

Department of Economics Research Memorandum 2014.02

De ontwikkeling van inkomensongelijkheid en  
inkomensherverdeling in Nederland 1990-2012

Koen Caminada, Jim Been, Kees Goudswaard en  
Marloes de Graaf-Zijl

## Correspondence to

Faculty of Law  
Department of Economics  
P.O. Box 9520  
2300 RA Leiden  
The Netherlands  
Phone ++31 71 527 7756  
E-mail: [economie@law.leidenuniv.nl](mailto:economie@law.leidenuniv.nl)  
Website: <http://www.economie.leidenuniv.nl>

## Editors

Prof. dr. C.L.J. Caminada  
Dr B.C.J. van Velthoven

# De ontwikkeling van inkomensongelijkheid en inkomensherverdeling in Nederland 1990-2012

Koen Caminada, hoogleraar Empirische analyse van fiscale en sociale regelgeving, Universiteit Leiden

Jim Been, promovendus, Universiteit Leiden

Kees Goudswaard, hoogleraar Toegepaste economie en Sociale zekerheid, Universiteit Leiden

Marloes de Graaf-Zijl, programmaleider Arbeid, Centraal Planbureau

## Samenvatting

Deze studie onderzoekt in hoeverre sociale uitkeringen en directe belastingen hebben bijdragen aan de inkomensongelijkheid in Nederland in de periode 1990-2012. Gebruik makend van inkomensgegevens op huishoudniveau uit het CBS IPO-bestand berekenen we hoe verschillende sociale regelingen de ongelijkheid in het traject van primair tot besteedbaar inkomen hebben beïnvloed. De bijdrage van sociale uitkeringen, belasting- en premieheffing hebben we berekend met behulp van de *sequential budget incidence accounting method*. We meten herverdeling als het verschil in ongelijkheid tussen de marktinkomens (uit arbeid en vermogen) en de besteedbare inkomens (na ontvangen uitkeringen en belasting- en premieafdracht).

De inkomensongelijkheid in Nederland is over de gehele periode gezien vrijwel stabiel. Tussen 1990 en 2000 zijn de inkomensverschillen in Nederland licht toegenomen. Maar anders dan veelal wordt gedacht is er sinds de eeuwwisseling geen significante stijging van de inkomensongelijkheid. Tussen 1990 en 2000 is er geen significante verandering in de mate van herverdeling. In de periode 2001-2012 nemen we een stijging van de primaire inkomensongelijkheid waar, maar die stijging is door belastingen en uitkeringen volledig teniet gedaan. In 2012 verminderde het stelsel van sociale uitkeringen en belastingen de inkomensongelijkheid in Nederland met 49 procent. In 1990 en 2001 lag dit percentage lager (respectievelijk 41 en 45). De verzorgingsstaat is het afgelopen decennium dus meer gaan herverdelen. Per saldo is de ongelijkheid van besteedbare inkomens niet significant veranderd.

De AOW- en pensioenuitkeringen verklaren het overgrote deel van de toename van de herverdeling in de periode 2001-2012. Daarnaast werd de loon- en inkomstenbelasting sinds 2001 progressiever. Minder herverdeling is juist afkomstig van de bijstand en de arbeidsongeschiktheidsuitkeringen, die door ont koppeling van de uitkeringsniveaus en beperking van de toegang aan nivellerende kracht hebben ingeboet.

---

Correspondentie: Koen Caminada, Leiden University, Department of Economics ([www.economie.leidenuniv.nl](http://www.economie.leidenuniv.nl)), Postbus 9520, 2300 RA Leiden. Tel: 071-527 7756. E-mail: [c.l.j.caminada@law.leidenuniv.nl](mailto:c.l.j.caminada@law.leidenuniv.nl).

Dit onderzoek is mede mogelijk gemaakt door financiële steun van Instituut Gak.

1 mei 2014

## 1 Introductie

Eén van de centrale doelstellingen van het sociaaleconomische beleid is het tot stand brengen van een evenwichtige inkomensverdeling. De overheid heeft op dit gebied volgens de Grondwet een expliciete verantwoordelijkheid. Artikel 20, eerste lid, stelt: “De bestaanszekerheid der bevolking en de spreiding van welvaart zijn voorwerp van zorg der overheid.” Waar de bestaanszekerheid wordt gegarandeerd door de bijstand, is het stelsel van belastingen en uitkeringen bepalend voor de herverdeling van de materiële welvaart boven het bestaansminimum.

Een belangrijk dilemma bij het herverdelen van materiële welvaart is de afruil tussen gelijkheid en doelmatigheid. Naarmate de inkomensverschillen kleiner worden, loont het voor mensen minder om een hoger inkomen te verwerven. Mensen gaan daardoor minder uren werken, doen minder hun best om hogerop te komen, investeren minder in hun opleiding en vaardigheden, en kiezen vaker voor non-participatie. Op deze manier leidt herverdeling tot een kleinere economie, minder belastingopbrengsten, en minder materiële welvaart. Het is de uitdaging van de politiek om hierin een balans te vinden. Inkomens(her)verdeling is immers een normatief onderwerp. Jan Pen (1986, p. 106) schreef al: 'Onder de Nederlanders worden egalitaristen aangetroffen die de huidige ongelijkheid nog te groot vinden, solidaristen die ongelijkheid accepteren mits de armoede in voldoende mate is uitgebannen; en anti-egalitaristen, die de huidige inkomensverschillen zouden willen vergroten, met name waar het gaat om verschillen tussen actieven en niet-actieven en tussen minimum en modaal.' En dat allemaal bij een gelijke mate van inkomens(her)verdeling. Het is van belang dat de normatieve discussie wordt gevoerd op basis van kennis over die mate van inkomensongelijkheid en –herverdeling. Momenteel is daarover nog veel onduidelijk. Verschillende bronnen trekken verschillende conclusies over de toe- of afname van de inkomensongelijkheid en de herverdeling door de overheid (zie De Graaf-Zijl & Ooms, 2013).

Deels loopt de ontwikkeling van de inkomens(her)verdeling parallel met ontwikkelingen in het stelsel van sociale zekerheid en inkomensbescherming (Caminada & Goudswaard, 2003). Zo is in Nederland in de tweede helft van de 20e eeuw een uitgebreid stelsel van sociale zekerheid opgebouwd, wat zich heeft vertaald in de kleinere ongelijkheid van de besteedbare inkomens die Pen en Tinbergen (1977) constateerden en die doorzette tot het begin van de jaren 1980. Sinds die tijd is er van verdergaande nivellering geen sprake. Beleidsvoornemens van het kabinet-Den Uyl gericht op verdergaande nivellering van inkomens kwamen niet tot uitvoering, latere kabinetten hebben zich voornamelijk gericht op de aanvaardbaarheid van de verdelingspolitieke gevolgen van overheidsbeleid dat primair gericht was op economische groei en de bevordering van werkgelegenheid. Koopkrachteffecten van voorgenomen overheidsbeleid zijn zo goed en zo kwaad als mogelijk in beeld gebracht, en sterk afwijkende ontwikkelingen werden zoveel mogelijk geredresseerd. Ook de kabinetten-Balkenende hebben de bestaande inkomensverhoudingen niet ter discussie gesteld en de bestaande verhoudingen zoveel mogelijk intact gelaten. Het kabinet Rutte-Asscher heeft de discussie over inkomens(her)verdeling recent weer op de agenda geplaatst.

Ook op internationaal niveau neemt de aandacht voor inkomensongelijkheid toe (zie Piketty, 2014). Zo stelt Nobelprijswinnaar Shiller dat de groeiende inkomensongelijkheid zorgwekkend is omdat ze tot instabiliteit kan leiden (Shiller, 2013).

Dit rapport brengt de mate van inkomensongelijkheid en –herverdeling in Nederland in kaart. Goed zicht op de inkomensverhoudingen is onontbeerlijk. Er zijn er in het verleden tal van studies verricht naar de inkomensverdeling en naar de inkomenseffecten van

specifieke regelingen. En de inkomensgevolgen van (voorgenomen) beleid worden in de Nederlandse traditie uitgebreid in kaart gebracht en bediscussieerd. Lastig daarbij is echter dat de veranderingen in de inkomensverdeling het product zijn van een complex aantal factoren. Processen op de arbeidsmarkt blijken van wezenlijk belang voor het ontstaan en voortbestaan van inkomensongelijkheid in Nederland. Vervolgens vindt een omvangrijke herverdeling van inkomens plaats als gevolg van sociale uitkeringen, belasting- en premieheffing en allerlei gebonden overdrachten, die op hun beurt weer invloed hebben op het arbeidsaanbod. Ook veranderingen in de grootte en de samenstelling van huishoudens hebben een aanzienlijk effect.

In dit rapport worden empirische bevindingen over de inkomens(her)verdeling in Nederland in kaart gebracht voor de periode 1990-2012. We zijn speciaal geïnteresseerd in de herverdelende werking van verschillende onderdelen van de Nederlandse verzorgingsstaat. We berekenen herverdelende effecten van verschillende sociale programma's en directe belastingen, en de verandering daarin sinds 1990. Op programmaniveau onderzoeken we de herverdelende trends van uitkeringen wegens werkloosheid, ziekte, arbeidsongeschiktheid of invaliditeit, de publieke ouderdomspensioen- en nabestaandenuitkeringen, de kinderbijslag, de bijstand, andere sociale uitkeringen in het kader van de sociale voorzieningen, aanvullende pensioenuitkeringen en de inkomensheffingen (loon- en inkomstenbelasting, inclusief de premies voor de volksverzekeringen en de premies voor de werknemersverzekeringen). We gebruiken de microgegevens van het CBS Inkomenspanelonderzoek IPO voor de periode 1990-2012.

Het rapport is als volgt opgebouwd. Paragraaf 2 bevat enkele algemene noties rondom inkomensongelijkheid en herverdeling en laat zien hoe ons onderzoek is ingebed in de internationale literatuur. Paragraaf 3 beschrijft de onderzoeksmethode en de data die we gebruiken voor de empirische analyse voor de periode 1990-2012. In paragraaf 4 presenteren we de ontwikkeling in de Nederlandse inkomensongelijkheid en herverdeling in de periode 1990-2012. Daarna ontleden we in paragraaf 5 de totale herverdeling in de herverdelingseffecten van vijftien sociale uitkeringen en vier directe belastingen. In paragraaf 6 vergelijken we onze bevindingen met ander onderzoek op dit terrein. Een conclusie besluit het rapport.

Een uitgebreide Appendix geeft verdere achtergrondinformatie over (het meten van) de inkomensongelijkheid en de decompositie van de herverdeling in Nederland voor de periode 1990-2012

## **2. Herverdeling en inkomensongelijkheid in internationaal perspectief**

De overheid kan op drie niveaus proberen de inkomensverdeling te beïnvloeden: op het niveau van het verdiende inkomen (primaire sfeer), van het besteedbare inkomen (secundaire sfeer) en van het inkomen na gebruik van overheidsvoorzieningen (tertiaire sfeer).

Er valt onderscheid te maken tussen horizontale en verticale herverdeling. *Horizontale* herverdeling ontstaat wanneer inkomen wordt herverdeeld tussen huishoudens met een vergelijkbare inkomenspositie (bijvoorbeeld van gezonden naar zieken), van jong naar oud of van mensen zonder kinderen naar mensen met kinderen. *Verticale* herverdeling betreft de verschuiving van inkomen tussen rijke en minder rijke huishoudens. De mate van verticale herverdeling wordt bepaald door de omvang en de mate van progressie van de inkomensoverdrachten. Omvang en progressie lopen niet altijd samen. Angelsaksische landen combineren bijvoorbeeld doorgaans een lagere gemiddelde belastingdruk met een

progressiever systeem van inkomensafhankelijke overdrachten, terwijl Scandinavische landen een hogere gemiddelde belastingdruk combineren met een minder progressief stelsel van inkomensoverdrachten. Voor alle landen geldt dat door sociale uitkeringen en belasting- en premieheffing de verdeling van secundaire inkomens aanzienlijk gelijk is dan de verdeling van primaire inkomens.<sup>1</sup> Over het algemeen is in de meeste landen het herverdelende effect door sociale uitkeringen tweemaal zo groot als de herverdeling die bereikt wordt via belasting- en premieheffing, hoewel bijvoorbeeld in de Verenigde Staten een relatief groter deel van de herverdeling veroorzaakt wordt door belastingen (OECD, 2008 en 2011; Wang et al., 2012 en 2013).

De literatuur over de (terugtrekkende) verzorgingsstaat lijkt te impliceren dat verzorgingsstaten minder herverdelend zijn geworden.<sup>2</sup> Echter, recente studies en gegevens laten zien dat veel verzorgingsstaten juist meer herverdelend zijn geworden in de jaren tachtig en negentig van de vorige eeuw (Kenworthy & Pontusson, 2005). Verzorgingsstaten hebben de stijging van de ongelijkheid van het primaire inkomen niet volledig kunnen afvlakken, maar de meeste hebben dit wel tot op zekere hoogte gedaan. In grote lijnen hebben verzorgingsstaten dus precies gewerkt waarvoor ze ontworpen zijn. Het is marktwerking, en niet zozeer de inkomenspolitiek, die de inkomens schever heeft verdeeld. Hierbij moet worden opgemerkt dat een schevere primaire inkomensverdeling automatisch leidt tot meer herverdeling, zelfs zonder beleidsacties, omdat belasting- en uitkeringsstelsels over het algemeen progressief zijn vormgegeven (Immervoll & Richardson, 2011).

In een recente studie hebben Immervoll en Richardson (2011) onderzocht wat het effect is van sociale uitkeringen en belasting- en premieheffing op de inkomensongelijkheid in verschillende landen gedurende de afgelopen 25 jaar. Ze vinden voor de meeste landen dat inkomensherverdeling een deel van de stijging van de primaire ongelijkheid heeft afgevlakt. Dit effect lijkt sinds het midden van de jaren negentig minder te zijn geworden. Echter, hun analyse was beperkt tot de beroepsbevolking. Hun studie negeerde hiermee het grootste publieke overdrachtsprogramma – het publieke ouderdomspensioen (AOW). Juist dit programma heeft een sterk herverdelend effect (Wang et al., 2012). Een studie van Mahler & Jesuit (2006) ontleedde de totale herverdeling in drie verschillende delen: de herverdelende effecten van werkloosheidsuitkeringen, pensioenuitkeringen en belastingen. De door hen gebruikte gegevens zijn echter niet erg recent en de studie omvat slechts een beperkt aantal sociale programma's en belastingen. Er zijn ook andere landenvergelijkende studies naar de herverdeling uitgevoerd, maar die zijn vaak gebaseerd op kleinere en/of minder gedetailleerde datasets (zie o.a. Lefèbvre, 2007; OECD, 2008; Goñi, López & Servén, 2008).

In een recente studie hebben Wang et al. (2013) de waargenomen grotere kloof tussen arm en rijk in 20 OESO-landen geanalyseerd voor de periode 1985-2005. Gemiddeld genomen nemen zij in de door hen onderzochte landen een forse stijging van de primaire inkomensongelijkheid waar. Maar belasting- en uitkeringsstelsels hebben twee derde van de gemiddelde stijging van de primaire inkomensongelijkheid afgevlakt. Verzorgingsstaten zijn dus meer gaan herverdelen. De publieke ouderdoms- en nabestaandenpensioenen

---

1 Danziger, Haveman & Plotnick (1981), Gottschalk & Smeeding (1997 en 2000), Atkinson & Brandolini (2001), Smeeding (2000 en 2004), Caminada en Goudswaard (2001 en 2010), Brandolini & Smeeding (2007 en 2009). Zie voor de onderverdeling in herverdeling door uitkeringen en herverdeling door belastingen en premies Plotnick (1984), Ferrarini & Nelson (2003), Caminada & Goudswaard (2001), Kristjánsson (2011), Fuest, Niehues & Peichl (2010), Caminada, Goudswaard & Wang (2012), Wang, Caminada en Goudswaard (2012).

2 Deze studie gaat niet in op allerlei verschillende verklaringen voor de ontwikkeling van de inkomensongelijkheid of herverdeling die zijn aangedragen door onderzoekers vanuit de sociologie, economie en politieke wetenschappen, o.a. Kuznets (1955), Atkinson (1996), Gustafsson & Johansson (1999), Chevan & Stokes (2000), McCall (2001), en Brandolini & Smeeding (2009).

verklaren 60 procent van de toename van de herverdeling, terwijl de bijstand 20 procent voor haar rekening neemt. Directe belastingen verkleinden de herverdeling met 16 procent. Wang et al. (2012 en 2013) gebruikten de LIS-data. Deze data zijn volgens Nolan & Marx (2009) en Smeeding (2004) het meest geschikt om inkomensongelijkheid en de herverdelende werking van de verzorgingsstaat internationaal te vergelijken. Maar het is niet de beste bron voor Nederland; zie Appendix 7 voor details. De Nederlandse gegevens in LIS voor de jaren 1983, 1987 en 1990 zijn afkomstig uit de AVO-data (Aanvullend Voorzieningen Onderzoek), voor de jaren 1993 en 1997 uit het SEP (Sociaal Economisch Panel) en voor 2004 uit EU-SILC. Dit zijn allemaal enquêtes, en nog verschillende ook, die qua betrouwbaarheid van de inkomensgegevens niet kunnen tippen aan de administratieve bestanden van de belastingdienst die het CBS gebruikt. Daarom reproduceren we in dit rapport de uitkomsten van Wang et al. (2012 en 2013) voor Nederland aan de hand van de administratieve microdatabestanden van het CBS: het Inkomenspanelonderzoek IPO.

### 3 Methode van onderzoek

Over het meten van ongelijkheid bestaan verschillen van inzicht, mede omdat het in feite onmogelijk is om met alle relevante aspecten gelijktijdig rekening te houden. Bij empirisch onderzoek naar de inkomens(her)verdeling moet een groot aantal conceptuele keuzes worden gemaakt (die in de praktijk dikwijls verschillend uitvallen). Het betreft onder meer de keuze van het inkomensbegrip (primair, secundair, tertiair), welke bestanddelen tot het inkomen worden gerekend, de keuze van de inkomenseenheid (individueel of huishouden) en in het verlengde daarvan de vraag of, en zo ja hoe, wordt gecorrigeerd voor de omvang en samenstelling van huishoudens (standaardisatie door toepassing van equivalentieschalen). Voorts kunnen er diverse kengetallen (inkomensongelijkheidsmaatstaven) worden gehanteerd die soms een verschillend beeld geven.

#### 3.1 De gehanteerde ongelijkheidsmaatstaf: de Ginicoëfficiënt

Dit onderzoek gebruikt de Ginicoëfficiënt als globale maatstaf voor inkomensongelijkheid, berekend via de module INEQECO van Jenkins (2010). Equivalentieschalen worden toegepast om te corrigeren voor de verschillen in de grootte en de samenstelling van huishoudens (CBS equivalentieschalen).

Het is algemeen bekend dat de Ginicoëfficiënt gevoelig is voor het middelste deel van de inkomensverdeling in vergelijking met andere globale indicatoren van inkomensongelijkheid. Diverse indicatoren van inkomensongelijkheid zijn gevoelig voor verschillende delen van de inkomensverdeling (Atkinson et al., 1995; Foster, 2000; Hauser & Becker, 1999; Lambert, 1993). Caminada, Goudswaard en Wang (2012) hebben daarom hun landenvergelijkende analyse naar inkomensherverdeling herhaald met andere indicatoren dan de Ginicoëfficiënt: de Atkinsonindex ( $\alpha = 1,0$  en  $\alpha = 0,5$ ), Mean Log Deviation en de Theilindex. Indicatoren die nogal gevoelig zijn voor het middelste deel van de inkomensverdeling zijn de Ginicoëfficiënt, de Atkinsonindex ( $\alpha = 0,5$ ) en de Theilindex, terwijl de Atkinsonindex ( $\alpha = 1,0$ ) en Mean Log Deviation relatief gevoelig zijn voor de veranderingen in de onderste staart van de inkomensverdeling. Die gevoeligheidsanalyse laat zien dat alle indicatoren hetzelfde patroon in de tijd volgen betreffende de totale herverdeling.<sup>3</sup> De grootste herverdeling wordt steeds gemeten met Mean Log Deviation, de

---

3 Dat geldt ook voor deze studie; zie Appendix 5 voor een gevoeligheidsanalyse met verschillende globale maatstaven van inkomensongelijkheid.

laagste met de Atkinsonindex ( $\alpha = 0,5$ ). Voor wat betreft de partiële effecten van onderdelen van het sociale zekerheidsstelsel vinden ze een aantal kleine verschillen tussen de indicatoren. De trends van de ontlede herverdeling blijken nauwelijks gevoelig voor de gekozen ongelijkheidsindicator.<sup>4</sup> Echter, wanneer sociale programma's vooral zijn gericht op een bepaalde groep, bijvoorbeeld de onderste staart van de inkomensverdeling, dan kunnen de resultaten enigszins afhankelijk zijn van de gekozen indicator.

De mate waarin de inkomensongelijkheid en/of de herverdeling in de loop van de tijd zijn gestegen of gedaald, bepalen we aan de hand van de mutatie van de Ginicoëfficiënt. Met behulp van een eenvoudige enkelvoudige regressieanalyse wordt vervolgens steeds bepaald of die mutatie significant van nul verschilt. In deze regressie is de Ginicoëfficiënt de te verklaren variabele, die verklaard wordt uit een constante en een tijdtrend. We bepalen in welke periode de inkomensongelijkheid is toe- of afgenomen aan de hand van een statistisch significante tijdtrend ( $p$ -waarde  $< 0,05$ ).

### 3.2 *Het meten van herverdeling met de statutory budget incidence analyse*

Meestal wordt de invloed van sociaal beleid op de inkomensongelijkheid berekend in lijn met het werk van Musgrave, Case en Leonard (1974), met de zogenaamde *statutory budget incidence analyse*. Deze standaardanalyse van het herverdelende effect van belastingen en sociale uitkeringen vergelijkt de ongelijkheid van het primaire inkomen met de inkomensongelijkheid na sociale uitkeringen en belasting- en premieheffing (OECD 2011: 268). Onze maatstaf volgt deze standaardanalyse en bepaalt het herverdelende effect van de sociale uitkeringen en belastingheffing op de ongelijkheid van inkomens op basis van de formules van Kakwani (1986) en Ringen (1991):

Herverdeling door belastingen en sociale uitkeringen = ongelijkheid primair inkomen – ongelijkheid besteedbaar inkomen

Deze formules passen we toe om de herverdeling in kaart te brengen die het gevolg is van de sociale uitkeringen en inkomensheffingen. De primaire inkomensongelijkheid en de ongelijkheid van het besteedbare inkomen worden daarbij weergegeven door de Ginicoëfficiënten van de betreffende inkomens. Bij de berekening van deze indices worden huishoudens gerangschikt naar de hoogte van hun primaire respectievelijk besteedbaar inkomen, zodat het effect van 're-ranking' al is opgenomen in de resultaten (zie Plotnick, 1984; dezelfde methode is toegepast door Mahler & Jesuit, 2006; Immervoll & Richardson, 2011 en door Wang & Caminada, 2011a).<sup>5</sup> Tabel 1 illustreert de boekhouding van onze meting van inkomensongelijkheid en de herverdeling via verschillende bronnen van inkomen.

---

4 Idem.

5 Zie Appendix 6 voor een rekentechnische toelichting. Re-ranking verwijst naar veranderingen in de posities van individuele huishoudens in de inkomensverdeling die het gevolg zijn van de verschillende bijdragen aan de financiering van het sociale stelsel of de ontvangst van uitkeringen.



Tabel 1 Kader inkomensongelijkheid en herverdeling

| Inkomensbestanddelen                                                                                                                                                                  | Inkomensongelijkheid en herverdeling                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Bruto lonen + winst uit onderneming + inkomen uit vermogen + verplichte aanvullende pensioenen <sup>a</sup> + private inkomensoverdrachten + overig primair inkomen = primair inkomen | Inkomensongelijkheid vóór sociale uitkeringen en belasting- en premieheffing |
| + Sociale uitkeringen                                                                                                                                                                 | -/- Herverdeling door sociale uitkeringen                                    |
| = Bruto inkomen                                                                                                                                                                       | = Inkomensongelijkheid vóór belasting- en premieheffing                      |
| -/- Loonbelasting en sociale premieheffing<br>-/- Inkomstenbelasting                                                                                                                  | -/- Herverdeling door belasting- en premieheffing                            |
| = Besteedbaar inkomen                                                                                                                                                                 | = Inkomensongelijkheid ná sociale uitkeringen en belasting- en premieheffing |

a Over de vraag of (aanvullende) pensioenen tot het primair inkomen of tot de sociale uitkeringen moeten worden gerekend, kan overigens verschillend worden gedacht. Zie hierover paragraaf 3.3.

De *statutory budget incidence analyse* is overigens niet zonder problemen (zie Smolensky et al., 1987). Wanneer de ongelijkheid van het primaire inkomen wordt vergeleken met de ongelijkheid van het besteedbaar inkomen, worden veel zaken constant verondersteld, namelijk ongewijzigde huishoudens- en arbeidsmarktstructuren. Zo wordt geen rekening gehouden met gedragsveranderingen die het gevolg zijn van sociale uitkeringen en belastingheffing (Frick et al., 2000; Bergh, 2005). Vanzelfsprekend zijn deze gedragsreacties in werkelijkheid wel belangrijk. Het is waarschijnlijk dat bij het ontbreken van sociale uitkeringen meer mensen (meer uren) zullen gaan werken, waardoor een hoger primair inkomen kan worden verdiend.<sup>6</sup> *Statutory budget incidence* berekeningen kunnen daarom slechts als een benadering worden gezien van de herverdeling als gevolg van de aanname dat huishoudens zich vergelijkbaar zullen gedragen in situaties met en zonder sociale zekerheid. Dit houdt in dat onze ramingen voor de herverdeling via sociale uitkeringen en belastingen als bovengrenzen moeten worden beschouwd.<sup>7</sup>

Deze studie hanteert een decompositiemethode die het mogelijk maakt om de partiële herverdelende effecten van diverse inkomensoverdrachten te bepalen; zie Wang en Caminada (2011a) voor details. Wanneer alle partiële effecten worden opgeteld, komt de optelsom van alle herverdelende effecten doorgaans iets hoger uit dan 100 procent. We corrigeren voor dit samenstellingseffect.<sup>8</sup> Met deze decompositiemethode volgen we onder anderen Kakwani (1986), Mahler & Jesuit (2006), Immervoll et al. (2005) en Whiteford (2008).

6 Kim (2000b) toont aan dat zowel de generositeit als de efficiëntie van sociale uitkeringen het niveau van de primaire inkomensongelijkheid kan beïnvloeden. Er is ook empirisch werk ter zake verricht (Jesuit & Mahler, 2010).

7 Ondanks deze problemen zijn *budget incidence* analyses populair. Ze kunnen al tientallen jaren in de literatuur worden gevonden. Zie onder andere Musgrave & TunTun (1948); Gillespie (1965); Kakwani (1977a en 1977b); Reynolds & Smolensky (1977a en 1977b); OESO (2008 en 2011).

8 Appendix 4 bevat overigens een gevoeligheidsanalyse waarin de groep senioren buiten beschouwing is gelaten.

Er worden in de literatuur diverse technieken gebruikt om de Ginicoëfficiënt te ontleden (zie bijvoorbeeld Lerman & Yitzhaki, 1985, en Kim, 2000a). Er zijn binnen de *statutory budget incidence analyses* twee hoofdstromen te onderscheiden, de *sequential accounting decomposition approach* en de *factor source decomposition approach*. Beide benaderingen leiden tot dezelfde raming voor de hoogte van de ongelijkheid van het besteedbaar inkomen, maar zij laten uiteenlopende resultaten zien voor de bijdrage van diverse inkomensbestanddelen aan de ongelijkheidsreductie (zie Fuest et al., 2010, en Kanbur, 2006). De ongelijkheidsreductie op basis van de *sequential accounting decomposition* methode (zoals toegepast in de onderhavige studie) impliceert dat sociale uitkeringen de grootste bijdrage leveren aan het verminderen van inkomensverschillen in de meeste landen. De *factor source decomposition* methode van Shorrocks (1982) impliceert echter dat de sociale uitkeringen een veel kleinere rol spelen, en dat juist belastingen en sociale premies de grootste bijdrage leveren aan de reductie van inkomensongelijkheid. Fuest et al. (2010) laten zien dat het belangrijkste verschil tussen beide benaderingen is dat de *sequential accounting decomposition* methode het herverdelende effect van elk programma steeds afzonderlijk berekent, terwijl de *factor source decomposition* methode alle programma's gelijktijdig in beschouwing neemt (zie Kammer en Niehues, 2011). We passen de sequentiële decompositiemethode toe, omdat dit past in een brede stroom van empirische literatuur op dit terrein, waaronder het recente OESO-werk.

### 3.3 Richten op de totale bevolking – inclusief publieke pensioenstelsels

In tegenstelling tot de meeste studies richt deze studie zich expliciet op de totale bevolking en niet louter op de potentiële beroepsbevolking (leeftijdsgroep 15-64 jaar).<sup>9</sup> Nu zou het beperken van de analyse tot de niet-ouderen sommige problemen voorkomen die te maken hebben met de vergelijking van het inkomen van mensen die in verschillende fasen van hun leven verkeren. Zo is bijvoorbeeld een essentiële functie van het ouderdomspensioenen om inkomen te spreiden over verschillende fasen van de levenscyclus: feitelijk zijn deze regelingen dus intrapersonale en geen interpersonale herverdeling. Echter, wij menen dat het grootste publieke inkomensoverdrachtenprogramma (AOW) niet kan worden genegeerd in een studie naar herverdeling. De AOW wordt doorgaans gezien als onderdeel van het sociale vangnet met relatief grote effecten op de reductie van armoede onder ouderen. Bovendien wordt de AOW gefinancierd via een omslagstelsel en betreft het feitelijk dus wel interpersonale herverdeling. Daarom nemen wij de AOW mee in onze analyse. De vormgeving van aanvullende particuliere pensioenen is niet noodzakelijk gericht op inkomensherverdeling, en betreft wel intrapersonale herverdeling over de levensloop. Toch leveren ook zij een significant bijdrage aan de herverdeling onder ouderen (Bonenkamp & Ter Rele, 2013; Van Vliet et al., 2012). In *sequential statutory budget incidence analyses* worden bijdragen aan het publieke pensioen als een belasting gemarkeerd die worden uitbetaald in hetzelfde jaar, terwijl de premies van de particuliere aanvullende pensioenen worden behandeld als een vorm die particuliere consumptie op termijn financiert. Het maakt dus in deze benadering voor de berekening van de herverdelende werking veel uit of pensioenen als publiek of als privaat worden geclassificeerd. Probleem daarbij is dat publieke en private pensioenen tot op zekere hoogte substituten kunnen zijn (Whiteford, 2008).

Omgaan met deze problematiek vereist dus een keuze: moeten de aanvullende pensioenen worden aangemerkt als primair inkomen of als een inkomensoverdracht? We maken deze keuze nogal pragmatisch aan de hand van de databestanden die we gebruiken. Conform

---

<sup>9</sup> Zie Appendix 6 voor details. Daar laten we ook zien dat onze resultaten niet erg gevoelig blijken voor de volgorde waarin programma's in de rekenexercitie worden betrokken.

het CBS beschouwen we aanvullende pensioenuitkeringen in eerste instantie als inkomensoverdracht. We voeren echter een gevoeligheidsanalyse uit, waarbij we het aanvullende pensioen als primair inkomen aanmerken; zie ook Appendix 3 voor details.

### *3.4 Gebruikte data: het CBS Inkomenspanelonderzoek*

Het CBS Inkomenspanelonderzoek (CBS IPO) is een grote dataset van circa 220.000 personen (75.000 huishoudens), waarvan uitgebreide inkomensgegevens zijn verzameld die zijn ontleend aan de administraties van de belastingdienst, de huursubsidie en de studiefinanciering (DUO). Er wordt een groot aantal inkomensbestanddelen onderscheiden, waaronder de relevante sociale uitkeringen. Het betreft een panelonderzoek, dat wil zeggen dat van dezelfde kernpersonen over een aantal jaren gegevens worden verzameld, zodat veranderingen in baten en lasten goed kunnen worden geanalyseerd. De CBS IPO microdata zijn de best beschikbare gegevens om de inkomensongelijkheid en de herverdeling via sociale uitkeringen en belastingen van Nederland in kaart te brengen. CBS IPO-data laten indirecte belastingen (zoals de BTW) buiten beschouwing in het traject primair tot besteedbaar inkomen. Dit is belangrijk om in het achterhoofd te houden bij de interpretatie van de resultaten, omdat indirecte belastingen minder herverdelend zijn dan directe belastingen. Hoe lager het inkomen, hoe groter de indirecte belastingen als percentage van het inkomen. De Graaf-Zijl (2013) en Trimp & De Kam (2011) laten zien dat het herverdelende effect van de inkomstenbelastingen vrijwel geheel teniet wordt gedaan door de regressieve indirecte belastingen en ziektekostenpremies. Hoewel de belastingmix niet sterk varieert van jaar op jaar, zijn we in Nederland in de loop van de tijd wel iets sterker afhankelijk geworden van indirecte belastingen om de verzorgingsstaat te financieren.

Er zijn circa 176 variabelen in de CBS IPO dataset. Voor deze analyses in dit rapport zijn de variabelen gebruikt die verband houden met het inkomen (allerlei inkomstenbronnen), het aantal personen in een huishouden (exclusief personen en huishoudens in instellingen) en de equivalentieschalen om de inkomensongelijkheid en herverdeling in kaart te brengen.<sup>10</sup>

## **4 Resultaten**

### *4.1 Trends in de verdeling van primair en besteedbaar inkomen*

Deze paragraaf brengt de ongelijkheid van primair en besteedbaar inkomen in beeld voor de periode 1990-2012. Wij presenteren de resultaten steeds voor twee deelperioden: 1990-1999 en 2001-2012. Dit heeft te maken met een trendbreuk in de datareeks die het gevolg is van een herziening van de Inkomensstatistiek. Hierdoor zijn de cijfers van vóór en na het jaar 2000 niet vergelijkbaar.

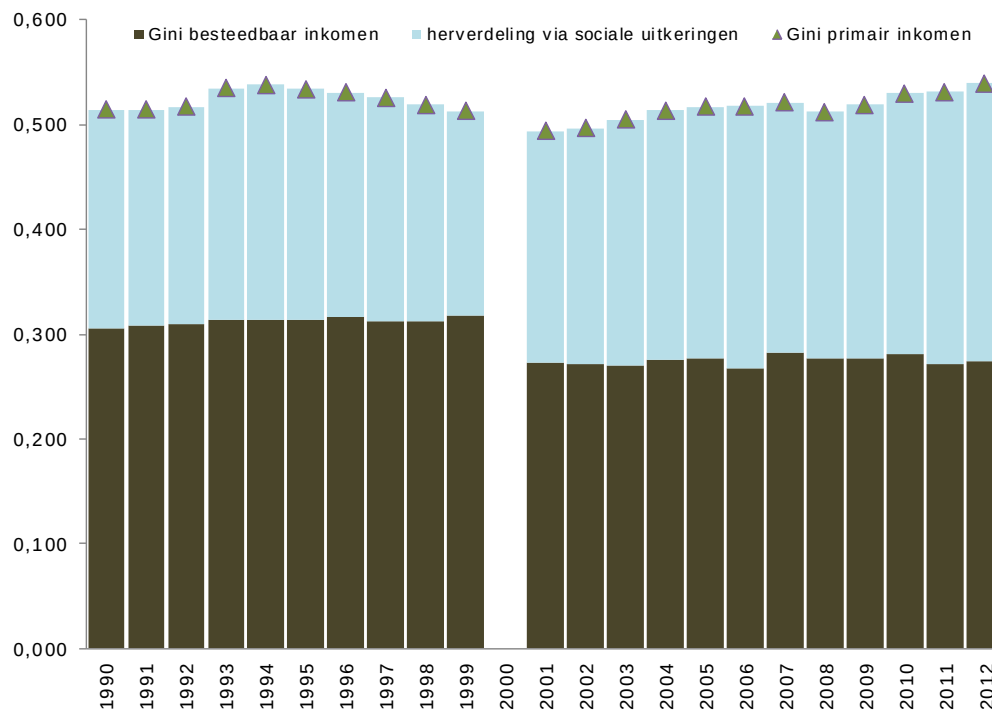
Figuur 1 laat zien dat de inkomensongelijkheid – afgemeten aan de Gini-coëfficiënt - sinds 1990 maar weinig is veranderd. De primaire inkomensongelijkheid schommelde tussen 1990 en 1999 en is na 2001 toegenomen. Een enkelvoudige regressieanalyse wijst uit dat de ongelijkheid van het primaire inkomen louter in de periode 2001-2012 licht is gestegen

---

<sup>10</sup> Overigens kan worden opgemerkt dat hoe fijner de ontleding van de inkomenssamenstelling (differentiatie van programma's) die we hanteren is, des te groter de kans dat de vergelijkbaarheid in de tijd op grenzen stuit. De reden is dat veel kleinere programma's elkaar kunnen aanvullen of substituten van elkaar zijn, zodat in wezen vergelijkbare programma's van tijd tot tijd anders worden ingedeeld, afhankelijk van de precieze vormgeving. De herverdeling die zo'n programma bewerkstelligt, wordt dan in het ene jaar toegerekend aan de ene sociale regeling en het volgende jaar aan een andere regeling. Zo kan overheidssteun voor kinderen worden gerealiseerd via de kinderbijslag, via heffingskortingen voor kinderen, via inkomensafhankelijke toeslagen of via een combinatie van deze instrumenten.

( $R^2=0,861$ ;  $p$ -waarde $<0,01$ ).<sup>11</sup> De ongelijkheid van besteedbaar inkomen nam zowel in de periode 1990-1999 als in de periode 2001-2012 iets toe, maar de stijging verschilt vanaf de eeuwwisseling niet significant van nul. In de laatste periode was de toename van de ongelijkheid van de besteedbare inkomens beduidend kleiner dan die van de primaire inkomens.

Figuur 1 Inkomensongelijkheid gestandaardiseerd primair en besteedbaar inkomen (Gini's) en de herverdeling via sociale uitkeringen en directe belastingen, 1990-2012\*



Bron: eigen berekeningen op basis van CBS IPO.

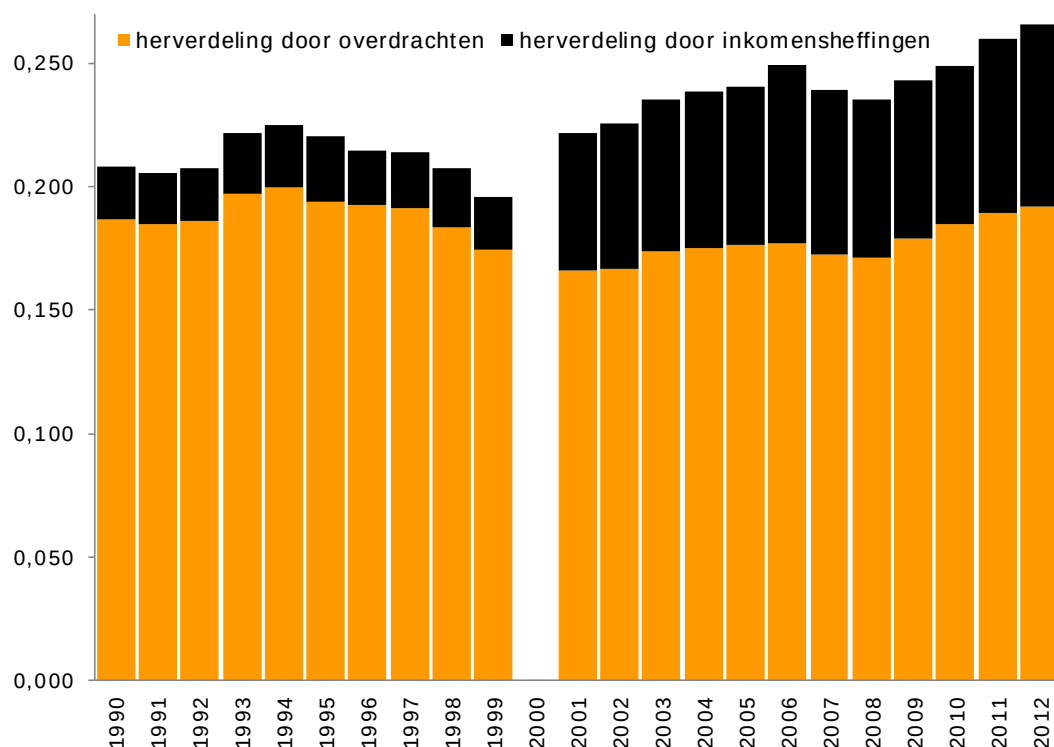
\* NB: vanaf 2001 ander inkomensbegrip a.g.v trendbreuk in de data

#### 4.2 Herverdeling door sociale uitkeringen en belastingheffing in de tijd

Het looninkomen (*primair inkomen*) is veruit de belangrijkste bron van inkomen en verantwoordelijk voor het grootste deel van de inkomensongelijkheid. Ongeveer de helft van het verdiende inkomen wordt door de overheid herverdeeld (Figuur 1). Figuur 2 maakt een uitsplitsing tussen het deel van de herverdeling dat tot stand komt via sociale uitkeringen en het deel dat afkomstig is van belasting- en premieheffing. De totale herverdeling daalde licht in de periode 1990-1999, maar deze daling verschilt niet significant van nul. In de periode 2001-2012 nam de herverdeling significant toe ( $R^2=0,743$ ;  $p$ -waarde $<0,01$ ). Deze toegenomen herverdeling is voornamelijk veroorzaakt door sociale uitkeringen. Vanaf 2001 tot 2012 steeg de gemiddelde totale herverdeling met 0,044 punt (ofwel van 45% naar 49%), waarvan 0,026 punt valt toe te rekenen aan het grotere herverdelende effect van sociale uitkeringen (=58%). Het restant valt met name toe te rekenen aan de progressiever geworden inkomensheffing sinds 2001. Hoewel er geen rechtstreekse vergelijking valt te maken tussen de jaren vóór en na 2000, suggereert figuur 2 dat de belastingheffing vanaf 2001 herverdelender werkt dan daarvoor.

11 De regressieanalyses staan in Appendix 2, 3 en 4.

Figuur 2 Inkomensherverdeling tussen primair en besteedbaar inkomen, 1990-2012



Bron: eigen berekeningen op basis van CBS IPO.

Tussen eind jaren tachtig en eind jaren negentig is de ontwikkeling in de totale herverdeling niet eenduidig (dalend in 1990, daarna licht stijgend tot 1994, daarna weer licht dalend). Er lijkt een verband te zijn tussen de ontwikkeling van de ongelijkheid van het primaire inkomen en de mate van herverdeling. Dat is op zichzelf wel logisch als het gaat om de progressieve belastingheffing. Echter, de herverdeling via het belastingstelsel bleef in deze periode betrekkelijk gelijk. De ontwikkeling in de herverdeling verliep vooral via de sociale uitkeringen. Vanaf 2001 tot 2012 wijst de trend van de totale herverdeling wel één kant op: stijgend. Zowel de herverdeling via sociale uitkeringen als de herverdeling via belasting- en premieheffing steeg significant ( $R^2 > 0,522$ ;  $p$ -waarde  $< 0,01$ ).

Tot zover zijn alle resultaten gepresenteerd met behulp van de Ginicoëfficiënt. De berekeningen zijn ook uitgevoerd met behulp van diverse andere gangbare globale ongelijkheidsmaatstaven, zoals de Theilindex, Mean log deviation en de Atkinson index ( $\alpha=0.5$  en  $\alpha=1$ ). De gevoeligheidsanalyse in Appendix 5 wijst uit dat de ontwikkeling van de ongelijkheid én de herverdeling niet gevoelig is voor de keuze van de ongelijkheidsmaatstaf. De gevonden resultaten zijn dus robuust.

## **5 Ontleding van de herverdeling via sociale uitkeringen en belastingen 1990-2012**

### *5.1 Herverdelingseffecten van groepen regelingen*

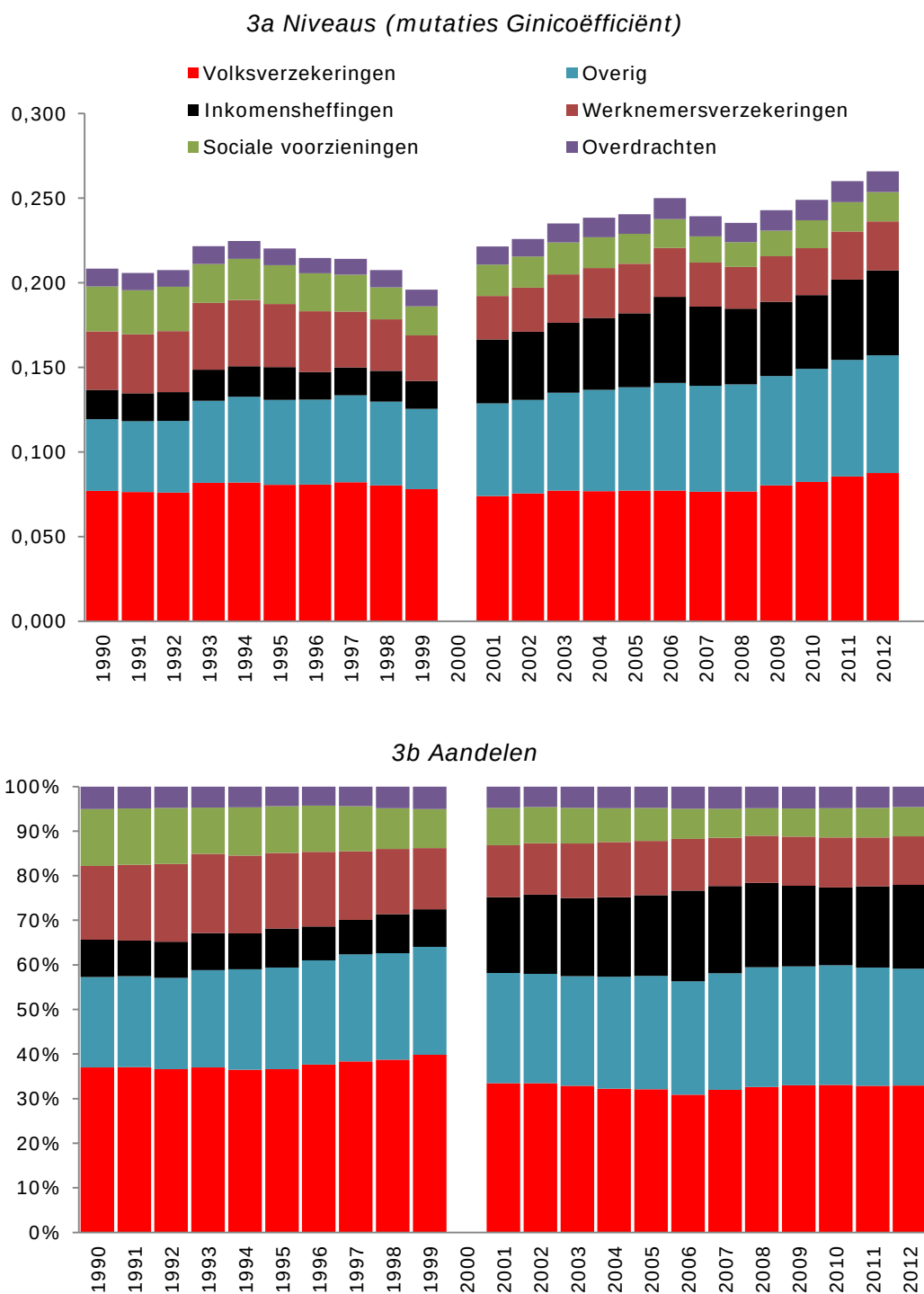
Deze paragraaf ontleedt de ongelijkheid van het gehele traject van primair naar besteedbaar inkomen in de afzonderlijke herverdeling door sociale programma's. In eerste instantie hebben we de diverse regelingen gegroepeerd naar volksverzekeringen, werknemersverzekeringen, sociale voorzieningen, inkomensheffingen en overige. Figuur 3 illustreert de ontleding van de ongelijkheid van primair naar besteedbaar inkomen. De figuur toont de diverse onderdelen van de totale herverdeling die tot stand komt via sociale uitkeringen en belasting- en premieheffing voor de periode 1990-2012.<sup>12</sup>

De volksverzekeringen zijn goed voor het grootste deel van de vermindering van de initiële inkomensongelijkheid. Het belang van de volksverzekeringen in de herverdeling is echter in de tweede periode geringer dan in de eerste. Het aandeel van de inkomensheffingen en de pensioenen is groter geworden. Ook de werknemersverzekeringen en de sociale voorzieningen dragen bij aan de vermindering van de inkomensverschillen, zij het in de periode 2001-2012 minder dan daarvoor.

---

12 Helaas zijn de Toeslagen niet (allemaal) separaat zichtbaar in CBS IPO.

Figuur 3 Decompositie inkomenshervdeling, 1990-2012



Van onder naar boven:

- Volksverzekeringen: AOW, Kinderbijslag en AWW/ANW
- Overig: particuliere verzekering, aanvullende pensioenuitkeringen, alimentatie en overig
- Inkomensheffingen: loon- en inkomstenbelasting, premies werknemersverzekeringen en premies werkgevers
- Werknemersverzekeringen: werkloosheidsuitkeringen, arbeidsongeschiktheidsuitkeringen, Ziektewet, wachtgeld en ZVW
- Sociale voorzieningen: Bijstand, IOAZ/IOAW/BBZ/Oorlog- en Nabestaandenpensioen etc.
- Overdrachten: Huursubsidie/toeslag en Rijksbijdrage eigen woning, en studietoelagen en tegemoetkoming studiekosten

Bron: eigen berekeningen op basis van CBS IPO.

## 5.2 Mutatie herverdeling

Figuur 4 toont de mutaties van de herverdeling via verschillende sociale uitkeringen en belastingen voor de twee periodes, met volledige uitsplitsing naar regelingen. Figuur 2 toonde al dat de herverdeling zich vanaf eind jaren tachtig tot eind jaren negentig niet eenduidig ontwikkelde (dalend in 1990, daarna licht stijgend tot 1994, daarna weer licht dalend). Binnen dit algemene beeld van min of meer gelijkblijvende herverdeling zijn sommige regelingen meer en andere juist minder gaan bijdragen aan de herverdeling. Eerder onderzoek heeft al aangetoond dat de ontkoppeling van lonen en uitkeringen in de jaren tachtig en het begin van de jaren negentig en de Oort-belastingherziening in 1990 de inkomensverschillen groter hebben gemaakt (Hendrix, 1998; Caminada & Goudswaard, 2003). Dat zien we terug in Figuur 4, waar uitkeringen wegens ziekte, wegens arbeidsongeschiktheidsuitkeringen, de bijstand en de studietoelagen significant minder bijdragen aan de herverdeling ( $R^2 > 0,477$ ;  $p$ -waarde  $< 0,02$ ). Daar staat tegenover dat AOW-uitkeringen, huursubsidie, aanvullende pensioenuitkeringen en alimentatie juist meer bijdragen aan de herverdeling ( $R^2 > 0,456$ ;  $p$ -waarde  $< 0,01$ ). Dit kan diverse oorzaken hebben, waaronder demografische ontwikkelingen zoals het groeiend aantal ouderen en echtscheidingen. Maar ook beleid kan hierin een rol spelen, zoals het bestrijden van armoede via de huursubsidie.

In de periode 2001-2012 stijgt de totale herverdeling significant (zie Figuur 2). Volgens Figuur 4 is dit met name het gevolg van de toegenomen herverdeling via de AOW- en aanvullende pensioenuitkeringen ( $R^2 > 0,892$ ;  $p$ -waarde  $< 0,01$ ). Ook hier speelt de maatschappelijke ontwikkeling van het groeiend aantal gepensioneerden een rol. Het niveau van de AOW-uitkeringen is in deze periode weliswaar licht toegenomen (Dekker en Van Vuuren, 2011), maar onvoldoende om een dergelijke toename in de herverdelende werking van de AOW te verklaren. Het ligt veeleer voor de hand dat hier een volumecomponent aan ten grondslag ligt. De pensionering van grote groepen babyboomers die geen primair inkomen meer ontvangen, maar alleen AOW en pensioen, verklaart de toegenomen herverdeling. Ook de loon- inkomstenbelasting droeg bij ( $R^2 = 0,494$ ;  $p$ -waarde  $< 0,01$ ) en de premies van de werkgevers ( $R^2 = 0,748$ ;  $p < 0,01$ ). Daarentegen dragen de arbeidsongeschiktheidsuitkeringen ( $R^2 = 0,718$ ;  $p$ -waarde  $< 0,01$ ) en de bijstand ( $R^2 = 0,646$ ;  $p$ -waarde  $< 0,01$ ) minder bij aan de herverdeling.

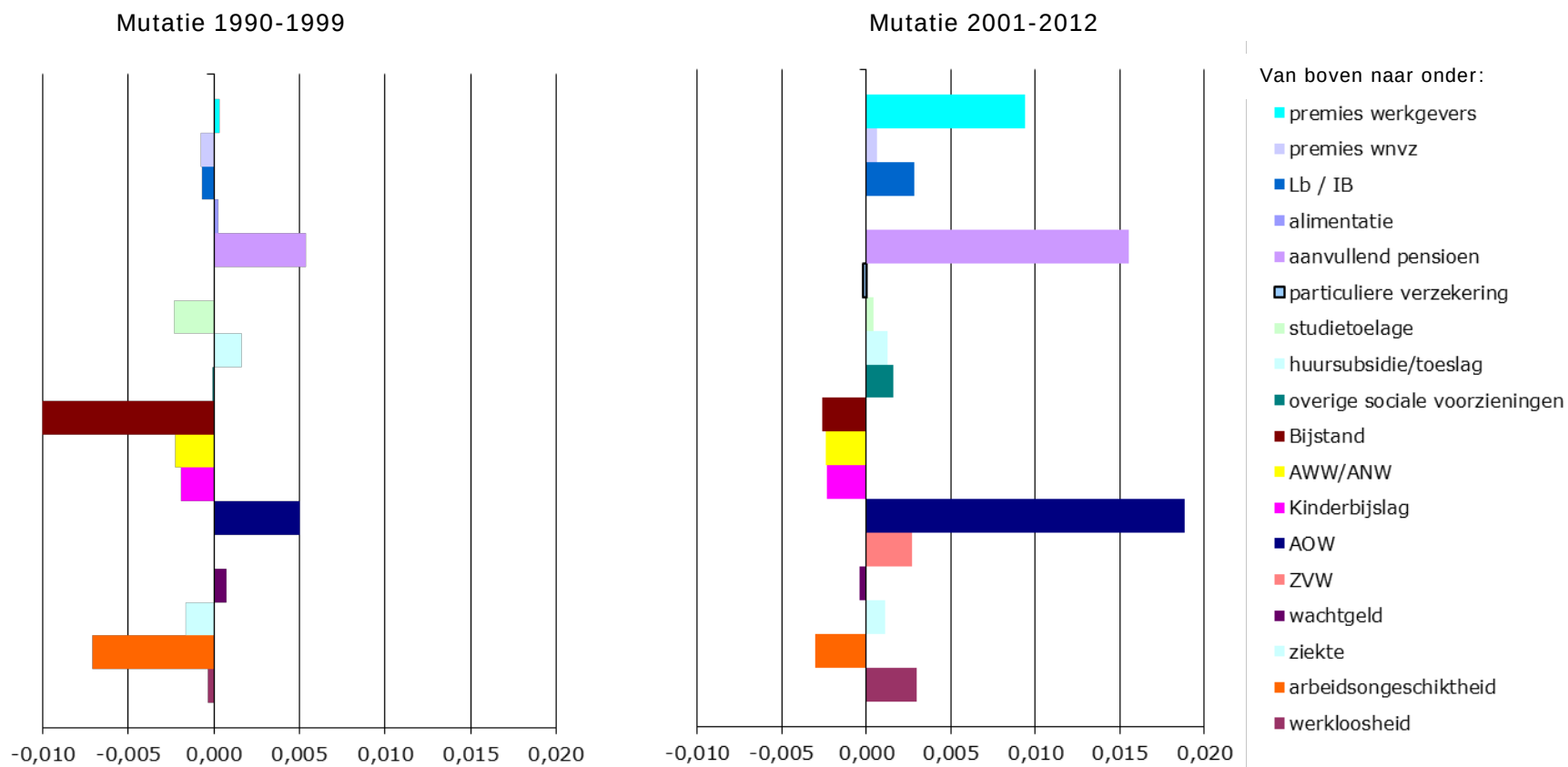
Tabel 2 toont hetzelfde op een iets andere manier, namelijk door de procentuele bijdrage van de verschillende regelingen in de totale herverdeling te laten zien voor enkele jaren. In Appendix 1 laten we de decompositie voor alle jaren zien. Bovenin tabel 2 blijkt dat het Nederlandse stelsel van sociale uitkeringen en het belastingstelsel de inkomensongelijkheid met 49 procent vermindert in 2012. In 2001 en 1990 lag dit percentage lager (respectievelijk 45 en 41). Ook wordt hier bevestigd dat sociale uitkeringen een sterker herverdelend effect hebben dan belastingen. En ook hier blijkt wederom het belang van de AOW en aanvullende pensioenuitkeringen. In 2012 zijn deze twee regelingen voor gepensioneerden goed voor 57 procent van de vermindering van de initiële inkomensongelijkheid: de AOW voor 31 procent en de aanvullende pensioenen voor 26 procent.

Tevens bevestigt tabel 2 het beeld uit Figuur 4 dat de bijstand en andere sociale voorzieningen steeds minder bijdragen aan de herverdeling (7 procent). Hetzelfde geldt voor de arbeidsongeschiktheidsverzekeringen. Hierin is enerzijds de invloed te zien van conjunctureel beleid van bevrozing van uitkeringen in tijden van economische crisis (begin jaren 1990). Anderzijds speelt hier ook de invloed van structurele hervormingen. Met het doel het activerende karakter van de verzorgingsstaat te versterken is de toegang tot verschillende uitkeringen beperkt. De combinatie van Wet Poortwachter en de WIA heeft



geleid tot minder instroom in arbeidsongeschiktheid (De Jong en Velema, 2010). en daarmee de herverdelende werking van de arbeidsongeschiktheidsregelingen gereduceerd. De rol van inkomensheffingen is met 19 procent substantieel en toegenomen in belang. De Oort-hervorming van het belastingstelsel uit 1990 werkte denivellerend, maar de hervorming uit 2001 draaide dit gedeeltelijk terug. Alle andere elementen van de sociale en werknemersverzekering dragen individueel minder dan 5%-punt bij aan de herverdeling. De veranderingen in deze posten zijn ook van weinig belang voor de toe- of afname van de herverdeling.

Figuur 4 Ontwikkeling herverdeling via sociale uitkeringen en directe belastingheffing, 1990-2012 (mutaties Ginicoëfficiënt)



Bron: eigen berekeningen op basis van CBS IPO.

Tabel 2 Inkomensongelijkheid en inkomensherverdeling in Nederland, 1990-2012\*

|                                                    | 1990  | 1995  | 1999  | 2001  | 2005  | 2010  | 2012  |
|----------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Ginicoëfficiënt primair inkomen (a)                | 0,514 | 0,534 | 0,513 | 0,494 | 0,517 | 0,530 | 0,540 |
| -/- herverdeling door sociale uitkeringen (b1)     | 0,187 | 0,194 | 0,175 | 0,166 | 0,176 | 0,185 | 0,192 |
| -/- herverdeling door inkomensheffingen (b2)       | 0,022 | 0,027 | 0,021 | 0,055 | 0,064 | 0,064 | 0,074 |
| Ginicoëfficiënt besteedbaar inkomen (a-b)          | 0,306 | 0,314 | 0,317 | 0,273 | 0,277 | 0,281 | 0,274 |
| Absolute herverdeling (b1 + b2)                    | 0,208 | 0,220 | 0,196 | 0,221 | 0,241 | 0,249 | 0,266 |
| Relatieve herverdeling in % (b1+b2)/a*100          | 41%   | 41%   | 38%   | 45%   | 47%   | 47%   | 49%   |
| <b>onderdelen herverdeling (aandelen)</b>          |       |       |       |       |       |       |       |
| <i>Werknemersverzekeringen</i>                     | 17%   | 17%   | 14%   | 12%   | 12%   | 11%   | 11%   |
| Werkloosheidsuitkeringen                           | 3%    | 5%    | 3%    | 2%    | 4%    | 3%    | 3%    |
| Arbeidsongeschiktheidsuitkeringen                  | 12%   | 11%   | 10%   | 9%    | 7%    | 6%    | 6%    |
| Ziektewet                                          | 1%    | 1%    | 1%    | 1%    | 1%    | 1%    | 1%    |
| Wachtgeld                                          | 0%    | 1%    | 0%    | 0%    | 0%    | 0%    | 0%    |
| ZVW                                                | 0%    | 0%    | 0%    | 0%    | 0%    | 1%    | 1%    |
| <i>Volksverzekeringen</i>                          | 37%   | 37%   | 40%   | 33%   | 32%   | 33%   | 33%   |
| AOW                                                | 32%   | 33%   | 37%   | 29%   | 29%   | 31%   | 31%   |
| Kinderbijslag                                      | 2%    | 1%    | 1%    | 2%    | 1%    | 1%    | 1%    |
| AWW/ANW                                            | 3%    | 3%    | 2%    | 2%    | 2%    | 1%    | 1%    |
| <i>Sociale voorzieningen</i>                       | 13%   | 10%   | 9%    | 8%    | 7%    | 7%    | 7%    |
| Bijstand                                           | 13%   | 10%   | 9%    | 7%    | 6%    | 5%    | 5%    |
| IOAZ/IOAW/BBZ/Oorlog- en Nabestaandenpensioen etc. | 0%    | 0%    | 0%    | 2%    | 1%    | 2%    | 2%    |
| <i>Overdrachten</i>                                | 5%    | 4%    | 5%    | 5%    | 5%    | 5%    | 5%    |
| Huursubsidie/toeslag / rijksbijdrage eigen woning  | 2%    | 2%    | 3%    | 3%    | 2%    | 3%    | 3%    |
| Studietoelage en tegemoetkoming studiekosten       | 3%    | 2%    | 2%    | 2%    | 3%    | 2%    | 2%    |
| <i>Overig</i>                                      | 20%   | 23%   | 24%   | 25%   | 25%   | 27%   | 26%   |
| Particuliere verzekering                           | 0%    | 0%    | 0%    | 0%    | 0%    | 0%    | 0%    |
| Aanvullende pensioenuitkeringen                    | 20%   | 22%   | 24%   | 24%   | 25%   | 26%   | 26%   |
| Alimentatie                                        | 0%    | 0%    | 0%    | 0%    | 1%    | 0%    | 0%    |
| <i>Inkomensheffingen</i>                           | 8%    | 9%    | 8%    | 17%   | 18%   | 17%   | 19%   |
| Loon- en inkomstenbelasting                        | 11%   | 11%   | 11%   | 14%   | 13%   | 14%   | 13%   |
| Premies werknemersverzekeringen                    | -2%   | -2%   | -2%   | -2%   | 0%    | -3%   | -1%   |
| Premies werkgevers                                 | -1%   | -1%   | -1%   | 4%    | 5%    | 6%    | 7%    |

Bron: eigen berekeningen op basis van CBS IPO.

\* Trendbreuk in 2000, waardoor data voor 2000 niet vergelijkbaar zijn met data na 2000.

### 5.3 Gevoeligheidsanalyse

Conform CBS IPO hebben wij de aanvullende pensioenen tot dusverre tot de overdrachten gerekend. Daarbij is de kanttekening op zijn plaats dat aanvullende pensioenen feitelijk geen onderdeel zijn van overheidsingrijpen. Zoals aangegeven in paragraaf 3.3 is het internationaal veeleer gebruikelijk de aanvullende pensioenen als primair inkomen te behandelen. Het is immers uitgesteld loon. Wij hebben daarom een gevoeligheidsanalyse uitgevoerd, waarbij we, anders dan het CBS, het aanvullend pensioen als primair inkomen hebben aangemerkt. Appendix 3 laat deze analyse zien. Uit de gevoeligheidsanalyse volgt dat een groot gedeelte van de mutaties in de inkomensherverdeling worden afgevlakt indien de aanvullende pensioenuitkeringen tot het primair inkomen worden gerekend. Dat strookt met onze constatering in paragraaf 5.2 dat de toename van de herverdeling in het bijzonder het gevolg was van de AOW- en de aanvullende pensioenuitkeringen (aldaar niet tot het primair inkomen gerekend), de loon- en inkomstenbelasting en de premies voor de werkgevers.

Hoewel de mutaties in de herverdeling in deze gevoeligheidsanalyse nu kleiner worden bij het niet meerekenen van de aanvullende pensioenuitkeringen, blijken alle beschreven trendontwikkelingen vergelijkbaar (in)significant. De algemene conclusie blijft dus dat de besteedbare inkomensverdeling in Nederland tamelijk stabiel is. Over de gehele periode 1990-2012 nemen we grosso modo een stijging waar van de ongelijkheid van het primair inkomen die nagenoeg volledig is afgevlakt door het stelsel van sociale uitkeringen en belastingen. Ook hebben we kunnen vaststellen dat Nederland meer is gaan herverdelen, met name sinds belastingherziening in 2001. Als gevolg hiervan bereikt de Nederlandse verzorgingsstaat in 2012 een grotere reductie van de inkomensongelijkheid dan nog in 2001 en 1990 het geval was.

Uit een andere gevoeligheidsanalyse blijkt in welke mate de mutaties van de herverdeling in de periode 1990-1999 en de periode 2001-2012 gevoelig zijn voor het al dan niet meerekenen van de AOW-uitkeringen. Logischerwijze is de omvang van de herverdeling steeds kleiner wanneer de AOW-uitkeringen niet worden meegerekend, maar ook nu zijn de beschreven trendontwikkelingen redelijk vergelijkbaar. Zo is de herverdelende werking van de Nederlandse verzorgingsstaat in het afgelopen decennium toegenomen voor de gehele bevolking. Die toename komt met name door de sterk herverdelende werking van de AOW- en aanvullende pensioenuitkeringen, die in combinatie met het stijgende aandeel senioren in de totale bevolking, zorgt voor steeds meer herverdeling. Ook wanneer zowel de aanvullende pensioenuitkeringen en de AOW niet worden meegerekend, nam de herverdeling in deze periode toe onder de bevolking van 18-64 jaar, zij het dat de toename van de herverdeling dan veel kleiner en niet langer significant is (zie appendix 4 voor details).

## 6 Vergelijking met ander onderzoek

Onze bevindingen wijken af van die van Salverda (2013), die concludeert dat de ongelijkheid van besteedbare inkomens stijgt en het hoogste punt in 35 jaar heeft bereikt. Volgens onze analyse is de ongelijkheid van besteedbare inkomens het laatste decennium niet significant gestegen (en komt ook niet uit op het hoogste punt in 35 jaar; zie Figuur 1). Dit verschilt valt te verklaren door het hanteren van andere ongelijkheidsmaten en door de poging van Salverda om de trendbreuk te repareren. Hij hanteert een maatstaf die het gemiddelde inkomen in het bovenste deciel vergelijkt met het gemiddelde inkomen in het onderste deciel.

Zijn uitkomsten worden daardoor in sterke mate bepaald door het onderste deciel van de inkomensverdeling, die vooral bestaat uit studenten, zzp'ers die even een jaar minder goed boeren, en mensen met een kleine deeltijdbaai. Onze maatstaf geeft een groter gewicht aan de rest van de inkomensverdeling.

Salverda (2013) constateerde verder afnemende inkomenshervreiding via uitkeringen en belastingheffing. Uit onze analyse blijkt dat, ondanks de versoberingen in het sociale stelsel, sociale uitkeringen en belasting- en premieheffing nog steeds een belangrijke bijdrage leveren aan de reductie van de inkomensongelijkheid in Nederland. Onze bevindingen laten zien dat de hervreiding de groei van marktinkomensongelijkheid nagenoeg volledig heeft kunnen neutraliseren, met name in de periode 2001-2012. De inkomensongelijkheid van de netto besteedbare inkomens is daardoor volgens onze berekeningen nauwelijks gestegen in de afgelopen 23 jaren.

De Graaf-Zijl & Ooms (2013) komen tot de conclusie dat verschillende internationale onderzoeken elkaar tegenspreken wat betreft de ontwikkeling in Nederland. Volgens OESO-gegevens is de hervreiding sinds begin jaren 1980 in Nederland, net als in veel andere landen, afgenomen (OECD, 2011). Dit geldt met name voor huishoudens in de leeftijd 18-64, maar ook voor de totale populatie signaleert de OESO sinds halverwege de jaren tachtig een (behoudens enige schommelingen) dalende trend in de hervreiding. Ook binnen de groep 65-plussers is de hervreiding volgens de OESO afgenomen. Wang et al. (2012 en 2013) komen tot een ander beeld. Zij concluderen dat de hervreidelende werking van de Nederlandse verzorgingsstaat in de afgelopen kwart eeuw weliswaar is afgenomen onder de groep 18-64 jarigen, maar juist is toegenomen als de gehele bevolking in ogenschouw wordt genomen. Kortom: de conclusie van de OECD is afhankelijk van de populatiekeuze: toegenomen hervreiding in geval van de totale bevolking, maar afgenomen hervreiding van de bevolking onder de 65 jaar.

De Graaf-Zijl en Ooms (2013) benadrukken dat de OESO en Wang et al. (2012 en 2013) verschillende databestanden gebruiken om te komen tot de cijfers. De OESO krijgt de kant-en-klare Ginicoëfficiënten aangeleverd door contactpersonen in de landen; in Nederland is dat het CBS die daarvoor de Inkomens Panel Onderzoeken gebruikt (die wij ook gebruiken in dit rapport). Wang et al. (2012 en 2013) gebruiken data uit de Luxembourg Income Study (LIS), die voor Nederland gebaseerd zijn op (in de loop der jaren verschillende) enquêtes die qua betrouwbaarheid van de inkomensgegevens niet kunnen tippen aan het administratieve IPO-bestand. Onze conclusies zijn gebaseerd op dezelfde gegevensbestanden die de OESO gebruikt en ondersteunen de conclusies van Wang et al. (2012 en 2013): de hervreidelende werking van de Nederlandse verzorgingsstaat is in de afgelopen twee decennia toegenomen voor de gehele bevolking, met name sinds 2001. Dat komt met name door de sterk hervreidelende werking van de AOW- en aanvullende pensioenuitkeringen, die in combinatie met het stijgende aandeel senioren in de totale bevolking, zorgt voor steeds meer hervreiding. Overigens worden de aanvullende pensioenen in zowel de studies van de OESO als in Wang et al. (2012 en 2013) gerekend tot het primaire inkomen en niet als hervreiding gekenmerkt, maar dat kan het verschil niet verklaren; zie Appendix 3.

## 7 Conclusie

De onderhavige studie brengt de inkomensongelijkheid en de herverdeling die het gevolg is van sociale uitkeringen en belasting- en premieheffing in Nederland in kaart voor de periode 1990-2012 op basis van de micro huishoudensinkomensgegevens van CBS IPO. We hebben de ongelijkheid van het primair en besteedbaar inkomen in kaart gebracht, met een gedetailleerde uitsplitsing naar de onderdelen van de verzorgingsstaat (programma's). Op basis van de zogeheten *sequential statutory budget incidence analyse* vinden we dat het stelsel van sociale uitkeringen en het belastingstelsel de inkomensongelijkheid in Nederland vermindert met 49 procent in het jaar 2012. Met name de AOW- en aanvullende pensioenuitkeringen dragen bij aan deze vermindering van de initiële inkomensongelijkheid (aandeel 57 procent). In mindere mate dragen ook de bijstand en sociale voorzieningen (7 procent) en de inkomensheffingen (19 procent) bij aan kleinere inkomensverschillen in Nederland.

De inkomensverdeling in Nederland is tamelijk stabiel. Over de gehele periode is 1990-2012 is geen significante stijging waargenomen van de ongelijkheid van het primaire inkomen. Wel nemen we een stijging waar van de primaire inkomensongelijkheid voor de periode 2001-2012, maar ook de inkomensherverdeling steeg in die periode. Het stelsel van sociale uitkeringen en belastingen mitigeerde de stijging van de toename in de primaire inkomensongelijkheid nagenoeg volledig.

We hebben kunnen vaststellen dat Nederland sinds 2001 meer is gaan herverdelen. Onder de totale bevolking bleef zowel de primaire inkomensongelijkheid als de herverdeling stijgen. Als gevolg hiervan bereikt de Nederlandse verzorgingsstaat in 2012 een beduidend grotere reductie van de inkomensongelijkheid dan nog in 2001 of 1990 het geval was. De AOW- en pensioenuitkeringen kunnen het overgrote deel van de toename van de herverdeling in de periode 2001-2012 verklaren. Daarnaast werd de loon- en inkomstenbelasting sinds 2001 steeds wat progressiever en verkleint de inkomensverschillen nu meer dan in 2001. Ook de werkgeverspremies droegen bij aan meer herverdeling van inkomen. Binnen het algemene beeld van stijgende herverdeling dragen daarentegen sommige regelingen juist minder bij aan de herverdeling in 2012 dan in 2001 nog het geval was, zoals de bijstand, het nabestaandenpensioen, de arbeidsongeschiktheidsuitkeringen en de kinderbijslag.

In de empirische analyse blijven indirecte belastingen (zoals de BTW) buiten beeld. Dit is belangrijk om in het achterhoofd te houden bij de interpretatie van de resultaten, omdat het aandeel van de BTW in de totale belastingmix in de loop van de tijd is toegenomen. Zo meten wij een significante stijging van de herverdeling via de inkomstenbelasting in de periode 2001-2012, maar deze zou (deels) tenietgedaan kunnen zijn door het toegenomen aandeel van de regressieve BTW in de belastingmix.

Deze empirische analyse laat ook niet zien waarom sociale uitkeringen en/of inkomensheffingen meer of minder herverdelend zijn geworden. Verwacht mag worden dat wanneer de primaire inkomensongelijkheid stijgt, de stelsels van sociale uitkeringen en directe belastingen automatisch een meer herverdelend effect sorteren vanwege de progressiviteit die in deze systemen is ingebouwd. Maar ook veranderingen in het beleid en demografische veranderingen kunnen een deel van de veranderingen in de herverdeling verklaren. Toekomstig onderzoek zal licht kunnen werpen op de invloed van specifieke beleidshervormingen en de demografie op veranderingen in de inkomensherverdeling in Nederland.

## Literatuur

- Atkinson, A.B., Rainwater, L. & Smeeding, T.M. (1995). Income Distribution in OECD Countries: Evidence from the Luxembourg Income Study. *OECD Social Policy Studies*, no. 18. Paris: OECD.
- Atkinson, A.B. (1996). Seeking to Explain the Distribution of Income. In J. Hills (Ed.), *New Inequalities* (pp. 19-48). Cambridge: Cambridge University Press.
- Atkinson, A.B. & Brandolini, A. (2001). Promise and Pitfalls in the Use of Secondary Data-Sets: Income Inequality in OECD Countries as a Case Study. *Journal of Economic Literature*, 39 (3) (September), 771-800.
- Bergh, A. (2005). On the Counterfactual Problem of Welfare State Research: How Can We Measure Redistribution? *European Sociological Review* 21, 345-357.
- Bonenkamp, J. en H. ter Rele (2013). Herverdeling door pensioenregelingen: Een integrale analyse van de AOW en de aanvullende pensioenen. *TPEdigitaal* 7(1), 51-65.
- Brandolini, A. & Smeeding, T.M. (2007). Inequality: International Evidence. In S.N. Durlauf & L.E. Blume (Eds.), *The New Palgrave Dictionary of Economics* (pp. 1013-1021). Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- Brandolini, A. & Smeeding, T.M. (2009). Income Inequality in Richer and OECD Countries. In W. Salverda, B. Nolan & T.M. Smeeding (Eds.), *The Oxford Handbook of Economic Inequality* (pp. 71-100). New York: Oxford University Press.
- Caminada, K. & Goudswaard, K.P. (2001). International Trends in Income Inequality and Social Policy. *International Tax and Public Finance*, 8 (4), 395-415.
- Caminada, C.L.J. & Goudswaard, K.P. (2003). Verdeelde zekerheid. De verdeling van lasten en baten van sociale zekerheid en pensioenen. Den Haag: Sdu Uitgevers.
- Caminada, K. & Goudswaard, K.P. (2010). How Well is Social Expenditure Targeted to the Poor? In P. Saunders & R. Sainsbury (Eds.), *Social Security, Poverty and Social Exclusion in Rich and Poorer Countries* (pp. 97-112). International Studies on Social Security, volume 16. Morsel: Intersentia.
- Caminada, K., Goudswaard, K.P. & Wang, C. (2012). Disentangling Income Inequality and the Redistributive Effect of Taxes and Transfers in 20 LIS Countries Over Time. *LIS Working Paper Series*, no. 581.
- Caminada, K. (2014). Facts & Figures: Income inequality and fiscal redistribution in 29 countries. *Leiden Law Blog*, 14 maart 2014.
- Chevan, A. & Stokes, R. (2000). Growth in Family Income Inequality, 1970-1990: Industrial Restructuring and Demographic Change. *Demography*, 37, 365-380.
- Danziger, S., Haveman, R. & Plotnick, R. (1981). How Income Transfer Programs Affect Work, Savings and Income Distribution: A Critical Assessment. *Journal of Economic Literature*, 19 (September), 975-1028.
- Dekker, P. & D. van Vuuren (2011), *Een welvaartsvaste AOW: droom of werkelijkheid?*, Me Judice, 19 april 2011.
- Ferrarini, T. & Nelson, K. (2003). Taxation of Social Insurance and Redistribution: a Comparative Analysis of Ten Welfare States. *Journal of European Social Policy*, 13 (1), 21-33.

- Föster, M. (2000). Trend and Driving Factors in Income Distribution and Poverty in the OECD Area. *Labour Market and Social Policy Occasional Papers*, no. 42. Paris: OECD.
- Frick, J.R., Büchel, F. & Krause, P. (2000). Public Transfers, Income Distribution, and Poverty in Germany and The United States. In R. Hauser & I. Becker (Eds.), *The Personal Distribution of Income in an International Perspective* (pp. 176-204). Berlin: Springer-Verlag.
- Fuest, C., Niehues, J. & Peichl, A. (2010). The Redistributive Effects of Tax Benefit Systems in the Enlarged EU. *Public Finance Review*, 38 (4), 473-500.
- Gillespie, W.I. (1965). Effects of Public Expenditures on the Distribution of Income. In R. Musgrave (Ed.), *Essays in Fiscal Federalism* (pp. 122-186). Washington: The Brookings Institution.
- Goñi, E., López, H & Servén, L. (2008). Fiscal Redistribution and Income Inequality in Latin America. *World Bank Policy Research Paper*, no. 4487.
- Gottschalk, P. & Smeeding, T.M. (1997). Cross-National Comparisons of Earnings and Income Inequality. *Journal of Economic Literature*, 35 (2), 633-687.
- Gottschalk, P. & Smeeding, T.M. (2000). Empirical Evidence on Income Inequality in Industrialized Countries. In A.B. Atkinson & F. Bourguignon (Eds.), *Handbook of Income Distribution* (pp. 261-308). Amsterdam: North-Holland.
- Graaf-Zijl, M. de (2013), De tegenwerkende krachten in inkomensherverdeling, *Me Judice*, 28 maart 2013.
- Graaf-Zijl, M. de & Ooms, T. (2013). Sociaal beleid en inkomensongelijkheid. *TPEdigitaal* 7(1), 95-118.
- Gustafsson, B. & Johansson, M. (1999). In Search of Smoking Guns: What Makes Income Inequality Vary over Time in Different Countries? *American Sociological Review*, 64, 585-605.
- Hauser, R. & Becker, I. (1999). Changes in the Distribution of Pre-Government and Post-Government Income in Germany 1973 – 1993. In R. Hauser & I. Becker (Eds.), *The Personal Distribution of Income in an International Perspective* (pp. 72-98). Berlin: Springer-Verlag.
- Hendrix, P.C.M. (1998). Welvaartsverschillen: Onderzoek naar de oorzaken en achtergronden van de verandering in de inkomensverdeling in de periode 1986-1994 met een vooruitblik tot 1998. Den Haag: Elsevier Bedrijfsinformatie.
- Immervoll, H. & Richardson, L. (2011). Redistribution Policy and Inequality Reduction in OECD Countries: What Has Changed in Two Decades? *OECD Social, Employment and Migration Working Papers*, No. 122. Paris: OECD.
- Immervoll, H., Levy, H., Lietz, Ch., Mantovani, D., Donoghue, C.O., Sutherland, H. & Verbist, G. (2005). Household Incomes and Redistribution in the European Union: Quantifying the Equalising Properties of Taxes and Benefits. *EUROMOD Working Papers* EM9/05.
- Jenkins, S.P. (2010). INEQDECO: Stata module to calculate inequality indices with decomposition by subgroup. Statistical Software Components S366002, Boston College Department of Economics, revised 24 Feb 2010.



- Jesuit, D.K. & Mahler, V.A. (2010). Comparing Government Redistribution across Countries: The Problem of Second-Order Effects. *Social Sciences Quarterly*, 91 (5), 1390-1404
- Jong, Ph. De & W. Velema (2010); *Nederland is niet ziek meer, Van WAO-debakel naar WIA-mirakel*.
- Kakwani, N. (1986). *Analyzing Redistribution Policies: A Study Using Australian Data*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Kakwani, N.C. (1977a). Measurement of Tax Progressivity: An International Comparison. *Economic Journal*, 87, 71-80.
- Kakwani, N.C. (1977b). Applications of Lorenz Curves in Economic Analysis. *Econometrica*, 45 (3), 719-727.
- Kammer, A. & Niehues, J. (2011). Fiscal Redistribution in Modern Welfare States. Dynamic Evidence from Germany and the United Kingdom. Paper presented at the 18th International Research Seminar of the Foundation for International Studies on Social Security, Sigtuna, Sweden.
- Kanbur, R. (2006). The policy significance of inequality decompositions. *Journal of Economic Inequality*, 4, 367-374.
- Kenworthy, L. & Pontusson, J. (2005). Rising Inequality and the Politics of Redistribution in Affluent Countries. *Perspectives on Politics*, 3 (3), 449-471.
- Kim, H. (2000a). Anti-Poverty Effectiveness of Taxes and Income Transfers in Welfare States. *International Social Security Review*, 53 (4), 105-129.
- Kim, H. (2000b). Do Welfare States Reduce Poverty? A Critical Shortcoming in the Standard Analysis of the Anti-Poverty Effect of Welfare States. *LIS Working Paper Series*, no. 233.
- Kristjánsson, A.S. (2011). Income Redistribution in Iceland. Development and European Comparison. *European Journal of Social Security*, 13 (4), 424-452.
- Kuznets, S. (1955). Economic Growth and Income Inequality. *American Economic Review*, 45, 1-28.
- Lambert, P. J. (1993). *The Distribution and Redistribution of Income: A Mathematical Analysis*. Manchester: Manchester University Press.
- Lerman, R.I. & Yitzhaki, S. (1985). Income Inequality Effects by Income Source: A New Approach and Applications to the United States. *The Review of Economics and Statistics*, 67 (1), 151-156.
- Lefèbvre, M. (2007). The Redistributive Effects of Pension Systems in Europe: A Survey of Evidence. *LIS Working Paper Series*, no. 457.
- Luxembourg Income Study (LIS) Database, <http://www.lisdatacenter.org> (multiple countries; microdata runs completed on 14 April 2014). Luxembourg: LIS.
- Mahler, V.A. & Jesuit, D.K. (2006). Fiscal Redistribution in the Developed Countries: New Insights from the Luxembourg Income Study. *Socio-Economic Review*, 4, 483-511.
- McCall, L. (2001). *Complex Inequality: Gender, Class, and Race in the New Economy*. New York: Routledge.
- Musgrave, R.A. & Tun Thin (1948). Income Tax Progression, 1929-48. *Journal of Political Economy*, 56, 498-514.

- Musgrave, R.A., Case, K.E. & Leonard, H.B. (1974). The Distribution of Fiscal Burdens and Benefits. *Public Finance Quarterly*, 2 (July), 259-311.
- Nolan, B. & Marx, I. (2009). Economic Inequality, Poverty, and Social Exclusion. In W. Salverda, B. Nolan & T.M. Smeeding (Eds.), *The Oxford Handbook of Economic Inequality* (pp. 315-341). New York: Oxford University Press.
- OECD (2008). *Growing Unequal? Income Distribution and Poverty in OECD Countries*. Paris: OECD.
- OECD (2011). *Divided We Stand: Why Inequality Keeps Rising*. Paris: OECD.
- Pen, J. & Tinbergen, J. (1977). Naar een rechtvaardiger inkomensverdeling. Amsterdam: Elsevier Science.
- Pen, J. (1986). Hoe effectief is het Nederlandse verdelingsbeleid? *Openbare Uitgaven*, 18 (3), 103-111.
- Piketty, T. (2014). *Capital in the Twenty-First Century*. Cambridge, MA: Belknap Press.
- Plotnick, R. (1984). The Redistributive Impact of Cash Transfers. *Public Finance Quarterly*, 12, 27-50.
- Reynolds, M. & Smolensky, E. (1977a). *Public Expenditures, Taxes and the Distribution of Income: The United States 1950, 1961, 1970*. New York: Academic Press.
- Reynolds, M. & Smolensky, E. (1977b). Post Fisc Distributions of Income 1950, 1961, and 1970. *Public Finance Quarterly*, 5, 419-438.
- Ringen, S. (1991). Households, Standard of Living and Inequality. *Review of Income and Wealth*, 37, 1-13.
- Salverda, W (2013). Inkomen, herverdeling en huishoudvorming 1977-2011: 35 jaar ongelijkheidsgroei in Nederland. *TPEdigitaal* 7(1), 66-94.
- Shiller, R. (2013). Interview Robert Shiller. *Economisch Statistische Berichten* 98 (4671), 856-858.
- Shorrocks, A.F. (1982). Inequality Decomposition by Factor Components. *Econometrica*, 50, 193-211.
- Smeeding, T.M. (2000). Changing Income Inequality in OECD Countries: Updated Results from the Luxembourg Income Study (LIS). In R. Hauser & I. Becker (Eds.), *The Personal Distribution of Income in an International Perspective* (pp. 205-224). Berlin: Springer-Verlag.
- Smeeding, T.M. (2004). Twenty Years of Research in Income Inequality, Poverty and Redistribution in the Developed World: Introduction and Overview. *Socio-Economic Review*, 2, 149-163.
- Smolensky, E., Hoyt, W. & Danziger, S. (1987). A Critical Survey of Efforts to Measure Budget Incidence. In H.M. van de Kar & B.L. Wolfe (Eds.), *The Relevance of Public Finance for Policy-Making* (pp. 165-179). Detroit: Wayne State University Press.
- Sociaal Cultureel Planbureau (2003). Inkomen verdeeld: Trends in ongelijkheid, herverdeling en dynamiek. Den Haag: Sociaal en Cultureel Planbureau.
- Trimp, R. en F. de Kam (2011). De drukverdeling van collectieve lasten, *Economisch Statistische Berichten* 96(4623): 698-701.

- Vliet, O. van, Been, J., Caminada, K. & Goudswaard, K. (2012). Pension Reform and Income Inequality among the Elderly in 15 European Countries. *International Journal of Social Welfare* 21 (4s1), S8-S21.
- Wang, C. & Caminada, K. (2011a). Disentangling Income Inequality and the Redistributive Effect of Social Transfers and Taxes in 36 LIS Countries. *LIS Working Paper Series*, no. 567.
- Wang, C. & Caminada, K. (2011b). Leiden LIS Budget Incidence Fiscal Redistribution Dataset. Posted at the website of LIS cross-national data center Luxembourg.
- Wang, C., Caminada, K. & Goudswaard, K. (2012). The Redistributive Effect of Social Transfer Programs and Taxes: A Decomposition Across Countries. *International Social Security Review*, 65 (3), 27-48.
- Wang, C., K. Caminada and K. Goudswaard (2013). Income redistribution in 20 countries over time. *International Journal of Social Welfare*, DOI: 10.1111/ijsw.12061.
- Whiteford, P. (2008). How Much Redistribution Do Governments Achieve? The Role of Cash Transfers and Household Taxes. In *OECD Growing Unequal? Income Distribution and Poverty in OECD Countries* (pp. 97-121). Paris: OECD.
- Whiteford, P. (2010). The Australian Tax-Transfer System: Architecture and Outcomes. *The Economic Record*, 86 (275), 528-544.

## **Appendix 1 Inkomensongelijkheid en decompositie van herverdeling 1990-2012**

Onderstaande tabellen A1.1 en A1.2 vatten de resultaten samen van onze gedetailleerde decompositiemethode van inkomensongelijkheid in Nederland. De primaire inkomensongelijkheid en de ongelijkheid van het besteedbare inkomen zijn daarbij weergegeven door de Gini-coëfficiënten van de betreffende inkomens. Bij de berekening van deze indices worden huishoudens gerangschikt naar de hoogte van hun primaire respectievelijk besteedbaar inkomen, zodat het effect van 're-ranking' al is opgenomen in de resultaten.<sup>13</sup>

Het blijkt dat het stelsel van sociale uitkeringen en het belastingstelsel de inkomensongelijkheid in Nederland vermindert met 49 procent in het jaar 2012. In 2001 en 1990 lag dit percentage lager (respectievelijk 45 en 41). De herverdeling is dus toegenomen. Sociale uitkeringen hebben een veel sterker herverdelend effect dan belastingen. De AOW- en aanvullende pensioenuitkeringen zijn in 2012 goed voor 57 procent van de vermindering van de initiële inkomensongelijkheid. In mindere mate dragen de bijstand en sociale voorzieningen (7 procent) en de inkomensheffingen (19 procent) bij aan kleinere inkomensverschillen in Nederland.

Bij de conclusie dat met name de AOW- en aanvullende pensioenuitkeringen in 2012 fors bijdragen aan de vermindering van de initiële inkomensongelijkheid (respectievelijk voor 31 en 26 procent) is de kanttekening op zijn plaats dat aanvullende pensioenuitkeringen in de CBS IPO-bestanden tot de overdrachten worden gerekend. Die keuze hebben wij gevolgd. Internationaal is het echter veeleer gebruikelijk de aanvullende pensioenen als primair inkomen te behandelen. Het is immers uitgesteld loon. Appendix 3 bevat een gevoeligheidsanalyse op dit punt.

---

13 Zie Appendix 6 voor een rekentechnische toelichting.

Tabel A1.1 Inkomensongelijkheid en inkomenshervreiding in Nederland, 1990-1999

|                                                    | 1990  | 1991  | 1992  | 1993  | 1994  | 1995  | 1996  | 1997  | 1998  | 1999  |
|----------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Ginicoëfficiënt primair inkomen (a)                | 0,514 | 0,514 | 0,517 | 0,535 | 0,538 | 0,534 | 0,531 | 0,526 | 0,519 | 0,513 |
| -/- herverdeling door sociale uitkeringen (b1)     | 0,187 | 0,185 | 0,186 | 0,197 | 0,200 | 0,194 | 0,193 | 0,191 | 0,184 | 0,175 |
| -/- herverdeling door inkomensheffingen (b2)       | 0,022 | 0,021 | 0,022 | 0,024 | 0,025 | 0,027 | 0,022 | 0,023 | 0,024 | 0,021 |
| Ginicoëfficiënt besteedbaar inkomen (a-b)          | 0,306 | 0,308 | 0,309 | 0,313 | 0,314 | 0,314 | 0,316 | 0,312 | 0,312 | 0,317 |
| Absolute herverdeling (b1 + b2)                    | 0,208 | 0,206 | 0,208 | 0,222 | 0,225 | 0,220 | 0,215 | 0,214 | 0,207 | 0,196 |
| Relatieve herverdeling in % (b1+b2)/a*100          | 41%   | 40%   | 40%   | 41%   | 42%   | 41%   | 40%   | 41%   | 40%   | 38%   |
| <b>onderdelen herverdeling (aandelen)</b>          |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| <i>Werknemersverzekeringen</i>                     | 17%   | 17%   | 17%   | 18%   | 17%   | 17%   | 17%   | 15%   | 15%   | 14%   |
| Werkloosheidsuitkeringen                           | 3%    | 3%    | 3%    | 4%    | 4%    | 5%    | 5%    | 4%    | 3%    | 3%    |
| Arbeidsongeschiktheidsuitkeringen                  | 12%   | 13%   | 12%   | 12%   | 12%   | 11%   | 11%   | 10%   | 10%   | 10%   |
| Ziektewet                                          | 1%    | 1%    | 1%    | 1%    | 1%    | 1%    | 1%    | 1%    | 1%    | 1%    |
| Wachtgeld                                          | 0%    | 0%    | 0%    | 1%    | 1%    | 1%    | 1%    | 0%    | 0%    | 0%    |
| ZVW                                                | 0%    | 0%    | 0%    | 0%    | 0%    | 0%    | 0%    | 0%    | 0%    | 0%    |
| <i>Volksverzekeringen</i>                          | 37%   | 37%   | 37%   | 37%   | 36%   | 37%   | 38%   | 38%   | 39%   | 40%   |
| AOW                                                | 32%   | 32%   | 32%   | 33%   | 32%   | 33%   | 34%   | 34%   | 35%   | 37%   |
| Kinderbijslag                                      | 2%    | 2%    | 2%    | 1%    | 1%    | 1%    | 1%    | 1%    | 1%    | 1%    |
| AWW/ANW                                            | 3%    | 3%    | 3%    | 3%    | 3%    | 3%    | 3%    | 3%    | 2%    | 2%    |
| <i>Sociale voorzieningen</i>                       | 13%   | 13%   | 13%   | 10%   | 11%   | 10%   | 10%   | 10%   | 9%    | 9%    |
| Bijstand                                           | 13%   | 13%   | 12%   | 10%   | 11%   | 10%   | 10%   | 10%   | 9%    | 9%    |
| IOAZ/IOAW/BBZ/Oorlog- en nabestaandenpensioen etc. | 0%    | 0%    | 0%    | 0%    | 0%    | 0%    | 0%    | 0%    | 0%    | 0%    |
| <i>Overdrachten</i>                                | 5%    | 5%    | 5%    | 5%    | 5%    | 4%    | 4%    | 4%    | 5%    | 5%    |
| Huursubsidie/toeslag / rijksbijdrage eigen woning  | 2%    | 2%    | 2%    | 2%    | 2%    | 2%    | 2%    | 3%    | 3%    | 3%    |
| Studietoelage en tegemoetkoming studiekosten       | 3%    | 3%    | 3%    | 3%    | 3%    | 2%    | 2%    | 2%    | 2%    | 2%    |
| <i>Overig</i>                                      | 20%   | 20%   | 20%   | 22%   | 23%   | 23%   | 23%   | 24%   | 24%   | 24%   |
| Particuliere verzekering                           | 0%    | 0%    | 0%    | 0%    | 0%    | 0%    | 0%    | 0%    | 0%    | 0%    |
| Aanvullende pensioenuitkeringen                    | 20%   | 20%   | 20%   | 22%   | 22%   | 22%   | 23%   | 24%   | 23%   | 24%   |
| Alimentatie                                        | 0%    | 0%    | 0%    | 0%    | 0%    | 0%    | 0%    | 0%    | 0%    | 0%    |
| <i>Inkomensheffingen</i>                           | 8%    | 8%    | 8%    | 8%    | 8%    | 9%    | 8%    | 8%    | 9%    | 8%    |
| Loon- en inkomstenbelasting                        | 11%   | 11%   | 11%   | 10%   | 10%   | 11%   | 10%   | 10%   | 10%   | 11%   |
| Premies werknemersverzekeringen                    | -2%   | -2%   | -2%   | -1%   | -2%   | -2%   | -1%   | -2%   | -1%   | -2%   |
| Premies werkgevers                                 | -1%   | -1%   | -1%   | -1%   | -1%   | -1%   | -1%   | -1%   | -1%   | -1%   |
| Overig                                             | 0%    | 0%    | 0%    | 0%    | 0%    | 0%    | 0%    | 0%    | 0%    | 0%    |

*Toelichting:* Helaas zijn de Toeslagen niet (allemaal) separaat zichtbaar in CBS IPO. Verder kan worden opgemerkt dat hoe fijner de ontleding van de inkomenssamenstelling (differentiatie van programma's) die we hanteren is, des te groter de kans dat de vergelijkbaarheid in de tijd op grenzen stuit. De reden is dat veel kleinere programma's elkaar kunnen aanvullen of substituten van elkaar zijn, zodat in wezen vergelijkbare programma's van tijd tot tijd anders worden ingedeeld, afhankelijk van de precieze vormgeving. De herverdeling die zo'n programma bewerkstelligt, wordt dan in het ene jaar toegerekend aan de ene sociale regeling en het volgende jaar aan een andere regeling.

*Bron:* eigen berekeningen op basis van CBS IPO.

Tabel A1.1 Inkomensongelijkheid en inkomensherverdeling in Nederland, 2001-2012

|                                                    | 2001  | 2002  | 2003  | 2004  | 2005  | 2006  | 2007  | 2008  | 2009  | 2010  | 2011  | 2012  |
|----------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Ginicoëfficiënt primair inkomen                    | 0,494 | 0,497 | 0,505 | 0,513 | 0,517 | 0,518 | 0,521 | 0,512 | 0,519 | 0,530 | 0,531 | 0,540 |
| -/- herverdeling door sociale uitkeringen          | 0,166 | 0,167 | 0,174 | 0,175 | 0,176 | 0,177 | 0,173 | 0,171 | 0,179 | 0,185 | 0,189 | 0,192 |
| -/- herverdeling door inkomensheffingen            | 0,055 | 0,059 | 0,061 | 0,063 | 0,064 | 0,073 | 0,066 | 0,064 | 0,064 | 0,064 | 0,071 | 0,074 |
| Ginicoëfficiënt besteedbaar inkomen                | 0,273 | 0,271 | 0,270 | 0,275 | 0,277 | 0,268 | 0,282 | 0,277 | 0,276 | 0,281 | 0,271 | 0,274 |
| Absolute herverdeling                              | 0,221 | 0,226 | 0,235 | 0,238 | 0,241 | 0,250 | 0,239 | 0,235 | 0,243 | 0,249 | 0,260 | 0,266 |
| Relatieve herverdeling in %                        | 45%   | 45%   | 47%   | 46%   | 47%   | 48%   | 46%   | 46%   | 47%   | 47%   | 49%   | 49%   |
| <b>onderdelen herverdeling (aandelen)</b>          |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| <i>Werknemersverzekeringen</i>                     | 12%   | 12%   | 12%   | 12%   | 12%   | 12%   | 11%   | 11%   | 11%   | 11%   | 11%   | 11%   |
| Werkloosheidsuitkeringen                           | 2%    | 2%    | 3%    | 4%    | 4%    | 3%    | 2%    | 2%    | 2%    | 3%    | 2%    | 3%    |
| Arbeidsongeschiktheidsuitkeringen                  | 9%    | 8%    | 8%    | 8%    | 7%    | 7%    | 7%    | 7%    | 7%    | 6%    | 6%    | 6%    |
| Ziektewet                                          | 1%    | 1%    | 1%    | 1%    | 1%    | 1%    | 1%    | 1%    | 1%    | 1%    | 1%    | 1%    |
| Wachtgeld                                          | 0%    | 0%    | 0%    | 0%    | 0%    | 0%    | 0%    | 0%    | 0%    | 0%    | 0%    | 0%    |
| ZVW                                                | 0%    | 0%    | 0%    | 0%    | 0%    | 1%    | 1%    | 1%    | 1%    | 1%    | 1%    | 1%    |
| <i>Volksverzekeringen</i>                          | 33%   | 33%   | 33%   | 32%   | 32%   | 31%   | 32%   | 33%   | 33%   | 33%   | 33%   | 33%   |
| AOW                                                | 29%   | 30%   | 29%   | 29%   | 29%   | 28%   | 29%   | 30%   | 31%   | 31%   | 31%   | 31%   |
| Kinderbijslag                                      | 2%    | 2%    | 2%    | 1%    | 1%    | 1%    | 1%    | 1%    | 1%    | 1%    | 1%    | 1%    |
| AWW/ANW                                            | 2%    | 2%    | 2%    | 2%    | 2%    | 1%    | 1%    | 1%    | 1%    | 1%    | 1%    | 1%    |
| <i>Sociale voorzieningen</i>                       | 8%    | 8%    | 8%    | 8%    | 7%    | 7%    | 6%    | 6%    | 6%    | 7%    | 7%    | 7%    |
| Bijstand                                           | 7%    | 6%    | 6%    | 6%    | 6%    | 5%    | 5%    | 5%    | 4%    | 5%    | 5%    | 5%    |
| IOAZ/IOAW/BBZ/Oorlog- en nabestaandenpensioen etc. | 2%    | 2%    | 2%    | 2%    | 1%    | 1%    | 2%    | 2%    | 2%    | 2%    | 2%    | 2%    |
| <i>Overdrachten</i>                                | 5%    | 5%    | 5%    | 5%    | 5%    | 5%    | 5%    | 5%    | 5%    | 5%    | 5%    | 5%    |
| Huursubsidie/toeslag / rijksbijdrage eigen woning  | 3%    | 2%    | 2%    | 2%    | 2%    | 2%    | 2%    | 2%    | 3%    | 3%    | 3%    | 3%    |
| Studietoelage en tegemoetkoming studiekosten       | 2%    | 2%    | 2%    | 3%    | 3%    | 3%    | 3%    | 2%    | 2%    | 2%    | 2%    | 2%    |
| <i>Overig</i>                                      | 25%   | 25%   | 25%   | 25%   | 25%   | 25%   | 26%   | 27%   | 27%   | 27%   | 27%   | 26%   |
| Particuliere verzekering                           | 0%    | 0%    | 0%    | 0%    | 0%    | 0%    | 0%    | 0%    | 0%    | 0%    | 0%    | 0%    |
| Aanvullende pensioenuitkeringen                    | 24%   | 24%   | 24%   | 24%   | 25%   | 25%   | 26%   | 26%   | 26%   | 26%   | 26%   | 26%   |
| Alimentatie                                        | 0%    | 0%    | 1%    | 1%    | 1%    | 1%    | 1%    | 0%    | 0%    | 0%    | 0%    | 0%    |
| <i>Inkomensheffingen</i>                           | 17%   | 18%   | 18%   | 18%   | 18%   | 20%   | 20%   | 19%   | 18%   | 17%   | 18%   | 19%   |
| Loon- en inkomstenbelasting                        | 14%   | 14%   | 13%   | 13%   | 13%   | 13%   | 15%   | 15%   | 14%   | 14%   | 13%   | 13%   |
| Premies werknemersverzekeringen                    | -2%   | -1%   | -1%   | -1%   | 0%    | 1%    | -1%   | -2%   | -2%   | -3%   | -2%   | -1%   |
| Premies werkgevers                                 | 4%    | 5%    | 5%    | 6%    | 5%    | 6%    | 5%    | 5%    | 6%    | 6%    | 7%    | 7%    |
| Overig                                             | 0%    | 0%    | 0%    | 0%    | 0%    | 0%    | 0%    | 0%    | 0%    | 0%    | 0%    | 0%    |

*Toelichting:* Helaas zijn de Toeslagen niet (allemaal) separaat zichtbaar in CBS IPO. Verder kan worden opgemerkt dat hoe fijner de ontleding van de inkomenssamenstelling (differentiatie van programma's) die we hanteren is, des te groter de kans dat de vergelijkbaarheid in de tijd op grenzen stuit. De reden is dat veel kleinere programma's elkaar kunnen aanvullen of substituten van elkaar zijn, zodat in wezen vergelijkbare programma's van tijd tot tijd anders worden ingedeeld, afhankelijk van de precieze vormgeving. De herverdeling die zo 'n programma bewerkstelligt, wordt dan in het ene jaar toegerekend aan de ene sociale regeling en het volgende jaar aan een andere regeling.

*NB:* vanaf 2001 ander inkomensbegrip a.g.v. trendbreuk in de data

*Bron:* eigen berekeningen op basis van CBS IPO.

## Appendix 2 Trendanalyse: regressieresultaten

De mate waarin de inkomensongelijkheid en/of de herverdeling in de loop van de tijd zijn gestegen of gedaald, is bepaald aan de hand van de mutatie van de Ginicoëfficiënt. Met behulp van een eenvoudige enkelvoudige regressieanalyse is steeds bepaald of de tijdstrend significant van nul verschilt; zie tabel A2. In de regressies is de Ginicoëfficiënt de te verklaren variabele, die verklaard wordt uit een constante en een tijdtrend. We bepalen in welke periode de inkomensongelijkheid en herverdeling zijn toe- of afgenomen aan de hand van een statistisch significante trend (p-waarde<0,05).

Tabel A2 Regressieresultaten

|                                          | <b>periode 1990-1999</b> |                    | <b>periode 2001-2012</b> |                    |
|------------------------------------------|--------------------------|--------------------|--------------------------|--------------------|
|                                          | trendcoëfficiënt         | adj R <sup>2</sup> | trendcoëfficiënt         | adj R <sup>2</sup> |
| Gini primair inkomen                     | 0,0003<br>(0,775)        | -0,113             | 0,0035**<br>(0,000)      | 0,861              |
| Gini besteedbaar inkomen                 | 0,0009**<br>(0,008)      | 0,561              | 0,0004<br>(0,294)        | 0,020              |
| Herverdeling                             | -0,0006<br>(0,590)       | -0,082             | 0,0031**<br>(0,009)      | 0,743              |
| w.o. herverdeling door overdrachten      | -0,0007<br>(0,440)       | -0,039             | 0,0020**<br>(0,000)      | 0,742              |
| w.o. herverdeling door inkomensheffingen | 0,0001<br>(0,596)        | -0,084             | 0,0011**<br>(0,005)      | 0,522              |

De geschatte constante coëfficiënt is gemakshalve niet weergegeven. P-waarde tussen haakjes: \*\* p-waarde<0,01 en \* p-waarde<0,05

*NB:* vanaf 2001 ander inkomensbegrip a.g.v. trendbreuk in de data

*Bron:* eigen berekeningen op basis van CBS IPO.

Tabel A2 Regressieresultaten (vervolg)

| <b>Nadere uitsplitsing herverdeling</b>            | <b>periode 1990-1999</b> |                    | <b>periode 2001-2012</b> |                    |
|----------------------------------------------------|--------------------------|--------------------|--------------------------|--------------------|
|                                                    | trendcoëfficiënt         | adj R <sup>2</sup> | trendcoëfficiënt         | adj R <sup>2</sup> |
| Werkloosheidsuitkeringen                           | 0,0001<br>(0,703)        | -0,103             | 0,0000<br>(0,755)        | -0,089             |
| Arbeidsongeschiktheidsuitkeringen                  | -0,0008**<br>(0,000)     | 0,824              | -0,0003**<br>(0,000)     | 0,718              |
| Ziektewet                                          | -0,0002**<br>(0,000)     | 0,809              | 0,0001**<br>(0,000)      | 0,801              |
| Wachtgeld                                          | 0,0001<br>(0,228)        | 0,072              | 0,0000**<br>(0,001)      | 0,634              |
| AOW                                                | 0,0008*<br>(0,010)       | 0,532              | 0,0016**<br>(0,000)      | 0,892              |
| Kinderbijslag                                      | -0,0002**<br>(0,001)     | 0,762              | -0,0002**<br>(0,000)     | 0,958              |
| AWW/ANW                                            | -0,0002*<br>(0,016)      | 0,477              | -0,0003**<br>(0,000)     | 0,949              |
| Bijstand                                           | -0,0010**<br>(0,000)     | 0,886              | -0,0004**<br>(0,001)     | 0,646              |
| IOAZ/IOAW/BBZ/Oorlog- en Nabestaandenpensioen etc. | 0,0000<br>(0,314)        | 0,017              | 0,0002**<br>(0,001)      | 0,677              |
| Huursubsidie en Rijksbijdrage eigen woning         | 0,0002**<br>(0,000)      | 0,800              | 0,0001**<br>(0,000)      | 0,833              |
| Studietoelage en Tegemoetkoming studiekosten       | -0,0003**<br>(0,001)     | 0,769              | 0,0000<br>(0,378)        | -0,014             |
| Aanvullende pensioenuitkeringen                    | 0,0009*<br>(0,019)       | 0,456              | 0,0014**<br>(0,000)      | 0,984              |
| Alimentatie                                        | 0,0000**<br>(0,000)      | 0,823              | 0,0000<br>(0,110)        | 0,158              |
| Loon- en inkomstenbelasting                        | -0,0001<br>(0,108)       | 0,202              | 0,0005**<br>(0,007)      | 0,494              |
| Premies werknemersverzekeringen                    | 0,0000<br>(0,648)        | -0,094             | -0,0002<br>(0,263)       | 0,036              |
| Premies werkgevers                                 | 0,0001<br>(0,305)        | 0,022              | 0,0006**<br>(0,000)      | 0,748              |
| Restterm                                           | 0,0001<br>(0,541)        | -0,070             | -0,0003**<br>(0,025)     | 0,350              |

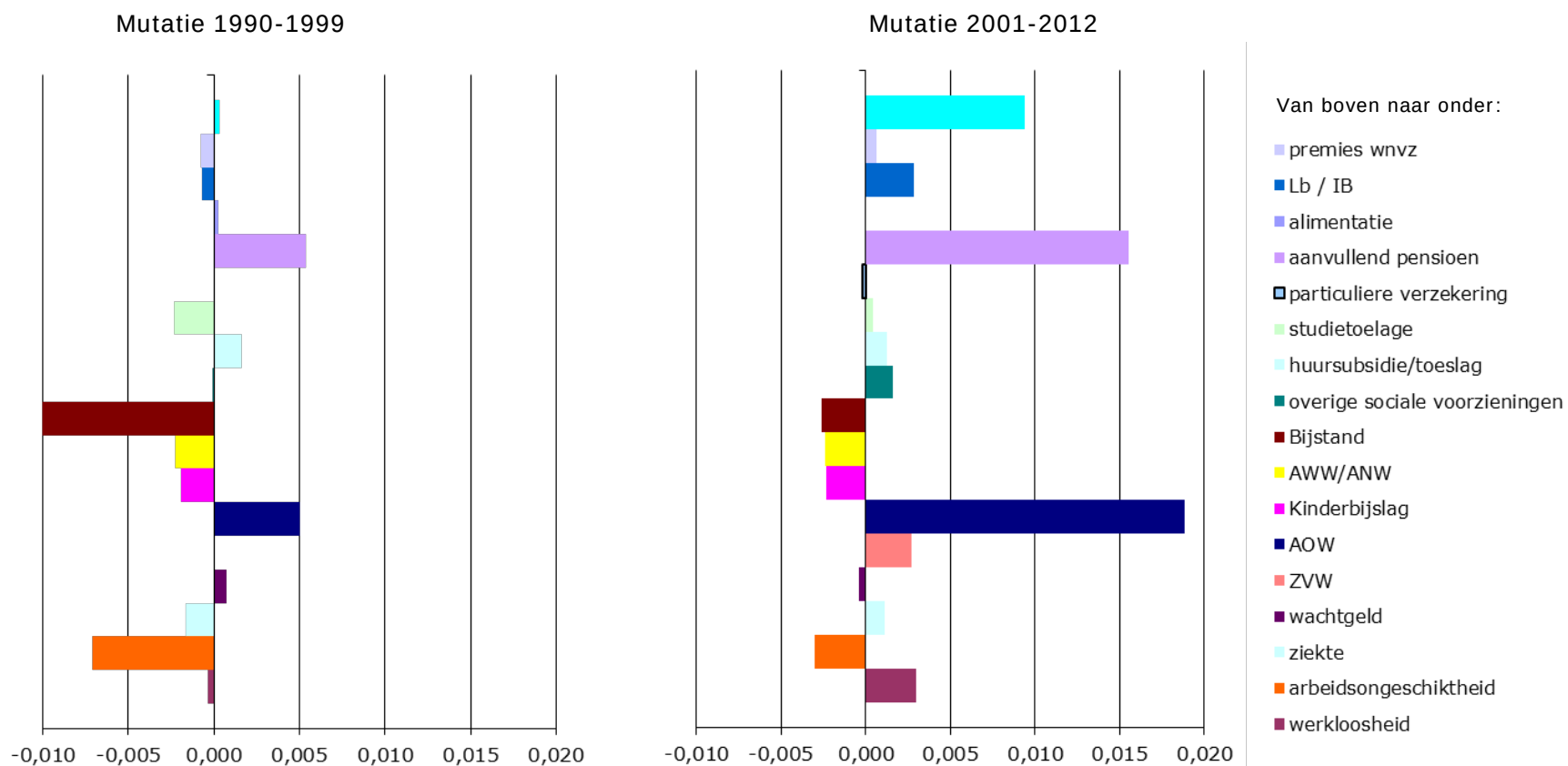
De geschatte constante coëfficiënt is gemakshalve niet weergegeven. P-waarde tussen haakjes: \*\* p-waarde 0,01 en \* p-waarde<0,05

NB: vanaf 2001 ander inkomensbegrip a.g.v. trendbreuk in de data

Bron: eigen berekeningen op basis van CBS IPO.



Figuur A2 Ontwikkeling herverdeling via sociale uitkeringen en directe belastingen, 1990-2012 (mutaties Ginicoëfficiënt)



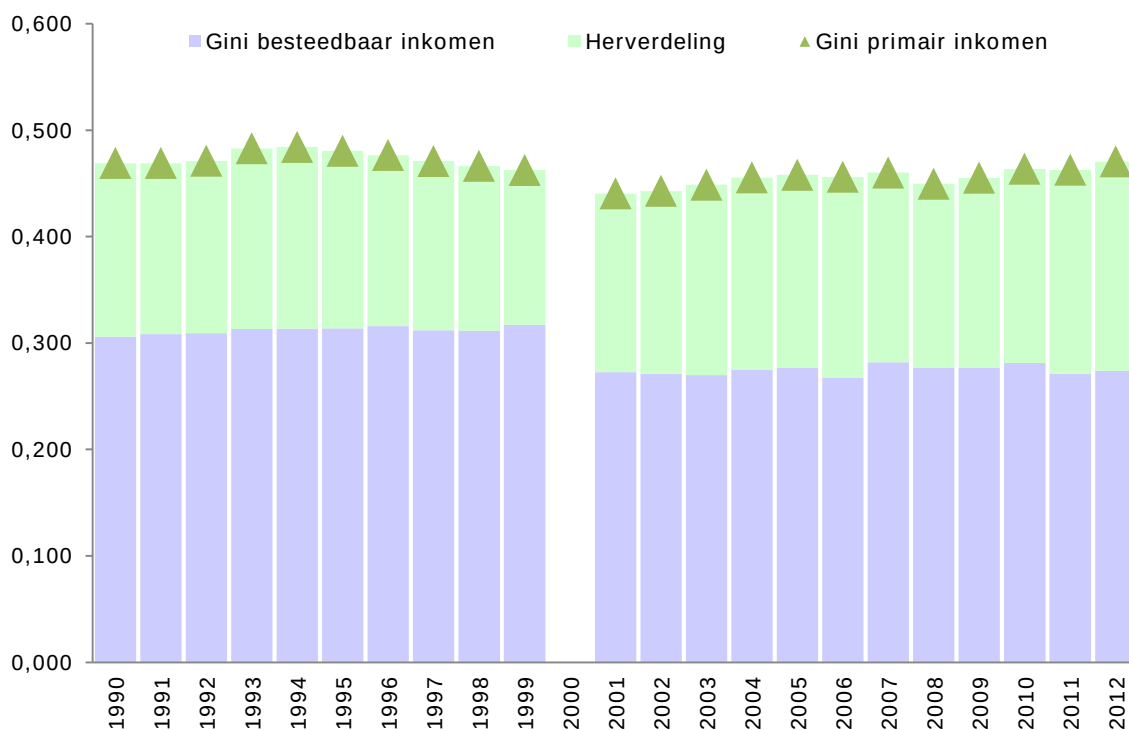
Bron: eigen berekeningen op basis van CBS IPO.

### Appendix 3 Gevoeligheidsanalyse 1: aanvullend pensioen niet meerekenen

Tot zover volgen we het CBS IPO door de premies voor de aanvullende bedrijfs- en particuliere pensioenen te oormerken als primair inkomen, terwijl de uitkeringen van aanvullende pensioenen zijn geormerkt als uitkering. Aldus analyseren we het gehele traject van primair naar besteedbaar inkomen volgens de definities van het CBS. In deze appendix laten we zien wat de effecten zijn van deze keuze door alle berekeningen opnieuw uit te voeren; nu rekenen we de aanvullende pensioenuitkeringen tot het primair inkomen (uitgesteld inkomen).

Figuur A3.1 laat aldus de ontwikkeling van de inkomensongelijkheid zien. De ongelijkheid van het primair inkomen is in de periode 2001-2012 licht en significant gestegen ( $R^2=0,702$ ;  $p$ -waarde  $<0,01$ ). De ongelijkheid van het besteedbaar inkomen nam zowel in de periode 1990-1999 toe (significant) als in de periode 2001-2012 (niet significant), zij het in mindere mate dan de ongelijkheid in primair inkomen. Als gevolg van het meenemen van de aanvullende pensioenuitkeringen in het primair inkomen geldt voor alle onderzochte jaren dat de Ginicoëfficiënt van het primair inkomen steeds wat lager uitkomt; vergelijk figuur 1 (hoofdstekst) met figuur A3.1.

Figuur A3.1 Inkomensongelijkheid gestandaardiseerd primair en besteedbaar inkomen (Ginicoëfficiënt), 1990-2012



NB: vanaf 2001 ander inkomensbegrip a.g.v. trendbreuk in de data

Bron: eigen berekeningen op basis van CBS IPO.

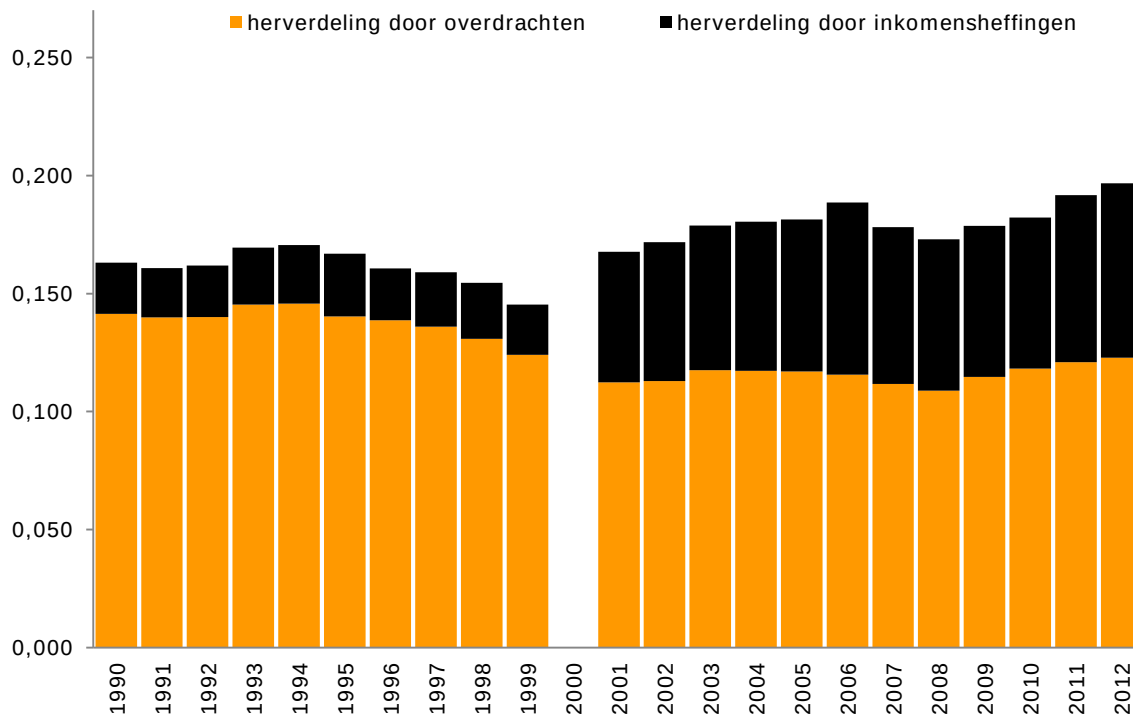
### *Herverdeling door sociale uitkeringen en belastingheffing in de tijd*

Figuur A3.2 illustreert de ontwikkeling van de herverdeling die tot stand komt via sociale uitkeringen (exclusief aanvullende pensioenen) en belasting- en premieheffing. Het blijkt dat het stelsel van sociale uitkeringen en het belastingstelsel de inkomensongelijkheid in Nederland vermindert met 42 procent in het jaar 2012 (49% indien pensioenuitkeringen niet tot het primair inkomen worden gerekend). In 2001 en 1990 lag dit percentage lager met respectievelijk 38 en 35 procent.

In de periode 1990-1999 deed zich een lichte daling voor in de herverdeling (niet significant). Het blijkt dat in deze periode de verandering van de totale herverdeling voornamelijk is veroorzaakt door sociale uitkeringen. In de periode 2001-2012 nam de herverdeling significant toe ( $R^2=0,473$ ;  $p\text{-waarde}<0,01$ ), dus ook in het geval we de aanvullende pensioenuitkeringen toerekenen aan het primair inkomen.

Vanaf 2001 tot 2012 steeg de gemiddelde totale herverdeling van 0,168 naar 0,197 (afgemeten aan de Gini), dus met 0,029 punt. Hiervan valt 0,010 punt of wel 36% toe te rekenen aan het grotere herverdelende effect van sociale uitkeringen. Het restant valt met name toe te rekenen aan de progressiever geworden inkomensheffing sinds 2001.

Figuur A3.2 Inkomensherverdeling tussen primair en besteedbaar inkomen, 1990-2012



Bron: eigen berekeningen op basis van CBS IPO.

Ook indien aanvullende pensioenuitkeringen tot het primair inkomen worden gerekend, is de ontwikkeling in de herverdeling in de periode 1990-1999 niet eenduidig (dalend rond 1990, daarna licht stijgend tot 1994, daarna weer licht dalend). De ontwikkeling verliep in deze periode vooral via de sociale uitkeringen, want de herverdeling via het belastingstelsel bleef betrekkelijk gelijk. Vanaf 2001 is de trend van herverdeling over het algemeen stijgend.

Uit de gevoeligheidsanalyse volgt dat een groot gedeelte van de mutaties in de inkomensherverdeling worden afgevlakt indien de aanvullende pensioenuitkeringen tot het primair inkomen worden gerekend. Dat strookt natuurlijk met onze constatering in de hoofdtekst dat de toename van de herverdeling in het bijzonder het gevolg was van de AOW- en de aanvullende pensioenuitkeringen (aldaar niet tot het primair inkomen gerekend), de loon- en inkomstenbelasting en de premies voor de werkgevers.

Ondanks dat de mutaties in de herverdeling in deze gevoeligheidsanalyse nu kleiner worden bij het niet meerekenen van de aanvullende pensioenuitkeringen, blijken alle beschreven trendontwikkelingen in de hoofdtekst vergelijkbaar (in)significant; zie tabel A3.2. De algemene conclusie blijft dus dat de besteedbare inkomensverdeling in Nederland tamelijk stabiel is. Over de gehele periode 1990-2012 nemen we grosso modo een stijging waar van de ongelijkheid van het primair inkomen die nagenoeg volledig is afgevlakt door het stelsel van sociale uitkeringen en belastingen. Ook hebben we kunnen vaststellen dat Nederland meer is gaan herverdelen, met name sinds belastingherziening in 2001. Als gevolg hiervan bereikt de Nederlandse verzorgingsstaat in 2012 een grotere reductie van de inkomensongelijkheid dan nog in 2001 en 1990 het geval was.

Tabel A3.1 Inkomensongelijkheid en inkomensherverdeling in het geval aanvullende pensioenuitkeringen tot het primair inkomen worden gerekend, 1990-2012

|      | Gini<br>primair<br>inkomen<br>(a) | Reductie<br>door<br>overdrachten<br>(b1) | Reductie<br>door<br>heffingen<br>(b2) | Gini<br>besteedbaar<br>inkomen<br>(a-b1-b2) | Herverdeling<br>(b1+b2) | Herverdeling<br>in %<br>(b1+b2)/(a)*100 |
|------|-----------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------------|
| 1990 | 0,469                             | 0,141                                    | 0,022                                 | 0,306                                       | 0,163                   | 34,8%                                   |
| 1991 | 0,469                             | 0,140                                    | 0,021                                 | 0,308                                       | 0,161                   | 34,3%                                   |
| 1992 | 0,471                             | 0,140                                    | 0,022                                 | 0,309                                       | 0,162                   | 34,4%                                   |
| 1993 | 0,483                             | 0,145                                    | 0,024                                 | 0,313                                       | 0,170                   | 35,1%                                   |
| 1994 | 0,484                             | 0,146                                    | 0,025                                 | 0,314                                       | 0,171                   | 35,2%                                   |
| 1995 | 0,481                             | 0,140                                    | 0,027                                 | 0,314                                       | 0,167                   | 34,7%                                   |
| 1996 | 0,477                             | 0,139                                    | 0,022                                 | 0,316                                       | 0,161                   | 33,7%                                   |
| 1997 | 0,471                             | 0,136                                    | 0,023                                 | 0,312                                       | 0,159                   | 33,8%                                   |
| 1998 | 0,466                             | 0,131                                    | 0,024                                 | 0,312                                       | 0,155                   | 33,1%                                   |
| 1999 | 0,463                             | 0,124                                    | 0,021                                 | 0,317                                       | 0,145                   | 31,4%                                   |
| 2000 | -                                 | -                                        | -                                     | -                                           | -                       | -                                       |
| 2001 | 0,440                             | 0,112                                    | 0,055                                 | 0,273                                       | 0,168                   | 38,1%                                   |
| 2002 | 0,443                             | 0,113                                    | 0,059                                 | 0,271                                       | 0,172                   | 38,8%                                   |
| 2003 | 0,449                             | 0,117                                    | 0,061                                 | 0,270                                       | 0,179                   | 39,9%                                   |
| 2004 | 0,455                             | 0,117                                    | 0,063                                 | 0,275                                       | 0,180                   | 39,6%                                   |
| 2005 | 0,458                             | 0,117                                    | 0,064                                 | 0,277                                       | 0,181                   | 39,6%                                   |
| 2006 | 0,456                             | 0,116                                    | 0,073                                 | 0,268                                       | 0,189                   | 41,4%                                   |
| 2007 | 0,460                             | 0,112                                    | 0,066                                 | 0,282                                       | 0,178                   | 38,7%                                   |
| 2008 | 0,450                             | 0,109                                    | 0,064                                 | 0,277                                       | 0,173                   | 38,5%                                   |
| 2009 | 0,455                             | 0,115                                    | 0,064                                 | 0,276                                       | 0,179                   | 39,2%                                   |
| 2010 | 0,464                             | 0,118                                    | 0,064                                 | 0,281                                       | 0,182                   | 39,3%                                   |
| 2011 | 0,463                             | 0,121                                    | 0,071                                 | 0,271                                       | 0,192                   | 41,4%                                   |
| 2012 | 0,470                             | 0,123                                    | 0,074                                 | 0,274                                       | 0,197                   | 41,8%                                   |

NB: vanaf 2001 ander inkomensbegrip a.g.v. trendbreuk in de data

Bron: eigen berekeningen op basis van CBS IPO.

De mate waarin de inkomensongelijkheid en/of de herverdeling in de loop van de tijd zijn gestegen of gedaald, is bepaald aan de hand van de mutatie van de Ginicoëfficiënt. Met behulp van een eenvoudige enkelvoudige regressieanalyse is steeds bepaald of de tijdstrend significant van nul verschilt; zie tabel A3.2. In de regressies is de Ginicoëfficiënt de te verklaren variabele, die verklaard wordt uit een constante en een tijdtrend. We bepalen in welke periode de inkomensongelijkheid en herverdeling zijn toe- of afgenomen aan de hand van een statistisch significante trend (p-waarde<0,05).

Tabel A3.2 Regressieresultaten

|                                                                               |                          | <b>periode 1990-1999</b> |        | <b>periode 2001-2012</b> |        |
|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------|--------------------------|--------|
|                                                                               |                          | trendcoëfficiënt         | adj R2 | trendcoëfficiënt         | adj R2 |
| <i>Analyse hoofdtekst</i>                                                     | Gini primair inkomen     | 0,0003<br>(0,775)        | -0,113 | 0,0035**<br>(0,000)      | 0,861  |
|                                                                               | Gini besteedbaar inkomen | 0,0009**<br>(0,008)      | 0,561  | 0,0004<br>(0,294)        | 0,020  |
|                                                                               | Herverdeling             | -0,0006<br>(0,590)       | -0,082 | 0,0031**<br>(0,000)      | 0,743  |
| <i>Aanvullende<br/>pensioenuitkering<br/>is onderdeel<br/>primair inkomen</i> | Gini primair inkomen     | -0,0006<br>(0,487)       | -0,055 | 0,0021**<br>(0,000)      | 0,702  |
|                                                                               | Gini besteedbaar inkomen | 0,0009**<br>(0,008)      | 0,561  | 0,0004<br>(0,294)        | 0,020  |
|                                                                               | Herverdeling             | -0,0015<br>(0,060)       | 0,297  | 0,0017**<br>(0,008)      | 0,473  |

De geschatte constante coëfficiënt is gemakshalve niet weergegeven. P-waarde tussen haakjes: \*\* p-waarde<0,01 en \* p-waarde<0,05

NB: vanaf 2001 ander inkomensbegrip a.g.v. trendbreuk in de data

Bron: eigen berekeningen op basis van CBS IPO.

## **Appendix 4 Gevoeligheidsanalyse 2: AOW- en aanvullende pensioenuitkeringen**

Een andere manier om te corrigeren voor de uitkeringen voor aanvullende pensioenen (uitgesteld loon) is om weliswaar het gehele traject van primair naar besteedbaar inkomen te analyseren volgens de definitie van het CBS, maar dan de groep senioren buiten beschouwing te laten. De populatie 18-64 jaar of 25-64 jaar ontvangt natuurlijk ook nog geen AOW. Tabel A4 en Figuur A4 laten zien wat de effecten zijn van de verschillende specificatie-keuzen. Door de rijen 1 en 4 met elkaar te vergelijken, krijgen we zicht op het effect van het al dan niet meerekenen van aanvullende pensioenuitkeringen in de analyse (cf. appendix 3). Door de rijen 2 en 4 of de rijen 3 en 4 met elkaar te vergelijken, zien we wat het effect is van het buiten de analyse laten van de groep senioren, en dus wat het effect is van (vooral) AOW-uitkeringen.

In de periode 1990-1999 stijgt de ongelijkheid van het besteedbare inkomen significant (ongeacht de specificatie; zie rijen 1 t/m 4). De ongelijkheid stijgt het sterkst onder de populatie 18-64 jaar. Dit is met name het gevolg van de significante afname van de herverdeling voor de deelpopulatie 18-64 jarigen (zie rijen 2 en 3). Overigens daalde de herverdeling voor de gehele bevolking niet significant in de periode 1990-1999 (zie rijen 1 en 4).

In de periode 2001-2012 is het beeld juist andersom. De ongelijkheid van het besteedbare inkomen is in deze periode niet significant veranderd (ongeacht de specificatie; zie rijen 1 t/m 4), hetgeen het gevolg is van de toename van de herverdeling door sociale uitkeringen en directe belastingen. De herverdeling neemt in deze periode significant toe voor de gehele bevolking (zie rijen 1 en 4), maar de toename van de herverdeling is niet langer significant in het geval de analyse beperkt blijft tot de deelpopulatie 18-64 jaar (zie rijen 2 en 3), hetgeen grotendeels verklaard kan worden door het buiten beschouwing laten van de AOW-uitkeringen (vergelijk rijen 2 en 4 of rijen 3 en 4).

Uit deze gevoeligheidsanalyse volgt in welke mate de mutaties van de herverdeling in de periode 1990-1999 en de periode 2001-2012 gevoelig zijn voor het al dan niet meerekenen van de AOW- en de aanvullende pensioenuitkeringen. Logischerwijze is de omvang van de herverdeling steeds kleiner wanneer de AOW- en/of de aanvullende pensioenuitkeringen niet worden meegerekend, maar de beschreven trendontwikkelingen zijn redelijk vergelijkbaar. Zo is de herverdelende werking van de Nederlandse verzorgingsstaat in het afgelopen decennium toegenomen voor de gehele bevolking. Die toename komt met name door de sterk herverdelende werking van de AOW- en aanvullende pensioenuitkeringen, die in combinatie met het stijgende aandeel senioren in de totale bevolking, zorgt voor steeds meer herverdeling. Ook wanneer zowel de aanvullende pensioenuitkeringen en de AOW niet worden meegerekend, nam de herverdeling in deze periode toe onder de bevolking van 18-64 jaar, zij het dat de toename van de herverdeling dan veel kleiner en niet langer significant is (zie rijen 2 en 3).

Zie Tabel A4 en Figuur A4.

Tabel A4 Regressieresultaten

|                                                                                                                 |                          | <b>periode 1990-1999</b> |        | <b>periode 2001-2012</b> |        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------|--------------------------|--------|
|                                                                                                                 |                          | trendcoëfficiënt         | adj R2 | trendcoëfficiënt         | adj R2 |
| <i>1. Gehele bevolking<br/>(analyse<br/>hoofddekt)</i>                                                          | Gini primair inkomen     | 0,0003<br>(0,775)        | -0,113 | 0,0035**<br>(0,000)      | 0,861  |
|                                                                                                                 | Gini besteedbaar inkomen | 0,0009**<br>(0,008)      | 0,561  | 0,0004<br>(0,294)        | 0,020  |
|                                                                                                                 | Herverdeling             | -0,0006<br>(0,590)       | -0,082 | 0,0031**<br>(0,000)      | 0,743  |
| <i>2. Populatie 18-64<br/>jaar</i>                                                                              | Gini primair inkomen     | -0,0009<br>(0,480)       | -0,053 | 0,0018**<br>(0,003)      | 0,558  |
|                                                                                                                 | Gini besteedbaar inkomen | 0,0015**<br>(0,004)      | 0,633  | 0,0008<br>(0,051)        | 0,262  |
|                                                                                                                 | Herverdeling             | -0,0023*<br>(0,033)      | 0,385  | 0,0010<br>(0,073)        | 0,215  |
| <i>3. Populatie 25-64<br/>jaar</i>                                                                              | Gini primair inkomen     | -0,0013<br>(0,283)       | 0,035  | 0,0008<br>(0,104)        | 0,166  |
|                                                                                                                 | Gini besteedbaar inkomen | 0,0011**<br>(0,003)      | 0,659  | 0,0000<br>(0,947)        | -0,099 |
|                                                                                                                 | Herverdeling             | -0,0024*<br>(0,041)      | 0,355  | 0,0008<br>(0,141)        | 0,124  |
| <i>4. Gehele<br/>bevolking, maar<br/>aanvullende<br/>pensioenuitkering is<br/>onderdeel primair<br/>inkomen</i> | Gini primair inkomen     | -0,0006<br>(0,487)       | -0,055 | 0,0021**<br>(0,000)      | 0,702  |
|                                                                                                                 | Gini besteedbaar inkomen | 0,0009**<br>(0,008)      | 0,561  | 0,0004<br>(0,294)        | 0,020  |
|                                                                                                                 | Herverdeling             | -0,0015<br>(0,060)       | 0,297  | 0,0017**<br>(0,008)      | 0,473  |

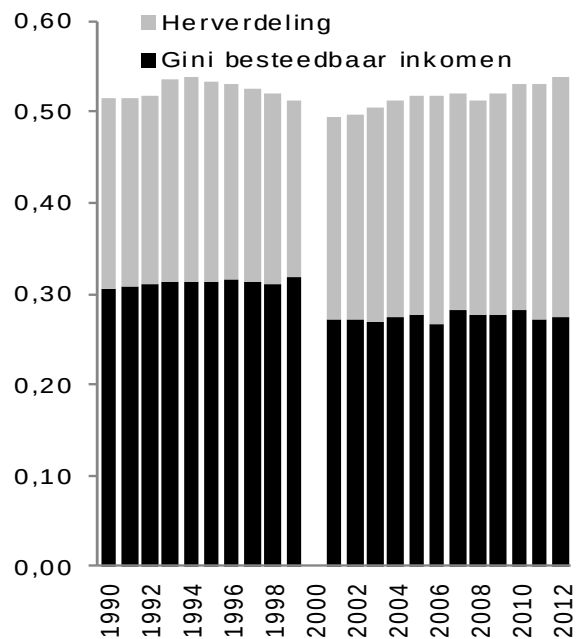
De geschatte constante coëfficiënt is gemakshalve niet weergegeven. P-waarde tussen haakjes: \*\* p-waarde<0,01 en \* p-waarde<0,05

NB: vanaf 2001 ander inkomensbegrip a.g.v. trendbreuk in de data

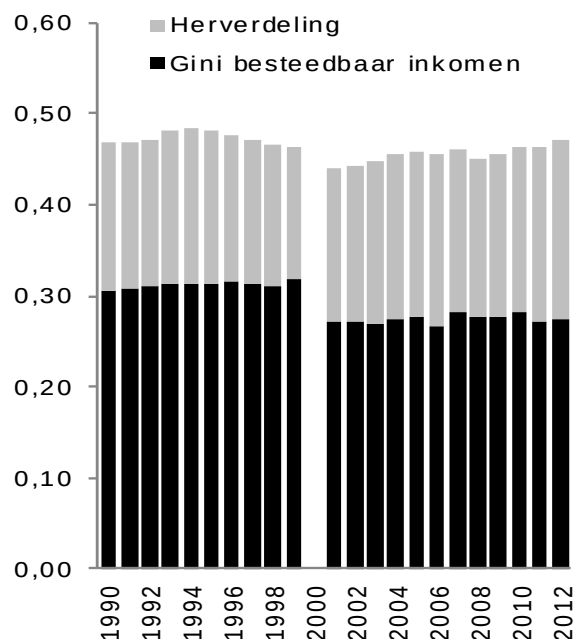
Bron: eigen berekeningen op basis van CBS IPO.

Figuur A4 Ontwikkeling inkomensongelijkheid en herverdeling 1990-2012

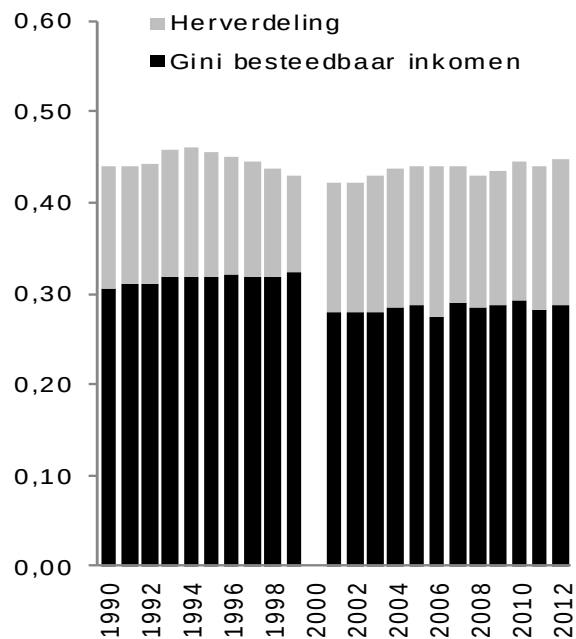
*Gehele bevolking (analyse hoofdtekst)*



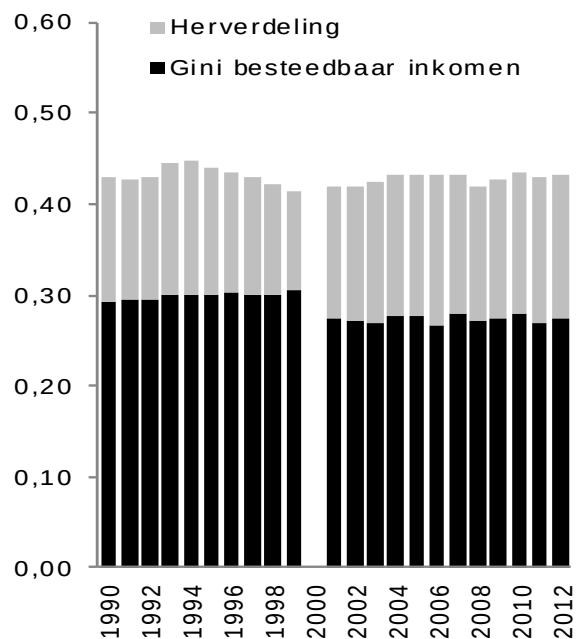
*Gehele bevolking, maar aanvullende pensioen-uitkering is onderdeel primair inkomen*



*Populatie 18-64 jaar*



*Populatie 25-64 jaar*



Bron: eigen berekeningen op basis van CBS IPO.



## **Appendix 5 Gevoeligheidsanalyse 3: verschillende maatstaven van ongelijkheid**

Tot zover zijn alle resultaten gepresenteerd met behulp van de Ginoëfficiënt. We hebben de resultaten ook berekend met behulp van andere gangbare globale ongelijkheidsmaatstaven. Tabel A5 laat de ontwikkeling van de inkomensongelijkheid zien voor deze verschillende maatstaven. Er is gekozen voor vijf gangbare inkomensongelijkheidsmaatstaven, te weten: de Ginoëfficiënt, de Theilindex, Mean log deviation, de Atkinson index met zowel  $\alpha=0,5$  als met  $\alpha=1,0$ . De trend die de Gini weergeeft lijkt sterk op de trend die Theil, Mean log deviation en Atkinsons ( $\alpha=0,5$  en  $\alpha=1,0$ ) weergeven.

Verder laat Tabel A5 zien wat de effecten zijn van andere specificatiekeuzen, zoals het al dan niet meerekenen van de aanvullende pensioenen (uitgesteld loon), en wanneer de groep senioren buiten beschouwing wordt gelaten. Deze gevoeligheidsanalyse laat zien dat de ongelijkheid van het primair inkomen vooral in de periode 2001-2012 is gestegen, ongeacht de keuze van de ongelijkheidsmaatstaf of andere specificaties. De verandering van de ongelijkheid van het besteedbaar inkomen in de periode 2001-2012 is in alle gevallen kleiner dan de mutatie in de ongelijkheid van het primair inkomen. De herverdeling van inkomen is dus in de periode 2001-2012 toegenomen, zij het dat de mate waarin afhangt van de gekozen ongelijkheidsmaat.

Als gevolg van het meenemen van de aanvullende pensioenuitkeringen in het primair inkomen (of het berekenen van de sommen tot de groep 25-64 jaar) geldt voor alle onderzochte jaren dat de diverse ongelijkheidsmaten van het primair inkomen, en de herverdeling van inkomen, steeds wat lager uitkomen. Maar de trend blijft dezelfde: toegenomen ongelijkheid van het primair inkomen én van de herverdeling in de periode 2001-2012. Al met al is de ongelijkheid van het besteedbaar inkomen de afgelopen periode tamelijk stabiel. De toegenomen primaire inkomensongelijkheid is grotendeels afgevlakt door het stelsel van sociale uitkeringen en de inkomensheffingen.

Tabel A5 Meting ontwikkeling inkomensongelijkheid met verschillende globale ongelijkheidsmaatstaven, 1990-1999 en 2001-2012

|                                           | <i>Hele populatie</i> |             |              | <i>Populatie 25-64 jaar</i> |             |              | <i>Hele populatie, correctie pensioenuitkering</i> |             |              |
|-------------------------------------------|-----------------------|-------------|--------------|-----------------------------|-------------|--------------|----------------------------------------------------|-------------|--------------|
|                                           | Gini                  | Gini        |              | Gini                        | Gini        |              | Gini                                               | Gini        |              |
|                                           | Primair               | Besteedbaar | Herverdeling | Primair                     | Besteedbaar | Herverdeling | Primair                                            | Besteedbaar | Herverdeling |
| <b>Ginicoëfficiënt</b>                    |                       |             |              |                             |             |              |                                                    |             |              |
| 1990                                      | 0,514                 | 0,306       | 0,208        | 0,429                       | 0,293       | 0,136        | 0,469                                              | 0,306       | 0,163        |
| 1999                                      | 0,513                 | 0,317       | 0,196        | 0,413                       | 0,305       | 0,108        | 0,463                                              | 0,317       | 0,145        |
| % mut 1990-1999                           | -0,2%                 | 3,7%        | -6,0%        | -3,7%                       | 4,2%        | -20,7%       | -1,4%                                              | 3,7%        | -10,9%       |
| 2001                                      | 0,494                 | 0,273       | 0,221        | 0,418                       | 0,275       | 0,143        | 0,440                                              | 0,273       | 0,168        |
| 2012                                      | 0,540                 | 0,274       | 0,266        | 0,433                       | 0,273       | 0,160        | 0,470                                              | 0,274       | 0,197        |
| % mut 2001-2012                           | 9,2%                  | 0,4%        | 20,1%        | 3,6%                        | -0,8%       | 11,9%        | 6,8%                                               | 0,4%        | 17,2%        |
| <b>Theil (GE(1))</b>                      |                       |             |              |                             |             |              |                                                    |             |              |
| 1990                                      | 0,483                 | 0,161       | 0,323        | 0,342                       | 0,148       | 0,194        | 0,397                                              | 0,161       | 0,237        |
| 1999                                      | 0,475                 | 0,169       | 0,306        | 0,313                       | 0,157       | 0,156        | 0,380                                              | 0,169       | 0,211        |
| % mut 1990-1999                           | -1,7%                 | 5,0%        | -5,1%        | -8,4%                       | 6,1%        | -19,5%       | -4,4%                                              | 5,0%        | -10,7%       |
| 2001                                      | 0,456                 | 0,142       | 0,313        | 0,332                       | 0,145       | 0,187        | 0,355                                              | 0,142       | 0,212        |
| 2012                                      | 0,530                 | 0,138       | 0,392        | 0,345                       | 0,137       | 0,208        | 0,391                                              | 0,138       | 0,253        |
| % mut 2001-2012                           | 16,2%                 | -3,0%       | 25,0%        | 3,9%                        | -5,6%       | 11,3%        | 10,3%                                              | -3,0%       | 19,2%        |
| <b>MLD (GE(0))</b>                        |                       |             |              |                             |             |              |                                                    |             |              |
| 1990                                      | 0,934                 | 0,178       | 0,756        | 0,667                       | 0,166       | 0,501        | 0,710                                              | 0,178       | 0,532        |
| 1999                                      | 0,908                 | 0,189       | 0,719        | 0,596                       | 0,179       | 0,417        | 0,658                                              | 0,189       | 0,469        |
| % mut 1990-1999                           | -2,8%                 | 6,0%        | -4,8%        | -10,7%                      | 7,3%        | -16,6%       | -7,4%                                              | 6,0%        | -11,8%       |
| 2001                                      | 0,873                 | 0,147       | 0,727        | 0,624                       | 0,151       | 0,473        | 0,582                                              | 0,147       | 0,435        |
| 2012                                      | 1,010                 | 0,157       | 0,853        | 0,662                       | 0,155       | 0,507        | 0,643                                              | 0,157       | 0,486        |
| % mut 2001-2012                           | 15,6%                 | 6,8%        | 17,4%        | 6,1%                        | 3,0%        | 7,1%         | 10,5%                                              | 6,8%        | 11,8%        |
| <b>Atkinson (<math>\alpha=0,5</math>)</b> |                       |             |              |                             |             |              |                                                    |             |              |
| 1990                                      | 0,276                 | 0,079       | 0,197        | 0,201                       | 0,073       | 0,127        | 0,225                                              | 0,079       | 0,145        |
| 1999                                      | 0,271                 | 0,084       | 0,187        | 0,183                       | 0,079       | 0,104        | 0,213                                              | 0,084       | 0,129        |
| % mut 1990-1999                           | -2,0%                 | 5,8%        | -5,1%        | -8,8%                       | 7,0%        | -17,9%       | -5,1%                                              | 5,8%        | -11,0%       |
| 2001                                      | 0,260                 | 0,067       | 0,192        | 0,191                       | 0,069       | 0,122        | 0,194                                              | 0,067       | 0,127        |
| 2012                                      | 0,299                 | 0,068       | 0,230        | 0,200                       | 0,068       | 0,133        | 0,214                                              | 0,068       | 0,146        |
| % mut 2001-2012                           | 15,0%                 | 1,5%        | 19,7%        | 5,1%                        | -1,6%       | 8,9%         | 10,2%                                              | 1,5%        | 14,8%        |
| <b>Atkinson (<math>\alpha=1,0</math>)</b> |                       |             |              |                             |             |              |                                                    |             |              |
| 1990                                      | 0,607                 | 0,163       | 0,444        | 0,487                       | 0,153       | 0,334        | 0,508                                              | 0,163       | 0,345        |
| 1999                                      | 0,597                 | 0,172       | 0,425        | 0,449                       | 0,163       | 0,285        | 0,482                                              | 0,172       | 0,310        |
| % mut 1990-1999                           | -1,7%                 | 5,5%        | -4,3%        | -7,8%                       | 6,6%        | -14,4%       | -5,2%                                              | 5,5%        | -10,2%       |
| 2001                                      | 0,582                 | 0,137       | 0,446        | 0,464                       | 0,140       | 0,324        | 0,441                                              | 0,137       | 0,305        |
| 2012                                      | 0,636                 | 0,145       | 0,491        | 0,484                       | 0,144       | 0,341        | 0,474                                              | 0,145       | 0,329        |
| % mut 2001-2012                           | 9,2%                  | 6,3%        | 10,0%        | 4,3%                        | 2,7%        | 5,0%         | 7,5%                                               | 6,3%        | 8,1%         |

Bron: eigen berekeningen op basis van CBS IPO.

## Appendix 6 Rekentechnische toelichting berekening Ginicoëfficiënten

Om de Ginicoëfficiënt te berekenen, maken we gebruik van de benadering zoals beschreven in Mahler & Jesuit (2006). Allereerst gebruiken we *top- en bottom-coding* conform de conventies voor de LIS dataset. Onze administratieve data van het Inkomenspanelonderzoek is ook onderhevig aan *top-coding*. Voor consistent gebruik van de methode van Mahler & Jesuit (2006) gebruiken we de LIS-conventies voor het aftoppen van de top van de inkomensverdeling. Oftewel, inkomens in de top van de verdeling worden afgetopt bij tien maal de mediaan van het niet-gestandaardiseerde huishoudinkomen. Huishoudinkomen wordt berekend door het inkomen van de leden binnen het huishouden op te tellen en te delen door de CBS-equivalentieschaal waardoor er rekening wordt gehouden met de verschillen in de grootte en samenstelling van huishoudens.

Inkomens aan de onderkant van de verdeling worden ‘vervangen’ door één procent van het gemiddelde gestandaardiseerde huishoudinkomen. Deze *bottom-coding* is met name relevant voor huishoudens zonder primair inkomen. Zonder *bottom-coding* zouden deze huishoudens niet meegenomen worden in de berekening van de Ginicoëfficiënt van het primair inkomen. Daarentegen zouden deze huishoudens wel weer aanwezig zijn in de berekening van de Ginicoëfficiënten op basis van secundaire inkomenscomponenten aangezien deze huishoudens daar volledig van afhankelijk zijn (denk aan AOW en aanvullend pensioen). Oftewel, *bottom-coding* verzekert ons ervan dat de berekeningen van de Ginicoëfficiënten over dezelfde selectie van huishoudens wordt uitgevoerd.

De primaire inkomensongelijkheid en de ongelijkheid van het besteedbaar inkomen worden dus steeds weergegeven door de Ginicoëfficiënten van de betreffende inkomens. Bij de berekening van deze indices worden huishoudens gerangschikt naar de hoogte van hun primaire respectievelijk besteedbaar inkomen, zodat het effect van ‘re-ranking’ al is opgenomen in de resultaten.<sup>14</sup>

For consistentie met de berekeningen van de Ginicoëfficiënten van het besteedbaar inkomen zoals gepubliceerd door het CBS, zijn al onze berekeningen gebaseerd op personen die zijn aangeduid als kernpersoon (een representatieve steekproef van de Nederlandse samenleving) in private huishoudens (dus afgezien van personen woonachtig in instellingen) waarvan het inkomen volledig bekend is.

Het effect van verschillende componenten in het traject primair tot besteedbaar inkomen op inkomensongelijkheid is als volgt gemeten. Elke component tussen primair inkomen en besteedbaar inkomen wordt op huishoudniveau toegevoegd aan het primair inkomen waarna de Ginicoëfficiënt opnieuw wordt berekend. De verdeling van deze gepostuleerde inkomensverdeling leidt doorgaans tot een wat lagere Ginicoëfficiënt dan de Ginicoëfficiënt die volledig is gebaseerd op het primair inkomen. Het verschil duiden we aan als het partiële effect van de herverdeling van de betreffende sociale uitkering. Het gebruik van het absolute verschil als maatstaf voor herverdeling (in plaats van de relatieve mutatie) is vooral te verkiezen wanneer men de mate van herverdeling analyseert over de tijd (zie hierover ook Kenworthy & Pontussen, 2005). Deze methode gebruiken we om de mate van herverdeling

---

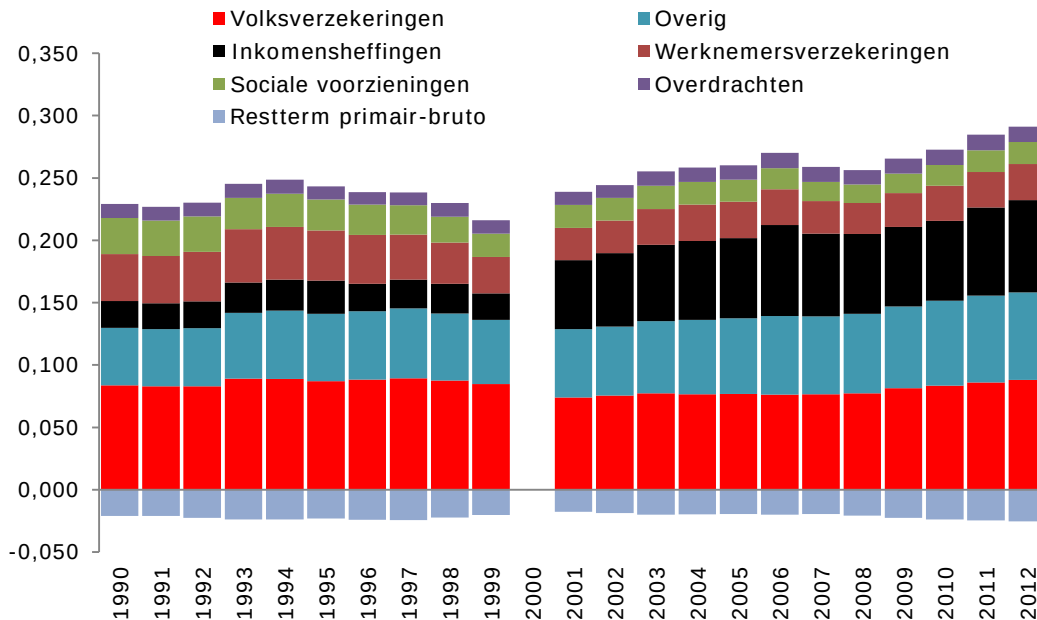
<sup>14</sup> Re-ranking verwijst naar veranderingen in de posities van individuele huishoudens in de inkomensverdeling die het gevolg zijn van de verschillende bijdragen aan de financiering van het sociale stelsel of de ontvangst van uitkeringen.

van alle afzonderlijke componenten in het traject van primair naar besteedbaar inkomen te berekenen.

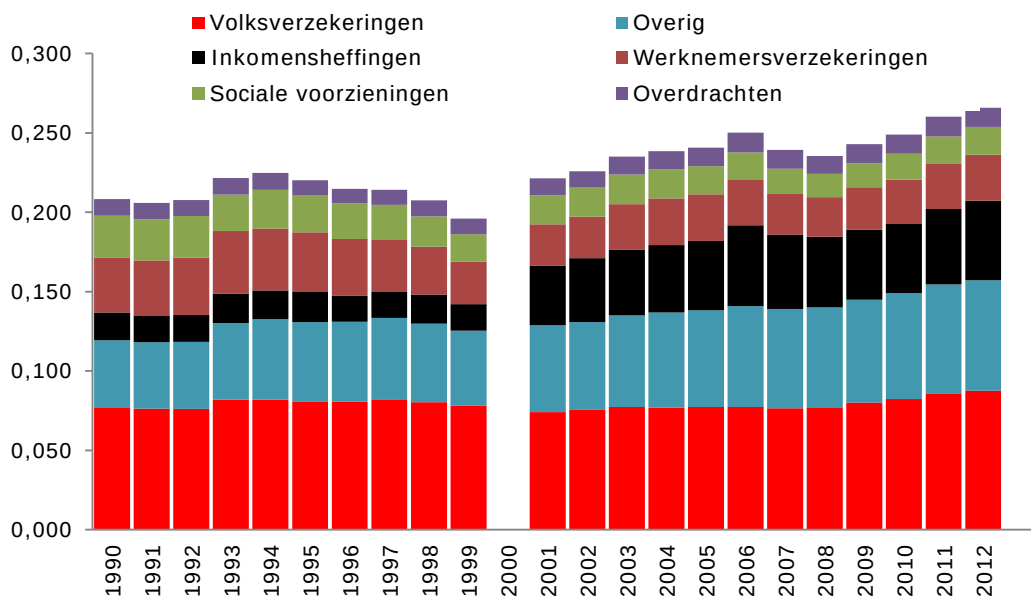
Opgemerkt wordt dat de volgorde waarin programma's in de rekenexercitie worden betrokken, de resultaten kan beïnvloeden wanneer de *sequential accounting decomposition method* wordt toegepast. Het partiële effect van een specifieke sociale uitkering op de herverdeling zal immers het grootste (kleinste) zijn wanneer dat programma als eerste (laatste) wordt toegerekend aan de primaire inkomensverdeling. Doordat wij voor elke regeling net doen alsof het de eerste (en enige) regeling is die de primaire inkomensongelijkheid verlaagt, zorgen we ervoor dat uitkomsten niet gevoelig zijn voor de volgorde. Dit zorgt er wel voor dat de optelsom van alle partiële herverdelingseffecten iets groter is dan 100 procent. Dit wordt gerepresenteerd door de kleine (negatieve) restterm in figuur A6.1. Voor dit samenstellingseffect (restterm) is al volgt gecorrigeerd. We hebben eerst elke specifieke sociale uitkering als eerste programma toegevoegd aan het primaire inkomen, en evenzo elke directe belasting als eerste afgetrokken van het bruto inkomen. In dat geval komt de optelsom van alle partiële herverdelingseffecten dus iets hoger uit dan 100 procent. Vervolgens is teruggeschaald via een correctiefactor; die is gedefinieerd als de totale herverdeling (100%) gedeeld door de optelsom van alle partiële herverdelingseffecten van alle programma's samen (iets hoger dan 100%). Onze resultaten lijken nauwelijks door deze correctie; vergelijk figuur A6.1 en A6.2. Ook een gevoeligheidsanalyse van Wang & Caminada (2011a) op basis van LIS-data wijst uit dat het veranderen van de volgorde voor de toevoeging van een specifieke sociale uitkering aan het primaire inkomen (of het aftrekken van een specifieke heffing van het bruto inkomen) nauwelijks effect heeft. Wanneer een specifieke sociale uitkering als laatste (in plaats van als eerste) wordt toegevoegd aan de primaire inkomensverdeling, blijkt het verschil in het berekende partiële herverdelingseffect van dat programma hooguit 1%-punt te zijn.

Figuur A6 Decompositie inkomensherverdeling, 1990-2012 (mutaties Ginicoëfficiënt)

#### A6.1 Restterm niet toegerekend



#### A6.2 Restterm toegerekend



Van onder naar boven:

- Restterm
- Volksverzekeringen: AOW, Kinderbijslag en AWW/ANW
- Overig: particuliere verzekering, aanvullende pensioenuitkeringen, alimentatie en overig
- Inkomensheffingen: loon- en inkomstenbelasting, premies werknemersverzekeringen en premies werkgevers
- Werknemersverzekeringen: werkloosheidsuitkeringen, arbeidsongeschiktheidsuitkeringen, Ziektewet, wachtgeld en ZVW
- Sociale voorzieningen: Bijstand, IOAZ/IOAW/BBZ/Oorlog- en Nabestaandenpensioen etc.
- Overdrachten: Huursubsidie/toeslag en Rijksbijdrage eigen woning, studietoelagen

Bron: eigen berekeningen op basis van CBS IPO.

## Appendix 7 Vergelijking CBS IPO, OESO en LIS: Gini-coëfficiënten

### *Kleine verschillen in de Gini's met CBS Statline*

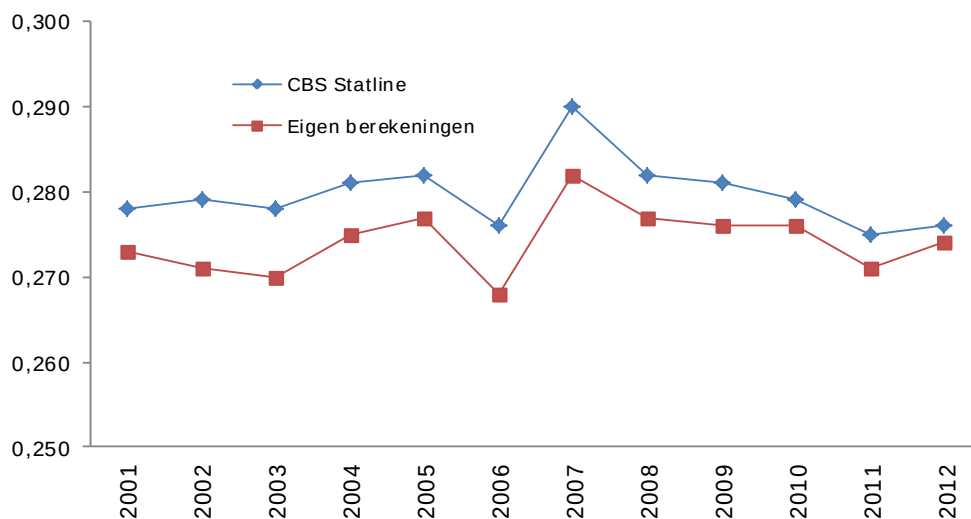
In dit rapport zijn de Ginicoëfficiënten berekend met micro-data van het CBS Inkomenspanelonderzoek. Deze data liggen ook ten grondslag aan de publiekelijk beschikbare Gini's op de website van CBS Statline. Bij de berekening van de Gini's hanteren wij dezelfde selectie als het CBS, namelijk alle personen die in particuliere huishoudens wonen waarvan het inkomen volledig bekend is. Tevens gebruiken wij dezelfde CBS-equivalentieschaal om inkomens te standaardiseren. Niettemin wijken de Gini's van het gestandaardiseerd besteedbaar inkomen op de CBS-website (marginaal) af van de door ons berekende Gini's; zie tabel A7.1.

Tabel A7.1 Gini's gestandaardiseerd besteedbaar inkomen 2001-2012

|                    | 2001  | 2002  | 2003  | 2004  | 2005  | 2006  | 2007  | 2008  | 2009  | 2010               | 2011  | 2012  |
|--------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------------------|-------|-------|
| CBS Statline       | 0,278 | 0,279 | 0,278 | 0,281 | 0,282 | 0,276 | 0,290 | 0,282 | 0,281 | 0,279              | 0,275 | 0,276 |
| Eigen berekeningen | 0,273 | 0,271 | 0,270 | 0,275 | 0,277 | 0,268 | 0,282 | 0,277 | 0,276 | 0,276 <sup>a</sup> | 0,271 | 0,274 |

a Er zijn twee versies CBS IPO 2010 die verschillende Gini's opleveren voor het besteedbaar inkomen (0,27571 en 0,28133; het getal waarmee in de hoofdanalyse is gerekend).

Voor ons onderzoek is met name belangrijk dat beide Gini's over de tijd eenzelfde trend laten zien en dat de correlatiecoëfficiënt tussen de twee reeksen hoog is (0,86). De kleine afwijkingen hebben te maken met de methode van berekening. Zo hanteren wij de methode van Jenkins (2010) en passen wij deze methode toe binnen het statistische softwarepakket Stata. Daarnaast kunnen minimale afwijkingen tot stand komen in de Gini van het besteedbaar inkomen als gevolg van het toepassen van de methode van Mahler & Jesuit & Mahler (2006), wanneer enkele personen zonder inkomen aanwezig zijn in het panel.



### *Vergelijking Gini's OESO, LIS en CBS IPO*

Over de ontwikkeling van de inkomensongelijkheid in Nederland bestaan meerdere recente onderzoeken. Wang, Caminada & Goudswaard (2012 en 2013) constateren in diverse internationaal vergelijkende onderzoeken dat de inkomensverschillen de afgelopen vijftientig jaar heel licht zijn toegenomen. Die toename in de ongelijkheid is overigens voor meer dan de helft weer afgevlakt door de eveneens toegenomen herverdeling via belastingen en sociale uitkeringen. Het onderzoek neemt de hele bevolking mee in de analyse, en dus ook de herverdeling die plaatsvindt via de AOW- en aanvullende pensioenuitkeringen.

De Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling (OESO, 2011) kijkt naar de groep 18 tot 65- jarigen en komt over een iets langere periode, via meerdere berekeningsmethoden, uit op een lichte toename van de verschillen bij het besteedbaar inkomen.

De OESO (2011) en Wang et al. (2012 en 2013) gebruiken verschillende databestanden om te komen tot hun cijfers. De OESO krijgt de kant-en-klare Ginicoëfficiënten aangeleverd door contactpersonen in de landen. In Nederland is dit het CBS. Wang et al. gebruiken data uit de *Luxembourg Income Study* (LIS) om de Ginicoëfficiënten te berekenen. De LIS-data bevatten inkomensgegevens op huishoudniveau. De bronnen waar LIS zijn gegevens uit haalt, zijn in de loop der tijd veranderd. Hoewel Nolan & Marx (2009) en Smeeding (2004) concluderen dat de LIS-data het meest geschikt zijn om inkomensongelijkheid en de herverdelende werking van de verzorgingsstaat internationaal te vergelijken, is het wellicht niet de beste bron voor een individueel land, zoals Nederland. Voor Nederland zijn de gegevens in LIS voor de jaren 1983, 1987 en 1990 afkomstig uit de AVO-data (Aanvullend Voorzieningen Onderzoek), voor de jaren 1993 en 1997 uit het SEP (Sociaal Economisch Panel) en voor 2004 uit EU-SILC.<sup>15</sup> Dit zijn allemaal enquêtes, die qua betrouwbaarheid van de inkomensgegevens niet kunnen tippen aan de administratieve bestanden van de belastingdienst die CBS IPO gebruikt. Vooral over de kwaliteit van EU-SILC bestaan twijfels over de representativiteit en de kwaliteit van de inkomensgegevens (zie o.a. De Graaf-Zijl & Ooms, 2011 en Nolan & Marx, 2009). Die inkomensgegevens zijn gebaseerd op enquêtes die qua betrouwbaarheid niet kunnen tippen aan de administratieve bestanden van de Belastingdienst die het CBS gebruikt. Daarom reproduceren we in dit onderzoek de uitkomsten van Wang et al. (2012 en 2013) met behulp van de administratieve microdatabestanden van het CPB IPO.

---

15 Recent zijn op de website van LIS ook basisstatistieken beschikbaar gekomen over inkomensongelijkheid etc. voor de datajaren 2007 en 2010 voor Nederland.

Tabel A7.2 Vergelijking CBS IPO, OESO en LIS: Ginicoëfficiënten

| Jaar | Bron        | Ongelijkheid<br>primair inkomen | Ongelijkheid<br>besteedbaar inkomen | Herverdeling | Herverdeling<br>in % |
|------|-------------|---------------------------------|-------------------------------------|--------------|----------------------|
| 1977 | OESO (d)    | 0,426                           | 0,263                               | 0,163        | 38%                  |
| 1985 | OESO (d)    | 0,473                           | 0,272                               | 0,201        | 42%                  |
| 1987 | LIS (c)     | 0,440                           | 0,256                               | 0,184        | 42%                  |
| 1989 | CBS IPO (a) | 0,514                           | 0,291                               | 0,224        | 43%                  |
|      | CBS IPO (b) | 0,469                           | 0,291                               | 0,178        | 38%                  |
| 1990 | OESO (d)    | 0,474                           | 0,292                               | 0,182        | 38%                  |
|      | CBS IPO (a) | 0,514                           | 0,306                               | 0,208        | 41%                  |
|      | CBS IPO (b) | 0,469                           | 0,306                               | 0,163        | 35%                  |
| 1991 | CBS IPO (a) | 0,514                           | 0,308                               | 0,206        | 40%                  |
|      | CBS IPO (b) | 0,469                           | 0,308                               | 0,161        | 34%                  |
|      | LIS (c)     | 0,405                           | 0,266                               | 0,139        | 34%                  |
| 1994 | CBS IPO (a) | 0,538                           | 0,314                               | 0,225        | 42%                  |
|      | CBS IPO (b) | 0,484                           | 0,314                               | 0,171        | 35%                  |
|      | LIS (c)     | 0,420                           | 0,257                               | 0,162        | 39%                  |
| 1995 | OESO (d)    | 0,484                           | 0,297                               | 0,187        | 39%                  |
|      | CBS IPO (a) | 0,534                           | 0,314                               | 0,220        | 41%                  |
|      | CBS IPO (b) | 0,481                           | 0,314                               | 0,167        | 35%                  |
| 1999 | CBS IPO (a) | 0,513                           | 0,317                               | 0,196        | 38%                  |
|      | CBS IPO (b) | 0,463                           | 0,317                               | 0,145        | 31%                  |
|      | LIS (c)     | 0,373                           | 0,231                               | 0,142        | 38%                  |
| 2000 | OESO (d)    | 0,424                           | 0,292                               | 0,132        | 31%                  |
| 2004 | CBS IPO (a) | 0,513                           | 0,275                               | 0,238        | 46%                  |
|      | CBS IPO (b) | 0,455                           | 0,275                               | 0,180        | 40%                  |
|      | LIS (c)     | 0,459                           | 0,263                               | 0,196        | 43%                  |
| 2005 | OESO (d)    | 0,426                           | 0,284                               | 0,142        | 33%                  |
|      | CBS IPO (a) | 0,517                           | 0,277                               | 0,241        | 47%                  |
|      | CBS IPO (b) | 0,458                           | 0,277                               | 0,181        | 40%                  |
| 2006 | OESO (d)    | 0,424                           | 0,280                               | 0,144        | 34%                  |
|      | CBS IPO (a) | 0,518                           | 0,268                               | 0,250        | 48%                  |
|      | CBS IPO (b) | 0,456                           | 0,268                               | 0,189        | 41%                  |
| 2007 | OESO (d)    | 0,430                           | 0,295                               | 0,135        | 31%                  |
|      | CBS IPO (a) | 0,521                           | 0,282                               | 0,239        | 46%                  |
|      | CBS IPO (b) | 0,460                           | 0,282                               | 0,178        | 39%                  |
|      | LIS (c)     | 0,413                           | 0,273                               | 0,140        | 34%                  |
| 2008 | OESO (d)    | 0,417                           | 0,286                               | 0,131        | 31%                  |
|      | CBS IPO (a) | 0,512                           | 0,277                               | 0,235        | 46%                  |
|      | CBS IPO (b) | 0,450                           | 0,277                               | 0,173        | 39%                  |
| 2009 | OESO (d)    | 0,417                           | 0,283                               | 0,134        | 32%                  |
|      | CBS IPO (a) | 0,519                           | 0,276                               | 0,243        | 47%                  |
|      | CBS IPO (b) | 0,455                           | 0,276                               | 0,179        | 39%                  |
| 2010 | OESO (d)    | 0,424                           | 0,288                               | 0,136        | 32%                  |
|      | CBS IPO (a) | 0,530                           | 0,281                               | 0,249        | 47%                  |
|      | CBS IPO (b) | 0,464                           | 0,281                               | 0,182        | 39%                  |
|      | LIS (c)     | 0,401                           | 0,257                               | 0,144        | 36%                  |

(a) CBS IPO 1989-2010; eigen berekeningen

(b) CBS IPO aanvullend pensioenuitkeringen = primair inkomen 1989-2010; eigen berekeningen

(c) LIS NL 1987, 1991, 1994, 1999, 2004 (Wang & Caminada, 2011b); LIS NL 2007 en 2010 (Caminada, 2014)

(d) OECD, data extracted on 8 April 2014 from OECD.Stat



## *Research Memorandum Department of Economics*

### Research Memoranda

- are available from Department of Economics homepage at : <http://www.economie.leidenuniv.nl>
- can be ordered at Leiden University, Department of Economics, P.O. Box 9520, 2300 RA Leiden, The Netherlands Phone + +71 527 7756; E-mail: [economie@law.leidenuniv.nl](mailto:economie@law.leidenuniv.nl)
- for a complete list of Research Memoranda, see: <http://www.economie.leidenuniv.nl>

- 2014.02 Koen Caminada, Jim Been, Kees Goudswaard en Marloes de Graaf-Zijl  
De ontwikkeling van inkomensongelijkheid en inkomensherverdeling in Nederland 1990-2012
- 2014.01 Ben van Velthoven  
Straftoemeting door de rechter in de periode 1995-2012
- 2012.03 Jörg Paetzold and Olaf van Vliet  
Convergence without hard criteria: Does EU soft law affect domestic unemployment protection schemes?
- 2012.02 Olaf van Vliet and Henk Nijboer  
Flexicurity in the European Union: Flexibility for Insiders, Security for Outsiders
- 2012.01 Stefan Thewissen  
Is it the distribution or redistribution that affects growth?
- 2011.03 Olaf van Vliet, Jim Been, Koen Caminada and Kees Goudswaard  
Pension reform and income inequality among the elderly in 15 European countries
- 2011.02 Chen Wang and Koen Caminada  
Disentangling income inequality and the redistributive effect of social transfers and taxes in 36 LIS countries
- 2011.01 Anton Rommelse  
Een geschiedenis van het arbeidsongeschiktheidsbeleid in Nederland
- 2010.03 Joop de Kort  
The Right to Development or the Development of Rights
- 2010.02 Carolien Klein Haarhuis and Ben van Velthoven  
Legal Aid and Legal Expenses Insurance, Complements or Substitutes? The Case of The Netherlands?
- 2010.01 Koen Caminada, Kees Goudswaard and Ferry Koster  
Social Income Transfers and Poverty Alleviation in OECD Countries.
- 2009.03 Megan Martin and Koen Caminada  
Welfare Reform in the United States. A descriptive policy analysis.
- 2009.02 Koen Caminada and Kees Goudswaard  
Social Expenditure and Poverty Reduction in the EU and other OECD Countries.
- 2009.01 Maroesjka Versantvoort  
Complementariteit in arbeid- en zorgtijd.
- 2008.06 Koen Caminada and Kees Goudswaard  
Effectiveness of poverty reduction in the EU.
- 2008.05 Koen, Caminada, Kees Goudswaard and Olaf van Vliet  
Patterns of welfare state indicators in the EU. Is there convergence?
- 2008.04 Kees Goudswaard and Koen Caminada  
The redistributive impact of public and private social expenditure.
- 2008.03 Karen M. Anderson and Michael Kaeding  
Pension systems in the European Union: Variable patterns of influence in Italy, the Netherlands and Belgium.
- 2008.02 Maroesjka Versantvoort  
Time use during the life course in USA, Norway and the Netherlands: a HAPC-analysis.
- 2008.01 Maroesjka Versantvoort  
Studying time use variations in 18 countries applying a life course perspective.
- 2007.06 Olaf van Vliet and Michael Kaeding  
Globalisation, European Integration and Social Protection – Patterns of Change or Continuity?

- 2007.05 Ben van Velthoven  
Kosten-batenanalyse van criminaliteitsbeleid. Over de methodiek in het algemeen en Nederlandse toepassingen in het bijzonder.
- 2007.04 Ben van Velthoven  
Rechtseconomie tussen instrumentaliteit en normativiteit.
- 2007.03 Guido Suurmond  
Compliance to fire safety regulation. The effects of the enforcement strategy.
- 2007.02 Maroesjka Versantvoort  
Een schets van de sociaal-economische effecten van verlof en de beleidsmatige dilemma's die daaruit volgen.
- 2007.01 Henk Nijboer  
A Social Europe: Political Utopia or Efficient Economics? An assessment from a public economic approach.
- 2006.04 Aldo Spanjer  
European gas regulation: A change of focus.
- 2006.03 Joop de Kort and Rilka Dragneva  
Russia's Role in Fostering the CIS Trade Regime.
- 2006.02 Ben van Velthoven  
Incassoproblemen in het licht van de rechtspraak.
- 2006.01 Jurjen Kamphorst en Ben van Velthoven  
De tweede feitelijke instantie in de belastingrechtspraak.
- 2005.03 Koen Caminada and Kees Goudswaard  
Budgetary costs of tax facilities for pension savings: an empirical analysis.
- 2005.02 Henk Vording en Allard Lubbers  
How to limit the budgetary impact of the European Court's tax decisions?
- 2005.01 Guido Suurmond en Ben van Velthoven  
Een beginselplicht tot handhaving: liever regels dan discretionaire vrijheid.
- 2004.04 Ben van Velthoven en Marijke ter Voert  
Paths to Justice in the Netherlands. Looking for signs of social exclusion.
- 2004.03 Guido Suurmond  
Brandveiligheid in de horeca. Een economische analyse van de handhaving in een representatieve gemeente.
- 2004.02 Kees Goudswaard, Koen Caminada en Henk Vording  
Naar een transparanter loonstrookje?
- 2004.01 Koen Caminada and Kees Goudswaard  
Are public and private social expenditures complementary?
- 2003.01 Joop de Kort  
De mythe van de globalisering. Mondialisering, regionalisering of gewoon internationale economie?
- 2002.04 Koen Caminada en Kees Goudswaard  
Inkomensgevolgen van veranderingen in de arbeidsongeschiktheidsregelingen en het nabestaandenpensioen.
- 2002.03 Kees Goudswaard  
Houdbare solidariteit.
- 2002.02 Ben van Velthoven  
Civiele en administratieve rechtspleging in Nederland 1951-2000; deel 1: tijdreeksanalyse.
- 2002.01 Ben van Velthoven  
Civiele en administratieve rechtspleging in Nederland 1951-2000; deel 2: tijdreeksdata.
- 2001.03 Koen Caminada and Kees Goudswaard  
International Trends in Income Inequality and Social Policy.
- 2001.02 Peter Cornelisse and Kees Goudswaard  
On the Convergence of Social Protection Systems in the European Union.