**Opgave 1.1**

In een land richt de Centrale Bank (CB) zich op prijsstabiliteit. Een inflatie van maximaal 2% per jaar wordt in dat kader aanvaardbaar geacht. De CB maakt bij haar monetaire beleid gebruik van openmarkttransacties waarbij staatsobligaties verhandeld worden tussen de algemene banken en de CB.

In het jaarverslag van de CB over 2019 staan onder andere de volgende gegevens van dit land van het afgelopen jaar (zie tabel 1).

**tabel 1**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **eerste kwartaal** | **tweede kwartaal** | **derde kwartaal** | **vierde kwartaal** |
|  | **% verandering ten opzichte van** **voorgaande kwartaal** |
| reëel bruto binnenlands product | 1,0 | 0,7 | 0,4 | −0,1 |
| consumentenprijsindex (CPI) | 0,9 | 0,7 | 0,5 | 0,9 |
| maatschappelijke geldhoeveelheid | 0,6 | 0,1 | −0,4 | −0,6 |

Uit tabel 1 valt af te leiden dat het inflatiepercentage in 2019 boven het door de CB aanvaardbare maximum uitkomt.

a. Bereken het inflatiepercentage in 2019 (in twee decimalen).

Om het inflatiepercentage te laten dalen, heeft de CB in 2019 openmarkttransacties uitgevoerd om de rente die banken aan het publiek berekenen te laten stijgen.

b. Welke openmarkttransacties heeft de CB in 2019 uitgevoerd? Licht het antwoord toe.

c. Welke invloed heeft een rentestijging op de groei van de maatschappelijke geldhoeveelheid? Licht het antwoord toe.

Een economisch journalist doet naar aanleiding van tabel 1 de volgende twee uitspraken:

• Uitspraak 1: Over heel 2019 bekeken is er sprake van geldvernietiging.

• Uitspraak 2: In 2019 is er sprake van afnemende bestedingsinflatie en toenemende kosteninflatie.

d. Onderbouw uitspraak 1 met behulp van tabel 1.

e. Onderbouw uitspraak 2 met behulp van tabel 1.

**Opgave 1.2**

De coronacrisis heeft er ook in de eurozone voor gezorgd dat het bruto binnenlands product (bbp) sterker daalde dan ooit tevoren. Het werkloosheidspercentage liep voor de eurozone dan ook op van 7,5% in 2019 tot 8,3% in 2020. Daarnaast daalde de inflatie in de eurozone in 2020 tot −0,3%.

Als reactie hierop heeft de Europese Centrale Bank (ECB) de rentetarieven voor banken die geld lenen bij de ECB verlaagd van -0,5% tot -1%. Die -1% geldt overigens alleen als banken het geleende geld op hun beurt weer uitlenen aan gezinnen en bedrijven.

a. Leg uit op welke manier de coronacrisis heeft geleid tot een afname van de bestedingsinflatie in de eurozone.

b. Leg uit dat deflatieverwachtingen het economisch herstel kunnen vertragen.

c. Leg uit waarom de rente voor banken die lenen bij de ECB negatiever wordt als het geleende geld wordt uitgeleend aan het publiek.

De ECB schat in dat de effectieve ondergrens van de nominale rente op -1% ligt.

d. Wat gebeurt er met de reële rente als er deflatie optreedt en de effectieve ondergrens van de nominale rente reeds bereikt is? Licht het antwoord toe

Behalve door de omvang van de bestedingen wordt het inflatiepercentage ook beïnvloed door de ontwikkeling van de productiekosten. De ECB verwacht voor 2021 geen sterke toename van de loonkosteninflatie.

e. Leg de verwachting van de ECB uit.

f. Welk gevolg kan de beschreven renteverlaging van de ECB hebben op de omvang van de maatschappelijke geldhoeveelheid? Licht het antwoord toe.

g. Leg uit hoe het beschreven rentebeleid van de ECB de inflatie in de eurozone kan verhogen.

**Uitwerking opgave 1.1**

a. 100 × 1,009 × 1,007 × 1,005 × 1,009 = 103,03.

Het inflatiepercentage bedraagt 3,03%.

b. De CB heeft staatsobligaties aan de banken verkocht in ruil voor basisgeld, waardoor het aanbod van basisgeld daalt. Hierdoor gaat de rente op basisgeld stijgen en deze hogere rente berekenen banken vervolgens door aan het publiek.

c. De groei van de maatschappelijke geldhoeveelheid zal afnemen, omdat de rentestijging ervoor zorgt dat sparen aantrekkelijker wordt en lenen onaantrekkelijker.

d. Uit het gegeven dat de negatieve groeipercentages van de maatschappelijke geldhoeveelheid (kwartaal 3 en 4) groter zijn dan de positieve groeipercentages (kwartaal 1 en 2) valt af te leiden dat de maatschappelijke geldhoeveelheid in 2019 gedaald is (= geldvernietiging).

e. De groei van het reële bbp wordt in de loop van 2019 steeds lager, waardoor de bestedingsinflatie afgeremd wordt. In het vierde kwartaal stijgt het inflatiepercentage weer, ondanks de afname van het bbp. Dat kan wijzen op het toenemen van kosteninflatie.

**Uitwerking opgave 1.2**

a. De coronacrisis zorgde voor een daling van de bestedingen, waardoor de bezettingsgraad afnam. Een lagere bezettingsgraad zorgt voor minder bestedingsinflatie.

b. Als de verwachting is dat de prijzen in de toekomst dalen, gaan gezinnen hun bestedingen deels uitstellen, waardoor een eventuele groei van het bbp afgeremd wordt.

c. Het doel van de ECB is dat de lagere rente de bestedingen aanwakkert en daarmee de inflatie. Banken krijgen daarom een extra beloning als ze erin slagen het geld weer uit te lenen aan het publiek dat er vervolgens bestedingen mee gaat doen, want alleen op die manier kan de inflatie toenemen.

d. Dan stijgt de reële rente.

Bij benadering geldt reële rente = nominale rente – inflatie. Als de nominale rente op -1% staat en de prijzen dalen, dan verandert deze benaderingsregel in reële rente = -1% + deflatiepercentage. Hoe hoger het deflatiepercentage, des te hoger wordt de reële rente.

e. Het werkloosheidspercentage is in 2020 gestegen ten opzichte van 2019, waardoor er sprake is van een ruimere arbeidsmarkt. Hierdoor moeten vakbonden hun looneisen voor 2021 matigen, waardoor de loonkosten niet sterk stijgen en de loonkosteninflatie laag blijft.

f. De banken berekenen de lagere rente (deels) door aan het publiek. Hierdoor zal het publiek minder geld op spaarrekeningen zetten en meer geld lenenierdoo

, waardoor de maatschappelijke geldhoeveelheid toeneemt.

g. De lagere rente zorgt voor een toename van de maatschappelijke geldhoeveelheid (M1), waardoor de bestedingen in de eurozone toenemen. Hierdoor stijgt de bezettingsgraad, waardoor de (bestedings)inflatie toeneemt. Daarnaast kan de krappere arbeidsmarkt leiden tot hogere looneisen, waardoor de loonkosteninflatie eveneens toeneemt.