1

THEMA 1 VAN 7

Geld, banken & de ECB

Geldschepping, rentebeleid en financiële stabiliteit

6 lessen · rekenopdrachten · examenopgave · eindquiz · antwoordmodel

Werkboek — naam: _____ klas: _____

Les 1.1 — De ECB en haar mandaat

Leerdoel: Je beschrijft de taken van de ECB en vergelijkt een enkelvoudig met een duaal mandaat.

Eindtermen: I3.1, I3.3

Waar gaat het om?

De **Europese Centrale Bank (ECB)** bepaalt de rente voor de hele eurozone en houdt toezicht op de grote banken (I3.1). Waar richt ze zich op? Dat bepaalt haar **mandaat** , en dat verschilt van dat van de Amerikaanse Federal Reserve (I3.3).

Kerntheorie

Taken van de ECB

De ECB voert het **monetaire beleid** van de eurozone: ze stelt de rente vast. Daarnaast houdt ze, samen met nationale toezichthouders als DNB, **toezicht** op banken en treedt ze op als lener in laatste instantie.

De taken van de Europese Centrale Bank

Taak	Wat houdt het in?
Monetair beleid	de rente vaststellen voor de eurozone om de prijzen stabiel te houden
Financieel toezicht	toezicht op de grote banken in de eurozone (samen met nationale toezichthouders zoals DNB)
Bankbiljetten	het uitgeven van eurobankbiljetten
Lener in laatste instantie	banken in nood tijdelijk geld lenen tegen onderpand

Het mandaat

De ECB heeft een **enkelvoudig mandaat** : **prijsstabiliteit** , uitgewerkt als een inflatie van 2% op middellange termijn. De Fed heeft een **duaal mandaat** : prijsstabiliteit én maximale werkgelegenheid.

Enkelvoudig en duaal mandaat

	ECB (eurozone)	Federal Reserve (VS)
Mandaat	enkelvoudig: prijsstabiliteit	duaal: prijsstabiliteit en maximale werkgelegenheid (groei)
Doel voor inflatie	2% op middellange termijn	2%
Gevolg in een recessie met inflatie	rente gericht op het terugdringen van inflatie	afweging tussen inflatie en werkloosheid

Toepassen

Examenvraag: mandaat (2 punten)

In een land stijgt de inflatie naar 5% terwijl de werkloosheid oploopt. Leg uit waarom de ECB en de Fed in deze situatie verschillend kunnen reageren.

Uitwerking

1. De ECB heeft alleen prijsstabiliteit als doel: zij zal de rente verhogen om de inflatie terug te dringen.
2. De Fed moet ook de werkgelegenheid meewegen: een renteverhoging zou de werkloosheid verder verhogen. Zij verhoogt de rente misschien minder of later.

Antwoord

De ECB richt zich op de inflatie en verhoogt de rente. De Fed weegt inflatie en werkloosheid tegen elkaar af en kan voorzichtiger zijn.

Veelgemaakte fout

Denken dat de ECB ook de werkloosheid moet bestrijden. Prijsstabiliteit gaat voor. Alleen als dat niet in gevaar komt, mag de ECB ook andere doelen van de EU ondersteunen.

Kernbegrippen

Europese Centrale Bank (ECB)
Centrale bank van de eurozone: voert monetair beleid en houdt toezicht op banken.

Enkelvoudig mandaat
Eén doel voor de centrale bank: prijsstabiliteit (ECB).

Duaal mandaat
Twee doelen: prijsstabiliteit en werkgelegenheid/groei (Fed).

Verwerkingsopdracht

Werk de opdrachten uit in je schrift of in de invulvelden.

1. Waarom is het inflatiedoel 2% en niet 0%?

2. Waarom is de ECB onafhankelijk van regeringen?

3. Noem een voordeel van een enkelvoudig mandaat.

Oefeningen

Brons: Kennis & Begrip

1. Wat is het mandaat van de ECB?

2. Waarom is de ECB onafhankelijk van de regeringen van de eurolanden?

Zilver: Toepassing & Rekenen

3. Wat is het verschil tussen het mandaat van de ECB en dat van de Fed?

4. Noem twee taken van de ECB naast het rentebeleid.

5. De inflatie in de eurozone is 2,8% en de werkloosheid loopt licht op. Leg uit wat de ECB volgens haar mandaat waarschijnlijk doet met de rente.

6. Wat is het verschil tussen het rentebeleid en het bankentoezicht van de ECB?

Goud: Analyse & Evaluatie — de uitdaging

7. In een recessie met hoge inflatie: hoe reageren de ECB en de Fed mogelijk verschillend?

8. Waarom streeft de ECB naar 2% inflatie en niet naar 0%?

Les 1.2 — Geldhoeveelheid en geldschepping

Leerdoel: Je bepaalt M1, legt geldschepping en geldvernietiging uit met de bankbalans en beschrijft het effect van de rente op de geldgroei.

Eindtermen: I3.2, I3.4

Waar gaat het om?

Hoeveel geld is er in de economie, en hoe ontstaat het? Je leert de maatstaf **M1** (I3.2) en hoe banken geld scheppen en vernietigen, en waarom een hogere rente de geldgroei afremt (I3.4).

Kerntheorie

De geldhoeveelheid

De **maatschappelijke geldhoeveelheid** is het geld in handen van het publiek. De maatstaf **M1** bestaat uit chartaal geld bij het publiek plus direct opeisbare tegoeden (giraal geld).

De geldhoeveelheid M1 in Kaapland (€ miljard)

Onderdeel	Bedrag
Chartaal geld in handen van het publiek (munten en biljetten)	150
Direct opeisbare tegoeden op betaalrekeningen (giraal geld)	850
M1	1.000

Geld in de kluis van banken en de ECB telt niet mee: M1 is het geld in handen van het publiek. Vereenvoudigd voorbeeld met verzonnen getallen.

Geldschepping en de rente

Als een bank een lening verstrekt, ontstaan tegelijk een vordering en een deposito: er is nieuw giraal geld. Bij aflossing verdwijnt het weer. Verhoogt de centrale bank de rente, dan worden lenen en financieren duurder voor banken en hun klanten: er worden minder leningen verstrekt en de geldgroei vertraagt.

Geldschepping en geldvernietiging op de balans van een bank (€ miljoen)

Gebeurtenis	Activa (bezittingen)	Passiva (schulden)	M1
Bank verstrekt hypotheek van 0,3	leningen + 0,3	deposito’s + 0,3	+ 0,3: geldschepping
Klant lost 0,1 af	leningen - 0,1	deposito’s - 0,1	- 0,1: geldvernietiging
Klant neemt 0,05 contant op	kas - 0,05	deposito’s - 0,05	gelijk: giraal wordt chartaal

Kredietverlening en het ontstaan van deposito’s gebeuren tegelijk. Een hogere rente maakt lenen duurder, er worden minder leningen verstrekt en de geldgroei vertraagt.

Toepassen

Rekenvraag: M1 (2 punten)

Begin van het jaar is M1 € 1.000 miljard. In dat jaar verstrekken banken € 600 miljard aan nieuwe leningen, wordt er € 750 miljard afgelost en nemen mensen € 20 miljard extra contant op. Bereken M1 aan het eind van het jaar.

Uitwerking

1. Kredietverlening: +600; aflossingen: -750. Netto -150.
2. Contant opnemen: giraal -20, chartaal +20: geen effect op M1. M1 = 1.000 - 150 = 850.

Antwoord

M1 is aan het eind van het jaar € 850 miljard: er is meer afgelost dan geleend.

Veelgemaakte fout

Contant opnemen als geldvernietiging zien. Het geld verandert alleen van vorm: van giraal naar chartaal. M1 blijft gelijk.

Kernbegrippen

M1
Chartaal geld in handen van het publiek + direct opeisbare tegoeden.

Geldschepping
Ontstaan van giraal geld doordat banken krediet verlenen.

Geldvernietiging
Verdwijnen van giraal geld doordat leningen worden afgelost.

Verwerkingsopdracht

Werk de opdrachten uit in je schrift of in de invulvelden.

1. Bereken M1 als chartaal geld bij het publiek 120 en giraal geld 780 is.

2. Waarom telt geld in de kluis van een bank niet mee in M1?

3. Leg uit waarom een hogere rente de geldgroei afremt.

Oefeningen

Brons: Kennis & Begrip

1. Waaruit bestaat M1?

2. Wat is geldvernietiging?

Zilver: Toepassing & Rekenen

3. Chartaal geld bij het publiek 120, giraal geld 780. Bereken M1.

4. Verandert M1 als iemand € 200 contant opneemt? Leg uit.

5. Begin van het jaar is M1 € 900 miljard. Banken verstrekken € 300 miljard aan nieuwe leningen, er wordt € 250 miljard afgelost en mensen nemen € 15 miljard extra contant op. Bereken M1 aan het eind van het jaar.

6. Gebruik opdracht 6. Door een renteverhoging dalen de nieuwe leningen naar € 200 miljard; de aflossingen blijven € 250 miljard. Wat gebeurt er met M1?

Goud: Analyse & Evaluatie — de uitdaging

7. Banken verstrekken € 60 mld nieuwe leningen en er wordt € 75 mld afgelost. Wat gebeurt er met M1?

8. Hoe kan de geldhoeveelheid nog een tijd blijven groeien nadat de ECB de rente heeft verhoogd?

Les 1.3 — Rentebeleid

Leerdoel: Je legt uit hoe de ECB met de refi-rente de kredietverlening, de geldhoeveelheid en de inflatie beïnvloedt.

Eindtermen: I3.5, I1.4

Waar gaat het om?

De ECB stuurt met één knop: de **refi-rente** . Hoe komt een renteverandering terecht bij de bestedingen en de inflatie? Dat heet de **transmissie** van monetair beleid (I3.5).

Kerntheorie

De refi-rente

Banken lenen geld bij de ECB tegen de **refi-rente** . Met interventies op de **geldmarkt** (geld aanbieden of opnemen) zorgt de ECB dat de rente waartegen banken elkaar lenen, dicht bij haar beleidsrente ligt. Zo bepaalt de refi-rente uiteindelijk de rentes van banken en daarmee de kredietverlening en de geldhoeveelheid.

Refi-rente of depositorente?

Banken kunnen ook geld **stallen** bij de ECB, tegen de **depositorente** . Omdat banken nu veel geld over hebben, stuurt de ECB sinds 2024 vooral met die depositorente: in het nieuws is dát meestal ‘de rente van de ECB’. De refi-rente ligt er een vast stapje (0,15 procentpunt) boven, dus ze bewegen altijd samen. In september 2026 was de depositorente 2,50% en de refi-rente 2,65%. Op het examen werk je met de refi-rente; de redenering is voor beide gelijk.

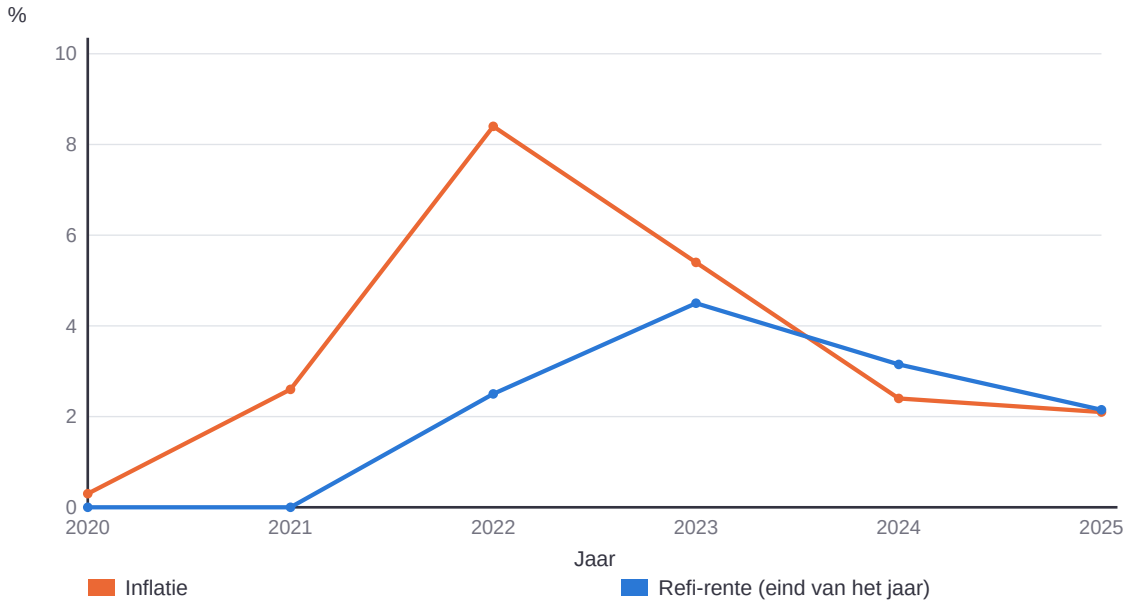
Van ECB-rente naar inflatie (de ECB verhoogt de rente)

1. Refi-rente omhoog: banken lenen duurder bij de ECB ->
2. Bankrentes omhoog: hypotheken en bedrijfsleningen duurder ->
3. Minder krediet: minder leningen: geldgroei vertraagt ->
4. Minder bestedingen: consumptie en investeringen dalen: inflatie daalt

Reële rente

Voor bestedingen telt de **reële rente** (vwo 5, thema 6). Een renteverhoging werkt alleen remmend als de reële rente stijgt: de nominale rente moet sneller stijgen dan de verwachte inflatie.

Inflatie en ECB-rente in de eurozone (afgerond, jaargemiddelden)



Afgeronde, vereenvoudigde cijfers voor de eurozone. Na de sterke stijging van de inflatie in 2022 verhoogde de ECB de rente snel; daarna daalde de inflatie richting 2% en verlaagde de ECB de rente weer. In 2026 liep de inflatie opnieuw op (3,3% in augustus) en verhoogde de ECB de refi-rente naar 2,65% (september 2026).

Toepassen

Examenvraag: transmissie (2 punten)

De ECB verlaagt de refi-rente van 3% naar 2%. Beschrijf in stappen het effect op de inflatie.

Uitwerking

1. Banken kunnen goedkoper lenen bij de ECB en verlagen hun rentes op hypotheken en bedrijfsleningen.
2. Er wordt meer geleend: de geldhoeveelheid groeit sneller, consumptie en investeringen stijgen. Hogere bestedingen leiden tot een hogere inflatie.

Antwoord

Lagere refi-rente lagere bankrentes meer krediet en geldgroei meer bestedingen hogere inflatie.

Veelgemaakte fout

De volgorde omdraaien. De ECB verandert eerst de rente; de geldhoeveelheid en de inflatie volgen.

Kernbegrippen

Refi-rente

Rente waartegen banken bij de ECB lenen; de belangrijkste beleidsrente.

Transmissie

De weg van een renteverandering via banken, krediet en bestedingen naar de inflatie.

Geldmarkt

Markt waarop banken elkaar en de centrale bank kortlopend geld lenen.

Verwerkingsopdracht

Werk de opdrachten uit in je schrift of in de invulvelden.

1. Lees uit de grafiek af wanneer de reële rente het meest negatief was.

2. Waarom daalde de inflatie niet direct na de eerste renteverhoging in 2022?

3. Waarom verhoogt een renteverhoging ook de rentelasten van de overheid?

Oefeningen

Brons: Kennis & Begrip

1. Wat is de refi-rente?

2. Wat is de depositorente van de ECB?

Zilver: Toepassing & Rekenen

3. Beschrijf in vier stappen wat een renteverhoging door de ECB doet met de inflatie.

4. Hoe zorgt de ECB ervoor dat de rente op de geldmarkt ook echt op het gewenste niveau komt?

5. Door een renteverhoging van de ECB stijgt de hypotheekrente van 3,8% naar 4,1%. Hoeveel meer rente betaalt iemand met een nieuwe hypotheek van € 250.000 per jaar, en wat doet dat met de bestedingen?

6. De refi-rente is 2,65% en de verwachte inflatie 2,5%. Bereken de reële rente (twee decimalen). Remt dit beleid de bestedingen sterk af?

Goud: Analyse & Evaluatie — de uitdaging

7. Waarom kijkt de ECB naar de reële rente en niet alleen naar de nominale?

8. Waarom duurt het vaak één tot twee jaar voordat een renteverhoging de inflatie merkbaar verlaagt?

Les 1.4 — De effectieve ondergrens

Leerdoel: Je legt uit waarom de nominale rente niet ver onder nul kan dalen.

Eindtermen: I3.6

Waar gaat het om?

In een diepe crisis wil de centrale bank de rente zo ver mogelijk verlagen. Maar onder nul houdt het op: er is een **effectieve ondergrens** (I3.6).

Kerntheorie

Waarom een ondergrens?

Bij een negatieve nominale rente betaal je om geld op de bank te zetten. Contant geld levert altijd 0% op. Als de rente te negatief wordt, gaan mensen en bedrijven contant geld aanhouden.

Een beetje negatief kan wel

Veel contant geld bewaren is onpraktisch, onveilig en kost geld (kluis, verzekering, vervoer). Daarom kan de rente op spaargeld en staatsobligaties **enigszins** negatief worden. Tussen 2014 en 2022 was de depositorente van de ECB negatief (tot -0,5%).

Waarom kan de rente niet ver onder nul? € 100.000 een jaar aanhouden

Optie	Kosten of opbrengst per jaar
Op de bank bij -0,5%	- € 500
Op de bank bij -2%	- € 2.000
Contant in een gehuurde kluis, met verzekering	- € 600 (kluis en verzekering)

Bij -0,5% laat je het geld op de bank: contant bewaren is duurder en onpraktisch. Bij -2% wordt contant geld aantrekkelijk. Daardoor kan de rente maar beperkt negatief worden: de effectieve ondergrens. Vereenvoudigd voorbeeld met verzonnen getallen.

Gevolg voor het beleid

In een diepe recessie met lage inflatie wil de centrale bank de reële rente sterk verlagen. Door de ondergrens lukt dat met de nominale rente niet ver genoeg. Daarom zocht de ECB naar andere middelen, zoals het opkopen van obligaties.

Toepassen

Rekenvraag: de ondergrens (2 punten)

Een bedrijf heeft € 10 miljoen op de bank. Een kluis met beveiliging en verzekering kost € 60.000 per jaar. Bij welke negatieve rente wordt contant bewaren aantrekkelijker?

Uitwerking

1. Kosten op de bank: rente × 10 miljoen. Gelijk aan 60.000 bij 60.000 / 10.000.000 = 0,6%.
2. Bij een rente lager dan -0,6% is contant bewaren goedkoper.

Antwoord

Onder -0,6% wordt contant geld aantrekkelijker. Daarom kan de rente maar een klein beetje negatief worden.

Veelgemaakte fout

Denken dat de rente onbeperkt negatief kan. Contant geld (0%) is een alternatief dat de rente begrenst.

Kernbegrippen

Effectieve ondergrens
De laagste nominale rente die haalbaar is, omdat mensen anders contant geld gaan aanhouden.

Negatieve rente
Een rente onder nul: je betaalt om geld te stallen.

Verwerkingsopdracht

Werk de opdrachten uit in je schrift of in de invulvelden.

1. Bereken de kosten van € 100.000 op de bank bij -1,5%.

2. Waarom geldt de ondergrens niet als er geen contant geld meer zou bestaan?

3. Waarom is de ondergrens een probleem bij deflatie?

Oefeningen

Brons: Kennis & Begrip

1. Wat is de effectieve ondergrens van de rente?

2. Wat is opkoopbeleid (kwantitatieve verruiming)?

Zilver: Toepassing & Rekenen

3. Waarom kan de rente toch een beetje negatief worden?

4. Bereken de kosten van € 100.000 op de bank bij -1,5%.

5. Een bedrijf heeft € 8 miljoen op de bank. Een kluis met beveiliging kost € 40.000 per jaar. Bij welke rente wordt contant bewaren goedkoper?

6. De nominale rente is -0,5% en de verwachte inflatie 0,5%. Bereken de reële rente (twee decimalen). Waarom is dat in een diepe recessie misschien niet laag genoeg?

Goud: Analyse & Evaluatie — de uitdaging

7. Waarom is de ondergrens een probleem voor de ECB in een diepe recessie met lage inflatie?

8. Sommige economen stellen voor de inflatiedoelstelling te verhogen naar 3% of 4%. Leg uit hoe dat het probleem van de ondergrens verkleint, en noem een nadeel.

Les 1.5 — Bankruns en vangnetten

Leerdoel: Je legt uit hoe een bankrun ontstaat en hoe het depositogarantiestelsel en de ECB als lener in laatste instantie die voorkomen.

Eindtermen: I3.7

Waar gaat het om?

Banken lenen kort en zetten lang uit. Dat maakt ze kwetsbaar voor een **bankrun** . Hoe ontstaat die, en welke vangnetten beschermen spaarders en het financiële stelsel (I3.7)?

Kerntheorie

Waarom een bankrun mogelijk is

Deposito's zijn direct opeisbaar, maar de bezittingen van een bank (hypotheken, bedrijfsleningen) lopen jaren. Als veel spaarders tegelijk hun geld willen, moet de bank leningen snel en met verlies verkopen. Zo kan alleen al de **angst** dat een bank omvalt, haar echt laten omvallen.

Balans van de Kaapse Bank (€ miljard)

Activa		Passiva	
Kas en tegoed bij de centrale bank	20	Deposito's (direct opeisbaar)	450
Leningen (langlopend, o.a. hypotheken)	480	Eigen vermogen	50
Totaal	500	Totaal	500

Als 10% van de spaarders (45 miljard) tegelijk hun geld opneemt, is de kas (20) niet genoeg. De bank moet leningen snel en met verlies verkopen: een bankrun kan een gezonde bank omver halen. Vereenvoudigd voorbeeld met verzonnen getallen.

Vangnetten

Het **depositogarantiestelsel** garandeert spaartegoeden tot € 100.000 per persoon per bank. De ECB is **lener in laatste instantie** : ze leent gezonde banken in nood geld tegen onderpand. En toezicht verplicht banken tot buffers.

Vangnetten tegen een bankrun

Vangnet	Hoe werkt het?
Depositogarantiestelsel	spaartegoeden tot € 100.000 per persoon per bank zijn gegarandeerd; spaarders hoeven niet in paniek hun geld op te nemen
Lener in laatste instantie	de ECB leent banken die gezond maar tijdelijk krap zijn geld tegen onderpand
Toezicht en buffers	banken moeten genoeg eigen vermogen en liquide middelen aanhouden

Toepassen

Examenvraag: bankrun (2 punten)

Gebruik de balans van de Kaapse Bank. 10% van de spaarders wil tegelijk hun geld. Leg uit wat er gebeurt als de bank leningen moet verkopen tegen 85% van de waarde.

Uitwerking

1. De spaarders willen € 45 miljard; de kas is € 20 miljard. De bank moet € 25 miljard ophalen door leningen te verkopen.
2. Bij 85% moet ze 25 / 0,85 = € 29,4 miljard aan leningen verkopen: een verlies van € 4,4 miljard, dat ten koste gaat van het eigen vermogen. Nieuwe geruchten kunnen de run versterken.

Antwoord

De bank lijdt € 4,4 miljard verlies doordat ze leningen onder de waarde moet verkopen. Het eigen vermogen daalt en de angst van spaarders kan verder toenemen.

Veelgemaakte fout

Een bankrun alleen verklaren uit slecht bestuur. Ook een gezonde bank kan door een run in problemen komen, door het looptijdverschil tussen bezittingen en schulden.

Kernbegrippen

Bankrun
Massaal opnemen van deposito's uit angst dat een bank omvalt.

Depositogarantiestelsel
Garantie op spaartegoeden tot € 100.000 per persoon per bank.

Lener in laatste instantie
De centrale bank die banken in nood tijdelijk geld leent tegen onderpand.

Verwerkingsopdracht

Werk de opdrachten uit in je schrift of in de invulvelden.

1. Welk percentage van de deposito's kan de Kaapse Bank direct uit haar kas uitbetalen?

2. Waarom is de ECB alleen lener in laatste instantie voor gezonde banken?

3. Welk nadeel kan het depositogarantiestelsel hebben?

Oefeningen

Brons: Kennis & Begrip

1. Wat is een bankrun?

2. Wat betekent het dat de ECB "lener in laatste instantie" is?

Zilver: Toepassing & Rekenen

3. Waarom kan een gezonde bank omvallen door een bankrun?

4. Hoe verkleint het depositogarantiestelsel de kans op een bankrun?

5. Een bank heeft € 300 miljard aan deposito’s en € 15 miljard in kas. 8% van de spaarders wil tegelijk hun geld. De bank kan leningen alleen tegen 90% van hun waarde verkopen. Bereken het tekort en het verlies.

6. Een spaarder heeft € 140.000 bij één bank. Leg uit waarom hij bij geruchten over de bank toch zijn geld kan weghalen, ondanks het depositogarantiestelsel.

Goud: Analyse & Evaluatie — de uitdaging

7. Welk nadeel kan het depositogarantiestelsel hebben?

8. Toezichthouders verplichten banken tot grotere buffers van eigen vermogen. Geef een voordeel en een nadeel.

Les 1.6 — Monetair beleid in de praktijk

Leerdoel: Je analyseert een echte episode van monetair beleid met de reële rente, het mandaat en de timing van beleid.

Eindtermen: I3.3, I3.5, I1.5, A2, A1

Waar gaat het om?

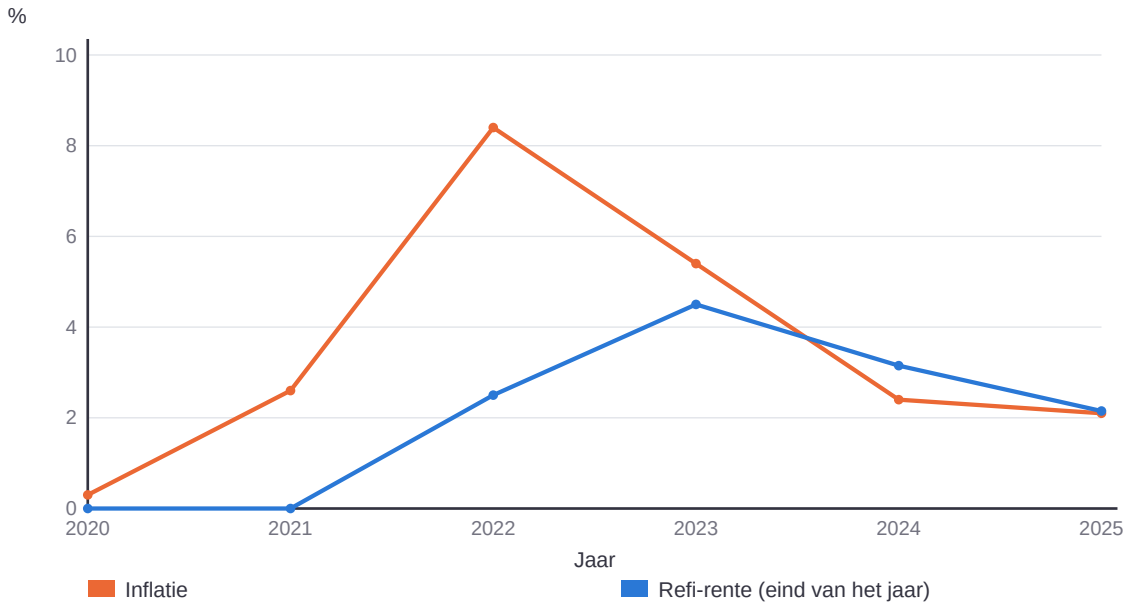
In 2022 steeg de inflatie in de eurozone naar het hoogste niveau sinds de invoering van de euro, en in 2026 liep ze opnieuw op. Hoe reageerde de ECB, en was haar timing goed? In deze les pas je het mandaat, de reële rente en de transmissie toe op twee echte casussen (I3.3, I3.5, I1.5).

Kerntheorie

De inflatiegolf

Na de coronacrisis herstelde de vraag snel, terwijl aanvoerketens haperden. In 2022 stegen bovendien de energieprijzen sterk. De inflatie in de eurozone liep op tot meer dan 10% in de herfst van 2022.

Inflatie en ECB-rente in de eurozone (afgerond, jaargemiddelden)



Afgeronde, vereenvoudigde cijfers voor de eurozone. Na de sterke stijging van de inflatie in 2022 verhoogde de ECB de rente snel; daarna daalde de inflatie richting 2% en verlaagde de ECB de rente weer. In 2026 liep de inflatie opnieuw op (3,3% in augustus) en verhoogde de ECB de refi-rente naar 2,65% (september 2026).

Het antwoord van de ECB

De ECB zag de stijging eerst als tijdelijk. Vanaf juli 2022 verhoogde ze de rente in hoog tempo, tot 4,5% (refi-rente) in september 2023. In 2024 was de inflatie weer dicht bij 2% en begon de ECB de rente te verlagen; vanaf juni 2025 lag de refi-rente op 2,15%.

Evaluatie

Critici vinden dat de ECB te laat begon: de reële rente was lange tijd sterk negatief, waardoor het beleid de bestedingen bleef stimuleren. Anderen wijzen erop dat de inflatie vooral door energie kwam: een aanbodschok waar rentebeleid weinig aan kan doen.

Actueel: in 2026 gaat de rente weer omhoog

In 2026 stegen de olie- en energieprijzen opnieuw sterk, onder meer door de oorlog rond Iran. De inflatie in de eurozone liep op tot 3,3% in augustus 2026. Dit keer wachtte de ECB niet lang: in juni 2026 verhoogde ze de rente voor het eerst sinds 2023, en in september nog een keer (depositorente 2,50%, refi-rente 2,65%). Ze wil voorkomen dat hogere inflatieverwachtingen zich vastzetten in lonen en prijzen, zoals in 2022. Het dilemma is hetzelfde: een renteverhoging remt de vraag, maar maakt energie niet goedkoper en kost groei.

Toepassen

Examenvraag: reële rente en timing (3 punten)

Midden 2022 was de refi-rente 0% en de verwachte inflatie 6%. Eind 2023 was de refi-rente 4,5% en de verwachte inflatie 3% (afgeronde cijfers). Bereken de reële rente op beide momenten en beoordeel de timing van de ECB.

Uitwerking

1. Midden 2022: 1,00 / 1,06 - 1 = -5,66%. Eind 2023: 1,045 / 1,03 - 1 = 1,46%.
2. Midden 2022 was het beleid dus sterk stimulerend, terwijl de inflatie al hoog was.
3. Pas eind 2023 was de reële rente positief en werkte het beleid remmend.

Antwoord

De reële rente steeg van -5,66% naar 1,46%. Lange tijd stimuleerde het beleid bij hoge inflatie: de timing was laat, het beleid werkte een periode procyclisch.

Veelgemaakte fout

De nominale rente gebruiken om het effect op bestedingen te bepalen. Een nominale rente van 2% bij 6% verwachte inflatie is nog steeds stimulerend.

Kernbegrippen

Inflatiedoel
De inflatie die de centrale bank nastreeft: 2% op middellange termijn.

Verkrappend monetair beleid
Rente verhogen om bestedingen en inflatie af te remmen.

Verwerkingsopdracht

Werk de opdrachten uit in je schrift of in de invulvelden.

1. Waarom kan rentebeleid weinig doen tegen een stijging van de energieprijzen?

2. Waarom wilde de ECB toch voorkomen dat de hoge inflatie in de verwachtingen ging zitten?

3. Bereken de reële rente achteraf in 2022 als de refi-rente gemiddeld 0,6% was en de inflatie 8,4%.

4. Vergelijk de reactie van de ECB in 2026 met die in 2022. Wat deed ze anders, waarom, en wat is het nadeel?

Oefeningen

Brons: Kennis & Begrip

1. Waarom verhoogde de ECB vanaf 2022 de rente?

2. Waarom verhoogde de ECB in 2026 opnieuw de rente?

Zilver: Toepassing & Rekenen

3. Refi-rente 0%, verwachte inflatie 6%. Bereken de reële rente.

4. Refi-rente 4%, verwachte inflatie 3%. Bereken de reële rente.

5. In september 2026 was de refi-rente 2,65%. Stel dat de verwachte inflatie 3% was. Bereken de reële rente (twee decimalen) en leg uit wat dat zegt over het beleid.

---

6. Leg uit waarom de ECB bij een aanbodschok door dure energie niet te lang wil wachten met ingrijpen.

Goud: Analyse & Evaluatie — de uitdaging

7. Critici vonden dat de ECB in 2022 te laat de rente verhoogde. Leg dit uit met het begrip timing.

---

8. Stel dat de olieprijs in 2027 weer sterk daalt en de inflatie terugzakt naar 2%. Wat verwacht je dat de ECB doet, en waarom?

Rekenopdrachten

Reken met de begrippen en formules uit dit thema. Schrijf je berekening volledig uit: op het examen krijg je punten voor de berekening, niet alleen voor de uitkomst.

Basis

1. Chartaal geld bij het publiek 150, giraal geld 850 (€ mld). Bereken M1.

Antwoord (€ mld): _____

2. Een bank verstrekt hypotheken voor € 3 mld en er wordt € 2 mld afgelost. Hoeveel verandert M1?

Antwoord (€ mld): _____

4. Refi-rente 0%, verwachte inflatie 6%. Bereken de reële rente (twee decimalen).

Antwoord (%): _____

5. Refi-rente 4%, verwachte inflatie 3%. Bereken de reële rente (twee decimalen).

Antwoord (%): _____

8. Iemand heeft € 140.000 op één bank. Welk bedrag is gegarandeerd door het depositogarantiestelsel?

Antwoord (€): _____

Niveau 3F

3. Nieuwe leningen € 60 mld, aflossingen € 75 mld. Verandering M1 (met minteken bij daling)?

Antwoord (€ mld): _____

6. Rente -1,5% op € 100.000. Hoeveel kost dat per jaar?

Antwoord (€): _____

7. Een bank heeft € 450 mld deposito’s en € 20 mld kas. Hoeveel procent van de spaarders kan tegelijk alles opnemen voordat de kas leeg is (één decimaal)?

Antwoord (%): _____

Examenniveau

9. Een bank heeft eigen vermogen 50 en leningen 480 (€ mld). Bij een bankrun moet ze leningen verkopen tegen 85% van de waarde. Hoeveel verlies lijdt ze als ze leningen van 100 verkoopt?

Antwoord (€ mld): _____

10. Inflatie 2022 8,4% en ECB-rente gemiddeld 0,6%. Bereken de reële rente achteraf (twee decimalen).

Antwoord (%): _____

Examenopgave: De ECB tegen de inflatie

6 vragen · 11 punten · ongeveer 35 minuten

In 2022 liep de inflatie in de eurozone hard op. De ECB verhoogde snel de rente (bron 1). Dat had ook gevolgen voor banken (bron 2).

Bron 1

Inflatie en rente in de eurozone (vereenvoudigd)

	Midden 2022	Eind 2023
Inflatie	8%	3%
Verwachte inflatie voor het komende jaar	6%	3%
Refi-rente ECB	0%	4,5%
Nieuwe leningen van banken per jaar	€ 900 mld	€ 600 mld
Aflossingen per jaar	€ 700 mld	€ 750 mld

Vereenvoudigde, afgeronde cijfers.

Bron 2

Onrust bij een middelgrote bank

Een middelgrote bank heeft € 450 miljard aan deposito's en € 20 miljard aan kas. De rest van haar bezittingen bestaat uit langlopende hypotheken. Door de rentestijging is de waarde van haar oude, laagrentende leningen gedaald. Op sociale media gaan geruchten rond dat de bank in de problemen zit. De ECB laat weten dat de bank "solvabel en gezond" is.

Vraag 1 (1 punt)

Leg met het mandaat van de ECB uit waarom zij de rente verhoogde.

Vraag 2 (2 punten)

Bereken de reële rente midden 2022 en eind 2023, en leg uit wat de verandering betekent voor de bestedingen.

Vraag 3 (2 punten)

Bereken met bron 1 de verandering van de geldhoeveelheid door kredietverlening in beide jaren, en leg het verband met de rente uit.

Vraag 4 (2 punten)

Leg met bron 2 uit hoe de geruchten tot een bankrun kunnen leiden, ook al is de bank gezond. Bereken welk percentage van de deposito’s de bank direct uit haar kas kan terugbetalen.

Vraag 5 (2 punten)

Leg uit hoe het depositogarantiestelsel en de rol van de ECB als lener in laatste instantie een bankrun kunnen voorkomen.

Vraag 6 (2 punten)

Critici vinden dat de ECB te laat de rente verhoogde. Onderbouw deze kritiek met bron 1 en het begrip timing.

Eindquiz

1. Het mandaat van de ECB is…

A. een lage staatsschuld.

B. een hoge economische groei.

C. volledige werkgelegenheid.

D. prijsstabiliteit.

2. De Fed heeft…

A. geen mandaat.

B. hetzelfde mandaat als de ECB.

C. een duaal mandaat.

D. een enkelvoudig mandaat.

3. M1 bestaat uit…

A. alle spaartegoeden.

B. staatsobligaties.

C. chartaal geld bij het publiek en direct opeisbare tegoeden.

D. het geld in de kluis van banken.

4. Als een bank een lening verstrekt…

A. stijgt M1.

B. daalt M1.

C. blijft M1 gelijk.

D. drukt de ECB geld bij.

5. Een hogere refi-rente leidt tot…

A. hogere inflatie.

B. een lagere reële rente.

C. meer kredietverlening.

D. minder kredietverlening en lagere geldgroei.

6. De rente kan niet ver onder nul dalen, omdat…

A. banken dan failliet gaan.

B. inflatie dan stijgt.

C. mensen dan contant geld gaan aanhouden.

D. de ECB dat verbiedt.

7. Een bankrun ontstaat doordat…

A. banken te veel eigen vermogen hebben.

B. deposito’s direct opeisbaar zijn en leningen langlopend.

C. de ECB te weinig geld drukt.

D. de rente te laag is.

8. Het depositogarantiestelsel garandeert spaartegoeden tot…

A. € 100.000 per persoon per bank.

B. het hele bedrag.

C. € 10.000.

D. € 1 miljoen.

9. Als lener in laatste instantie…

A. betaalt de ECB spaarders uit.

B. koopt de ECB staatsschuld op.

C. verlaagt de ECB de rente.

D. leent de ECB banken in nood tijdelijk geld.

10. Bestedingen reageren vooral op…

A. de reële rente.

B. de wisselkoers.

C. de geldhoeveelheid M3.

D. de nominale rente.

Antwoordmodel

Voor de docent, of voor zelfcontrole: alle antwoorden bij dit werkboek.

Eindquiz — antwoordsleutel

1. D 2. C 3. C 4. A 5. D 6. C 7. B 8. A 9. D 10. A

Rekenopdrachten — antwoorden

1. 1.000 € mld

150 + 850 = 1.000.

2. 1 € mld

+3 - 2 = +1.

3. -15 € mld

60 - 75 = -15.

4. -5,66 %

1 / 1,06 - 1 = -5,66%.

5. 0,97 %

1,04 / 1,03 - 1 = 0,97%.

6. 1.500 €

0,015 × 100.000 = 1.500.

7. 4,4 %

20 / 450 × 100% = 4,4%.

8. 100.000 €

Maximaal € 100.000 per persoon per bank.

9. 15 € mld

100 × (1 - 0,85) = 15.

10. -7,2 %

1,006 / 1,084 - 1 = -7,20%.

Examenopgave — antwoordmodel

Vraag 1 (1 p)

De ECB heeft een enkelvoudig mandaat: prijsstabiliteit (2% inflatie). Met 8% lag de inflatie ver boven dat doel.

Vraag 2 (2 p)

Midden 2022: 1,00 / 1,06 - 1 = -5,66%. Eind 2023: 1,045 / 1,03 - 1 = 1,46%. Lenen is reëel veel duurder geworden: consumptie en investeringen worden afgeremd.

- 1 p: beide reële rentes
- 1 p: gevolg voor bestedingen

Vraag 3 (2 p)

Begin 2022: 900 - 700 = +€ 200 mld (geldgroei). Eind 2023: 600 - 750 = -€ 150 mld (geldvernietiging). Door de hogere rente lenen huishoudens en bedrijven minder: minder geldschepping.

- 1 p: +200 en -150
- 1 p: verband met rente

Vraag 4 (2 p)

20 / 450 × 100% = 4,4%. Als meer spaarders tegelijk hun geld willen, moet de bank langlopende hypotheken snel en met verlies verkopen. Dat verlies kan een gezonde bank echt in de problemen brengen: de angst wordt zelfvervullend.

- 1 p: 4,4%
- 1 p: looptijdverschil / verkopen met verlies

Vraag 5 (2 p)

Depositogarantie: spaarders weten dat hun geld tot € 100.000 veilig is, dus hoeven niet te vluchten. Lener in laatste instantie: de ECB leent de gezonde bank tegen onderpand geld, zodat zij spaarders kan uitbetalen zonder leningen met verlies te verkopen.

- 1 p: depositogarantie
- 1 p: lener in laatste instantie

Vraag 6 (2 p)

Midden 2022 was de inflatie al 8% terwijl de refi-rente nog 0% was: de reële rente was sterk negatief en het beleid stimuleerde de bestedingen. Door de vertraging werkte het monetaire beleid een tijd procyclisch, waardoor de inflatie verder kon oplopen.

- 1 p: reële rente negatief bij hoge inflatie
- 1 p: vertraging / procyclisch

Verwerkingsopdrachten — modelantwoorden

Les 1.1

Verwerkingsopdracht

1. Bij 0% is de kans op deflatie groot, en heeft de centrale bank weinig ruimte om de reële rente te verlagen. Een kleine positieve inflatie geeft een buffer.

2. Regeringen willen vaak op korte termijn stimuleren (verkiezingen). Een onafhankelijke centrale bank kan geloofwaardig vasthouden aan prijsstabiliteit.

3. Het doel is helder: burgers en bedrijven weten waar de ECB op stuurt. Dat maakt de inflatieverwachtingen stabiel.

Les 1.2

Verwerkingsopdracht

1. 120 + 780 = 900.

2. M1 meet het geld dat het publiek kan besteden. Geld in de kluis van de bank is (nog) niet in handen van het publiek.

3. Lenen wordt duurder: huishoudens en bedrijven lenen minder, banken verstrekken minder krediet en er ontstaat minder nieuw giraal geld.

Les 1.3

Verwerkingsopdracht

1. In 2022: inflatie 8,4% en refi-rente gemiddeld nog laag. De reële rente was sterk negatief.

2. Monetair beleid werkt met vertraging: het duurt maanden voordat hogere rentes de kredietverlening en de bestedingen afremmen.

3. Nieuwe staatsleningen moeten tegen een hogere rente worden afgesloten.

Les 1.4

Verwerkingsopdracht

1. 0,015 × 100.000 = € 1.500.

2. Dan kan niemand uitwijken naar contant geld met 0%: de rente kan dan verder negatief.

3. Bij deflatie is de reële rente bij een nominale rente van 0% al positief. De centrale bank kan de reële rente dan niet ver genoeg verlagen om de bestedingen te stimuleren.

Les 1.5

Verwerkingsopdracht

1. 20 / 450 × 100% = 4,4%.

2. Een bank die echt verlies lijdt (insolvent), kan de lening niet terugbetalen. Dan zou de ECB belastinggeld riskeren; zo'n bank moet worden afgewikkeld.

3. Moral hazard: spaarders letten minder op hoe veilig hun bank is, en banken kunnen meer risico nemen.

Les 1.6

Verwerkingsopdracht

1. Een hogere rente maakt energie niet goedkoper en vergroot het aanbod niet. Ze kan alleen de vraag afremmen, ten koste van productie en werkgelegenheid.

2. Als mensen hoge inflatie verwachten, eisen ze hogere lonen en verhogen bedrijven hun prijzen: een loon-prijsspiraal. Dan blijft de inflatie hoog, ook als de energieprijzen dalen.

3. 1,006 / 1,084 - 1 = -7,20%.

4. In 2022 begon de ECB pas met verhogen toen de inflatie al hoog was; in 2026 greep ze eerder in, bij ruim 3%. Zo wil ze voorkomen dat hogere inflatieverwachtingen zich vastzetten in lonen en prijzen. Nadeel: de groei en de werkgelegenheid worden afgeremd, terwijl de oorzaak (dure energie) blijft.

Oefeningen — modelantwoorden

Les 1.1

1. Wat is het mandaat van de ECB?

Prijsstabiliteit: een inflatie van 2% op de middellange termijn (enkelvoudig mandaat).

2. Waarom is de ECB onafhankelijk van de regeringen van de eurolanden?

Politici kunnen vlak voor verkiezingen de economie willen stimuleren met een lage rente, ook als dat later tot inflatie leidt. Een onafhankelijke centrale bank kan zich op de lange termijn en op prijsstabiliteit richten, wat haar geloofwaardiger maakt.

3. Wat is het verschil tussen het mandaat van de ECB en dat van de Fed?

De ECB heeft een enkelvoudig mandaat (prijsstabiliteit), de Fed een duaal mandaat (prijsstabiliteit én werkgelegenheid/groei).

4. Noem twee taken van de ECB naast het rentebeleid.

Toezicht op grote banken, het uitgeven van bankbiljetten en optreden als lener in laatste instantie.

5. De inflatie in de eurozone is 2,8% en de werkloosheid loopt licht op. Leg uit wat de ECB volgens

haar mandaat waarschijnlijk doet met de rente.

Haar enige hoofddoel is prijsstabiliteit (2%). De inflatie ligt erboven, dus ze verlaagt de rente niet, en verhoogt hem eventueel. De werkloosheid weegt voor haar minder zwaar dan voor een centrale bank met een duaal mandaat.

6. Wat is het verschil tussen het rentebeleid en het bankentoezicht van de ECB?

Met het rentebeleid stuurt de ECB de inflatie in de hele eurozone. Met het toezicht controleert ze (samen met nationale toezichthouders zoals DNB) of banken genoeg buffers hebben en verantwoord werken, zodat het financiële stelsel stabiel blijft.

7. In een recessie met hoge inflatie: hoe reageren de ECB en de Fed mogelijk verschillend?

De ECB richt zich vooral op het terugdringen van de inflatie en verhoogt de rente. De Fed weegt ook de werkloosheid mee en verhoogt de rente misschien minder snel.

8. Waarom streeft de ECB naar 2% inflatie en niet naar 0%?

Met een beetje inflatie is er een buffer tegen deflatie, en kan de nominale rente in normale tijden hoger liggen, zodat de ECB in een recessie ruimte heeft om de rente te verlagen voordat ze de ondergrens raakt. Bovendien overschat de gemeten inflatie vaak de echte prijsstijging (kwaliteitsverbetering).

Les 1.2

1. Waaruit bestaat M1?

Chartaal geld in handen van het publiek plus direct opeisbare tegoeden op betaalrekeningen.

2. Wat is geldvernietiging?

Het verdwijnen van giraal geld doordat een lening wordt afgelost: het tegoed van de klant en de vordering van de bank verdwijnen tegelijk.

3. Chartaal geld bij het publiek 120, giraal geld 780. Bereken M1.

120 + 780 = 900.

4. Verandert M1 als iemand € 200 contant opneemt? Leg uit.

Nee: het giraal geld daalt met 200 en het chartaal geld bij het publiek stijgt met 200. Alleen de samenstelling verandert.

5. Begin van het jaar is M1 € 900 miljard. Banken verstrekken € 300 miljard aan nieuwe leningen, er wordt € 250 miljard afgelost en mensen nemen € 15 miljard extra contant op. Bereken M1 aan het eind van het jaar.

Kredietverlening - aflossing: +300 - 250 = +50. Contant opnemen verandert M1 niet (giraal -15, chartaal +15). M1 = € 950 miljard.

6. Gebruik opdracht 6. Door een renteverhoging dalen de nieuwe leningen naar € 200 miljard; de aflossingen blijven € 250 miljard. Wat gebeurt er met M1?

M1 daalt met 200 - 250 = -€ 50 miljard, naar € 850 miljard: per saldo geldvernietiging.

7. Banken verstrekken € 60 mld nieuwe leningen en er wordt € 75 mld afgelost. Wat gebeurt er met M1?

Geldschepping 60, geldvernietiging 75: M1 daalt met € 15 mld.

8. Hoe kan de geldhoeveelheid nog een tijd blijven groeien nadat de ECB de rente heeft verhoogd?

Leningen die al zijn afgesloten lopen door, en bedrijven en huishoudens passen hun plannen niet direct aan. Als ze optimistisch zijn of hoge inflatie verwachten, blijven ze lenen. Het effect van de renteverhoging komt met vertraging.

Les 1.3

1. Wat is de refi-rente?

De rente waartegen banken geld lenen bij de ECB (de belangrijkste beleidsrente).

2. Wat is de depositorente van de ECB?

De rente die banken krijgen (of bij een negatieve rente betalen) als ze geld bij de ECB stallen. Sinds 2024 stuurt de ECB vooral met deze rente; de refi-rente ligt er 0,15 procentpunt boven.

3. Beschrijf in vier stappen wat een renteverhoging door de ECB doet met de inflatie.

Refi-rente omhoog banken verhogen hun rentes minder leningen en tragere geldgroei minder consumptie en investeringen lagere inflatie.

4. Hoe zorgt de ECB ervoor dat de rente op de geldmarkt ook echt op het gewenste niveau komt?

Met interventies op de geldmarkt: de ECB biedt banken geld aan of neemt het op tegen haar rentes, zodat de geldmarktrente in de buurt van de beleidsrente blijft.

5. Door een renteverhoging van de ECB stijgt de hypotheekrente van 3,8% naar 4,1%. Hoeveel meer rente betaalt iemand met een nieuwe hypotheek van € 250.000 per jaar, en wat doet dat met de bestedingen?

0,003 × 250.000 = € 750 meer per jaar. Kopers kunnen minder lenen of houden minder over: de vraag naar woningen en andere bestedingen daalt.

6. De refi-rente is 2,65% en de verwachte inflatie 2,5%. Bereken de reële rente (twee decimalen). Remt dit beleid de bestedingen sterk af?

1,0265 / 1,025 - 1 = 0,15%. De reële rente is nauwelijks positief: het beleid remt maar weinig af.

7. Waarom kijkt de ECB naar de reële rente en niet alleen naar de nominale?

Bestedingen reageren op de reële rente: wat lenen echt kost na inflatie. Een nominale rente van 2% bij 6% verwachte inflatie stimuleert nog steeds (reëel negatief).

8. Waarom duurt het vaak één tot twee jaar voordat een renteverhoging de inflatie merkbaar verlaagt?

Veel leningen en hypotheken hebben een vaste rente, dus de hogere rente raakt eerst alleen nieuwe leningen. Investeringsplannen worden niet direct aangepast, en lonen en prijzen liggen vaak voor een periode vast in contracten.

Les 1.4

1. Wat is de effectieve ondergrens van de rente?

Het niveau waaronder de nominale rente niet verder kan dalen, omdat mensen dan liever contant geld aanhouden.

2. Wat is opkoopbeleid (kwantitatieve verruiming)?

De centrale bank koopt op grote schaal obligaties. Daardoor dalen de lange rentes en komt er meer geld in de economie, ook als de korte rente niet verder omlaag kan.

3. Waarom kan de rente toch een beetje negatief worden?

Veel contant geld aanhouden is onpraktisch, onveilig en kost geld (kluis, verzekering, vervoer). Een kleine negatieve rente neem je daarom op de koop toe.

4. Bereken de kosten van € 100.000 op de bank bij -1,5%.

0,015 × 100.000 = € 1.500 per jaar.

5. Een bedrijf heeft € 8 miljoen op de bank. Een kluis met beveiliging kost € 40.000 per jaar. Bij welke rente wordt contant bewaren goedkoper?

40.000 / 8.000.000 = 0,5%. Bij een rente lager dan -0,5% is contant bewaren goedkoper.

6. De nominale rente is -0,5% en de verwachte inflatie 0,5%. Bereken de reële rente (twee decimalen).

Waarom is dat in een diepe recessie misschien niet laag genoeg?

0,995 / 1,005 - 1 = -1,00%. In een diepe recessie met een grote negatieve output gap is een veel lagere reële rente nodig om de bestedingen genoeg te stimuleren, maar de nominale rente kan niet verder omlaag.

7. Waarom is de ondergrens een probleem voor de ECB in een diepe recessie met lage inflatie?

De ECB wil dan de reële rente sterk verlagen om de bestedingen te stimuleren, maar kan de nominale rente niet ver onder nul brengen. Het rentebeleid raakt uitgeput.

8. Sommige economen stellen voor de inflatiedoelstelling te verhogen naar 3% of 4%. Leg uit hoe dat het probleem van de ondergrens verkleint, en noem een nadeel.

Bij een hogere inflatie liggen de nominale rentes normaal ook hoger, dus heeft de centrale bank meer ruimte om in een recessie te verlagen voordat ze de ondergrens raakt. Nadeel: hogere inflatie kost koopkracht, maakt plannen moeilijker en kan het vertrouwen in de centrale bank aantasten.

Les 1.5

1. Wat is een bankrun?

Veel spaarders willen tegelijk hun geld opnemen, uit angst dat de bank omvalt.

2. Wat betekent het dat de ECB "lener in laatste instantie" is?

Als een gezonde bank tijdelijk geen geld kan krijgen (bijvoorbeeld bij een bankrun), leent de ECB haar geld tegen onderpand. Zo hoeft de bank haar leningen niet met verlies te verkopen.

3. Waarom kan een gezonde bank omvallen door een bankrun?

De bezittingen van een bank (leningen) zijn langlopend en niet snel te verkopen, terwijl deposito's direct opeisbaar zijn. Bij een run moet de bank leningen met verlies verkopen.

4. Hoe verkleint het depositogarantiestelsel de kans op een bankrun?

Spaarders weten dat hun geld tot € 100.000 veilig is, ook als de bank omvalt. Ze hebben daardoor geen reden om in paniek hun geld op te nemen.

5. Een bank heeft € 300 miljard aan deposito's en € 15 miljard in kas. 8% van de spaarders wil tegelijk hun geld. De bank kan leningen alleen tegen 90% van hun waarde verkopen. Bereken het tekort en het verlies.

Opvragingen: 0,08 × 300 = € 24 miljard; tekort 24 - 15 = € 9 miljard. Te verkopen leningen: 9 / 0,9 = € 10 miljard. Verlies € 1 miljard.

6. Een spaarder heeft € 140.000 bij één bank. Leg uit waarom hij bij geruchten over de bank toch zijn geld kan weghalen, ondanks het depositogarantiestelsel.

Het stelsel garandeert maar € 100.000 per persoon per bank. Zijn laatste € 40.000 is niet beschermd, dus hij heeft een reden om (een deel van) zijn geld weg te halen.

7. Welk nadeel kan het depositogarantiestelsel hebben?

Moral hazard: spaarders letten minder op hoe solide hun bank is, en banken kunnen meer risico nemen. Toezicht en buffereisen zijn daarom nodig.

8. Toezichthouders verplichten banken tot grotere buffers van eigen vermogen. Geef een voordeel en een nadeel.

Voordeel: een bank kan verliezen beter opvangen, waardoor de kans op faillissement en bankruns kleiner is en de belastingbetaler minder vaak hoeft bij te springen. Nadeel: eigen vermogen is duurder dan spaargeld; banken kunnen minder of duurder lenen, wat de economie kan afremmen.

Les 1.6

1. Waarom verhoogde de ECB vanaf 2022 de rente?

De inflatie lag ver boven het doel van 2%. Met een hogere rente wilde de ECB de bestedingen afremmen en de inflatie terugdringen.

2. Waarom verhoogde de ECB in 2026 opnieuw de rente?

Door sterk gestegen olie- en energieprijzen liep de inflatie in de eurozone weer op, tot 3,3% in augustus 2026. De ECB wilde voorkomen dat hogere inflatieverwachtingen zich vastzetten in lonen en prijzen.

3. Refi-rente 0%, verwachte inflatie 6%. Bereken de reële rente.

1,00 / 1,06 - 1 = -5,66%.

4. Refi-rente 4%, verwachte inflatie 3%. Bereken de reële rente.

1,04 / 1,03 - 1 = 0,97%.

5. In september 2026 was de refi-rente 2,65%. Stel dat de verwachte inflatie 3% was. Bereken de reële rente (twee decimalen) en leg uit wat dat zegt over het beleid.

1,0265 / 1,03 - 1 = -0,34%. De reële rente is nog licht negatief: ondanks de renteverhogingen remt het beleid de bestedingen nog nauwelijks af.

6. Leg uit waarom de ECB bij een aanbodschok door dure energie niet te lang wil wachten met ingrijpen.

Duurdere energie verhoogt eerst de prijzen eenmalig. Gaan werknemers en bedrijven daarna hogere inflatie verwachten, dan eisen ze hogere lonen en verhogen ze hun prijzen: een loon-prijsspiraal. Dan blijft de inflatie hoog, ook als de energieprijzen weer dalen.

7. Critici vonden dat de ECB in 2022 te laat de rente verhoogde. Leg dit uit met het begrip timing.

De inflatie liep al in 2021 op, maar de ECB zag dat eerst als tijdelijk. Door de vertraging was de reële rente lange tijd sterk negatief en stimuleerde het beleid de bestedingen juist toen de inflatie hoog was.

8. Stel dat de olieprijs in 2027 weer sterk daalt en de inflatie terugzakt naar 2%. Wat verwacht je dat de ECB doet, en waarom?

Ze zal de rente waarschijnlijk weer verlagen: haar doel van 2% is bereikt en een hoge reële rente zou de bestedingen en de werkgelegenheid onnodig afremmen. Ze zal dat wel geleidelijk doen, om er zeker van te zijn dat de inflatie niet opnieuw oploopt.