

**MODULE
HEDEN, VERLEDEN EN TOEKOMST
ANTWOORDEN**

VWO

HOOFDSTUK 1 DE PRIJS VAN TIJD**Paragraaf 1.1 Tijd is geld***Opdrachten*

- 1
 - a Het geld gebruiken om er handel mee te drijven.
 - b Een aanbieder van spaargeld maakt het voor een vrager van spaargeld mogelijk om geld te lenen. Met geleend geld kan een nuttige aankoop/investering worden gedaan.
 - c Rente vergroot, zeker als de rente hoog is, de inkomensverschillen. Wie rente betaalt, wordt armer. Wie rente ontvangt, wordt rijker. Dit leidt tot te grote inkomensverschillen en tot armoede bij veel mensen.
 - d Bron 2 past beter bij bron 1. Mensen met een groot vermogen verdienen, ook met de rente op hun spaargeld, veel geld en worden steeds rijker. De inkomensverschillen worden steeds groter, een ontwikkeling die de islam afkeurt.
- 2 Zij waarderen de nettobaten van een uur vissen op 60% van het uurloon. Als werken en vissen gelijk gewaardeerd worden, geldt de vergelijking: $0,6 \times \text{uurloon} = \text{uurloon} - \text{€ } 10$. Dus: $0,4 \times \text{uurloon} = \text{€ } 10$. Het uurloon komt dan op € 25 uit. Bij een uurloon boven de € 25 besluiten de vissers te gaan werken in plaats van te vissen.
- 3 De rente die de banken rekenen, is voor iedereen hetzelfde.
- 4 Een deel van de bestedingen worden gefinancierd met geleend geld. Als lenen duurder wordt, nemen de bestedingen af.
- 5
 - a $0,05 + 0,10 = 0,15$
 - b Van 0,15 naar 0,05 is $0,15 - 0,05 / 0,15 \times 100\% = 66,7\%$.
 - c A = reporente; B = goedkoper; III = De consumentenbanken verlagen de rente die zij aan hun klanten vragen bij een lening; IV = De consumenten lenen meer geld voor consumptieve bestedingen.

Paragraaf 1.2 Intertemporele substitutie*Opdrachten*

- 6
 - a Dit is het rente-over-rente-effect: het spaarbedrag is in het tweede jaar verhoogd met de rente van het eerste jaar. Over deze rente ontvangt Lars in het tweede jaar ook rente.
 - b Zijn individuele prijs van tijd is bij een lening hoger dan de algemene prijs van tijd. Het voordeel van vervroegde consumptie is bij hem groter is dan het nadeel van de rentekosten.
- 7 Door het bestaan van rente kunnen mensen die geld willen lenen 'leningen kopen' van mensen die bereid zijn om te sparen.
- 8
 - I Harrie stelt consumptie uit om te studeren. Door zijn studie zal hij later meer verdienen en kan hij dan dus meer consumeren.
 - II Thea stelt consumptie uit.
 - III Loes haalt consumptie naar voren; zij koopt op krediet.
 - IV Ook Koos leent in feite geld om consumptie naar voren te halen.
- 9
 - a A = hoger
 - b B = algemene
- 10
 - a Culturele verschillen en de economische omstandigheid.
 - b De onderzoekers hebben immigranten in Canada in dezelfde economische omstandigheden als autochtone Canadezen vergeleken met betrekking tot spaargedrag. De factor economische omstandigheid werd hiermee uitgeschakeld.
 - c Het spaargedrag bleek gelijk, de culturele achtergrond bleek dus geen factor van belang.

Paragraaf 1.3 Inflatie

Opdrachten

11 II, III en IV

12 a Consumenten hebben het meeste last van de prijsstijging van aardgas. De prijs van aardgas stijgt weliswaar minder dan de prijs van punaises, maar mensen geven veel meer geld uit aan aardgas dan aan punaises.

b Het CBS geeft aan (de prijsstijging van) aardgas een hogere wegingsfactor.

13 a 10%

b $(1 \times 6,6 + 1 \times 8,2 + 3 \times 5,5 + 5 \times 6,0) / 10 = 6,13$

c De berekening is vergelijkbaar: de mate waarin een cijfer meetelt is de wegingsfactor, het cijfer vergelijkbaar met het prijsindexcijfer van een product(groep).

14 B

15 a De 107 is maar een deel (een 'part') van het totale (samengestelde) prijsindexcijfer. De CPI is het samengestelde prijsindexcijfer.

b 2% (van 100 naar 102)

c Kleding, want het indexcijfer is gedaald van 100 naar 98.

d De indexcijfers zijn in 2016 op 100 gesteld.

e $0,26 \times 102 + 0,28 \times 111 + 0,06 \times 93 + 0,12 \times 103 + 0,28 \times 108 = 105,78$
= afgerond 105,8

f van 100 naar 105,8 = 5,8%

g $0,26 \times 107 + 0,28 \times 119 + 0,06 \times 98 + 0,12 \times 122 + 0,28 \times 109 = 112,18$
= afgerond 112,2. Van 105,8 naar 112,2 = $(112,2 - 105,8) / 105,8 = 6,0\%$ inflatie.

16 a

Productgroep	Bestedingsaandeel	Stijging van de prijs	Gewogen inflatie per productgroep
Voeding	15%	-2%	$0,15 \times -2 = -0,3\%$
Huisvesting	25%	+8%	$0,25 \times 8 = 2\%$
Kleding	10%	-8%	$0,1 \times -8 = -0,8\%$
Recreatie	15%	+12%	$0,15 \times 12 = 1,8\%$
Overige	35%	+6%	$0,35 \times 6 = 2,1\%$

b inflatie = $-0,3\% + 2\% + -0,8\% + 1,8\% + 2,1\% = 4,8\%$

17 Wegingsfactor kleding = $24 / 40 = 0,6$

Wegingsfactor boeken = $16 / 40 = 0,4$

$0,6 \times -2\% + 0,4 \times +8\% = -1,2 + 3,2 = 2,0\%$ inflatie

Of, omgezet naar prijsindexcijfers: $0,6 \times 98 + 0,4 \times 108 = 102$. Van 100,0 naar 102,0 = 2,0%.

18 A = samengesteld; B = wegingsfactoren

19 A = hoger, B = prijsdaling, C = lager, D = steeg, E = lager

Paragraaf 1.4 Rendement

Opdrachten

20 Eenmalig 3% geeft geen 'rente over rente'-effect. Drie keer 1% wel. In het tweede jaar krijgt hij ook 2% rente over de behaalde rente in het eerste jaar. In dit geval is dat effect groter dan de hogere rente aan het eind van de looptijd.

21 C

22 B

23 $105,2 / 103,3 \times 100 = 101,8$. Van 100 naar 101,8 = 1,8%.

- 24 Je gebruikt telkens de formule: $\text{indexcijfer reële spaarwaarde} = (\text{indexcijfer nominale spaarwaarde}) / \text{CPI} \times 100$
- A: $\text{indexcijfer reële spaarwaarde} = 104 / 104 \times 100 = 100$.
 Het reële rendement is dus $100 - 100 = 0\% \rightarrow A = 0,0\%$.
 (of: als het nominale rendement gelijk is aan de inflatie, is het reële rendement altijd nul).
- B: $\text{indexcijfer reële spaarwaarde} = 106,2 / 104,2 \times 100 = 101,9$.
 Het reële rendement is dus $101,9 - 100 = 1,9\% \rightarrow B = 1,9\%$.
- C: $\text{indexcijfer reële spaarwaarde} = 104,6 / 106,1 \times 100 = 98,6$.
 Het reële rendement is dus $98,6 - 100 = -1,4\% \rightarrow C = -1,4\%$.
- D: $\text{indexcijfer reële spaarwaarde} = 103,1 / 100 \times 100 = 103,1$.
 Het reële rendement is dus $103,1 - 100 = 3,1\% \rightarrow D = 3,1\%$.
- E: $108,2 = 106,0 / \dots \times 100$. $\text{CPI} = 106,0 / 108,2 \times 100 = 98,0$.
 De inflatie is dus $98,0 - 100 = -2,0\% \rightarrow E = -2,0\%$.
- F: $100 = \dots / 105,1 \times 100$. Het indexcijfer van de nominale spaarwaarde is $105,1 / 100 \times 100 = 105,1$. Het nominale rendement is dus $105,1 - 100 = 5,1\%$
 (of: als het reële rendement nul is, is het nominale rendement gelijk aan de inflatie.) $\rightarrow F = 5,1\%$
- G: $98,1 = 103,0 / \dots \times 100\%$. $\text{CPI} = 103,0 / 98,1 \times 100 = 105,0$.
 De inflatie is dus $105 - 100 = 5\% \rightarrow G = 5,0\%$
- 25 Weinig. Bij een lage inflatie is het reële rendement ongeveer gelijk aan het nominale rendement.
- 26 a $\text{€}32 \text{ miljoen} \times 1,1^{18} = \text{€}32 \text{ miljoen} \times 5,5599 = \text{€}178 \text{ miljoen}$. Met 10% per jaar kom je dus uit op $\text{€}178 \text{ miljoen}$. Het bedrag na achttien jaar was $\text{€}179 \text{ miljoen}$.
 De (gemiddelde) jaarlijkse nominale stijging is dus ruim 10%.
- b De prijsstijging was 459%. Het indexcijfer wordt daarmee $100 + 459 = 559$.
 Van 1997 tot 2015 is 18 jaar. $1,03^{18} = 1,702$. Het prijsindexcijfer na 18 jaar is $100 \times 1,702 = 170,2$. $559 / 170,2 \times 100 = 328,4$.
 Het reële rendement is $328,4 - 100 = 228,4\%$.
- c $\text{contante waarde} \times 1,023^{10} = \text{€}10.042,60$
 $\text{contante waarde} \times 1,255325 = \text{€}10.042,60$
 $\text{contante waarde} = \text{€}8.000$

Toepassen

- 27 a Nicholas, want bij hem staat het hoogste percentage.
 b De spaarders zijn de aanbieders van geld.
 c Iedereen behalve Nicholas.
 d Alleen George.
 e Bij 6% wordt $\text{€}450$ aangeboden (iedereen behalve Nicholas biedt aan) en $\text{€}100$ gevraagd (alleen George vraagt geld). $\text{€}450 - \text{€}100 = \text{€}350$.
 f Bij 5%:
 Aanbod van Jan-Peter, Deng en Fatima = $\text{€}350$;
 Vraag van George, Juan en Barack = $\text{€}350$

- 28 a Bij een lage inflatie is sparen gunstig. Het aanbod van spaargeld stijgt, waardoor de rente daalt. Of: banken verlagen de rente, want bij een lagere inflatie geeft een lagere rente dezelfde reële opbrengst.
- b I Voor Laura en Rob is het ongunstig. Bij deflatie stijgt de reële waarde van hun schuld. De banken hebben de rente verlaagd, maar zij profiteren daar niet van, omdat de rente vaststaat.
- II Chris profiteert, hoe lager de inflatie, hoe beter zijn vaste pensioen koopkracht behoudt.
- III Timo profiteert, hij krijgt nog een ouderwets hoge rente, terwijl de aantasting van de reële waarde van zijn spaarbedrag beperkt blijft als de inflatie heel laag is (bij deflatie stijgt de koopkracht van zijn spaargeld zelfs, nog los van de verdiende rente).
- 29 a Ja, de index van de huren is tussen 2010 en 2016 met 34% gestegen, het gemiddelde van alle goederen en diensten maar met 16%.
- b Van €550 naar €800 is $(1\% = 5,50 \rightarrow € 250 / 5,50)$ 45,5%. Dat is meer dan de 34% (van 100 naar 134) in de bron.
- c Het spaarbedrag is gestegen. Van €5.000 naar €5.970 is $((€ 5.970 - € 5.000) / € 5.000 \times 100\% = 19,4\%)$. De prijzen zijn met 16% gestegen. Dat is minder dan 19,4%.
- d Positief. De koopkracht van het spaargeld is gestegen, dat duidt op een positieve reële rente.
- 30 a A = gedaald; B = meer uit dan bij; C = gelijk gebleven
- b De gezondheidsindex moet in 2005 gelijk aan de CPI zijn geweest, omdat
- 1 het partiële prijsindexcijfer voor alcoholhoudende dranken, tabak, benzine en diesel gelijk is aan de totale CPI;
 - 2 het partiële prijsindexcijfer voor alcoholhoudende dranken, tabak, benzine en diesel niet meetelt in de gezondheidsindex (waardoor het voor de uitkomst van de berekening van het gemiddelde prijsindexcijfer geen verschil maakt of dit cijfer wel of niet wordt meegenomen)
- c $€ 41.125 / € 35.000 \times 100 = 117,5$ (basisjaar 2005)
 $(117,5 \times 100,9) / 100 = 118,6$ (basisjaar 2004)
- d Werknemers die met de auto of de motor naar het werk reizen, zullen relatief hoge uitgaven hebben aan benzine of diesel. Deze uitgaven zijn tussen 2005 en 2011 meer dan gemiddeld in prijs gestegen, maar worden niet meegenomen in de indexering.
- e Bijvoorbeeld: tijdens een economische crisis kan het van belang zijn om de koopkracht op peil te houden, zodat er voldoende vraag naar goederen en diensten blijft. Die zorgt namelijk voor productie en draagt daarmee bij aan het behoud van werkgelegenheid.

HOOFDSTUK 2 GEZINNEN IN DE TIJD

Paragraaf 2.1 Arbeidsproductiviteit in een mensenleven

Opdrachten

- 1
 - a De prijsdaling is eerder een gevolg van de gedaalde vraag naar huizen dan dat zij de oorzaak is. Als de vraag daalt, daalt de prijs. Dat beide tegelijkertijd dalen, is dus niet verwonderlijk, maar een logisch verschijnsel.
 - b Als de huizenprijzen dalen nadat je de lening hebt afgesloten en het huis hebt gekocht, daalt wel de waarde van het huis maar niet het bedrag van de lening.
 - c Veel jonge mensen hebben een huis gekocht in de tijd dat de gemiddelde huizenprijs hoog was. Vervolgens is de gemiddelde huizenprijs flink gedaald, maar is op de lening nog nauwelijks afbetaald. Oudere mensen kochten hun huis in de tijd dat de huizenprijs lager was en zij hebben inmiddels al een flink deel van de schuld terugbetaald.
 - d Bij verkoop van het huis blijft de verkoper met een restschuld zitten. Het is dus om financiële redenen moeilijker om te verhuizen.
- 2 Scholing verhoogt de arbeidsproductiviteit. Dat heeft positieve effecten voor de algehele welvaart. En: scholing is nodig om in de moderne maatschappij volwaardig mee te doen.
- 3
 - a Naarmate je ouder wordt, heb je meer ervaring. De werknemer heeft het werk vaak gedaan en weet hoe het werk het snelst (het best) gedaan kan worden.
 - b Op een gegeven moment leer je niet of nauwelijks iets nieuws meer; de werknemer weet alles wat er te weten valt.
- 4 Tegenwoordig gaat de (technologische) verandering heel snel; nieuwe machines, nieuwe computers, nieuwe wetgeving. Mensen moeten constant bijscholen om deze veranderingen bij te houden.
- 5
 - a Wie zijn vakkennis tijdens zijn werkzame leven wil vernieuwen, zal de juiste mentaliteit moeten hebben, zoals hard werken en vernieuwend kunnen denken. Deze elementen passen ook bij de wedstrijd.
 - b levenslang leren
- 6
 - a Bij gezinnen met een hoog inkomen kregen studerende kinderen ook een basisbeurs, nu niet meer. Bij gezinnen met een laag inkomen is nog wel een aanvullende beurs mogelijk. Dit verkleint de inkomensverschillen.
 - b Studenten zijn later dankzij hun opleiding van nut voor de hele maatschappij. Oftewel: zij geven positieve externe effecten. Het is dus redelijk dat de maatschappij door het geven van de basisbeurs ook meebetaalt aan de opleiding.
 - c Bijvoorbeeld: een hoge werkloosheid, waardoor ze niet voldoende verdienen om hun schuld terug te betalen. Of: een economie met veel flexibele arbeid, waardoor het totale inkomen beperkt blijft, omdat ze bepaalde perioden geen werk hebben.
- 7 A = geërfde genen; B = het inkomen van de ouders.

Paragraaf 2.2 Looninkomen in een mensenleven

Opdrachten

- 8
 - a Bijvoorbeeld: in Ierland is geen minimumloon, waardoor de sprong naar hoogwaardig werk een hoger extra inkomen oplevert. Of: in Nederland studeren naar verhouding meer mensen, waardoor het aanbod van hooggeschoolde arbeid hoog is en het gemiddelde inkomen na de opleiding relatief laag.
 - b Bijvoorbeeld: de overheid kan dan beter bepalen welke eigen bijdrage van de student aan de studiekosten redelijk is, gezien het profijt dat de student zelf van de studie heeft. Of: een student kan beter afwegen of hij de kosten van zijn studie later terug kan verdienen.

- 9 a Hun productiviteit ligt lager. Of: het betreft vaak vakantiewerk of een bijbaantje en ze hebben nog geen volwaardig inkomen nodig. Bij een lager minimumloon kunnen er veel meer jongeren aan het werk.
- b Als de werkgever een loon moet uitbetalen dat hoger is dan de opbrengst die een werknemer met zijn arbeidsproductiviteit kan opleveren, zal de werkgever deze werknemer niet in dienst hebben. Er zijn in Nederland werknemers die niet in staat zijn om hun minimumloon voor de werkgever terug te verdienen. Zij vinden dus geen werk.
- 10 a Demotie is het tegenovergestelde van promotie. Je gaat laagwaardiger werk doen tegen een lager loon, bijvoorbeeld makkelijker werk met minder verantwoordelijkheid.
- b Ouderen hebben vaak niet meer de energie om via scholing nieuwe technieken te leren. Hun arbeidsproductiviteit neemt af, maar hun loonkosten zijn hoog. Werkgevers willen demotie, omdat zij dan ouderen op een wat lager niveau kunnen laten werken, maar wel tegen een lager loon.
- 11 Het looninkomen blijft vanaf een bepaalde leeftijd niet meer op het maximale niveau, maar daalt.

Paragraaf 2.3 Consumptie in een mensenleven

Opdrachten

- 12 a Het permanente consumptieniveau geldt gedurende een heel leven. Het maximale niveau van het looninkomen geldt maar voor een beperkt deel van het leven. Het loon moet dus uitgesmeerd worden over een heel leven.
- b In dat geval is (of wordt) het financiële vermogen negatief (ligt onder de 0-lijn) of negatiever. Of: het looninkomen ligt onder het permanente consumptieniveau.
- c De persoon is jong en heeft niet genoeg geld om te studeren en/of een huis te kunnen kopen. Lenen is daarbij een mogelijkheid om toch te kunnen studeren of een huis te kopen.
- d Na punt B: het financiële vermogen wordt minder negatief en daarna positief. Dit betekent dat leningen worden afgelost en er (dus) wordt gespaard.
- 13 I Leroy wil ook na zijn 65e een bepaald consumptieniveau handhaven. Dus legt hij nu geld opzij via een lijfrentepolis.
- II Koos rekent erop dat hij snel weer werk vindt. Hij heeft geen zin om zijn consumptie te verlagen vanwege zijn (tijdelijke) werkloosheid. Dus sluit hij een lening af.
- 14 Zoals zij anticiperen op een loonsverlaging door extra te sparen, valt te verwachten dat zij voorafgaand aan de (verwachte) loonsverhoging al extra gaan uitgeven.

Toepassen

- 15 a Het spaarvermogen kan ook stijgen door de rente. Het totale vermogen kan ook stijgen door een waardevermeerdering van de kledingzaak.
- b Een eigen zaak brengt sterk wisselende omzetten met zich mee waardoor ook je eigen inkomen sterk schommelt. Dat is bij een betrekking in loondienst veel minder het geval.
- c Omdat het spaarbedrag daalt, daalt ook de ontvangen rente.
- 16 a Jongeren verdienen nog niet zo veel, want aan het begin van je werkzame leven is het inkomen meestal lager dan later in je werkzame leven. Jongeren hebben dus weinig geld beschikbaar om de lasten van een lening te kunnen betalen. Ook hebben zij nog niet veel geld kunnen sparen.
- b De vermenigvuldigingsfactor is 4,9. Henk kan dan maximaal $4,9 \times \text{€} 20.000 = \text{€} 98.000$ lenen.
- c De vermenigvuldigingsfactor is 4,8. Yoran kan dan maximaal $4,8 \times \text{€} 30.000 = \text{€} 144.000$ lenen. Hij kan dus geen lening van € 160.000 krijgen.
- d Als de rente stijgt, nemen de rentelasten van de lening toe. Bij een kleinere lening kom je dan toch uit op dezelfde lasten per maand.

- e Bij een hoger inkomen houd je meer geld over om de lasten van een lening te kunnen betalen. Je uitgaven aan bijvoorbeeld voedsel nemen immers niet zo sterk meer toe als je meer gaat verdienen. Om op een hoger maximaal leenbedrag uit te komen, moet de vermenigvuldigingsfactor omhoog.
 - f Hoogopgeleide mensen kunnen hun inkomen (fors) verhogen door carrière te maken, waardoor zij in de loop der jaren steeds beter in staat zijn de hogere lasten van een hoge lening op te brengen.
- 17 a Een erfenis betekent dat mensen aan het eind van hun leven vermogen 'overhouden'. Je zou dus kunnen zeggen dat zij hebben gespaard.
- b Vanwege de hypotheekschulden; die moeten van de privébezittingen worden afgetrokken. Per saldo wordt er dus € 9,6 miljard nagelaten.
 - c Ouderen hebben hun hypotheekschuld grotendeels of geheel al afbetaald.
- 18 a (De grafiek geeft niet de gemiddelde hoogte van het inkomen aan, maar het percentage mensen met een laag inkomen.) Het inkomen van een deel van jonge ouders daalt omdat er minder gewerkt wordt als gevolg van de zorg voor kinderen. Het percentage in die leeftijdsgroep met een laag inkomen zal dus stijgen.
- b 1-C, 2-A, 3-B. Bij pensionering ontvangt men AOW en meestal pensioen, dus het percentage mensen met een laag inkomen daalt (1-C). Een hoger arbeidsinkomen leidt tot minder mensen met een laag inkomen (2-B). Veel oudere werklozen kunnen geen nieuwe baan meer vinden en worden afhankelijk van een uitkering (3-B).
 - c Oudere werklozen vinden vaak geen baan meer en worden langdurig werkloos. Tussen de 55 en 63 jaar komen er in deze groep steeds mensen bij. Als ze de 65 naderen, krijgen zij AOW en vaak pensioen en neemt de armoede af.
 - d Bijvoorbeeld:
 - 1 De AOW-leeftijd wordt steeds hoger, waardoor de daling van beide lijnen niet meer rond de 65 jaar is, maar naar rechts verschuift.
 - 2 Door demotie voor oudere werknemers zullen de lijnen na 50 of 55 jaar sneller stijgen.
- 19 a Als het inkomen onder \$ 8 uitkomt (doordat bijvoorbeeld bij ziekte het inkomen van een gezinslid wegvalt), is over vijf jaar het verwachte inkomen lager dan het huidige inkomen.
- b Een hoger inkomen maakt het mogelijk om meer scholing te volgen doordat kinderen niet meer hoeven mee te werken om het gezinsinkomen aan te vullen en er meer geld beschikbaar is voor investeringen in scholing. Dit biedt uitzicht op een hogere inkomenstoename in latere jaren.
 - c 4 - 1 - 5 - 3 - 2
 - d Arme huishoudens hebben een hoge tijdsvoorkeur omdat zij (bijna) al hun geld nodig hebben voor dagelijkse primaire behoeften. De armen willen aan de andere kant het risico bij ziekte als het even kan vermijden. De tijdsvoorkeur van armen weegt (gezien de conclusie van de econoom) zwaarder dan hun behoefte om de mogelijke kosten van ziekte met een verzekering af te dekken.

HOOFDSTUK 3 ONDERNEMINGEN IN DE TIJD

Paragraaf 3.1 Investerings, productiviteit en continuïteit

Opdrachten

- 1
 - a locatie, kennis en arbeid
 - b Het onderzoek is gericht op de maakindustrie, waar naar verhouding veel gebruik wordt gemaakt van machines.
 - c Bijvoorbeeld: in arbeidsintensieve sectoren, zoals de journalistiek en het onderwijs, is de bijdrage van arbeid en kennis groter en die van machines kleiner.
- 2 Investeringskrediet.
- 3 Dividend.
- 4
 - a Het geld wat nodig is om een bedrijf op te starten.
 - b Hiermee verkleint de bank het risico dat zij haar geld niet terugkrijgt. Wordt de lening niet terugbetaald, dan kan de bank het onderpand verkopen en daarmee (een deel van) het geld terugkrijgen.
 - c Misschien hebben zij een transportmiddel (auto) aangeschaft of hebben zij een website laten maken (dienst).
- 5 Bijvoorbeeld: door te lenen van banken of anderen, door de winstreserves aan te spreken of door nieuwe aandelen uit te geven.
- 6
 - a Nederlanders hebben meer vertrouwen in de overheid dan in bedrijven als het gaat om de zekerheid dat je uitgeleend geld terugkrijgt. Hoe meer vertrouwen in de terugbetaling, hoe hoger bereidheid om geld uit te lenen tegen lage rente.
 - b Bedrijfsobligaties zijn in Nederland minder bekend. Mensen zijn er niet goed van op de hoogte (onbekend). Hoe minder kennis je hebt van het product waar je geld in stopt, hoe hoger de rente moet zijn om die onwetendheid te compenseren. Bij een relatief lage rente is de bedrijfsobligatie niet gewild (onbemind). Bedrijven moeten een hoge rente bieden om de relatief onbekende obligaties te kunnen verkopen.
 - c Bijvoorbeeld: aandeelhouders krijgen weinig rendement op hun aandelen en zullen hun aandelen willen verkopen, waardoor de koers daalt. Bij de uitgifte van nieuwe aandelen krijgt het bedrijf weinig geld binnen.

Paragraaf 3.2 Onderzoek & Ontwikkeling

Opdrachten

- 7
 - a Bedrijven zullen eerder overgaan tot onderzoek naar nieuwe producten en nieuwe productiewijzen, omdat het patent de kans op meer winst als gevolg van de vernieuwing sterk vergroot.
 - b Er ontstaat een monopolie als een bedrijf een patent krijgt, waardoor de prijs van het product hoog is.
 - c Met het patent was het medicijn te duur voor ontwikkelingslanden, zonder patent blijkt het wel betaalbaar.
 - d Bijvoorbeeld: zonder het patent was het medicijn wellicht niet ontwikkeld. Uiteindelijk, na afloop van het patent, is het ook voor ontwikkelingslanden te gebruiken.
- 8 Als bedrijven patenten bij voedsel krijgen, bestaat het gevaar dat boeren niet vrij kunnen beschikken over plantaardig materiaal. Daardoor kan de voedselvoorziening voor de bevolking gevaar lopen.
- 9
 - a Bedrijven moeten goed hun best doen om niet verslagen te worden door de concurrentie, bijvoorbeeld door veel aandacht te besteden aan O&O.
 - b Met een klein marktaandeel is de mogelijkheid om de kosten flink te verlagen beperkt. O&O met als doel een sterke kostenreductie heeft dus weinig zin.

Paragraaf 3.3 Elementair boekhouden

Opdrachten

- 10 I = crediteur; II = eigen
- 11 I = vlottend; II = vast; III = vlottend; IV = vlottend; V = vast
- 12 I, II, III, V en VI
- 13 a Het bedrijfspand kan maar een keer worden verkocht.
 b Incidentele baten kunnen de hoogte van de opbrengsten flink beïnvloeden. Daardoor ontstaat een verkeerd beeld van de financiële positie van het bedrijf.
 c Nee, het gaat hier niet om incidentele baten, want panden verkopen is zijn handel.
 d Ja, het is nu niet zomaar een stuk onroerend goed, maar het is zijn eigen bedrijfspand.
- 14 I, II en III
- 15 1 Vlottende activa (voorraad goederen) stijgt, kort vreemd vermogen (crediteuren) stijgt.
 2 Liquide middelen (kas) daalt, kort vreemd vermogen (crediteuren) daalt.
 3 Liquide middelen (banktegoed) stijgt, lang vreemd vermogen (lening) stijgt.
 4 Liquide middelen (banktegoed) daalt, kort vreemd vermogen (lening) daalt.
 5 Liquide middelen (banktegoed) daalt, eigen vermogen daalt.
 6 Liquide middelen (banktegoed) daalt, kort vreemd vermogen (crediteuren) daalt.
 7 Vlottende activa (debiteuren) daalt, eigen vermogen daalt.
 8 Vaste activa (auto) stijgt, lang vreemd vermogen (lening) stijgt.
 9 Vaste activa (auto's) daalt, eigen vermogen daalt.

16	Debet (activa)		Balans		Credit (passiva)
	Winkelpand	€ 310.000		Eigen vermogen	€ 219.530
	Bestelauto	€ 23.000		Hypotheek	€ 170.000
	Inventaris	€ 95.000		Inventaris lening	€ 65.000
	Voorraad	€ 22.760		Crediteuren	€ 4.000
	Debiteuren	€ 5.410		Rabobank	€ 1.600
	Banksaldo ING	€ 1.800		Belastingen	€ 400
	Kas	€ 2.560			
	Totaal	€ 460.530		Totaal	€ 460.530

17	Debet		Resultaten- rekening		Credit
	Inkoopwaarde van de omzet	€ 600.000		Omzet	€ 1.500.000
	Loonkosten	€ 4.300		Renteopbrengst	€ 2.550
	Reclamekosten	€ 7.640			
	Rentekosten	€ 14.000			
	Afschrijving op auto's	€ 5.000			
	Afschrijving op gebouw	€ 12.100			
	Overige kosten				
	<i>Totale kosten</i>	€ 763.440		<i>Totale opbrengsten</i>	€ 1.502.550
	Winst	€ 739.110			
	<i>Totaal</i>	€ 1.502.550		<i>Totaal</i>	€ 1.502.550

Toepassen

- 18 a Bijvoorbeeld: Polen kunnen hun tarief relatief laag houden, bijvoorbeeld omdat zij hier tijdelijk in goedkope huizen wonen of omdat het prijspeil in Polen lager is.
- b Nederlandse bedrijven moeten concurreren met de Poolse starters. Zij moeten dus hun kosten verminderen, bijvoorbeeld door de arbeidsproductiviteit te verhogen.
- c De dienstensector is de grootste sector van de Nederlandse economie. Om in de dienstensector te beginnen heb je weinig kapitaalgoederen, dus weinig startkapitaal nodig.
- 19 a De bank wil nagaan of Janssens in staat is om later de schuld (+ rente) terug te kunnen betalen.
- b $€240.000 - €80.000 - €120.000 - €20.000 - €15.000 = €5.000$
- c De kosten nemen met 5% van $€40.000 = €2.000$ per jaar toe. De winst daalt dus naar $€5.000 - €2.000 = €3.000$.
- d Nee, dat is niet realistisch. Bijvoorbeeld: Janssens kan met een nieuwe oven meer brood verkopen (en/of goedkoper brood bakken) waardoor de winst waarschijnlijk zal stijgen. Anderzijds zullen de afschrijvingen toenemen, wat de winst weer drukt.
- 20 a Bijvoorbeeld: de overwaarde op een woning wordt nu al te gelde gemaakt. Het toekomstig vermogen (bij verkoop van de woning) wordt nu al gebruikt voor consumptie of om te sparen. Of: er moet rente betaald worden voor de extra hypothecaire lening. Rente is de prijs die betaald moet worden voor het naar voren halen van bestedingen.
- b De activakant moet in percentage gelijk zijn aan de passivakant:
Aan de activakant: $189 + 50 + 19 + 214 + 66 = 538\%$.
Aan de passivakant: $x + 111 + 16 = 538\%$; $x = 411\%$.
Het eigen vermogen is dus gestegen van 393% naar 411% van het jaarlijkse inkomen.
- c 75% van $€448$ miljard = $€336$ miljard
 111% van $€602$ miljard = $€668$ miljard
Van $€336$ miljard naar $€668$ miljard = $(€668 \text{ miljard} - €336 \text{ miljard}) / €336 \text{ miljard} \times 100\% = 99\%$.
- d Nederlanders hebben per saldo ook meer gespaard, vooral meer pensioen opgebouwd (ten opzichte van het jaarlijkse inkomen). Dit effect is nog iets sterker dan de toegenomen hypotheekschuld.
- e De huizenprijzen daalden na 2008, waardoor tegenover de hogere woningschulden een steeds lagere waarde van de huizen stond.
- 21 a Ja, het resultaat staat aan de debetzijde van de resultatenrekening. Er is dus een positief resultaat van $€400.000$.
- b Het balanstotaal minus gebouwen en terreinen:
 $€4.300.000 - €2.200.000 = €2.100.000$.
Totale opbrengsten: $€3.700.000$.
Het balanstotaal is $€2.100.000 / €3.700.000 \times 100\% = 57\%$ van de opbrengsten in 2017. 57% is meer dan 45%. Er is dus nog ruimte om te investeren.
- c Het totale vermogen is $€4.300.000$. Het vreemd vermogen is $€700.000 + €600.000 = €1.300.000$. Het totale vermogen is dus $€4.300.000 / €1.300.000 \times 100\% = 331\%$. Dat is ruim voldoende.

HOOFDSTUK 4 DE OVERHEID IN DE TIJD

Paragraaf 4.1 Collectieve goederen en ruilen over de tijd

Opdrachten

- 1 a Zij kunnen mensen niet uitsluiten van consumptie (van de veiligheid die door de dijk wordt geboden) en kunnen ze dus ook niet dwingen tot het betalen voor die veiligheid.
b bijvoorbeeld: rechtspraak, gevangenissen, defensie
- 2 De overheid leent nu geld voor de aanleg en doet dus een investering waarvoor het benodigde geld pas later wordt ontvangen (met belastingheffing).
- 3 Ja, de overheid leent nog steeds geld voor de besteding en doet dus een investering waarvoor het benodigde geld pas later met belastingheffing wordt ontvangen. (Alleen het deel van de besteding dat onmiddellijk met rente-inkomsten van de lening betaald wordt, kan niet als ruilen over de tijd gezien worden).
- 4 I De ontwikkeling van milieuvriendelijke verf zal in de toekomst leiden tot minder milieuvervuiling.
II Het verbeteren van de lerarenopleiding zal over een jaar of vier leiden tot betere leraren en over een jaar of tien tot beter geschoolde schoolverlaters.
- 5 Bijvoorbeeld: infrastructuur (HSL, Betuwelijn), kustverdediging (Deltawerken), wetenschap.
- 6 a Bijvoorbeeld: Marja's kinderen kunnen later ook profiteren van milieuvriendelijker verf of van betere leraren.
b Als de overheid het geleende geld niet investeert in de kwaliteit of kwantiteit van productiefactoren, maar in consumptieve uitgaven.
- 7 a Bijvoorbeeld: Een goede infrastructuur voor het vervoer, zoals bruggen en snelwegen, verhoogt de productiviteit van bedrijven.
b Een hogere productiviteit vergroot de economische activiteit, waardoor de overheid meer belasting ontvangt en meer middelen heeft om het land te besturen.

Paragraaf 4.2 Investerings in (arbeids)productiviteit

Opdrachten

- 8 Onderwijs kost nu geld en levert pas later maatschappelijke baten op.
- 9 Stap 1: Collega's volgen extra onderwijs (bijscholing).
Stap 2: De bijgeschoolde collega's worden productiever.
Stap 3: De niet-bijgeschoolde collega's worden ook productiever.
Stap 4: De niet-bijgeschoolde collega's ontvangen een hoger loon.
- 10 a hoger loon, betere gezondheid
b Andere mensen hebben minder last van diefstal, vandalisme enzovoort.
De overheid is minder geld kwijt aan de bestrijding van criminaliteit.
c 1 Hogere maatschappelijke betrokkenheid: dit komt de hele maatschappij ten goede.
2 Lagere kosten van gezondheidszorg, dus lagere ziektekostenpremies.

Paragraaf 4.3 De balans van de overheid

Opdrachten

- 11 1 Er zijn geen kosten meer voor het wisselen van munten. 2 Koersschommelingen verhogen de kosten (bijvoorbeeld verzekeringskosten om je in te dekken tegen ongunstige koersveranderingen). Deze koersschommelingen bestaan nu niet meer.
- 12 Bij een financieringstekort: het geleende geld moet worden terugbetaald in de toekomst en moet dan dus via belastingen worden opgebracht.
- 13 a De bruine lijn is het overheidstekort. Die lijn loopt in die periode onder de nullijn. Er is dus een negatief tekort, oftewel een overschot.
b De schuld neemt in 2008 opeens sterk toe.
c Het tekort neemt in 2008 niet opeens fors toe.

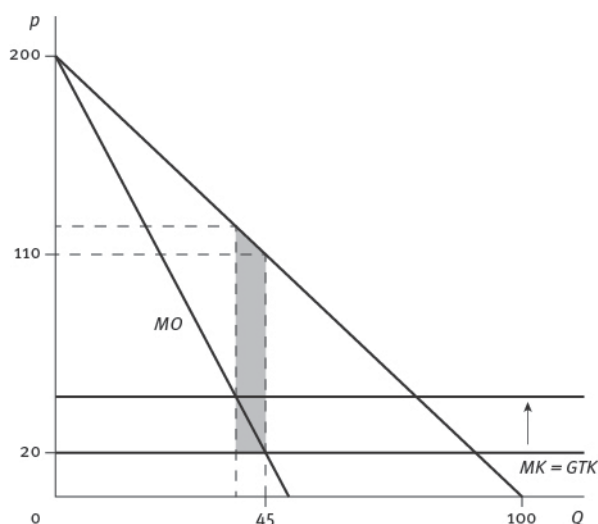
- d Het zijn incidentele (hoge) kosten. Het geeft een verkeerd beeld van de situatie; banken redden doe je niet elke dag en tegenover deze kosten staan activa.
- e Als de bestedingen dalen, krijgt de overheid minder belasting (btw) binnen. Er wordt vervolgens minder verdiend, waardoor de overheid ook minder inkomstenbelasting binnenkrijgt. Door de stijgende werkloosheid zullen ook de bijstandsuitgaven stijgen.
- f Als er sprake van een tekort, zal de schuld stijgen. Als het tekort stijgt, zal de schuld extra stijgen (de overheid moet meer lenen). Als het tekort in een overschot omslaat, kan de schuld weer dalen.
- g Het tekort bleef net onder de 3%, maar de schuld lag op bijna 70%, dus te hoog.
- 14 Eenmalige inkomsten tellen ook mee, wat geen goede basis is op langere termijn. Het is immers te verwachten dat het tekort weer stijgt als de periode waarin de eenmalige inkomsten ontvangen zijn, afgelopen is.

15 Variant	Totaal consumenten-surplus in twee jaar	Totaal producenten-surplus in twee jaar	Totale belasting-opbrengst in twee jaar	Totaal surplus in twee jaar	Welvaarts-verlies als gevolg van belasting-heffing
Twee jaar geen belasting	€ 1.800*	€ 3.600**	€ 0	€ 5.400	€ 0
Eén jaar € 1 belasting, één jaar geen belasting	€ 1.525*	€ 3.050**	€ 500	€ 5.075	€ 325
Twee jaar € 0,50 belasting	€ 1.512,50*	€ 3.025**	€ 550	€ 5.087,50	€ 312,50

* Eén jaar zonder belasting: $600 \times € 3 \times 0,5$, één jaar met € 1 belasting: $500 \times € 2,50 \times 0,5$, twee jaar met € 0,50 belasting: $2 \times € 2,75 \times 550 \times 0,5$.

** Eén jaar zonder belasting: $600 \times € 3$, één jaar met € 1 belasting: $500 \times € 2,50$, twee jaar met € 0,50 belasting: $2 \times € 2,75 \times 550$.

- 16 a, c, f Zie grafiek.



- b $Q_v = -0,5p + 100$ dus $p = -2Q + 200$. $TO = p \times Q = -2Q^2 + 200Q$. $MO = -4Q + 200$. Maximale winst als $MO = MK$, dus als $-4Q + 200 = 20 \rightarrow Q = 45$ en $p = 110$.
 Producentensurplus = $(110 - 20) \times 45 = € 4.050$; consumentensurplus = $(200 - 110) \times 45 \times 0,5 = € 2.025$.
- d De heffing wordt betaald door de aanbieders. Hierdoor worden de GTK (en MK) = € 40. De MO verandert niet dus $MO = MK$ wordt dan $-4Q + 200 = 40 \rightarrow Q = 40$ en $p = 120$.

- e $\text{Producentensurplus} = (120 - 40) \times 40 = \text{€} 3.200$; $\text{consumentensurplus} = (200 - 120) \times 40 \times 0,5 = \text{€} 1.600$.
Het welvaartsverlies bedraagt $(\text{€} 4.050 + \text{€} 2.025) - (\text{€} 3.200 + \text{€} 1.600) - \text{€} 800$
belastingontvangst = $\text{€} 475$.

Paragraaf 4.4 Ruilen tussen generaties

Opdrachten

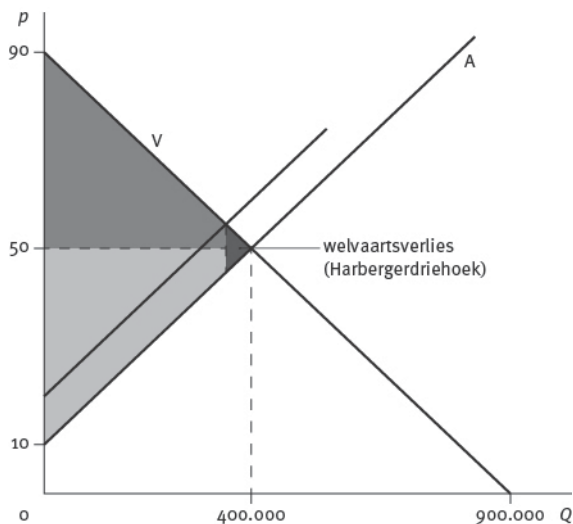
17 I, II en III

- 18 Bijvoorbeeld: als het aantal werkende mensen die premie afdragen in dezelfde mate stijgt, kan de premie bij een stijgend aantal AOW-gerechtigden toch gelijk blijven.
- 19 a $2,5 \text{ miljoen} / 10 \text{ miljoen} \times 100\% = 25\%$
b $3,6 \text{ miljoen} / 12 \text{ miljoen} \times 100\% = 30\%$
c In 2008 moeten 100 werknemers de uitkering van 25 AOW'ers betalen.
In 2015 moeten 100 werknemers de uitkering van 30 AOW'ers betalen.
De premie moet dus $(30 - 25) / 25 \times 100\% = 20\%$ omhoog.
d De grijze druk stijgt van (ongeveer) 30% naar 50%. Dat is een stijging van (ongeveer) $(50 - 30) / 30 \times 100\% = 67\%$. $17,9\% \times 1,67 = 29,9\%$.
e De AOW-premie verhoogt de arbeidskosten en daarmee de kostprijs van goederen en diensten.
f Bijvoorbeeld: de hoogte van de AOW-uitkering verlagen. Of: AOW'ers met een groot pensioen mee laten betalen aan de AOW.

Toepassen

- 20 a Er is $3,4 \text{ miljoen} \times \text{€} 10.000 = \text{€} 34 \text{ miljard}$ nodig. Er zijn $0,6 \times 11 \text{ miljoen}$ premieplichtigen.
 $\text{€} 34 \text{ miljard} / 6,6 \text{ miljoen premieplichtigen} = \text{€} 5.152$ per jaar
 $\text{€} 5.152 / \text{€} 25.000 = 20,6\%$
b Alle gegevens blijven gelijk, alleen het aantal mensen van 65 jaar en ouder stijgt met 50%. De premie moet dus ook met 50% omhoog.
c Bij waardevast valt de uitkering 18% hoger uit bij opdracht b. Er is in dat geval geen extra koopkracht in 2040 ten opzichte van 2020. Bij een welvaartsvast uitkering moet de uitkering nog 5% extra omhoog om extra koopkracht mogelijk te maken. Bij een welvaartsvast uitkering is de benodigde premie dus het hoogst.
- 21 a De financiële positie wordt bepaald door zowel schulden als bezittingen. Je moet dus ook naar de bezittingen kijken.
b Toekomstige generaties zullen het moeten doen met een kleinere aardgasvoorraad en met een grotere staatsschuld. Zij krijgen als het ware een kleinere 'erfenis'. Om dezelfde overheidsuitgaven te kunnen doen, moeten zij meer belasting betalen.
c – Als de overheid nu bezuinigt, zal het financieringstekort lager uitvallen.
– In de toekomst zal de staatsschuld dan lager uitvallen.
– De overheid hoeft dan minder rente en aflossing te betalen.
– Hierdoor kan de benodigde hoeveelheid belastinggeld lager zijn.
– Toekomstige generaties betalen zo minder belasting.
d Als het bezuinigen zijn op onderwijs of op belangrijke collectieve goederen, zullen toekomstige generaties daar nadeel van ondervinden.
- 22 a Bijvoorbeeld: door de verhoging van de AOW-leeftijd kan het beroep op AOW-uitkeringen afnemen en blijven oudere werknemers langer meebetalen aan de AOW. Daardoor worden de lasten minder eenzijdig bij een jongere/werkende generatie neergelegd. Of: door de verhoging van de AOW-leeftijd werken ouderen langer door (dan tot 65 jaar) en kunnen ze meer bedrijfspensioen opbouwen. Daardoor kan het beroep op de AOW beperkter blijven en hoeven de jongere/werkende generaties minder AOW-premie af te dragen.
b In de praktijk is ook gesproken over werknemers met meer dan veertig dienstjaren.

- c Als de deelname aan betaalde arbeid toeneemt, stijgt het aantal werkenden. Dat kan leiden tot meer belastinginkomsten, waardoor het overheidstekort kan afnemen.
- d Bijvoorbeeld: van krappe arbeidsmarkt naar internationale concurrentiepositie: een krappe arbeidsmarkt verhoogt het loonpeil, waardoor de concurrentiepositie slechter wordt.
- e Bijvoorbeeld: 'Ik ben tegen de verhoging van de AOW-leeftijd, omdat een verhoging van de AOW-leeftijd niet mogelijk is bij mensen met zware beroepen. Zij zijn nu al vaak niet in staat door te werken tot 65 jaar. Mede daarom is de arbeidsdeelname van mensen van 55 jaar en ouder relatief laag. Dit heeft weer nadelige gevolgen voor het overheidstekort, omdat de belastingopbrengsten lager zijn en de uitgaven voor gezondheidszorg mogelijk hoger worden.'
- f Bijvoorbeeld: 'Ik ben vóór de verhoging van de AOW-leeftijd, omdat een verhoging van de AOW-leeftijd kan bijdragen aan een verbetering van de internationale concurrentiepositie van Nederland(se bedrijven). Verhoging van de AOW-leeftijd leidt tot meer arbeidsdeelname van ouderen, dus minder krapte op de arbeidsmarkt en een verlaging van de pensioenlasten door meer arbeidsjaren. Daardoor worden de loonkosten relatief lager. Dit draagt bij aan een beperking van de stijging van de uitvoerprijzen.'
- 23 a $0,0001 Q_a + 10 = -0,0001 Q_v + 90 \Leftrightarrow 0,0002 Q = 80 \Leftrightarrow Q = 400.000$ en $p = 50$.
- b, c Rode oppervlakte = consumentensurplus, groene oppervlakte producentensurplus.



- d Bij dezelfde Q hoort nu een p die € 10 hoger is. De nieuwe functie van de aanbodlijn wordt dus $p = 0,0001 Q_a + 10 + 10 \Leftrightarrow p = 0,0001 Q_a + 20$
- e De aanbieder moet de belasting afdragen. Bij dezelfde consumentenprijs blijft de consument dus dezelfde hoeveelheid kopen. De belastingheffing komt op de vraaglijn tot uiting in een nieuwe evenwichtsprijs, dus een verplaatsing *langs* de vraaglijn en niet *van* de vraaglijn.
- f $0,0001 Q_a + 20 = -0,0001 Q_v + 90 \Leftrightarrow 0,0002 Q = 70 \Leftrightarrow Q = 350.000$ en $p = 55$.
- g Oud producentensurplus: $(50 - 10) \times 400.000 \times 0,5 = \text{€ } 8$ miljoen.
 Nieuw producentensurplus: $(55 - 20) \times 350.000 \times 0,5 = \text{€ } 6,125$ miljoen.
 Oud consumentensurplus: $(90 - 50) \times 400.000 \times 0,5 = \text{€ } 8$ miljoen.
 Nieuw consumentensurplus: $(90 - 55) \times 350.000 \times 0,5 = \text{€ } 6,125$ miljoen.
 Belastingopbrengst: $350.000 \times \text{€ } 10 = \text{€ } 3,5$ miljoen.
 Welvaartsverlies = € 16 miljoen – € 12,25 miljoen – € 3,5 miljoen = € 0,25 miljoen.

- 24 a Door (individuele) premiebetaling is vermogen opgebouwd voor de financiering van (individuele) uitkeringen in de toekomst. Omdat ieder voor zich spaart, is de verhouding werkenden - gepensioneerden niet van belang.
- b In 2000: $2.154 / 9.831 \times 100\% = 21,9\%$
In 2050: $3.822 / 9.603 \times 100\% = 39,8\%$
De toename in Nederland is $39,8 - 21,9 = 17,9$ procentpunten en dat is lager dan in België (19,9) en Duitsland (25,7).
- c Bijvoorbeeld: de uitkeringen in België zijn lager waardoor een lager premiepercentage kan volstaan om de benodigde uitkeringen op te brengen. Of: in België is het draagvlak groter (het totale inkomen waarover premie wordt geheven is hoger) waardoor een lager premiepercentage voldoende is om de benodigde uitkeringen op te brengen.
- 25 a Iemand die nooit betaald werk heeft verricht, heeft geen pensioen opgebouwd. Of: iemand die werkte in een bedrijf zonder pensioenvoorziening, heeft ook geen pensioen opgebouwd.
- b Nivellering. Het netto-inkomen van personen met lage inkomens stijgt procentueel meer dan dat van personen met hoge inkomens.
- c Het eerste onderdeel / de AOW. De verwachting van de regering verwijst namelijk naar een omslagstelsel.
- d $\text{€} 1.640 \times 0,85 \times 1,012 = \text{€} 1.411$

Naar het examen

- 1 a Ja, de OW wordt direct uit de ontvangen middelen betaald en wordt dus omgeslagen van betaler naar ontvanger.
- b Ja, de pensioenuitkering wordt betaald uit de opbrengst van belegde premies. Er wordt dus kapitaal opgebouwd met beleggingen.
- c GR start eerder met het verhogen van de pensioenleeftijd, in stapjes van één maand per jaar, in totaal 24 jaar lang. De PGW verhoogt de pensioenleeftijd halverwege de twee perioden van 12 maanden twee keer met een jaar tegelijk. Wat dat betreft komen beide systemen op ongeveer dezelfde besparing uit. Maar de PGW heeft de totale besparing eerder afgerond. Dat is een belangrijk gegeven, gezien het rapport van het Demografisch Instituut dat tot 2050 een toenemende vergrijzing voorspelt. De PGW moet haar argument dus zoeken in de toenemende vergrijzing, waarbij een vroegere afronding van de verhoging van de pensioenleeftijd geld bespaart.
- d Werkgevers kunnen oudere werknemers een lager loon geven (omdat het ABO al voor een zeker inkomen zorgt), zodat de vraag naar arbeid van ouderen toeneemt.
- 2 a De overheid moet nu investeren (waarbij zij geld moet lenen of op andere uitgaven moet bezuinigen), waarbij pas later het voordeel genoten wordt.
- b Nee, het is mogelijk om per gebruiker een prijs voor het gebruik te laten betalen.
- c De STV zal leiden tot meer economische activiteit tussen en in de twee grote steden. Dit zal leiden tot meer productie en daardoor tot meer belastinginkomsten.
- d Aan de andere kant kan de STV leiden tot (meer dan verwachte) verkeersoverlast, geluidsoverlast en omgevingsoverlast. De overheid zal maatregelen moeten nemen om die negatieve effecten te verminderen of te compenseren, waardoor de overheidsuitgaven stijgen.
- 3 a C
- b $1,3^3 \times 100 = 2,197 \times 100 = 219,7$. Of: Het eerste jaar: $100 + 30\% = 130$. Het tweede jaar: $130 + 30\% = 169$. Het derde jaar: $169 + 30\% = 219,7$. Van 100 naar 219,7 is 119,7%, dus bijna 120%.
- c A = 45, B = 55

- d Eerst kocht je met € 100 → 100 producten van € 1.
De producten van € 1 zijn 50% duurder geworden. $€ 1 + 50\% = € 1,50$.
Met dezelfde € 100 koop je nu nog maar $€ 100 / € 1,50 =$ (afgerond) 67 producten.
De koopkracht van € 100 is dus van 100 producten naar 67 producten gedaald.
Dat is een daling van (afgerond) 33%.
- e A = inflatie; B = geldontwaarding; C = directe ruil; D = arbeidsdeling
- 4 Het nominaal rendement is 0%. Als het belegd vermogen 100 was, is het na tien jaar nog steeds 100. Het prijspeil stijgt met $1,01^{10} = 1,105 \rightarrow 100 / 1,01^{10} = 90,5$
 $(90,5 - 100) / 100 \times 100\% = -9,5\%$ (daling)
- 5 a Als de student niet slaagt in zijn studie, kan hij de schuld wellicht niet terugbetalen.
b Een omslagstelsel. De tekst geeft aan dat het geld uit belastinginkomsten wordt betaald.
c Als een student bijvoorbeeld voor internist studeert, komt dat de gezondheid van andere Nederlanders later ten goede.
d Geen van beide: er wordt niet van de ene naar de andere persoon omgeslagen, er wordt ook geen kapitaal opgebouwd, maar juist geld geleend.
e Bijvoorbeeld:
– de student haalt bestedingsruimte die in de toekomst wordt verworven naar voren.
– bij het sociaal leenstelsel wordt rente betaald over het geleende bedrag.
Rentebetalingen zijn een vergoeding voor het naar voren halen van bestedingen en dus voor ruilen over de tijd.
f Bijvoorbeeld: als studenten de studie met geleend geld moeten betalen, zijn ze meer gemotiveerd om hun best te doen (om de studietijd zo kort mogelijk te houden).
- 6 a A = voorraadgrootheid; B = menselijk kapitaal; C = verdien capaciteit; D = laat
a 'Door tegenvallende beleggingsresultaten op de ingelegde premies komt de uitbetaling van de pensioenen in gevaar.' De ingelegde premies worden dus gebruikt om (via beleggingen) pensioenuitkeringen in de toekomst mogelijk te maken.
b $(12\% + 2\%) \times (\text{€} 30.000 - \text{€} 14.650) = \text{€} 2.149$
- 7 a In een economisch slechte tijd met hoge werkloosheid verliezen mensen veel inkomen en kopen ze minder, waardoor de economie nog meer terugvalt. Een werkloosheidsuitkering houdt de koopkracht nog enigszins op peil, anders was de inkomensval groter geweest. De bestedingen zakken dus minder in dan wanneer er geen bijstandsuitkeringen zouden zijn.
b Door de uitkeringen zijn werknemers minder in inkomen teruggedaan bij werkloosheid (of: minder in inkomen gestegen bij het weer vinden van werk), waardoor het gevolg van werkloosheid voor de consumptie minder is. De invloed van werkloosheid op de bestedingen daalt dus als gevolg van de uitkeringen. Oftewel: de wegingsfactor voor werkloosheid is lager dan zonder stabilisator en zou dus hoger zijn als er geen stabilisator zou zijn.
c Werkloosheid heeft in de diamant de waarde +1. Er is een positief effect op de consumptie. Er is dus sprake van daling van de werkloosheid: dit leidt tot een hoger gemiddeld inkomen. Het geeft de consument meer zekerheid waardoor die meer zal uitgeven.
d Nee. De rente heeft een positief effect gehad op de consumptie, en daarmee is uitstel dus niet aantrekkelijk geweest in oktober.
e Nee. Het positieve effect van de indicator 'waarde aandelenbezit' (+1) is als gevolg van de lagere wegingsfactor minder sterk dan het negatieve effect van 'waarde woningbezit' (-1). Dit betekent dat de vermogenspositie ongunstig is voor de ontwikkeling van de consumptie.
f Ja. $15 \times 2 + 25 \times 1 + 20 \times -1 + 15 \times 1 + 25 \times -2 = 0$ en dat is hoger dan -0,4.