



---

# Economie en recht

**W. Kanning**  
**H.O. Kerkmeester**



Noordhoff Uitgevers

---

Tweede druk



## **Economie en recht**





# Economie en recht

prof. dr. O. Couwenberg

dr. D. Furth

dr. W. Kanning (red.)

prof. mr. H.O. Kerkmeester (red.)

prof. dr. R.J. Van den Bergh

dr. E. Woerdman

met medewerking van:

drs. L. Bakker

drs. W. Schreuders

Tweede druk

Noordhoff Uitgevers

Ontwerp omslag: G2K designers, Groningen/Amsterdam  
Omslagillustratie: iStock

Eventuele op- en aanmerkingen over deze of andere uitgaven kunt u richten aan: Noordhoff Uitgevers bv, Afdeling Hoger Onderwijs, Antwoordnummer 13, 9700 VB Groningen, e-mail: [info@noordhoff.nl](mailto:info@noordhoff.nl)

0 1 2 3 4 5 / 12 11 10 09 08

© 2008 Noordhoff Uitgevers bv Groningen/Houten, The Netherlands.

Behoudens de in of krachtens de Auteurswet van 1912 gestelde uitzonderingen mag niets uit deze uitgave worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever. Voor zover het maken van reprografische verveelvoudigingen uit deze uitgave is toegestaan op grond van artikel 16h Auteurswet 1912 dient men de daarvoor verschuldigde vergoedingen te voldoen aan Stichting Reprorecht (postbus 3060, 2130 KB Hoofddorp, [www.cedar.nl/reprorecht](http://www.cedar.nl/reprorecht)). Voor het overnemen van gedeelte(n) uit deze uitgave in bloemlezingen, readers en andere compilatiewerken (artikel 16 Auteurswet 1912) kan men zich wenden tot Stichting PRO (Stichting Publicatie- en Reproductierechten Organisatie, postbus 3060, 2130 KB Hoofddorp, [www.cedar.nl/pro](http://www.cedar.nl/pro)).

*All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, or otherwise, without the prior written permission of the publisher.*

ISBN (ebook) 978 90 01 84723 4

ISBN 978 90 01 70487 2

NUR 781

## Woord vooraf

### Bij de eerste druk

Dit leerboek *Economie en recht* heeft zijn wortels in het economie-onderwijs aan juristen aan de Universiteit van Amsterdam en de Erasmus Universiteit Rotterdam. Dit onderwijs vereist literatuur die tegelijkertijd de beginselen van de economische wetenschap toegankelijk maakt en voldoende juridische diepgang heeft. Aan beide genoemde universiteiten was een syllabus ontwikkeld om in die behoefte te voorzien. Deze syllabi hebben gediend als uitgangspunt voor dit boek. De teksten van de verschillende hoofdstukken zijn achtereenvolgens aangeleverd door:

Hoofdstuk 1	dr. D. Furth, dr. W. Kanning en drs. G. Plug
Hoofdstuk 2	dr. D. Furth, dr. W. Kanning en drs. G. Plug m.m.v. prof. dr. R.J. Van den Bergh
Hoofdstuk 3	dr. D. Furth, dr. W. Kanning en drs. G. Plug m.m.v. drs. L. Bakker
Hoofdstuk 4	dr. D. Furth, dr. W. Kanning en drs. G. Plug m.m.v. drs. L. Bakker
Hoofdstuk 5	prof. mr. H.O. Kerkmeester en prof. dr. R.J. Van den Bergh
Hoofdstuk 6	prof. mr. H.O. Kerkmeester
Hoofdstuk 7	prof. mr. H.O. Kerkmeester m.m.v. drs. W. Schreuders
Hoofdstuk 8	prof. mr. H.O. Kerkmeester m.m.v. drs. W. Schreuders
Hoofdstuk 9	dr. D. Furth, dr. W. Kanning en drs. G. Plug
Hoofdstuk 10	dr. D. Furth, dr. W. Kanning en drs. G. Plug

Hiernaast past een woord van dank aan prof. mr. F.O.W. Vogelaar die de hoofdstukken 3 en 4 van kritisch commentaar heeft voorzien. Ook danken wij mr. dr. L.T. Visscher, die onder meer een bijdrage leverde aan de grafieken en tabellen in de hoofdstukken 5 en 6.

### Bij de tweede druk

Met deze tweede druk van *Economie en Recht* is het boek in veel opzichten verbeterd. In de hoofdstukken 2 tot en met 4 is de tekst sterk vereenvoudigd. Technische analyses zijn zo veel mogelijk vermeden waardoor het boek voor juristen gemakkelijker is te volgen. De technische analyses hebben nu een eigen plaats gekregen op de website. Het hoofdstuk over mededingingsbeleid is ingekort waardoor de leerstof duidelijker wordt gepresenteerd. Verder zijn de teksten van de hoofdstukken 5 tot en met 8 herzien en aangepast. Hoofdstuk 10 is drastisch gewijzigd. De titel is nu *Theorie van de onderneming* en behandelt onder meer de transactiekostentheorie van Williamson. Prof. dr. O. Couwenberg en dr. E. Woerdman van de Rijksuniversiteit Groningen hebben dit hoofdstuk

voor hun rekening genomen. Verder heeft dr. E. Woerdman in hoofdstuk 6 de paragraaf geschreven over verhandelbare emissierechten.

Last but not least is het aantal voorbeelden uit de rechtspraak waar economie en recht elkaar ontmoeten aanzienlijk uitgebreid. In elke casus wordt duidelijk hoezeer economie en recht met elkaar samenhangen.

Op de website van het boek is het aantal opgaven uitgebreid.

Wij zijn de uitgever erkentelijk voor het kunnen uitbrengen van deze tweede druk.

W. Kanning

H.O. Kerkmeester

Heemstede/Rotterdam, juni 2008



# Inhoud

## Inleiding/Studiewijzer 9

### 1 Basisbegrippen van de rechtseconomie 13

- 1.1 De maatschappelijke context 14
- 1.2 Transacties 16
- 1.3 De methode van de economie 23
- 1.4 Welvaartstheorie 29
- 1.5 Data van de economie 32
- 1.6 Rechtseconomie 33

### 2 Volkomen en onvolkomen concurrentie 45

- 2.1 Markten en markt vormen 46
- 2.2 Overzicht van de markt vormen 49
- 2.3 Volkomen concurrentie 50
- 2.4 Toepassingen van volkomen concurrentie 59

### 3 Onvolkomen concurrentie 69

- 3.1 Productdifferentiatie 70
- 3.2 Monopolie 73
- 3.3 Oligopolie 84
- 3.4 Monopolistische concurrentie 90
- 3.5 Veilingen 93

### 4 Het mededingingsbeleid 103

- 4.1 Theorie van de industriële organisatie 104
- 4.2 Mededingingsregelingen 108
- 4.3 Economische machtsposities 114
- 4.4 Concentraties 118
- 4.5 Mededingingsbeleid in Europa en Nederland 121
- 4.6 Autoriteit Financiële Markten en De Nederlandsche Bank 132

### 5 Externe effecten 137

- 5.1 Externe effecten: een classificatie 138
- 5.2 Internalisering van externe effecten 142
- 5.3 Raamwerk van Calabresi en Melamed 147
- 5.4 Contractenrecht 151
- 5.5 Ongelijkheid 157

### 6 Recht als instrument ter correctie van negatieve externe effecten 173

- 6.1 Indeling van correctiemechanismen 174
- 6.2 Aansprakelijkheidsrecht 175
- 6.3 Regulering 191
- 6.4 Strafrecht 200

<b>7</b>	<b>Collectieve goederen en individuele rechten</b>	<b>211</b>
7.1	Rol van property rights	212
7.2	Collectieve goederen	219
7.3	Overheid als producent van (quasi-)collectieve goederen	225
7.4	Property rights op informatie	231
<b>8</b>	<b>Economische theorie van de publieke besluitvorming</b>	<b>241</b>
8.1	Marktfalen versus overheidsfalen	242
8.2	Agenten in het politieke proces	243
8.3	Van individuele naar collectieve voorkeursordening	246
8.4	Rol van politieke partijen	252
8.5	Rechtsstaat en grondwet	254
8.6	Europees perspectief	261
<b>9</b>	<b>Macro-economisch beleid</b>	<b>269</b>
9.1	Doelstellingen van economische politiek	270
9.2	Instrumenten van het economische beleid	275
9.3	WTO en het IMF	289
<b>10</b>	<b>Theorie van de onderneming</b>	<b>293</b>
10.1	De rol van transactiekosten	294
10.2	Transactiekostentheorie	295
10.3	Property rights-theorie	300
10.4	Agentschaptheorie	302
10.5	Economisch organiseren en het recht	303
	<b>Register</b>	<b>319</b>

Voor juristen is het van belang dat zij toegang hebben tot de resultaten van de economische wetenschap, hetzij via eigen kennis, hetzij via samenwerking met een specialist. Juristen worden immers geconfronteerd met maatschappelijke problemen die zij moeten kunnen analyseren. Bovendien moeten zij de reikwijdte kunnen inschatten van beslissingen die ze op dit terrein kunnen nemen. De economische wetenschap is hierbij behulpzaam en is daarom een onmisbaar onderdeel van de opleiding tot jurist.

Wanneer het instrumentarium van de economie wordt gebruikt om het recht te analyseren, is er sprake van rechtseconomie. Het spreekt, gegeven de doelstelling van dit boek, vanzelf dat aan de rechtseconomie hier een centrale plaats toekomt.

In de huidige complexe samenleving bestaat een grote behoefte aan veelzijdige juristen, die niet alleen met wetskennis, maar ook met kennis van sociaal-economische zaken kunnen functioneren. Hiervoor kunnen verschillende redenen worden aangegeven.

Ten eerste hebben juristen veel met overheidsinterventies in markten te maken. Om te kunnen begrijpen waarom de overheid in markten ingrijpt, kan het beste worden vertrokken vanuit een theoretische analyse van een markt die volmaakt werkt.

In de werkelijkheid zijn markten uiteraard niet volmaakt. De economische theorie biedt een overzicht van de verschillende marktonvolkomenheden en verklaart overheidsingrijpen onder meer als een correctie van marktfalen. Rechtsregels kunnen worden gezien als instrumenten ter bestrijding van de ongunstige welvaartseffecten van monopolie of ter correctie van externe effecten en asymmetrische informatie.

Overheidsinterventie door middel van wet- en regelgeving leidt echter niet automatisch tot betere resultaten in termen van allocatieve efficiëntie. Ook overheidsfalen is mogelijk; de economische theorie van de publieke besluitvorming (*Public Choice*) verklaart de oorzaken van overheidsfalen. Deze inzichten zijn zonder meer van belang voor juristen, die dankzij de economische analyse worden geattendeerd op zowel de noodzaak van overheidstussenkomst als de mogelijke ongewenste effecten van regelgeving.

Ten tweede zijn rechtsregels instrumenten ter sturing van menselijk gedrag. Economie is een gedragswetenschap: zij verschaft de juristen een theorie ter verklaring en voorspelling van menselijk gedrag die de klassieke juridische benadering mist. De economische denkwijze biedt scherpe analytische inzichten die voor een goed begrip van het juridisch systeem onmisbaar zijn. Een analyse van maatschappelijke problemen is onvolledig als men niet de economische consequenties van beslissingen kan overzien. Een klassiek-juridische benadering abstraheert van niet-juridische factoren en omstandigheden. Een interdisciplinaire benadering, waarbij diverse disciplines op een geïntegreerde

wijze worden toegepast, kan tot meer vruchtbare oplossingen leiden. Juristen gaan te vaak uit van de idee dat men door middel van rechtsregels menselijk gedrag kan wijzigen: als ongewenste gedragingen worden verboden, zal de samenleving daarvan beter worden. Rechtsregels zijn niet altijd effectief in het bereiken van de door de regelgeving vooropgestelde doelstelling. De rechtseconomie onderzoekt en verklaart de effectiviteit van recht.

Ten derde neemt economie een steeds grotere plaats in binnen het recht. Dit geldt vooral op de domeinen van gespecialiseerde rechters als de Ondernemingskamer van het Gerechtshof Amsterdam en het College van Beroep voor het bedrijfsleven in Den Haag. De Ondernemingskamer ziet zich geconfronteerd met bijvoorbeeld vraagstukken over de verhouding tussen aandeelhouders en bestuur en de privaatrechtelijke aspecten van overnames van ondernemingen. Het College van Beroep voor het bedrijfsleven oordeelt als hoogste rechter op het terrein van het economische bestuursrecht over onder meer het energierecht, het mededingingsrecht en het telecommunicatierecht. Op deze gebieden spelen in de rechtspraak economische modellen en empirisch economisch onderzoek inmiddels een belangrijke rol. Dit is met name in het telecommunicatierecht het geval en in dit boek zijn daarom ook veel casusposities opgenomen die aan dit rechtsgebied zijn ontleend.

Ten slotte biedt de economie, door de werkelijke effecten van rechtsregels op de verdeling van middelen te verklaren en te voorspellen, ook een nuttige bijdrage aan het normatief debat. De economie biedt dus een besluitvormingskader om de kwaliteit van wet- en regelgeving te verbeteren. Kosten-batenanalyses zijn een nuttig instrument bij de keuze van het meest geschikte juridische instrument ter correctie van marktfalen.

De opbouw van dit leerboek is als volgt.

Hoofdstuk 1 beschrijft de basisbegrippen van de rechtseconomie, zoals zij in de daaropvolgende hoofdstukken worden gehanteerd.

Hoofdstuk 2 zet de kenmerken van de marktform van volkomen concurrentie uiteen. Hierbij wordt het verloop van vraag- en aanbodcurven verklaard.

In hoofdstuk 3 wordt overgestapt naar vormen van onvolkomen concurrentie. Deze vormen hebben gemeen dat zij resulteren in marktmacht van de producent, die kan leiden tot inefficiëntie.

In hoofdstuk 4 wordt aangegeven hoe het mededingingsrecht poogt de inefficiënties, die het gevolg zijn van de uitoefening van marktmacht, te verhelpen. Dit hoofdstuk biedt een overzicht van de verschillende types van mededingingsbeperkende praktijken en bevat tevens een korte introductie op het Europese en het Nederlandse mededingingsrecht.

Enerzijds moet het tegengaan van economische machtsposities ertoe leiden dat de consumenten in overeenstemming met hun wensen in hun behoeften kunnen voorzien. Dit betekent onder meer, dat een niet te hoge prijs in rekening wordt gebracht. Anderzijds moet de concurrentie zodanig verlopen, dat er ruimte is voor de ontwikkeling van nieuwe producten en productiemethoden. Dit laatste houdt

in dat ondernemingen voldoende winsten moeten kunnen maken ter financiering van ontwikkeling en onderzoek. Wanneer ondernemingen redelijke winsten maken, gaat dat dikwijls gepaard met een economische machtspositie. Aan de andere kant kan een zo laag mogelijke prijs ten gunste van de consument, zelfs afgezien van de economische machtspositie, inhouden dat de bedrijfswinsten zo laag worden, dat de ontwikkeling van nieuwe producten en productiemethoden in het gedrang komen. Het voeren van een mededingingsbeleid is met andere woorden geen eenvoudige zaak.

Hoofdstuk 2 gaat dus over de marktform van volkomen concurrentie, hoofdstuk 3 over de marktvormen van onvolkomen concurrentie. Het begrip marktform heeft betrekking op de concurrentieverhoudingen op een markt. De woorden volkomen en onvolkomen concurrentie zullen in die hoofdstukken worden uitgelegd. Nu volstaat het om te zeggen, dat producenten bij volkomen concurrentie geen enkele invloed kunnen uitoefenen op de prijsvorming, terwijl producenten bij onvolkomen concurrentie dat wel kunnen. Hoofdstuk 4 behandelt het beleid van de nationale overheid en de Europese Unie (EU) betreffende de concurrentieverhoudingen op markten, het mededingingsbeleid. Dit beleid is gericht op het bevorderen van de concurrentie tussen ondernemingen, opdat consumenten tegen redelijke prijzen producten kunnen kopen.

Naast het monopolieprobleem zijn er andere oorzaken van marktfalen die verhinderen dat een efficiënte uitkomst wordt bereikt: externe effecten, asymmetrische informatie en het probleem van de publieke goederen.

Hoofdstuk 5 bespreekt zowel de negatieve en de positieve externe effecten, als de problemen van asymmetrische informatie. Twee oplossingen voor negatieve externaliteiten worden met elkaar vergeleken: het heffen van belastingen (een benadering die teruggaat op de klassieke econoom Pigou) en het toewijzen van eigendomsrechten als basis voor onderhandelingen tussen de betrokken partijen (het Coase-theorema). Hoofdstuk 6 biedt een nadere bespreking van technieken die het recht ter beschikking heeft ter bestrijding van het probleem van de negatieve externe effecten. Achtereenvolgens komen dan de belangrijkste privaatrechtelijke, publiekrechtelijke en strafrechtelijke mogelijkheden aan de orde. Zowel de voordelen van als de problemen met deze verschillende oplossingen zullen worden belicht.

In hoofdstuk 7 komt dan een belangrijke uitwerking van de problematiek van de positieve externe effecten aan de orde, namelijk de voorziening in collectieve goederen. Het ook in dit hoofdstuk besproken eigendomsrecht dient om individuen optimale prikkels tot handelen te geven. Doordat een individu niet rechtstreeks profiteert van de positieve externe effecten van zijn handelen worden bepaalde goederen in mindere mate tot stand gebracht dan mogelijk zou zijn. In dit hoofdstuk worden dan zowel de rol van de overheid als producent van collectieve goederen, als het belang van het intellectuele eigendomsrecht besproken.

Nadat de diverse vormen van marktfalen en de mogelijke remedies hiervoor in de voorgaande hoofdstukken zijn besproken, is hoofdstuk

8 gewijd aan de mogelijkheden van het overheidsoptreden op de politieke markt, maar ook aan de onmogelijkheden daarvan (overheidsfalen). Er wordt vanuit economische optiek een beschrijving gegeven van politieke besluitvormingsprocessen en van de problemen die zich hierbij voordoen. Met name de invloed van de bureaucratie en pressiegroepen blijkt voor het recht van groot belang.

In tegenstelling tot de voorgaande hoofdstukken is de invalshoek van hoofdstuk 9 een macro-economische. De aandacht gaat in dit hoofdstuk uit naar de doeleinden van het economisch beleid van de overheid en de instrumenten die daartoe kunnen worden ingezet. Met name komen verschillende theoretische opvattingen omtrent het begrotingsbeleid ter sprake. Hoofdstuk 10 ten slotte toont bedrijfseconomische toepassingen van de rechtseconomie. Ondernemingen kunnen worden opgevat als een geheel van contracten. Verder is er aandacht voor de juridische vormgeving van ondernemingen alsmede voor fusies en overnames. In het kader van goed ondernemingsbestuur, corporate governance, wordt aandacht besteed aan de relatie tussen management en aandeelhouders, waarbij sprake is van asymmetrische informatie.

Amsterdam  
Walter Kanning

Rotterdam  
Heico Kerkmeester



# Basisbegrippen van de rechtseconomie

## 1

- 1.1 De maatschappelijke context
- 1.2 Transacties
- 1.3 De methode van de economie
- 1.4 Welvaartstheorie
- 1.5 Data van de economie
- 1.6 Rechtseconomie

Dit hoofdstuk behandelt de basisbegrippen die nodig zijn voor kennis van de rechtseconomie. Eerst passeren enkele voorbeelden uit de werkelijkheid de revue om een indruk te krijgen waarmee de rechtseconomie zich zoal bezighoudt (in paragraaf 1.1). Hoewel de voorbeelden zeer verschillend zijn, hebben zij als gemeenschappelijk element, dat economie en recht hand in hand gaan. In paragraaf 1.2 wordt ingegaan op het begrip transactie. Eerst wordt verteld wat er economisch is aan een transactie. Vervolgens is er in paragraaf 1.3 aandacht voor de wetenschappelijke methode van de economie. In de subparagrafen van deze paragraaf komen hierbij achtereenvolgens modellen, falsificatie en het methodologisch individualisme ter sprake. Daarna volgt in paragraaf 1.4 een bespreking van de Paretiaanse welvaartstheorie en haar betekenis voor de allocatie. In paragraaf 1.5 worden de verschuivende grenzen van de economie besproken. In paragraaf 1.6 staat de rechtseconomie centraal en worden instituties en transactiekosten besproken. Ook wordt in deze paragraaf een voorbeeld uit de rechtseconomie behandeld.

## 1.1 De maatschappelijke context

Met economie en recht komt iedereen in aanraking. Veel gebeurtenissen in de werkelijkheid hebben zowel een economische als een juridische achtergrond. Een willekeurige greep uit het nieuws van elke dag toont al de nauwe samenhang tussen economie en recht. Een paar illustraties:

- Een onderneming vraagt notering aan op de effectenbeurs.
- De Verenigde Staten (VS) en de Europese Unie (EU) onderhandelen over privacybescherming op het internet.
- Grote fusies tussen ondernemingen zijn soms wel en soms niet toegestaan.
- Regelmatig staat de cocaïnehandel in de belangstelling.
- De overheid laat aanbesteden en veilt licenties voor bijvoorbeeld radiofrequenties van commerciële omroepen.

Als een onderneming een notering op de effectenbeurs krijgt, moet zijn voldaan aan een groot aantal eisen. De juridische vorm van de onderneming zal de Naamloze Vennootschap (nv) zijn. Verder stelt het bestuur van de effectenbeurs bedrijfseconomische eisen, waaraan de onderneming voor het verkrijgen van de notering moet voldoen. Voor de onderneming houdt een notering op de effectenbeurs in, dat zij toegang krijgt tot de openbare kapitaalmarkt, waardoor het aantrekken van nieuw geldvermogen dikwijls gemakkelijker is. Ook de Autoriteit Financiële Markten (AFM) zal eisen stellen aan bijvoorbeeld het jaarverslag van de onderneming.

Over privacybescherming op het internet denken Amerikanen anders dan Europeanen. Iedereen die zich op het internet begeeft, geeft een stukje privacy weg. Handige ondernemers kunnen daar gebruik van maken en databases aanleggen, die voor andere doeleinden bruikbaar zijn. In de marketing bijvoorbeeld kunnen door gebruik te maken van databases persoonlijk gerichte reclamecampagnes worden opgesteld. De strengere regelgeving in Europa betreffende privacy verbiedt de verkoop van privégegevens door bijvoorbeeld een provider aan derden, als de betrokken persoon hiervoor geen toestemming heeft gegeven. Hierdoor hebben de VS commerciële mogelijkheden, die in Europa niet zijn toegestaan.

In 2004 zijn Air France en KLM een fusie aangegaan. Deze fusie kreeg de toestemming van de Europese Commissie. Vanuit economisch perspectief bezien kunnen fusies tussen ondernemingen leiden tot schaalvoordelen vanwege de productie op grote schaal. De efficiëntere bedrijfsvoering kan echter gepaard gaan met het ontstaan van ongewenste economische machtsposities op de markt, die misbruikt kunnen worden. De consument merkt dit misbruik in de vorm van hogere prijzen. De Europese en de Nederlandse mededingingsregelingen staan misbruik van economische machtsposities niet toe. Voor grote fusies moet vooraf toestemming worden gevraagd.

In 2001 verbood de Europese commissie een fusie tussen de Amerikaanse ondernemingen General Electric en Honeywell wegens een dominante positie op onder meer de markt voor vliegtuigmotoren.



Hiermee keurde de Europese Commissie een fusie af, die eerder in de VS wel was goedgekeurd.

De verboden cocaïnehandel leidt met een zekere regelmaat tot debatten in de politiek. Met name de bolletjesslikkers staan dan in de belangstelling. Door volledige controle van de passagiers van vliegtuigen, die uit 'verdachte' gebieden komen, probeert justitie de bolletjesslikkers af te schrikken. Vanuit economische optiek zullen de kosten en baten hiervan tegen elkaar worden afgewogen. Als de kosten van het kunnen constateren dat iemand cocaïnebolletjes heeft geslikt niet opwegen tegen de voordelen van het door opsporing voorkomen van de maatschappelijke schade, is het de vraag of het de moeite waard is veel inspanning te verrichten om de bolletjesslikkers te betrappen. De hoeveelheid cocaïne die via de Rotterdamse haven Nederland binnenkomt, is ongetwijfeld veel groter. De beslissing hierover is uiteraard een politieke beslissing. Sommigen willen de aandacht in plaats van op de bolletjesslikkers meer richten op de grote cocaïnehandel. De daarvoor te maken kosten zouden wel de moeite waard zijn.

Al in de klassieke oudheid beschreef Herodotus hoe, in de vijfde eeuw voor onze jaartelling, de Babyloniërs vrouwen op veilingen aanschafden. Voor de vrouwen die op een dergelijke wijze aan de man kwamen, moet het een geruststellende gedachte zijn geweest, dat van alle bieders op die veiling hun man uiteindelijk het meeste voor hen over had. Bij de oude Germanen bestond de gewoonte hun vrouwen te verdubbelen. Hier kwamen vrouwen aan hun man door een toevalsmechanisme. In markten met weinig kopers en één verkoper wordt vaak gebruikgemaakt van veilingen. Bederfelijke goederen, zoals vis, groente, fruit en bloemen, waarbij de (dag)waarde afhangt van een (van dag tot dag) sterk fluctuerende vraag en/of sterk fluctuerend aanbod worden eveneens geveild. Verder worden goederen met een vrij uniek karakter, zoals schilderijen, authentieke brieven van beroemde schrijvers en, in mindere mate, antiek vaak geveild.

Bij de overheid kan men inschrijven op grote, al dan niet openbare, werken, een bod doen op concessies voor bijvoorbeeld olie- of gaswinning, op licenties, bijvoorbeeld voor mobiele telefonie, radiofrequenties en in sommige landen op staatsleningen.

In alle hier genoemde illustraties spelen economische en juridische aspecten tegelijkertijd een rol. Dit heeft te maken met het feit dat transacties, zoals het kopen of verkopen van goederen, altijd samengaan met een gelijktijdige verandering in de economische en juridische sfeer.

Casus 1.1 geeft een voorbeeld van een nieuwsbericht, waarin recht en economie samenkomen.

### Casus 1.1 NMa legt boetes op wegens niet melden overname

De Nederlandse Mededingingsautoriteit (NMa) heeft twee boetes opgelegd van ieder €18.000 aan Van Kerkhof en Visscher bv en Renault Rotterdam bv. Dit wegens het niet tijdig melden van een overname in juli 2006.

Autodealer Van Kerkhof en Visscher bv heeft destijds autodealer Renault Rotterdam bv (100% eigendom van Renault Nederland nv) overgenomen. Met het tekenen van de overnameovereenkomst kreeg Van Kerkhof en Visscher bv meteen de zeggenschap over die onderneming. Pas na het sluiten van deze overeenkomst hebben partijen de overname bij de NMa gemeld. In augustus 2006 heeft de NMa de overname alsnog goedgekeurd.

Op grond van de Mededingingswet is het verboden een overname te realiseren voordat het voornemen daartoe aan de NMa is gemeld. Met dit voorafgaande toezicht wordt voorkomen dat de concurrentie op een markt reeds wordt beïnvloed voordat de NMa een overname heeft kunnen toetsen op het mogelijk

ontstaan of versterken van een economische machtspositie. De NMa legt een boete op, omdat het niet tijdig melden van een overname een ondermijning van het concentratietoezicht vormt.

Ondernemingen zijn verplicht een overname (of fusie/joint venture) te melden bij de NMa indien door ten minste twee van de betrokken ondernemingen ieder een omzet in Nederland is behaald van minstens €30 miljoen én alle betrokken partijen tezamen een wereldwijde omzet hebben behaald van minstens €113.450.000.

De maximumboete die de NMa kan opleggen voor deze overtreding van de Mededingingswet bedraagt nu €22.500. Deze boete wordt, nu de Eerste Kamer onlangs akkoord is gegaan met de wijzigingen van de Mededingingswet, binnenkort verhoogd naar €450.000 of, indien dat meer is, 10% van de omzet van de onderneming. Hieruit blijkt dat ook de wetgever het belang van een goede naleving van de mededingingsregels onderschrijft.

Bron: NMa mededelingen, 2 juli 2007

De in het bericht aangekondigde wijziging van de Mededingingswet heeft inmiddels plaatsgevonden.

## 1.2 Transacties

### Transactie

Het kopen of verkopen van goederen betekent juridisch gezien het overdragen van rechten betreffende die goederen aan een ander. Een transactie is de overdracht van rechten van de éne naar de andere persoon. Het maakt hierbij niet uit of het om natuurlijke personen of rechtspersonen gaat. Als de overdracht van rechten met kosten gepaard gaat, heten deze kosten transactiekosten. De eigendomsoverdracht van bijvoorbeeld een huis gaat gepaard met notariskosten. Soms zal de meeste aandacht uitgaan naar de juridische aspecten van een transactie, een andere keer naar de economische aspecten. Hier staan de economische aspecten van transacties centraal en wordt vanuit verschillende gezichtspunten naar transacties gekeken.

### Transactiekosten

Het merendeel van de transacties vindt plaats in de particuliere sector tussen ondernemingen en tussen ondernemingen en consumenten. Maar er vinden ook veel transacties plaats tussen de overheid, de publieke sector, en de burgers. Ook vinden er transacties plaats tussen de overheid in Den Haag en bijvoorbeeld de gemeenten. De transactie is de kleinste onderzoekseenheid in de rechtseconomie. Het onderzoeken van één transactie of één bepaald type transactie behoort tot het terrein van de micro-economie. Als meerdere transacties worden beschouwd, stappen wij over op de meso- of macro-economie.

## 1.2.1 Het economisch aspect van transacties

Aan transacties kan een juridisch en een economisch aspect worden onderscheiden. In deze paragraaf wordt de betekenis van het woord 'economisch' nader toegelicht. De woorden 'economie' en 'economisch' hebben in de economische wetenschap een andere betekenis dan in het spraakgebruik. In het spraakgebruik gaat het bij 'economie' en 'economisch' meestal om geld of zuinigheid. In de economische wetenschap gaat het echter om schaarste. Het gebruik van het woord 'schaars' in de economische wetenschap wijkt eveneens af van het spraakgebruik, waarin dit woord synoniem is voor zeldzaam. In de economische wetenschap gaat het om dat deel van de behoeften van mensen, waarvoor de middelen maar beperkt aanwezig zijn. Er zijn onvoldoende middelen om te voorzien in deze behoeften. Deze druk tussen behoeften en middelen heet schaarste. Schaarste dwingt onvermijdelijk tot het maken van keuzes. Vanwege de beperktheid aan middelen is de keuze in welke behoefte wel en in welke niet wordt voorzien onontkoombaar. Tijd is bijvoorbeeld schaars. Hetzelfde uur kan niet twee keer worden gebruikt. Een uur studie kan niet nog eens worden gebruikt om te trainen in de sportschool. Bij economische keuzes is altijd sprake van een opgeofferd alternatief, dat wat niet is gekozen. In dit voorbeeld is door te kiezen voor studie het bezoek aan de sportschool het opgeofferde alternatief. Ook een schoon en duurzaam leefmilieu is schaars. Bij de keuze voor meer luchtverkeer bij Schiphol vormen de rust voor omwonenden en de ongereptheid van het milieu het opgeofferde alternatief. De opoffering van het opgeofferde alternatief wordt in de economie als kosten beschouwd, ook als deze kosten niet in geld kunnen worden uitgedrukt. De Engelse benaming van de kosten van het opgeofferde alternatief is opportunity costs.

Natuurlijk is niet bij het voorzien in elke behoefte sprake van een opgeofferd alternatief. Bijvoorbeeld bij de behoefte aan lucht of aan een zonsopkomst. Zulke behoeften bestudeert de economie dan ook niet. Schaarste speelt bij het voorzien in deze behoeften geen rol. Als mensen frisse lucht willen inademen, speelt de schaarste echter wel degelijk een rol. Zodra zij zuiverder lucht eisen, moeten daartoe middelen worden ingezet, die niet meer voor iets anders kunnen worden gebruikt. Zodra mensen een zonsopkomst zonder wolken willen zien, zullen zij zich moeten verplaatsen naar een land waar een wolkenloze zonsopkomst vrijwel gegarandeerd is.

Het economische aspect van het voorzien in behoeften heeft betrekking op de schaarste, er moet een opgeofferd alternatief zijn.

De hierboven gegeven omschrijving betreft relatieve schaarste. Dit begrip kan worden onderscheiden van absolute schaarste. Van absolute schaarste is sprake als bepaalde middelen op een bepaalde tijd en plaats in het geheel niet beschikbaar zijn. Het praktische belang van dit onderscheid blijkt uit de rechterlijke uitspraak die het onderwerp vormt van casus 1.2.

Schaarste  
Keuzes

Opgeofferd  
alternatief

Opportunity costs

Economisch aspect

Relatieve schaarste  
Absolute schaarste

## Casus 1.2 Nummerplan

Art. 4.1 van de Telecommunicatiewet schrijft voor dat de minister van Economische Zaken nummerplannen vaststelt, waarin aan bepaalde telefoonnummers een bestemming wordt gegeven. In geschil was het gebruik van de viercijferige telefoonnummers die beginnen met '13'. In het betreffende Nummerplan hadden deze nummers een beperkte bestemming gekregen. Die bestemming was met name 'diensten die de eigen vaste of mobiele openbare telefoon-dienst ondersteunen'. Dit betekent dat zo'n nummer (bijvoorbeeld 1344) kan worden gebruikt voor het opvragen van een beltegoed, maar niet voor het verkrijgen van weersinformatie. Een aantal aanbieders van mobiele telefonie wilde graag de korte en daardoor aantrekkelijke nummers ook voor andere diensten gebruiken. Zij voerden aan dat in geval van schaarste zou kunnen worden besloten voor het veilen of verloten van de gewilde nummers.

De Rechtbank Rotterdam stelde de mobiele aanbieders in het gelijk. Volgens de Rechtbank ging het om relatieve schaarste die er uit blijkt dat de vraag naar korte nummers het aanbod overstijgt. Veiling en loting zouden dan inderdaad geschikte instrumenten zijn om het schaarsteprobleem op te lossen. In hoger beroep werd deze uitspraak door het College van Beroep voor het bedrijfsleven vernietigd. Het College wees er op dat uit de Memorie van Toelichting op het wetsvoorstel bleek dat de wetgever had bedoeld dat de minister het Nummerplan zo inricht dat absolute schaarste wordt voorkomen. De minister had dit gedaan door aan de nummers uit de 13-serie een beperkte bestemming te geven. Daardoor hoefde niet te worden gevreesd voor een situatie waarin de vraag het aanbod zou overtreffen en daardoor absolute schaarste zou ontstaan.

Bron: [www.rechtspraak.nl](http://www.rechtspraak.nl), LJN: AW5691

### 1.2.2 Consumptie en productie

Iedereen is consument. Dagelijks of wekelijks doen consumenten boodschappen in supermarkten, warenhuizen of op dagmarkten, waar hun euro 'meer waard' zou kunnen zijn. In de economie is de transactie consumenten het kopen van consumptiegoederen. Tot de consumptiegoederen behoren ook de diensten die consumenten kopen. Consumenten is een transactie: de koper verkrijgt het eigendomsrecht van de gekochte consumptiegoederen. Juridisch is de consumentenkoop omgeven door dwingend consumentenbeschermend recht. In een economische analyse wordt de vraag gesteld wat de economische oorzaken en gevolgen zijn van deze juridische bescherming van de consument. Ongetwijfeld speelt in de argumentatie een rol dat de producent in het algemeen een sterkere economische machtspositie op de markt inneemt dan de consument. Zo zal de producent in het algemeen betere informatie hebben omtrent veiligheid en kwaliteit van de door hem vervaardigde producten. Door bescherming van de consument zal de producent bijvoorbeeld een goede productkwaliteit moeten leveren. Zonder die bescherming zou de producent misbruik van zijn machtspositie ten opzichte van de consument kunnen maken. De productaansprakelijkheid leidt ook tot een versterking van de positie van de consument. Hierbij moet wel worden bedacht dat een producent de kosten van veiligheidsmaatregelen zal doorberekenen in de prijs. Uiteindelijk is het de consument zelf die betaalt voor de bescherming die hij krijgt. In de VS is de productaansprakelijkheid veel sterker doorgevoerd dan in Nederland. Bekend is bijvoorbeeld de miljoenschadeclaim van een consument die een te heet kopje koffie bij McDonald's kreeg. In een economische analyse van productaansprakelijkheid zullen de kosten van het voorkomen van een schadeclaim worden gewogen tegen de lagere kosten van minder zorgvuldige controles in de productie.

#### Consumenten

#### Consumptiegoederen

## Productie

Het doel van alle productie is consumptie. Bij productie worden goederen die niet zonder meer geschikt zijn voor consumptie omgezet in goederen die meer geschikt zijn. Voordat producten de consument bereiken, ondergaan zij meestal vele bewerkingen, maar elke bewerking is uiteindelijk gericht op het consumptieve doel. Zo omschreven kan de consument ook produceren. Eten koken thuis is productie, want de bewerkingen zijn gericht op het gebruik. In officiële statistieken van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) wordt alleen gelet op het deel van de productie, dat plaatsvindt bij ondernemingen en bij de overheid. Met andere woorden, bij het CBS beperkt men zich tot dat deel van de productie dat met transacties gepaard gaat. Bij productie werken de productiefactoren samen. De productiefactoren zijn:

## Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS)

## Productiefactoren

- natuur
- arbeid
- kapitaalgoederen.

Bij de natuur valt te denken aan landbouwgrond of aan ruwe olie in de grond. Bij arbeid valt te denken aan hand- en hoofdwerk. Bij kapitaalgoederen valt te denken aan machines en gebouwen, die door het bedrijfsleven of de overheid zijn aangeschaft. Zodra ruwe olie uit de grond is gehaald door een producent, is de ruwe olie een kapitaalgoed. In een restaurant de afwas doen is uiteraard productie. De afwasmachine is in bezit van de producent en is een kapitaalgoed. Het doen van de afwas door de consument thuis is ook productie, maar de afwasmachine thuis wordt beschouwd als een consumptiegoed. De afwasmachine is immers door de consument aangeschaft.

## Kapitaalgoed

### 1.2.3 Publieke en private sector

## Publieke sector

Bij het woord overheid komt meestal de centrale overheid in Den Haag in gedachten. De sector overheid of de publieke sector is echter meeromvattend. Naast de centrale overheid zijn er de provincies en de gemeenten. In een nog ruimere opvatting van het begrip overheid behoren ook de sector van de sociale zekerheid en allerlei bestuursrechtelijke lichamen als publiekrechtelijke bedrijfsorganisaties en waterschappen tot de publieke sector.

## Collectieve goederen

Een hoofdtaak van de overheid is het voorzien in collectieve goederen. Collectieve goederen zijn goederen die niet via de markt kunnen worden verhandeld vanwege hun bijzondere eigenschappen. Deze eigenschappen zijn:

- Men hindert elkaar niet bij het gebruik (non-rivaliteit).
- Als de collectieve goederen eenmaal zijn geproduceerd, kan niemand van het gebruik ervan worden uitgesloten (non-exclusiviteit).

Een dijk is een voorbeeld van een collectief goed. Iedereen die achter een dijk woont, is verzekerd van bescherming tegen water. Men hindert elkaar niet in het gebruik van de dijk. De bescherming van de een gaat niet ten koste van de bescherming van de ander. Is de dijk eenmaal gebouwd dan kan niemand van het gebruik ervan worden uitgesloten. Omdat niemand van het gebruik van een collectief goed kan worden uitgesloten als het eenmaal is geproduceerd, kunnen collectieve goederen niet via de markt worden verhandeld. Dit geldt temeer omdat

### Free rider

collectieve goederen niet splitsbaar zijn in individueel leverbare eenheden. Mensen zouden daarom betaling kunnen weigeren. Daarom dwingt de overheid betaling af via belastingheffing. Als iemand wel een collectief goed zou willen gebruiken, maar net doet alsof hij of zij er geen behoefte aan heeft, heet zo iemand een free rider. Hij of zij denkt: de anderen betalen wel en als het goed er eenmaal is, kan ik er toch van profiteren. In Nederland worden veel goederen behandeld alsof het collectieve goederen zijn. Zulke goederen zijn quasi-collectieve goederen. De Nederlandse wegen vormen een voorbeeld. Bij het gebruik ervan kan men elkaar hinderen en ontstaan er files. Toen elektronische tolheffing voor wegen nog niet mogelijk was, zou tolheffing tot nog meer files hebben geleid. Door moderne technieken te gebruiken is het mogelijk wegen als individuele goederen te behandelen.

### Quasi-collectieve goederen

### Individuele goederen

### Primaire inkomensverdeling

Verder vervult de overheid een belangrijke rol als herverdelers van het nationaal inkomen over personen. De personele inkomensverdeling voordat belastingen en sociale premies zijn geheven en sociale uitkeringen en subsidies zijn ontvangen, heet de primaire inkomensverdeling. Het gaat hier om de inkomens, zoals die bruto in de private sector en bij de overheid worden verdiend. Wanneer wel rekening is gehouden met de herverdeling van de inkomens door belastingen, sociale premies, uitkeringen en subsidies, is sprake van de secundaire inkomensverdeling. De secundaire inkomensverdeling is minder scheef dan de primaire inkomensverdeling. Dit komt door het progressieve belastingtarief en doordat subsidies naar lagere inkomensgroepen toevloeien. Ook bestaat de tertiaire inkomensverdeling. Bij deze verdeling wordt rekening gehouden met het profijt van allerlei overheidsvoorzieningen, zoals onderwijs en bejaardenzorg. De tertiaire inkomensverdeling leidt in Nederland tot een sterke nivellering, omdat velen van het onderwijs profiteren. Zij ontvangen als het ware een 'subsidie', omdat zij onderwijs beneden de kostprijs kunnen volgen. Bij de tertiaire inkomensverdeling wordt met zulke niet-uitgekeerde 'subsidies' rekening gehouden.

### Secundaire inkomensverdeling

### Tertiaire inkomensverdeling

### Vermogen

Alle persoonlijke bezittingen minus de schulden zijn vermogen. Vermogensbezit leidt ook tot inkomensvorming in de vorm van pacht, huur, dividend en/of rente. Pacht is inkomen voortvloeiend uit grondbezit, huur is inkomen voortvloeiend uit de verhuur van het bezit van onroerende of roerende goederen. Rente wordt verkregen uit leningen, zoals obligaties, en dividend vloeit voort uit het bezit van aandelen. Vermogensbezit beïnvloedt derhalve eveneens de inkomensverdeling.

De overheidsuitgaven worden dikwijls naar bestemming ingedeeld:

- klassieke overheidstaken
- overdrachten om niet
- rente en kredietverlening.

Tot de klassieke overheidsuitgaven behoren de uitgaven voor defensie, onderwijs, openbaar bestuur, politie, infrastructuur en milieu. De overdrachten om niet hebben betrekking op uitgaven voor zorg, sociale zekerheid, en subsidies. Ook de btw-afdracht aan de Europese Unie in Brussel behoort hiertoe. Bij deze afdrachten is sprake van een overdracht

van middelen zonder dat de ontvanger een directe tegenprestatie aan de overheid is verschuldigd. Zulke afdrachten vormen een belangrijke categorie van transacties. De rentebetalingen door de overheid hebben betrekking op de schuld van de overheid. De kredietverlening hangt vooral samen met de door de overheid gesubsidieerde nieuwbouw. In Nederland zijn de ministeries met de hoogste uitgaven het ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen en het ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid. De uitgaven van beide ministeries beslaan samen ruim 30% van de begroting.

De ontvangsten van de overheid zijn:

- belastingen
- premies sociale verzekeringen
- niet-belastingontvangsten.

De omzetbelasting en de loon- en inkomstenbelasting vormen meer dan de helft van de belastinginkomsten van de overheid. Tot de premies behoort onder andere de premie voor de Algemene Ouderdomswet (AOW-premie). Tot de niet-belastingontvangsten behoren de retributies, de heffingen voor door de overheid bewezen diensten, die men bijvoorbeeld moet betalen voor het verkrijgen van een paspoort.

In het huidige Nederlandse belastingstelsel ligt de nadruk meer op de indirecte belastingen en is er een brede grondslag voor de belastingheffing. Over het gemiddeld in een jaar aanwezige vermogen wordt de zogenoemde vermogensrendementsheffing geheven. Het hoogste btw-tarief is 19%. De top van de loon- en inkomstenbelasting ligt op 52%. Er is een renteaftrek voor hypothecaire leningen voor de eigen eerste woning.

#### Private sector

Met de term private sector wordt vooral bedoeld op het bedrijfsleven. Nederland kent een aantal grote multinationale ondernemingen, zoals Koninklijke Philips, Heineken, en AKZO-Nobel. In de bankwereld behoort ING tot de internationale toppers. ING is overigens niet alleen een bank, maar ook een verzekeringsbedrijf. Toch komt het merendeel van de werkgelegenheid in Nederland van het midden- en kleinbedrijf. In Nederland is gewoonlijk de eigendom van ondernemingen in private handen. Van een aantal ondernemingen bezit de overheid aandelen. Soms heeft zij een doorslaggevend stemrecht in de vergadering van aandeelhouders.

In het bedrijfsleven is de winstprikkel essentieel. Zonder winsten kan een onderneming het niet volhouden. In de private sector speelt het marktmechanisme een belangrijke rol. Vraag- en aanbodverhoudingen zijn bepalend voor de prijsvorming.

#### Marktmechanisme

#### Publieke sector

#### Budgetmechanisme

In de publieke sector speelt het budgetmechanisme de doorslaggevende rol. Na autorisatie door het parlement is het budget bepalend voor de uitgaven van een ministerie. Beide mechanismen zullen later uitvoeriger ter sprake komen.

### 1.2.4 **Micro-, macro- en meso-economie**

Een transactie is de kleinste eenheid van onderzoek in de rechtseconomie. Zodra meerdere transacties in beschouwing worden genomen, hangt het van de beschouwingwijze af of deze transacties in een micro-, macro- of meso-economisch kader moeten worden geplaatst.

De micro-economie is de economie van het 'kleine', de macro-economie de economie van het 'grote' en de meso-economie zit daar tussenin. Deze wat oppervlakkige omschrijving heeft nadere toelichting nodig.

#### **Micro-economie**

In de micro-economie gaat het om transacties, die voortkomen uit individuele beslissingen van agenten, individuele consumenten en individuele producenten. Deze hebben gevolgen voor de prijsvormingsprocessen op markten en op de allocatie van de productiemiddelen. Allocatie betekent de plaatsing of inzet van productiefactoren. Bij allocatie gaat het om de vraag waar natuur, arbeid en kapitaalgoederen in de productieprocessen zijn ingezet. In subparagraaf 1.2.2 werd gesteld dat het uiteindelijke doel van alle productie de consumptie is. De productiefactoren zullen dan ook voor de consumptie worden ingezet. Consumenten staan zelden stil bij de allocatie. In een supermarkt zijn alle producten te koop. Daaraan is een groot logistiek proces voorafgegaan. Om sinaasappels op tijd in de winkel te krijgen, zijn sinaasappelbomen gekweekt. De sinaasappels zijn geplukt, geëxporteerd, geïmporteerd en komen via de grossier de winkel in. Voor dit hele productieproces zijn productiefactoren ingezet of gealloceerd. Dikwijls geschiedt de allocatie via markten. Een markt is het geheel van vraag naar en aanbod van bepaalde goederen. De eigenaar van de sinaasappelboomgaard verkoopt zijn sinaasappels aan de exporteur op de veiling. De exporteur verkoopt aan de grossier. Uiteraard kan een supermarktketen zelf een boomgaard in eigendom hebben of rechtstreeks kopen bij de eigenaar van de boomgaard. De prijzen die op de markten tot stand komen, geven de producenten een aanwijzing over wat de consumenten willen. Is er veel meer vraag naar sinaasappels, dan zullen de producenten dat tot en met de boomgaardeigenaar kunnen merken door bijvoorbeeld grotere gevraagde hoeveelheden en/of hogere prijzen. Misschien gaan zij meer productiefactoren inzetten. Is er weinig vraag, dan zou het omgekeerde kunnen gebeuren. Het gaat in de micro-economie om de individuele beslissingen van consumenten en ondernemers.

#### **Allocatie**

#### **Markten**

#### **Negatieve externe effecten**

Als de allocatie plaatsvindt via de markt, analyseert de micro-economie ook de prijsvorming op die markten, maar niet alle allocatie komt via de markt tot stand. Er is sprake van marktimperfecties. Bij collectieve goederen kan de allocatie zelfs niet via de markt tot stand komen, zoals in de vorige paragraaf bleek. Met zogenoemde negatieve externe effecten is in de prijsvorming van het product waarbij die effecten ontstaan geen rekening gehouden. De geluidsoverlast bij Schiphol van het vliegverkeer is hiervan een voorbeeld. De overlast beïnvloedt de welvaart van de meeste mensen negatief, maar in de prijsvorming van een vliegticket is hier in principe geen rekening mee gehouden. De overheid kan in dit geval een geluidsheffing opleggen, die wel in de prijs van een vliegticket kan worden verwerkt. Er bestaan ook andere mogelijkheden om negatieve externe effecten in de prijsvorming van producten te verwerken.



<b>Bedrijfseconomie</b>	Tot de micro-economie behoort ook de bedrijfseconomie. In deze aparte tak van de economische wetenschap worden organisaties, met name ondernemingen, bestudeerd.
<b>Macro-economie</b>	In de macro-economie gaat het om optellingen of aggregaties van transacties uitgedrukt in geld. Het gaat om aggregaties, die bepalend zijn voor de economie in een land. Geaggregeerde grootheden zijn opgetelde grootheden. Een voorbeeld van een geaggregeerde grootheid is het Nederlandse bruto binnenlands product (BBP). Dat is alle in geld uitgedrukte productie bij ondernemingen en de overheid in Nederland in een jaar bij elkaar opgeteld. Ook het nationaal inkomen is een geaggregeerde grootheid. Het gaat dan om de geldinkomens van alle Nederlanders in een bepaald jaar bij elkaar opgeteld. Toch zegt een geldbedrag weinig over de omvang van de productie en over de koopkracht van de mensen. Daarom let het CBS apart op de ontwikkeling van de prijzen. Als de prijzen zouden verdubbelen in een jaar zou het BBP in principe ook verdubbelen, zonder dat er meer producten zijn gemaakt. Bij gelijke inkomens en verdubbeling van de prijzen in een jaar is de koopkracht ongeveer gehalveerd. Het CBS geeft cijfers, waarbij wel en cijfers waarbij niet is gelet op de prijsontwikkeling. De cijfers waarbij niet is gelet op de prijsontwikkeling zijn nominale cijfers, cijfers waarbij wel rekening is gehouden met de prijsontwikkeling zijn reële cijfers. Het woord reëel geeft dan aan hoeveel goederen er zijn geproduceerd, of hoeveel goederen met het inkomen kunnen worden gekocht. De prijsstijgingen spelen een belangrijke rol bij loononderhandelingen. Prijsstijgingen zullen de werknemersorganisaties gecompenseerd willen hebben in de lonen teneinde de koopkracht te behouden. Een belangrijk cijfer hierbij is de door het CBS berekende consumentenprijsindex. Dit cijfer geeft een beeld van de algemene prijsstijgingen in Nederland. In het eurogebied bedragen de prijsstijgingen in doorsnee ruim 2%.
<b>Geaggregeerde grootheden</b>	
<b>Bruto binnenlands product (BBP)</b>	
<b>Nationaal inkomen</b>	
<b>CBS</b>	
<b>Nominale Reële</b>	
<b>Consumentenprijs-index</b>	
<b>Meso-economie</b>	In de meso-economie ten slotte gaat het om sectoren of delen in de economie van een land. De bouwnijverheid en de landbouw zijn voorbeelden. De vraag staat centraal hoe een sector zich ontwikkelt bijvoorbeeld in vergelijking met een andere sector en of de oorzaken van verschillen in ontwikkeling zijn te verklaren. Ook is het mogelijk een verklaring geven van de economische ontwikkeling in een bepaald deel van het land, bijvoorbeeld de economische groei in Brabant.

### 1.3 De methode van de economie

De economie hanteert eigen methoden van wetenschappelijk onderzoek. Daarbij maakt de economie gebruik van modellen, die op een scherpe manier samenhangen in de economie weergeven. Vervolgens zal in de werkelijkheid gekeken moeten worden of de modellen daarmee in overeenstemming zijn. In tegenstelling tot bijvoorbeeld de sociologie, waarin groepen dikwijls het uitgangspunt van onderzoek zijn, kiest de economie het individu als uitgangspunt.

### 1.3.1 Wetenschappelijk onderzoek

Inductieve fase  
Hypotheses  
Veronderstellingen  
Conclusies  
Deductieve fase  
Verificatie  
Toetsing

In vogelvlucht komt wetenschappelijk onderzoek neer op het nemen van de volgende stappen. De eerste stap of fase van het onderzoek begint met het waarnemen van feiten en het uit die feiten afleiden van regelmatigheden of wetmatigheden. Dit is de inductieve fase van het onderzoek. Bij de tweede stap worden (werk)hypotheses of veronderstellingen opgesteld. Hierna begint de wetenschappelijk onderzoeker de derde stap, waarin hij of zij conclusies langs een logische weg afleidt. Deze stap is de deductieve fase van het onderzoek. De vierde en laatste stap van het onderzoek, is de verificatie. In deze fase vindt de toetsing aan de werkelijkheid plaats van de uit de veronderstellingen afgeleide conclusies.

Als alleen wordt gekeken naar stap 1 tot en met stap 3, dan is de aandacht vooral gericht op de vraag of de conclusies in de deductieve fase logisch en foutloos zijn beredeneerd. Als dit inderdaad het geval is, moet worden gekeken of de conclusies overeenstemmen met de feitelijke werkelijkheid. Als dit niet zo is, zullen de veronderstellingen moeten worden aangepast. Als de conclusies wel overeenstemmen met de werkelijkheid, is er in principe geen aanleiding de veronderstellingen te wijzigen.

Een veel gebruikte veronderstelling in de economie is het streven naar winstmaximalisatie door producenten. Hoewel deze veronderstelling niet met de werkelijkheid hoeft overeen te stemmen, kunnen de conclusies die op basis van deze veronderstelling worden bereikt, wel degelijk overeenstemmen met de werkelijkheid. Er is in dat geval, ook al zou er in de werkelijkheid geen enkele producent zijn die naar winstmaximalisatie streeft, geen aanleiding deze veronderstelling te veranderen.

In de economie zijn, in tegenstelling tot bijvoorbeeld scheikunde, natuurkunde of medische biologie, experimenten moeilijk uitvoerbaar. Als het doel is om na te gaan wat het effect is van een salarisverhoging van postbodes op de postbezorging, zou bij wijze van experiment de ene helft van de postbodes een salarisverhoging kunnen krijgen en de andere helft niet. Vervolgens is dan na te gaan of de post beter wordt bezorgd door de postbodes met een salarisverhoging dan door de postbodes zonder salarisverhoging. Zo'n experiment is niet uitvoerbaar. Misschien leidt de relatieve onderbetaling van postbodes zonder salarisverhoging wel tot een staking. Er kan dan niet meer worden nagegaan of de salarisverhoging van de helft van postbodes heeft geleid tot betere postbezorging. Tegenwoordig vinden in de economie op beperkte schaal wel experimenten plaats. Het gaat dan om laboratoriumonderzoek naar het gedrag van een kleine groep proefpersonen. In de volgende paragraaf komt een voorbeeld ter sprake.

De vraag of bij de toepassing van economische inzichten met een gedachte-experiment kan worden volstaan of dat een empirisch onderzoek is vereist, komt ook bij de rechter regelmatig aan de orde. Casus 1.3 maakt het praktische belang van deze kwestie duidelijk.

### Casus 1.3 De SSNIP-test (Small but Significant Non-transitory Increase in Price)

Zoals in paragraaf 4.3 zal worden toegelicht is voor de afbakening van een relevante markt door een toezichthouder de SSNIP-test een belangrijk instrument. De vraag hierbij is of een hypothetische monopolist op een afgebakende markt een kleine maar significante prijsverhoging winstgevend kan doorvoeren. Als dit niet het geval is, moet worden onderzocht of dient te worden uitgegaan van een ruimere marktafbakening.

De telecomtoezichthouder OPTA (Onafhankelijke Post- en Telecommunicatieautoriteit) betoogde dat een SSNIP-test niet zonder meer een feitelijk onderzoek impliceert. Het zou vooral een gedachte-experiment zijn, dat OPTA eventueel zou kunnen onderbouwen met een cijfermatige analyse. Dit standpunt laat zich eenvoudig verklaren uit het feit dat een empirisch onderzoek kostbaar is, terwijl OPTA over beperkte middelen beschikt.

OPTA had een gemeenschappelijke markt afgebakend voor zakelijk en particulier telefoonverkeer. OPTA had betoogd dat er geen duidelijke groep gebruikers te onderscheiden is. De tarieven die gelden

voor bepaalde verkeersvolumes zullen daarom druk op elkaar uitoefenen. Als een aanbieder de tarieven verhoogt voor een particulier die veel belt, zal deze particulier wellicht overstappen naar een aanbieder die eigenlijk zakelijke klanten op het oog had. Een hypothetische monopolist op de zakelijke markt zou dus niet in staat zijn de tarieven winstgevend te verhogen.

Concurrenten van KPN, verenigd in de Associatie van Competitieve Telecomoperators (ACT), wilden dat OPTA een aparte markt zou afbakenen voor zakelijk telefonieverkeer. KPN zou daarop dan moeten worden aangewezen als dominante partij en door OPTA worden gereguleerd. Zij verweten OPTA geen kwantitatief empirisch onderzoek te hebben verricht.

Het College van Beroep voor het bedrijfsleven nam genoegen met het gedachte-experiment van OPTA. ACT had een eigen analyse van een prijsverhoging door een hypothetische monopolist op de markt voor zakelijk telefonieverkeer kunnen maken. Nu zij had nagelaten een dergelijk onderzoek te verrichten, heeft zij niet aannemelijk kunnen maken dat de relevante SSNIP-test tot een ander resultaat had moeten leiden.

Bron: [www.rechtspraak.nl](http://www.rechtspraak.nl), LJN: AY7997 en LJN: BA4935

### 1.3.2 Modellen en falsificatie

#### Model

#### Ceteris paribus-voorwaarde

#### Exogene variabelen Endogene variabelen

In de economie maakt men gebruik van modellen. Een economisch model is een vereenvoudigde weergave van de werkelijkheid, vaak in de vorm van een stelsel vergelijkingen. Een model bestaat uit een geheel van veronderstellingen en conclusies. Door logische redeneringen worden conclusies uit de veronderstellingen afgeleid. Modellen in de economie zijn op te vatten als gedachte-experimenten. Economen maken daarbij meestal gebruik van de ceteris paribus-voorwaarde. Dit betekent dat zij veronderstellen dat een aantal, ook relevante, factoren zich niet wijzigt. Verder maakt de opsteller van een model een onderscheid tussen exogene of verklarende variabelen en endogene of te verklaren variabelen. De hoogte van de exogene variabelen neemt de modelbouwer voorlopig als gegeven aan. De hoogte van de exogene variabelen is bepalend voor de hoogte van de endogene variabelen. Als bijvoorbeeld het doel is de groei van het BBP in Nederland te voorspellen, kan in een model de groei van de wereldhandel als exogeen worden gekozen. De voorspelde groei van het BBP is dan endogeen door de hoogte van de wereldhandel bepaald. Ook is het mogelijk de groei van de wereldhandel als endogene variabele te kiezen. Dan wordt nagegaan, in een ander model of in een uitgebreider model, welke exogene variabelen bepalend zijn voor de groei van de wereldhandel. Uiteraard zijn veel meer variabelen dan de wereldhandel medebepalend voor de groei van het BBP in Nederland.

## Falsifieerbaar

Theoretische economen ontwikkelen algemene basistheorieën, die als uitgangspunt dienen voor meer specifieke theorieën. In tegenstelling tot de algemene basistheorieën zijn de meer specifieke theorieën falsifieerbaar of weerlegbaar. Falsifieerbaar wil zeggen dat de veronderstellingen zo moeten zijn geformuleerd, dat het mogelijk is dat de verificatie ook negatief uitvalt. De uit de veronderstellingen afgeleide conclusies komen dan niet overeen met wat in de werkelijkheid wordt waargenomen.

Men kan bijvoorbeeld een algemene basistheorie over vraag en aanbod opstellen. Pas een specifiek onderzoek, waarbij de algemene basistheorie wordt toegepast op bijvoorbeeld de vraag naar koffie en het aanbod van koffie, kan empirisch weerlegbaar zijn. Men noemt een theorie wetenschappelijk, als de theorie ook empirisch weerlegbaar is. Economen richten zich niet alleen op analyse, maar ook op het maken van voorspellingen. In het algemeen komen de voorspellingen van economen in tegenstelling tot die van natuurkundigen niet uit. Terwijl natuurkundigen tot zeven cijfers achter de komma nauwkeurig kunnen voorspellen, vertonen voorspellingen van economen al 'zeven cijfers voor de komma' onnauwkeurigheden. Een verklaring hiervoor is gelegen in het feit dat voorspellingen dikwijls niet de mogelijkheid krijgen om uit te komen. Als bijvoorbeeld wordt voorspeld dat de inflatie sterk zal toenemen bij ongewijzigd beleid, zal de Europese Centrale Bank haar beleid wijzigen met het doel dat de voorspelling niet wordt gerealiseerd. Daardoor weet men nooit of de voorspelling juist was of niet.

## Econometrie

Een apart onderdeel van de economie is de econometrie, die statistische analyses toepast op economische problemen. Door gebruik te maken van econometrie kunnen economen uit empirische data samenhangen tussen verscheidene grootheden blootleggen.

De ontwikkeling van economische theorieën die falsificatie overleven, is geen eenvoudige aangelegenheid. Een bekend laboratoriumexperiment dat veel is uitgevoerd, is het 'Ultimatum spel'. Om te voorkomen dat de resultaten van het experiment specifiek voor een land zouden zijn, is het experiment uitgevoerd in verscheidene landen, waaronder ontwikkelingslanden. Er zijn in dit spel twee spelers, die elkaar meestal niet kennen, en die met elkaar via een computernetwerk communiceren. Eén van de spelers is de verdeler, die een voorstel aan de andere speler mag doen om een bedrag te verdelen, bijvoorbeeld €100. De andere speler mag het voorstel accepteren of weigeren. Als deze speler het voorstel accepteert, wordt de €100 overeenkomstig het voorstel van de verdeler verdeeld. Als de tweede speler het voorstel weigert, krijgen beide spelers niets. In de economische theorie wordt dikwijls verondersteld, dat mensen de voorkeur geven aan meer geld boven minder geld. Uitgaande van deze veronderstelling zal de tweede speler elk bod van de eerste speler accepteren, ook als het maar €1 zou zijn. Het alternatief is immers om niets te ontvangen. In de laboratoriumsituatie gebeurt echter meestal iets anders dan wat de theorie voorspelt. De meeste spelers stellen een fifty-fiftyverdeling voor. Een enkele keer stelt een verdeler voor de andere speler minder dan €25 te geven. De andere speler weigert vrijwel altijd een dergelijk voorstel. Kennelijk is de veronderstelling dat mensen onder alle omstandigheden de voor-

keur geven aan meer geld boven minder geld niet juist. Ook het oordeel van de spelers over de verdeling van het geld tussen hen beiden speelt kennelijk een rol.

### 1.3.3 **Het methodologisch individualisme**

#### **Methodologisch individualisme**

In de economie wordt bij het opstellen van modellen dikwijls gebruikgemaakt van het methodologisch individualisme. Dit is een methode waarbij individuele voorkeuren, gedragingen of motieven van mensen als uitgangspunt dienen voor het opstellen van gedragsveronderstellingen in een model. De gedragsveronderstelling van het streven naar winstmaximalisatie door producenten is hiervan een voorbeeld. Het streven van consumenten naar een zo groot mogelijke voorziening in behoeften is ook een voorbeeld. Een derde voorbeeld is het streven van de overheid naar een zo hoog mogelijke welvaart voor haar burgers. Een gevolg hiervan kan zijn dat de overheid ernaar streeft haar belastingopbrengsten te verhogen. In economische modellen betreffende politieke besluitvorming neemt men vaak aan, dat politici streven naar stemmenmaximalisatie bij (her)verkiezingen. Een gevolg hiervan kan zijn dat de overheid haar uitgaven verhoogt. De conclusies die mede op basis van zulke gedragsveronderstellingen of gedragshypotheses kunnen worden bereikt, blijken redelijk overeen te stemmen met wat in de werkelijkheid wordt waargenomen.

Ook in de rechtswetenschap past men het methodologisch individualisme toe. De overheid stelt wetten en andere regels op, veronderstellend dat individuele burgers zich hieraan zullen houden. Omdat bekend is, dat niet alle burgers dit zullen doen, worden sancties in het vooruitzicht gesteld bij het ontduiken van wetten, bijvoorbeeld in het geval van belastingontduiking.

Het voorgaande kan worden toegelicht aan de hand van de maximumsnelheid op snelwegen. Toepassing van het methodologisch individualisme leidt ertoe te veronderstellen, dat een gedeelte van de automobilisten zich niet aan de maximumsnelheid zal houden en een gedeelte wel. Hieraan liggen individuele motieven van de burgers ten grondslag. Burgers die er nut aan ontlenen zich aan de wet te houden zullen de maximumsnelheid niet overtreden. Anderen krijgen een kick van het razen met meer dan 200 kilometer per uur over de afsluitdijk. De snelheid waarmee gereden kan worden, is in sterke mate afhankelijk van het gedrag van de medeweggebruikers.

#### **Kosten- en batenoverwegingen**

De kosten- en batenoverwegingen van de individuele weggebruiker om zich al dan niet te houden aan de maximumsnelheid staan in de economische analyse centraal. Tot de voordelen of baten van het zich houden aan de maximumsnelheid behoren bijvoorbeeld: veiligheid op de weg, lager benzineverbruik, minder oponthoud door files, milieubewust rijden, minder verkeersongevallen enzovoort. Tot de nadelen of kosten van het zich houden aan de maximumsnelheid behoren bijvoorbeeld: het niet op tijd op de bestemming zijn, waardoor afspraken worden gemist, alsmede de ergernis van snellere rijders over het oponthoud dat wordt veroorzaakt door zich aan de maximumsnelheid houdende weggebruikers. De individuele weggebruiker zal zich aan de maximumsnelheid houden als voor hem of haar de baten hiervan hoger zijn dan

de kosten. Naarmate meer mensen de maximumsnelheid overschrijden, wordt het voor de overige weggebruikers – alleen al om gevaarlijke snelheidsverschillen te vermijden – aantrekkelijker zich evenmin aan de maximumsnelheid te houden.

De overheid haakt op dit veronderstelde gedrag van de weggebruikers in met haar sanctiebeleid. Hieraan zijn maatschappelijke kosten en maatschappelijke baten verbonden. Tot de kosten behoort het controleapparaat. Tot de baten behoren bijvoorbeeld minder ziekenhuisopnames. Van het controleapparaat moet een zodanige afschrikwekkende werking uitgaan, met zulke sancties, dat de individuele burgers in hun kosten- en batenoverwegingen eerder geneigd zullen zijn zich aan de maximumsnelheid te houden. Als de maximumsnelheid op 400 kilometer per uur zou worden gesteld, zouden de burgers zich daaraan houden en zijn de kosten van het controleapparaat nul. Naarmate de maximumsnelheid lager wordt gesteld, zal het percentage overtreeders toenemen en zal het controleapparaat meer geld gaan kosten. Bij een maximumsnelheid van vier kilometer per uur zou niemand zich aan de maximumsnelheid houden.

In haar sanctiebeleid probeert de overheid de individuele kosten- en batenoverwegingen van de weggebruikers te beïnvloeden. Uit onderzoek is gebleken, dat de kosten- en batenoverwegingen van de individuele burger in sterkere mate worden beïnvloed door een verhoging van de pakkans dan door een verhoging van de strafmaat. Het percentage overtreeders dat door de politie wordt gepakt, zal sterke invloed hebben op het weggedrag van de burgers. Hoe hoger de pakkans, des te minder overtredingen kunnen worden verwacht.

De individuele burgers zullen in hun kosten- en batenoverwegingen de pakkans en in mindere mate de ~~strafmaat~~, meenemen. Hoe hoger de pakkans, des te lager de voordelen van het overschrijden van de maximumsnelheid. Zolang de extra baten hoger zijn dan de extra kosten van het overschrijden van de maximumsnelheid, is het te verwachten dat de burgers de maximumsnelheid overschrijden. Voor de burger, die zich zonder meer aan de wet wil houden, geldt dat het overschrijden van de maximumsnelheid altijd nadeliger is. Hoe beperkter men het aantal overtredingen wil houden, des te hogere kosten moeten worden gemaakt om de pakkans te verhogen: meer agenten, meer flitspalen, meer procesverbalen enzovoort. Hiertegenover staan de baten van minder ongelukken door veiliger weggebruik, minder revalidatiekosten en ziekenhuiskosten, verminderde milieuvervuiling en minder files.

In deze economische analyse van de maximumsnelheid is het methodologisch individualisme toegepast. Individuele kosten- en batenoverwegingen van de burger vormen het uitgangspunt van de analyse. Hierop zal de overheid haar beleid met betrekking tot de maximumsnelheid afstemmen. Bij al deze overwegingen is de economische analyse niet beperkt tot uitsluitend op geld waardeerbare kosten en baten. Een uitgangspunt voor het beleid van de overheid wat betreft de maximumsnelheid zou kunnen zijn dat zij, gegeven de maximumsnelheid op de snelwegen van 120 of 100 kilometer per uur, zover doorgaat met het verhogen van de pakkans, totdat de kosten ervan niet meer opwegen tegen de baten. De keuze voor een dergelijk uitgangspunt is politiek bepaald.

## Pakkans Strafmaat

## 1.4 Welvaartstheorie

In de rechtseconomie is welvaartseconomie erg belangrijk. Het gaat dan om de vraag of wetten en regelgeving bijdragen tot een verbetering van de welvaart. De rechtseconomie maakt gebruik van de Paretiaanse welvaartstheorie, genoemd naar Vilfredo Pareto, een belangrijk econoom in het begin van de vorige eeuw. Gegeven de regels in de maatschappij betreffende de verdeling van goederen over mensen, ging hij na of de allocatie nog meer in overeenstemming kon worden gebracht met de voorkeuren van de individuele consumenten.

### 1.4.1 Welvaart

#### Welvaart

Hoe beter de permanente druk tussen behoeften en middelen is op te heffen, des te hoger de welvaart. Welvaart in de economie geeft het niveau van de voorziening in behoeften weer. Daarbij gaat het uitsluitend om dat deel van de behoeften waaraan een economisch aspect is verbonden. Het welvaartsbegrip is subjectief. Iedereen heeft een eigen subjectief oordeel over zijn of haar niveau van behoeftebevrediging. Dit betekent dat het niet mogelijk is een concrete invulling te geven aan het begrip welvaart van een groep. Binnen de groep geldt dat ieder subject een ander oordeel heeft. Er bestaat geen centrale objectieve maatstaf voor de subjectieve oordelen van mensen. Bovendien kan hetzelfde verschijnsel voor de één een positieve bijdrage tot de welvaart en voor de ander een vermindering van welvaart betekenen. Formeel heeft het welvaartsbegrip voor een groep geen inhoud. Dit betekent dat aan het begrip groepswelvaart geen specifieke inhoud kan worden gegeven. Materieel kan alleen een individu in een concrete situatie aangeven, wat hij of zij onder welvaart verstaat. Formeel is het welvaartsbegrip ook indifferent. Het woord indifferent duidt aan, dat de economische wetenschap alle behoeften bestudeert en daarbij geen oordeel geeft over de behoeften of een keuze maakt uit die behoeften. Het betreft alleen die behoeften waarin kan worden voorzien door om te gaan met schaarse middelen. De economie beperkt zich tot het uitspreken van zijnsoordelen. Zijnsoordelen zijn feiten, zulke oordelen kunnen goed of fout zijn.

#### Subjectief

#### Formeel geen inhoud

#### Zijnsoordelen

In het dagelijkse spraakgebruik gaat men dikwijls uit van een tegenstelling tussen welvaart en welzijn. Bij het woord welvaart denkt men dan uitsluitend aan op geld waardeerbare behoeften en bij het woord welzijn denkt men aan immateriële behoeften. Zo geredeneerd betekent meer luchtverkeer op Schiphol meer inkomsten in geld ten koste van de immateriële behoefte aan rust. In de economische wetenschap zijn zowel de behoefte aan meer luchtverkeer als de behoefte aan meer rust behoeften met een economisch aspect. Zij behoren beide door de economische wetenschap te worden bestudeerd, zij hebben beide met schaarste te maken en vallen beide onder het welvaartsbegrip. Daarom wordt het gebezigde welvaartsbegrip ruim genoemd, zowel materiële als immateriële behoeften vallen eronder. Het maakt daarbij niet uit of deze behoeften in geld kunnen worden uitgedrukt. Bij een eng welvaartsbegrip wordt uitsluitend in geld gerekend. De genoemde tegenstelling tussen meer luchtverkeer en rust heeft betrekking op meningen

van subjecten, die zijn gebaseerd op waardeoordelen. De economie als wetenschap staat hier indifferent tegenover. Omdat tot het welvaartsbegrip het voorzien in alle behoeften met een economisch aspect wordt gerekend, is het gebruik van het woord welzijn in de economische wetenschap niet nodig.

De een is blij met meer luchtverkeer bij Schiphol en de ander juist niet. De een vindt een nieuwe autoweg door de duinen van IJmuiden naar Scheveningen fantastisch, de ander wil liever de duinen ongerept houden. Zo'n keuze is gebaseerd op een waardeoordeel, gebaseerd op politieke of ethische overwegingen. Waardeoordelen zijn niet goed of fout, men kan er voor of tegen zijn. Over het oordeel of een autoweg door de duinen wel of niet gewenst is, spreekt de economie zich niet uit. Wel kan de economische wetenschap de economische gevolgen in kaart brengen.

#### Waardeoordeel

### 1.4.2 Allocatie en Paretiaanse welvaartstheorie

Over de allocatie stond al het een en ander in subparagraaf 1.2.4. Als de allocatie van de productiefactoren precies overeenstemt met de wensen van de consumenten, wordt de allocatie als optimaal of efficiënt beschouwd. Het woord optimaal houdt geen waardering in. Van optimale of efficiënte allocatie is sprake als een verdere verbetering van de welvaart van een groep consumenten niet mogelijk is. Als iemand toch nog zijn of haar welvaartspositie zou willen verbeteren, zou dat ten koste gaan van de welvaart van een ander.

#### Optimale of efficiënte allocatie

In de Paretiaanse welvaartstheorie vormen de consumenten het uitgangspunt van de analyse omtrent de allocatie. De verdeling van de goederen moet voldoen aan de in de maatschappij geaccepteerde regels. In de Paretiaanse welvaartstheorie is een theoretisch criterium ontwikkeld – het criterium van Pareto – waaraan voldaan moet zijn, wil er sprake zijn van de welvaartsverbetering van een groep. Het criterium van Pareto luidt als volgt: in een groep is de welvaart verbeterd als minstens één groepslid er in zijn of haar individuele welvaart op vooruitgaat, zonder dat iemand anders uit de groep er in zijn of haar individuele welvaart op achteruitgaat. Het subjectieve oordeel van de consument vormt de maatstaf van een welvaartsverandering. Zodra iemand uit de groep in welvaart erop achteruitgaat, terwijl gelijktijdig iemand erop vooruitgaat in welvaart, kan op grond van dit criterium geen uitspraak worden gedaan over de groepswelvaart. Omdat het welvaartsbegrip subjectief is, kan de welvaart van twee verschillende personen niet met elkaar worden vergeleken. Er ontbreekt hiertoe een objectieve maatstaf. Dit betekent ook dat de welvaartsverbetering van de één niet is te vergelijken met de welvaartsachteruitgang van de ander. Door het ontbreken van een maatstaf kan er niet worden gesaldeer. Zodra de welvaart van een groep volgens het criterium van Pareto niet meer kan verbeteren, is de allocatie optimaal, en is er een welvaartsmaximum bereikt. Volgens het criterium van Pareto is sprake van een welvaartsdaling in een groep, als minstens één groepslid er in individuele welvaart op achteruit is gegaan, terwijl de overige leden naar hun oordeel er in individuele welvaart niet op vooruit zijn gegaan.

#### Criterium van Pareto



## Criterion van Kaldor en Hicks

Kaldor en Hicks hebben een criterium ontwikkeld, dat in tegenstelling tot het criterium van Pareto compensatie toestaat. Volgens dit criterium van Kaldor en Hicks kan worden gesproken van een welvaartsstijging van een groep, als degenen die erop vooruitgaan degenen die erop achteruit zijn gegaan compenseren. Degenen die erop vooruit zijn gegaan, moeten nadat de compensatie heeft plaatsgevonden nog steeds vinden, dat zij erop vooruit zijn gegaan, terwijl degenen die erop achteruit zouden zijn gegaan, vinden dat hun welvaartspositie na de compensatie minstens gelijk is gebleven. De oordelen over de welvaart blijven bij dit criterium subjectief. De vooruitgang van de een wordt niet vergeleken met de achteruitgang van de ander. Er wordt bij de compensatie uitdrukkelijk gelet op de subjectieve oordelen. Om zeker te weten of er sprake is van een welvaartsverbetering volgens dit criterium zou men twee testen moeten houden. Bij de eerste test moet men aan degenen die erop vooruit zijn gegaan, vragen of zij bereid zijn degenen die erop achteruit zijn gegaan te compenseren voor de door hen geleden schade. Bij deze test wordt nagegaan of degenen, die erop vooruitgaan nog steeds vinden dat hun welvaart verbetert ondanks de compensatie die zij moeten geven. Bij de tweede test zou men degenen die erop achteruit zouden zijn gegaan, moeten vragen of zij bereid zijn, als de verandering in de allocatie toch niet door zou gaan, de compensatie terug te geven aan degenen die erop vooruit zouden zijn gegaan. Als het antwoord op de eerste toets positief is en op de tweede toets negatief, is pas zeker dat het mogelijk zou zijn geweest de welvaart van de groep volgens het criterium van Kaldor en Hicks te vergroten. Het criterium heeft hierdoor een sterk hypothetisch karakter.

Het criterium van Pareto is strenger dan het criterium van Kaldor en Hicks bij het doen van een uitspraak over de welvaartsstijging van een groep, omdat dit criterium compensatie niet toestaat.

## Methodologisch individualisme

Zowel bij het criterium van Pareto als bij het criterium van Kaldor en Hicks wordt gebruikgemaakt van het methodologisch individualisme. Dit houdt in dat individuele voorkeuren, verwachtingen en/of gedragingen het uitgangspunt van de analyse vormen en dat de individuen in hun eigen belang handelen.

In de rechtseconomie speelt de Paretiaanse welvaartstheorie een belangrijke rol. Het gaat daarbij om de vraag of bijvoorbeeld een nieuwe wet of een nieuwe rechtsregel zal bijdragen tot de welvaart.

### 1.4.3 De verdeling van goederen

Naast de allocatie is de verdeling van de goederen over de consumenten van belang. Over de rechtvaardigheid van de verdeling kan de economie weinig zeggen. Immers, de vraag of een verdeling rechtvaardig is, is afhankelijk van een waardeoordeel en in de economie spreekt men geen waardeoordelen uit. Dit wil niet zeggen dat economen nooit zouden schrijven over verdelingsvraagstukken, maar de rechtvaardigheid ervan blijft in principe buiten beschouwing. Er bestaat bijvoorbeeld veel literatuur over de internationale ongelijkheid in rijkdom tussen arme landen en rijke landen. De Nobelprijswinnaar Economie Amartya K. Sen is een uitzondering, hij heeft een ethische verdelingstheorie opgesteld.

Het woord verdeling betreft met name:

- personele inkomensverdeling
- vermogensverdeling.

#### **Personele inkomensverdeling**

De personele inkomensverdeling is de verdeling van het nationaal inkomen over personen. De personele inkomensverdeling is voor een groot deel bepalend voor de verdeling van de goederen. In alle landen in de wereld is de personele inkomensverdeling scheef of ongelijk. Dat betekent dat niet iedereen een zelfde inkomen heeft. Economen hebben maatstaven ontwikkeld om de ongelijkheid in de personele inkomensverdeling te meten.

#### **Vermogensverdeling**

Naast de personele inkomensverdeling is de vermogensverdeling van grote betekenis voor de verdeling van goederen over personen in de maatschappij. De vermogensverdeling laat de in geld uitgedrukte verdeling van vermogensbezit in een bepaald jaar zien.

#### **Categoriale inkomensverdeling**

Ook bestaat de categoriale inkomensverdeling. Deze verdeling heeft betrekking op de verdeling van het nationaal inkomen over looninkomen en overig inkomen. Het overig inkomen bestaat uit het totaal van de huren, pachten, interesten en winsten in een land in een jaar. Winst is de belangrijkste overige inkomenscategorie. Als het deel van de winst in het nationaal inkomen laag is, zal het deel van het looninkomen hoog zijn. Een laag deel van de winst in het nationaal inkomen kan leiden tot minder investeringen en daardoor tot minder werkgelegenheid.

#### **Functionele inkomensverdeling**

Soms is de beloning van een individuele productiefactor een aanknopingspunt voor haar bijdrage tot de productie. Dan gaat het om de functionele inkomensverdeling. De uitdrukking 'loon naar werken' sluit hierbij aan. Maar over rechtvaardigheid zegt dit eveneens niets.

Wat betreft rechtvaardigheid van de personele inkomensverdeling is het volgende gedachte-experiment van de filosoof John Rawls bekend. Stel dat niemand van tevoren weet waar hij of zij terecht zal komen op de inkomensladder, er is een 'veil of ignorance' (sluier van onwetendheid). En stel dat mensen vervolgens, nog steeds niet wetend waar zij terecht zullen komen op de ladder, zelf een sport van de ladder mogen kiezen zonder te weten wat de anderen zullen kiezen. Het zal dan blijken dat zij een inkomensverdeling zullen kiezen, waarin zij zelfs als zij in de slechtste positie terecht zouden komen, toch nog goed af zouden zijn. De personele inkomensverdeling zou hierdoor niet zo scheef zijn.

### **1.5 Data van de economie**

Elke wetenschap – en de economie is daarop geen uitzondering – gaat van bepaalde gegevens uit, waarvan zij de verklaring over laat aan andere wetenschappen. In de economie zijn de volgende overgangsgedebieden naar andere wetenschappen of data bekend:

- voorkeuren van de consumenten;
- stand van de techniek;
- kwantiteit en kwaliteit van de ter beschikking staande productiefactoren;
- juridische organisatie van de maatschappij.

De term overgangsgebied is gebruikt om aan te duiden dat de grenzen van de economie niet zo scherp zijn af te bakenen.

#### Voorkeuren

Ondernemingen proberen met reclame de voorkeuren van hun potentiële klanten te beïnvloeden. Als zij succes hebben, houdt dit in dat de veranderingen in de voorkeuren mede worden verklaard vanuit het omgaan met schaarse middelen.

#### Technische ontwikkeling

Ook de technische ontwikkeling is te verklaren uit het omgaan met schaarse middelen. Het bekendste voorbeeld hiervan is uit de jaren zestig, toen president Kennedy van de VS de ruimtevaart een financiële impuls gaf, nadat de Sovjet Unie aan het eind van de jaren vijftig een Spoetnik de ruimte in had gebracht. Het bij elkaar halen van allerlei deskundigen heeft talrijke nieuwe ontwikkelingen in gang gezet, wat onder meer heeft geleid tot de uitvinding van de microchip.

#### Kwantiteit Kwaliteit van de productiefactoren

Niet alleen de kwantiteit, maar ook de kwaliteit van de productiefactoren, bijvoorbeeld arbeid, wordt bepaald door het omgaan met schaarse middelen. In Nederland worden grote bedragen via de overheid in het onderwijs geïnvesteerd, wat tot een hoog geschoolde beroepsbevolking leidt.

#### Juridische organisatie van de maatschappij

#### Rechtseconomie

Tegenwoordig gaan economen ook na of het omgaan met schaarse middelen leidt tot een verandering in bijvoorbeeld wetgeving. De juridische organisatie van de maatschappij is niet langer een datum of gegeven, maar onderwerp van onderzoek. Dit heeft geleid tot de ontwikkeling van de economische analyse van het recht, de rechtseconomie.

## 1.6 Rechtseconomie

Deze paragraaf behandelt belangrijke begrippen uit de rechtseconomie, zoals instituties en transactiekosten. Ook blijkt uit een voorbeeld over aansprakelijkheid, hoe in de rechtseconomie problemen kunnen worden geanalyseerd. Daarbij wordt gebruikgemaakt van de speltheorie.

### 1.6.1 Instituties en transactiekosten

#### Instituties

Instituties worden gedefinieerd als de regels van het spel in een maatschappij. Scherper gezegd, instituties zijn de door mensen ontworpen voorwaarden, die de interactie tussen mensen bepalen. Zij structureren de prikkels in de interactie tussen mensen, of deze nu politiek, sociaal of economisch zijn bepaald. Instituties zijn mede bepalend voor de economische prestaties van een land. Bovendien is de evolutie van instituties bepalend voor het economisch prestatieniveau van een land in de loop van de tijd. Instituties dragen bij tot vermindering van onzekerheid in de maatschappij, zij vergemakkelijken de menselijke interactie. Instituties bepalen en beperken de keuzemogelijkheden van individuen.

In Nederland bepaalt de overheid de wet- en regelgeving en op hun beurt zijn de wet- en regelgeving, en tevens de afdwingbare naleving ervan de belangrijke factoren voor het soepele verloop van transacties

**Beheersingsstructuur  
(governance  
structure)**

**Werkregels (working  
rules)**

in de maatschappij. De overheid in Nederland is te beschouwen als een beheersingsstructuur (governance structure). Zij functioneert in de Nederlandse samenleving binnen de door instituties bepaalde voorwaarden. De wet- en regelgeving, alsmede de naleving hiervan zijn de door de beheersingsstructuur opgelegde werkregels (working rules). Zij geven de rechten, plichten en vrijheden van het individu weer, en de mate waarin de rechten van derden moeten worden gerespecteerd. De werkregels vormen de voorwaarden, die de interactie tussen mensen binnen een beheersingsstructuur bepalen. Andere voorbeelden van beheersingsstructuren zijn ondernemingen, markten, organisaties van werkgevers en werknemers en het rechtssysteem in een land. De beheersingsstructuren worden gecreëerd voor het bereiken van een bepaald doel. Net als instituties verschaffen werkregels een structuur voor de menselijke interactie.

**Transactie**

Elke transactie vindt plaats binnen een beheersingsstructuur. Het begrip transactie is hierboven inmiddels een aantal keren gebruikt. Centraal bij dit transactiebegrip staat de overdracht van rechten van de één naar de ander. De werkregels zijn bepalend voor het verloop van de transacties. Daarmee bepalen de werkregels de hoogte van de transactiekosten binnen een beheersingsstructuur. Een verandering van de werkregels leidt tot een verandering van transactiekosten. De werkregels omvatten zowel de formele als de informele regels binnen een beheersingsstructuur.

**Transactiekosten**

In landen zoals Nederland staat men er zelden bij stil dat het verrichten van transacties mogelijk is dankzij het bestaan van goede wet- en regelgeving en van het eventueel afdwingen van de naleving ervan. Dit houdt in dat het niveau van transactiekosten in het algemeen laag is in Nederland.

Daarentegen is in bijvoorbeeld Rusland sedert de omwenteling van begin jaren negentig de wet- en regelgeving, en tevens de naleving ervan (nog) niet zo duidelijk. Hierdoor is het verrichten van transacties in Rusland soms moeilijker.

Het bovenstaande laat zich als volgt samenvatten. Gegeven de instituties in de maatschappij, wordt de hoogte van de transactiekosten bepaald door de werkregels. Die werkregels zijn geldig binnen een beheersingsstructuur. Dit houdt in dat de hoogte van de kosten van de overdracht van rechten van de één naar de ander door de werkregels wordt bepaald. In een land zijn de wetten en de regels, maar ook de afdwinging van de naleving van die wetten en regels bepalend voor de hoogte van de transactiekosten in het algemeen.

Hoe lager de overheid deze transactiekosten maakt, des te meer transacties er in een land mogelijk zijn. Niet alleen de kwantiteit van de transacties zal hierdoor kunnen toenemen, maar ook de kwaliteit. Want met het gemakkelijker kunnen overhevelen van rechten is ook duidelijker welke rechten men overhevelt. Dit leidt ertoe dat die rechten zullen worden overgedragen, die in overeenstemming zijn met de voorkeuren van de kopers van die rechten. Het verlagen van transactiekosten maakt dan ook de weg vrij om tot optimaliteit van de allocatie te kunnen komen. Dit laatste wil zeggen dat de allocatie in overeenstemming is

**Kwantiteit**

**Kwaliteit**

**Optimaliteit van de  
allocatie**

met de voorkeuren van de consumenten. Er is een welvaartsmaximum bereikt. Als de transactiekosten zo hoog zijn, dat er geen transactie tot stand kan komen die bij lagere transactiekosten wel tot stand had kunnen komen waartoe in principe wel de middelen aanwezig zijn, houdt dat in dat behoeften niet kunnen worden bevredigd.

Een concreet voorbeeld kan dit verhelderen. Soms verbiedt de overheid het gebruik van bepaalde goederen en stelt zij het gebruik en het handelen in die goederen strafbaar, bijvoorbeeld in het geval van harddrugs. De werkregels zijn in dit geval zo opgesteld dat zij met opzet leiden tot hogere transactiekosten. De middelen om in de behoefte aan harddrugs te voorzien zijn aanwezig, maar in principe kan (mag) deze behoefte niet worden bevredigd. In het geval van harddrugs zullen gebruikers en handelaren het illegale circuit ingaan teneinde de door de overheid opgelegde transactiekosten te ontwijken.

### Rechtseconomie

De rechtseconomie en de neo-institutionele economie zijn verwant. Recht, rechtsregels en rechtspraak, alsmede de naleving daarvan, worden geplaatst in een institutioneel kader. De rechtseconomie bestudeert economische oorzaken en economische gevolgen van recht, rechtsregels, en rechtspraak, en de naleving daarvan.

De rechtseconomie gaat ervan uit, dat recht, rechtsregels, rechtspraak en de naleving ervan kunnen bijdragen tot verlaging van transactiekosten en daarmee tot verhoging van de welvaart. Een centrale vraag in de rechtseconomie is dan ook in hoeverre recht, rechtsregels, rechtspraak en de naleving daarvan bijdragen tot een verhoging van het welvaartsniveau.

#### 1.6.2 Een voorbeeld: rechtseconomische analyse van aansprakelijkheid

Er is in Nederland sprake geweest van het instellen van risicoaansprakelijkheid voor de automobilist. In dat geval zou de automobilist volledig aansprakelijk worden gesteld voor de schade bij een ongeval tussen een fietser en een automobilist. Hiervan is echter afgezien, omdat een dergelijke regel geen enkele prikkel geeft aan fietsers om een ongeval te vermijden. Het is overigens niet aannemelijk dat fietsers zich extreem roekeloos gaan gedragen, omdat zij bij een ongeval met een automobilist een hoge verwachte schade zullen hebben.

Kennelijk beïnvloeden aansprakelijkheidsregels in het verkeer de mate waarin men zich risicovoller gedraagt. Elisabeth Landes heeft in de VS onderzoek gedaan naar het rijgedrag van automobilisten. In sommige staten was een verzekering voor automobilisten verplicht gesteld, in andere staten niet. In de staten met een verplichte verzekering en uitsluiting van schuldaansprakelijkheid trad *moral hazard* op en nam het aantal ongevallen met dodelijke afloop toe met 10 à 15%. In de staten waarin de schuldaansprakelijkheid slechts op beperkte schaal werd uitgesloten, nam dit percentage toe met 2 à 5%. Van *moral hazard* is sprake als verzekerden zich risicovoller gedragen, omdat zij toch verzekerd zijn.

### Moral hazard

Een model van een casus van de automobilist en de fietser kan helpen om het effect van regelgeving op het gedrag van subjecten na te gaan.

De automobilist heet A en de fietser F. Hun keuzes zijn in het model beperkt tot slechts twee mogelijkheden: *het nemen van geen voorzorg* (GV), en *het nemen van de noodzakelijke voorzorg* (NV). De noodzakelijke voorzorg komt neer op het betrachten van optimale voorzorg, waarmee wordt bedoeld het niveau van voorzorg dat de maatschappelijke kosten zo laag mogelijk maakt. Hier bestaan de maatschappelijke kosten uit de som van de voorzorgskosten en de verwachte schade. De voorzorgskosten kunnen worden gemaakt door zowel de automobilist als de fietser. De verwachte schade is te beschouwen als kosten voor beiden. Als geen voorzorg in acht wordt genomen zijn de kosten hiervan €0, als de noodzakelijke voorzorg wordt genomen zijn de kosten hiervan bij veronderstelling €100. Verder wordt in het model aangenomen dat de schade €1.000 bedraagt. De kans dat schade ontstaat wordt aangeduid met  $p$ . Als noch F noch A voorzorg betracht, geldt  $p = 1$ . Het is dan bij veronderstelling voor 100% zeker dat er schade optreedt. Als beiden de optimale voorzorg in acht nemen, geldt  $p = 0,1$ . Dit wil zeggen dat de kans op schade 10% is. Als één van beiden geen voorzorg betracht, terwijl de ander wel de optimale voorzorg in acht neemt, is de kans op schade  $p = 0,5$ . Dat wil zeggen, er is 50% kans op schade. In figuur 1.1 is de situatie weergegeven, dat A altijd aansprakelijk wordt gesteld voor de schade.

Figuur 1.1 **Automobilist altijd aansprakelijk**

		Fietser	
		GV	NV
Automobilist	GV	0 1.000	100 500
	NV	0 600	100 200

Als A geen voorzorg in acht neemt en F wel voorzorg betracht, kunnen de getallen in de figuur als volgt worden verklaard. Voor A zijn de kosten  $0 + 0,5 \cdot 1.000$ . Zijn voorzorgskosten zijn €0, terwijl de verwachte schade 50% van €1.000 bedraagt. Voor F bedragen de voorzorgskosten €100. De andere cijfers in figuur 1.1 kunnen op een zelfde manier worden verklaard. A is in dit voorbeeld aansprakelijk ongeacht of hij al dan niet voorzorg betracht: hij is risicoaansprakelijk. Hij kan de verwachte kosten zo laag mogelijk krijgen door voor voorzorg te kiezen. F neemt in dit voorbeeld geen voorzorg in acht, omdat dan voor hem de verwachte kosten zo laag mogelijk zijn. Bij de uitkomst NV, GV zijn de maatschappelijke kosten voor A €600 en voor F €0. Geen van beiden ondervindt een prikkel om van zijn keuze af te wijken, gegeven dat de andere speler niet afwijkt.

### Risicoaansprakelijk

Kan de aansprakelijkheid nu zo worden geregeld, dat beiden, F en A, de noodzakelijke voorzorg nemen? Dit kan bijvoorbeeld door F aansprakelijk te stellen, indien F niet, maar A wel voorzorg in acht heeft genomen. De figuur wordt nu als volgt:

Figuur 1.2 **Fietser aansprakelijk als A wel en F niet de noodzakelijke voorzorg heeft genomen**

		Fietser	
		GV	NV
Automobilist	GV	0	100
	NV	1.000	500
Fietser	GV	500	100
	NV	100	200

Voor A blijft NV de keuze waarbij de verwachte totale kosten het laagst zijn. Immers,  $100 < 1.000$  en  $200 < 500$ . F kan ervan uitgaan, dat A voor NV zal kiezen. Dan is voor F het beste antwoord ook NV te kiezen. Immers,  $100 < 500$ . Daarom kiezen beide spelers voor NV.

Deze illustratie van een toepassing van een economische analyse van het recht laat zien hoe rechtsregels het gedrag van subjecten beïnvloeden. Het laat ook zien dat de regels zo kunnen worden opgesteld, dat de subjecten het gewenste gedrag gaan vertonen. Het ontwerpen van regels, die leiden tot de 'gewenste' keuze van de subjecten, wordt 'mechanism design' genoemd. Juristen spreken van 'impact calculus'.

**Mechanism design**  
**Impact calculus**

### 1.6.3 Speltheorie

In de vorige subparagraaf is, zonder het daar te vermelden, gebruikgemaakt van speltheorie. In de speltheorie wordt geprobeerd het strategisch handelen van de subjecten te voorspellen. Het voorbeeld van de fietser en de automobilist is een voorbeeld van een niet-coöperatief spel. Een niet-coöperatief spel bestaat uit de volgende elementen:

- spelers
- strategieën
- uitbetaling aan elke speler.

In het voorbeeld uit de vorige subparagraaf geldt het volgende:

- De fietser en de automobilist zijn de spelers.
- Bij de automobilist en de fietser zijn de strategieën 'het nemen van geen voorzorg' en 'het nemen van de noodzakelijke voorzorg'.
- De uitbetalingen aan de spelers worden weergegeven door de getallen in de figuren. Het gaat om verwachte kosten, die ter vermijding van een ongeval plus het verwachte schadebedrag.

**Speltheorie**

**Niet-coöperatief spel**

**Geen bindende overeenkomst**

De spelers in een niet-coöperatief spel kunnen geen bindende overeenkomst sluiten.

**Statisch spel**

De spelers kiezen ieder tegelijk een strategie, maar weten niet van elkaar welke strategie de ander zal kiezen, zij handelen onafhankelijk van elkaar. Omdat zij tegelijk hun strategiekeuze doen, wordt het spel statisch genoemd. De uitbetalingen zijn bekend bij de spelers. De weergave van de spelen in de figuren 1.1 en 1.2 wordt een weergave van het spel in normale vorm genoemd. Het spel is gebaseerd op het uitgangspunt, dat de spelers rationeel handelen. Er is sprake van rationeel gedrag als in hun eigen belang handelende subjecten:

**Normale vorm**

- volledige kennis hebben van hun omgeving en van de karakteristieken van de andere subjecten en hun acties;
- alle toevalligheden kennen, die zich in de toekomst zouden kunnen voordoen; en de waarschijnlijkheid kennen, waarmee zij zouden plaatsvinden (berekensbare onzekerheid);
- in staat zijn de juiste beslissingen te nemen in de meest complexe situaties.

**Begrensde rationaliteit**

Als aan één van deze voorwaarden niet is voldaan, spreekt men van begrensde rationaliteit. Voorbeelden van de afwijkingen van de bovengenoemde drie voorwaarden zijn:

**Hidden information**

1 Bij onvolledige kennis van de karakteristieken van een subject is sprake van verborgen informatie (hidden information); bij onvolledige kennis van de acties van andere subjecten is sprake van verborgen acties (hidden actions). Hidden information en hidden action zijn beide voorbeelden van asymmetrische informatie.

**Hidden actions  
Asymmetrische informatie**

2 Als iemand geen regen tijdens zijn vakantie wil hebben, kan hij of zij naar een land gaan waar het bijna nooit regent. Maar zekerheid is er nooit. De vakantieganger kan een verzekering afsluiten, zodat hij of zij een schadevergoeding krijgt als het tijdens zijn vakantie toch regent. De verzekeringsmaatschappij kan de premie voor een dergelijke verzekering berekenen op grond van statistieken, waaruit de kans op regen in het betreffende land kan worden bepaald. Dit is een voorbeeld van berekensbare onzekerheid.

Van fundamentele onzekerheid is sprake, als het niet mogelijk is een voorspelling te doen.

3 Voor het nemen van de juiste beslissingen in complexe situaties zijn meestal complexe berekeningen noodzakelijk. Vaak neemt men dan genoegen met vuistregels, of men bootst de strategieën van anderen na, die in het verleden in soortgelijke situaties succesvol waren.

**Dominante strategie**

Als in het voorbeeld van de automobilist en de fietser de automobilist altijd aansprakelijk is, hebben beiden, zowel A als F, een dominante strategie. Dat is GV voor F en NV voor A. Welke strategie A ook kiest, F is altijd voordeliger uit met GV, want  $0 < 100$ . Welke strategie F ook kiest, A is altijd voordeliger uit met NV, want  $600 < 1.000$  en  $200 < 500$ . De keuze voor een dominante strategie is onafhankelijk van de keuze van de andere speler. Dit is niet zo verwonderlijk, omdat A in dit voorbeeld altijd aansprakelijk wordt gesteld. Hij kan de verwachte kosten zo laag mogelijk krijgen door de noodzakelijke voorzorg te nemen. De uitbetalingen bij een dominante strategie zijn nooit slechter dan die bij een andere strategie. De uitkomst NV, GV wordt een evenwicht

**Evenwicht in dominante strategieën**



### Nash-evenwicht

in dominante strategieën genoemd. Het is ook een voorbeeld van een Nash-evenwicht. Van een Nash-evenwicht is sprake, als er geen prikkel is voor een speler om van zijn strategie af te wijken, gegeven dat de andere speler ook niet van zijn strategie afwijkt.

### Het beste antwoord

In het tweede voorbeeld behorende bij figuur 1.2 kiezen zowel F als A NV in het evenwicht. A heeft een dominante strategie, de strategie NV, want  $100 < 1.000$  en  $200 < 500$ . F heeft in dat geval niet langer een dominante strategie. Als A voor GV kiest, zou F het beste ook GV kunnen kiezen, omdat  $0 < 100$ . Als A voor NV kiest, kiest F ook NV, omdat  $100 < 500$ . Gegeven het feit dat NV voor A een dominante strategie is, en F ervan uitgaat dat A die dominante strategie zal spelen, is NV het beste antwoord dat F kan geven. Dit evenwicht is geen evenwicht in dominante strategieën. De keuze voor een beste antwoord is wel afhankelijk van de keuze van de andere speler. Er is wel sprake van een Nash-evenwicht. In een Nash-evenwicht speelt elke speler een strategie, die een beste antwoord ten opzichte van de strategie van de andere speler is. Omdat F er niet van zal afwijken, gegeven het feit dat A niet van zijn strategie afwijkt, vormen beide strategieën hier een Nash-evenwicht. Deze verandering van de uitbetalingen leidt tot het gewenste gedrag van beide spelers. De hier behandelde spelen zijn niet-coöperatieve spelen, omdat de spelers geen bindende overeenkomsten met elkaar kunnen sluiten. Zij kunnen wel afspraken maken, maar het ontbreekt aan sancties indien een speler zich niet aan de afspraak houdt. In het eerste voorbeeld zou A aan F kunnen aanbieden zijn noodzakelijke voorzorg te betalen. Dit sluit evenwel niet uit, dat F het geld in zijn zak steekt, en dus geen voorzorg neemt.

In de voorbeelden van de vorige subparagraaf werd het gedrag van de spelers beïnvloed door de kosten voor hen te veranderen. De regelgever kan het gedrag van de spelers ook beïnvloeden door sommige keuzes van strategieën te verbieden. Bijvoorbeeld door te verbieden dat harder gereden wordt dan de maximumsnelheid. Ook kan het gedrag van de spelers worden beïnvloed door sommige spelers uit te sluiten van het spel, bijvoorbeeld door een aantal spelers op te sluiten in de gevangenis of door deelname aan het spel uitsluitend toe te staan aan vergunninghouders.

## Samenvatting

In dit hoofdstuk is een begin gemaakt met de behandeling van de raakvlakken van recht en economie. Recht en economie hangen nauw met elkaar samen, omdat aan transacties zowel economische als juridische aspecten verbonden zijn. Er is een juridische interpretatie gevolgd bij het definiëren van een transactie. Zodra er sprake is van een overdracht van rechten van de één naar de ander, is er een transactie. Teneinde greep te krijgen op het economische aspect van transacties, is hierop nader ingegaan. Daarbij bleken de begrippen schaarste en welvaart van belang te zijn. Ook is vanuit de Paretiaanse welvaartstheorie nader ingegaan op de betekenis van optimaliteit van de allocatie. Optimaliteit van de allocatie wil niet zeggen dat een daarbij behorende verdeling rechtvaardig is. In de economie passen geen waardeoordelen,

maar past een beperking tot zijnsoordelen. Dat betekent dat vanuit de economie een oordeel over de rechtvaardigheid van een verdeling niet wordt gegeven. De overheid vervult een belangrijke rol in het economisch leven. Met de voortbrenging van collectieve en quasi-collectieve goederen beïnvloedt zij de allocatie. Ook met wet- en regelgeving kan zij de allocatie beïnvloeden.

De uitdrukking 'economische analyse van het recht' geeft goed weer waarmee de rechtseconomie zich bezighoudt. Het gaat letterlijk om het analyseren van recht, in de meest brede betekenis van het woord, door gebruik te maken van de in de economie gebezigde onderzoeksmethoden. Er is onder andere rechtseconomisch onderzoek gedaan naar aansprakelijkheidsrecht, naar strafrecht, naar overeenkomstenrecht en naar octrooirecht. Het mededingingsrecht werd altijd al door de economie bestudeerd. Nationale of Europese regelgeving voor het mededingingsrecht is alleen te volgen met een economische achtergrond. Het hoofdstuk is afgerond met een voorbeeld van rechtseconomisch onderzoek betreffende aansprakelijkheid.

## Kernbegrippen

<b>AFM</b>	Autoriteit Financiële Markten.
<b>Allocatie</b>	Inzet van productiemiddelen.
<b>Asymmetrische informatie</b>	Agenten beschikken niet over dezelfde informatie.
<b>Begrensd rationaliteit</b>	Er is aan de voorwaarden van rationeel handelen niet voldaan (zie rationeel handelen).
<b>Budgetmechanisme</b>	Het budget is bepalend voor de uitgaven van een ministerie.
<b>Ceteris paribus-voorwaarde</b>	Veronderstelling dat een aantal relevante factoren zich niet wijzigt.
<b>Collectieve goederen</b>	Deze goederen kunnen niet via de markt worden verhandeld, omdat zij niet splitsbaar zijn in individueel leverbare eenheden. Bovendien hindert men elkaar niet in het gebruik en kan niemand van het gebruik ervan worden uitgesloten.
<b>Criterium van Kaldor en Hicks</b>	De welvaart van een groep verbetert als degenen die erop vooruit zijn gegaan degenen die er op achteruit zijn gegaan kunnen compenseren.
<b>Criterium van Pareto</b>	De welvaart van een groep verbetert als minstens één groepslid er in welvaart op vooruit is gegaan zonder dat iemand anders er in welvaart op achteruit is gegaan.
<b>Consumenten</b>	Het kopen van consumptiegoederen.
<b>Deductie</b>	Het afleiden van conclusies langs een logische weg bij wetenschappelijk onderzoek.
<b>Endogenen</b>	Te verklaren variabelen.
<b>Evenwicht in dominante strategieën</b>	De uitbetalingen zijn nooit slechter dan die bij een andere strategie.
<b>Exogenen</b>	Verklarende variabelen.
<b>Falsifieerbaarheid</b>	Weerlegbaarheid.
<b>Free rider</b>	Iemand die een collectief goed zou willen gebruiken, maar doet of hij of zij er geen behoefte aan heeft.
<b>Hidden actions</b>	Verborgene informatie van de acties van andere subjecten.

<b>Hidden information</b>	Verborgen informatie omtrent de karakteristieken van een subject of object.
<b>Hypotheses</b>	Veronderstellingen bij wetenschappelijk onderzoek.
<b>Inductie</b>	Het waarnemen van feiten en het uit die feiten afleiden van regelmatigheden bij wetenschappelijk onderzoek.
<b>Instituties</b>	Voorwaarden die de interactie tussen mensen bepalen.
<b>Marktmechanisme</b>	Vraag- en aanbodverhoudingen zijn bepalend voor de prijsvorming.
<b>Methodologisch individualisme</b>	Individuele voorkeuren, gedragingen of motieven van mensen vormen het uitgangspunt van de analyse.
<b>Model</b>	Een vereenvoudigde weergave van de werkelijkheid, meestal in de vorm van een stelsel vergelijkingen.
<b>Nash-evenwicht</b>	Evenwicht waarbij er geen prikkel is voor een speler om van zijn strategie af te wijken, gegeven dat de andere speler ook niet van zijn strategie afwijkt.
<b>Niet-coöperatieve speltheorie</b>	Dat deel van de speltheorie waarin is verondersteld dat bindende overeenkomsten niet kunnen worden gesloten.
<b>Opgeofferd alternatief</b>	Dat wat niet is gekozen.
<b>Optimale allocatie</b>	Een andere inzet van productiemiddelen leidt niet tot een verdere verhoging van de welvaart.
<b>Productie</b>	Niet voor consumptie geschikte goederen worden omgezet in goederen die geschikter zijn voor consumptie.
<b>Rationeel handelen</b>	In hun eigen belang handelende individuen hebben volledige kennis van hun omgeving en van de karakteristieken van andere subjecten, kennen alle toekomstige toevalligheden met hun waarschijnlijkheid en nemen de juiste beslissingen in complexe situaties.
<b>Rechtseconomie</b>	Het bestuderen van economische oorzaken en gevolgen van recht, rechtsregels en rechtspraak, alsmede de naleving daarvan.
<b>Schaarste</b>	De druk die tussen behoeften en middelen bestaat.
<b>Speltheorie</b>	Het verklaren van strategisch handelen door subjecten.
<b>Transactie</b>	De overdracht van rechten van de ene naar de andere persoon.
<b>Transactiekosten</b>	De kosten van overdracht van rechten.
<b>Verificatie</b>	De toetsing aan de werkelijkheid van de uit de veronderstellingen afgeleide conclusies.

<b>Welvaart</b>	Het niveau van behoeftebevrediging.
<b>Waardeoordelen</b>	Keuze gebaseerd op politieke of ethische overweging.
<b>Zijnsoordelen</b>	Feiten.