KOEN SCHOORS • JOHAN ALBRECHT • BART DEFLOOR
STIJN GOEMINNE • BRUNO MERLEVEDE
Met medewerking van Stijn Vandenbroucke

WEGWIJS IN ECONOMIE

OWL PRESS

WEGWIJS IN ECONOMIE

Koen Schoors
Johan Albrecht
Bart Defloor
Stijn Goeminne
Bruno Merlevede

Met medewerking van Stijn Vandenbroucke

Universiteit Gent
Faculteit Economie & Bedrijfskunde

VOORWOORD

Welkom in 'Wegwijs in Economie'! Dit handboek is er gekomen door intense samenwerking en veelvuldige uitwisseling van ideeën tussen de vijf auteurs. Doorheen de afgelopen academiejaren is dit handboek gegroeid van een voorlopige structuur op een velletje papier tot dit werk met 13 delen en 38 hoofdstukken. Conform het studiedomein hebben we hierbij verschillende keuzes moeten maken. We denken dat onze verschillende specialisaties en interessevelden tot keuzes hebben geleid die resulteren in een evenwichtig werk dat een brede inleiding voorziet in economie en in het economisch denken.

We bedanken graag de assistenten van de vakgroep Economie van de Faculteit Economie en Bedrijfskunde van Universiteit Gent voor de ondersteuning tijdens het schrijfproces, evenals de studenten van voorgaande jaren en de medewerkers van het monitoraat voor waardevolle opmerkingen, aanvullingen en correcties bij voorgaande versies. Een speciaal woord van dank naar Stijn Vandenbroucke, wiens inspanning en toewijding sterk hebben bijgedragen aan de kwaliteit van dit werk.

We hopen dat dit een interessant en uitdagend boek is dat je graag ter hand neemt.

Veel lees- en studieplezier!

Koen Schoors
Johan Albrecht
Bart Defloor
Stijn Goeminne
Bruno Merlevede

Universiteit Gent, Faculteit Economie & Bedrijfskunde

DEEL 1

Basisconcepten

DEEL 1

Basisconcepten

VOORWOORD 5

INLEIDING 10

EEN FAIRE MELKPRIJS? 11

MASSAAL WERKLOOS DOOR DIGITALISERING? 13

BESPAREN OF NIET BESPAREN IN TIJDEN VAN CRISIS? 16

ELKE ANALYSE IS SPECIFIEK 18

1. WAT IS ECONOMIE? WAT DOET DE ECONOOM? 20

1.1. KEUZE, AFRUIL EN OPPORTUNITEITSKOSTEN 24

1.2. KOSTEN TEGENOVER BATEN; SHORTCUTS OF DE MARGINALE ANALYSE 26

1.3. HET GEBRUIK VAN MODELLEN EN AANNAMES 28

1.4. HET EERSTE MODEL: DE GRENS VAN DE PRODUCTIEMOGELIJKHEDEN 30

1.5. HET TWEEDE MODEL: DE ECONOMISCHE KRINGLOOP 37

1.6. DE HOLISTISCHE VISIE VAN KATE RAWORTH 42

2. HET INDIVIDU IN DE ECONOMIE 46

2.1. DE KLASSIEKE SCHOOL 47

2.2. DE NEOKLASSIEKE SCHOOL 49

2.3. DE MARXISTISCHE SCHOOL 54

2.4. DE OOSTENRIJKSE SCHOOL 57

2.5. DE KEYNESIAANSE SCHOOL 60

2.6. DE INSTITUTIONELE SCHOOL 62

2.7. DE GEDRAGSECONOMISCHE SCHOOL 64

2.8. DE SCHOOL VAN HET GELUK 67

2.9. DE EVOLUTIONAIR-BIOLOGISCHE SCHOOL 72

2.10. DE PRAKTIJKSCHOOL VAN ECONOMISCHE ONTWIKKELING 74

2.11. DE NEOLIBERALE IDEOLOGIE 78

2.12. DIVERSITEIT IN HET ECONOMISCHE DENKEN 83

3. VOORDELEN VAN SAMENWERKING 84

3.1. EVIDENTE SAMENWERKING 84

3.2. ABSOLUTE EN COMPARATIEVE VOORDELEN 85

3.3. PRODUCTIEMOGELIJKHEDEN EN DE BATEN VAN SPECIALISATIE 90

DEEL 2 Vraag en aanbod 94

DEEL 3 Welvaart en overheidsingrijpen 150

DEEL 4 De gezinnen 190

DEEL 5 De producent 228

DEEL 6 Marktvormen 274

DEEL 7 De overheid 366

DEEL 8 Inleiding tot de macro-economie 498

DEEL 9 Geld en monetair beleid 568

DEEL 10 Markten van productiefactoren 632

DEEL 11 Internationale economie 704

DEEL 12 Macro-economische modellen 760

DEEL 13 Duurzame ontwikkeling 844

DEEL 2

Vraag en aanbod

DEEL 1 Basisconcepten 6

DEEL 2

Vraag en aanbod

4. VRAAG, AANBOD EN MARKTEVENWICHT 98

4.1. VRAAG 98

4.2. AANBOD 107

4.3. MARKTEVENWICHT 116

5. ELASTICITEIT 124

5.1. INLEIDING 124

5.2. PRIJSELASTICITEIT VAN DE VRAAG 126

5.3. INKOMENSELASTICITEIT VAN DE VRAAG 138

5.4. KRUISPRIJSELASTICITEIT VAN DE VRAAG 141

5.5. SAMENVATTING ELASTICITEIT VAN DE VRAAG 144

5.6. PRIJSELASTICITEIT VAN HET AANBOD 145

DEEL 3 Welvaart en overheidsingrijpen 150

DEEL 4 De gezinnen 190

DEEL 5 De producent 228

DEEL 6 Marktvormen 274

DEEL 7 De overheid 366

DEEL 8 Inleiding tot de macro-economie 498

DEEL 9 Geld en monetair beleid 568

DEEL 10 Markten van productiefactoren 632

DEEL 11 Internationale economie 704

DEEL 12 Macro-economische modellen 760

DEEL 13 Duurzame ontwikkeling 844

DEEL 3

Welvaart en overheidsingrijpen

DEEL 1 Basisconcepten 6

DEEL 2 Vraag en aanbod 94

DEEL 3

Welvaart en overheidsingrijpen

6. WELVAART 154

6.1. WELVAARTSECONOMIE 154

6.2. WELVAART VAN DE CONSUMENT 155

6.3. WELVAART VAN DE PRODUCENT 160

6.4. WELVAART OP DE MARKT 163

7. GEVOLGEN VAN OVERHEIDSINGREPEN 168

7.1. INDIRECTE BELASTINGEN 169

7.2. SUBSIDIES 179

7.3. PRIJSINTERVENTIE 182

7.4. QUOTA 187

DEEL 4 De gezinnen 190

DEEL 5 De producent 228

DEEL 6 Marktvormen 274

DEEL 7 De overheid 366

DEEL 8 Inleiding tot de macro-economie 498

DEEL 9 Geld en monetair beleid 568

DEEL 10 Markten van productiefactoren 632

DEEL 11 Internationale economie 704

DEEL 12 Macro-economische modellen 760

DEEL 13 Duurzame ontwikkeling 844

DEEL 4

De gezinnen

DEEL 1 Basisconcepten 6

DEEL 2 Vraag en aanbod 94

DEEL 3 Welvaart en overheidsingrijpen 154

DEEL 4

De gezinnen

INLEIDING 194

8. GEZINNEN CONSUMEREN 198

8.1. BUDGETBEPERKING 198

8.2. VOORKEUREN 202

8.3. INDIFFERENTIECURVE 203

8.4. KEUZE VAN DE GEZINNEN: ALGEMEEN EVENWICHT 206

8.5. WIJZIGINGEN IN HET ALGEMEEN EVENWICHT 208

8.6. AFLEIDING VAN DE VRAAGCURVE 216

9. GEZINNEN BIEDEN ARBEID AAN 218

9.1. BUDGETLIJN 219

9.2. VOORKEUREN 221

9.3. KEUZE VAN DE GEZINNEN: ALGEMEEN EVENWICHT 222

9.4. WIJZIGINGEN IN HET LOON 223

9.5. ARBEIDSAANBODCURVE 225

DEEL 5 De producent 228

DEEL 6 Marktvormen 274

DEEL 7 De overheid 366

DEEL 8 Inleiding tot de macro-economie 498

DEEL 9 Geld en monetair beleid 568

DEEL 10 Markten van productiefactoren 704

DEEL 11 Internationale economie 760

DEEL 12 Macro-economische modellen 844

DEEL 13 Duurzame ontwikkeling 876

DEEL 5

De producent

DEEL 1 Basisconcepten 6

DEEL 2 Vraag en aanbod 94

DEEL 3 Welvaart en overheidsingrijpen 150

DEEL 4 De gezinnen 190

DEEL 5

De producent

10. BASISBEGRIPPEN 234

10.1. BEDRIJF 234

10.2. PRODUCTIE EN PRODUCTIEFACTOREN 236

10.3. PRODUCTIEPROCES 238

10.4. PRODUCTIEFUNCTIE 239

10.5. PRODUCTIVITEIT 242

11. DE OPTIMALE FACTORCOMBINATIE 248

11.1. PRODUCTIE-ISOQUANT 249

11.2. ISOKOSTENLIJN 251

11.3. OPTIMALE FACTORKEUZE 253

11.4. EXPANSIEPAD EN KOSTENCURVE OP LANGE TERMIJN 254

12. PRODUCTIEKOSTEN 256

12.1. VASTE, VARIABELE EN TOTALE KOSTEN 256

12.2. GEMIDDELDE KOSTEN 260

12.3. MARGINALE KOSTEN 264

12.4. KOSTENVERLOOP OP LANGE TERMIJN 269

12.5. SCHAALEFFECTEN 271

DEEL 6 Marktvormen 274

DEEL 7 De overheid 366

DEEL 8 Inleiding tot de macro-economie 498

DEEL 9 Geld en monetair beleid 568

DEEL 10 Markten van productiefactoren 632

DEEL 11 Internationale economie 704

DEEL 12 Macro-economische modellen 760

DEEL 13 Duurzame ontwikkeling 844

DEEL 6

Marktvormen

DEEL 1 Basisconcepten ... 6
DEEL 2 Vraag en aanbod ... 94
DEEL 3 Welvaart en overheidsingrijpen ... 150
DEEL 4 De gezinnen ... 190
DEEL 5 De producent ... 228

DEEL 6

Marktvormen

INLEIDING 278

13. PERFECTE CONCURRENTIE 280
13.1. EIGENSCHAPPEN ... 280
13.2. OPBRENGSTEN, WINSTMAXIMALISATIE EN DE AANBODCURVE VAN DE INDIVIDUELE PRODUCENT ... 281
13.3. MARKTUITKOMST OP KORTE TERMIJN ... 293
13.4. MARKTUITKOMST OP LANGE TERMIJN ... 297
13.5. IS PERFECTE CONCURRENTIE EFFICIËNT? ... 301
13.6. SAMENVATTING ... 303

14. MONOPOLIE 306
14.1. EIGENSCHAPPEN ... 306
14.2. HOE ONTSTAAN MONOPOLIES? ... 307
14.3. OPBRENGSTEN, WINSTMAXIMALISATIE EN HET GEDRAG VAN DE MONOPOLIST ... 310
14.4. MONOPOLIE EN WELVAART ... 318
14.5. MARKTMACHT EN PRIJSDISCRIMINATIE ... 321
14.6. WAT KUNNEN WE LEREN UIT DE ANALYSE VAN DE MONOPOLIST? ... 324

15. MONOPOLISTISCHE CONCURRENTIE 326

15.1. EIGENSCHAPPEN 326

15.2. OPBRENGSTEN, WINSTMAXIMALISATIE EN MONOPOLISTISCHE CONCURRENTIE OP KORTE TERMIJN 327

15.3. MONOPOLISTISCHE CONCURRENTIE OP LANGE TERMIJN 329

15.4. MONOPOLISTISCHE CONCURRENTIE EN PERFECTE CONCURRENTIE VERGELEKEN IN HET LANGETERMIJNEVENWICHT 332

15.5. WELVAART 336

15.6. SAMENVATTING 337

16. OLIGOPOLIE 338

16.1. EIGENSCHAPPEN 338

16.2. EVENWICHT, STRATEGISCHE INTERACTIE EN SPELTHEORIE 341

16.3. COMPETITIE IN DUOPOLIE – BERTRAND VS. COURNOT 345

16.4. COLLUSIE, KARTELS EN PRIJSLEIDERSCHAP 350

17. TWEE- EN MEERZIJDIGE MARKTEN 354

17.1. WAT ZIJN TWEEZIJDIGE MARKTEN? 354

17.2. DEELECONOMIE ALS SPECIFIEKE VORM VAN PLATFORMECONOMIE 356

DEEL 7 De overheid 366

DEEL 8 Inleiding tot de macro-economie 498

DEEL 9 Geld en monetair beleid 568

DEEL 10 Markten van productiefactoren 632

DEEL 11 Internationale economie 704

DEEL 12 Macro-economische modellen 760

DEEL 13 Duurzame ontwikkeling 844

DEEL 7

De overheid

DEEL 1 Basisconcepten 6
DEEL 2 Vraag en aanbod 94
DEEL 3 Welvaart en overheidsingrijpen 154
DEEL 4 De gezinnen 194
DEEL 5 De producent 232
DEEL 6 Marktvormen 278

DEEL 7

De overheid

INLEIDING 370

18. MEDEDINGINGSBELEID 374
18.1. DE OVERHEID ALS BEWAKER VAN COMPETITIE 375
18.2. COMPETITIE? 377
18.3. EFFICIËNTIE? 379
18.4. CONCURRENTIEVERSTORENDE PRAKTIJKEN EN HUN IMPACT 383
18.5. FUSIES EN OVERNAMES – STAATSSTEUN 390

19. EXTERNE EFFECTEN 396
19.1. NEGATIEVE EXTERNE EFFECTEN 396
19.2. POSITIEVE EXTERNE EFFECTEN 411
19.3. ALTERNATIEVE MANIEREN OM EXTERNALITEITEN OP TE LOSSEN 417
19.4. INTERNALITEITEN 422

20. PUBLIEKE GOEDEREN EN GEMEENSCHAPPELIJKE BRONNEN 426
20.1. VIER SOORTEN GOEDEREN EN DIENSTEN 426

20.2. PUBLIEKE GOEDEREN 428
20.3. GEMEENSCHAPPELIJKE BRONNEN 437

21. ONGELIJKHEID EN HERVERDELING 446
21.1. BEOORDELING VAN ONGELIJKHEID 447
21.2. HOE ONGELIJKHEID METEN? 456
21.3. ARMOEDE 464
21.4. HERVERDELINGSBELEID 467

22. PUBLIEKE KEUZE EN SOCIALE KEUZE 472
22.1. NORMATIEVE WELVAARTSTHEORIE 472
22.2. PUBLIEKE-KEUZETHEORIE 473
22.3. VERKIEZINGEN EN HET ONMOGELIJKHEIDSTHEOREMA VAN ARROW 476
22.4. THEORIE VAN DE MEDIAANKIEZER 479
22.5. DE BUDGETMAXIMALISERENDE AMBTENAAR VAN EEN OVERHEIDSDIENST 481
22.6. DE OMZETMAXIMALISERENDE MANAGER VAN EEN OVERHEIDSBEDRIJF 482

23. OVERHEIDSFINANCIËN 486
23.1. ONTVANGSTEN EN UITGAVEN 486
23.2. DOORHEEN DE TIJD 489
23.3. SCHULD EN SNEEUWBALLEN 490
23.4. DE GROEIENDE OVERHEID 493

UITLEIDING: DE DONUT-ECONOMIE VAN KATE RAWORTH 496

DEEL 8 Inleiding tot de macro-economie 498
DEEL 9 Geld en monetair beleid 568
DEEL 10 Markten van productiefactoren 632
DEEL 11 Internationale economie 704
DEEL 12 Macro-economische modellen 760
DEEL 13 Duurzame ontwikkeling 844

21. ONGELIJKHEID EN HERVERDELING

In de vorige hoofdstukken van dit deel hebben we de rol van de overheid behandeld op allocatief vlak. Indien marktwerking gepaard ging met welvaartsverlies, konden allocatieve beleidsingrepen op vlak van mededinging, externaliteiten en publieke goederen leiden tot Pareto-efficiëntie. In dit hoofdstuk behandelen we ingrepen op distributief vlak. Er zijn veel punten op de Paretogrens van Figuur 18-0 die immers wel Pareto-efficiënt zijn, maar met een zeer verschillende verdeling van welvaart over de leden van de samenleving. Punten b en d op die figuur zijn allebei Pareto-efficiënt, maar in punt d is de welvaart ongelijker verdeeld. Het oordeel over ongelijkheid in de samenleving is een moreel standpunt, sommige mensen hechten meer belang aan ongelijkheid dan anderen.

In het maatschappelijke debat gaat de meeste aandacht naar inkomensongelijkheid. Inkomensgegevens zijn immers in alle landen beschikbaar via het fiscale systeem, waarbij elk gezin of economisch huishouden jaarlijks een aangifte maakt van de totale inkomsten en hierop belastingen betaalt. Een alternatief is een analyse van de vermogensongelijkheid. Dan gaat het om een analyse van de verdeling van vermogen, de opgestapelde economische rijkdom in de vorm van activa zoals onroerend goed (woningen, gronden, gebouwen) en financiële activa (aandelen, obligaties…). In de meeste landen bestaat echter geen sluitend systeem om per huishouden het totale vermogen te registreren. Het bezit van onroerend goed is wel gekend bij het kadaster, maar burgers kunnen ook via vennootschappen onroerend goed beheren. Het bezit van spaargelden, aandelen, obligaties, staatsbons of andere beleggingsproducten wordt in ons land niet geregistreerd per huishouden. In de landen waarvoor wel analyses van de vermogensongelijkheid gebeuren – zoals de Verenigde Staten – blijkt die aanzienlijk hoger te zijn dan de inkomensongelijkheid.

We staan eerst stil bij een aantal relevante definities en concepten, waarna we dieper ingaan op de meting van ongelijkheid en armoede. Daarna kijken we naar een aantal beleidsmaatregelen.

21.1. BEOORDELING VAN ONGELIJKHEID

21.1.1. INSPANNINGEN EN OMSTANDIGHEDEN

We starten met een eenvoudig voorbeeld over inkomensongelijkheid. We vergelijken twee individuen, Paul en Lisa, met dezelfde kwalificaties, in twee gevallen. Geval 1: Paul kiest voor werk in een ploegensysteem, hij verdient € 30.000 op jaarbasis. Lisa kiest voor een job waar ze enkel overdag werkt, en verdient € 24.000 op jaarbasis. Pauls job in een ploegensysteem is vervelender (bijvoorbeeld door een moeilijkere combinatie werk-gezin), dus het extra inkomen dat Paul krijgt, is nodig om hem te motiveren deze job te kiezen. Het inkomensverschil compenseert als het ware de ergernis. Paul doet een inspanning om ook soms 's nachts te werken, en ontvangt daar een vergoeding voor. Lisa doet deze inspanning niet, en wordt minder betaald. In hoofdstuk 29, over de arbeidsmarkt, gaan we dieper in op deze compenserende loonverschillen. Belangrijk hier is dat het inkomensverschil is gebaseerd op differentiële **inspanningen**.

INSPANNINGEN

Factoren waar een individu verantwoordelijk voor gehouden wordt. Andere voorbeelden van inspanningen zijn studeren, ondernemen...

Geval 2: Paul en Lisa kiezen allebei voor identiek dezelfde job, Paul verdient € 30.000 op jaarbasis en Lisa verdient € 24.000 op jaarbasis. Deze ongelijkheid is louter gebaseerd op **omstandigheden**, hier het feit dat Lisa een vrouw is en Paul een man.

OMSTANDIGHEDEN

Factoren waar een individu niet verantwoordelijk voor gehouden wordt. Andere voorbeelden van omstandigheden zijn etnische origine, socio-economische achtergrond van een individu of seksuele geaardheid.

Er is in beide gevallen sprake van inkomensongelijkheid. In het eerste geval is de ongelijkheid te wijten aan inspanningen, in het tweede geval is de ongelijkheid te wijten aan omstandigheden. De eerste soort inkomensongelijkheid wordt vanuit normatief oogpunt beschouwd als aanvaardbaar, de tweede soort inkomensongelijkheid wordt vanuit normatief oogpunt beschouwd als verwerpelijk. In de realiteit is het uiteraard vaak moeilijk om een helder onderscheid te maken tussen beide invloeden, maar het onderscheid geeft wel een goede leidraad voor de beoordeling van ongelijkheid. Een

verdere complicerende factor is dat de beoordeling of iets rechtvaardig is of niet vaak afhangt van culturele of contextuele factoren.

Veel oorzaken van ongelijkheid hebben te maken met omstandigheden. Familiale omstandigheden bij de geboorte of tijdens de jeugd van het individu kunnen immers verstrekkende gevolgen hebben voor het inkomen en de levensomstandigheden van het individu later in het leven. Hier is het voor de overheid belangrijk om in te zetten op het verhogen van de **intergenerationele inkomensmobiliteit**.

INTERGENERATIONELE INKOMENSMOBILITEIT

De mate waarin de inkomenspositie binnen de inkomensverdeling verandert van generatie tot generatie.

Wanneer de intergenerationele inkomensmobiliteit hoog is, hebben kinderen die geboren worden in een gezin met een laag inkomen evenveel kansen hebben om later in het leven een hoog inkomen te verwerven. Hoewel de Verenigde Staten bekend staan als een land waar men de *American dream* kan realiseren, is de intergenerationele inkomensmobiliteit er relatief laag. Bijvoorbeeld Scandinavische landen slagen erin om een hoger niveau van intergenerationele inkomensmobiliteit te realiseren. Hier is een belangrijke rol weggelegd voor het schoolsysteem, dat in Scandinavië door de overheid gefinancierd en georganiseerd wordt, en in de Verenigde Staten in grotere mate door de markt.

We zullen in dit hoofdstuk argumenteren dat te weinig ongelijkheid problematisch is: in een land met perfecte inkomensgelijkheid, kan het individuele initiatief (inspanning) ondermijnd worden. Individuen zullen weinig gemotiveerd zijn om hard te werken. Ook het omgekeerde, te veel ongelijkheid, kan tot problemen leiden. Dat heeft te maken met het feit dat ongelijkheid wordt doorgegeven van generatie op generatie. Stel dat wie uit een rijk gezin komt, gemakkelijk toegang krijgt tot een goedbetaalde job. Wie uit een arm gezin komt, kan in mindere mate toegang hebben tot goedbetaalde jobs en problemen ondervinden om op de sociale ladder op te klimmen. Dit kan zowel bij kinderen uit rijke als bij kinderen uit arme gezinnen tot demotivatie leiden en de individuele inspanningen om te werken of een opleiding te volgen ondermijnen, wat de economische groei fnuikt.

21.1.2. WAAROM AANDACHT VOOR ONGELIJKHEID?

We overlopen vier argumenten waarom een ongelijkere samenleving minder goed is, of waarom ongelijkheid onaantrekkelijk is.

- Maatschappelijke voorkeuren voor of normen over gelijkheid. Veel mensen hebben een voorkeur voor een gelijkere samenleving waarin iedereen toegang heeft tot een goed leven, waarin ieders rechten worden gevrijwaard en waarin iedereen gelijke kansen heeft. Het realiseren van een gelijkere samenleving is dan een betere situatie omdat het deze voorkeuren voor gelijkheid bevredigt.

- John **Rawls**' ***Veil of ignorance***. Rawls beschrijft de volgende hypothetische situatie. Stel dat men mensen zou kunnen ondervragen vooraleer ze geboren worden, dus vooraleer ze hun positie in de samenleving (rijk of arm) kennen, dus in een 'waas van onwetendheid'. Ze krijgen de keuze tussen een gelijkere samenleving of een ongelijkere samenleving. In elk van de twee samenlevingen hebben ze 50% kans om arm te zijn en 50% kans om rijk te zijn. Rawls argumenteert dat mensen risicoavers zijn, waardoor ze veeleer kiezen voor het zekere dan voor het onzekere. Als gevolg hiervan zouden ze kiezen voor de gelijkere samenleving.

- **Gelijkheid en allocatieve efficiëntie gaan hand in hand**. Armoede en ongelijkheid kunnen met zich meebrengen dat sommige mensen te weinig investeren in menselijk kapitaal. Dat kan liggen aan gebrekkige toegang tot scholing of een familiale situatie die niet toelaat kinderen goed te begeleiden doorheen het lager en middelbaar onderwijs. Deze suboptimale investering in menselijk kapitaal zorgt ervoor dat er talent verspild wordt, of dus dat de productiemogelijkhedencurve naar beneden verschuift, en economische groei wordt gefnuikt. Verder zijn ook veel maatschappelijke problemen gerelateerd aan ongelijkheid. Armoede kan bijvoorbeeld leiden tot criminaliteit of in extreme gevallen tot conflict en burgeroorlog. Dit leidt ertoe dat er in het land heel veel wordt geïnvesteerd in dure beveiligingsmaatregelen (meer blauw op straat, meer gevangenissen, mensen halen wapens in huis om zich te verdedigen tegen overvallers, kopen alarminstallaties…), als reactie op de dreiging. Een samenleving die erin slaagt om de ongelijkheid en de armoede te reduceren, kan er dus in slagen ook efficiënter te functioneren. Het is dan niet nodig om een suboptimaal grote politiemacht te financieren, of elk gezin aan te zetten tot het aankopen van een geweer om zich te verdedigen. Merk op dat efficiëntie en distributie hier hand in hand gaan. Een gelijkere verdeling leidt meteen ook tot meer efficiëntie.

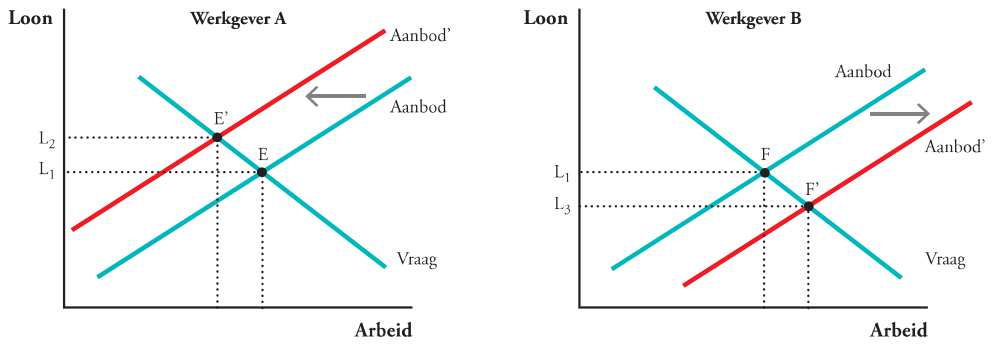
- Politieke redenen **(Piketty)**. Ongelijkheid, en met name vermogensongelijkheid, dreigt na verloop van tijd extremer te worden. Vermogen wordt immers van generatie tot generatie overgedragen. Dit impliceert dat, naarmate de tijd vordert, er steeds meer vermogen is geconcentreerd in handen van een steeds kleiner wordend groepje mensen. Deze 'elite' verwerft – door haar eigenaarschap van bedrijven, overheidsobligaties, vastgoed… – steeds meer macht over de levens van de andere leden van de samenleving. Dit kan leiden tot politieke problemen of kan zelfs de democratie ondermijnen.

21.1.3. DISCRIMINATIE EN DE ARBEIDSMARKT

Wanneer een groep mensen met de juiste arbeidsvaardigheden toch minder opportuniteiten op de arbeidsmarkt heeft, kan er sprake zijn van **discriminatie**. Discriminatie heeft vaak te maken met omstandigheden, kenmerken waar het individu geen controle over heeft. Klassieke indicaties voor discriminatie zijn hogere werkloosheidscijfers voor allochtonen en lagere lonen voor vrouwen. Discriminatie doet zich niet alleen voor op de arbeidsmarkt, maar kan ook sterk aanwezig zijn op de huisvestingsmarkten, in het onderwijs, in verenigingen, bij sportclubs, in de toeristische sector enzovoort. Discriminatie is veelal het resultaat van een vooroordeel. Nochtans zetten niet alle individuen of groepen die te maken krijgen met vooroordelen die ook effectief om in de praktijk.

Stel dat werkgever A een sterk vooroordeel heeft tegen vrouwelijke medewerkers. Deze werkgever kan zijn vooroordeel uitvoeren door geen vrouwen aan te werven en de werkende vrouwen te ontslaan. Stel dat er in een gesloten economie maar twee bedrijven zijn die een beroep doen op gelijkaardige werknemers in termen van kwalificaties. Werkgever A discrimineert, waardoor vrouwen werk gaan zoeken bij werkgever B, die niet discrimineert. Op korte termijn verliest werkgever A arbeidskrachten en stijgt het aanbod van arbeid bij werkgever B. Door het lagere aanbod van arbeid stijgt het loon bij werkgever A terwijl het loon daalt bij werkgever B. De toestroom van vrouwelijke werknemers bij werkgever B zorgt er immers voor meer tewerkstelling, wat leidt tot een lager loon (als de arbeidsproductiviteit niet wijzigt). Figuur 21-1 toont dat in beide bedrijven in de beginsituatie het loon identiek is, namelijk L_1.

FIGUUR 21-1 | DISCRIMINATIE



Wanneer werkgever A begint te discrimineren, zal het loon in zijn onderneming stijgen naar L_2, terwijl het loon bij werkgever B daalt naar L_3. Discriminatie leidt tot een loonverschil voor identieke werknemers dat gelijk is aan ($L_2 - L_3$). Eens iedereen deze economische informatie krijgt, zullen de mannelijke werknemers van onderneming B gaan solliciteren bij onderneming A, waar ze voor hetzelfde werk een aanzienlijk hoger loon ontvangen. Werkgever A zal deze mannen graag aanwerven omdat hij hierdoor zijn arbeidskost per werknemer kan doen dalen, wat essentieel is om zijn competitiviteit te vrijwaren. Na verloop van tijd zal het aanbod van arbeid weer toenemen bij onderneming A en verminderen bij onderneming B. Deze mobiliteit van arbeid zal stoppen tot in beide ondernemingen opnieuw het loon L_1 betaald wordt. Bij dit loon is er geen enkele reden meer om elders te gaan werken. Op termijn zal deze discriminatie in competitieve markten dus leiden tot een structureel verschil in de samenstelling van de tewerkstelling, maar niet tot een loonverschil. Bij werkgever A werken alleen mannen, terwijl werkgever B vrouwen en mannen tewerkstelt.

Maar wat indien niet de werkgever maar de mannelijke werknemers niet willen samenwerken met vrouwen? In dat geval heeft de werkgever drie opties: 1. Geen vrouwelijke werknemers aanwerven; 2. Toch vrouwelijke werknemers aanwerven ondanks de vooroordelen bij de mannelijke werknemers; 3. Alleen mannelijke werknemers zonder vooroordelen aanwerven. De tweede en derde optie vragen meer inspanningen van de werkgever. Indien de werkgever in een zeer competitieve marktomgeving werkt en geen extra uitgaven wil maken bij het selecteren van nieuwe werknemers, is de kans groot dat hij kiest voor de eerste optie. In dit geval zal de marktwerking geen discriminatie in de loonvorming voorkomen.

Hetzelfde geldt wanneer vooroordelen bestaan bij de klanten. Stel dat klanten van een horecazaak niet bediend willen worden door Aziaten of Afrikanen. Als de werkgever dit weet, kan zij/hij wellicht in de verleiding komen voornamelijk of alleen blank zaalpersoneel aanwerven om zijn klanten niet te verliezen. De marktwerking elimineert dus wel initiële loonverschillen bij discriminatie door werkgevers, maar niet bij discriminatie door werknemers of door klanten.

Ten slotte is er ook nog discriminatie zonder vooroordeel. Stel dat een personeelsdirecteur honderden nieuwe werknemers dient aan te werven voor enkele belangrijke projecten die in de komende vier jaar uitgevoerd moeten worden. Als deze personeelsdirecteur denkt dat de kans groot is dat nieuwe vrouwelijke werknemers na enkele jaren het bedrijf definitief of tijdelijk verlaten wegens een zwangerschap, dan zou hij om die reden vooral kunnen opteren voor mannelijke werknemers. Deze vorm van statistische discriminatie wegens onzekere verwachtingspatronen speelt vooral in sectoren waar het vervangen van werknemers moeilijk en duur is.

Statistische discriminatie of discriminatie wegens verwachtingen kan echter ook een rationalisatie zijn van vooroordelen. De personeelsdirecteur kan een vooroordeel hebben tegen vrouwen, maar gewoon verkondigen dat hij jonge vrouwen absoluut niet discrimineert maar dat hij plichtsbewust in alle objectiviteit rekening houdt met hun lagere beschikbaarheid als gevolg van zwangerschappen. Het klopt natuurlijk dat zwangerschappen een tijdelijke impact hebben op de beschikbaarheid van jonge vrouwen op de arbeidsmarkt, maar mannen kampen dan weer vaker met alcoholproblemen die ook een grote invloed kunnen hebben op de productiviteit. Ook beoefenen jonge mannen dikwijls sporten met aanzienlijke blessurerisico's, zoals voetbal. Wie een knieoperatie moet ondergaan als gevolg van blessures opgelopen in de vrije tijd, is dikwijls ook geruime tijd niet aan het werk. Intussen moet de werkgever deze onbeschikbare werkkracht opvangen… Kortom, de effectieve beschikbaarheid van werknemers op lange termijn is complex, en het is dus niet altijd duidelijk wat een vooroordeel is en wat een rationele verwachting.

21.1.4. ONGELIJKHEID VAN WAT?

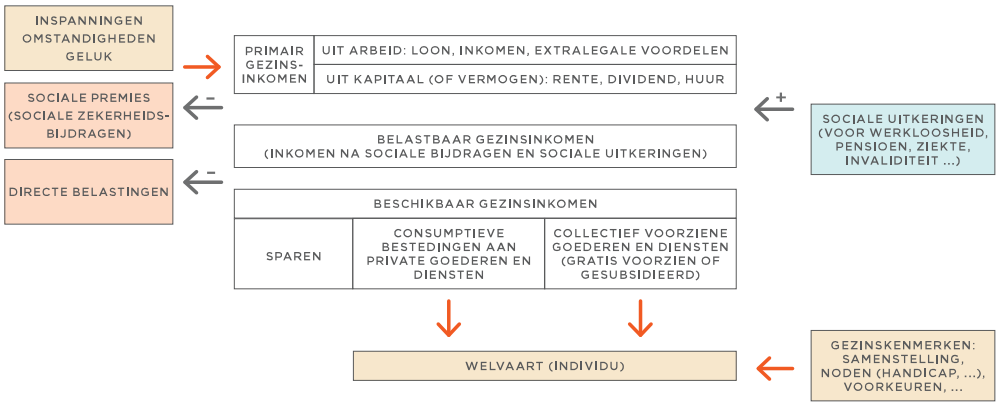
Ongelijkheid kent veel vormen en kan gebaseerd zijn op vele grootheden. Ongelijkheid kan gaan om ongelijke toegang tot bepaalde diensten, zoals gezondheidzorg of scholing. Er is verder een groot verschil tussen inkomensongelijkheid en vermogensongelijkheid. Het eerste verwijst naar de ongelijkheid van de inkomens tussen individuen (uit arbeid

of kapitaal). Het tweede verwijst naar de ongelijkheid van bezittingen tussen individuen (aandelen, obligaties, vastgoed…). In dit hoofdstuk hechten we het meeste belang aan inkomensongelijkheid.

Het is belangrijk stil te staan bij de tijdspanne waarover het inkomen wordt berekend. Het inkomen uit arbeid kan bijvoorbeeld berekend worden per uur (uurloon), per week, per maand, per jaar of voor iemands leven. Wanneer men spreekt over inkomensongelijkheid is het belangrijk goed te definiëren over welk inkomen het precies gaat. Bijvoorbeeld, stel dat iedereen in een land identiek dezelfde carrière heeft: een laag inkomen bij aanvang van de carrière en een hoog inkomen aan het eind van de carrière. In dit geval is er absolute gelijkheid in het levensinkomen. Toch kan er op elk moment ongelijkheid zijn tussen de jaarinkomens, want op elk moment zullen er jonge werknemers zijn met een laag inkomen en oudere werknemers met een hoog inkomen. In België ligt de loonkloof tussen mannen en vrouwen voor het jaarinkomen om en bij de 20%, terwijl de loonkloof voor het uurloon ongeveer 8% bedraagt. Het verschil ligt aan het feit dat vrouwen vaker kiezen om deeltijds te werken dan mannen.

In Figuur 21-2 wordt de overgang geïllustreerd van primair gezinsinkomen tot welvaart op individueel niveau. We houden hier de definitie van welvaart vaag en gaan ervan uit dat dit het uiteindelijke doel is van het individu of gezin, dat kan bestaan uit één persoon of meerdere personen. Het primair gezinsinkomen bestaat uit arbeids- en kapitaalinkomen. Het hangt af van de inspanningen, omstandigheden en het geluk (*chance*) die de gezinsleden hebben. Wie bijvoorbeeld veel studeert, bouwt menselijk kapitaal op, wat leidt tot een hoger arbeidsinkomen. Iemand die beschikt over veel vermogen, kan beschikken over een hoog inkomen uit kapitaal. Wanneer van het primair gezinsinkomen de bijdragen voor sociale zekerheid worden afgetrokken en de sociale uitkeringen worden bijgeteld, bekomen we het belastbaar gezinsinkomen.

FIGUUR 21-2 | INKOMEN EN WELVAART



Van dat belastbaar gezinsinkomen moeten de directe belastingen worden afgetrokken om het beschikbaar gezinsinkomen te bekomen. Dat beschikbaar gezinsinkomen wordt ten dele gespaard en ten dele geconsumeerd. Het sparen zorgt dan op zijn beurt voor vermogensopbouw. De consumptie van private en collectief voorziene goederen en diensten leidt tot welvaart op individueel niveau, voor elk van de leden van het gezin. De categorie collectief voorziene goederen en diensten kan onder meer publieke goederen omvatten zoals straatverlichting of veiligheid op straat, maar ook onderwijs, gezondheidszorg…

Het is niet evident om de voordelen van de collectief voorziene goederen en diensten te waarderen en op te nemen. Ons systeem van sociale bescherming kent voordelen in natura toe aan lagere en middeninkomens die niet zijn opgenomen in fiscale statistieken. Dat compliceert de analyse van de welvaart. Wie een sociale woning huurt aan een lagere huurprijs dan die op de markt, geniet van een voordeel in natura gelijk aan het verschil tussen de betaalde huurprijs en de markthuurprijs. Dat voordeel wordt fiscaal niet aangegeven en ook niet belast. De sociale woningen worden vooral bewoond door gezinnen met lagere inkomens. Ook krijgen lage inkomens andere steun in natura, waarmee bij inkomensvergelijking geen rekening wordt gehouden (bijvoorbeeld voedselpakketten, studiebeurzen, gratis kinderopvang, gratis poetsdienst, een extra schoolbudget voor jonge kinderen enzovoort).

Mensen met een hoger inkomen maken relatief meer gebruik van sterk gesubsidieerde activiteiten en diensten zoals cultuur en onderwijs. Wanneer hoge inkomens een opera-abonnement kopen en hun kinderen laten studeren aan de universiteit tegen een gesubsidieerde prijs (de prijs die u betaalt voor universitair onderwijs in België dekt slechts een fractie van de werkelijke kost), realiseren ze een aanzienlijk voordeel in vergelijking met een situatie waarbij deze diensten tegen de marktprijs worden verkocht.

Hogere inkomens genieten evenzeer van voordelen in natura, veelal aangeboden door werkgevers. Zo telt België relatief veel bedrijfswagens, waarvoor de werknemers slechts zeer beperkt fiscaal belast worden. Andere bedrijven bieden hun personeel gratis computers, telefoon of internet aan. Deze voordelen zijn vaak moeilijk te waarderen. De 'welvaart' van deze werknemers zal aanzienlijk hoger zijn dan deze enkel gebaseerd op hun fiscaal belastbare inkomen.

Individuele welvaart hangt ook af van de kenmerken van het gezin en van de gezinsleden. Indien een van de gezinsleden een handicap heeft, zal er meer gezinsinkomen nodig zijn om dezelfde welvaart te bereiken. Om de ongelijkheid te analyseren is het dus noodzakelijk om deze noden in rekening te nemen.

Ook de grootte van het gezin speelt een belangrijke rol. Grotere gezinnen ervaren immers schaalvoordelen: ze kunnen samen gebruikmaken van wasmachine, vaatwasser, televisie… Om dit laatste aspect in rekening te nemen, wordt meestal het **geëquivaliseerd gezinsinkomen** Y_E berekend. Dat is het gezinsinkomen gecorrigeerd voor de gezinsgrootte. Meer specifiek wordt het gezinsinkomen Y gedeeld door een equivalentieschaal die berekend wordt op basis van de gezinsgrootte. De simpelste equivalentieschaal zou het aantal gezinsleden zijn, maar dan zouden de schaalvoordelen van het samenwonen met anderen onderschat worden. Een vaak gebruikte methode is de vierkantswortelschaal (*square root scale*) die de vierkantswortel van het aantal gezinsleden neemt als equivalentieschaal.

Geëquivaliseerd gezinsinkomen Y_E (met vierkantswortelschaal en n het aantal gezinsleden).

$$Y_E = \frac{Y}{\sqrt{n}}$$

Het geëquivaliseerd gezinsinkomen geeft een inschatting van het welvaartsniveau van een gezinslid en zorgt ervoor dat gezinnen met verschillende grootte vergeleken kunnen worden. Een voorbeeld kan dit verduidelijken. Tabel 21-1 bevat informatie over maandinkomens en gezinssamenstelling voor vier gezinnen. Het is duidelijk dat de vergelijking van de gezinsinkomens op zich moeilijk is. Gezin 1 heeft een dubbel zo hoog inkomen als gezin 4, maar heeft ook veel meer gezinsleden. Gezinnen 2 en 3 beschikken over hetzelfde maandinkomen, maar door het grotere aantal gezinsleden is het geëquivaliseerd inkomen bij gezin 2 hoger dan bij gezin 3. Het geëquivaliseerd gezinsinkomen laat dus toe de gezinnen onderling te vergelijken alsof het telkens maar om gezinnen van één persoon ging.

TABEL 21-1 | BEREKENING GEËQUIVALISEERD INKOMEN

	Y	N	$Y_E = \frac{Y}{\sqrt{N}}$
GEZIN 1	5.000,00	5	2.236,07
GEZIN 2	3.000,00	2	2.121,32
GEZIN 3	3.000,00	4	1.500,00
GEZIN 4	2.500,00	1	2500,00

De inkomensongelijkheid kan voor elk van de niveaus bepaald worden. Zo kan men de **primaire inkomensongelijkheid** berekenen, die de inkomensongelijkheid weergeeft zoals ze door marktwerking is tot stand gekomen. Men kan ook de **secundaire inkomensongelijkheid** berekenen, dat is de ongelijkheid na sociale zekerheid en directe belastingen, dus de ongelijkheid in beschikbare (meestal geëquivaliseerde) gezinsinkomens. Ten slotte is de **tertiaire inkomensongelijkheid** de ongelijkheid na sociale zekerheid, directe belastingen en collectieve voorzieningen. Merk op dat men bij dit laatste rekening dient te houden met de waarde van publieke goederen en diensten, en goederen en diensten die collectief voorzien worden.

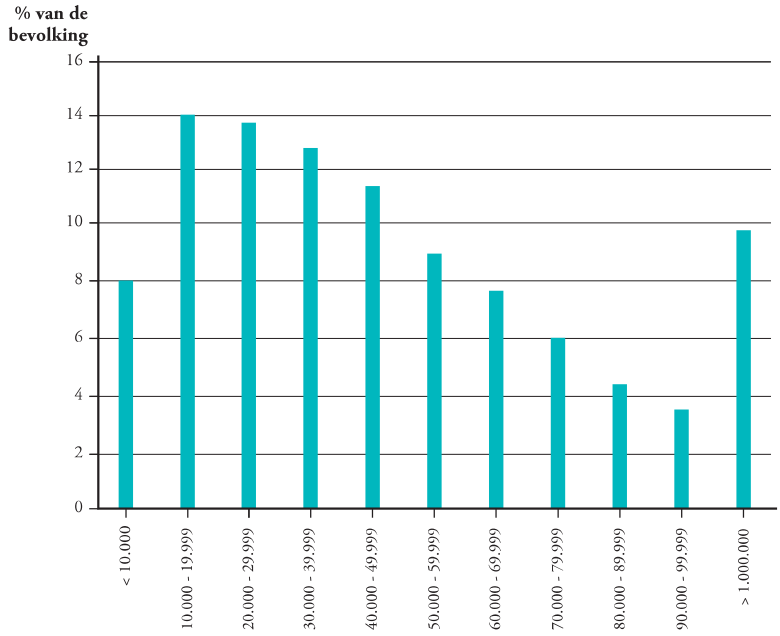
21.2. HOE ONGELIJKHEID METEN?

We focussen voornamelijk op inkomensongelijkheid, dus moeten inkomens over grote groepen mensen vergeleken worden. We gaan eerst in op de (grafische) weergave van de verdeling, waarna we ingaan op de meting van ongelijkheid.

21.2.1. WEERGAVE VAN DE VERDELING

We analyseren de inkomensverdeling eerst grafisch in Figuur 21-3. Op de horizontale as staan inkomensklassen en op de verticale as staat het percentage van de bevolking dat tot een inkomensklasse behoort. In de figuur gaat het om het bruto-gezinsinkomen op jaarbasis in België.

FIGUUR 21-3 | INKOMENSVERDELING BELGIË



Bron: Europese commissie (2019), https://ec.europa.eu/eurostat/web/income-and-living-conditions/data/database en eigen berekeningen

Een tweede manier om de inkomensverdeling in een land in kaart te brengen, is de bevolking opdelen in decielen van arm tot rijk en het inkomensaandeel per deciel analyseren. Dit kan men dan vergelijken met een perfect egalitaire verdeling waar per definitie 10% van de gezinnen 10% van het totale inkomen verdient en 70% van de gezinnen ook 70% van het totale inkomen. Indien er wel inkomensongelijkheid is, verdient de armste 10% van de gezinnen minder dan 10% van het inkomen, en de rijkste 10% verdient meer dan 10% van het inkomen. Een en ander wordt weergegeven in Tabel 21-2. Het armste deciel verdient 3,6% van het inkomen, het rijkste deciel verdient 20,6% van het inkomen. In de onderste rij wordt het cumulatief aandeel weergegeven.

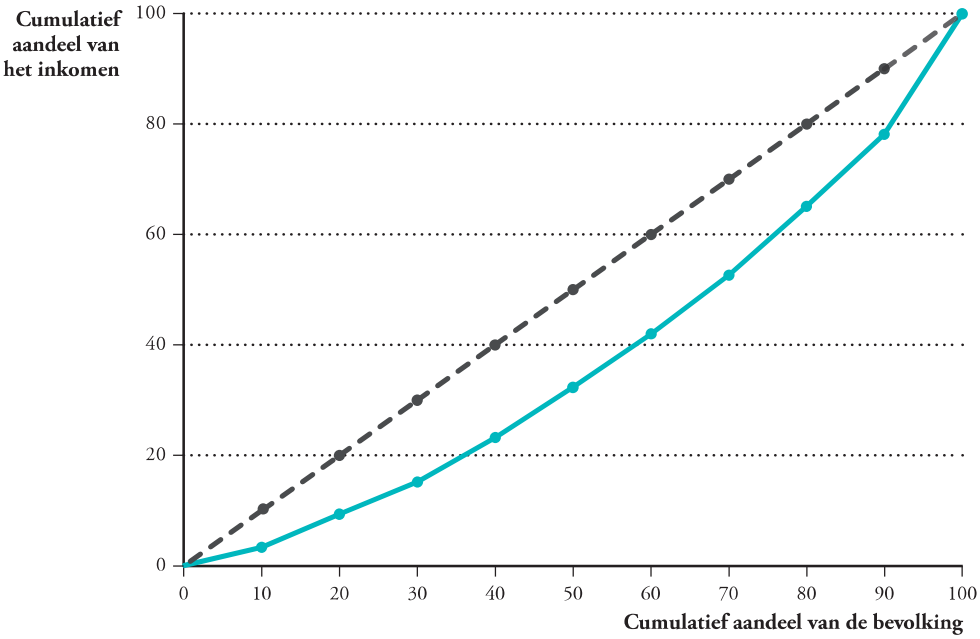
TABEL 21-2 | INKOMENSDECIELEN (BELGIË, 2017)

DECIELEN	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
AANDEEL	3,6 %	5,5%	6,5%	7,6%	8,7%	9,9%	11,0%	12,3%	14,3%	20,6%
CUMULATIEF AANDEEL	3,6%	9,1%	15,6%	23,2%	31,9%	41,8%	52,8%	65,1%	79,4%	100%

Bron: Europese commissie (2019), https://ec.europa.eu/eurostat/web/income-and-living-conditions/data/database en eigen berekeningen

In Figuur 21-4 rangschikken we eerst op de horizontale as al de huishoudens (= gezinnen) op basis van hun gezinsinkomen. Op de verticale as staat het cumulatief aandeel weergegeven. De gezinnen met het allerlaagste inkomen vinden we uiterst links, daarna komen de gezinnen met hogere inkomens en uiterst rechts vinden we de gezinnen met de allerhoogste inkomens. Een cumulatief aandeel van 60% betekent dus dat het totale inkomen van 60% van de gezinnen beschouwd wordt, waarbij de gezinsinkomens van klein naar groot gerangschikt werden. In dit cumulatief aandeel van 60% zijn de inkomens van de 40% rijkste gezinnen dus niet opgenomen. En bij een cumulatief aandeel van 80% van de inkomens zijn alleen de 20% rijkste gezinnen niet opgenomen. Door aan elk cumulatief aandeel van de gezinnen het aandeel in het cumulatieve inkomen te verbinden, vinden we de **Lorenzcurve** in Figuur 21-4. De Lorenzcurve wijkt af van de streepjeslijn die we zouden vinden mochten de inkomens perfect egalitair verdeeld zijn over de gezinnen.

FIGUUR 21-4 | LORENZCURVE VOOR BELGIË (2017)



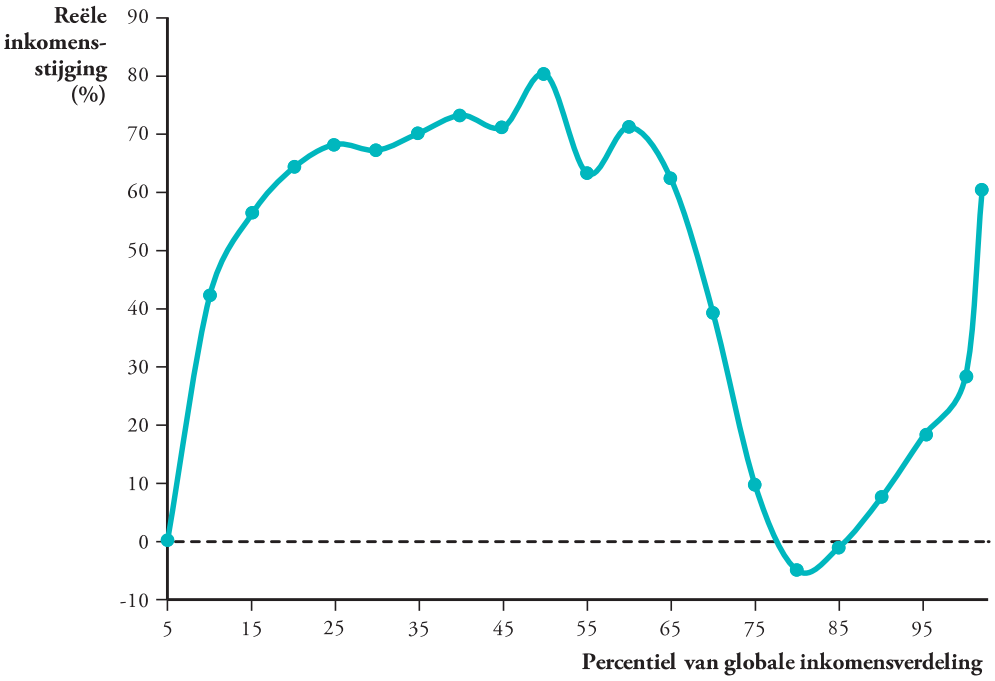
Bron: Europese commissie (2019) https://ec.europa.eu/eurostat/web/income-and-living-conditions/data/database

In 2017 verdiende de 10% laagste inkomens ongeveer 3,6% van het totale Belgische inkomen. Dit punt (10; 3,6) vinden we op de Lorenzcurve. Na deze 10% laagste inkomens verdiende de volgende schijf van 10% laagste inkomens ongeveer 5,5% van het totale inkomen in 2017. Opgeteld kunnen we concluderen dat de 20% laagste inkomens ongeveer 9,1% van het totale inkomen verdiende. Ook dit punt (20; 9,1) vinden we op de Lorenzcurve. Door het optellen van de inkomens van de volgende schijven vinden we finaal dat 100% van de gezinnen 100% van het inkomen verdient.

De Lorenzcurve begint en eindigt aan de streepjeslijn van de gelijke verdeling. In een perfect egalitaire maatschappij valt de Lorenzcurve helemaal samen met de streepjeslijn. Hoe groter de oppervlakte tussen de streepjeslijn en de Lorenzcurve, hoe groter de inkomensongelijkheid. Indien één enkel gezin het totale nationale inkomen verdient en de rest van de samenleving helemaal niets, valt de Lorenzcurve samen met de horizontale as om bij het allerlaatste gezin verticaal naar boven te springen.

Een opvallende analyse over inkomens en ongelijkheid komt van **Branko Milanovic**. Hij berekende de procentuele inkomenstoename tussen 1988 en 2008 voor de volledige wereldbevolking, te zien in Figuur 21-5. Op de horizontale as is de wereldbevolking geordend van arm naar rijk, dus links staan de armste percentielen en rechts de rijkste percentielen. De verticale as geeft de procentuele inkomensstijging weer tussen 1988 en 2008. Een eerste observatie is dat de armsten er niet op vooruitgegaan zijn in die twintig jaar, ze hebben zelfs een daling van hun inkomen ervaren. Ten tweede valt het op dat het vooral de middelste percentielen zijn die erop zijn vooruitgegaan, bijvoorbeeld door de economische groei in China. Een derde observatie is de inkomensdaling tussen percentielen 75 en 85: blijkbaar is de middenklasse in de westerse wereld erop achteruitgegaan, bijvoorbeeld door delocalisatie van de industrie. Ten slotte zijn de rijkste percentielen er sterk op vooruitgegaan, onder meer de inkomens van de globale superstars en de CEO's van grote bedrijven zijn sterk toegenomen. Door de vorm van de curve wordt ze ook wel de '**olifantfiguur**' genoemd.

FIGUUR 21-5 | GLOBALE INKOMENSSTIJGING VAN 1988 TOT 2008 (DE OLIFANTFIGUUR – BRANKO MILANOVIC)



21.2.2. METING VAN ONGELIJKHEID

Er zijn heel wat maatstaven om ongelijkheid te meten. We overlopen hier twee vaak gebruikte manieren. De eerste is gebaseerd op een analyse van de inkomens van bepaalde delen van de inkomensverdeling, de tweede manier is de **Gini-coëfficiënt**, gebaseerd op de Lorenzcurve.

In heel wat analyses over inkomensongelijkheid en inkomensdynamiek wordt ook gekeken naar het aandeel in het totale inkomen per kwintiel of groep van 20% van de inkomens (andermaal gerangschikt van laag naar hoog). Tabel 21-3 geeft deze informatie weer voor België tussen 1995 en 2017. Hieruit blijkt dat het aandeel van de 20% laagste inkomens tussen 1995 en 2017 is gestegen van 8 naar 9,2%. Dit aandeel is zichtbaar op de Lorenzcurve in Tabel 21-1. Het aandeel van het tweede kwintiel ligt met 14% nog aanzienlijk lager dan de 20% bij een perfect egalitaire inkomensverdeling. Zelfs het derde kwintiel verdient minder dan 20% van het totale inkomen. In België verdienen alleen de laatste twee kwintielen meer dan 20% van het nationale inkomen. De 20%

rijkste huishoudens verdienen in 2015 35,2% van het totale inkomen, terwijl dit in 2000 nog 39% was. Globaal toont deze tabel vooral dat de verdeling van inkomens zeer langzaam evolueert en het eerste kwintiel wat aandeel heeft gewonnen, terwijl het laatste kwintiel in relatieve termen wat ingeleverd heeft. De inkomensongelijkheid in ons land blijkt de laatste jaren dus zeker niet toegenomen te zijn.

TABEL 21-3 | INKOMENS(ON)GELIJKHEID BELGIË 1995-2017

KWINTIELEN (20%)	1995	2000	2005	2010	2015	2017
EERSTE KWINTIEL	8	9	9,1	9,1	9,2	9,1
TWEEDE KWINTIEL	14	14	13,7	14,1	14	14,1
DERDE KWINTIEL	18	17	17,8	18,2	18,4	18,6
VIERDE KWINTIEL	23	21	22,4	23,1	23,2	23,3
VIJFDE KWINTIEL	38	39	36,9	35,5	35,2	34,9

Bron: Eurostat (2019), http://ec.europa.eu/eurostat/web/income-and-living-conditions/data/database

Hier wordt vaak de **decielratio** of de **kwintielratio** berekend. Dat is de verhouding tussen het inkomen van verschillende decielen of kwintielen. Een voorbeeld is de verhouding tussen het inkomen van het vijfde kwintiel en het eerste kwintiel uit Tabel 21-3. Voor 2017 bedraagt deze ratio voor België 3,84.

De **Gini-coëfficiënt** is een populaire maatstaf om de inkomensongelijkheid op basis van de Lorenzcurve te meten. We berekenen de Gini-coëfficiënt door de oppervlakte tussen de streepjeslijn en de Lorenzcurve te delen door de totale oppervlakte onder de lijn van de egalitaire inkomensverdeling. De Gini-coëfficiënt is gelijk aan nul bij een perfect egalitaire verdeling en gelijk aan 1 bij de meest extreem ongelijke verdeling. Hoe hoger de Gini-coëfficiënt, hoe ongelijker de inkomensverdeling in een land. Wanneer inkomensgegevens beschikbaar zijn, kan de Gini-coëfficiënt berekend worden met volgende formule (met n observaties en $\overline{Y}$ het gemiddeld inkomen)

$$Gini = \frac{\sum_{i=1}^{n}\sum_{j=1}^{n}|Y_i - Y_j|}{2n^2\overline{Y}}$$

We illustreren de formule aan de hand van een eenvoudig voorbeeld. Stel dat er vier individuen zijn voor wie we de ongelijkheid willen becijferen aan de hand van de Gini-coëfficiënt. Ann, Bernard, Cynthia en Deborah beschikken over inkomens van

respectievelijk € 50, € 150, € 300 en € 500. Het gemiddeld inkomen $\overline{Y}$ bedraagt dus € 250. Tabel 21-4 geeft deze inkomens weer van elk van de vier (zowel verticaal als horizontaal). De overige 16 cellen meten telkens de verschillen tussen de inkomens ($Y_i - Y_j$) van het inkomen van het individu uit de rij en het individu uit de kolom.

TABEL 21-4 | CIJFERVOORBEELD GINI

		ANN	BERNARD	CYNTHIA	DEBOARH
	INKOMEN	50	150	300	500
ANN	50	0	100	250	450
BERNARD	150	100	0	150	350
CYNTHIA	300	250	150	0	200
DEBORAH	500	450	350	200	0

De teller van de formule van de Gini-coëfficiënt is de som van de verschillen. Dat is de som van de bedragen in de 16 cellen van Tabel 21-4 (gelijk aan 3.000). De noemer van de formule is gelijk aan. De Gini-coëfficiënt in dit cijfervoorbeeld ($Gini = \frac{3000}{8000}$) is dan gelijk aan 0,375. Merk op dat, wanneer alle inkomens met hetzelfde getal worden vermenigvuldigd, de Gini-coëfficiënt precies gelijk blijft.

We geven de Gini-coëfficiënt voor een aantal Europese landen weer in Tabel 21-5. De gegevens zijn gebaseerd op geëquivaliseerde beschikbare inkomens voor en na sociale transfers.

TABEL 21-5 | GINI-COËFFICIËNT EUROPESE LANDEN, 2015

	GINI VOOR SOCIALE TRANSFERS	GINI NA SOCIALE TRANSFERS
BELGIË	0,480	0,262
DUITSLAND	0,564	0,301
FRANKRIJK	0,502	0,292
NEDERLAND	0,461	0,267
PORTUGAL	0,597	0,340
VERENIGD KONINKRIJK	0,554	0,324

Bron: Eurostat (2015), http://ec.europa.eu/eurostat/web/income-and-living-conditions/data/database

In 2015 bedroeg de Gini-coëfficiënt voor België 0,262. Tussen 2000 en 2015 daalde de Gini-coëfficiënt van 0,282 naar 0,262 zodat we kunnen concluderen dat de inkomensongelijkheid in ons land lichtjes afnam. In vergelijking met de andere Europese landen heeft België een relatief lage Gini-coëfficiënt. De Gini-coëfficiënt in de rijke OESO-landen bedroeg in 2015 ongeveer 0,32. Buiten de OESO-landen is de nationale inkomensongelijkheid veel groter. Zeker in de *emerging economies* of in landen in sub-Saharisch Afrika zijn Gini-coëfficiënten hoger dan 0,5 geen uitzondering. Zo was de Gini-coëfficiënt in Brazilië in 2017 om en bij de 0,53 en is die in de Centraal-Afrikaanse Republiek meer dan 0,55.

De Gini-coëfficiënt kan ook berekend worden om de vermogensongelijkheid te berekenen. Vermogensongelijkheid is typisch hoger dan de inkomensongelijkheid, dus dat wordt weerspiegeld in een hogere Gini-coëfficiënt. De Gini-coëfficiënt voor vermogensongelijkheid in België is om en bij de 0,58.

De Gini-coëfficiënt is een globale maatstaf waarvan de interpretatie moeilijk blijft en waarbij de maatschappelijke verschuivingen niet altijd tot uiting komen. Ook kan de Gini-coëfficiënt berekend worden op basis van primaire inkomens, (geëquivaliseerde) beschikbare inkomens na belasting enzovoort. Bij vergelijkingen van Gini-coëfficiënten tussen verschillende landen moet gewaakt worden over een gelijkaardige methodologie en gelijkaardig cijfermateriaal. De inkomensongelijkheid van gezinsinkomens kan immers verschillen van de inkomensongelijkheid van geëquivaliseerde gezinsinkomens.

De analyse van inkomensongelijkheid wordt meestal gebaseerd op fiscale aangiften. De kanttekening die we hierbij moeten maken is het feit dat niet alle inkomsten officieel wordt aangegeven. België is een land met een aanzienlijke informele economie. Zeker in sectoren zoals horeca en bouw is er zwartwerk, zodat inkomens verdiend worden die niet zijn opgenomen in de fiscale statistieken. Hierdoor kunnen we verwachten dat de werkelijke inkomens hoger zijn dan de fiscale gegevens suggereren. Hoger gaven we ook aan dat het niet altijd eenvoudig is om de voordelen in natura die gratis of gesubsidieerd worden voorzien, mee te nemen in de analyses.

Het mag duidelijk zijn dat vergelijkingen op basis van fiscale inkomens op zich relevant zijn, maar inherente beperkingen vertonen. Conclusies op basis van alleen fiscale inkomens zijn per definitie beperkt.

21.3. ARMOEDE

21.3.1. OORZAKEN EN GEVOLGEN

Informatie over inkomensongelijkheid is belangrijk, maar in het maatschappelijke debat wordt ook vaak specifieke aandacht besteed aan armoede en de meting van armoede. Een grote mate van ongelijkheid in een land hoeft immers niet per se samen te gaan met een hoog niveau van armoede. Omgekeerd kan zich in een land met een laag niveau van ongelijkheid toch ook armoede voordoen. We maken een onderscheid tussen relatieve armoedemaatstaven en absolute armoedestaven.

Armoede heeft niet enkel invloed op het individu of het gezin dat ermee wordt geconfronteerd, maar heeft ook gevolgen voor participatie in het maatschappelijk leven en kan leiden tot sociale uitsluiting. Kinderen die in armoede opgroeien dragen daar op lange termijn de gevolgen van, ze hebben het vaak moeilijker op school waardoor ze vaak ook minder investeren in hun menselijk kapitaal, ze hebben een hogere kans op een slechtere gezondheid, leven in slechtere omstandigheden… Zo wordt armoede van generatie op generatie doorgegeven. De aanpak van armoede vergt een gecoördineerd beleid van verschillende instanties, bijvoorbeeld de gemeente, de school, lokale organisaties… Het risico op armoede hangt ook sterk af van persoon tot persoon. Alleenstaande moeders hebben bijvoorbeeld een hoger dan gemiddeld armoederisico.

21.3.2. METING VAN ARMOEDE

Om te bepalen wie arm is en wie niet, wordt het inkomen vergeleken met een **armoedegrens**. Iemand met een inkomen onder de armoedegrens, wordt als arm beschouwd, wie een hoger inkomen heeft, wordt niet als arm beschouwd.

ARMOEDEGRENS
Een inkomensniveau waaronder iemand als arm wordt beschouwd.

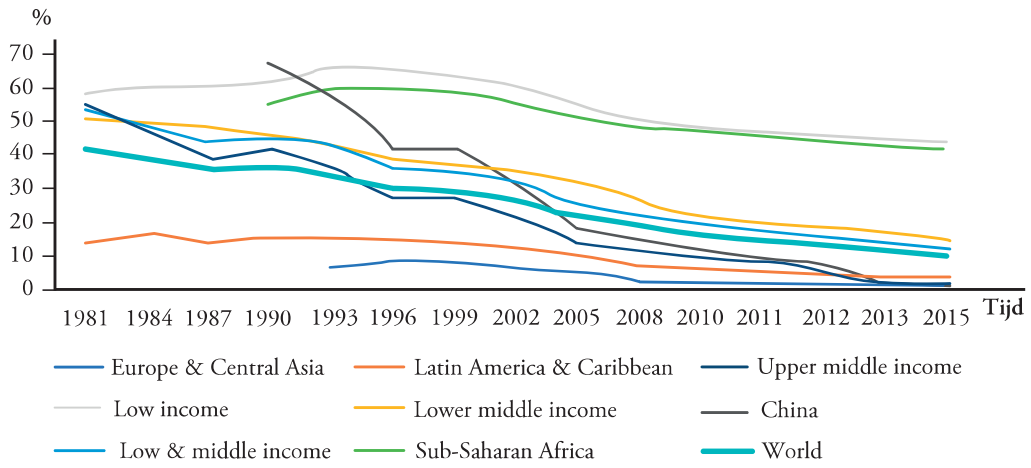
Deze armoedegrens kan absoluut of relatief gedefinieerd worden en dient rekening te houden met de gezinssamenstelling. De armoedegrens voor een groot gezin dient immers hoger te zijn dan de armoedegrens voor een individu. Een absolute armoedegrens wordt bepaald op basis van een minimale hoeveelheid inkomen nodig om te voorzien in fysieke basisbehoeften zoals voeding, onderdak, kledij… Deze armoedegrens is in principe onafhankelijk van plaats en tijd.

ABSOLUTE ARMOEDEGRENS

Een armoedegrens gedefinieerd op basis van fysieke basisbehoeften.

De meest gebruikte absolute armoedegrens is die van $ 1 per dag (per persoon), die ondertussen is opgetrokken tot $ 1,9 per dag. Figuur 21-6 toont de evolutie van de armoede gemeten aan de hand van deze absolute armoedemaatstaf. Het is duidelijk dat het percentage armen de voorbije jaren sterk is teruggedrongen. Begin jaren 1980 was bijvoorbeeld in Sub-Saharisch Afrika meer dan 60% van de bevolking arm, nu is dat rond de 40%. Ook de scherpe daling van de absolute armoede in China valt op. De economische groei in China heeft een sterke daling van de absolute armoede met zich meegebracht.

FIGUUR 21-6 | ABSOLUTE ARMOEDE IN DE WERELD ($ 1,9 PER DAG) 1981-2015



Bron: World Bank (2019), https://data.worldbank.org

Armoede meten aan de hand van een absolute armoedegrens, los van plaats en tijd, is moeilijk vol te houden. Zo hangen de noden op het vlak van voeding of behuizing wellicht af van het klimaat waarin iemand woont. Ook zijn de noden in de loop van de tijd sterk gewijzigd. Honderd jaar geleden was er bijvoorbeeld geen sprake van internet, terwijl iemand vandaag bijna niet meer zonder toegang tot het internet kan. Het is niet zo makkelijk te bepalen wat precies een basisbehoefte is en wat niet.

Een manier om aan deze tekortkoming tegemoet te komen, is **ernstige materiële deprivatie** meten. Dan kijkt men specifiek welke activiteiten iemand wel of niet kan

uitvoeren om te bepalen of iemand arm is of niet. Deze meetmethode is geharmoniseerd over Europa. Mensen met een 'ernstige materiële deprivatie' missen minstens 4 van de 9 elementen uit tabel 21-6, die de resultaten voor België bevat.

TABEL 21-6 | ERNSTIGE MATERIËLE DEPRIVATIE BELGIË 2018

NIET IN STAAT OM	PERCENTAGE
1 HUUR OF COURANTE REKENINGEN (WATER, GAS, ELEKTRICITEIT) TE BETALEN	6%
2 EEN WEEK VAKANTIE TE NEMEN BUITENSHUIS	23%
3 MINSTENS OM DE TWEE DAGEN VLEES, KIP, VIS OF EEN VEGETARISCH ALTERNATIEF TE ETEN	5%
4 ONVERWACHTE UITGAVEN TE DOEN VAN 1100 EURO OF MEER	24%
5 EEN TELEFOON TE BEZITTEN	0%
6 EEN KLEURENTELEVISIE TE BEZITTEN	0%
7 EEN WASMACHINE TE BEZITTEN	1%
8 EEN PERSOONLIJKE WAGEN TE BEZITTEN	6%
9 HET HUIS DEGELIJK TE VERWARMEN	5%
PERCENTAGE MENSEN IN ERNSTIGE MATERIËLE DEPRIVATIE (DUS NIET IN STAAT OM 4 VAN DE 9 TE DOEN)	5%

Bron: Statbel (2019), https://statbel.fgov.be/nl/themas/huishoudens/armoede-en-levensomstandigheden/materiele-deprivatie

In totaal is 5% van de Belgen ernstig materieel gedepriveerd. Merk op dat de percentages sterk verschillen van categorie tot categorie. 24% geeft aan geen onverwachte uitgaven te kunnen doen.

Een andere manier om aan de tekortkomingen van de absolute armoedegrens tegemoet te komen is de armoedegrens relatief te maken. Dan wordt hij gedefinieerd ten opzichte van het mediaaninkomen in een land.

RELATIEVE ARMOEDEGRENS

Een armoedegrens gedefinieerd als percentage van het mediaaninkomen in een land.

Vaak neemt men een armoedegrens van 60% van het mediaaninkomen. Men differentieert de armoedegrens in functie van de gezinssamenstelling. Voor een alleenstaande in België is de armoedegrens bijvoorbeeld iets minder dan € 13.000 op jaarbasis, voor een gezin met twee volwassenen en twee kinderen is dat om en bij de € 27.000. Wanneer armoede op deze manier wordt gemeten, valt ongeveer 15% van de Belgische bevolking onder de armoedegrens.

Het armoedepercentage (in het Engels: *Head count ratio*) dat op deze ??? wordt berekend maakt een sterk binair onderscheid tussen wie arm en wie niet-arm is, en is sterk gefocust op de monetaire aspecten van armoede. Een alternatief voor het eerste element is een armoedemaatstaf die rekening houdt met de diepte van de armoede, dus hoe ver een arme onder de armoedegrens zit. Een alternatief voor het tweede element is dat de armoede ook rekening houdt met meer dimensies dan enkel inkomen, zoals gezondheid of de kwaliteit van de leefomgeving. Het is belangrijk deze andere dimensies in rekening te nemen indien voor die dimensies geen (goed functionerende) markt bestaat (zoals het geval is voor gezondheid), anders kan het volstaan enkel inkomen te meten. Met het inkomen kunnen dan immers de nodige goederen gekocht worden op markten.

21.4. HERVERDELINGSBELEID

21.4.1. IS ER EEN ROL VOOR DE OVERHEID?

Ook op het vlak van verdeling kan de overheid ingrijpen en een rechtvaardiger verdeling van inkomens, vermogens, kansen, mogelijkheden… trachten te realiseren. Het is belangrijk in te zien dat de overheid hier niet ingrijpt uit allocatieve overwegingen, zoals in de vorige hoofdstukken, maar uit distributieve overwegingen. In het geval van publieke goederen, externaliteiten en marktmacht faalde de markt. Er was in dat geval een welvaartsverlies dat de overheid trachtte weg te werken. In het geval van ongelijkheid is er echter geen sprake van marktfaling, maar wel van onrechtvaardigheid. De ingreep van de overheid is dus gebaseerd op een normatief oordeel. Dit impliceert ook dat niet in elk land evenveel aandacht aan herverdeling wordt besteed.

21.4.2. WELK BELEID?

Ten slotte gaan we kort in op een aantal distributieve maatregelen van de overheid. Er zijn heel wat manieren waarop de overheid tracht de ongelijkheid in de samenleving te beperken. De overheid stuurt op die manier de primaire inkomensverdeling bij. Het succes van deze maatregelen kan beoordeeld worden bijvoorbeeld door de Gini-coëfficiënt voor herverdeling te vergelijken met de Gini-coëfficiënt na herverdeling. Uit Tabel 21-5 blijkt dat bijvoorbeeld sociale transfers leiden tot een daling van de Gini-coëfficiënt.

Keren we terug naar Figuur 21-2, dan is het duidelijk dat de overheid op drie verschillende manieren kan ingrijpen: door middel van **directe belastingen**, door middel van een **socialezekerheidssysteem** en door middel van de voorziening van **collectief voorziene goederen en diensten**.

We maken een onderscheid tussen **ex ante-maatregelen** en **ex post-maatregelen**. Een ex ante-maatregel is een maatregel genomen voordat de markt werkt. Een voorbeeld is de universele toegang tot onderwijs. Door aan iedereen op te leggen tot een bepaalde leeftijd naar school te gaan, wordt de ongelijkheid in de arbeidsmarkt immers tegengegaan. Vooraleer iemand de arbeidsmarkt betreedt, heeft die immers reeds een

opleiding genoten. Dit reduceert de inkomensongelijkheid. Een ex post-maatregel is een maatregel die de overheid neemt nadat de marktwerking heeft plaatsgevonden. Een voorbeeld is een stelsel van progressieve belastingen. Door de werking van de arbeidsmarkt wordt een bepaalde inkomensverdeling gerealiseerd (de primaire inkomensverdeling): sommigen verdienen veel en anderen weinig. Het progressief belastingsysteem corrigeert deze verdeling achteraf door hogere belastingen op te leggen aan wie een hoog inkomen heeft en lagere belastingen aan wie een lager inkomen heeft.

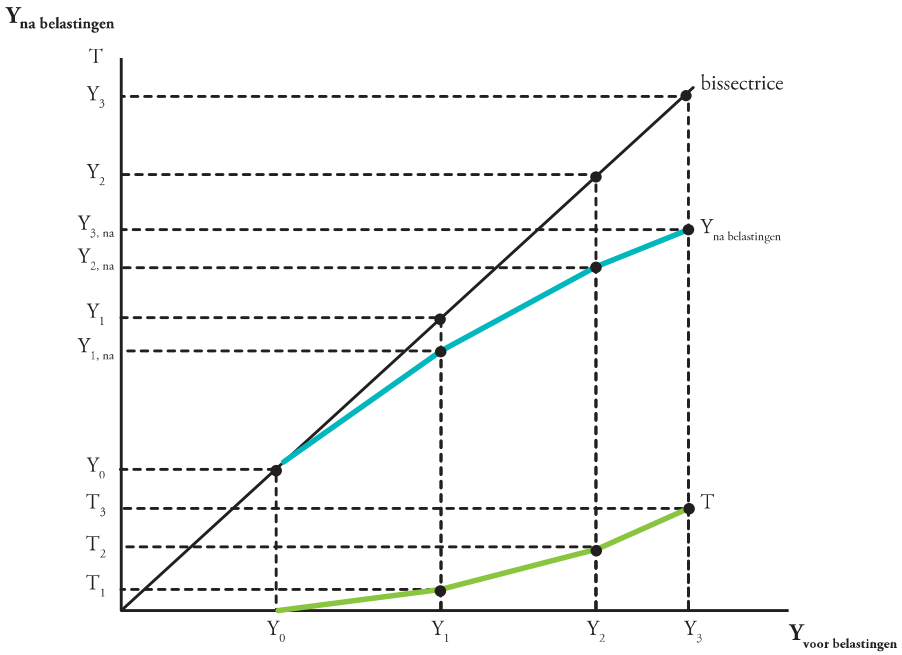
We staan eerst stil bij het **directe belastingsysteem**. Een onderdeel hiervan zijn de inkomensbelastingen. Indien inkomens allemaal aan hetzelfde tarief belast worden, onafhankelijk van het niveau van het inkomen, is er sprake van een zogenaamde *'flat tax'*. Weinig landen kennen echter dit systeem, in de meeste landen is er sprake van een progressief belastingsysteem. In dit type systeem hangt het marginaal tarief (de aanslagvoet van de belastingen) af van de hoogte van het inkomen. Er worden dan inkomensschalen bepaald en het belastingtarief hangt af van de inkomensschaal. Naarmate het inkomen in een hogere schaal valt, stijgt het tarief. Meestal is er ook sprake van een belastingvrije som, dat is een niveau van inkomen waaronder geen belastingen verschuldigd zijn.

Een en ander wordt weergegeven in Figuur 21-7, met horizontaal het inkomen voor belastingen en verticaal de belastingen T en het inkomen na belastingen. De bissectrice spiegelt het inkomen voor belastingen op de verticale as. In de figuur is Y_0 de belastingvrije som. Vanaf dat inkomen zijn er drie belastingschalen: tussen Y_0 en Y_1, tussen Y_1 en Y_2, en tussen Y_2 en Y_3. De belastingfunctie T geeft weer hoeveel belastingen betaald moeten worden voor elk niveau van inkomen. In de eerste belastingschaal is het **marginaal belastingtarief** laag (bijvoorbeeld 20%), in de tweede belastingschaal iets hoger (bijvoorbeeld 30%) en in de derde belastingschaal is het nog hoger (bijvoorbeeld 40%). Dit uit zich in de richtingscoëfficiënt van de belastingfunctie. De aanslagvoet van de belastingen bepaalt immers deze richtingscoëfficiënt. Het is duidelijk dat het marginaal belastingtarief toeneemt.

De curve die het inkomen na belastingen weergeeft, meet simpelweg het verschil tussen het inkomen voor belastingen en het inkomen na belastingen. Merk op dat, naarmate het inkomen stijgt, de verhouding tussen het inkomen na belastingen en het inkomen voor belastingen afneemt, en de verhouding tussen de belastingen en het inkomen voor belastingen toeneemt. De verhouding tussen T en $Y_{\text{voor belastingen}}$ noemt men het **gemiddeld belastingtarief**. Een progressief belastingsysteem gaat dus gepaard met een stijgend gemiddeld belastingtarief naarmate het inkomen toeneemt.

Beleidsingrepen kunnen erin bestaan de marginale tarieven aan te passen voor elk van de belastingschalen, of door de belastingvrije som aan te passen. Het eerste resulteert in een vlakkere of steilere belastingfunctie, het tweede resulteert in een verschuiving naar links of rechts van de belastingfunctie. In een *flat tax*-systeem zonder belastingvrije som zou de belastingfunctie een rechte door de oorsprong zijn met richtingscoëfficiënt gelijk aan het marginaal tarief.

FIGUUR 21-7 | INKOMEN VOOR EN NA BELASTINGEN BIJ EEN PROGRESSIEF BELASTINGSYSTEEM



Ten tweede: in de meeste westerse landen bestaat er een systeem van **sociale zekerheid**. In België omvat de sociale zekerheid de kinderbijslag, de ziekteverzekering, de werkloosheidsverzekering, de pensioenen en de kas van de weduwen en wezen. Al deze risico's worden collectief verzekerd, en ook hier bestaat aandacht voor ongelijkheid. De sociale zekerheid verdeelt immers **verticaal**, van mensen met een hoog inkomen naar mensen met een laag inkomen. Wie een hoog inkomen heeft, betaalt immers relatief meer aan het socialezekerheidssysteem dan wie een laag inkomen heeft, maar beiden hebben gelijke toegang tot het systeem. De sociale zekerheid verdeelt ook **horizontaal**, tussen mensen met hetzelfde inkomen. Zo zorgt het systeem van kinderbijslag voor

herverdeling van mensen zonder kinderen naar mensen met kinderen, ook al hebben die hetzelfde inkomen.

Ten derde **voorzien** de verschillende overheden ook tal van **goederen en diensten collectief**. Sociale huisvesting zorgt er bijvoorbeeld voor dat mensen met een laag inkomen aan een lagere prijs kunnen huren. Andere voorbeelden zijn onderwijs, parken, wegen, rioleringswerken… Iedereen krijgt gratis of aan een lage kost toegang tot de collectieve voorziening, maar de kosten worden gedragen door alle belastingbetalers. Merk op dat de waardering voor de collectieve voorziening kan verschillen van persoon tot persoon. Sommige collectieve voorzieningen worden immers hoger gewaardeerd door mensen met een lager inkomen. Denk maar aan een park dat door een gemeente wordt onderhouden. Het park wordt wellicht hoger gewaardeerd door wie klein woont en geen tuin heeft dan door wie in een groot huis met tuin woont. Indirect werken dit type collectieve voorzieningen dus ook herverdelend: overheden zullen net dat type goederen collectief voorzien dat door mensen met een laag inkomen hoger wordt gewaardeerd dan door mensen met een hoog inkomen. Er is ook heel wat aandacht voor herverdeling bij diverse andere beleidsmaatregelen en wetgeving.

Een laatste bemerking betreft het zogenaamde **mattheuseffect**.[1] Dit verwijst naar het feit dat, hoewel veel distributieve maatregelen genomen worden met de bedoeling om herverdelend zijn, het niet steeds diegenen zijn die het het meest nodig hebben die voordeel halen uit de maatregel, maar diegenen met een gemiddeld of hoger inkomen. Dit resulteert er meestal in dat de middenklasse het meest de vruchten plukt van de maatregelen, en niet zozeer de mensen met lagere inkomens.

[1] De passage uit het evangelie van Mattheus luidt: 'Want wie heeft zal nog meer krijgen, en wel in overvloed, maar wie niets heeft, hem zal zelfs wat hij heeft nog worden ontnomen.'

DEEL 8

Inleiding tot de macro-economie

DEEL 1 Basisconcepten 6
DEEL 2 Vraag en aanbod 94
DEEL 3 Welvaart en overheidsingrijpen 150
DEEL 4 De gezinnen 190
DEEL 5 De producent 228
DEEL 6 Marktvormen 274
DEEL 7 De overheid 366

DEEL 8

Inleiding tot de macro-economie

24. INLEIDENDE MACRO-ECONOMISCHE CONCEPTEN 502
24.1. INTRODUCTIE 502
24.2. DE ECONOMISCHE KRINGLOOP 503
24.3. BRUTO BINNENLANDS PRODUCT 505
24.4. VAN PRODUCT NAAR INKOMEN 511
24.5. VAN INKOMEN NAAR LEKKEN EN INJECTIES 515
24.6. GEBRUIK VAN HET BBP 517
24.7. INFLATIE 523
24.8. KRITIEKEN OP HET BBP 530

25. ECONOMISCHE ACTIVITEIT EN CONJUNCTUUR 534
25.1. CIJFERMATERIAAL INTERPRETEREN 534
25.2. RECESSIE EN CONJUNCTUUR 536

25.3. CONJUNCTUURSTUDIE 542
25.4. EEN ANALYSEKADER: AGGREGATIEVE VRAAG EN AANBOD 543
25.5. VRAAGZIJDE EN AANBODZIJDE 544

26. LANGETERMIJNGROEI, INSTITUTIES EN TECHNOLOGIE 548
26.1. INSTITUTIES 548
26.2. DE BASIS VAN HET SOLOW-MODEL 548
26.3. INTERPRETATIE VAN HET SOLOW-MODEL 555
26.4. GEAVANCEERDE GROEI IN HET SOLOW-MODEL 559
26.5. IS ECONOMISCHE GROEI WENSELIJK? 562
26.6. DISRUPTIE DOOR DIGITALISERING, ROBOTISERING EN AI 564

DEEL 9 Geld en monetair beleid 568

DEEL 10 Markten van productiefactoren 632

DEEL 11 Internationale economie 704

DEEL 12 Macro-economische modellen 760

DEEL 13 Duurzame ontwikkeling 844

DEEL 9

Geld en monetair beleid

DEEL 1 Basisconcepten ... 6
DEEL 2 Vraag en aanbod ... 94
DEEL 3 Welvaart en overheidsingrijpen ... 150
DEEL 4 De gezinnen ... 190
DEEL 5 De producent ... 228
DEEL 6 Marktvormen ... 274
DEEL 7 De overheid ... 366
DEEL 8 Inleiding tot de macro-economie ... 498

DEEL 9

Geld en monetair beleid

27. GELD 572
27.1. DE FUNCTIES VAN GELD ... 572
27.2. GOEDERENGELD ... 574
27.3. VAN GOEDERENGELD NAAR PAPIERGELD ... 577
27.4. GELDCREATIE IN DUBBEL GELAAGD BANKSYSTEEM ... 581
27.5. DE INTRESTVOET ... 593
27.6. DE NEUTRALITEIT VAN GELD ... 597
27.7. HET GELDAANBOD EN DE GELDVRAAG ... 601

28. MONETAIR BELEID DOOR DE ECB 604

28.1. REGELEN VAN EEN THERMOSTAAT 604

28.2. ARGUMENTEN VOOR EEN ONAFHANKELIJKE CENTRALE BANK 606

28.3. CONVENTIONEEL MONETAIR BELEID VAN DE ECB 607

28.4. CRISIS EN ONCONVENTIONEEL MONETAIR BELEID 615

28.5. ZULLEN DEZE INTERVENTIES TOT (HYPER)INFLATIE LEIDEN? 626

28.6. VERSCHILLEN MET HET MONETAIR BELEID VAN DE FED (VS) 628

DEEL 10 Markten van productiefactoren 632

DEEL 11 Internationale economie 704

DEEL 12 Macro-economische modellen 760

DEEL 13 Duurzame ontwikkeling 844

DEEL 10

Markten van productiefactoren

DEEL 1 Basisconcepten 6
DEEL 2 Vraag en aanbod 94
DEEL 3 Welvaart en overheidsingrijpen 150
DEEL 4 De gezinnen 190
DEEL 5 De producent 228
DEEL 6 Marktvormen 274
DEEL 7 De overheid 366
DEEL 8 Inleiding tot de macro-economie 498
DEEL 9 Geld en monetair beleid 568

DEEL 10

Markten van productiefactoren

29. DE ARBEIDSMARKT 636
29.1. INLEIDENDE BEGRIPPEN 636
29.2. VRAAG EN AANBOD VAN ARBEID: HET COMPETITIEVE MODEL 642
29.3. EEN MEER REALISTISCH MODEL VAN DE ARBEIDSMARKT 656
29.4. WERKLOOSHEID 668
29.5. MIGRATIE 671

30. KAPITAAL EN DE KAPITAALMARKT 674

30.1. INLEIDING 674

30.2. KAPITAALVORMEN EN WAARDERING 676

30.3. VERMOGENSMARKT 685

30.4. FINANCIËLE PRODUCTEN 691

30.5. MOBILITEIT VAN PRODUCTIEF KAPITAAL 697

DEEL 11 Internationale economie 704

DEEL 12 Macro-economische modellen 760

DEEL 13 Duurzame ontwikkeling 844

DEEL 11

Internationale economie

DEEL 1 Basisconcepten ... 6
DEEL 2 Vraag en aanbod ... 94
DEEL 3 Welvaart en overheidsingrijpen ... 150
DEEL 4 De gezinnen ... 190
DEEL 5 De producent ... 228
DEEL 6 Marktvormen ... 274
DEEL 7 De overheid ... 366
DEEL 8 Inleiding tot de macro-economie ... 498
DEEL 9 Geld en monetair beleid ... 568
DEEL 10 Markten van productiefactoren ... 632

DEEL 11

Internationale economie

31. INTERNATIONALE HANDEL 708
31.1. INLEIDING ... 708
31.2. HANDEL TUSSEN LANDEN ... 710
31.3. IMPORTHEFFINGEN EN WELVAART ... 715
31.4. ARGUMENTEN VOOR HANDELSBEPERKINGEN ... 719
31.5. HET TOTALE WELVAARTSEFFECT VAN HANDEL ... 722
31.6. DE CHINA-SCHOK ... 723
31.7. GLOBALISERING 2.0 ... 725

32. INTERNATIONALE MACRO-ECONOMISCHE RELATIES 730

32.1. DE BETALINGSBALANS 730

32.2. WISSELKOERSEN 734

32.3. INTRESTPARITEIT 744

32.4. DE ONMOGELIJKE DRIEHOEK 747

32.5. INTERNATIONAAL MONETAIR STELSEL 751

32.6. INTERNATIONALE INSTELLINGEN 753

DEEL 12 Macro-economische modellen 760

DEEL 13 Duurzame ontwikkeling 844

DEEL 12

Macro-economische modellen

DEEL 1 Basisconcepten ... 6
DEEL 2 Vraag en aanbod ... 94
DEEL 3 Welvaart en overheidsingrijpen ... 150
DEEL 4 De gezinnen ... 190
DEEL 5 De producent ... 228
DEEL 6 Marktvormen ... 274
DEEL 7 De overheid ... 366
DEEL 8 Inleiding tot de macro-economie ... 498
DEEL 9 Geld en monetair beleid ... 568
DEEL 10 Markten van productiefactoren ... 632
DEEL 11 Internationale economie ... 704

DEEL 12

Macro-economische modellen

33. MACRO-ECONOMISCH MODEL 764
33.1. ASSUMPTIES EN MODELLEN ... 764
33.2. MODELOPBOUW ... 765
33.3. MACRO-ECONOMISCHE VISIES ... 768

34. VRAAGZIJDE ENKEL REËEL – MODEL 1A 770

34.1. GESLOTEN ECONOMIE ZONDER OVERHEID ... 770

34.2. GESLOTEN ECONOMIE MET OVERHEID ... 786

34.3. OPEN ECONOMIE MET OVERHEID ... 793

34.4. ALGEMENE EVALUATIE ... 797

35. VRAAGZIJDE REËEL EN MONETAIR – MODEL 1B 800

35.1. DE AGGREGATIEVE VRAAG EN DE INTREST ... 800

35.2. DE INTREST IN HET SNIJPUNT VAN M_A EN M_V ... 801

35.3. SCHOKKEN EN MULTIPLICATORWERKING ... 803

35.4. BEOORDELING ... 808

36. AGGREGATIEVE VRAAG EN AANBOD – MODEL 2 810

36.1. AGGREGATIEVE VRAAG ... 810

36.2. AGGREGATIEF AANBOD ... 811

36.3. AGGREGATIEVE VRAAG EN AGGREGATIEF AANBOD ... 816

36.4. SCHOKKEN ... 817

36.5. MENINGSVERSCHILLEN ... 827

37. BUDGETTAIR BELEID 828

37.1. MOET DE OVERHEID STABILISEREN? ... 828

37.2. HOE STABILISEERT DE OVERHEID? ... 831

37.3. ANTICYCLISCH EN PROCYCLISCH ... 831

37.4. KOMT DE OVERHEID TE LAAT? ... 837

37.5. LANGETERMIJNEFFECTEN ... 840

DEEL 13 Duurzame ontwikkeling ... 844

DEEL 13

Duurzame ontwikkeling

DEEL 1 Basisconcepten 6
DEEL 2 Vraag en aanbod 94
DEEL 3 Welvaart en overheidsingrijpen 150
DEEL 4 De gezinnen 190
DEEL 5 De producent 228
DEEL 6 Marktvormen 274
DEEL 7 De overheid 366
DEEL 8 Inleiding tot de macro-economie 498
DEEL 9 Geld en monetair beleid 568
DEEL 10 Markten van productiefactoren 632
DEEL 11 Internationale economie 704
DEEL 12 Macro-economische modellen 760

DEEL 13

Duurzame ontwikkeling

38. DUURZAME ONTWIKKELING 848

38.1. WAT IS DUURZAME ONTWIKKELING? 851

38.2. DUURZAME ONTWIKKELING EN KAPITAAL 854

38.3. BELEID 856

38.4. ROL VOOR HET INDIVIDU OF DE OVERHEID? 863

INDEX

10-jarige rentespread 623

A

aanbod 109
aanbodcurve 109, 113
aanbodfunctie 110
aanbodschema 109
aanbodschok 817
aandelen 689, 695
aangeboden hoeveelheid 107
aannames 764
aard van de goederen 129
absolute armoedegrens 465
absoluut voordeel 86
Acemoglu, Daron 64
achternalopende (lagging) indicatoren 542
actieve bevolking (beroepsbevolking) 637
activerend arbeidsmarktbeleid 669
actuele waarde 681
adaptieve verwachtingen 820
adverse selectie 52
afnemende schaaleffecten 271
aggregatief of macro-economisch aanbod (AA) 543
aggregatieve of macro-economische vraag (AV) 543
allocatie 370
allocatief 372
allocatie van arbeid 86
allocatieve efficiëntie 449
alternatieven 129
animal spirits 800
anticyclisch beleid 831
arbeid 237
arbitrage 388, 690
armoedegrens 464
Arrow, Kenneth 479
artificiële intelligentie 13
assumpties 764
asymmetrische informatie 52
austerity 793, 835
autarkie 716
automatische loonindexering 826
automatische stabilisatoren 834
autonome consumptie 772
autonoom (ont)sparen 774
aziatische tijgers 74

B

bankreserves R 582
basisherfinancieringstransacties 612
BBP 502
BBP per capita 518
BBP volgens de bestedingsbendadering 508
BBP volgens de inkomensbenadering 508
BBP volgens de productiebenadering 506
bedrijf 234
begroting 486
belasting 487
belastingen op arbeid 653
beperkte rationaliteit 64
Bertrand-competitie 345
beschikbaarheidsvuistregel 66
bestaanswaarde 684
betalingsbalans 730
betalingsbereidheid 155
betwistbare markt 379
bevolking op actieve leeftijd (rekruterings-bevolking) 637
bezuinigingsbeleid 793, 835
bilaterale wisselkoers 734
boven pari 694
bruto-investeringen 509
bruto nationaal inkomen 512
Buchanan, James 428
budgetlijn 198
budgettair transmissiemechanisme 837
budgetverzameling 201
buitenlandse directe investeringen 698

C

ceteris paribus 29, 764
chartaal geld 582
circulaire economie 45
clubgoederen en tolgoederen 427
Coase, Ronald 419
Coase-theorema 419
collaborative commons 44
collectief voorziene goederen en diensten 468
collusie/kartel 351

commons 44
comparatief voordeel 87
compenserende loonverschillen 649
competitie 278
complementen in de consumptie 104
complementen in de productie 113
concentratie-index 339
concrete berekening 146
Condorcet-paradox 478
conjuncturele component 832
conjuncturele werkloosheid 669
conjunctuurschommelingen 534
constante schaaleffecten 271
consumentensoevereiniteit 424
consumentensurplus 156, 322
consumptie 771
consumptiefunctie 771
consumptiegoederen 238
consumptieprijsindex 526
consumptieve bestedingen van gezinnen 509
consumptieve bestedingen van overheden 509
continue productiefunctie 244
convex 250
convexe vorm 205
Corporate Social Responsibility 857
cost of capital 689
couponbetaling 693
couponintrest 692
Cournot-model 347
crawling peg 750
crowding-out 804

D

dalend verloop 205, 250
deadweight loss 168
decielratio 461
deeleconomie 357
default 597
deficit bias 841
deflatie 524, 530
demeritegoederen 422
de onzichtbare hand 47
deposito D 583
depreciatie 677
de wet van Say 47
diensten 194
directe belastingen 468
directe belastingsysteem 469
directe gebruikswaarde 684
directe voordelen 360
discretionair stabilisatiebeleid 833
discriminatie 450
distributie 370, 372
dividend 695
donut 496
drempelvuistregel 66
dumping 715
duurzame ontwikkeling 851
dynamische efficiëntie 382

E

Easterlin-paradox 532
ecologische plafond 496
economie 21
economische activiteit 502
economische behoeften 22
economische factoren 197
economische goederen 236
economische groei 36, 607
economische huishouding 197
economische kosten 256
economische kringloop 37
economische winst 25, 281, 288
economisch platform 354
economisch verlies 288
eenheidselasticiteit 130, 147
eerste wet van Gossen 195
eigenbelang 47, 473
eigendomsbarrière 309
eigendomsrechten 432
elasticiteit 125
elastisch aanbod 147
elastische vraag 130
emissiemarkt 692
emissierechten 403
endogene variabelen 765
entry 293
Eonia 613
erfeniswaarde 684
ernstige materiële deprivatie 465
Europese Monetaire Unie 752
Eurosysteem 604
evenwichtshoeveelheid 116
evenwichtsprijs 116
ex ante-maatregelen 468

exclusiviteit 427
exogene variabelen 765
expansief budgettair beleid 788, 805
expansiepad 254
ex post-maatregelen 468
externaliteiten 361
externe effecten of externaliteiten 396
extern effect 51
extractieve instituties 548

F

factorkosten 508
feitelijk tekort 832
fiduciair geld 580
Fishervergelijking 597, 808
Ford, Henry 564
fractioneel reservebankieren 580
free riders 429
frictionele werkloosheid 669
Friedman, Milton 428
functies van geld 572
fundamentals 696
fundamenteel wetenschappelijk onderzoek 414
fusies en overnames 390
fysiek kapitaal 676

G

GCK-curve 262
gebruikswaarde 683
geëquivaliseerd gezinsinkomen 455
geïnduceerde consumptie 772
geïnduceerd sparen 775
geldcreatie 581
geldillusie 599
gelijkheid 449
gelijklopende (coincident) indicatoren 542
gelukseconomie 70
gemeenschappelijke bronnen 427
gemiddeld belastingtarief 469
gemiddelde arbeidsproductiviteit 243
gemiddelde consumptiequote 772
gemiddelde kapitaalproductiviteit 243
gemiddelde kosten 260
gemiddelde opbrengst (GO) 283
gemiddelde productiviteit 242
gemiddelde spaarquote 775
gereveleerde voorkeursmethode 435
gevraagde hoeveelheid 98
Giffen-goed 138
Giffen-goederen 214
Gini-coëfficiënt 461
giraal geld 586
globale prijseffect 212
goederen 194
goederenbundel 198
goederengeld 574
goed geld 576
goudstandaard 751
GTK-curve 263
GVK-curve 262

H

haircut 612
handelsbalans 731
Heckscher, Eli 712
Herfindahl-index 377
Hirschman, Albert 77
hoeveelheidseffect 312
hoofdsom 692
hoogconjunctuur 539
human development index (HDI) 533
hyperinflatie 529, 599

I

imperfecte concurrentie 279, 306
imperfecte informatie 474
impliciete BBP-deflator 525
importheffing 714
inclusieve instituties 548
indexcijfers 536
indexsprong 823
indifferentiecurve 203
indirecte belasting 169
indirecte gebruikswaarde 684
indirecte voordelen 361
infant industry 721
inferieure goederen 140, 141, 214
inferieur goed 105
inflatie 524
inflatie(verwachtingen) 603
informatie-economie 52
inkomenseffect 212, 223
inkomenselasticiteit van de vraag 138
inkomenselastische goederen 139
inkomensonelastische goederen 139

inkomensvraagcurve 140
inkomen van de consument 129
innovatie 382
inside lag 837
inspanningen 447
institutie 62
institutioneel kapitaal 676
institutionele factoren 197
intellectueel kapitaal 676
interbankenmarkt 613
intergenerationele inkomensmobiliteit 448
intermediaire goederen 236
intermediaire goederen (inputs) 504
internaliteiten 422
internationaal factorinkomen 512
Internationaal Monetair Fonds 752
intern rendement 687
intertemporele budgetbeperking 840
intrestvoet 593
intrinsieke waarde van een munt 575
investeren 677
investeringen 238
irreversibiliteiten 439
isokostenlijn 251

K

kapitaal 237, 674
kapitaalgoederen 238
kapitaalintensiteit 562
kardinale betekenis 250
keynesiaanse visie 768
klassieke 768
klassieke werkloosheid 669
koopkracht 642
koopkrachtpariteitswisselkoers 521
korte termijn 241
kortetermijnevenwicht 544, 817
kortetermijnintrestvoet 594
kosten 256
kredietmiddel 574
kredietmultiplicator 587, 626
kritisch kapitaal 856
Krugman, Paul 713
kruisprijselasticiteit van de vraag 142
Kuznets, Simon 77
kwantitatieve versoepeling 625
kwintielratio 461

L

laagconjunctuur 539
Laffercurve 178
langeretermijn-herfinancieringsoperaties (LTRO's) 621
langer lopende herfinancieringstransacties 612
lange termijn 241
langetermijnevenwicht 544, 817
langetermijnintrestvoet 594
lekken-en-injectiesbenadering 515, 790
Leontief, Wassily 712
levenscyclushypothese 771
levenscyclusinkomen 776
liefdadigheidsorganisaties 417
liquiditeit 595, 690
liquiditeitsval 807
logrolling 481
loonmatiging 822
loonwig 655
looptijd 594, 693
Lorenzcurve 458
luchtbellen 832
luxegoederen 140

M

maatschappelijke kosten-batenanalyse 433
macro-prudentieel toezicht 832
managerial slack 381
marginaal belastingtarief 469
marginaal nut 195
marginale arbeidsproductiviteit 244, 646
marginale baten 27
marginale consumptiequote 772
marginale externe kosten (MEK) 397
marginale kapitaalsproductiviteit 244
marginale kosten 26
marginale kosten (MK) 264
marginale opbrengsten (MO) 284, 285
marginale productiekost 108
marginale productiviteit 244
marginale reductiekost (MRK) 403
marginale spaarquote 775
marktaanbod 111
marktefficiëntie 165
marktevenwicht 116, 166
marktfalen 397
marktmacht 279, 362

marktprijzen 508
marktsegmentatie 387
marktvraag 101
mark-up 315
matching 668
mattheuseffect 471
maximaal nut 50
maximale winst 50
mededingingsbeleid 375
menselijk kapitaal 676
mental shortcut 26
menukosten 530, 814
meritegoederen (verdienstegoederen) 422
middelpuntelasticiteit 126
Milanovic, Branko 459
Mill, John Stuart 564
minimale reservecoëfficiënt 584
minimale staat 370
minimumreserveverplichting 610
MK-curve 266
model 764
model van Niskanen 481
monetaire financiering van begrotingstekorten 583
monetair transmissiemechanisme 605
monetarisme 80
monopolie 279, 306, 315, 331
monopolistische concurrentie 326, 327
moral hazard 53
moreel wangedrag 53
morele normen 417
multiplicatorwerking 783
muntbord 751
myopie 529

N

Nash-evenwicht 342
natuur 237
natuurlijk kapitaal 676
natuurlijk monopolie 309
neoliberalisme 78
netto contante waarde 682
netto-export 509
netto nationaal beschikbaar inkomen 513
netto nationaal inkomen 512
netto reëel loon 219
neutrale conjunctuur 539
niet-actieven 637
niet-arbeidsinkomen 220
niet-gebruikswaarde 684
niet-verzadiging 203
Niskanen, William A. 481
nominaal BBP 518
nominaal loon 642
nominale intrestvoet i_N 593
nominale loonflexibiliteit 652
nominale wisselkoers 521
noodzakelijke goederen 140
normaal goed 105
normale goederen 214
normatieve welvaartstheorie 472
normen 403
nut 50, 194
nutsmaximalisatie 194
nutsmogelijkhedengrens 372

O

obligaties 689, 692
Ohlin, Bertil 712
olifantfiguur 459
oligopolie 339
omgekeerde rentestructuur 596
omloopsnelheid van het geld 597
omstandigheden 447
onafhankelijke goederen 143
onder pari 694
onelastische vraag 130
onelastisch (inelastisch) aanbod 147
ontleners 689
ontmenselijking van het delen 364
ontsparen 774
ontwikkelingsstaat 75
onzichtbare hand 154
op-afroep-economie 360
opportuniteitskost 24, 33, 86
optiewaarde 684
Ostrom, Elinor 428
output gap 540, 599
outside lag 837
overheidsschuld 490
overheidstussenkomst 769

P

pal- of ratchet-effect 494
parameters 765
Pareto-efficiënt 372

Pareto-efficiëntie 34
Paretogrens 372
Paretoverbetering 370
participatiegraad (activiteitsgraad) 639
partiële productiviteitsmetingen 243
patent 310
patent (of octrooi) 418
paternalisme 424
perfecte concurrentie 278, 302, 315, 331
perfecte informatie 30
perfect elastische vraag 130
perfect onelastisch aanbod 147
perfect onelastische vraag 130
perfect (volmaakt) elastisch aanbod 146
permanente-inkomenshypothese 771
permanent inkomen 776
Pigou-effect 545
Pigouviaanse belasting 401, 403
Pigouviaanse subsidies 414
Piketty 450
planeconomie 55
politieke markt 473
polycentrisch beheer 442
potentieel BBP 534, 538
potentiële concurrentie 378
preferentieveld 205
prijsdiscriminatie 321
prijsdiscriminatie van de derde orde 324
prijsdiscriminatie van de tweede orde 323
prijseffect 312
prijselasticiteit van de vraag 126, 327
prijselasticiteit van het aanbod 145
prijsflexibiliteit 814
prijsnemer 281
prijsrigiditeit 814
prijsstabiliteit 607
prijszetter 310, 311
primair effect 783
primaire inkomensongelijkheid 456
primaire markt 692
private goederen 427
privatisering 432
procentpunt 535
procyclisch 835
procyclisch beleid 832
producent-aanbieder 306
producentensurplus 160, 322
product-dienst-economie 359
productdifferentiatie 326
productie 236
productiefactoren 31, 236
productiefunctie 239
productie-isoquant 249
productieketen 503
productiemogelijkhedengrens 31
productiviteit 242
profijtbeginsel 488
promesse 579
prosumenten 20
publieke goederen 427, 428
publieke-keuzetheorie 473
puntelasticiteit 127
pure verwachtingstheorie van de intrestvoet 595

Q

quota 187

R

rampenblindheid 66
rationele onwetendheid 474
rationele verwachtingen 820
Rawls, John 449
Raworth, Kate 43, 496
reactiefunctie 349
rebound effect 860
recessie 36, 538
reëel BBP 519
reeël loon 642
reële intrestvoet i_R 593
reële loonflexibiliteit 652
rekeneenheid 573
relatieve armoedegrens 466
rente 675
representatieve democratie 476
reservatieloon 644
reservecoëfficiënt r = R/D 583
residuele vraag 348
restrictief budgettair beleid 788
Ricardiaanse equivalentie 792
risico 597
risicoavers 830
risico-aversie 697
risicopremie 597
rivaliteit 426
ruilmiddel 572

S

Samuelson, Paul 428
Samuelson-voorwaarde 432
schaarste 21
schok 783
secundaire effecten 783
secundaire inkomensongelijkheid 456
secundaire markt 693
seizoenszuivering 537
sensitiviteitsanalyse 30
shoeleather costs 529
signaal van kwaliteit 138
slecht geld 576
Smith, Adam 20
sneeuwbaleffect 492
sociaal kapitaal 676
sociale dumping 722
sociale effecten 364
sociale fundament 496
sociale normen 417, 436
sociale zekerheid 470
socialezekerheidsbijdragen 653
socialezekerheidssysteem 468
Solow-model 549
Solow, Robert 549
spaarders/beleggers 688
spaarmiddel 573
sparen 774
specialisatie 49
speculatieve geldvraag 602
stabiele staat BBP (steady state GDP) 553
stabilisatie 370, 373
stabilisatiebeleid 828
standaardgoed 281
stand van de technologie 812
sterke duurzaamheid 856
structureel evenwicht 833
structureel tekort 832
structurele component 832
structurele werkloosheid 669
stylized facts 542
subsidie 179
substituten in de consumptie 104
substituten in de productie 113
substitutie-effect 212, 223
sunk cost 289
surpluspercentage 612

T

tabaksgeld 578
technische efficiëntie 380
technologische discriminatie 365
termijnstructuur van de rente 615
tertiaire inkomensongelijkheid 456
theorie van de efficiëntielonen 653
tijdsbestek 129
tijdsdimensie 240
tijdvoorkeur 680
toegevoegde waarde 243, 504
toenemende schaaleffecten 271
toetredingsbarrières 307
totaalsurplus 163
totale opbrengsten (TO) 283
tragedy of the commons 437
transactiegeldvraag 601
transactiekosten 63, 432
transitoire inkomen 777
tweedehandseconomie 359
tweede wet van Gossen 195
tweezijdige markt 355

U

uitbreidingsinvesteringen 509, 678
uitgedrukte voorkeursmethode 434
uitgedrukte voorkeursmethode (stated preference) 685
uitputting 437
unfunded liabilities 840
utility 196

V

variabele kosten (VK) 258
vaste kosten (CK) 257
Veblen-goederen 137
Veil of ignorance 449
verdisconteren 681
verdringingseffect 804
verliesaversie 65
verlies bij productie 289
verlies bij tijdelijke sluiting 288
vermogensgeldvraag 601, 602
veronderstellingen 764
vertrouwen en reciprociteit 443
vervangingsinvesteringen 509, 678
voorlopende (leading) indicatoren 542
voorraadinvesteringen 509

voorschrift van de budgetlijn 199
voorzorgsgeldvraag 602
vraag 99
vraagcurve 99, 216
vraagfunctie 99
vraagschema 99
vraagschok 817
vrijbuiter of free rider 429
vrijbuiterprobleem 429, 437
vrijbuiters 429
vrije reserves 584
vrije toetreding 326
vrijwillige donaties 417

W

waardeparadox 195
welvaart 22
welvaart op de markt 163
welvaartseconomie 154
welvaartsgevolgen 168
welvaartsverlies 168, 372
werkenden 637
werkloosheidsgraad 639
werkloosheidsval 640
werklozen 637
werkzaamheidsgraad (werkgelevenheidsgraad) 639
wet op de toe- en afnemende marginale arbeidsproductiviteit 246
wet van Baumol 494
wet van Davenant-King 121
wet van de (toe- en) afnemende meeropbrengsten. 262
wet van de vraag 98
wet van Engel 140
wet van Gresham 576
wet van het aanbod 108
wet van Okun 543
wet van Wagner 495
winstmaximalisatie 232, 278
wisselbrief 577
Woods, Bretton 751

Y

yieldcurve of rentetermijnstructuur 596

Z

zwakke duurzaamheid 856

OWL PRESS

BORGERHOFF
& LAMBERIGTS

Gent, Belgium
info@owlpress.be
www.owlpress.be

ISBN 9789463930086
NUR 780
D2019/11.089/90

© 2019, Borgerhoff & Lamberigts nv

Auteurs: Prof. dr. Koen Schoors, Prof. dr. Johan Albrecht, Dr. Bart Defloor, Prof. dr. Stijn Goeminne, Prof. dr. Bruno Merlevede
Coördinatie: Sophie Vanluchene, Nils De Malsche, Joni Verhulst, Stijn Vandenbroucke
Eindredactie: Thijs Delrue
Ontwerp cover: Wendy De Vlaeminck, Ellen Duchi
Binnenwerk: Wendy De Vlaeminck, Evelien Degeyter, Crius Group
Beelden: iStock images

Gedrukt in Europa

Eerste druk: september 2017
Tweede druk: september 2018
Derde druk: september 2019

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronische drager of op welke wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

De uitgever heeft geprobeerd bij de samenstelling van deze uitgave alle rechthebbenden op copyright te contacteren. Mocht er een opname zonder voorkennis van rechthebbenden zijn gebeurd, dan verzoeken wij dezen alsnog contact op te nemen.