



Paper

# Herziening methode arbeidsinkomensquote



Centraal Planbureau

DeNederlandscheBank

EUROSYSTEEM



**Dirk van den Bergen (CBS)**  
**Arjan Bruil (CBS)**  
**Bas Butler (DNB)**  
**Albert van der Horst (CPB)**  
**Henk Kranendonk (CPB)**  
**Martin Mellens (CPB)**  
**Murat Tanriseven (CBS)**  
**Johan Verbruggen (DNB)**

**Juni 2017**

# Inhoud

Introductie **3**

## **1. Huidige AIQ 5**

- 1.1 Verschil beloning zelfstandigen versus toegerekende beloning zelfstandigen **5**
- 1.2 Verloop van de AIQ in NL **6**

## **2. Alternatieve berekeningswijzen 7**

- 2.1 Literatuur **7**
- 2.2 Doorgerekende varianten **8**
- 2.3 Beschikbaarheid data **9**
- 2.4 Resultaten **11**

## **3. Afwegingen varianten 13**

- 3.1 Afweging vijf varianten **13**
- 3.2 Conclusie varianten **15**

## **4. Fisim en eigenwoningbezit 16**

- 4.1 Fisim **16**
- 4.2 Eigenwoningbezit **17**
- 4.3 Effecten op macrobeeld **17**
- 4.4 Conclusie eigenwoningbezit en fisim **18**

## **5. Conclusie 19**

Annex A **20**

Annex B **30**

Annex C **32**

Annex D **42**

Annex E **43**

Literatuur en bronnen **43**

Begrippen **44**

# Introductie

In dit rapport wordt een nieuwe berekeningswijze voor de arbeidsinkomensquote (AIQ) besproken, waarbij het inkomen van zelfstandigen volledig wordt gezien als arbeidsinkomen (ook wel arbeidsbeloning) en niet wordt gesplitst in een arbeidscomponent en een winstcomponent. In de huidige methode, die terug gaat tot de jaren tachtig van de vorige eeuw, wordt gebruik gemaakt van een toegerekend arbeidsinkomen van zelfstandigen dat gelijk is aan de gemiddelde beloning van werknemers. Dit blijkt in toenemende mate tot economisch weinig realistische uitkomsten te leiden. Naar aanleiding van een publicatie van DNB (2016) hierover hebben CBS, CPB en DNB gezamenlijk onderzoek gedaan naar een alternatieve definitie. In het eerste deel van dit rapport wordt een aantal varianten doorgerekend die verschillen in de manier waarop met het inkomen van zelfstandigen wordt omgegaan. De gemaakte keuzes worden toegelicht. In hoofdstuk 4 wordt vervolgens ingegaan op twee andere aspecten die de AIQ sterk kunnen beïnvloeden, het eigenwoningbezit en de toegerekende vergoeding voor bankdiensten (fisim). Met ingang van juni 2017 gaat het CBS over op de nieuwe definitie van de AIQ. Ook het CPB en DNB zullen hierop overgaan.

De arbeidsinkomensquote (AIQ) meet het aandeel van de beloning van arbeid (werknemers en zelfstandigen) in het totale verdiende inkomen van een land  $[(1+2)/6]$  in tabel I.1]. Deze maatstaf wordt onder andere gebruikt als indicator bij het bepalen van de loonruimte bij bedrijven. Deze loonruimte bestaat uit de beloning van werknemers, maar ook uit de arbeidsbeloning van zelfstandigen en secundaire arbeidsvoorwaarden, zoals verlof- en scholingsregelingen. Vanuit hedendaags perspectief is het dan ook beter te spreken van arbeidsinkomensruimte of arbeidsvoorwaardenruimte.

Om de AIQ te bepalen, moeten veronderstellingen gemaakt worden over de arbeidsbeloning van zelfstandigen (2 in tabel 1), omdat deze niet direct meetbaar is. Alleen het totale inkomen van zelfstandigen (2+3+4) is rechtstreeks te meten op basis van inkomensopgave van zelfstandigen bij de belastingen, maar dit zogenoemde netto gemengd inkomen bevat naast de beloning van arbeid ook de vergoeding van kapitaalgebruik en de beloning van ondernemerschap. Bij de huidige methode ter bepaling van de AIQ wordt de gemiddelde arbeidsbeloning van zelfstandigen per arbeidsjaar (2) benaderd door de gemiddelde beloning van werknemers per arbeidsjaar (1). Dit veronderstelt dat het niveau van de arbeidsbeloning per arbeidsjaar van zelfstandigen per bedrijfstak identiek is aan dat van de werknemers. In de tijd dat de huidige methode werd vastgesteld, werd deze methode door internationale organisaties als de VN en de OESO geadviseerd (SNA 1993).

De nieuwe berekeningswijze van de AIQ houdt rekening met de verschillen in de inkomensontwikkeling tussen werknemers en zelfstandigen. Dit inkomen loopt sinds 2000 sterk uiteen, zodat het arbeidsinkomen van zelfstandigen niet gebaseerd kan worden op de beloning van werknemers. In plaats daarvan wordt een methode op basis van het gemengd inkomen gehanteerd om tot beter interpreteerbare resultaten voor de AIQ te komen. De nieuwe methode wijst het gehele arbeidsinkomen van zelfstandigen toe aan de beloning van arbeid. Deze methode sluit het beste aan op de economische realiteit, geeft de meest stabiele resultaten en is eenvoudig te interpreteren. Niet alle landen hanteren deze nieuwe definitie van de AIQ. Bij internationale vergelijkingen moet dus zorgvuldig rekening worden gehouden met verschil in definities.

## I.1 Opbouw totaal verdiende inkomen

Economische actor	Type input
Werknemers	(1) Beloning van werknemers
Zelfstandigen	(2) Arbeidsbeloning
	(3) Vergoeding kapitaalgebruik
	(4) Winst (beloning van ondernemerschap)
Bedrijven	(5) Netto exploitatieoverschot
	(6) = (1) t/m (5) Totaal verdiende inkomen

De opbouw van dit rapport is als volgt. Hoofdstuk 1 beschrijft de huidige arbeidsinkomensquote. Hoofdstuk 2 geeft een overzicht van een aantal alternatieve methoden om de arbeidsinkomensquote te berekenen. In hoofdstuk 3 wordt de keuze voor de nieuwe methode voor de arbeidsinkomensquote toegelicht. Hoofdstuk 4 beschrijft de effecten van fisim en het eigenwoningbezit op de arbeidsinkomensquote. Hoofdstuk 5 sluit ten slotte af met de belangrijkste conclusies.

# 1. Huidige AIQ

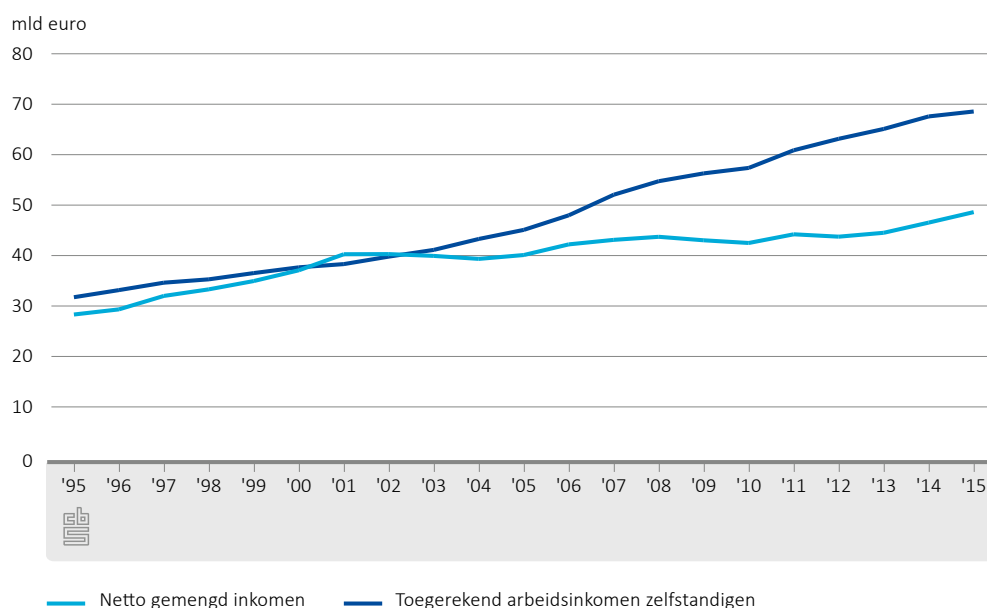
## 1.1 Verschil beloning zelfstandigen versus toegerekende beloning zelfstandigen

De huidige methode om de AIQ te bepalen veronderstelt dat de arbeidsbeloning per arbeidsjaar van zelfstandigen gelijk is aan dat van werknemers in de bedrijfstak waar de zelfstandige actief is. Dit is de zogeheten toegerekende arbeidsbeloning van zelfstandigen. Er zijn verschillende redenen waarom deze veronderstelling niet hoeft op te gaan:

- Er kunnen verschillen zijn in opleidingsniveau tussen zelfstandigen en werknemers. Door deze verschillen hoeft de arbeidsbeloning van de zelfstandige qua niveau én ontwikkeling niet overeen te komen met de beloning van de werknemer. Ook andere eigenschappen zoals leeftijd en geslacht kunnen aanleiding zijn voor verschillen.
- De zelfstandigen onderhandelen individueel over hun beloning, terwijl bij de werknemers dit vooral loopt via vakbonden. Uit onderzoeken is gebleken dat zelfstandigen hierdoor gemiddeld genomen minder onderhandelingsmacht hebben bij onderhandelingen over hun beloning (Ministerie van Financiën, 2015). Dit verschil in onderhandelingsmacht kan verschillen geven in de arbeidsbeloningen tussen werknemers en zelfstandigen. Het daadwerkelijke verschil in onderhandelingsmacht verschilt natuurlijk van beroepsgroep tot beroepsgroep.
- Verder zijn door overheidsbeleid de fiscale regels voor zelfstandigen anders dan voor werknemers. Door de zelfstandigenaftrek en de MKB-winstvrijstelling kunnen zelfstandigen lagere tarieven in rekening brengen dan werknemers. Op het niveau van het minimumloon zijn werknemers daardoor tot 40% duurder dan zelfstandigen zonder personeel (Ministerie van Financiën, 2015).

De ontwikkelingen van de beloning per arbeidsjaar van werknemers en het inkomen van zelfstandigen per arbeidsjaar lopen uiteen. De huidige gebruikte methode geeft daarom geen reëel beeld van de ontwikkeling van de arbeidsinkomensquote.

### 1.1.1 Netto gemengd inkomen en toegerekend arbeidsinkomen zelfstandigen, totale economie



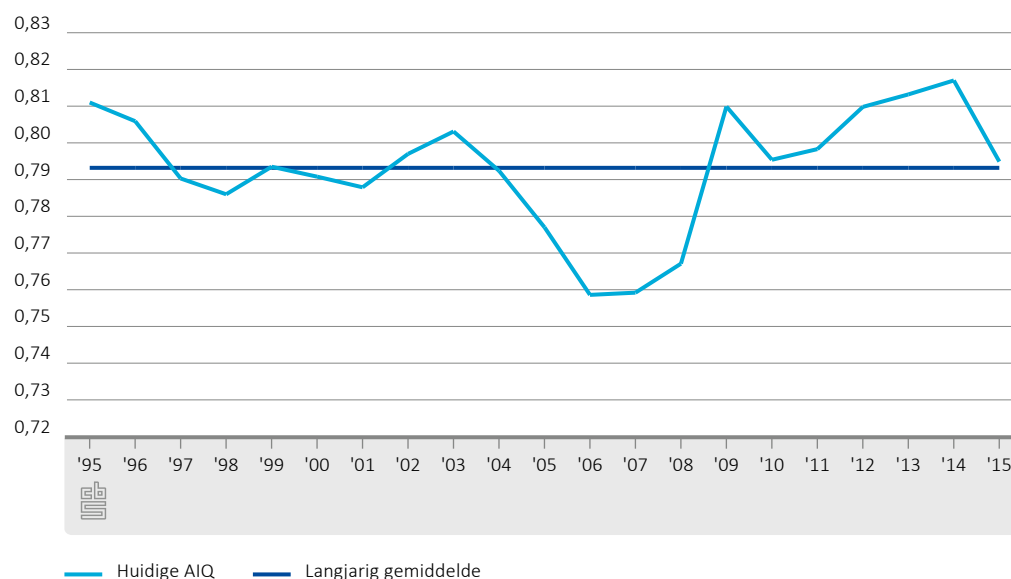
Wanneer gekeken wordt naar de verschillen tussen het toegerekende arbeidsinkomen en het gemengd inkomen, zoals dat is afgeleid uit de statistiek zelfstandige ondernemingen (SZO, gebaseerd op inkomensopgaven van zelfstandigen), blijkt het arbeidsinkomen van zelfstandigen structureel hoger te liggen dan het totaal verdiende inkomen uit de SZO. Aansluiting bij dit (gemeten) totale inkomen, zou betekenen dat de beloning van kapitaal en de winsten van zelfstandigen (3 en 4 in tabel I.1) structureel negatief zijn. Dit wordt niet realistisch geacht.

In figuur 1.1.1 is te zien dat het gemengd inkomen in de totale economie zich vooral na 2003 heel anders ontwikkelt dan het toegerekende arbeidsinkomen van zelfstandigen (en dus ook de beloning van werknemers). De verschillen in ontwikkeling zien we terug in verschillende bedrijfstakken, zoals de zakelijke en overige dienstverlening, informatie en communicatie, handel, cultuur en recreatie, en onderwijs (zie annex A en B). Er zijn ook bedrijfstakken waarbij de ontwikkeling van het gemengd inkomen en het toegerekende arbeidsinkomen redelijk met elkaar overeenkomen. In deze bedrijfstakken zit echter wel een groot verschil in het niveau van beide reeksen. Het toegerekende arbeidsinkomen is hoger dan het gemengd inkomen. Voorbeelden zijn de bedrijfstakken bouwnijverheid, verhuur en overige zakelijke diensten, financiële dienstverlening, en horeca. In de financiële dienstverlening en de horeca is het verloop van het toegerekende arbeidsinkomen grilliger dan dat van het gemengd inkomen. In de bedrijfstakken industrie, gezondheidszorg en welzijnszorg komen beide cijfers goed met elkaar overeen qua niveau en ontwikkeling.

## 1.2 Verloop van de AIQ in NL

Omdat de ontwikkelingen van het inkomen van zelfstandigen en de beloning van werknemers al sinds ongeveer 2003 uiteenlopen, geeft de huidige methode (op basis van het toegerekende arbeidsinkomen) geen reëel beeld van het niveau en van de ontwikkelingen van de arbeidsinkomensquote. De huidige methode geeft een te hoog niveau van de AIQ, doordat met het toegerekende arbeidsinkomen van zelfstandigen ook het totale arbeidsinkomen te hoog wordt geraamd.

### 1.2.1 Huidige AIQ, totale economie



Doordat de huidige methode de ontwikkeling van het arbeidsinkomen van zelfstandigen te hoog raamt, wordt de ontwikkeling van de AIQ ook vertekend. Bij de huidige methode zit de AIQ momenteel boven het langjarige gemiddelde. Bij het inzetten van een andere methode zou dit niet het geval zijn (zie paragraaf 2.2).

## 2. Alternatieve berekeningswijzen

### 2.1 Literatuur

De huidige berekeningswijze van de AIQ is niet de enige methode om het arbeidsinkomensdeel van zelfstandigen te benaderen. Kravis (1959) beschrijft hiervoor een viertal varianten. Elk van deze varianten kent zijn eigen voor- en nadelen.

De eerste variant is een tegenhanger van de huidige definitie van de AIQ. In plaats van de arbeidsbeloning van zelfstandigen af te leiden op basis van dat van werknemers, wordt de gemiddelde vergoeding van kapitaalgebruik door zelfstandigen gelijk gesteld aan dat van bedrijven. De vergoeding op kapitaal van bedrijven is de winstgevendheid per ingezette eenheid kapitaal. Het totale inkomen van zelfstandigen verminderd met het geïmputeerde kapitaalinkomen van zelfstandigen is dan de arbeidsbeloning van zelfstandigen. Deze methode wordt aangeduid als de asset-basis. Parallel aan de huidige definitie van de AIQ zijn er diverse redenen waarom de gemiddelde kapitaalvergoeding van zelfstandigen kan afwijken van dat van bedrijven, bijvoorbeeld omdat de samenstelling van de kapitaalgoederenvoorraad verschilt tussen die van bedrijven en zelfstandigen.

Een alternatief voor het afleiden van het arbeids- of kapitaalinkomen van zelfstandigen aan de hand van werknemers of bedrijven, is om het totale inkomen van zelfstandigen aan arbeid toe te rekenen (all-to-labor basis). Een groot deel van de activiteiten van zelfstandigen lijken namelijk sterk op die van werknemers. Zo was 70% van de zelfstandigen in 2014 een zelfstandige zonder personeel (zzp'er), waarvan ruim driekwart voornamelijk eigen arbeid aanbiedt (CBS, 2014). Desalniettemin leidt deze methode tot een overschatting van de arbeidsbeloning van zelfstandigen, omdat het totale inkomen van zelfstandigen ook de vergoeding voor kapitaal en ondernemerschap bevat.

De overschatting van de arbeidsbeloning kan opgelost worden door een constante verdeling te veronderstellen voor het arbeids- en kapitaaldeel van zelfstandigen. In deze derde alternatieve methode stelt Kravis voor om 65% van het inkomen van zelfstandigen toe te rekenen aan arbeid en 35% aan kapitaal. De eenvoud van deze methode brengt ook twee tekortkomingen met zich mee. Ten eerste is het onwaarschijnlijk dat de verdeling van het inkomen van zelfstandigen over kapitaal en arbeid constant is over de tijd. Ten tweede is de gekozen verdeling arbitrair. Idealiter wordt deze verdeling gefundeerd op een financieel-economische grootheid.

De vierde variant, de zogenoemde economy-wide basis, is een methode om de verdeling van het inkomen van zelfstandigen over kapitaal en arbeid te baseren op een financieel-economische grootte. De verdeling van het inkomen van zelfstandigen is in deze methode gelijk aan de verdeling van arbeid en kapitaal in een economie zonder zelfstandigen. Het is echter onwaarschijnlijk dat de verdeling van het inkomen van zelfstandigen gelijk is aan de rest van de economie, omdat de arbeidsintensiteit (arbeidsvolume per eenheid kapitaal) van zelfstandigen hoger is dan dat van bedrijven.

## 2.2 Doorgerekende varianten

Op basis van de door Kravis genoemde methoden zijn vijf alternatieve berekeningswijzen geselecteerd. In de vijf onderzochte varianten wordt de arbeidsbeloning van zelfstandigen steeds op een andere manier bepaald. Buiten de bepaling van de arbeidsbeloning van zelfstandigen is de berekening van de arbeidsinkomensquote in alle varianten identiek. Er is geen asset-based variant doorgerekend, omdat onvoldoende data beschikbaar zijn om een betrouwbare raming van het arbeidsinkomen van zelfstandigen te maken.

### A: Beloning van werknemers per arbeidsjaar

Bij methode A krijgen zelfstandigen in een bedrijfstak per arbeidsjaar dezelfde gemiddelde beloning van arbeid als werknemers in deze bedrijfstak. Deze methode is vrijwel identiek aan de huidige methode. Er zijn twee verschillen:

1. De bepaling van de arbeidsbeloning van zelfstandigen vindt plaats op het detailniveau van 19 verschillende bedrijfstakken. De huidige methode gebruikt een detailniveau van 13 bedrijfstakken.
2. De arbeidsbeloning van zelfstandigen van een aggregaat wordt bepaald door de arbeidsbeloning op het onderliggende detailniveau bij elkaar op te tellen. Bij de huidige methode wordt de arbeidsbeloning van zelfstandigen op elk aggregatieniveau opnieuw uitgerekend. In de huidige methode is de arbeidsbeloning van zelfstandigen van een aggregaat dus niet gelijk aan de som van de onderliggende bedrijfstakken.

### B: Volledig netto gemengd inkomen

Bij variant B wordt het volledige netto gemengd inkomen in een bedrijfstak toegewezen aan het arbeidsinkomen van zelfstandigen. De aanname is hierbij dat er, buiten de afschrijvingen, geen beloning van kapitaal en van ondernemerschap (winst) is.

### C: Beloning van werknemers per arbeidsjaar, met als maximum het netto gemengd inkomen

Bij variant C krijgen zelfstandigen in een bedrijfstak per arbeidsjaar dezelfde gemiddelde beloning van arbeid als werknemers in deze bedrijfstak, tenzij de hierdoor verkregen arbeidsbeloning hoger is dan het netto gemengd inkomen. In dit geval wordt de arbeidsbeloning van zelfstandigen gelijk gesteld aan het netto gemengd inkomen. Op deze manier wordt voorkomen dat er voor zelfstandigen een negatief bedrag wordt toegeschreven aan de beloning van kapitaal en van ondernemerschap. Het arbeidsinkomen bij variant C is daarmee het minimum van het arbeidsinkomen van varianten A en B.

### D: Vast aandeel van het netto gemengd inkomen van 2/3

Bij variant D wordt net als bij methode B gebruik gemaakt van het netto gemengd inkomen. Bij deze variant wordt echter aangenomen dat de arbeidsbeloning 2/3 van het netto gemengd inkomen is. De overige 1/3 van het netto gemengd inkomen wordt daarmee toegewezen aan



de beloning van kapitaal en van ondernemerschap. Deze variant komt overeen met de derde variant van Kravis (1959).

Voor de financiële en niet-financiële instellingen ligt het aandeel van de beloning van arbeid in de som van de arbeidsbeloning en netto exploitatieoverschot<sup>1)</sup> tussen de 2/3 en de 3/4. In variant D wordt met de verhouding van 2/3 ongeveer dezelfde verhouding losgelaten op het netto gemengd inkomen.<sup>2)</sup>

De overheid en de instellingen zonder winst oogmerk ten behoeve van huishoudens worden bij het bepalen van het aandeel buiten beschouwing gelaten, omdat voor deze sectoren het netto exploitatieoverschot in de nationale rekeningen per definitie 0 is. Meenemen van deze sectoren zou dan ook leiden tot een vertekening in het aandeel.<sup>3)</sup>

### **E: Flexibel aandeel van het netto gemengd inkomen per jaar en bedrijfstak**

Bij variant E wordt net als bij variant D een aandeel van het netto gemengd inkomen aan het arbeidsinkomen toegerekend. Bij deze variant wordt echter per jaar en per bedrijfstak een apart aandeel bepaald. Dit aandeel wordt bepaald door per bedrijfstak en per jaar het aandeel te nemen van de beloning van arbeid in de som van de arbeidsbeloning en netto exploitatieoverschot voor financiële en niet-financiële instellingen.

Deze methode neemt dus aan dat zelfstandigen in een bedrijfstak dezelfde verhouding hebben tussen de beloning van arbeid en de beloning van kapitaal en ondernemerschap als financiële en niet-financiële instellingen in deze bedrijfstak.

### **Bedrijfstak onroerend goed**

Bovenstaande varianten zijn uitgewerkt voor alle bedrijfstakken met als uitzondering de bedrijfstak verhuur van en handel in onroerend goed. Voor deze bedrijfstak, waar ook het eigenwoningbezit in zit, is geen goede reeks voor het netto gemengd inkomen beschikbaar. Daarom wordt voor deze bedrijfstak in alle varianten methode A gebruikt. De verschillende varianten leveren voor deze bedrijfstak daarom identieke resultaten op. De bedrijfstak is wel meegenomen in de analyse om een zo goed mogelijke raming te krijgen van de arbeidsinkomensquote van de totale economie. In paragraaf 4.2 wordt verder ingegaan op de situatie rond het eigenwoningbezit.

## **2.3 Beschikbaarheid data**

Voor het berekenen van de arbeidsinkomensquote is buiten de arbeidsbeloning van zelfstandigen data nodig over de beloning van werknemers naar bedrijfstak en het netto exploitatieoverschot naar bedrijfstak. Deze data zijn beschikbaar voor alle jaren vanaf 1995 voor 66 bedrijfstakken en hun aggregaten en worden ook op internet gepubliceerd.<sup>4)</sup>

<sup>1)</sup> Afgezien van de niet-productgebonden belastingen en subsidies is dit het aandeel van de beloning van werknemers in de netto toegevoegde waarde.

<sup>2)</sup> Gedurende het onderzoek werd het nog niet nodig gevonden om het aandeel zo nauwkeurig mogelijk te bepalen. Het onderzoek richtte zich in eerste instantie op het vergelijken van het economisch beeld van de verschillende methoden. Als methode D zou zijn gekozen, zou in een volgende stap de waarde van de gekozen ratio zo nauwkeurig mogelijk zijn bepaald.

<sup>3)</sup> Marktgerichte ondernemingen in handen van de overheid (bijvoorbeeld Schiphol) vallen onder de niet-financiële instellingen en worden wel meegenomen bij de bepaling van het aandeel.

<sup>4)</sup> Op internet zijn deze data te vinden op <http://statline.cbs.nl/Statweb/publication/?DM=SLNL&PA=82572NED&D1=12,17&D2=0-1,6,10,42,44,47,52,56,62,65,73,77,80,92,101,103,105,109,112,116,119&D3=a&HDR=T,G2&STB=G1&VW=T>

Voor de verschillende varianten zijn verder data nodig om de arbeidsbeloning van zelfstandigen te bepalen. Het betreft:

- a) Voor variant A is data nodig over het aantal arbeidsjaren van zelfstandigen en van werknemers per bedrijfstak. Deze data zijn beschikbaar voor alle jaren vanaf 1995 voor 66 bedrijfstakken en hun aggregaten en worden ook op internet gepubliceerd.<sup>5)</sup>
- b) Voor variant B is data nodig over het netto gemengd inkomen naar bedrijfstak. Deze data zijn voor dit onderzoek (behalve voor de bedrijfstak verhuur van en handel in onroerend goed) vanaf 1995 beschikbaar voor 19 verschillende bedrijfstakken. Momenteel worden deze cijfers niet gepubliceerd.
- c) Voor variant C is alle data nodig die gebruikt wordt voor methode A en B. Dat wil zeggen dat data nodig zijn over het aantal arbeidsjaren van zelfstandigen en van werknemers per bedrijfstak en over het netto gemengd inkomen naar bedrijfstak.
- d) Voor variant D is dezelfde informatie nodig als voor variant B, te weten het netto gemengd inkomen naar bedrijfstak.
- e) Voor variant E zijn de meeste data nodig. Allereerst is data nodig over het netto gemengd inkomen naar bedrijfstak. Verder is per bedrijfstak data nodig over de beloning van werknemers van de sectoren niet-financiële instellingen en financiële instellingen. Ook is informatie nodig over het netto exploitatieoverschot van deze sectoren. Deze data zijn voor dit onderzoek vanaf 1995 beschikbaar voor 19 verschillende bedrijfstakken. Momenteel worden deze cijfers niet op internet gepubliceerd.

De databeschikbaarheid betekent dat het CBS de arbeidsinkomensquote voor variant A kan berekenen voor 66 bedrijfstakken en hun aggregaten. Voor de andere varianten kan dit voor maximaal 19 bedrijfstakken worden gedaan.

Het is wenselijk dat gebruikers zelf de berekeningen van de arbeidsinkomensquote kunnen reproduceren. Dit geeft gebruikers de mogelijkheid om de arbeidsinkomensquote op een zelfgekozen aggregatieniveau te bepalen, zoals bijvoorbeeld de nijverheid of de dienstverlening. Om dit mogelijk te maken, moeten de benodigde data niet alleen beschikbaar zijn voor het CBS, maar ook op internet gepubliceerd worden. Dit levert extra wensen op voor de publicatie van data door het CBS.

1. Voor variant A zijn er geen extra wensen. Alle berekeningen kunnen worden gedaan met gepubliceerde data.
2. Voor varianten B, C en D volstaat een extra dataset met het netto exploitatieoverschot / gemengd inkomen naar bedrijfstak en institutionele sector.<sup>6/7)</sup>
3. Voor variant E is naast de extra dataset met het netto exploitatieoverschot / gemengd inkomen naar bedrijfstak en institutionele sector ook een dataset nodig met de beloning van werknemers naar bedrijfstak en institutionele sector.

<sup>5)</sup> Op internet zijn deze data te vinden op <http://statline.cbs.nl/Statweb/publication/?DM=SLNL&PA=82579NED&D1=2&D2=0&D3=a&D4=0-1%2c6-7%2c34%2c36%2c39%2c44%2c48%2c54-55%2c61%2c65%2c67%2c76%2c82%2c84%2c86%2c90%2c93%2c97-98&D5=a&HDR=G1%2cG2%2cT&STB=G3%2cG4&VW=T>.

<sup>6)</sup> De minimale eis voor de institutionele sectoren is dat de sectoren, niet-financiële instellingen (S11), financiële instellingen (S12) en huishoudens (S14) te onderscheiden zijn. Het netto exploitatieoverschot van de sectoren overheid (S13) en instellingen zonder winstoogmerk ten behoeve van huishoudens (S15) is per definitie 0.

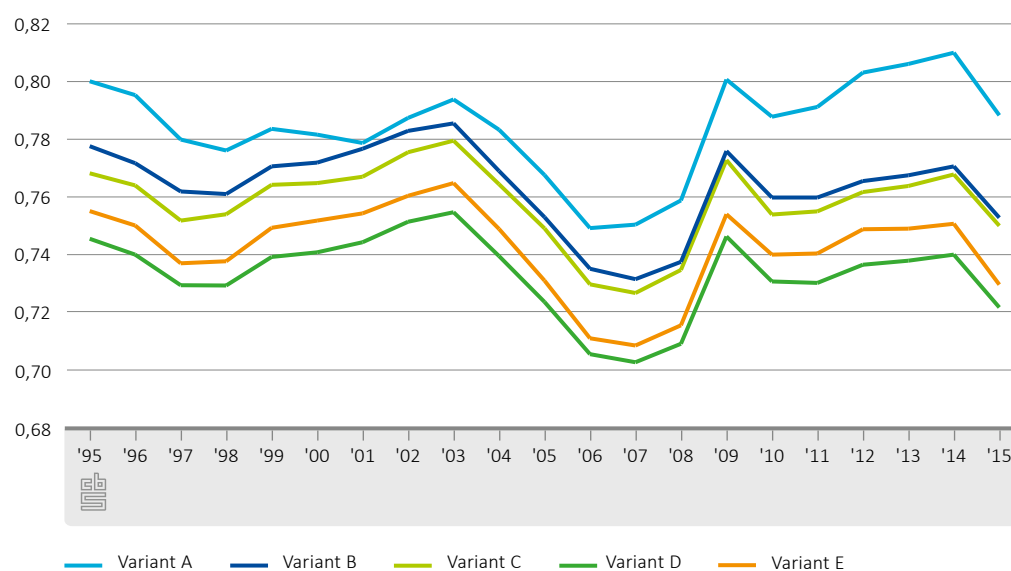
<sup>7)</sup> Als voor de bedrijfstak verhuur van en handel in onroerend goed ook variant B, C of D wordt gebruikt is, moet het netto exploitatieoverschot / gemengd inkomen van deze bedrijfstak voor de sector huishoudens nog verder worden opgesplitst in een netto exploitatieoverschot (van het eigenwoningbezit) en een netto gemengd inkomen (rest).

## 2.4 Resultaten

Figuur 2.4.1 toont het verloop van de vijf varianten van de arbeidsinkomensquote voor de gehele economie. De keuze voor een specifieke variant heeft vanzelfsprekend grote gevolgen voor het niveau van de arbeidsinkomensquote.

Variant A geeft de hoogste arbeidsinkomensquote, waarbij opvalt dat het verschil met de andere varianten vanaf 2001 geleidelijk toeneemt. Variant B, waar het netto gemengd inkomen volledig aan het arbeidsinkomen wordt toegewezen, heeft een hogere arbeidsinkomensquote dan variant D, waar slechts 2/3 van het netto gemengd inkomen aan het arbeidsinkomen wordt toegewezen. Voor de ontwikkelingen zijn de verschillen kleiner. Gezien de gevoeligheid voor de gekozen methode is het gemiddelde niveau van beperkte betekenis voor de economische analyse. Het is daarom nuttiger om naar de genormeerde arbeidsinkomensquote te kijken waarbij het gemiddelde van de verschillende varianten over 1995–2015 op 1 is gesteld. Voor de totale economie staan deze in figuur 2.4.2.

### 2.4.1 AIQ, totale economie



Bij de genormeerde AIQ heeft variant A duidelijk een andere ontwikkeling dan de overige varianten. Deze variant levert na de crisis (vanaf 2010) een relatief hoge arbeidsinkomensquote op, terwijl de andere varianten voor deze jaren een arbeidsinkomensquote opleveren die ongeveer op het gemiddelde sinds 1995 zit.

Varianten B en D lijken voor de gehele periode sterk op elkaar. De ontwikkelingen zijn voor alle jaren ongeveer gelijk. Varianten C en E lijken ook redelijk op varianten B en D, maar wijken in sommige jaren toch fors af. Voor variant C geldt dit bijvoorbeeld voor 2014 en 2015, voor variant E in 2012 en 2013.

In annex C staan grafieken van de genormeerde arbeidsinkomensquoten per bedrijfstak. In annex D staat per bedrijfstak de directe (niet-genormeerde) arbeidsinkomensquote voor 2015. In deze cijfers vallen de volgende punten op.

## 2.4.2 AIQ, totale economie, genormeerd



1. Het maakt voor de ontwikkeling in sommige bedrijfstakken amper uit welke variant wordt gekozen. Het betreft de delfstoffenwinning, de industrie, de energie en de overheid. Dit zijn bedrijfstakken waar het aandeel zelfstandigen beperkt is of (bij de overheid) 0 is. Hierdoor is het effect van een andere methode voor het bepalen van het arbeidsinkomen van zelfstandigen beperkt.
2. Variant A wijkt voor de meeste andere bedrijfstakken fors af van de andere vier varianten. Op bedrijfstakniveau levert de aanname dat zelfstandigen hetzelfde jaarinkomen hebben als werknemers dus een compleet ander beeld op van hun inkomen dan uit het netto gemengd inkomen volgt.
3. Variant C laat voor de landbouw, bosbouw en visserij, voor de horeca en voor de zorg een vergelijkbaar beeld zien met methode A. Voor de overige bedrijfstakken wijkt variant C wel af van methode A. Dit komt doordat dit bedrijfstakken zijn waar het arbeidsinkomen van zelfstandigen volgens methode A hoger uitkomt dan het netto gemengd inkomen.
4. De uitkomsten van variant E zijn voor een aantal bedrijfstakken een stuk volatieler dan de varianten B en D. Dit komt waarschijnlijk mede doordat methode E de ruis in de opdeling van het netto exploitatieoverschot / gemengd inkomen naar zelfstandigen en instellingen versterkt. Zeker in de periode vóór 2010, waarin het gemengd inkomen naar bedrijfstak nog niet op directe waarneming is gebaseerd, leidt een te hoge (lage) bepaling van het gemengd inkomen tot een te lage (hoge) bepaling van het exploitatieoverschot van instellingen. Dit leidt vervolgens tot een te hoge (lage) bepaling van het aandeel van de beloning van werknemers in het inkomen van instellingen en daarmee ook nog eens tot een te hoog (laag) aandeel van het arbeidsbeloning van zelfstandigen in het gemengd inkomen. Een te hoge of lage bepaling van het gemengd inkomen wordt dus nog verder versterkt in deze methode. Deze variant lijkt daarmee instabiele resultaten te geven.
5. De ontwikkeling van de varianten B en D geeft buiten de landbouw, bosbouw en visserij voor alle bedrijfstakken hetzelfde beeld, al verschillen de resultaten van jaar op jaar soms wel wat. De keuze om het volledige gemengd inkomen aan de arbeidsbeloning van zelfstandigen toe te kennen of slechts een (constant) deel hiervan, heeft dus amper effect op het verloop van de arbeidsinkomensquote per bedrijfstak.

Verder zijn er nog enkele opmerkingen te maken over specifieke bedrijfstakken.

1. De arbeidsinkomensquote van de delfstoffenwinning wordt gedomineerd door de hoeveelheid gewonnen aardgas en de prijs hiervan. Meer winning of een hogere prijs leidt tot een lagere arbeidsinkomensquote, minder winning of een lagere prijs juist tot een hogere arbeidsinkomensquote. Het beperkte belang van arbeid in deze bedrijfstak blijkt ook uit de arbeidsinkomensquote vòòr 2015 die slechts 0,12 bedraagt, terwijl de arbeidsinkomensquote in 2015 juist relatief hoog is.
2. De uitkomsten voor de bedrijfstakken financiële dienstverlening en onroerend goed zien er (voor alle varianten) opvallend uit. Dit komt door het effect van fisim op het netto overig inkomen van deze bedrijfstakken die op deze bedrijfstakken een tegengesteld effect heeft. De som van de financiële dienstverlening en onroerend goed samen ziet er veel plausibeler uit. Fisim en het effect op het netto overig inkomen worden besproken in hoofdstuk 4.
3. Voor de overheid is het netto overig inkomen in de nationale rekeningen per conventie afwezig. De arbeidsinkomensquote in deze bedrijfstak is daardoor altijd gelijk aan 1.

## 3. Afwegingen varianten

### 3.1 Afweging vijf varianten

De vijf beschouwde varianten van de AIQ hebben voor- en nadelen. Deze zijn samen te vatten in nauwkeurigheid van de varianten, de beschikbaarheid van data, het detail van het publicatieniveau en de reproduceerbaarheid voor buitenstaanders.

Het arbeidsinkomen van zelfstandigen wordt grofweg op drie manieren bepaald. Ofwel op basis van de gemiddelde beloning van werknemers in de overeenkomstige bedrijfstak (variant A), of wel door de zelfstandigen (een deel van) het gemengd inkomen toe te rekenen (varianten B, D en E). Variant C is een combinatie van de beloning van werknemers en het gemengd inkomen per bedrijfstak. Een voordeel van methode A is dat de tijdreeksen voor de beloning van werknemers, en arbeidsjaren van werknemers en zelfstandigen voor de jaren voor 2010 van hogere kwaliteit zijn dan het gemengd inkomen van zelfstandigen. Voor deze reeks is pas vanaf 2010 een autonome raming beschikbaar. Ook de databeschikbaarheid is voor variant A het grootst. Deze kan voor 66 bedrijfstakken en hun aggregaten berekend worden. Voor de andere varianten kan dit voor maximaal 19 bedrijfstakken worden gedaan.

De huidige AIQ is grotendeels gelijk aan variant A. Hierin staat de aanname centraal dat de arbeidsbeloning per arbeidsjaar van zelfstandigen gelijk is aan dat van werknemers in de bedrijfstak waar de zelfstandige actief is. Er zijn redenen genoemd waarom de arbeidsbeloning van een zelfstandige af kan wijken van dat van een werknemer, bijvoorbeeld een verschil in opleidingsniveau. De huidige methode is door de VN en de OESO geadviseerd (SNA 1993) en heeft als voordeel dat het uitgaat van relatief goede tijdreeksen van de beloning van werknemers en arbeidsjaren van werknemers en zelfstandigen. Het recente artikel van DNB (2016) oppert echter een alternatief, omdat deze methode de laatste jaren leidt tot niet plausibele resultaten. Als zelfstandigen dezelfde arbeidsbeloning per arbeidsjaar krijgen toegerekend als werknemers, komt de toegerekende beloning van arbeid structureel

hoger uit dan het totale inkomen dat voor zelfstandigen gemeten wordt. Dit houdt daarmee in dat de beloning van kapitaal en de winsten van zelfstandigen in dat geval structureel negatief zijn.

Variant A wordt als onwenselijk beschouwd, omdat deze methode de verschillen tussen werknemers en zelfstandigen te weinig representeert. Als zelfstandigen dezelfde beloning per arbeidsjaar krijgen toegerekend als werknemers, is hun toegerekende beloning van arbeid structureel hoger dan hun totale inkomen. Om toch aan te sluiten bij hun (gemeten) totale inkomen, moeten de beloning van kapitaal en de winsten van zelfstandigen in dit geval structureel negatief zijn. Omdat de ontwikkelingen van het inkomen van zelfstandigen en de beloning van werknemers sinds de crisis uiteen lopen, geeft de huidige methode (variant A) geen reëel beeld van het niveau en van de ontwikkelingen van de arbeidsinkomensquote.

Variant C waarin het totale arbeidsinkomen van zelfstandigen per bedrijfstak gemaximeerd wordt op het gemengd inkomen voorkomt weliswaar dat de winst en de vergoeding voor het geïnvesteerde kapitaal negatief worden, maar heeft als nadeel dat de berekeningswijze arbitrair wordt. Het ene jaar kan het arbeidsinkomen van werknemers worden gebruikt, het andere jaar het gemengd inkomen. Dit kan ook nog eens afhangen van het gekozen aggregatieniveau. Op lager detailniveau kan het berekende arbeidsinkomen hoger liggen dan het gemengd inkomen, terwijl dit op hoger niveau niet het geval is. Voor transparantie van de gebruikte methode is dat niet wenselijk. Verder houdt deze methode nog steeds onvoldoende rekening met het uiteenlopen van het gemengd inkomen en het berekende arbeidsinkomen van zelfstandigen. De bezwaren die voor variant A gelden, zijn hier ook van toepassing.

De varianten B, D en E gebruiken het gemengd inkomen van huishoudens als maatstaf voor het arbeidsinkomen van zelfstandigen. Het gemengd inkomen bevat de drie eerder genoemde componenten arbeid, kapitaal en winst. De verschillen in deze varianten richten zich op het deel van het gemengd inkomen dat aan arbeid toe te wijzen valt. Dit aandeel is niet waar te nemen, waardoor een volledig objectieve AIQ niet tot de mogelijkheden behoort. Het arbeidsaandeel wordt in deze varianten op drie manieren benaderd, maar elke keuze hierin is arbitrair.

Varianten B (100%) en D (66,6%) maken gebruik van een vaste verhouding voor elke bedrijfstak en elk jaar. Deze laatste verhouding wordt in de literatuur vaker gebruikt (Kravis, 1959). Het voordeel van deze varianten is dat het eenvoudig te interpreteren en toe te passen is, het nadeel is dat het een arbitraire keuze is. Een correctiefactor die jaarlijks op een gelijk niveau gehouden wordt, heeft vrijwel geen invloed op het verloop van de AIQ, wel op het niveau. In een internationaal vergelijking zal hier op gelet moeten worden, maar voor nationaal gebruik is dit niet belangrijk. Een correctiefactor lager dan 100% introduceert de schijn van nauwkeurigheid, terwijl dit zeker niet het geval is.

Voor de volledigheid hebben we ook gekeken naar variant E waarin wordt gepoogd een onderbouwde keuze voor de correctiefactor te maken. Hierin wordt verondersteld dat de verhouding arbeidsbeloning van zelfstandigen in het gemengd inkomen in een bedrijfstak overeenkomt met de verhouding van de arbeidsbeloning van werknemers in de som van de arbeidsbeloning en netto exploitatieoverschot in de overeenkomstige bedrijfstak. Hiermee kent elke bedrijfstak zijn eigen arbeid / kapitaal verhouding, die in de tijd kan veranderen. Deze verhouding leidt echter tot sterker fluctuerende uitkomsten zoals blijkt uit de grafieken

per bedrijfstak. Hieraan ligt voornamelijk ten grondslag dat een extra dimensie met bijbehorende onzekerheid en ruis in de ramingen geïntroduceerd wordt. Deze onzekerheid is voornamelijk groot in de periode 1995 t/m 2009, waarvoor een minder nauwkeurige bepaling van het gemengd inkomen te maken is. Dit werkt ook door in het exploitatieoverschot van de overige sectoren. De grote volatiliteit die variant E met zich meebrengt is onwenselijk, omdat het vooral ruis betreft en niet een economisch verschijnsel is. Variant E creëert daarmee meer problemen dan dat het oplost.

Bij het gebruik van variant B, D en E blijft het bezwaar bestaan dat aangenomen wordt dat het gemengd inkomen en zijn verloop representatief is voor het arbeidsinkomen van de zelfstandige. Het kan namelijk voorkomen dat de zelfstandige negatieve resultaten behaalt. In dat geval kan het gemengd inkomen uit een negatief resultaat én een positief arbeidsinkomen bestaan. Negatieve resultaten kunnen echter geen structureel verschijnsel zijn, waardoor aangenomen wordt dat de afwijking in de cijfers mee zal vallen.

Om de AIQ een eenvoudig te interpreteren maatstaf te houden, die desondanks wel een goede weergave is van de economische ontwikkelingen, is variant B het meest geschikt. Dit neemt niet weg dat ook deze methode nadelen kent. Voor het doel van de AIQ, het interpreteren van de ontwikkeling van het arbeidsinkomen ten opzichte van het langjarig gemiddelde, is variant B het meest geschikt bevonden. Variant B en D lijken veel op elkaar. Het heeft de schijn dat met het introduceren van de factor 2/3 variant D nauwkeuriger is, maar dat is niet het geval. Alles overziend valt onze keuze op variant B.

In alle varianten speelt dat de bedrijfstak onroerend goed extra aandacht behoeft. Op korte termijn wordt hiervoor methode A het meest geschikt geacht. Reden hiervoor is dat het gemengd inkomen in deze bedrijfstak niet goed te scheiden is van het toegerekende inkomen uit eigenwoningbezit. Daarom worden deze samengenomen en voor methode A gekozen die uitkomsten laat zien die het meest stabiel zijn. Methode B wordt na de volgende NR revisie ook voor deze bedrijfstak mogelijk, maar hiervoor dient eerst nader onderzoek gedaan te worden naar deze opsplitsing. Zie hoofdstuk 4 voor uitleg van het effect van eigenwoningbezit en fisim op de AIQ.

## 3.2 Conclusie varianten

Varianten A en C worden als onwenselijk beschouwd, omdat deze methoden de verschillen tussen werknemers en zelfstandigen te weinig representeren. De huidige methode (en varianten A en C) geven geen reëel beeld van het niveau en van de ontwikkelingen van de arbeidsinkomensquote. Op basis hiervan hebben CBS, CPB en DNB geconstateerd dat er geen methode op basis van de beloning van werknemers gebruikt moet worden, en dat een methode op basis van het gemengd inkomen tot beter interpreteerbare resultaten leidt.

De grotere volatiliteit die variant E met zich meebrengt is eveneens onwenselijk, omdat het vooral ruis betreft en niet een economisch verschijnsel is. Variant B en D lijken veel op elkaar. Met het introduceren van de factor 2/3 heeft het de schijn dat variant D nauwkeuriger is, maar dat is niet het geval. Om de AIQ een eenvoudig te interpreteren maatstaf te houden, die desondanks wel een goede weergave is van de economische ontwikkelingen, is variant B het meest geschikt. Voor het doel van de AIQ, het interpreteren van de ontwikkeling van het arbeidsinkomen ten opzichte van het langjarig gemiddelde, is variant B het meest geschikt bevonden.

## 4. Fisim en eigenwoningbezit

De arbeidsinkomensquote wordt voornamelijk gebruikt voor analyses over inkomensverdeling tussen de twee productiefactoren, kapitaal en arbeid. Het inkomen vanuit de nationale rekeningen, waarop de arbeidsinkomensquote is gebaseerd, bevat twee componenten die de arbeidsinkomensquote sterk beïnvloeden en die voor deze analyse verstorend kunnen werken. Het betreft het fisim (toegerekende vergoeding voor bankdiensten) en het eigenwoningbezit.

In paragraaf 4.1 en 4.2 wordt uitgelegd wat eigenwoningbezit en fisim inhouden en wat voor effecten deze hebben op de resultaten van de AIQ.

### 4.1 Fisim

De productie van banken en overige kredietverleners is lastig meetbaar. De diensten die banken produceren (het beheren van kredieten en deposito's en het faciliteren van het betalingsverkeer van klanten) zijn meestal niet te scheiden van de renteontvangsten en -betalingen op de kredieten en deposito's. De geproduceerde diensten vallen onder de productie en leiden tot een exploitatieoverschot, de renteontvangsten en -betalingen vallen hier buiten. In de nationale rekeningen worden rentebetalingen door en renteontvangsten van banken en kredietinstellingen modelmatig gescheiden in 'echte' rente en een vergoeding voor de bankdiensten, het zogeheten fisim (financial intermediation services indirectly measured).

Voor deze opsplitsing wordt gekeken welk rentepercentage banken en kredietverleners zelf moeten betalen voor het lenen van kapitaal. Dit percentage wordt gebruikt om de 'echte' rente te betalen. De 'echte' rente is dus de rente die banken zouden moeten betalen als zij de betreffende krediet of deposito zelf zouden lenen bij een centrale bank of een andere bank. Het verschil tussen de betaalde of ontvangen rente en de echte rente wordt aan fisim toegerekend.

De methode die wordt gebruikt om fisim te bepalen, zorgde rond de financiële crisis voor enorme fluctuaties in fisim en daarmee in het netto exploitatieoverschot. Als gevolg van de crisis verlaagde de ECB de rentetarieven drastisch, wat tot een veel lagere 'echte' rente leidde. De ontvangen en betaalde rente was echter veel stabiel. Bij veel hypotheekworden de rentepercentages bijvoorbeeld voor langere perioden vastgesteld. Het gevolg hiervan is dat het netto exploitatieoverschot van banken bij de crisis ineens enorm opliep. Deze stijgingen vinden hun tegenpost bij de gebruikers van bankdiensten (i.c. bijvoorbeeld hypotheekbezitters) die in de nationale rekeningen context met sterk oplopende kosten worden geconfronteerd. Bezien voor de hele economie heeft de boeking van fisim een beperkt effect op de AIQ, maar voor specifieke (aggregaten van) bedrijfstakken kan het effect aanzienlijk zijn.

Het wel of niet opnemen van fisim kan dus op bedrijfstakniveau grote effecten hebben op de uitkomsten van de AIQ.



## 4.2 Eigenwoningbezit

In de nationale rekeningen wordt het bewonen van een woning die in eigen bezit is, gezien als een productieve activiteit. Dat wil zeggen dat er waarden voor het bewonen van de eigen woning zijn opgenomen in de productie, het intermediaire verbruik en het netto exploitatieoverschot. Een belangrijke reden om het eigenwoningbezit op te nemen in de productie is om het bewonen van een eigen woning gelijk te trekken met het huren van een woning. Tussen landen zijn grote verschillen in het aandeel mensen dat hun woning bezit dan wel huurt. Door het eigenwoningbezit op te nemen in de productie blijven cijfers van landen met verschillende aandelen huurders toch vergelijkbaar.

Voor de meeste analyses op basis van de arbeidsinkomensquote is het eigenwoningbezit echter helemaal niet interessant. Het valt immers buiten het bedrijfsleven. Als opname van het eigenwoningbezit alleen tot een ander niveau van de arbeidsinkomensquote zou leiden, zou dit geen al te grote problemen opleveren. Het eigenwoningbezit levert echter ook een andere ontwikkeling op van de arbeidsinkomensquote. Dat heeft twee oorzaken:

1. Fisim speelt ook een grote rol bij het eigenwoningbezit. Het intermediaire gebruik van fisim op hypotheek bedraagt rond de crisis meer dan de helft van de productiewaarde van het eigenwoningbezit. Eerdergenoemde sterke fluctuaties van het fisim leveren dan ook grote fluctuaties op in het netto exploitatieoverschot van het eigenwoningbezit.
2. De productie van het eigenwoningbezit en de afschrijvingen (met fisim de grootste kostenpost) worden modelmatig bepaald. De modellen geven sinds de crisis echter andere ontwikkelingen voor de productie en de afschrijvingen. De prijsontwikkeling van de productie wordt gelijkgesteld aan de prijsontwikkeling van huurwoningen. Deze blijft sinds de crisis stijgen. De prijsontwikkeling van de afschrijvingen worden gebaseerd op de prijsontwikkeling voor het herbouwen van de woning, en deze (bouw)prijzen dalen sinds de crisis juist.<sup>8)</sup> Dit levert sinds de crisis een gestage bijdrage aan de stijging van het netto exploitatieoverschot.

Het wel of niet opnemen van het eigenwoningbezit kan dus een groot effect op de uitkomsten van de AIQ hebben.

## 4.3 Effecten op macrobeeld

Om een beeld te krijgen van de effecten van het fisim en het eigenwoningbezit op het verloop van de AIQ, zijn voor de gehele economie enkele aanvullende berekeningen gemaakt waarin fisim en/of het eigenwoningbezit niet zijn meegenomen. Voor het eigenwoningbezit moet hierbij worden opgemerkt dat het een grove schatting betreft. De data van het netto exploitatieoverschot / gemengd inkomen van de handel en verhuur van onroerend goed van de huishoudens kan niet goed worden opgesplitst in een deel voor eigenwoningbezit (het netto exploitatieoverschot) en de overige activiteiten (het gemengd inkomen).

Er zijn vier modellen doorgerekend, allemaal op basis van de gekozen variant B:

1. In het eerste model (het basismodel) wordt variant B volledig overgenomen. De resultaten zijn daarmee gelijk aan de uitkomsten in de eerdere figuren 2.4.1 en 2.4.2.

<sup>8)</sup> De daling van de huizenprijzen sinds de crisis heeft geen directe gevolgen voor productie of afschrijvingen. Voor huurhuizen geldt immers ook dat de waarde sinds de crisis daalde en dit heeft hier niet geleid tot een daling van de huren. Verder komt de daling van de huizenprijzen uiteindelijk terecht in de waarde van de grond, niet in de herbouwkosten van de opstal.

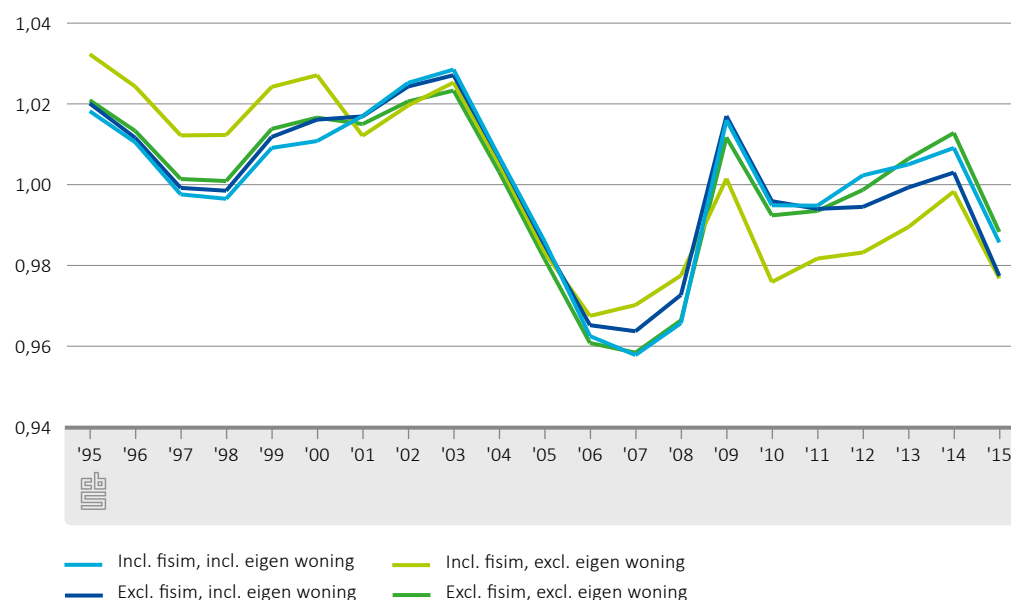
2. In het tweede model wordt fisim niet meegenomen in de productie en het intermediaire verbruik. Het eigenwoningbezit wordt wel meegenomen.
3. In het derde model wordt het eigenwoningbezit niet meegenomen. Fisim wordt wel meegenomen. In dit model wordt de fisim op het eigenwoningbezit wel in de productie opgenomen.
4. In het vierde model worden noch fisim noch eigenwoningbezit meegenomen.

Figuur 4.4.1 toont de genormeerde arbeidsinkomensquote voor de vier modellen. De directe (niet genormeerde) arbeidsinkomensquote staat in annex E. De ontwikkeling van de arbeidsinkomensquote voor varianten 1 en 4 lijken redelijk goed op elkaar. De ontwikkeling van model 2 lijkt tot de crisis ook op de ontwikkeling van modellen 1 en 4, maar wijkt daar sinds de crisis fors van af. Model 3 ten slotte kent voor vrijwel alle jaren een forse afwijking ten opzichte van de andere modellen.

#### 4.4 Conclusie eigenwoningbezit en fisim

De verschillen tussen model 2 en model 1 blijven relatief beperkt omdat de grootste effecten van het fisim spelen rond de fisim op hypotheeklen. Dit fisim wordt afgenomen door het eigenwoningbezit. Grote stijgingen bij de bedrijfstak financiële dienstverlening worden voor de gehele economie daarom tegengeboekt bij de bedrijfstak verhuur van en handel in onroerend goed. Alleen de invoer, uitvoer en consumptie van fisim hebben een effect voor de totale economie. Voor losse bedrijfstakken of aggregaten kan het effect veel groter zijn. Omdat het grootste effect van fisim bij de financiële dienstverlening en de verhuur en handel in onroerend goed zitten, wordt aanbevolen de arbeidsinkomensquote alleen te gebruiken voor aggregaten waar deze twee bedrijfstakken ofwel allebei wel ofwel allebei niet in zitten.<sup>9)</sup>

##### 4.4.1 AIQ, genormeerd, effect fisim en eigen woningbezit



<sup>9)</sup> De huidige definitie die het CPB voor de marktsector hanteert omvat wel de financiële dienstverlening maar niet de handel in en verhuur van onroerend goed. Interpretatie van de arbeidsinkomensquote voor deze marktsector kan daardoor problematisch zijn.

## 5. Conclusie

De huidige berekeningswijze van de AIQ wordt aangepast aan een methode die beter rekening houdt met de verschillen tussen werknemers en zelfstandigen. Om tot een geschikte methode te komen zijn vijf varianten voor de berekening van de AIQ onderzocht. Op basis hiervan wordt geconstateerd dat er geen methode op basis van de beloning van werknemers gebruikt moet worden, en dat een methode op basis van het gemengd inkomen tot beter interpreteerbare resultaten leidt.

De nieuwe methode wijst het gehele inkomen van zelfstandigen toe aan de beloning van arbeid. Deze methode sluit het beste aan op de economische realiteit, geeft de meest stabiele resultaten en is eenvoudig te interpreteren. Hoewel het mogelijk is om een methode te kiezen waarin maar een gedeelte van het gemengd inkomen aan het arbeidsinkomen wordt toegerekend, is hier niet voor gekozen. Voor een dergelijke methode zijn extra aannames nodig die alleen maar schijnnaauwkeurigheid leveren, maar die geen wezenlijk andere ontwikkelingen op de lange termijn leveren.

De keuze voor de nieuwe methode heeft wel grote effecten op het niveau van de AIQ. Er zijn geen internationale richtlijnen voor de juiste methode. Elk land kan daardoor een eigen methode hanteren. Er moet dus worden opgelet met het vergelijken van het niveau van de Nederlandse AIQ met dat van andere landen dat gebruikte methoden identiek zijn. Maar dit geldt natuurlijk ook voor andere methoden.

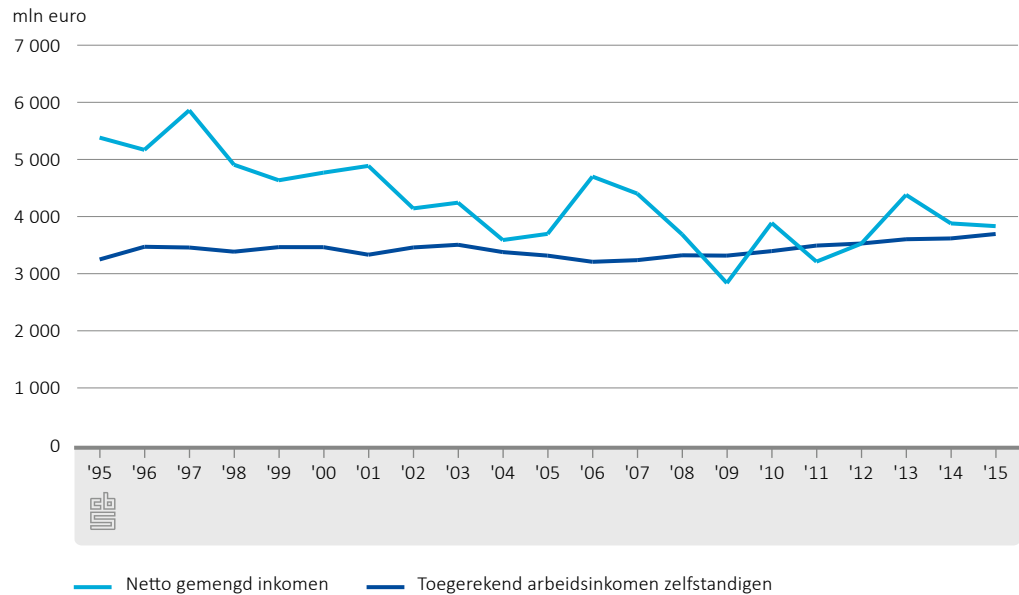
Het inkomen vanuit de nationale rekeningen bevat de twee componenten, fisim en het eigenwoningbezit, die de arbeidsinkomensquote sterk beïnvloeden. Het grootste effect van fisim speelt rond de fisim van hypotheeklen. Dit fisim wordt afgenomen door het eigenwoningbezit. Grote stijgingen bij de bedrijfstak financiële dienstverlening worden voor de gehele economie daarom grotendeels tegengeboekt bij de bedrijfstak verhuur van en handel in onroerend goed. Er wordt daarom aangeraden de arbeidsinkomensquote alleen te gebruiken voor aggregaten waar deze twee bedrijfstakken allebei wel of allebei niet in zitten.

In het onderzoek naar een nieuwe methode is geprofiteerd van het feit dat er de laatste jaren meer data beschikbaar zijn gekomen over het inkomen van zelfstandigen, waardoor kwalitatief betere statistieken over het gemengd inkomen kunnen worden gemaakt dan vroeger. Om de data voor buitenstaanders reproduceerbaar te maken, zal het CBS de extra benodigde reeksen online beschikbaar maken.

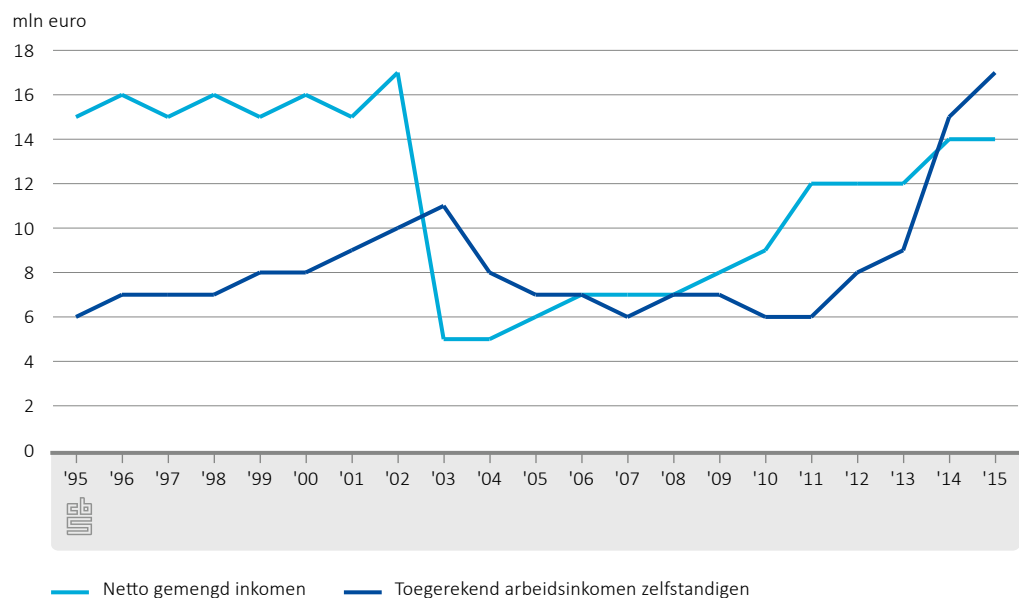
# Annex A

## Netto gemengd inkomen en toegerekend arbeidsinkomen zelfstandigen naar bedrijfstak

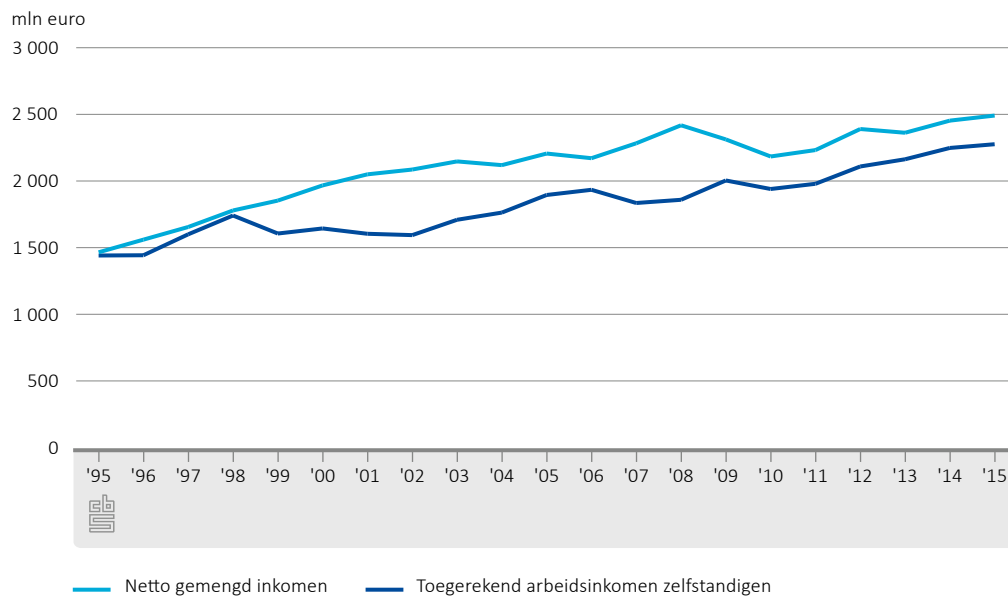
### A.1 Landbouw, bosbouw en visserij



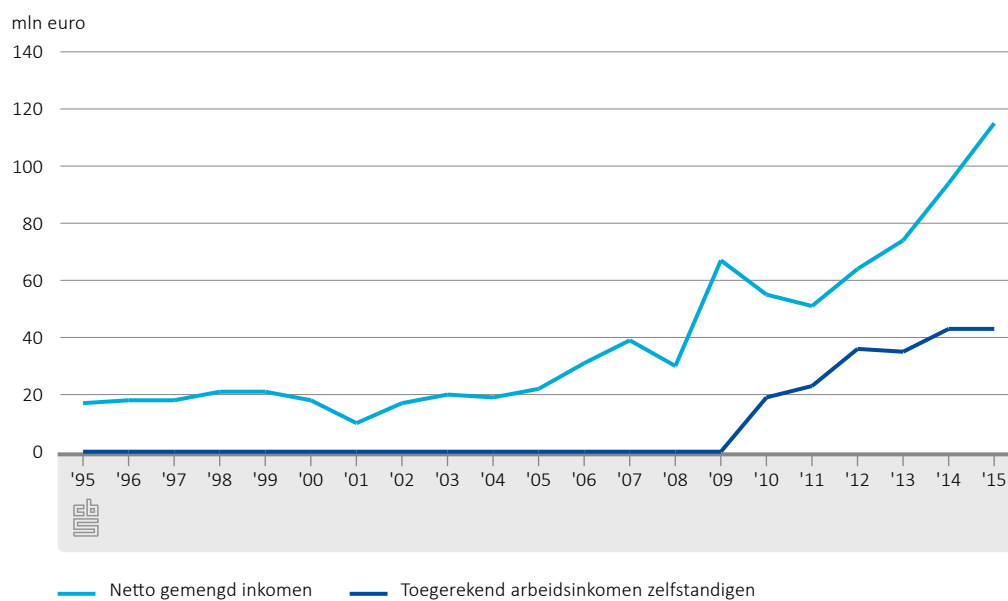
### A.2 Delfstoffenwinning



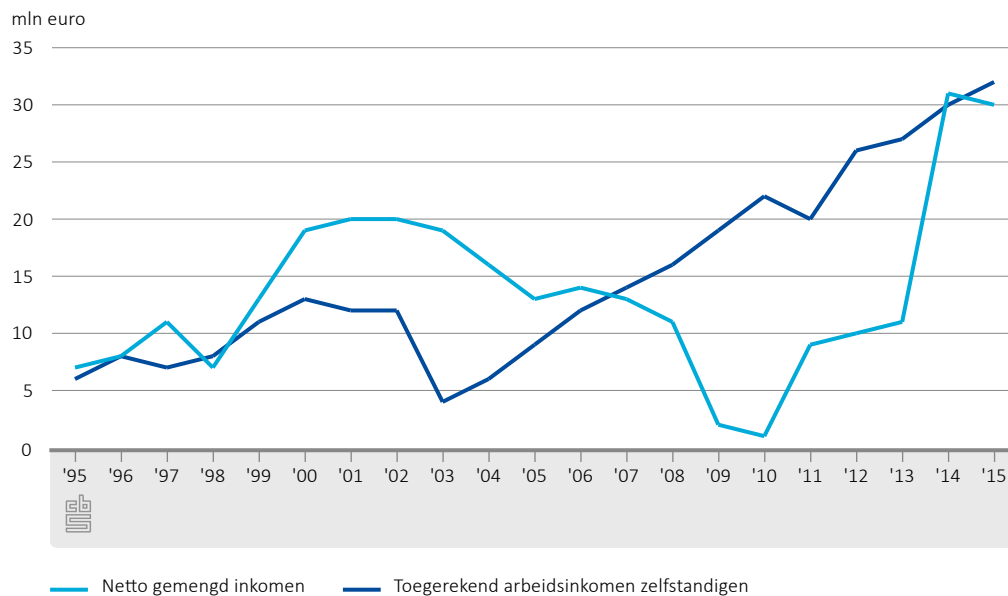
### A.3 Industrie



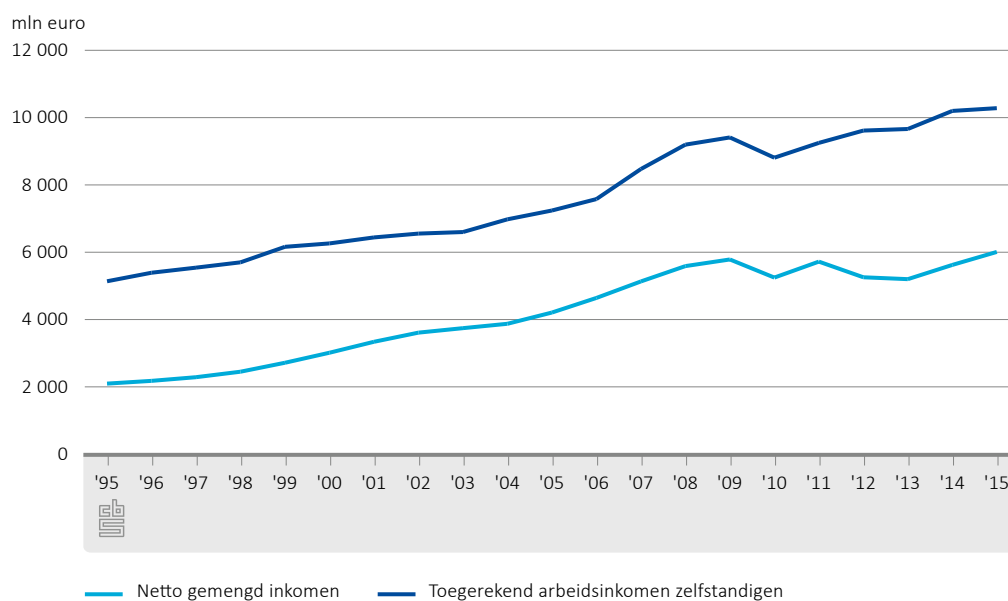
### A.4 Energiebedrijven



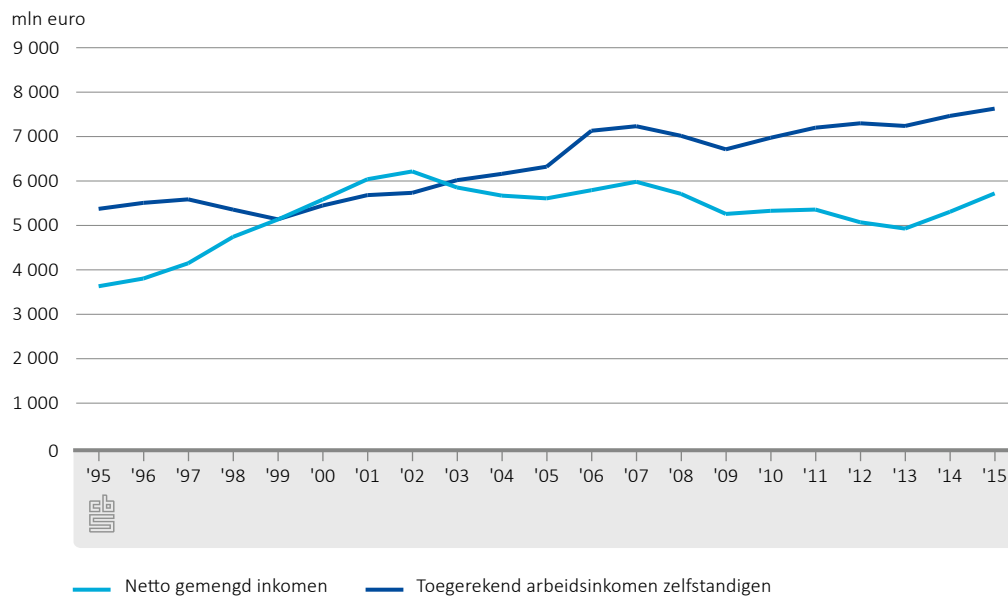
## A.5 Waterbedrijven en afvalbeheer



## A.6 Bouwnijverheid



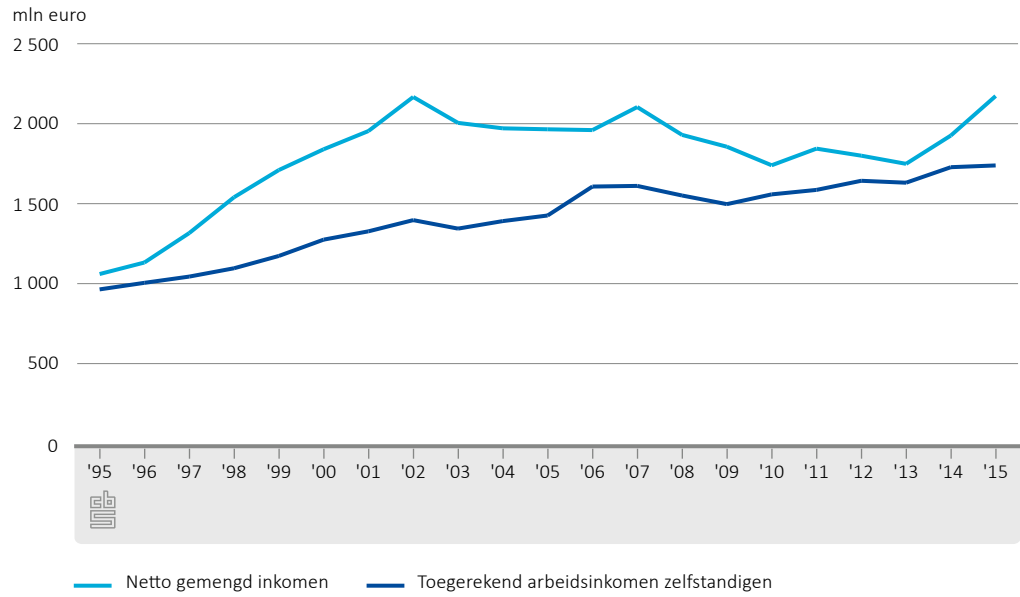
## A.7 Handel



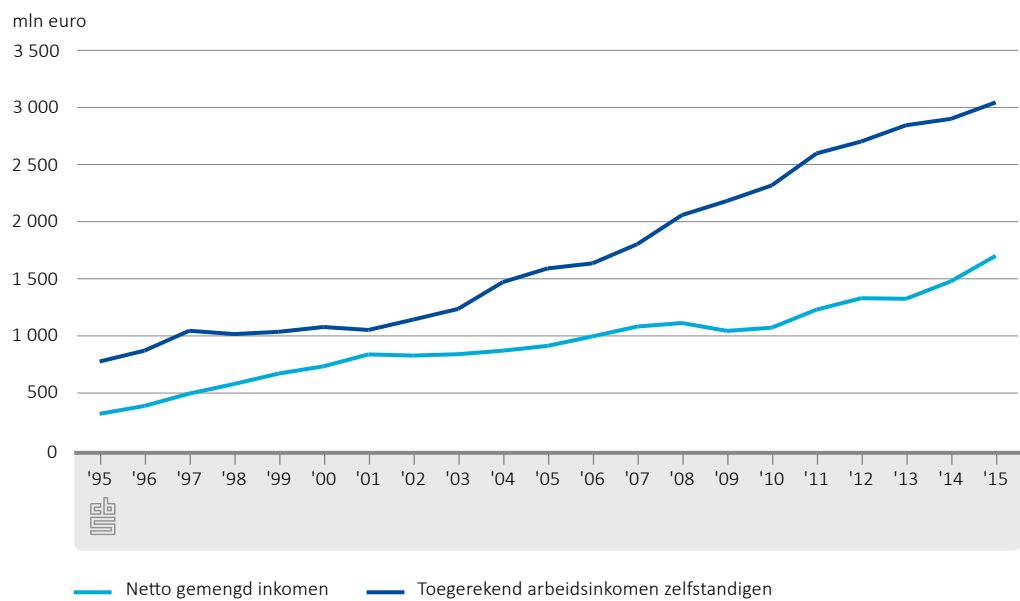
## A.8 Vervoer en opslag



## A.9 Horeca

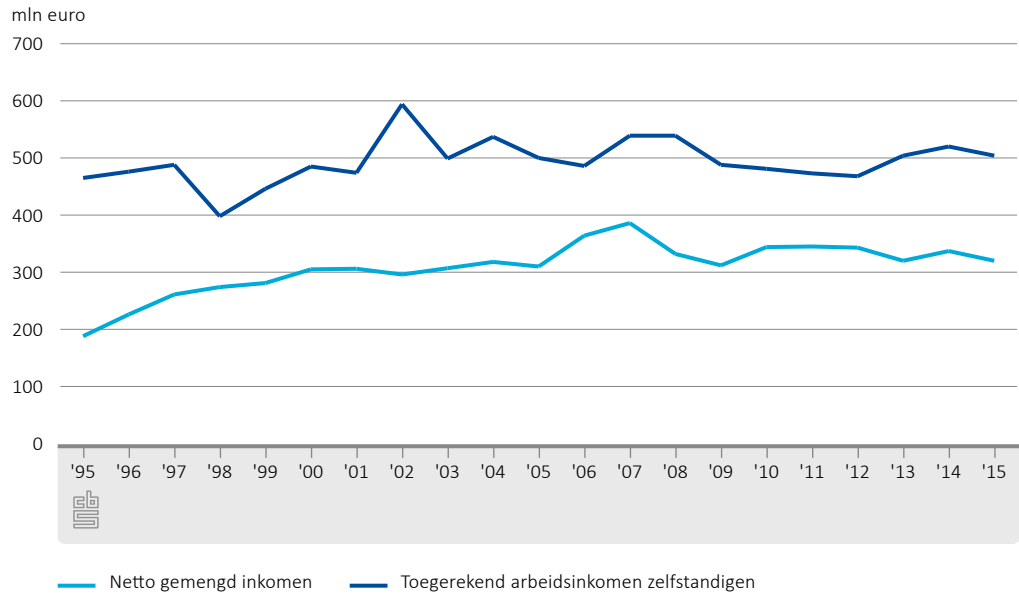


## A.10 Informatie en communicatie

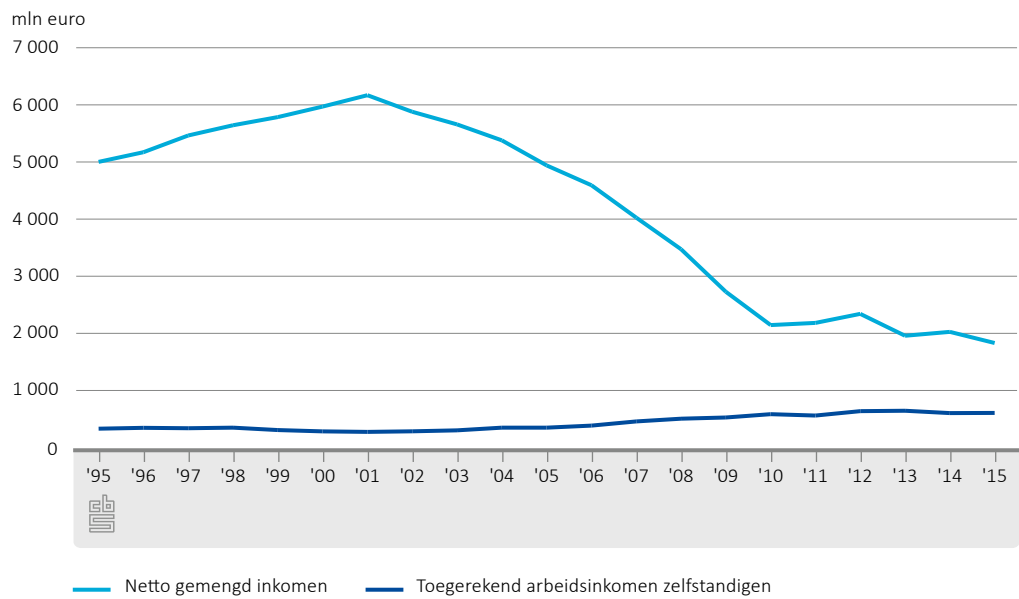




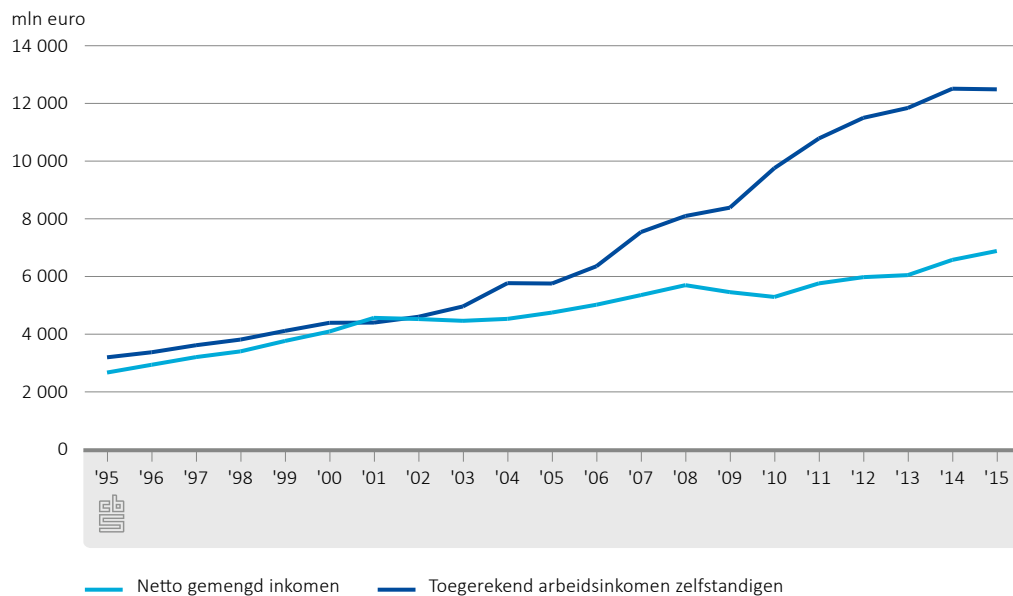
## A.11 Financiële dienstverlening



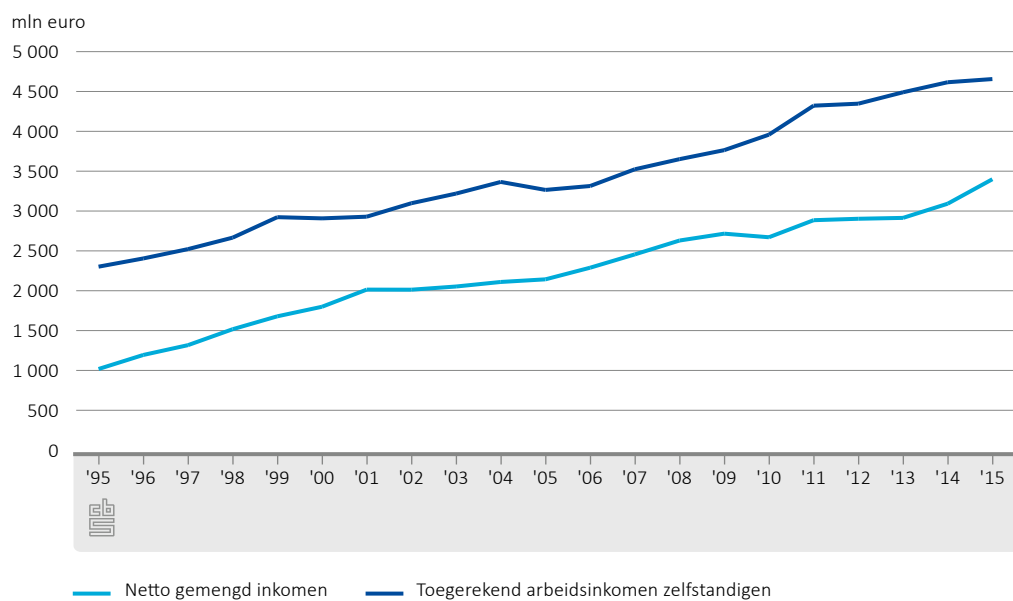
## A.12 Verhuur en handel van onroerend goed



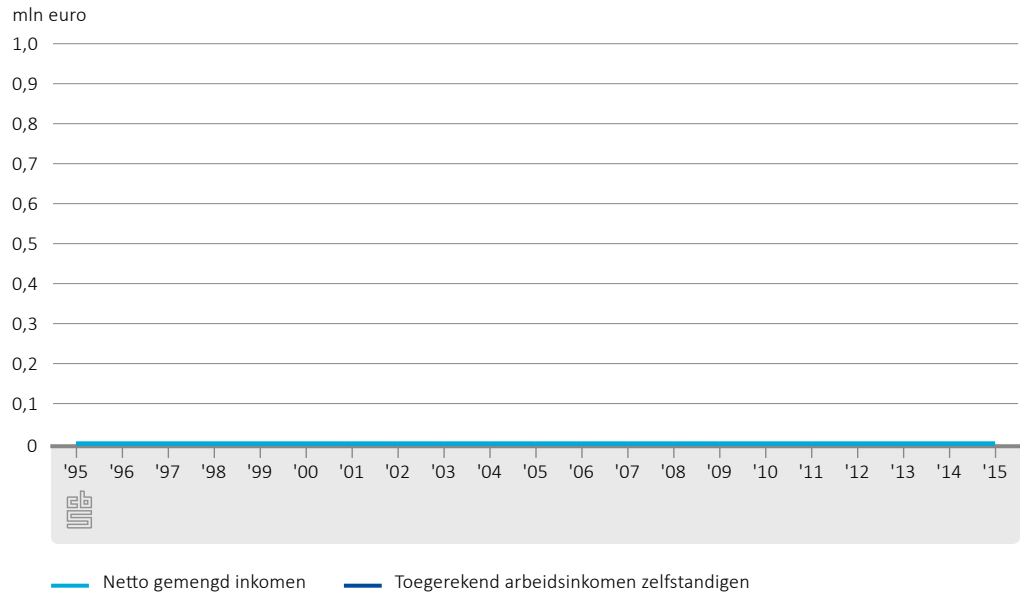
### A.13 Specialistische zakelijke diensten



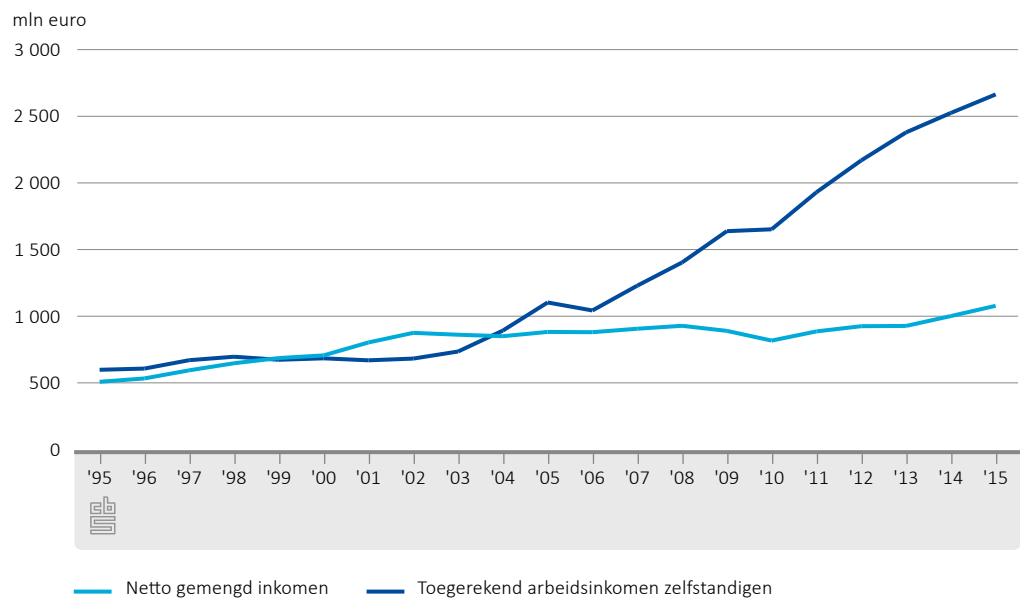
### A.14 Verhuur en overige zakelijke diensten



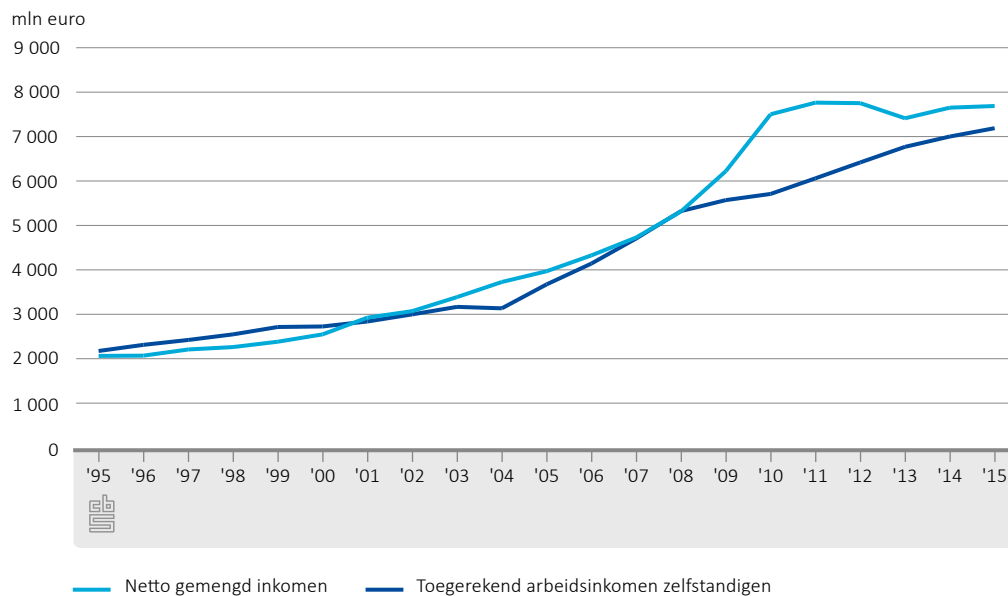
## A.15 Openbaar bestuur en overheidsdiensten



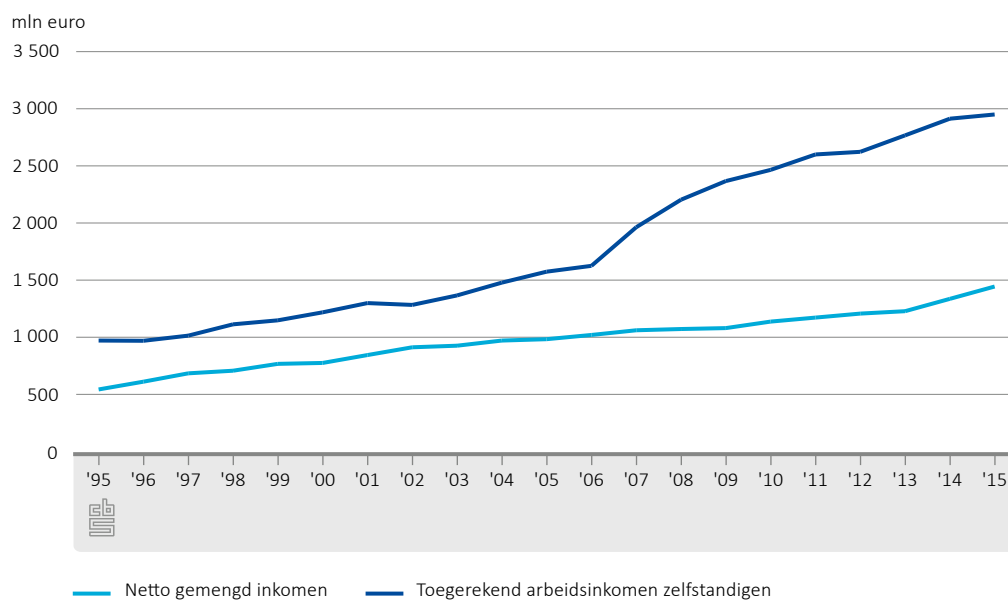
## A.16 Onderwijs



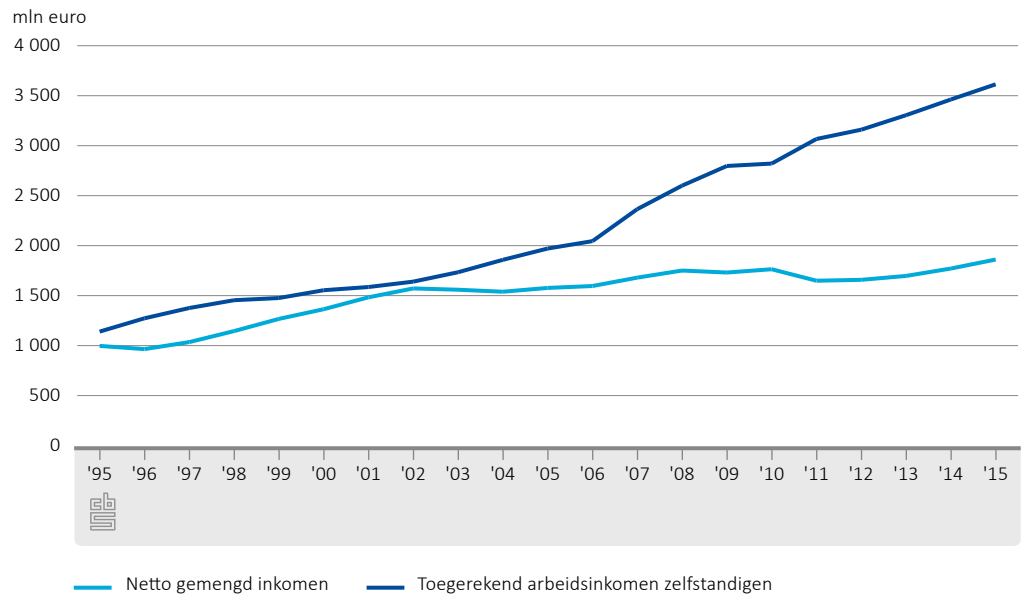
## A.17 Gezondheids- en welzijnszorg



## A.18 Cultuur, sport en recreatie



## A.19 Overige dienstverlening



# Annex B

## B.1 Netto gemengd inkomen en toegerekend arbeidsinkomen zelfstandigen naar bedrijfstak

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
<b>Netto gemengd inkomen</b>	<b>28 312</b>	<b>29 330</b>	<b>31 998</b>	<b>33 305</b>	<b>34 953</b>	<b>37 081</b>	<b>40 263</b>	<b>40 289</b>	<b>39 931</b>	<b>39 340</b>	<b>40 107</b>	<b>42 218</b>	<b>43 113</b>	<b>43 718</b>	<b>43 026</b>	<b>42 493</b>	<b>44 213</b>	<b>43 744</b>	<b>44 514</b>	<b>46 534</b>	<b>48 614</b>
Bouwnijverheid	2 096	2 178	2 287	2 450	2 716	3 014	3 339	3 611	3 744	3 874	4 208	4 642	5 132	5 588	5 785	5 247	5 721	5 256	5 200	5 623	6 009
Cultuur, sport en recreatie	543	611	684	707	767	775	844	912	926	971	983	1 020	1 061	1 072	1 080	1 137	1 172	1 207	1 228	1 336	1 444
Delfstoffenwinning	6	7	7	7	8	8	9	10	11	8	7	7	6	7	7	6	6	8	9	15	17
Energiebedrijven	17	18	18	21	21	18	10	17	20	19	22	31	39	30	67	55	51	64	74	94	115
Financiële dienstverlening	188	226	261	274	281	305	306	296	307	318	310	364	386	332	312	344	345	343	320	337	320
Gezondheids- en welzijnszorg	2 063	2 069	2 208	2 262	2 383	2 548	2 925	3 071	3 387	3 727	3 969	4 326	4 729	5 316	6 222	7 502	7 764	7 752	7 412	7 651	7 688
Handel	3 631	3 805	4 149	4 742	5 133	5 581	6 040	6 215	5 854	5 671	5 609	5 793	5 982	5 710	5 259	5 329	5 357	5 071	4 929	5 306	5 721
Horeca	1 060	1 132	1 316	1 540	1 710	1 840	1 954	2 167	2 005	1 971	1 965	1 960	2 104	1 930	1 856	1 740	1 844	1 800	1 749	1 926	2 173
Industrie	1 465	1 560	1 655	1 779	1 853	1 967	2 050	2 086	2 147	2 119	2 206	2 171	2 283	2 418	2 312	2 184	2 232	2 390	2 362	2 453	2 491
Informatie en communicatie	318	387	495	579	671	734	838	828	840	871	913	996	1 082	1 113	1 044	1 072	1 230	1 330	1 325	1 478	1 701
Landbouw, bosbouw en visserij	5 382	5 168	5 860	4 907	4 635	4 769	4 887	4 143	4 243	3 589	3 697	4 700	4 402	3 689	2 835	3 888	3 211	3 525	4 380	3 880	3 832
Onderwijs	508	533	594	647	686	706	803	875	861	850	882	880	906	928	890	817	886	925	927	1 001	1 078
Openbaar bestuur en overheidsdiensten	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Overige dienstverlening	997	965	1 035	1 145	1 267	1 364	1 483	1 572	1 559	1 539	1 577	1 596	1 680	1 751	1 731	1 764	1 649	1 658	1 697	1 771	1 861
Specialistische zakelijke diensten	2 670	2 939	3 206	3 404	3 765	4 093	4 566	4 525	4 463	4 531	4 749	5 021	5 355	5 699	5 457	5 291	5 761	5 977	6 048	6 576	6 884
Verhuur en handel van onroerend goed	5 002	5 171	5 464	5 643	5 786	5 970	6 169	5 879	5 658	5 379	4 940	4 593	4 026	3 473	2 728	2 145	2 183	2 341	1 958	2 026	1 831
Verhuur en overige zakelijke diensten	1 018	1 194	1 317	1 517	1 679	1 799	2 014	2 013	2 053	2 110	2 143	2 289	2 456	2 630	2 716	2 671	2 885	2 903	2 914	3 092	3 399
Vervoer en opslag	731	779	923	1 064	1 084	1 055	1 156	1 043	1 049	1 059	1 087	1 162	1 213	1 214	1 077	1 004	1 147	1 137	1 196	1 307	1 371
Waterbedrijven en afvalbeheer	7	8	11	7	13	19	20	20	19	16	13	14	13	11	2	1	9	10	11	11	31

mln euro

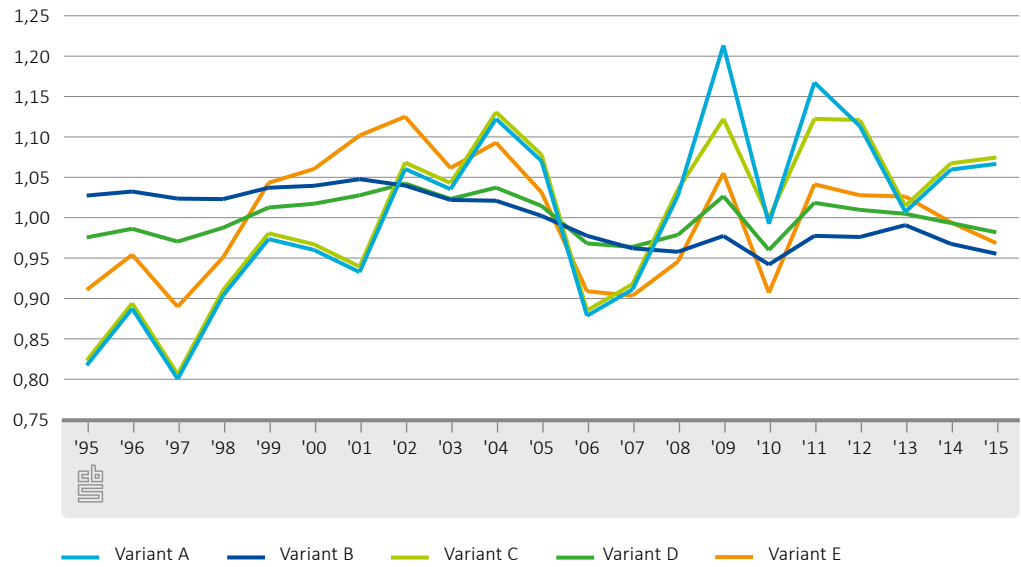
### B.1 Netto gemengd inkomen en toegerekend arbeidsinkomen zelfstandigen naar bedrijfstak (slot)

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
mln euro																					
<b>Toegerekend arbeidsinkomen zelfstandigen</b>	<b>31 741</b>	<b>33 152</b>	<b>34 625</b>	<b>35 288</b>	<b>36 531</b>	<b>37 668</b>	<b>38 307</b>	<b>39 794</b>	<b>41 125</b>	<b>43 290</b>	<b>45 090</b>	<b>47 981</b>	<b>52 062</b>	<b>54 741</b>	<b>56 293</b>	<b>57 374</b>	<b>60 873</b>	<b>63 146</b>	<b>65 097</b>	<b>67 581</b>	<b>68 558</b>
Bouwnijverheid	5 137	5 391	5 542	5 700	6 161	6 262	6 440	6 554	6 600	6 978	7 240	7 579	8 472	9 197	9 411	8 809	9 249	9 615	9 662	10 199	10 281
Cultuur, sport en recreatie	971	969	1 014	1 113	1 148	1 218	1 299	1 283	1 366	1 478	1 574	1 625	1 963	2 204	2 367	2 465	2 600	2 623	2 767	2 913	2 950
Delfstoffenwinning	15	16	15	16	15	16	15	17	5	5	6	7	7	7	8	9	12	12	12	14	14
Energiebedrijven	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19	23	36	35	43	43
Financiële dienstverlening	465	476	488	398	446	485	474	594	499	537	500	486	539	539	488	481	473	468	504	520	504
Gezondheids- en welzijnzorg	2 174	2 312	2 422	2 548	2 714	2 726	2 838	2 998	3 167	3 134	3 673	4 142	4 707	5 323	5 570	5 709	6 060	6 418	6 769	7 001	7 189
Handel	5 373	5 508	5 587	5 356	5 137	5 448	5 682	5 734	6 019	6 161	6 322	7 131	7 233	7 017	6 713	6 973	7 200	7 299	7 239	7 465	7 629
Horeca	964	1 005	1 044	1 096	1 173	1 275	1 327	1 397	1 344	1 391	1 426	1 607	1 611	1 551	1 497	1 558	1 586	1 643	1 631	1 728	1 739
Industrie	1 441	1 443	1 600	1 741	1 606	1 644	1 604	1 594	1 709	1 763	1 895	1 934	1 835	1 859	2 004	1 940	1 979	2 109	2 163	2 248	2 276
Informatie en communicatie	776	871	1 045	1 016	1 036	1 078	1 052	1 143	1 236	1 471	1 591	1 635	1 803	2 058	2 181	2 317	2 597	2 702	2 844	2 900	3 044
Landbouw, bosbouw en visserij	3 249	3 471	3 458	3 385	3 465	3 464	3 332	3 459	3 506	3 378	3 316	3 208	3 237	3 322	3 316	3 395	3 492	3 528	3 603	3 617	3 695
Onderwijs	598	607	670	696	673	684	669	682	735	892	1 103	1 043	1 229	1 403	1 638	1 652	1 930	2 169	2 379	2 525	2 664
Openbaar bestuur en overheidsdiensten	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Overige dienstverlening	1 140	1 273	1 376	1 454	1 476	1 554	1 586	1 640	1 734	1 858	1 971	2 045	2 365	2 600	2 797	2 821	3 067	3 160	3 305	3 462	3 614
Specialistische zakelijke diensten	3 198	3 373	3 617	3 813	4 115	4 395	4 402	4 604	4 962	5 769	5 756	6 355	7 540	8 097	8 386	9 756	10 785	11 500	11 842	12 510	12 488
Verhuur en handel van onroerend goed	331	346	339	349	307	284	275	285	302	349	349	385	458	506	527	585	561	638	645	604	607
Verhuur en overige zakelijke diensten	2 302	2 405	2 522	2 666	2 923	2 908	2 929	3 098	3 219	3 365	3 265	3 314	3 524	3 651	3 764	3 958	4 322	4 347	4 490	4 616	4 656
Vervoer en opslag	951	1 009	1 041	1 068	1 088	1 144	1 152	1 210	1 256	1 282	1 325	1 514	1 565	1 466	1 394	1 424	1 543	1 662	1 748	1 784	1 799
Waterbedrijven en afvalbeheer	6	8	7	8	11	13	12	12	4	6	9	12	14	16	19	22	20	26	27	30	32

Bron: CBS.

# Annex C

## C.1 AIQ, landbouw, bosbouw en visserij, genormeerd

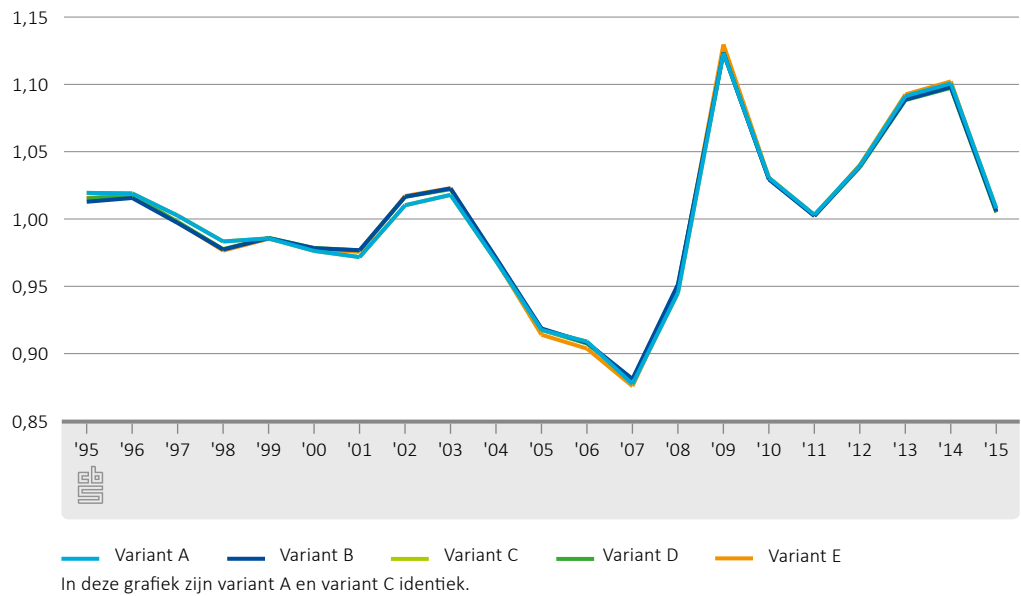


## C.2 AIQ, delfstoffenwinning, genormeerd

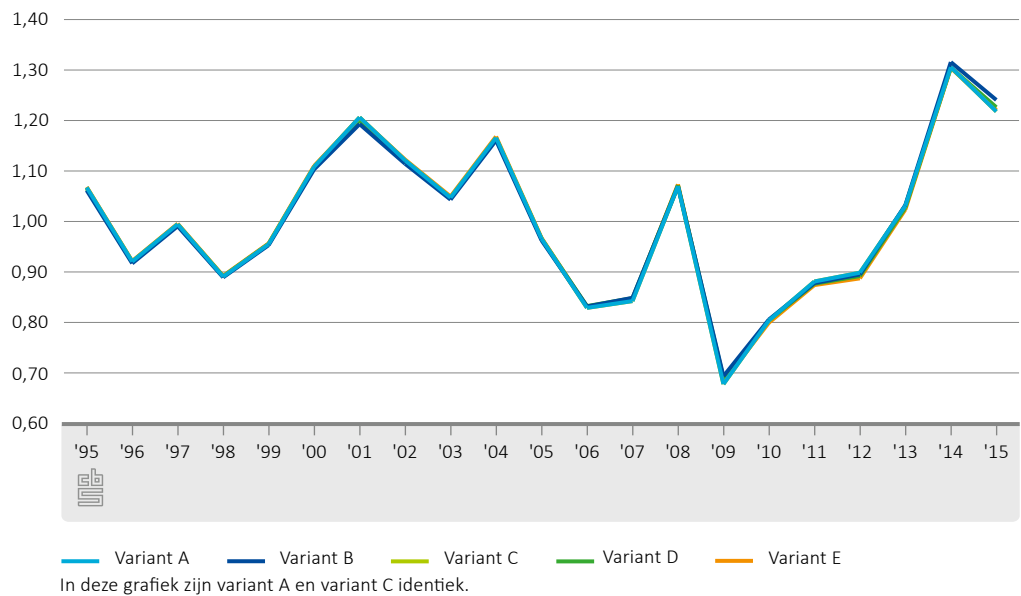




### C.3 AIQ, industrie, genormeerd



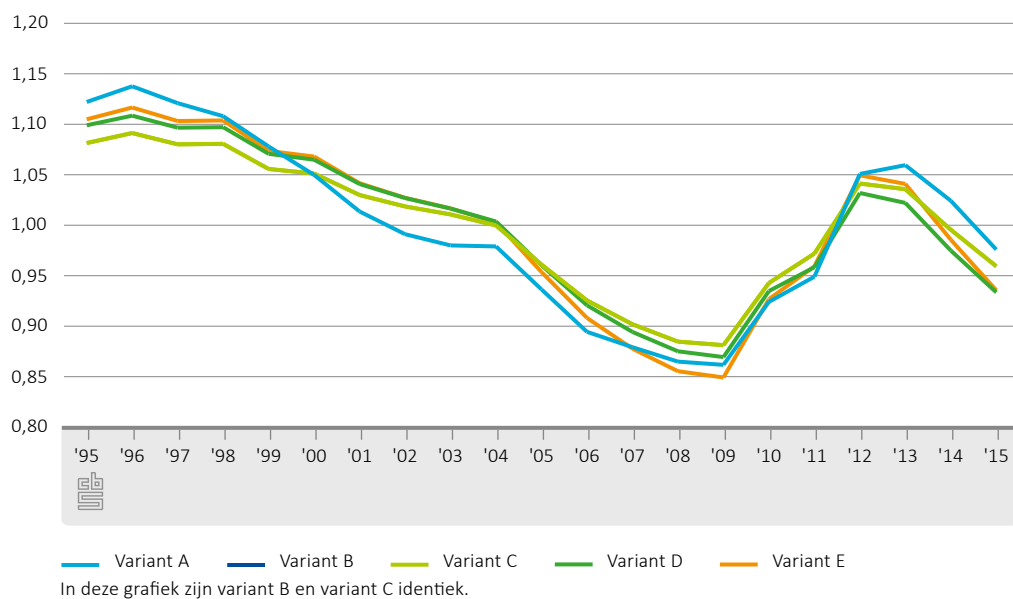
### C.4 AIQ, energiebedrijven, genormeerd



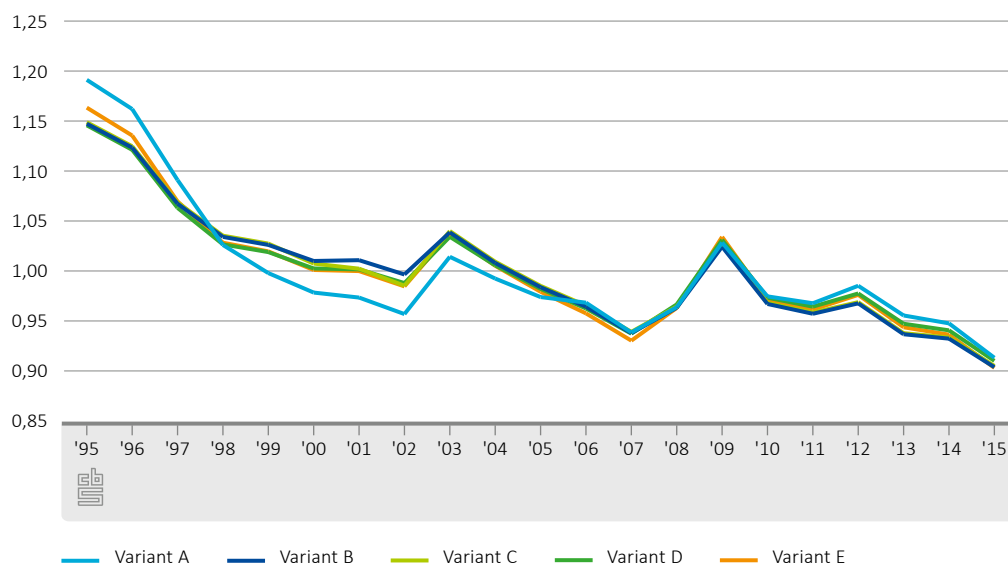
### C.5 AIQ, waterbedrijven en afvalbeheer, genormeerd



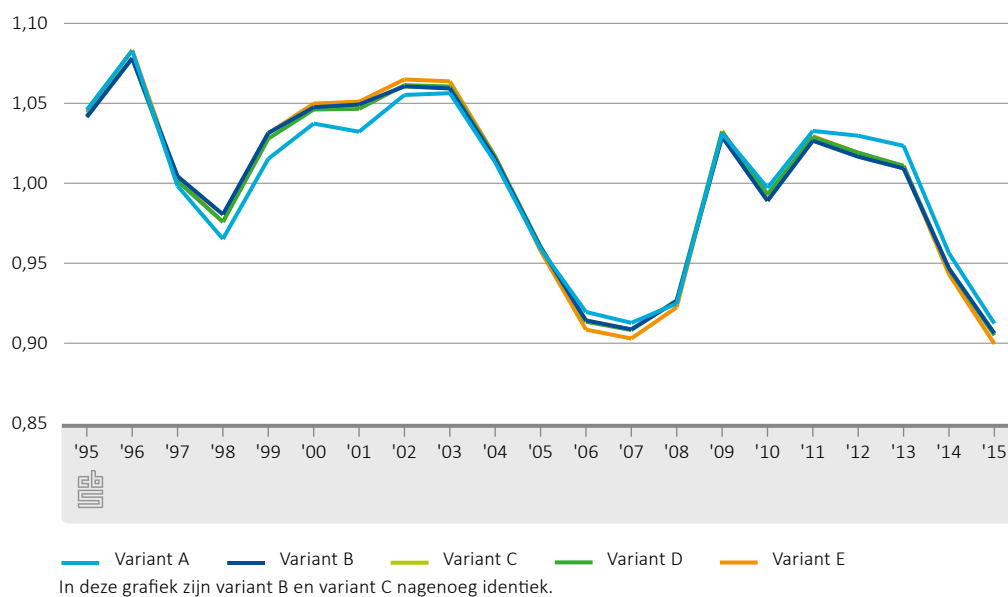
### C.6 AIQ, bouwnijverheid, genormeerd



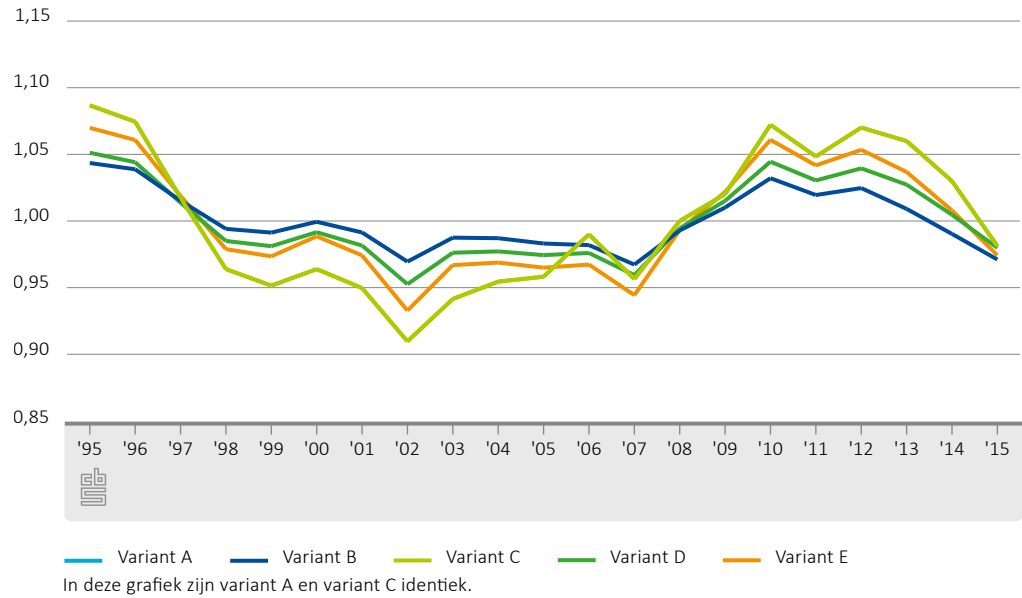
### C.7 AIQ, handel, genormeerd



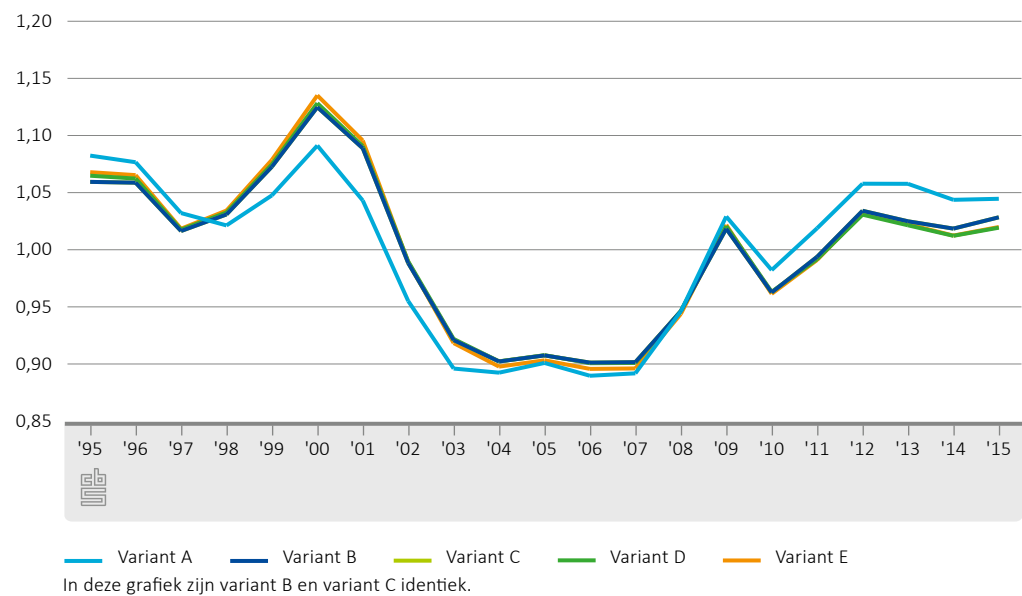
### C.8 AIQ, vervoer en opslag, genormeerd



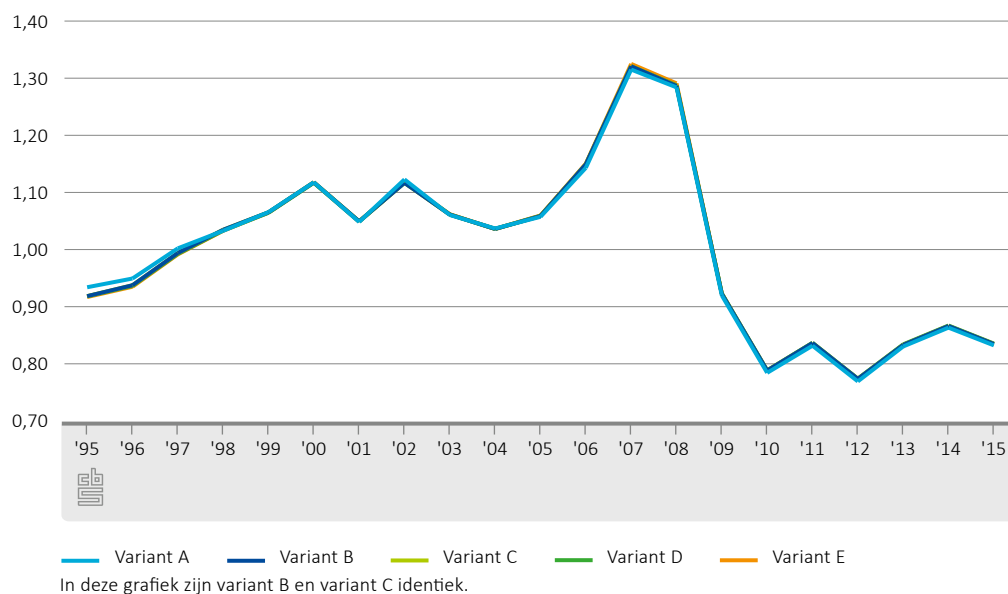
### C.9 AIQ, horeca, genormeerd



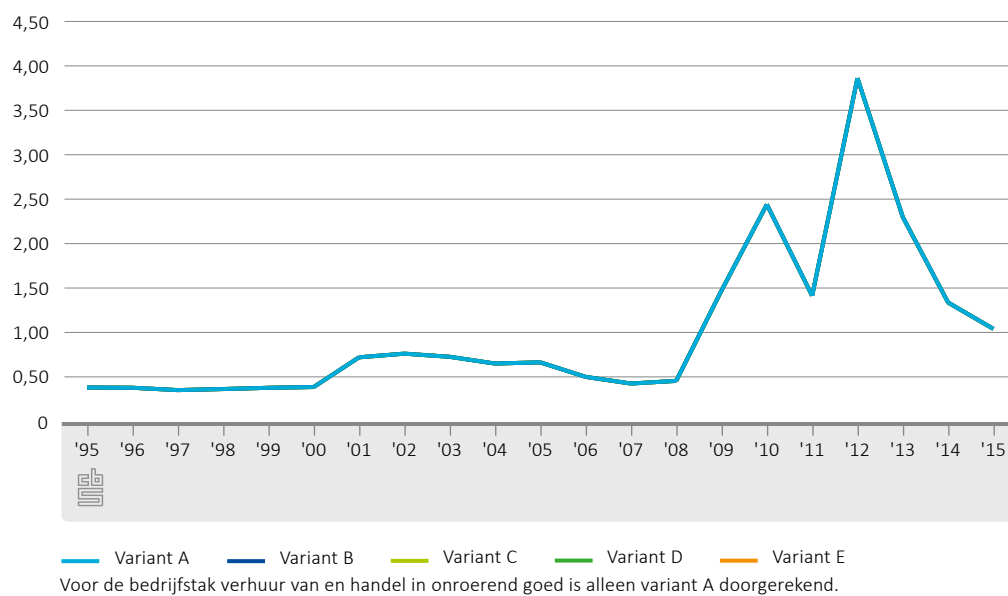
### C.10 AIQ, informatie en communicatie, genormeerd



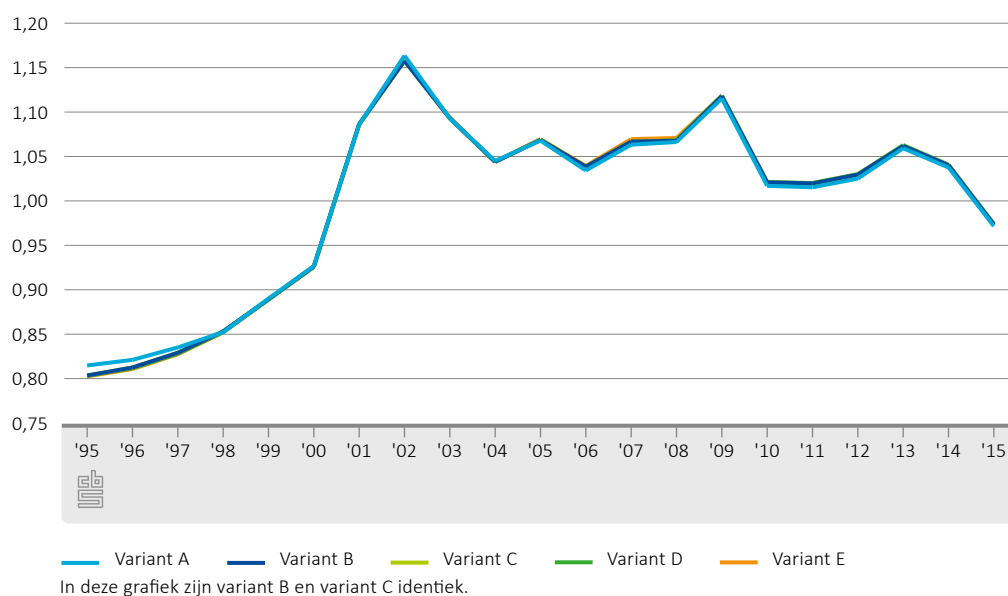
### C.11 AIQ, financiële dienstverlening, genormeerd



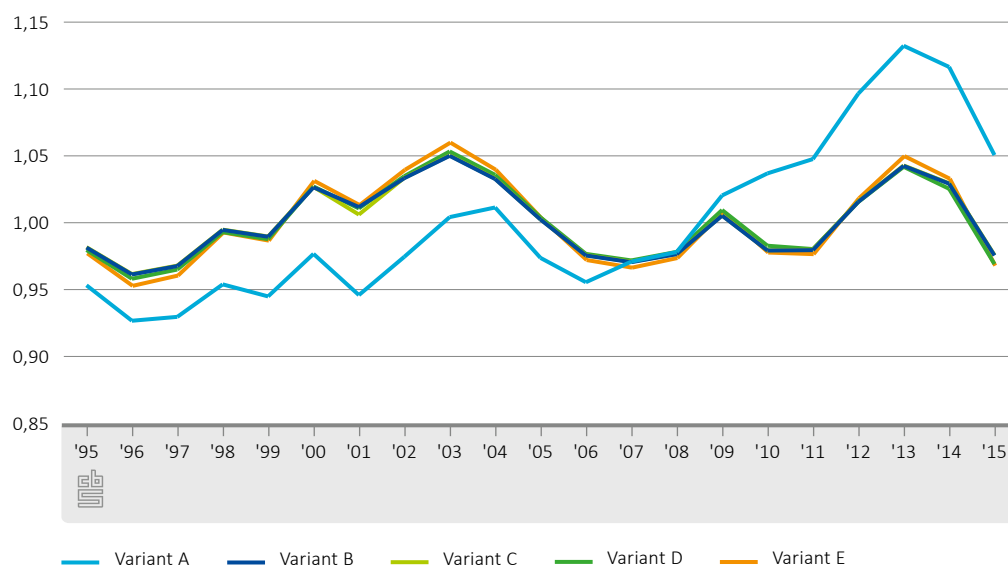
### C.12 AIQ, verhuur van en handel in onroerend goed, genormeerd



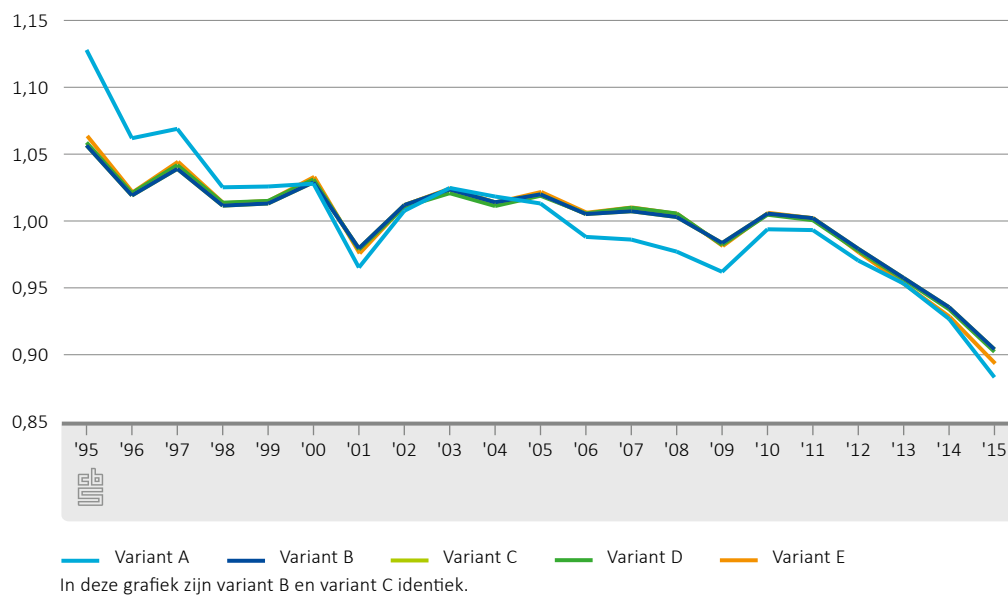
### C.13 AIQ, financiële dienstverlening en verhuur van en handel in onroerend goed, genormeerd



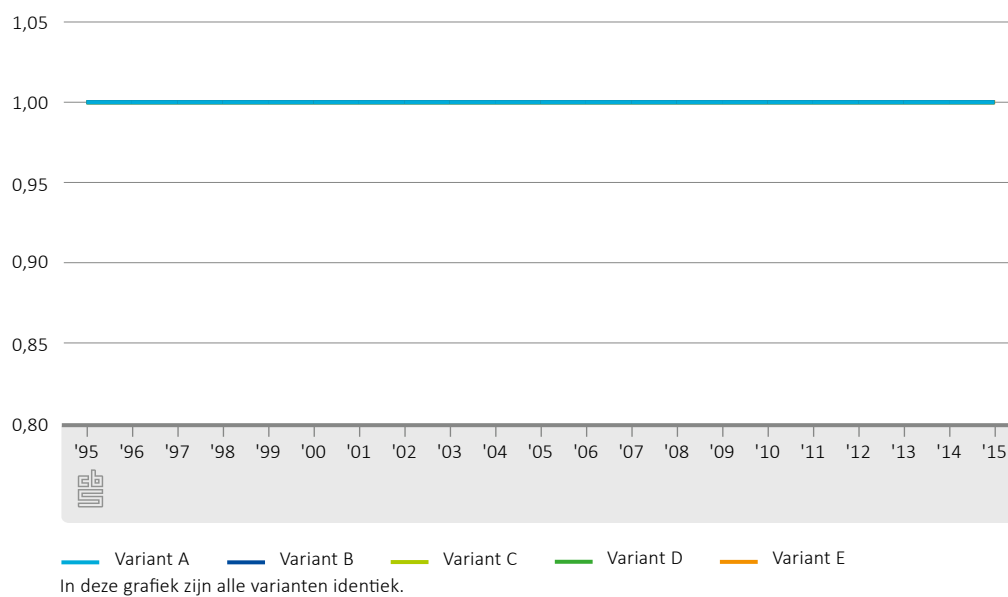
### C.14 AIQ, specialistische zakelijke diensten, genormeerd



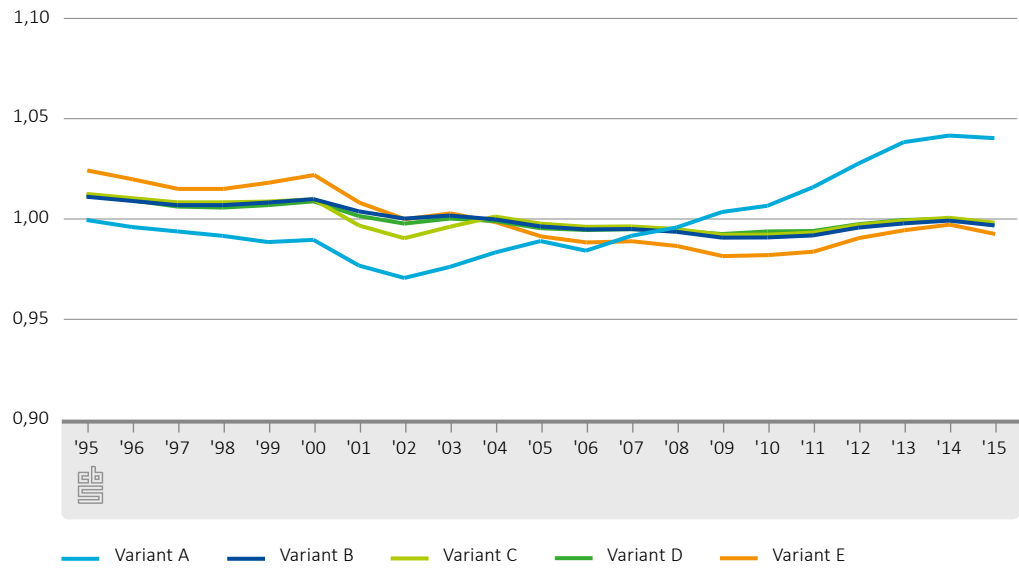
### C.15 AIQ, verhuur en overige zakelijke diensten, genormeerd



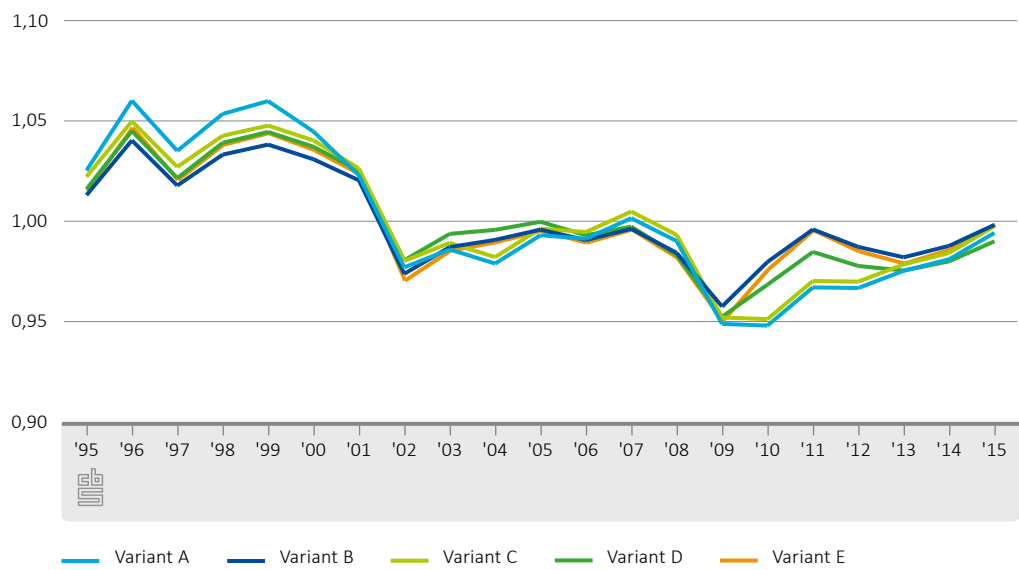
### C.16 AIQ, openbaar bestuur en overheidsdiensten, genormeerd



### C.17 AIQ, onderwijs, genormeerd

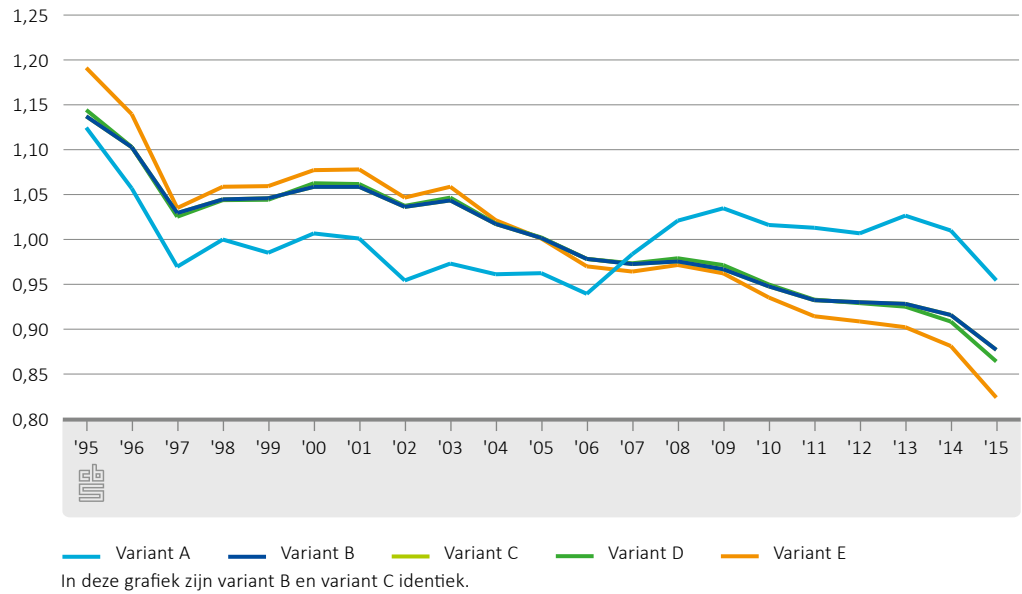


### C.18 AIQ, gezondheids- en welzijnszorg, genormeerd

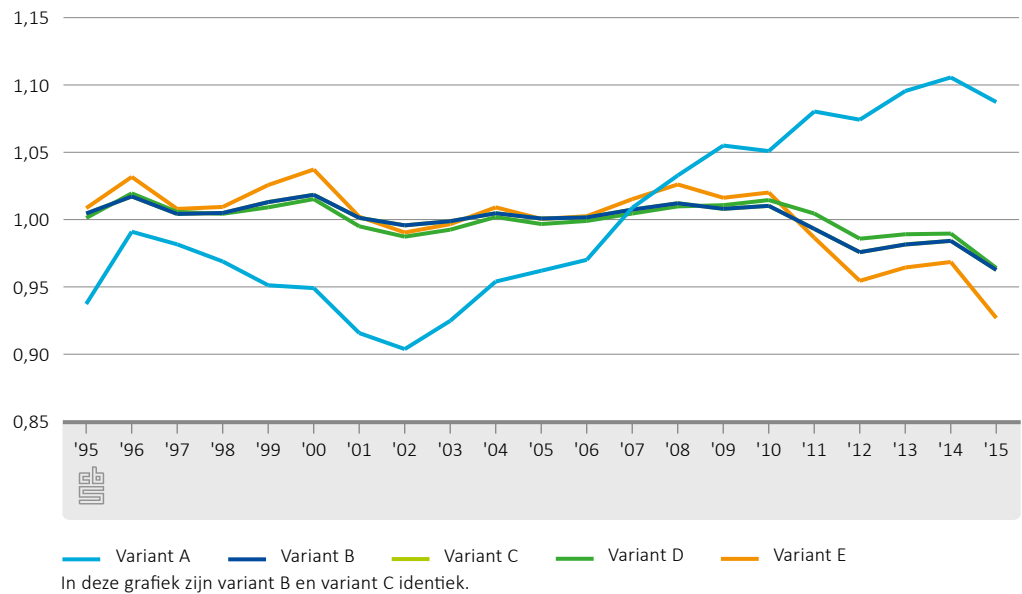




### C.19 AIQ, cultuur, sport en recreatie, genormeerd



### C.20 AIQ, overige dienstverlening, genormeerd



# Annex D

## D.1 Arbeidsinkomensquote naar bedrijfstak, 2015

	Variant A	Variant B	Variant C	Variant D	Variant E
Landbouw, bosbouw en visserij	0,84	0,85	0,84	0,69	0,65
Delfstoffenwinning	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
Industrie	0,70	0,71	0,70	0,69	0,69
Energiebedrijven	0,49	0,51	0,49	0,50	0,50
Waterbedrijven en afvalbeheer	0,75	0,75	0,75	0,74	0,74
Bouwnijverheid	1,03	0,86	0,86	0,78	0,82
Handel	0,65	0,63	0,63	0,60	0,60
Vervoer en opslag	0,76	0,74	0,74	0,72	0,72
Horeca	0,75	0,80	0,75	0,72	0,72
Informatie en communicatie	0,74	0,68	0,68	0,66	0,66
Financiële dienstverlening	0,48	0,47	0,47	0,47	0,47
Verhuur en handel van onroerend goed	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53
Specialistische zakelijke diensten	0,99	0,86	0,86	0,81	0,84
Verhuur en overige zakelijke diensten	0,79	0,75	0,75	0,72	0,73
Openbaar bestuur en overheidsdiensten	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Onderwijs	1,06	1,00	1,00	0,98	1,00
Gezondheids- en welzijnszorg	0,99	1,00	0,99	0,95	1,01
Cultuur, sport en recreatie	0,90	0,70	0,70	0,63	0,60
Overige dienstverlening	1,21	0,96	0,96	0,87	0,92
Totale economie	0,79	0,75	0,75	0,72	0,73

# Annex E

## E.1 AIQ, niet genormeerd, effect fisim en eigen woningbezit



## Literatuur en bronnen

CBS (2014) Achtergrondkenmerken en ontwikkelingen van zzp'ers in Nederland. 1 december 2014. Den Haag: CBS.

DNB (2016) Alternatieve arbeidsinkomensquote is momenteel relatief laag. DNBulletin, 28 april 2016. Amsterdam: DNB.

Kravis, Irving B (1959) Relative income shares in fact and theory. The American Economic Review (1959) 49.5: 917–949.

Ministerie van Financiën (2015) Eindrapport IBO zelfstandigen zonder personeel. 2 oktober 2015. Den Haag: Ministerie van Financiën.

SNA (1993), Commission of the European Communities, International Monetary Fund, Organisation for Economic Co-operation and Development, United Nations and World Bank (1993) System of National Accounts 1993, Series F, No. 2, Rev. 4, New York: United Nations.

# Begrippen

- Arbeidsinkomensquote: het aandeel van de beloning van arbeid (werknemers en zelfstandigen) in het totale verdiende inkomen van een land.
- Beloning van arbeid: Het totaal van de beloning van werknemers en het arbeidsinkomen van zelfstandigen.
- Exploitatieoverschot: Het inkomen dat resteert nadat de productiewaarde van een bedrijf is verminderd met de intermediaire kosten, de beloning van werknemers en het saldo van belastingen en subsidies.
- Fisim: Toegerekende vergoeding van banken voor het beheren van kredieten en deposito's en het faciliteren van het betalingsverkeer van klanten.
- Gemengd inkomen: het totaal van de beloning van arbeid, de vergoeding van kapitaalgebruik en de beloning van ondernemerschap van zelfstandigen.
- Verdiende inkomen: De som van de beloning van werknemers, het netto gemengd inkomen van zelfstandigen en het netto exploitatieoverschot van bedrijven.

## Verklaring van tekens

Niets (blanco)	Een cijfer kan op logische gronden niet voorkomen
.	Het cijfer is onbekend, onvoldoende betrouwbaar of geheim
*	Voorlopige cijfers
**	Nader voorlopige cijfers
2016–2017	2016 tot en met 2017
2016/2017	Het gemiddelde over de jaren 2016 tot en met 2017
2016/'17	Oogstjaar, boekjaar, schooljaar enz., beginnend in 2016 en eindigend in 2017
2014/'15–2016/'17	Oogstjaar, boekjaar, enz., 2014/'15 tot en met 2016/'17

In geval van afronding kan het voorkomen dat het weergegeven totaal niet overeenstemt met de som van de getallen.

## Colofon

### *Uitgever*

Centraal Bureau voor de Statistiek  
Henri Faasdreef 312, 2492 JP Den Haag  
[www.cbs.nl](http://www.cbs.nl)

### *Prepress*

CCN Creatie, Den Haag

### *Ontwerp*

Edenspiekermann

### *Inlichtingen*

Tel. 088 570 7070  
Via contactformulier: [www.cbs.nl/infoservice](http://www.cbs.nl/infoservice)

© Centraal Bureau voor de Statistiek, Den Haag/Heerlen/Bonaire, 2017.  
Verveelvoudigen is toegestaan, mits het CBS als bron wordt vermeld.