



EUROPESE CENTRALE BANK

EUROSYSTEM

Economisch Bulletin

Nummer 8 / 2024



Inhoud

Economische, financiële en monetaire ontwikkelingen	2
Overzicht	2
1 Externe omgeving	8
2 Economische bedrijvigheid	13
3 Prijzen en kosten	20
4 Ontwikkelingen op de financiële markten	27
5 Financieringsvoorwaarden en ontwikkelingen in de kredietverlening	33
6 Begrotingsontwikkelingen	40
Kaders	44
1 Wat verklaart de veerkracht van de Amerikaanse aandelenkoersen – de marktstructuur, de winstverwachtingen of de aandelenrisicopremies?	44
2 De gevolgen van het emissiehandelssysteem voor Europese investeringen op korte termijn	50
3 Wat zijn de economische signalen van onzekerheidsmaatstaven?	55
4 Hoe kan de hoge spaarquote van de huishoudens in het eurogebied worden verklaard?	59
5 Doorwerking van het monetair beleid in de inflatie van goederen en diensten: een gedetailleerd perspectief	65
6 Liquiditeitsverhoudingen en monetairbeleidstransacties van 24 juli tot en met 22 oktober 2024	70
7 Uutfasering TLTRO III en bancaire kredietvoorwaarden	77
Artikelen	83
1 Energy shocks, corporate investment and potential implications for future EU competitiveness	83
2 Explaining the resilience of the euro area labour market between 2022 and 2024	93
Box 1 Labour market developments in the euro area compared with other advanced economies	97
3 Four years into the Next Generation EU programme: an updated preliminary evaluation of its economic impact	113
Statistieken	

Economische, financiële en monetaire ontwikkelingen

Overzicht

Op 12 december 2024 heeft de Raad van Bestuur besloten de drie basisrentetarieven van de ECB met 25 basispunten te verlagen. Meer in het bijzonder het besluit om de rente op de depositofaciliteit – de rente waarmee de Raad van Bestuur de monetairbeleidskoers stuurt – te verlagen vloeide voort uit de geactualiseerde beoordeling door de Raad van de inflatievooruitzichten, de dynamiek van de onderliggende inflatie en de kracht van de monetairbeleidstransmissie.

Het desinflatieproces ligt goed op schema. Volgens de door medewerkers van het Eurosysteem samengestelde macro-economische projecties voor het eurogebied van december 2024 zal de totale inflatie naar verwachting uitkomen op gemiddeld 2,4% in 2024, 2,1% in 2025, 1,9% in 2026 en 2,1% in 2027, wanneer het uitgebreide emissiehandelssysteem van de EU operationeel wordt. De inflatie exclusief energie en voedingsmiddelen zal volgens de medewerkersprojecties gemiddeld 2,9% bedragen in 2024, 2,3% in 2025 en 1,9% in zowel 2026 als 2027.

De meeste maatstaven van de onderliggende inflatie geven aan dat de inflatie zich duurzaam zal stabiliseren rond de doelstelling van de Raad van Bestuur van 2% op middellange termijn. De binnenlandse inflatie is licht teruggelopen, maar blijft hoog, vooral omdat de lonen en prijzen in bepaalde sectoren nog met een aanzienlijke vertraging worden aangepast aan de eerdere sterke stijging van de inflatie.

De financieringsvoorwaarden worden ruimer, aangezien nieuwe kredieten door de recente renteverlagingen van de Raad van Bestuur geleidelijk minder duur worden voor bedrijven en huishoudens. Ze blijven echter krap omdat het monetair beleid nog altijd restrictief is en de voorbije renteverhogingen verder doorwerken in de uitstaande kredieten.

In de projecties van december 2024 wordt nu een trager economisch herstel verwacht dan in de door medewerkers van de ECB samengestelde macro-economische projecties voor het eurogebied van september 2024. De groei nam toe in het derde kwartaal, maar enquête-indicatoren wijzen op een vertraging in het vierde kwartaal. De medewerkers verwachten dat de economie met 0,7% groeit in 2024, met 1,1% in 2025, met 1,4% in 2026 en met 1,3% in 2027. Het voorziene herstel steunt voornamelijk op stijgende reële inkomens – wat de huishoudens in staat zou moeten stellen om meer te consumeren – en een toename van de bedrijfsinvesteringen. Mettertijd zouden de geleidelijk afnemende effecten van het restrictieve monetaire beleid een opleving van de binnenlandse vraag moeten ondersteunen.

De Raad van Bestuur is vastbesloten ervoor te zorgen dat de inflatie zich duurzaam stabiliseert op zijn doelstelling van 2% op middellange termijn. De Raad volgt een op data gebaseerde benadering per vergadering om de passende monetairbeleidskoers te bepalen. De rentebesluiten van de Raad zullen in het bijzonder gebaseerd zijn op zijn beoordeling van de inflatievooruitzichten in het licht van de binnenkomende economische en financiële gegevens, de dynamiek van de onderliggende inflatie en de kracht van de monetairbeleidstransmissie. De Raad van Bestuur legt zich niet bij voorbaat vast op een bepaald rentetraject.

Economische bedrijvigheid

De economie groeide in het derde kwartaal van 2024 met 0,4%, wat hoger is dan verwacht. De groei werd vooral gedreven door een toename van de consumptie, gedeeltelijk als gevolg van eenmalige factoren die het toerisme tijdens de zomer hebben bevorderd, en door de voorraadopbouw van de bedrijven. Volgens de laatste gegevens neemt het momentum echter af. Enquêtes geven aan dat de industrie nog altijd krimpt en dat de groei bij de diensten vertraagt. Bedrijven investeren minder als gevolg van de zwakke vraag en de zeer onzekere vooruitzichten. Ook de uitvoer is zwak en sommige Europese sectoren hebben het lastig om concurrerend te blijven.

De arbeidsmarkt is nog steeds veerkrachtig. De werkgelegenheid steeg in het derde kwartaal van 2024 met 0,2%, opnieuw meer dan verwacht. De werkloosheidsgraad bleef in oktober op het historisch lage niveau van 6,3%. Ondertussen blijft de vraag naar arbeid verzwakken. De vacaturegraad is in het derde kwartaal teruggelopen tot 2,5%, 0,8 procentpunt lager dan het piekniveau, en enquêtes duiden er ook op dat er in het vierde kwartaal minder banen bij zullen komen.

De economie in het eurogebied lijkt het geleidelijke herstel de komende jaren voort te zetten ondanks de aanzienlijke geopolitieke en beleidsonzekerheid. Tegen de achtergrond van robuuste arbeidsmarkten zullen vooral de stijgende reële lonen en de werkgelegenheid naar verwachting een herstel ondersteunen waarbij consumptie een van de belangrijkste drijvende krachten blijft. De binnenlandse vraag zou ook moeten worden versterkt door een versoepeling van de financieringsvoorwaarden, in overeenstemming met de marktverwachtingen ten aanzien van het toekomstige rentebelooft. Hoewel met grote onzekerheid omgeven, wordt aangenomen dat het begrotingsbeleid over het geheel genomen een consolidatietraject zal volgen. De middelen uit het Next Generation EU-programma zouden de groei echter moeten ondersteunen tot het einde van het programma in 2027. Uitgaande van de basisaannname dat het handelsbeleid van de belangrijkste handelspartners van Europa ongewijzigd blijft, wordt verwacht dat de buitenlandse vraag aantrekt en de uitvoer uit het eurogebied zal ondersteunen. Als gevolg daarvan levert het uitvoersaldo naar verwachting een grotendeels neutrale bijdrage aan de bbp-groei, ondanks de bestaande uitdagingen wat betreft concurrentievermogen. De werkloosheid daalt naar verwachting verder tot een historisch laag niveau. Aangezien sommige conjuncturele factoren die onlangs geleid hebben tot productiviteitsvermindering beginnen weg te ebbten, trekt de productiviteit naar verwachting gedurende de projectieperiode weer aan, al blijven structurele

uitdagingen bestaan. Over het geheel genomen zal de gemiddelde reële bbp-groei op jaarbasis volgens de projecties van december 2024 0,7% bedragen in 2024, 1,1% in 2025 en 1,4% in 2026, alvorens te matigen tot 1,3% in 2027. Vergeleken met de projecties van september 2024 zijn de vooruitzichten voor de bbp-groei neerwaarts bijgesteld, voornamelijk als gevolg van herzieningen van de investeringsgegevens voor de eerste helft van 2024, verwachtingen van een zwakkere uitvoergroei in 2025 en een kleine neerwaartse bijstelling van de geprojecteerde groei van de binnenlandse vraag in 2026.

Het budgettaire en structurele beleid moet de economie productiever, competitiever en schokbestendiger maken. Het is essentieel om met concrete en ambitieuze structurele maatregelen snel werk te maken van de voorstellen ter versterking van het Europese concurrentievermogen van Mario Draghi en de aanbevelingen voor de versterking van de interne markt van Enrico Letta. De Raad van Bestuur verwelkomt de beoordeling door de Europese Commissie van de plannen van de overheden voor budgettair en structureel beleid op middellange termijn, als onderdeel van het herziene kader voor economische governance in de EU. Overheden moeten zich nu richten op de volledige en onmiddellijke uitvoering van hun verplichtingen in dit kader. Dit zal helpen de begrotingstekorten en schuldquotes duurzaam terug te brengen en tegelijk prioriteit te geven aan groeibevorderende hervormingen en investeringen.

Inflatie

Volgens de flashraming van Eurostat is de inflatie op jaarbasis in november opgelopen tot 2,3%, tegen 2,0% in oktober. Het gaat om een verwachte stijging, die voornamelijk verband houdt met een opwaarts basiseffect van de energieprijzen. De voedselprijzinflatie daalde licht naar 2,8% en de diensteninflatie naar 3,9%. De goedereninflatie steeg tot 0,7%.

De binnenlandse inflatie, die de diensteninflatie op de voet volgt, nam weer enigszins af in oktober, maar blijft met 4,2% hoog. Dit is het gevolg van sterke loondruk en het feit dat sommige dienstprijzen met vertraging nog aangepast worden vanwege de eerdere sterke inflatiestijging. Toch ontwikkelt de onderliggende inflatie zich over het algemeen in lijn met een duurzame terugkeer van de inflatie naar de doelstelling.

De meeste maatstaven van de inflatieverwachtingen op langere termijn staan op ongeveer 2%. En de op de markt gebaseerde indicatoren voor de inflatiecompensatie op de middellange tot langere termijn zijn meetbaar afgenomen sinds de vergadering van de Raad van Bestuur van 17 oktober 2024.

De stijging van de loonsom per werknemer matigde van 4,7% in het tweede kwartaal naar 4,4% in het derde kwartaal van 2024. In combinatie met een stabiele productiviteit droeg dit bij aan een langzamere groei van de arbeidskosten per eenheid product.

De afnemende arbeidskostendruk en het aanhoudend effect van de eerdere monetairbeleidsverkrapping van de Raad van Bestuur op de consumptieprijzen zouden ertoe moeten bijdragen dat de inflatie zich duurzaam rond de doelstelling van 2% op middellange termijn stabiliseert, omdat eerdere scherpe dalingen van de energieprijzen nog steeds uit de cijfers op jaarbasis verdwijnen.

Volgens de projecties van december 2024 neemt de totale HICP-inflatie eind 2024 toe, alvorens vanaf het tweede kwartaal van 2025 rond de inflatiedoelstelling van 2% van de ECB te schommelen. De basiseffecten in de energiecomponent zijn naar verwachting de belangrijkste drijvende kracht achter de tijdelijke stijging van de inflatie aan het begin van de projectieperiode. Op basis van aannames van dalende olie- en gasprijzen blijft de energie-inflatie waarschijnlijk tot de tweede helft van 2025 negatief en daarna gematigd, met uitzondering van een stijging in 2027 als gevolg van de invoering van nieuwe maatregelen ter beperking van klimaatverandering. De voedselinflatie stijgt naar verwachting tot medio 2025, voornamelijk als gevolg van het opnieuw aantrekken van de dynamiek van de prijzen van onbewerkte voedingsmiddelen, alvorens te dalen tot gemiddeld 2,2% tegen 2027. De HICP-inflatie ongerekend energie en voedingsmiddelen (HICPX) daalt naar verwachting begin 2025 naarmate de indirecte effecten van eerdere energieprijsschokken wegebben, de druk op de arbeidskosten afneemt en de vertraagde effecten van eerdere monetairbeleidsverkrapping blijven doorwerken in de consumptieprijzen. Verwacht wordt dat deze daling hoofdzakelijk wordt veroorzaakt door een daling van de diensteninflatie – die tot dusver relatief hardnekkig is geweest. Al met al matigt de HICPX-inflatie naar verwachting van 2,9% in 2024 tot 1,9% in 2027. De loongroei blijft aanvankelijk hoog, maar zal geleidelijk afnemen naarmate de druk van de inflatiecompensatie wegebt. De matiging van de groei van de loonsom per werknemer, in combinatie met een herstel van de productiviteitsgroei, leidt naar verwachting tot een aanzienlijk tragere groei van de arbeidskosten per eenheid product. Als gevolg daarvan neemt volgens de projecties de binnenlandse prijsdruk af, waarbij de winstmarges in eerste instantie de nog steeds hoge arbeidskostendruk opvangen, maar zich daarna gedurende de projectieperiode herstellen. De externe prijsdruk zou over het geheel genomen gematigd moeten blijven. Vergeleken met de projecties van september 2024 zijn de vooruitzichten voor de totale HICP-inflatie voor 2024 en 2025 marginaal neerwaarts bijgesteld, voornamelijk als gevolg van verrassende neerwaartse gegevens en lagere prijsaannames voor olie en elektriciteit.

Beoordeling van risico's

De risico's voor de economische groei blijven neerwaarts gericht. Het risico op grotere wrijving in de wereldhandel kan de groei in het eurogebied verder drukken door de uitvoer te temperen en de wereldeconomie te verzwakken. Een lager vertrouwen kan betekenen dat de consumptie en de investeringen zich minder snel herstellen dan verwacht. Dit kan versterkt worden door geopolitieke risico's, zoals de ongerechtvaardigde oorlog van Rusland tegen Oekraïne en het tragische conflict in het Midden-Oosten. Deze kunnen de energietoevoer en wereldwijde handel verstoren. De groei kan ook lager uitvallen als de vertraagde effecten van de

verkrapping van het monetair beleid langer aanhouden dan verwacht. De groei kan hoger zijn als soepelere financieringsvoorwaarden en dalende inflatie ervoor zorgen dat de binnenlandse consumptie en investeringen zich sneller herstellen.

De inflatie kan hoger uitvallen als de lonen of winsten sterker stijgen dan verwacht. Opwaartse risico's voor de inflatie vloeien ook voort uit de verhoogde geopolitieke spanningen, die de energieprijzen en de transportkosten op korte termijn zouden kunnen opdrijven en de wereldwijde handel kunnen verstoren. Bovendien kunnen extreme weersomstandigheden, en meer in het algemeen de zich ontvouwende klimaatcrisis, de voedselprijzen meer dan verwacht opdrijven. Daarentegen kunnen neerwaartse verrassingen bij de inflatie zich voordoen als door een laag vertrouwen en zorgen over de geopolitieke gebeurtenissen het herstel van de consumptie en investeringen minder snel gaat dan verwacht, als het monetair beleid de vraag meer dan voorzien tempert of als het economisch klimaat in de rest van de wereld onverwacht verslechtert. Grotere wrijving in de wereldhandel zou de inflatievooruitzichten voor het eurogebied onzekerder maken.

Financiële en monetaire omstandigheden

De marktrentes in het eurogebied zijn sinds de vergadering van de Raad van Bestuur in oktober verder gedaald vanwege de waargenomen verslechterende economische vooruitzichten. Hoewel de financieringsvoorwaarden restrictief blijven, zorgen de renteverlagingen van de Raad van Bestuur er geleidelijk voor dat het minder duur wordt voor bedrijven en huishoudens om te lenen.

De gemiddelde rente op nieuwe leningen aan bedrijven bedroeg in oktober 4,7%, meer dan een half procentpunt lager dan de piek een jaar geleden. De kosten van schuldfinanciering via de markt zijn sinds de piek meer dan een procentpunt gedaald. De gemiddelde rente op nieuwe hypotheekleningen, die in oktober 3,6% bedroeg, is ongeveer een half procentpunt lager dan op het hoogste punt in 2023, hoewel de gemiddelde rente op de uitstaande voorraad hypotheekleningen waarschijnlijk nog zal stijgen.

De bancaire kredietverlening aan bedrijven is geleidelijk aan vanaf een laag niveau toegenomen, en steeg in oktober met 1,2% ten opzichte van een jaar eerder. Het aantal door bedrijven uitgegeven schuldbewijzen steeg met 3,1% op jaarbasis, wat vergelijkbaar is met de toename in de voorafgaande maanden. De hypotheekverstrekking bleef in oktober geleidelijk toenemen, met een groei op jaarbasis van 0,8%.

Conform zijn strategie voor het monetair beleid heeft de Raad van Bestuur de samenhang tussen monetair beleid en financiële stabiliteit grondig beoordeeld. De banken in het eurogebied blijven veerkrachtig en er zijn weinig tekenen van stress op de financiële markten. Toch blijft sprake van verhoogde risico's voor de financiële stabiliteit. Het macroprudentieel beleid blijft de eerste verdedigingslinie tegen de opbouw van financiële kwetsbaarheden. Zo kan de weerbaarheid worden vergroot en blijft de macroprudentiële ruimte behouden.

Monetairbeleidsbeslissingen

De rente op de depositofaciliteit, de rente op de basisherfinancieringstransacties en de rente op de marginale beleningsfaciliteit werden met ingang van 18 december 2024 teruggebracht naar respectievelijk 3,00%, 3,15% en 3,40%.

Het programma voor de aankoop van activa (asset purchase programme – APP) neemt in een gelijkmatig en voorspelbaar tempo af, aangezien het Eurosysteem niet langer de aflossingen op effecten die de vervaldatum hebben bereikt herinvesteert.

In de tweede helft van 2024 herinvesteerde het Eurosysteem niet langer alle aflossingen op effecten die de vervaldatum hebben bereikt en zijn aangekocht onder het pandemie-noodaankoopprogramma (pandemic emergency purchase programme – PEPP), waardoor de PEPP-portefeuille gemiddeld met €7,5 miljard per maand daalt. De Raad van Bestuur beëindigde de herinvesteringen krachtens het PEPP eind 2024.

Banken hebben de resterende bedragen die ze in het kader van de gerichte langerlopende herfinancieringstransacties hadden geleend in december 2024 terugbetaald, waarmee dit deel van het normaliseringsproces van de balans werd afgerond.

Conclusie

Op 12 december 2024 heeft de Raad van Bestuur besloten de drie basisrentetarieven van de ECB met 25 basispunten te verlagen. Meer in het bijzonder het besluit om de rente op de depositofaciliteit – de rente waarmee de Raad van Bestuur de monetairbeleidskoers stuurt – te verlagen vloeide voort uit de geactualiseerde beoordeling door de Raad van de inflatievooruitzichten, de dynamiek van de onderliggende inflatie en de kracht van de monetairbeleidstransmissie. De Raad van Bestuur is vastbesloten ervoor te zorgen dat de inflatie zich duurzaam stabiliseert op zijn doelstelling van 2% op middellange termijn. De Raad volgt een op data gebaseerde benadering per vergadering om de passende monetairbeleidskoers te bepalen. De rentebesluiten van de Raad zullen in het bijzonder gebaseerd zijn op zijn beoordeling van de inflatievooruitzichten in het licht van de binnenkomende economische en financiële gegevens, de dynamiek van de onderliggende inflatie en de kracht van de monetairbeleidstransmissie. De Raad van Bestuur legt zich niet bij voorbaat vast op een bepaald rentetraject.

De Raad van Bestuur staat in elk geval klaar om alle instrumenten binnen zijn mandaat aan te passen om ervoor te zorgen dat de inflatie zich duurzaam stabiliseert op zijn doelstelling van 2% op middellange termijn en om de soepele transmissie van het monetair beleid te handhaven.

1 Externe omgeving

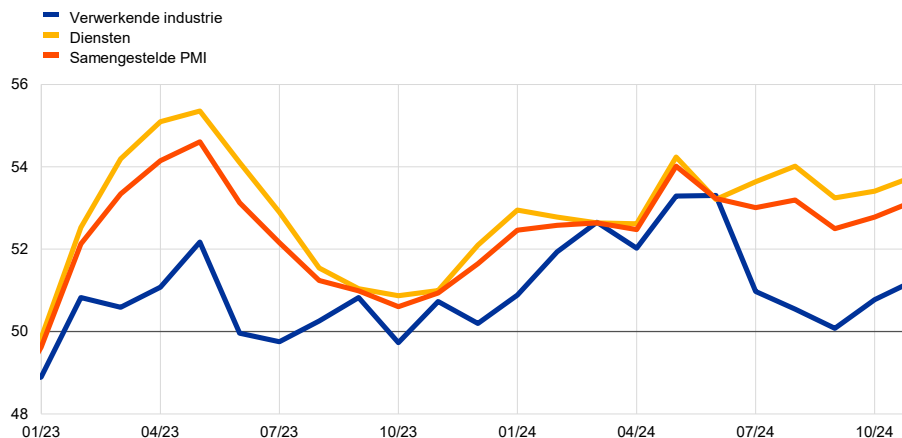
De wereldwijde economische groei bleef sterk tijdens de beoordelingsperiode (van 17 oktober tot en met 11 december 2024), ondanks toenemende tegenwind. Enquêtegegevens wezen op breed gedragen verbeteringen in alle sectoren, waarbij de dienstensector krachtig bleef presteren. De wereldhandel bleef robuust, onder meer als gevolg van de vervroegde invoer van goederen tegen de achtergrond van de onzekerheid over het toekomstige Amerikaanse handelsbeleid. De inflatie bleef matigen, maar de opwaartse druk op de dienstenprijzen bleef. De vooruitzichten voor de mondiale groei en de inflatie, zoals weerspiegeld in de door medewerkers van het Eurosysteem samengestelde macro-economische projecties voor het eurogebied van december 2024, zijn grotendeels onveranderd gebleven ten opzichte van de door medewerkers van de ECB samengestelde macro-economische projecties van september 2024. De uitslag van de Amerikaanse presidentsverkiezingen heeft echter voor nog grotere onzekerheid in het internationale handelsbeleid gezorgd. De wereldhandel werd aanzienlijk naar boven bijgesteld als gevolg van sterkere cijfers in het tweede en derde kwartaal. Na het herstel in de loop van 2024 zal de wereldhandel naar verwachting meer in lijn met de bedrijvigheid groeien, ondanks verhoogde neerwaartse risico's in verband met toenemend handelsprotectionisme en fragmentatie. In de belangrijkste ontwikkelde en opkomende markteconomieën zal de inflatie gedurende de projectieperiode naar verwachting geleidelijk dalen.

De mondiale economische bedrijvigheid is krachtig gebleven, hoewel toenemende tegenwind de vooruitzichten benadrukt. De wereldwijde samengestelde inkoopmanagersindex (PMI) voor de productie (exclusief het eurogebied) bleef in november 2024 met 53,2 stevig op expansief terrein, tegen 52,8 in oktober (Grafiek 1). Terwijl de bedrijvigheid in de dienstensector verder aantrok, verbeterde ook de bedrijvigheid in de verwerkende industrie, die in november verder boven de nulgroeidrempel uitkwam op 51,2. De stijging van de samengestelde PMI-indicator voor de productie was met name toe te schrijven aan de Verenigde Staten en China. In China was dit het gevolg van een sterke expansie in de verwerkende industrie, terwijl in de Verenigde Staten de bedrijvigheid in de dienstensector aanzienlijk verbeterde. Recente gegevens wijzen erop dat de mondiale groei in het vierde kwartaal van 2024 robuust is gebleven. Dit wordt ondersteund door sterkere economische cijfers in de Verenigde Staten en China, en door de onlangs aangekondigde begrotingssteun in China en, in mindere mate, het Verenigd Koninkrijk. Geopolitieke spanningen, aanhoudende zwakte in de Chinese vastgoedsector en onzekerheid over het beleid van de volgende Amerikaanse regering wijzen er echter ook op dat de wereldwijde groeivoorzichten nog steeds fragiel zijn.

Grafiek 1

Wereldwijde PMI voor de productie

(spreidingsindices)



Bronnen: S&P Global Market Intelligence en berekeningen van medewerkers van de ECB.

Toelichting: "PMI" staat voor Purchasing Managers' Index. De meest recente waarnemingen betreffen november 2024.

De vooruitzichten voor de mondiale bedrijvigheid zullen naar verwachting sterk blijven, maar gedurende de projectieperiode iets afzwakken.

Het wereldwijde reële bbp zal naar verwachting groeien met 3,4% in 2024 en 3,5% in 2025, en vervolgens afnemen tot 3,3% in 2026 en 3,2% in 2027. De lichte daling van de mondiale groei later in de projectieperiode is vooral te wijten aan de verwachte tragere groei in China, als gevolg van ongunstige demografische ontwikkelingen, en enige vertraging in de Verenigde Staten. Aangenomen wordt dat de budgettaire versoepeling in het Verenigd Koninkrijk de reële bbp-groei slechts tijdelijk zal stimuleren, omdat toekomstige verhogingen van de vennootschapsbelasting de bedrijvigheid in de particuliere sector waarschijnlijk zullen drukken. De uitslag van de Amerikaanse verkiezingen heeft voor grote onzekerheid gezorgd, omdat het in dit stadium moeilijk is om de beleidsmaatregelen van de nieuwe Amerikaanse regering in te schatten. In de projecties van de medewerkers van het Eurosysteem van december is rekening gehouden met strengere immigratiewetgeving en een soepeler begrotingsbeleid (met name de verlenging van de verlaging van de inkomsten- en vennootschapsbelasting, die in 2017 werd ingevoerd en in 2025 afloopt).

Na een sterker dan verwachte groei in het derde kwartaal zal het tempo van de wereldhandel op de korte termijn waarschijnlijk vertragen.

De wereldwijde import nam in het derde kwartaal onverwachts toe door een sterke toename van de Amerikaanse handel. Anekdotisch bewijs wijst erop dat Amerikaanse bedrijven hun importactiviteiten vervroegd hebben, gezien de onzekerheid over het toekomstige handelsbeleid en in de aanloop naar de stakingsacties in de havens aan de oostkust van de Verenigde Staten in oktober. Hoewel de wereldhandel inherent volatiel is, wijzen nieuwe gegevens op een afname van de wereldwijde import in het vierde kwartaal. Deze afname weerspiegelt een nog steeds zwakke productiecycclus en een normalisering van de goederenimport na een uitbundige groei in de voorgaande kwartalen. Dit wordt nog verergerd door een minder gunstige samenstelling van de wereldwijde vraag, die momenteel wordt beïnvloed door de minder handelsintensieve dienstensector en de overheidsconsumptie. In lijn met de

vertragende handelsdynamiek bleef de wereldwijde PMI (exclusief het eurogebied) voor nieuwe exportorders in de verwerkende industrie in november met 49,4 een krimp vertonen. In het licht hiervan beginnen de transportkosten zich ook te normaliseren na de sterke stijgingen in het tweede kwartaal van 2024, die het gevolg waren van een grotere vraag naar scheepvaart vanwege de vervroegde invoer van goederen.

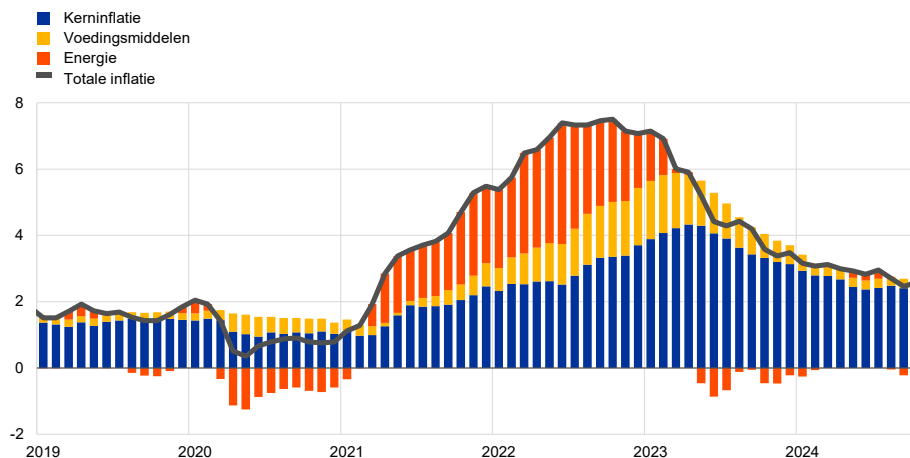
De wereldhandel zal zich dit jaar naar verwachting herstellen en gedurende de rest van de projectieperiode meer in overeenstemming met de mondiale bedrijvigheid groeien, zij het tegen de achtergrond van sterke neerwaartse risico's van toenemend handelsprotectionisme en fragmentatie. De groei van de wereldhandel voor 2024 is met 0,9 procentpunt naar boven bijgesteld ten opzichte van de projecties van september 2024, voornamelijk als gevolg van betere cijfers in het tweede en derde kwartaal. De wereldhandel zal in 2025 naar verwachting met 3,6% toenemen, en vervolgens matigen naar 3,3% in 2026 en 3,2% in 2027. De vooruitzichten blijven echter zeer onzeker. Verdere vervroegde invoer vanwege verwachte handelsbeperkingen kan de handel op korte termijn versterken. Op middellange termijn kan de handel verder verzwakken in het licht van aanhoudende geopolitieke spanningen en een aanzienlijke toename van handelsprotectionisme en fragmentatie.

De inflatie in de landen van de Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling (OESO) blijft matigen, maar de onderliggende prijsdruk blijft bestaan. In oktober steeg de totale inflatie van de consumentenprijsindex (CPI) op jaarbasis in alle OESO-landen (behalve Turkije) licht, naar 2,6%, tegen 2,5% in de voorgaande maand (Grafiek 2). De lichte stijging van de totale inflatie was te danken aan de minder negatieve energie-inflatie die in oktober op -0,8% uitkwam, tegen -2,5% in september – terwijl de voedings- en kerninflatie stabiel bleven. De kerninflatie, die in oktober 90% van de totale inflatie uitmaakte, in vergelijking met een mediane bijdrage van 64% vóór de COVID-19-pandemie, wordt met name veroorzaakt door de hogere inflatie in de dienstensector in de ontwikkelde economieën. Aangezien de diensteninflatie op haar beurt nauw samenhangt met de loongroei, die naar verwachting in 2025 zal afnemen naarmate de arbeidsmarkt afkoelt, zal de totale inflatie in alle OESO-economieën naar verwachting verder normaliseren.

Grafiek 2

Consumptieprijsinflatie in de OESO-landen

(mutaties in procenten per jaar)



Bronnen: Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling (OESO) en berekeningen van ECB-medewerkers. Toelichting: Het OESO-aggregaat is exclusief Turkije en wordt het berekend aan de hand van de jaarlijkse gewichten van de consumptieprijsindex (CPI) van de OESO. De meest recente waarnemingen betreffen oktober 2024.

Sinds de vergadering van de Raad van Bestuur in oktober zijn de prijzen voor ruwe Brent-olie met 2,9% gedaald, terwijl de Europese gasprijzen met 17,7% zijn gestegen.¹ De oliepijzen lieten tijdens de verslagperiode een aanzienlijke volatiliteit zien, voornamelijk als gevolg van geopolitieke spanningen in het Midden-Oosten. Aan de vraagzijde droeg het hoge brandstofverbruik in de Verenigde Staten bij aan de opwaartse druk op de prijzen, omdat de benzinevoorraden in de Verenigde Staten waren gedaald tot het laagste niveau sinds november 2022. Dit werd echter gecompenseerd door de negatieve impact van de zwakkere vraag naar olie in China, die in september voor de zesde maand op rij kromp. De Europese gasprijzen zijn sinds de vergadering van de Raad van Bestuur van oktober met 17,7% gestegen, onder invloed van zowel vraag- als aanbodfactoren. Aan de aanbodzijde kan de stijging grotendeels worden toegeschreven aan het naderende einde van de gasdoorvoerovereenkomst tussen Oekraïne en Rusland eind 2024. Na een arbitrage-uitspraak tegen Gazprom ten gunste van het Oostenrijkse bedrijf OMV dreigde Gazprom bovendien zijn gasleveringen stop te zetten. Aan de vraagzijde heeft de verminderde productie van windmolenparken in november in Europa geleid tot een grotere afhankelijkheid van gasgestookte energieopwekking. In combinatie met kouder weer leidde dit tot aanzienlijk lagere gasopslagniveaus in heel Europa, wat verder heeft bijgedragen aan stijgende gasprijzen. Verder zijn de metaalprijzen gedaald (-4,5%), omdat het stimuleringspakket van China niet aan de verwachtingen voldeed. De prijzen van voedingsmiddelen zijn met 15,9% gestegen onder invloed van aanbodgebonden factoren.

In de Verenigde Staten is de economische bedrijvigheid robuust gebleven. In het derde kwartaal van 2024 bleef het reële bbp gestaag groeien met 0,7% op kwartaalbasis, ondersteund door een sterke binnenlandse particuliere vraag en overheidsconsumptie. De bijdrage van de particuliere investeringen daalde

¹ De afsluitingsdatum voor de gegevens in dit nummer van het Economisch Bulletin was 11 december 2024.

daarentegen, terwijl ook de voorraden in de particuliere sector en het uitvoersaldo negatief bijdroegen aan de groei. De Amerikaanse arbeidsmarkt koelde verder af, met een werkloosheidscijfer dat in november 0,1 procentpunt hoger uitkwam op 4,2%, tegen 3,7% aan het begin van 2024. De jaarlijkse loonstijging steeg licht tot 4,0% in oktober – na een daling in de loop van het jaar – en bleef boven de marge van 3-3,5% die het Federal Reserve System beschouwt als in overeenstemming met de inflatiedoelstelling. De totale CPI-inflatie steeg ook licht, van 2,4% in september tot 2,6% in oktober, terwijl de kerninflatie op 3,3% bleef. Het Federal Open Market Committee (FOMC) besloot tijdens zijn vergadering in november om de federal funds rate met 25 basispunten te verlagen, conform de algemene verwachtingen.²

In China is de economische groei sterker geworden, maar het nieuwe begrotingspakket zal naar verwachting niet veel stimulans geven. De maandindicatoren voor oktober bleken sterker dan verwacht, met aanzienlijke verbeteringen in de detailhandelsverkoop en de exportgroei. Het herstel van de detailhandelsverkoop – dat zich doorzette tot begin november – is grotendeels te danken aan de aanhoudende inruilsubsidies, met een aanzienlijke stijging in categorieën die worden gesubsidieerd door de Chinese overheid. Tegelijkertijd zal het op 8 november aangekondigde nieuwe begrotingspakket ondanks zijn omvang de groei naar verwachting niet significant stimuleren. Het pakket is bedoeld om de risico's voor de financiële stabiliteit in verband met de lokale overheidsschuld aan te pakken, en bestaat hoofdzakelijk uit een verschuiving van de schuld naar obligaties met lagere rentelasten. Omdat het totale schuldniveau daardoor ongewijzigd blijft, zorgt dit niet voor een directe begrotingsimpuls. De potentiële extra uitgaven in verband met lagere financieringskosten zullen waarschijnlijk gering zijn en de groei slechts in zeer beperkte mate ondersteunen. De Chinese consumptieprijsinflatie nam in november verder af tot 0,2% op jaarbasis, tegen 0,3% in september. De producentenprijsinflatie bleef negatief op -2,5% in november, waardoor de vrees voor deflatie toenam.

De bedrijvigheid in het Verenigd Koninkrijk is verder afgezwakt, terwijl de totale inflatie is gestegen als gevolg van hogere energieprijzen. In het derde kwartaal van 2024 groeide het bbp van het Verenigd Koninkrijk slechts bescheiden met 0,1% (op kwartaalbasis). De nieuwe najaarsbegroting van de Britse regering leidt tot een stijging van de overheidsuitgaven met 2% van het bbp, wat in combinatie met de aanhoudende monetaire versoepeling naar verwachting de groeidynamiek in 2025 geleidelijk zal ondersteunen. De totale inflatie steeg aanzienlijk, van 1,7% in september naar 2,3% in oktober. Tijdens de vergadering van november verlaagde de Bank of England de Bank Rate met 25 basispunten, naar 4,75%.³

² Tijdens de vergadering van 18 december – die plaatsvond na de verslagperiode van 17 oktober t/m 11 december – verlaagde het FOMC de federal funds rate-doelstelling met nog eens 25 basispunten.

³ Tijdens de vergadering van 18 december – die plaatsvond na de verslagperiode van 17 oktober t/m 11 december – besloot de Bank of England de Bank Rate ongewijzigd te laten.

2 Economische bedrijvigheid

De economie groeide in het derde kwartaal van 2024 met 0,4%, nadat deze in het tweede kwartaal met 0,2% was gegroeid, door een herstel van de consumptie en een toename van de voorraden, terwijl de nettohandel kromp. De werkgelegenheid steeg in het derde kwartaal met 0,2%, wat een licht herstel van de productiviteit impliceert. In alle sectoren bleef de industriële activiteit, met uitzondering van Ierse intellectuele-eigendomsproducten, in het derde kwartaal afnemen als gevolg van de zwakke vraag, het verlies aan concurrentievermogen en de toenemende onzekerheid. De dienstensector bleef daarentegen groeien, vooral dankzij niet-marktgerelateerde en bedrijfsgerelateerde diensten. De enquête-indicatoren wijzen op een verzwakking van de economische bedrijvigheid tijdens de jaarwisseling. De Purchasing Managers' Indices (PMI's) voor zowel de verwerkende industrie als de dienstensector lagen in het vierde kwartaal onder hun respectieve niveau uit het derde kwartaal, terwijl de orders en de bedrijfsverwachtingen zijn gedaald, wat een verdere zwakte betekent aan het begin van 2025. Wat de binnenlandse vraag betreft, zal de particuliere consumptie in het vierde kwartaal waarschijnlijk vertragen, nadat deze in het derde kwartaal sterk was gestegen, aangezien het vertrouwen laag blijft. Ook wijzen de indicatoren voor huisvesting, bedrijfsinvesteringen en export op een aanhoudende zwakte op korte termijn. Vooruitblikkend zou het verwachte herstel van de reële inkomens, ondersteund door gestegen lonen en een sterke arbeidsmarkt, huishoudens in staat moeten stellen meer te consumeren. Daarnaast wordt verwacht dat de buitenlandse vraag de export uit het eurogebied zal versterken en ondersteunen.

Deze vooruitzichten worden grotendeels weerspiegeld in de door medewerkers van het Eurosysteem samengestelde macro-economische projecties voor het eurogebied van december 2024, waarin de reële bbp-groei op jaarbasis naar verwachting zal toenemen met respectievelijk 0,7% in 2024, 1,1% in 2025 en 1,4% in 2026, alvorens te matigen tot 1,3% in 2027.⁴

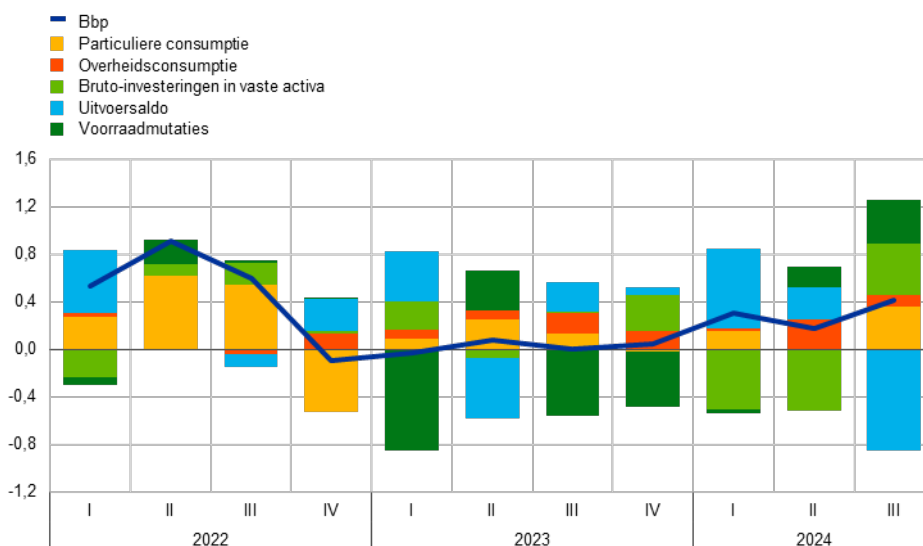
Volgens de laatste raming van Eurostat is het reële bbp in het derde kwartaal van 2024 met 0,4% op kwartaalbasis gestegen, nadat dit in het tweede kwartaal met 0,2% was gestegen (Grafiek 3). De binnenlandse vraag en de veranderingen in voorraden droegen positief bij aan de groei in het derde kwartaal, terwijl de nettohandel kromp. Hoewel de groei van de totale investeringen in het derde kwartaal positief was, wordt geschat dat die negatief was wanneer een ongekend grote toename van de niet-bouwinvesteringen in Ierland wordt uitgesloten.

⁴ Zie de 'Door medewerkers van het Eurosysteem samengestelde macro-economische projecties voor het eurogebied, december 2024', op 12 december 2024 gepubliceerd op de website van de ECB.

Grafiek 3

Reëel bbp van het eurogebied en samenstelling

(mutaties in procenten op kwartaalbasis; bijdragen in procentpunten)



Bronnen: Eurostat en berekeningen van de ECB.

Toelichting: De meest recente waarnemingen betreffen het derde kwartaal van 2024.

Enquêtegegevens wijzen op een zwakker vierde kwartaal van 2024. De PMI voor productie daalde in oktober en november tot gemiddeld 49,2 (tegenover 50,3 in het derde kwartaal), als gevolg van dalingen in zowel de dienstensector als de verwerkende industrie. In de verwerkende industrie bleef de PMI in het vierde kwartaal krimpen, terwijl de index nu al 20 opeenvolgende maanden krimpt (Grafiek 4). De PMI voor nieuwe orders blijft ook onder de 50, wat wijst op zwakke kortetermijnvooruitzichten voor de sector. In de dienstensector is de PMI in november – voor het eerst sinds januari 2024 – gedaald tot onder de 50, hoewel het gemiddelde voor oktober en november nog altijd een bescheiden groei laat optekenen, namelijk 50,5. De indicatoren van het ondernemersvertrouwen van de Europese Commissie schetsen een vergelijkbaar beeld. Na een daling in oktober bewoog de indicator voor het economische sentiment in november grotendeels zijwaarts, wat erop wijst dat de aanhoudende tegenwind het herstel in de weg staat. Uit de enquête van de Commissie over de factoren die de productie voor het vierde kwartaal beperken, blijkt dat de productie nog steeds te lijden heeft onder een ontoereikende vraag en een tekort aan arbeidskrachten, vergeleken met het historische gemiddelden, terwijl de vraag niet als een beperkende factor in de dienstensector wordt gezien.

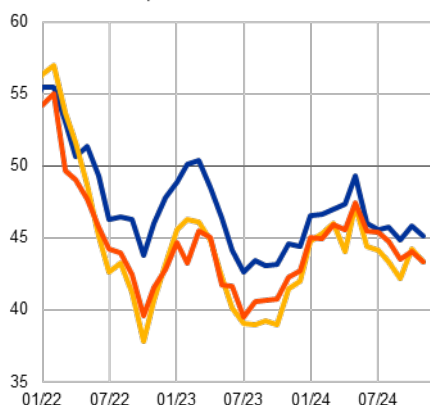
Grafiek 4

PMI-indicatoren voor alle sectoren van de economie

a) Verwerkende industrie

(spreidingsindices)

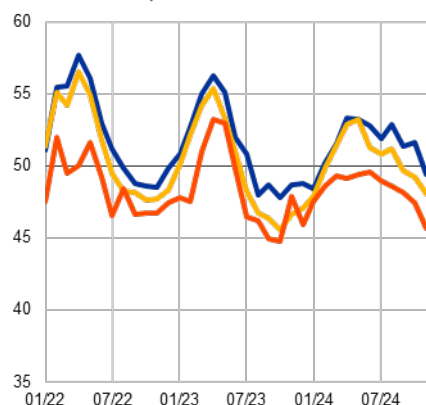
— Productie
— Nieuwe orderontvangst
— Nieuwe exportorders



b) Diensten

(spreidingsindices)

— Bedrijvigheid
— Nieuwe contracten
— Nieuwe exportorders



Bron: S&P Global Market Intelligence.

Toelichting: De meest recente waarnemingen betreffen november 2024.

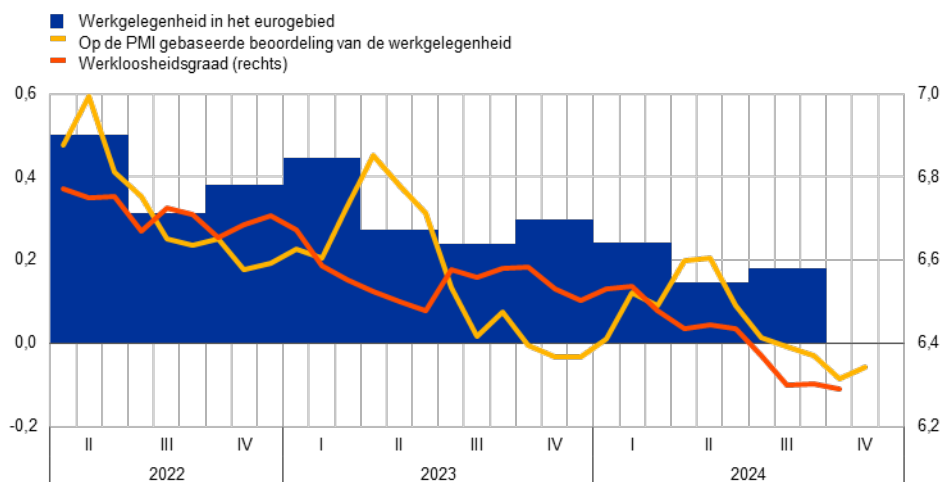
De werkgelegenheid steeg in het derde kwartaal van 2024 met 0,2%. Dit was grotendeels in hetzelfde tempo als in de eerste helft van het jaar (Grafiek 5). De groei van de werkgelegenheid was meer in lijn met de groei van het bbp in het derde kwartaal, wat een licht herstel van de productiviteit mogelijk maakte, die met 0,2% steeg.⁵ Het totale aantal gewerkte uren bleef in het derde kwartaal ongewijzigd, wat leidde tot een daling van het gemiddelde aantal gewerkte uren met 0,1%. De werkloosheid bedroeg in oktober 6,3%, net als in september, en bleef daarmee op het laagste niveau sinds de invoering van de euro. De vraag naar arbeid is iets afgenomen ten opzichte van de hoge niveaus na de pandemie, waarbij de vacaturegraad daalde tot 2,5% in het derde kwartaal, 0,1 procentpunt lager dan in het voorgaande kwartaal en dichterbij de piek van vóór de pandemie.

⁵ Voor een overzicht van de arbeidsmarkt in het eurogebied in de afgelopen twee jaar, zie het artikel 'Explaining the resilience of the euro area labour market between 2022 and 2024' in dit nummer van het Economisch Bulletin.

Grafiek 5

Werkgelegenheid in het eurogebied, op de PMI gebaseerde beoordeling van de werkgelegenheid en de werkloosheidsgraad

(links: mutaties in procenten op kwartaalbasis; spreidingsindex; rechts: in procenten van de beroepsbevolking)



Bronnen: Eurostat, S&P Global Market Intelligence en berekeningen van de ECB.

Toelichting: De twee lijnen geven de ontwikkelingen op maandbasis weer, de staven de kwartaalcijfers. De PMI wordt uitgedrukt als afwijking van 50, vervolgens gedeeld door 10 om de groei van de werkgelegenheid op kwartaalbasis te meten. De meest recente waarnemingen betreffen het derde kwartaal van 2024 voor de werkgelegenheid in het eurogebied, november 2024 voor de op de PMI gebaseerde beoordeling van de werkgelegenheid en oktober 2024 voor de werkloosheidsgraad.

De kortetermijnindicatoren voor de arbeidsmarkt wijzen op een stabiele werkgelegenheid in het vierde kwartaal van 2024.

De maandelijkse samengestelde PMI-indicator voor de werkgelegenheid steeg licht van 49,2 in oktober tot 49,4 in november, wat erop wijst dat de werkgelegenheid in het vierde kwartaal waarschijnlijk grotendeels ongewijzigd zal blijven. De PMI-indicator voor de dienstensector steeg van 50,3 in oktober tot 51,0 in november, terwijl de PMI-indicatoren voor de verwerkende industrie en de bouwnijverheid bleven krimpen.

De particuliere consumptie steeg sterk in het derde kwartaal, maar verwacht wordt dat ze rond de jaarwisseling zal matigen.

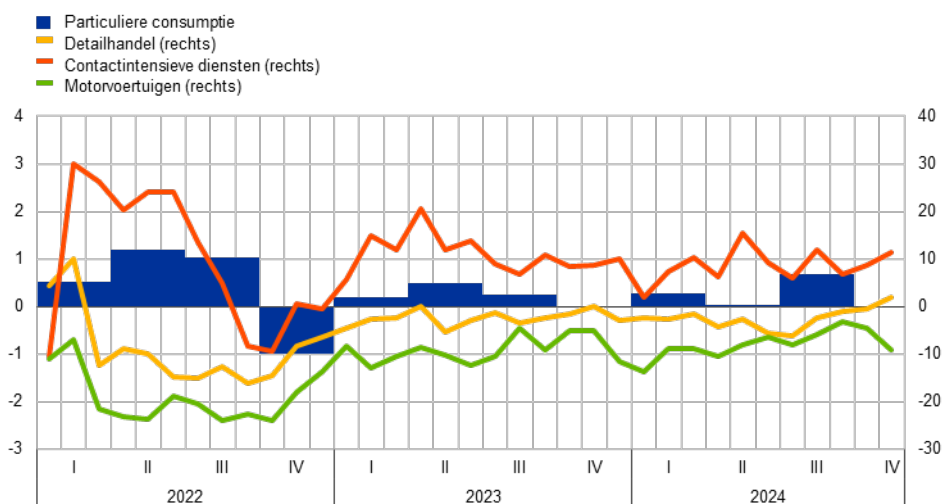
Na een zwakke gemiddelde groei in de voorgaande kwartalen steeg de particuliere consumptie in het eurogebied in het derde kwartaal met 0,7% op kwartaalbasis (Grafiek 6), waarschijnlijk gestimuleerd door tijdelijke factoren zoals de Olympische en Paralympische Spelen van Parijs 2024 – zij het in beperkte mate. De consumptie van goederen veerde terug en nam in het derde kwartaal grotendeels toe in lijn met de consumptie van diensten, zoals ook werd gesuggereerd door een stijging van de detailhandelsomzet met 1% op kwartaalbasis in het derde kwartaal, vergeleken met de bescheidener stijging van de dienstenproductie met 0,2%. De binnenkomende gegevens wijzen er echter op dat de gezinsbestedingen in het vierde kwartaal waarschijnlijk zijn gematigd, aangezien de detailhandelsomzet in oktober is gedaald. Ook de indicator voor het consumentenvertrouwen van de Europese Commissie viel in november terug naar het niveau van september. Niettemin wijzen meer toekomstgerichte indicatoren op een herstel in de komende kwartalen, zoals weerspiegeld in de meest recente door medewerkers van het Eurosysteem samengestelde macro-

economische projecties.⁶ De indicatoren van de Europese Commissie voor de verwachtingen van bedrijven omtrent de vraag naar contactintensieve diensten zijn in november verder verbeterd, terwijl uit de laatste Consumer Expectations Survey van de ECB ook bleek dat de verwachte vakantieaankopen op een hoog niveau blijven, ondanks enige recente afzwakking. De verwachtingen van de consument voor grote aankopen in de komende twaalf maanden zijn in november verder verbeterd. Ze zijn gestegen tot boven de niveaus van vóór de pandemie en wijzen op een toename van de vraag naar goederen bij de consument. Verwacht wordt dat de hogere koopkracht en de aanhoudende stijging van het reële arbeidsinkomen de consumptie in de komende kwartalen zullen ondersteunen. Tegelijkertijd blijft de onzekerheid groot en blijven huishoudens zich misschien zorgen maken over geopolitieke problemen op langere termijn, wat een negatieve impact kan hebben op hun uitgavenbeslissingen (zie [Kader 3](#)).

Grafiek 6

Particuliere consumptie en bedrijfsverwachtingen voor de detailhandel, de contactintensieve diensten en de motorvoertuigen

(mutaties in procenten op kwartaalbasis; netto procentuele saldi)



Bronnen: Eurostat, Europese Commissie en berekeningen van de ECB.

Toelichting: De bedrijfsverwachtingen voor de detailhandel (exclusief motorvoertuigen), de verwachte vraag naar contactintensieve diensten en de verwachte verkoop van motorvoertuigen voor de komende drie maanden hebben betrekking op de netto procentuele saldi; 'contactintensieve diensten' hebben betrekking op accommodatie-, reis- en voedingsdiensten. De meest recente waarnemingen betreffen het derde kwartaal van 2024 voor de particuliere consumptie en november 2024 voor de bedrijfsverwachtingen voor de detailhandel, de contactintensieve diensten en de motorvoertuigen.

De bedrijfsinvesteringen zijn met name gekrompen in het derde kwartaal van 2024 en zullen waarschijnlijk gematigd blijven op korte termijn.

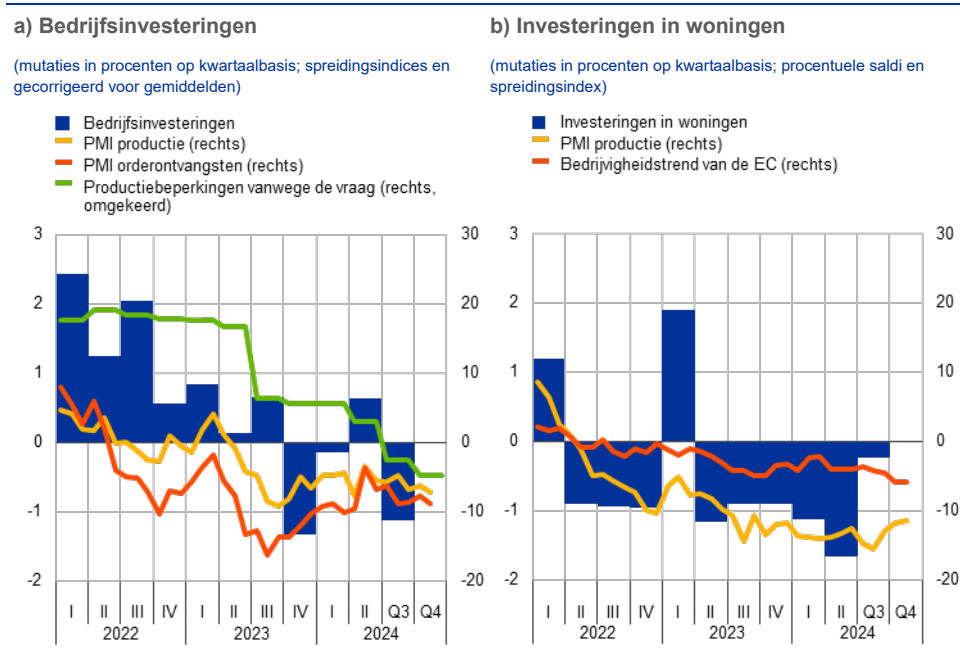
Na een bescheiden groei in de eerste helft van het jaar daalden de niet-bouwinvesteringen, exclusief de Ierse immateriële investeringen, met 1,1% op kwartaalbasis in het derde kwartaal. De groei van de investeringen in het vierde kwartaal zal naar verwachting zijn blijven krimpen, zoals wordt gesuggereerd door de PMI-indicatoren voor productie en orders en de vertrouwensenquête van de Europese Commissie voor de kapitaalgoederensector tot november (Grafiek 7, luik a). Uit de laatste enquête van de Commissie naar factoren die de productie in de kapitaalgoederensector

⁶ Zie de 'Door medewerkers van het Eurosysteem samengestelde macro-economische projecties voor het eurogebied' van december 2024.

beperken, bleek dat er in het vierde kwartaal een zwakke vraag was en dat er weinig behoefte was aan verdere investeringen in apparatuur. De grote onzekerheid rond geopolitiek, handelstarieven en economisch beleid tempert de investeringen verder (zie [Kader 3](#)). In deze omstandigheden zijn de faillissementen blijven stijgen en liggen ze in het derde kwartaal van 2024 ongeveer 23% hoger dan in 2019. Voor de toekomst wordt verwacht dat de investeringen geleidelijk zullen toenemen naarmate de impact van strikte financieringsvoorwaarden afneemt, de vraag verbetert en groene en digitale investeringsplannen worden geïmplementeerd.

Grafiek 7

Dynamiek van de reële investeringen en enquêtegegevens



Bronnen: Eurostat, Europese Commissie (EC), S&P Global Market Intelligence en berekeningen van de ECB.

Toelichting: De lijnen geven de maandelijkse ontwikkelingen aan, terwijl de staven verwijzen naar kwartaalgegevens, afgezien van de enquêtegegevens voor factoren die de productie beperken en die ook kwartaalgegevens zijn. De PMI's worden uitgedrukt als afwijking van 50. In luik a) worden de bedrijfsinvesteringen gemeten aan de hand van niet-bouwinvesteringen, met uitzondering van lerse immateriële activa. Kortetermijnindicatoren hebben betrekking op de kapitaalgoederensector. De productielimieten op basis van de vraag worden uitgedrukt als het gemiddelde over de periode van het eerste kwartaal van 1991 tot het vierde kwartaal van 2019 en worden vervolgens omgekeerd. De meest recente waarnemingen betreffen het derde kwartaal van 2024 voor de bedrijfsinvesteringen en november 2024 voor alle andere posten. In luik b) verwijst de lijn voor de trendindicator van de Europese Commissie voor de bedrijvigheid naar het gewogen gemiddelde van de beoordeling door de bouw- en gespecialiseerde bouwsector van de bedrijvigheidstrend in vergelijking met de voorgaande drie maanden, met dezelfde standaardafwijking als de PMI. De lijn in verband met de PMI voor de productie heeft betrekking op de huisvestingsactiviteit. De meest recente waarnemingen betreffen het derde kwartaal van 2024 voor de investeringen in woningen en november 2024 voor de PMI voor de productie en de bedrijvigheidstrend van de Europese Commissie.

De investeringen in woningen zijn in het derde kwartaal van 2024 licht gedaald en zullen naar verwachting verder dalen op korte termijn. De

woninginvesteringen in het eurogebied daalden in het derde kwartaal met 0,2%, terwijl de productie in de bouw- en gespecialiseerde bouwsector met 0,6% daalde. Op enquêtes gebaseerde activiteitsindicatoren wijzen op een verdere verzwakking in het vierde kwartaal van 2024, aangezien zowel de PMI-indicator voor de woningproductie als de indicator van de Europese Commissie voor de bouw- en gespecialiseerde bouwactiviteit in de afgelopen drie maanden bleven krimpen tot november (Grafiek 7, luik b). De woninginvesteringen zouden zich in de loop van 2025 echter moeten stabiliseren. Volgens de enquête van de Europese Commissie is het kortetermijnvoornemen van huishoudens om een huis te kopen of te bouwen

in het vierde kwartaal van 2024 verder verbeterd. Evenzo blijkt uit de Consumer Expectations Survey van de ECB dat het aandeel huishoudens dat huisvesting als een goede investering beschouwt over het algemeen aanzienlijk is toegenomen in 2024, hoewel het in oktober licht is gedaald. Deze verbetering van het sentiment wordt ondersteund door de dalende hypotheekrente en komt tot uiting in een geleidelijk herstel van de woningkredieten, zoals ook blijkt uit de enquête naar de bancaire kredietverlening in het eurogebied uit oktober.

De exportgroei van het eurogebied bleef vertragen in het derde kwartaal van 2024. De totale exportgroei van het eurogebied vertraagde in het derde kwartaal met 1,5% op kwartaalbasis. Deze vertraging bevestigt de aanhoudende uitdagingen op het gebied van het concurrentievermogen waarmee exporteurs uit het eurogebied worden geconfronteerd, zelfs wanneer de mondiale vraag zich herstelt. Vooruitblikkend wijzen enquêtes erop dat de prestaties van de export op korte termijn gematigd zullen blijven. De recentste PMI's voor exportorders bleven in november ver onder de nulgroeidrempel voor de verwerkende industrie en wijzen op een toenemende zwakte in de dienstensector. Tegelijkertijd liet de exportgroei in het derde kwartaal van 2024 een gematigde stijging zien, met 0,2% ten opzichte van het voorgaande kwartaal, als gevolg van een bescheiden stijging van de binnenlandse consumptie. Over het geheel genomen leverde de netto-export in het tweede kwartaal een negatieve bijdrage van 0,9 procentpunt aan het bbp.

Vooruitblikkend wordt verwacht dat de economie van het eurogebied haar geleidelijke herstel gedurende de projectieperiode zal voortzetten, zij het te midden van aanzienlijke onzekerheid. Na een geschatte bbp-groei van 0,7% in 2024 wordt verwacht dat de groei van de bedrijvigheid in de komende drie jaar zal aantrekken. Met name de stijging van de reële lonen en de werkgelegenheid, in een context van robuuste, zij het afzwakkende arbeidsmarkten, zal naar verwachting een duurzaam herstel van de consumptie ondersteunen. De binnenlandse vraag moet ook worden gestimuleerd door de financieringsvoorwaarden te versoepelen, in overeenstemming met de marktverwachtingen voor de toekomstige evolutie van de rentevoeten.

Het economisch herstel zal naar verwachting trager zijn dan verwacht in de projecties van september 2024. Hoewel de groei in het derde kwartaal van dit jaar aantrok, wijzen de enquête-indicatoren erop dat die in het lopende kwartaal is vertraagd. Volgens de projecties van december 2024 zal de economie naar verwachting groeien met 0,7% in 2024, 1,1% in 2025, 1,4% in 2026 en 1,3% in 2027. Het verwachte herstel berust voornamelijk op stijgende reële inkomens – waardoor huishoudens meer zouden moeten kunnen consumeren – en bedrijven die hun investeringen optrekken. Na verloop van tijd zouden de geleidelijk afnemende effecten van het restrictieve monetaire beleid een aantrekkende binnenlandse vraag moeten ondersteunen.

3 Prijzen en kosten

De totale inflatie in het eurogebied steeg van 2,0% in oktober naar 2,3% in november 2024, voornamelijk als gevolg van een stijging van de energie-inflatie.⁷ Tegelijkertijd ontwikkelt de onderliggende inflatie zich over het geheel genomen in lijn met een aanhoudende terugkeer naar de doelstelling van 2% op middellange termijn voor de totale inflatie. De indicator van de binnenlandse inflatie daalde in oktober, maar blijft hoog, als gevolg van de sterke loongroei en het feit dat de prijzen van sommige producten zich met een aanzienlijke vertraging nog steeds aan de recente inflatiestijging aan het aanpassen zijn. De totale groei van de arbeidskosten is aan het matigen, terwijl de groei van de winst per eenheid de impact van de nog steeds hoge arbeidskostendruk gedeeltelijk blijft opvangen en zo de aanhoudende desinflatie ondersteunt. De meeste indicatoren van de inflatieverwachtingen op langere termijn bleven gedurende de verslagperiode over het algemeen stabiel op ongeveer 2%. De marktgebaseerde maatstaven liepen terug en sloten nauwer aan bij dat peil. De door medewerkers van het Eurosysteem samengestelde macro-economische projecties voor het eurogebied van december 2024 voorspellen een totale inflatie van gemiddeld 2,4% in 2024, 2,1% in 2025, 1,9% in 2026 en 2,1% in 2027, wanneer het uitgebreide EU-emissiehandelssysteem operationeel wordt.⁸

De totale inflatie in het eurogebied, gemeten aan de hand van de geharmoniseerde consumptieprijsindex (HICP), steeg verder tot 2,3% in november 2024, tegen 2,0% in oktober (Grafiek 8). Dit was voornamelijk toe te schrijven aan de verwachte stijging van de energie-inflatie, die steeg van -4,6% in oktober naar -1,9% in november, voornamelijk als gevolg van een opwaarts basiseffect. De voedselinflatie daalde licht tot 2,8% in november, tegenover 2,9% in oktober, als gevolg van een lager groeitempo op jaarbasis van de prijzen van onbewerkte voedingsmiddelen, terwijl het groeitempo op jaarbasis van de prijzen van bewerkte voedingsmiddelen licht steeg. De HICP-inflatie exclusief energie en voedingsmiddelen (HICPX) stond in november op 2,7%, ongewijzigd ten opzichte van oktober en september. Dit was toe te schrijven aan een lichte daling van de diensteninflatie (3,9% in november, tegenover 4,0% in oktober), die werd gecompenseerd door een stijging van de NEIG-inflatie, d.w.z. industriële goederen exclusief energie (0,7% in november, tegenover 0,5% in oktober). Het NEIG-inflatiecijfer op jaarbasis bleef dicht bij het langetermijngemiddelde van 0,6% van vóór de COVID-19-pandemie, terwijl de hardnekkigere diensteninflatie de gevolgen van de nog steeds verhoogde loondruk weerspiegelt in sommige van haar componenten en de effecten van vertraagde herprijzingen in andere.

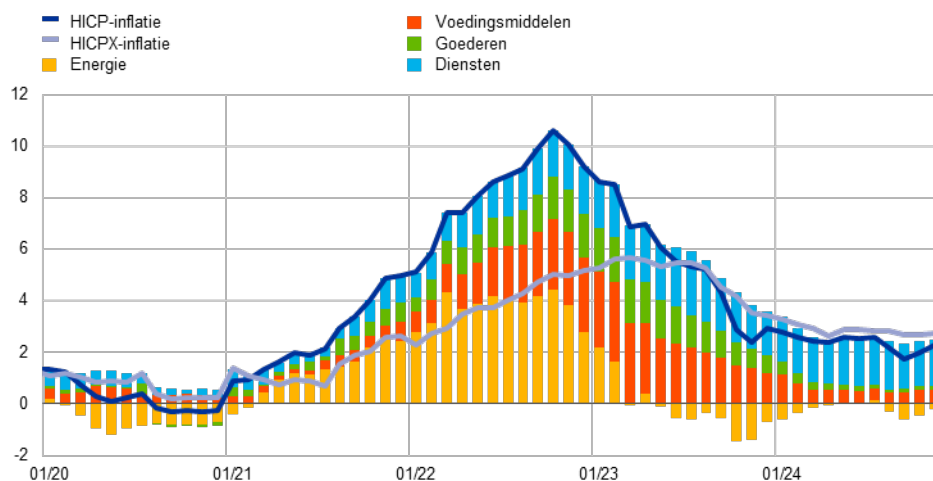
⁷ De afsluitdatum voor gegevens in dit nummer van het Economisch Bulletin was 11 december 2024. Deze flashraming van Eurostat was met 0,1 procentpunt naar beneden bijgesteld tot 2,2% in de op 18 december 2024 gepubliceerde HICP-inflatiecijfers voor november.

⁸ Zie de 'Door medewerkers van het Eurosysteem samengestelde macro-economische projecties voor het eurogebied', van december 2024.

Grafiek 8

Totale inflatie en de belangrijkste componenten ervan

(mutaties in procenten per jaar; bijdragen in procentpunten)



Bronnen: Eurostat en berekeningen van de ECB.

Toelichting: 'Goederen' staat voor NEIG-inflatie. De meest recente gegevens betreffen november 2024 (flashraming).

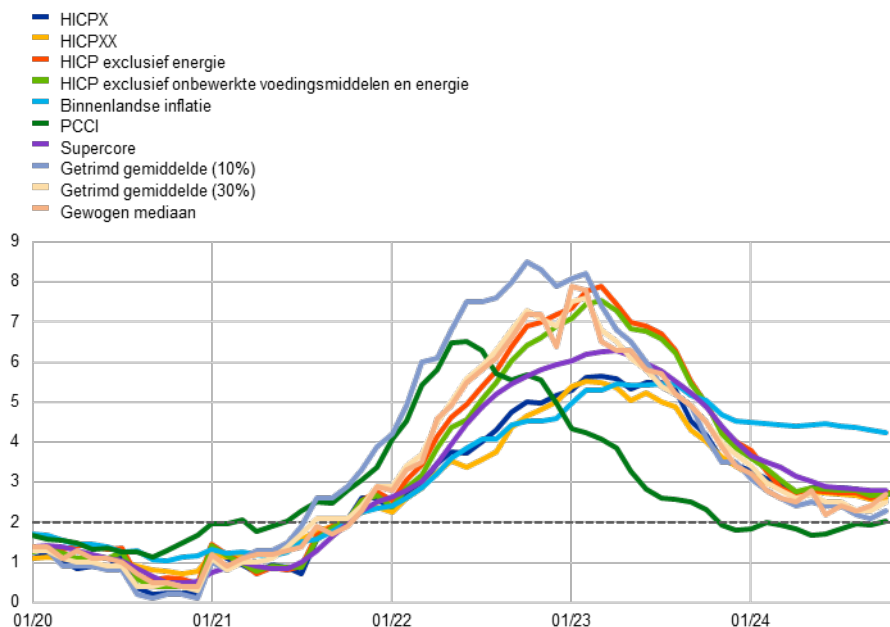
De meeste indicatoren van de onderliggende inflatie wijzen erop dat de inflatie zich duurzaam rond de doelstelling van 2% voor de middellange termijn zal stabiliseren en het scala van waarden tussen deze indicatoren is kleiner geworden (Grafiek 9). In oktober 2024 – de meest recente maand waarvoor gegevens beschikbaar zijn – schommelde het grootste deel van de indicatorwaarden tussen 2,0% en 2,8%.⁹ De persistente en gemeenschappelijke inflatiecomponent (Persistent and Common Component of Inflation – PCCI), die de toekomstige totale inflatie het beste lijkt te voorspellen, lag aan de onderzijde van dit bereik. De Supercore-indicator, die conjunctuurgevoelige HICP-componenten omvat, bleef ongewijzigd op 2,8%. De HICPX-inflatie exclusief reisartikelen, kleding en schoeisel (HICPXX) bleef eveneens ongewijzigd, op 2,6%, terwijl de 10%- en 30%-getrimde gemiddelden, die 5% en 15% van het mutatietempo op jaarbasis van elke staart van de verdeling van HICP-componenten elimineren, beide licht stegen. De indicator van de binnenlandse inflatie bleef weliswaar op een aanhoudend hoog niveau, maar daalde enigszins verder tot 4,2%, ten opzichte van respectievelijk 4,3% en 4,4% in september en augustus. Dit weerspiegelt het hoge gewicht van dienstencomponenten zoals verzekeringen en huurprijzen, waarvoor reacties op de algemene inflatoire druk en de matiging van monetair beleid zich langzamer verspreiden.

⁹ Voor meer informatie, zie Lane, P.R., 'Underlying inflation: an update', toespraak op de Inflation: Drivers and Dynamics Conference 2024, georganiseerd door de Federal Reserve Bank van Cleveland en de ECB, Cleveland, 24 oktober 2024.

Grafiek 9

Indicatoren van de onderliggende inflatie

(mutaties in procenten per jaar)



Bronnen: Eurostat en berekeningen van de ECB.

Toelichting: De grijze stippellijn vertegenwoordigt de inflatiedoelstelling van de ECB van 2% op middellange termijn. De meest recente waarnemingen betreffen november 2024 (flashraming) voor HICPX, HICP exclusief energie en HICP exclusief onbewerkte voedingsmiddelen en energie, en oktober 2024 voor alle andere indicatoren.

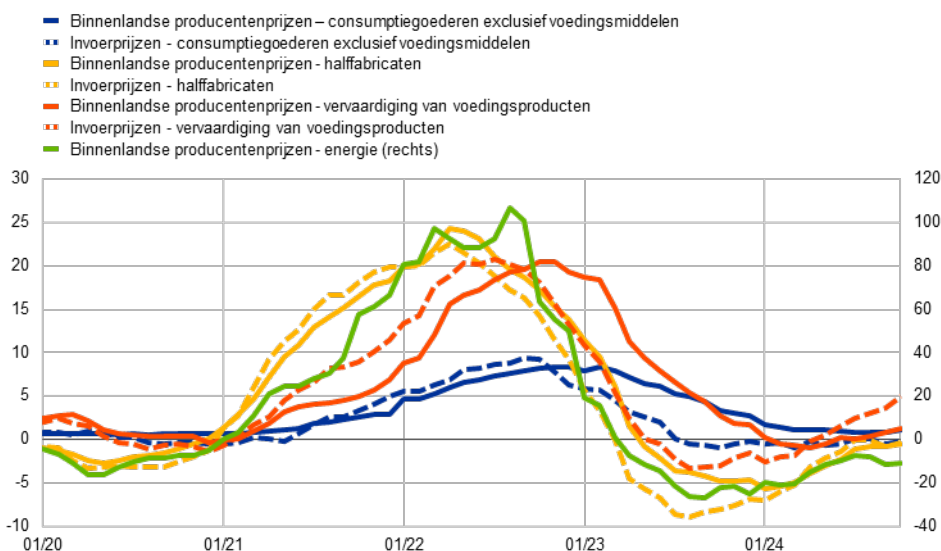
De prijsdruk op het productieproces nam toe in oktober, hoewel deze gematigd bleef voor alle categorieën van de industrie (Grafiek 10).

In de vroege stadia van de prijsketen nam de producentenprijsinflatie voor energie, die sinds april 2023 negatief is, toe van -11,5% in september tot -11,2% in oktober 2024. Het groeitempo op jaarbasis van de producentenprijzen voor binnenlandse verkopen van halffabricaten bleef eveneens negatief, hoewel in mindere mate dan tijdens de voorgaande maand (-0,5% in oktober, tegenover -0,8% in september). Evenzo bedroeg de overeenkomstige groei op jaarbasis van de invoerprijzen voor halffabricaten -0,4% in oktober, tegenover -0,8% in september. In de latere stadia van de prijsketen steeg de binnenlandse producentenprijsinflatie voor consumptiegoederen exclusief voedingsmiddelen tot 1,1% in oktober, tegenover 0,9% in september. Er was ook een stijging van de binnenlandse producentenprijsinflatie voor de vervaardiging van voedingsproducten, die steeg tot 1,3% in oktober tegenover 0,9% in september, en van de invoerprijsinflatie voor de vervaardiging van voedingsproducten, die in oktober steeg tot 4,9%, mogelijk onder invloed van de recente groei met dubbele cijfers van de internationale voedingsgrondstoffenprijzen. Over het geheel genomen nam de prijsdruk op het productieproces in alle industriecategorieën toe, zij het vanaf een nog steeds gematigd niveau, wat wijst op het einde van de afzwakking van de prijsdruk op het productieproces die zich als gevolg van eerdere prijschokken had opgebouwd.

Grafiek 10

Indicatoren van de prijsdruk op het productieproces

(mutaties in procenten per jaar)



Bronnen: Eurostat en berekeningen van de ECB.
Toelichting: De meest recente waarnemingen betreffen oktober 2024.

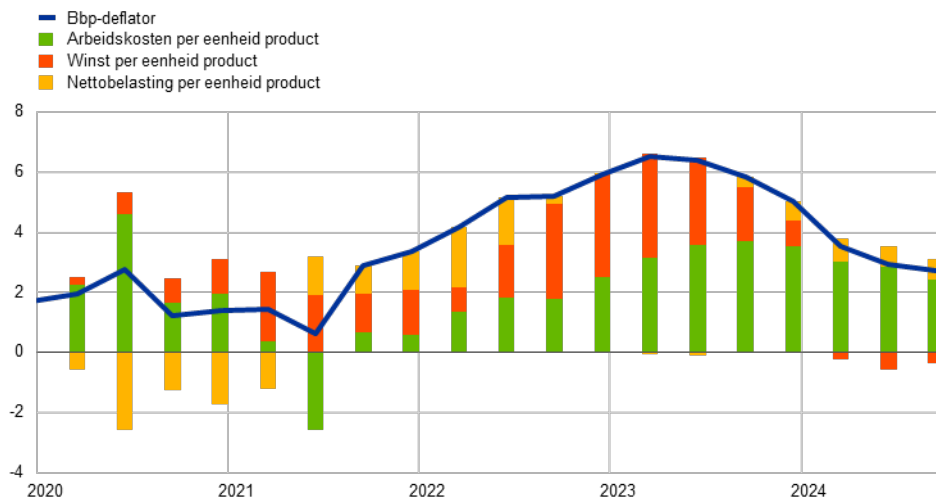
De binnenlandse kostendruk, zoals afgemeten aan de groei van de bbp-deflator, daalde verder in het derde kwartaal van 2024, maar bleef op een hoog niveau (Grafiek 11). De groei op jaarbasis van de bbp-deflator daalde van 2,9% in het voorgaande kwartaal tot 2,7% in het derde kwartaal van 2024. Deze daling was het gevolg van een geringere bijdrage uit de arbeidskosten per eenheid product, terwijl de bijdrage van de nettobelastingen per eenheid product ongewijzigd bleef en dat van de winst per eenheid product licht steeg. Ondanks de stijging bleef de groei van de winst per eenheid product negatief, wat erop wijst dat die een nog steeds hoge arbeidskostendruk blijft opvangen. De lagere bijdrage uit de arbeidskosten per eenheid product was het gevolg van een daling van de loongroei, gemeten in loonsom per werknemer, van 4,7% in het tweede kwartaal van 2024 naar 4,4% in het derde kwartaal. Een vergelijkbare daling werd opgetekend voor de groei van de loonsom per uur. Daarentegen steeg de groei van de contractlonen tot 5,4% in het derde kwartaal van 2024, tegenover 3,5% in het tweede kwartaal, maar gegevens over de laatste loonakkoorden in de toekomstgerichte loontracker van de ECB wijzen op een zwakkere groei in het vierde kwartaal van 2024.¹⁰ Al met al wijzen de meest recente loonontwikkelingen erop dat de correctie voor de hoge inflatie uit het verleden en de bijbehorende inhaalbeweging van de reële lonen een afnemende rol spelen. De door medewerkers van het Eurosysteem samengestelde macro-economische projecties van december 2024 verwachten dat de groei van de loonsom per werknemer in 2024 gemiddeld 4,6% zal bedragen en zal blijven matigen tot 2,8% in 2027. De verwachting is echter dat die als gevolg van de aanhoudend krappe arbeidsmarkten en de resterende inflatiecorrectie boven het historische niveau zal blijven.

¹⁰ Zie Górnicka, L. en Koester, G. (eds.), 'A forward-looking tracker of negotiated wages in the euro area', *Occasional Paper Series*, nr. 338, ECB, Frankfurt am Main, februari 2024.

Grafiek 11

Uitsplitsing van de bbp-deflator

(mutaties in procenten per jaar; bijdragen in procentpunten)



Bronnen: Eurostat en berekeningen van de ECB.

Toelichting: De meest recente waarnemingen betreffen het derde kwartaal van 2024. De loonsom per werknemer draagt positief bij aan veranderingen in de arbeidskosten per eenheid product en de arbeidsproductiviteit draagt negatief bij.

De meeste indicatoren van de inflatieverwachtingen op langere termijn komen uit op ongeveer 2%, en de marktgebaseerde indicatoren van inflatiecompensatie voor de middellange termijn zijn tijdens de verslagperiode aanzienlijk gedaald sinds de vergadering van de Raad van Bestuur van 17 oktober 2024 (Grafiek 12). Zowel in de ECB Survey of Professional Forecasters voor het vierde kwartaal van 2024 als in de ECB Survey of Monetary Analysts voor december 2024 bleven de gemiddelde en mediane inflatieverwachtingen op langere termijn 2%. De op enquêtes gebaseerde inflatieverwachtingen voor de kortere termijn voor 2025 bedroegen ook ongeveer 2%, maar er waren kleine bewegingen, afhankelijk van de opname van de laatste gegevens en de schommelingen van de prijzen van energiegroenstoffen. Er was sprake van een stijging van de marktgebaseerde maatstaven voor de inflatiecompensatie op korte termijn, gemeten aan de hand van inflatiefixings (op basis van de HICP exclusief tabak). Dit wijst erop dat de marktdeelnemers verwachten dat de inflatie rond de jaarwisseling iets boven de 2% zal uitkomen, alvorens in 2025 af te nemen tot circa 2% en in 2026 tot iets onder 2%. De eenjaars toekomstige inflatieswaprente één jaar vooruit bleef in de verslagperiode vrijwel ongewijzigd op ongeveer 1,7%. Wanneer we naar de middellange en langere termijn kijken, zien we een lichte daling van de marktgebaseerde maatstaven van inflatiecompensatie tot ongeveer 2%. Meer bepaald daalde de vijfjaars toekomstige inflatieswaprente vijf jaar vooruit in de verslagperiode met 5 basispunten, voornamelijk als gevolg van lagere inflatierisicopremies. De aan modellen ontleende schattingen van echte inflatieverwachtingen, exclusief inflatierisicopremies, geven ook aan dat marktdeelnemers blijven verwachten dat de inflatie op langere termijn rond de 2% zal liggen. Aan de consumentenzijde bleven de inflatieverwachtingen grotendeels stabiel. Volgens de Consumer Expectations Survey (CES) van de ECB voor oktober 2024 stegen de mediane verwachtingen voor de totale inflatie in de komende 12

maanden licht tot 2,5%, tegenover 2,4% in september, terwijl de verwachtingen voor de komende drie jaar ongewijzigd bleven op 2,1%. De inflatiepercepties in de voorbije 12 maanden daalde verder tot 3,2% in oktober, dus met meer dan 5 procentpunten ten opzichte van de piek van 8,4% in september 2023.

Grafiek 12

Marktgebaseerde maatstaven van inflatiecompensatie en de inflatieverwachtingen van de consumenten

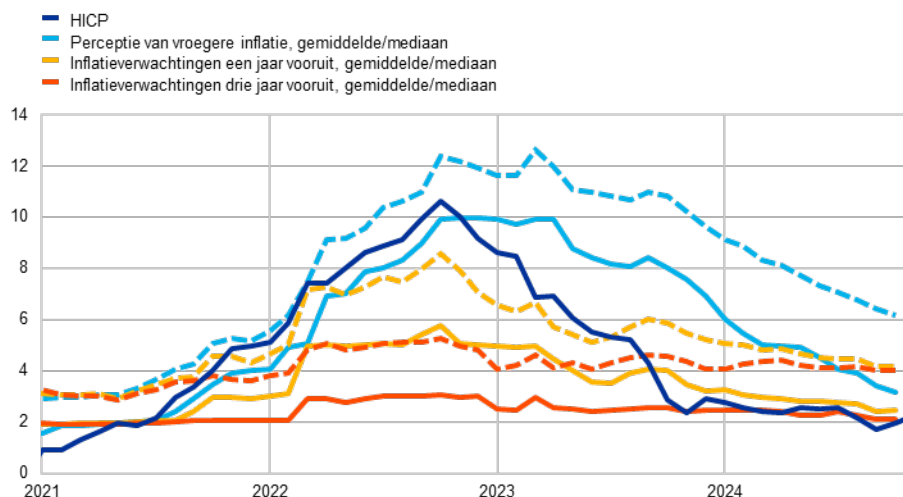
a) Marktgebaseerde maatstaven van inflatiecompensatie

(mutaties in procenten per jaar)



b) Totale HICP-inflatie en ECB Consumer Expectations Survey

(mutaties in procenten per jaar)



Bronnen: LSEG, Bloomberg, Eurostat, CES en berekeningen van de ECB.

Toelichting: Onderdeel a) toont de toekomstige inflatieswaprente voor verschillende looptijden voor het eurogebied en de vijfjaars toekomstige 'break-even' inflatie vijf jaar vooruit voor de Verenigde Staten. De verticale grijze lijn geeft het begin van de verslagperiode aan op 12 september 2024. In onderdeel b) tonen de stippellijnen het gemiddelde percentage en de vaste lijnen het mediane percentage. De meest recente waarnemingen betreffen 11 december 2024 voor de termijrentes, november 2024 (voorlopige raming) voor de HICP en oktober 2024 voor alle andere maatstaven.

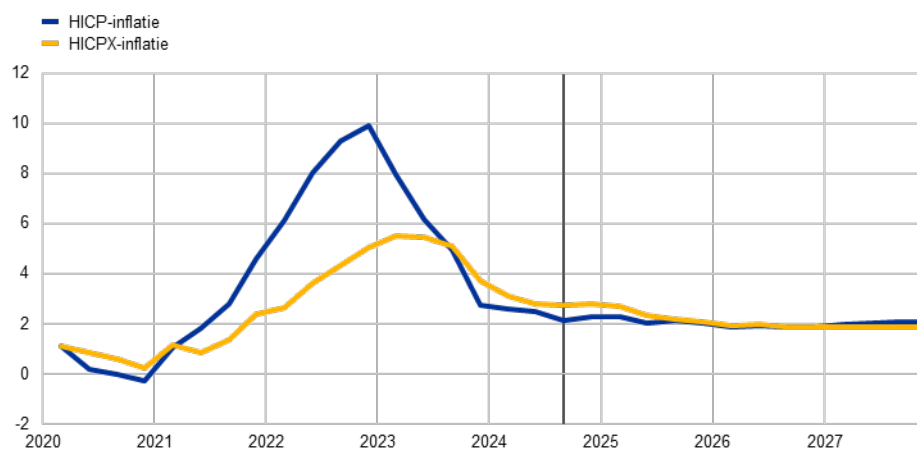
De door medewerkers van het Eurosysteem samengestelde macro-economische projecties van december 2024 verwachten dat de totale inflatie in 2024 gemiddeld 2,4% zal bedragen en verder zal dalen tot 2,1% in 2025 en 1,9% in 2026, om dan weer te stijgen naar 2,1% in 2027 als het uitgebreide

emissiehandelssysteem van de EU in werking treedt (Grafiek 13). De totale inflatie zal in het laatste kwartaal van 2024 naar verwachting licht stijgen, voornamelijk als gevolg van basiseffecten in de energieprijzen, alvorens weer te beginnen dalen. Deze geleidelijke versoepeling zal naar verwachting de komende jaren aanhouden, aangezien de druk van de inflatiecompensatie op een krappe arbeidsmarkt blijft afnemen en de loongroei als gevolg daarvan daalt. De verwachte stijging van de totale inflatie in 2027 is voornamelijk het gevolg van een grotendeels tijdelijke opwaartse impact van de implementatie van het Fit for 55-pakket van de EU – met name een nieuw emissiehandelssysteem (ETS2) voor de verwarming van gebouwen en voor de brandstoffen voor vervoer. Vergeleken met de projecties van september 2024 zijn de vooruitzichten voor de totale inflatie licht naar beneden bijgesteld, met 0,1 procentpunt voor 2024 en 2025, voornamelijk als gevolg van neerwaartse verrassingen in de cijfers en lager geraamde olie- en elektriciteitsprijzen. Tegelijkertijd blijven medewerkers van het Eurosysteem een snelle daling van de kerninflatie verwachten, van 2,9% in 2024 tot 2,3% in 2025, en 1,9% in 2026 en 2027, voornamelijk als gevolg van een daling van de diensteninflatie. Vergeleken met de prognoses van september 2024 werd de HICPX-inflatie voor 2026 met 0,1 procentpunt naar beneden bijgesteld.

Grafiek 13

HICP- en HICPX-inflatie in het eurogebied

(mutaties in procenten per jaar)



Bronnen: Eurostat en door medewerkers van het Eurosysteem samengestelde macro-economische projecties voor het eurogebied van december 2024.

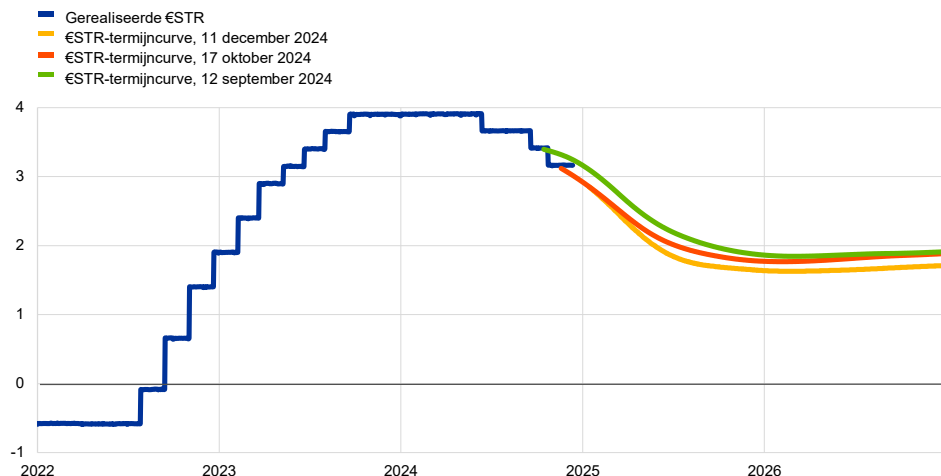
Toelichting: De grijze verticale lijn geeft het laatste kwartaal voor het begin van de projectieperiode aan. De meest recente waarnemingen betreffen het derde kwartaal van 2024 voor de gegevens en het vierde kwartaal van 2027 voor de projecties. De door medewerkers van het Eurosysteem samengestelde macro-economische projecties voor het eurogebied van december 2024 zijn op 27 november 2024 afgerond en de afsluitdatum voor de technische aannames was 20 november 2024. Zowel historische als geprojecteerde gegevens voor de HICP- en de HICPX-inflatie worden op kwartaalbasis gerapporteerd.

Belangrijke factoren achter de ontwikkelingen op de financiële markten tijdens de verslagperiode van 12 september tot 11 december 2024 waren onder meer de door de markt verwachte implicaties van de uitslag van de presidentsverkiezingen in de Verenigde Staten en de aanhoudende geopolitieke spanningen. De risicovrije korte rente in het eurogebied is neerwaarts verschoven als gevolg van de verwachting dat de belangrijkste rentetarieven van de ECB sneller en verder worden verlaagd, terwijl de markten zwakkere macro-economische cijfers voor het eurogebied waarnamen. De renteverlaging van 25 basispunten voortkomend uit de vergadering van de Raad van Bestuur van december was geheel ingeprijsd. Ook de risicovrije lange rente in het eurogebied daalde, voornamelijk als gevolg van een daling van de reële rentecomponent. De rente op overheidsobligaties daalde minder sterk dan de risicovrije swaprente, met enkele verschillen tussen landen vanwege de onzekere politieke en budgettaire vooruitzichten in sommige van die landen. De aandelenkoersen in het eurogebied schommelden tijdens de verslagperiode en eindigden iets hoger. De spreads op bedrijfsobligaties verkrapten aan het begin van de verslagperiode, maar namen daarna weer toe. Op de valutamarkten daalde de euro in waarde ten opzichte van de Amerikaanse dollar en iets minder op handelsbasis.

Na de vergadering van de Raad van Bestuur in september is de termijncurve voor daggeldrenteswaps (overnight index swap – OIS) neerwaarts verschoven omdat marktdeelnemers snellere en verdergaande cumulatieve renteverlagingen verwachtten (Grafiek 14). De kortetermijnrente voor de euro (euro short-term rate – €STR) bedroeg tijdens de verslagperiode gemiddeld 3,3%, nadat de Raad van Bestuur de rente op de depositofaciliteit tijdens de vergaderingen van september en oktober met 25 basispunten had verlaagd. De overliquiditeit daalde met ongeveer € 155 miljard tussen 12 september en 11 december en kwam uit op € 2.912 miljard. Dit was grotendeels het gevolg van aflossingen in september van in het kader van de derde reeks gerichte langerlopende herfinancieringstransacties (TLTRO III) geleende middelen en van de afname van voor monetairbeleidsdoeleinden aangehouden effectenportefeuilles, gezien het feit dat het Eurosysteem de effecten in het kader van het programma voor de aankoop van activa (asset purchase programme – APP) die de vervaldatum hebben bereikt niet langer herinvesteert en de effecten uit de portefeuille van het pandemie-noodaankoopprogramma (pandemic emergency purchase programme – PEPP) die de vervaldatum hebben bereikt slechts gedeeltelijk investeert. De op €STR gebaseerde OIS-termijncurve is neerwaarts verschoven ten opzichte van de stand bij de vergadering van de Raad van Bestuur in september, wat duidt op een lager pad voor de beleidstarieven tegen de achtergrond van zwakkere macro-economische cijfers uit het eurogebied en de uitslag van de Amerikaanse verkiezingen. Op 11 december rekenden de markten volledig op een renteverlaging met 25 basispunten tijdens de vergadering van de Raad van Bestuur in december. Verder vooruitkijkend is de termijncurve gedaald van het inprijzen van 123 basispunten aan cumulatieve renteverlagingen in de periode tot juni 2025 (op 12 september) naar het inprijzen van 133 basispunten aan cumulatieve renteverlagingen (op 11 december).

Grafiek 14 €STR-termijnrente

(procenten op jaarbasis)



Bronnen: Bloomberg en berekeningen van de ECB.

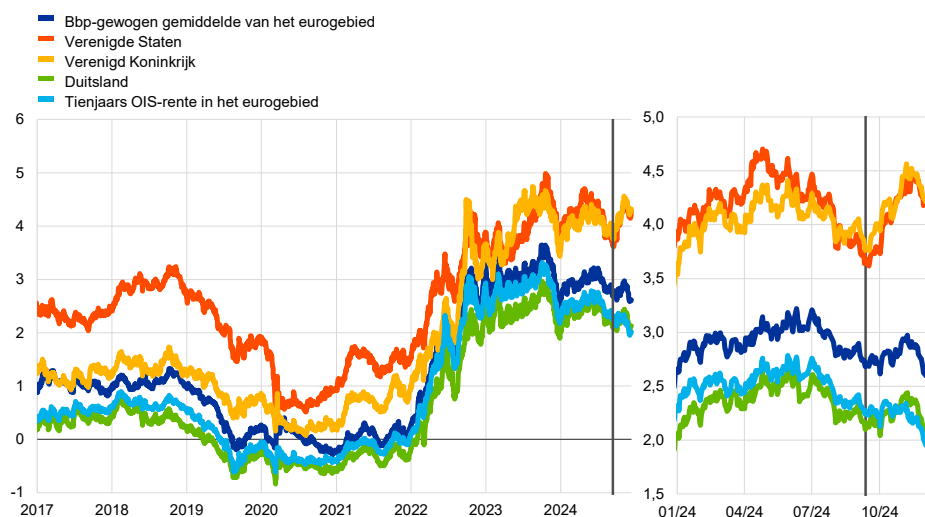
Toelichting: De termijncurve wordt geraamd aan de hand van de spotkoersen van de OIS (€STR).

De risicovrije lange rente in het eurogebied is sinds de vergadering van de Raad van Bestuur in september eveneens gedaald, in tegenstelling tot de Amerikaanse tegenhangers (Grafiek 15). De tienjaars OIS-rente in het eurogebied daalde in de verslagperiode met 26 basispunten, om aan het einde van de verslagperiode uit te komen op circa 2,0%. Deze daling van de risicovrije lange rente was voornamelijk het gevolg van de daling van de reële-rentecomponent. Binnenlandse monetairbeleidsverwachtingen en de publicatie van macro-economische gegevens drukten de risicovrije rente in het eurogebied, terwijl Amerikaanse en mondiale overloopeffecten de negatieve effecten bij langere looptijden compenseerden. De risicovrije lange rente in de Verenigde Staten is tijdens de verslagperiode echter aanzienlijk gestegen onder invloed van zowel hogere reële rentes als hogere inflatiecompensatie. Met name het rendement op tienjaars Amerikaanse staatsobligaties daalde met 60 basispunten tot 4,3%. Als gevolg daarvan is het verschil tussen de tienjaars risicovrije rente in het eurogebied en de Verenigde Staten met ongeveer 85 basispunten toegenomen. Het rendement op tienjaars Britse overheidsobligaties steeg eveneens, met 54 basispunten, en stond aan het einde van de verslagperiode op circa 4,3%.

Grafiek 15

Rendementen op tienjaars overheidsobligaties en de tienjaars OIS-rente op basis van de €STR

(procenten op jaarbasis)



Bronnen: LSEG en berekeningen van de ECB.

Toelichting: De verticale grijze lijn geeft het begin van de nieuwe verslagperiode per 12 september 2024 aan. De meest recente waarnemingen betreffen 11 december 2024.

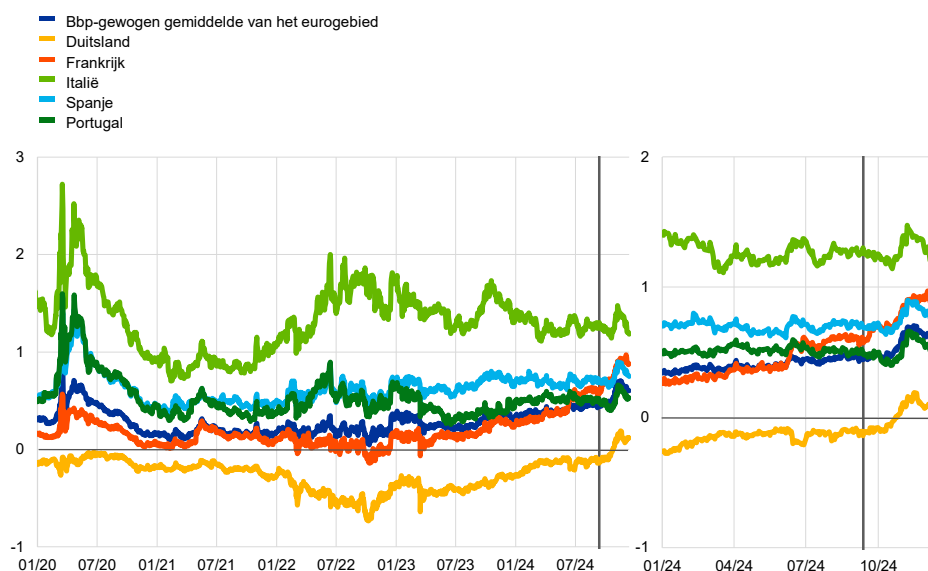
Ook de rendementen op overheidsobligaties in het eurogebied zijn gedaald, zij het in mindere mate dan de risicovrije rente, met enigszins ruimere spreads als resultaat (Grafiek 16). Tegen het einde van de verslagperiode was het bbp-

gewogen rendement op tienjaars overheidsobligaties in het eurogebied circa 10 basispunten lager (ongeveer 2,6%), waardoor de spread op overheidsobligaties in het eurogebied ten opzichte van de OIS-rente met 15 basispunten toenam. Een groot deel van deze toename vond plaats vóór de Amerikaanse verkiezingen, en zette de trend sinds 2022 voort. Na de verkiezingen nam de spread sneller toe, doordat de hogere rente op Amerikaanse staatsobligaties oversloeg naar de markten voor overheidsobligaties in het eurogebied. De spread op Duitse tienjaars overheidsobligaties steeg in de verslagperiode eveneens, met 23 basispunten, waarmee een trend werd voortgezet die onder andere het gevolg was van het feit dat het Eurosysteem minder obligaties aanhield. Tijdens de verslagperiode werd de Duitse spread voor het eerst sinds 2016 positief, terwijl de aankondiging van vervroegde verkiezingen in Duitsland geen significant effect had. Opmerkelijkere veranderingen deden zich voor bij het Franse tienjaars rendement op overheidsobligaties, dat met ongeveer 5 basispunten steeg als gevolg van de onzekerheid over de Franse begrotingsvooruitzichten en het verschil met de tienjaars-OIS-rente met 30 basispunten vergrootte. De overloopeffecten naar Griekenland, Spanje, Italië en Portugal waren echter beperkt, gezien het positievere sentiment rond de begrotingsvooruitzichten voor sommige van deze landen. Over het geheel genomen daalde de spread tussen het rendement op overheidsobligaties en de OIS met 9 basispunten voor Italië, terwijl die voor Portugal en Spanje toenam met respectievelijk 4 en 6 basispunten.

Grafiek 16

Rendementspreads op tienjaars overheidsobligaties in het eurogebied ten opzichte van de tienjaars €STR-OIS-rente

(in procentpunten)



Bronnen: LSEG en berekeningen van de ECB.

Toelichting: De verticale grijze lijn geeft het begin van de nieuwe verslagperiode per 12 september 2024 aan. De meest recente waarnemingen betreffen 11 december 2024.

De spreads op bedrijfsobligaties verkrapten aan het begin van de verslagperiode en namen daarna weer toe, deels als gevolg van bewegingen op de aandelenmarkten.

De spreads van bedrijfsobligaties met een hoge kredietwaardigheid namen tot medio oktober met ongeveer 10 basispunten af, maar namen daarna weer iets toe. De afname was meer uitgesproken voor financiële dan voor niet-financiële bedrijfsobligaties, waarbij de spreads van de laatste categorie over het algemeen licht toenamen. In het hoogrentende segment fluctueerden de spreads sterker, vooral vanaf midden oktober, maar over het geheel genomen namen ze licht af.

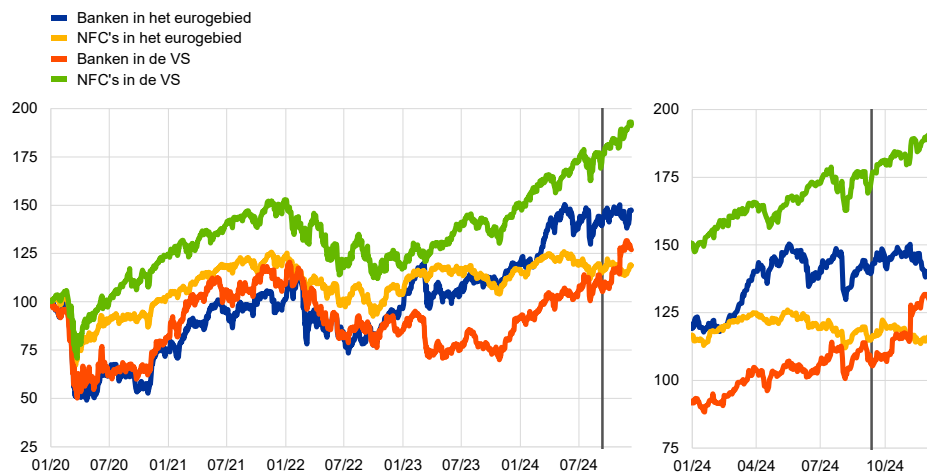
De aandelenkoersen in het eurogebied schommelden tijdens de verslagperiode en eindigden iets hoger dan ten tijde van de vergadering van de Raad van Bestuur in september (Grafiek 17).

De aandelenkoersen in het eurogebied werden ondersteund door een duidelijke toename van de risicobereidheid aan het begin van de verslagperiode, die de neerwaartse bijstellingen van de winstverwachtingen ruimschoots compenseerde. Vanaf medio oktober leidde de verslechtering van de vooruitzichten voor de economie van het eurogebied, zoals die bijvoorbeeld tot uiting komt in de Purchasing Managers' Index van november, tot een verdere daling van de winstverwachtingen. De brede aandelenkoersindices in het eurogebied daalden naar de niveaus van het begin van de verslagperiode, om eind november weer te stijgen, mede ondersteund door een verbeterde risicobereidheid. Al met al zijn de aandelenkoersen van niet-financiële ondernemingen (non-financial corporations – NFC's) en banken met respectievelijk 2,5% en 3,7% gestegen. In de Verenigde Staten stegen de aandelenkoersen van NFC's en banken met respectievelijk 9,8% en 20,6%.

Grafiek 17

Aandelenkoersindices eurogebied en VS

(index: 1 januari 2020 = 100)



Bronnen: LSEG en berekeningen van de ECB.

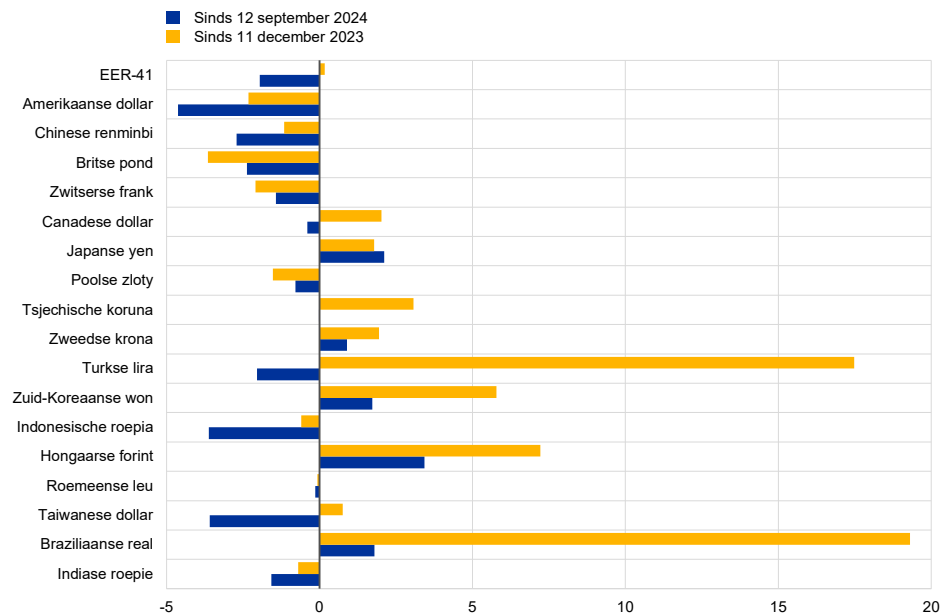
Toelichting: De verticale grijze lijn geeft het begin van de nieuwe verslagperiode per 12 september 2024 aan. De meest recente waarnemingen betreffen 11 december 2024.

Op de valutamarkten daalde de euro met 4,6% in waarde ten opzichte van de Amerikaanse dollar en met 2,0% op handelsbasis (Grafiek 18). De nominaal-effectieve wisselkoers van de euro is gedurende de verslagperiode ten opzichte van de valuta's van 41 van de belangrijkste handelspartners van het eurogebied met 2,0% gedaald. De euro daalde ook in waarde ten opzichte van de Amerikaanse dollar (met 4,6%), wat grotendeels het gevolg was van een opwaartse verschuiving begin november in de verwachtingen van marktdeelnemers ten aanzien van de ontwikkeling van de beleidsrente van het Federal Reserve System na de Amerikaanse presidentsverkiezingen, en verwachtingen van mogelijke wijzigingen in het Amerikaanse handels-, regelgevings- en begrotingsbeleid. De euro daalde met 2,4% ten opzichte van het Britse pond en met 1,4% ten opzichte van de Zwitserse frank, evenals ten opzichte van de valuta's van sommige opkomende markten, als gevolg van veranderingen in de visie van marktdeelnemers op de relatieve vooruitzichten voor de verschillende economieën. Ten opzichte van de Japanse yen steeg de euro (met 2,1%) in waarde, doordat deze laatste de algemene waardedaling hervatte tegen de achtergrond van aanhoudend lagere beleidsrentes in Japan dan in andere ontwikkelde economieën.

Grafiek 18

Veranderingen in de wisselkoers van de euro ten opzichte van enkele valuta's

(mutaties in procenten)



Bron: Berekeningen van de ECB.

Toelichting: EER-41 is de nominaal-effectieve wisselkoers van de euro ten opzichte van de valuta's van 41 van de belangrijkste handelspartners van het eurogebied. Een positieve (negatieve) verandering komt overeen met een stijging (daling) van de waarde van de euro. Alle veranderingen zijn berekend op basis van de wisselkoersen van 11 december 2024.

5 Financieringsvoorwaarden en ontwikkelingen in de kredietverlening

Door de recente en voorziene verlagingen van de beleidsrentetarieven van de ECB worden kredieten voor bedrijven en huishoudens geleidelijk minder duur. De financieringskosten van banken en de bancaire rentes zijn in oktober 2024 verder gedaald ten opzichte van hun recordniveau, hoewel de financieringsvoorwaarden nog steeds krap zijn. De gemiddelde rentetarieven op nieuwe bedrijfsleningen en nieuwe hypotheekleningen daalde in oktober naar respectievelijk 4,7% en 3,6%. De groei van de kredietverlening aan bedrijven en huishoudens bleef gematigd als gevolg van de zwakke economische groei en de nog steeds strenge kredietacceptatiecriteria. In de periode van 12 september tot en met 11 december 2024 daalden de kosten voor bedrijven van zowel de schuldfinanciering via de markt als de aandelenfinanciering. Dit viel samen met een verlaging van de risicovrije lange rente en van de risicopremie op aandelen. In de meest recente enquête betreffende de toegang van ondernemingen tot financiering (Survey on Access to Finance of Enterprises – SAFE) gaven bedrijven aan dat de beschikbaarheid van bankleningen in het derde kwartaal van 2024 per saldo min of meer gelijk was gebleven, terwijl weinig ondernemingen erop rekenden dat de beschikbaarheid in het vierde kwartaal zou verbeteren. De groei op jaarbasis van het ruime monetaire aggregaat (M3) herstelde zich verder vanaf een laag niveau, waarbij de netto buitenlandse instroom opnieuw de belangrijkste bijdrage leverde aan de groei.

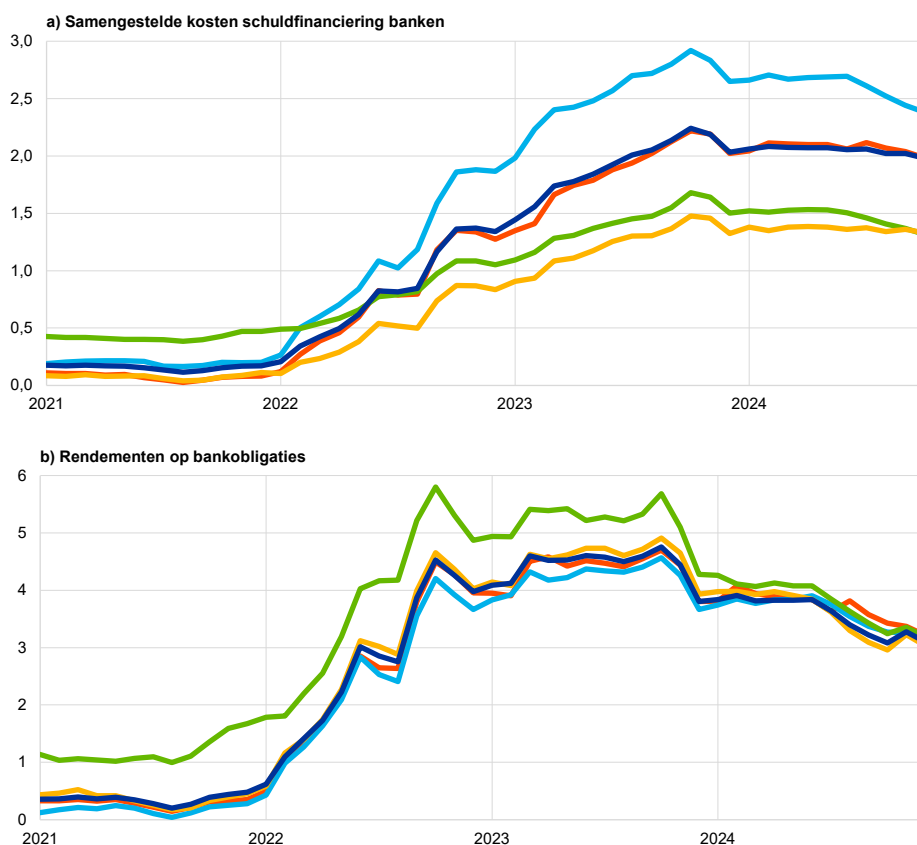
De financieringskosten van banken in het eurogebied liggen inmiddels onder hun hoogste niveau als gevolg van de recente verlagingen van de beleidsrentetarieven door de ECB en de verwachte renteontwikkeling. De samengestelde kosten van schuldfinanciering voor de banken van het eurogebied zijn in oktober 2024 licht gedaald tot 2,0% (Grafiek 19, paneel a). De belangrijkste oorzaak van de daling van de financieringskosten voor banken was een daling van de rendementen op bankobligaties (Grafiek 19, paneel b), tegen de achtergrond van een daling van de risicovrije langere rente. De financieringskosten van banken blijven echter hoog, mede doordat de samenstelling van de financiering in de richting van duurdere financieringsbronnen verschuift. De gemiddelde depositorente is in het derde kwartaal van 2024 slechts licht gedaald, waarbij de samengestelde depositorente in oktober op 1,3% stond. De rente op termijndeposito's daalde sterker dan die op girale deposito's en deposito's met een opzegtermijn, die in die periode slechts een marginale daling lieten zien.

Grafiek 19

Samengestelde bankfinancieringskosten in specifieke eurolanden

(in procenten op jaarbasis)

■ Eurogebied
■ Duitsland
■ Frankrijk
■ Italië
■ Spanje



Bronnen: ECB, S&P Dow Jones Indices LLC en/of daaraan gelieerde ondernemingen, en berekeningen van de ECB.

Toelichting: De samengestelde financieringskosten voor banken zijn een gewogen gemiddelde van de samengestelde kosten van deposito's en ongedekte schuldfinanciering via de markt. De samengestelde kosten van deposito's worden berekend als het gemiddelde van de rentetarieven op nieuwe contracten van girale deposito's, deposito's met een vaste looptijd en deposito's met een opzeggertijd, gewogen naar de respectieve uitstaande bedragen. De rendementen op bankobligaties zijn maandelijkse gemiddelden voor obligaties in senior tranches. De meest recente waarnemingen betreffen oktober 2024 voor de samengestelde kosten van schuldfinanciering voor banken (paneel a) en 11 december 2024 voor de rente op bankobligaties (paneel b).

De rentetarieven voor bankleningen aan bedrijven en huishoudens zijn verder gedaald, maar de financieringsvoorwaarden blijven restrictief.

De rentetarieven voor leningen aan bedrijven en huishoudens zijn de afgelopen maanden gedaald, wat een geleidelijk herstel van de kredietverlening ondersteunde (Grafiek 20). In oktober 2024 daalden de rentetarieven voor nieuwe leningen aan niet-financiële ondernemingen (non-financial corporations – NFC's) met 22 basispunten naar 4,68%, ongeveer 60 basispunten onder de piek van oktober 2023 (Grafiek 20, paneel a), zij het met enige verschillen tussen de landen van het eurogebied en tussen de looptijden. Het verschil tussen de rente op kleine en grote leningen aan bedrijven nam in oktober opnieuw af tot 0,34%, dicht bij het lage niveau dat in de zomer van 2024 werd bereikt. Wat betreft looptijden deed zich de sterkste daling voor bij leningen met een middellange rentevaste periode (tussen 1 en 5 jaar). De rente op nieuwe leningen aan huishoudens voor de aankoop van een woning

bedroeg in oktober 3,55%, een daling ten opzichte van de 3,64% in september. De rente ligt nu ongeveer 50 basispunten onder de piek van november 2023 (Grafiek 20, paneel b), zij het met enige verschillen tussen de landen. De daling deed zich voor bij alle rentevaste perioden en volgde de marktrente, waarbij hypotheekrentes met variabele rente duurder bleven dan hypotheekrentes met een vaste rente.

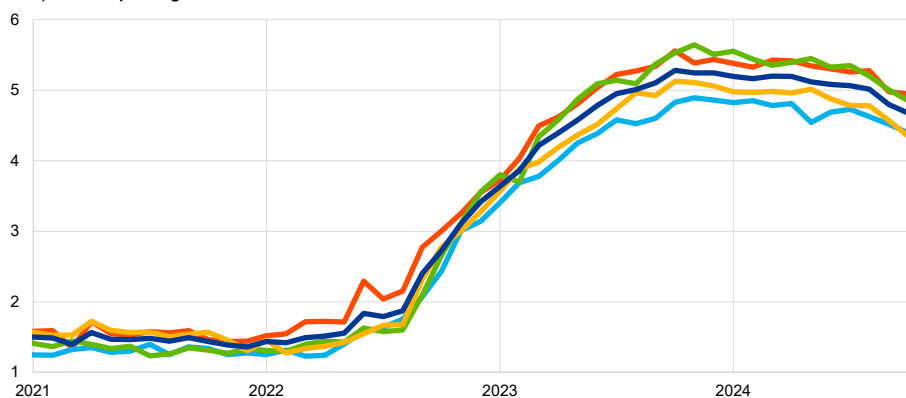
Grafiek 20

Samengestelde bancaire debetrente voor bedrijven en huishoudens in geselecteerde landen van het eurogebied

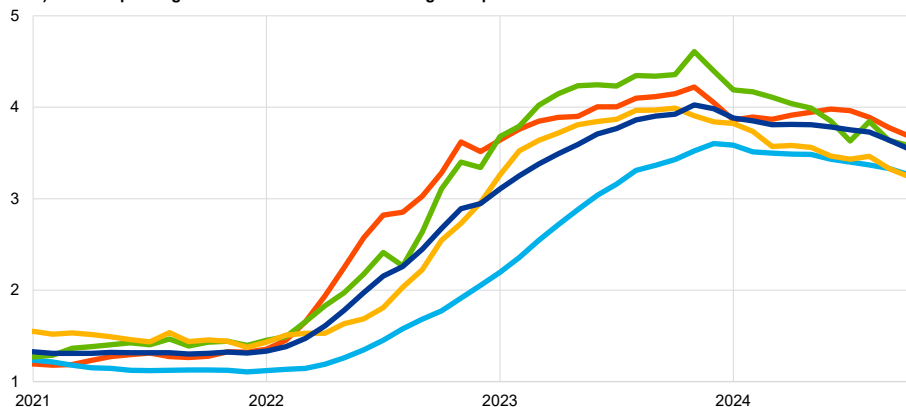
(in procenten op jaarbasis)

- Eurogebied
- Duitsland
- Frankrijk
- Italië
- Spanje

a) Rentes op leningen aan NFC's



b) Rentes op leningen aan huishoudens voor woningaankopen



Bronnen: ECB en berekeningen van de ECB.

Toelichting: NFC's staat voor non-financial corporations (niet-financiële ondernemingen). De samengestelde rentetarieven voor bankkredieten worden berekend door de korte- en langetermijnrentes te aggregeren aan de hand van een 24-maands voortschrijdend gemiddelde van het totale aantal nieuwe contracten. De meest recente waarnemingen betreffen oktober 2024.

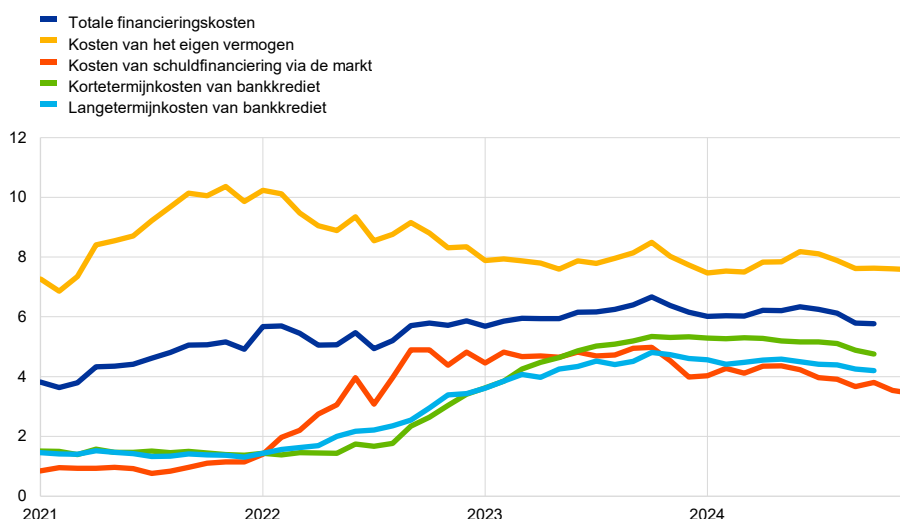
In de periode van 12 september tot en met 11 december 2024 daalden de kosten voor bedrijven van zowel de schuldfinanciering via de markt als de aandelenfinanciering. Op basis van de maandgegevens, die beschikbaar zijn tot en met oktober, bleven de totale financieringskosten voor NFC's – d.w.z. de samengestelde kosten van bankkrediet, schuldfinanciering via de markt en aandelen – in oktober onveranderd ten opzichte van de voorgaande maand en bedroegen ze

5,8%, nog steeds minder dan het meerjarenrecord van oktober 2023 (Grafiek 21).¹¹ Terwijl de kosten van aandelenfinanciering in die maand vrijwel gelijk bleven, werd de lichte stijging van de kosten van schuldfinanciering via de markt volledig gecompenseerd door de daling van de kosten voor bankkrediet. Uit dagelijkse gegevens over de periode van 12 september tot en met 11 december 2024 blijkt dat de kosten van zowel schuldfinanciering via de markt als aandelenfinanciering zijn gedaald. De daling van de kosten van schuldfinanciering via de markt werd veroorzaakt door de aanzienlijke neerwaartse verschuiving van de curve van de daggeldrenteswaps (overnight index swap – OIS) voor alle looptijden tot vijftien jaar, ondanks een lichte toename van de spreads op door NFC's uitgegeven obligaties met beleggingskwaliteit. De daling van de kosten van aandelenfinanciering was het gevolg van zowel een lagere aandelenrisicopremie als een daling van de risicovrije lange rente – zoals benaderd door de tienjaars OIS-rente.

Grafiek 21

Nominale kosten van externe financiering voor bedrijven uit het eurogebied, per component

(in procenten op jaarbasis)



Bronnen: ECB, Eurostat, Dealogic, Merrill Lynch, Bloomberg, LSEG en berekeningen van de ECB.

Toelichting: De totale financieringskosten voor NFC's worden gebaseerd op maandgegevens en berekend als het gewogen gemiddelde van de kosten van lang- en kortlopend bankkrediet (gemiddelde maandgegevens), schuldfinanciering via de markt en eigen vermogen (maandultimogegevens), op grond van de gerelateerde uitstaande bedragen. De meest recente waarnemingen betreffen 11 december 2024 voor de kosten van schuldfinanciering via de markt en van het eigen vermogen (daggegevens) en oktober 2024 voor de totale financieringskosten en de kosten van bankkrediet (maandgegevens).

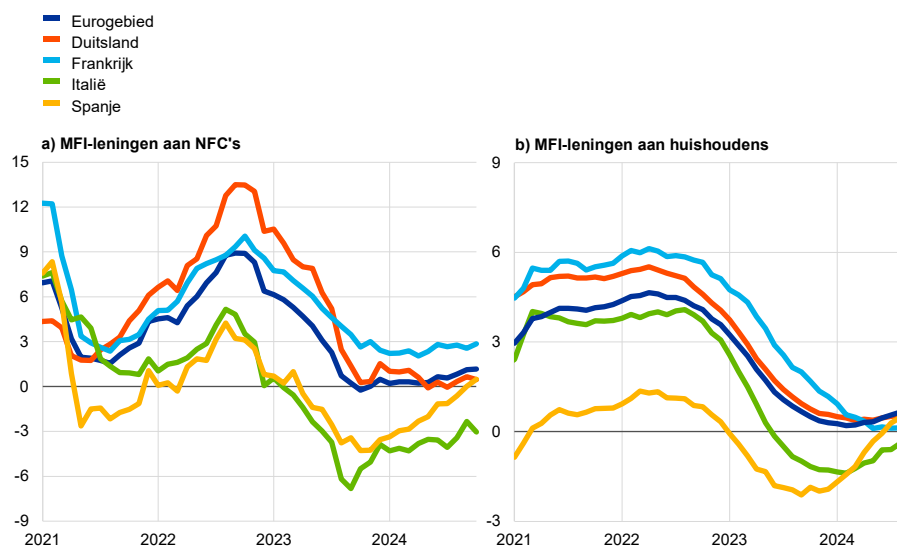
Door de zwakke economische groei en de nog steeds strenge kredietacceptatiecriteria bleef de groei van de kredietverlening aan bedrijven en huishoudens gematigd. De bancaire kredietverlening aan bedrijven trekt geleidelijk aan van een laag niveau en steeg van 1,1% in september naar 1,2% in oktober 2024 (Grafiek 22, paneel a). De kredietopname door bedrijven bleef in oktober gelijk op 1,6%, waarbij de positieve netto uitgifte van schuldbewijzen door bedrijven de zwakke bancaire kredietverlening niet volledig compenseerde. Het groeitempo op jaarbasis van leningen aan huishoudens steeg licht van 0,7% in

¹¹ Door het vertraagd beschikbaar komen van gegevens over de kosten van leningen bij banken zijn cijfers over de totale financieringskosten voor NFC's slechts beschikbaar tot en met oktober 2024.

september tot 0,8% in oktober tegen een achtergrond van verbeteringen in de kortetermijnontwikkelingen (Grafiek 22, paneel b). De hypothecaire kredietverlening heeft zich gestabiliseerd na de eerdere dalingen en vertoont de eerste tekenen van herstel. Ook de groei van het consumptief krediet nam in oktober toe, terwijl de overige kredietverlening nog steeds afneemt, zij het in een trager tempo. Uit de [Consumer Expectations Survey](#) van de ECB van oktober 2024 blijkt dat de groei van het consumptief krediet geconcentreerd is bij huishoudens met lagere inkomens. Daarnaast is het percentage huishoudens dat aangeeft minder gemakkelijk toegang tot krediet te hebben nog steeds groter dan het percentage huishoudens dat aangeeft gemakkelijker toegang tot krediet te hebben (+14% in september).

Grafiek 22 MFI-leningen in specifieke eurolanden

(mutaties in procenten per jaar)



Bronnen: ECB en berekeningen van de ECB.

Toelichting: De leningen van monetaire financiële instellingen (MFI's) zijn gecorrigeerd voor verkopen en securitisaties van leningen en in het geval van NFC's ook voor saldocompensatie (notional cash pooling). De meest recente waarnemingen betreffen oktober 2024.

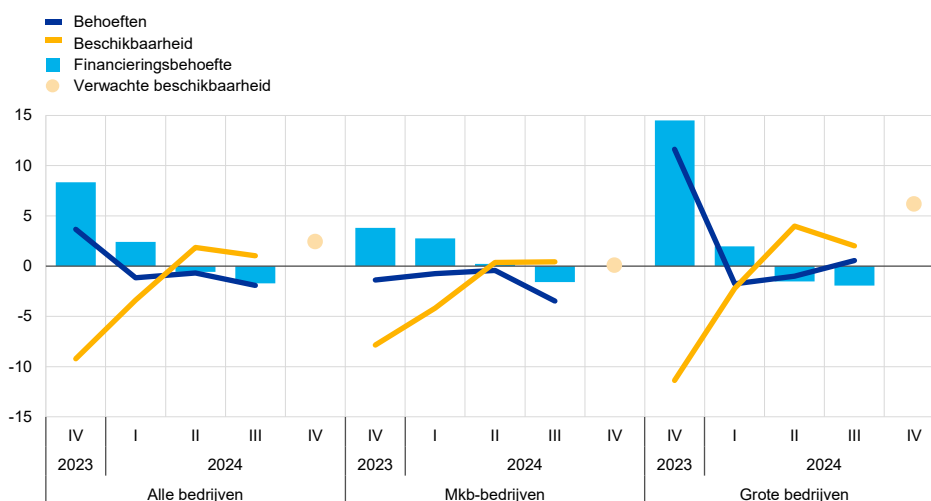
In de enquête betreffende de toegang van ondernemingen tot financiering (Survey on Access to Finance of Enterprises – SAFE) gaven bedrijven aan dat de beschikbaarheid van bankleningen in het derde kwartaal van 2024 per saldo min of meer gelijk was gebleven, terwijl weinig bedrijven een positieve verandering verwachtten in het vierde kwartaal (Grafiek 23). Per saldo meldde 1% van de bedrijven een betere beschikbaarheid van bankleningen in het derde kwartaal van 2024, een daling ten opzichte van de 2% in het voorgaande kwartaal. Deze lichte netto daling ten opzichte van het voorgaande kwartaal was toe te schrijven aan grote ondernemingen, terwijl kleine en middelgrote ondernemingen gemiddeld beschouwd geen verandering rapporteerden. Per saldo 2% van de bedrijven verwachtte dat de toegang tot bankleningen in het vierde kwartaal van 2024 zal verbeteren. Hoewel kleine en middelgrote ondernemingen per saldo geen verandering verwachtten in de beschikbaarheid van leningen, verwachtten grote bedrijven een verbetering in de externe financiering/kredietfinanciering.

Bedrijven signaleerden ook een kleine afname van de behoefte aan bankleningen. Per saldo 2% van de bedrijven, voornamelijk kleine en middelgrote ondernemingen, meldde in het derde kwartaal van 2024 een geringere behoefte aan bankleningen, terwijl een klein nettoaandeel grote bedrijven aangaf dat de behoefte was toegenomen. Als gevolg daarvan was de financieringskloof voor bankleningen – het geraamde verschil tussen de verandering in de behoefte en de beschikbaarheid – voor per saldo 2% van de bedrijven negatief. Dit verschil was gelijk voor kleine en middelgrote ondernemingen en voor grote ondernemingen. Hoewel grote bedrijven al in het tweede kwartaal van 2024 een zeer bescheiden negatieve financieringskloof meldden, gold dit voor kleine en middelgrote ondernemingen pas in het derde kwartaal.

Grafiek 23

Veranderingen in de behoefte van bedrijven in het eurogebied aan bankleningen, huidige en verwachte beschikbaarheid en financieringskloof

(nettopercentages van de respondenten)



Bronnen: Enquête betreffende de toegang van ondernemingen tot financiering (SAFE) en berekeningen van de ECB.

Toelichting: Kmo's staat voor kleine en middelgrote ondernemingen/midden- en kleinbedrijf. Het nettoprocentage is het verschil tussen het percentage bedrijven dat aangeeft dat de beschikbaarheid van bankleningen (respectievelijk de behoefte en de verwachte beschikbaarheid) is toegenomen en het percentage bedrijven dat aangeeft dat de beschikbaarheid van bankleningen is afgenomen in de afgelopen drie maanden. De indicator van de financieringskloof omvat zowel de financieringsbehoefte als de beschikbaarheid van bankleningen op ondernemingsniveau. De indicator houdt een waarde van 1 (-1) aan als de behoefte toeneemt (afneemt) en de beschikbaarheid daalt (stijgt). Als een bedrijf slechts aan één kant van de kloof een toename (afname) constateert, wordt aan deze variabele de waarde 0,5 (-0,5) toegekend. Een positieve waarde duidt op het groter worden van de financieringskloof. Door deze waarden met 100 te vermenigvuldigen worden de gewogen nettowaarden in procenten verkregen. De cijfers hebben betrekking op de rondes 29 (proefronde van oktober tot en met december 2023) tot en met 32 van de SAFE-enquête (juni-september 2024).

De groei op jaarbasis van het ruime monetaire aggregaat (M3) in het eurogebied herstelde zich verder, waarbij de netto buitenlandse instroom nog steeds de belangrijkste bijdrage leverde aan de geldschepping. De groei op

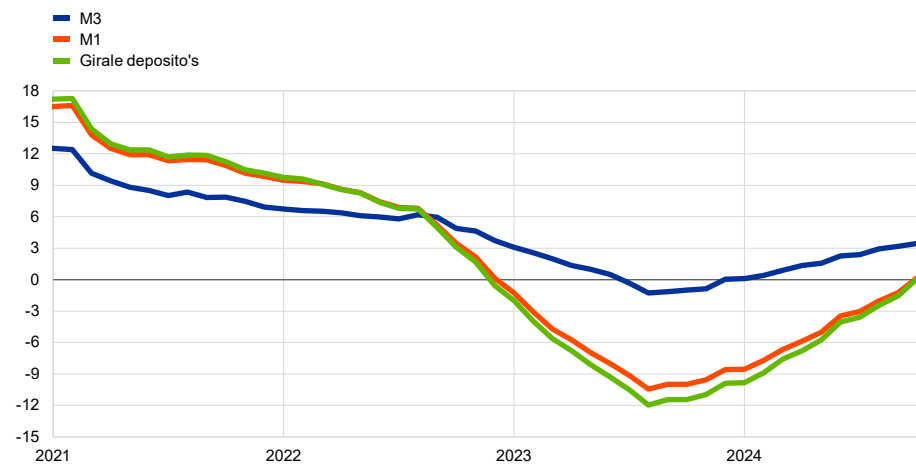
jaarbasis van het ruime monetaire aggregaat (M3) steeg van 3,2% in september tot 3,4% in oktober 2024 (Grafiek 24). De groei op jaarbasis van het eng gedefinieerde monetaire aggregaat M1, dat de meest liquide activa van M3 omvat, werd voor het eerst sinds december 2022 positief en steeg in oktober naar 0,2%, vergeleken met -1,3% in september. De twaalfmaands groei van de girale deposito's, een component van M1, steeg van -1,6% in september naar 0,1% in oktober. De buitenlandse instroom bleef de belangrijkste bron van geldschepping, voornamelijk als gevolg van een groot overschot op de lopende rekening van het eurogebied. Ook de

nettoaankopen van overheidsschulden door banken leverden een aanzienlijke bijdrage tot de geldgroei, maar de bijdrage van de kredietverlening aan huishoudens en bedrijven bleef gering. Daartegenover staat dat de verdere verkorting van de balans van het Eurosysteem en de uitgifte van langlopende bankobligaties (die niet in M3 zijn opgenomen), alsmede de uitfasering van de gerichte langerlopende herfinancieringstransacties (targeted longer-term refinancing operations – TLTRO's) eind 2024, negatief hebben bijgedragen aan de geldschepping.

Grafiek 24

M3, M1 en girale deposito's

(mutaties in procenten per jaar; gecorrigeerd voor seizoens- en kalendereffecten)



Bron: ECB.

Toelichting: De meest recente waarnemingen betreffen oktober 2024.

6 Begrotingsontwikkelingen

Volgens de door medewerkers van het Eurosysteem samengestelde macro-economische projecties van december 2024 zou het begrotingstekort van de totale overheid in het eurogebied, dat in 2023 3,6% van het bbp bedroeg, in 2024 moeten dalen tot 3,2% van het bbp en vervolgens geleidelijk moeten dalen tot 2,9% in 2027. De verwachting is dat de begrotingskoers van het eurogebied in 2024 aanzienlijk verkrapt en in zowel 2025 als 2026 nog iets verder verkrapt, om dan in 2027 opnieuw sterker te verkrappen. De aannames en prognoses voor het begrotingsbeleid zijn echter omgeven door een ongebruikelijke mate van onzekerheid.¹² De verkrapping van de begrotingskoers in 2024 is vooral het gevolg van de uitfasering van een groot deel van de energie- en inflatiegerelateerde steunmaatregelen en van aanzienlijke niet-discretionaire factoren, met name sterke ontwikkelingen aan de ontvangstenzijde. De relatief sterke verkrapping van het begrotingsbeleid in 2027 is voornamelijk het gevolg van de veronderstelde lagere overheidsuitgaven in verband met het aflopen van de Next Generation EU (NGEU)-subsidies. De schuldquote in het eurogebied zal naar verwachting langzaam stijgen vanaf een reeds hoog niveau en zich pas aan het einde van de projectieperiode stabiliseren op bijna 89%. Wat het begrotingsbeleid betreft, heeft de Europese Commissie met de publicatie van haar najaarspakket op 26 november het startschot gegeven voor de eerste cyclus van beleidscoördinatie binnen het nieuwe raamwerk voor economische governance. Overheden moeten zich nu richten op het volledig en onmiddellijk nakomen van hun verplichtingen onder dit raamwerk. Dit zal helpen om de begrotingstekorten en schuldquotes duurzaam terug te dringen en tegelijkertijd prioriteit te geven aan groeibevorderende hervormingen en investeringen.

Volgens de door medewerkers van het Eurosysteem samengestelde macro-economische projecties van december 2024 zal het begrotingssaldo van de totale overheid in het eurogebied gedurende de projectieperiode geleidelijk verbeteren (Grafiek 25).¹³ Terwijl het begrotingstekort van het eurogebied in 2022 en 2023 stabiel was op 3,6% van het bbp, zal het naar verwachting dalen naar 3,2% van het bbp in 2024 en vervolgens tot 2027 met 0,1 procentpunt per jaar verder omlaag gaan, om dan naar verwachting uit te komen op 2,9%. De prognose weerspiegelt vooral een geleidelijk verbeterend maar nog steeds negatief conjunctuurgezuiverd primair saldo over de projectieperiode. Dit effect zal echter deels teniet worden gedaan door geleidelijk stijgende rentelasten over de gehele periode, als gevolg van een door de lange resterende looptijden van uitstaande overheidsschuld trage doorwerking van eerdere rentestijgingen. De conjuncturele component blijft zeer klein en negatief tot 2027, wanneer deze licht positief wordt.

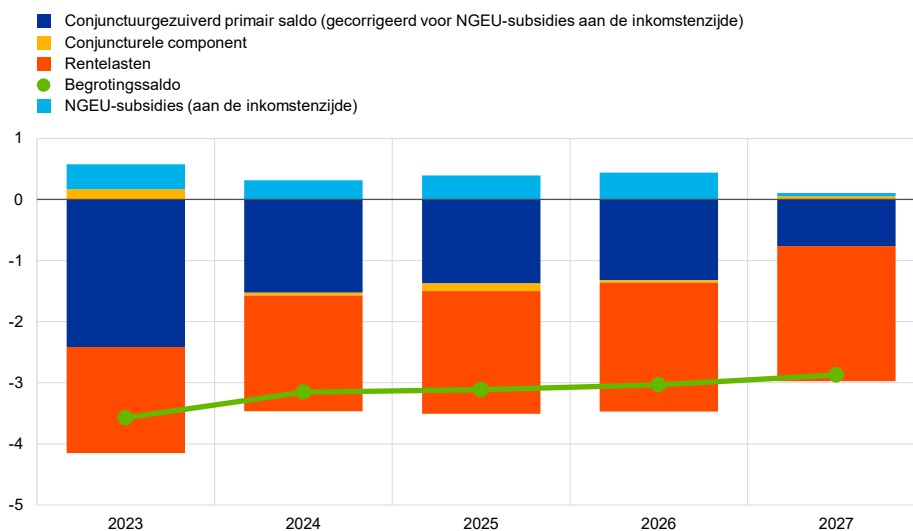
¹² De begrotingsplannen van sommige grote landen van het eurogebied zijn ofwel nog niet afgerond, ofwel alweer achterhaald gezien de huidige politieke situatie. In Frankrijk bijvoorbeeld zijn de aannames en prognoses voor het begrotingsbeleid gebaseerd op een beoordeling van de begroting voor 2025 en de begrotingsplannen voor de middellange termijn van de regering van voormalig premier Michel Barnier. Op 4 december nam het Franse parlement een motie van wantrouwen aan tegen de regering en haar begrotingsplannen, met onduidelijke gevolgen voor de begroting van 2025. In veel landen zijn er ook risico's voor het basisscenario die voortvloeien uit mogelijke, maar nog niet nader gespecificeerde, aanvullende maatregelen die nodig zijn om te voldoen aan de vereisten van het herziene begrotingskader van de EU.

¹³ Zie de [door medewerkers van het Eurosysteem samengestelde macro-economische projecties voor het eurogebied](#) van december 2024.

Ten opzichte van de door medewerkers van de ECB samengestelde macro-economische projecties van september 2024 is het begrotingssaldo voor 2024 en 2025 marginaal opwaarts bijgesteld, maar voor 2026 ongewijzigd gebleven.

Grafiek 25 Begrotingssaldo en componenten

(in procenten bbp)



Bronnen: Berekeningen van de ECB en de door medewerkers van het Eurosysteem samengestelde macro-economische projecties voor het eurogebied van december 2024.

Toelichting: De gegevens betreffen het aggregaat van de totale overheid van alle 20 landen in het eurogebied.

De begrotingskoers van het eurogebied zal naar verwachting aanzienlijk verkrappen in 2024 en, met het aflopen van het NGEU-programma, ook in 2027.¹⁴

De mutatie op jaarbasis van het conjunctuurgezuiverde primaire saldo, gecorrigeerd voor subsidies aan landen in het kader van het NGEU-programma, wijst op een aanzienlijke verkrapping van het begrotingsbeleid in het eurogebied in 2024 (met 0,9 procentpunt bbp). Dit is vooral het gevolg van de uitfasering van een groot deel van de energie- en inflatiegerelateerde steunmaatregelen van de overheid, en van aanzienlijke niet-discretionaire factoren die verband houden met de krachtige ontwikkeling van de inkomsten in sommige landen. Naar verwachting zal de begrotingskoers de komende jaren verder verkrappen, zij het slechts marginaal in 2025 en 2026. In 2025 zal het verkrappende effect van discretionaire maatregelen naar verwachting worden gecompenseerd door dynamische overheidsinvesteringen en begrotingsoverdrachten, terwijl een vermindering van discretionaire maatregelen naar verwachting de verkrapping in 2026 zal ondersteunen. Wanneer het NGEU-programma in 2027 afloopt, zal de begrotingskoers naar verwachting veel sterker verkrappen, met 0,6 procentpunt van het bbp, voornamelijk als gevolg van lagere veronderstelde overheidsinvesteringen en begrotingsoverdrachten, die voorheen

¹⁴ De begrotingskoers weerspiegelt de richting en omvang van de stimulans die uitgaat van het begrotingsbeleid op de economie, naast de automatische reactie van de overheidsfinanciën op de conjunctuur. Deze koers wordt hier gemeten als de mutatie van het voor de conjunctuur gecorrigeerde primaire saldo verminderd met de overheidssteun aan de financiële sector. Aangezien de hogere overheidsinkomsten in verband met NGEU-subsidies vanuit de EU-begroting geen verkleinend effect op de vraag hebben, wordt het conjunctuurgezuiverde primaire saldo gecorrigeerd om die inkomsten buiten beschouwing te laten. Zie voor meer informatie over het begrip "begrotingskoers binnen het eurogebied" het artikel "The euro area fiscal stance", *Economisch Bulletin*, nummer 4, ECB, 2016.

met NGEU-subsidies werden gefinancierd. De totale verkrapping van de begrotingskoers in de periode 2024-2027 komt hierdoor uit op 1,7 procentpunt van het bbp. Rekening houdend met het grote omvang van de begrotingssteun die sinds de pandemie is verstrekt, blijft de cumulatieve begrotingskoers in de periode 2020-2027 echter zeer accommoderend.

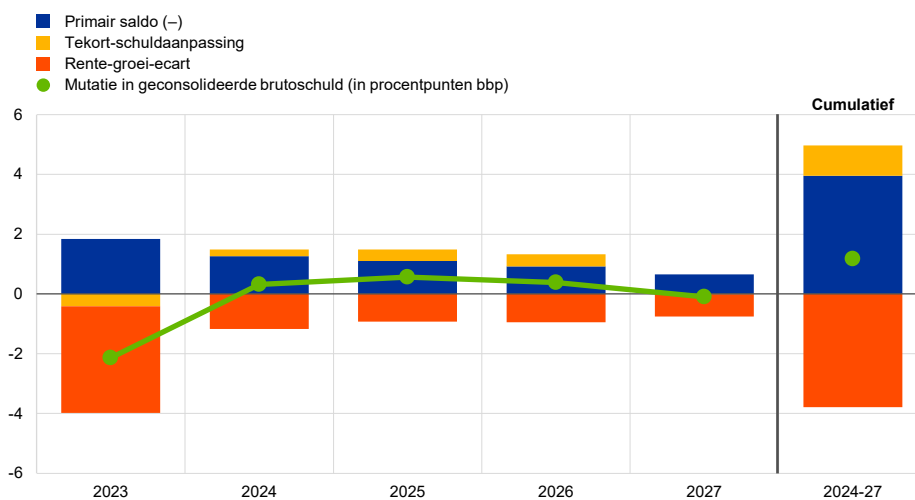
De schuldquote in het eurogebied zal naar verwachting langzaam stijgen vanaf een reeds hoog niveau en zich aan het einde van de projectieperiode stabiliseren (Grafiek 26).

De schuldratio steeg aanzienlijk tijdens de pandemie, tot ongeveer 97% in 2020, om daarna weer geleidelijk te dalen. Volgens de door medewerkers van het Eurosysteem samengestelde macro-economische projecties van december 2024 komt deze verbetering tot stilstand. In plaats daarvan zal de schuldquote nu naar verwachting langzaam stijgen van 87,4% van het bbp in 2023 tot bijna 88,7% van het bbp in 2027. De stijging gedurende de projectieperiode is het gevolg van aanhoudende primaire tekorten en verwachte positieve tekortschuldaanpassingen, die slechts ten dele worden gecompenseerd door gunstige (negatieve) rente/groei-ecarts.

Grafiek 26

Bepalende factoren voor mutaties in overheidsschulden in het eurogebied

(procenten bbp tenzij anders aangegeven)



Bronnen: Berekningen van de ECB en de door medewerkers van het Eurosysteem samengestelde macro-economische projecties voor het eurogebied van december 2024.
Toelichting: De gegevens betreffen het aggregaat van de totale overheid van alle 20 landen in het eurogebied.

Op 26 november lanceerde de Europese Commissie de eerste cyclus van beleidscoördinatie binnen het nieuwe raamwerk voor economische governance met de publicatie van haar najaarspakket.

Dit pakket omvat de beoordeling door de Commissie van de eerste structurele begrotingsplannen voor de middellange termijn (medium-term fiscal structural plans –MTFSP's) die door de EU-lidstaten zijn ingediend in het kader van het nieuwe governance-raamwerk dat op 30 april van kracht is geworden. Het bevat daarnaast ook de beoordeling door de Commissie van de ontwerpbegrotingsplannen (draft budgetary plans – DBP's) van de eurolanden voor 2025. Niet alle landen van het eurogebied hadden hun begrotingsplannen echter bij de Commissie ingediend, voornamelijk vanwege hun

verkiezingscycli.¹⁵ Gezien de politieke ontwikkelingen in sommige landen kunnen verschillende DBP's bovendien al achterhaald zijn. Toch moeten overheden zich nu richten op het volledig en onmiddellijk nakomen van hun verplichtingen onder dit raamwerk. Dit zal helpen om de begrotingstekorten en schuldquotes duurzaam terug te dringen en tegelijkertijd prioriteit te geven aan groeibevorderende hervormingen en investeringen. Om de economie productiever, competitiever en schokbestendiger maken, is het essentieel om met concrete en ambitieuze structurele maatregelen snel werk te maken van de voorstellen ter versterking van het Europese concurrentievermogen van Mario Draghi en de aanbevelingen voor de versterking van de interne markt van Enrico Letta¹⁶

¹⁵ België, Duitsland, Litouwen en Oostenrijk hadden geen MTFSP ingediend bij de Commissie, terwijl België, Spanje en Oostenrijk geen DBP hadden ingediend.

¹⁶ Zie Draghi, M., "[The future of European competitiveness](#)", september 2024; en Letta, E., "[Much more than a market – Speed, Security, Solidarity. Empowering the Single Market to deliver a sustainable future and prosperity for all EU Citizens](#)", april 2024.

Kaders

1 Wat verklaart de veerkracht van de Amerikaanse aandelenkoersen – de marktstructuur, de winstverwachtingen of de aandelenrisicopremies?

Door Magdalena Grothe, Ana-Simona Manu en Toma Tomov

De stijgingen van de Amerikaanse aandelenkoersen sinds begin 2023 hebben geleid tot hogere waarderingen, vooral voor de zogenoemde Magnificent Seven. Ondanks de monetaire verkrapping door de Fed en talloze geopolitieke schokken zijn de aandelenkoersen in de Verenigde Staten met meer bijna 60% gestegen. In elk kwartaal van 2024 werden rendementen op jaarbasis van meer dan 20% behaald (Grafiek A, paneel a). Het rendement op de best presterende aandelen – die van de grote technologiebedrijven Alphabet, Amazon, Apple, Meta, Microsoft, Nvidia en Tesla, vaak aangeduid als de Magnificent Seven – is fors sneller opgelopen dan dat van de andere aandelen, te weten met circa 75% in 2023 en 45% in 2024. Dit heeft hun waarderingen, uitgedrukt als de koers/winstverhouding (P/E-ratio), opgestuwd tot circa 30 – ruim boven het mediane niveau voor S&P 500-bedrijven, dat op 20 ligt, en boven het mediane niveau voor de lange termijn van 17 (Grafiek A, paneel b).¹ Hoewel de rendementen van de meeste S&P 500-bedrijven de afgelopen periode het niveau van de door technologiebedrijven gedomineerde Nasdaq-index van 25 jaar geleden niet bereikten, zijn deze ontwikkelingen in het licht van de ervaringen uit de dotcom-periode toch de moeite waard om te analyseren. Net als in die periode, die werd gekenmerkt door een wijdverbreid enthousiasme voor het internet, worden de huidige beursprestaties van techbedrijven gedragen door een sterk optimisme over nieuwe technologie, zoals kunstmatige intelligentie (AI). Analisten en commentatoren hebben dan ook de overeenkomsten en verschillen tussen deze twee perioden onderzocht.² Tegen deze achtergrond belicht dit Kader de factoren die ten grondslag liggen aan de veerkracht van de Amerikaanse aandelenbeurs. Achtereenvolgens wordt de rol besproken van de marktstructuur, de winstverwachtingen en de risicopremies op aandelen.

De marktkapitalisatie is tegenwoordig aanzienlijk geconcentreerder dan in het verleden, inclusief de dotcom-bubbel. De dotcom-hausse betrof talloze kleine start-ups met een hoge hefboom (waarvan er vele niet in de S&P 500 maar in de Nasdaq-index waren opgenomen). De AI-hausse concentreert zich daarentegen rond de best presterende en grootste S&P 500-bedrijven. Bij huidige beurskoersen vertegenwoordigen de Magnificent Seven-aandelen ongeveer eenderde van de totale marktkapitalisatie van de S&P 500, tegenover een vijfde vijf jaar geleden. De

¹ De P/E-ratio is een veelgebruikte waarderingsmaatstaf voor aandelen en wordt uitgedrukt als de aandelenkoers gedeeld door de winst per aandeel van de betreffende onderneming. Dit kengetal kan worden gezien als de prijs die een belegger betaalt per eenheid winst.

² Als voorbeeld van recente publicaties door enkele internationale instellingen, zie Lombardi, M.J. en Pinter, G., “[The valuations of tech stocks: dotcom redux?](#)”, *BIS Quarterly Review*, 16 september 2024.

belangrijke rol die deze bedrijven bij de huidige indexwaarderingen en marktkapitalisatie spelen, staat in schril contrast met de dotcom-hausse, toen de top-7 slechts 17% van de marktkapitalisatie van de S&P 500 voor zijn rekening nam – ongeveer de helft van het huidige aandeel. Grote Amerikaanse technologiebedrijven hebben bovendien meer marktmacht en hogere winstmarges (ca. 20%) dan de gemiddelde Amerikaanse IT-onderneming aan het einde van de jaren negentig, die een winstmarge had tussen 5% en 10%. En in tegenstelling tot veel van de dotcom-start-ups die afhankelijk waren van hefboomfinanciering, beschikken de Magnificent Seven over ruime kasreserves en goedkope toegang tot externe financiering, waardoor zij kunnen investeren in onderzoek en ontwikkeling en kleinere ondernemingen en concurrenten kunnen overnemen.³ Bedrijven als deze zijn in staat om hun marktaandeel te behouden en waarde toe te voegen, eventueel ten koste van kleinere bedrijven, mede dankzij toetredingsdrempels zoals hoge vaste kosten voor chipproductie en clouddiensten en het voordeel dat 'first movers' hebben bij de ontwikkeling van grote taalmodellen en zoekmachines.

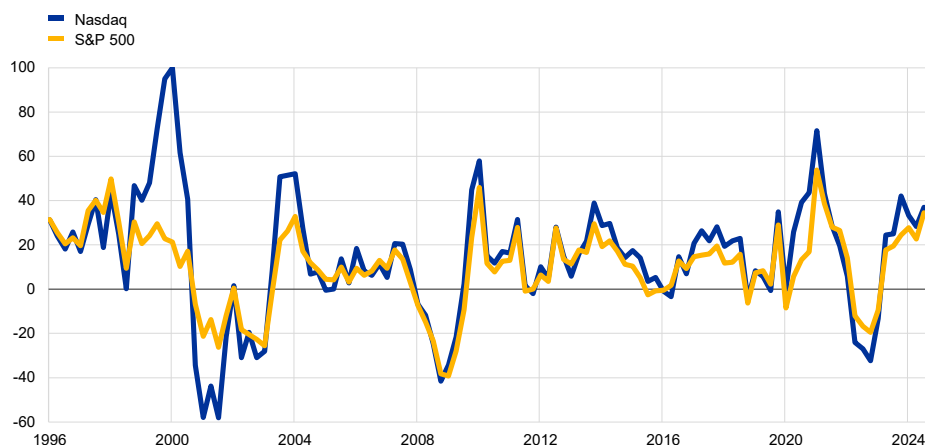
³ Uit recente bekendmakingen van Magnificent Seven-bedrijven blijkt dat zij steeds vaker betrokken zijn bij fusie- en overnameactiviteiten.

Grafiek A

Amerikaanse aandelenrendementen en koers/winstverhoudingen

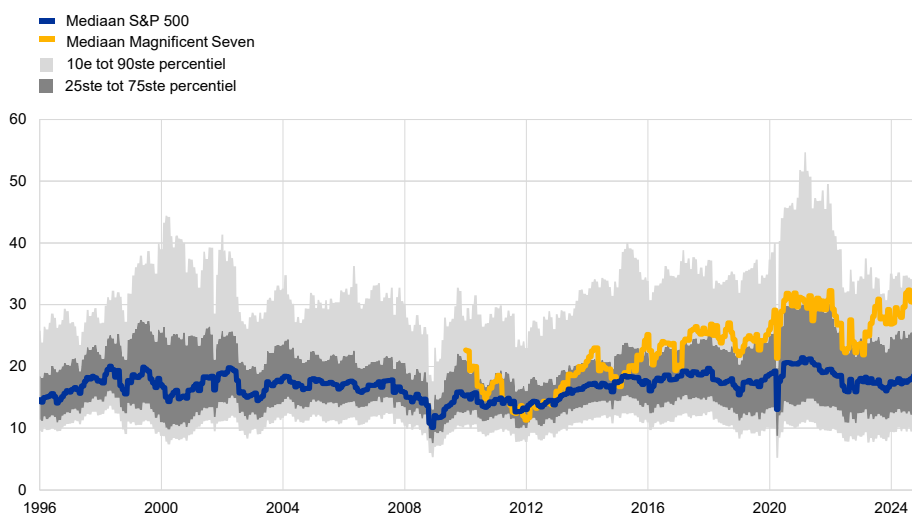
a) Aandelenrendementen

(in procenten)



b) Leidende koers/winstverhoudingen

(P/E-ratio)



Bronnen: Bloomberg, LSEG en berekeningen van ECB-medewerkers.

Toelichting: In paneel a) geven de lijnen het rendement op jaarbasis op de S&P 500-index en de Nasdaq-index aan (gegevens per kwartaalultimo). In paneel b) geven de grijze gebieden de leidende P/E-ratio's voor de percentielen van de bedrijven in de S&P 500 aan. De blauwe en gele lijnen geven de de mediaan van de S&P 500-index en de mediaan van de Magnificent Seven voor de meest recente jaren aan. De meest recente waarnemingen voor paneel a) betreffen het derde kwartaal van 2024 (kwartaalgegevens). De meest recente waarnemingen voor paneel b) betreffen 29 november 2024 (weekgegevens).

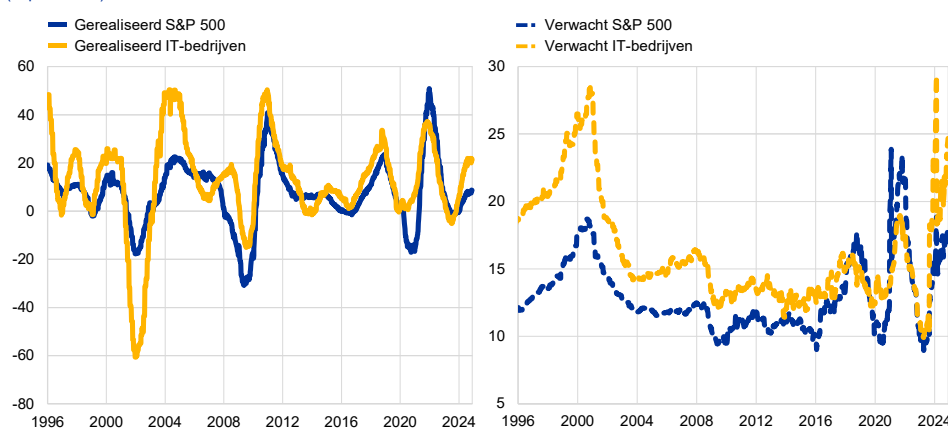
De hoge verwachte winsten in de Amerikaanse technologiesector, die zijn gestoeld op de hoop van hoge productiviteitsverbeteringen voortkomend uit de AI-revolutie, hebben de aandelenkoersen opgestuwd. De Magnificent Seven-aandelen hebben de afgelopen jaren zeer hoge rendementen opgeleverd, wat de verwachtingen ten aanzien van verdere winstgroei heeft aangewakkerd en ertoe heeft bijgedragen dat de koersen van deze aandelen het beter hebben gedaan dan die van andere. Beursanalisten verwachten voor de S&P 500 in 2025 en 2026 een dubbelcijferige winstgroei, ruim boven het langetermijngemiddelde (Grafiek B). Aan deze verwachtingen liggen ongetwijfeld AI-gerelateerde productiviteitsverbeteringen ten grondslag, aangezien AI in de winstrapportages van S&P 500-bedrijven steeds

vaker wordt genoemd.⁴ In het historisch perspectief van de bredere markt gezien, is een winstgroei van circa 18%, zoals nu voor de S&P 500 voor de komende jaren wordt verwacht, nog betrekkelijk zelden gerealiseerd. Zo waren de verwachte winsten tijdens de dotcom-bubbel in 2000 net zo hoog, en de gerealiseerde winsten waren aanvankelijk ook hoog, maar daalden daarna fors. Vanwege de bovengenoemde structurele factoren is het aandeel van de AI-gerelateerde winsten dat uiteindelijk aan het bredere bedrijfsleven ten goede komt, bovendien onzeker.

Grafiek B

Langetermijntoename van winst per aandeel en gerealiseerde winst voor S&P-500 bedrijven en de IT-sector

(in procenten)



Bronnen: IBES via LSEG en berekeningen van ECB-medewerkers.

Toelichting: De langetermijntoename van de winst per aandeel betreft het mediane groeipercentage dat over een periode van drie tot vijf jaar wordt verwacht. De gerealiseerde winstgroei wordt getoond voor één jaar. De meest recente waarnemingen betreffen 29 november 2024 (weekgegevens).

Uit een modelanalyse blijkt dat ook de risicobereidheid een belangrijke rol speelt als drijvende kracht achter de stijging van de Amerikaanse aandelenkoersen, waarbij de aandelenrisicopremies zich op het laagste punt in jaren bevinden. Inzichten uit het dividend discount-model voor de S&P 500 en IT-aandelen laten zien dat de risicobereidheid onder beleggers een belangrijke drijfveer is geweest voor stijgende aandelenkoersen. Deze trend is vooral merkbaar sinds 2022, toen de schattingen voor de risicopremies op aandelen daalden tot het laagste niveau in jaren (Grafiek C, paneel a). Diverse factoren kunnen hebben bijgedragen aan de lage risicopremies op aandelen en de genereuze risicobereidheid, zoals de voortgang bij het terugdringen van de inflatie zonder tekenen van een recessie, of de gematigde vraag naar bescherming tegen staartrisico's.⁵ Met name in de IT-sector zijn de risicopremies op aandelen bijzonder laag, waaronder aandelen van een aantal Magnificent Seven-bedrijven. Samen met de hoge verwachte winsten lagen de historisch lage risicopremies op aandelen aan de basis van de veerkracht van de Amerikaanse aandelenkoersen, die zelfs bij een sterk stijgende rente aanhield (Grafiek C, paneel b). Na de verklaring van het Federal Open Market Committee (FOMC) van de Fed in december 2023, die impliceerde dat de restrictieve

⁴ Zie bijvoorbeeld Grafiek 19 van de [IMF Corporate Earnings Monitor](#), 17 juni 2024.

⁵ Zie voor een algemenere uiteenzetting over de risico's op de aandelenbeurzen het Kader "Low implied equity market volatility could underestimate financial stability vulnerabilities" van het *Financial Stability Review*, ECB, mei 2024, en [hoofdstuk 2.2](#) van het *Financial Stability Review*, ECB, november 2024.

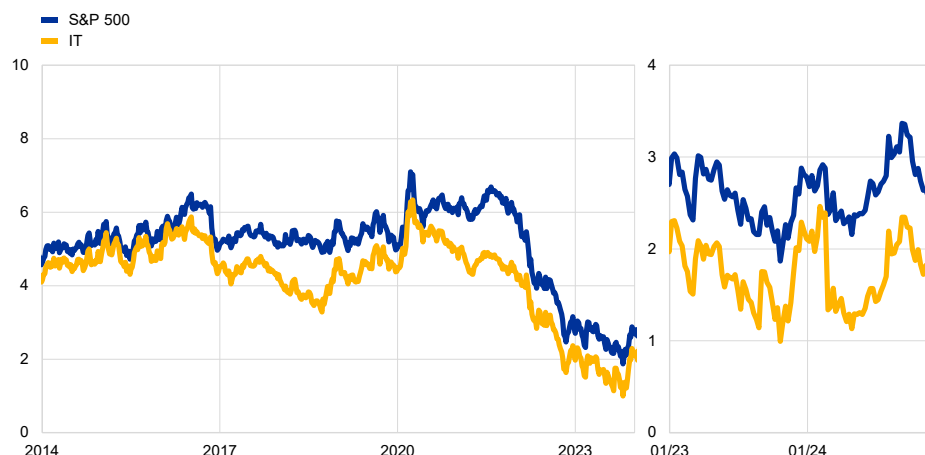
monetairbeleidskoers zou worden losgelaten, drukte de rente de aandelenkoersen minder.

Grafiek C

De rol van aandelenrisicopremies in de waarderingen van bedrijven in de S&P 500 en de IT-sector

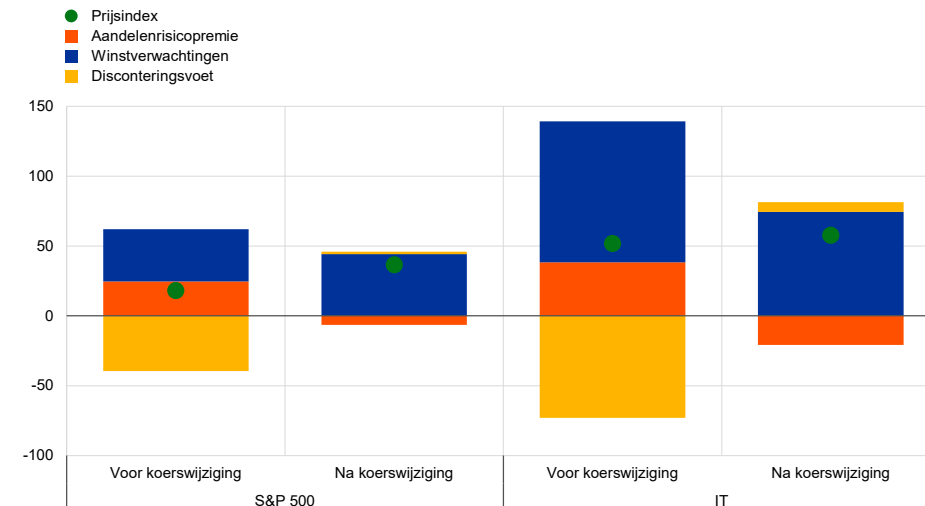
a) Aandelenrisicopremies voor bepaalde sectoren in de S&P 500

(in procenten)



b) Modelmatige uitsplitsing van aandelenrendementen sinds 2023 voor bepaalde sectoren in de S&P 500

(in procenten)



Bronnen: LSEG en berekeningen van ECB-medewerkers.

Toelichting: De aandelenrisicopremie wordt berekend met behulp van een dividend discount-model, een standaard aandelenwaarderingsmodel dat wordt gebruikt om de aandelenbeurs te volgen en de risicopremie op aandelen te schatten. Een stijging van de risicopremie op aandelen betekent een toename van de risicovergoeding voor het aanhouden van aandelen en kan dan ook worden uitgelegd als een grotere risicoaversie. Evenzo kan een daling van de risicopremie op aandelen worden uitgelegd als een afname van de risicoaversie. Om met dit model schattingen voor de IT-sector te maken, is onze aanpak ook gebaseerd op de methodologie die is ontwikkeld voor de gehele index in het artikel "Measuring and interpretation the cost of equity in the euro area", *Economic Bulletin*, Issue 4, ECB, 2018. Dit model omvat de inkoop van eigen aandelen, disconteert toekomstige kasstromen met rentevoeten over een passende looptijd en omvat drie verwachte dividendgroei-horizonten. De eerste periode, "Voor koerswijziging", heeft betrekking op de mutatie tussen januari 2023 en de FOMC-vergadering van december 2023. De tweede periode, "Na koerswijziging", heeft betrekking op de mutatie tussen de FOMC-vergadering van december 2023 en de meest recente waarnemingen. De meest recente waarnemingen betreffen 29 november 2024 (weekgegevens).

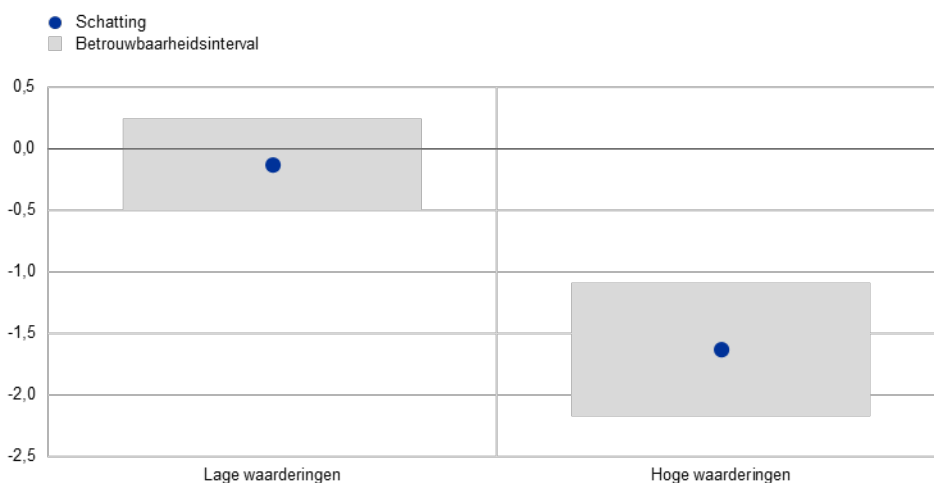
Gezien de hoge waarderingen en de aanmerkelijke concentratie op de aandelenbeurzen blijven aandelen blootstaan aan negatieve schokken. In het

huidige klimaat van een veranderend geopolitiek landschap, verhoogde schulden en onzekerheid, zowel in algemene zin over economische cijfers als meer bepaald over toekomstige gerealiseerde AI-gerelateerde productiviteitsverbeteringen, kunnen plotselinge verschuivingen naar een “risk-off”-modus waarschijnlijker worden. Uit de resultaten van modelmatig onderzoek blijkt bijvoorbeeld dat neerwaartse herzieningen van de macro-economische vooruitzichten tijdens periodes van hoge waarderingen een grotere invloed kunnen uitoefenen op de aandelenkoersen (Grafiek D). Gezien de huidige hoge waarderingen en de aanmerkelijke concentratie op de Amerikaanse aandelenbeurzen zouden dergelijke risico’s steeds relevanter kunnen worden.⁶

Grafiek D

Reactie Amerikaanse aandelenkoersen op negatieve Amerikaanse macro-economische schokken, naar waarderingsmaatstaven voor aandelen

(in procenten)



Bronnen: SEG en berekeningen van ECB-medewerkers.

Toelichting: Impulsreacties van Amerikaanse aandelenkoersen op negatieve Amerikaanse macro-economische schokken, naar waarderingsmaatstaven. De reacties worden geschat door op dagelijkse gegevens lokale drempelprojectiemethoden toe te passen, waarbij wordt gecontroleerd voor de Citi Economic Surprise Index, en worden gecumuleerd na één week. Amerikaanse macro-economische schokken worden vastgesteld met een dagelijkse Bayesiaanse vector-autoregressie zoals voorgesteld door Brandt, L., Saint Guilhem, A., Schröder, M. en Van Robays, I., “What drives euro area financial market developments? The role of US spillovers and global risk”, *Working Paper Series*, nr. 2560, ECB, 2021. De schattingsperiode loopt van juli 2005 tot augustus 2024.

⁶ Uit een nadere analyse van de verschillende soorten negatieve schokken en van aandelenkoersreacties blijkt dat hoge verwachte winsten de aandelenkoersen kunnen beschermen tegen de gevolgen van onverwachte “risk off”-schokken en monetairbeleidsschokken, zoals wordt aangetoond door Chițu, L., Grothe, M., Schulze, T. en Van Robays, I., “Financial shock transmission to heterogeneous firms: the earnings-based borrowing constraint channel”, *Working Paper Series*, No 2860, ECB, 2023. Hoge aandelenwaarderingen die voortkomen uit verwachte winsten zullen dan ook waarschijnlijk minder kwetsbaar zijn voor “risk off”-schokken en monetairbeleidsschokken, maar kunnen wel worden beïnvloed door negatieve macro-economische schokken.

De gevolgen van het emissiehandelssysteem voor Europese investeringen op korte termijn

Door Pablo Anaya Longaric, Virginia Di Nino en Vasileios Kostakis

In dit Kader wordt de impact van het EU-emissiehandelssysteem (EU ETS) op de Europese investeringen in kaart gebracht en wordt het effect van CO²-beprijzing op internationale en binnenlandse investeringsstromen empirisch getest. Het EU ETS heeft de uitstoot van broeikasgassen verminderd, en heeft langetermijnvoordelen opgeleverd voor het milieu, de Europese economie en de energieonafhankelijkheid van Europa. Empirisch bewijs over de langetermijnvoordelen wijst erop dat het ETS ook leidt tot groene investeringen die erop gericht zijn om de CO₂-intensiteit van de productieprocessen van bedrijven te verminderen.¹ Vergeleken met alternatieve beleidsinstrumenten blijkt CO₂-beprijzing een efficiënt mechanisme te zijn om de invoering van CO₂-arme technologieën te stimuleren.² Het ETS is dan ook van essentieel belang om de Europese afhankelijkheid van fossiele brandstoffen te verminderen.

Het is echter nog niet meteen duidelijk wat het effect is op de investeringen op de korte termijn. De milieuvoordelen zouden kunnen leiden tot lagere investeringen, aangezien CO₂-beprijzing werkt als een energiebelasting die aan bedrijven wordt opgelegd.³ Ze kunnen ook leiden tot “CO₂-lekkage”, waarbij investeringen worden verplaatst naar landen zonder wetgeving om CO₂-emissies te beperken door middel van beprijzing of belastingheffing. Tegelijkertijd zouden ze bedrijven kunnen stimuleren om in groene technologieën te investeren, waarbij de opbrengsten van het ETS, via EU-programma’s zoals het innovatiefonds, het moderniseringsfonds en de REPowerEU-component van de faciliteit voor herstel en veerkracht, worden ingezet om groene investeringen te stimuleren. Aangezien er nog geen duidelijke consensus bestaat over het effect op de investeringen, zou een onderzoek naar welke van deze invloeden tot dusver overheerst kunnen helpen om het milieubeleid aan te scherpen, om op die manier het risico van CO₂-lekkage en mogelijke economische kosten te beperken.

In de onderstaande analyse wordt het effect van veranderingen in de CO₂-prijs op internationale en Europese investeringsstromen onderzocht. Er wordt een raming gemaakt van de effecten van CO₂-prijschokken op buitenlandse directe greenfield-investeringen (greenfield FDI) en op de bruto-investeringen in vaste activa in de loop der tijd, zowel op landniveau als op sectorniveau. Om CO₂-prijschokken vast te stellen, worden veranderingen in de prijzen van futurescontracten voor

¹ Zie Colmer, J., Martin, R., Muuls, M. en Wagner, U.J., “Does Pricing Carbon Mitigate Climate Change? Firm-Level Evidence from the European Union Emissions Trading System”, *The Review of Economic Studies*, mei 2024

² Zie Anderson et al., “Policies for a climate-neutral industry: Lessons from the Netherlands”, *OECD Science, Technology and Industry Policy Papers*, nr. 108, april 2021.

³ Voor een bespreking van de macro-economische effecten van fiscaal gedreven beleid voor de overgang naar een CO₂-arme economie, zie het artikel “[The macroeconomic implications of the transition to a low-carbon economy](#)”, *Economic Bulletin*, Issue 5, ECB, augustus 2023; en Känzig, D.R., “[The unequal economic consequences of carbon pricing](#)”, *National Bureau of Economic Research Working Papers*, nr. 31221, mei 2023.

emissierechten die zich voordoen rond het moment dat de ETS-regelgeving wordt gewijzigd, als instrument opgenomen in een vector-autoregressief model.⁴ Belangrijk om op te merken is dat de analyse zich richt op de kosten op korte termijn in verband met CO₂-beprijzing, en dat de langetermijnvoordelen van schonere energie en de verminderde afhankelijkheid van fossiele brandstoffen buiten de reikwijdte van dit Kader vallen.⁵ De steekproef bestrijkt de periode 2003-2019, met inbegrip van de periode vanaf de aankondiging van de tenuitvoerlegging van het ETS tot het einde van de derde uitvoeringsfase. De pandemieperiode, toen andere typen grote schokken hebben plaatsgevonden die de analyse zouden kunnen vervuilen, is buiten beschouwing gelaten, maar de CO₂-prijsschokken die samenhangen met aankondigingen over toekomstige wijzigingen in de ETS-regelgeving in 2019 zijn wel opgenomen.

Uit empirisch onderzoek blijkt dat de greenfield FDI-stromen in Europa tijdelijk afvlakken wanneer de CO₂-prijs stijgt. Na CO₂-prijsschok die genormaliseerd is om uit te komen op een stijging van 1% van de energiecomponent van de producentenprijsindex (PPI) – wat overeenkomt met een verhoging van de CO₂-futuresprijzen met 25% op het moment van de schok – nemen de Europese greenfield FDI-stromen naar niet-Europese landen aanzienlijk toe (Grafiek A, paneel a).⁶ Daarnaast nemen de buitenlandse directe investeringen tussen niet-Europese landen na een jaar toe. Ook de inkomende greenfield FDI-stromen in Europa dalen, zowel van buiten als van binnen Europa, waarbij de laatstgenoemde op de middellange termijn blijven krimpen (Grafiek A, paneel b). Al met al blijkt uit deze reacties dat er mogelijk sprake is van een tijdelijke verplaatsing van middelen naar landen buiten Europa wanneer de CO₂-prijzen stijgen.⁷

⁴ Zie Känzig, D.R., op. cit.

⁵ Er zijn aanwijzingen dat de invoering van het ETS heeft geleid tot investeringen die gericht zijn op het verminderen van de CO₂-emissies van bedrijven op de langere termijn zonder hun economische bedrijvigheid te schaden. Zie Anderson et al., op. cit.

⁶ De relatieve omvang en de richting van de schok kunnen worden vastgesteld met behulp van instrumentele variabelen in een vector-autoregressief model. De schok is opgeschaald om de resultaten direct te kunnen observeren. Toch maakt de schaalvergroting de schok relatief groot ten opzichte van de gemiddelde reactie van CO₂-futuresprijzen op eerdere wijzigingen in de ETS-regelgeving. Het feitelijke effect op de buitenlandse directe investeringen en de binnenlandse investeringen in het verleden zal dus naar verwachting aanzienlijk kleiner zijn geweest.

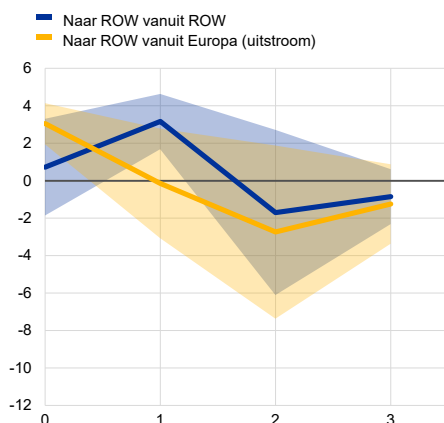
⁷ Zie Böning, J., Di Nino, V. en Folger, T., “[Stop carbon leakage at the border, can EU companies be both green and globally competitive?](#)”, *The ECB blog*, 1 juni 2023; en Böning, J., Di Nino, V. en Folger, T., “[Benefits and costs of the ETS in the EU, a lesson learned for the CBAM design](#)”, *Working Paper Series*, nr. 2764, ECB, januari 2023.

Grafiek A

Effect van een CO₂-prijsschok op mondiale greenfield FDI-stromen

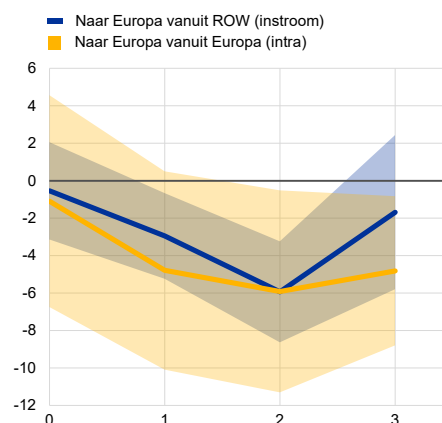
a) Effect van een CO₂-schok op de FDI-stromen in de rest van de wereld

(y-as: procentuele veranderingen; x-as: jaren na de schok)



b) Effect van een CO₂-schok op de FDI-stromen in Europa

(y-as: procentuele veranderingen; x-as: jaren na de schok)



Bronnen: Eurostat, FT fDi Intelligence en berekeningen van ECB-medewerkers.

Toelichting: "ROW" staat voor "rest van de wereld". De grafiek toont de geraamde effecten op aangekondigde projecten voor greenfield FDI als gevolg van een CO₂-prijsschok die leidt tot een stijging van de PPI-energiecomponent met 1% op het moment van de schok. De steekproef bestrijkt de periode 2003-2019. Aangezien het ETS in 2005 in werking is getreden, heeft de verlengde tijdreeks geen substantieel effect op de resultaten. De specificatie volgt $\Delta_h Y_{ij,t+h} = \alpha^h + \beta_h S_t + \Xi_h X_{j,t-1} + \varepsilon_{i,t+h}$, waarbij de uitkomstvariabele van rente bij horizon h tussen landen i en j $Y_{ij,t+h}$ is, en een reeks macro-economische maatregelen $X_{j,t-1}$ omvat, met inbegrip van de vertraagde afhankelijke variabele. De doorgetrokken lijnen tonen de geschatte impulsreacties, terwijl de gearceerde gebieden 90% betrouwbaarheidsintervallen weergeven op basis van Driscoll-Kraay-standaardfouten die robuust zijn voor de seriecorrelatie en de afhankelijkheid van dwarsdoorsneden.

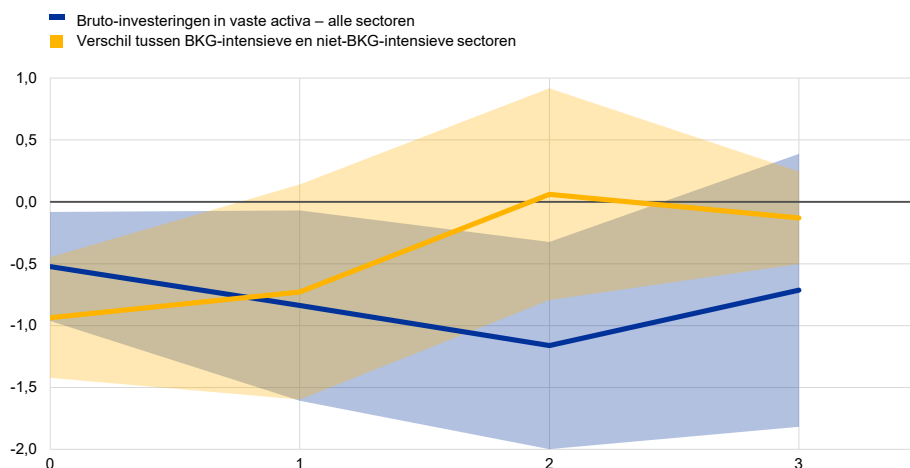
Er lijkt ook een negatief effect te zijn op de binnenlandse investeringen in

Europa. Als reactie op een CO₂-prijsschok die de PPI-energiecomponent met 1% verhoogt, dalen de bruto-investeringen in vaste activa in de EU in het eerste jaar met 0,5% en bedraagt de cumulatieve daling meer dan 1% na twee jaar (Grafiek B). Hierbij moet echter worden opgemerkt dat de mate van onzekerheid rond de ramingen groot is. Deze daling doet zich voor doordat hogere CO₂-prijzen fungeren als een belasting op de productie van bedrijven en de algehele economische bedrijvigheid verminderen, wat opweegt tegen de toegenomen investeringen om de productieprocessen van bedrijven af te stemmen op groene energiebronnen.

Grafiek B

Het effect van een CO₂-prijschok op de bruto-investeringen in vaste activa in de EU

(y-as: procentuele veranderingen; x-as: jaren na de schok)



Bronnen: Eurostat en berekeningen van de ECB.

Toelichting: "BKG" staat voor "broeikasgas". De grafiek toont het geschatte effect van een CO₂-prijschok die leidt tot een stijging van de PPI-energiecomponent met 1% op het moment van de schok. De specificatie is dezelfde als die beschreven in de toelichting bij Grafiek A. CO₂-intensieve sectoren zijn sectoren met emissies (in verhouding tot hun toegevoegde waarde) die groter zijn dan de mediaan.

Vooral CO₂-intensieve sectoren worden door de CO₂-prijschok getroffen.⁸ De daling van de totale investeringen is vooral toe te schrijven aan de sectoren bouwnijverheid, transport en verwerkende industrie (Grafiek C). Ondanks hun zeer CO₂-stofintensieve activiteiten worden de delfstoffenwinnende sectoren daarentegen niet significant beïnvloed door CO₂-prijschokken. Dit is hoogstwaarschijnlijk het gevolg van de invoering van gratis emissierechten in deze sector.⁹

Deze bevindingen moeten worden gezien in de context van andere studies waaruit blijkt dat het ETS de economische bedrijvigheid niet heeft verminderd en evenmin tot een significante CO₂-lekkage heeft geleid.¹⁰ De vermindering van de CO₂-emissies die via het ETS wordt bereikt, is namelijk grotendeels toe te schrijven aan werkelijke emissiereducties en niet aan verschuivingen van de productie naar regio's met minder strenge milieuvorschriften. Daarnaast laten Europese voorbeelden zien dat wanneer CO₂-beprijzing wordt aangevuld met ambitieuze overheidssteun voor geavanceerde technologie, zij elkaar kunnen versterken en de business case kunnen maken voor investeringen in CO₂-afbouw.¹¹

⁸ CO₂-intensieve sectoren zijn tweecijferige sectoren volgens de NACE-classificatie met een CO₂-uitstoot die (in verhouding tot hun toegevoegde waarde) boven de mediaan liggen.

⁹ Zie voor vergelijkbare resultaten Matzner, A. en Steiniger, L., "Firms' heterogeneous (and unintended) investment response to carbon price increases", *Working Paper Series*, nr. 2958, ECB, juli 2024.

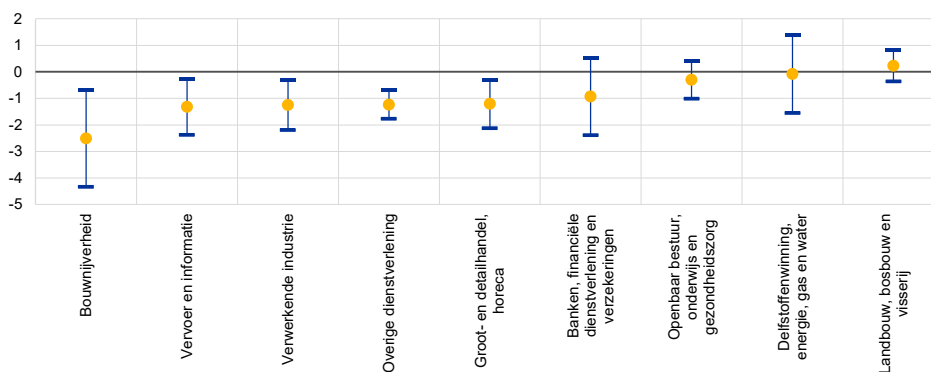
¹⁰ Zie Colmer et al., op. cit., die in de eerste twee fasen geen bewijs van CO₂-lekkage als gevolg van het ETS melden, op basis van een analyse van Franse bestuurlijke gegevens.

¹¹ Zie Anderson et al., op. cit.

Grafiek C

Het effect van een CO₂-prijschok op de bruto-investeringen in vaste activa in de EU, per sector

(mutaties in procenten)



Bronnen: Eurostat en berekeningen van de ECB.

Toelichting: De streepjes tonen de impact per sector. De groeperingen volgen de methodologie van Känzig, op. cit., zoals ook toegepast in Matzner en Steiniger, op. cit. De regressiespecificatie is dezelfde als die beschreven in de toelichting bij Grafiek A.

Uit de analyse blijkt dat hogere CO₂-prijzen binnenlandse investeringen tijdelijk kunnen temperen en mondiale buitenlandse directe investeringen weg van Europa kunnen verschuiven, maar de langetermijnvoordelen kunnen deze kortetermijneffecten ruimschoots compenseren.¹² Een uitgebreidere analyse waarin ook wordt gekeken naar de langetermijnvoordelen in verband met het bereiken van onafhankelijkheid van fossiele brandstoffen en het vergroten van de Europese energieonafhankelijkheid is geboden. Naast strengere regelgeving op het gebied van sectoren die onder het EU ETS vallen en het recht op emissierechten, heeft de Europese Commissie een mechanisme voor CO₂-correctie (CBAM) ingevoerd. Dit draagt ertoe bij dat Europese bedrijven worden beschermd tegen mogelijke oneerlijke buitenlandse concurrentie en tot het herstel van gelijke concurrentievoorwaarden door van EU-importeurs een prijs te vragen die evenredig is aan de emissies van buitenlandse productieprocessen.¹³ Samen met aanvullende beleidsmaatregelen die momenteel worden besproken, zal dit helpen om de toekomstige productiecapaciteit en het externe concurrentievermogen van Europa in stand te houden.¹⁴

¹² De effecten op investeringen en greenfield FDI-stromen zijn weliswaar aanzienlijk, maar wel in overeenstemming met de huidige literatuur, waarin – net als in dit Kader – rekening wordt gehouden met de vierde fase van de uitvoering van het ETS als gevolg van wijzigingen in de regelgeving die tijdens de derde fase zijn aangekondigd. Voorbeelden van dergelijke aankondigingen zijn de wijziging van de veilingverordening en de vaststelling van het gedelegeerd besluit betreffende de CO₂-lekkagelijst voor 2021-2030.

¹³ Zie voor meer informatie de webpagina van het [CBAM](#).

¹⁴ Zie Bijmens G., Duprex, C. en Hutchinson, J., “Obstacles to the greening of energy-intensive industries”. *The ECB Blog*, 17 september 2024.

Wat zijn de economische signalen van onzekerheidsmaatstaven?

Door Malin Andersson, Alina Bobasu en Roberto A. De Santis

Hoewel onzekerheid een belangrijke rol speelt bij veel economische beslissingen, is deze factor niet direct meetbaar, waardoor de precieze impact ervan moeilijk te meten is. In tijden van grote onzekerheid kunnen huishoudens en bedrijven hun geplande uitgave- en investeringsplannen uitstellen of afblazen, wat vervolgens de economische bedrijvigheid afzwakt.¹ Aangezien onzekerheid niet direct waarneembaar is, worden in dit Kader recente signalen van verschillende benaderingen geanalyseerd, waarbij ze gecategoriseerd worden als signalen die rechtstreeks verband houden met de economische situatie op de korte termijn en signalen die betrekking hebben op beleidsvraagstukken op de langere termijn. Ook onderzoeken we de gevolgen van deze maatstaven voor de belangrijkste macro-economische variabelen.

De onzekerheid over de economische situatie op de korte termijn wordt gewoonlijk gevolgd aan de hand van een mix van statistische, op enquêtes gebaseerde en financiële indicatoren. Een belangrijke maatstaf voor het eurogebied is de door Jurado et al. ontwikkelde macro-economische onzekerheidsindex, die onzekerheid definieert als de volatiliteit van de voorspellingsfouten drie maanden vooruit voor een breed scala aan economische indicatoren.² Een andere benadering is het voorspellingsverschil van Consensus Economics, dat het verschil in voorspellingen een-jaar-vooruit weergeeft voor het reële bbp, de industriële productie, de particuliere consumptie en de groei van de particuliere investeringen, en ook voor de HICP-inflatie en de lange rente. Daarnaast blijkt uit de op enquêtes gebaseerde maatstaf van economische onzekerheid van de Europese Commissie dat managers van bedrijven en consumenten het moeilijk vinden om voorspellingen te doen over de financiële situatie van hun bedrijf of huishouden. Tot slot is er de Composite Indicator of Systemic Stress (CISS), een door de ECB ontwikkelde indicator voor financiële stress die is samengesteld op basis van verschillende marktgebaseerde financiële variabelen uit meerdere segmenten van het financiële stelsel.

Er zijn ook onzekerheidsmaatstaven met betrekking tot beleidsvraagstukken op de langere termijn. Een van die maatstaven is de op nieuws gebaseerde Economic Policy Uncertainty-index voor het eurogebied, die de frequentie aangeeft waarmee specifieke woorden met betrekking tot economische beleidsonzekerheid in

¹ Bepaalde soorten onzekerheid, zoals die in verband met de recente investeringshauze in kunstmatige intelligentie, kunnen ook de investeringen en de economische bedrijvigheid juist opdrijven (zie Ludvigson, S.C., Ma, S. en Ng, S., “[Uncertainty and Business Cycles: Exogenous Impulse or Endogenous Response?](#)”, *American Economic Journal: Macroeconomics*, Vol. 13, nr. 4, 2021, pp. 369-410.

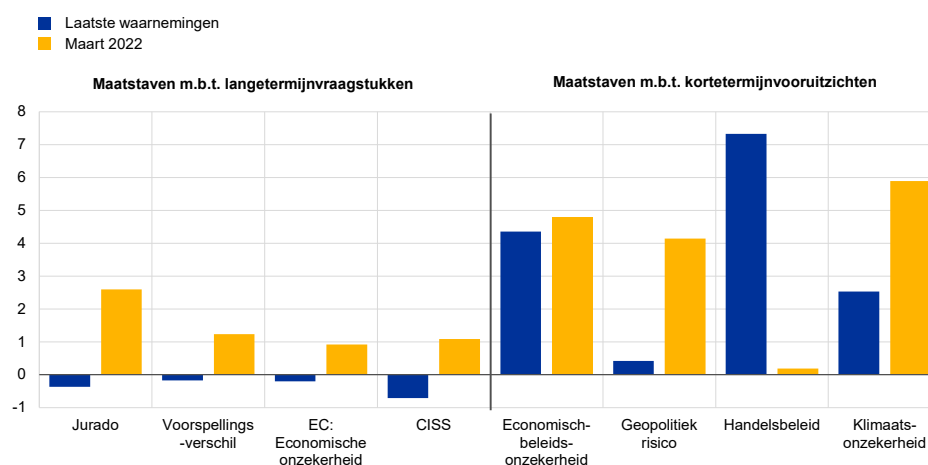
² Jurado, K., Ludvigson, S.C. en Ng, S., “[Measuring uncertainty](#)”, *American Economic Review*, Vol. 105, nr. 3, 2015, pp. 1177-1216 en Scotti, C., “[Surprise and uncertainty indexes: Real-time aggregation of real-activity macro-surprises](#)”, *Journal of Monetary Economics*, Vol. 82, 2016, pp. 1-19.

krantenartikelen worden genoemd. Drie andere op tekst gebaseerde indicatoren wijzen op onzekerheid rond geopolitiek, handel en klimaatbeleid.³

De maatstaven die de bezorgdheid over de economische situatie op korte termijn weergeven, laten momenteel relatief weinig onzekerheid zien, terwijl die met betrekking tot het beleid op de langere termijn een hoger niveau vertonen (Grafiek A). Hoewel al deze indicatoren tijdens de Russische invasie in Oekraïne een piek lieten zien, zijn de maatstaven met betrekking tot de vooruitzichten op korte termijn sindsdien teruggekeerd naar hun historische gemiddelden.⁴ Daarentegen liggen de meeste met beleid verband houdende maatstaven van onzekerheid nog steeds aanzienlijk boven hun historische gemiddelden, als gevolg van aanhoudende politieke polarisatie, toekomstige regelgeving en de wereldwijde energietransitie.⁵

Grafiek A Onzekerheidsmaatstaven

(gestandaardiseerd, mutaties in procentpunten)



Bronnen: Jurado et al.,¹⁾ Consensus Economics, Europese Commissie, Baker et al.,²⁾ Caldara et al.,³⁾ Caldara et al.,⁴⁾ Gavriilidis,⁵⁾ en berekeningen van ECB-medewerkers.

Toelichting: De reeksen zijn gestandaardiseerd over de steekproef 1999-2019, met uitzondering van de economische onzekerheidsreeks van de Europese Commissie, die gestandaardiseerd is over de periode van april 2019 tot en met september 2024, gezien de beperkte beschikbaarheid van steekproeven. Economische beleidsonzekerheid is het gewogen gemiddelde van de gestandaardiseerde landenspecifieke maatstaven voor Duitsland, Frankrijk, Italië en Spanje. De meest recente waarnemingen betreffen september 2024 voor Jurado en klimaatonzekerheid, oktober 2024 voor het voorspellingsverschil, en november 2024 voor economische onzekerheid van de Europese Commissie, CISS, onzekerheid over het economisch beleid, geopolitieke risico's en handelsbeleid.

1) Jurado, K., Ludvigson, S.C. en Ng, S., "Measuring Uncertainty", *American Economic Review*, Vol. 105, nr. 3, maart 2015.

2) Baker, S.R., Bloom, N. en Davis, S.J., "Measuring Economic Policy Uncertainty", *Working Papers* Nr. 21633, National Bureau of Economic Research, oktober 2015.

3) Caldara, D. en Iacoviello, M., "Measuring Geopolitical Risk", *American Economic Review*, Vol. 112, nr. 4, 2021, pp. 1194-1225.

4) Caldara, D., Iacoviello, M., Molligo, P., Prestipino, A. en Raffo, A., "The Economic Effects of Trade Policy Uncertainty", *International Finance Discussion Papers*, nr. 1256, september 2019.

5) Gavriilidis, K., "Measuring Climate Policy Uncertainty", Universiteit van Stirling, mei 2021.

Bovendien wijst een risico-index op basis van winstbesprekingen erop dat de risicoperceptie voor veel van de bovengenoemde onzekerheden is afgenomen

³ Voor meer informatie over de gebruikte methodologie, zie Baker, S.R., Bloom, N. en Davis, S.J., "Measuring Economic Policy Uncertainty", *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 131, nr. 4, 2016, pp. 1593-1636 en Gavriilidis, K., "Measuring Climate Policy Uncertainty", Universiteit van Stirling, mei 2021.

⁴ Zie het Kader "Het effect van de Russische inval in Oekraïne op de bedrijvigheid in het eurogebied via het onzekerheidskanaal", *Economisch Bulletin*, nummer 4, ECB, 2022.

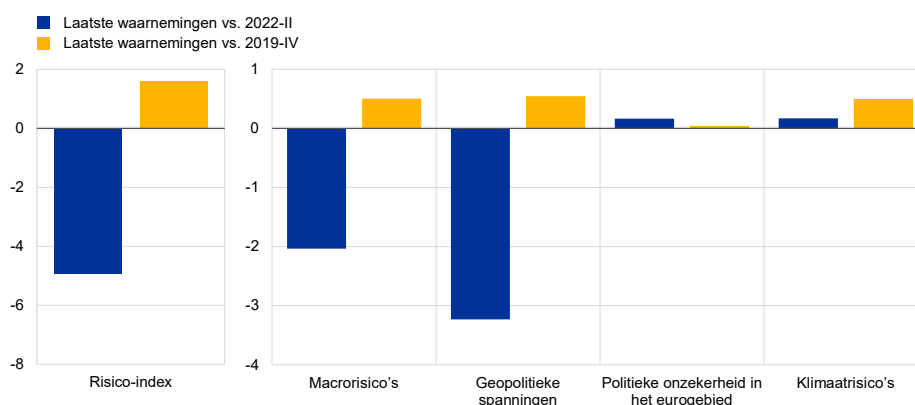
⁵ De onzekerheid over het economisch beleid is bijzonder groot in Duitsland en Frankrijk.

ten opzichte van de pieken die in het voorjaar van 2022 werden bereikt, maar nog steeds boven het niveau van vóór de pandemie ligt (Grafiek B).⁶ De index meet het percentage van een aantal specifieke risico's als percentage van alle risico's die worden genoemd in de winstbesprekingen van beursgenoteerde ondernemingen in het eurogebied.⁷ Hoewel de risico's niet exact kunnen worden gekoppeld aan de bovengenoemde categorieën van onzekerheid, bevestigt deze risico-index de bevinding dat de risicoperceptie voor diverse waargenomen onzekerheden aanzienlijk is gedaald ten opzichte van de pieken die in het voorjaar van 2022 werden opgetekend. Tegelijkertijd blijft de bezorgdheid over geopolitieke spanningen en het klimaat groot.

Grafiek B

Risico-index afgeleid van winstbesprekingen

(percentage van alle risicovermeldingen, mutaties in procentpunten)



Bronnen: NL Analytics en berekeningen van de ECB.

Toelichting: "Macrorisico's" verwijst naar vermeldingen in verband met risico's voor de toeleveringsketen en financieringsvoorwaarden; "Geopolitieke spanningen" verwijst naar geopolitieke spanningen in Oekraïne en het Midden-Oosten; "Politieke onzekerheid in het eurogebied" verwijst naar politieke risico's in het eurogebied als geheel of in landen van het eurogebied; en "Risico's door klimaatverandering" verwijst naar vermeldingen van woorden als "CO₂", "klimaat" en "beleid". De meest recente waarnemingen betreffen het derde kwartaal van 2024.

Een toename van de onzekerheid houdt doorgaans verband met een lager reëel bbp en met een sterker negatief effect op de bedrijfsinvesteringen dan op de consumptie (Grafiek C). Om de gevolgen van toenemende onzekerheid te onderzoeken, worden Bayesiaanse vector-autoregressiemodellen (BVAR) geschat voor de periode van het eerste kwartaal van 1999 tot en met het tweede kwartaal van 2024.⁸ De modellen omvatten het reële bbp, de particuliere consumptie en de

⁶ Hoewel ze samen opgaan, verschillen de maatstaven van "onzekerheden" van die van "risico's" in die zin dat onzekerheid ontstaat wanneer de informatie voor het voorspellen van ontwikkelingen onvoldoende of niet beschikbaar is, terwijl risico's samenhangen met de waarschijnlijkheid van een specifieke economische gebeurtenis.

⁷ Zie voor meer informatie over de methodologie het Kader "Inzichten uit winstbesprekingen: wat kunnen we leren van de risicopercepties en het sentiment van bedrijven?", *Economisch Bulletin* nummer 4, ECB, 2024.

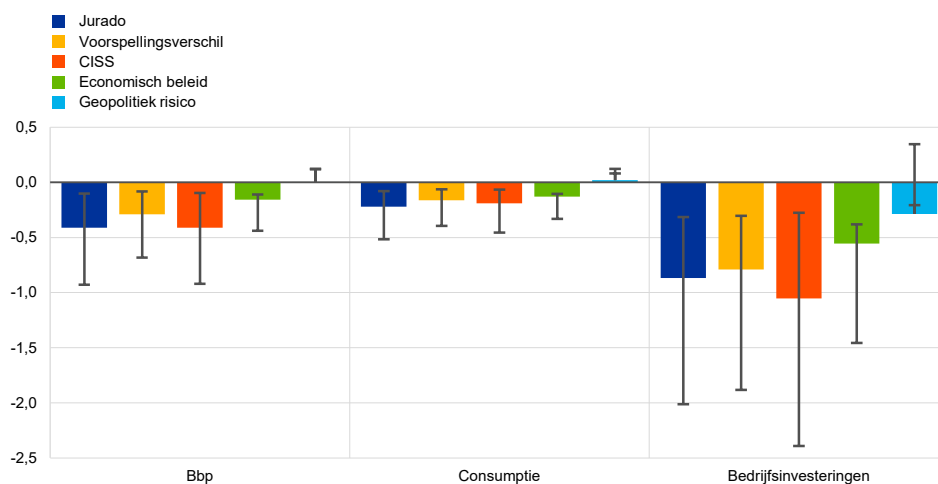
⁸ De schatting is gecorrigeerd in overeenstemming met Lenza en Primiceri (2022) om rekening te houden met de unieke economische verstoringen als gevolg van de COVID-19-pandemie (zie Lenza, M. en Primiceri, G.E., "How to estimate a vector autoregression after March 2020", *Journal of Applied Econometrics*, Vol. 37, nr. 4, 2022, pp. 688-699.

bedrijfsinvesteringen, de bbp-deflator en één onzekerheids(risico)maatstaf per keer.⁹ De resultaten wijzen erop dat voor alle maatstaven – met uitzondering van de geopolitieke risico's – de toename van de onzekerheid verband houdt met een daling van het reële bbp, de particuliere consumptie en de bedrijfsinvesteringen, waarbij de bedrijfsinvesteringen aanzienlijk sterker terugliepen dan de consumptie.¹⁰

Grafiek C

Gevolgen van stijgingen van onzekerheidsmaatstaven

(procentuele afwijking van de trend)



Bron: Berekeningen van medewerkers van de ECB.

Toelichting: De BVAR-modellen omvatten het bbp, de consumptie, de bedrijfsinvesteringen, de bbp-deflator en één van de onzekerheids- (risico)maatstaven. De modellen worden geschat over een kwartaalperiode, van het eerste kwartaal van 1999 tot het tweede kwartaal van 2024, en de identificatie is gebaseerd op een "Cholesky decompositie"-benadering waarbij de onzekerheidsmaatstaf als eerste wordt geordend. Niettemin zijn de resultaten ook robuust in termen van hun negatieve gevolgen voor de economische bedrijvigheid wanneer de onzekerheidsmaatstaf als laatste wordt geordend. De toename van de onzekerheid weerspiegelt een toename van één standaardafwijking in de onzekerheidsmaatstaf. De in de grafiek weergegeven resultaten hebben betrekking op de effecten na vier kwartalen. De streepjes verwijzen naar geloofwaardigheidsintervallen van 68%.

De onzekerheid over de economische situatie op de korte termijn lijkt de huidige economische bedrijvigheid tot nu toe niet sterk te hebben beïnvloed; de onzekerheid over beleidskwesties op de langere termijn zal daarentegen waarschijnlijk relevant blijven. Hoewel de onzekerheid die voortvloeit uit economische korte-termijnindicatoren recentelijk beperkt is gebleven in vergelijking met eerdere piekperiodes, zal de onzekerheid over het economisch beleid waarschijnlijk groot blijven als gevolg van de aanhoudende ontwikkelingen in binnenlandse beleidskwesties. De onzekerheid omtrent beleidskwesties zal de economische bedrijvigheid in de komende kwartalen naar verwachting dan ook blijven drukken, met name de bedrijfsinvesteringen.

⁹ Aangezien handels- en klimaatonzekerheidsmaatstaven betrekking hebben op specifieke gebieden die rechtstreeks zijn blootgesteld aan handelsschommelingen en milieubeleid, worden in dit Kader de bredere gevolgen hiervan voor de economische bedrijvigheid niet onderzocht. Tegelijkertijd is de risico-index, gezien de korte tijdswaarneming ervan, niet opgenomen in de empirische exercitie.

¹⁰ Zie ook De Santis, R.A. en Van der Veken, W., "Deflationary financial shocks and inflationary uncertainty shocks: an SVAR Investigation", *Working Paper*, No 2727, ECB, 2022 en Bobasu, A., Quaglietti, L. en Ricci, M., "Tracking Global Economic Uncertainty: Implications for the Euro Area", *IMF Economic Review*, International Monetary Fund, Vol. 72, nr. 2, 2024, pp. 820-857.

4 Hoe kan de hoge spaarquote van de huishoudens in het eurogebied worden verklaard?

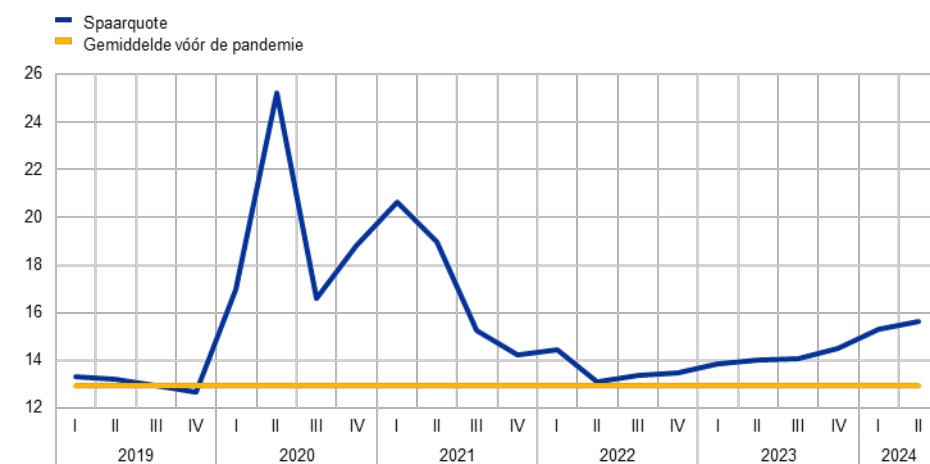
Door Alina Bobasu, Johannes Gareis en Grigor Stoevsky

Na een snelle stijging tijdens de pandemie in 2020 viel de spaarquote van de huishoudens in het eurogebied midden 2022 terug tot haar gemiddelde van vóór de pandemie. Sindsdien nam ze echter weer sterk toe. De

seizoengezuiverde spaarquote van de huishoudens in het eurogebied, die door Eurostat in de sectorrekeningen op kwartaalbasis wordt gepubliceerd, steeg fors na de uitbraak van de Covid-19-pandemie.¹ Dat was voornamelijk toe te schrijven aan de lockdowns, die de consumptie afremden, terwijl overheidsmaatregelen het besteedbaar inkomen hielpen ondersteunen.² Tegen 2022 waren de beperkingen grotendeels opgeheven en bereikte de spaarquote opnieuw haar gemiddelde van vóór de pandemie (Grafiek A). De afgelopen twee jaar nam ze evenwel opnieuw toe, terwijl de consumptieve bestedingen zwak bleven. In dit kader worden de belangrijke economische factoren achter deze recente toename van de spaarquote geanalyseerd en worden de kortetermijnevolgen voor de particuliere consumptie onderzocht.

Grafiek A Spaarquote huishoudens

(in % van het bruto besteedbaar inkomen)



Bronnen: ECB en Eurostat (QSA) en berekeningen van de ECB.

Toelichting: Seizoengezuiverde gegevens. Het gemiddelde van vóór de pandemie wordt berekend van het eerste kwartaal van 1999 tot het vierde kwartaal van 2019.

Een sterke inkomensgroei droeg bij aan de recente stijging van de spaarquote van de huishoudens Het reële inkomen van de huishoudens steeg de afgelopen twee jaar met 3,8 %, dankzij een sterke groei van zowel de arbeids- als de niet-arbeidscomponenten (Grafiek B). De toename van het inkomen uit andere bronnen dan arbeid, dat het inkomen uit zelfstandige arbeid, de nettorentebaten, dividenden

¹ De sectorrekeningen op kwartaalbasis (*quarterly sector accounts* – QSA) voor het eurogebied worden gezamenlijk opgesteld door de ECB en Eurostat.

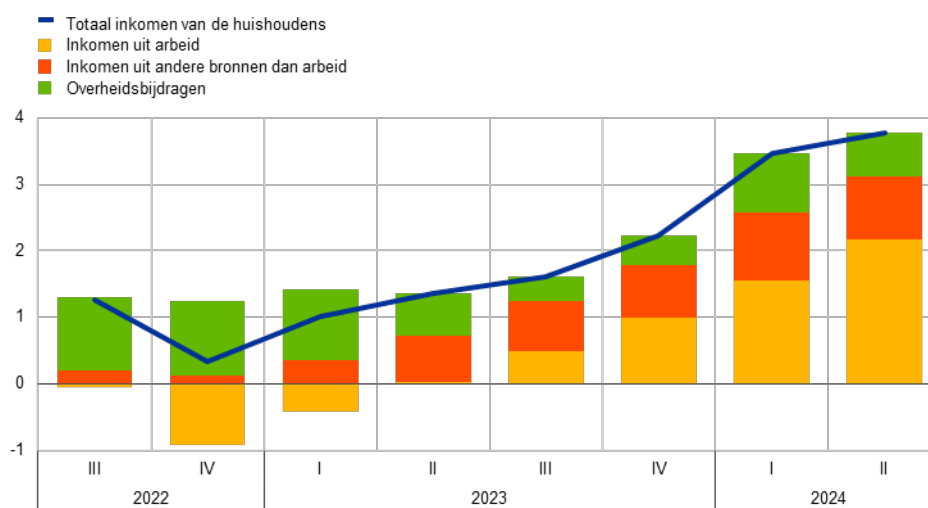
² Zie het kader “COVID-19 en de toename van het spaargeld van de huishoudens: uit voorzorg of gedwongen?”, *Economisch Bulletin*, Nummer 6, ECB, 2020.

en huurgelden omvat, is bijzonder gunstig voor het spaarvermogen.³ De reden daarvoor is dat het inkomen uit andere bronnen dan arbeid vooral naar rijkere huishoudens vloeit, die doorgaans meer sparen dan armere huishoudens.⁴ Daarnaast ondersteunde ook het begrotingsbeleid de groei van het reële inkomen sinds het derde kwartaal van 2022. Dat is grotendeels toe te schrijven aan de discretionaire maatregelen om de gevolgen van de energieprijsschok te beperken, met inbegrip van de aanzienlijke niet-gerichte inkomenssteun. Aangezien rijkere huishoudens ook voordeel trokken van de maatregelen en een kleiner deel van hun inkomen besteden, kan dat ook tot een hogere spaarquote hebben geleid.⁵

Grafiek B

Ontwikkelingen in het reële inkomen van de huishoudens

(mutaties in procenten sinds het tweede kwartaal van 2022 en bijdragen in procentpunten)



Bronnen: Eurostat, ECB en Eurostat (QSA) en berekeningen van de ECB.

Toelichting: Seizoengezuiverde gegevens. Het inkomen uit arbeid wordt berekend als de loonsom van werknemers en het inkomen uit andere bronnen dan arbeid omvat het inkomen uit zelfstandige arbeid, de nettorentebaten, dividenden en huurgelden; de overheidsbijdragen worden als restpost gemeten. Om reële waarden te verkrijgen, worden alle inkomenscomponenten van de huishoudens gedeïflecteerd met de deflator van de particuliere consumptie uit de nationale rekeningen.

Hoewel hun inkomen de afgelopen twee jaar sterk toenam, bleven de huishoudens terughoudend met hun bestedingen. Na een opleving na de pandemie zwakte de groei van de reële particuliere consumptie sterk af door een snelstijgende inflatie en de daaropvolgende verstrakking van het monetair beleid. De stijging van de inflatie werd grotendeels gestuwd door een forse stijging van de energie- en voedselprijzen, die een relatief sterke daling in de consumptie van die goederen veroorzaakte.⁶ De daaropvolgende rentestijgingen moedigden aan om te sparen en temperden de consumptie van goederen wellicht sterker dan de consumptie van diensten. Vooral de consumptie van duurzame goederen werd

³ Zie het kader “Een inleiding tot het meten van het inkomen van huishoudens”, *Economisch Bulletin*, Nummer 8, ECB, 2023.

⁴ Zie bijvoorbeeld Bańkowska, K. et al. “ECB Consumer Expectations Survey: an overview and first evaluation”, *Occasional Paper Series*, nr. 287, ECB, december 2021.

⁵ Zie het artikel “Owner-occupied housing and inflation measurement”, *Economisch Bulletin*, Nummer 2, ECB, 2023.

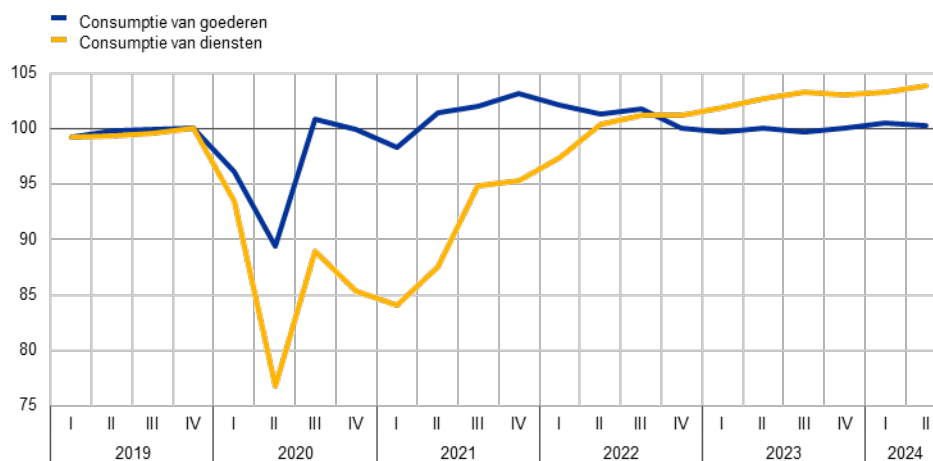
⁶ Zie de kaders “De invloed van hogere energieprijzen op de consumptie van diensten en goederen in het eurogebied”, *Economisch Bulletin*, Nummer 8, ECB, 2022, en “Hoe hebben de huishoudens hun bestedings- en spaargedrag aangepast in reactie op de hoge inflatie?”, *Economisch Bulletin*, Nummer 2, ECB, 2024.

getroffen, aangezien ze rentegevoeliger is dan de consumptie van diensten.⁷ Over het geheel genomen daalde de consumptie van goederen tot onder haar peil van begin 2023 en stagneerde ze de afgelopen twee jaar grotendeels. Tegelijkertijd bleef de consumptie van diensten toenemen, weliswaar in een gematigder tempo (Grafiek C).

Grafiek C

Reële consumptie van goederen en diensten door de huishoudens

(IV 2019 = 100)



Bronnen: Eurostat en berekeningen van de ECB.

Toelichting: Seizoengezuiverde gegevens. De goederen- en de dienstenconsumptie zijn gebaseerd op de aggregatie van de beschikbare gegevens over de reële consumptie van de huishoudens naar gebruiksdoel.

Door de sterke toename van de inflatie daalde het reële nettovermogen van de huishoudens de afgelopen twee jaar, waardoor ze meer stimulansen hadden om hun vermogen weer op te bouwen. Het nettovermogen van de huishoudens, dat bestaat uit vastgoedactiva, deposito's, obligaties en aandelen min de schuldverplichtingen, steeg aanzienlijk in de nasleep van de pandemie, mede dankzij de opbouw van spaartegoeden tijdens de pandemie. Na de pandemie bleef het nettovermogen toenemen in nominale termen, maar minder snel (Grafiek D).⁸ In reële termen begon het nettovermogen van de huishoudens in 2022 evenwel te dalen en in de loop van 2023 belandde het terug op zijn peil van vóór de pandemie. Die daling droeg waarschijnlijk bij aan de recente toename van de spaarquote van de huishoudens, aangezien de huishoudens werden gestimuleerd om hun reële nettovermogen weer op te bouwen.⁹

⁷ Zie het kader "[Monetair beleid en de recente vertraging in de verwerkende industrie en de dienstensector](#)", *Economisch Bulletin*, Nummer 8, ECB, 2023.

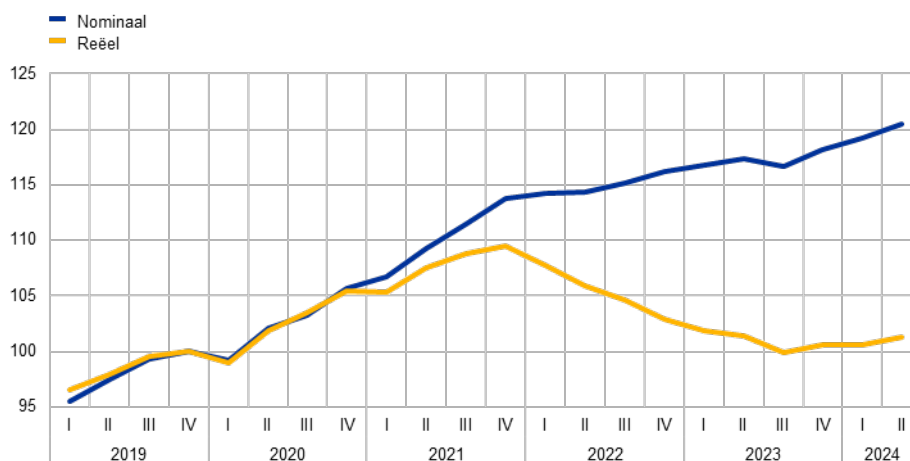
⁸ Zie het kader "[Household savings and wealth in the euro area – implications for private consumption](#)", *Economische winterprognoses 2024*, Europese Commissie, 2024.

⁹ Voor een meer gedetailleerde analyse van de gevolgen van de inflatie en het monetair beleid voor de vermogensverdeling, zie het artikel "[Introducing the Distributional Wealth Accounts for euro area households](#)", *Economic Bulletin*, Issue 5, ECB, 2024.

Grafiek D

Nettovermogen van huishoudens

(2019-I = 100)



Bronnen: Eurostat, ECB en Eurostat (QSA) en berekeningen van de ECB.

Toelichting: Om reële waarden te verkrijgen, wordt het nettovermogen van huishoudens gedeleeerd met de deflator van de particuliere consumptie uit de nationale rekeningen.

Een tijdreeksmodel voor de consumptie van de huishoudens waarbij wordt gebruikgemaakt van standaard macro-economische determinanten helpt meer licht te werpen op de economische factoren achter de recente stijging van de spaarquote. In een foutcorrectiemodel in gereduceerde vorm wordt de dynamiek op zowel lange als korte termijn gecombineerd om de groei van de consumptie op kwartaalbasis te verklaren.¹⁰ Het niveau van de reële consumptie van de huishoudens wordt op lange termijn bepaald door het niveau van het reële inkomen van huishoudens, het reële nettovermogen van huishoudens en de reële rente. Op korte termijn spelen andere conjuncturele factoren, zoals het consumentenvertrouwen, dat de voorzorgsbesparingen weerspiegelt, ook een rol bij het verklaren van de consumptiedynamiek. In het model wordt de verandering in de spaarquote van de huishoudens uitgesplitst in vier factoren – inkomen, vermogen, rente en consumentenvertrouwen –, waarbij wordt uitgegaan van een groei in het reële inkomen van huishoudens.¹¹

Uit empirisch bewijs blijkt dat stijgende reële inkomens en een hoge reële rente, samen met negatieve reële-vermogeneffecten, de besparingen van de huishoudens de afgelopen twee jaar hebben opgedreven. Volgens de modelresultaten kan de stijging van de spaarquote van de huishoudens tussen het tweede kwartaal van 2022 en het tweede kwartaal van 2024 grotendeels worden toegeschreven aan inkomenseffecten, aangezien de consumptie van de

¹⁰ Zie ook de Bondt, G., Gieseck, A., Herrero, P. en Zekaite, Z., “Disaggregate income and wealth effects in the largest euro area countries”, *Working Paper Series*, nr. 2343, ECB, december 2019.

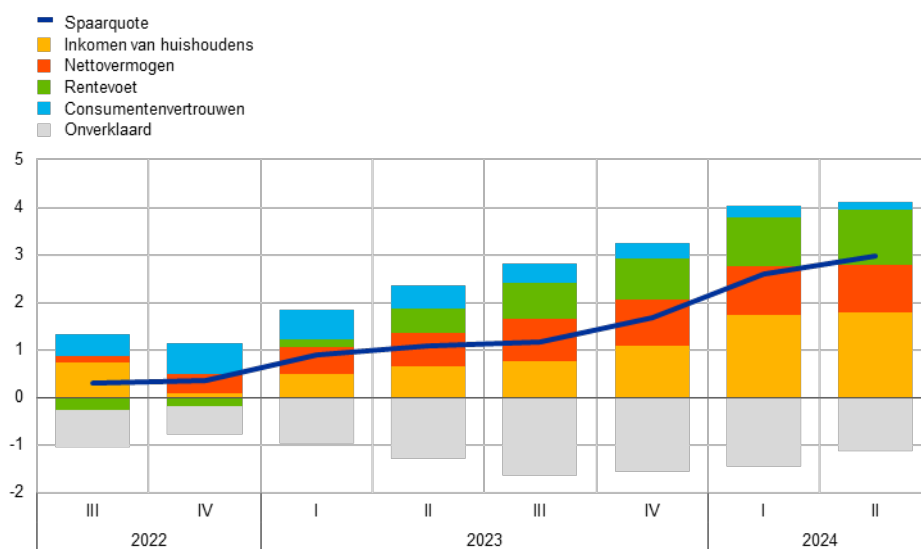
¹¹ De modelparameters worden geraamd aan de hand van gegevens van het eerste kwartaal van 1999 tot het laatste kwartaal van 2019. Om reële waarden te verkrijgen, worden het inkomen en het nettovermogen van huishoudens gedeleeerd met de deflator van de particuliere consumptie uit de nationale rekeningen. De reële rente wordt gemeten aan de hand van de driemaands EURIBOR, gecorrigeerd voor de verwachte jaarlijkse consumptieprijsinflatie uit de consumentenenquête van de Europese Commissie, die voor de ontbrekende periode van het eerste kwartaal van 1999 tot het laatste kwartaal van 2003 is geretropoleerd op basis van de werkelijke jaarlijkse HICP-inflatie. Het consumentenvertrouwen wordt uitgedrukt in afwijkingen van het langetermijngemiddelde van vóór de pandemie.

huishoudens zich niet onmiddellijk aan de forse toename van de reële inkomens aanpaste. Rente- en vermogenseffecten speelden ook een belangrijke rol (Grafiek E). Tegelijkertijd hadden voorzorgsmotieven ook een positieve invloed op de besparingen – vooral in 2022 na de Russische inval in Oekraïne, die tot een daling van het consumentenvertrouwen leidde. Het belang van dergelijke motieven lijkt echter te zijn afgenomen, aangezien het consumentenvertrouwen zich in de tweede helft van 2022 geleidelijk herstelde.¹² Tot slot kan de verandering in de spaarquote van de afgelopen twee jaar niet volledig worden verklaard door de hierboven geschetste factoren. Dit wordt bevestigd door het onverklaarde deel in de uitsplitsing, dat wijst op niet-gemodelleerde factoren die sinds medio 2022 samen de stijging van de spaarquote hebben gedrukt. Dit cumulatieve perspectief verhult echter dat de toename van de besparingen in de laatste drie kwartalen groter was dan eerder werd verwacht en aangegeven door het model. Dit weerspiegelt hoogstwaarschijnlijk een sterkere inertie van de consumptie en een meer geleidelijke aanpassing van de bestedingen van de huishoudens aan hun toenemende koopkracht en de afnemende negatieve schokken dan op grond van historische patronen.¹³

Grafiek E

Bijdragen aan de verandering in de spaarquote van huishoudens: een modelgebaseerde uitsplitsing

(mutaties in procentpunten sinds het tweede kwartaal van 2022 en bijdragen in procentpunten)



Bronnen: Eurostat, ECB, ECB en Eurostat (QSA) en berekeningen van de ECB.

Toelichting: De grafiek toont de bijdragen van het reële inkomen van huishoudens, het reële nettovermogen, de reële rente en het consumentenvertrouwen aan de cumulatieve veranderingen in de spaarquote van de huishoudens sinds het tweede kwartaal van 2022, op basis van een geraamd foutencorrectiemodel voor de groei van de particuliere consumptie en waarbij wordt uitgegaan van een groei in het reële inkomen van huishoudens.

¹² Zie het Kader “Waarom zien de huishoudens in het eurogebied het nog altijd somber in en wat zijn de gevolgen voor de particuliere consumptie?”, *Economisch Bulletin*, nummer 6, ECB, 2024.

¹³ Een andere factor die niet in het model is opgenomen en kan hebben bijgedragen aan de recent gestegen spaarquote, heeft te maken met de hoge mate van onzekerheid over beleidswesties op langere termijn, zie het Kader “Wat zijn de economische signalen van onzekerheidsmaatstaven?” in dit nummer van het Economisch Bulletin.

Vooruitblikkend zal de spaarquote van de huishoudens op korte termijn wellicht hoog blijven, maar later onder het huidige niveau dalen. Aangezien de belangrijkste factoren – stijgende reële inkomens, een hoge reële rente en stimulansen om het reële vermogen weer op te bouwen – waarschijnlijk nog enige tijd zullen voortduren, zal de spaarquote op korte termijn naar verwachting hoog blijven, zij het iets lager dan de meest recente piek ervan, deels als gevolg van de afnemende rente. De waarschijnlijke daling van de spaarquote in combinatie met de aanhoudend sterke groei van het reële arbeidsinkomen zal naar verwachting bijdragen aan de dynamiek van de particuliere consumptie.

5 Doorwerking van het monetair beleid in de inflatie van goederen en diensten: een gedetailleerd perspectief

Door Anastasia Allayioti, Bruno Fagandini, Lucyna Górnicka en Catalina Martínez Hernández

Het monetair beleid beïnvloedt de consumptieprijzen via een aantal kanalen, terwijl de impact ervan, zowel qua snelheid als qua omvang, verschilt tussen de consumptiecategorieën. De stijging van de inflatie na de pandemie was het gevolg van een ongekende combinatie van schokken, waaronder verstoringen van de toeleveringsketen, energieschokken en de inhaalvraag als gevolg van de heropening van de economie. De ECB reageerde krachtig door de accommoderende monetairbeleidskoers die de economie door de pandemie heen had ondersteund, af te zwakken en restrictief te maken. Het algemene desinflatieproces dat hierop volgde, weerspiegelde de wegebbende aanbodschokken en de doeltreffendheid van het steile en daadkrachtige renteverhogingsbeleid. Tegelijkertijd ging het desinflatieproces gepaard met een hardnekkige dynamiek van de kerninflatie – gedefinieerd als de geharmoniseerde consumptieprijsindex exclusief energie en voedingsmiddelen (HICPX). In dit kader wordt de heterogene doorwerking van monetairbeleidsschokken in de inflatie in het eurogebied geanalyseerd, waarbij de nadruk ligt op het verschillende gedrag van de afzonderlijke prijzen van de goederen en diensten die in de HICPX zijn opgenomen. De focus op deze index geeft een diepgaand inzicht in de ontwikkelingen binnen een inflatiecomponent die doorgaans wordt geacht hardnekkigere dynamieken weer te geven.

Een beoordeling van de doorwerking van het monetair beleid in gedesaggregeerde prijzen kan een aanvulling vormen op standaardanalyses van de geaggregeerde inflatie. In dit kader wordt een schatting gegeven van de impact van monetairbeleidsschokken op de prijzen van elk van de 72 COICOP-4-artikelen in de HICPX-korf.¹ Na de schatting van artikelspecifieke Bayesiaanse vector-autoregressiemodellen (BVAR's),² worden de afzonderlijke artikelen over alle goederen en diensten heen, afhankelijk van hun reactie op monetairbeleidsschokken over een periode van drie jaar, ingedeeld in drie gevoeligheids categorieën: (i) zeer

¹ De classificatie van individuele consumptie naar doel (Classification of Individual Consumption by Purpose - COICOP) standaardiseert de artikelen in de consumptiekorf tussen verschillende landen. Deze viercijferige classificatie in het eurogebied omvat 93 prijs categorieën. Meer informatie is te vinden op de [website van Eurostat](#).

² Gebaseerd op Allayioti, A., Górnicka, L., Holton, S. en Martínez Hernández, C., "Monetary policy pass-through to consumer prices: evidence from granular price data", *Working Paper Series*, nr. 3003, ECB, Frankfurt am Main, 2024. De schatting maakt gebruik van artikelspecifieke Bayesiaanse vector-autoregressiemodellen (BVAR's) met een reeks macrofinanciële controles. De steekproef verschilt van item tot item, over de periode tussen de vroege jaren 2000 en september 2023. Monetairbeleidsschokken zijn zoals in Jarocinski, M. en Karadi, P., "Deconstructing Monetary Policy Surprises – The Role of Information Shocks", *American Economic Journal: Macroeconomics*, Vol. 12(2), 2020, pp. 1-43. De schokken werden geactualiseerd aan de hand van de database van verrassingen van Altavilla, C., Brugnolini, L., Gürkaynak, R.S., Motto, R. en Ragusa, G., "Measuring euro area monetary policy", *Journal of Monetary Economics*, Vol. 108, 2019, pp. 162-179.

gevoelig, (ii) matig gevoelig en (iii) niet-gevoelig.^{3,4} Op deze manier kan worden beoordeeld welke artikelen uit de kerninflatiekorf sterk reageren op monetairbeleidsschokken, en welke artikelen snel of slechts met een grote vertraging reageren. Dergelijke informatie verschaft waardevolle inzichten in de doorwerking van het monetair beleid in de geaggregeerde inflatie in het eurogebied.

De categorie industriële goederen met uitzondering van energie (NEIG) vertegenwoordigt meer artikelen die gevoelig zijn voor het monetair beleid dan de categorie diensten. Artikelen die zeer of matig gevoelig zijn voor het monetair beleid maken 33% uit van de HICPX-korf van het eurogebied en vertegenwoordigen een groter aandeel van NEIG (44%) dan van diensten (26%).⁵ In het algemeen bestaat de categorie 'gevoelig' (combinatie van zeer en matig gevoelige artikelen) uit een mix van duurzame, semi-duurzame en niet-duurzame goederen, terwijl gevoelige diensten voornamelijk gerelateerd zijn aan recreatie en transport. Grafiek A illustreert de piekimpact van monetairbeleidsschokken op een selectie van als zeer gevoelig aangemerkte afzonderlijke artikelen. Over het algemeen is er een aanzienlijke heterogeniteit in de mate waarin het monetair beleid doorwerkt in afzonderlijke artikelen binnen deze categorie. Wat de zeer gevoelige artikelen in Grafiek A betreft, is de piekimpact van het monetair beleid op de prijzen gemiddeld wat groter voor diensten dan voor NEIG. Onder de dienstenartikelen is de impact het grootst voor 'Personenvervoer door de lucht', gevolgd door 'Gecombineerd personenvervoer' en 'Pakketreizen'. Onder de NEIG-artikelen is die het grootst voor 'Opnamemedia', gevolgd door 'Auto's' en 'Kledingmaterialen'. De grotere impact van monetairbeleidsschokken op sommige zeer gevoelige diensten dan op zeer gevoelige NEIG-artikelen kan worden verklaard door het discretionaire, vrijetijdsgelateerde karakter van deze diensten.⁶

³ Binnen 36 maanden na de schok worden artikelen met ten minste drie opeenvolgende maanden van negatieve en statistisch significante prijsreacties ingedeeld als gevoelig voor monetairbeleidsschokken. De overige artikelen worden als niet-gevoelig ingedeeld. De gevoelige artikelen worden verder opgesplitst in 'zeer' en 'matig' gevoelig, afhankelijk van het feit of hun maximale negatieve respons hoger (matig gevoelig) of lager (zeer gevoelig) is dan de mediane respons voor alle gevoelige artikelen.

⁴ Een soortgelijke indeling van consumptie, prijzen en inkomsten in de Verenigde Staten wordt gemaakt door Andreolli, M., Rickard, N. en Surico, P., "[Non-Essential Business-Cycles](#)", *NBER Working Paper*, 2024.

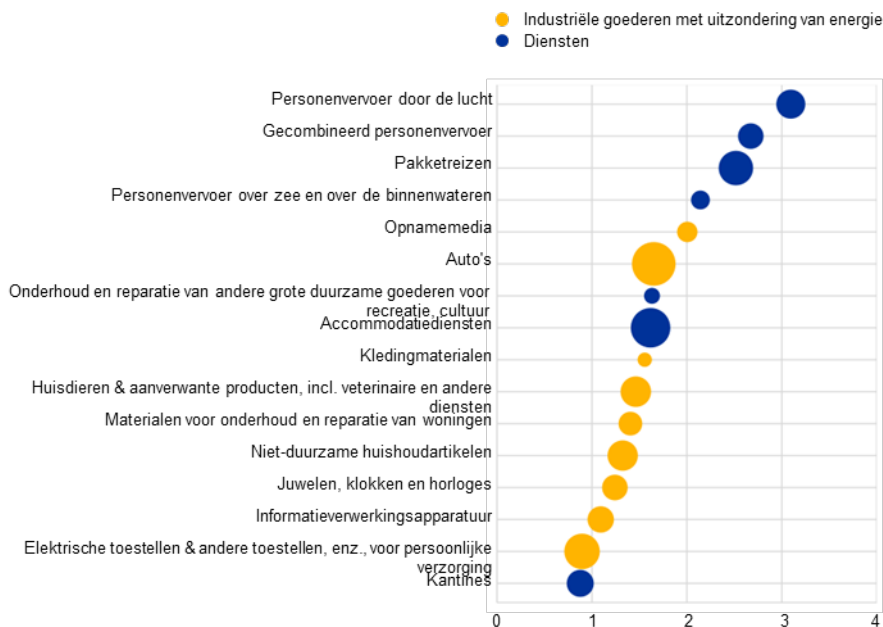
⁵ Alles bij elkaar dragen de artikelen die ingedeeld zijn als gevoelig voor monetairbeleidsschokken ongeveer een derde bij aan de dynamiek van de HICPX en zijn ze gelijk verdeeld tussen NEIG (50,1%) en diensten (49,9%).

⁶ In de literatuur wordt een hoge gevoeligheid van de consumptieprijzen voor monetairbeleidsschokken gedocumenteerd. Zie bijvoorbeeld Ampudia, M., Ehrmann, M. en Strasser, G., "[The effect of monetary policy on inflation heterogeneity along the income distribution](#)", *BIS Working Paper*, nr. 1124, september 2023.

Grafiek A

Piekimpact van het monetair beleid op zeer gevoelige artikelen

(x-as: maximale cumulatieve mutatie in procenten; bubbelgrootte: gewicht van het artikel in de HICPX)



Bronnen: Eurostat en berekeningen van de ECB.

Toelichting: De bubbels geven de piekimpact weer op de artikelen die het meest reageren op monetairbeleidsschokken gedurende de periode van drie jaar. De resultaten zijn gebaseerd op de mediaan van de posterior-verdeling van impulsreacties, genormaliseerd tot een stijging met 25 basispunten in de eenjarige Duitse Bund. De grootte van de bubbels is gerelateerd aan het gewicht van een bepaald artikel in de HICPX en gebaseerd op de consumptiegewichten voor 2024.

Het monetair beleid heeft een vergelijkbare piekimpact op goederen en diensten die als gevoelig worden ingedeeld.

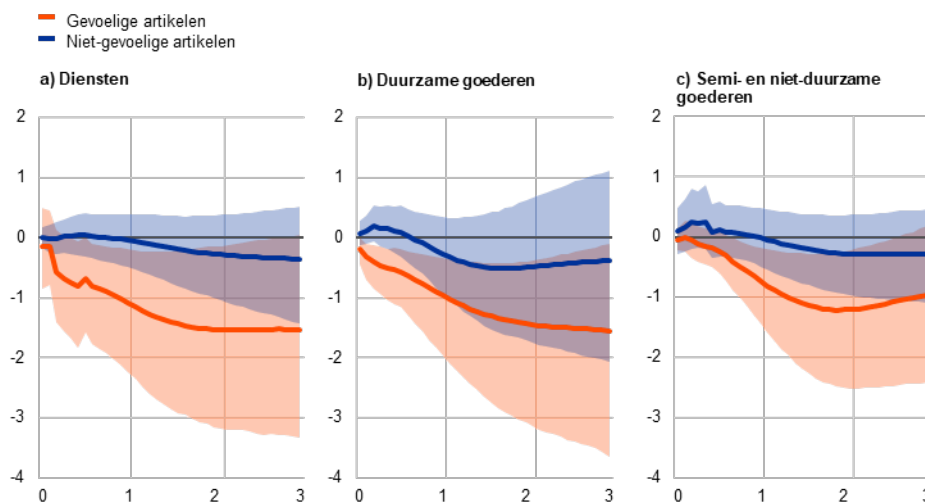
In grafiek B worden de impulsreacties van gevoelige en niet-gevoelige artikelen vergeleken met een monetairbeleidsschok van 25 basispunten.⁷ Ondanks de overlapping van de betrouwbaarheidsbanden voor beide groepen, zijn de impulsreacties van gevoelige artikelen duidelijker geconcentreerd in negatieve waarden en verschillen ze van nul op basis van de betrouwbaarheidsbanden van 68%. Na ongeveer 20 maanden vermindert een verkrappingsschok van 25 basispunten de cumulatieve prijsverandering van gevoelige diensten en gevoelige duurzame goederen met ongeveer 1,5 procentpunt. Bovendien vertonen duurzame goederen een krachtigere reactie ten opzichte van semi- en niet-duurzame goederen, in overeenstemming met wat in eerder werk is aangetoond.

⁷ Goederen worden verder opgesplitst in duurzame goederen en andere, op basis van verschillende studies die documenteren hoe de uitgaven voor duurzame goederen doorgaans cyclischer zijn en reactiever zijn op veranderingen in het monetair beleid dan de uitgaven voor niet-duurzame goederen of diensten. Zie bijvoorbeeld Dedola, L. en Lippi, F., "The monetary transmission mechanism: Evidence from the industries of five OECD countries", *European Economic Review*, vol. 49(6), 2005, pp. 1543-1569.

Grafiek B

Reacties van gevoelige en niet-gevoelige NEIG- en dienstenaggregaten op monetairbeleidsschokken

(x-as: jaren; y-as: cumulatieve mutaties in procenten)



Bronnen: Eurostat en berekeningen van de ECB.

Toelichting: De lijnen tonen de mediane posterior-verdeling van de impulsreacties, terwijl de gekleurde gebieden de betrouwbaarheidsbanden van 68% aanduiden. De impulsreacties worden genormaliseerd tot een stijging met 25 basispunten in de eenjarige Duitse Bund.

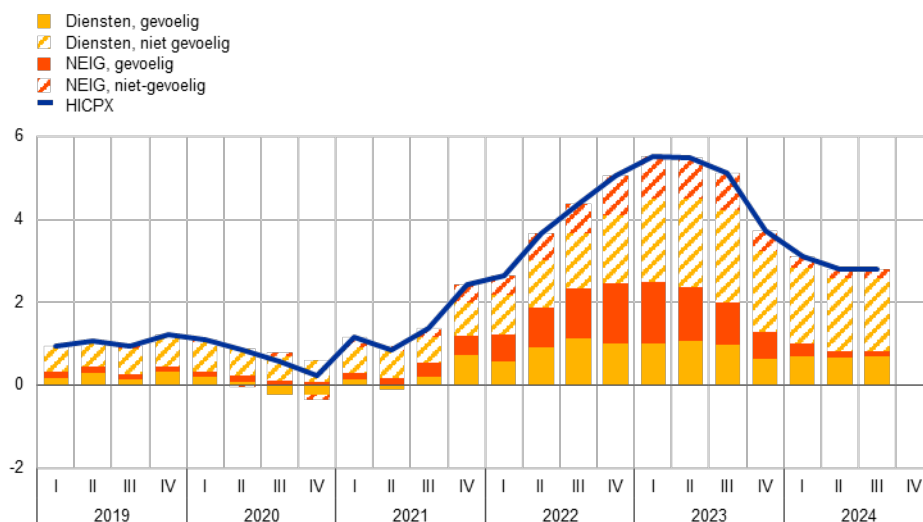
De inflatiecijfers van artikelen die als gevoelig voor het monetair beleid zijn ingedeeld, zijn sinds de piek van de kerninflatie sterker gedaald dan de inflatie van niet-gevoelige artikelen. De HICPX-inflatie bereikte in maart 2023 een piek van 5,7%, waarbij zowel gevoelige als niet-gevoelige artikelen aanzienlijk bijdroegen aan het totale cijfer (gevoelige artikelen waren goed voor ongeveer 2,6 procentpunten – Grafiek C). Sindsdien heeft de impact van het restrictieve monetair beleid, in combinatie met het wegebben van de uitzonderlijke schokken, geleidelijk doorgewerkt in de prijzen, met name voor gevoelige artikelen. Recente gegevens laten een duidelijke daling zien van de bijdrage van gevoelige artikelen, die slechts 0,8 procentpunt vertegenwoordigden van de 2,7% HICPX-inflatie in oktober 2024. Hierdoor bleven niet-gevoelige artikelen over, met name niet-gevoelige diensten zoals huur, medische diensten en sommige verzekeringen, als de belangrijkste drijver van de kerninflatie.⁸ Op het hoogtepunt droegen niet-gevoelige diensten 2,1 procentpunt bij aan de HICPX-inflatie van 5,7%, terwijl de meest recente cijfers een bijdrage van 1,7 procentpunt laten zien, goed voor bijna twee derde van de recente ontwikkelingen in de HICPX-inflatie.

⁸ 20 van de 28 artikelen die als 'late movers' zijn ingedeeld, overlappen met onze indeling van artikelen die niet gevoelig zijn voor het monetair beleid. Zie ["The heterogeneous developments of the components of euro area core inflation"](#), *Economic Bulletin*, nr. 4, Banca d'Italia, oktober 2023. Voorbeelden van dergelijke artikelen zijn huur, medische en tandheelkundige diensten en verzekeringen in verband met gezondheid en vervoer.

Grafiek C

HICPX-inflatie in de loop van de tijd – opsplitsing naar artikelen die gevoelig en niet gevoelig zijn voor monetairbeleidsschokken

(mutaties in procenten per jaar; bijdragen in procentpunten)



Bronnen: Eurostat en berekeningen van ECB-medewerkers.

Toelichting: De meest recente waarnemingen betreffen het derde kwartaal van 2024.

Hoewel de gedetailleerde analyse de rol van de hardnekkige diensteninflatie bevestigt als de recentelijk belangrijkste motor van de totale inflatie, benadrukt ze ook de heterogeniteit binnen de dienstencategorie.

De uiteenlopende gevoeligheid wordt niet alleen gedocumenteerd voor de twee subcomponenten van de kerninflatie (NEIG en diensten), maar ook binnen elke categorie. De gedesaggregeerde analyse wijst er ook op dat, ondanks het feit dat de meeste diensten vrij traag reageren op de jongste verstrakkingscyclus, het monetair beleid erin geslaagd is de prijsstijgingen te temperen voor een reeks diensten die voornamelijk verband houden met recreatie en vervoer. Alles bij elkaar benadrukt dit werk hoe het gedetailleerd vaststellen van artikelen met uitzonderlijk sterke reacties kan helpen om de omvang van de overdracht naar de totale inflatie in te schatten en deze tijdig te monitoren.

6 Liquiditeitsverhoudingen en monetairbeleidstransacties van 24 juli tot en met 22 oktober 2024

Door Yannik Schneider en Kristian Tötterman

Dit Kader geeft een overzicht van de liquiditeitsverhoudingen en monetairbeleidstransacties van het Eurosysteem in de vijfde en zesde reserveaanhoudingsperiode van 2024. Deze twee aanhoudingsperiodes liepen samen van 24 juli tot en met 22 oktober 2024 (de “verslagperiode”).

De overliquiditeit in het bankwezen in het eurogebied is gedurende de verslagperiode verder afgenomen. De daling van de gemiddelde overliquiditeit was het gevolg van het vervallen van de negende transactie in de derde reeks gerichte langerlopende herfinancieringstransacties (TLTRO III.9) op 25 september 2024 en vervroegde aflossingen door banken van de tiende en laatste transactie op dezelfde dag. De liquiditeitsverschaffing nam ook af als gevolg van lagere aanhoudingen in het kader van de programma’s voor de aankoop van activa (asset purchase programmes – APP) nadat de APP-herinvesteringen begin juli 2023 werden stopgezet. Vanaf begin juli 2024 begon ook de PEPP-portefeuille (pandemie-noodaankoopprogramma) te dalen, nu de aflossingen op effecten die de vervaldatum hebben bereikt slechts gedeeltelijk worden geherinvesteerd. De aanhoudende daling van de liquiditeitsabsorptie door netto autonome factoren compenseerde gedeeltelijk de verminderde liquiditeitsverschaffing, zij het in een lager tempo dan in voorgaande perioden.

In overeenstemming met haar herziene operationele raamwerk en zoals aangekondigd in maart 2024, heeft de ECB de spread tussen de rente op de depositofaciliteit (DFR) en de rente op basisherfinancieringstransacties (MRO) met ingang van 18 september 2024 verlaagd van 50 basispunten naar 15 basispunten. De rente op de marginale beleningsfaciliteit (MLF) werd ook aangepast om de spread tussen de MLF- en de MRO-rente ongewijzigd op 25 basispunten te laten. Tijdens de verslagperiode hadden de aanpassingen van de spread geen significante invloed op de deelname van banken aan de krediettransacties van het Eurosysteem en de totale activiteit op de geldmarkt. Bovendien werd de geldmarktrente niet beïnvloed door de verkleining van de DFR-MRO-spread aan het begin van de zesde reserveaanhoudingsperiode van 2024. In de ongedekte markt daalde de kortetermijnrente voor de euro (€STR) evenwijdig met de wijzigingen van 25 basispunten in de beleidsrente. Ook de repotarieven pasten zich soepel aan deze veranderingen aan.

Liquiditeitsbehoefte

Gedurende de verslagperiode daalde de gemiddelde dagelijkse liquiditeitsbehoefte van het bankwezen (gedefinieerd als de som van de netto autonome factoren en de reserveverplichtingen) met € 21,9 miljard naar € 1.462,1 miljard. Dit was het gevolg van het feit dat de liquiditeitsverkrappende

autonome factoren minder stegen dan de liquiditeitsverruimende autonome factoren (Tabel A). De reserveverplichtingen liepen licht op, met € 0,9 miljard naar € 162,5 miljard, wat slechts een marginaal effect had op de verandering in de totale liquiditeitsbehoefte.

De liquiditeitsverkrappende autonome factoren zijn in de verslagperiode met € 45 miljard gestegen, voornamelijk als gevolg van een stijging van andere autonome factoren. Gemiddeld namen de netto overige autonome factoren toe met € 36,5 miljard. Dit was voornamelijk het gevolg van een stijging van de herwaarderingsrekeningen met € 49,1 miljard, als gevolg van de hogere goudprijs. Het liquiditeitseffect hiervan werd gecompenseerd door overeenkomstig hogere liquiditeitsverschaffende netto externe activa. De overheidsdeposito's namen marginaal toe, met € 0,7 miljard naar € 118,4 miljard, waarmee de gestage daling van de overheidsdeposito's sinds de piek van € 665,2 miljard in het voorjaar van 2022 voor de eerste keer stokte. De algemene daling weerspiegelde de normalisering van de liquiditeitsbuffers die door de nationale ministeries van financiën worden aangehouden, en veranderingen in de rentevergoeding op overheidsdeposito's bij het Eurosysteem waardoor het financieel aantrekkelijker werd om middelen in de markt te zetten. De gemiddelde waarde van de bankbiljetten in omloop steeg tijdens de verslagperiode met € 7,8 miljard naar € 1.562,7 miljard. De vraag naar bankbiljetten blijft stabiel na een piek in juli 2022.

De liquiditeitsverruimende autonome factoren stegen met € 67,7 miljard, voornamelijk als gevolg van een toename van de netto externe activa met € 53,8 miljard. Deze stijging van de netto externe activa was vrijwel geheel toe te schrijven aan een gemiddelde stijging van de waarde van de goudreserves met € 49,9 miljard, als gevolg van de hogere goudprijs.¹ De in euro luidende nettoactiva stegen tijdens de verslagperiode met € 13,9 miljard, als gevolg van zowel een daling van de niet-monetairbeleidsdeposito's als een toename van de niet-monetairbeleidsbeleggingen.

¹ Hoewel de mutaties in de herwaarderingsrekeningen tijdens de verslagperiode voornamelijk het gevolg waren van ontwikkelingen in de goudprijs, speelden ook wisselkoersbewegingen en schommelingen in de aandelenkoersen een rol. Dit verklaart waarom de veranderingen in de herwaarderingsrekeningen die van de goudreserves nauwgezet volgen, maar niet daaraan gelijk zijn.

Tabel A

Liquiditeitsverhoudingen Eurostysteem

Passiva

(gemiddelden; EUR miljard)

	Huidige verslagperiode: 24 juli t/m 22 oktober 2024						Vorige verslagperiode 17 april t/m 23 juli 2024	
	Vijfde en zesde aanhoudingsperiode		Vijfde aanhoudingsperiode 24 juli t/m 17 september 2024		Zesde aanhoudingsperiode 18 september t/m 22 oktober 2024		Derde en vierde aanhoudingsperi ode	
Liquiditeitsverkrappende autonome factoren	2.685,6	(+45,0)	2.675,3	(+23,8)	2.702,1	(+26,9)	2.640,6	(+20,8)
Bankbiljetten in omloop	1.562,7	(+7,8)	1.564,2	(+4,7)	1.560,2	(-4,0)	1.554,9	(+10,3)
Overheidsdeposito's	118,4	(+0,7)	119,2	(+4,0)	117,1	(-2,0)	117,7	(-36,9)
Overige autonome factoren (netto) ¹⁾	1.004,5	(+36,5)	991,9	(+15,1)	1.024,8	(+32,9)	968,0	(+47,5)
Rekeningen-courant boven minimumreserveverplichtingen	6,7	(+1,0)	7,1	(+0,9)	6,1	(-1,0)	5,7	(-1,3)
Minimumreserveverplichtingen²⁾	162,5	(+0,9)	162,2	(+0,3)	162,9	(+0,7)	161,6	(+0,1)
Depositofaciliteit	3.031,9	(-138,8)	3.058,7	(-54,5)	2.989,1	(-69,6)	3.170,8	(-250,6)
Liquiditeitsverkrappende 'fine-tuning'-transacties	0,0	(+0,0)	0,0	(+0,0)	0,0	(+0,0)	0,0	(+0,0)

Bron: ECB.

Toelichting: Alle cijfers in de tabel zijn afgerond naar de dichtstbijzijnde € 0,1 miljard. Cijfers tussen haakjes geven de wijziging ten opzichte van de vorige verslag- of aanhoudingsperiode aan.

1) Berekend als de som van de herwaarderingsrekeningen, overige vorderingen en verplichtingen van ingezetenen van het eurogebied, en kapitaal en reserves.

2) Pro-memoriepост die niet op de balans van het Eurostysteem is opgenomen en derhalve bij de berekening van de totale verplichtingen buiten beschouwing moet worden gelaten.

Activa

(gemiddelden; EUR miljard)

	Huidige verslagperiode: 24 juli t/m 22 oktober 2024						Vorige verslagperiode 17 april t/m 23 juli 2024	
	Vijfde en zesde aanhoudingsperiode		Vijfde aanhoudingsperiode 24 juli t/m 17 september 2024		Zesde aanhoudingsperiode 18 september t/m 22 oktober 2024		Derde en vierde aanhoudingsperiode	
Liquiditeitsverruimende autonome factoren	1.386,2	(+67,7)	1.373,0	(+44,6)	1.407,5	(+34,6)	1.318,6	(+68,3)
Netto buitenlandse activa	1.099,2	(+53,8)	1.083,7	(+20,0)	1.123,9	(+40,1)	1.045,4	(+65,8)
In euro luidende nettoactiva	287,1	(+13,9)	289,2	(+24,6)	283,6	(-5,6)	273,2	(+2,5)
Monetairbeleidsinstrumenten	4.500,8	(-159,7)	4.530,5	(-74,4)	4.453,0	(-77,5)	4.660,5	(-299,0)
Openmarkttransacties	4.500,8	(-159,7)	4.530,5	(-74,4)	4.453,0	(-77,5)	4.660,5	(-299,0)
Krediettransacties	76,4	(-57,7)	88,5	(-22,1)	56,9	(-31,6)	134,0	(-199,9)
- MRO's	4,9	(+1,0)	3,0	(-2,7)	7,8	(+4,7)	3,9	(-0,0)
- Driemaands LTRO's	9,6	(+2,0)	9,1	(+2,1)	10,5	(+1,5)	7,7	(+1,3)
- TLTRO III	61,9	(-60,6)	76,4	(-21,5)	38,6	(-37,8)	122,5	(-201,2)
Rechtstreeks effectenverkeer ¹⁾	4.424,4	(-102,1)	4.442,0	(-52,2)	4.396,1	(-45,9)	4.526,5	(-99,0)
Marginale beleningsfaciliteit	0,0	(+0,0)	0,0	(-0,0)	0,0	(+0,0)	0,0	(-0,0)

Bron: ECB.

Toelichting: Alle cijfers in de tabel zijn afgerond naar de dichtstbijzijnde € 0,1 miljard. Cijfers tussen haakjes geven de wijziging ten opzichte van de vorige verslag- of aanhoudingsperiode aan. "MRO's" staat voor basisherfinancieringstransacties, "LTRO's" voor langerlopende herfinancieringstransacties en "TLTRO III" voor de derde reeks gerichte langerlopende herfinancieringstransacties. 1) Nu de aankoop van nettoactiva is beëindigd, wordt de individuele uitsplitsing van het rechtstreekse effectenverkeer niet langer weergegeven.

Overige liquiditeitsgegevens

(gemiddelden; EUR miljard)

	Huidige verslagperiode: 24 juli t/m 22 oktober 2024						Vorige verslagperiode 17 april t/m 23 juli 2024	
	Vijfde en zesde aanhoudingsperiode		Vijfde aanhoudingsperiode 24 juli t/m 17 september 2024		Zesde aanhoudingsperiode 18 september t/m 22 oktober 2024		Derde en vierde aanhoudingsperiode	
Totale liquiditeitsbehoefte ¹⁾	1.462,1	(-21,9)	1.464,8	(-20,7)	1.457,9	(-6,9)	1.484,0	(-47,1)
Netto autonome factoren ²⁾	1.299,6	(-22,8)	1.302,6	(-21,0)	1.294,9	(-7,7)	1.322,5	(-47,2)
Overliquiditeit ³⁾	3.038,6	(-137,9)	3.065,8	(-53,6)	2.995,2	(-70,6)	3.176,5	(-251,8)

Bron: ECB.

Toelichting: Alle cijfers in de tabel zijn afgerond naar de dichtstbijzijnde € 0,1 miljard. Cijfers tussen haakjes geven de wijziging ten opzichte van de vorige verslag- of aanhoudingsperiode aan.

1) Berekend als de som van de netto autonome factoren en de minimumreserveverplichtingen.

2) Berekend als het verschil tussen de autonome liquiditeitsfactoren aan de passiefzijde en de autonome liquiditeitsfactoren aan de actiefzijde. In deze tabel omvatten de netto autonome factoren ook 'vereveningsposten'.

3) Berekend als de som van rekeningen-courant boven minimumreserveverplichtingen en het beroep op de depositofaciliteit minus het beroep op de marginale beleningsfaciliteit.

Renteontwikkelingen

(gemiddelden; percentages en procentpunten)

	Huidige verslagperiode: 24 juli t/m 22 oktober 2024				Vorige verslagperiode: 17 april t/m 23 juli 2024			
	Vijfde aanhoudingsperiode 24 juli t/m 17 september 2024		Zesde aanhoudingsperiode 18 september t/m 22 oktober 2024		Derde aanhoudingsperiode 17 april t/m 11 juni 2024		Vierde aanhoudingsperiode 12 juni t/m 23 juli 2024	
MRO's	4,25	(+0,00)	3,65	(-0,60)	4,50	(+0,00)	4,25	(-0,25)
Marginale beleningsfaciliteit	4,50	(+0,00)	3,90	(-0,60)	4,75	(+0,00)	4,50	(-0,25)
Depositofaciliteit	3,75	(+0,00)	3,50	(-0,25)	4,00	(+0,00)	3,75	(-0,25)
€STR	3,663	(+0,001)	3,414	(-0,249)	3,907	(-0,00)	3,662	(-0,245)
RepoFunds Rate Euro	3,728	(+0,014)	3,493	(-0,235)	3,953	(+0,007)	3,714	(-0,239)

Bronnen: ECB, CME Group en Bloomberg.

Toelichting: Cijfers tussen haakjes geven de wijziging in procentpunten ten opzichte van de vorige verslag- of aanhoudingsperiode aan. MRO's staat voor basisherfinancieringstransacties. €STR is de kortetermijnrente voor de euro.

Liquiditeitsverschaffing door monetairbeleidsinstrumenten

Het gemiddelde bedrag van de liquiditeit die werd verschaft via monetairbeleidsinstrumenten daalde gedurende de verslagperiode met € 159,7 miljard naar € 4.500,8 miljard (Grafiek A). Deze daling van het

liquiditeitsaanbod was voornamelijk het gevolg van een afname van de rechtstreekse portefeuilles van het Eurosysteem en, in mindere mate, van aflossingen op de krediettransacties van het Eurosysteem.

Het gemiddelde bedrag van de liquiditeit die werd verschaft door krediettransacties daalde tijdens de verslagperiode met € 57,7 miljard naar € 76,4 miljard. Deze daling is grotendeels toe te schrijven aan de daling van de uitstaande TLTRO III-bedragen als gevolg van het aflopen van de negende TLTRO III-transactie (€ 42,2 miljard) in combinatie met vervroegde aflossingen van andere TLTRO-fondsen (€ 5,1 miljard) op 25 september. Het gemiddelde uitstaande bedrag aan driemaands langerlopende herfinancieringstransacties (LTRO's) steeg met € 2,0 miljard, terwijl de MRO's op de balans van het Eurosysteem met € 1,0 miljard stegen. De relatief beperkte deelname van banken aan deze reguliere transacties en hun vermogen om omvangrijke TLTRO-bedragen terug te betalen zonder significante verschuivingen naar reguliere herfinancieringstransacties, weerspiegelen de ruime liquiditeitspositie van de bankensector als geheel en de beschikbaarheid van alternatieve financieringsbronnen tegen aantrekkelijke tarieven. Kader 7 in dit nummer van het Economisch Bulletin gaat nader in op de TLTRO-aflossingen in het algemeen en de impact van de uitfasering van deze transacties op de bancaire kredietvoorwaarden.

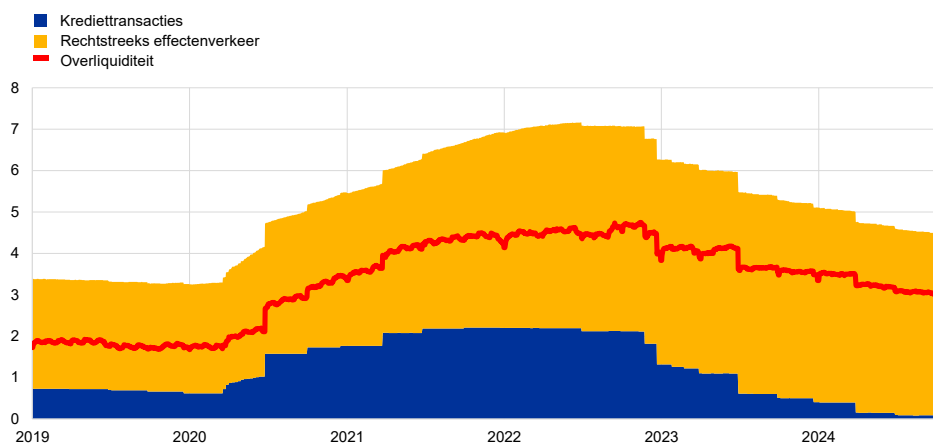
Het gemiddelde bedrag van de liquiditeit die werd verschaft via effecten in de rechtstreekse portefeuilles daalde gedurende de verslagperiode met € 102,1 miljard tot € 4.424,4 miljard. Deze daling was het gevolg van het stopzetten van de herinvesteringen in het kader van het APP vanaf 1 juli 2023 en, in

mindere mate, van gedeeltelijke herinvesteringen in het kader van het PEPP sinds 1 juli 2024.^{2, 3}

Grafiek A

Mutaties in de dagelijkse liquiditeit die werd verschaft via openmarkttransacties en overliquiditeit

(EUR biljoen)



Bron: ECB.

Toelichting: De meest recente waarnemingen betreffen 22 oktober 2024.

Overliquiditeit

De gemiddelde overliquiditeit daalde tijdens de verslagperiode met € 137,9 miljard naar € 3.038,6 miljard (Grafiek A). Overliquiditeit wordt berekend als de som van de reserves van

banken naast de minimumreserveverplichtingen en het beroep op de

depositofaciliteit na aftrek van het beroep op de marginale beleningsfaciliteit. Het weerspiegelt het verschil tussen de totale aan het bankwezen verschafte liquiditeit en de liquiditeitsbehoefte van de banken om aan de minimumreserveverplichtingen te kunnen voldoen. Na een piek van € 4.748 miljard in november 2022 is de overliquiditeit gestaag gedaald naar iets minder dan € 3.000 miljard tegen het einde van de verslagperiode.

² Effecten in de rechtstreekse portefeuilles worden opgenomen tegen geamortiseerde kostprijs en aan het einde van ieder kwartaal geherwaardeerd, wat ook weer van invloed is op de totale gemiddelden en de mutaties in de rechtstreekse portefeuilles.

³ In juni 2024 bevestigde de Raad van Bestuur dat de ECB in de tweede helft van 2024 de aflossingen op effecten die de vervaldatum hebben bereikt in het kader van het PEPP slechts gedeeltelijk zou herinvesteren. Eind 2024 heeft de Raad van Bestuur de herinvestering in het kader van het PEPP volledig stopgezet.

Renteontwikkelingen

Tijdens de verslagperiode heeft de Raad van Bestuur alle drie de beleidsrentes van de ECB (waaronder de DFR, de rente waarmee de Raad de monetairbeleidskoers stuurt) tweemaal verlaagd met 25 basispunten, en daarmee met in totaal 50 basispunten. De rentetarieven voor de depositofaciliteit (DFR), de basisherfinancieringstransacties (MRO) en de marginale beleningsfaciliteit (MLF) bedroegen aan het einde van de verslagperiode respectievelijk 3,25%, 3,40% en 3,65%.

Als gevolg van de twee verlagingen van de beleidsrentes bovenop de verkleining van de spread tussen de DFR en de MRO-rente, waren zowel de MRO- als de MLF-rente aan het einde van de verslagperiode met 85 basispunten gedaald. De verkleining van de DFR-MRO-spread had geen significante invloed op de opname van herfinancieringstransacties door banken en de totale geldmarktactiviteit.

De gemiddelde €STR weerspiegelde de verlaging van de beleidsrentes en een min of meer stabiele spread met de DFR. De €STR werd tijdens de verslagperiode gemiddeld 8,3 basispunten onder de DFR verhandeld, tegen een gemiddelde van 9,0 basispunten in de derde en vierde aanhoudingsperiode van 2024. De wijzigingen in de beleidsrente werkten volledig en onmiddellijk door in de ongedekte geldmarktrentes.

De gemiddelde reporente in het eurogebied, afgemeten aan de RepoFunds Rate Euro-index, werd nog steeds dichterbij de DFR verhandeld. De reporente lag tijdens de verslagperiode gemiddeld 1,2 basispunten onder de DFR, tegen een gemiddelde van 4,2 basispunten in de derde en vierde aanhoudingsperiode van 2024. Dit is het gevolg van de aanhoudende omslag in de factoren die een neerwaartse druk op de repotarieven uitoefenden. Dit leidde weer tot een stijging van de repotarieven als gevolg van factoren zoals een hogere netto-uitgifte sinds het begin van het jaar, de vrijgave van gemobiliseerd onderpand voor vervallen/afgeloste TLTRO's en de toegenomen beschikbaarheid van overheidseffecten als gevolg van de daling van de uitstaande APP- en PEPP-effecten. Tot de factoren die een opwaartse druk op de repotarieven uitoefenden, behoren ook de grotere vraag van beleggers met vreemd vermogen om lange posities in obligaties te financieren. De wijzigingen in de beleidsrente werkten vlot door in de door onderpand gedekte geldmarktrentes.

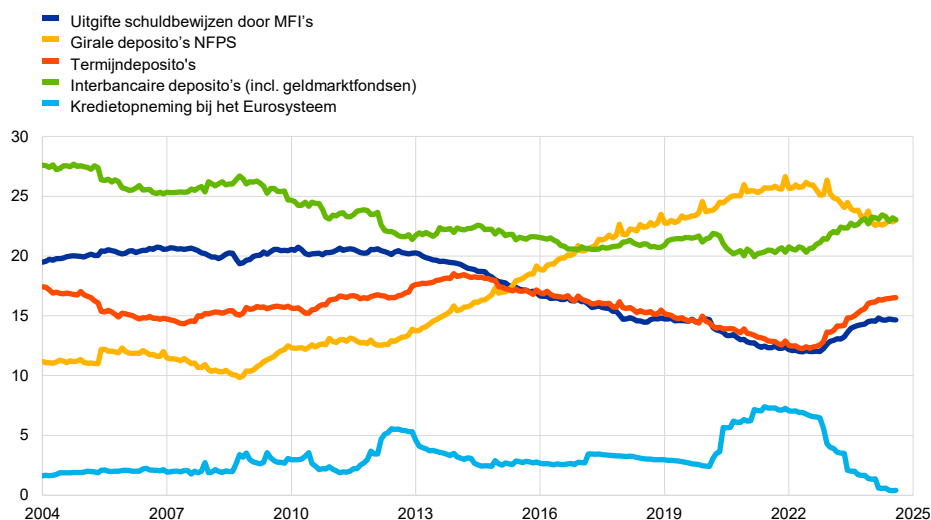
Francesca Barbiero, Alessandro Ferrari en Franziska Maruhn

Tegen een achtergrond van stijgende rentetarieven hebben banken in het eurogebied tussen eind 2022 en ultimo 2024 meer dan € 2 biljoen afgelost op hun leningen in het kader van de derde reeks gerichte langerlopende herfinancieringstransacties (targeted longer-term refinancing operations – TLTRO III). De kredietopneming bij het Eurosysteem heeft hiermee de laagste stand ooit bereikt. De structuur van de bancaire verplichtingen is veranderd nu de aflossingen op TLTRO III-financiering zijn afgerond en de rente door de recente reeks renteverhogingen op een hoger niveau is gekomen. De banken zetten voor hun financiering naar verhouding sterker in op effectenemissies en deposito's, waardoor de samenstelling van de bancaire verplichtingen weer meer begint te lijken op hoe die was voor de invoering van de TLTRO's in 2014 (Grafiek A). Tegelijkertijd is het aandeel van de herfinancieringstransacties van het Eurosysteem in de bancaire financiering nu kleiner dan ooit, doordat slechts beperkt een beroep wordt gedaan op kortlopende standaard herfinancieringsprogramma's, die op dit moment duidelijk duurder zijn dan andere financieringsbronnen. De liquiditeitspositie van de banken wordt bovendien ondersteund door het feit dat ze nog altijd over aanzienlijke centralebankreserves beschikken.¹

Grafiek A

Ontwikkeling structuur bancaire verplichtingen

(percentage van belangrijkste passiva)



Bronnen: ECB: balanspoststatistieken en eigen berekeningen

Toelichting: De bancaire verplichtingen zijn exclusief kapitaal en reserves, externe passiva en deposito's van andere ingezetenen van het eurogebied. 'MFI' heeft betrekking op monetaire financiële instellingen. 'NFPS' heeft betrekking op de niet-financiële private sector. 'MMF's' heeft betrekking op geldmarktfondsen (money-market funds). De meest recente waarnemingen betreffen augustus 2024.

¹ Onder de standaard herfinancieringstransacties vallen basisherfinancieringstransacties (main refinancing operations – MRO's) en driemaands langerlopende herfinancieringstransacties (longer-term refinancing operations – LTRO's). Voor beide geldt de MRO-rentevoet.

Door de buitengewoon snelle stijging van de beleidsrentetarieven in combinatie met de marktverwachtingen voor toekomstige renteverlagingen waren kortlopende herfinancieringstransacties van de centrale bank een minder aantrekkelijke financieringswijze dan bijvoorbeeld deposito's en langlopende obligaties. De roll-over naar op dit moment beschikbare

centralebankfinancieringsopties is mogelijk ook beperkt doordat deze laatste aanzienlijk kortere looptijden hebben dan TLTRO III en door regelgevingsvereisten als de liquiditeitsdekkingsratio (liquidity coverage ratio – LCR) en de nettostabielefinancieringsratio (net stable funding ratio – NSFR).² Daar komt bij dat de banken nog altijd over ruime centralebankreserves beschikken en daarom voorlopig minder behoefte hebben aan financiering door de centrale bank. De vraag naar centralebankfinanciering kan echter weer toenemen nu de ECB haar activaportefeuille verder afbouwt, waardoor de overliquiditeit verder daalt. Omdat de manier waarop reserves aan de banksector worden aangeboden van invloed lijkt te zijn op de kredietvoorwaarden, zullen de effecten van centralebankliquiditeit op de intermediaatiedoor banken ook sterk afhangen van de instrumenten waarmee deze liquiditeit in de toekomst wordt aangeboden.³

De herijking van TLTRO III in oktober 2022 veroorzaakte de snelste en grootste daling van de kredietopneming bij het Eurosysteem ooit (Grafiek B) en versterkte de doorwerking van de beleidsrentetarieven in de bancaire kredietvoorwaarden. De TLTRO's zijn in 2014 ingevoerd en hebben sindsdien de

doorwerking van het verruimende monetair beleid ondersteund, doordat ze vanwege hun gerichte karakter de kredietverlening stimuleerden en de financieringskosten voor banken verlaagden. De derde, in 2019 gestarte reeks was een belangrijk instrument bij het accommoderend monetair beleid tijdens de pandemie.⁴ Vanwege de onverwachte, buitengewone inflatiestijging die in 2021 begon, zette de ECB eind 2021 in op normalisering van het monetair beleid door het aankoopbeleid van activa aan te passen, en met ingang van medio 2022 ook door de beleidsrentetarieven te verhogen. Dit leidde tot een krappere financieringsklimaat in het eurogebied. In dit verband besloot de Raad van Bestuur in oktober 2022 om ook TLTRO III te herijken teneinde de doorwerking van de hogere beleidsrentevoeten in de bancaire kredietvoorwaarden te versterken. Meer bepaald werd de rente op de

² Anders dan herfinancieringstransacties met een langere looptijd gelden leningen uit hoofde van de standaard herfinancieringstransacties (wekelijkse MRO's en driemaands LTRO's) voor de nettostabielefinancieringsratio niet als stabiele financiering. Wat betreft de liquiditeitsdekkingsratio: banken kunnen hun liquide activa van hoge kwaliteit (high-quality liquid assets – HQLA) met behulp van standaard herfinancieringstransacties vergroten wanneer ze non-HQLA-onderpand gebruiken. Voor de wekelijkse MRO's geldt daarentegen dat het afwikkelingsmechanisme van de liquiditeitsdekkingsratio dit positieve effect kan verkleinen. Dit hangt af van de samenstelling van de HQLA.

³ Zie Altavilla, C., Rostagno, M. en Schumacher, J., "Anchoring QT: Liquidity, credit and monetary policy implementation", *CEPR Discussion Paper*, No 18581, Centre for Economic Policy Research, november 2023.

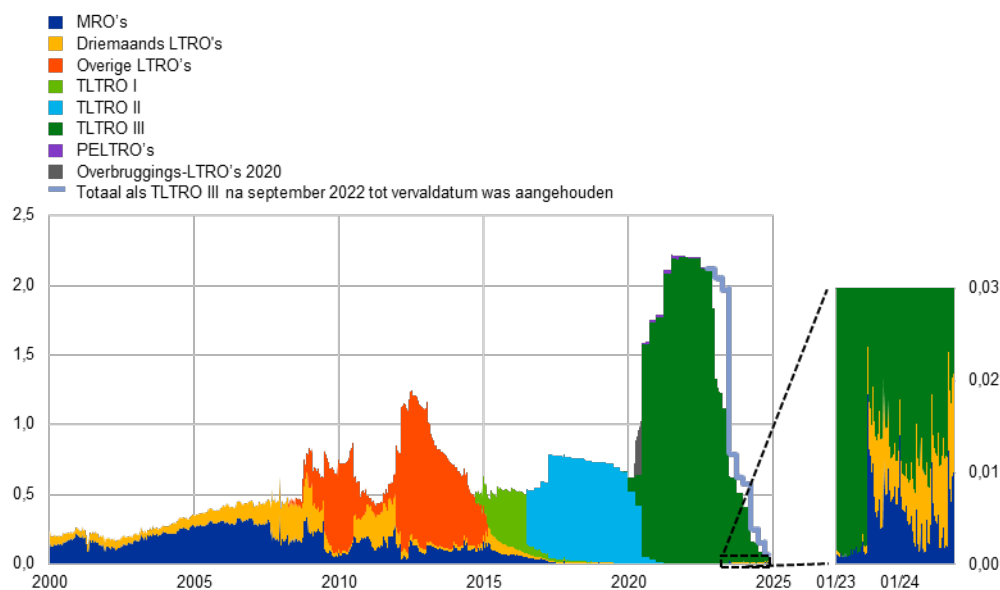
⁴ TLTRO III werd in 2019 ingevoerd en in 2020 gewijzigd om de doorwerking van het monetair beleid tijdens de coronapandemie te ondersteunen. In het (Engelstalige) artikel "[TLTRO III and bank lending conditions](#)", *Economisch Bulletin*, nummer 6, ECB, 2021, wordt uitgebreid ingegaan op de aanpassing van TLTRO III en de effecten daarvan op de bancaire kredietvoorwaarden tijdens de pandemie.

resterende TLTRO-bedragen met ingang van 23 november 2022 verhoogd.⁵ De alternatieve kosten van TLTRO-financiering werden hierdoor hoger. Tegelijkertijd bleef er sprake van grote overliquiditeit en namen de voordelen van het gebruik van TLTRO-financiering om te voldoen aan de liquiditeits- en stabielefinancieringvereisten af naarmate de TLTRO's het einde van hun looptijd naderden. Daarom hebben banken de eerste mogelijkheid tot vroegtijdig aflossen sinds de herijking aangegrepen om in november 2022 vrijwillig € 296 miljard af te lossen, op een uitstaand totaal van € 2.113 miljard. Deze eerste mogelijkheid werd gevolgd door nog een grote golf vrijwillige aflossingen in december 2022 en in het halfjaar daarna. De herijking heeft dus er aan bijgedragen dat de afbouw van de TLTRO aanzienlijk naar voren is gehaald en dat de leningen evenwichtiger over de tijd verspreid werden afgelost dan het geval zou zijn geweest als de banken alle TLTRO-leningen tot het einde van hun looptijd hadden aangehouden (Grafiek B, onderbroken lijn).

Grafiek B

Beroep op herfinancieringstransacties Eurostelsel

(in biljoen euro)



Bronnen: ECB: databank markttransacties (Market Operations Database) en eigen berekeningen.

Toelichting: MRO's (main refinancing operations) zijn basisfinancieringstransacties. LTRO's (longer-term refinancing operations) zijn langerlopende herfinancieringstransacties. TLTRO's (targeted longer-term refinancing operations) zijn gerichte langerlopende herfinancieringstransacties. PELTRO's (pandemic emergency longer-term refinancing operations) zijn langerlopende herfinancieringstransacties in verband met de pandemie. De lichtblauwe lijn geeft het hypothetische totaalbedrag weer dat van het Eurostelsel geleend zou zijn als de banken alle TLTRO-leningen die op 30 september 2022 (vóór de herijking in oktober 2022) uitstonden tot het einde van de looptijd hadden aangehouden. De feitelijk geleende bedragen in het kader van andere herfinancieringstransacties zijn daarbij gelijk gehouden. De meest recente waarneming betreft 31 oktober 2024.

De banken hebben het naar voren halen van de TLTRO-aflossingen in hun balans verwerkt, waarbij sommige banken de eigen overliquiditeit aanspreken,

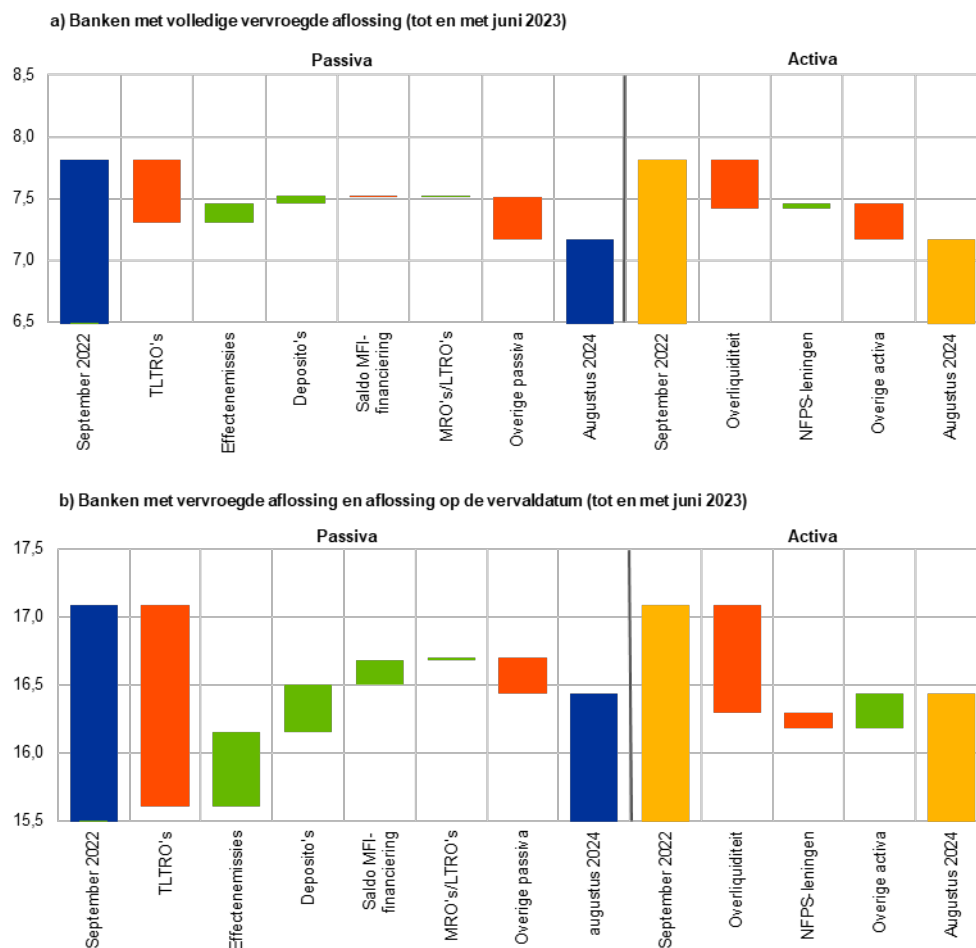
⁵ De aanpassing van TLTRO III behelsde een verandering in de prijsbepalingsformule voor alle uitstaande transacties. Nadere informatie hierover is te vinden in het [Besluit van de Europese Centrale Bank van 27 oktober 2022](#) en het bijbehorende (Engelstalige) [persbericht](#). Door de herijking steeg het verwachte gemiddelde TLTRO-rentetarief gedurende de looptijd van een transactie uiteindelijk met ongeveer 40 basispunten per ultimo 2022, met name door de stijging van het TLTRO-rentetarief met ongeveer 2 procentpunt na 23 november 2022. De verschillen tussen de banken waren groot, afhankelijk van de transacties waaraan ze hadden deelgenomen en het toepasselijke rentetarief, dat was gebaseerd op het leengedrag in het verleden.

terwijl andere een beroep deden op aanvullende financiering via de obligatiemarkten en deposito's (Grafiek C). Na de herijking in oktober 2022 konden de banken die TLTRO III-transacties waren aangegaan in twee groepen worden verdeeld: de banken die het gehele uitstaande bedrag aan TLTRO III-leningen voortijdig hadden afgelost en de banken die ten minste een deel van het uitstaande bedrag pas aflosten op de vervaldatum in juni 2023 (toen de grootste TLTRO-transactie afliep). Het grootste verschil tussen de twee groepen zat hem in hun afhankelijkheid van TLTRO III-financiering en de omvang van hun overliquiditeit voorafgaand aan de herijking. De overliquiditeit van banken die de mogelijkheid tot voortijdige aflossing maximaal benutten was gemiddeld bijna twee keer zo groot als het bedrag dat zij vóór oktober 2022 aan TLTRO III-leningen hadden uitstaan; voor banken die (ook) op de vervaldatum aflosten, was die verhouding ongeveer een op een. Dat betekent dat de banken uit de eerste groep hun overliquiditeit verlaagden met het equivalent van ongeveer 75% van hun TLTRO-aflossingen; ze gebruikten dus vooral bestaande overliquiditeit en ervoeren tegelijkertijd een uitstroom van deposito's (Grafiek C, paneel a). De banken uit de tweede groep, daarentegen, trokken aanzienlijke bedragen aan aanvullende financiering aan om hun TLTRO's op de vervaldatum af te lossen. Dit betrof vooral effecten, gevolgd door deposito's en leningen op de interbancaire markt. Deze banken verlaagden hun overliquiditeit slechts met het equivalent van ongeveer 50% van hun TLTRO-aflossingen (Grafiek C, paneel b). De tweede groep verhoogde ook de depositorente meer dan de eerste groep, waardoor ze de totale omvang van de deposito's gelijk wist te houden en tot op zekere hoogte zelfs te vergroten, ter compensatie van de steeds verder afnemende centralebankliquiditeit.

Grafiek C

Veranderende bankbalansen sinds de herijking van TLTRO III

(in biljoenen euro)



Bronnen: ECB: statistieken over afzonderlijke balansposten (individual balance sheet items (IBSI) statistics), databank markttransacties (Market Operations Database) en eigen berekeningen.

Toelichting: De panelen laten mutaties in bancaire activa en passiva zien op basis van gegevens op bankniveau. De rode staven staan voor dalingen, de groene voor stijgingen van de passiva/activa in de periode september 2022 tot en met augustus 2024. De blauwe staven verbeelden de totale passiva en de gele de totale activa aan het begin en einde van deze periode. Saldo MFI-financiering: van MFI's ontvangen deposito's min aan MFI's verstrekte leningen. De totalen van de activa en passiva zijn gecorrigeerd voor het MFI-financieringssaldo. Paneel a) toont de banken waarvoor alle aflossingen op TLTRO III-transacties tussen oktober 2022 en juni 2023 vrijwillige voortijdige aflossingen waren. Paneel b) toont de banken waarvoor de aflossingen op TLTRO III-transacties tussen oktober 2022 en juni 2023 zowel vrijwillige voortijdige aflossingen als aflossingen aan het einde van de looptijd waren.

De afgenomen bancaire liquiditeit en de hogere TLTRO-tarieven brachten de banken ertoe duurdere financieringsbronnen aan te boren, met strengere kredietvoorwaarden tot gevolg. De beschikbare overliquiditeit daalde doordat deze werd gebruikt voor de aflossingen op TLTRO's, terwijl de roll-over naar andere verplichtingen de financieringskosten deed stijgen. Dit lijkt vervolgens tot striktere kredietvoorwaarden voor bedrijven en huishoudens te hebben geleid. Uit enquêtes blijkt dat banken de eerste negatieve gevolgen van TLTRO III op hun totale financieringsvoorwaarden na de herijking ondervonden, wat erop duidt dat de minder gunstige TLTRO III-condities in feite tot strengere financieringsvoorwaarden voor de banken leidden.⁶ Bovendien rapporteerden de banken dat de uitfasering van TLTRO

⁶ Zie "The euro area bank lending survey – First quarter of 2023" en "The euro area bank lending survey – Third quarter of 2023".

III een negatief effect op hun liquiditeitspositie had. Dat kwam ook tot uiting in een verdere aanscherping van de kredietnormen voor alle kredietcategorieën en in een opnieuw licht negatief effect op het volume van de bancaire kredietverlening, tegen een achtergrond van een algehele vermindering van het kredietaanbod door de reeks beleidsrenteverhogingen.⁷ In lijn hiermee blijkt dat bij banken die minder uitstaande overliquiditeit hadden om hun TLTRO-aflossingen mee te financieren ook het volume aan uitstaande leningen iets is teruggelopen sinds de herijking van TLTRO III (Grafiek C, paneel b). Analyses waarbij wordt gecorrigeerd voor de vraag naar krediet en andere versturende factoren bevestigen het negatieve effect van de herijking op de kredietopneming.⁸ Kortom: de herijking heeft bijgedragen aan de verhoging van de bancaire financieringskosten en daarmee indirect aan de aanscherping van de financieringsvoorwaarden. Bovendien heeft de herijking de nadelen van vrijwillige voortijdige aflossing van TLTRO III-financiering weggenomen en zo de balansverkorting van het Eurosysteem versneld en bijgedragen aan de algehele verkrapping van het monetair beleid.

⁷ Zie Lane, P.R., “[The effectiveness and transmission of monetary policy in the euro area](#)”, bijdrage aan het panel “Reassessing the effectiveness and transmission of monetary policy”, gehouden bij het Federal Reserve Bank of Kansas City Economic Symposium, 24 augustus 2024.

⁸ Zie Burlon, L., Ferrari, A., Kho, S. en Tushteva, N., “Why gradual and predictable? Bank lending during the sharpest quantitative tightening ever”, *Working Paper Series*, ECB, 2024, te verschijnen.

Artikelen

1 Energy shocks, corporate investment and potential implications for future EU competitiveness

Prepared by Pablo Anaya Longaric, Alessandro De Sanctis, Charlotte Grynberg, Vasileios Kostakis and Francesca Vinci

1 Introduction

The surge in energy prices following the unjustified Russian invasion of Ukraine exposed the EU to the largest energy shock since the 1970s. As a key input in virtually any production process, the sharp rise in energy prices not only contributed to a surge in inflation and a loss of purchasing power for households but also to a significant increase in input costs, with ripple effects across all economic sectors.

Shocks that increase the cost of energy can negatively influence economic dynamics not only in the short run but also in the medium to long run through the investment channel. In the short term, higher input costs put downward pressure on production.¹ This can also result in lower investment, with negative consequences for productivity growth in the long term.²

The economic literature has long identified the importance of investment for productivity. Corporate investment, especially in fixed capital and research and development (R&D), is at the heart of productivity growth, which is in turn directly linked to the ability of firms to compete in international markets.³ Productivity improvements reduce the cost of production per unit of output, allowing firms to lower prices and/or increase profit margins. Productivity increases can also enhance export competitiveness, as more productive firms are better positioned to capture and expand their market share.⁴

Energy shocks can also dampen a country's competitiveness through their negative impact on investment and productivity. Following a positive shock to energy costs, compressed profit margins (especially for energy-intensive firms), subdued economic activity, heightened uncertainty and, in some cases, tighter

¹ See Lardic, S. and Mignon, V., "The impact of oil prices on GDP in European countries: An empirical investigation based on asymmetric cointegration", *Energy Policy*, Vol. 34(18), December 2006, pp. 3910-3915.

² Evidence presented in the article entitled "**The impact of recent shocks and ongoing structural changes on euro area productivity growth**", *Economic Bulletin*, Issue 2, ECB, 2024, also shows that higher energy prices can lead to a reduction in productivity owing to the reallocation of factors of production within firms away from energy.

³ See Romer, P.M., "Increasing Returns and Long-Run Growth", *Journal of Political Economy*, Vol. 94, No 5, 1986, pp. 1002-1037; and Romer, P.M., "Endogenous Technological Change", *Journal of Political Economy*, Vol. 98, No 5, Part 2, 1990, pp. S71-S102.

⁴ See Melitz, M.J., "The Impact of Trade on Intra-Industry Reallocations and Aggregate Industry Productivity", *Econometrica*, Vol. 71, No 6, November 2003, pp. 1695-1725.

financing conditions may reduce investment by firms, paving the way for future competitiveness losses.⁵ This may occur particularly when producers are unable to fully pass on the cost increases to consumers, for instance due to a high price elasticity of demand.⁶

However, energy shocks can also incentivise firms to invest in energy generation and energy-saving projects.⁷ Recent surveys indicate that firms are adapting to the evolving energy landscape by reducing their dependence on traditional energy sources in order to shelter against future energy shocks and secure competitive advantages.⁸ These efforts to reduce the energy bill can lead to an increase in green investment, which can mitigate the overall impact of energy shocks on total investment. However, despite their potential to mitigate future energy shocks (and to reduce future energy prices), green investments may also be adversely affected by the direct and indirect consequences of an increase in energy prices.⁹

This article explores how energy shocks influence investment by European firms, focusing on fixed capital and R&D expenditure. Empirical analysis shows that energy shocks can have a negative impact on corporate investment and thus, potentially, undermine European productivity growth and future competitiveness. The analysis also shows that financially constrained firms and firms in energy-intensive sectors are more affected by energy shocks and respond by cutting investment more than other firms.

From a policy perspective, both national and EU measures are needed to reduce the exposure of the EU to future energy shocks. Further integration of European energy markets and progress in the green transition would contribute to reducing energy prices and strengthening energy supply, making the EU less vulnerable to adverse energy price developments.

2 The European energy mix

The main energy sources used in production in the EU are electricity and natural gas, together with oil and petroleum products. Electricity and natural gas are key inputs, each making up around a third of the EU's industrial energy mix. These are followed by "oil and petroleum products" and "renewables and biofuels" at 11% each (Chart 1, panel a).¹⁰ The industrial energy mix has remained largely

⁵ See Lee, K., Kang, W. and Ratti, R.A., "Oil Price Shocks, Firm Uncertainty, And Investment", *Macroeconomic Dynamics*, Vol. 15, No S3, November 2011, pp. 416-436.

⁶ See Matzner, A. and Steininger, L., "Firms' heterogeneous (and unintended) investment response to carbon price increases", *Working Paper Series*, No 2958, ECB, July 2024.

⁷ See Hassler, J., Krusell, P. and Olovsson, C., "Directed Technical Change as a Response to Natural Resource Scarcity", *Journal of Political Economy*, Vol. 129, No 11, November 2021, pp. 3039-3072.

⁸ See "EIB Investment Survey 2023 – European Union overview", European Investment Bank, October 2023; and "EIB Investment Survey 2024 – European Union overview", European Investment Bank, October 2024.

⁹ See Bijmens, G., Duprez, C. and Hutchinson, J., "Obstacles to the greening of energy-intensive industries", *The ECB Blog*, ECB, 17 September 2024.

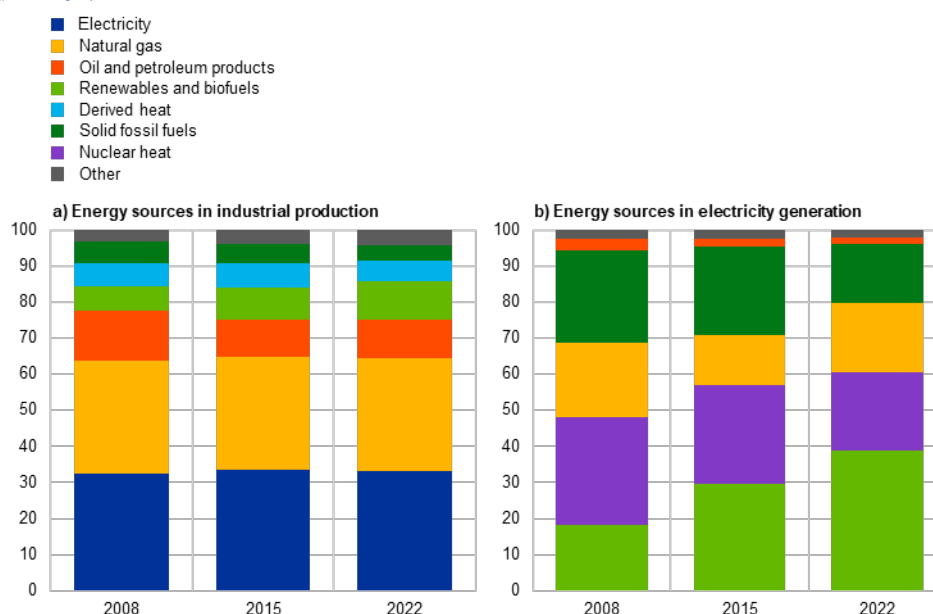
¹⁰ The oil and petroleum products most commonly used by industry are gas oil and diesel oil, while the renewables and biofuels most commonly used by industry are solid biofuels such as wood.

unchanged over the past 15 years. When considering the energy landscape in which industry operates, it is also relevant to consider how the consumed electricity is generated, as this has a significant impact on its price. While the share of renewables in the EU electricity generation mix is growing, natural gas and other fossil fuels still play an important role (Chart 1, panel b), indirectly increasing their importance in the energy supply of firms.

Chart 1

Energy sources in industrial processes and electricity generation in the EU

(percentages)



Source: Eurostat.

Notes: Annual frequency. Panel a) refers to final consumption in the industrial sector. Panel b) refers to gross electricity generation. Oil and petroleum products exclude the biofuel portion. The category "other" includes manufactured gases, non-renewable waste, oil shale and oil sands, and peat and peat products.

Due to the marginal pricing system, the price of electricity is closely linked to fossil fuels. Electricity prices in short-term markets are determined by the most expensive facility used to generate electricity at any given point in time. In the EU, gas-fired power plants are typically the most expensive way of generating electricity, followed by coal, lignite and nuclear power. Renewables are typically the cheapest, as their variable costs are close to zero. A consequence of this mechanism is that gas often acts as the price-setter even though it generates a relatively low share of the EU's electricity. According to the European Commission, in 2022 gas-fired power plants generated 19% of the EU's electricity but set the price 55% of the time.¹¹

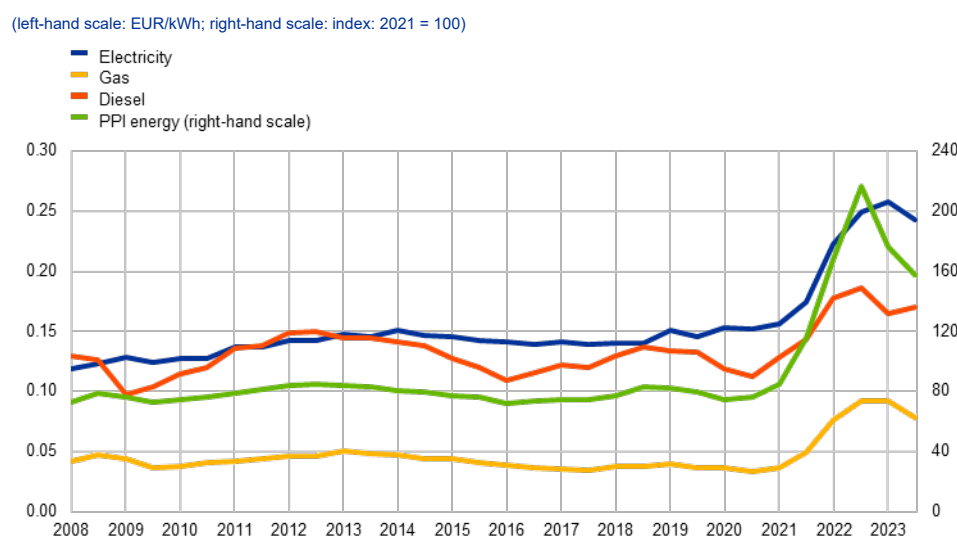
Wholesale energy prices in the EU began rising significantly in the second half of 2021. As the EU imports nearly all the oil and gas it consumes, it is strongly exposed to price fluctuations in global markets, which can be affected by geopolitical developments and production decisions outside of the EU. Wholesale oil and gas prices started to go up in the second half of 2021, in part because of the recovery in

¹¹ See Gasparella, A., Koolen, D. and Zucker, A., "The Merit Order and Price-Setting Dynamics in European Electricity Markets", JRC134300, European Commission, 2023.

economic activity following the pandemic and in part due to constraints in the supply of oil and gas. This was exacerbated by the Russian invasion of Ukraine in 2022, which drove up gas and oil prices further.¹² High gas prices had, in turn, a knock-on effect on electricity prices due to the marginal pricing system.

The spike in wholesale prices had a strong impact on the price of energy for EU industry. Wholesale prices are not transmitted perfectly to retail prices, as the latter are also influenced by factors such as taxation, regulatory frameworks, infrastructure availability, the electricity generation mix and contract structures. From 2021 onwards, many public policy measures were also taken to cushion energy shocks. Nevertheless, Chart 2 shows that the increase in wholesale prices was strongly transmitted to the retail prices paid by EU firms for electricity, natural gas and diesel. This had a significant impact on their production costs, with the producer price index for energy (PPI energy) more than doubling between 2020 and 2022.

Chart 2
Retail energy prices for firms in the EU



Sources: Eurostat and European Commission Oil Bulletin.
Notes: Frequency is semi-annual. Prices include all taxes and levies. For electricity and gas prices, data refer to medium-sized industrial consumers (band IC for electricity and I3 for gas). Gas prices for Cyprus and Malta are not included because Eurostat does not report the relevant data. As there is no Eurostat indicator for oil prices for non-household consumers, diesel is shown as an example of an oil product commonly used by EU industry, applying a conversion factor of 10 kWh per litre.

These developments spurred an intense policy debate about the EU’s dependence on imported energy and on the implications for its competitiveness in the face of energy shocks.¹³ The EU relies significantly on imported energy and is thus more exposed to energy shocks than other major economies, such as the United States.¹⁴

¹² See the article entitled “Energy price developments in and out of the COVID-19 pandemic – from commodity prices to consumer prices”, *Economic Bulletin*, Issue 4, ECB, 2022; and the article entitled “Geopolitical risk and oil prices”, *Economic Bulletin*, Issue 8, ECB, 2023.

¹³ See Draghi, M., “The future of European competitiveness”, September 2024.

¹⁴ For example, in 2022 the EU was reliant on imports for 62.5% of its energy needs. Import dependency was particularly high for natural gas (97.6%) and oil and petroleum products (97.7%). In contrast, the United States was a net energy exporter. See “Energy statistics – an overview”, Eurostat, May 2024; and “U.S. energy facts explained”, US Energy Information Administration, July 2024.

3 The impact of energy shocks on EU corporate investment

While quantifying the effects of energy shocks on investment decisions is challenging, owing to the multitude of transmission channels as well as data limitations, exploring historical patterns can provide useful insights. To pin down the effect of energy shocks on investment, this article employs balance sheet data on publicly listed firms from Standard & Poor's Compustat for the period 1999-2022 and estimates the response of fixed capital and R&D investment using local projections.¹⁵

Energy shocks can originate from different energy sources, and correctly identifying them is a major challenge. The energy crisis of 2022 was triggered by the disruption of natural gas supplies in Europe, which led to an increase in fossil fuel and electricity prices. However, given the historical importance of oil shocks, these have attracted more attention from academic literature than gas shocks, resulting in only a few reliable and readily available measures for the latter.¹⁶ Furthermore, oil accounts for a significant share of energy consumed by the EU industrial sector, and prices of other energy sources, such as gas, are influenced by oil prices. Oil shocks can therefore be a good proxy for energy shocks, albeit with some caveats.¹⁷ One of the most recent methods for identifying and measuring oil shocks concerns oil supply news shocks.¹⁸ These shocks capture shifts in expectations about future oil production and prices rather than immediate disruptions, making them particularly relevant for investment decisions.¹⁹

Oil supply news shocks increase energy prices and reduce aggregate investment. As shown in Chart 3, an oil supply news shock leads to a contemporaneous increase of 7% in oil prices and of 1% in PPI energy.²⁰ Moreover,

¹⁵ Over the period, investment by Compustat firms was on average equivalent to approximately 20% of total gross fixed capital formation and 55% of R&D investment at the European level.

¹⁶ See Hamilton, J.D., "This is what happened to the oil price-macroeconomy relationship", *Journal of Monetary Economics*, Vol. 38, No 2, October 1966, pp. 215-220; and Raduzzi, R. and Ribba, A., "The macroeconomics outcome of oil shocks in the small Eurozone economies", *The World Economy*, Vol. 43, No 1, January 2020, pp. 191-211.

¹⁷ Until 2015 the oil and gas markets were strongly linked. While they have gradually been decoupling in Europe since 2015, as the degree of indexation of gas contracts to oil prices has decreased, several studies suggest that such decoupling is not structurally complete. See the article entitled "[Energy price developments in and out of the COVID-19 pandemic – from commodity prices to consumer prices](#)", op. cit.; Szafranek, K. and Rubaszek, M., "Have European natural gas prices decoupled from crude oil prices? Evidence from TVP-VAR analysis", *Studies in Nonlinear Dynamics & Econometrics*, Vol. 28, No 3, June 2024, pp. 507-530; and Zhang, D. and Ji, Q., "Further evidence on the debate of oil-gas price decoupling: A long memory approach", *Energy Policy*, Vol. 113, February 2018, pp. 68-75.

¹⁸ See Känzig, D.R., "The Macroeconomic Effects of Oil Supply News: Evidence from OPEC Announcements", *American Economic Review*, Vol. 111, No 4, April 2021, pp. 1092-1125. Känzig proposes a novel method for identifying and quantifying oil supply news shocks by exploiting the high-frequency variation in oil futures prices surrounding OPEC announcements.

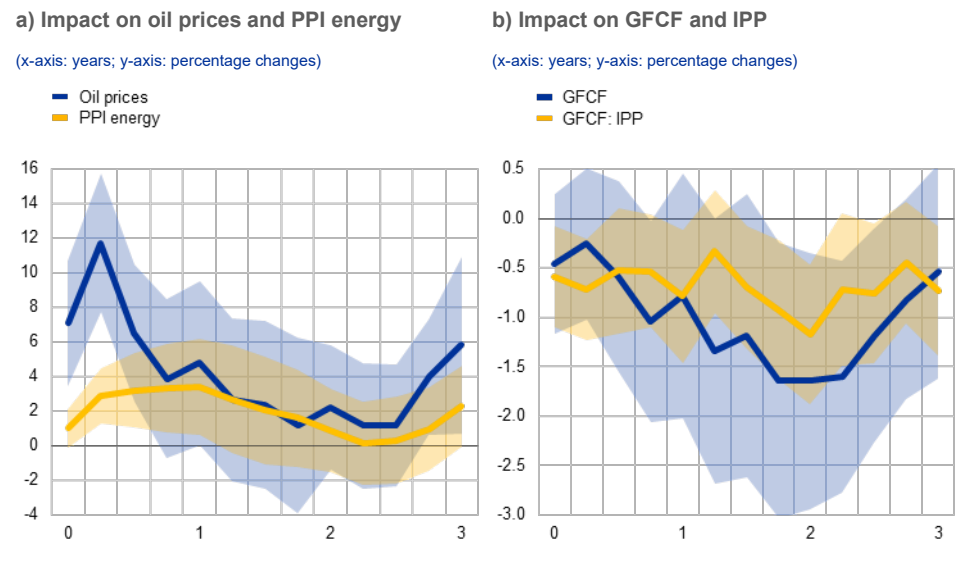
¹⁹ Alternative ways to identify oil supply shocks range from using a narrative shock series to structured vector autoregressions (VARs) identified with sign restrictions. See, for instance, Caldara, D., Cavallo, M. and Iacoviello, M., "Oil price elasticities and oil price fluctuations", *Journal of Monetary Economics*, Vol. 103(C), May 2019, pp. 1-20; and Kilian, L., "Not All Oil Price Shocks Are Alike: Disentangling Demand and Supply Shocks in the Crude Oil Market", *American Economic Review*, Vol. 99, No 3, June 2009, pp. 1053-1069. However, these measures lack the forward-looking dimension that characterises oil news shocks.

²⁰ The shock is identified using instrumental variables within a VAR; hence it is identified up to sign and scale. To facilitate the interpretation of the results, in the article the oil supply news shock series is normalised to increase PPI energy by 1% on impact, which corresponds to a shock size of slightly above one standard deviation.

total gross fixed capital formation (GFCF) declines immediately after the shock, reaching a trough of -1.5% after two years. Investment in intellectual property products (IPP), which includes R&D, also decreases by 1% two years after the shock.²¹

Chart 3

Impact of oil supply news shocks on aggregate variables



Sources: Eurostat and ECB calculations.

Notes: The panels illustrate local projection estimation results on macroeconomic aggregates. The data for all regressions span the period from the first quarter of 1999 to the third quarter of 2023. For oil prices, the regression specification follows: $\Delta_h Y_{i,t+h} = a^h + \beta_h S_t + \Xi_h X_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t+h}$. PPI energy (index), GFCF (real 2015 EUR) and IPP (real 2015 EUR) include panel data for EU28 countries and the specification follows $\Delta_h Y_{j,t+h} = a^h + \beta_h S_t + \Xi_h X_{j,t-1} + \varepsilon_{j,t+h}$, where $Y_{i,t+h}$ is the outcome variable of interest at horizon h for country i , and $X_{j,t-1}$ includes a set of macroeconomic controls, including the lagged dependent variable. The shock S_t is normalised such that it increases PPI energy by 1% on impact. The solid lines show the estimated impulse responses, while the shaded areas represent 90% confidence intervals based on Newey-West standard errors robust to serial correlation (for oil prices) or Driscoll-Kraay standard errors robust to serial correlation and cross-section dependence.

Consistent with the aggregate evidence, firm-level analysis based on publicly listed firms shows that oil supply news shocks exert downward pressure on investment.²² As shown in panel a) of Chart 4, following an oil supply news shock that increases PPI energy by 1%, capital expenditure of publicly listed firms decreases by 2.9% on impact and 4.1% after one year.²³ R&D expenditure displays a smaller decline of around 0.85% both on impact and one year after the oil shock (Chart 4, panel b). Compared to the aggregate analysis, firm-level results show a larger impact of the shocks on capital expenditure and a similar impact on R&D expenditure. A possible explanation for this discrepancy lies in the sample coverage. In the Compustat sample analysed, R&D expenditure accounts for approximately 60% of aggregate R&D spending on average during the sample period. In contrast, the sample coverage for capital expenditure is only around 20%. This suggests that the firm-level R&D response is likely to be more aligned with the aggregate results than the capital expenditure response. However, the exact nature of the difference in

²¹ IPP pertains to investment in intangible assets, including R&D, software and databases, mineral exploration, and entertainment, literary and artistic originals.

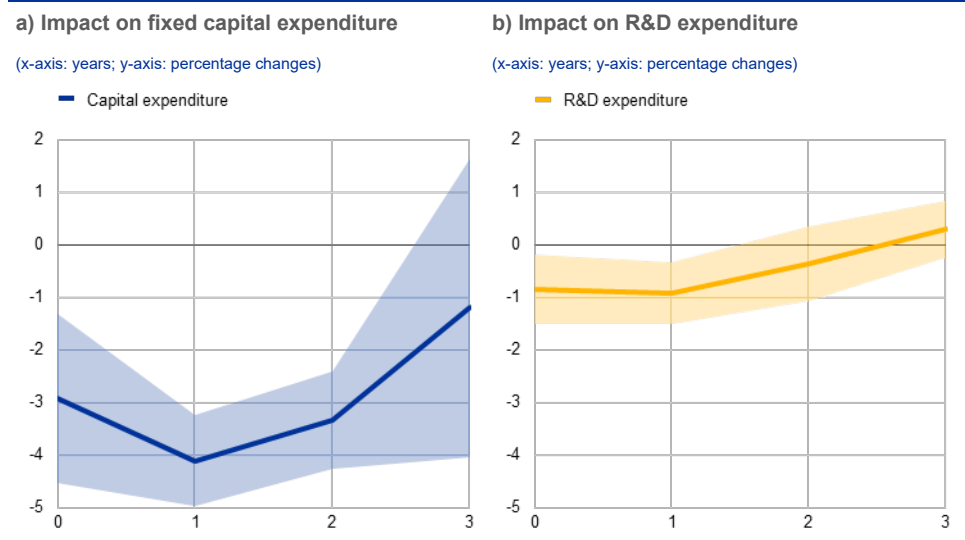
²² The results are robust to the exclusion of the pandemic and the recent energy crisis, namely data after 2020.

²³ Capital expenditure pertains to long-term fixed assets owned by companies and used to produce goods or provide services, including land, buildings, machinery, vehicles and equipment.

terms of capital expenditure is not known beforehand, meaning that the response could be either larger or smaller than the aggregate result. Examining the sectoral coverage reveals that energy-intensive firms are represented more in the firm-level sample than in the aggregated data. Specifically, the capital expenditure of energy-intensive firms makes up about 40% of total capital expenditure in the Compustat sample, whereas it only accounts for 12% in the aggregate data.²⁴ To the extent that energy-intensive firms are more susceptible to energy shocks and hence reduce investment more than non-energy-intensive firms, the firm-level results are consistent with the aggregate findings. This is discussed in more detail in the next paragraph.

Chart 4

Impact of oil supply news shocks on firms' fixed capital and R&D expenditure



Source: ECB calculations.

Notes: Data cover publicly listed firms from Standard and Poor's Compustat Global incorporated in EU28 countries over the period 1999-2022. Financial and utilities sectors are excluded. The econometric specification closely follows Cloyne, J. et al., "Monetary Policy, Corporate Finance, and Investment", *Journal of the European Economic Association*, Vol. 21, No 6, 2023, pp. 2586-2634, which uses state-dependent local projections (see Jordà, Ò. and Taylor, A.M., "Local Projections", *NBER Working Paper*, No 32822, August 2024) to estimate the response of corporate investment to a monetary policy shock. We estimate the effects of oil supply news shocks (S) on long-difference percentage changes in firm-level capital and R&D expenditure (Y), accounting for firm characteristics that drive the overall effect: $\Delta_h Y_{i,t+h} = \alpha_i^h + \beta_h S_t + \varepsilon_{ih} X_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t+h}$.

The state-dependent local projections extend over a horizon of three years after the oil shock, with firm-level fixed effects and standard errors clustered at the firm and time level following Driscoll-Kraay. Matrix X includes controls for the lagged real assets of the firm, its equity to debt ratio, its liquidity ratio (defined as liquid assets over total liabilities), profit margin, sales growth and the GDP growth of the country where it is located, along with the corresponding central bank policy rate. The shock S_t is normalised such that it increases PPI energy by 1% on impact.

The solid lines show the estimated impulse responses, while the shaded areas show the 90% confidence intervals.

The role played by energy intensity warrants consideration because energy-intensive industries (EIs) are particularly vulnerable to energy shocks owing to their energy needs. EIs include sectors such as chemicals, metals, cement and glass and account for about 45% of electricity, gas and oil used by EU industries,

²⁴ Not every country in the sample reports fixed capital expenditure at NACE 2 level, which is required to distinguish between energy-intensive and non-energy-intensive sectors. Therefore, the figure of 12% is calculated only on the sub-sample of countries for which this information is available, namely: Belgium, Bulgaria, Czech Republic, Denmark, Greece, Cyprus, Latvia, Hungary, Austria, Portugal, Romania, Slovakia, Finland, Sweden, Norway and the United Kingdom.

despite representing less than 4% of EU gross value added in 2021.²⁵ These provide key materials for industries such as construction, the automotive industry and electronics and are important suppliers to sectors driving the green and digital transitions.²⁶ As a result, these are pivotal both to the EU's decarbonisation goals and to its open strategic autonomy. However, European EIs are burdened with electricity prices that are significantly higher than in some other economies, such as the United States, resulting in a competitive disadvantage.²⁷

Financial constraints also play an important role in the investment decisions of firms. Financing conditions have long been recognised in the academic literature as critical enablers of investment, significantly influencing firms' capacity to respond to shocks.²⁸ Survey evidence further indicates that financial constraints frequently emerge as major barriers to investment, particularly during periods of economic uncertainty.²⁹ Measuring financing constraints is challenging, as there is no agreed definition, but balance sheet data can be used to construct relevant estimates. The literature indicates that firms with relatively high debt (defined as a leverage ratio higher than the sample median) that are also of young age can be considered financially constrained.³⁰ High leverage constrains financing because firms with significant debt can be considered riskier, which leads to higher borrowing costs and stricter financing terms, while being a young firm compounds this constraint, as younger firms may lack established credit histories, collateral and proven revenue streams, making lenders more cautious when lending to them and thus limiting the availability of affordable external financing.

The joint occurrence of high energy intensity and financing constraints can amplify the effects of energy shocks. Recent survey data suggest that firms that self-identify as financially constrained are more likely to consider increases in energy costs as an impediment to investment than their non-financially constrained counterparts.³¹ Empirical analysis reveals that financially constrained firms in energy-intensive sectors consistently reduce investment more sharply than other firms after an oil shock. Chart 5 shows the effect on firms, grouped according to energy intensity and financial constraints, of an oil supply news shock that raises PPI energy by 1% on impact. The analysis reveals that all groups reduce investment, but

²⁵ According to the European Commission's [Annual Single Market Report 2021](#), EIs encompass several manufacturing sectors, including wood and wood products (excluding furniture), straw and plaiting materials, paper and paper products, coke and refined petroleum, chemicals and chemical products, rubber and plastic products, other non-metallic mineral products and basic metals.

²⁶ For instance, every €100 of downstream private sector production contains on average €5 of inputs from chemicals, minerals and basic metals (see Draghi, M., *op. cit.*).

²⁷ See [Dashboard for energy prices in the EU and main trading partners 2023](#), European Commission. For example, between 2020 and mid-2022 the retail prices of electricity and natural gas (excluding recoverable taxes and levies) for EU firms were, on average, more than double the prices paid by their US counterparts. The retail price of diesel (including taxes) in the EU was slightly less than double the price in the United States.

²⁸ For an overview, see Cloyne, J., Ferreira, C., Froemel, M. and Surico, P., "Monetary Policy, Corporate Finance, and Investment", *Journal of the European Economic Association*, Vol. 21, No 6, December 2023, pp. 2586-2634.

²⁹ See "[EIB Investment Survey 2024 – European Union overview](#)", *op. cit.*

³⁰ See, for example, Durante, E., Ferrando, A. and Vermeulen, P., "Monetary policy, investment and firm heterogeneity", *European Economic Review*, Vol. 148, 104251, 2022; and Cloyne, J. et al., *op. cit.*

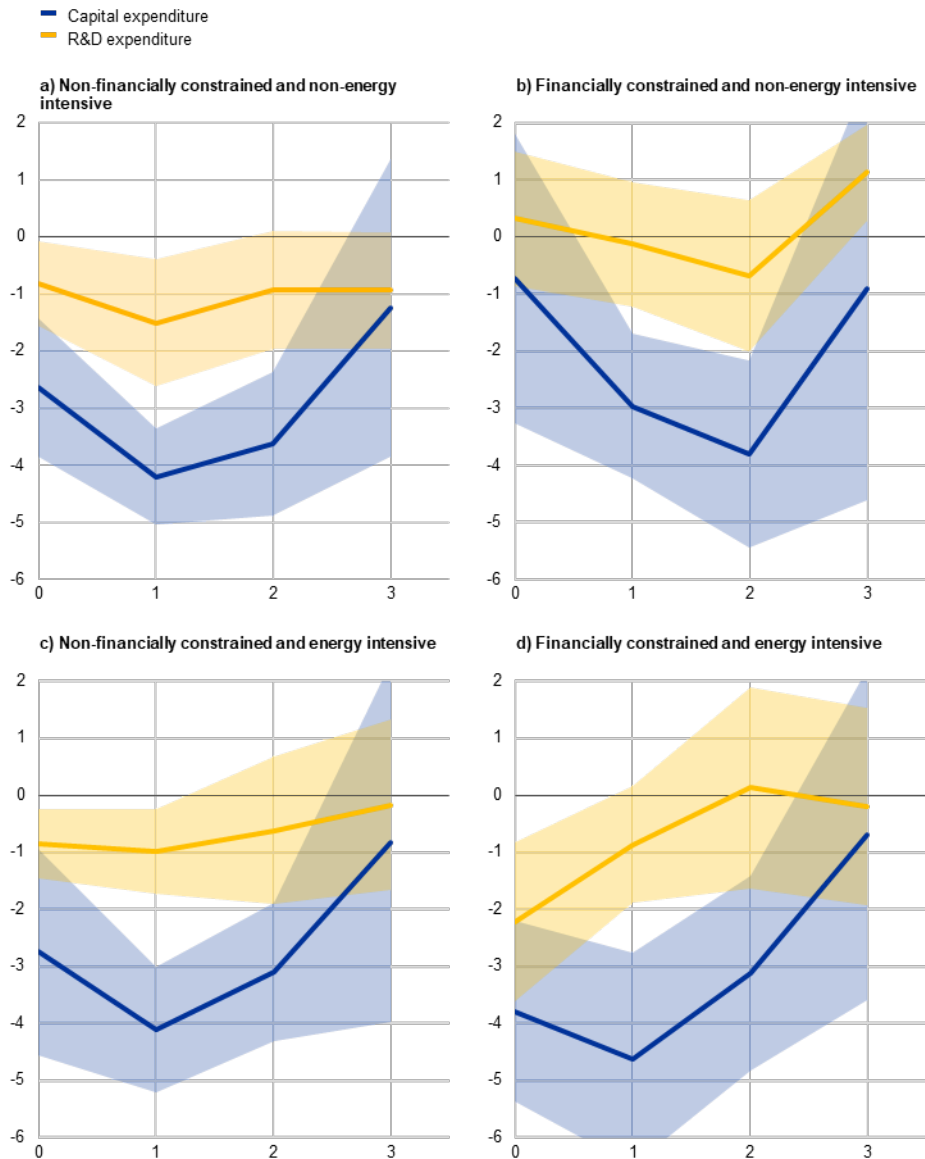
³¹ See "[EIB Investment Survey 2023 – European Union overview](#)", *op. cit.*

being in an energy-intensive sector and being financially constrained amplifies the impact of the shock on both capital and R&D expenditure.³²

Chart 5

Impact of oil supply news shocks on capital and R&D expenditure by firm characteristics (energy intensity and financing constraints)

(x-axis: years; y-axis: percentage changes)



Source: ECB calculations.

Notes: For the econometric specification, see the notes to Chart 4. For the purposes of this analysis, financially constrained firms are those that are less than 20 years old and have a leverage ratio higher than the yearly sample median, which implies that whether a firm is financially constrained or not changes over time. The median was chosen to maximise observations per group, but results are robust to the choice of different thresholds. Energy-intensive firms are firms in NACE 2 sectors defined as EII by the European Commission.

The solid lines show the estimated impulse responses, while the shaded areas show the 90% confidence intervals.

³² The difference between the groups in panels a) and d) in Chart 5 is statistically significant on impact and after one year.

4 Conclusion

The evidence presented in this article suggests that energy shocks tend to decrease investment and innovation in Europe, especially for financially constrained firms in energy-intensive sectors. Publicly listed firms in the EU

reduce investment in response to energy shocks (as proxied by oil shocks).

Empirical analysis indicates that a 1% increase in energy prices driven by oil shocks leads to a significant decrease in fixed capital expenditure (-4.1% after one year), while R&D spending drops by almost 1%, showing a more muted impact. Moreover, firms that are financially constrained and energy-intensive experience sharper reductions in investment following an oil price increase.

These findings are in line with a broad body of literature documenting the negative macroeconomic effects of oil shocks and confirm the importance of reducing the EU's vulnerability to such shocks. The EU is heavily reliant on

imported energy, making it more exposed to energy shocks than other major economies. As energy shocks put downward pressure on investment, and to the extent that investment slowdowns can lead to a decline in productivity, the EU is at risk of gradually losing competitiveness. This may threaten not only current but also future prosperity.³³

Policy measures at both national and European level should therefore aim to secure the energy supply of the EU, lower energy prices and mitigate the exposure of firms to future energy shocks. While national interventions are best

suited to address country-specific issues, EU actions should be aimed at tackling shared problems and fostering cross-country collaboration. The Draghi and Letta reports contain several proposals to address these issues.³⁴ These include strengthening joint procurement of gas imports to increase the EU's market power and expanding the use of long-term electricity contracts. The two reports also emphasise that accelerating and simplifying permitting processes, channelling EU funds, and promoting cross-border projects to boost renewable energy production would enhance energy security and reduce energy prices in the medium term.

Moreover, the Draghi report suggests targeted support measures for EILs to ensure they remain competitive while contributing to decarbonisation. Finally, advancing the capital markets union could help ease financing constraints for firms, enabling them to invest in improving their energy efficiency. Together, these measures would have the potential to strengthen the resilience of the EU to future shocks and increase its long-term competitiveness.

³³ See Draghi, M., op. cit.

³⁴ See Letta, E., "Much More Than a Market – Speed, Security, Solidarity: Empowering the Single Market to deliver a sustainable future and prosperity for all EU Citizens", April 2024; and Draghi, M., op. cit.

2 Explaining the resilience of the euro area labour market between 2022 and 2024

Prepared by Clémence Berson, Vasco Botelho, António Dias da Silva, Claudia Foroni, Matthias Mohr, Christofer Schroeder and Marco Weissler

1 Introduction

In the aftermath of the pandemic, the euro area labour market has shown remarkable resilience. The unemployment rate has remained at record lows and employment has grown steadily despite weak economic growth and various challenges to the economy, such as the energy crisis triggered by Russia's invasion of Ukraine, geopolitical tensions and the subsequent monetary policy tightening. From the fourth quarter of 2021 to the second quarter of 2024, cumulative employment growth (3.3%) outpaced cumulative real GDP growth (2.4%) by 0.9 percentage points. This is remarkable given that both employment and output had fully recovered to their respective pre-pandemic levels by the end of 2021. The resilience of employment has, however, led to a decline in labour productivity growth, measured in terms of average output per employee, which has dipped below its already weak historical trend.

Higher profit margins and lower real wages, together with lower average hours worked per employee, have allowed firms to hire more workers and retain staff during weak economic growth, while increased labour force participation has helped address potential labour shortages. The surge in inflation at the onset of the energy crisis significantly reduced real wages, making hiring less costly for firms. This created incentives for them to favour labour input, given rising prices for energy and intermediate inputs, thereby contributing to resilient labour market dynamics during a period of weak economic growth. Additionally, substantially higher profit margins allowed firms to hire additional workers or maintain their current labour force. Faced with actual, or expected, labour shortages, firms chose to retain their workers, seeing labour hoarding as a less costly option than seeking replacement workers upon recovery from what was regarded as a temporary weak economic environment. Lower average hours worked per employee, amid still robust labour demand, encouraged companies to hire more workers to maintain their overall labour input. Recent survey evidence suggests that labour hoarding was one of the factors behind the decline in average hours worked per employee, with firms reducing working time in response to what they perceived as temporary lower demand. Moreover, sustained labour force growth in the post-pandemic period has incentivised firms to get new workers on board to address actual or expected labour shortages. The labour force participation rate has risen above pre-pandemic levels, driven primarily by transitions from inactivity to employment. Women, older workers, persons with a higher education and foreign workers have contributed the most to this increase. Faced with the possibility of labour shortages, firms hired these

additionally available workers by way of precaution, despite subdued economic activity.

This article closely examines each of these four factors, focusing on labour market dynamics in the euro area as a whole. The favourable aggregate dynamics reveal increasing heterogeneity across sectors, with low productivity sectors driving the aggregated data. While recognising the significant differences at the country level, analysing the euro area labour market at the aggregated level is key to a comprehensive understanding of the real economy and of the choices made by firms and workers that determine price and wage inflation. It also provides the ECB with important insight, which it needs to make effective policy decisions in line with its price stability mandate.

2 Post-pandemic labour market developments

The post-pandemic period was characterised by a remarkably robust labour market in the euro area. The recovery in economic activity following the pandemic was swift and accompanied by strong growth in employment. This stands in contrast to the periods following the global financial crisis and the euro area sovereign debt crisis, which saw slower employment growth despite a rebound in economic activity. By the end of 2021, the number of workers in job retention schemes – a feature of labour markets during the pandemic – came down significantly, pointing to the absence of hysteresis effects in the labour market and of any significant need for major job reallocation in the euro area.¹ Even the slowdown in economic activity following Russia's invasion of Ukraine, and the resulting spike in energy prices, had no visible negative impact on the labour market.

The euro area labour market's performance has been exceptional as compared with changes in output (Chart 1, panel a). The relationship between employment and output growth, known as Okun's law, suggests that employment and GDP developments were broadly aligned in 2022, while a gap emerged in 2023. In the third quarter of 2024, the difference between actual employment and that suggested by GDP growth, rose to nearly 600 thousand workers, or around 0.35% of persons employed. The strong growth in employment in comparison with GDP was supported by firms retaining their workers, facilitated by rising corporate profits, declining real wages and lower average hours worked per person employed, as well as by robust growth in the labour force (Chart 1, panel b).² The fall in the average hours worked reflects the fact that the total hours worked has risen only modestly since late 2019 compared with the increase in the number of persons employed – a development which is discussed in detail in [Section 5](#) of this article.

¹ These patterns have also been observed in the United States; see Consolo, A. and Petroulakis, F., "Did COVID-19 induce a reallocation wave?", *Economica*, Vol. 91, Issue 364, October 2024, pp. 1349-1390. For the euro area, see the article entitled "Hours worked in the euro area", *Economic Bulletin*, Issue 6, ECB, 2021.

² For a comprehensive review of the concept of labour hoarding, see Biddle, J., "The Cyclical Behavior of Labour Productivity and the Emergence of the Labour Hoarding Concept", *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 28, No 2, 2014, pp. 197-212.

Strong employment growth and weak GDP dynamics have led to a decline in productivity growth. The slowdown in productivity growth predates the pandemic but has gathered pace since 2022, under the combined effect of various adverse shocks to the euro area.³ Quarter-on-quarter productivity growth turned negative in the fourth quarter of 2022 and has remained well below its pre-pandemic trend since then. On a cumulative basis, it has declined by 1.3% since the fourth quarter of 2021. Recently, however, there have been signs that the fall in labour productivity is slowing, given that quarter-on-quarter growth has been zero or slightly positive since the first quarter of 2024.

The trends for aggregate employment and productivity mask heterogeneity across sectors. While employment growth was most prominent in the construction, public, and professional services sectors, it was weak in the manufacturing sector. Gross value added also developed differently across sectors, as did productivity. Strong growth in employment in the public and construction sectors between the fourth quarter of 2019 and the second quarter of 2024 (8.9% and 7.1% respectively) outpaced that of gross value added (2.3% and 3.0% respectively), leading to a pronounced slowdown in productivity growth in these two sectors. By contrast, information and communication services saw a substantial increase in productivity growth, driven by robust growth in gross value added. For some sectors, changes in productivity growth evolved into two distinct phases: the acute pandemic period, from the fourth quarter of 2019 to the fourth quarter of 2021, and the post-pandemic period after the first quarter of 2022. In the manufacturing sector, for example, cumulative growth in productivity per person and per hour stood at 8.6% and 7.8% respectively during the acute pandemic period. With the spike in energy prices in 2022, however, productivity growth turned negative and cumulative growth in productivity per person and per hour in the post-pandemic period fell to -2.4% and -2.9% respectively. Contact-intensive service sectors, such as the hospitality and food services industries, also saw growth in productivity of 1.6% per person and per hour during the acute pandemic period. While cumulative growth in productivity per person in these sectors remained positive during the post-pandemic period, rising to 1.6%, productivity growth per hour declined by 0.1%.

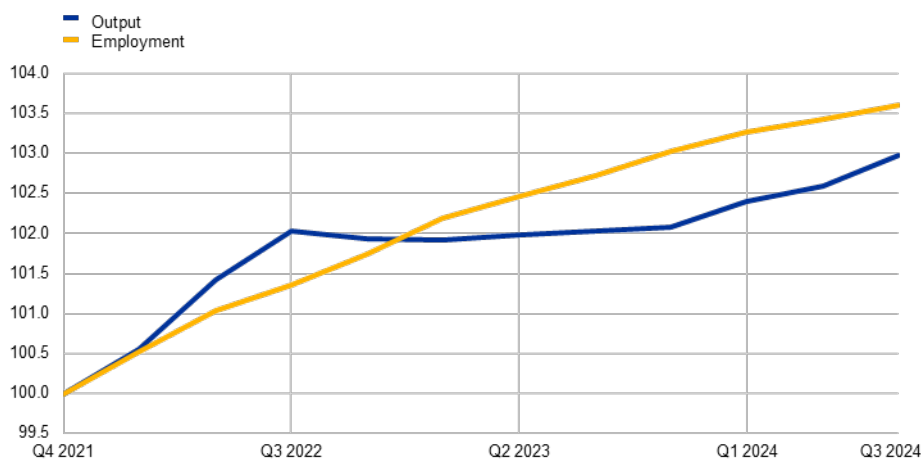
³ See, for example, the article entitled “[The slowdown in euro area productivity in a global context](#)”, *Economic Bulletin*, Issue 3, ECB, 2017.

Chart 1

Labour market developments

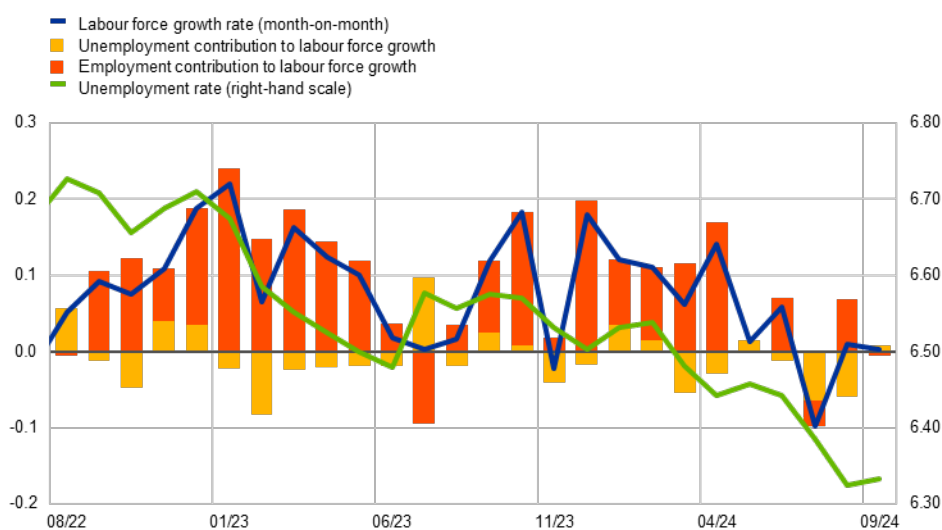
a) Growth in real GDP and employment

(index: Q4 2021 = 100)



b) Growth in the labour force and contributions from employment and unemployment

(contributions and percentages)

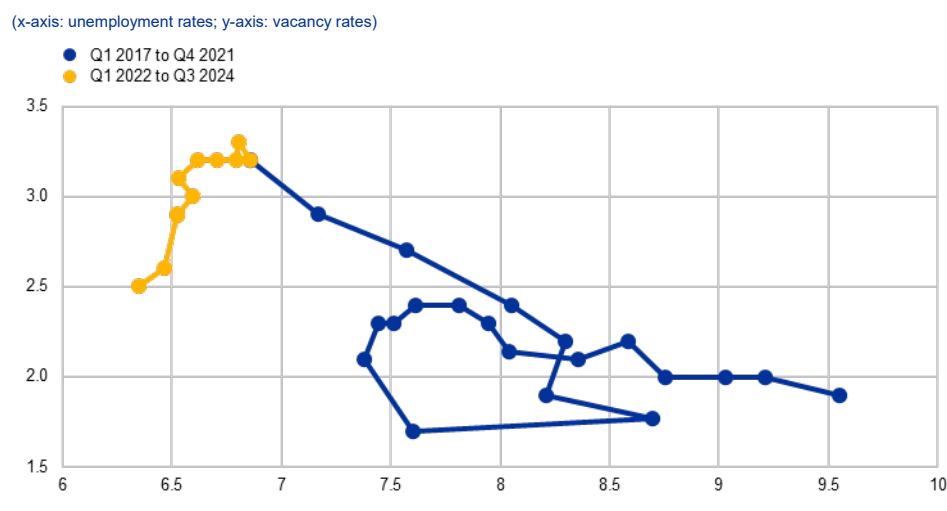


Sources: Eurostat and ECB calculations.

Note: The latest observations are for the third quarter of 2024 for growth in real GDP and employment (panel a) and for September 2024 for growth in the labour force (panel b).

The unemployment rate has remained at record lows. In September 2024 the unemployment rate in the euro area stood at 6.3% – the lowest ever to be recorded since the introduction of the euro and 1.1 percentage points below the pre-pandemic level observed in January 2020. The decline in the unemployment rate was broad-based across countries, with some variations. Spain and Italy, for example, experienced the largest reductions in unemployment rates over this period (-2.6 percentage points and -3.5 percentage points respectively), whereas Germany saw a slight rise (+0.3 percentage points). The fall at the euro area level was driven by a slight drop in the number of unemployed, of around 1.3 million persons, coupled with a significant increase in the labour force of 8.6 million compared with January 2020.

Chart 2
The Beveridge curve



Source: Eurostat.
Note: The latest observations are for the third quarter of 2024.

Labour demand has remained robust over the post-pandemic period, albeit it has started to ease more recently. The job vacancy rate spiked at 3.3% in the second quarter of 2022, pointing to a tight labour market, despite a deterioration in matching efficiency as regards job vacancies and job seekers. Since then, this rate has gradually declined, having fallen to 2.5% in the third quarter of 2024 – only 0.2 percentage points higher than its pre-pandemic level. Waning labour demand in recent quarters, coupled with a stable unemployment rate, has resulted in a vertical Beveridge curve and improved efficiency matching (Chart 2 **Chart 2**).

Box 1

Labour market developments in the euro area compared with other advanced economies

Prepared by António Dias da Silva, Ramon Gomez-Salvador, Isabella Moder and Matthias Mohr

The growth rate of total hours worked in the euro area between the first quarter of 2022 and the second quarter of 2024 compares favourably with that of the United Kingdom and of the United States.⁴ From a structural perspective, however, the euro area has a much higher unemployment rate and much lower participation and employment rates than in the United Kingdom and the United States.

Labour input increased by around 3% in the euro area and the United States, but was more contained in the United Kingdom at around 1.5% (Chart A).⁵ Population growth and increases in labour force participation rates were both factors contributing to the rise in hours worked in the euro area and the United States. By contrast, average hours worked declined in the euro area but

⁴ See also the box entitled “The post-pandemic recovery – why is the euro area growing more slowly than the United States?”, *Economic Bulletin*, Issue 4, ECB, 2024, and the box entitled “Labour productivity growth in the euro area and the United States: short and long-term developments”, *Economic Bulletin*, Issue 6, ECB, 2024.

⁵ It should be noted that there is considerable uncertainty surrounding statistics derived from the UK’s Office for National Statistics Labour Force Survey, see the article entitled “Uncertainties around Labour Force Survey data”, *Monetary policy report*, Bank of England, May 2024.

increased in the United States, while the employment rate rose in the euro area and fell in the United States. For the United Kingdom, two key factors pulled down total hours worked: first, a decline in the labour force participation rate and, second, a fall in the employment rate. Conversely, the contribution of population growth was significantly stronger in the United Kingdom than in the euro area or the United States.

Chart A

Labour market contributions to total hours worked

(cumulative percentage changes between Q1 2022 and Q2 2024, and percentage point contributions)



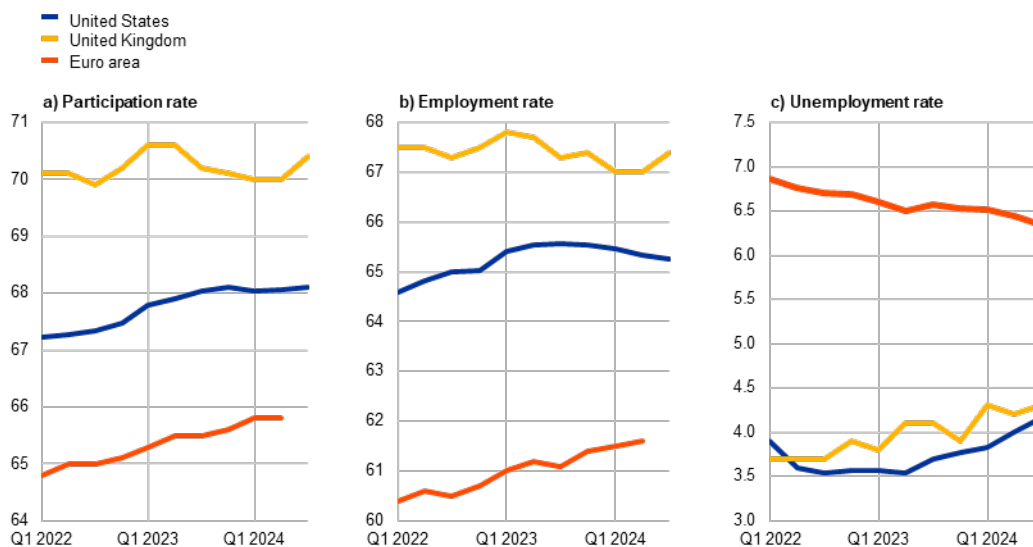
Sources: OECD, Eurostat, UK's Office for National Statistics and US Bureau of Labor Statistics.

Changes in key labour market variables over time show that the labour market in the euro area has remained relatively robust in recent quarters (**Chart B**). The participation rate in the euro area has continued to increase, albeit at a slower pace in the first half of 2024. The employment rate has been steadily rising, in contrast to the United States, where it has noticeably slowed down, and in the United Kingdom, where it has remained broadly unchanged during this period. While the unemployment rate continues to decline in the euro area, it has begun to rise in both the United Kingdom and the United States.

Chart B

Key labour market variables in the United States, United Kingdom and the euro area

(percentages)



Sources: OECD, Eurostat, UK's Office for National Statistics and US Bureau of Labor Statistics.

Note: The latest observations are for the third quarter of 2024 for the United States and the United Kingdom, for the third quarter of 2024 for the euro area unemployment rate, and for the second quarter of 2024 for the euro area participation rate and employment rate.

Overall, the euro area labour market requires structural improvements if it is to achieve the levels of employment, participation and unemployment observed in the United Kingdom and the United States. Recent developments show that some progress has been made, given that the labour market in the euro area is seeing higher employment and participation rates and a stronger decline in the unemployment rate. However, improvements in the euro area labour market may become more difficult to achieve if weak productivity prevails.

3 The role of factor substitution in explaining employment dynamics

Since the end of the pandemic, growth in employment has significantly exceeded that of economic activity. Historically, based on Okun's law, employment growth typically expands at approximately half the rate of real GDP growth, with Okun's elasticities estimated to range between 0.2 and 0.5. Employment growth has, however, surpassed GDP growth since 2022, with elasticities double the conventional estimates (Chart 3, panel a). This phenomenon mirrors the sluggish productivity trends observed within the euro area.

The initial decrease in real wages at the onset of the energy crisis contributed to the disconnect between employment and output growth. The surge in inflation during the recent energy crisis led to a fall in real wages as nominal wages adjusted with a time lag. Initially, moreover, the decline in real wages outpaced the

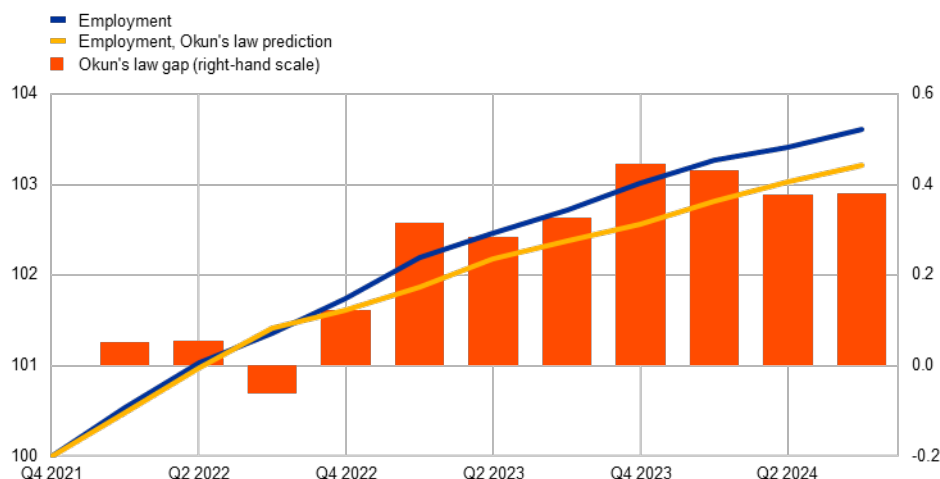
decline in productivity.⁶ This gap between real wages and productivity has supported job creation by incentivising firms to hire, or retain, more workers given that labour input was perceived as being less expensive than other inputs (Chart 3, panel b).

Chart 3

Okun's law, productivity and real wages

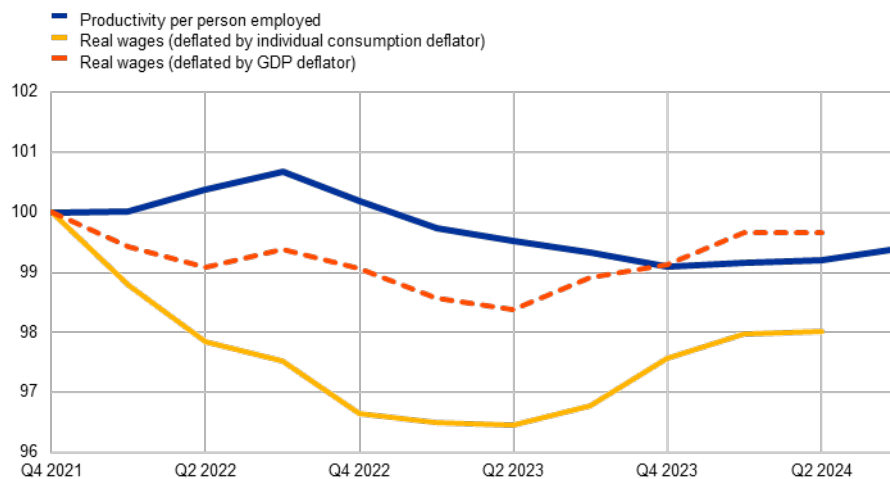
a) Okun's law

(index: Q4 2021 = 100 and percentage points)



b) Productivity and real wages

(index: Q4 2021 = 100)



Sources: Eurostat and ECB calculations.

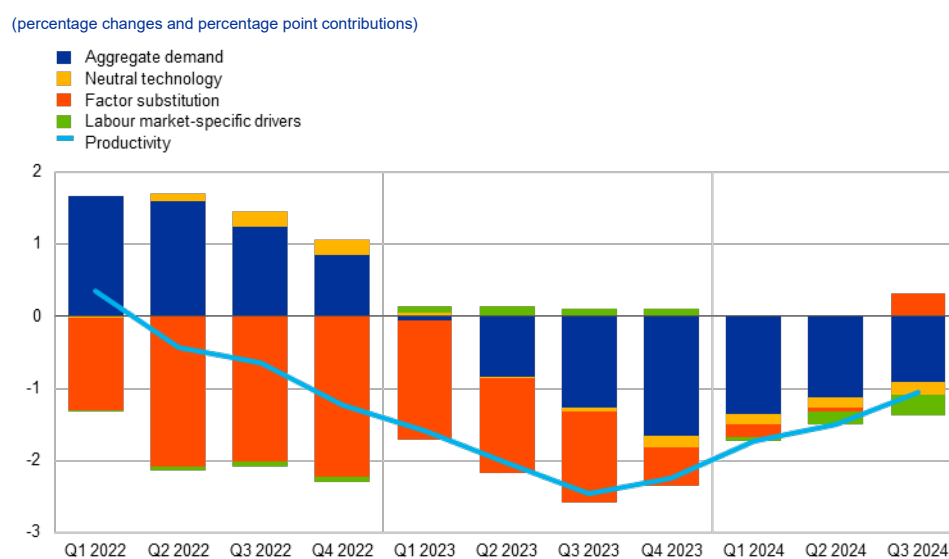
Notes: The latest observations are for the third quarter of 2024, except for real wages for which they are the second quarter of 2024. In panel a), the red bars show the deviations (in percentage points) from Okun's law, estimated as an autoregressive distributed lag (1,1) model on the sample for the period from the first quarter of 1995 to the second quarter of 2024, with dummies to take into account the extraordinary dynamics in the second and third quarters of 2020. Panel b) shows real wages deflated both by the private consumption deflator (in yellow) and by the GDP deflator (in dashed red). Productivity is measured as output per employee.

A key factor behind the decoupling of output and employment, leading to negative productivity growth, is the substitution of production factors. An analysis based on a structural Bayesian vector autoregressive model sheds light on

⁶ The fall in real wages in the aftermath of the energy crisis is visible when nominal wages are deflated by the real GDP deflator (appropriate for a comprehensive analysis of economic activity, as done using a Bayesian vector autoregressive model). It is even starker when nominal wages are deflated by the consumption deflator (to reflect changes in the cost of living).

the key factors underlying the decoupling of output and employment fluctuations, as well as the procyclicality of labour productivity. The model incorporates a factor substitution shock, capturing the direct substitution of labour with other production inputs, such as intermediate goods, energy and capital.⁷ For periods in which there are energy crises and supply chain disruptions, this shock aims to capture the reallocation among inputs following a relative price shock, favouring the cheaper option. When real wages fall compared with other input prices, labour becomes more affordable than energy, capital and intermediate goods, naturally resulting in reallocation and substitution effects. The significance of the factor substitution shock is illustrated by the red bars in Chart 4, showing its substantial impact on productivity growth by driving output down and employment up. Consequently, the model attributes much of the recent productivity decline to cyclical factors. The resilience of the labour market, bolstered by the factor substitution shock, exacerbated this productivity drop. With the dissipation of the factors driving the factor substitution shock, such as the normalisation of energy and intermediate input prices, there has been a modest recovery in productivity.

Chart 4
Historical decomposition of labour productivity



Source: Box entitled "Drivers of employment growth in the euro area after the pandemic: a model-based perspective", *Economic Bulletin*, Issue 4, ECB 2024.
Notes: Productivity is measured as output per employee. The light blue line depicts year-on-year productivity growth in terms of its deviation from the deterministic component. The bars show the percentage point contribution of each shock. The latest observations are for the third quarter of 2024.

Additional drivers sustained employment dynamics amid economic stagnation. Recovering demand supported employment and output growth until early 2023. Since then, weakening demand has led to a sharper slowdown in economic activity compared with employment growth, exacerbating the deviations

⁷ The factor substitution shock is a technological shock, which features a negative conditional correlation between output and employment. The substitution of factors captured by this shock can take place at both firm level – with a change in production inputs – or at the sectoral level – with labour-intensive sectors gaining a share relative to other sectors. For a more detailed description of the model, see the box entitled "Drivers of employment growth in the euro area after the pandemic: a model-based perspective", *Economic Bulletin*, Issue 4, ECB, 2024.

from Okun's law (Chart 4, blue bars). A neutral technology shock (Chart 4 **Chart**, yellow bars), indicative of a decline in total factor productivity, exerted a largely negative impact on both output and employment growth, primarily on account of global supply bottlenecks, leaving productivity virtually unaffected. For 2022 the model attributes minimal negative effects to labour market-specific drivers (Chart 4, green bars), such as changes in labour force participation and increased worker bargaining power. These effects were partially reversed in 2023. The catch-up of real wages makes factor substitution less relevant and favours a realignment of employment and output dynamics, as well as a recovery in productivity.

4 The role of profits in labour hoarding in the euro area

Rising profit margins enabled firms to retain their workers for longer than usual, despite falling revenues.⁸ Recent ECB estimates show that higher profit margins have improved the ability of firms to hoard labour in the event of an adverse shock to their economic outlook.⁹ The decision by firms to hoard labour is rational and consistent with long-term profit maximisation goals. Profit maximising firms choose to favour labour hoarding when the costs of redundancies, re-employment or training exceed the costs of worker retention. Increased labour hoarding occurs only when firms expect a temporary decline in demand for their goods or services. If a permanent fall in demand is anticipated, there is no incentive for firms to retain workers, given that their labour input would not be needed.

The ECB labour hoarding indicator has remained above the historical average since the first quarter of 2022 but started to weaken in 2024, primarily on account of lower economic activity.¹⁰ The proportion of euro area firms to hoard workers had been relatively flat, at around 12.2%, until the onset of the pandemic, when it sharply increased from 14.7% in the fourth quarter of 2019 to 26.7% in the first quarter of 2020. The indicator has remained elevated since then, albeit showing some cyclical variations including a second sharp increase when energy prices surged. The labour hoarding indicator weakened during the first half of 2024, decreasing from 22% in the third quarter of 2023 to 16% in the second quarter of

⁸ In the recent ECB Corporate Telephone Survey, around one-third of the respondents agreed that recent profitability had made labour hoarding more affordable. See the box entitled "[Findings from a survey of leading firms on labour market trends and the adoption of generative AI](#)", *Economic Bulletin*, Issue 6, ECB, 2024.

⁹ See the box entitled "[Higher profit margins have helped firms hoard labour](#)", *Economic Bulletin*, Issue 4, ECB, 2024. In this article, the increase in profit margins was calculated using firm-level data from the [Survey on the Access to Finance of Enterprises](#) and from the Moody's Orbis dataset on the balance sheets of firms. In this dataset, profit margins are defined as the ratio of a firm's profits before taxes to its operating revenues. The growth in profit margins using firm-level data for 2021-22 is consistent, albeit not directly comparable, with the increase in unit profits recorded at the macro level using aggregated data from the National Accounts. For the macro indicator of unit profits, see the box entitled "[Profit indicators for inflation analysis considering the role of total costs](#)", *Economic Bulletin*, Issue 4, ECB, 2024.

¹⁰ The ECB labour hoarding indicator measures the proportion of firms that did not reduce their number of employees despite facing a deterioration in their firm's economic outlook. This indicator is measured using data from the Survey on the Access to Finance of Enterprises. It is defined as the proportion of firms with a deteriorating outlook that did not reduce their number of employees in the current quarter. The labour hoarding indicator can be broken down into two margins: (i) an activity margin that captures the proportion of firms that face a deterioration in their firm's outlook; and (ii) an employment margin that shows the proportion of firms that reported a deterioration in their outlook but that did not reduce their number of employees.

2024 (Chart 5, panel a). The indicator for the third quarter of 2024 points to a slight cyclical pick-up in labour hoarding, but to levels significantly lower than those at its peak of 27.4% in the third quarter of 2022. The main driver behind the broad weakening of the labour hoarding indicator is the lower activity margin (Chart 5, panel b). Given that this margin depicts the extent to which adverse shocks affect firms' outlooks, this suggests that euro area firms are gradually recovering from the energy price shock. In addition, the employment margin, which reflects the ability of firms to retain their workers while contending with these shocks, has been gradually decreasing, suggesting that the buffers that allowed firms to retain their workforce are dissipating. The employment margin of labour hoarding returned to its pre-pandemic level of 73% in the second quarter of 2024, but fell to 70% in the third quarter, 8 percentage points below its peak of 78% in 2022-23. This suggests that firms that are still being affected by negative shocks now have less scope for retaining their workers than in the past, which could be of relevance given that negotiated wages, and consequently labour costs, have been increasing in 2024.¹¹

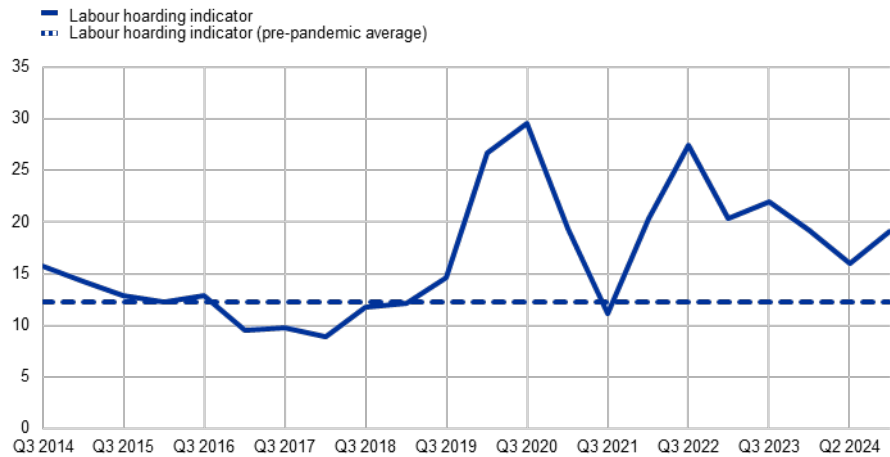
¹¹ See Bing, M., Holton, S, Koester, G. and Roca I Llevadot, M., "[Tracking euro area wages in exceptional times](#)", *The ECB Blog*, ECB, 23 May 2024.

Chart 5

ECB labour hoarding indicator

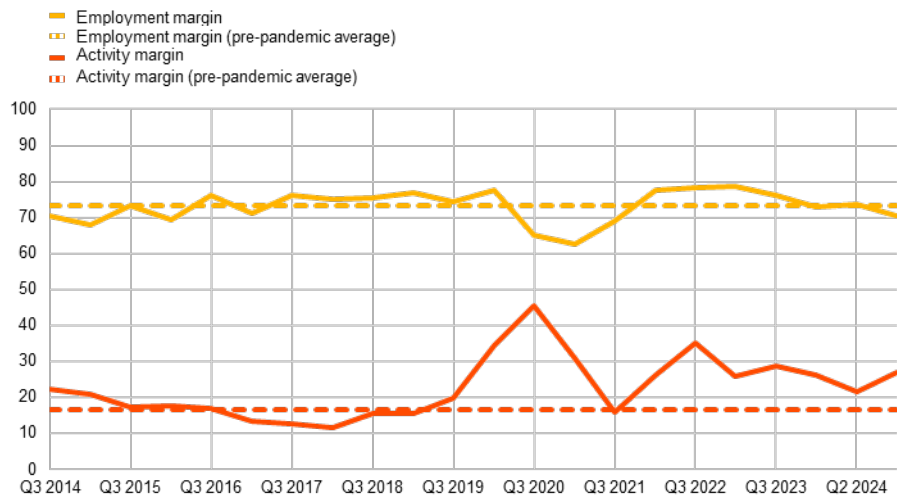
a) Labour hoarding indicator

(percentage of firms)



b) Activity margin and employment margin

(proportion of firms as a percentage)



Source: Survey on the Access to Finance of Enterprises (SAFE).

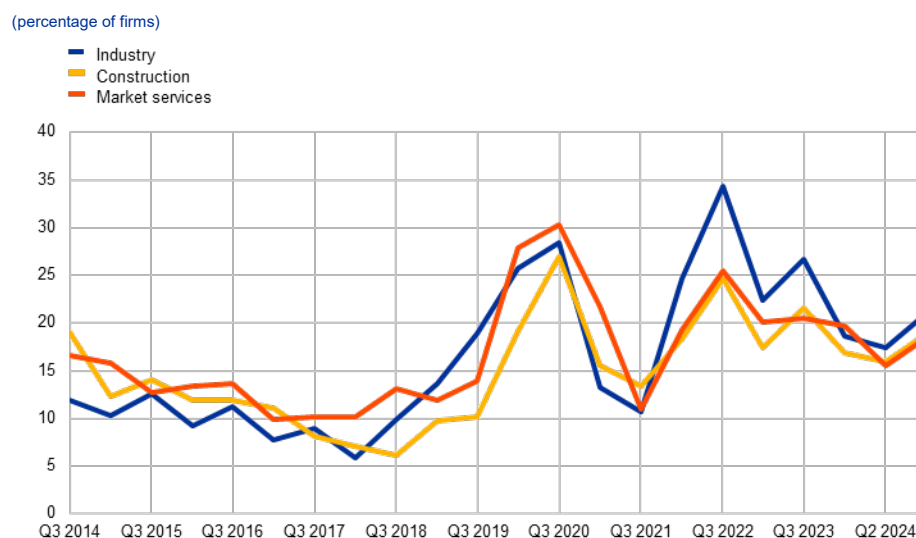
Notes: In panel a), the labour hoarding indicator shows the percentage of firms that did not reduce their workforce despite facing a deterioration in their firm's outlook. In panel b), the activity margin captures the percentage of firms that faced a deterioration in their firm's outlook over the previous six-month period, while the employment margin refers to the percentage of firms that reported a deterioration in their firm's outlook but did not reduce their workforce over that same period. Until the end of 2023, the SAFE waves for the first quarter covered the period from October of one year to March of the subsequent year; the waves for the third quarter covered the period from April to September of the same year. Since 2024 onwards, the SAFE waves have been set at a quarterly frequency. The latest observations are for the third quarter of 2024.

Despite the cyclical increase, the ECB labour hoarding indicator still points to a gradual diminishing of the ability or willingness of firms to retain their workforce, which is broad-based across sectors and particularly strong in market services (Chart 6). The cyclical increase in the labour hoarding indicator in the third quarter of 2024 was common to the industry, construction and market services sectors. This is indicative of an aggregate systemic weakness in the economy that is not being led by any individual sector. While the labour hoarding indicator increased slightly in the third quarter of 2024, the overall trend points to a gradual return to its pre-pandemic levels in all broad sectors of economic activity. In

the third quarter of 2024, the labour hoarding indicator also decreased year on year in all sectors, falling by 5.6 percentage points in industry, by 2.7 percentage points in construction and by 2.0 percentage points in the market services sector as compared with the same quarter in 2023. The decline in labour hoarding observed in the market services sector in the third quarter of 2024 was driven both by a lower activity margin (down by 1.2 percentage points as compared with the third quarter of 2023) and by a narrower employment margin (down by 4.3 percentage points). By contrast, the fall in the activity margin in the industry and construction sectors in the third quarter of 2024 (of around 3.5 percentage points for industry and 1.7 percentage points for construction as compared with the same quarter in 2023) was offset by an increase in the employment margin in both sectors, leading to a smaller decrease in the ECB labour hoarding indicator in these sectors than that which the activity margin would otherwise suggest.

Chart 6

ECB labour hoarding indicator by sector of economic activity



Source: Survey on the Access to Finance of Enterprises (SAFE).

Notes: The labour hoarding indicator is the percentage of firms that did not reduce their workforce despite facing a deterioration in their firm's outlook. Until the end of 2023, the SAFE waves for the first quarter covered the period from October of one year to March of the subsequent year; the waves for the third quarter covered the period from April to September of the same year. The latest observations are for the third quarter of 2024.

It is important to continue to monitor the resilience of firms to adverse shocks and their ability to hoard labour when needed.

Euro area firms proved to be highly resilient to the very adverse economic conditions arising from the pandemic-induced lockdowns and the surge in energy prices. The ensuing high profit margins and strong labour hoarding have supported employment growth since the surge in inflation. The expected normalisation of these factors could lead to a gradual deceleration in employment growth over the next few years and may give increasing importance to other channels of adjustment within the euro area labour market, such as changes in labour supply owing to increased workforce participation or cyclical fluctuations in unemployment rates and in labour market transitions from employment into inactivity in the event of a weakness in labour demand.

5 Developments in average hours worked

Average hours worked per employee remained at a relatively lower level following the pandemic, yet helped the labour market to remain resilient in terms of the extensive margin. In the second quarter of 2024, average hours worked were still 1.2% lower than in the fourth quarter of 2019 (Chart 7, panel a), meaning that the average person employed in the euro area worked five hours less per quarter in 2024 compared with before the pandemic. The decline in average hours worked was primarily driven by the public sector and manufacturing (-2.0% and -1.3% respectively), but no sector, other than real estate, has recovered to its pre-pandemic level owing to changes in both labour demand and supply.

Employment growth has remained resilient, despite a slowdown in demand in some sectors and lower average hours worked. Recent evidence provided by the Survey on the Access to Finance of Enterprises and the ECB Corporate Telephone Survey shows that the lower hours worked were, to some extent, also driven by a reduced need for workers. Firms, in particular in the manufacturing sector, reported weaker demand as a key factor for reduced working time. Alongside current demand levels, firms confirmed that labour hoarding was an important factor behind the declining number of hours worked per employee. For firms, the decrease in average hours worked attributable to lower demand therefore had a structural component, owing to difficulties in hiring new workers, but also had a cyclical component that could be expected to disappear as demand rises.

On the labour supply side, lower average hours worked are mainly driven by less overtime and a higher prevalence of persons who did not work in the reference week. Overall, average hours worked in 2022, as measured in the European Union Labour Force Survey, were 0.71 hours per week below their 2019 level.¹² Around one-third of this difference (0.26 hours) was due to a higher proportion of people working zero hours during the reference week compared with before the pandemic (Chart 7, panel b). While this was initially attributable primarily to sick leave during and after the pandemic, more recently, new contract types introduced in France and Spain have increased the frequency of zero hours worked.¹³ Another third of the difference (0.23 hours) was driven by a fall in the number of long hours worked (defined as more than 49 hours per week). Although those working long hours are only a very small percentage of the total workforce, they saw a stark reduction in their working time, reflecting a long-term trend. As regards the last third, average hours worked for the remaining population are 0.22 hours below their pre-pandemic level. This means that a significant proportion of the lower average hours worked is due to a rise in the proportion of zero hours worked and a fall in the proportion of long hours worked.

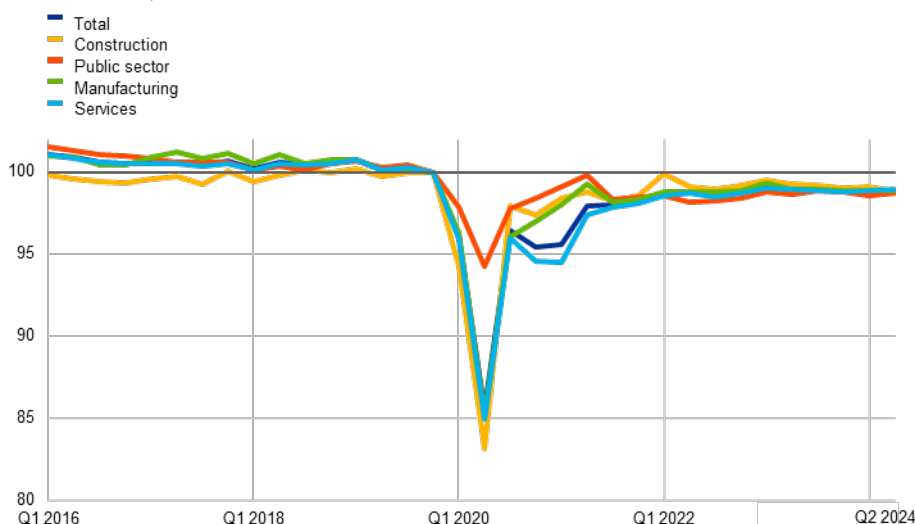
¹² In the European Union Labour Force Survey, the average of “actual hours worked” during a reference week is the closest measure to the average hours worked as defined in the National Accounts.

¹³ In France, this is potentially affected by a higher number of apprentices with frequent school-based training periods, and in Spain by new contract types allowing for spells of non-employment to curb the seasonality of spells of employment. Both might have led to more hiring of workers with lower average hours.

Chart 7
Average hours worked

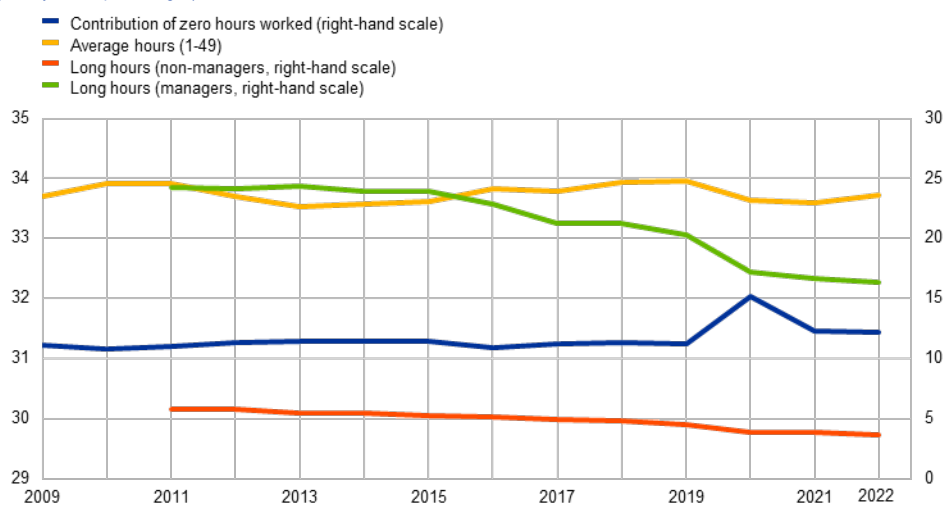
a) Average hours worked by sector

(index, Q4 2019 = 100)



b) Average hours worked and share of employees working zero or long hours

(weekly hours; percentages)



Sources: Eurostat, National Accounts, European Union Labour Force Survey.

Notes: The latest observations are for the second quarter of 2024 (panel a) and for 2022 (panel b). "Long hours" are the percentage of employees who worked more than 49 hours per week. "Average hours (1-49)" are the average weekly hours of employees who worked between 1-49 hours in the past week.

There would seem to have been little change in employees working time preferences following the pandemic, suggesting that there will be no future increase in the number of hours supplied and that these preferences will continue to act as a drag on average hours worked. In line with the fall in average hours worked, the European Union Labour Force Survey shows that the preference for working fewer hours is on a declining trend which was not affected by the pandemic. In 2023, while full-time workers and persons employed in managerial positions had no desire to work more hours, part-time workers and workers in elementary occupations were looking to work more intensively. Given that the lower

hours worked are explained by lower labour demand in certain sectors only, a closure of the gap in hours worked compared with the pre-pandemic level would require an increase in supplied hours worked. However, working time preferences overall suggest only limited support for a rise in average hours worked in the future and therefore limited downward risks for employment growth.

6 Labour force dynamics

The euro area labour force has increased strongly over recent years and remains substantially higher than its pre-pandemic trend, helping firms to address labour shortages.

While the pandemic temporarily discouraged participation in the labour market, the labour force participation rate has since recovered and even surpassed its pre-pandemic levels (Chart , panel a). That rate decreased by 2.5 percentage points between the fourth quarter of 2019 and the second quarter of 2020. This reflected a fall in the euro area active working age population of 3.8%, with more than 6 million workers temporarily leaving the labour force during the pandemic according to the data from the European Union Labour Force Survey. Thereafter, the labour force quickly recovered. The labour force participation rate returned to its pre-pandemic level in the fourth quarter of 2021 and by July 2024 the labour force was some 8.6 million above the figure in January 2020, standing 5.3% higher than during the pre-pandemic period. This rate equates to an upwards trajectory of 0.2% per year since 2022, compared with 0.1% between 2009 and 2020.¹⁴ The increased availability of workers may have supported the behaviour of firms in terms of hiring the workers they lacked, or expected to lack, during a period of labour shortages, despite the weak economic environment.

Transitions from inactivity to employment were the main driver of employment growth. The widespread support from job retention schemes helped to contain the flow from employment to inactivity during the pandemic, thereby preventing a larger and more permanent decline in the labour force. While the increase in labour market discouragement following the pandemic was temporary, the recovery followed different paths across different countries. Chart 8, panel a) shows that France, Spain and the Netherlands recovered to their pre-pandemic levels in the third quarter of 2021, while Germany and Italy took longer (second quarter of 2022 and first quarter of 2023 respectively). The pandemic also had a strong impact on teleworking possibilities, increasing the participation of the most impacted groups (women, older workers and workers with a tertiary education).

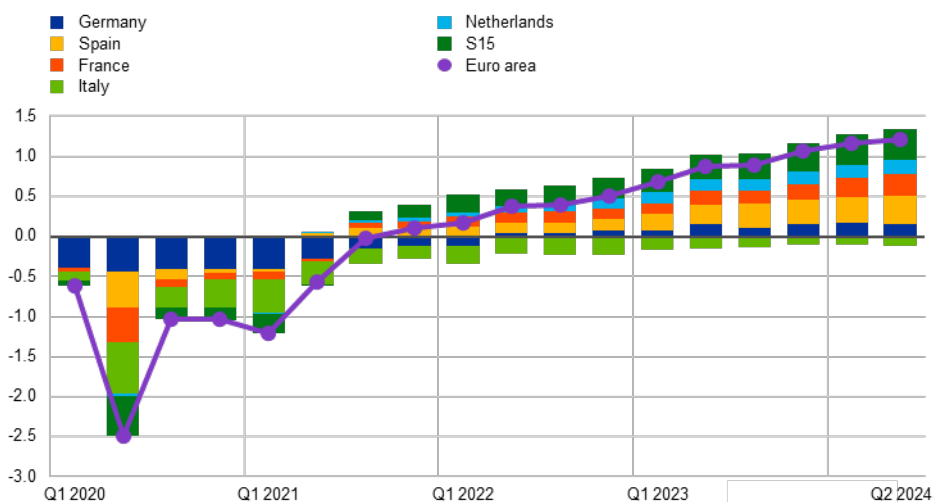
¹⁴ For an earlier take on this topic, see the box entitled "[Labour supply development during the COVID-19 pandemic](#)", *Economic Bulletin*, Issue 7, ECB 2021, and Berson, C. and Botelho, B., "[Record labour participation: workforce gets older, better educated and more female](#)", *The ECB Blog*, ECB, 8 November 2023.

Chart 8

Labour force participation rate

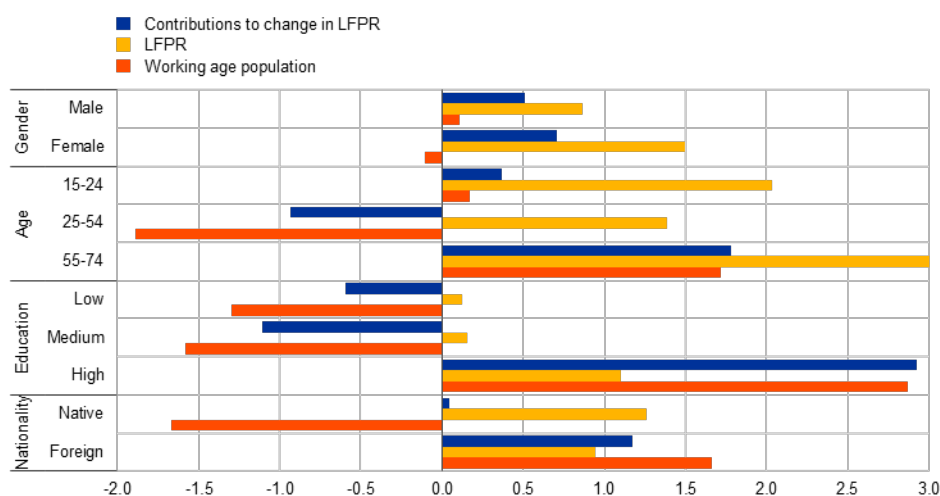
a) Changes in the euro area labour force participation rate since the fourth quarter of 2019 and country contributions

(percentage points)



b) Change in labour force participation rate and working age population shares by sociodemographic characteristics between the fourth quarter of 2019 and the second quarter of 2024

(percentage points)



Sources: Eurostat, European Union Labour Force Survey, Integrated Economic and Social Statistics, and authors' calculations.
Notes: S15 stands for the other 15 countries of the euro area and LFPR stands for labour force participation rate. The latest observations are for the second quarter of 2024.

Compared with the fourth quarter of 2019, the higher labour force participation rate is currently accounted for primarily by women, older workers, workers with a tertiary education and foreign workers (Chart 8, panel b). Across gender groups, men accounted for a 0.5 percentage point increase in the labour force participation rate as compared with its pre-pandemic level, while a 0.7 percentage point rise was attributable to women. As regards age groups, both young and older workers contributed to the higher labour force participation rate, accounting for 0.4 percentage points and 1.8 percentage points respectively, with prime-aged workers

having a downward impact on the labour force participation rate, standing at -0.9 percentage points. With regard to educational level (or skills) groups, those with a tertiary education were responsible for most of the increase in the labour force participation rate, seeing a 2.9 percentage point rise. Conversely, those with a lower level of education contributed negatively to the labour force participation rate, with a fall of 0.6 percentage points, as did workers with a secondary education (medium-skilled workers), down by 1.1 percentage points. In terms of nationality, the contribution of native workers to the rise in the labour force participation rate was insignificant, whereas foreign workers contributed by 1.2 percentage points.

Two factors underlie the increase in the labour force participation rate across sociodemographic groups: (i) the increase in each group's participation rates and (ii) changes in each group's share in the working age population since the onset of the pandemic. Changes in the composition of the working age population are important for quantifying the contributions of each group to the increase in the labour force participation rate. For example, the ageing of the population can be seen from the sharp reduction in prime-aged workers in the working age population and the strong rise in older workers.¹⁵ While the labour force participation rate for prime-aged workers strengthened between the fourth quarter of 2019 and the second quarter of 2024, the sharp decline of this group in the working age population contributed negatively to the overall increase in the labour force participation rate. The same was true for persons with a secondary education. As regards nationality, there was a rise in the working age population for foreign workers in the euro area and a corresponding reduction in the working age population for native workers. Given that both groups saw labour force participation rate increases, their contributions were still positive, albeit around zero for native workers.

7 Survey-based expectations of employment and unemployment

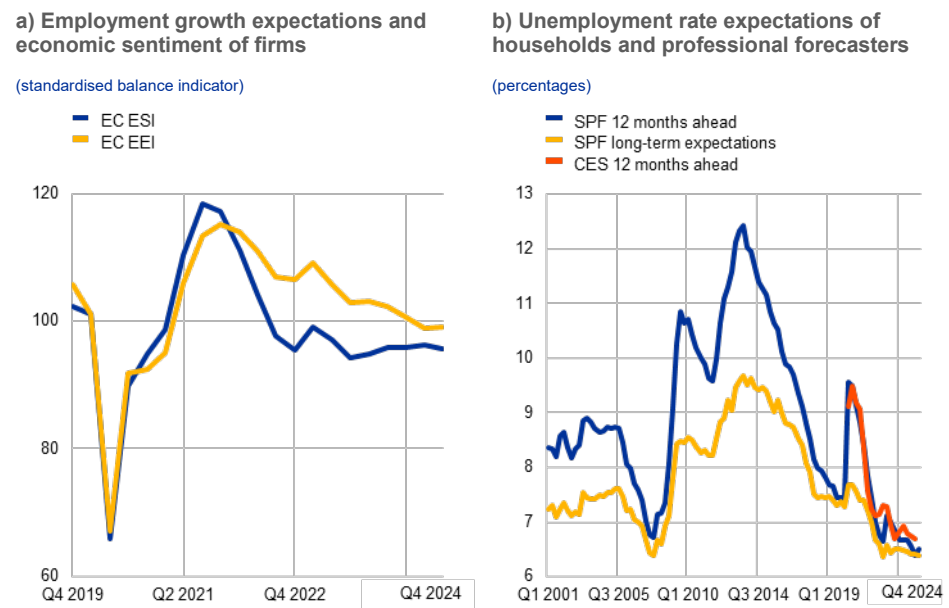
Recent survey results suggest that firms expect employment growth to slow over the near term (Chart 9, panel a). The quarterly Survey on the Access to Finance of Enterprises asks euro area firms about their employment expectations over the coming 12 months. The results of the most recent survey for the third quarter of 2024 suggest that firms were expecting a continued slowdown in their employment growth. Average employment growth expectations in the euro area as indicated by the survey stood at 1% year on year in the third quarter of 2024, down from 1.3% in the second quarter. This is broadly in line with the near-term slowdown in employment growth foreseen in the [December 2024 Eurosystem staff macroeconomic projections for the euro area](#). The European Commission's survey-based Employment Expectations Indicator, which captures firms' employment growth expectations for the next three months, also points to muted employment growth expectations. Across sectors, employment growth expectations remain the highest for services and the lowest for the industrial sector. In addition, employment growth

¹⁵ For the impact on public spending and potential output growth, see the box entitled "[Ageing cost projections – new evidence from the 2024 Ageing Report](#)", *Economic Bulletin*, Issue 5, ECB, 2024.

expectations have become more aligned with the European Commission’s Economic Sentiment Indicator (Chart 9, panel a), suggesting that productivity growth will improve. While the two indicators co-moved until the end of 2021, from 2022 onwards employment growth expectations remained consistently higher than economic sentiment, reflecting the lower productivity growth observed during that period.

Chart 9

Expectations of firms, households and professional forecasters



Sources: European Commission Consumer and Business surveys, ECB Survey of Professional Forecasters (SPF) and ECB Consumer Expectations Survey (CES).
Notes: EC ESI stands for the European Commission Economic Sentiment Indicator and EC EEI for the European Commission Employment Expectations Indicator. CES expectations are demeaned by the deviation of national unemployment rate perceptions from the euro area average unemployment rate. The latest observations are for the fourth quarter of 2024 for the European Commission data (approximated by October values) (panel a), for the third quarter of 2024 for the CES and for the fourth quarter of 2024 for the SPF data (panel b).

The unemployment rate is expected to remain low over the coming quarters.

Following a spike at the outbreak of the pandemic, the unemployment rate expectations of professional forecasters and consumers have fallen steadily. The ECB Survey of Professional Forecasters indicates that the unemployment rate in the euro area is expected to remain stable over the near and long term, and close to its lowest level since the introduction of the euro (Chart 9, panel b). In the latest wave of the survey from the fourth quarter of 2024, the average 12-month ahead forecast stood at 6.5% and the distribution of estimates was roughly balanced around the average. Expectations of the unemployment rate five years ahead were slightly lower, averaging 6.4%. These expectations for the near-term unemployment rate are closely aligned with the average unemployment rate for 2025 of 6.5% foreseen in the [December 2024 Eurosystem staff macroeconomic projections for the euro area](#). They are also broadly in line with the expectations of households elicited from the ECB Consumer Expectations Survey. In the most recent wave of this survey,

respondents reported lower unemployment rate expectations than in the previous survey,¹⁶ albeit slightly above those of professional forecasters (Chart 9, panel b).

Overall, survey data suggest a relatively stable labour market looking ahead.

Employment growth is expected to moderate, whereas unemployment is expected to remain low. Employment expectations also seem to be aligning more closely with expectations for economic activity, which suggests a recovery in productivity growth going forward. Survey-based expectations would therefore appear to support a cyclical adjustment in the labour market.

8 Concluding remarks

Labour market resilience is an important determinant in assessing future wage and inflation developments.

By closely monitoring labour market resilience, policymakers can better predict and manage inflation, ensuring sustainable economic growth and stability. The factors determining labour market resilience affect the response of inflation to economic shocks differently. The current resilience in employment has been driven primarily by the labour hoarding tendencies of firms and by the immediate adjustment of real wages in response to the energy crisis. Much of the recent strength observed in the euro area labour market can therefore be attributed largely to cyclical factors, which are generally expected to dissipate going forward.

Looking ahead, the euro area labour market is expected to return closer to its historical correlation with output, given that it is anticipated that some of the cyclical factors that sustained employment will abate.

Energy and intermediate input prices are normalising, albeit at a higher level, while inflation is falling and real wages are rebounding. This will make the substitution between labour and other inputs less relevant. As profits stabilise and demand weakens, the incentive for firms to hoard labour will diminish. Structural factors, such as a negative trend in average hours worked and labour force dynamics, are likely to persist over the medium term. Other structural elements are poised to significantly influence future developments in labour markets. Key among these are the ongoing reallocation of resources and the efforts being made to support a green and digital transition. Furthermore, sociodemographic changes will play a critical role in shaping labour market dynamics.

¹⁶ This is in line with the unemployment expectations of households, as reported by the European Commission Business and Consumer survey. In the latest survey, households expected the number of unemployed to grow at a rate below its long-term average.

3 Four years into the Next Generation EU programme: an updated preliminary evaluation of its economic impact

Prepared by Krzysztof Bańkowski, Nicolai Benalal, Othman Bouabdallah, Roberta De Stefani, Christian Huber, Pascal Jacquinot, Carolin Nerlich, Marta Rodríguez-Vives, Bela Szörfi, Nico Zorell and Christoph Zwick

1 Introduction

Four years into the implementation of the Next Generation EU programme (NGEU), this article provides an updated assessment of its economic effects.

To support Europe's economic recovery from the pandemic and to make its economies more competitive and resilient, with a focus on digital and green transformation, in July 2020 European Union Member States agreed to launch the EU's largest ever funding programme, NGEU. To achieve these objectives, the programme offers financial support to EU Member States on the condition that they implement specified investment and reform projects over the period 2021-2026. Earlier ECB staff analysis concluded that NGEU had the potential to deliver these objectives, provided that the planned investments and reforms were implemented in good time and effectively.¹ Now, more than halfway into the implementation period of NGEU, this article provides a description of the situation to date, as well as an updated assessment of the economic impact of the programme. It focuses on the impact of the Recovery and Resilience Facility (RRF) – the centrepiece of NGEU – on the euro area economy. Among euro area countries, particular attention is paid to Italy and Spain as the main recipients of RRF funds in absolute terms.

2 Stocktaking of RRF implementation

The original budget set aside to fund NGEU was more than €800 billion for the whole EU. Among the several programmes initiated under NGEU, the RRF was by far the largest, accounting for almost €724 billion, around 90% of the total envelope. Under the RRF, funding was made available to EU Member States in the form of grants (up to €338 billion) and loans (up to nearly €386 billion).

EU Member States **have since applied for €650 billion in RRF funds.** While all of them requested the RRF grants in full, several chose not to apply for RRF loans, or requested less than they were entitled to ask for by the deadline of August 2023. Moreover, the envelope itself was subsequently revised.² As a result of updated national recovery and resilience plans (RRPs) and the updated total envelope, EU

¹ See the article entitled "Next Generation EU: a euro area perspective", *Economic Bulletin*, Issue 1, ECB, 2022. For more details, see Bańkowski, K. et al., "The economic impact of Next Generation EU: a euro area perspective", *Occasional Paper Series*, No. 291, ECB, 2022.

² The revisions included additional grants under the Emissions Trading System (ETS) and transfers from the Brexit Adjustment Reserve, for a total of €20 billion and €2 billion respectively.

countries had applied for €650 billion in RRF funds as at 26 August 2024. This equals 4.6% of 2019 EU gross domestic product (GDP). Additionally, Member States are entitled to €83 billion (0.6% of 2019 EU GDP) in funds from other programmes under NGEU. It should be pointed out that although the size of NGEU disbursements to Member States has increased significantly, this is in part offset by an erosion caused by the unanticipated inflationary shock which occurred after the inception of the programme. In the case of investment financing grants, which are the most relevant in terms of the stimulative macro effect, the nominal increase (around 10% to euro area countries) means that the real value is broadly maintained.

Focusing on the euro area, member countries are entitled to use RRF funds of up to €532 billion, that is, 82% of the EU total of €650 billion. Out of this amount, it is estimated that a little less – €486 billion – will actually be spent.³ It is on the basis of this latter figure – almost half a trillion euro in RRF-funded public expenditure – that this article builds estimates of the macroeconomic impact of the RRF on the euro area via the fiscal channel.

In order to disburse these funds to EU Member States, at the time of drafting this article the Commission had already borrowed more than €320 billion. Out of this amount, €265.4 billion were paid to the Member States after their satisfactory fulfilment of the qualitative milestones and quantitative targets related to the completion of the reforms and investments associated with each tranche of the RRF. This means that, at that time, around 60% of RRF grants and loans still had to be paid to the EU Member States (50% for euro area countries).

The implementation of the RRF allowed for joint borrowing and risk sharing among Member States. This is particularly the case for the grant component. As the grants are intended to be repaid through the EU budget, these do not add to the national debt. However, this does not mean it is a cost-free measure for Member States as a group. While repayment risks are minimal owing to the budgetary safeguards in place, the burden of repayment will ultimately fall almost entirely on Member States. The incidence and distribution of this burden across countries remains uncertain.

RRF borrowing, payments and expenditure

NGEU borrowing and repayment

With the implementation of NGEU, the volume of the European Commission's issuance to international capital markets markedly increased. While the Commission's issuance on behalf of the European Union to finance EU policy

³ Estimate by the Working Group on Public Finance (WGPF) of the European System of Central Banks in June 2024 (Broad Macroeconomic Projection Exercise). The discrepancy between the RRF funds allocated to the euro area countries and the RRF funds estimated to be spent is due to the fact that in a few countries the loan entitlements are not expected to be used in full. As a result, RRF expenditure in the euro area is expected to be funded by €295 billion in grants (the discrepancy with the WGPF estimate is mainly due to the subsequent inclusion of an REPowerEU chapter in Germany's recovery and resilience plan) and €194 billion in loans, although countries could use up to €237 billion in loans.

programmes had previously been limited, between January 2020 and May 2024 its net issuance reached almost €500 billion, primarily for NGEU. This surpassed issuances by other EU entities, including the European Stability Mechanism and the European Investment Bank. This large-scale borrowing will continue until the end of 2026 at the latest, with an approximate estimate of €150 billion in issuances per year. In accordance with the Own Resources Decision⁴, after 2026 the Commission will not be able to conduct new net borrowing. However, it does have the leeway to shift to regular liquidity management operations and debt roll-over, aiming to smooth the schedule for repayment of EU borrowing allocated to NGEU until 31 December 2058 at the latest.

The loans will be repaid by the borrowing Member States and the grant component of NGEU will be financed through the EU budget, with budgetary safeguards in place to mitigate risks on future repayments. In particular, the Member States have committed to ensuring that the budget of the Commission will have enough funds to repay the grants. The refinancing is guaranteed by the temporary “budgetary headroom”, that is, the commitment by Member States of up to 0.6% of gross national income (GNI) designed to ensure that the EU can meet its commitments towards investors. In addition, the Commission has proposed to raise an additional 0.2% of GNI through a mix of traditional EU revenues and additional transfers. However, it is still uncertain whether the Council of the European Union will approve the proposal.

While we do not foresee material repayment risk arising from NGEU borrowing, the financial burden will ultimately fall on EU Member States, which should account for it in their medium-term plans. Assuming that the Commission will use the available leeway to ensure a steady and predictable reduction of liabilities, we estimate that the annual repayment cost of the grant component of the RRF will peak at €26 billion in 2028 and steadily fall thereafter. Repayments remain well below the temporary budgetary headroom and could be fully covered through either new EU own resources or higher GNI-based contributions, both of which are sufficient in size. Regardless of the agreement on the Commission’s proposal, repayment will largely rely on national transfers to the EU budget, potentially leading to higher taxes or constraints on investments. Nevertheless, there are country-specific risks, with each option having diverse distributional effects.

RRF payments to Member States

By August 2024, RRF payments of over €238 billion had been made, €156 billion of which were in the form of grants. These payments to Member States followed 45 finalised payment requests to the Commission. In addition, eight further requests had been submitted but not yet finalised at that point in time (Table 1 shows evidence for the euro area, non-euro area and the whole EU).

⁴ Council Decision (EU, Euratom) 2020/2053 of 14 December 2020 on the system of own resources of the European Union, OJ L 424, 15.12.2020.

Table 1

RRF-funded expenditure in the euro area and the rest of the EU: payment requests, disbursements and plan modifications

	August 2024				
	Payment requests submitted	Tranches disbursed	Submitted revisions of recovery and resilience plans	Funds disbursed	
				Grants	Loans
Euro area	53	45	34	€156.6 bn	€82.1 bn
Non-euro area	11	9	8	€14.2 bn	€12.5 bn
Total EU	64	54	42	€170.8 bn	€94.6 bn

Source: European Commission; last updated on 26 August 2024.

Notes: By August 2024 the Commission had already issued around €325 billion (about half of the total) to finance RRF payments to EU Member States. "Tranches disbursed" does not include pre-financing. The figures take into account partial disbursements due to initial payment suspension.

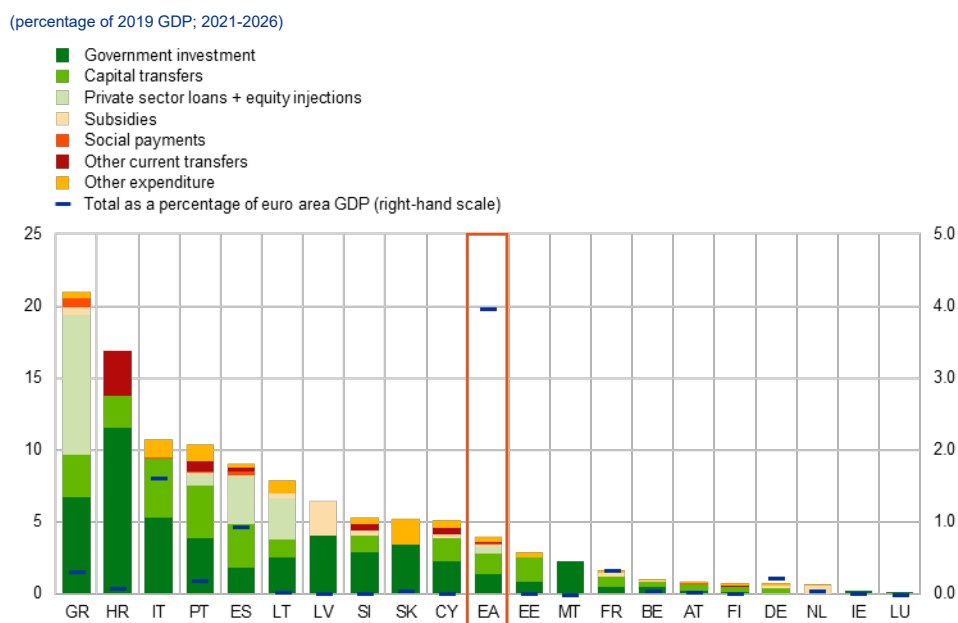
RRF-funded expenditure in the euro area

The composition of RRF expenditure across euro area countries varies greatly both in terms of the share of national GDP and the share of total euro area GDP (Chart 1). Some differences can also be observed in terms of distribution of the spending categories within countries, although government capital spending – the sum of government investment and government capital transfers – accounts for the bulk of expenditure in nearly all countries.

A large part of the RRF expenditure aims to support the green and digital transitions. In line with the NGEU legislation, countries need to commit at least 37% of expenditure under the RRF to green projects and 20% to digital projects. Yet the actual amounts of RRF funds that euro area countries have committed to spending on those two objectives by end-2026 significantly exceed these targets. According to the Commission, the commitments reach on average 42% (green spending) and 27% (digital spending) of total RRF funds. Contributions of national plans to the climate and digital objectives are heterogenous across euro area countries.

Chart 1

RRF-funded expenditure: distribution across euro area countries



Sources: European System of Central Banks (ESCB) Working Group on Public Finance and ECB staff calculations.
 Notes: Based on NCBs' estimates of national expenditure plans. For Spain, only about half of RRF loans are estimated to be absorbed. The difference between the total loans included in the revised Spanish RRP (€83 billion) and the Banco de España's estimate (€41.5 billion) is due to assumptions regarding the final demand for such loans, and it is subject to high uncertainty. Slightly lower RRF absorption is also estimated for Slovakia (€0.85 billion shortfall) and Croatia (€0.7 billion shortfall). All in all, the total cumulated expenditure is estimated at €486 billion, i.e., €43 billion less than requested in the revised RRP at the time. The official euro area envelope had increased by over €2 billion to €532 billion by August. Government investment + government capital transfers = government capital spending.

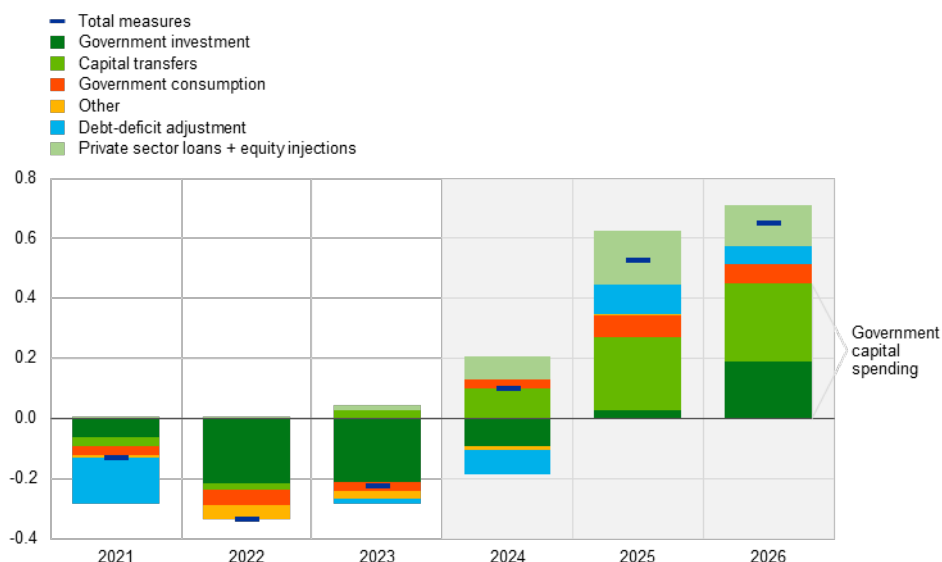
On average, fiscal experts within the European System of Central Banks (ESCB) estimate that around 80% of RRF-based expenditure in the euro area is additive in nature. In other words, this share of expenditure provides a genuine fiscal stimulus rather than a substitute for already planned expenditure. This is the basis for the macroeconomic estimates in this article.

RRF expenditure is heavily backloaded to the second half of the programme, with clear implications for the assessment of macroeconomic impact. In each of the years between 2021 and 2023, there was significant under-execution of RRF-funded expenditure in most euro area countries when compared with their original plans (Chart 2). The pattern is observed for both relatively high and low funding recipients. This is mainly because of (i) limits to the administrative capacity to spend; and (ii) a sequence of shocks which resulted in supply-side bottlenecks and downscaling of procurement contracts because of higher-than-expected inflation. As a result, ECB staff estimate that in 2021-2023 the RRF increased the level of euro area GDP by 0.1 to 0.2% only (see Section 3). This is much lower than the previously estimated effect of around 0.5%, which assumed swift and full implementation of the original plans in the absence of the inflation surge.

Chart 2

RRF-funded expenditure in the euro area: difference between estimated actual spending following the plan revisions and initial ESCB estimates

(percentage of 2019 GDP; year-by-year differences)



Sources: ESCB Working Group on Public Finance (June 2024) and ECB staff calculations.

Notes: The higher endpoint in 2026 is mostly the result of two developments that occurred in 2023, namely: (i) an increase of the euro area RRF envelope by €15.4 billion; and (ii) the take-up of additional RRF loans totalling €98 billion by some euro area Member States before the deadline of August 2026. Government investment + government capital transfers = government capital spending. The shaded area represents planned execution.

RRF-linked structural reforms

Structural reforms are an essential part of RRFs and complement RRF-linked investments.⁵ The planned reforms aim to modernise the euro area economies and increase their resilience over the medium term. To this end, the RRF regulation requires that the reforms be tailored to Member States' structural weaknesses, commensurate with the size of the individual RRF envelopes and complementary to RRF-financed public expenditure. The reforms also support institutional and economic convergence across euro area countries, since the initial framework conditions in the countries with the most comprehensive RRF-linked reform plans were generally weaker than in many peer countries. Recent RRF modifications have left the overall balance of reforms and investments broadly unchanged compared with the initial plans (with reforms accounting for 40% of all milestones and targets), but planned reforms have become “greener” and less frontloaded overall.

Although the implementation of RRF-linked structural reforms has progressed, significant delays in RRF implementation have materialised. By early September 2024 euro area countries had fulfilled around 40% of all milestones and targets in relation to structural reforms, according to the European Commission's assessment. Even so, only around one third of all envisaged payment requests had

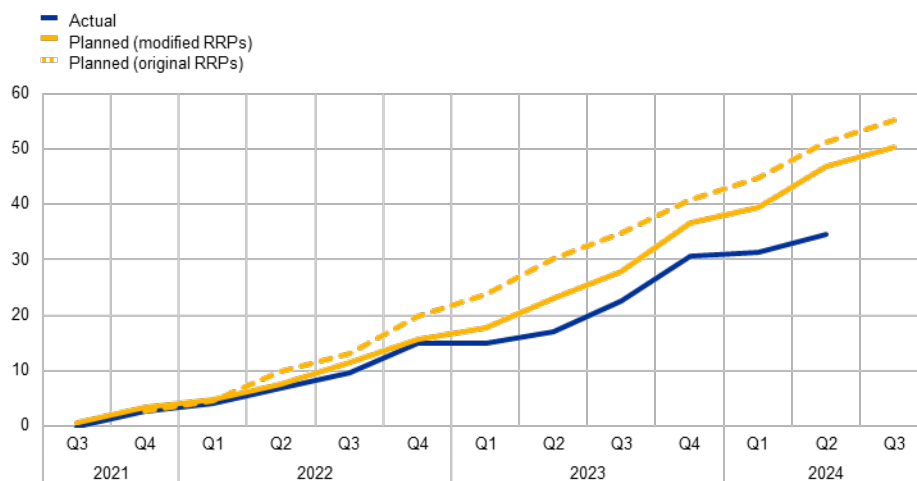
⁵ See Bańkowski et al. (2022), op. cit., for a detailed ECB staff assessment of the initial RRF-linked reform plans.

been submitted by that time. This falls short of the indicative timetable included in the RRFs, according to which around one half of all planned payment requests should have been submitted by then (Chart 3). Euro area countries featuring a combination of relatively weak administrative capacity and a large RRF allocation have recorded the longest RRF implementation delays overall.

Chart 3

Cumulative number of RRF payment requests

(percentage of total planned submissions)



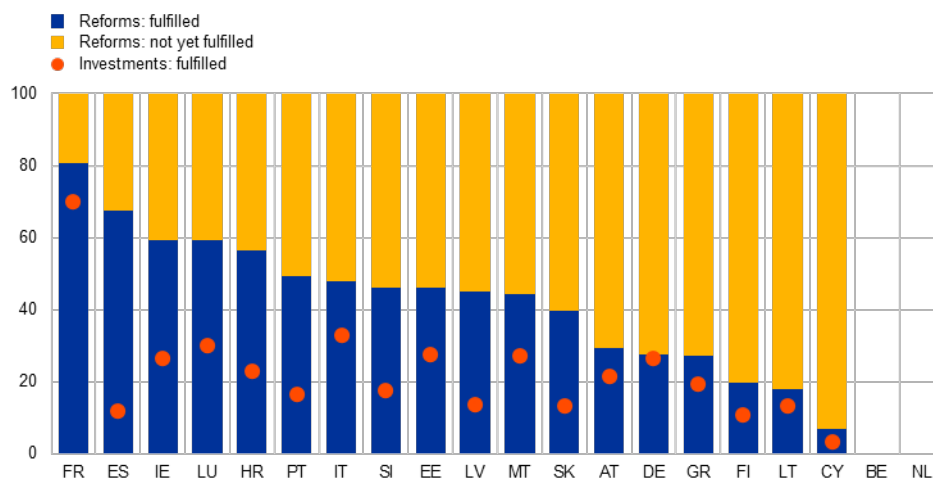
Sources: European Commission and ECB staff calculations.

Notes: The chart compares the number of submitted RRF payment requests ("actual") with the number of payment requests envisaged in the original and modified RRFs ("planned"). Data cover all euro area countries.

Many euro area countries still need to fulfil most or even all of their RRF-linked reform commitments. Although the RRF has already entered the second half of its envisaged lifespan, the share of reform-related milestones and targets already assessed and deemed to have been fulfilled by the Commission is well below 50% in many euro area countries (Chart 4). All milestones and targets will need to be completed by 31 August 2026 at the latest according to the RRF regulation. Only a few countries have already been assessed and deemed by the Commission to have implemented more than 50% of their reform-related milestones and targets.

Chart 4**RRP implementation progress**

(percentage of all relevant milestones and targets)



Sources: European Commission and ECB staff calculations.

Notes: Only includes milestones and targets for which the European Commission's final assessment is available. No such assessment is available for Belgium or the Netherlands yet.

In view of these challenges, there is a risk that the effectiveness of RRFs will be diminished by incomplete or ineffective implementation.

Incomplete implementation could arise if Member States were to implement only a subset of the agreed policy measures by August 2026. The 2024 country-specific recommendations issued under the European Semester therefore call on many Member States to accelerate the implementation of their RRFs. However, speeding up implementation of the plans is not sufficient for the RRF to achieve its full potential. Member States will need to ensure that speed does not come at the expense of the quality of measures implemented. If a trade-off between speed and quality were to emerge, prioritising quality over speed would help ensure the effectiveness of the reforms.

By taking targeted policy action, euro area countries can ensure that NGEU-linked investments and reforms are implemented more effectively.

Member States could redirect administrative resources towards implementing their RRFs and make more intensive use of available technical support at EU level. In addition, they could take advantage of the streamlining options offered by the European Commission's updated RRP guidance, which include simplified reporting requirements and synergies between different audit procedures.⁶ Member States could also seek to identify targeted regulatory changes outside the RRF framework; this would facilitate the roll-out of the RRFs without overly absorbing administrative resources.⁷ Overall, such corrective policy measures would help improve reform implementation under the RRFs and might even alleviate any emerging trade-off between the speed and quality of RRF implementation.

⁶ See "[Updated guidance on recovery and resilience plans](#)", European Commission, 23 July 2024.

⁷ The European Commission has encouraged Member States to include such policy measures in their revised RRFs. These additional measures can cover areas such as training, IT systems, changes to public procurement and permitting procedures and the digitalisation of public administrations.

3 Estimating the impact of the RRF on the euro area economy

Assessing how NGEU affects the euro area economy involves examining multiple transmission channels. Building on previous analyses, we will consider three primary channels: (i) the risk premium channel; (ii) the fiscal channel; and (iii) the structural reform channel. Given significant implementation delays, the fiscal and structural reform channels warrant re-evaluation.

The risk-premia effects that followed the announcement of NGEU continue to benefit recipient countries. The period following the Franco-German recovery fund proposal was marked by notable spread compression among beneficiaries. Bańkowski et al. (2022) concluded that a sustained reduction in risk premia could permanently increase euro area output by up to 0.2%, with Italy and Spain experiencing the most substantial benefits. We have refrained from updating this evaluation, as no significant developments warranting reassessment have occurred since then.

The fiscal channel operates through increased public expenditure, primarily directed toward capital expenditure through government investment and capital transfers. For analytical purposes, both categories are treated as government investment, as NGEU-induced capital transfers are typically dedicated to private entities, such as railway companies, that are executing projects similar to public investment. The economic impact manifests through short-term demand stimulus during execution and long-term productive capacity enhancement through capital stock increases.⁸

The structural reform channel, crucial for long-term economic potential, needs to be reassessed owing to implementation delays. These reforms boost potential output by improving the efficiency of resource utilisation. As the reforms extend beyond cyclical factors, they are not expected to have a direct impact on inflation – as a result, this study focuses primarily on output effects. However, the uncertainty inherent in quantifying structural reforms warrants caution when interpreting estimates.

Models and tools

The analysis of the economic impact of NGEU makes use of two large-scale macroeconomic models: the ESCB's public debt sustainability analysis (DSA) tool and input from a Eurosystem expert group. Applying multiple approaches in this study allows us to tailor methodologies to address the key questions. The use of two different types of macroeconomic model also makes the results more robust and enables us to highlight the specific channels driving particular economic outcomes.

⁸ While NGEU also foresees private sector financing through loans and equity injections, which reduces financing costs, analysis suggests that this channel only has minimal euro area effects. Given that it may only increase GDP by up to 0.1% in implementing countries, a detailed exploration of this channel is unnecessary.

The macroeconomic effects of the fiscal channel are assessed using the EAGLE and the ECB-MC model. EAGLE (euro area and global economy) is a global dynamic stochastic general equilibrium (DSGE) model with forward-looking expectations, while the ECB-MC (multi-country) model is a semi-structural model of the five largest euro area countries which balances empirical fit with theoretical foundations.⁹ Both models demonstrate fiscal multipliers for government investment of approximately unity, aligning with literature that identifies public investment as a potent fiscal instrument owing to its direct impact on GDP and enhancement of productive capital. However, the models exhibit important differences in their expectation mechanisms: EAGLE's forward-looking approach enables prominent anticipation effects, while ECB-MC's backward-looking expectations largely preclude such effects, leading to distinct simulated outcomes, especially when it comes to price dynamics.

The analysis is complemented by two additional tools which shed light on potential output and debt-to-GDP ratio effects. A Eurosystem expert group made up of staff from seven euro area central banks has provided an assessment of NGEU's impact on euro area potential output, considering both reforms and investments across all NGEU instruments. Furthermore, the DSA tool estimates NGEU's impact on government debt-to-GDP ratios through a detailed decomposition of debt dynamics.¹⁰

Data and scenarios

The quantification of the fiscal impact of RRF-funded expenditures relies on data collected by ESCB experts. The data captures essential programme characteristics, including composition, implementation timeline and the distinction between additive and substitutive projects. Differentiation along the last dimension is crucial for identifying projects that would have occurred independently of the programme, thus preventing overestimation of macroeconomic effects.

The quantification is based on scenario analysis across two key dimensions: fund absorption rates and public capital productivity. For absorption, we consider both full absorption by 2026 and an alternative scenario maintaining the observed 50% absorption rate, reflecting implementation challenges (Chart 5, panels a) and b). Regarding productivity, the baseline assumes a Cobb-Douglas production function parameter of 0.1 for public capital in EAGLE, with alternative scenarios of 0.05 and 0.15, while ECB-MC treats public and private capital as equally

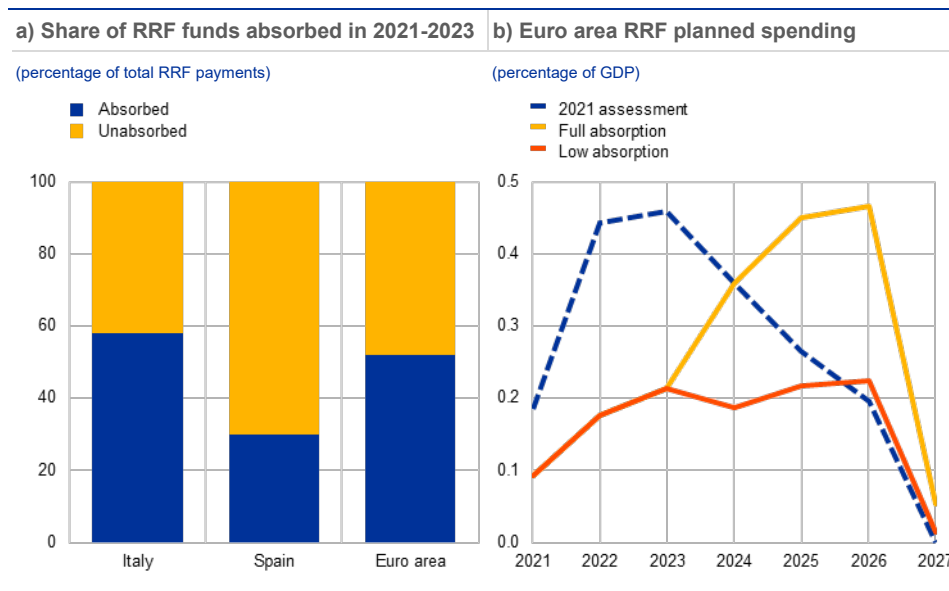
⁹ A comprehensive overview of EAGLE is provided in Gomes, S., Jacquinet, P. and Pisani, M., "The EAGLE: A model for policy analysis of macroeconomic interdependence in the euro area", *Economic Modelling*, Vol. 29, Issue 5, 2012, pp. 1686-1714, while Bańkowski, K., "Fiscal policy in the semi-structural model ECB-BASE", *Working Paper Series*, No 2802, ECB, March 2021 details the semi-structural ECB-BASE model for the euro area, which serves as the foundation for ECB-MC.

¹⁰ See Bouabdallah et al., "Debt sustainability analysis for euro area sovereigns: a methodological framework", *Occasional Paper Series*, No 185, ECB, April 2017.

productive.¹¹ In practical terms, these different productivity parameters determine how effectively public capital translates into economic output: a higher parameter of 0.15 generates stronger economic benefits, while a lower value of 0.05 implies more modest returns from public spending.

Chart 5

Modelling assumptions on the absorption of the RRF programme



Source: ECB staff calculations on the basis of data collected by the ESCB Working Group on Public Finance.

Overall impact on the euro area economy

Our study finds that the NGEU programme could deliver substantial macroeconomic benefits for the euro area through various transmission channels. This section distinguishes between the impact on output and inflation via the fiscal channel, potential output gains from structural reforms and implications for the debt-to-GDP ratio.

The impact of the programme on the level of GDP is estimated to range between 0.4% and 0.9% above the non-programme baseline by 2026, with gains increasing to 0.8-1.2% up to 2031 (Table 2). This trajectory reflects two main drivers: initial gains due to the fiscal stimulus, followed by growth-enhancing effects created by structural reforms. The increase in benefits over time primarily stems from the growing returns of structural reforms, even as NGEU spending effects diminish. However, structural reform channel effects carry greater uncertainty than fiscal channel impacts. The output estimates exclude both the already-realised confidence effects stemming from the programme’s announcement and the minimal expected impact of private sector financing facilitation.

¹¹ For details on the production function and public capital productivity incorporation, see Clancy, D., Jacquinot, P. and Lozej, M. “Government expenditure composition and fiscal policy spillovers in small open economies within a monetary union”, *Journal of Macroeconomics*, Vol. 48, Issue C, 2016, pp. 305-26.

Table 2**Estimated total impact of the RRF on euro area GDP and inflation**

(Impact on GDP: percentage deviation from the non-NGEU baseline. Impact on inflation: percentage-point deviation from the non-NGEU baseline)

	Impact on GDP		Impact on inflation
	Up to 2026	Up to 2031	
Fiscal measures	0.3 to 0.8	0.2 to 0.6	0.1
Structural reforms	0.1	0.6	-
Combined results	0.4 to 0.9	0.8 to 1.2	-

Sources: ECB and Eurosystem staff calculations.

Notes: ECB estimates of the impact of fiscal measures are based on the EAGLE (euro area and global economy) model and the ECB-MC (multi-country) model. The estimates of the structural reform effects are from the national central banks of the Eurosystem and consider only the productivity component of potential output (total factor productivity, **Chart 9**) to avoid double counting with the long-run effects of fiscal measures. The estimates reported in ranges depend on the assumptions made with regard to (i) the productivity of capital (medium, high, and low), and (ii) the high vs low absorption of RRF funds. The inflation figures in the table represent peak values.

Impact of the fiscal channel on GDP and inflation

Our macroeconomic simulations indicate that NGEU-induced fiscal stimulus can generate significant gains for euro area output (Table 3). These gains are projected to range between 0.3% and 0.8% by 2026, the final implementation year, with persistent effects of 0.2% to 0.6% by 2031. This lasting impact reflects the durable nature of NGEU investment projects, which primarily target government investment and contribute to long-term productive capacity. Effects are particularly pronounced in the main beneficiary countries, including Italy and Spain, where gains are two to three times higher than for the euro area average.

The assumptions regarding both RRF fund absorption and productivity are important, with absorption being particularly decisive. In the low-absorption scenario, where implementation maintains the slow pace observed in the past, output gains halve compared with the full absorption scenario, both assuming medium productivity (Table 3, bottom row). Productivity assumptions also significantly influence final outcomes, with low and high productivity scenarios showing notable differences from the central case (Table 3, top rows). Governments aiming to maximise the programme's impact should prioritise efficient projects offering the highest economic returns.

Table 3

Estimated impact of the fiscal channel of the RRF on the GDP level of the euro area, Italy and Spain

(percentage deviations from the non-programme baseline)

Assumption 1: Absorption of RRF funds	Assumption 2: Productivity of RRF expenditure	Up to 2026			Up to 2031		
		Euro area	IT	ES	Euro area	IT	ES
High in 2024-2026	High	0.8	1.9	1.7	0.6	1.5	1.4
	Medium	0.5	1.4	1.4	0.3	0.7	0.9
	Low	0.5	1.3	1.2	0.2	0.6	0.7
Low in 2024-2026	Medium	0.3	0.9	0.5	0.2	0.4	0.5

Source: ECB staff calculations based on data from the ESCB Working Group on Public Finance (WGPF).

Notes: We use an original dataset developed by the WGPF, which captures the time profile of expenditure, its composition, and the degree of additivity vs substitutivity. Given the uncertainty surrounding our quantitative estimates, we: (i) use two distinct ECB models (a forward-looking DSGE model with forward-looking rational expectations (EAGLE), and a semi-structural model with backward-looking expectations (ECB-MC)); (ii) use different multipliers depending on the expenditure items and in line with the existing literature; (iii) distinguish between high, medium and low productivity of public capital; (iv) provide estimates under the assumptions of both high and low absorption of RRF funds in the residual lifetime of NGEU. Low absorption in 2024-2026 is defined here as the same rate of spending of RRF disbursements as in 2021-2023.

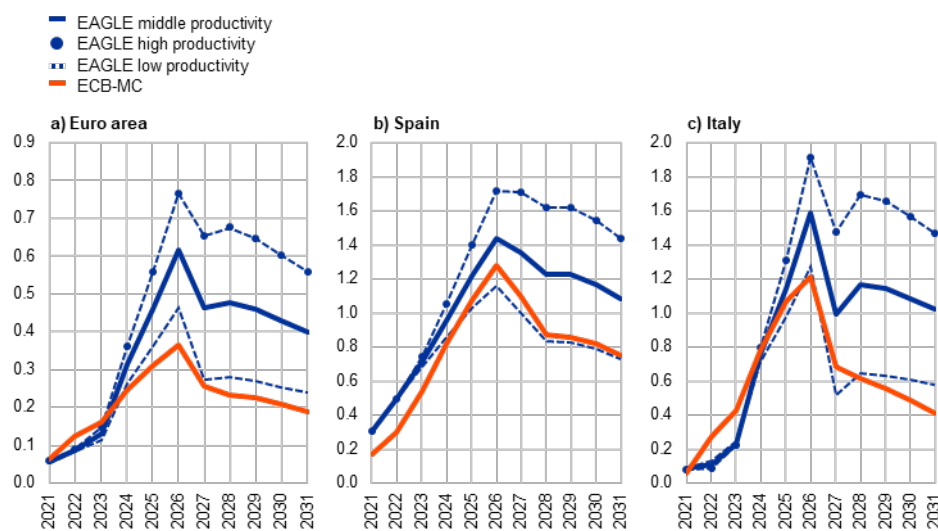
The output gains from NGEU are still largely to materialise, contingent on implementation catch-up.

The programme has experienced significant backloading compared with the previous assessment, resulting in modest output benefits thus far. However, substantial resources should be deployed in the coming years. Assuming high absorption of the remaining funds, the catch-up in implementation should result in output gains that nearly double those observed to date (Chart 6).

Chart 6

Estimated impact of the RRF on GDP, assuming full absorption (euro area, Italy and Spain)

(percentage deviations from the non-programme baseline)



Source: ECB staff calculations.

Regarding inflation, the analysis identifies a modest impact on the euro area (Chart 7).

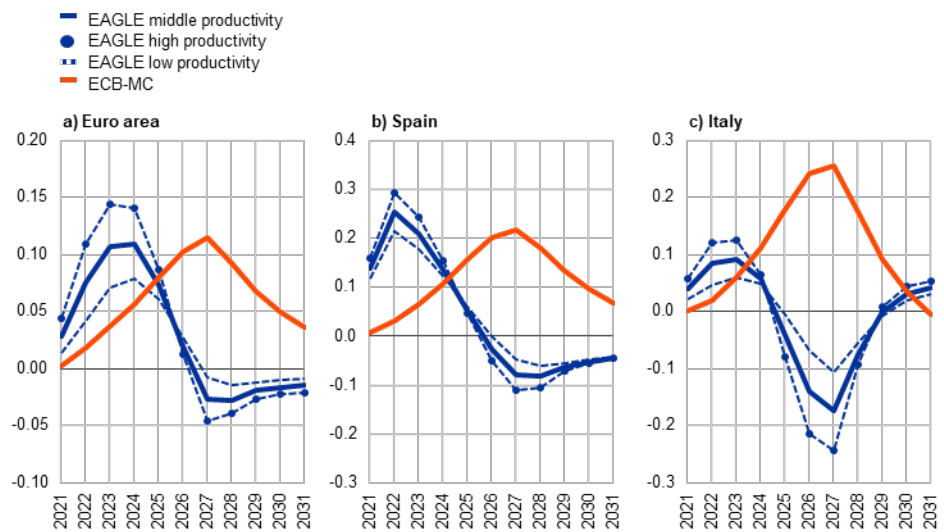
Our simulations suggest a peak difference of around 0.1 percentage points compared with the non-programme baseline. In the main beneficiary countries – Italy and Spain – effects could temporarily reach 0.3 percentage points. Inflation

dynamics are largely model-dependent: forward-looking models like EAGLE show rapid demand-driven inflation offset by anticipated productivity increases, while backward-looking models like ECB-MC capture gradual price adjustments to demand pressures.

Chart 7

Estimated impact of the RRF on inflation, assuming full absorption (euro area, Italy and Spain)

(percentage-point deviations from the non-programme baseline)



Source: ECB staff calculations.

The current assessment reflects significant time reprofiling compared with a previous evaluation. The 2021 assessment assumed ambitious and rapid implementation from the outset, with early output gains.¹² However, implementation delays have pushed execution into the second half of NGEU’s lifespan, shifting the timing of the programme’s impact. Despite these delays, the magnitude of the overall effect remains broadly in line with initial estimates.

Impact of structural reforms on potential output

Updated estimates by an ESCB expert team suggest that NGEU could raise the level of euro area potential output by 1.0% by 2031 and 1.3% by 2033 if the RRFs are fully implemented. These estimates encompass the impact of both fiscal expenditure and structural reforms. The estimates are not identical to those presented for the fiscal channel in the previous section, since they are based on a different methodology and look at potential as opposed to actual output.¹³ Potential growth could be boosted by 0.10-0.15 percentage points per annum over 2020-2033 (Chart 8). Until around 2027 a significant part of the impact is expected to arrive via the capital contribution, representing the impact of investments. Afterwards, the

¹² See Bańkowski et al. (2022), op. cit.

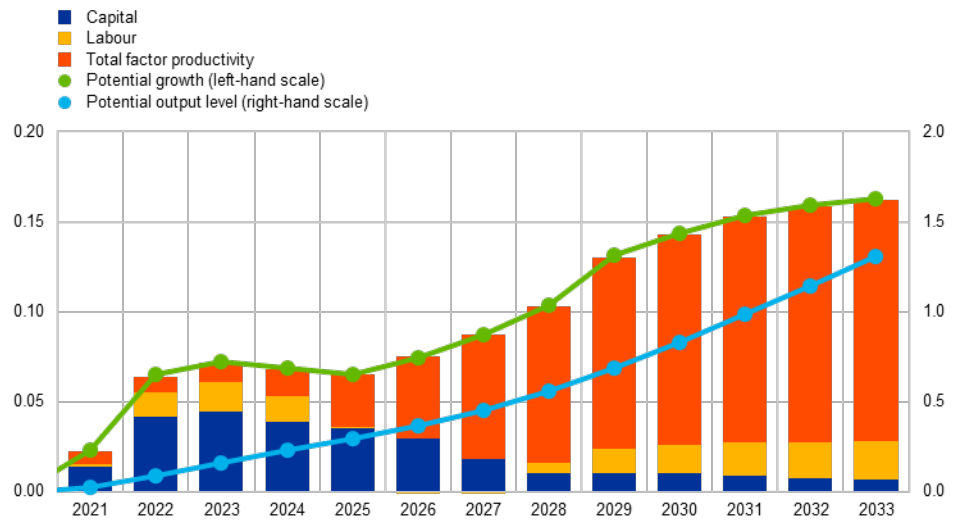
¹³ The impact on potential and actual output should converge in the long run, as the long-term impact on the output gap, which is the difference between actual and potential output, should be zero.

largest part of the impact is expected to operate via structural reforms, mostly affecting the contribution of total factor productivity to potential growth, and to some extent the labour contribution. These estimates cover the impacts of both reforms and investment.¹⁴ Moreover, the estimates include the RRF as well as the other NGEU instruments.

Chart 8

Impact of NGEU on potential output in euro area 11

(Left-hand scale: percentage-point deviation from counterfactual; right-hand scale: percentage deviation from counterfactual)



Source: Eurosystem calculations.

Note: The euro area aggregate is represented by the weighted average of the following 11 countries: Germany, Greece, Spain, France, Croatia, Italy, Malta, the Netherlands, Austria, Portugal and Slovenia.

The updated estimates indicate a smaller impact of NGEU on potential output over the period 2020 to 2030 than estimated in 2022.¹⁵ The ex-ante exercise expected a 0.5% impact on the level of euro area potential output by 2024. In the updated exercise, the estimated impact in 2024 is only 0.2% and the long-term impact of 1.3% is expected to materialise in 2033 instead of 2030 (Chart 9, panel a). The delay is also visible in the expected impact on potential growth: in 2022-2023, the growth impact is estimated to have been around half of what was originally foreseen. A lower growth impact is also expected over the long term, that is, 2025-2030 (Chart 9, panel b). The smaller expected impact on potential growth also reflects the fact that the previously anticipated effects of investments hardly materialised in 2022-2023, with 2024 being a transition year. From 2025 onwards, a pick-up in the impact on potential growth is expected as structural reforms start having an effect on potential growth. In the most recent update, however, this impact is also estimated to be slower. Overall, the lower and delayed impact stemming from investments and the lower impact coming from structural reforms leads to a smaller impact on the near-term potential growth profile than in the initial estimates.

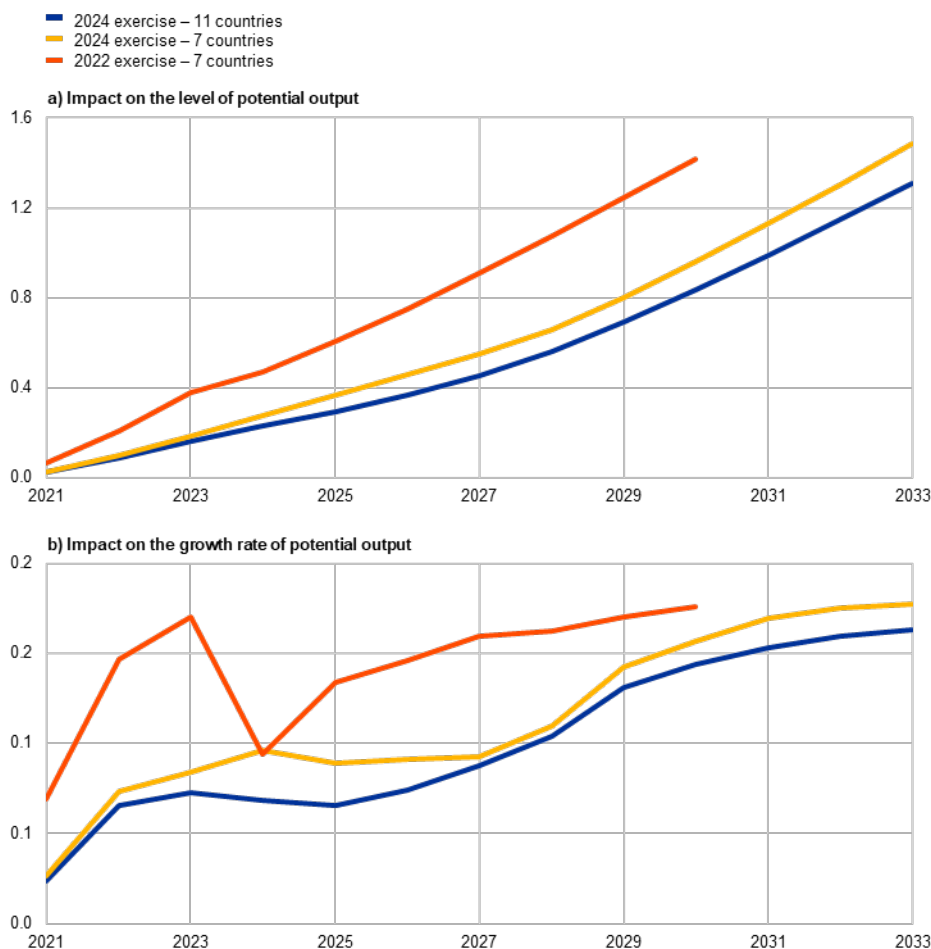
¹⁴ The estimates on the impact of investments were prepared by the NCBs. However, they are very similar to the model-based ECB staff estimates presented in the previous section.

¹⁵ See Box 6 in “The economic impact of Next Generation EU: a euro area perspective”, *Occasional Paper Series*, No 291, ECB, April 2022.

Chart 9

Impact of NGEU on euro area potential output: 2022 vs 2024 exercises

(percentage deviation from counterfactual)



Source: Eurosystem calculations.

Notes: In the 2024 exercise, the euro area aggregate is represented by the weighted average of the following 11 countries: Germany, Greece, Spain, France, Croatia, Italy, Malta, the Netherlands, Austria, Portugal and Slovenia. In 2022, Croatia, Malta, the Netherlands and Austria were not covered.

The revisions to the potential output estimates mainly reflect a backloading of previously expected effects on account of observed implementation delays. In fact, the long-term estimates regarding potential output growth converge to a similar level in both estimation vintages.¹⁶ The differences between the two vintages mainly lie in the time profile over the short to medium term. This reflects the assumption of the ESCB expert group that the RRP's will eventually be fully implemented, despite the delays observed in the first half of NGEU's envisaged lifespan. Notwithstanding this, the downside risks surrounding the potential output baseline estimates have increased since 2022 owing to the observed implementation delays.

¹⁶ In the Eurosystem estimates, NGEU has a long-term impact on the growth rate of potential output, although this effect might fade over the very long term. In the EAGLE model, steady-state or long-term growth is not influenced by NGEU.

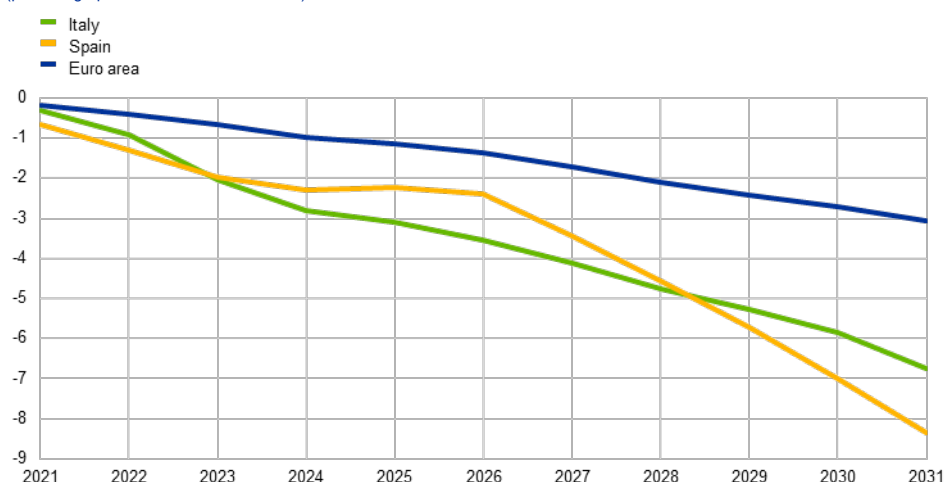
Impact on public debt and quality of public finance

The impact of the RRF on government debt-to-GDP ratios is estimated to be favourable and significant for the main beneficiary countries, as well as for the euro area as whole. For the debt impact, the analysis starts from the June 2024 Eurosystem staff macroeconomic projections under the assumption that all currently expected RRF effects are at play, including a GNI-based repayment as of 2028 (see Section 2.1).¹⁷ A counterfactual scenario without the RRF is built by subtracting all the RRF's debt-reducing and debt-increasing effects. For Italy and Spain, the overall debt-reducing impact of the RRF is estimated to be around 7-8 percentage points in the central scenario assuming middle productivity (Chart 10). The overall impact on debt does not change significantly when applying high or low productivity assumptions. Turning to the whole euro area, the impact of the RRF on its debt ratio is also estimated to be favourable.¹⁸

Chart 10

Estimated impact on the government debt of Italy, Spain and the euro area

(percentage-point deviation from baseline)



Sources: Eurostat and ECB staff calculations using the ESCB's debt sustainability analysis (DSA) tool.

Notes: Impact on the debt-to-GDP ratio is calculated using the GDP and inflation impact derived under the middle productivity scenario of capital spending. Estimates for the euro area are just an aggregate of national debt ratios, net of intra-area flows (e.g. bilateral loans to Greece). The chart does not account for debt contracted at EU level, as it is not possible to single out the euro area share of this debt.

The effects of the RRF on government debt ratios operate via four main channels, as illustrated in Chart 11:

1. a **direct channel** with two opposite effects – (i) a favourable effect through the RRF grant component (recorded as a revenue, with a significant impact on the budget balance of the main beneficiary countries); and (ii) a debt-increasing effect via RRF loans. The latter is the only debt-increasing factor, although it has a lower marginal cost than it would if the individual countries, especially the

¹⁷ The staff projections cover the period 2024-2026. Afterwards, the standard long-term assumptions used in ESCB debt sustainability analysis are used for debt projections, including ESCB potential growth estimates.

¹⁸ We define "euro area debt" as the weighted sum of national debt ratios, including RRF loans but excluding intra-area flows and EU-level debt for NGEU grants.

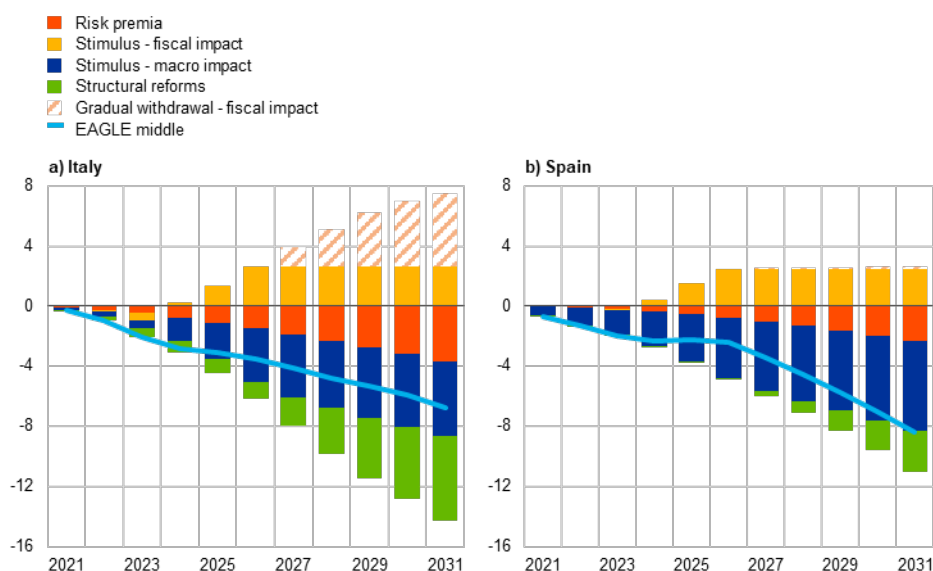
high-debt ones, were to finance themselves on the market. As this second effect prevails, in net terms the direct channel increases the public debt ratio in the two main beneficiary countries (Chart 11, yellow bars);¹⁹

2. a **confidence channel** via lower sovereign risk premia and, therefore, lower financing costs. This effect has been more pronounced in the case of Italy, where the spread vis-à-vis German Bunds widened more substantially at the beginning of the COVID-19 crisis. Therefore, the mere announcement of the NGEU agreement in May 2020 shifted the entire sovereign yield curve, including the long end of it, significantly downward (Chart 11, red bars);
3. the **demand-driven stimulative impact of the RRF on the economy**, which leads to higher government revenues and a higher real GDP denominator in the public debt ratio, consistent with the GDP and inflation impact as estimated by EAGLE under the different assumptions for productivity illustrated in Chart 6 and Chart 7 (blue bars);
4. the **effects on the supply side**, that is, on potential GDP due to investment and reforms. The more favourable impact on potential growth estimated for Italy compared with Spain partly offsets the larger debt-increasing impact of higher RRF loan uptakes (Chart 11, green bars).

Chart 11

Decomposition of the estimated impact on the government debt of Italy and Spain

(percentage-point deviation from baseline)



Sources: Eurostat; ECB staff calculations using the ESCB's debt sustainability analysis (DSA) tool.

Notes: The impact on the debt-to-GDP ratio stems from four main effects, which are highlighted here under the middle productivity scenario: (i) yellow bars = direct budgetary impact of additive loans (debt-increasing) and substitutive grants (debt decreasing); (ii) red bars = interest savings from lower risk premia; (iii) blue bars = stimulus effect of NGEU on the economy, which leads to higher revenues and a higher denominator in the debt ratio; (iv) green bars = impact on the supply side (potential GDP) due to investment and structural reforms. The striped bars represent the effect of a slower fiscal consolidation after the NGEU period (as of 2027), reflecting the new EU fiscal rules.

¹⁹ The striped bars represent the effect of a looser fiscal position, compared with what an abrupt end to NGEU would have suggested, which mechanically results in a further rise in the debt ratio. This effect is particularly noticeable for Italy but almost absent for Spain.

Although the favourable effects on the debt-to-GDP ratios of the main beneficiaries remain significant, this update points to a significant downward revision compared with initial ECB staff estimates. For Italy and Spain, the projected impact by 2031 has been revised down to 7-8 percentage points from 12-14, as per Bańkowski et al. (2022). This is mainly due to delays in implementation, which have reduced the impact on both budget outcomes and GDP. More crucially, these delays have led to a significant downward revision in potential GDP, affecting long-term debt projections.

Lastly, the RRF implementation may also be driving some improvement in the quality of public finance at the national level. Preliminary evidence on the changes in the composition of public expenditure in the main beneficiary countries suggests that the implementation of the RRF has resulted in a shift towards items with stronger effects on GDP growth, such as renewable energy, charging stations for electric vehicles, the digitalisation of small and medium-sized enterprises and artificial intelligence.²⁰

4 Conclusion

NGEU is expected to have a positive impact on euro area output in the long run, while the impact on inflation is expected to be relatively muted. Model-based estimates suggest that public expenditure and structural reforms linked to NGEU have the potential to increase the level of euro area GDP by around 0.4 to 0.9% by 2026 and 0.8 to 1.2% by 2031. The estimation ranges reflect the prevailing uncertainty around key assumptions, most notably whether the planned investments and reforms will be implemented completely and effectively. The favourable impacts of NGEU are projected to contribute to a decline in the government debt-to-GDP ratios of the main beneficiary countries. On the nominal side, NGEU is only likely to have a muted impact on euro area inflation owing to countervailing demand and supply effects.

However, the expected positive impact on output is likely to materialise later than initially expected and subject to downside risks. Even the upper bound of the updated estimates of NGEU's impact on the level of euro area output in 2031 is lower than what was envisaged in ECB staff estimates from early 2022. This downward revision largely reflects delays in the implementation of the national investment and reform plans. These delays, in turn, mainly reflect administrative constraints and the ramifications of the energy inflation shock following the Russian war on Ukraine. Despite the inflation surge, the programme's real value has remained approximately stable through concurrent increases in RRF-related investment financing grants to euro area countries. Also, the projected long-run impact of NGEU on the growth rate of euro area output is largely in line with previous results. Therefore, the revisions to the output estimates overall constitute a *reprofiling* rather than a reassessment of NGEU's long-run effectiveness. Given the transmission lags involved, it is arguably too early to draw firm conclusions regarding

²⁰ See Bańkowski, K. et al., "Four years into NextGenerationEU- What impact on the euro area economy?", *Occasional Paper Series*, No. 362, ECB, 2024.

the effectiveness of NGEU-linked investments and reforms. Even so, the risk of ineffective or incomplete implementation of NGEU-linked investments and reforms has increased since 2022. The implementation delays observed so far, combined with the fixed end-date of NGEU, suggest that some projects could either be “rushed through” at the expense of implementation quality, or cancelled altogether.

By taking targeted policy action, euro area countries can ensure that NGEU-linked investments and reforms are implemented more effectively. Most notably, Member States could redirect administrative resources, make more intensive use of available technical support at EU level and identify targeted regulatory changes that would facilitate the roll-out of their NGEU projects. Such corrective policy measures might alleviate any emerging trade-off between the speed and quality of plan execution in the second half of the NGEU’s envisaged lifespan, that is, until August 2026. More generally, such policy efforts are vital to ensuring that NGEU can unlock its transformative potential and act as a catalyst for the modernisation and strengthening of the euro area economies.

© Europese Centrale Bank, 2025

Postadres 60640 Frankfurt am Main, Duitsland
Telefoon +49 69 1344 0
Website www.ecb.europa.eu

Alle rechten voorbehouden. Reproductie voor educatieve en niet-commerciële doeleinden is toegestaan op voorwaarde dat de bron wordt vermeld.

Dit Economisch Bulletin is tot stand gekomen onder de verantwoordelijkheid van de Directie van de ECB. De vertalingen worden gemaakt en gepubliceerd door de nationale centrale banken.

De statistieken in deze uitgave zijn afgesloten op 11 december 2024.

Zie voor specifieke terminologie de [Lijst van termen](#).

PDF ISSN 2363-3522, QB-BP-24-008-NL-N