteenkin taustalla on voinut vaikuttaa keskipitkän aikavälin tarjontalähtöinen ajattelu. Keskipitkällä ja varsinkin pitkällä aikavälillä saattaa olla täysin perusteltua kiinnittää tarjontakapeikkoihin erityistä huomiota. Noususuhdanteessa on lisäksi vaikeaa arvioida sitä, miten tuotanto joustaa lyhyellä aikavälillä.

Kuvioiden 4.4 ja 4.5 mukaan sekä saman että varsinkin seuraavan vuoden BKT:n ja yksityisen kulutuksen kasvu on selkeästi aliarvioitu jälkimmäisellä periodilla. Ennen vuotta 2004 BKT:n tulevan vuoden kasvuvauhti on jopa yliarvioitu, kun taas vuoden 2004 jälkeen talouskasvu on aliarvioitu yli prosenttiyksiköllä. Yksityisen kulutuksen negatiivinen ennustevirhe kasvaa lähes nollasta noin -0,8 prosenttiyksikköön. Erot työttömyyden ja inflaatiovauhdin ennustetarkkuudessa periodien välillä ovat selkeästi BKT:tä ja yksityistä kulutusta pienemmät sekä saman että seuraavan vuoden ennusteissa. Pieniä ennustevirheitä selittää osaltaan se, että nämä muuttujat eivät ole tarkasteluperiodilla heilahdelleet nopeasti. Merkille pantavaa on kuitenkin, että tulevan vuoden työttömyys on jälkimmäisellä periodilla yliarvioitu keskimäärin 0,2 prosenttiyksiköllä, kun ensimmäisellä periodilla ennuste on ollut käytännössä täysin harhaton. On mielenkiintoinen havain-

to, että sekä BKT, yksityinen kulutus että työttömyys on kaikki ennustettu huonommin jälkimmäisellä periodilla, vaikka ensimmäiselle periodille ajoittuu otoksen vaikeimmin ennustettava ajanjakso eli minitaantuma.



Kuvio 4.4. Valtiovarainministeriön BKT-, työttömyys-, inflaatio- ja yksityisen kulutuksen ennusteiden keskivirheet vuosina 1998–2007, 1998–2003 sekä 2004–2007 (%-yksikköä). Ennustevirheet ovat kuluvalle vuodelle tehdyistä ennusteista.

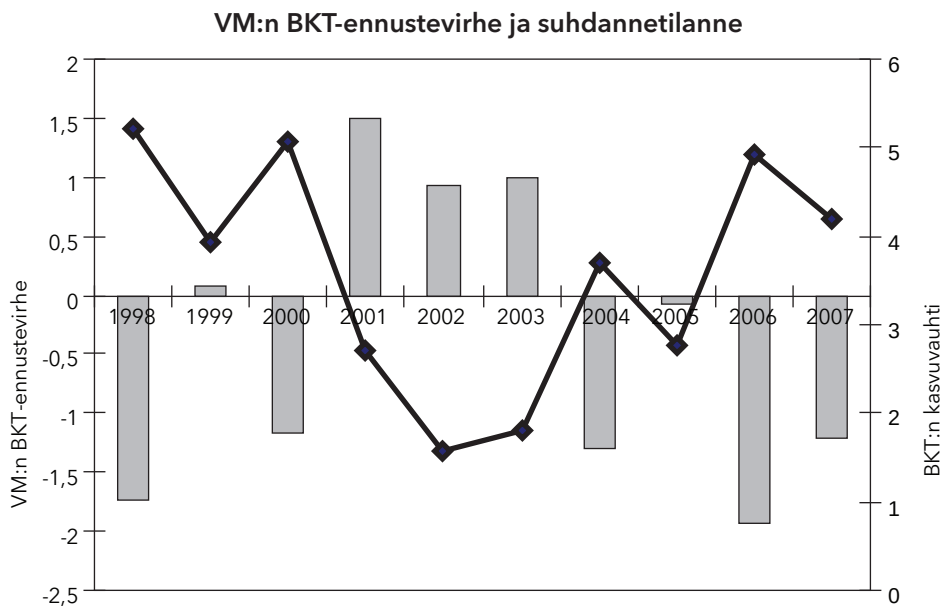


Kuvio 4.5. Valtiovarainministeriön BKT-, työttömyys-, inflaatio- ja yksityisen kulutuksen ennusteiden keskivirheet vuosina 1998–2007, 1998–2003 sekä 2004–2007 (%-yksikköä). Ennustevirheet ovat tulevalle vuodelle tehdyistä ennusteista.

Eräissä aikaisemmissa tutkimuksissa mm. Yhdysvaltain aineistolla verotuloennusteiden virheiden on havaittu riippuvan suhdannetilanteesta. Korkeasuhdanteessa verotuloennusteille tyypillinen pessimismi näyttää korostuvan, jolloin myös (negatiiviset) ennustevirheet ovat suurempia kuin keskimääräisen tai hitaan talouskasvun oloissa.

Vaikka verotuloennusteissa on useita virhelähteitä, suhdanteesta riippuvaisin virhelähde on kokonaistaloudellinen ennuste. Vuosina 1998–2007 valtiovarainministeriön BKT-ennusteen ja suhdannetilanteen välillä näyttää olevan selvä yhteys. Valtiovarainministeriöllä, kuten muillakin talousennustajilla, on ollut vaikeuksia ennakoita suhdannekäänteitä, mikä on johtanut vuoroin talouskasvun yli- ja vuoroin aliarvioimiseen. Kymmenvuotisperiodiin 1998–2007 mahtuu kaksi suhdannekäännettä. Viime vuosituhanen loppupuolella elettiin IT-huuman vuosia, jolloin talouskasvu oli 4–5 prosentin luokkaa. IT-kuplan puhkeamista seurasi minitaantuma vuosina 2001–2003, josta talous vähitellen elpyi keskimääräistä nopeamman kasvun uralle, jolla jatkettiin finanssikriisin aiheuttamaan taantumaa asti.

Kuvioon 4.6 on piirretty sekä BKT:n toteutunut kasvuvauhti että valtiovarainministeriön BKT-ennusteiden ennustevirheet syyskuussa julkaistuista ennusteista, joiden merkitys on suurin valtion talousarvion laatimisen kannalta. Kuviosta nähdään että suurimmat negatiiviset ennustevirheet on tehty vuosina 1998, 2000, 2004, 2006 ja 2007. Vuotta 2004 lukuun ottamatta nämä vuodet ovat myös olleet nopeimman talouskasvun vuodet. Vuosituhannen vaihteen IT-kuplan puhkeamista seuranneen minitaantumana aikana vuosina 2001–2003 ennustevirhe kääntyi positiiviseksi. Itseisarvoltaan virheet olivat samaa suuruusluokkaa kuin kymmenvuotisperiodin ensimmäisinä ja viimeisinä vuosina.



Kuvio 4.6. Valtiovarainministeriön BKT-ennusteen ennustevirheet (%-yksiköissä) eri suhdannetilanteissa. Pylväät kuvaavat vuosien 1998–2007 keskimääräisiä ennustevirheitä ja pisteviiva BKT:n kasvuvauhtia kyseisinä vuosina.

4.3 Suomalaisten talousennustajien ennusteiden vertailua

4.3.1 Vertailun periaatteet

Vasta ennustevirheiden suunnan ja suuruuden arviointi suhteessa muiden ennustelaitosten ennusteisiin lopulta kertoo, voiko valtiovarainministeriön BKT-ennusteen virheen arvioida systemaattiseksi ennustevirheeksi. Suomalaisten kokonaistaloudellisten ennusteiden harhattomuuden ja osuvuuden vertailuun on valittu valtiovarainministeriön kansantalouselämyksen lisäksi mukaan Suomen Pankki (SP), Pellervon taloudellinen tutkimuslaitos (PTT), Elinkeinoelämän tutkimuslaitos (ETLA) sekä Palkansaajien tutkimuslaitos (PT). Tarkasteluajanjakso on kymmenvuotisperiodi 1998–2007, ja aikasarjat ennusteista on saatu ETLA:n ylläpitämästä tietokannasta.

Kaikissa neljässä organisaatiossa talousennusteen tekemiseen on osallistunut useamman henkilön muodostama ryhmä kuten valtiovarainministeriössäkin. Tässä mielessä ennusteet eroavat pankkien ja muiden rahoituslaitosten ennusteista, joissa ennustustyö on viime vuosina useimmissa tapauksissa ollut suppean ryhmän harteilla. Pankkien ennusteille ominaisesta resurssien vähyydestä johtuen niiden tekemät ennusteet jätettiinkin vertailun ulkopuolelle.

Ennustelaitosten käytössä on ennustejärjestelmällä ollut suunnilleen sama informaatiojoukko useimpien ennusteen kannalta relevanttien muuttujien suhteen. Jonkin verran eroja talousennustajien käytössä olevan informaation suhteen saattaa tulla sitä kautta, että suomalaisilla talousennustajilla on vaihtelevassa määrin kytköksiä erilaisiin taustaryhmiin. Näillä kuitenkin tuskin lienee oleellista merkitystä. Valtiovarainministeriö on osa poliittista päätöksentekoprosessia, joten valtiovarainministeriön käsitys esimerkiksi valtion ja kuntien menoista on luultavasti muita ennustajia tarkempi ja yksityiskohtaisempi. Suomen Pankki on osa Euroopan keskuspankkijärjestelmää, jota kautta informaation kulku finanssimarkkinoiden tai kansainvälisen talouden kehitystä koskeissa asioissa voi olla muita ennustajia joutuisampaa. Yksityisten ennustelaitosten, PTT:n, PT:n sekä ETLA:n toiminta rahoitetaan osittain etujärjestöjen tuella. Toimintaa tukevat järjestöt istuvat myös tutkimuslaitosten hallintoelimissä, ja tätä kautta laitoksille voi tarjoutua epävirallisia tietokanavia tiettyihin talouden toimialoihin ja sektoreihin: PTT:n rahoittajista osa on lähellä alkutuotantoa sekä elintarvike- ja metsäteollisuutta. PT:tä rahoittaa ammattiyhdistysliike ja ETLA on läheisessä yhteydessä elinkeinoelämän järjestöihin.

Talousennusteita vertaillaan ennustevirheiden systemaattisuuden lisäksi virheiden absoluuttisen suuruuden kannalta. Absoluuttista tarkkuutta vertailemalla pystytään arvioimaan valtiovarainministeriön verotuloennusteiden pohjaksi tuottamien talousennusteiden laatua. Jos kilpailevat talousennustajat ovat tuottaneet samalla käytettävissä olevalla informaatiolla ja suurin piirtein yhtä suurilla resursseilla keskimäärin tarkempia ennusteita, voidaan pohtia, onko valtiovarainministeriön ennustamisprosessia varaa kehittää

edelleen. Ennustamiseen käytettyä työpanosta ja muita resursseja ei kuitenkaan ole vertailtu ennustajien välillä, joten ennustetyön tehokkuutta panos–tuotos-mielessä ei pystytä vertailemaan.

Ennusteiden vertailuun käytetään useita tähän tarkoitukseen yleisesti käytettyjä tilastollisia tunnuslukuja. Ennusteiden tarkkuutta mitataan sekä absoluuttisella ennustevirheellä että keskineliövirheen neliöjuurella eli RMSE:llä. Tunnusluvut on laskettu ennusteille, jotka koskevat ennusteen tekovuotta ja ennusteen tekovuotta seuraavaa vuotta. Ennusteiden julkaisuajankohdat sekä vuotuisten ennusteiden lukumäärät vaihtelivat ennustajien välillä. Jokainen talousennustajista on joka tapauksessa julkaissut kaksi tai useampia ennusteita jokaisena tarkasteltavana vuonna. Koska jokaiselta ennustajalta otettiin kaikki julkaistut ennusteet huomioon, ennusteiden julkaisuajankohtien erot tasoittuvat.

Ennusteiden vertailuun käytetyt muuttujat:

- keskimääräinen ennustevirhe
- keskimääräinen ennustevirheen itseisarvo
- keskineliövirheen neliöjuuri eli ennustevirheen keskiarvon neliösumman neliöjuuri (root mean square error, RMSE)²⁸
- positiivisten ja negatiivisten ennustevirheiden lukumäärä.

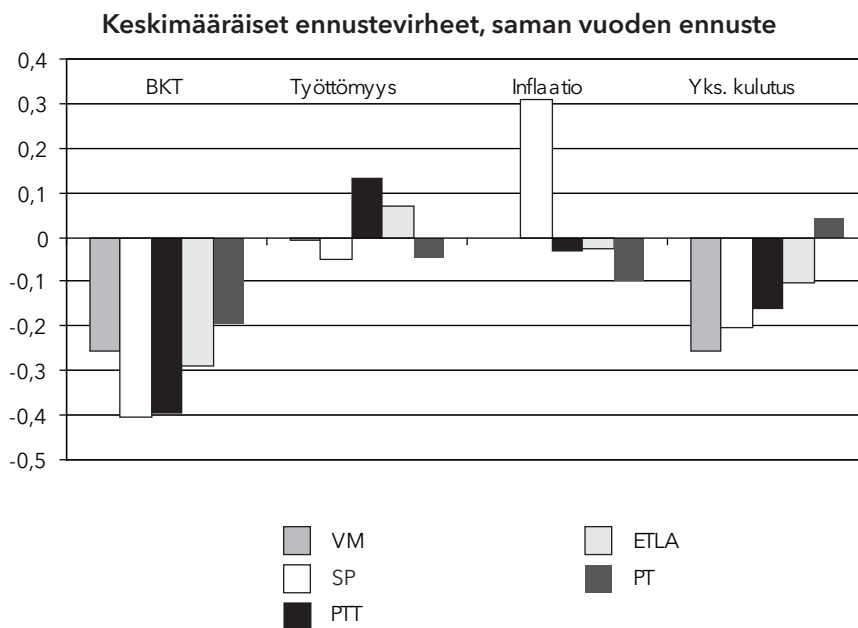
4.3.2 Ennustevirheiden systemaattinen harha eri ennustajilla

Keskimääräiset ennustevirheet saman vuoden ennusteille on esitetty kuviossa 4.7. Kaikki vertailuun valitut ennustajat näyttävät olleen pessimistejä BKT:n kasvun suhteen. Keskimäärin talouskasvu on aliarvioitu 0,2–0,4 prosenttiyksikköä. Valtiovarainministeriö ei kuitenkaan näytä tässä seurassa muita synkemmältä ennustajalta keskimäärin noin –0,25 prosenttiyksikön suuruisella ennustevirheellään, sillä kaikki suomalaiset talousennustajat ovat aliarvioineet BKT:n kasvun ennustevuonna. Yksityisen kulutuksen ennusteen ennustevirheetkin ovat olleet PT:n ennustetta lukuun ottamatta keskimäärin negatiivisia ennustevirheen vaihdellessa –0,1 ja –0,2 prosenttiyksikön välillä. Valtiovarainministeriön ennustevirhe on nyt kaikkein suurin, mutta absoluuttiset erot ennusteiden välillä eivät ole kovin merkittäviä. Valtiovarainministeriön inflaatio- ja työttömyysennusteet näyttävät sen sijaan osuneen keskimäärin kaikkein parhaiten kohdalleen, sillä keskimääräinen ennustevirhe on kummassakin tapauksessa lähes nolla. Myös muiden ennustajien ennusteet näyttävät olleen harhattomia lukuun ottamatta Suomen Pankkia, jonka ennuste on yliarvioinut tulevan inflaatiovauhdin noin 0,3 prosenttiyksikköä.

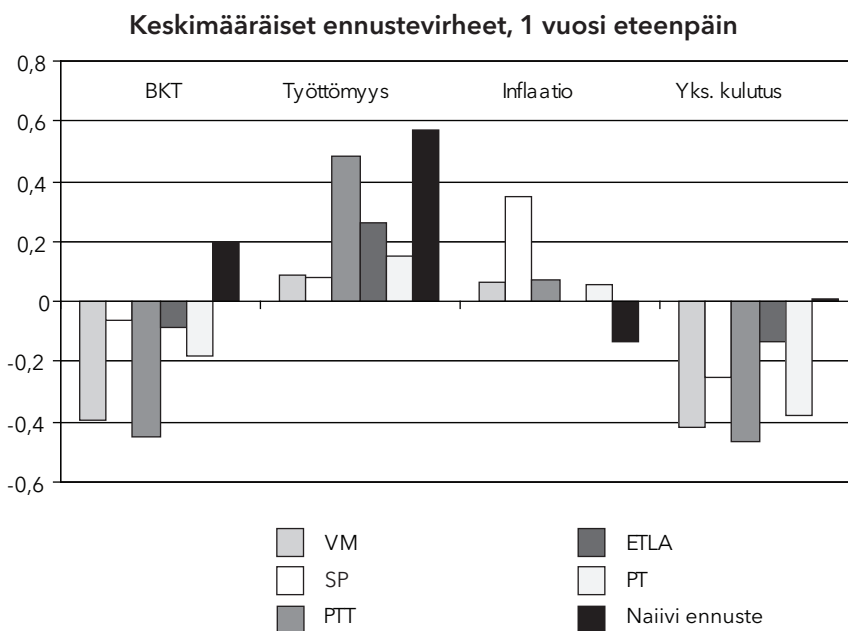
28 RMSE on varsin yleisesti käytetty tunnusluku ennusteiden osuvuuden arviointiin. Etuna keskimääräiseen absoluuttiseen virheeseen on se että RMSE antaa sitä suuremman painon yksittäisen ennusteen virheelle mitä suuremmasta virheestä on kysymys. Voidaan ajatella, että talous- ja verotuloennusteissa virheen aiheuttama haitta kasvaa eksponentiaalisesti virheen koon kasvaessa.

Kuviossa 4.8 vertaillaan keskimääräisiä virheitä ennusteissa, jotka on tehty ennustamisajankohtaa seuraavalle kalenterivuodelle. Kysymyksessä ovat siis ennusteet, joihin valtiovarainministeriön tapauksessa myös verotuloennuste perustuu. Valtiovarainministeriön ja neljän muun suomalaisen ennustajan lukujen lisäksi kuviossa 4.8 on vertailun vuoksi raportoitu ns. naiivin ennusteen ennustevirhe. Naiivi ennuste tarkoittaa tässä ennustetta, jossa BKT:ta, työttömyyttä, inflaatiota ja yksityistä kulutusta ennustetaan aina edellisen vuoden toteutuneella luvulla.

Ennusteiden harhaisuudessa näyttää nyt olevan suurempia eroja kuin kuluvan vuoden ennusteiden kohdalla. Sekä valtiovarainministeriö että PTT ovat olleet talouskasvun suhteen selkeästi muita ennustajia pessimistisempiä aliarvioiden BKT:n seuraavan vuoden kasvun noin 0,4 prosenttiyksiköllä. Myös muiden ennustajien virhe on ollut alaspäin, mutta virheen suuruus on jäänyt korkeintaan puoleen PTT:n ja valtiovarainministeriön luvuista. Yksityisen kulutuksen ennustevirheet ovat olleet valtiovarainministeriöllä, PTT:llä ja myös PT:llä muita suurempia, mutta keskenään samaa suuruusluokkaa. Jo aiemmin havaittiin, että työttömyyden ja inflaation ennustevirheet ovat valtiovarainministeriöllä olleet keskimäärin lähellä nollaa. Sen sijaan PTT näyttää selvästi yliarvioineen seuraavan vuoden työttömyysluvut ja SP jälleen inflaativauhdin. Naiivi ennuste näyttää pärjäävän varsinaisille talousennusteille varsin hyvin lukuun ottamatta työttömyyskehitystä. Koska työttömyysaste on vuosina 1998–2007 jatkuvasti laskenut, naiivin ennusteen eli edellisen vuoden työttömyysluku on yliarvioinut seuraavan vuoden toteutuneen työttömyyden muita ennustajia enemmän.



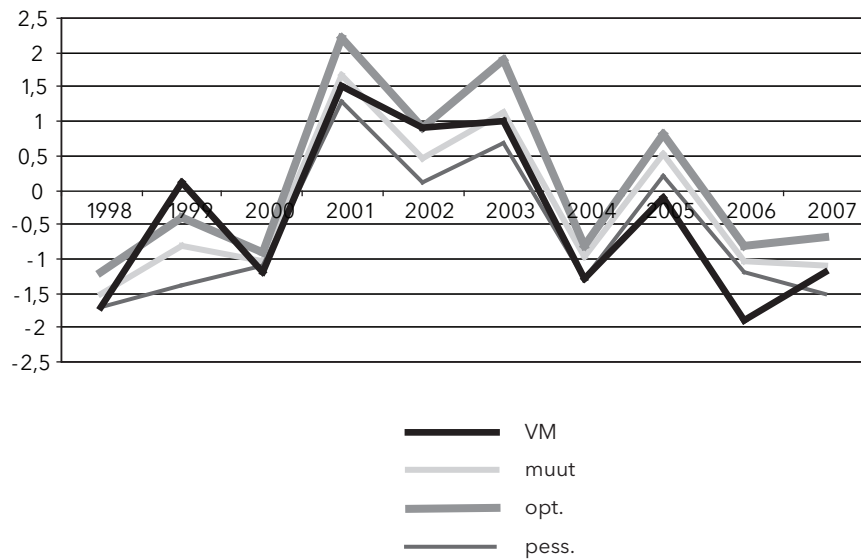
Kuvio 4.7. Eri talousennustajien BKT:n, työttömyyden, inflaation ja yksityisen kulutuksen keskimääräiset ennustevirheet (%-yksiköissä) vuosina 1998–2007. Ennustevirheet ovat kuluvan vuoden ennusteista.



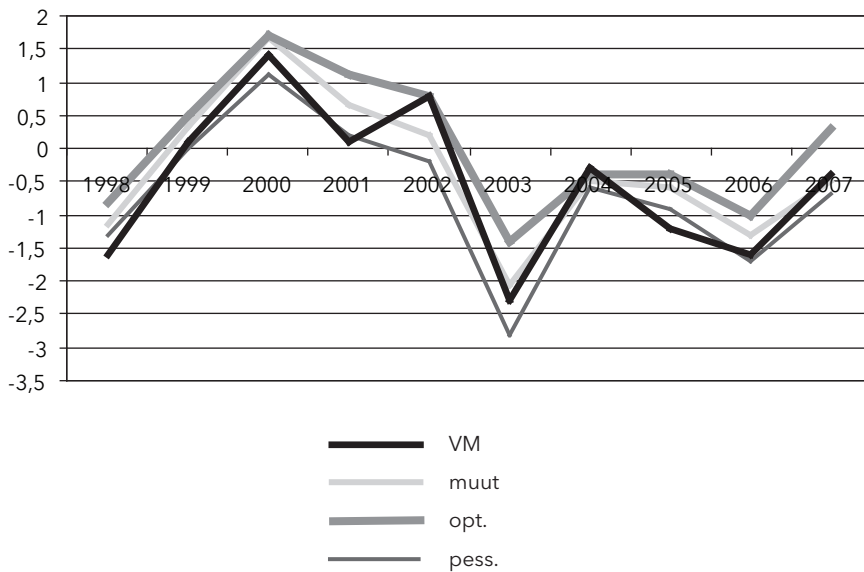
Kuvio 4.8. Eri talousennustajien BKT:n, työttömyyden, inflaation ja yksityisen kulutuksen keskimääräiset ennustevirheet vuosina 1998–2007 (%-yksiköissä). Ennustevirheet ovat tulevan vuoden ennusteista.

Valtiovarainministeriön ennusteiden optimistisuutta/pessimistisyyttä suhteessa muihin ennustajiin havainnollistetaan vielä kuvioilla 4.9a, 4.9b ja 4.10. Kuviossa 4.9a vertaillaan ensin valtiovarainministeriön BKT-ennustetta muista ennusteista valittuihin kaikkein pessimistisimpään ja optimistisimpaan BKT-ennusteeseen erikseen kaikkina kymmenenä tarkasteluvuotena. Kuvio perustuu syyskesällä tai syksyllä laadittuihin seuraavan vuoden ennusteisiin. Kuvioista nähdään, että valtiovarainministeriön ennuste on ennen vuosituhannen vaihdetta arvioinut talouskasvun myönteisemmin kuin muut ennustajat. Vuosina 2000–2004 valtiovarainministeriön BKT-ennuste on suurin piirtein pysynyt muiden ennusteiden haarukassa. Vuodesta 2004 eteenpäin valtiovarainministeriön talouskasvuennuste näyttää kuitenkin erkaantuvan muista BKT-ennusteista negatiivisempaan suuntaan.²⁹ Kuviossa 4.9b on esitetty arvonlisäverotulokertymän kannalta olennaisen yksityisten kulutusmenojen osalta vastaava vertailu muihin ennusteisiin. Valtiovarainministeriön ennusteet eivät merkittävästi poikkea muiden ennusteista. Ennustevirheet ovat negatiivisia nopean talouskasvun aikana ja vastaavasti positiivisia hitaamman talouskasvun aikana.

²⁹ Huomionarvoista on, että tutkimuksen kohteena olevana 10 vuotena muut ennustajat eivät ole kertaakaan onnistuneet haarukoimaan oikeata BKT:n kasvuprosenttia.

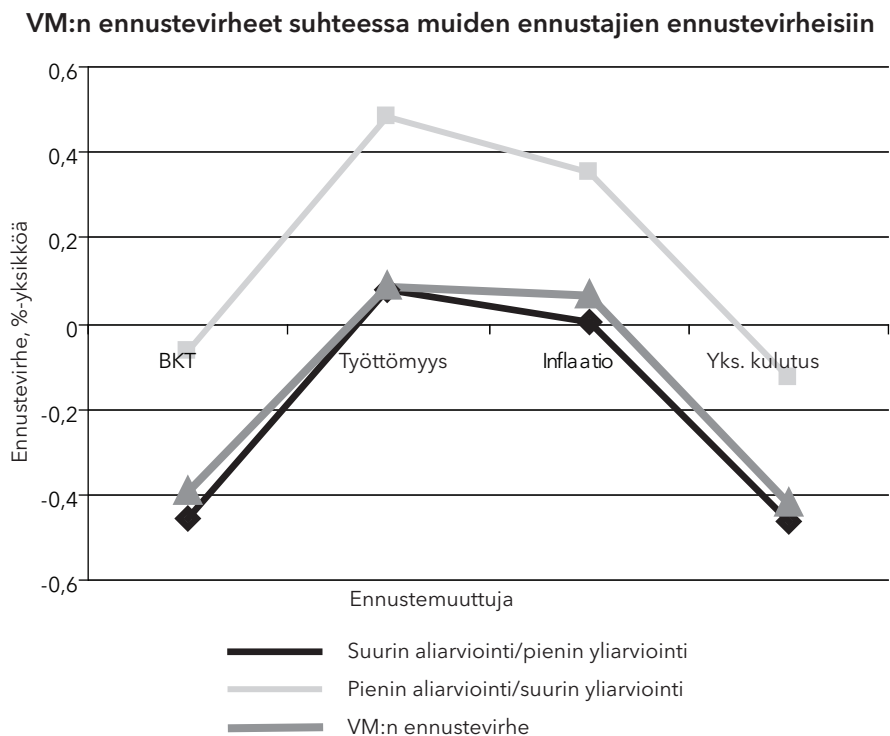


Kuvio 4.9a. Valtiovarainministeriön BKT-ennustevirheet suhteessa muiden suomalaisten talousennustajien ennustevirheisiin (%-yksiköissä). Valtiovarainministeriö kuvaa valtiovarainministeriön keskimääräistä tulevan vuoden BKT-ennusteen virhettä. Muut kuvaa muiden talousennustajien (PTT; PT, ETLA, SP) keskimääräisten ennustevirheiden keskiarvoa. Pes. kuvaa pessimistisimmän ja opt. optimistisimmän ennusteen keskivirhettä muissa kuin Valtiovarainministeriön ennusteissa.



Kuvio 4.9b. Valtiovarainministeriön yksityisten kulutusmenojen ennustevirheet (%-yksiköissä) suhteessa muiden suomalaisten talousennustajien ennustevirheisiin.

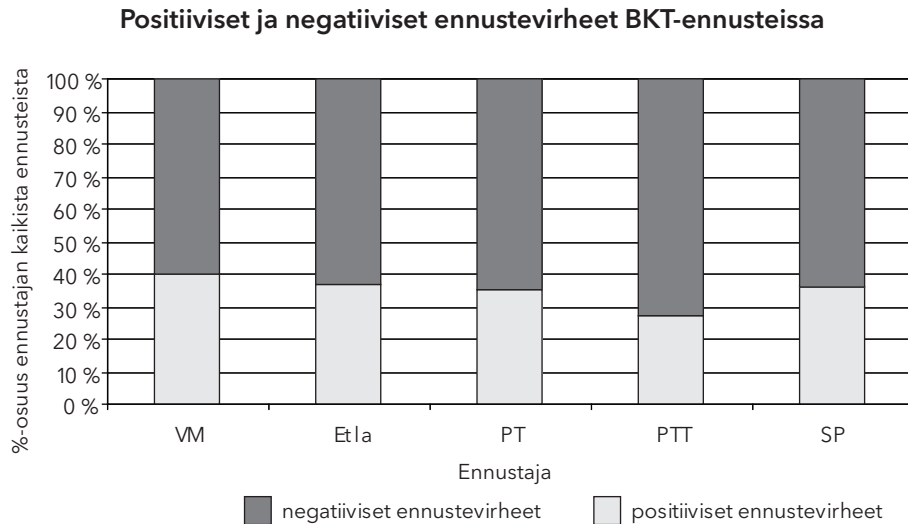
Kuvioon 4.10 on vielä havainnollisuuden vuoksi piirretty valtiovarainministeriön seuraavaa vuotta koskevan ennusteen keskimääräiset ennustevirheet sekä muista neljästä ennusteesta kaikkein optimistisimman ja kaikkein pessimistisimmän ennusteen keskimääräiset ennustevirheet kunkin neljän ennustemuuttujan osalta. Valtiovarainministeriön ennuste asettuu BKT:n ja yksityisen kulutuksen osalta pessimistisimpään päähän, mutta työttömyyden ja inflaation osalta optimistisimpaan päähän ennusteita. Valtiovarainministeriön ennustevirheet ovat kuitenkin keskimäärin pysyneet muiden ennusteiden ennustevirheiden ylä- ja alarajojen sisällä jopa BKT-ennusteen suhteen. Tämä siitä huolimatta, että kuvion 4.9a mukaan valtiovarainministeriö on monena yksittäisenä vuonna aliarvioinut talouskasvua muita ennustajia enemmän. Voitaneen siis edelleen sanoa, että valtiovarainministeriö ei ole minkään muuttujan kohdalla tehnyt yksin muita harhaisempia ennusteita kumpaankaan suuntaan.



Kuvio 4.10. Valtiovarainministeriön ennustevirheet (%-yksiköissä) BKT:n, työttömyyden, inflaation ja yksityisen kulutuksen suhteen verrattuna muiden suomalaisten talousennustajien (PTT; PT, ETLA, SP) ennustevirheisiin. Suurin aliarviointi/pienin yliarviointi kuvaa muiden kuin valtiovarainministeriön ennusteista laskettuun pienimpään keskimääräiseen ennustevirheeseen. Pienin yliarviointi/suurin aliarviointi kuvaa muiden kuin valtiovarainministeriön ennusteista laskettuun suurimpaan keskimääräiseen ennustevirheeseen.

Myös positiivisten ja negatiivisten ennustevirheiden suhteellisten osuuksien perusteella voidaan tehdä johtopäätöksiä ennusteiden harhattomuudesta. Harhattomissa ennusteissa kummankin merkkisiä ennustevirheitä pitäisi olla suunnilleen yhtä paljon. Kuvioihin

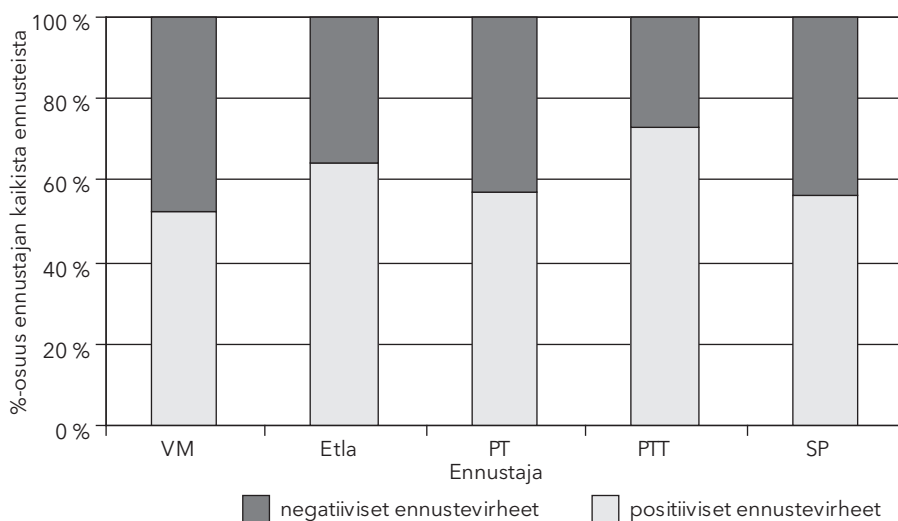
4.11 ja 4.12 on laskettu eri talousennustajien positiivisten ja negatiivisten ennustevirheiden suhteelliset osuudet kunkin ennustajan BKT- ja työllisyysennusteissa. Luvuissa ovat mukana sekä saman vuoden, että tulevan vuoden ennusteista lasketut virheet. Negatiivisten ennustevirheiden eli talouskasvun aliarviointien osuus ennustevirheistä on ollut yllättävän suuri kaikilla neljällä talousennustajalla. BKT:n kasvu on aliarvioitu ennustajasta riippuen 60–70 prosentissa ennusteista, ja valtiovarainministeriö sijoittuu tässä tarkastelussa yllättäen optimistisimpien ennustajien joukkoon, kun taipuvaisin talouskasvun aliarviointiin on ollut PTT.



Kuvio 4.11. Positiivisten ja negatiivisten ennustevirheiden lukumäärä eri talousennustajien BKT-ennusteissa

Työttömyysennusteiden ennustevirheet kuviossa 4.12 vahvistavat edellisiä johtopäätöksiä talousennustajien keskimääräisestä ylenmääräisestä pessimismistä. Kaikki ennustajat ovat useammin yliarvioineet kuin aliarvioineet työttömyyskehityksen. Yliarviointien eli positiivisten ennustevirheiden osuus on vaihdellut runsaasta 50 prosentista yli 70 prosenttiin. Optimistisin ennustaja on jälleen ollut valtiovarainministeriö, jolla kummankin suuntaisia ennustevirheitä on ollut lähes yhtä usein. Pessimistisin työttömyyden suhteen on jälleen ollut PTT.

Positiiviset ja negatiiviset ennustevirheet työttömyysennusteissa

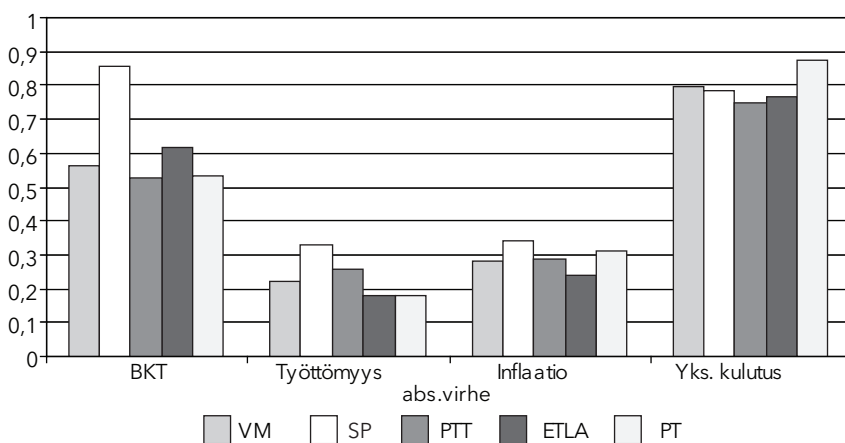


Kuvio 4.12. Positiivisten ja negatiivisten ennustevirheiden lukumäärä eri talousennustajien työllisyysennusteissa

4.3.3 Ennusteiden tarkkuus eri ennustajilla

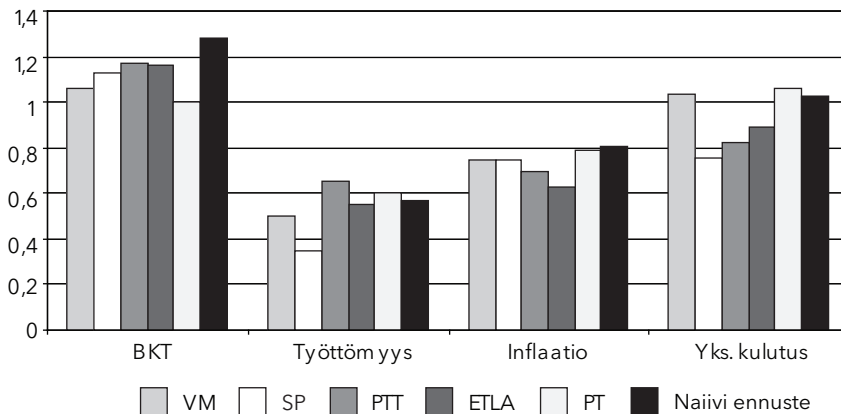
Ennustajien tekemät keskimääräiset absoluuttiset ennustevirheet sekä saman että seuraavan vuoden ennusteille löytyvät kuvioista 4.13 ja 4.14. Vertailu ei paljasta suuria eroja eri ennustajien välillä minkään neljän ennustemuuttujan kohdalla. Vaikeimmin ennustettavia muuttujia kaikille ennustajille ovat olleet BKT:n sekä yksityisen kulutuksen kasvu. Kaiken kaikkiaan valtiovarainministeriön kuluva vuoden talousennusteet näyttävät edustavan keskimääräistä tasoa.

Keskimääräiset absoluuttiset ennustevirheet, saman vuoden ennuste



Kuvio 4.13. Eri talousennustajien keskimääräiset absoluuttiset ennustevirheet (%-yksiköissä) BKT:n, työttömyyden, inflaation ja yksityisen kulutuksen ennusteissa kuluvalle vuodelle vuosina 1998–2007.

Keskimääräiset absoluuttiset ennustevirheet, 1 vuosi eteenpäin

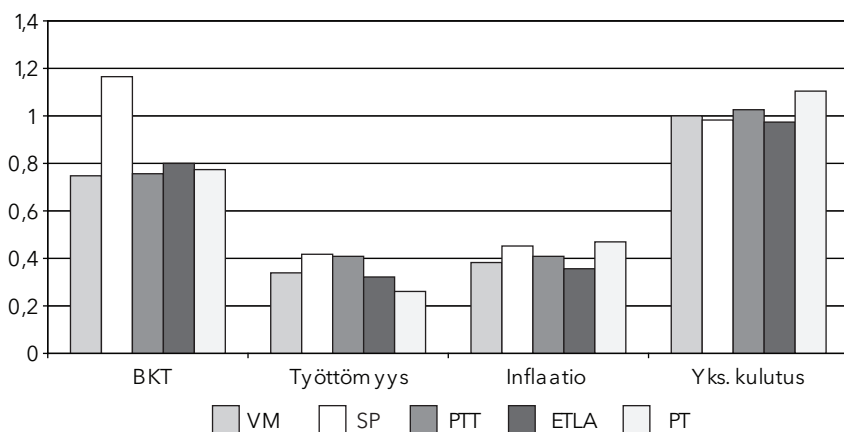


Kuvio 4.14. Eri talousennustajien keskimääräiset absoluuttiset ennustevirheet (%-yksiköissä) BKT:n, työttömyyden, inflaation ja yksityisen kulutuksen ennusteissa tulevalle vuodelle vuosina 1998–2007.

Ennustevirheestä aiheutuva haitta ei kuitenkaan välttämättä ole suoraan verrannollinen ennustevirheen suuruuteen. On täysin odotuksien mukaista, että makroennusteissa on vähintään pieni virhe suuntaan tai toiseen. Suuret ja pitkään samansuuntaisina jatkuneet verotulojen väärin arvioinnit voivat sen sijaan olla haitallisia. Toistuva verotulojen suuri yliarviointi voi heikentää valtiontalouden pitkän aikavälin kestävyyttä. Verotulojen toistuva suuri aliarviointi taas voi johtaa budjettikehyksen alimitoitukseen siihen nähden, mikä on kehysbudjetoinnin allokointitehtävän kannalta toivottavaa. Tätä riskiä lisää se että valtiovarainministeriön keskipitkän aikavälin talousennuste pohjautuu kahden ensimmäisen vuoden osalta lyhyen aikavälin suhdanne-ennusteeseen.

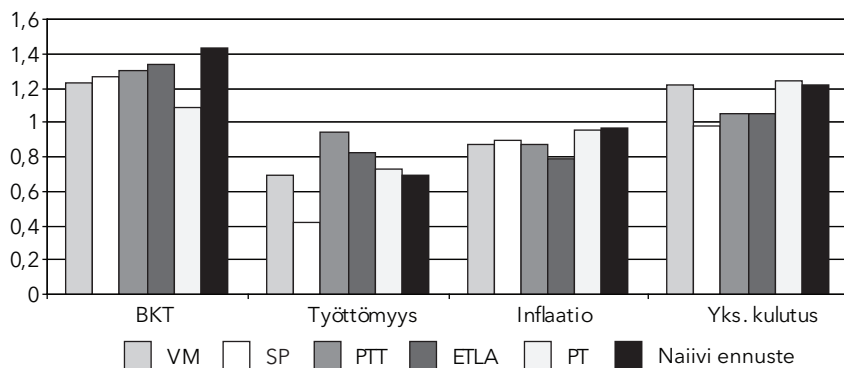
Ennusteiden osumatarkkuuden analyysiä täydentää kuvioissa 4.15 ja 4.16 raportoidut ennustevirheiden keskineliövirheen neliöjuuret (root mean squared error, RMSE). Absoluuttisiin keskineliövirheisiin verrattuna RMSE antaa suuremman suhteellisen painon suurille ennustevirheille pieniin virheisiin verrattuna. RMSE-vertailu ei kuitenkaan juuri muuta absoluuttisista virheistä tehtyjä johtopäätöksiä ennusteiden osumatarkkuudesta. Valtiovarainministeriön ennusteiden tarkkuus on yleensä ollut ainakin keskimääräistä tasoa. Poikkeuksen tekee yksityinen kulutus, jonka ennustamisessa seuraavalle vuodelle valtiovarainministeriö näyttää menestyneen jonkin verran muita huonommin.

Saman vuoden ennuste RMSE



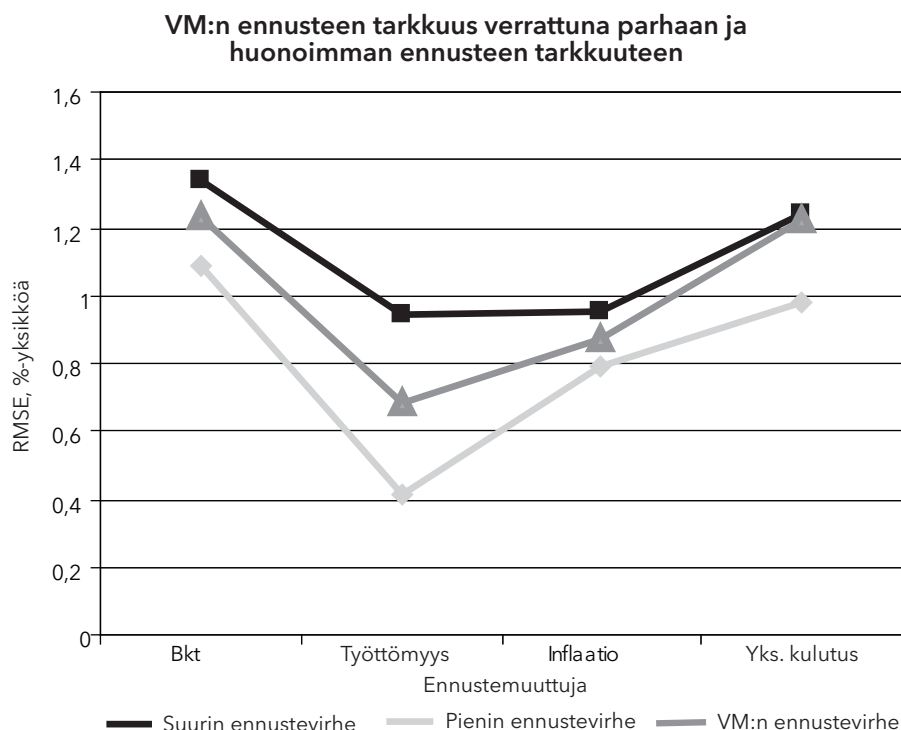
Kuvio 4.15. Eri talousennustajien absoluuttiset virheet (%-yksiköissä) BKT:n, työttömyyden, inflaation ja yksityisen kulutuksen ennusteissa mitattuna ennustevirheiden keskineliövirheen neliöjuurella (RMSE). Ennustevirheet ovat kuluvan vuoden ennusteista.

Seuraavan vuoden ennusteen RMSE



Kuvio 4.16. Eri talousennustajien absoluuttiset virheet (%-yksiköissä) BKT:n, työttömyyden, inflaation ja yksityisen kulutuksen ennusteissa mitattuna ennustevirheiden keskineliövirheen neliöjuurella (RMSE). Ennustevirheet ovat tulevan vuoden ennusteista.

Kuvioon 4.17 on vielä piirretty valtiovarainministeriön ennusteiden RMSE:t sekä muiden neljän ennustajan huonoimman ja parhaan ennusteen RMSE:t jokaisen neljän muuttujan osalta. Valtiovarainministeriön ennuste sijoittuu BKT:n, työttömyyden ja inflaation osalta keskelle huonoimman ja parhaan ennusteen välimaastoon, mutta yksityisen kulutuksen osalta valtiovarainministeriö on erehtynyt yhtä pahasti kuin huonoin muista neljästä ennustajasta.



Kuvio 4.17. Valtiovarainministeriön ennusteiden tarkkuus BKT:n, työttömyyden, inflaation ja yksityisen kulutuksen osalta verrattuna muiden suomalaisten talousennustajien (PTT; PT, ETLA, SP) ennusteisiin. Ennusteen tarkkuuden mittarina on käytetty keskineliövirheen neliöjuurta (RMSE). Pienin ennustevirhe viittaa muiden kuin valtiovarainministeriön ennusteista löydetyn tarkimman ennusteen ennustevirheeseen. Suurin ennustevirhe viittaa muiden kuin valtiovarainministeriön ennusteista löydetyn epätarkimman ennusteen ennustevirheeseen.

4.4 Talousennusteiden vertailu vuosina 1988–2007

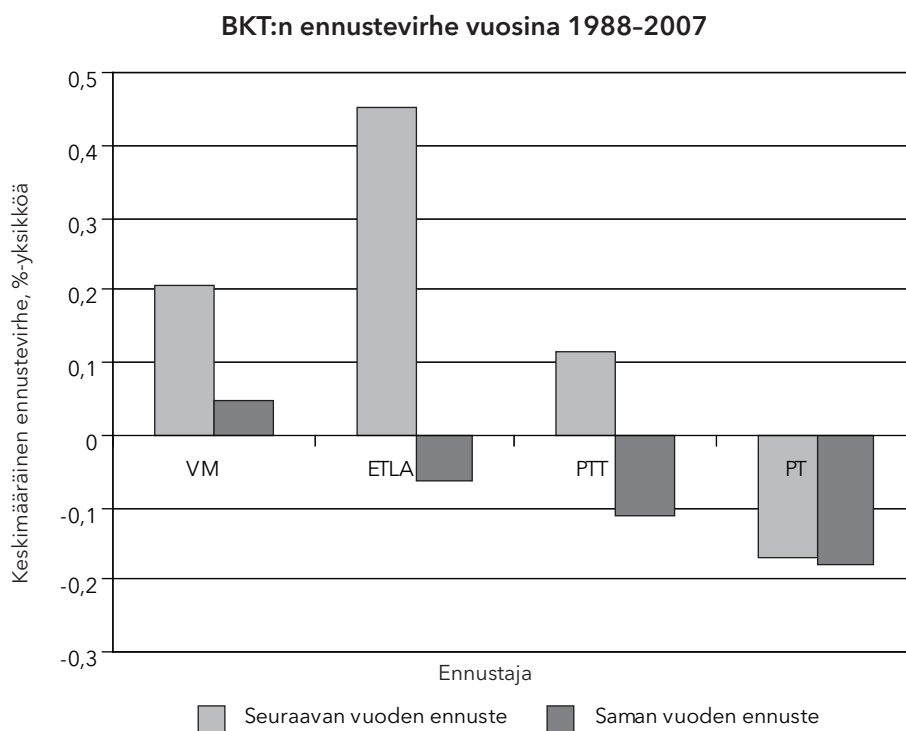
Ennusteiden harhattomuuden ja tarkkuuden vertailua eri ennustajien välillä täydennettiin 20 vuoden vertailulla. Varsinkin ennusteen harhattomuuden selvittämiseen kymmenen vuoden otosperiodi on lyhyt, joten lisätarkastelu niin pitkällä aineistolla kuin kaikkien ennustajien osalta oli saatavissa parantaa johtopäätösten luotettavuutta.

Vertailun kohteeksi valittiin verotuloennusteen kannalta kaksi tärkeintä muuttujaa, BKT ja työttömyys, ja vertailuaikaväliksi 1988–2007 BKT:n ja 1989–2007 työttömyyden osalta³⁰. Ennustajista jouduttiin jättämään pois Suomen Pankki, jonka BKT- ja työttömyysennustetta ei ollut saatavissa näin pitkälle periodille. Noin 20 vuoden mittainen periodi pitää sisällään vuosituhaten vaihteen lamavuodet, joten nyt ennustelaitoksia

30 Sekä ennusteet että toteutuneet työttömyysluvut perustuvat Tilastokeskuksen työvoimatiedustelun työttömyysmääritelmään, jossa tapahtui muutos vuonna 1989. Määritelmämuutosta edeltävät työttömyysluvut on Tilastokeskuksen julkaisemissa aikasarjoissa korjattu uuden määritelmän mukaisiksi. Vanhan määritelmän mukaisia lukuja oli kuitenkin saatavilla vuoteen 1989 asti.

pystytään paremmin vertailemaan sen suhteen, miten hyvin ne ovat pystyneet ennustamaan suhdannekäänteitä.

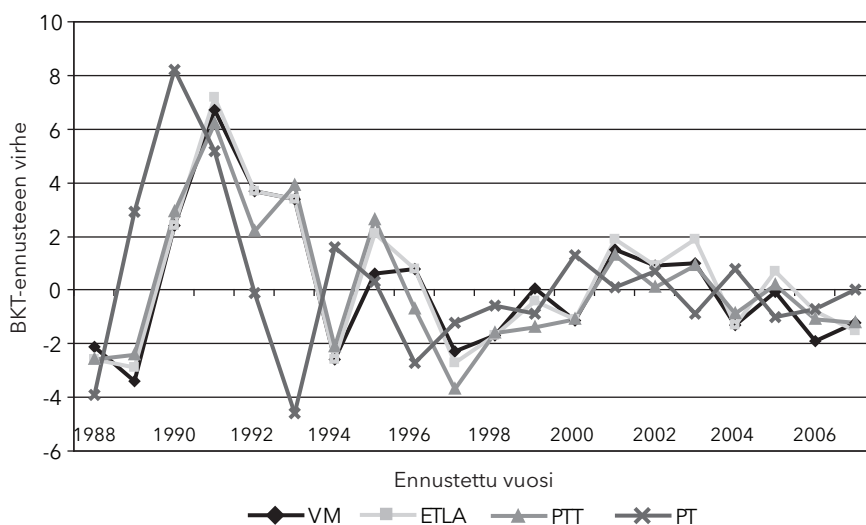
Kuvion 4.18 perusteella valtiovarainministeriön ennusteet eivät ole olleet ainakaan liian pessimistisiä. Tulevan vuoden ennusteissa BKT:n ennustevirhe on ollut keskimäärin 0,2 prosenttiyksikköä positiivinen kahden vuosikymmenen aikajänteellä. Kaikkein optimistisin ennustaja tulevan vuoden talouskasvun suhteen näyttää olleen ETLA, jonka ennusteet ovat yliarvioineet BKT:n seuraavan kasvun keskimäärin yli 0,4 prosenttiyksiköllä. Neljästä ennustajasta ainoastaan PT on vuosina 1988–2007 keskimäärin aliarvioinut BKT:n seuraavan vuoden kasvun. Kuluvan vuoden talouskasvun ainoastaan valtiovarainministeriö on hiukan yliarvioinut, ja muut ennustajat vähän aliarvioineet.



Kuvio 4.18. BKT-ennusteiden keskimääräisten ennustevirheiden pitkän aikavälin vertailu vuosina 1988–2007.

Kuvioon 4.19 on kaikilta neljältä ennustajalta piirretty yksittäisen BKT-ennusteen virhe syyskuussa tai ainakin mahdollisimman lähellä syyskuuta julkaistusta ennusteesta. Tämä ennuste on valtiovarainministeriön tapauksessa verotuloennusteen pohjana. Eri ennustajien ennustevirheet näyttävät käyttäytyneen melko lailla samalla tavalla yli ajan. Mielenkiintoisimman poikkeuksen tekee PT, joka näyttää lamavuosina 1992–1994 synkistelleen muita enemmän ja arvioineen Suomen BKT-kasvun toteutunuttakin alhaisemmaksi, samaan aikaan kun muut ennustajat ovat yliarvioineet BKT:n kehityksen.

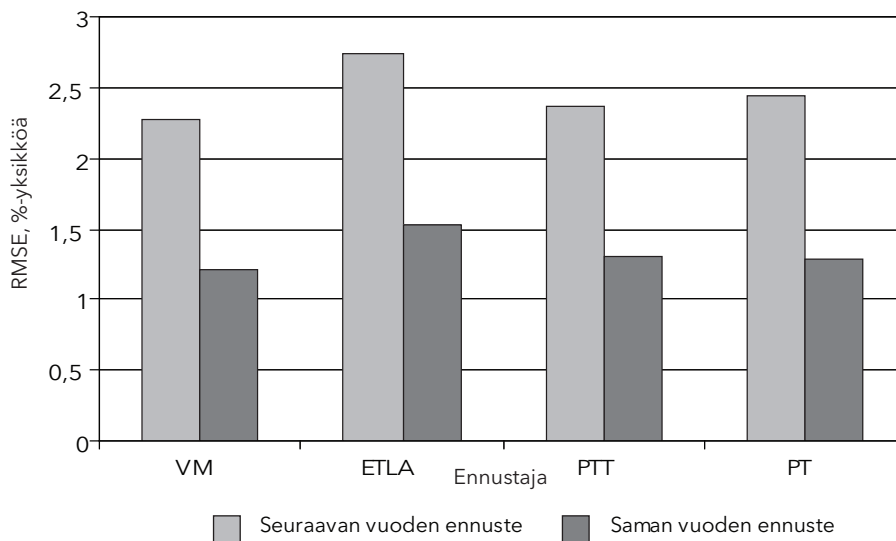
Syksyn BKT-ennusteet



Kuvio 4.19. Syksyllä julkaistujen BKT-ennusteiden ennustevirheet (%-yksiköissä) vuosina 1988-2007 eri ennustajilla.

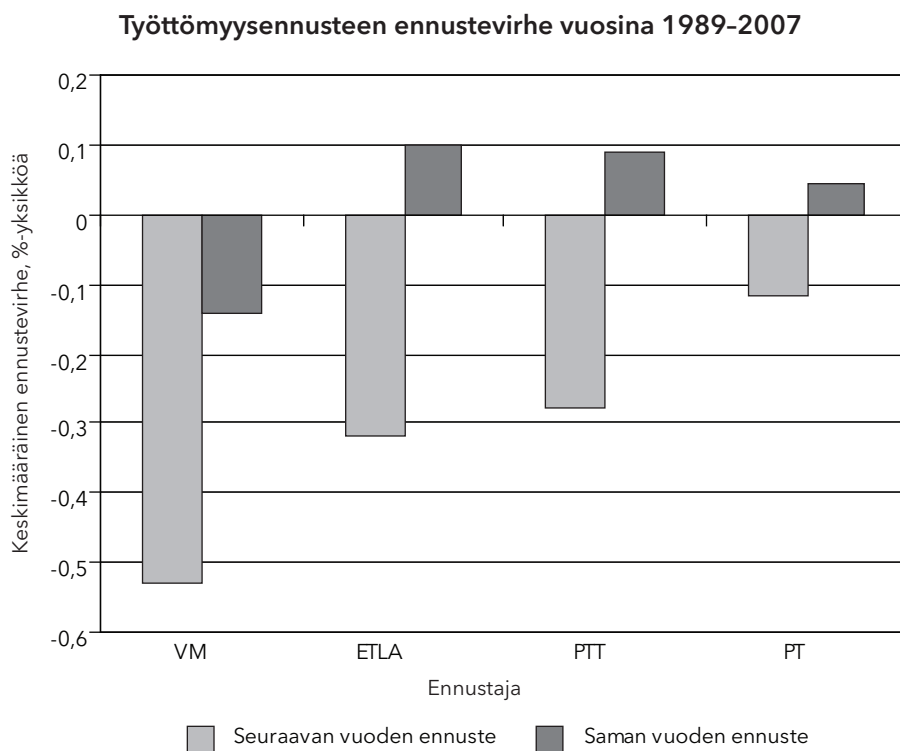
Ennusteiden tarkkuudessa mitattuna RMSE:llä ei ole merkittäviä eroja ennustajien välillä (kuvio 4.20). Epätarkimmat seuraavan vuoden BKT-ennusteet RMSE:llä mitattuna näyttää tehneen ETLA ja tarkimman ennusteen valtiovarainministeriö. Erot ennustajien välillä eivät kuitenkaan ole suuria.

BKT-ennusteen RMSE vuosina 1988-2007

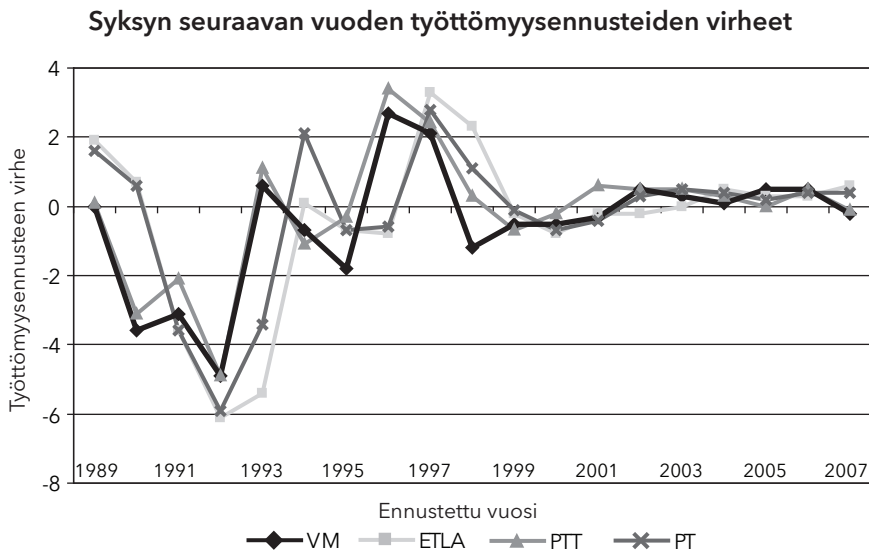


Kuvio 4.20. BKT-ennusteiden tarkkuuden pitkän aikavälin vertailu vuosina 1988-2007. Ennusteen tarkkuuden mittarina on käytetty keskineliövirheen neliöjuurta (RMSE).

Kuvioissa 4.21 ja 4.22 vertaillaan työttömyysennusteiden virheiden mahdollista systemaattisuutta. Kaikki ennustajat näyttävät keskimäärin aliarvioineen työttömyyskehityksen. Eniten tulevan vuoden työttömyysprosenttia on aliarvioinut valtiovarainministeriö keskimäärin runsaan puolen prosenttiyksikön negatiivisella ennustevirheellään. Tulos viittaa jälleen siihen, että valtiovarainministeriö ei tarkastellun parin vuosikymmenen aikana ainakaan ole sortunut liialliseen pessimismiin työllisyyskehityksen suhteen. Muut ennustajat ovat ennustaneet tulevan vuoden työttömyyden keskimäärin 0,1–0,3 prosenttiyksikköä toteutunutta matalammaksi. Kuvioista 4.22 perusteella nähdään, että työttömyyden kehitystä aliarvioitiin 1990-luvun alun lamavuosina ja yliarvioitiin 1990-luvun alkupuoliskolla. Vuosina 1998–2007, johon tutkimuksemme on pääasiassa keskittynyt, työttömyyden ennustevirheet ovat olleet huomattavasti vähäisempiä.

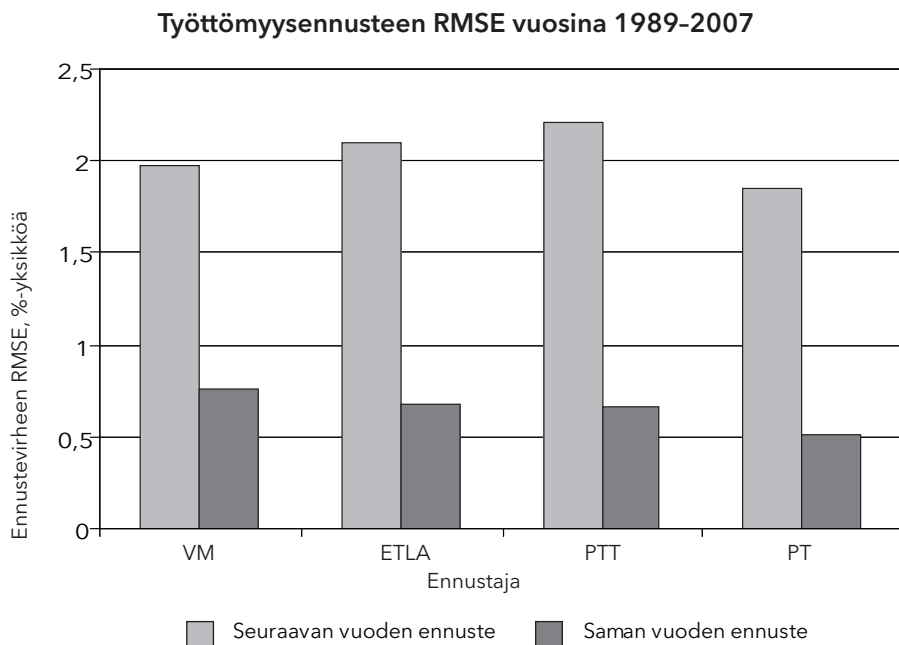


Kuvio 4.21. työttömyysennusteiden keskimääräisten ennustevirheiden pitkän aikavälin vertailu vuosina 1988–2007.



Kuvio 4.22. Syksyllä julkaistujen työttömyysennusteiden ennustevirheet (%-yksiköissä) vuosina 1988–2007 eri ennustajilla.

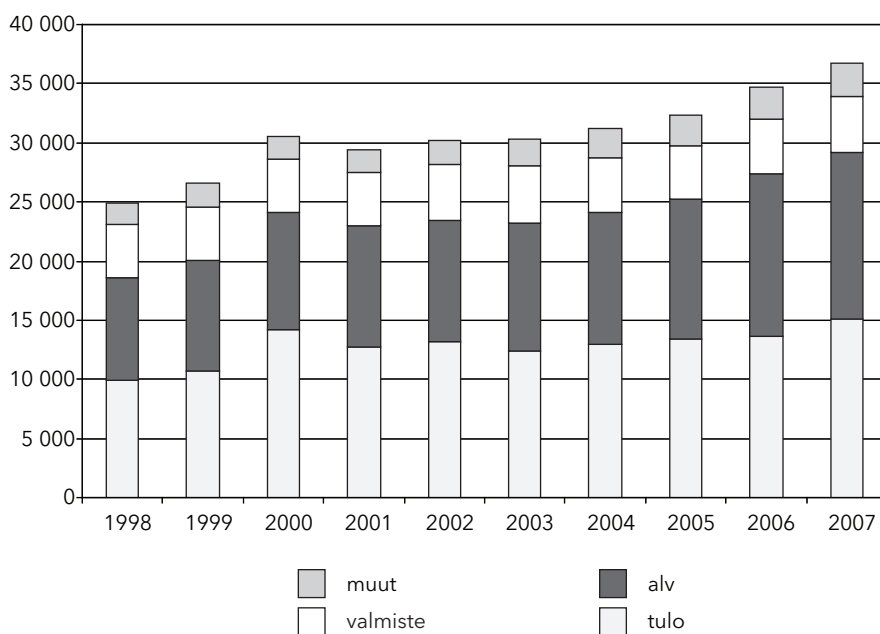
Tarkasteluperiodin ensimmäisellä puolikkaalla lamavuosien aikaan tehdyt suuret ennustevirheet heikentävät ennusteiden keskimääräistä tarkkuutta huomattavasti, kuten nähdään kuvioista 4.23. RMSE:llä mitatussa ennustetarkkuudessa ei kuitenkaan ole suuria eroja ennustajien kesken.



Kuvio 4.23. BKT-ennusteiden tarkkuuden pitkän aikavälin vertailua vuosina 1988–2007. Ennusteen tarkkuuden mittarina on käytetty keskineliövirheen neliöjuurta (RMSE).

5 Valtion verotuloennusteet vuosina 1998–2007

Eduskunnan budjettivallankäytön näkökulmasta verotulojen mahdollisimman tarkalla etukäteisarvioinnilla on olennainen merkitys, koska verotulot muodostavat yli 80 prosenttia budjetin tuloista. Kotitalouksien ja yhteisöjen tuloverot sekä arvonlisävero ovat tuotoltaan selvästi suurimmat verot (kuvio 5.1). Kotitalouksilta kerättävät tuloverot ovat noin 10 miljardia euroa ja yhteisöiltä noin 5 miljardia euroa. Valmisteveroista eniten verotuottoa saadaan polttoaine- ja alkoholiveroista, ja muista veroista merkittävin on autovero, jonka tuotto on 2000-luvulla ollut 1–1,3 mrd. euroa vuosittain.



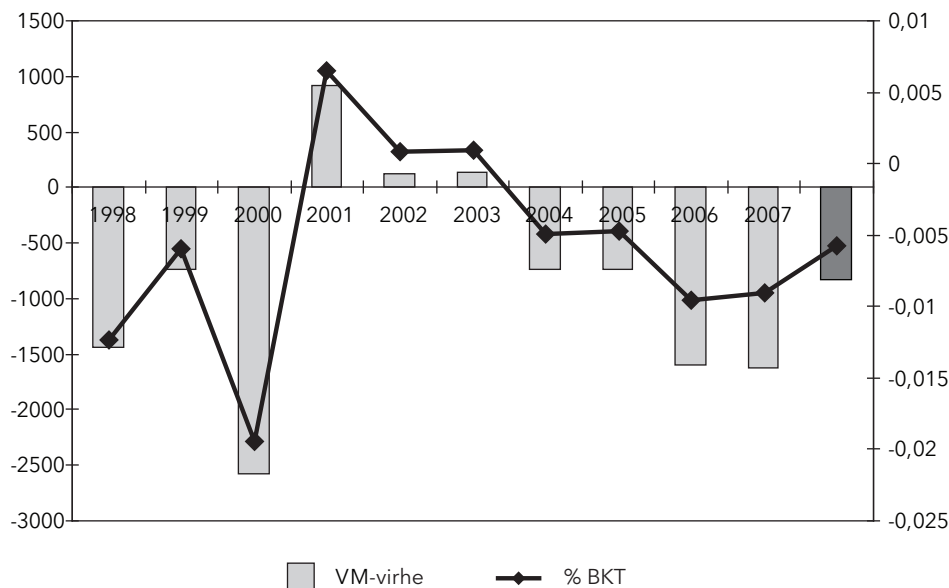
Kuvio 5.1 Valtion verotulot vuosina 1998–2007, miljoonaa euroa.

Kuviossa *tulo* viittaa ansio-, pääoma- ja yhteisöverotuottoihin, *alv* arvonlisäverotuottoon, *valmiste* valmisteveroihin ja *muut* käsittää loput.

Tämän tutkimuksen tutkimusperiodi on lyhyt eli vuodet 1998–2007, joten tarkastelua laajennetaan koko verotulokertymän osalta myös vuosille 1988–2007. Yksityiskohtaisempi analyysi tehdään kuitenkin vain varsinaiselle tutkimusperiodille. Verotulojen toteutuneena määränä käytetään valtion tilinpäätöskertomuksen lukuja.³¹

³¹ Tilinpäätösluvut julkaistaan budjettivuotta seuraavan vuoden keväällä. Pääomaverotulojen osalta tämä on osin ongelmallista, koska lopulliset verotulot ovat selvillä vasta budjettivuotta seuraavan vuoden lopulla.

Verotulojen ennustevirheet jakautuvat paljolti samoin kuin BKT:n ennustevirheet eli etumerkki riippuu suhdannekierrosta (kuvio 5.2). Verotulot on myös aliarvioitu useimpina vuosina. Verotuloennusteissa ei ole nähtävissä vaalivuosiin (1999, 2003, 2007) liittyvää systematiikkaa.



Kuvio 5.2. Verotuloennusteen virhe, miljoonaa euroa. Suhteessa BKT:hen oikea akseli.

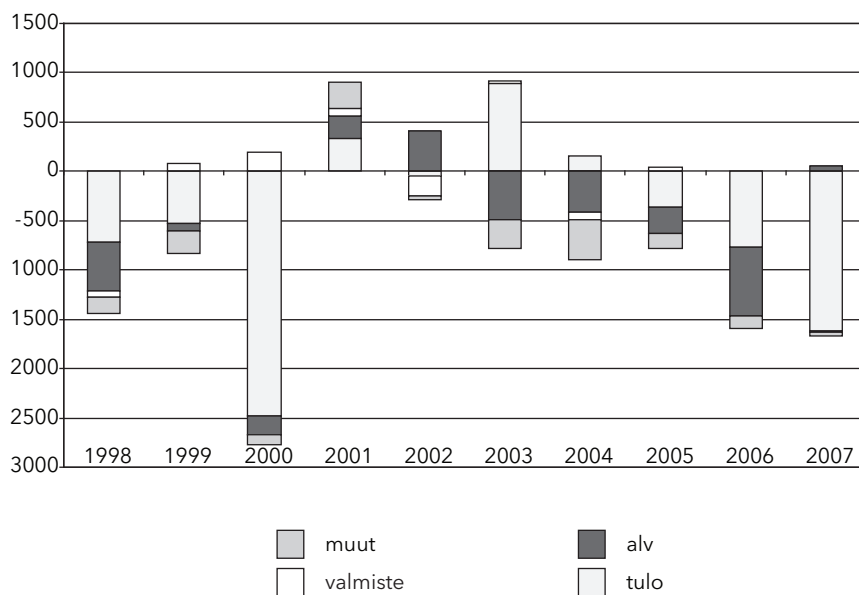
Viime vuosikymmenen lopun verotulojen aliarviointi kääntyi yliarvioinniksi 2000-luvun alun minitaantumana aikana. Minitaantumassa tuotannon kasvuvauhti ja työllisyyskehitys eivät kokeneet suuria takaiskuja, mutta osakemarkkinoita ravisteli teknologiasakkeiden arvon romahtaminen. Tällä oli vaikutusta suoraan yhteisö- ja pääomaverotuloihin ja epäsuorasti ansiotuloihin optiotulojen vähenemisen kautta. Koska budjetin kuluvan vuoden verotulokertymä vaikuttaa seuraavan vuoden verokertymän arviointiin, vuoden 2000 aliarviointi on myös osaltaan voinut vaikuttaa vuoden 2001 budjetin tuloarvioon.

Koko periodilla valtion verotulot on arvioitu keskimäärin reilut 800 miljoonaa euroa ja suhteessa BKT:hen 0,6 prosenttia liian pieniksi. Yksinkertaisella t-testillä tarkasteltuna ennustevirhe ei ole nollasta poikkeava. Tämä on varsin odotettua ainoastaan kymmenen havainnon analyysissä. Tulosta voi kuitenkin tulkita myös siten, että VM ei harjoita ainakaan sellaista varovaisuutta, joka normaalin suhdannekierron olosuhteissa johtaisi systemaattiseen tulojen aliarviointeihin. Tarkasteluperiodin pidentäminen kymmenellä vuodella koskemaan vuosia 1988–2007 ei muuta johtopäätöstä eli systemaattista verotulojen aliarviointia ei ole tapahtunut. Tässäkin otoksessa verotulot aliarvioidaan useimpina vuosina, mutta toisaalta verotulot yliarvioidaan reilusti 1990-luvun laman aikana.

Tarkasteluperiodin pidentäminen reilusti tätäkin pidemmäksi olisi tilastollisen päättelyn kannalta mielekästä. Virén (1999) pystyy tilastollisesti merkitsevästi todistamaan varovaisuuden ennustamisessa tarkasteltaessa verotuloennusteita 38 vuoden aineistolla vuosina 1960–1998. Pidemmän aikavälin tarkastelun ongelma voi kuitenkin olla tarkasteluperiodilla mahdollisesti tapahtuvat rakenteelliset muutokset. Pääomamarkkinoiden vapauttaminen ja oman valuutan katoamisen ovat sellaisia makrotason muutoksia, joilla on ollut vaikutusta Suomen talouden rakenteisiin ja instituutioihin. Näillä muutoksilla on potentiaalisesti vaikutusta myös ennusteiden laatuun.³² Tämän lisäksi merkitystä voi olla myös VM:n omilla sisäisillä muutoksilla, joista merkittävin on tulotyöryhmän perustaminen vuonna 1997 eli varsinaisen tutkimusperiodin alussa.

5.1 Verotuloennusteet veroluokittain

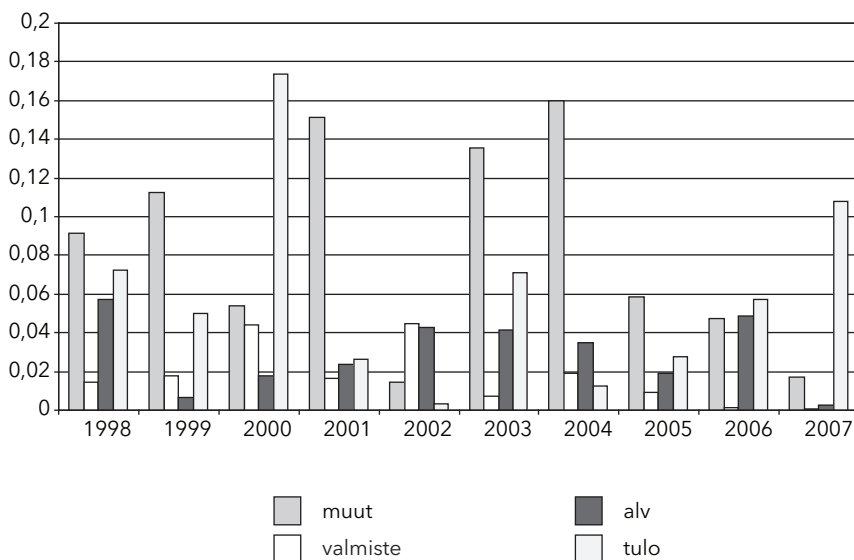
Tuloverot ovat suurimpana veroluokkana myös suurin virheiden aiheuttaja euroissa mitattuna. Suurimmat absoluuttiset virheet³³ ovat syntyneet tuloveroissa ja varsinkin vuosina 2000 ja 2007 (kuvio 5.3).



Kuvio 5.3. Veroennusteiden virheet, miljoonaa euroa.

32 Rakenteelliset muutosten tilastollinen todentaminen muutamien vuosihavaintojen avulla on kuitenkin hyvin vaikeata, koska verotulokertymään vaikuttaa vuosittain myös satunnaiset tekijät.

33 Kaikki ennusteluvut ovat VM:n ilmoittamia.



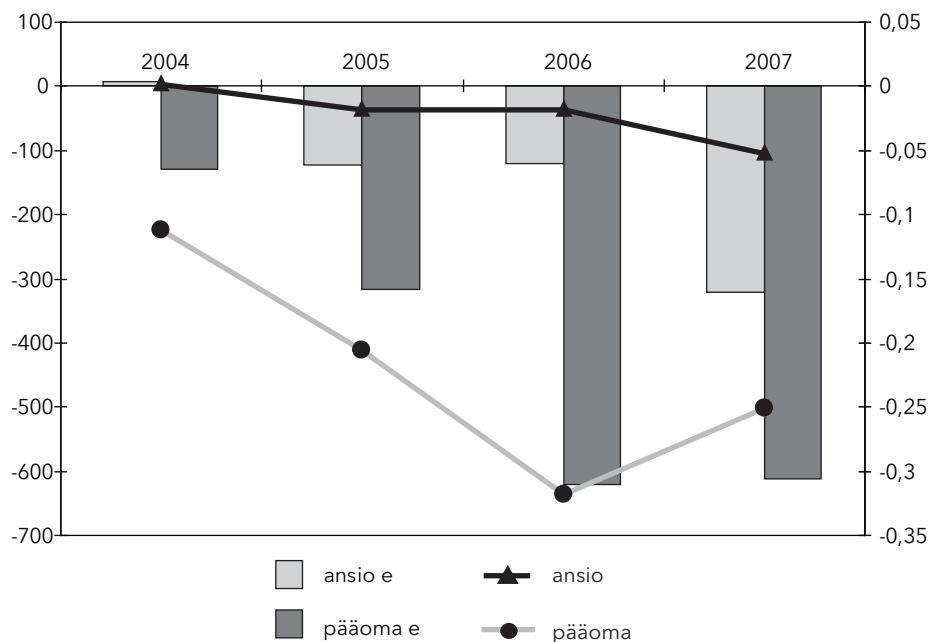
Kuvio 5.4. Verotulojen ennustevirhe suhteessa verokertymään.

Tarkasteltaessa virheitä suhteessa kunkin verolajin omaan verokertymään tuloverojen rinnalle virhelähteenä nousevat nyt kuviossa nimikkeellä muut olevat verot, joista suurin on autovero. Virheiden taustalla on osaltaan autoverotuksen jatkuvassa muutoksessa ollut toimintaympäristö, joka on tehnyt ennustamisesta hyvin haastavaa. Kuluttajien ostopäätökset ovat olleet erityisesti vuosina 2001 ja 2003 riippuvaisia odotuksista koskien tulevia veroratkaisuja. Vuonna 2001 autoverojen kertymä väheni odotuksia enemmän veroratkaisuun liittyvän epävarmuuden vuoksi ja jälkimmäisenä vuonna patoutunut kulutus realisoitui odotuksia suurempana autokaupan kasvuna. Vuoden 2004 osalta suurin virhelähde oli uusi ajoneuvovero, joka syntyi osana ajoneuvojen verotuksen uudistamista. Vuosi 2004 oli siirtymäkautta, jolloin ajoneuvoverosta kertyi huomattavasti ennakoitua enemmän verotuloa. Vuonna 2005 ajoneuvoveron siirtymäkauteen liittyvä ennustevirhe poistui kokonaan.

5.2 Tuloverot

Tuloverot ovat tuotoltaan suurin verolaji. Niiden osuus oli vuoden 2007 valtion verotuloista noin 40 prosenttia. Se pitää sisällään ansiotuloveron, pääomaveron, yhteisöveron ja vuoteen 2005 asti myös varallisuusveron. Tuloverokertymän jaottelu ansio-, pääoma ja yhteisötuloveroihin perustuu VM:n ilmoitukseen. Pääomatuloveroja ovat mm. omaisuuden tuotosta kuten esimerkiksi korkotuloista, osingoista ja vuokratuloista maksettavat verot sekä luovutusvoitoista maksetut verot. VM:llä on saatavissa ennusteita vain vuodesta

2004 eteenpäin erikseen ansio- ja pääomatuloveroille.³⁴ Tarkastellaan aluksi ennustevirheen jakautumista ansio- ja pääomatuloveron välillä vuosina 2004–2007.

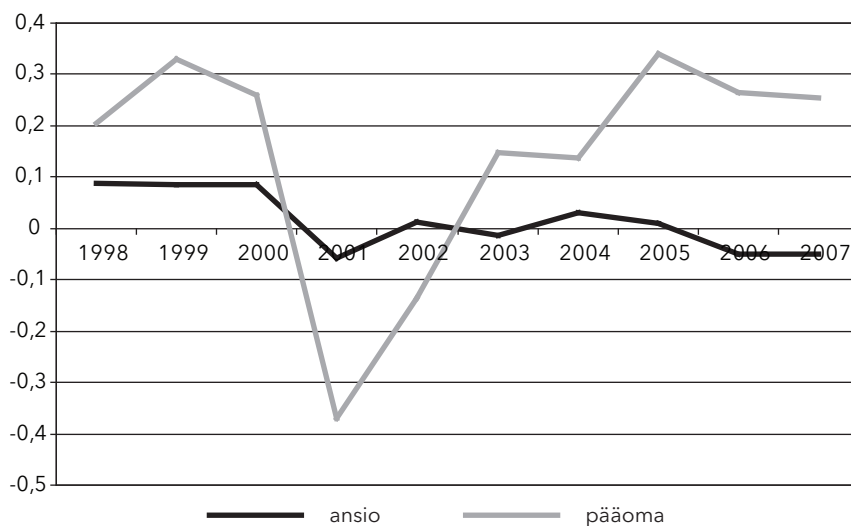


Kuvio 5.5. Ansio- ja pääomatuloverojen ennustevirhe vuosina 2004–2007. Pylväät viittaavat euromääriin (vasen akseli, miljoonia euroja) ja viiva virheen suuruuteen suhteutettuna omaan verokertymään (oikea akseli).

Tarkasteltava ajankohta edustaa lyhyttä suhdanteen nousuvaihetta neljän vuoden ajalta, joten virheitä ei yritetä liittää mihinkään makromuuttujaan. Kuvan keskeinen sanoma on ansio- ja pääomatuloverokertymien hyvin erilainen ennustettavuus. Vaikka pääomatuloverokertymä on vain parikymmentä prosenttia ansiotuloverokertymästä, sen virhe on myös euroissa mitattuna suurempi kuin ansiotuloverokertymän. Pääomaverotulojen ennustevirheet ovat suuria, ja on syytä olettaa niiden muodostavan myös merkittävän osan vuotta 2004 aiemmin tehdyistä tuloveroennusteiden virheistä.

Ansiotuloverojen kehitys on hyvin vakaa verrattuna pääomatuloveroihin. Kuviossa 5.6 on esitetty ansio- ja pääomaverojen tulokertymän muutokset vuosina 1998–2007.

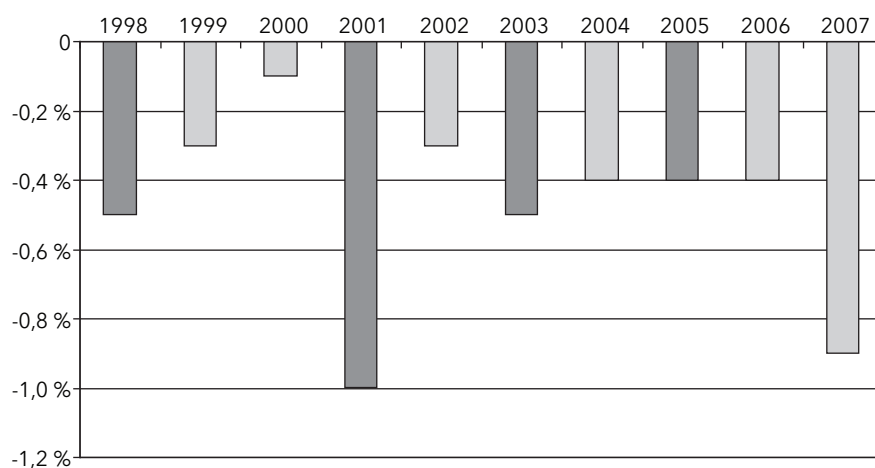
34 Nämä laskelmat perustuvat lopulliseen maksuunpanoon, koska erittely ansio- ja pääomatuloveroihin on esitetty vain siinä. Kaikki muu analyysi perustuu tilinpäätöstietoihin.



Kuvio 5.6. Ansio- ja pääomaverotulojen muutokset verovuositain, prosenttia.

Pääomaverokertymän vuosimuutokset ovat huomattavasti suurempia kuin ansiotuloverokertymän vuosimuutokset. Ansiotuloverojen muutoksista merkittävä osa on lisäksi seurausta tehdyistä veropoliittisista ratkaisuista, jotka VM on voinut yleensä ottaa huomioon ennustetta tehdessään. Vuosien 2001 ja 2006 pienentyneet ansiotuloverokertymät aiheutuivat pääosin noina vuosina tehdyistä arviolta yli miljardin euron veronkevennyksistä.

Koska varsinaisia ansiotuloveroennusteita ei ole saatavilla koko periodilta, tarkastellaan ennusteiden osuvuuden taustaksi VM:n ennusteita ansiotasoindeksin kehitykselle³⁵. Se kuvaa siis tulokehitystä eli palkkoja ja kertaluonteisia suorituseriä.



Kuvio 5.7 VM:n ansiotasoindeksin ennusteen virheet, prosenttiyksikköä.

35 VM:n arvioita työllisyyskehityksestä on tarkasteltu erikseen luvussa 4.

VM aliarvioi tulokehityksen kaikkina vuosina. Kuviossa 5.7 on tummemmalla merkitty ne vuodet, jolloin on solmittu tulopoliittinen kokonaisratkaisu (TUPO). Lukuun ottamatta vuotta 2007 suurimmat aliarvioinnit ovat TUPO-vuosina.

Suurimpien aliarviointien osuminen TUPO-vuosiin on ymmärrettävää. Suomalaisessa sopimusjärjestelmässä työmarkkinaosapuolille halutaan taata autonomia palkkatason määräytymisen suhteen. TUPO-ratkaisut tehdään tyypillisesti budjettivuoden aluksi. Jos VM budjettia laatiessaan edellisenä kesänä pyrki arvioimaan tarkkaan tulevan palkkakehityksen, tämä helposti katsottaisiin näkemykseksi sopivasta palkankorotustasosta. Tämä loukkaisi työmarkkinajärjestöjen autonomiaa palkkaratkaisun suhteen. Lisäksi pitää muistaa, että valtio on työnantajana myös itsekin työmarkkinaosapuoli.

VM näyttääkin valinneen linjan, jossa se ennustaa ansiotason vähimmäiskasvun. TUPO-vuosina käytäntö on perusteltua, mutta muiden vuosien osalta tähän valintaan ei ole ainakaan työmarkkinajärjestelmään liittyviä perusteltuja syitä. Sopimuskorotusten ollessa suurusluokaltaan tiedossa aliarviointi lienee kohdistunut palkkaliukumiin.

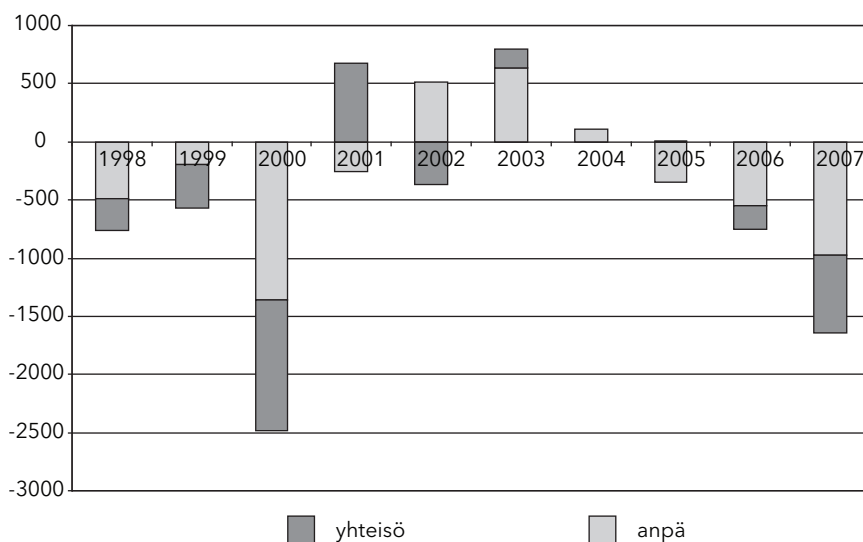
Pääomatuloverokertymän vaihtelut ovat merkittävältä osaltaan seurausta rahoitusmarkkinoiden muutoksista.³⁶ Pääomatuloista lähes puolet oli vuonna 2007 kotitalouksien saamia luovutusvoittoja, jotka koostuvat lähinnä kiinteistöjen ja arvopapereiden myynneistä.³⁷ Luovutusvoittojen ennakkoimisessa pitää ottaa huomioon sekä omaisuuserien kehitys että kotitalouksien reagointi omaisuuden arvonmuutoksiin. Molemmat muuttujat ovat hyvin vaikeasti arvioitavissa. Tämä korostui erityisesti ajanjaksolla 1998–2007, koska useissa omaisuuserissä hinnat erkaantuivat niihin vaikuttavista makromuutujista ja alkoivat elää omaa ”kuplaelämäänsä”. Vaikka kupla havaittaisiinkin, kuplan puhkeamisen ajankohdan ennustaminen on lähes mahdoton tehtävä (budjetti)vuoden tarkkuudella.

Pääomaverojen arviointia vaikeuttaa myös verotuksen aikataulu. Ensinnäkin arviota kesällä laadittaessa ei ole tiedossa kuluvan vuoden verokertymää eikä edes lopullista edellisen vuoden verokertymää. Toisekseen luovutusvoitoista ei toimiteta ennakonpidätystä tai makseta ennakkoa. Niistä ei myöskään synny seurantatietoa verottajalle toisin kuin esimerkiksi puun myyntitulosta tai pörssiosingoista, joista suorituksen maksaja toimittaa ennakonpidätyksen ja antaa verohallinnolle vuosi-ilmoituksen. Luovutusvoitot ilmoitetaan vasta veroilmoituksessa verovuoden päättymisen jälkeen. Vasta verotuksen valmistuessa eli lähes vuosi verovuoden päättymisen jälkeen saadaan lopullinen tieto luovutusvoittojen ja niiden suuren suhteellisen osuuden vuoksi myös pääomatulojen kokonaistasosta.

Yhteisöverolle on olemassa erilliset ennusteet vuodesta 1998 lähtien. Kuviossa 5.8 esitetään ennustevirheet jaoteltuna ansio- ja pääomaverotuloihin ja erikseen yhteisöverotuloihin.

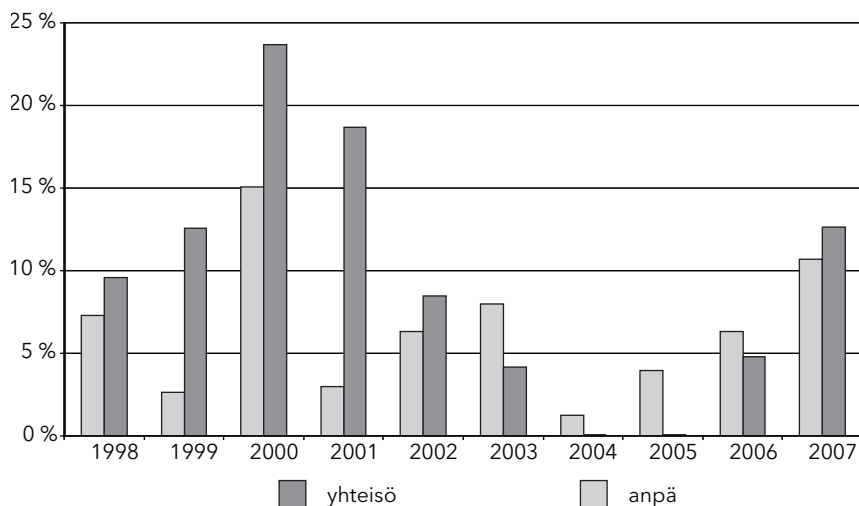
36 Osinkotulojen ja luovutusvoittojen lisäksi puunmyyntitulot muodostavat merkittävän verotulolähteen pääomaverotulokertymän osalta.

37 Arvopapereiden luovutusvoitot olivat samana vuonna yli 70 prosenttia kotitalouksien luovutusvoitoista.



Kuvio 5.8. Yhteisö- ansio- ja pääomatuloverojen ennustevirheet 1998-2007, miljoonaa euroa.

Vuosituhaten vaihteessa ensin teknologiateollisuuden kasvun ja sittemmin kasvun pysähtymisen arvioinnin vaikeus kasvatti huomattavasti yhteisöverokertymän euromääräistä virhettä. Yhteisöverotulot on yliarvioitu kahdesti 2000-luvun alun hitaan kasvun aikana. Suurimmat aliarvioinnit on tehty suhdannehuippuna 2000 ja 2007. Yhteisöveron ennustamisen tekee vaikeaksi se, että sen tuottoa ei voi suoraan palauttaa mihinkään makromuuttujaan. Yleisen taloudellisen kehityksen lisäksi yhteisöverotuloihin vaikuttaa muun muassa yritysten sopeutuminen muuttuneisiin markkinaolosuhteisiin ja aikaisempina vuosina kertyneet vähennyskelpoiset tappiot. Yhteisöverotuottojen ennustamista vaikeuttavat myös yritysjärjestelyt ja niihin liittyvät myyntivoitot.

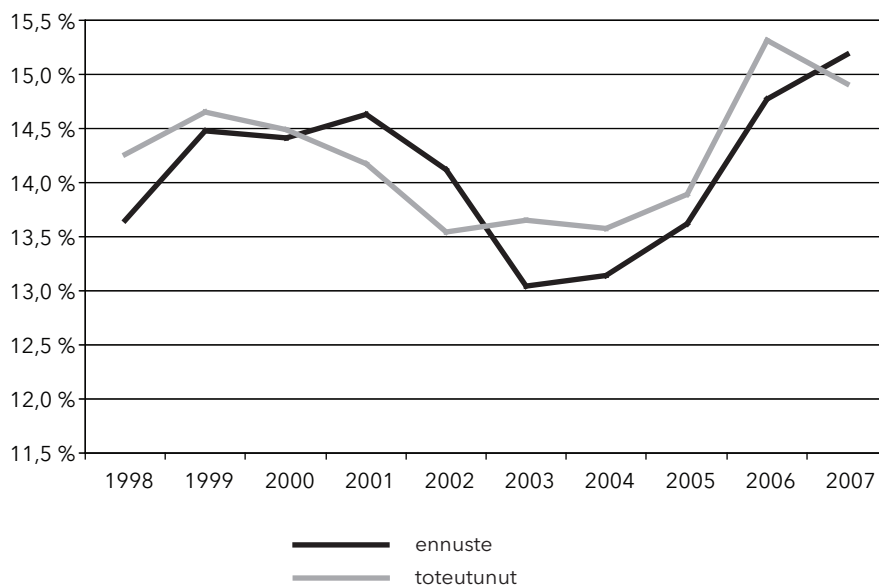


Kuvio 5.9. Yhteisö- ansio- ja pääomatuloverojen suhteelliset verotulovirheet, prosenttia.

Kuviossa 5.9 virheet on suhteutettu kunkin verokertymän kokoon. Virheet ovat suuria, mutta kummankin veroryhmän tulokertymän ennustamiseen sisältyy siis huomattavan vaikeasti ennakoitavia muuttujia. Pääomaverojen kertyminen on riippuvainen rahoitusmarkkinoiden kehityksestä, ja yhteisöverojen ennustamisessa pitää ennakoida edellisen vuoden kesällä yritysten menestystä budjettivuoden viimeisilläkin neljänneksillä. Tämän ennustaminen on hyvin haastavaa, ja haastavuutta lisää yhden yrityksen, Nokian, suuri osuus yhteisöverokertymästä.³⁸

5.3 Arvonlisäverot

Arvonlisäveron kertymän ennustamisen kannalta olennainen makrotaloudellinen muuttuja on yksityiset kulutusmenot (YKM). Nimellinen yksityisten kulutusmenojen ennuste on muodostettu lisäämällä VM:n yksityisten kulutusmenojen volyymin muutoksen ennusteeseen kuluttajahintainflaation ennuste.³⁹ Yksityisten kulutusmenojen ja ALV-tuottojen välinen suhde on esitetty kuviossa 5.10.



Kuva 5.10. Yksityisten kulutusmenojen ja ALV-tuottojen välinen suhde.

Suurimmat muutokset yksityisten kulutusmenojen ja valtiolle tuloutettujen ALV-tuottojen väliseen suhteeseen on aiheuttanut kansaneläkelaitoksen rahoituksen väliaikainen

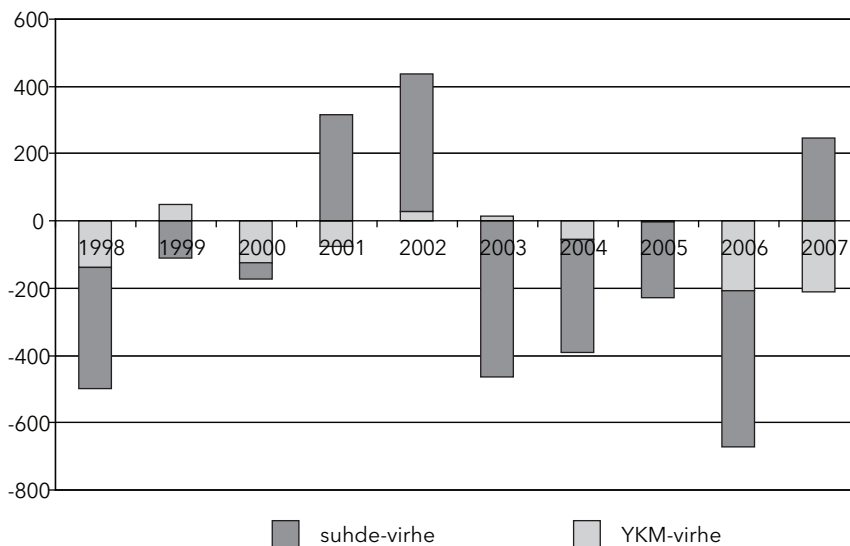
38 Nokia maksoi yli 10 prosenttia vuonna 2007 maksetuista yhteisöveroista.

39 Yksityisten kulutusmenojen nimellisessä ennusteessa ei ole systemaattista harhaa. Yksityiset kulutusmenot deflatoidaan kansantalouden tilinpidossa yksityisen kulutuksen deflaattorilla, joka kuvaa kuluttajahintaindeksin tavoin kulutuksen hintakehitystä. Näiden välillä ei ole tyypillisenä vuonna merkittävää eroa, joskaan ero ei ole aivan vakio

muutos, joka vähensi valtion ALV-tuottoja noin 400 miljoonalla eurolla vuoteen 2001 asti. Vuonna 2002 tilitystä lisättiin reilulla 250 miljoonalla eurolla ja vuonna 2003 arviolta vielä noin 300 miljoonalla eurolla. Vuonna 2006 tilityksestä luovuttiin, mikä lisäsi valtion ALV-kertymää noin miljardilla eurolla. Ilman kansaneläkelaitoksen tilitysten muutoksia yksityisten kulutusmenojen ja ALV-tuottojen välinen suhde olisi vielä nyt nähtyä vakaampi. Kansaneläkelaitoksen tilityksiin tehdyt muutokset ovat olleet VM:n tiedossa budjetin tekohetkellä, ja ne on otettu huomioon VM:n ennusteissa.

Yksityisten kulutusmenojen ja ALV-tuottojen välinen korkea korrelaatio on seurausta siitä, että kotitalouksien kulutus muodostaa noin 60 prosenttia koko arvonlisäveron veropohjasta. Koska ALV:hen ei ole tehty suuria muutoksia vuosien 1998–2007 välillä, vaihtelu yksityisten kulutusmenojen ja ALV-tuottojen välisessä suhteessa on seurausta kulutuksen siirtymistä eri arvonlisäveroluokkaan kuuluvien hyödykkeiden välillä ja arvonlisäveropohjaan kuuluvien muiden kuin yksityisestä kulutuksesta riippuvien erien muutoksista.⁴⁰

Kuviossa 5.11 on jaoteltu ALV-ennusteen virhelähteet laskennallisesti yksityisten kulutusmenojen väärin ennustamisesta seuraavaan virheeseen ja yksityisten kulutusmenojen ja ALV-tulokertymän välisen suhteen väärin ennustamisesta seuraavaan virheeseen.



Kuvio 5.11. Arvonlisäverokertymän virhelähteet, miljoonaa euroa.

40 Veropohjaan kuuluvia eriä ovat julkisen, verovapaan sekä yksityisen voittoa tavoittelemattoman toiminnan välituotekäyttö ja investoinnit.

Yksityiset kulutusmenot on yliarvioitu kolmesti ja aliarvioitu seitsemän kertaa⁴¹ Yliarvioinnit ovat pienempiä kuin aliarvioinnit. Virheet ovat kuitenkin suhteellisen pieniä. Yksityisten kulutusmenojen väärin ennustamisesta seuraa enimmilläänkin noin 200 miljoonan euron virhe ALV-kertymän arvioihin, joka on noin 10 prosenttia kyseisen vuoden (2006) kaikkien verotulojen ennustevirheestä. Yksityisten kulutusmenojen väärin ennustamien on ollut huomattavasti pienempi virhelähde kuin yksityisten kulutusmenojen ja ALV-kertymän välisen suhteen väärin ennustamisesta seuraava virhe.

Verotulokertymä suhteessa yksityisiin kulutusmenoihin on arvioitu varovasti. Suhde on yliarvioitu kolmesti ja aliarvioitu seitsemän kertaa. Ennustevirheiden suunta ei kuitenkaan vaikuta niiden kokoon. Yksityisen kulutusmenojen ja ALV-kertymän välisen suhteen oikein ennakointi edellyttäisi yksityisen kulutuksen rakenteen oikein arvioimista. Ihmisten kulutuspäätösten kohdentumisen ennakointi eri hyödykkeiden välillä tilanteessa, jossa niissä tapahtuvien muutosten taustalla ei ole mikään selvästi osoitettava yksittäinen tekijä, on haastava tehtävä. Aliarvioinnit verotulokertymästä suhteessa yksityisiin kulutusmenoihin vuonna 2003 ja sen jälkeen liittyvät osin myös auto- ja alkoholi-verotuksen muutosten ALV-vaikutusten väärin arvioimiseen.

Yksityisten kulutusmenojen ja ALV-tuottojen välinen suhde vaihtelee myös muiden ALV-kantaan kuuluvien erien vuosittaisen vaihtelun mukaan. Muut erät vaihtelevat vuosittain yksityisiä kulutusmenoja enemmän ja VM:n ennustevirheet koko ALV-pohjan osalta ovat myös suurempia kuin yksityisten kulutusmenojen osalta. Erityisesti tämä koskee muita kuin julkiseen kulutukseen ja julkiseen välituotekäyttöön kuuluvia eriä.⁴²

Lopuksi myös investointeihin ja vientiin liittyvät ALV-palautukset aiheuttavat teknisluonteisia ongelmia ALV-kertymän arviointiin. Pahimmillaan palautusten epätasaisella jakautumisella vuosien välillä saattaa olla vuositasolla jopa 200 miljoonan euron vaikutus verokertymään. Tämä on huomattava suuri virhelähde verrattuna keskimääräiseen ALV-virheeseen.

5.4 Huomioita alaerien ennustamisesta

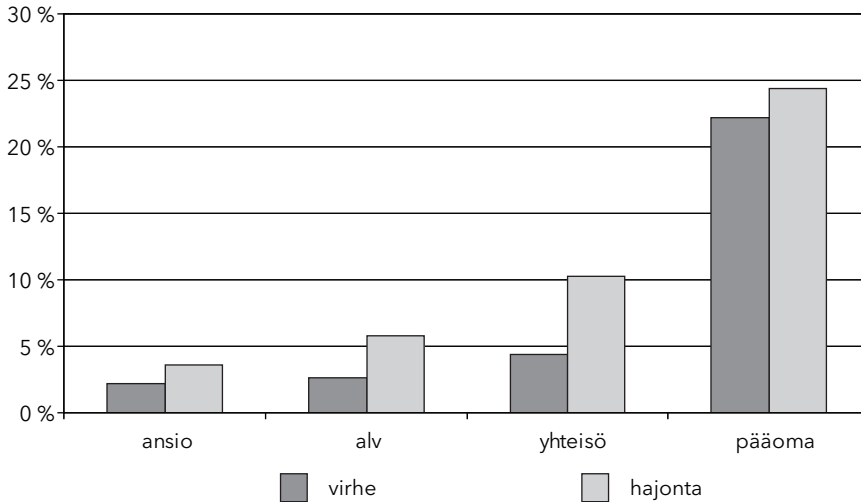
Verotuloennusteen virheet ovat ennen kaikkea seurausta hyvin paljon vuodesta toiseen vaihtelevien pääoma- ja yhteisöverojen väärin arvioinneista. Lisäksi arvonlisäveropohjaan kuuluvat muut kuin yksityiseen kulutukseen liittyvät erät ovat osin vaikeasti ennustettavissa. Näiltä osin virheet ovat ymmärrettäviä.

Käytettävissä oleva aineisto antaa mahdollisuuden tarkastella kaikkia merkittäviä tuloveroluokkia erillisinä kertyminä vuosina 2004–2007. Kuviossa 5.12 on esitetty tulojen aliarvioinnin suuruus suhteessa omaan verokertymään ja verokertymän vuotuinen

41 Koska suhde lasketaan YKM-ennusteella, YKM-ennustevirhe on summa omasta virheestään ja vaikutuksesta arvioituun suhteeseen.

42 Julkiset investoinnit ja julkinen välituotekäyttö ovat noin 20 prosenttia ALV-pohjasta.

vaihtelu prosentteina. ALV-kertymän osalta vuoden 2006 teknisen kela-tilityksen poistumisen vaikutus on huomioitu ALV:n vaihtelua laskettaessa. Varsinaisia veroperusteiden muutoksia ei ole huomioitu, koska niiden käyttäytymisvaikutusten epävarmuus on osa ennustamista.



Kuvio 5.12 Virheet ja hajonta suhteessa verokertymään.

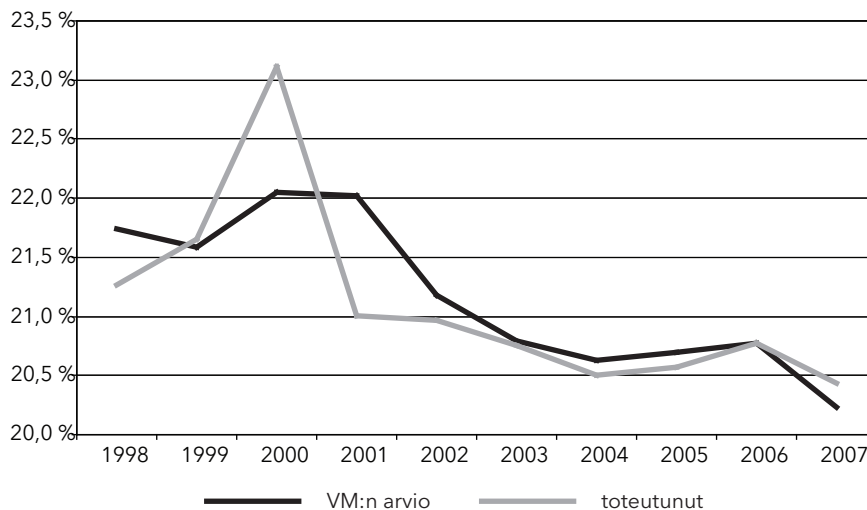
Tulojen vuotuisten muutosten suuruus näyttäisi olevan yhteydessä ennustamisen varovaisuuteen. Pääomaverot ovat vaihtelultaan suurimpia ja ennusteiltaan varovaisimpia. Alv:n hajonta on pienempää kuin yhteisöveroissa, mutta suurempaa kuin ansiotuloveroissa, joka on tasaisin tulolähde. Aliarviointin suuruudet ovat vastaavassa järjestyksessä eli pääomaverotulojen aliarviointi on suurinta ja ansiotulojen pienintä. Tyypillinen virhe veroennusteessa näyttääkin olevan seurausta vaikeasti ennustettavien erien varovaisesta ennustamisesta.

Tarkasteluperiodi on hyvin lyhyt, joten tilastollinen todistelu on mahdotonta, mutta tulos nostaa esille kysymyksen verotulojen hajonnan ja arvioinnin varovaisuuden välisestä suhteesta.⁴³ Pitää kuitenkin huomata, että pääomaverotuloihin vaikuttavien omaisuuserien arvojen, erityisesti osakkeiden, arvon kehitystä on leimannut useamman vuoden pituisen nopean kasvun päättyminen romahdukseen kerran tarkasteluperiodin aikana ja kerran heti sitä seuraavana vuonna 2008. Tämä sekä kasvattaa hajontaa että tekee tarkastelun kymmenen vuodenkin periodilla osin ongelmalliseksi.

43 Yhteisöverojen ja ALV-tulojen osalta on käytettävissä ennusteita koko kymmenen vuoden ajanjaksolta. Tällöinkin on havaittavissa sama ilmiö.

5.5 BKT ja verokertymä

Vaikka alaerien oikein ennustamisella on oma itsenäinen merkityksensä, olennaisinta on ennustaa koko verotulokertymä oikein. Koska alaerien ennustaminen on edellä mainituista seikoista johtuen usein hyvin vaikeata, koko ennusteen laadun arviointi nousee tärkeäksi asiaksi. Kuviossa 5.13 on esitetty BKT:n ja valtion verotulokertymän välinen suhde.



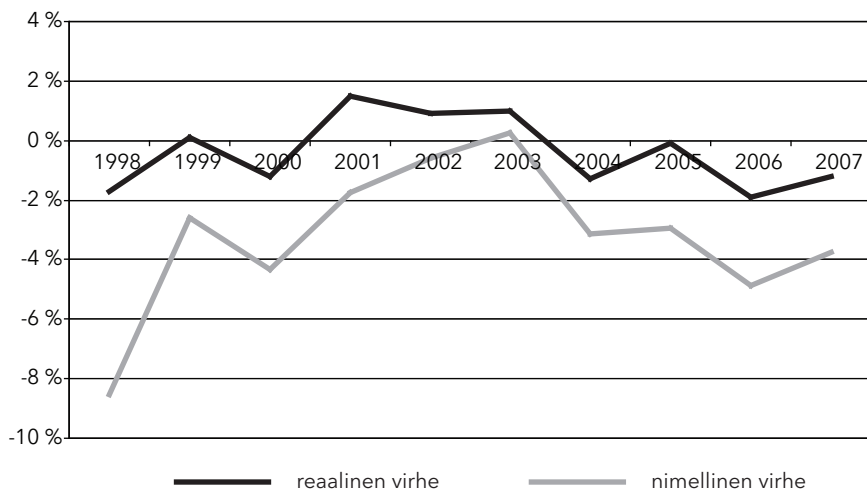
Kuvio 5.13. Valtion kokonaisverotulojen ja nimellisen BKT:n välinen suhde.

Valtion verotulojen ja BKT:n välinen suhde pysytteli ensimmäiset viisi vuotta yli 21 prosentin ja jälkimmäisen viisi vuotta alle 21 prosentissa. Tämä on seurausta verotuksen, ennen kaikkea ansiotuloverotuksen, keventämisestä. Vuonna 2000 osakemarkkinoiden ja niiden seurauksena myös optiotulojen kertyminen nosti verotulojen ja BKT:n välistä suhdetta. Ilmiö oli väliaikainen, ja seuraavana vuonna suhde laski huomattavasti alhaisemmalle tasolle kuin VM oli arvioinut. Vuosina 2002–2007 suhde on ollut melko vakaa ja VM on myös onnistunut ennakoimaan suhteen huomattavan hyvin.

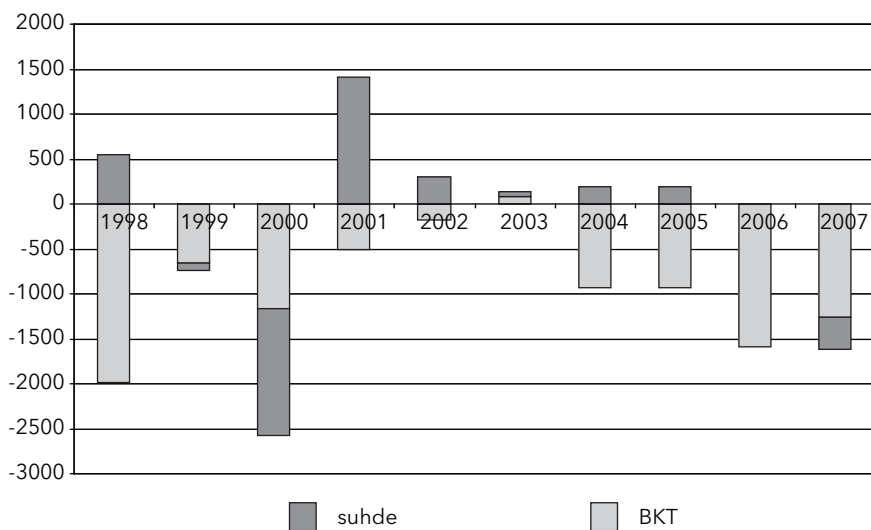
Koska suhde on normaaliolosuhteissa hyvin ennustettavissa, se antaa hyvän pohjan arvioida koko verotulokertymää, jos nimellinen BKT ennuste ei ole harhainen. Nimellisen BKT:n ennustevirhe on esitetty kuviossa 5.14.

Nimellisen BKT:n VM on aliarvioinut kaikkina muina vuosina paitsi vuonna 2003. Nimellinen BKT on aliarvioitu jopa vuonna 2001, jolloin reaalin BKT:n kasvu yliarvioitiin 1,5 prosenttiyksikköä. Nimellinen BKT tuo mukanaan uutena eränä myös hintojen ennustamisen, joten ennustevirheen kasvu on todennäköistä. Tästä ei kuitenkaan pitäisi seurata systemaattista aliarviointia. Vaikka nimellinen BKT ei ole VM:n verotuloennusteprosessin kulmakivi, sen systemaattinen väärin ennustaminen tekee verokertymän ja BKT ennusteen välisen suhteen käyttämisen mittatikkuna ongelmalliseksi.

Kuviossa 5.15 on jaoteltu verotulokertymän virheet kahteen osaan. Ensinnäkin itse BKT:n ennustevirheen aiheuttamaan virheeseen. Toisekseen BKT:n ja verotulokertymän suhteesta tehtyyn virheeseen, eli kuinka paljon toteutuneella BKT-tasolla olisi pitänyt VM:n ennusteen mukaan kertyä verotuloja.⁴⁴



Kuvio 5.14. Reaalinen ja nimellinen BKT:n ennustevirhe (prosenttiyksikköä).



Kuvio 5.15. Verotuloennusteen virhelähteet, miljoonaa euroa.

44 Koska suhde lasketaan BKT-ennusteella, BKT-ennustevirhe on summa omasta virheestään ja vaikutuksesta arvioituun suhteeseen.

Useimpina vuosina virhe on seurausta ennen kaikkea BKT:n ennustevirheestä. Poikkeuksen muodostavat vuodet 2000 ja 2001, jolloin suhdetta ensin aliarvioitiin ja sitten yliarvioitiin. VM:llä oli kyseisinä vuosina ongelmia arvioida yhteisö- ja pääomatuloverojen lisäksi automyyntin kehitystä sekä optiotulojen määrää ja pysyvyyttä. Koska optiotulot ovat seurausta pörssin kehityksestä ja yritysten optio-ohjelmien realisoitumiseen liittyvästä epävarmuudesta, tarkan arvion esittäminen on mahdoton tehtävä tilanteessa, jossa pörssikurssien muutokset ovat suuria.

5.6 Kansainvälinen vertailu

Koska verotuloarvioiden onnistuminen on keskeinen instrumentti talouspolitiikan työkalupakissa, ei ole yllättävää, että verotulojen ennusteiden osuvuuden arvioita on tehty useissa maissa. Eri maiden talouden rakenteet eroavat kuitenkin siinä määrin toisistaan, että verotuloennusteiden onnistumista arvioitaessa on aina otettava huomioon kunkin maan erityspiirteet. Esimerkiksi riippuvuus yhdestä tuotannonalasta lisää ennustamisen haastavuutta huomattavasti, jos keskeinen tuotannonalan menestys on riippuvainen paljon vaihtelevista raaka-aineiden hinnoista.

Taulukossa 5.1 esitetään vertailumaiden reaalisen talouskasvun ja verotuloarvioiden ennustevirheet. Taulukon tulokset koskevat vuosia 1995–2003, ja luvut on otettu IMF:n tutkimuksesta (Mühleisen et al., 2005) lukuun ottamatta Suomen lukuja. Suomen luvut ovat omia laskelmia vastaavalle ajankohdalle. Ennustevirheet kuvaavat edellisenä vuonna budjetin yhteydessä tehdyn ennusteen virhettä. Tyypillisesti ennusteet tehdään edellisen vuoden kesällä tai syksyllä. Vertailun helpottamiseksi taulukossa on esitetty myös BKT:n keskihajonta, jonka voidaan katsoa kuvaavan BKT:n ennustamisen suhteellista vaikeutta eri maissa.

Taulukko 5.1

1995-2003		Alanko- maat	Australia	Iso- Britannia	Italia	Kanada	Ranska
BKT	Keskiarvo	0,48	-0,05	-0,15	0,14	-0,47	0,68
	RMSE	1,58	1,16	0,99	1,85	1,72	1,23
	k-hajo BKT	1,60	0,83	0,54	1,07	1,40	1,04
	k-hajo ennuste	1,51	1,16	0,98	1,84	1,65	1,02
		Ruotsi	Saksa	Sveitsi	Uusi- Seelanti	Yhdys- vallat	Suomi
	Keskiarvo	0,73	0,96	0,71	0,03	-0,43	-0,03
	RMSE	1,47	1,33	1,47	1,66	1,68	1,28
	k-hajo BKT	1,25	1,01	1,15	1,46	1,25	1,47
	k-hajo ennuste	1,28	0,92	1,29	1,66	1,62	1,28

Keskiarvo kuvaa prosenttieroja eli valtiovarainministeriön BKT-ennuste on keskimäärin ollut 0,03 prosenttiyksikköä liian pieni. Keskiarvo on pienin yhdessä Uuden-Seelannin

kanssa. Taulukossa raportoitu RMSE kuvaa ennusteen yleistä osuvuutta ottaen huomioon sekä ennustevirheiden keskimääräisen suuruuden että ennustevirheiden hajontaa kuvaavan varianssin. Pienempi arvo kuvastaa parempaa ennustetta. Tällä mittatikulla VM:n BKT-ennuste on neljänneksi paras kahdentoista maan vertailussa aikavälillä 1995–2003. VM:n BKT-ennusteiden virheen pienen keskiarvon taustalla on siis osin ollut muihin maihin verrattuna suuria vastakkaisia ennustevirheitä.

Koska varsinainen tutkimusperiodi on 1998–2007, taulukossa 5.2 on vertailtu Suomea ja Ruotsia kyseisenä ajanjaksona. Suomea kannattaa verrata nimenomaan Ruotsiin, koska talouksien rakenteet ovat melko samanlaisia.

Taulukko 5.2

	1998–2007	Suomi	Ruotsi
Keskiarvo		-0,39	-0,35
RMSE		1,23	1,31
k-hajo BKT		1,32	1,18
k-hajo ennuste		1,23	1,33

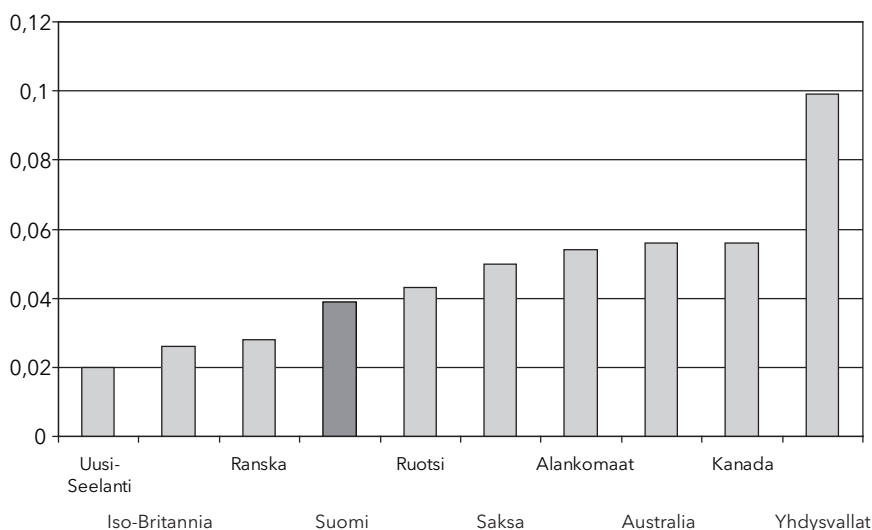
Myös tällä periodilla VM arvioi BKT:n kasvun alhaisemmaksi kuin toteutunut kasvu on ollut. Suomen ennuste on kuitenkin parempi kuin Ruotsin, kun vertailu tehdään RMSE:n avulla.

Taulukossa 5.3 esitetään vastaava vertailu verotuloennusteiden osalta vuosille 1995–2003. Muiden kuin Suomen luvut ovat jälleen IMF:n raportoimia. Keskiarvo kuvaa nyt ennustevirheen suuruutta suhteessa verokertymään eli Suomen valtiovarainministeriön ennuste on ollut 2,1 prosenttia liian pieni.

Taulukko 5.3

1995–2003		Alanko- maat	Australia	Iso- Britannia	Italia	Kanada	Ranska
Vero- tulo	Keskiarvo	0,1 %	-2,0 %	-0,5 %	-	-2,9 %	0,8 %
	RMSE	0,054	0,056	0,026	-	0,056	0,028
	k-hajo ennuste	0,05	0,05	0,03	-	0,05	0,03
		Ruotsi	Saksa	Sveitsi	Uusi- Seelanti	Yhdys- vallat	Suomi
Keskiarvo		-4,0 %	2,2 %	-	0,0 %	0,4 %	-2,1 %
RMSE		0,043	0,05	-	0,02	0,099	0,039
k-hajo ennuste		0,02	0,04	-	0,02	0,10	0,03

Valtiovarainministeriön ennuste on jälleen neljänneksi paras RMSE:llä mitattuna. Aliarviointi on kolmanneksi suurinta. Kaikissa maissa verotuloja ei ole keskimäärin ennustettu liian pieniksi, vaan aliarviointia on tapahtunut puolessa otoksen maista. Kuviossa 5.16 on esitetty maiden vertailu vielä kuviona RMSE-kriteerin avulla.



Kuvio 5.16. Kansainvälinen verotuloennusteiden vertailu RMSE:n avulla.

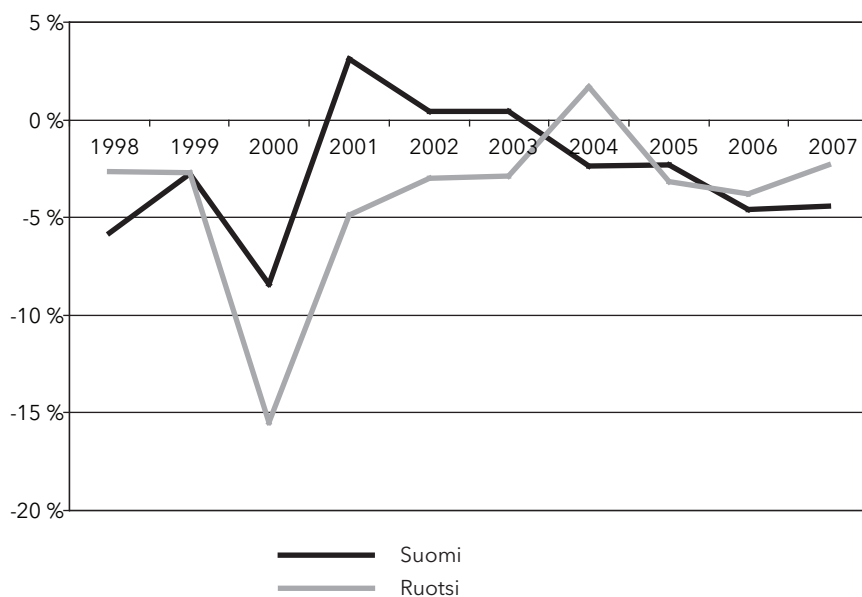
Suomen sijoituksen lisäksi huomion arvoista on Yhdysvaltojen heikko sijoitus. Yhdysvalloissa on Bushin hallinnon aikana virinnyt vilkas keskustelu poliittisen ohjauksen vaikutuksesta verotuloennusteiden laatimiseen. Tästä aiheesta on keskusteltu enemmän luvussa 2.

Kanadan verotuloennusteet olivat toiseksi huonoimmat. O'Neillin (2005) mukaan suuren virheen taustalla on ennen kaikkea makrotaloudellisten muuttujien väärin arviointi. Kanadassa ongelmana on ollut myös huono tilastointi, joka on johtanut BKT-lukujen toistuviin suuriin tarkistuksiin. Pienimmän virheen Uudessa-Seelannissa virhelähteenä on ollut yhteisöverotuotot. Muiden verolajien osalta parannusehdotukset ovat kohdistuneet verosuhteiden arviointiin (Keene ja Thomson, 2007).

Taulukko 5.4 Suomen ja Ruotsin verotuloennusteiden vertailu vuosille 1998–2007

1998–2007	Suomi	Ruotsi
k.a.	-2,7 %	-3,9 %
RMSE	0,042	0,057
k-hajo ennuste	0,034	0,03

Suomen ja Ruotsin verotuloennusteita vertailtaessa havaitaan aliarvioinnin kasvaneen tällä ajanjaksolla, mutta se on edelleen pienempää kuin Ruotsissa (taulukko 5.4). Ennuste on kokonaisuudessaan RMSE:llä mitattuna Ruotsia parempi. Kuviossa 5.17 Suomen ja Ruotsin verotuloennusteiden vuotuiset virheet on esitetty suhteessa verokertymään.



Kuva 5.17 Suomen ja Ruotsin veroennustevirheet suhteessa verokertymään

Ruotsissa varovaisuus verotulokertymän ennustamisessa on ollut varsinkin otoksen alkuvuosina huomattavasti suurempaa. Verotulot on Ruotsissa yliarvioitu ainoastaan yhtenä vuonna. Suomessa ennustevirheet ovat olleet positiivisia kolmena vuonna. Ennustevirheet ovat pysyneet kummassakin maassa pääsääntöisesti viiden prosenttiyksikön vaihteluvälin sisällä suhteessa verotulokertymään. Tämä merkitsee alla prosentin virhettä suhteessa BKT:hen.

6 Verotuloennusteen dokumentointi ja viestintä

6.1. Ennusteen dokumentointi

Verotulojen ennustamisen läpinäkyvyyden kannalta on tärkeää, että sekä verotuloennusteet että niiden taustaksi tehdyt talousennusteet on dokumentoitu riittävän yksityiskohdaisesti. Ilman ennusteiden riittävän kattavaa dokumentointia eduskunta ei voi arvioida laskelmien realistisuutta riittävän tarkasti. Pitemmällä aikavälillä dokumentointia tarvitaan myös ennusteiden jälkikäteisarviointia varten. Jälkikäteen on pystyttävä arvioimaan, miten hyvin verolajikohtaiset ennusteet ovat toteutuneet ja mistä mahdolliset ennustevirheet joko itse verotuloennusteessa tai sen taustaksi laaditussa makroennusteessa ovat syntyneet. Valtiovarainministeriön tuloennusteiden valmistelun dokumentointia on aikaisemmin arvioitu Valtiontalouden tarkastusviraston tarkastuskertomuksessa 6/1999, jossa sitä toivottiin kehitettäväksi kattavammaksi ja avoimemmaksi.

Ennustevirheen suuruus yksittäisenä vuonna ei kuitenkaan yksinään riitä hyvän talousennusteen kriteeriksi, vaan ennusteen tueksi esitettyjen perusteluiden täytyy olla uskottavia ja sisäisesti johdonmukaisia. Verotuloennusteen perusteluista tulisi käydä ilmi, millaiseen käsitykseen budjettivuoden talouskehityksestä ennuste perustuu.

Pienikin virhe verotuloennusteiden pohjaksi laadituissa talousennusteissa, esimerkiksi työllisyys- tai BKT-ennusteessa, voi vaikuttaa merkittävästi valtiontalouden yli- tai alijäämäisyyteen budjettivuoden aikana. Tästä syystä ennusteeseen sisältyvien riskien analysointi on tärkeä osa ennustetta. Ennusteessa tulisi analysoida suurimpia kotimaiseen ja kansainväliseen talouskehitykseen sisältyviä riskejä sekä mahdollisuuksien mukaan arvioida verotuloennusteen herkkyyttä näiden riskien toteutumiselle. Huolellisen riskianalyysin merkitys korostuu aikoina, jolloin epävarmuus lyhentää ennustehorisonttia korkeintaan kuukausien mittaiseksi.

Talousennusteiden perusteluiden ja menetelmien sekä talouskehityksen epävarmuustekijöiden selkeän ja riittävän kattavan raportoinnin tärkeyteen on kiinnitetty huomiota myös Ruotsissa, jonka verotuloennusteiden tarkkuus oli tässä tutkimuksessa yksi valtiovarainministeriön ennusteiden vertailukohde. Riksrevisionen julkaisi vuonna 2006 arvioinnin budjettien pohjaksi tehtyjen talousennusteiden laadusta ja luotettavuudesta⁴⁵. Arvioinnissa korostettiin, että pelkkä ennustetarkkuus ei riitä ennusteiden arvioinnin ainoaksi kriteeriksi, sillä ennusteiden uskottavuus riippuu osaltaan siitä, miten avoimesti ja läpinäkyvästi ne on laadittu.

Myös IMF sekä OECD ovat julkaisseet omat kriteerinsä, jotka valtion budjetinvalmistelun ja sen pohjaksi laaditun makroennusteen dokumentoinnin tulisi täyttää.

45 Riksrevision (2006)

OECD:n ohjeissa painotetaan, että budjettivuoden talouskehityksen poikkeamat ennusteen pohjaksi tehdyistä oletuksista muodostavat merkittävän fiskaalisen riskin. Valtion tulo- ja menoarvion yhteydessä tulisiikin tuoda selvästi esille, mitä verotuloja ennustettaessa on oletettu varsinkin BKT:n ja sen komponenttien kasvuvauhdista, työllisyyden ja työttömyyden kehityksestä, vaihtotaseesta, inflaatiosta sekä koroista. Lisäksi ennusteen yhteydessä tulisi arvioida, miten herkkiä budjetin tulot ja menot ovat muutoksille talouskehityksestä tehdyissä oletuksissa.⁴⁶

Myös IMF:n suosituksissa korostetaan, että valtiontalouden läpinäkyvyyden kannalta on välttämätöntä, että budjettia julkaistaessa dokumentoidaan riittävällä tarkkuudella, millaiseen makrotaloudelliseen analyysiin talousarvio perustuu. Jos budjetin taustaksi tehdyt makroennusteet on riittävän avoimesti julkaistu, ne voidaan myös altistaa ulkopuoliselle arvioinnille ja kritiikille esimerkiksi muiden talousennustajien toimesta.⁴⁷

Valtiovarainministeriön verotuloennustetta voidaan pitää riittävän läpinäkyvänä ainakin siinä suhteessa, että verotuloennusteen pohjaksi tehty makroennuste raportoidaan yksityiskohtaisesti makroennusteen perusuran suhteen. Yksityiskohtaisin esittely verotuloennusteen taustaksi laaditusta makroennusteesta löytyy taloudellisesta katsauksesta, joka julkaistaan budjettikirjan liitteenä. Katsaus esittelee valtiovarainministeriön päälinjat tulevaa budjettivuotta koskevasta makroennusteesta. Makroennusteen sekä verotuloennusteen tärkein julkinen jälkiarviointi esitetään valtion tilinpäätöskertomuksessa (vuoteen 2003 saakka hallituksen kertomuksessa valtiovarain hoidosta ja tilasta), jossa jälkikäteen arvioidaan budjettivuoden talouskehitystä ja toteutunutta verokertymää.

6.2 Riskianalyysin merkitys

Koska talousennusteet ovat aina epävarmalla pohjalla, niiden käyttöarvoa lisää suhdanetilanteen suurimpien epävarmuustekijöiden määrittäminen ja riskien suuruuden arvioiminen mahdollisuuksien mukaan. Verotuloennusteen kannalta on tärkeää, että varsinaisen ennusteen lisäksi myös siihen liittyvä epävarmuus pystytään kommunikoidaan tarpeeksi tarkasti ja selkeästi valtion talousarvion valmistelijoille ja siitä päättävälle. Sekä IMF:n ja OECD:n suosituksissa että Riksdagin raportissa Ruotsin verotuloennusteiden laadusta tuotiin esiin verotuloennusteiden herkkyyksianalyysin merkitys ennusteen läpinäkyvyyden kannalta.

Käytössä on useita vaihtoehtoisia tapoja ennusteisiin sisältyvien riskien arviointiin ja riskitekijöiden esittämiseen. Ruotsissa budjetin taustaksi laadituissa talousennusteissa esitetään talouskehityksen perusuran lisäksi vaihtoehtoiset skenaariot, jotka kuvaavat ennusteen perusuraa selvästi heikompaa ja parempaa talouskehitystä. IMF puolestaan on

46 OECD (2001)

47 IMF (2001).

siirtynyt esittämään omat talousennusteensa todennäköisyysjakaumien muodossa. Lisäksi IMF:n ennusteissa arvioidaan tärkeimmät maailman talouskasvun riskit.

Valtiovarainministeriön ennusteeseen ei tällä hetkellä sisälly kvantitatiivista riskianalyysiä vaihtoehtoisten skenaarioiden tai todennäköisyysjakaumien muodossa. Valtiovarainministeriössä tehtyjen haastattelujen yhteydessä nykyistä käytäntöä perusteltiin verotuloennusteen luonteella. Talous- ja verotuloennustetta käytetään valtion talousarvion pohjana, joten tärkeimpien ennustemuuttujien ennustetut arvot on pystyttävä esittämään yksiselitteisinä euromäärinä. Verotuloennusteen tärkein sisältö on riskianalyyseistä huolimatta keskimmäinen, suurimman todennäköisyyden ennuste, ja sen merkitys voisi hämärtyä, jos verotuloennuste tai sen taustaksi tehty makroennuste esitettäisiin jakaumamuodossa.

Valtiovarainministeriö yrittää kuitenkin tehdä kvalitatiivista riskianalyysiä, joka raportoidaan sekä budjetin perusteluosassa että valtion tilinpäätöskertomuksien yhteydessä. Riskianalyysi on jäänyt luonteeltaan melko yleisluontoiseksi, mutta siinä on silti pyritty systemaattisuuteen ja riskianalyysi löytyy joka ennusteelle. Resurssien riittävyyden suhteen kvantitatiivisten riskiarvioiden esittämisen ei uskottu tuottavan ongelmia, ja tekeillä oleva yleisen tasapainon malli tulee antamaan työkaluja kvantitatiiviseenkin riskianalyysiin.

Erään valtiovarainministeriön edustajan mukaan riskianalyysin kannalta ongelmia voi kuitenkin tuottaa ennusteprosessiin liittyvä harkinnanvaraisuus. Jos verotuloennustetta ei voi selkeästi ilmaista tavalla, jolla palauttaa makroennusteeseen, myös riskianalyysin laatiminen ja viestiminen on hankalaa. Tähän toivotaan korjausta siitä mukaa, kun ennustustyötä tukemaan kehitetään lisää mallipohjaista tarkastelua.

Yksi haastatelluista valtiovarainministeriön edustajista esitti yleisenä parannusehdotuksena suomalaiseen talousennustuskäytäntöön, että suomalaiset talousennustajat alkaisivat yhdessä koordinoida talousennusteitaan ja niiden esittelyä. Etuna olisi, että sekä valtiovarainministeriön että muiden ennustajien ennusteluvut perusteluineen tulisivat aikaisempaa läpinäkyvämmiksi, kun niitä vertailtaisiin julkisesti rinnakkain.

7 Verotuloennusteiden osumatarkkuudesta budjettiperiaatteiden valossa

7.1 Alustavia näkökohtia

Tutkimuksen tässä osassa kartoitetaan se oikeudellinen viitekehikko, joka verotuloennusteiden kannalta on avainasemassa. Erityisen huomion kohteena on se, onko verotuloennusteiden osumatarkkuuteen ja laatuun kohdistettavissa sellaista kritiikkiä, että ennusteet ovat ristiriidassa budjettiperiaatteiden kanssa. Tältä osin on otettava yhtäältä huomioon, että budjettiperiaatteita on useampia ja vain osa niistä saattaa sivuta verotuloennusteiden tekemistä sekä se, että hyvin monenlaiset kriteerit voivat osaltaan vaikuttaa siihen, kuinka hyvin verotuloennusteet ovat sopusoinnussa yksittäisten budjettiperiaatteiden kanssa.

Lähtökohdiltaan kysymyksenasettelun voi väittää olevan ristiriitainen. Yhtäältä voi näet kyseenalaistaa, onko budjettiperiaatteet otettu asianmukaisesti huomioon verotuloennusteita tehtäessä; toisaalta kirjallisuudessa on tähdennetty, että Suomessa budjetin valmistelu ja päätöksenteko on perinteisesti ohjautunut paljolti juridisten näkökohtien pohjalta⁴⁸. Tästä näkökulmasta voi jopa kysyä, johtaako budjettiperiaatteiden korostaminen nykyiseen verrattuna liialliseenkin juridiseen painotukseen budjetin valmistelussa ja päätöksenteossa.⁴⁹ Viimeksi mainitusta huolimatta tässä yhteydessä keskitytään verotuloennusteisiin oikeudellisesta näkökulmasta. Toisaalta jo tässä yhteydessä on todettavissa, että vaikka asiaa lähestytään lainopillisesti, tällöin on mahdollista hyödyntää kiiperissä tulkintaongelmissa – sallittuna oikeuslähteenä – taloustieteellisesti värittyneitä argumentteja.

Oikeudellisessa osiossa käytetään hyväksi perinteisiä oikeusdogmaattisia lähteitä, kuten

- lain esitöitä
- perustuslakivaliokunnan kannanottoja⁵⁰
- oikeuskirjallisuutta sekä
- ulkomaista lähdeaineistoa.
- Tietyissä tulkinnanvaraisissa tapauksissa joudutaan turvautumaan myös niin sanottuihin reaaliin argumentteihin eli seuraamusargumentteihin.⁵¹

48 Ks. viimeksi mainitusta näkökulmasta esimerkiksi Harrinvirta & Puoskari (2001).

49 Ks. lisäksi Tiihonen (1989), joka on laajasti käsitellyt erinäisiä budjettivaltaan liittyviä jännitteitä.

50 Esimerkiksi Myrsky (1999), 58 on korostanut perustuslakivaliokunnan kannanottojen merkitystä budjettiperiaatteiden kehittäjänä ja selventäjänä.

51 Ks. oikeuslähdeopista esimerkiksi Aarnio (1982).

- Tutkimuksen tietopohjan kannalta tärkeässä asemassa ovat olleet myös budjettipäällikköiden haastattelut.⁵²

Toisaalta kysymys ei ole suoranaisesti ainoastaan budjettiperiaatteista ja verotuloennusteiden osumatarkkuudesta, vaan myös siitä, kuinka hyvin talousarviossa on perusteltu se, miten ennusteisiin on päädytty. Esimerkiksi valtiontilintarkastajien kertomuksessa vuodelta 1999 budjettikäytäntöä on kritisoitu tästä näkökulmasta. Tähän liittyen on tähdennetty, etteivät talousarvioesitykset ole tarjonneet eduskunnan päätöksenteolle asianmukaista tietopohjaa. Budjettiperiaatteidenkin näkökulmasta voidaan siis kysyä, tuottaako tulojen arviointiprosessi eduskunnan päätöksenteon tarpeisiin riittävän ja luotettavan tietoperustan.

7.2 Mitä budjettiperiaatteilla yleisellä tasolla tarkoitetaan?

Tässä yhteydessä ei vielä ryhdytä eriteltyyn tarkasteluun erilaisista budjettiperiaatteista, vaan kysytään, mitä budjettiperiaatteilla yleisesti ottaen tarkoitetaan, mitä funktioita ne palvelevat, ja ylipäänsä, minkälaisia yhteisiä nimittäjiä budjettiperiaatteilla on.

Oikeudellisesta näkökulmasta käsite budjettiperiaate on jossain määrin harhaanjohtava, koska se helposti samaistetaan yleisempään käsitteeseen *oikeusperiaate*. Viimeksi mainituillehan on tyypillistä, että ne sisältyvät sallittuihin oikeuslähteisiin ja osoittavat oikeudelliselle päätökselle ainoastaan suuntaa. Tässä suhteessa oikeusperiaatteet eroavat olennaisesti oikeussäännöistä, joille on ominaista joko tai -tyyppinen luonne: tietty toiminta on joko kiellettyä sanktioiden uhalla tai se on sallittua.

Arvo Myllymäki (2007, 59) on määritellyt budjettiperiaatteet seuraavasti:

Ne ovat finanssiahallinto-oikeuden peruseriaatteita, jotka lähtökohdiltaan ilmenevät nykyisin perustuslain seitsemännen luvun oikeussäännöksissä tai valtion talousarviolaissa. -- Budjettiperiaatteilla on merkitystä valtiosääntötulkinnoissa, joita tekevät niin eduskunnan perustuslakivaliokunta ja oikeuskansleri kuin budjetin valmistelijat ja soveltajatkin. Periaatteet muodostavat, siltä osin kuin ne ovat tulleet säädännäisen oikeuden osaksi, myös viranomaisia ja virkamiehiä koskevan harkittavallan laillisuuskehän, jonka ulkopuolelle ei voi valtionaloudellista päätösvaltaa käytettäessä mennä.

Yksi olennainen kysymys on se, milloin tietty budjettiperiaate ilmenee suoraan perustuslain säännöksistä tai on siitä johdettavissa, ja milloin puolestaan on niin, ettei budjetti-

52 Haastattelun piiriin ovat kuuluneet nykyinen budjettipäällikkö Hannu Mäkinen ja apulaishaudjettipäällikkö Markus Sovala sekä aikaisemmat budjettipäälliköt Tuomas Sukselainen ja Timo Viherkentä.

periaate ainakaan ehdottomana kuulu Suomen oikeuteen⁵³. Jos tietty budjettiperiaate ei kuulu ehdottomana Suomen oikeusjärjestelmään, on sen loukkaamista arvioitava luonnollisesti toisin kuin sitä, jos tietty budjettiperiaate on perustuslakiin tai talousarviolakiin nojaava.

Oikeudellisesti budjettiperiaatteiden ongelmallisuutta kuvastaa *Tauno Vesasen* (1965, 7) toteamus, tosin jo yli 40 vuoden takaa: ”Eräät budjettiperiaatteet ovat johdettavissa HM:sta, kun taas toiset niistä eivät joko lainkaan tai ainakaan ehdottomina kuulu Suomen oikeusjärjestelmään.”

Edellä mainitun perusteella tässä tehdäänkin ryhmittely kahteen budjettiperiaatteiden kategoriaan. Ensinnäkin *vahvoista budjettiperiaateista* puhutaan silloin, kun periaate nojaa suoraan perustuslain tai lain sanamuotoon tai kun ne ovat johdettavissa perustuslaista tai laista⁵⁴. Toisen ryhmän muodostavat heikot budjettiperiaatteet, jotka eivät nojaa perustuslakiin tai lakiin eivätkä ole niistä johdettavissa⁵⁵. Tämä jaottelu ei ole pelkästään esitystekninen, vaan sillä on olennainen merkitys arvioitaessa verotulojen osumatarkkuutta budjettiperiaatteiden näkökulmasta: vain vahvoilla budjettiperiaateilla on tässä suhteessa oikeudellista painoarvoa⁵⁶.

Sanottu jaottelu auttaa jo hahmottamaan sitä, että budjettiperiaatteiden oikeusperusta ei ole mitenkään selkeä, vaikka oikeuskirjallisuudessa niitä käsitelläänkin usein tässä suhteessa varsin homogeenisena ryhmänä periaatteita (tai sääntöjä). Näin on ollut jo pitkään. Esimerkiksi bruttoperiaatteesta ei ollut säädetty hallitusmuodon alkuperäisissä säännöksissä, mutta hallitusmuodon katsottiin kuitenkin edellyttävän bruttoperiaatteen noudattamista. Sittenmin bruttoperiaate kirjattiin eksplisiittisesti hallitusmuotoon⁵⁷.

Edellä mainitun kannalta on syytä nostaa esille *oikeuslähdeopilliset sitoumukset*.⁵⁸ Seuraava jaottelu on relevantti puheena olevan teeman kannalta:

1. perustuslaki
2. laki
3. lain esityöt ja oikeuskäytäntö sekä

53 Ks. myös Vesanen (1970), 70 ja Myrsky (1999), 58.

54 Esimerkiksi oikeuskirjallisuudessa puhutaan aika ajoin siitä, että tietyt budjettiperiaatteet ovat johdettavissa perustuslaista tai laista, mutta tällöin väijäämättä jää kysymään, mitä tällä tarkalleen tarkoitetaan.

55 Esimerkiksi nonaffektaatioperiaatteen ei ole katsottu olevan Suomessa voimassa olevaa oikeutta, ks. esimerkiksi Myllymäki (2007), 62.

56 Ks. myös Myllymäki (2007), 59.

57 Ks. erityisesti HE 262/2000 vp.

58 Ks. myös Aarnio (1982).

4. oikeuskirjallisuus, oikeusperiaatteet ja seuraamusargumentit (eli reaaliset argumentit).

Tässä yhteydessä perustuslain säännökset valtiotaloudesta ovat avainasemassa. Tavallisten lakien joukossa tärkeässä asemassa on valtion talousarviosta annettu laki (423/1988) eli talousarviolaki. Lain esitöiden joukossa erityisesti perustuslain valmistelutyöt ovat keskeisiä. Neljännessä ryhmässä oikeuskirjallisuus kannattaa nostaa erikseen esille, koska nimenaan siinä on tähdennetty budjettiperiaatteiden merkitystä⁵⁹. Toisaalta budjettiperiaatteita koskeva oikeuskirjallisuus ei ole Suomessa kovinkaan laajaa.

Seuraamusargumentit ovat oma lukunsa lain tulkinnassa käytettäviä argumentteja. Esimerkiksi tässä tapauksessa voidaan kysyä, heikentääkö verotuloennusteiden huono osumatarkkuus eduskunnan budjettivaltaa epähyväksyttävällä tavalla. Tai budjettiperiaatteiden noudattamista voidaan arvioida siitä näkökulmasta, minkälaisiin ja kuinka huomattaviin finanssipoliittisiin ongelmiin verotuloennusteissa aktualisoituvat virheet johtavat. Seuraamusargumentit ovatkin tässä yhteydessä erittäin tärkeä argumentaation lähde, koska oikeuslähdeopillisesti sitä korkeammalla sijalla olevat lähteet ovat usein epämääräisiä ja tulkinnanvaraisia. Samalla on hyvä havaita, että seuraamusargumentteihin nojattaessa käsillä oleva oikeudellinen osuus ja edellä esitetty taloustieteellinen osuus tutkimuksesta pystytään niveltämään yhdeksi kokonaisuudeksi. Käytännössä näet seuraamusargumentit ovat usein luonteeltaan taloustieteellisiä tai ainakin taloustieteellisesti väritettyjä.⁶⁰

Vaikka seuraamusargumentit ovatkin sallittuja oikeuslähteitä, on pakko todeta, että mitä enemmän budjettiperiaatteiden noudattamisen tai noudattamatta jättämisen arviointi joudutaan nojaamaan niiden varaan, sitä vähäarvoisempia päätelmät ovat oikeudellisissa kontekstissa. Toisaalta tällöinkin on otettava huomioon se, jos seuraamusargumentit toisensa jälkeen puhuvat kriittisten johtopäätösten puolesta. Tällöin siis näille sallituille oikeuslähteille on annettavissa suurempi oikeudellinen painoarvo.

Oikeudellisessa mielessä voidaan nostaa esille tässä yhteydessä jo muutama näkökohta. Ensinnäkin tärkeä on *oikeuskanslerin* havainto, että oikeuskirjallisuudessa korostettuja budjettiperiaatteita on valtionaloudessa venytetty niin taloudellisesti vaikeina kuin helppoinakin aikoina. Toisaalta hän on maininnut, että hallituksella lienee budjettiesitystä laatiessaan varsin laaja harkinta-alue, jossa sen voidaan katsoa toimivan rikkomatta budjettiperiaatteita, asianomaisessa tapauksessa täydellisyys- ja luotettavuusperiaatetta. Samalla on ongelmallista määrittää, milloin hallituksen on katsottava ylittäneen sille kuuluvan harkintavallan. Oikeuskanslerin mukaan näin voisi katsoa tapahtuneen, jos *talousarvioesityksessä eduskunnalle kerrotut tiedot ja niihin perustuvat ennusteet poikkeaa-*

59 Ks. esimerkiksi OKA12.8.1992, Dnro 27/20/92, jossa nojataan oikeuskirjallisuuteen – kylläkin yleisellä tasolla – viitattaessa budjettiperiaatteisiin.

60 Ks. esimerkiksi Timonen (1996) ja Määttä (2006).

*vat olennaisesti niistä tiedoista, jotka tosiasiaassa ovat hallituksen käytettävissä talousarvioesityksen antamisajankohtana.*⁶¹

Oikeuskanslerin hahmottamaa kriteeriä voidaan kutsua lyhyesti *olennaisuuskriteeriksi*. On selvää, että tämän kriteerin täyttymisen määrittäminen on kaikkea muuta kuin helppoa; liittyhän kaikkiin ennusteisiin, mukaan lukien tuloennusteet, aina virhemarginaali⁶². Olennaisuutta arvioitaessa lienee paikallaan panna merkille muun muassa se, johdattavaksi ennustevirheet huomattaviin talouspoliittisiin virheisiin⁶³.

Sen ohella voidaan nostaa esille toinenkin kriteeri, *toistuvuuskriteeri*. Jos esimerkiksi verotuloennusteet poikkeavat kerta toisensa jälkeen toteutuneista verotuloista ja kaiken lisäksi samansuuntaisesti, voidaan asettaa kyseenalaiseksi, onko budjettiperiaatteita – tai ainakaan niiden henkeä – kunnioitettu⁶⁴. Myös *valtioneuvoston kertomuksen* vuodelta 1999 on mainittu asianomainen näkökohta: Jos kokonaistulot on toistuvasti arvioitu toteutuneita tuloja pienemmiksi, kysymyksessä ei voinut olla ennustamisen vaikeus, vaan selitystä oli haettava muualta, kuten tulojen arviointiprosessissa omaksutusta varovaisuusperiaatteesta.

Kolmas näkökohta on kutsuttavissa *kontrollikriteeriksi*: Jos tietty asia, kuten verotulojen määrään vaikuttavien tekijöiden ennakointi, on hallituksen (tai valtiovarainministeriön) ”hallinnassa”, pienempikin poikkeama ennustettujen ja toteutuneiden verotulojen määrän välillä voidaan katsoa poikkeamaksi budjettiperiaatteista. Tässä riittänee viittaus yhtäältä vakaaseen talouskehitykseen sekä toisaalta äkillisiin ja arvaamattomiin suhdanneheilahteluihin.

Funktionaalaisesta näkökulmasta budjettiperiaatteet on nostettu keskeiseen asemaan eduskunnan budjettivallan kannalta: ne on tarkoitettu *budjettivallan suojaksi*.⁶⁵ Tässä valossa voi alustavasti lähteä siitä, että budjettiperiaatteita olisi tulkittava siitä näkökulmasta, että ne pystyisivät toteuttamaan tämän tehtävänsä. Toisaalta eduskunnan tulevaisuusvaliokunta on erittäin kriittisessä sävyssä tuonut esille sen, että ”*budjettiperiaatteet eivät toimi*”. Valiokunta on tällöin viitannut erikseen täydellisyys-, vuotuisuus- ja bruttoperiaatteeseen.⁶⁶ Tässä valossa kysymys ei ole siis pelkästään verotulojen ennustamisen vaikeudesta vaan laajemmasta budjettiperiaatteisiin kohdistuvasta problematiikasta.

61 OKA12.8.1992, Dnro 27/20/92.

62 Ks. esimerkiksi Valtioneuvoston kertomus vuodelta 1999, jossa viitataan valtiovarainministeriön kantaan asiasta.

63 Ks. myös Valtioneuvoston kertomus vuodelta 1999. Samassa yhteydessä viitataan muun muassa siihen, että tuloennusteiden virheet ovat vaikeuttaneet lainatarpeiden arviointia.

64 Tässä yhteydessä on hyvä panna merkille, että verotuloennusteiden alimitoitukseen on kiinnitetty kriittisesti huomiota aina 1960-luvun lopulta saakka.

65 Ks. esimerkiksi Tuori (1985), 23 ja Myrsky (1999), 59. Tuori tosin viittaa siihen, että budjettiperiaatteet on *ainakin niiden alkuperäisessä tarkoituksessa* ymmärrettävä nimenomaan eduskunnan budjettivallan suojaksi.

66 Ks. lähemmin TuVL 1/1999 vp – HE 40/1999 vp.

Osittain samansuuntaisesti huolensa on ilmaissut *Arvo Myllymäki* (2007, 63):

Esitellyt budjettiperiaatteet eivät ole olleet riittävän tehokkaita, koska valtiontalous on kasvanut, ja julkisten varojen käytön tuloksellisuusvaade on saanut yhä suuremman osan yhteiskunnan kokonaiskehityksessä. Suunnittelulementti sekä budjetin käyttö talouselämän tasapainovälineenä ja tulonsiirtojen toteuttajana ovat tosiasiallisesti työntäneet budjettiperiaatteet taka-alalle.

Tässä tutkimuksessa verotuloennusteiden osumatarkkuutta arvioidaan yhdeltä osin joka tapauksessa siitä näkökulmasta, kuinka hyvin eduskunnan budjettivaltaa käytännössä kunnioitetaan.

7.3 Erilaisista budjettiperiaatteiden ryhmittelyistä

Budjettiperiaatteita on ryhmitelty toinen toisistaan poikkeavalla tavalla eri yhteyksissä. Esimerkiksi *valtiovarainministeriö* (2002) on hyödyntänyt seuraavanlaista kategorisointia⁶⁷:

- täydellisyysperiaate
- kattamisvaatimus
- tasapainoperiaate
- bruttoperiaate
- vuotuisuusperiaate
- erittelyperiaate
- yleiskatteisuusperiaate
- nonaffektaatioperiaate
- määrärahojen siirtämiskielto eli virement-kielto.

Tauno Vesanen (1970) on tehnyt jaottelun seuraaviin budjettiperiaatteisiin:

- täydellisyysperiaate
- bruttoperiaate
- yhtenäisyysperiaate
- julkisuusperiaate
- ennakollisuusperiaate
- erittelyperiaate
- tasapainoperiaate
- vuotuisperiaate
- nonaffektaatioperiaate

67 Tosin valtiovarainministeriö (2002) toteaa, että kysymys on *keskeisistä* budjettiperiaatteista. Näin ollen voi olettaa, että yllä mainittua ei ole nähty tyhjentävänä listana budjettiperiaatteista.

- selvyysperiaate
- luotettavuusperiaate.⁶⁸

Matti Myrsky (1999, 58) on puolestaan tehnyt seuraavanlaisen jaottelun:

- täydellisyysperiaate
- vuotuisuusperiaate
- bruttoperiaate
- tasapainoperiaate
- yleiskatteisuusperiaate
- julkisuusperiaate
- yhtenäisyysperiaate
- luotettavuusperiaate
- nonaffektaatioperiaate
- selvyysperiaate
- ennakkollisuusperiaate
- erittelyperiaate.

Sen sijaan *Arvo Myllymäki* (2007, 58–63) on määritellyt budjettiperiaatteet edellä mainittua suppeammin:

- tasapainoperiaate
- täydellisyysperiaate
- vuotuisperiaate
- bruttoperiaate.

Syy siihen, miksi Myllymäki on noudattanut suppeaa tulkintaa budjettiperiaatteista, johtuu siitä, että hänen mukaansa tällaisilla periaatteilla on oltava erityinen finanssihallinto-oikeudellinen relevanssi. Niinpä hänen mukaansa esimerkiksi julkisuusperiaatetta ei voi sisällyttää budjettiperiaatteisiin, koska tämä periaate pikemminkin kuuluu yleishallinto-oikeuteen.⁶⁹

Jo tässä yhteydessä on paikallaan kiinnittää huomiota muutamiin näkökohtiin siitä, miten budjettiperiaatteet on jaoteltu oikeuskirjallisuudessa. Ensinnäkään eri yhteyksissä ei päädytä samaan lukumäärään budjettiperiaatteita, mikä heijastellee muun muassa niiden osin epämääräistä oikeudellista perustaa. Ongelmia kumpuaa myös siitä, että yhteen ja samaan säännökseen saattaa sisältyä useamman budjettiperiaatteen noudatta-

68 Ks. tarkemmin Vesanen (1970), 89–99. Ks. myös Vesanen (1965).

69 Myllymäki (2007), 58. Vrt. HE 1/1998 vp, jossa puhutaan nimenomaisesti talousarvion julkisuusperiaatteesta.

misen vaatimus⁷⁰. Tämä on samalla omiaan heikentämään budjettiperiaatteiden *läpinäkyvyyttä* lainsäädännössä.

Toiseksi budjettiperiaatteista käytetään osittain erilaisia nimityksiä, eikä aina ole selvää, tarkoittavatko eri tutkijat tai muut tahot erinimisillä budjettiperiaateilla sisällöllisesti samoja periaatteita. Lisäksi voi olla niinkin, ettei yksittäinen budjettiperiaate ole yksiselitteinen. Esimerkkinä mainittakoon täydellisyysperiaate, jonka osalta voidaan erottaa muodollinen ja materiaallinen määritelmä⁷¹.

Kolmanneksi budjettiperiaatteita koskeva oikeustieteellinen tutkimus Suomessa on yllättävän kapealla pohjalla, mikä osaltaan lienee vaikuttanut myös edellä mainittuihin seikoihin⁷². Tämä koskee lisäksi problematisointia yksittäisten budjettiperiaatteiden sisälöstä.

Neljäntenä näkökohtana, joka ei suoranaisesti tule esille budjettiperiaatelistauksista, on mainittava se, miten erilaiset periaatteet kietoutuvat toinen toisiinsa. Tietyissä tapauksissa periaatteet ovat tosin erillisiä toinen toisiinsa nähden, mutta joissakin muissa tapauksissa ne liittyvät elimellisesti toisiinsa⁷³.

Viidenneksi edellä mainitun kaltaiset listat eivät paljasta lainkaan sitä, minkä taseisia yksittäiset budjettiperiaatteet ovat oikeudelliselta velvoittavuudeltaan, kuten edellä lyhyesti viitattiinkin. Jossain määrin kysymys on suoraan oikeudellisesti velvoittavista periaatteista, joskus taas jää epäselväksi, ovatko asianomaiset budjettiperiaatteet oikeudellisessa mielessä velvoittavia. Tätä vahvistaa se, ettei perustuslaissa puhuta eksplisiittisesti budjettiperiaatteista sen paremmin yleisellä tasolla kuin yksittäisistä budjettiperiaatteista, kuten täydellisyysperiaatteesta.

Kuudenneksi lista ei myöskään kerro siitä, onko budjettiperiaatteisiin säädetty poikkeuksia ja missä määrin tällaisia poikkeuksia mahdollisesti on säädetty. *Arvo Myllymäki* (2007, 59) onkin sattuvasti todennut, että useisiin budjettiperiaatteisiin on jouduttu tekemään poikkeuksia budjettivallan joustavuuden nimissä.

Lisäongelmiakin on. Esimerkiksi, vaikka budjettiperiaatteita on kirjallisuudessa listattu, tätä esitystä ei ole pidetty välttämättä tyhjéntävänä, kuten edellä mainittu valtiovarainministeriö (2002) osoittaa. Eräs tällainen edellä mainintaa vaille jäänyt periaate on *varovaisuusperiaate*, johon eräissä yhteyksissä on kiinnitetty huomiota verotulojen ennusteiden osumatarkkuutta arvioitaessa⁷⁴. Mainitsematta ei voi olla sitäkään, että kirjallisuudessa

70 Näin HE 262/1990 vp.

71 Valtiovarainministeriö (2002).

72 Tässä voidaan viitata lähinnä Myllymäen, Myrskyn, Tuorin ja Vesasen tutkimuksiin. Kaiken lisäksi Vesasen tutkimukset ovat jo vuosikymmeniä vanhoja. Ks. myös Harrinvirta & Puoskari (2001), jotka toteavat, että Suomessa budjettiprosessia on tutkittu varsin vähän.

73 Esimerkiksi täydellisyysperiaatteen ja kattamisvaatimuksen on katsottu eräissä tapauksissa liittyvän olennaisesti toinen toisiinsa.

74 Toisaalta varovaisuusperiaatteen oikeudellinen perusta on kyseenalainen, vaikka sitä katsottaisiinkin käytännössä noudatetun.

on puhuttu kestävän finanssipolitiikan kannalta yleisistä periaatteista⁷⁵, jotka eivät kuitenkaan liene luettavissa budjettiperiaateiksi.⁷⁶ On myös todettava, että valtiontaloutta koskevia perustuslakitasoisia säännöksiä on tarkistettu ajan kuluessa. Vaikka onkin todettu, että perussäännökset vastaavat tältä osin aikaisemmin vallinnutta oikeustilaa⁷⁷, säännösten muutokset aiheuttavat aina jossain määrin oikeusepävarmuutta⁷⁸. Lisäksi erittäin tärkeä näkökohta on se, että *oikeuskirjallisuudessamme on jäänyt käytännössä problematisoimatta, mikä relevanssi budjettiperiaateilla on arvioitaessa verotuloennusteiden osumatarkkuutta oikeudellisesti*.

7.4 Verotulojen osumatarkkuus yksittäisten budjettiperiaatteiden valossa

Tässä yhteydessä on tarkoitus alustavasti kartoittaa, mikä merkitys *yksittäisillä* budjettiperiaateilla on verotuloennusteiden osumatarkkuutta oikeudellisesti arvioitaessa. Käytännössä vaihtoehtoja on kolme: periaatteella on olennainen merkitys, periaatteella ei ole relevanssia tai periaatteen merkitys jää epämääräiseksi.

Täydellisyysperiaatteen mukaan talousarvion tulot ja menot on arvioitava mahdollisimman tarkasti⁷⁹.⁸⁰ Tästä periaatteesta on katsottu voitavan johtaa *budjetin sidonnaisuus lakiin*⁸¹. Talousarvioon on otettava täydellisyysperiaatteen mukaan arviot kaikista tiedossa olevista tuloista ja määrärahat kaikkiin tiedossa oleviin menoihin. Tuloarvioiden ja määrärahojen on vastattava tulojen ja menojen *todennäköistä* määrää.⁸² Valtion talousarviosta annetun lain 6 a §:ään sisältyy puolestaan mainintaa muun muassa siitä, että talousarvioon otetaan tuloarviot kaikista tiedossa olevista valtion tuloista. Kuten näistä

75 Ks. erityisesti Valtiovarainministeriö (2002). Toisaalta yllä mainittuja kestävän finanssipolitiikan yleisiä periaatteita voitaneen käyttää rajanveto-ongelmien äärellä seuraamusargumentteina.

76 Lisäksi puhutaan talousarvion ja talousarvioprosessin valtiosääntöisistä tehtävistä, Valtiovarainministeriö (2002).

77 Ks. esimerkiksi HE 1/1998 vp.

78 Ks. myös VaVM 23/1993 vp – HE 36/1993 vp, jossa valiokunta on joutunut korostamaan, ettei vuoden 1992 maaliskuun alusta voimaantulleella hallitusmuodon säädöksellä ollut tarkoitus muuttaa talousarvion täydellisyysperiaatetta.

79 Tässä yhteydessä nojataan PL 84.1 §:ään (ja erityisesti momentin ensimmäiseen lauseeseen): ”Valtion talousarvioon otetaan arviot vuotuisista tuloista ja määrärahat vuotuisiin menoihin sekä määrärahojen käyttötarkoitukset ja muut talousarvion perustelut.” Tämä sisältää muun muassa tulojen ja menojen arvostamisen siten, että ne tulevat kokonaisuudessaan merkittäviksi talousarvioon, ks. esimerkiksi HE 133/2002 vp.

80 Ks. esimerkiksi Myllymäki (2007), 59-61, joka samalla korostaa sitä, että täydellisyysperiaate on muutostilassa.

81 Myrsky (1999), 59 av. 8. Ks. yleisemmin täydellisyysperiaatteen rajanvedosta esimerkiksi PeVL 18/2000 vp – HE 29/2000 vp ja Suviranta (2006).

82 HE 262/1990 vp. Se, että tuloarvioiden on vastattava tulojen *todennäköistä* määrää, osoittaa osaltaan sääntelyn joustavuutta.

luonnehdinnoista voi jo havaita, täydellisyysperiaatteella on olennainen merkitys, kun arvioidaan verotuloennusteiden osumatarkkuutta. Toisaalta tämä näkökulma pakottaa kysymään, loukataanko budjettiperiaatetta, jos verotuloennusteiden osumatarkkuus on heikko, ja vielä jos tämä arvio on systemaattisesti virheellinen yhteen suuntaan. Periaatteellisella tasolla erittäin tärkeä huomio on se, että täydellisyysperiaatteella pyritään vahvistamaan eduskunnan budjettivaltaa.

Olennainen poikkeus täydellisyysperiaatteeseen ilmenee PL 86.1 §:stä: ”Eduskunnalle annetaan hallituksen esitys *lisätalousarvioksi*, jos talousarvion muuttamiseen on perusteltu tarvetta.”⁸³ Toisaalta valtiovarainvaliokunta on kritisoinut vuonna 1993 sitä, että lisäarvioesityksessä oli lukuisia ehdotuksia, jotka olisivat kuuluneet varsinaiseen talousarvioon. Samalla valiokunta tähdensi sitä, että lisätalousarvioesitysten määrää oli rajoitettava, ja niihin tuli sisällyttää ainoastaan sellaisia ehdotuksia, joita ei ole voitu ennakoida varsinaista talousarviota valmisteltaessa. Keskustelua on herättänyt myös kysymys siitä, onko tulojen aliarvioinnilla varauduttu lisäbudjeteissa esitettyjen lisämenojen kattamiseen. Valtiovarainministeriön taholta tämä kiistettiin jyrkästi, koska menettely olisi ollut lainvastainen.⁸⁴ Kun asiaa tiedusteltiin tämän tutkimuksen tekemisen yhteydessä, ministeriön edustajat totesivat ykskantaan, ettei ennusteissa verotulojen aliarviointia tapahdu suinkaan lisäbudjetin lisämenojen kattamiseksi.

Valtiontilintarkastajien kertomuksessa vuodelta 1999 asiaa konkretisoidaan seuraavasti: ”Lisämenojen rahoittaminen lisätuloarvioilla siten, että korotetaan verojen ja veronluonteisten tulojen tuottoarviota pelkästään kattamistarpeen mukaan, on hallitusmuodon kirjaimeen ja myös sisältöön sopimaton menettelytapa.” Varainhoitovuonna ei siis olisi mahdollista lisätä tuloarviota ilman asianomaisen vuoden aikana tehtyjä verojen ja maksujen perustemuutoksia.

Täydellisyysperiaatteen näkökulmasta kysymys kuuluu puheena olevassa yhteydessä seuraavasti: *Mitä voidaan pitää mahdollisimman tarkkana (tai ainakin hyväksyttävänä) verotulojen arviona?*⁸⁵ Yhtäältä verotuloennusteita ei voi tehdä arvailujen pohjalta, mutta toisaalta on selvää, ettei tässä voida päästä äärimmäiseen tarkkuuteen. Arviot ovat siis aina epätäydellisiä, ja ongelma on se, kuinka epätäydelliset arviot ovat vielä sellaisia, että täydellisyysperiaatetta ei loukata⁸⁶. Yksi lähestymistapa tälle analyysille on suhteuttaa hyö-

83 Kursivointi kirjoittajan. Ks. muista täydellisyysperiaatteen poikkeuksista esimerkiksi Myrsky (1999), 61.

84 Valtiontilintarkastajain kertomus vuodelta 1999.

85 Maininnan arvoinen näkökohta on sekin, että PL 84.1 §:ssä puhutaan nimenomaan vuotuisten tulojen *arviosta*.

86 Ks. myös Leal et. al (2007), jossa todetaan, että ennusteiden laatiminen on enemmän taidetta kuin tiedettä.

ty verotuloennusteiden osuvuuden kohentamisesta niihin kustannuksiin (tai haittoihin), joita aiheutuu verotuloennusteiden osuvuuden parantamisesta. Esimerkiksi, jos verotuloennusteiden parantaminen voisi tapahtua vähäisin kustannuksin, mutta toisaalta hyöty ennusteiden osuvuuden parantamisesta on suuri, täydellisyysperiaatetta loukattaisiin. Kysymys on siis *kustannus-hyötyanalyysistä*. Samalla edellä mainittu näkökulma kietoutuu osaltaan kysymykseen siitä, kuinka suuret poikkeamat verotuloennusteissa ovat hyväksyttävissä ja perusteltavissa. Myös valtiovarainministeriön edustajain kanssa käydyissä keskusteluissa tuettiin kustannus-hyötyanalyysille nojaavaa näkemystä.

Kattamisvaatimus on toinen budjettiperiaate, joka on syytä ottaa erityisesti huomioon, toisin sanoen se, että talousarviossa tuloarvioiden on katettava kaikki määrärahat⁸⁷. Näin ollen epävarmoja tuloarvioita ei voida osoittaa määrärahojen katteeksi. Tämän budjettiperiaatteen valossa voi saman tien kysyä, onko se omiaan johtamaan systemaattiseen verotulojen aliarviointiin, koska halutaan ”pelata varman päälle” sen suhteen, että verotulot riittävät menojen katteeksi.

Kattamisvaatimuksesta käytetään myös nimitystä *tasapainoperiaate*, mikä saattaa käytännössä aiheuttaa jossakin määrin sekaannuksia.⁸⁸ Tämä periaate mainitaan – vaikkei asianomaista nimitystä käytetäkään – PL 84.2 §:n ensimmäisessä lauseessa⁸⁹. Tässä yhteydessä on viitattu siihen, että talousarvioon merkittyjen tulojen on oltava vähintään yhtä suuret kuin määrärahojen yhteismäärän, joten alikatteisuus ei ole mahdollista⁹⁰. Tasapainoperiaate on luonteeltaan ehdoton⁹¹.

Tasapainoperiaatteen voisi siis osaltaan olettaa vaikuttaneen siihen, että verotulojen ennustaminen on ollut epäsymmetristä, toisin sanoen *alikatteisuuskiellosta* johtuen verotulojen aliarviointia ei ole pidetty yhtä lailla pahana kuin yliarviointia⁹². Tässä suhteessa on aiheellista panna merkeille myös oikeuskirjallisuudessa esitetyt näkökannat asiasta. Tällöin on tähdennetty sitä, että määrärahoja voi olla vähemmän kuin tuloja arvioidaan kertyvän, jolloin talousarvio on ylikatteinen. Kaiken lisäksi ylärajaa ylikatteisuudelle ei ole säädetty. Edellä mainittu alikatteisuuskielto ei kuitenkaan legitimoi verotulojen ennustamisen systemaattista virhearviointia. Valtiovallalla on näet mahdollisuus kattaa määrära-

87 Ks. esimerkiksi HE 133/2002 vp. Ks. laajemmin kattamisvaatimuksesta Valtiontalouden tarkastusviraston toiminnantarkastuskertomukset 168/2008.

88 Ks. myös Myllymäki (2007), 59.

89 ”Talousarvioon otettavien tuloarvioiden on katettava siihen otettavat määrärahat.” Myös aikaisemmin tasapainoperiaatteella katsottiin olevan vahva oikeudellinen perusta, ks. tarkemmin Venanen (1970), 94.

90 Ks. esimerkiksi Myrsky (1999), 67. Toisaalta PL 84.2 §:n toisessa lauseessa mainitaan, että määrärahoja katettaessa voidaan ottaa huomioon valtion tilinpäätöksen mukainen ylijäämä tai alijäämä sen mukaisesti kuin lailla asiasta säädetään. Ks. valtion talousarviosta annetun lain 3 b §.

91 Näin Myllymäki (207), 59.

92 Tosin on pantava merkeille se, että talousarviossa määrärahoja voidaan kattaa myös lainanotolla.

hat lainanotolla. Toisaalta, jos verotulot arvioidaan liian pieniksi, ajaudutaan siihen, että lainanoton tarve arvioidaan liian suureksi. Virheet siis ketjuuntuvat. Tätä taustaa vasten ei siis voine katsoa, että tasapainoperiaate perustelisi verotulojen aliarvioinnin⁹³.

Luotettavuusperiaatteen mukaan tuloerät ja menoerät on otettava budjettiin niin täsmällisesti kuin mahdollista⁹⁴. Esimerkiksi tältä osin on todettu suoraan, että hallitus ei saa merkitä talousarvioehdotukseen tuloeriä liian pieniksi. Jos hallitus on kuitenkin näin menetellyt, eduskunnan on tehtävä talousarvioon tarvittavat korjaukset. Arvioinnin perusteeksi ja lähtökohdaksi on otettava viimeiset tiedossa olevat tosiasiat. Esimerkiksi oikeuskansleri on todennut luotettavuusperiaatteesta – oikeuskirjallisuuteen viitaten – että kysymys on oikeudellisesta säännöstä⁹⁵. *Vesanen* (1970) on puolestaan lähtenyt siitä, että tieteen tahtoen meno- ja tuloarvion osalta virheellinen talousarvioehdotus merkitsee eduskunnan budjettivallan syrjäyttämistä ja on lainvastaista⁹⁶. Toisaalta tämä seikka nostaa esille sen, ettei luotettavuusperiaatteen oikeudellista velvoittavuutta ole kuitenkaan pidetty täysin selvänä. Onko esimerkiksi ainoastaan tieteen tahtoen tapahtuva verotuloennusteiden virheellisyys perustuslain vastaista, vai voiko näin tapahtua muutoinkin?

On selvää, ettei luotettavuusperiaattele ole annettavissa yksiselitteistä sisältöä esimerkiksi siten, että arvio tulo- ja menoeristä saa osoittautua virheelliseksi tietyllä prosenttimäärällä. Yllättävät olosuhdemuutokset, kuten olennaisesti heikentynyt talouskehitys, eivät yksinkertaisesti voi olla ennakoitavissa. Sen sijaan asian arviointi saattaa muuttua, jos tuloarvio on lähes aina samansuuntaisesti virheellinen ja jos kaiken lisäksi tämä virhe ei ole vähäinen.

Vaikka systemaattisia epäonnistumisia verotulojen ennustamisessa voidaan kritisoida helpostikin luotettavuusperiaatteen näkökulmasta, periaatteella on muutama akilleenkantapää. Ensinnäkin sen oikeudellinen perusta on jossain määrin epämääräinen, kuten edellä viitattiin. Toiseksi tulkintaongelmia tuottaa – ymmärrettävästi – se, milloin ennusteet ovat olleet siinä määrin heikkoja, että luotettavuusperiaatetta voidaan katsoa rikotun. Kolmanneksi eduskunnan olisi tehtävä tarkistukset esimerkiksi talousarvioehdotuksessa oleviin virheellisiin verotuloennusteisiin. Tämä voi kuitenkin osoittautua käytännössä erittäin vaikeaksi, koska eduskunnalla ei ole tarvittavaa valmistelukoneistoa tätä varten⁹⁷. Ylipäänsä jo sen sanominen, onko tuloennuste mahdollisimman oikea, voi osoittautua enemmän arvaukseksi kuin arvioksi.

Viimeksi mainittu näkökohta puoltaakin sitä, että hallitus velvoitetaan jälkikäteen tekemään selvitykset siitä, kuinka hyvin verotulot on onnistuttu ennustamaan ja min-

93 Vrt. Valtiontalouden tarkastusviraston toiminnantarkastuskertomukset 168/2008.

94 Ks. esimerkiksi *Vesanen* (1970), 91.

95 OKA12.8.1992, Dnro 27/20/92.

96 *Vesanen* (1970) viittaa tältä osin tuolloin voimassa olleisiin HM 66.1, 67 ja 68 §:n säännöksiin.

97 Näin myös *Vesanen* (1970), 98–99.

käläisistä syistä poikkeamat toteutuneiden ja ennustettujen verotulojen välillä ovat joh-
tuneet. Kysymys on siis siitä, että *koska ennakkovalvonta on hankalaa, on tukeuduttava
enemmän jälkivalvontaan*.⁹⁸ Tällä jaottelulla on olennainen merkitys tehtäessä toimenpi-
desuosituksia siitä, miten verotuloennusteiden mahdollisesti heikohkosta osumatarkkuu-
desta aiheutuvaa eduskunnan budjettivallan kaventumista voidaan korjata.

Toisaalta luotettavuusperiaatteen jossain määrin tulkinnanvarainen oikeudellinen
peruste ei välttämättä aiheuta ongelmia. Onhan täydellisyysperiaatteen mukaan talous-
arvion tulot ja menot arvioitava mahdollisimman tarkasti. Ja kukaan ei ole kiistänyt täy-
dellisyysperiaatteen oikeudellista velvoittavuutta. Hieman kärjistäen voineekin sanoa, että
oikeustieteessä helposti konstruoidaan liikaa erilaisia periaatteita – mukaan lukien bud-
jettiperiaatteita – vaikka vähäisempi määrä periaatteita riittäisi oikeudellisten päätelmi-
en tekoon.

Vuotuisuusperiaate ilmenee PL 83.1 §:stä, jonka mukaan eduskunta päättää valtion
talousarvion varainhoitovuodeksi kerrallaan.⁹⁹ Valtion talousarviosta annetun lain 1 §:ssä
on puolestaan säädetty, että varainhoitovuosi on kalenterivuosi. Budjetin oikeusvaikutuk-
set rajoittuvat tämän periaatteen mukaan asianomaiseen varainhoitovuoteen¹⁰⁰. Vuotui-
suusperiaatteella on pyritty turvaamaan eduskunnalle säännöllinen mahdollisuus ohjata
valtiontaloutta ja päättää valtion tuloista ja menoista.¹⁰¹

Vaikka verotuloista päätetäänkin vuotuisuusperiaatteen mukaisesti, ei tällä periaat-
teella ole välitöntä merkitystä tutkimusteeman kannalta. Myöskään periaatteesta tehdyillä
poikkeuksilla ei liene merkitystä arvioitaessa verotuloennusteiden osumatarkkuutta¹⁰².¹⁰³
Toisaalta budjettiperiaatteiden noudattamisen arviointia pidemmällä aikavälillä kuin yh-
tä varainhoitovuotta silmällä pitäen ei vuotuisuusperiaate luonnollisestikaan estä. Muussa
tapauksessahan olisi huomattavan vaikea jäljittää systemaattisia virhearviointeja verotu-
loennusteissa. Tällöin ei kysymys ole siis ainoastaan sen arvioinnista, kuinka laadukkaasta

98 Esimerkiksi oikeustaloustieteessä on tutkittu paljon kysymystä ennakko- ja jälkivalvonnan parem-
muudesta. Ks. tältä osin esimerkiksi Shavell (1984) ja (2004). Ks. problematisointia asianomais-
ten sääntelyvaihtoehtojen paremmuudesta kotimaiseen lainsäädäntöön suhteutettuna Määttä
(2008) ja (2009).

99 Ks. esimerkiksi Tuori (1985), 105-108. Ks. myös Myllymäki (2007), 62, joka kylläkin puhuu tässä
yhteydessä vuotuisperiaatteesta.

100 Ks. esimerkiksi PeVL 16/1986 vp. Ks. myös Mäyrä (1999), 63.

101 Ks. vuotuisuusperiaatteen poikkeuksista esimerkiksi Vesänen (1965) ja Mäyrä (1999), 62-65.
Ks. vuotuisuusperiaatetta sovellettaessa käytettävistä kohdentamisperusteista erityisesti HE
133/2002 vp. Ks. lisäksi vuotuisuusperiaatteen tarkoituksenmukaisuudesta Valtiovarainministe-
riö (2002).

102 Ks. poikkeuksiin liittyen esimerkiksi HE 133/2002 vp.

103 Asia erikseen on kehysbudjetointia koskeva problematisointi. Ks. kehysbudjetointiin liittyen esi-
merkiksi Harrinvirta & Puoskari (2001). Kehysbudjetointia on kiintoisalla tavalla kritisoitu muun
muassa siksi, että menettely on entisestään rajoittanut eduskunnan budjettivaltaa. Ks. lisäksi Tii-
honen (1989), 144 vuotuisuusperiaatteen esille nostamista tulkintaongelmista.

budjettivalmistelusta on ollut kysymys¹⁰⁴, vaan asian oikeudellisestakin arvioinnista.

Bruttoperiaatetta ilmentää valtion talousarviosta annetun lain 3.1 §:n säännös: ”Arviot vuotuisista tuloista ja määrärahat vuotuisiin menoihin otetaan valtion talousarvioon bruttomäärinä niin, ettei menoja vähennetä tuloista eikä tuloja menoista (*bruttobudjetointi*).”¹⁰⁵ Matti Myrsky (1999, 65) on kiteyttänyt asian niin, että tuloarvioiden ja määrärahojen ottaminen täysimääräisesti on pääsääntö. Hän on myös samassa yhteydessä korostanut seuraavaa: ”Bruttobudjetointi mahdollistaa eduskunnan laajat vaikutusmahdollisuudet valtion tuloihin ja menoihin, säilyttää eduskunnan budjettivallan täydellisenä ja yksityiskohtaisena sekä edesauttaa valtion tulojen ja menojen kohdistamisen osalta suoritettavaa kokonaisarviointia.”¹⁰⁶ Ainakin tämän luonnehdinnan valossa on todettavissa, että huono verotulojen ennustaminen ei ole sopusoinnussa bruttoperiaatteen funktion kanssa.¹⁰⁷

Yleiskatteisuusperiaatteella tarkoitetaan sitä, että talousarvion tuloja ei voi yleensä käyttää tiettyjen menojen maksamiseen¹⁰⁸. Samaan hengenvetoon on kuitenkin todettava, että nettobudjetointi on omiaan vähentämään tietyissä tapauksissa yleiskatteisuusperiaatteen merkitystä käytännössä.¹⁰⁹ Tällä periaatteella ei ole verotulojen määrän ennustamisen kannalta merkitystä, joten sitä ei käsitellä tarkemmin tässä tutkimuksessa.

Tässä yhteydessä on paikallaan viitata myös tulojen sitomattomuusperiaatteeseen eli *nonaffektaatioperiaatteeseen*: Tuloerän käyttäminen tietyn menoerän kattamiseen on kiellettyä¹¹⁰. Tältä osin on otettava huomioon, ettei se ole maassamme voimassaolevaa oikeutta, toisin sanoen sen paremmin perustuslain valtiontaloutta koskevat säännökset kuin talousarviolakikaan eivät anna tukea asianomaisen periaatteen mukaiselle vaatimukselle verotulojen ”korvamerkintäkiellosta”. Asia erikseen on se, että Suomessa huomattavaa osaa veroista ei ole korvamerkitty tiettyyn ennalta määrättyyn käyttötarkoitukseen, mutta tältä osin valinta on perustunut asianomaisen sääntelyvaihtoehdon tarkoituksenmukaisuuteen, ei oikeudellisiin velvoitteisiin.

104 Esimerkiksi Ruotsissa käydyssä keskustelussa on painotettu budjetin valmistelun laadukkuutta tässä yhteydessä, ja viittaukset oikeudelliselle puolelle ovat jääneet vähäisiksi. Ks. erityisesti Riksdagenin (2007).

105 Ks. bruttoperiaatteeseen liittyen esimerkiksi HE 262/2000 vp ja OKA 22.8.2007, Dnro 31/20/07. Ks. myös Myllymäki (2007), 62–63, joka ilmaisee dramaattisesti, että bruttoperiaate olisi murtumassa. Bruttoperiaatteesta on käytetty myös käsitettä bruttobudjetointiperiaate, ks. esimerkiksi HE 1/1998 vp.

106 Ks. myös Vesänen (1970), 89, joka korostaa bruttoperiaatteen korostavan eduskunnan budjettivaltaa.

107 Bruttoperiaatteesta on säädetty poikkeuksia valtion talousarviosta annetun lain 3 a §:ssä. Ks. tähän liittyen Myrsky (1999), 66–67.

108 Yleiskatteisuusperiaatteen on katsottu ilmenevän erityisesti perustuslain 84.1 §:n jälkimmäisestä virkkeestä.

109 Ks. esimerkiksi Myrsky (1999), 68.

110 Ks. esimerkiksi Vesänen (1970), 98 ja Myrsky (1999), 69.

Koska nonaffektaatioperiaatteella ei ole juridista velvoittavuutta, se sivuutetaan myöhemässä tutkimuksessa. Toisaalta jos yksittäisen veron tuotot on korvamerkitty, se saattaa aiheuttaa käytännöllisiä ongelmia, mikäli asianomaisen veron tuottoja ei osata ennustaa oikein¹¹¹. Tällaiset korvamerkityt verot ovat kuitenkin olleet eräitä poikkeuksia lukuun ottamatta fiskaalisesti vähämerkityksisiä, ja toisaalta mahdollisia vajauksia on mahdollista täydentää tarvittaessa muilla verotuotoilla.

PL 83.1 §:n mukaan talousarvio julkaistaan Suomen säädöskokoelmassa. Tämän säännöksen yhteydessä puhutaan *julkisuusperiaatteesta*. Oikeudellisesti tällä periaatteella ja säännöksellä on merkitystä sen vuoksi, että talousarviota voidaan soveltaa vasta sen jälkeen, kun se on julkaistu¹¹².

Yhtenäisyysperiaatteen mukaan budjetti on sisällytettävä yhtenä kokonaisuutena eduskunnan päätettävään budjettiasiakirjaan¹¹³. Yhtenäisyysperiaatteella ei ole välittömiä yhtymäkohtia verotulojen ennustamiseen.

Selvyysperiaatteen mukaan talousarvion on oltava sekä yksityiskohdiltaan että yleisellä tasolla niin selväpiirteinen, ettei sen soveltamisessa tapahdu väärinkäsityksiä eikä soveltamisen valvonta turhaan hankaloitu¹¹⁴. Tällöin on korostettu muun muassa sitä, että muutkin kuin budjettiasioihin perehtyneet ammatillaiset saavat selon vaikeuksista budjetin sisällöstä. Selvyysperiaatteen on katsottu liittyvän läheisesti jäljempänä käsiteltävään erittelyperiaatteeseen. *Vesanen* (1970) on myös problematisoinut sitä, onko selvyysperiaate johdettavissa – tuolloin voimassa olleista – hallitusmuodon säännöksistä. Hänen mukaansa silloinen HM 66.1 §:n valtiontaloutta koskeva säännös antaa periaatteelle tukea, mutta oikeustila oli kuitenkin tältä osin epämääräinen ja tulkinnanvarainen. Oma ongelmansa on toisaalta se, voidaanko selvyysperiaate johtaa nykyisistä perustuslain valtiotaloutta koskevista säännöksistä. Selvyysperiaatteen johtamista perustuslain säännöksistä voidaan puoltaa sillä, että muutoin vahvojen budjettiperiaatteiden toteutuminen ja valvonta hankaloituisi olennaisesti.

Samalla selvyysperiaate voitaisiin ymmärtää laajassa merkityksessä, jolloin huomio kohdistuisi myös siihen, miten hyvin esimerkiksi valtion verotuloennusteita koskevat arviot on dokumentoitu. Myönteistä kantaa puoltaisi muun muassa se, että näin ylläpidettäisiin budjettivalta nimenomaan eduskunnan käsissä.¹¹⁵

111 Ks. lähemmin Määttä (1997).

112 HE 262/1990 vp. Ks. myös Myrsky (1999), 68-69.

113 Ks. lähemmin HE 262/1990 vp.

114 Ks. esimerkiksi Vesanen (1970), 95 ja Myrsky (1999), 70.

115 Toisaalta tämänkään periaatteen yhteydessä oikeuskirjallisuudessa ei ole otettu kantaa siihen, mikä sen merkitys olisi verotuloennusteiden osumatarkkuuden kannalta.

Ennakollisuusperiaatteen mukaan talousarvio tulee saada hyväksytyksi ennen asianomaisen varainhoitovuoden alkua¹¹⁶. Koska tällä periaatteella ei ole merkitystä tutkimusteen kannalta, se sivuutetaan.

Erittelyperiaatteen ja niin sanotun *virement-kiellon* mukaan menoarviossa määrärahat on eriteltävä mahdollisimman tarkoin eri käyttötarkoituksiin ja määräraha saadaan käyttää vain siihen käyttötarkoitukseen, mihin se on menoarviossa myönnetty¹¹⁷. Erittelyperiaatteen on katsottu ilmenevän välillisesti perustuslain 84.1 §:stä. Näillä periaatteilla ei liene välitöntä merkitystä tutkimuksen kysymyksenasettelun kannalta, koska ne kohdistuvat talousarvion menopuoleen; näin ollen ne sivuutetaan.

7.5 Varovaisuusperiaate erillisenä budjettiperiaatteena?

Lisäksi on syytä viitata *varovaisuusperiaatteeseen*, jonka on katsottu edellyttävän talousarvion katteen reaalisuuden turvaamista¹¹⁸. On vaikea jäljittää, mihin oikeussäännökseen varovaisuusperiaate suoranaisesti nojaisi¹¹⁹. Sen sijaan periaatteen avulla on helpohkoa selittää se, miksi verotulot on talousarvioesityksissä usein aliarvioitu. Varovaisuusperiaatteen legitimeetti levänneekin pitkälti käytännöllisten näkökohtien varassa ainakin siinä mielessä, jossa siitä verotuloennusteiden osumatarkkuuden yhteydessä on puhuttu kuten seuraava lainaus osoittaa:

Kustannuksia ja menoja karsivien päätösten ja tärkeysjärjestykseen asettamista koskevien päätösten tekeminen on vaikeampaa kuin ennakoituja suurempien tuloerien ja kasvun jatkaminen. Tämän vuoksi on perusteltua laatia finanssipolitiikan sääntöjen laadinnassa käytettävät ennusteet suhteellisen varovaiselle skenaariolle ja sopia samalla siitä, miten mahdollisesti kertyvä ylimääräinen tulo käytetään. Vastaava lähestymistapa on perusteltu myös talousarvion ja erityisesti sen tuloarvioiden perusteena oleville laskelmille. Talousarvion katteena käytettävien tuloarvioiden on edustettava todellisia tuloja. Tämän vuoksi *tuloarvioiden laadinnassa tietty varovaisuus on paikallaan*.¹²⁰

116 Ks. esimerkiksi Vesanen (1970), 96 ja Myrsky (1999), 70. Ennakollisuusperiaatteeseen on tosin olemassa eräitä poikkeuksia.

117 Ks. esimerkiksi Vesanen (1970), 92, Myrsky (1999), 70 ja Valtiovarainministeriö (2002). Ks. erittelyperiaatteesta myös OKA 22.8.2007, Dnro 31/20/07.

118 Ks. esimerkiksi HE 133/2002 vp.

119 Ks. myös Valtiontilintarkastajain kertomus vuodelta 1999, jossa viitataan siihen, että ainoa määritelmä varovaisuusperiaatteelle löytyy vuonna 1993 ilmestyneestä Talousarviotyöryhmän muistosta (VM 1993:15).

120 Kursivointi kirjoittajan. Valtiovarainministeriö (2002). Ohjausryhmän kokouksessa pääjohtaja Tuomas Pöysti toi toisaalta esiin, ettei valtiovarainministeriön asianomaiselle kannanotolle tule kuitenkaan antaa liiallista painoarvoa. Ministeriössä ei näet varovaisuusperiaatetta ole suinkaan nähty budjettiperiaatteena, vaan on korostettu pikemminkin luotettavuusperiaatteen merkitystä.

Varovaisuusperiaate on noussut esille myös Valtiontalouden tarkastusviraston toiminnan-tarkastuskertomuksessa 168/2008. Siinä on näet perusteltu tuloarvioiden kohdentamista kassaperusteella muun muassa varovaisuusperiaatteella¹²¹. Tarkastusviraston mukaan va-rovaisuusperiaate valtiolle kertyvien tulojen kohdentamisessa saa tukea talousarvion kat-tamisvaatimuksesta sekä vastuunalaisen ja vastuullisen taloudenhoidon periaatteista. Toi-saalta Valtiontilintarkastajien kertomuksessa vuodelta 1999 tuodaan suoraan esille, että perustuslain mukaan ”tulot on otettava täysimääräisinä valtion talousarvioon. Tämä tar-koittaa, että mainittua ”varovaisuuden periaatetta” ei ole syytä eikä hallitusmuodon tiu-kan tulkinnan mukaan edes mahdollistakaan soveltaa.”¹²²

Vaikka nimitystä varovaisuusperiaate ei suoraan käytetäkään, on esimerkiksi *Im-mo Pohjola* (1976) jo yli 30 vuotta sitten todennut, että valtiontalouden järkevä hoidon kannalta on tarkoituksenmukaista arvioida tulot varovaisesti ja menot reilusti, jotta kas-satilanne säilyisi hyvänä.¹²³ *Heikki Oksanen* (1979) toi puolestaan esille, että suunnitellun ja toteutuneen tuloylijäämän erotus muodostuu ensinnäkin muuttuneesta politiikasta ja toiseksi ennustevirheestä, joka sisältää tahattoman ja tahallisen osan. Oksasen mukaan ”ministeriön tekemä tahallinen ennustevirhe voi olla eduskunnalle tahaton, jos se ei sitä tahalliseksi tiedä.” Mielenkiintoista on joka tapauksessa se, että vakavahenkinen keskus-telu tuloennusteiden paikkansapitävyydestä ei ole Suomessa mitenkään uutta.¹²⁴

Varovaisuusperiaate ei ole ongelmallinen vain siksi, että sen oikeudellinen perus-ta on kyseenalainen, vaan myös siksi, että se on ristiriidassa erityisesti täydellisyysperi-aatteen kanssa. Onhan tämän periaatteen mukaan talousarvion tulot ja menot arvioita-va mahdollisimman tarkasti. Tämän kanssa ei siis yksinkertaisesti voi olla sopusoinnussa se, että tulot arvioidaan – varovaisuusperiaatteen nojaten – ”alakanttiin”. Näin ollen on myös ymmärrettävää, että valtiovarainministeriössä korostettiin, että verotulot pyritään ennakoimaan mahdollisimman täsmällisesti ja ettei varovaisuusperiaatetta sovelleta.

7.6 Budjettiperiaatteiden noudattaminen seuraamusargumenttien valossa

Edellä on puhuttu verotuloennusteiden osumatarkkuudesta yleisellä tasolla. Kysymys voi olla kuitenkin oikeudellisessakin tarkastelussa varsin monimuotoisesta ilmiöstä. Lähtö-kohtana voi olla ensinnäkin se, poikkeako *kokonaisverotuloja* koskeva ennuste olennai-sesti toteutuneesta verotulojen määrästä. Tähän teemaan palataan jäljempänä useampaan

121 Samoin viitataan talousarvion luonteeseen sekä käytännön seikkoihin sen suhteen, mitä koh-dentamisperustetta olisi helppo soveltaa.

122 Vaikka yllä puhutaan hallitusmuodosta, koskee se yhtä lailla nykyisin voimassa olevaa perustus-lakia.

123 Käytännössä tuolloin ennustettiin tosin myös menot väärin.

124 Ks. myös Kiander & Viren (1999).

kertaan. Myöhemmin palataan myös toiseen kysymykseen eli siihen, kuinka hyvin *yksittäisten verojen tulot* on onnistuttu ennakoimaan.

Kolmanneksi kysymys voi olla siitä, että *yksittäinen tuloerä jätetään ottamatta talousarvioon* (vaikka ennuste kokonaisverotuloista osuisi kohdalleen). Tältä osin voi heti todeta haastatteluihin nojaten, ettei yksittäisiä tuloeria ole jäänyt ottamatta tuloarvioon. Neljänneksi *myyntituloennusteiden* osalta haastatteluissa myönnettiin, että niitä koskevat arviot eivät ole olleet täsmällisiä. Toisaalta tälle voidaan esittää varsin painavia perusteluja.

Mikä merkitys on annettavissa sille, *kuinka suuri prosentuaalinen poikkeama* valitsee verotuloennusteen ja toteutuneiden verotulojen määrän välillä? Ilmiselvää on, että tarkkaa prosentuaalista rajaa ei voida asettaa. Toisaalta sallittavissa oleva prosentuaalinen poikkeama vaihdellee vuodesta toiseen erityisesti ulkoisissa olosuhdetekijöissä tapahtuneiden ennakoimattomien muutosten takia. Tämä vastaa myös aikaisemmin hahmotettua olennaisuuskriteeriä, jonka taustalla on puolestaan oikeuskanslerin kannanotto. Joka tapauksessa mitä suurempi prosentuaalinen poikkeama on, sitä suuremmalla todennäköisyydellä loukataan budjettiperiaatteita. Eräänlaisena vertailukohtena voidaan pitää sitä, että Ruotsissa analysoitiin verotuloennusteiden osumatarkkuutta. *Yhden prosentin poikkeamaa* (bruttokansantuotteeseen suhteutettuna) pidettiin ilmentymänä huonosta ennusteesta; toisaalta samalla tuotiin esille, että pienilläkin ennustepoikkeamilla saattaa olla kauaskantoisia vaikutuksia¹²⁵.

Täydellisyysperiaatteen mukaan talousarvioesitykseen on otettava kaikki ennakoitavissa olevat valtion tulot ja menot. Tässä yhteydessä on syytä korostaa *ennakoitavuusedellytyksen* painoarvoa, joten esimerkiksi odottamattomien suhdannekäänteiden aiheuttamat olennaisetkaan ennustepoikkeamat eivät loukanne täydellisyysperiaatetta. Samalla tämä johdattaa kysymykseen siitä, voidaanko täydellisyysperiaatteen noudattamista arvioida pelkästään muodollis-oikeudellisesta näkökulmasta ja eikö juridisinkin arvion ole rakennuttava taloudelliselle argumentoinnille. Toisaalta on pakko myöntää, että taloustieteellisetkin argumentit ovat ainoastaan suuntaa-antavia.

Mitkä tekijät vaikuttavat verotuloennusteiden osumatarkkuuteen? Verotuloennusteiden voi sanoa aina olevan epätäydellisiä muun muassa seuraavanlaisista syistä: Ensinnäkään kaikkia verotulojen määrään vaikuttavia tekijöitä ei pystytä ennakoimaan. Toiseksi, vaikka verotulojen määrään vaikuttavat tekijät osattaisiinkin ennakoida, niiden täsmällistä painoarvoa ei pystytä ennustamaan. Kolmanneksi verotulojen ennustamisessa käytettävät mallit ja menetelmät ovat aina epätäydellisiä. Lisäksi ennusteissa vältetään usein radi-

125 Riksrevisionen (2007). Ks. myös Riksrevisionen (2008).

kaaleja muutoksia aikaisempaan kehitysuriaan verrattuna (*jatkuvuusperiaate*). Näitä näkökohtia vasten on ymmärrettävää, että budjettipääalliköiden kanssa käydyissä keskusteluissa korostettiin verotulojen ennustamisen vaikeutta.

Toisaalta budjettioikeudellista kritiikkiä voidaan tasapainottaa sillä toteamuksella, ettei verotulojen ennusteissa pidäkään pyrkiä täydellisyyteen, vaan *optimaalinen verotulojen ennustaminen on riittävää*. Toisin sanoen tällöin on otettava huomioon yhtäältä ne rajakustannukset, joita ennuste- yms. menetelmien kehittämisestä aiheutuu, ja toisaalta se rahahyöty, joka tarkemmilla ennusteilla on saavutettavissa. Optimaaliseen lopputulokseen päästään silloin, kun rajakustannukset ovat rajahyödyn suuruiset. Tässä on toisaalta myönnettävä, että ajatus on vain suuntaa antava, koska rajakustannusten ja rajahyötyjen arvottaminen on erittäin hankalaa.

Toisaalta poikkeamat verotuloennusteiden ja toteutuneiden verotulojen välillä vaihtelevat verokohtaisesti. Erityisesti tässä yhteydessä on viitattu *pääomatuloista* kannettavien veromäärien ennustamisen hankaluuteen. Tässä suhteessa ilmiö ei ole yksinomaan kansallinen vaan *kansainvälinen*.¹²⁶ Edellä mainittu heijastelee sitä, että ennuste-poikkeamia on arvioitava (myös oikeudellisesti) verokohtaisesti. Toisin sanoen, vaikka kokonaisverotulot onnistuttaisiinkin ennustamaan varsin hyvin, voidaan verotuloennusteita kritisoida budjettioikeudellisesti, jos yksittäisten verojen kohdalla kuitenkin ilmenee huomattavaa ja perusteetonta vaihtelua ennusteiden ja toteutuneiden verotulomäärien välillä.

Voiko verotuloennusteiden osumatarkkuutta kritisoida oikeudellisesti, jos valtiovarainministeriön ennusteet eivät kuitenkaan poikkea siitä, *miten muut ennustelaitokset keskimäärin onnistuvat* tässä tehtävässä? Esimerkiksi *Riksrevisionen* (2007) piti yhtenä keskeisenä kriteerinä verotuloennusteiden osumatarkkuuden arvioinnissa tätä seikkaa. Toisaalta Ruotsissa keskustelu ei ole kietoutunut niinkään oikeudelliseen tematiikkaan vaan siihen, että ennusteet olisivat korkealaatuisia. Tosin tämänluonteisia argumentteja voitaneen Suomessa käyttää sallittuina oikeuslähteinä eli seuraamusargumentteina arvioitaessa budjettiperiaatteiden noudattamista. Tällöin on aiheellista ottaa huomioon myös se, missä vaiheessa kalenterivuotta ministeriö ja toisaalta ennustelaitokset tekevät ennusteensa¹²⁷.

Toisaalta budjettiperiaatteiden noudattamista voidaan arvioida sitä taustaa vasten, miten hyvin valtiovarainministeriö on onnistunut verotuloennusteissaan verrattuna muiden maiden vastaaviin ennusteisiin. Käsillä olleen materiaalin perusteella, suomalaiset ennusteet ovat jotakuinkin yhtä hyviä kuin ennusteet muissa maissa. Tämä muodostaisi siis lähtökohtaisesti painavan argumentin sen puolesta, ettei Suomessa olisi loukattu budjettiperiaatteita. Toisaalta on otettava huomioon, että ennusteiden virheellisyyksiä on

126 Ks. myös *Riksrevisionen* (2007).

127 Näin myös *Riksrevisionen* (2007).

kritisoitu kansainvälisestäikin¹²⁸. Tätä taustaa vasten siis ulkomaiset ennusteet eivät muodosta yksiselitteisen hyvää vertailukohtaa sen arvioimiseksi, miten hyvin Suomessa on verotulojen ennustamisessa onnistuttu.

Onko oikeudellisesti merkitystä sillä, tapahtuuko verotuloennusteen olennainen poikkeama *yksittäisenä vuonna vai toistuvatko poikkeamat vuodesta toiseen*? Erittäin olennainen ennustepoikkeama ilman hyväksyttävissä olevaa syytä yksittäisenäkin vuonna voi loukata budjettiperiaatteita. Toisaalta lähtökohtana voitaneen pitää sitä, että *mitä pidemmällä aikavälillä* olennaisia ennustepoikkeamia tapahtuu, ja varsinkin jos ne tapahtuvat vielä *samansuuntaisesti*, sitä kriittisemmin poikkeamiin voidaan suhtautua budjettiperiaatteiden näkökulmasta. Samalla on pantava merkille, että ilman pidemmän aikavälin näkökulmaa ei yksinkertaisesti pystyttäisi jäljittämään sitä, onko ennustepoikkeamisissa systemaattisia virheitä. Samansuuntaisesti toistuvien ennustevirheiden osalta on myös aiheellista ottaa huomioon se, että mitä pidemmällä aikavälillä näin tapahtuu, sitä matalampi todennäköisyys tällaisen virheen sattumanvaraiseen syntymiseen on. Lisäksi jää kysymään, eikö pidemmällä aikavälillä ennustemenetelmiä tulisi kehittää siten, että ennustepoikkeamat pienenisivät.¹²⁹

Budjettipäälliköt korostivat, ettei verotuloja ennakoida tarkoituksella systemaattisesti liian pieniksi, vaan että ennusteet tehdään – täydellisyys- ja luotettavuusperiaatteen hengessä – mahdollisimman täsmällisiksi. Jossain määrin tämän näkökannan kanssa ristiriidassa on valtiovarainministeriön oma julkaisu (2002), jossa nimenomaan todetaan, että ”tuloarvioiden laadinnassa tietty varovaisuus on paikallaan.” Toisaalta tämän toteamuksen perusteella ei voida mennä tuomitsemaan valtiovarainministeriön verotuloennusteita vuoden 2002 jälkeiseltä ajalta.

Oikeudellisessa ratkaisutoiminnassa, mukaan lukien budjettiperiaatteiden noudattamisen arvioinnissa, on otettava huomioon *epävarmuus oikeustilasta*. Tältä osin on esitettävissä ainakin seuraavanlaisia argumentteja. Ensinnäkään budjettiperiaatteita koskeva oikeudellinen sääntely ei ole kovinkaan täsmällistä, mikä vääjäämättä johtaa tulkinnanvaraisuuteen siitä, milloin verotuloennusteissa on loukattu asianomaisten periaatteiden rajoja, milloin taas ei. Toiseksi lain esityöt, mukaan lukien perustuslakivaliokunnan kannanotot, eivät tarjoa budjettiperiaatteiden tulkinnalle asianomaisessa tapauksessa olennaistakaan apua. Kolmanneksi oikeuskanslerikin on ottanut budjettiperiaatteiden tulkintaan kantaa hyvin suppeasti, ja tältäkin pohjalta ei ole tehtävissä kovin pitkälle meneviä ja konkreettisia johtopäätöksiä. Lisäksi oikeuskirjallisuus temasta on kapealla pohjalla, toisin sanoen siinä on tyydytty lähinnä luetteloida erilaisia budjettiperiaatteita, eikä tällöin aina edes ole pohdittu periaatteiden oikeudellista velvoittavuutta puhumattakaan siitä, että verotuloennusteiden osumatarkkuutta olisi analysoitu yksittäisten budjettiperiaatteiden valossa. Nämä kaikki ar-

128 Ks. esimerkiksi Leal et. al (2007) ja siinä viitatu lähteet.

129 Vertailun vuoksi tuotakoon esille, että Ruotsissa verotulot on yliarvioitu noususuhdanteessa, mutta aliarvioitu laskusuhdanteessa, Riksräkningen (2007).

gumentit puhuvat sen puolesta, ettei budjettiperiaatteita tulkita ankarasti, kun verotuloennusteissa tapahtuneita virheitä arvioidaan oikeudellisesti.

Sen sijaan toisensuuntaisen kannan puolesta puhuvat aikaisemmat Valtiontilintarkastajain kertomukset. Tällöin on näet varsin selkeästi tuotu esille kritiikkiä verotuloennusteita kohtaan, ja näin ollen valtiovarainministeriön tiedossa on ollut varmuudella se, että ennusteiden tarkkuutta tulisi parantaa, ja että systemaattisia virheitä tulisi välttää. Toisaalta Valtiontilintarkastajain kertomuksissakaan ei täsmällisesti ja konkreettisesti tuoda esille, miten budjettiperiaatteiden noudattamisen rajat määräytyvät verotuloja ennustettaessa^{130, 131}.

Edellistä kokonaisuutta sivuaa kysymys siitä, mikä merkitys oikeudellisessa arvioinnissa on annettava sille, että yksittäisten *budjettiperiaatteiden voimassaolo saattaa olla enemmän tai vähemmän epämääräisellä pohjalla*. Kuten aikaisemmin on noussut esille, oikeuskirjallisuudessa on esitelty paljonkin budjettiperiaatteita ilman, että olisi problematisoitu niistä kunkin perustumista lainsäädäntöön. Tältä osin edellä on jo todettu, että oikeudellisessa arvioinnissa on tässä esityksessä ainoastaan vahvoille budjettiperiaatteille annettu merkitystä. Myös budjettipäälliköiden kanssa käydyissä haastatteluissa tuotiin selvästi esille, että talousarvioesityksiä laadittaessa nojataan perustuslakiin ja lainsäädäntöön nojaaviin budjettiperiaatteisiin. Tätä lähestymistapaa voi pitää täysin perusteltuna. Samalla näin osaltaan vähennetään budjettiperiaatteisiin liittyvän oikeustilan epävarmuutta. Toisaalta budjettipäälliköiden kanssa käydyissä keskusteluissa ilmeni, että talousarvioesityksen valmistelun yhteydessä budjettiperiaatteet nousevat verotuloennusteita tehtäessä esille eksplisiittisesti hyvin harvoin. Haastatteluissa ei myöskään korostettu yksittäisten konkreettisten budjettiperiaatteiden noudattamista verotuloennusteita laadittaessa vaan ainoastaan sitä, että valmistelussa noudatetaan asian kannalta kaikkia relevantteja periaatteita.

Mikä merkitys oikeudellisesti verotuloennusteiden osumatarkkuuden kannalta on annettavissa sille, että taustalla ennustepoikkeamissa ovat olleet *virheellisyydet suhdanne-ennusteissa*?¹³² Budjettipäälliköiden kanssa käydyissä haastatteluissa vedottiin nimitäin suhdanne-ennusteiden poikkeamiin syynä verotulojen ennustepoikkeamille. Toisaalta suhdanne-ennusteiden virheellisyydet eivät voine kokonaan antaa oikeudellisesti anteeksi ennustepoikkeamia verotuloissa. Ennustevirheellisyyksien lähde osoittaa samalla sen, mihin suuntaan voimavaroja olisi suunnattava, jotta verotuloennusteet olisivat paremmin kohdalleen osuvia.

130 Toisaalta yllämainitunlainen rajausta olisi käytännössä erittäin hankalaa tehdä. Käytännössä kannanotot ovat siis joka tapauksessa enemmän tai vähemmän suuntaa antavia, eivätkä suinkaan tarkkarajaisia ohjeita.

131 Budjettipäälliköiden kanssa käydyissä keskusteluissa ei myöskään ilmennyt, että tarkasteluajan jaksolla olisi toteutettu sellaisia lainsäädäntöuudistuksia, jotka olisivat vaikeuttaneet tai ylipäänsä vaikuttaneet verotuloennusteiden tekemiseen.

132 Ks. Ruotsin osalta esimerkiksi Riksrevisionen (2006).

Hyvin olennainen kysymys on se, pitäisikö verotuloennusteisiin liittyvää *dokumentointia* kehittää. Pitäisikö talousarvioesityksissä siis avoimemmin tuoda esiin esimerkiksi se, minkälaisia epävarmuustekijöitä ja riskejä verotuloennusteiden taustalla on? Toisaalta esimerkiksi Ruotsissa on tältä osin viitattu *talousarvioesityksen laadun* kohentamiseen eikä suinkaan asiaan liittyvään oikeudelliseen problematiikkaan¹³³. Dokumentoinnin parantamisvaatimus voidaan kuitenkin ottaa varteen reaalisen argumenttina myös oikeudellisesta näkökulmasta. Tässä voidaan viitata esimerkiksi siihen, että talousarvioesityksissä *läpinäkyvyysperiaate* on avainasemassa tähdättäessä eduskunnan budjettivallan kunnioittamiseen.¹³⁴ Mainita kannattaa myös se, että IMF (2007) ja OECD (2002) ovat esittäneet suosituksensa siitä, mitä tietoja budjettiin pitäisi sisältyä. Toisaalta suositukset eivät luonteensa puolesta ole oikeudellisesti sitovia.

Edellisen pohjalta on esitettävissä seuraava tulkintasuositus: *Eduskunnan budjettivaltaan* kuuluu se, että eduskunnassa tiedetään muun muassa ensinnäkin se, minkälaisia *epävarmuustekijöitä* laskelmiin sisältyy; toiseksi, minkälaisia *syitä aikaisemmin ilmenneille ennustepoikkeamille* on esitettävissä; sekä minkälaisen *mallien ja menetelmien* varassa laskelmat ennusteista on tehty¹³⁵. Samalla on syytä huomauttaa, että Suomessa on tarkasteluajanjaksona edetty tällä rintamalla oikeaan suuntaan. Toisaalta eduskunnan tosiasialisen budjettivallan kannalta on ensiarvoisen tärkeää, ettei tässä suhteessa tyydytä parantamaan talousarvioesityksen läpinäkyvyyttä vain muodon vuoksi¹³⁶.

Edellä mainitunlaisen dokumentoinnin kehittämisen tueksi voidaan vedota paitsi budjettiperiaatteiden tosiasialliseen noudattamiseen ja niiden noudattamisen valvontaan myös yleisemmin Suomen perustuslain säännöksiin. Rakentuuhan perustuslakimme olennaisessa määrin muun muassa kansanvaltaisuuden periaatteelle sekä julkisuusperiaatteelle¹³⁷. Tämän pohjalta on puolestaan tehtävissä päätelmä siitä, että julkisten viranomaisten on tuotettava julkisen keskustelun ja päätöksenteon pohjaksi mahdollisimman laadukasta tietoa yhteiskuntaoloista. Vastaava periaatteellinen näkemys ilmenee hyvin viranomaisten julkisuudesta annetusta laista (621/1999).¹³⁸ Myös Valtiontalouden tarkastusvirasto on korostanut sitä, että finanssipoliittisen päätöksenteon on perustuttava oikeille ja *riittäville* tiedoille sekä päätöksenteon perusteiden riittävälle dokumentoinnille¹³⁹.

133 Riksrevisionen (2007).

134 Vaikka yllä puhutaan läpinäkyvyysperiaatteesta, sitä ei pidä ymmärtää budjettiperiaatteeksi, vaan ainoastaan lain tulkinnassa käytettäväksi ohjenuoraksi.

135 Ks. myös Riksrevisionen (2007).

136 Ks. myös Riksrevisionen (2008).

137 Kuriositeetin vuoksi ei voi olla viittaamatta Suomen perustuslain 3.1 §:n sanamuotoon: "Lainsäädäntövaltaa käyttää eduskunta, joka päättää myös valtiontaloudesta."

138 Ks. tarkemmin Pöysti (2007), joka on käsitellyt tosin asiaa yleisellä tasolla ja julkisuusperiaatteen sekä tekijänoikeuden ja näiden EU-oikeudellisten liityntöjen kannalta.

139 Ks. myös TrVM 1/2009 vp.

Näkemyks on kiteytetty hyvin seuraavaan lainaukseen:

Valtiosääntöisistä näkökulmista on helppo perustella sitä, että eduskunnalle valtion ylimmän finanssivallan ja tähän kuuluvan valvontavallan haltijana kuuluu viime kädessä näkemysvalta julkisen talouden kokoa ja strategista kehittämistä koskevista linjauksista. Eduskunnalla on perustuslaillinen oikeus saada finanssipoliittisen päätöksenteon vaihtoehtoja ja perusteita koskevat oikeat ja riittävät tiedot. Finanssipoliittisen päätöksenteon tietoperusta ja valmistelu sekä finanssipolitiikan tuloksellisuus ja yhteiskunnalliset vaikutukset kuuluvat myös eduskunnan valtiontaloudellisessa valvontavallassa arvioitaviin asioihin.¹⁴⁰

*Minkälaisia etuja ja haittoja ennustepoikkeamiin sisältyy?*¹⁴¹ Ensinnäkin eduskunnan budjettivallan näkökulmasta on luonnollisesti kyseenalaista, jos verotuloennusteet ovat (systemaattisesti) virheellisiä. Miten muutoin yksinkertaisesti turvataan – täydellisyysperiaatteen mukaisesti – se, että budjettivalta ulottuu valtion koko tulo- ja menotalouteen? Samalla on syytä korostaa, että eduskunnan budjettivalta on pääsääntö, josta tehtyjä *poikkeuksia on tulkittava suppeasti*. Tätä näkökulmaa voidaan avata esimerkiksi täydellisyysperiaatteen suuntaan toteamalla, että ministeriön harkintavaltaa on tulkittava ahtaasti.¹⁴²

Toisenlaisen näkökulman asiaan muodostaa se, että esimerkiksi Ruotsissa ennustepoikkeamiin on todettu liittyvän finanssipoliittisesti sellaisia haittoja, ettei niitä korkealaatuisen talousarviovalmistelun valossa ole voitu pitää perusteltuina. Näitä haittoja – varsinkin jos ne muodostuvat huomattaviksi – ei voitane sivuuttaa budjettiperiaatteita sovellettaessa. Toisaalta problematiikka kietoutuu siihen, minkälaisia haittoja suhdanne-ennusteissa ilmenneisiin poikkeamiin sisältyy (koska nämä poikkeamat heijastuvat poikkeamina verotuloennusteissa). Tähän liittyen Ruotsissa on viitattu esimerkiksi niihin vaikutuksiin, joita poikkeamilla on *korkotason* ja *investointitason* kannalta. Tältä osin kuitenkin Suomen olosuhteet poikkeavat Ruotsista siten, ettei meillä asianomaisia epäkohtia muodostuisi. Samoin Ruotsissa on tuotu esille se, että finanssipolitiikan suunnan määrittäminen sekä uudistusten sisällön mitoittaminen hankaloituvat verotulojen huonosta ennakoitavuudesta johtuen. Tämä on kiistatta sellainen näkökohta, jolla on painoarvoa myös Suomessa. Yllättävänä ei voida pitää myöskään päätelmää, jonka mukaan verotulojen huono ennakoiminen on omiaan rapauttamaan luottamusta finanssipolitiikkaan.¹⁴³

140 Valtiontalouden tarkastusviraston eduskunnalle annettavat kertomukset K 12/2009 vp, 32–33.

141 Näille argumenteille voitaneen antaa sallitun oikeuslähteen asema, eikä niitä siis pidä sivuuttaa (perustus)lain tulkinnassa. Ks. yllä mainittuun kysymykseen liittyen esimerkiksi Jonung & Larch (2006).

142 Ks. kansainvälisesti lainsäätäjän budjettivallan kehityksestä Schick (2002).

143 Ks. lähemmin Riksrevisionen (2006, 2007).

8 Johtopäätökset

- Valtiovarainministeriön talousennusteet vuosina 1998–2007 kestävät vertailun muiden suomalaisten talousennustajien talousennusteisiin. Verotuloennusteista ei voitu todentaa systemaattista virhettä tilastollisin kriteerein tai suhteessa muiden talousennustajien ennusteisiin. Verotuloennusteisiin on aiheuttanut eniten epätarkkuutta vaikeus ennustaa suhdanteiden käännepeisteitä.
- Valtiovarainministeriö on pyrkinyt ennustamaan talouskehityksen sekä verotulot niin tarkasti kuin mahdollista. Verotulojen yliarviointia ei ole yritetty tietoisesti välttää, mutta ennustajat ovat noudattaneet ammattikunnalle ominaista konservatiivisuutta ennusteissaan, eli äkillisiä muutoksia talousennusteissa on haluttu välttää.
- Ennustustyö on ollut riippumatonta.
- Talous- ja verotuloennusteiden perusteluita sekä sen taustalla vaikuttavia olettamuksia ei ole dokumentoitu eikä viestitty eduskunnalle riittävän selkeästi ja kattavasti.

8.1 Verotulo- ja suhdanne-ennusteiden harhattomuus ja laatu

Tutkimuksessa on arvioitu valtiovarainministeriön verotuloennusteita tarjouspyynnön mukaisesti vuosilta 1998–2007. Tutkimus on toteutettu vertailemalla verotulo- ja talousennusteita toteutuneisiin lukuihin sekä haastatteleamalla ennusteen laatimiseen osallistuvia valtiovarainministeriön asiantuntijoita. Pää tavoitteena oli selvittää, onko verotulot tarkasteluperiodin aikana ennustettu systemaattisesti väärin, vai ovatko ennustevirheet olleet satunnaisia. Samalla pohdittiin ennustevirheiden syitä sekä virheiden mahdollisia seurauksia valtiontalouden tasapainon sekä talouspolitiikan kannalta. Ennusteiden tarkastelun lisäksi työssä kuvaillaan valtiovarainministeriön osastojen työnjakoa, menetelmiä ja käytäntöjä talouskehityksen ja verotulojen ennustamisessa. Erikseen on tarkasteltu verotulojen arviointia sekä yleisten että perustuslakiin sisältyvien budjettiperiaatteiden näkökulmasta.

Verotuloennuste laaditaan valtiovarainministeriössä budjettiosaston, kansantalousosaston ja vero-osaston yhteistyönä niin, että työskentelyä koordinoi erityinen tulotyöryhmä ja sen alaryhmät. Keskeisin valmistelija yksittäisten verolajien osalta on normaalitilanteessa vero-osaston asiantuntija, joka esittelee oman vastualueensa arviot tulotyöryhmän alaryhmän ja varsinaisen tulotyöryhmän arvioitavaksi. Ylenmääräiseen varovaisuuteen verotulojen ennustamisessa ei kannusteta ylhäältä päin, vaan haastatellut

valtiovarainministeriön edustajat korostivat, että ennustetoiminnan riippumattomuus on tärkeä periaate. Verolajikohtaiset ennusteet saavatkin käytännössä lähes lopullisen muotonsa alaryhmien käsittelyssä, jonka jälkeen ennusteisiin on yleensä tehty korkeintaan vähäisiä tarkistuksia.

Verotuloennusteen pohjaksi kansantalousosasto laatii budjettivuodelle kokonaistaloudellisen ennusteen. Talousennuste perustuu ensisijaisesti kokemusperäiseen harkintaan matemaattisten ja tilastollisten mallien sijaan. Ennustetta laadittaessa käytetään hyväksi kansantalouden tilinpidon käsitteiden ja määritelmien mukaista systemaattista laskentakehikkoa, joka takaa ennusteen sisäisen johdonmukaisuuden. Kansainvälistä talouskehitystä arvioitaessa tukeudutaan osittain Euroopan Komission ennusteista saatuihin perusoletuksiin, ja valtiovarainministeriön ennustustyön päähuomio on kotimaisen talouskehityksen arvioinnissa.

Kansantalousosaston tavoitteena on tuottaa budjettivuoden talouskehityksestä suurimman todennäköisyyden ennuste. Tutkimuksen yhteydessä haastatellut valtiovarainministeriön asiantuntijat totesivat yksimielisesti, että talouskasvun tai verotulojen tietoinen ali- tai yliarviointi ei ole tavoitteena. Merkkejä tämänkaltaisen välittömän varovaisuusperiaatteen noudattamisesta ei myöskään löydetty tutkimuksenteon yhteydessä. Jotkut valtiovarainministeriön edustajat arvioivat kuitenkin, että verotuloennustajat saattavat noudattaa useimmille talousennustajille luonteenomaista konservatiivisuutta talousennustetta laatiessaan, ja talousennusteet perustuvat numeeristen tarkasteluiden lisäksi aina myös ennustajan subjektiiviseen harkintaan.

Valtiovarainministeriön makroennusteiden tarkkuutta ja ennustevirheiden mahdollista systemaattisuutta arvioitiin sekä tilastollisin kriteerein että vertailemalla ennusteita neljän muun suomalaisen talousennustajan ennusteisiin vuosilta 1998–2007. Tutkimuksessa tarkasteltiin ennusteita BKT:lle, yksityiselle kulutukselle, inflaatiolle ja työttömyydelle. Minkään muuttujan ennuste ei ollut harhainen koko kymmenvuotisperiodilla tarkasteltuna. Koska toimeksiannon tarkasteluperiodi on ennustevirheen systemaattisuuden selvittämiseksi varsin lyhyt, tutkimusta täydennettiin BKT:n ja työttömyyden osalta pidemmällä tarkastelulla vuosilta 1988–2007. Pidemmälläkään tarkasteluajanjaksoilla merkkejä ennustevirheen systemaattisuudesta ei löydetty, eli keskimääräinen ennustevirhe ei poikennut nolasta tilastollisesti merkitsevästi.

Ennustevirheet näyttivät kuitenkin riippuvan suhdannetilanteesta, varsinkin BKT-ennusteen osalta. Korkeasuhdanteen aikana BKT:n kasvu oli keskimäärin aliarvioitu ja matalasuhdanteen aikana vastaavasti yliarvioitu. Suhdannekäänteiden ennustaminen on tuottanut vaikeuksia sekä valtiovarainministeriölle että muille suomalaisille talousennustajille. Valtiovarainministeriön makroennusteiden tarkkuus ja laatu kuitenkin kestävät vertailun muiden talousennustajien ennusteiden kanssa.

Myöskään valtion verotulojen ennusteissa ei ole systemaattista ennusteharhaa vuosina 1998–2007. Vaikka useimpina vuosina verotulot aliarvioidaan, jo pienikin BKT:n kasvun notkahdus riittää kääntämään aliarvioinnin yliarvioinniksi. Suhdannevaihtelut siis näkyvät valtiovarainministeriön verotuloennusteissakin.

Verolajikohtaisten ennusteiden lähtökohtana ovat edellisen vuoden toteutuneet verokertymät. Näitä lukuja korjataan ylös- tai alaspäin sen mukaan kuin veropohjien ennustetaan kehittyvän ja verotuksen ja talouden rakenteiden odotetaan muuttuvan tulevan budjettivuoden aikana. Ennusteet veropohjien kehittymisestä pyritään ennustamaan valtiovarainministeriön syksyllä julkaistavan makrotaloudellisen ennusteen pohjalta. Varsinkin ansiotulo- ja arvonlisäverotuotoilla on kiinteä suhde talouskasvuun ja työllisyyteen. Talouskasvun ja työllisyyden ennustevirheet välittyvätkin suoraan ansiotulovero- ja arvonlisäverotulojen ennusteisiin.

Verotulojen ennustevirheet ovat seurausta ennen kaikkea yhteisö- ja pääomatuloverojen väärin arvioimisesta. Näiden verotuloluokkien ennustamiseen liittyy sekä teknisiä että rakenteellisia ongelmia. Tekniset ongelmat ovat seurausta sekä verohallinnon valtiovarainministeriölle tarjoamasta informaatiosta että verojen jaksotuksesta eri vuosien välillä. Rakenteelliset ongelmat liittyvät yhteisö- ja pääomatuloverojen suuren vuosittaiseen vaihteluun. Yhteisö- ja pääomatuloverot kasvavat voimakkaasti noususuhdanteessa ja romahtavat nopeasti tiettynä ennalta vaikeasti arvioitavana ajankohtana taantumantullessa vastaan. Valtiovarainministeriö aliarvioikin yhteisö- ja pääomatuloverokertymän useimpina vuosina, mutta muutamien vuosien yliarvioinnit tasoittavat keskiarvoa. Aliarviointi ei myöskään ole niin suurta, että näiden tulojen romahdettuaakin koko verotuloennuste edelleen aliarvioisi verotuloja.

Ansiotuloveroennusteiden tietoja on vain muutamalta vuodelta. Tämän veroluokan kertymään olennaisesti vaikuttava ansiotasoennuste on systemaattisesti aliarvioitu. Vaikka ansiotason varovainen ennustaminen on systemaattista, sen merkitys koko ennustevirheeseen ei käytettävissä olevan aineiston pohjalta arvioituna ole suuri. Arvonlisäverotuksen osalta olennaiset yksityiset kulutusmenot arvioidaan kohtuullisella menestyksellä, mutta myös arvonlisäverotuksen liittyy sekä teknisiä ongelmia että vaikeasti ennakoitavia eriä.

Kaikkiin veroryhmiin liittyvät erityiset ongelmat korostavat koko nimellisen verotuloennusteen ja nimellisen BKT:n ennusteen vertaamisen tärkeyttä. Koska nimellisen BKT:n ja koko verotulokertymän välinen suhde on suhteellisen hyvin ennakoitavissa, tämän vertailun avulla olisi mahdollista saada tietoa kokonaisuuden realistisuudesta. Nimellinen BKT:n ennuste on kuitenkin harhainen, mikä vaikeuttaa tämän tarkistuksen hyväksikäyttöä.

Tarkasteltaessa valtion verotulojen kertymistä 20 vuoden aineistolla havaitaan, että useimmiten verotulot aliarvioidaan, mutta ennustevirhe ei ole tilastollisesti systemaattinen. Valtiovarainministeriön oman selvityksen mukaan aliarviointeja on lukumääräises-

ti enemmän myös vielä pidemmällä, 32 vuotta kattavalla tarkastelukaudella. Useimpina vuosina verotulot siis aliarvioidaan, mutta muutamina vuosina yliarvioinnit ovat hyvin suuria. Tämä asettaa arvioinnille sekä tilastollisia että talousteoreettisia haasteita, joihin pystyttäisiin vastaamaan vain hyvin pitkää tarkasteluperiodia käyttämällä. Tilastollisessa mielessä standardin testauksen oletukset virheiden normaalijakautuneisuudesta pitää unohtaa ja testisuureet pitää johtaa havaitusta jakaumasta. Teoreettisessa mielessä keskeiseksi tulee kysymys siitä, onko modernin markkinatalouden luonne vääjäämättä matkamista romahduksesta toiseen rahoitusmarkkinoiden epäonnistumisen johdattamana. Jos vastaus on kyllä, valtiovarainministeriön varovaisuus on perusteltua.

Eduskunnan budjettivallan kannalta on välttämätöntä, että sekä verotuloennuste että sen perustelut viestitään avoimesti. Tätä korostaa se, että talousennusteisiin liittyy aina merkittäviä riskejä ja epätarkkuuksia. Verolajikohtaisten veroennusteiden sekä ennusteiden perustelujen huolellinen dokumentointi on tarpeen myös verotuloennusteiden laadun jälkikäteisarvioinnin vuoksi. Valtiovarainministeriö kuvailee talouskehityksen riskejä budjetin liitteenä ilmestyvässä taloudellisessa katsauksessaan, mutta se ei julkaise kvantitatiivisia arvioita talouskehityksen riskeistä tai ennusteiden herkkyydestä niiden perusoletuksien suhteen. Riskianalyysien ja herkkyystarkasteluiden käytännöt saattavat muuttua joltain osin, kun valtionvarainministeriö ottaa käyttöön yleisen tasapainon mallin, joka oli tutkimusta tehtäessä kehitteillä.

8.2 Onko budjettiperiaatteita loukattu?

Eräänlaisen lähtökohdan tarkastelulle muodostaa valtiovarainministeriön kannanotto, kun valtiotilintarkastajat noin kymmenen vuotta sitten tiedustelivat syitä verotulojen aliarviointiin:¹⁴⁴

”Valtiovarainministeriö piti itsestään selvänä, että talousarvioesitykset on tullut tehdä hallitusmuodon ja muiden talousarviota koskevien säännösten mukaisesti. Kuitenkin tuloarviot on pyritty tekemään varovaisesti niin, ettei toteutunut tulokehitys olisi olennaisesti alittanut arviota, mutta tuloarviot eivät myöskään olisi olleet tarkoituksellisesti alimitoitettuja.”

Yksi olennainen seikka budjettipäälliköiden kanssa käytyjen keskustelujen perusteella on se, että *vallitsevat käsityskannat budjettiperiaatteiden noudattamisesta ovat hyvin pitkälti samoilla linjoilla kuin ne olivat 1980- ja 1990-luvulla*. Toisin sanoen perussanomana oli se, että verotuloennusteet pyritään tekemään niin hyvin kuin suinkin, ja toisaalta että en-

144 Valtiotilintarkastajain kertomus vuodelta 1999.

nusteiden tekeminen on erittäin hankalaa. Toisaalta verotuloennusteiden tekemisen suhteen valtiovarainministeriössä on viljelty itsekritiikkiä.

Budjettiperiaatteet muodostavat tällä hetkellä Suomessa jossain määrin epämääräisen kokonaisuuden. Tähän lienee osaltaan vaikuttanut se, etteivät budjettiperiaatteet ole sanottavastikaan innoittaneet oikeustieteilijöitä analysoimaan tätä asiakokonaisuutta. Osaksi tällaisten syiden vuoksi on voinut käydä niin, ettei periaatteiden painoarvo ole noussut niiden ansaitsemaan arvoon esimerkiksi verotulojen määrää ennustettaessa. Toisaalta budjettiperiaatteiden sisältö ei ole myöskään konkretisoitunut paljoa esimerkiksi lain esitöissä, perustuslakivaliokunnan kannanotoissa tai oikeuskanslerin kannanotoissa.

Huomattavalla osalla budjettiperiaatteita ei ole minkäänlaista kosketuskohtaa verotulojen ennustamiseen ja sitä koskeviin vaikeuksiin. Budjettiperiaatteet, joilla tässä suhteessa on merkitystä, ovat erityisesti *täydellisyysperiaate, kattamisvaatimus (eli tasapainoperiaate), luotettavuusperiaate sekä ainakin jossain määrin bruttoperiaate*. Yllättävää kyllä varovaisuusperiaate, vaikkei sillä ole suoranaista oikeudellista tukea, on noussut keskustelussa paljon esille. Sen avulla olisi näet kaikista yksinkertaisimmin selitettävissä aliarvioinnit verotulojen määrää ennustettaessa. Toisaalta valtiovarainministeriössä korostettiin sitä, että verotuloennusteet pyritään tekemään mahdollisimman täsmällisesti. Entä miten asiaan on suhtauduttava, jos varovaisuusperiaatteen noudattaminen olisi katsottavissa talouspoliittisesti tarkoituksenmukaiseksi? Ainakin *valtioneuvoston kertomuksessa* vuodelta 1999 lähdetään siitä, että menettely olisi asiallisesti ristiriidassa silloisten hallitusmuodon säännösten kanssa. Sitten toteutetulla perustuslain muutoksella ei tässä suhteessa liene merkitystä.

Yksi syy, miksi varovaisuusperiaatetta saatettaisiin soveltaa, jos sitä ylipäänsä sovelletaan, saattaa johtua varautumisesta suhdannekäänteisiin. Tällä tavalla vältetään siis sitä, että esimerkiksi taantumaa ajauduttaessa verotulot ennustettaisiin huomattavasti liian suuriksi. Tutkimuksen taloustieteellinen osuus osoittaaakin, että nimenomaan talouskehityksen käännepisteiden ennustaminen on osoittautunut erittäin hankalaksi. Vaikka tällainen argumentti voi finanssipoliittisesti kuulostaa tarkoituksenmukaiselta, se ei saa tukea budjettiperiaateista.

Taloustieteellisesti on muutoinkin esitettävissä näkemyksiä, jotka puhuvat jossain määrin varovaisuusperiaatteen puolesta. Toisaalta juridisesti ne joudutaan sivuuttamaan, koska kysymys olisi puhtaasti sallittujen oikeuslähteiden hyödyntämisestä, ja oikeuslähteopillisesti korkeammalle sijaluvulle yltävät lähteet eivät varovaisuusperiaatetta tue. Onhan keskeisenä kulmakivenä täydellisyysperiaate, jonka mukaan talousarvion tulot ja menot on arvioitava mahdollisimman tarkkaan, toisin sanoen tuloarvioiden ja määrärahojen on vastattava tulojen ja menojen todennäköistä määrää. Tältä osin ei lain esitöissä eikä muissa heikosti velvoittavissa oikeuslähteissä ole viitattu sanallakaan mahdollisuuteen, et-

tä varovaisuusperiaatteen soveltaminen voisi tulla kysymykseen verotuloennusteita laadittaessa.

Onko budjettiperiaatteiden noudattaminen laiminlyöty verotuloennusteita tehtäessä? Vastausta tähän kysymykseen ei ole yksiselitteisesti annettavissa. Keskeinen ongelma on se, että budjettiperiaatteet ovat tulkinnanvaraisia. On myös selvää, etteivät verotuloennusteet voi milloinkaan osua tarkalleen kohdalleen, vaan ne jäävät aina enemmän tai vähemmän epätäydellisiksi. On siis sallittava kohtuullisissa puitteissa olevat tuottoarviovirheet ja niiden vuoksi suoritettavat tuottoarviokorjaukset kuten valtiontilintarkastajakin toteavat kertomuksessaan vuodelta 1999. Sen sijaan perusteltua ei ole hyväksyä verotuloennusteissa ilmenneitä poikkeamia yksinomaan ja ainoastaan sillä perusteella, että virheet palautuvat muissa ennusteissa, kuten ennusteisiin bruttokansantuotteen kehityksessä, ilmenneisiin poikkeamiin.

Tässä yhteydessä voidaan viitata myös niin sanottuun *jatkuvuusperiaatteeseen*. Tämä ajatus ilmenee periaatteellisella tasolla hyvin *Harrinvirran* ja *Puoskarin* (2001) kehysbudjetointia koskevasta artikkelista seuraavasti:

”Yksi syy informaatioperustan heikkouteen voidaan löytää ministeriöiden TTS-prosesseista, jotka edelleen nojaavat liikaa perinteiseen byrokraattis-inkrementaaliseen perinteeseen, jossa tehdyt päätökset ja edellisiltä vuosilta periytynyt määrärahaso luovat budjetin mitoituksen lähtökohdan.”

Verotulojen ennustamisessa jatkuvuusperiaate ilmenee siis siten, että ennuste ankkuroidaan voimakkaasti edellisvuoden tai edellisvuosien verotulojen määrään, ja ennuste tehdään tarkistamalla vain ”inkrementaalisesti” toteutuneita verotuloja aikaisemmalta vuodelta.¹⁴⁵ Samalla jatkuvuusperiaate kuvastaa osaltaan sitä, että verotuloennusteissa epäonnistutaan erityisesti kansantalouden kehityksen käännekohdissa.¹⁴⁶

Toisaalta seuraavaan on koostettu näkökohtia, jotka olisi pantava merkille arvioitaessa sitä, onko budjettiperiaatteita loukattu vai ei. Ensinnäkään useat oikeuslähteet eivät ole tarjonneet selkeää oikeudellista perustaa sen arvioimiseksi, miten täsmälliseksi verotuloennusteet on laadittava. Toisaalta valtiontilintarkastajain kertomuksissa on tuotu varsin selkeästi esille, ettei verotulojen systemaattista aliarviointia voida pitää oikeudellisesti perusteltuna. Myös valtiovarainministeriön edustajat ovat korostaneet tätä.

¹⁴⁵ Jatkuvuusperiaate ei ole oikeus- ja talousjärjestelmässä ennekuulumaton ilmiö muutoinkaan. Esimerkiksi Douglass C. North (1990) on korostanut tämän periaatteen leimaavan yleisesti esimerkiksi oikeusjärjestelmän kehittämistä. Jatkuvuusperiaate on nähtävissä ilmentymänä myös psykologisessa taloustieteessä korostetusta *status quo* -harhasta. Toisin sanoen inhimilliselle käyttäytymiselle on tyypillistä pitäytyminen aikaisemmin valituissa toimintatavoissa ja -malleissa.

¹⁴⁶ Mielenkiintoinen yksityiskohta on se, että verotuloennusteet vaihtelevat eräiden kansainvälisten selvitysten mukaan vähemmän kuin toteutuneet verotulot, ks. esimerkiksi Riksrevisionen (2007).

Toiseksi budjettiperiaatteiden noudattamista tai noudattamatta jättämistä joudutaan arvioimaan niin sanottujen reaalisten argumenttien valossa. Tällöin voidaan viitata ainakin seuraavanlaisiin näkökohtiin:

- valtiovarainministeriön ennustevirheet verrattuna ennustelaitosten ennustevirheisiin
- valtiovarainministeriön ennustevirheet verrattuna ulkomaisiin vastaaviin ennustevirheisiin
- verotulojen mahdollisesti systemaattinen aliarviointi
- verotuloennusteista aiheutuvat finanssipoliittiset ongelmat ja kustannukset
- verotuloennusteiden parantamisesta aiheutuvat kustannukset
- verotuloennusteiden dokumentointia koskevat vaatimukset (läpinäkyvyysperiaatteen mukaisesti)
- yksittäisiä veroja koskevat eritellyt verotuloennusteet (läpinäkyvyysperiaatteen mukaisesti).

Valtiovarainministeriön tekemät ennustevirheet eivät poikkea olennaisesti niistä virheistä, joita muut ennustelaitokset Suomessa tekevät. Tämä indikoi osaltaan sitä, että valtiovarainministeriössä ei olisi tarkasteluajanjaksolla loukattu budjettiperiaatteita. Toisaalta täydellisesti tämäkään argumentti ei sulje pois mahdollisuutta kritisoida valtiovarainministeriön toimintaa ennusteita laadittaessa. Periaatteessahan on näet mahdollista, että kaikkien ennustelaitosten toimintaan voidaan kohdistaa tässä suhteessa kritiikkiä. Lisäksi on otettava huomioon, että kysymys on paitsi ennusteiden osuvuudesta myös muusta informaatiosta, joka ministeriön on tarjottava, jotta eduskunta aidosti voi käyttää budjettivaltaansa.

Se, että suhdanne-ennusteissa on tapahtunut virheellisyyksiä, jotka ovat johtaneet poikkeamiin ennusteiden ja toteutuneiden verotulojen välillä, ei periaatteessa saisi vaikuttaa siihen, miten asiaa on arvioitava oikeudellisesti. Yhtäältä on hyvä, että verotuloennusteiden virheellisyydet pystytään jäljittämään, mutta toisaalta tarvittaviin toimenpiteisiin on ryhdyttävä virheiden lähteillä. Tässä yhteydessä on samalla pantava merkille, että valtiovarainministeriössä reaalisen bruttokansantuotteen kehitys on ennustettu yhtä hyvin kuin keskimäärin muissa ennustelaitoksissa.

Kansainvälisessä vertailussa valtiovarainministeriön ennusteiden osumatarkkuus sijoittuu jotakuinkin keskikastiin.¹⁴⁷ Tämä siis indikoisi sitä, että valtiovarainministeriö ei olisi tarkasteluajanjaksona loukannut budjettiperiaatteita verotuloennusteita laatiessaan. Toisaalta kansainvälisessä kirjallisuudessa on kritisoitu eri maiden valtiovarain- tai veroministeriöissä laadittuja ennusteita, mikä viittaisi siihen, ettei tälle argumentille tulisi antaa liian suurta painoarvoa. Lisäksi, kuten edelläkin on todettu, kysymys on myös muusta

¹⁴⁷ Esimerkiksi Yhdysvalloissa ennusteet ovat epäonnistuneet erittäinkin pahoin. Toisaalta yksittäisten valtioiden välillä on olennaisessa määrin vaihtelua osuvuudessa.

kuin itse ennusteiden osumatarkkuudesta, toisin sanoen ylipäänsä eduskunnan informaatiotarpeiden tyydyttämisestä, jotta se voi tosiasiallisesti käyttää budjettivaltaansa.

Arvioitaessa budjettiperiaatteiden noudattamista yksi keskeinen seikka on tarkasteltavan aikavälin pituus. Periaatteessa asia vaikuttaa selkeältä, mutta käytännössä se ei sitä välttämättä ole. Ensinnäkin tutkimukseen valitun tarkasteluajanjakson pituus ei mahdollista kovinkaan pitkälle menevien tilastollisten johtopäätösten tekemistä. Tilastollisessa mielessä verotuloennusteet eivät tällä lyhyellä ajanjaksolla ole olleet systemaattisesti harhaisia.

Toiseksi suhdannekäänteiden ennustaminen on osoittautunut erittäin vaikeaksi. Tältä osin jääkin vääjäämättä kysymys, minkälaisin toimenpitein tätä tilannetta voitaisiin tavalla tai toisella parantaa. Kysymys ei ole toisaalta niinkään oikeudellisesta kannanotosta kuin siitä, miten vallitsevaa verotuloennustejärjestelmää on kehitettävä.

Verotuloennusteiden kohdalla ei tule pitäytyä pelkästään aggregaattitasolla, vaan myös yksittäisiä verotuloja koskevat ennusteet ja niiden osuvuus on otettava huomioon. Tällöin on samalla pantava merkille, kuinka hyvin verotulot on ennusteissa eritelty eri verolajeihin. Viimeksi mainitun osalta erityisesti huomiota tulee kiinnittää ansio- ja pääomatulojen eriyttämiseen. Yksittäisten verotulojen osumatarkkuuden osalta tutuksi on jo kansainvälisesti käynyt pääomatuloista kannettujen verojen hankala osumatarkkuus, eikä ennustaminen Suomessakaan vaikuta olevan sen helpompaa. On myös pakko kysyä, että vaikka autoverotuksen tulojen ennustaminen on hankalahkoa¹⁴⁸, onko se kaikkina vuosina onnistunut parhaalla mahdollisella tavalla. Kaiken kaikkiaan merkille pantavaa on, että verotuloennusteiden virheellisyydet ovat aktualisoituneet epävarmoissa tulolähteissä. Toisaalta juuri tällaisissa tapauksissa saattaa dokumentoinnin ja jälkivalvonnan vaatimus parhaiten edesauttaa sitä, että kokonaisuutenakin verotuloennusteiden laatua pystytään parantamaan. Verolajikohtainen eriyttäminen on samalla tärkeässä asemassa verotuloennusteiden tekemistä koskevaa järjestelmää kehitettäessä.

Oma lukunsa ovat niin sanotut verotuet eli verojärjestelmän kautta kanavoidut tuet kuluttajille ja yrityksille.¹⁴⁹ Ne muodostavat taloudellisesti niin merkittävän kokonaisuuden, tällä hetkellä noin 11 miljardia euroa vuodessa, että niiden huomioon ottaminen verotuloennusteita tehtäessä tavalla tai toisella on paikallaan. Heijastuvathan verotukia koskevaan lainsäädäntöön tehtävät muutokset vääjäämättä verotulojen määrään. Lisäksi tältä osin olisi jo läpinäkyvyysperiaatteen nojalla perusteltua, että tiedot verotuista olisivat mahdollisimman luontevasti eduskunnan saatavilla.

148 Ks. esimerkiksi Määttä (1997), 107, jossa kiinnitetään huomiota suhdannevaihteluiden merkitykseen puheena olevassa suhteessa. Luonnollisesti myös hyvin nopealla aikavälillä voimaansaattettava verolainsäädännön muutokset aiheuttavat ennakoimattomuutta verotuloihin.

149 Ks. verotuista esimerkiksi Määttä (2007), 93–112.

Selvyysperiaatetta on edellä suositeltu sovellettavaksi laajassa merkityksessä, jolloin huomio kohdistuisi myös siihen, miten hyvin esimerkiksi valtion verotuloennusteita koskevat arviot on dokumentoitu. Myönteistä kantaa puoltaisi muun muassa se, että näin ylläpidettäisiin budjettivalta nimenomaan eduskunnan käsissä. Edellä on esitetty tulkintasuosituksena jo seuraava kannanotto, mutta se voidaan ymmärtää myös kehittämissuosituksena: Eduskunnan budjettivaltaan kuuluu se, että eduskunnassa tiedetään ensinnäkin se, minkälaisia epävarmuustekijöitä laskelmiin sisältyy; toiseksi, minkälaisia syitä aikaisemmin ilmenneille ennustepoikkeamille on esitettävissä; sekä minkälaisten mallien ja menetelmien varassa laskelmat ennusteista on tehty.

Tärkeä huomio on lisäksi se, että budjettiperiaatteissa sääntely on luonteeltaan joustavaa. Kansainvälisessä kirjallisuudessa joustavia normeja kuvataankin usein *ex ante* -tyyppisiksi normeiksi, jolloin lain soveltajat viime kädessä määrittävät normin sisällön.¹⁵⁰ Näin ollen avainasemassa budjettiperiaatteiden loukkaamista arvioitaessa on viime kädessä se, minkä kannan lain soveltaja asiaan ottaa.

8.3 Kehittämissuositukset

Raportin taloustieteellisen ja juridisen osion myötä syntyneet kehittämissuositukset voidaan tiivistetysti esittää seuraavasti:

- Verotuloennusteet tulisi dokumentoida ja raportoida entistä avoimemmin ja läpinäkyvämmiin. Tähän eduskunnalla on perustuslaillinen oikeus. Pelkkien ennustelukujen lisäksi eduskunnalle täytyy kertoa riittävän selvästi ja kattavasti ennusteen perustelut.

Konkreettisia ehdotuksia dokumentoinnin ja raportoinnin parantamiseksi:

- Verotuloennusteiden liitteeksi voisi julkaista erillisen riskianalyysin ja herkkyystarkastelun.
- Verotuloennusteiden arviointia helpottaisi kuvaus siitä, miten verotuloennusteet johdetaan makroennusteesta ja missä määrin verotulojen ennustaminen perustuu muun tyyppiseen, mm. harkinnanvaraaseen, arviointiin.
- Jälkivalvonnassa tulisi kiinnittää huomiota verotuloennusteiden ennustevirheiden suuruuteen ja niiden syihin, sekä pohtia miten ennustevirheitä voitaisiin pienentää. Valtiovarainministeriö voisi julkaista

¹⁵⁰ Sen sijaan tarkkarajaisia normeja voi luonnehtia *ex post* -tyyppisiksi normeiksi, jolloin lainsäätäjä määrittää oikeustilan sisällön hyvin pitkälle. Ks. tästä lähestymistavasta erityisesti Kaplow (1992).

valtiovarainministeriön talouskatsauksen liitteenä selvityksen siitä miten suuria olivat edellisen vuoden verotuloennusteen virheet niiden verolajien kohdalla, josta on saatavissa lopulliset kertymätiedot, ja mistä virheet aiheutuivat.

- Verolajikohtaisten verotuloennusteiden tulisi olla aikaisempaa paremmin saatavilla.
 - Ansiotuloveroennuste tulisi dokumentoida erikseen pääomaveroennusteesta, vaikka niitä tällä hetkellä käsitellään yhtenä kokonaisuutena. Käytäntöä puoltaisi varsinkin se, että pääomatuloverojen ennustaminen on osoittautunut vaikeaksi.
 - Verotuloennusteen tapaan suhdanne-ennusteessa olisi syytä tuoda esiin kaikki oletukset. Tämä koskee myös keskipitkän aikavälin tarjontatekijöistä tehtyjä oletuksia, jos niillä on ollut vaikutusta näkemukseen lyhyen aikavälin kehityksestä. (Tyypillisesti tällaisia ovat mm. kapasiteetin puute tai työvoiman tarjontaan liittyvät tekijät.)
-
- Varovaisuusperiaatteesta puhuminen on aiheuttanut oikeudellista sekaannusta, koska se saatetaan mieltää budjettiperiaatteeksi, jota se ei kuitenkaan oikeudellisessa mielessä ole. Tämän vuoksi jatkossa olisi selkeämpää puhua verotuloennusteissa ilmenevistä systemaattisista aliarvioinneista.
 - Arvioitaessa sitä, onko täydellisyyssperiaatetta loukattu vai ei, tulisi tukeutua tässä selvityksessä esitetyn kaltaisiin tilastollisiin ja taloustieteellisiin menetelmiin.
 - Verotulot kasvavat melko lailla samaa tahtia nimellisen BKT:n kanssa. Nimellisen BKT:n vertaileminen verotuloihin olisi hyvä verotuloennusteen ristiintarkistus, jos nimelliset BKT ennusteet olisivat laadukkaita. Koska VM:n reaalisen BKT:n ennusteet ovat vertailukelpoisia muihin ennustajiin nähden, BKT-deflaattorin ennustamiseen tulisi jatkossa kiinnittää enemmän huomiota.
 - Suidanteiden käännepesteden ennustaminen on tunnetusti haastava tehtävä ekonomisteille. Tästä huolimatta varsinkin erilaisten ennakovien suhdanneindikaattoreiden hyötyjä on syytä selvittää edelleen.
 - Valtiovarainministeriön ja muiden talousennustajien suhdanne-ennusteita voitaisiin julkaista samanaikaisesti. Tällöin valtiovarainministeriön ennustelukuja ja ennusteen taustaoletuksia voitaisiin verrata helpommin muiden suomalaisen talousennustajien ennusteisiin julkisessa keskustelussa.¹⁵¹

151 Ajatus nostettiin esille valtiovarainministeriön edustajan toimesta haastattelujen yhteydessä. Valtiovarainministeriön suhdannejulkistus on kuitenkin sidottu budjetin laadinnan aikatauluihin, joten ajatuksen toteuttamiskelpoisuus on kiinni muiden suomalaisten suhdanne-ennustajien mielenkiinnosta ideaa kohtaan.

- Ennakkovalvontaa voitaisiin kehittää pyytämällä valtiovarainministeriön ulkopuolisilta tahoilta arvioita verotuloennusteen paikkansapitävyydestä samalla, kun nämä arvioivat talousarvioesitystä eduskunnalle syksyisin.
- Verotukibudjetointia olisi kehitettävä siten, että verotuet määrineen ja määräytymisperusteineen olisivat selkeästi eduskunnan tiedossa.
- Muutaman vuoden kuluttua verotuloennusteiden osumatarkkuus ja laatu voitaisiin arvioida uudelleen. Tällöin voitaisiin myös arvioida, onko ennusteiden dokumentointia onnistuttu kehittämään.

Lähteet

- Aarnio, Aulis (1982): Oikeussäännösten tulkinnasta – Tutkimus lainopillisen perustelun rationaalisuudesta ja hyväksyttävyydestä. Helsinki.
- Auerbach, A. J. On the Performance and Use of Government Revenue Forecasts. Berkeley Olin Program in Law & Economics, Working Paper Series Nr 1000.
- Ehrlich, I. & Posner, R.A. (1974): An Economic Analysis of Legal Rulemaking. *Journal of Legal Studies*, 257–286.
- Elliott, G. & Komunjer I. - Timmermann A. (2008). Biases in Macroeconomic Forecasts: Irrationality or Asymmetric Loss? *Journal of the European Economic Association* vol 6 Issue 1.
- Hallerberg, M. and Strauch, R. (2002): On the Cyclicalities of Public Finances in Europe. *Empirica* 29, 183–207.
- Harrinvirta, Markku & Puoskari, Pentti (2001): Kehysbudjetointi poliittisena päätöksen-tekoprosessina. *Kansantaloudellinen aikakauskirja* 3/2001, 445–459.
- HE 262/1990 vp. Hallituksen esitys Eduskunnalle Suomen Hallitusmuodon ja valtiopäiväjärjestyksen valtiontaloutta koskevien säännösten muuttamisesta.
- HE 1/1998 vp. Hallituksen esitys Eduskunnalle uudeksi Suomen Hallitusmuodoksi.
- HE 133/2002 vp. Hallituksen esitys Eduskunnalle laiksi valtion talousarviosta annetun lain muuttamisesta.
- IMF (2007): *Manual on Fiscal Transparency*. Washington.
- Jonung, L. & Larch, M. (2006): Fiscal policy in the EU: are official output forecasts biased? *Economic Policy*, July, 491–534.
- Kaplow, L. (1992): Rules versus Standards. *An Economic Analysis*. *Duke Law Journal*, 557–629.
- Keene, M. ja Thomson, P. (2007): *An Analysis of Tax Revenue Forecast Errors*. New Zealand Treasury Working Paper 07/02.
- Kiander, Jaakko & Virén, Matti (1999): Tarvitaanko vielä finanssipolitiikkaa? *Kansantaloudellinen aikakauskirja* 3/1999, 521–537.
- Kilian, L. & Manganelli S. (2007). The Central Banker as a Risk Manager: Estimating the Federal Reserve's Preferences under Greenspan. CEPR Dp 6031.
- Leal, Teresa & Perez, Javier J. & Tujula, Mika & Vidal, Jean-Pierre (2007): *Fiscal Forecasting. Lessons from the Literature and Challenges*. Working Paper Series No 843/December 2007. European Central Bank.
- Mühleisen, M, Danninger, S., Hauner, D., Krajnyak, K. and Sutton, B. (2005): How Do Canadian Budget Forecasts Compare with Those of Other Industrial Countries. *IMF Working paper* 05/66.
- Myllymäki, Arvo (2007): *Finanssihallinto-oikeus*. Juva.

- Myrsky, Matti (1999): Valtiontalousoikeus. Kauppakaari Oyj. Lakimiesliiton Kustannus. Helsinki.
- Määttä, Kalle (1997): Environmental Taxes. From an Economic Idea to a Legal Institution. Lakimiesliiton Kustannus. Jyväskylä.
- Määttä, Kalle (2006): Oikeustaloustieteen perusteet. Edita. Helsinki.
- Määttä, Kalle (2007): Veropolitiikka. Teoria ja käytäntö. Edilex Libri. Helsinki.
- Määttä, Kalle (2008): Taloustiede kotimaisessa lainvalmistelussa. Oikeuspoliittisen tutkimuslaitoksen tutkimustiedonantoja 84. Helsinki.
- Määttä, Kalle (2009): Oikeustaloustieteellinen näkökulma kotimaiseen lainvalmisteluun. Oikeuspoliittisen tutkimuslaitoksen tutkimuksia 242. Helsinki.
- North, Douglass C. (190): Institutions, Institutional Change and Economic Performance. Cambridge University Press.
- OECD (2002): OECD Best Practices for Budget Transparency. Paris.
- Oksanen, Heikki (1979): Näkökohtia talouspolitiikan ajankohtaisista ongelmista. *Kansantaloudellinen aikakauskirja* 1979:4.
- O'Neil, T. (2005): Review of Canadian Federal Fiscal Forecasting, Processes and Systems. Department of Finance Canada.
- Pekkarinen, J. – Vartiainen, J. (1993). Suomen talouspolitiikan pitkä linja. WSOY 1993.
- PeVL 18/2000 vp – HE 59/2000 vp. Perustuslakivaliokunnan lausunto 18/2000 vp. Hallituksen esitys vuoden 2000 lisätalousarvioksi.
- Pohjola, Immo (1976): Valtion budjettilukujen ennustearvo. *Kansantaloudellinen aikakauskirja* 1976:1.
- Pöysti, Tuomas (2007): Scandinavian Idea of Informational Fairness in Law. *Scandinavian Studies in Law*, 221–248.
- Riksrevisionen (2006): Det makroekonomiska underlaget i budgetpropositionerna. RiR 2006:23. Stockholm.
- Riksrevisionen (2007): Regeringens skatteprognoser. RiR 2007:5. Stockholm.
- Riksrevisionen (2008): Riksrevisorernas årliga rapport 2008. Stockholm.
- Schick, Allen (2002): Can National Legislatures Regain an Effective Voice in Budget Policy? *OECD Journal on Budgeting*. Paris, 15–42.
- Shavell, Steven (1984): Liability for harm versus regulation of safety. *Journal of Legal Studies*, 357–374.
- Shavell, Steven (2004): Foundations of Economic Analysis of Law. The Belknap Press of Harvard University Press. Cambridge, Massachusetts. London, England.
- SOU 2000:61. Den nya budgetprocessen. Utvärdering och vidareutveckling av budgetprocessen. Stockholm.
- Strauch R. & Hallenberg M. & von Hagen HJ. (2004). Budgetary Forecasts in Europe – The Track Record of Stability and Convergence Programmes. European Central Bank WP 307.

Suviranta, Outi (2006): Yliopistojen itsehallinto, julkisen hallinnon organisointi ja valtion talouden järjestelmä. Lakimies 4/2006, 536–559.

Tiihonen, Paula (1989): Budjettivalta. Budjettisäännökset ja suunnittelukäytäntö. Lakimiesliiton kustannus. Jyväskylä.

Timonen, Pekka (1996), Taloustieteen ja sen tulosten käyttö oikeustutkimuksessa. Teoksessa Kanninen, Vesa - Määttä, Kalle (toim.), Näkökulmia oikeustaloustieteeseen. Tampere, 129–159.

TrVM 1/2009 vp – K 11/2009 vp, M 1/2009 vp, K 12/2009 vp. Tarkastusvaliokunnan mietintö 1/2009 vp. Valtion tilinpäätöskertomus vuodelta 2008. Valtiontalouden tarkastusviraston erilliskertomuseduskunnalle valtion varainhoitovuoden 2008 tilinpäätöksen ja valtion tilinpäätöskertomuksen tarkastuksesta.

Tuori, Kaarlo (1985): Budjetti, laki ja suunnitelma. Valtiovarainministeriön järjestelyosasto. Valtion painatuskeskus. Helsinki.

TuVL 1/1999 vp – HE 40/1999 vp. Tulevaisuusvaliokunnan lausunto 1/1999 vp. Hallituksen esitys valtion talousarvioksi vuodelle 2000.

Valtiontalouden tarkastusviraston toiminnantarkastuskertomukset 168/2008. Valtion kassanhallinta. Helsinki.

Valtiontalouden tarkastusviraston eduskunnalle annettavat kertomukset K 12/2009 vp. Valtiontalouden tarkastusviraston erilliskertomus eduskunnalle valtion varainhoitovuoden 2008 tilinpäätöksen ja valtion tilinpäätöskertomuksen tarkastuksesta. Helsinki.

Valtiontalouden tarkastuskertomus 6/1999. Valtiontalouden tarkastusvirasto 1999. Helsinki.

Valtiontilintarkastajain kertomus vuodelta 1999. Helsinki 2000.

Valtiovarainministeriö (2002): Hyvä budjetointitapa ja tuotto- ja kuluperusteinen budjetointi. Työryhmämuistioita 16/2002. Helsinki.

VaVM 23/1993 vp – HE 36/1993 vp. Valtiovarainvaliokunnan mietintö n:o 23 hallituksen esityksen johdosta vuoden 1993 kolmanneksi talousarvioksi.

Virén, Matti. (1999): Valtion talousarvion tulot ja niiden arviointi. Kansantaloudellinen aikakauskirja 4/1999, 815–822.

Vesänen, Tauno (1965): Valtiontaloutta koskevat eduskunnan ratkaisut ja hallituksen toimivalta. Suomalaisen Lakimiesyhdistyksen julkaisuja A-sarja N:o 72. Vammala.

Vesänen, Tauno (1970): Valtiontalouden hoidosta. Suomalaisen Lakimiesyhdistyksen julkaisuja B-sarja N:o 151. Porvoo.

Lyhenteet

ETLA	Elinkeinoelämän tutkimuslaitos
HE	hallituksen esitys
HM	hallitusmuoto
IMF	International Monetary Fund
OECD	Organization for Economic Co-operation and Development
OKA	valtioneuvoston oikeuskansleri
PeVL	perustuslakivaliokunnan lausunto
PL	Suomen perustuslaki
PT	Palkansaajien tutkimuslaitos
PTT	Pellervon taloudellinen tutkimuslaitos
SOU	Statens offentliga utredningar
SP	Suomen Pankki
TrVM	tarkastusvaliokunnan mietintö
TTS	toiminta- ja taloussuunnitelma
TuVL	tulevaisuusvaliokunnan lausunto
VaVM	valtiovarainvaliokunnan mietintö
VM	Valtiovarainministeriö
vp	valtiopäivät
ykm	yksityiset kulutusmenot

