

'n Ontleding van vergoedingsneigings in die Suid-Afrikaanse staatsdiens, 2005 tot 2012

An analysis of remuneration trends in the South African civil service, 2005 to 2012

ADELE BREYTENBACH

Departement Ekonomie

Universiteit van Suid-Afrika, Pretoria

JANNIE ROSSOUW

Departement Ekonomie

Universiteit van Suid-Afrika, Pretoria

E-pos: rossojj@unisa.ac.za



Adèle Breytenbach

Jannie Rossouw

ADELE BREYTENBACH is 'n dosent in die Departement Ekonomie aan die Universiteit van Suid-Afrika (Unisa). Sy was voorheen junior dosent by die Universiteit van Pretoria en het as ekonometrie ekonoom in die privaatsektor gewerk. Haar navorsing fokus op konvergensie in die SAOG-streek en sentrale banke met aandeelhouers. Sy spreek gereeld konferensies oor haar navorsing toe en het ook akademiese artikels oor hierdie onderwerpe gepubliseer.

ADELE BREYTENBACH is a lecturer in the Department of Economics at the University of South Africa (Unisa). Previously she was employed as a junior lecturer at the University of Pretoria and also as an econometric economist in the private sector. Her research focuses on convergence in the SADC region and central banks with shareholders. She regularly addresses conferences on her research interests and has published academic papers on these topics.

JANNIE ROSSOUW doseer ekonomie in die Departement Ekonomie aan Unisa. Hy was voorheen by die SA Reserwebank werksaam. Sy vernaamste navorsingsvelde is geloofwaardige en akkurate inflasiesyfers en konvergensie en armoedebekamping in die SAOG-streek. Hy het etlike akademiese artikels in vakwetenskaplike tydskrifte gepubliseer en spreek gereeld plaaslike en internasionale konferensies oor sy navorsing toe.

JANNIE ROSSOUW lectures economics in the Economics Department at Unisa. Previously he worked at the SA Reserve Bank. He has published numerous academic papers in accredited journals in South Africa and abroad, and addressed local and international conferences on his research interests. His research focuses on inflation perceptions and convergence and poverty eradication in the SADC region.

ABSTRACT

An analysis of remuneration trends in the South African civil service, 2005 to 2012

This paper disaggregates reasons for recent growth in civil service (central government and provincial governments) remuneration in South Africa. This paper draws on an earlier paper published in this journal in 2010 (Padayachee & Rossouw 2010), but has a different emphasis. Padayachee & Rossouw (2010) assessed the relative remuneration levels of two civil service positions in comparison to one another and compared the nominal purchasing power of the remuneration of one of these positions over time, compared to the nominal prices of items purchased by households. This paper reports a first dissemination of the reasons for the overall increase in

the civil service remuneration bill over the period of comparison (2005 to 2012); something that has not been done in South Africa before.

The selection of civil service positions used for comparative purposes in this paper was determined by the availability of historic and current remuneration information over the period of comparison, as well as the remuneration structures applicable to these positions.

The available information made possible a comparison on the basis of cost-to-company remuneration. This is the only suitable approach, given the introduction of amendments to tax legislation and other changes in remuneration practices, rendering salaries of positions as a basis of comparison obsolete.

The main objective of this paper is to disaggregate reasons for South Africa's growing public sector remuneration bill over the period 2005 to 2012. To this end this paper tests five hypotheses, namely (i) remuneration is compared with inflation over the period 2005 to 2012 to ascertain the degree in which inflation and real adjustments explain the increase in the remuneration bill; (ii) in comparing remuneration in 2005 and in 2012, possible structural remuneration changes are assessed; (iii) civil service employment figures are analysed as a possible explanation of the increase in the remuneration bill; (iv) higher remuneration levels for existing staff owing to notch adjustments, promotions and new appointments (i.e. employment growth) at more senior levels are analysed as possible contributors to the growth in the remuneration bill over the period of comparison; and (v) the creation of new government departments at national level is considered as a possible factor contributing to the growth in the remuneration bill over the period of comparison. All the hypotheses are confirmed.

The analysis shows that the nominal remuneration bill in the civil service increased by 145,6 per cent over the period 2005 to 2012. Adjustments to compensate for inflation, changes in remuneration notches, promotions and appointments at more senior levels, and a structural adjustment in remuneration in favour of more senior staff in the civil service all made contributions to the increase in the remuneration bill. The relative contributions of these aspects can be expressed as:

$$\Delta L = f(\Pi, \Delta S, \Delta W, \Delta PV, \epsilon) \dots\dots\dots (1)$$

with

ΔL = change in civil service remuneration;

f = a function of (or is determined by);

Π = inflation;

ΔS = structural changes in civil service remuneration;

ΔW = changes in civil service employment at national and provincial level;

ΔPV = changes owing to notches, job level increases and promotions (including senior appointments from outside the civil service); and

ϵ = stochastic residual to account for possible unidentified factors that could have influenced the change in remuneration.

The contribution of each component in equation (1) is used in equation (2) to assess the increase in remuneration. The relevant values are:

ΔW = 145,6 per cent, the increase in remuneration between 2005 and 2012;

Π = 53,9 per cent, the rate of inflation between March 2005 and March 2012;

$\Delta S = 26,8$ per cent, the structural increase in remuneration between 2005 and 2012;
 $\Delta W = 27,3$ per cent, the percentage increase in civil service employment between 2005 and 2012; and
 $\Delta PV = 39,1$ per cent, the contribution to the increase in civil service remuneration emanating from notches, job level increases and promotions.

$$145,6 = (53,9 + 26,8 + 27,3 + 36,4 + \varepsilon) \dots\dots\dots(2)$$

$$\Rightarrow 145,6 - 53,9 - 26,8 - 27,3 - 39,1 = \varepsilon$$

$$\Rightarrow -1,5 = \varepsilon$$

The analysis shows that the variables identified by the hypotheses explain some 101 per cent (i.e. more than 100 per cent of the total increase) of the change in civil service remuneration over the period 2005 to 2012. This implies that one or more of the variables have been marginally overestimated, as is reflected in the residual ($-1,5$ per cent).

The analysis in this paper shows possible steps that the government can take to limit the growth in civil service remuneration. Inflation should be contained, changes in remuneration notches, job levels and promotions should be limited, and structural adjustments should be avoided. If these aspects are not controlled, a moratorium on new appointments will at best only make a marginal difference to the growing civil service remuneration bill.

It is also shown that recent growth trends in civil service remuneration are unsustainable, as similar future growth will not be affordable from an economic perspective. A continuation of the recent growth trend will “crowd-out” other public sector spending priorities.

KEY CONCEPTS: civil service remuneration; employment; inflation; price increases; relative remuneration; remuneration adjustments

TREFWOORDE: indiensneming; inflasie; owerheidsfinansies; prysstygings; relatiewe vergoeding; staatsdiensvergoeding; vergoedingsaanpassings

OPSOMMING

Hierdie artikel ontleed onlangse vergoedingsneigings in die Suid-Afrikaanse staatsdiens (sentrale regering en provinsiale regerings) om redes vir die nominale toename van 145,6 persent in die vergoedingsrekening van die Suid-Afrikaanse staatsdiens vanaf 2005 tot 2012 te bepaal. Die artikel is aanvullend tot navorsing wat in 2010 in hierdie tydskrif gepubliseer is (Padayachee & Rossouw 2010). Die fokus verskil egter van die vorige navorsing.

Die artikel toets vyf hipoteses, naamlik (i) vergoeding word met inflasie vir die betrokke tydperk vergelyk om te bepaal in watter mate inflasie en reële aanpassings die toename verklaar; (ii) op grond van ’n vergelyking van die vergoeding van twee poste in die staatsdiens in 2005 en in 2012 word getoets of struktuurveranderinge in vergoeding plaasgevind het; (iii) indiensneming in die staatsdiens word ontleed as ’n moontlike verklaring vir die toename in die vergoedingsrekening; (iv) hoër vergoedingsvlakke vir bestaande personeel weens kerfverhogings binne dieselfde posvlak, bevorderings van bestaande personeel en nuwe aanstellings (m.a.w. personeelgroei) op meer senior vlakke word ontleed as moontlike verklarings vir die groei in die vergoedingsrekening; en (v) die moontlikheid dat die skepping van nuwe staatsdepartemente op nasionale vlak tot die groei in die vergoedingsrekening bygedra het, word ontleed.

Al die hipoteses word aanvaar. Vergoeding wat bo die inflasiekoers aangepas is en ’n skerp styging in indiensname is redes vir die toename in die staatsdiens se vergoedingsrekening.

Staatsdiensvergoeding toon ook 'n struktuuraanpassing oor die tydperk van vergelyking, hoewel nie op middelbestuurvlakke tot onder direkteure nie, maar op topbestuurvlakke. Meer personeel, kerfverhogings, bevorderings en nuwe senior aanstellings het ook tot die toename in die vergoedingsrekening bygedra, asook meer staatsdepartemente. Laasgenoemde aspek is nie direk kwantifiseerbaar nie, maar word deur bevorderings en nuwe senior aanstellings weerspieël.

'n Verdere bevinding is dat die voortsetting van onlangse neigings in die staatsdiens se vergoedingskoste onvolhoubaar en onbekostigbaar is.

AGTERGROND EN RASIONAAL

Hierdie artikel fokus op onlangse vergoedingsneigings in die Suid-Afrikaanse staatsdiens (sentrale regering en provinsiale regerings). Die artikel is aanvullend tot navorsing wat in 2010 in hierdie tydskrif gepubliseer is (sien Padayachee & Rossouw 2010), hoewel hierdie artikel se fokus van die vorige navorsing verskil.¹ Padayachee & Rossouw (2010) het die relatiewe vergoeding van twee staatsdiensposte met mekaar vergelyk en het voorts die nominale koopkrag van vergoeding oor 'n tydperk met items wat deur huishoudings aangekoop word, vergelyk. Hierdie artikel rapporteer die eerste ontleding van die redes vir die algehele toename in staatsdiensvergoeding oor die tydperk 2005 tot 2012; 'n ontleding wat nog nie tevore in Suid-Afrika onderneem is nie. Met hierdie oogmerk in gedagte, word vyf hipoteses getoets, naamlik:

- (i) Deur die vergoeding van 'n direkteur en 'n direkteur-generaal (onderskeidelik die laagste en hoogste vlakke waar 'n benadering van volle indiensnemingskoste gevolg word) met inflasie (en dus prysstygings) te vergelyk en die vergoeding van hierdie poste oor 'n tydperk te vergelyk, word 'n hipotese getoets, naamlik in watter mate die vergoedings-toename aan inflasie en reële vergoedingsaanpassings te wyte is.
- (ii) Deur die vergoeding van 'n direkteur met 'n direkteur-generaal s'n te vergelyk, word 'n hipotese getoets dat die vergoedingstoename aan veranderings in relatiewe vergoeding toegeskryf kan word.
- (iii) Deur middel van 'n vergelyking van indiensnemingsyfers en die vergoedingskoste van die staatsdiens, word 'n hipotese getoets dat groeiende indiensneming die rede vir die toename in die staatsdiens se vergoedingsrekening is.
- (iv) Voorts word 'n hipotese getoets dat hoër vergoedingsvlakke vir bestaande personeel weens kerfverhogings binne dieselfde posvlak, bevorderings van bestaande personeel en nuwe aanstellings op meer senior vlakke (m.a.w. netto personeelgroei op meer senior vlakke), tot die groei in die vergoedingsrekening bygedra het.
- (v) Laastens word 'n hipotese getoets dat die skepping van nuwe staatsdepartemente op nasionale vlak tot die groei in die vergoedingsrekening bygedra het.

'n Omvattende vergoedingsontleding kan net op die basis van volle indiensnemingskoste gemaak word, onder meer weens veranderings aan belastingwetgewing en in vergoedingspraktyke soos in die literatuuroorsig bespreek word. Dit is die benadering wat in hierdie artikel gevolg is.

¹ Die menings in hierdie artikel weerspieël nie noodwendig die menings van die Universiteit nie. Die outeurs bedank graag mnr Jaan Venter van die SA Reserwebank en mnr Huntly Pringle van die Nasionale Tesourie vir die beskikbaarstelling van data. Voorts bedank die outeurs vir me Carina Rossouw, prof (emeritus) Adre Boshoff en mnre Deon Burger, Fanie Joubert en Gilles van de Wall (afgetrede direkteur-generaal) vir hulle hulp met hierdie artikel, asook drie anonieme keurders vir hul kommentaar. Hierdie navorsing is in die *Business Times* van 23 September 2013 en *SakeRapport* van 6 Oktober 2013 met die nodige erkenning aan die *Tydskrif vir Geesteswetenskappe* bespreek, en is ook 8 Oktober 2013 met die nodige erkenning op Dagbreek TV bespreek. Die outeurs bly verantwoordelik vir alle foute en weglatings.

Die struktuur van die artikel hou verband met die hipoteses wat getoets word. Literatuur oor vergoeding, die navorsingsbeperkings en die Suid-Afrikaanse owerheid se vergoedingsbesteding word kortliks in die tweede afdeling van hierdie artikel bespreek. Vergoeding in vergelyking met prysstygings en reële vergoedingsaanpassings word in afdeling drie bespreek en relatiewe vergoeding word in afdeling vier bespreek. In afdeling vyf word indiensneming deur die Suid-Afrikaanse staatsdiens ontleed. Kerfverhogings, bevorderings en nuwe aanstellings word in afdeling ses toegelig. Groei in staatsdepartemente word in afdeling sewe bespreek. Die bevindings word in afdeling agt ontleed. Die laaste afdeling bevat die gevolgtrekkings.

LITERATUUR OOR VERGOEDING, NAVORSINGSBEPERKINGS EN DIE SUID-AFRIKAANSE OWERHEID SE VERGOEDINGSBESTEDING

Hierdie literatuuroorsig verduidelik kortliks vergoedingsbeginsels wat op die navorsing wat hierdie artikel dek, van toepassing is en bespreek sommige van die uitdagings wat navorsers op die gebied van vergoeding in die gesig staar weens die vertroulike en emosionele aard van vergoeding. Dit is problematies om vergoedingsinligting vir doeleindes van vergelyking te bekom.

Werkgewers het ten doel om etiese norme in die vergoeding van hul werknemers te volg. Die Wittenberg-Centre for Global Ethics (2013) meld in verband met die vergoeding van werknemers in die finansiële sektor dat “(e)very ... (remuneration) ... payment must be clearly justified and appropriate to the services rendered”, maar hierdie beginsel vind ook toepassing buite die finansiële sektor. Wittenberg-Centre for Global Ethics (2013) lê onder meer ook riglyne neer vir bestuursvergoeding, aansporingsbonusse en personeelaflegging.

Die vraagstuk van etiese en billike vergoeding in die algemeen, en in die finansiële sektor spesifiek na die finansiële krisis van 2008 (sien byvoorbeeld Rossouw & Padayachee, 2009 of Sachs, 2011 oor hierdie onderwerp) is nie nuut nie. So ver terug as 1863 was die raad van McCulloch² (1863) aan banke in die Verenigde Koninkryk “(p)ay your officers such salaries as will enable them to live comfortably and respectably without stealing and enquire of them their entire services ... a man cannot be a safe officer of a bank who spends more than he earns”.

In die ontwerp en toepassing van vergoedingstelsels beoog werkgewers om eties-regverdigbare en billike vergoeding aan te bied vir (i) die pos wat die persoon beklee; (ii) bogemiddelde prestasie in 'n pos;³ en (iii) bykomende bydraes tot die oogmerke van die organisasie wat nie noodwendig aan die spesifieke pos verwant is nie (sien byvoorbeeld Academy for Leaders, 2010). Met hierdie oogmerke in gedagte ontwerp organisasies vergoedingstelsels om billikheid en interne vergelykbaarheid te verseker (senior personeel se vergoeding is byvoorbeeld groter as junior personeel se vergoeding), om prestasie (spesifiek bogemiddelde uitsette) aan te moedig en om ander bydraes buite posbeskrywings te vergoed (byvoorbeeld opleiding van nuwe werknemers).

Hierteenoor het individuele werknemers hul eie behoeftes en oogmerke, en dikwels ander sienings as werkgewers oor die waarde van hul persoonlike bydraes tot uitset (met ander woorde hul grensinkomeprodukt) (Lawler 2003). Lawler (2003:178) verklaar dat “(d)esigning reward systems that are good for both organisations and people are usually thought of as an impossible feat ...”.

² Hugh McCulloch was in 1863 die Hoof van Betaalmiddele (Comptroller of the Currency, 'n posisie gelykstaande aan die Registrateur van Banke in moderne ekonomieë) in die Verenigde Koninkryk. Die aanhaling is 'n uittreksel uit 'n brief aan banke in die Verenigde Koninkryk waarin hy advies gee oor aspekte soos werknemersverhouding, uitleenpraktyke en kapitaaltoereikendheid.

³ Die teenoorgestelde is natuurlik ook in hierdie geval waar: Vergoedingstelsels moet ook voorsiening maak vir die hantering van onbevredigende prestasie.

Institusionele vergoedingsstrukture maak gevolglik voorsiening vir senioriteit, verantwoordelikheid en institusionele bydrae, en fokus op die vergoeding van prestasie en buitengewone bydraes (Rynes & Bono 2000). Prestasie word natuurlik baie makliker gemeet in 'n omgewing waar insette en uitsette direk en onmiddellik met mekaar verband hou, byvoorbeeld 'n vervaardigingsomgewing (Henderson 2003). In hierdie omstandighede sal die ekonomiese beginsel, naamlik dat werknemers billik vir hul grensinkomeprodukt vergoed moet word (sien byvoorbeeld Rousseau & Ho 2000 of Samuelson & Nordhaus 2001:232–234), direk van toepassing wees. Prestasievergoeding is egter meer kompleks in 'n kennisomgewing soos die staatsdiens, waar insette en uitsette nie direk vergelykbaar is nie.

Voorts is ontasbare vergoeding soos erkenning, respek en werksbevrediging vir werknemers belangrik (Elliott & Vocino 1995:357). Hierdie aspekte word deur werkstevredenheidsopnames gemeet, waarvan die resultate normaalweg vertroulik binne organisasies is. Hierdie aspekte val gevolglik buite die bestek van hierdie artikel.

Teen die agtergrond van die navorsingsbeperkings soos hierbo uiteengesit, ontleed hierdie artikel groei in die Suid-Afrikaanse owerheid se vergoedingsrekening. Uit die beskikbare inligting blyk wel dat senior amptenare met groter verantwoordelikheid in die owerheidsektor beter vergoed word as junior amptenare (trouens, dit is een van die kernaspekte van die ontleding in hierdie artikel). Daar kan egter nie uit die beskikbare inligting afgelei word of die owerheid se vergoedingstelsel voldoende voorsiening maak vir prestasie-erkenning en buitengewone bydraes van amptenare nie, en hierdie aspekte val dus buite die bestek van die artikel.

Die sentrale en provinsiale owerhede se vergoedingsrekening het oor die tydperk van vergelyking van 36,6 persent van totale owerheidsinkomste in die fiskale jaar tot 31 Maart 2005 tot 42,2 persent van totale owerheidsinkomste in die fiskale jaar tot 31 Maart 2012 toegeneem (SA Reserwebank [S.a.]). Die toenemende finansiële las wat uit die staatsdiens se vergoedingsrekening spruit, is 'n bron van kommer vir die Nasionale Tesourie (Gordhan 2012:20) en privaatspektorkommentators (Schüssler [S.a.]).

In hierdie verband het die Minister van Finansies, mnr Pravin Gordhan, verklaar dat “(t)he largest share of ... (government) ... spending is taken up by the compensation of government employees, which has grown faster than other categories of spending ... (Gordhan 2012:20). Schüssler ([S.a.]), 'n bekende Suid-Afrikaanse ekonoom, verklaar dat “South African civil servants receive over 12% of our GDP in compensation (pay); the 10th highest figure in the world today”.

Die omvang van die relatiewe bydraes van verskillende faktore tot hierdie toename, is nog nie ontleed nie. Hierdie artikel vul hierdie gaping in die literatuur en ontwikkel metodologie wat in die vervolg vir soortgelyke ontledings gebruik kan word.

VERGOEDING EN PRYSSTYGING

Hierdie afdeling toets die eerste hipotese. Deur die vergoeding van 'n direkteur en 'n direkteur-generaal met inflasie (en dus prysstygings) oor die tydperk 2005 tot 2012 te vergelyk, word bepaal in watter mate inflasie 'n verklaring vir die toename in vergoeding oor hierdie tydperk bied, en in watter mate reële aanpassings in vergoeding plaasgevind het. Die keuse van die vergoeding van die twee poste in die staatsdiens (direkteur en direkteur-generaal⁴) is deur die vergoedingsstruktuur van die staatsdiens bepaal. Die intreevlakvergoeding van 'n direkteur is die eerste vlak waar 'n volle indiensnemingskostebenedering tot vergoeding volledig gebruik word.

⁴ Amptenare wat kragtens die Wet op Korrektiewe Dienste van 1995 vergoed word, se vergoeding is marginaal hoër (sowat 1,8 persent) as die res van die staatsdiens. Hierdie marginale verskil word in hierdie artikel buite rekening gelaat.

As die vergoedingstruktuur van 'n organisasie senioriteit, verantwoordelikheid, institusionele bydrae, behoud van personeel en prestasie dek, is algemene vergoedingsaanpassings slegs nodig om reële vergoeding in tye van prysveranderings bestendig te hou. Veranderings in lewenskoste word weerspieël deur 'n lewenskoste-indeks (Leap & Crino 1993), byvoorbeeld die verbruikersprysindeks (VPI) in Suid-Afrika. Weens Suid-Afrika se lang geskiedenis van inflasie (Rossouw 2008) is die gevolgtrekking van Suid-Afrikaners normaalweg dat vergoedingsaanpassings noodwendig verhogings in vergoeding beteken. Onder omstandighede van deflasie (dalende pryse) beteken dit egter dat vergoeding van werknemers periodiek verlaag moet word om mededingendheid en reële vergoeding te handhaaf. Parkin (2003:722) verklaar byvoorbeeld dat

... those who kept their jobs barely noticed the Great Depression. It is true that wages fell from 57c an hour in 1929 to 44c an hour in 1933. But at the same time, the price level fell by a larger percentage, so that real wages actually increased. Thus people who had jobs became better off during the Great Depression.

Van der Walt (1985:23) beskryf inflasie as 'n "... sustained rise in the general price level. Inflation is, therefore, reflected in a general and widely diffused increase in the prices of goods and services in the economy". Insgelyks verklaar Mishkin (2004:635) dat "... inflation is defined as a continuing and rapid rise in the price level ...". Statistiek SA bereken Suid-Afrika se inflasiekoers aan die hand van die persentasieverandering in die VPI oor 'n tydperk van een jaar (Rossouw 2008; of Van der Walt 1985). Dit is die koers van toename in pryse wat in hierdie artikel gebruik word, ten spyte van tekortkominge in die inflasiekoers as 'n akkurate aanduiding van die toename in die lewenskoste.

Die tekortkominge in die metodiek vir die berekening van die inflasiekoers kan kortliks saamgevat word as (i) die uitsluiting van kostes soos beleggings en owerheidsdienste (Van der Walt 1985:24); (ii) die uitsluiting van substitusie in verbruiksbesteding tussen tydperke van die herbasering van die VPI (Van der Walt 1985:24); (iii) gehalteverbeterings wat dikwels bloot as prysverhogings in die VPI weerspieël word (Schreyer 2005:3; Van der Walt 1985:24); (iv) verskille in huishoudings se werklike bestedingspatrone wat beswaarlik in een indeks saamgevat kan word; (v) die pryseffek van veranderings in subsidies en indirekte belasting word in die VPI ingesluit, maar veranderings in direkte belasting word uitgesluit (Van der Walt 1985:24); en (vi) berekenings van prysveranderings verskil in so 'n mate tussen lande dat internasionale inflasiekoerse nie sonder meer vergelyk kan word nie (Cournède 2005:4; of Diewert 2005:5).

As 'n verwante probleem meld Van der Walt (1985:24) dat die publiek dikwels nie die inflasiekoers glo nie. Hierdie probleem is hoofsaaklik te wyte aan die feit dat die publiek 'n dalende inflasiekoers met dalende pryse (dus deflasie) verwar (sien ook Rossouw 2008 oor hierdie aspek). As die inflasiekoers daal, byvoorbeeld van 6 persent per jaar na 3 persent per jaar, beteken dit nie dat pryse daal nie. Dit beteken bloot net dat pryse stadiger ("minder vinnig") as tevore styg.

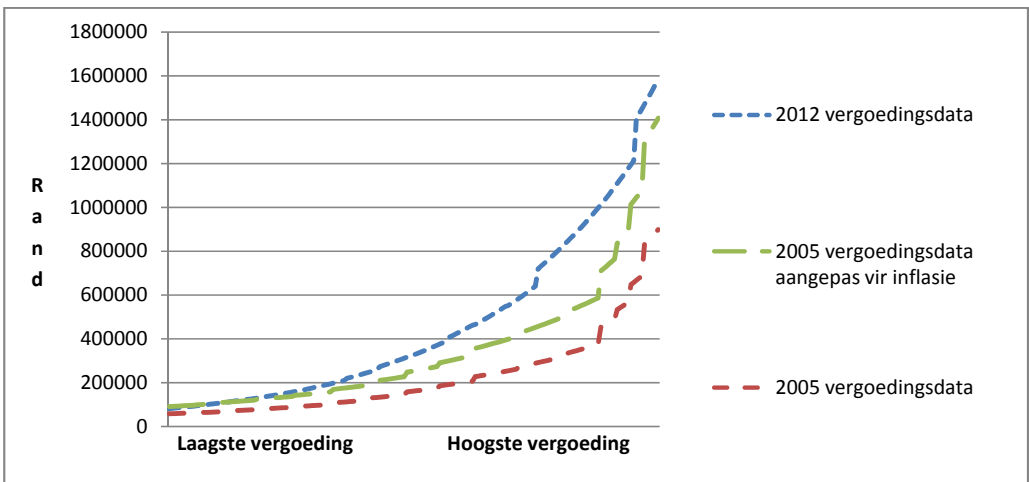
Ten spyte van hierdie tekortkomings word die inflasiekoers vir vergelykende doeleindes in hierdie artikel gebruik omdat daar nie 'n beter vergelykingstruiment beskikbaar is nie.

Tabel 1 toon aan dat die vergoeding van 'n direkteur marginaal vinniger as inflasie toegeneem het, terwyl die vergoeding van 'n direkteur-generaal heelwat vinniger as die inflasiekoers toegeneem het. In die geval van 'n direkteur was die toename 58,8 persent, terwyl pryse oor hierdie tydperk (Maart 2002 tot Maart 2012) met 53,9 persent toegeneem het. Vergelykenderwys het die vergoeding van 'n direkteur-generaal met 76,3 persent toegeneem. Die ontleding bevestig dus reële vergoedingsverbeterings vir beide posvlakke in die staatsdiens. Die eerste hipotese word dus op grond van hierdie ontleding aanvaar.

TABEL 1: Vergoeding van 'n direkteur en 'n direkteur-generaal, 2005 tot 2012

	Direkteur	Direkteur-generaal
Vergoeding in 2005	R453 147	R898 716
VPI indeks in 2005	100,0	100,0
VPI indeks in 2012 (Maart)	153,9	153,9
Geskatte vergoeding 2012	R697 393	R1 389 123
Werklike vergoeding 2012	R719 613	R1 584 756
Verskil	R22 220	R201 632

Bronne: Business Day 2012, Nasionale Tesourie, StatsSA, eie berekenings



Figuur 1: Vergoeding in 2005 en met aanpassing vir inflasie, in vergelyking met vergoeding in 2012, alle vlakke in die staatsdiens
Bron: Nasionale Tesourie, eie berekenings

Figuur 1 toon aan in watter mate werklike vergoeding in 2012 bo die vergoeding in 2005, aangepas vir inflasie, toegeneem het. Figuur 1 bevestig dus ook die hipotese.

RELATIEWE VERGOEDINGSVERGELYKING

Hierdie afdeling toets die tweede hipotese. Deur die vergoeding van 'n direkteur met die vergoeding van 'n direkteur-generaal in die staatsdiens te vergelyk, word bepaal of 'n strukturele vergoedingsaanpassing gemaak is as deel van 'n moontlike strategie om gekwalifiseerde personeel te behou. Dit staan gelees te word teen die agtergrond van Padayachee en Rossouw (2010) se bevinding dat die vergoeding van die middelstruktuur in die staatsdiens (soos verteenwoordig deur 'n assistent-direkteur in daardie geval, maar vir doeleindes van hierdie artikel diegene bo intreevlakke maar onder direkteursvlak) oor die tydperk 1984 tot 2008 dramaties verswak het in vergelyking met die vergoeding van 'n direkteur-generaal.

Soortgelyk aan internasionale neigings, het Suid-Afrikaanse werkgewers (insluitend die staatsdiens) ook wegbeweeg van 'n salarisse-en-byvoordele-benadering na 'n volle indiensnemingskostebenadering in die strukturering van vergoedingspakkette.⁵ Ten tye van die laaste eeuwending het meer as 80 persent van groot werkgewers in die Verenigde State van Amerika reeds hierdie benadering in hul vergoedingstelsels gevolg (Lawler 2003:195).

Omdat die intreevlakvergoeding van 'n direkteur die eerste vlak is waar 'n volle indiensnemingskostebenadering tot vergoeding in die staatsdiens gebruik word, word dit vir vergelykende doeleindes gebruik. Die intreevlak waar hierdie benadering geld, sal ook struktuurveranderinge in die middelbestuurvlak onder hierdie vlak weerspieël omdat middelbestuursvergoeding nie hoër sal wees as die intreevlak van 'n direkteur nie. Die hoogste vergoedingsvlak van 'n direkteur-generaal is vir vergelykende doeleindes gebruik, om sodoende relatiewe bewegings tot die topvlak uit te wys. Dit is egter onmoontlik om *ex post* te bepaal of die vergoeding van hierdie twee poste histories (met ander woorde in 2005 in hierdie geval) op die "korrekte" vlakke was.⁶

TABEL 2: Volle indiensnemingskoste van 'n direkteur en 'n direkteur-generaal, 2005 en 2012

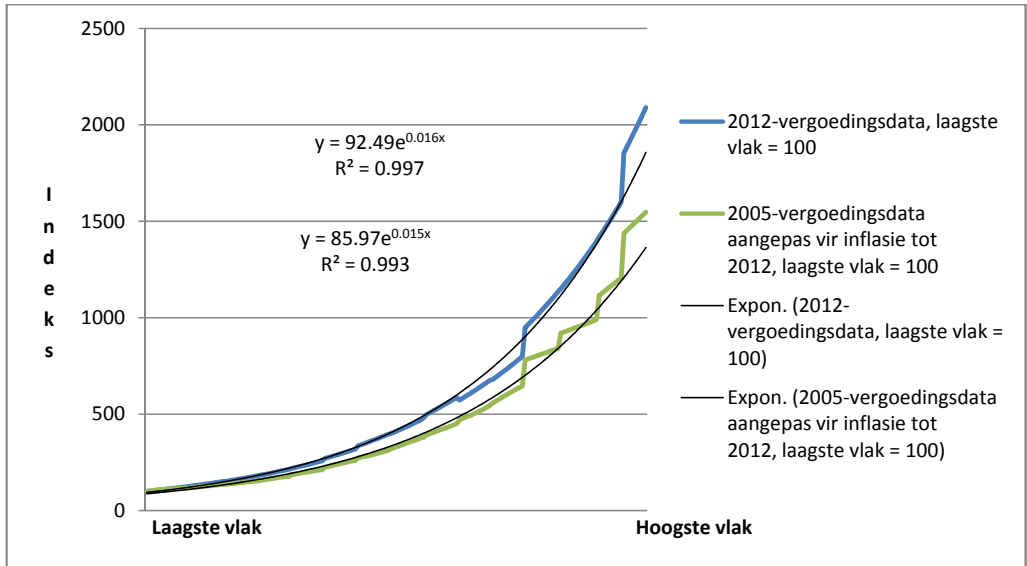
Jaar	Direkteur	Direkteur-generaal	Verhouding: Direkteur tot direkteur-generaal
	R	R	
2005	453 147	898 716	50,4
2012	719 613	1 584 756	45,4

Bronne: Business Day 2012, Nasionale Tesourie, eie berekenings

Tabel 2 toon dat die volle indiensnemingskoste-vergoedingsverhouding van 'n direkteur teenoor 'n direkteur-generaal vanaf 50,4 persent met vyf persentasiepunte (9,9 persent) tot 45,4 persent oor die tydperk gedaal het. Die vergoedingsgaping in die staatsdiens, gebaseer op die vergoeding van hierdie twee poste, het dus vergroot. Dit bevestig 'n aanpassing binne die vergoedingstruktuur. Die ontleding bevestig egter nie 'n kleiner vergoedingsgaping tussen middel- en topbestuur soos *ex ante* verwag is nie. Intendeel, die ontleding toon dat die vergoeding van die topbestuur, relatief tot die middelbestuur, toegeneem het. Vergoedingstrukture van organisasies soos die staatsdiens het 'n eksponensiële verloop vanaf junior na senior vlakke, soos uit figuur 2 blyk. Die eksponensiële ramingslyne in figuur 2 toon ook aan in watter mate die vergoeding op topbestuursvlak, relatief tot junior en middelbestuursvlakke, toegeneem het.

⁵ Sien Leap & Crino (1993:477) vir 'n bespreking van laasgenoemde benadering.

⁶ Sien Padayachee & Rossouw 2010 vir 'n meer volledige bespreking.



Figuur 2: Vergoedingstruktuur van die staatsdiens, 2005-vergoeding aangepas vir inflasie en 2012-vergoeding, laagste vlak = 100

Bron: Nasionale Tesourie, eie berekenings

Die data in figuur 2 bevestig ook die ontleding in tabel 2. Die vergelyking van die 2005-vergoedingstruktuurkromme (aangepas vir inflasie) was $y = 85.974e^{0.0151x}$ met $R^2 = 0.9931$, terwyl die 2012-vergoedingstruktuur se vergelyking $y = 92.94e^{0.0164x}$ was, met $R^2 = 0.997$. Die waardes dui in elke geval op 'n baie goeie passing (sogenaamde *goodness of fit*) van die eksponensiële kromme op die werklike data. Die helling van die 2012-kromme is merkbaar steiler aan die bokant (hoogste vlak) in vergelyking met die aangepaste 2005-vergoedingskromme. 'n Berekening toon dat die area onder die 2012-kromme (bepaal deur die vergoedingskromme, 'n horisontale lyn deur die indeks waarde 100, en 'n afwaartse vertikale lyn vanaf die maksimumwaarde van die vergoedingskromme) sowat 26,8 persent groter was as die vergelykbare area vir die aangepaste 2005-kromme. Dit dui aan in watter mate die staatsdiensvergoeding 'n struktuuraanpassing tussen 2005 en 2012 ondergaan het. As die struktuurverandering nie plaasgevind het nie, sou die twee oppervlaktes dieselfde gewees het.

Hierdie ontleding bevestig ook 'n struktuuraanpassing aan die bokant van die vergoedingskromme tussen 2005 (aangepas vir inflasie) en 2012 as 'n verklaring vir die toename in vergoeding. Die tweede hipotese word aanvaar.

INDIENSNEMING EN VERGOEDING IN DIE STAATSDIENS

Hierdie afdeling toets die derde hipotese. 'n Vergelyking van indiensnemingsyfers en die vergoedingskoste van die staatsdiens bepaal in watter mate groeiende indiensneming die rede vir die skerp styging in die staatsdiens se vergoedingsrekening is. Tussen 2005 en 2012 het totale indiensname in die staatsdiens (sentrale regering en provinsiale regerings) met 27,3 persent toegeneem. Die groei in indiensname in die sentrale regering was 19,9 persent en 30,6 persent in die provinsiale regerings.

TABEL 3: Staatsdiensindiensname, 31 Maart 2005 tot 31 Maart 2012

	Sentrale regering	Provinsiale regerings	Totaal
31/03/2005*	369 500	823 677	1 193 177
31/03/2006*	385 441	860 580	1 246 021
31/03/2007	407 489	889 652	1 297 141
31/03/2008	405 805	938 173	1 343 978
31/03/2009	418 879	967 740	1 386 619
31/03/2010	410 051	1 006 793	1 416 844
31/03/2011	427 281	1 047 990	1 475 271
31/03/2012	443 199	1 075 515	1 518 714

* Die syfers vir 2005 is statisties deur die SA Reserwebank met die syfers vir 2006 gekoppel om vergelykbaarheid te verseker, aangesien die opnamemetodologie wat in die *Quarterly Employment Statistics* (Statistics SA [S.a.]) gebruik is, vanaf 2006 verander het.

Bronne: SA Reserwebank, Statistics SA [S.a.], eie berekeninge

Staatsdiensvergoeding vir die tydperk 31 Maart 2005 tot 31 Maart 2012 word in tabel 4 ontleed. Tabel 4 toon aan dat staatsdiensvergoeding tussen 2005 en 2012 met 145,6 persent in nominale terme toegeneem het. In reële terme het die toename oor hierdie tydperk 91,7 persent beloop.

Vergoeding het met 142,0 persent in nominale terme in die sentrale regering toegeneem, terwyl die reële toename 88,1 persent was. Die nominale toename in die provinsiale regerings het 147,2 persent oor dieselfde tydperk beloop, wat beteken dat die reële toename 93,3 persent beloop het.

TABEL 4: Staatsdiensvergoeding, 31 Maart 2005 tot 31 Maart 2012

	Sentrale regering R miljard	Provinsiale regerings R miljard	Totaal R miljard
31/03/2005	38,79	88,41	127,20
31/03/2006	44,22	96,27	140,50
31/03/2007	49,68	104,82	154,49
31/03/2008	56,82	120,57	177,39
31/03/2009	64,61	146,05	210,66
31/03/2010	71,05	171,51	242,56
31/03/2011	80,90	195,26	276,16
31/03/2012	93,86	218,56	312,42

Bron: SA Reserwebank, Statistics SA [S.a.], eie berekeninge

Die ontleding in tabel 4 sluit slegs die vergoeding van staatsamptenare in die sentrale regering en provinsiale regerings in. In die jaarlikse *Budget Review* van die Nasionale Tesourie (sien byvoorbeeld National Treasury 2012) word 'n begrotingspos *Compensation of employees* (vergoeding van werknemers) gerapporteer. Die bedrag wat gerapporteer word, sluit die vergoeding van werknemers van die sentrale en provinsiale departemente in, asook die vergoeding van werknemers van ander openbare entiteite, byvoorbeeld die Padongelukkefonds, die Raad vir Geesteswetenskaplike Navorsing en die Wetenskaplike en Nywerheidsnavorsingsraad. Die vergoeding van hierdie organisasies val buite die bestek van hierdie artikel.

Tussen 2005 en 2012 het indiensneming in die staatsdiens met 27,3 persent toegeneem. Die derde hipotese, naamlik dat groeiende indiensneming in die staatsdiens tot die toename in die vergoedingsrekening bygedra het, word dus aanvaar.

Dit is opvallend dat die toename in indiensneming hoër in die provinsiale regerings as in die sentrale regering was, maar *per capita*-vergoeding in die sentrale regering het vinniger gegroei. Hierdie neiging in die sentrale regering se vergoedingsrekening kan moontlik verklaar word deur 'n toename in die aantal staatsdepartemente (sien asseblief die bespreking in die volgende afdeling) met 'n gepaardgaande toename in personeel op senior vlakke (elke staatsdepartement het byvoorbeeld 'n direkteur-generaal). Toename in indiensneming het dus tot die styging in die staatsdiens se vergoedingskoste bygedra, maar dit is onduidelik of bykomende personeel in die staatsdiens op junior vlakke, middelbestuur of senior vlakke aangestel is.

HOËR VERGOEDING EN POSVLAKKE VIR BESTAANDE EN NUWE PERSONEEL

Teen 2005 was die staatsdiens se vergoedingstruktuur oor 16 posvlakke versprei. Vanaf posvlak 1 tot 12 het die struktuur uit tussen 12 en 16 vergoedingskerwe per posvlak bestaan, terwyl dit op posvlakke 13 tot 16 uit ses kerwe bestaan het. Op die laagste posvlak was kerfverhogings binne posvlakke 0,7 persent van die vergoeding van die vorige kerf, terwyl dit op senior vlakke 1,5 persent van die vergoeding van die vorige kerf beloop het (inligting van die Nasionale Tesourie verkry).

Teen 2012 het die struktuur steeds uit 16 posvlakke bestaan, maar met tussen vyf en 12 vergoedingskerwe op elk van posvlakke 1 tot 12, terwyl die kerwe op posvlakke 13, 14, 15 en 16 onderskeidelik 13, 14, nege en nege was. Teen 2012 was kerfverhogings deurgaans 1,5 persent van die vergoeding op die vorige kerf.

Die netto omvang van die impak van kerfverhogings op die totale vergoedingsrekening van die staatsdiens kan weens natuurlike personeelomset nie gekwantifiseer word nie. Personeel wat die staatsdiens verlaat, kan vervang word deur personeel op meer junior vlakke, of selfs op 'n laer kerf binne dieselfde posvlak, of op 'n hoër vlak.

Teen 2005 het die koste van bevorderings vanaf een posvlak na die volgende vlak tussen 0,3 persent op die laagste posvlak en 19,5 persent tussen die tweede hoogste en die hoogste posvlakke beloop. Teen 2012 het die koste van bevorderings vanaf een posvlak na die volgende tussen 1,5 persent op die laagste posvlak en 16 persent tussen die tweede hoogste en die hoogste posvlakke beloop. Hoewel 'n hipotese dat bevorderings tot die toename in die vergoedingsrekening bygedra het dus bevestig word, kan die omvang hiervan nie met beskikbare inligting akkuraat gekwantifiseer word nie. Personeel wat bevorder word, kan byvoorbeeld poste van persone wat die staatsdiens deur natuurlike personeelomset verlaat het, vul.

Die impak van aanstellings van buite die staatsdiens op meer senior vlakke as waarop bestaande personeel dien, kan nie met bestaande inligting gekwantifiseer word nie.

Die vierde hipotese, naamlik dat hoër vergoedingskerwe vir bestaande personeel, bevorderings en nuwe aanstellings op meer senior vlakke die vergoedingstruktuur en -rekening verhoog het, word aanvaar. Dit is egter moeilik om hierdie bevinding akkuraat te kwantifiseer. Indiensneming

deur die staatsdiens in Suid-Afrika vir die tydperk 31 Maart 2005 tot 31 Maart 2012 word in tabel 3 ontleed. Tabel 3 toon aan dat totale indiensneming in die staatsdiens tussen 2005 en 2012 met 27,3 persent toegeneem het. Indiensneming in die sentrale regering het met 19,9 persent toegeneem, terwyl dit met 30,6 persent in die provinsiale regerings toegeneem het. *Per capita*-vergoeding in die sentrale regering het vanaf R104 980 tot R211 788 (oftewel met 101,7 persent) in nominale terme tussen 2005 en 2012 toegeneem. Terselfdertyd het dit vanaf R107 336 tot R203 214 (oftewel met 89,3 persent) in nominale terme in die provinsiale regerings toegeneem. Vir die totale staatsdiens het gemiddelde vergoeding op 'n *per capita*-basis vanaf R106 606 tot R205 714 toegeneem. Hierdie toename van 92,97 persent maak voorsiening vir die toename in inflasie van 53,9 persent oor hierdie tydperk, asook vir die netto effek van kerfverhogings, bevorderings, nuwe aanstellings op meer senior vlakke en struktuurveranderings in die vergoedingsstruktuur. As die *per capita*-vergoedingstoename met inflasie aangepas word, is die gevolgtrekking dat hierdie aspekte 39,1 persent bo inflasie tot die verhoging in die staatsdiens se vergoedingsrekening bygedra het.

AANTAL STAATSDEPARTEMENTE

Teen 2005 was daar 33 staatsdepartemente op nasionale vlak. Dit het teen 2012 tot 37 departemente toegeneem.⁷ Dieselfde inligting is nie op provinsiale vlak beskikbaar nie. Die vyfde hipotese, naamlik dat 'n groeiende aantal staatsdepartemente tot die toename in die staatsdiens se vergoedingsrekening bygedra het, word dus aanvaar.

Die netto effek van hierdie toename kan nie gekwantifiseer word nie, maar die personeel- en vergoedingseffek van hierdie toename word outomaties in die toename in vergoedingsbesteding weens kerfverhogings, bevorderings en nuwe aanstellings op meer senior vlakke weerspieël, wat vir doeleindes van die vierde hipotese ontleed is.

ONTLEDING VAN DIE BEVINDINGS

Hierdie artikel toets vyf hipoteses wat almal aanvaar is. In hierdie afdeling word die relatiewe bydraes van hierdie hipoteses ontleed. Die oogmerk van die ontleding is om die relatiewe aandeel van die onderskeie aspekte in die vergoedingsgroei te bepaal.

Die bydrae van die hipoteses (uitgesonderd die hipotese oor die aantal staatsdepartemente, wat in die vierde hipotese weerspieël word) kan soos volg relatief tot vergoeding uitgedruk word:

$$\Delta L = f(\Pi, \Delta S, \Delta W, \Delta PV, \varepsilon) \dots\dots\dots(1)$$

met

ΔL = verandering in staatsdiensvergoeding;

f = 'n funksie van (of word bepaal deur);

Π = inflasie;

ΔS = struktuurveranderings in staatsdiensvergoeding;

ΔW = verandering in staatsdiensindiensneming op nasionale en provinsiale vlak;

ΔPV = verandering in kerwe, posvlakke en bevorderings (wat senior aanstellings van buite insluit); en

ε = stogastiese reswaarde⁸ vir die bydrae van ander ongeïdentifiseerde faktore.

⁷ In beide gevalle word spesiale departemente in die Presidensie, byvoorbeeld die Nasionale Beplanningskommissie, van die syfers uitgesluit.

⁸ Volgens Studenmund (2011:9–10) is ε , die stogastiese reswaarde, nodig om voorsiening te maak vir aspekte wat die verklaarde veranderlike kan beïnvloed maar uitgelaat is, byvoorbeeld klein meetfoute in data, ander funksionele verhoudings, nie-liniêre data en suiwer toevallige veranderings.

Vir doeleindes van verdere ontleding van vergelyking (1), word die bydraes van elkeen van die komponente in vergelyking (2) met mekaar in verband gebring. Die betrokke waardes is:

$$\Delta W = 145,6 \text{ persent;}$$

$$\Pi = 53,9 \text{ persent;}^9$$

$$\Delta S = 26,8 \text{ persent;}^{10}$$

$$\Delta W = 27,3 \text{ persent;}^{11} \text{ en}$$

$$\Delta PV = 39,1 \text{ persent.}^{12}$$

$$145,6 = (53,9 + 26,8 + 27,3 + 39,1 + \varepsilon) \dots\dots\dots(2)$$

$$\Rightarrow 145,6 - 53,9 - 26,8 - 27,3 - 39,1 = \varepsilon$$

$$\Rightarrow -1,5 = \varepsilon$$

Die ontleding toon dat die veranderlikes wat deur die hipoteses geïdentifiseer is, 101 persent (d.i. meer as 100 persent van die totale beweging) van die verandering in staatsdiensvergoeding oor hierdie tydperk verklaar, omdat een of meer van die veranderlikes marginaal oorskat is. Hierdie oorskatting word in die reswaarde ($-1,5$ persent) weerspieël.

In nominale terme het die toename in die owerheid se totale vergoedingsrekening oor die tydperk van vergelyking (Maart 2005 tot Maart 2012) R185,22 miljard beloop. Tabel 5 toon 'n rekenkundige ontleding van die nominale bydrae van elke komponent (wat die onverklaarde stogastiese reswaarde vir balanserende doeleindes insluit) van vergoedingstoenames wat hierbo bespreek is. Die ontleding herbevestig dat inflasie die grootste rol in die nominale vergoedings-toename gespeel het, maar dat die reële toenames bo inflasie gesamentlik tot die vergoedings-kostedruk bygedra het en onvolhoubaar is.

TABEL 5: Nominale toename in staatsdiensvergoeding, 31 Maart 2005 tot 31 Maart 2012, bydrae, persentasie en Rand-bydrae (R-miljard)

Veranderlike	Bydrae*	Persentasie	Rand-bydrae
Π (inflasie)	53,9	37,0	68,53
ΔS (struktuurveranderings)	26,8	18,4	34,08
ΔW (indiensindiensneming)	27,3	18,8	34,82
ΔPV (kerwe, bevorderings)	39,1	26,8	49,64
ε = (stogastiese reswaarde)	$-1,5$	$-1,0$	$-1,85$
Totaal	145,6	100,0	185,22

* Hierdie is die bydrae van elke komponent soos hierbo gerapporteer tot die totale toename van 145,6 persent in die vergoedingsrekening oor die tydperk van vergelyking

Bron: eie berekening

⁹ Die toename in pryse (= inflasiekoers) oor die tydperk Maart 2005 tot Maart 2012.

¹⁰ Hierdie toename is bereken uit die verskil tussen die hellings van die krommes in figuur 2.

¹¹ Die persentasietoename in totale indienseneming in die staatsdiens tussen 2005 en 2012.

¹² Die bydrae van kerfverhogings, bevorderings, nuwe aanstellings op meer senior vlakke en struktuurveranderings.

GEVOLGTREKKINGS

Hierdie artikel toets vyf hipoteses vir die skerp toename in die staatsdiens se vergoedingsrekening tussen 2005 en 2012. Al die hipoteses word as verklarings vir die skerp groei in staatsdiensvergoeding aanvaar. Al die geïdentifiseerde aspekte het 'n bydrae gelewer, waarvan aanpassings vir inflasie teen 37 persent van die styging (53,9 uit 145,6) die grootste was.

Hierdie ontleding dui aan op watter wyse die owerheid moet optree om die groei in staatsdiensvergoeding te kniehalter. Inflasie moet bekamp word, veranderings in vergoedingskerwe, posvlakke en bevorderings moet in bedwang gehou word en struktuurveranderings moet vermy word. As hierdie aspekte nie beheer word nie, sal 'n demper op nuwe aanstellings inderwaarheid net 'n marginale verskil aan die groei in indiensnemingskoste maak. Laasgenoemde aspek op sentrale owerheids- en provinsiale vlak het gesamentlik sowat 18,8 persent tot die groei in die vergoedingsrekening bygedra.

'n Verdere bevinding is dat onlangse stygings in die staatsdiens se vergoedingskoste nie volgehou kan word nie. Suid-Afrika loop die gevaar dat groeiende indiensneming deur die staatsdiens, met die gepaardgaande styging in vergoedingskoste, 'n onbekostigbare las vir die ekonomie kan word en fondse sal gebruik wat in werklikheid vir ekonomiese ontwikkeling aangewend moet word.

BIBLIOGRAFIE

- Academy for Leaders. 2010. *Five principles of remuneration systems*. 3 September. [Online] <http://academy-for-leaders.com> [Accessed on 31 August 2013].
- Business Day*. 2012. Jobs Section. 23 October.
- Cournède, B. 2005. *Do house price developments matter for inflation-targeting monetary authorities? A view from the euro area experience*. Paper read at the OECD seminar on Inflation Measures: Too High - Too Low - Internationally Comparable? Paris. 21 and 22 June.
- Diewert, E. 2003. *Methodological Problems with the Consumer Price Index*. Paper presented at the joint UNECE/ILO Meeting on Consumer Price Indices, held at the Palais des Nations, Geneva. 4 and 5 December. [Online]. <http://www.econ.ubc.ca/diewert/problems.pdf> [Accessed on various dates].
- Elliott, R. H. & Vocino, T. 1995. Compensation administration and the human resource management function. In Rabin, J., Vocino, T., Hildreth, W. B. & Miller, G. J. 1995. *Handbook of public personnel administration*. Boca Raton & London: CRC Press.
- Gordhan, P. J. 2012. *Medium Term Budget Policy Statement 2012*. 25 October. National Treasury: Pretoria.
- Henderson, R. I. 2003. *Compensation in a knowledge-based world*. 9th edition. New Jersey: Prentice-Hall.
- Lawler, E. E. 2003. *Treat people right: How organisations and individuals can propel each other into a virtuous spiral of success*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Leap, T. L. & Crino, M. D. 1993. *Personnel/human resource management*. 2nd edition. New York: Macmillan Publishing Company.
- McCulloch, H. 1863. *Advice to bankers of 1863*. Letter of the Comptroller of the Currency to national banks in the United Kingdom. December.
- National Treasury. 2012. *Budget Review*. Pretoria: National Treasury.
- Padayachee, V. & Rossouw, J. 2010. Vergoedingsneigings in die openbare sektor te midde van volgehoue inflasie – 'n ekonomiese perspektief. *Tydskrif vir Geesteswetenskappe*, 50(2):169-186.
- Parkin, M. 1999. *Economics*. 5th edition. Addison-Wesley Publishing Company, Inc: United States of America.
- Rossouw, J. 2008. *Inflation in South Africa, 1921 to 2006. History, measurement and credibility*. Unpublished PhD thesis. University of KwaZulu-Natal, Durban.
- Rossouw, J & Padayachee, V. 2009. Measuring inflation credibility: results of a first representative sample. *The South African Journal of Economics*, 77(2):314-331.
- Sachs, J. 2011. *The Price of Civilization: Economics and ethics after the fall*. London: The Bodley Head.

- Rousseau, D. M. & Ho, V. T. 2000. Psychological contract issues in compensation. In Rynes, S. L. & Gerhardt, B. 2000. *Compensation in organisations*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Rynes, S. L. & Bono, J. E. 2000. Psychological research on determinants of pay. In Rynes, S. L. & Gerhardt, B. 2000. *Compensation in organisations*. San Francisco: Jossey-Bass.
- SA Reserwebank. [S.a.]. *Kwartaalblad*. Verskeie uitgawes. Pretoria: SA Reserwebank.
- Samuelson, P. A. & Nordhaus, W. D. 2001. *Economics*. 17th edition. New York: McGraw-Hill.
- Schreyer, P. 2005. *Country priorities*. Findings of an OECD questionnaire presented at the OECD Seminar on Inflation Measures: Too High-Too Low – Internationally Comparable? Paris. 21 and 22 June. [Online]. <http://www.oecd.org/dataoecd/39/41/35019828.pdf> [Accessed on various dates].
- Schüssler, M. [S.a.]. *Why government alone cannot create employment*. Economists.co.za [Online]. http://www.economists.co.za/info_det.asp?Type=Art&ID=24 [Accessed on various dates]
- Statistics SA. [S.a.]. *Quarterly Employment Statistics*. Various editions.
- Van der Walt, B. E. 1985. Notes on the measurement of inflation. *Quarterly Bulletin*. No 156. June. SA Reserve Bank: Pretoria.
- Studenmund, A. H. 2011. *Using Econometrics: A practical guide*. 6th edition. Pearson: Boston.
- Wittenberg-Centre for Global Ethics. 2013. *The ethical foundations of management remuneration in the banking sector*. 10 July. [Online]. www.wcge.org [Accessed on 31 August 2013].