



EUROPESE CENTRALE BANK
EUROSYSTEEM

Economisch Bulletin

Nummer 2 / 2022



Inhoud

Economische, financiële en monetaire ontwikkelingen	2
Overzicht	2
1 Externe omgeving	10
2 Financiële ontwikkelingen	22
3 Economische bedrijvigheid	28
4 Prijzen en kosten	35
5 Geld en krediet	42
6 Begrotingsontwikkelingen	50
Kaders	54
1 Knelpunten in toeleveringsketens in het eurogebied en de Verenigde Staten: hoe staan we ervoor?	54
2 De rol van kredietrisico bij recente wereldwijde waarderingen van bedrijfsobligaties	58
3 Liquiditeitsverhoudingen en monetairbeleidstransacties van 3 november 2021 tot en met 8 februari 2022	65
4 De spaarquote van ondernemingen tijdens de pandemie	72
5 De rol van de voorraadcyclus in het huidige herstel	78
6 Het herstel van de arbeidsmarkt in het eurogebied door de lens van de ECB Consumer Expectations Survey	83
7 Welke subcomponenten stuwen de kosten van eigenwoningbezit op?	88
Artikelen	92
1 Financial risks in China's corporate sector: real estate and beyond	92
2 Assessing corporate vulnerabilities in the euro area	109

Statistieken

Economische, financiële en monetaire ontwikkelingen

Overzicht

De Russische invasie van Oekraïne zal de economische bedrijvigheid en de inflatie wezenlijk beïnvloeden, via hogere energie- en grondstoffenprijzen, de versterking van de internationale handel en een verzwakking van het vertrouwen. De reikwijdte van deze effecten zal afhangen van het verloop van het conflict, de impact van de al getroffen sancties en eventuele nieuwe maatregelen.

Het effect van de oorlog tussen Rusland en Oekraïne moet worden beoordeeld tegen de achtergrond van solide onderliggende omstandigheden voor de economie van het eurogebied, mede dankzij ruime beleidssteun. Het economisch herstel wordt gestimuleerd door de kleiner wordende impact van de omikronvariant van het coronavirus (COVID-19). Er zijn enige aanwijzingen dat de aanvoerknelpunten afnemen, en de situatie op de arbeidsmarkt is verder verbeterd. In het basisscenario van de door medewerkers van de ECB opgestelde macro-economische projecties van maart 2022, waarin een eerste beoordeling van de gevolgen van de oorlog in Oekraïne is opgenomen, is de bbp-groei op korte termijn neerwaarts bijgesteld als gevolg van het conflict.

De inflatie is in opwaartse zin blijven verrassen als gevolg van onverwacht hoge energiekosten. De prijsstijgingen zijn ook meer wijdverspreid geworden. Het basisscenario voor de inflatie van de nieuwe door medewerkers opgestelde projecties is sterk opwaarts bijgesteld. De inflatieverwachtingen op langere termijn hebben zich volgens diverse maatstaven opnieuw op de inflatiedoelstelling van de ECB verankerd. De Raad van Bestuur acht het steeds waarschijnlijker dat de inflatie zich op middellange termijn op zijn doelstelling van 2% stabiliseert.

In alternatieve scenario's voor de economische en financiële invloed van de oorlog zou de economische bedrijvigheid aanzienlijk kunnen worden gedempt als de energie- en grondstoffenprijzen sterker stijgen en de handel en het vertrouwen sterker worden geraakt. Op korte termijn zou de inflatie aanzienlijk hoger kunnen zijn. In alle scenario's blijft de verwachting echter dat de inflatie geleidelijk daalt en zich in 2024 rond de doelstelling van 2% stabiliseert.

Op basis van zijn bijgewerkte beoordeling van de inflatievooruitzichten en rekening houdend met de onzekere omgeving, heeft de Raad van Bestuur het schema voor het programma voor de aankoop van activa (asset purchase programme – APP) voor de komende maanden bijgesteld. De maandelijkse nettoaankopen uit hoofde van het APP zullen € 40 miljard bedragen in april, € 30 miljard in mei en € 20 miljard in juni. De nettoaankopen voor het derde kwartaal zullen worden gekalibreerd aan de hand van data, rekening houdend met de ontwikkeling van de beoordeling door de Raad van Bestuur van de vooruitzichten. Als de inkomende data de verwachting bevestigen dat de inflatievooruitzichten op middellange termijn ook na het einde van

zijn nettoaankopen van activa niet zullen verzwakken, zal de Raad van Bestuur de nettoaankopen uit hoofde van het APP in het derde kwartaal beëindigen. Indien de inflatievooruitzichten op middellange termijn veranderen en de financieringsvoorwaarden niet langer in overeenstemming zijn met verdere vooruitgang naar de doelstelling van 2%, staat de Raad van Bestuur klaar om zijn schema voor de nettoaankopen te herzien op het vlak van omvang en/of duur. Eventuele aanpassingen van de basisrentetarieven van de ECB zullen enige tijd na het einde van nettoaankopen uit hoofde van het APP plaatsvinden en geleidelijk zijn. De forward guidance van de Raad van Bestuur en zijn strategische commitment om de inflatie op middellange termijn op 2% te stabiliseren blijven bepalend voor het beloop van de basisrentetarieven van de ECB. De Raad van Bestuur verwacht dan ook dat de basisrentetarieven van de ECB op hun huidige niveau blijven totdat de Raad vaststelt dat de inflatie ruim vóór het einde van de projectieperiode en duurzaam voor de rest van de projectieperiode 2% bereikt en daarnaast van oordeel is dat wat de onderliggende inflatie betreft voldoende vooruitgang is geboekt, zodanig dat deze in overeenstemming is met de stabilisering van de inflatie op 2% op middellange termijn. De Raad van Bestuur bevestigde tevens zijn overige beleidsmaatregelen.

Economische bedrijvigheid

De wereldeconomie is in 2021 in een fors tempo gegroeid, ondanks tegenwind door het opnieuw opslaan van de coronapandemie en door knelpunten aan de aanbodzijde. Indicatoren op basis van enquêtes wijzen op voortgaande groei van de bedrijvigheid in het eerste kwartaal van 2022. De oorlog tussen Rusland en Oekraïne werpt echter grote onzekerheid op de overigens verder robuuste mondiale vooruitzichten. Uit recente enquêtes over de economische bedrijvigheid blijkt dat de groeidynamiek tussen januari en februari is aangetrokken doordat de druk van de pandemie en aan de aanbodzijde is afgenomen. Vanwege de economische gevolgen van de oorlog en de geleidelijke afbouw van beleidsmatige stimulering zijn de projecties voor de mondiale groei echter neerwaarts bijgesteld, met name voor 2022 en 2023, in vergelijking met de projecties van december. In 2021 groeide het mondiale reële bbp (exclusief het eurogebied) naar schatting met 6,3%, waarbij het groeitempo volgens de projecties afneemt tot 4,1% voor 2022 en 3,6% voor zowel 2023 als 2024. Verwacht wordt dat de groei van de buitenlandse vraag in het eurogebied zal afnemen van 9,9% in 2021 tot 4% in 2022, 3,2% in 2023 en 3,6% in 2024. In vergelijking met de mondiale invoer wordt de buitenlandse vraag in het eurogebied zwaarder getroffen door het conflict, gezien het relatief grote aandeel in de handel van het eurogebied dat afkomstig is uit Rusland en de landen in Midden- en Oost-Europa, die in bijzondere mate blootstaan aan de tegenwind die het conflict veroorzaakt. In vergelijking met de vorige projecties is het groeitempo van de buitenlandse vraag in het eurogebied ongewijzigd gebleven voor 2022 (aangezien het effect van de invasie het positieve overloopeffect van 2021 volledig tenietdoet) en is het neerwaarts bijgesteld voor 2023 en 2024. Naar verwachting zullen knelpunten aan de aanbodzijde tijdens het tweede kwartaal van 2022 afzwakken, om in 2023 volledig te verdwijnen. De uitvoerprijzen van concurrenten van het

eurogebied zijn voor 2022 en 2023 naar boven bijgesteld omdat hogere grondstoffenprijzen, knelpunten aan de aanbodzijde en een herstel van de vraag elkaar overlappen. Terwijl het toekomstige verloop van de pandemie een belangrijke risicofactor blijft die van invloed is op de basisprojecties voor de wereldeconomie, vergroot de oorlog tussen Rusland en Oekraïne de onzekerheid aanzienlijk. De neerwaartse staartrisico's van een verdere escalatie kunnen aanzienlijk zijn en kunnen het mondiale herstel doen ontsporen, terwijl de inflatiedruk erdoor kan worden aangewakkerd.

De oorlog tussen Rusland en Oekraïne zal de economische bedrijvigheid in het eurogebied wezenlijk beïnvloeden, via hogere energie- en grondstoffenprijzen, de verstoring van de internationale handel en een verzwakking van het vertrouwen. De onderliggende omstandigheden zijn echter solide, mede dankzij ruime beleidssteun. De economie is in 2021 met 5,3% gegroeid, waardoor het bbp aan het eind van het jaar het niveau van vóór de pandemie bereikte. De groei is echter vertraagd tot 0,3% in het laatste kwartaal van 2021 en blijft naar verwachting zwak in het eerste kwartaal van 2022. De vooruitzichten voor de economie zijn afhankelijk van het verloop van de oorlog tussen Rusland en Oekraïne en van de invloed van de economische en financiële sancties en andere maatregelen. Tegelijkertijd neemt het effect van andere ongunstige factoren voor de groei nu af. Volgens het basisscenario van de door medewerkers opgestelde projecties zou de economie in het eurogebied in 2022 nog steeds stevig moeten groeien, zij het in een tempo dat lager ligt dan vóór het uitbreken van de oorlog werd verwacht. De maatregelen om de verspreiding van de omikronvariant te beperken, hebben een lichtere invloed gehad dan die ten tijde van eerdere golven en worden nu opgeheven. De door de pandemie veroorzaakte verstoringen aan de aanbodzijde vertonen ook enige tekenen van versoepeling, en ook de arbeidsmarkt is verder aangetrokken. Het effect van de gigantische energieprijsschok op burgers en bedrijven kan gedeeltelijk worden opgevangen door de tijdens de pandemie opgebouwde spaargelden aan te spreken en door compenserende begrotingsmaatregelen.

Volgens de door medewerkers van de ECB opgestelde macro-economische projecties van maart 2022 blijft het begrotingssaldo van de totale overheid van het eurogebied op het pad richting verbetering na de zeer hoge tekorten die ten gevolge van de coronacrisis waren ontstaan. De risico's voor deze basisprojectie zijn echter aanzienlijk en steeds meer gericht naar hogere begrotingstekorten, voornamelijk als gevolg van de oorlog in Oekraïne. Volgens de basisprojectie is de schuldquote naar schatting gedaald van een piek van 7,2% bbp in 2020 tot 5,5% bbp in 2021. De quote zal naar verwachting verder dalen naar 3,1% in 2022 en 2% aan het einde van de projectieperiode. Als het gaat om de begrotingskoers in het eurogebied werd een sterke expansie in 2020 gevolgd door een gematigde verkrapping in 2021, na correctie voor de Next Generation EU (NGEU)-subsidies. In 2022 zal de koers vermoedelijk verder worden aangescherpt, voornamelijk door het stopzetten van een belangrijk deel van de noodhulp tijdens de coronacrisis (COVID-19). De aanscherping zal naar verwachting gedurende de laatste twee jaar van de projectieperiode slechts marginaal zijn, en er blijft sprake van significante steun aan de economie. In het licht van de grote risico's die momenteel uit diverse bronnen komen en die zich ten dele al manifesteren, zouden budgettaire maatregelen, ook op

EU-niveau, helpen om de economie af te schermen. Budgettaire maatregelen dienen wendbaar te blijven naarmate de situatie zich ontwikkelt. De bereidheid om budgettaire maatregelen te nemen is niet in tegenspraak met de noodzaak van een geloofwaardige normalisatie van de overheidsfinanciën op middellange termijn.

Volgens het basisscenario van de door medewerkers opgestelde projecties wordt de groei op middellange termijn gedragen door de krachtige binnenlandse vraag, ondersteund door een sterkere arbeidsmarkt. Als meer mensen aan het werk zijn, zouden huishoudens meer moeten gaan verdienen en uitgeven. Het wereldwijde herstel en de aanhoudende steun voor het budgettaire en monetaire beleid dragen ook bij aan deze groeivoorzichten. Steun voor het budgettaire en monetaire beleid blijft van cruciaal belang, vooral in deze lastige geopolitieke situatie. Verwacht wordt dat de groei in het eurogebied in 2022 nog steeds robuust zal zijn, maar dat het tempo lager zal liggen dan voor het uitbreken van de oorlog werd verwacht. In de door medewerkers opgestelde macro-economische projecties van maart wordt uitgegaan van een reële bbp-groei op jaarbasis van 5,4% in 2021, 3,7% in 2022, 2,8% in 2023 en 1,6% in 2024. Vergeleken met de projecties van december zijn de vooruitzichten neerwaarts bijgesteld voor 2022 en 2023. Dit berust op de aanname dat de huidige verstoring van de energietoevoer en de negatieve vertrouwenseffecten als gevolg van het conflict tijdelijk zijn en geen significante gevolgen zullen hebben voor de mondiale toeleveringsketens. In een ongunstig scenario, waarin Rusland strengere sancties krijgt opgelegd die leiden tot enige verstoring van de mondiale waardeketens, hogere energiekosten en enkele tijdelijke productiedalingen in het eurogebied, evenals tot extra financiële verstoringen en meer aanhoudende onzekerheid, zou de groei in het eurogebied in 2022 1,2 procentpunt lager liggen dan in het basisscenario. In 2023 zou het verschil beperkt zijn, en in 2024 zou de groei iets sterker zijn als gevolg van inhaaleffecten. In het geval van een ernstig scenario (dat naast de kenmerken van het ongunstige scenario uitgaat van een sterkere reactie van de energieprijzen op een sterkere beperking van het aanbod en een sterkere herprijzing op de financiële markten) zou de bbp-groei in 2022 1,4 procentpunt lager en in 2023 0,5 procentpunt lager kunnen uitkomen dan in het basisscenario, met vrij bescheiden inhaaleffecten in 2024.

Inflatie

De inflatie steeg van 5,1% in januari naar 5,8% in februari en zal naar verwachting op korte termijn verder stijgen. De energie-inflatie, die in februari 31,7% bedroeg, blijft de belangrijkste oorzaak van de hoge totale inflatie. Deze drijft de prijzen in veel andere sectoren op. Ook de voedselprijzen zijn gestegen, als gevolg van seizoengebonden factoren, hoge transportkosten en de hogere meststofprijzen. In de afgelopen weken zijn de energiekosten verder opgelopen en onder invloed van de oorlog in Oekraïne zal de druk op sommige voedsel- en grondstoffenprijzen verder toenemen. De prijsstijgingen zijn meer wijdverspreid geworden. In de afgelopen maanden zijn de meeste maatstaven van de onderliggende inflatie boven de 2% gestegen. Wegens de rol van tijdelijke, met de pandemie samenhangende factoren en de indirecte effecten van hogere energieprijzen is het echter onzeker hoelang de stijging van deze indicatoren zal voortduren. Marktindicatoren geven aan

dat de energieprijzen langer dan eerder verwacht hoog zullen blijven, maar dat er in de loop van de projectieperiode een prijsmatiging zal optreden. Ook de prijsdruk als gevolg van mondiale aanvoerknelpunten zou moeten afnemen. De situatie op de arbeidsmarkt is verder verbeterd, met een daling van de werkloosheid tot 6,8% in januari. Hoewel steeds meer sectoren door een tekort aan arbeidskrachten worden geraakt, blijft de loongroei over het geheel genomen beperkt. Het weer op volle capaciteit draaien van de economie zou na verloop van tijd een enigszins snellere loongroei moeten ondersteunen. Verscheidene van financiële markten en enquêtes afgeleide maatstaven van de inflatieverwachtingen op langere termijn bedragen circa 2%. Deze factoren zullen ook verder bijdragen aan de onderliggende inflatie en zullen helpen de totale inflatie duurzaam op de doelstelling van 2% te laten uitkomen.

In de door medewerkers van het Eurosysteem samengestelde macro-economische projecties voor het eurogebied van maart 2022 wordt uitgegaan van een inflatie op jaarbasis van 5,1% in 2022, 2,1% in 2023 en 1,9% in 2024. Dat is aanmerkelijk hoger dan in de projecties van december, met name voor 2022. De inflatie met uitzondering van voedingsmiddelen en energie bedraagt volgens de projecties gemiddeld 2,6% in 2022, 1,8% in 2023 en 1,9% in 2024. Ook dat is hoger dan in de projecties van december. Mocht het hierboven beschreven ongunstige scenario zich voordoen, dan zou de inflatie in 2022 0,8 procentpunt hoger kunnen uitvallen. Wanneer de olie- en gasmarkten het evenwicht hervinden, vlakken de grote prijsspieken geleidelijk af, waardoor de inflatie zou dalen tot onder het basisscenario, met name in 2024. In het ernstigere scenario zou de inflatie in 2022 2,0 procentpunt hoger liggen en ook in 2023 zou de inflatie aanzienlijk hoger liggen. In 2024 zouden sterkere tweederonde-effecten het negatieve effect van dalende energieprijzen op de inflatie compenseren, waardoor de inflatie ongewijzigd zou blijven ten opzichte van het basisscenario.

Risicobeoordeling

De Raad van Bestuur acht de risico's voor de economische vooruitzichten substantieel toegenomen en overwegend neerwaarts gericht. Hoewel de met de pandemie samenhangende risico's zijn afgenomen, kan de oorlog in Oekraïne een sterker effect op het economisch sentiment hebben en weer tot meer aanvoerbepkeringen leiden. Aanhoudend hoge energiekosten, in combinatie met een verlies aan vertrouwen, zouden de vraag sterker dan verwacht kunnen vertragen en de consumptie en investeringen kunnen afremmen. Dezelfde factoren zijn een risico voor de inflatievooruitzichten, die op korte termijn een opwaartse tendens vertonen. De oorlog in Oekraïne vormt een aanzienlijk opwaarts risico, met name voor de energieprijzen. Indien de prijsdruk doorwerkt in hoger dan verwachte loonstijgingen of er sprake is van aanhoudende ongunstige implicaties aan de aanbodzijde, kan de inflatie op middellange termijn eveneens hoger uitvallen. Als de vraag op middellange termijn zou verzwakken, zou dit echter ook de druk op de prijzen kunnen verminderen.

Financiële en monetaire omstandigheden

De Russische invasie van Oekraïne heeft tot aanzienlijke volatiliteit op de financiële markten geleid. Na het uitbreken van de oorlog is de sinds de vergadering van de Raad van Bestuur van februari waargenomen stijging van de risicovrije markttrentes deels tenietgedaan en zijn de aandelenkoersen gedaald. De financiële sancties tegen Rusland, met inbegrip van de uitsluiting van een aantal Russische banken van SWIFT, hebben nog niet tot ernstige spanningen op de geldmarkten of liquiditeitstekorten in het bankwezen in het eurogebied geleid. De bankbalansen blijven in het algemeen gezond dankzij stevige kapitaalposities en minder niet-renderende leningen. Banken zijn nu net zo winstgevend als ze waren voor de pandemie. De bancaire rentetarieven voor bedrijven zijn enigszins opgelopen, terwijl de hypotheekrentes voor huishoudens stabiel blijven op historisch lage niveaus. De kredietverlening aan bedrijven is afgenomen, na een sterke stijging in het laatste kwartaal van 2021. De kredietverlening aan huishoudens houdt stand, vooral voor de aankoop van woningen.

Monetairbeleidsbeslissingen

Op basis van zijn bijgewerkte beoordeling en rekening houdend met de onzekere omgeving, heeft de Raad van Bestuur het aankoopschema voor het programma voor de aankoop van activa (asset purchase programme – APP) voor de komende maanden bijgesteld. De maandelijkse nettoaankopen uit hoofde van het APP zullen € 40 miljard bedragen in april, € 30 miljard in mei en € 20 miljard in juni. De nettoaankopen voor het derde kwartaal zullen worden gekalibreerd aan de hand van data, rekening houdend met de ontwikkeling van de beoordeling door de Raad van Bestuur van de vooruitzichten. Als de inkomende data de verwachting bevestigen dat de inflatievooruitzichten op middellange termijn ook na het einde van zijn nettoaankopen van activa niet zullen verzwakken, zal de Raad van Bestuur de nettoaankopen uit hoofde van het APP in het derde kwartaal beëindigen. Indien de inflatievooruitzichten op middellange termijn veranderen en de financieringsvoorwaarden niet langer in overeenstemming zijn met verdere vooruitgang naar de doelstelling van 2%, staat de Raad van Bestuur klaar om zijn schema voor de nettoaankopen te herzien op het vlak van omvang en/of duur.

De Raad van Bestuur is eveneens voornemens de aflossingen op effecten die zijn aangekocht in het kader van het APP en die de vervaldatum hebben bereikt, volledig te blijven herinvesteren, en wel voor geruime tijd voorbij het moment waarop de Raad de basisrentetarieven van de ECB begint te verhogen en, in ieder geval, zo lang als noodzakelijk is om gunstige liquiditeitscondities en een ruime mate van monetaire accommodatie te handhaven.

De rentetarieven voor de basisherfinancieringstransacties, de marginale beleningsfaciliteit en de depositofaciliteit blijven onveranderd op respectievelijk 0,00%, 0,25% en -0,50%.

Eventuele aanpassingen van de basisrentetarieven van de ECB zullen enige tijd na het einde van nettoaankopen uit hoofde van het APP plaatsvinden en geleidelijk zijn. De forward guidance van de Raad van Bestuur en zijn strategische commitment om de inflatie op middellange termijn op 2% te stabiliseren blijven bepalend voor het beloop van de basisrentetarieven van de ECB. De Raad van Bestuur verwacht dan ook dat de basisrentetarieven van de ECB op hun huidige niveau blijven totdat de Raad vaststelt dat de inflatie ruim vóór het einde van de projectieperiode en duurzaam voor de rest van de projectieperiode 2% bereikt en van oordeel is dat bij de onderliggende inflatie voldoende vooruitgang is geboekt zodanig dat deze in overeenstemming is met de stabilisering van de inflatie op 2% op middellange termijn.

De Raad van Bestuur verricht in het eerste kwartaal van 2022 in een lager tempo dan in het voorgaande kwartaal nettoaankopen van activa krachtens het pandemie-noodaankoopprogramma (pandemic emergency purchase programme – PEPP). De Raad beëindigt de nettoaankopen van activa krachtens het PEPP eind maart 2022.

De Raad van Bestuur is voornemens de aflossingen op effecten die zijn aangekocht in het kader van het PEPP en die de vervaldatum hebben bereikt, ten minste tot het einde van 2024 te blijven herinvesteren. De toekomstige uitfasering van de PEPP-portefeuille wordt in ieder geval zo gestuurd dat de passende monetairbeleidskoers niet gehinderd wordt.

De pandemie heeft aangetoond dat, in moeilijke omstandigheden, flexibiliteit bij de opzet en de uitvoering van de activa-aankopen heeft geholpen een antwoord te geven op de verstoorde transmissie van het monetair beleid en de inspanningen van de Raad van Bestuur om zijn doel te bereiken doeltreffender heeft gemaakt. Binnen het mandaat van de Raad van Bestuur blijft flexibiliteit, onder moeilijke omstandigheden, een element van het monetair beleid wanneer bedreigingen voor de transmissie van het monetair beleid de verwezenlijking van prijsstabiliteit in gevaar brengen. Met name bij een heropleving van de marktfragmentatie in verband met de pandemie kunnen de herinvesteringen in het kader van het PEPP op elk moment flexibel worden aangepast wat betreft de timing, activacategorieën en jurisdicties. Zo zouden door Griekenland uitgegeven obligaties kunnen worden aangekocht boven op de geherinvesteerde aflossingen om een onderbreking van de aankopen in deze jurisdictie te vermijden. Een dergelijke onderbreking zou een belemmering kunnen vormen voor de transmissie van het monetair beleid naar de Griekse economie, die nog herstellende is van de gevolgen van de pandemie. Ook de nettoaankopen krachtens het PEPP kunnen zo nodig worden hervat om negatieve schokken in verband met de pandemie te pareren.

De Raad van Bestuur blijft de financieringssituatie van banken volgen en ervoor zorgen dat het vervallen van de derde reeks gerichte langerlopende herfinancieringstransacties (TLTRO-III) de soepele transmissie van het monetair beleid niet verstoort. De Raad van Bestuur zal tevens regelmatig beoordelen hoe gerichte kredietverleningstransacties aan zijn monetairbeleidskoers bijdragen. Zoals aangekondigd verwacht de Raad dat de speciale voorwaarden die in het kader van TLTRO-III gelden in juni dit jaar aflopen. De Raad van Bestuur zal ook de gepaste kalibrering van zijn tweeledig systeem voor de vergoeding van reserves beoordelen,

zodat het negatieve-rentebeleid geen afbreuk doet aan het intermediatievermogen van banken in een omgeving van ruime overliquiditeit.

Met het oog op de uiterst onzekere omgeving als gevolg van de Russische invasie van Oekraïne en het risico van regionale uitstralingseffecten die de financiële markten in het eurogebied negatief zouden kunnen beïnvloeden, heeft de Raad van Bestuur besloten de repofaciliteit van het Eurosysteem voor centrale banken (EUREP) te verlengen tot 15 januari 2023. EUREP zal dan ook een aanvulling blijven op de reguliere overeenkomsten voor verstrekking van euroliquiditeit aan centrale banken buiten het eurogebied. Samen vormen ze een uitgebreid pakket van achtervangfaciliteiten om te voorzien in mogelijke behoeften aan euroliquiditeit bij het slecht functioneren van de markt buiten het eurogebied waardoor de soepele transmissie van het monetair beleid van de ECB ongunstig zou kunnen worden beïnvloed. Verzoeken van centrale banken buiten het eurogebied om afzonderlijke euroliquiditeitslijnen zullen door de Raad van Bestuur per geval worden beoordeeld.

De Raad van Bestuur staat klaar om al zijn instrumenten zo nodig aan te passen om ervoor te zorgen dat de inflatie zich op middellange termijn op zijn doelstelling van 2% stabiliseert.

De door medewerkers van de ECB samengestelde macro-economische projecties voor het eurogebied van maart 2022 wijzen op een matige mondiale economische bedrijvigheid rond de jaarwisseling, omdat de omikronvariant van het coronavirus (COVID-19) zich snel begon te verspreiden, knelpunten aan de aanbodzijde bleven bestaan en de grondstoffenprijzen hoog bleven. De oorlog tussen Rusland en Oekraïne werpt een grote onzekerheid op de mondiale vooruitzichten, vooral op de korte termijn. In 2021 groeide het mondiale reële bbp (exclusief het eurogebied) naar schatting met 6,3%, waarbij het groeitempo volgens de projecties afneemt tot 4,1% in 2022 en 3,6% in zowel 2023 als 2024. In vergelijking met de vorige projecties is de mondiale groei opwaarts herzien voor 2021, toen de mondiale vraag naar goederen door omvangrijke ondersteunende beleidsmaatregelen werd gedreven, en neerwaarts herzien voor 2022 en met name 2023, wegens de economische gevolgen van de oorlog tussen Rusland en Oekraïne en de geleidelijke afbouw van stimuleringsmaatregelen. Na een sterke opleving in 2021 (12,1%) zal de mondiale groei van de invoer in 2022 naar verwachting afnemen als gevolg van de verminderde bedrijvigheid en het negatieve effect van de oorlog tussen Rusland en Oekraïne op de handel. In 2023 en 2024 zal de mondiale invoer naar verwachting in een langzamer tempo groeien, als gevolg van het effect van het aanhoudende conflict, een algemene vertraging in de verschillende regio's en de aanname dat de vraag naar consumptiegoederen geleidelijk zal normaliseren. Verwacht wordt dat de groei van de buitenlandse vraag in het eurogebied zal teruglopen van 9,9% in 2021 tot 4% in 2022, 3,2% in 2023 en 3,6% in 2024. In vergelijking met de mondiale invoer wordt de buitenlandse vraag in het eurogebied zwaarder getroffen door het conflict, gezien het hoger gewicht in de handel van het eurogebied dat afkomstig is uit Rusland en de landen in Midden- en Oost-Europa, die meer blootstaan aan de tegenwind van het conflict dan andere landen buiten het eurogebied. In vergelijking met de vorige projecties is het groeitempo van de buitenlandse vraag in het eurogebied ongewijzigd gebleven voor 2022, aangezien het effect van de invasie het positieve overloopeffect van 2021 volledig tenietdoet, en is het naar beneden bijgesteld voor 2023 (-1,1 procentpunt) en 2024 (-0,3 procentpunt). Naar verwachting zullen knelpunten aan de aanbodzijde tijdens het tweede kwartaal van 2022 afzwakken, om in 2023 volledig te verdwijnen. De uitvoerprijzen van concurrenten van het eurogebied zijn voor 2022 en 2023 naar boven bijgesteld vanwege de samenloop van hogere grondstoffenprijzen, knelpunten aan de aanbodzijde en een herstel van de vraag. Hoewel het toekomstige verloop van de pandemie een belangrijke risicofactor blijft die van invloed is op de basisprojecties voor de wereldeconomie, vergroot de oorlog tussen Rusland en Oekraïne de onzekerheid aanzienlijk. De neerwaartse staartrisico's van een verdere escalatie van het conflict zouden aanzienlijk kunnen zijn en het mondiale herstel kunnen doen ontsporen, waarbij de inflatiedruk wordt aangewakkerd.

Mondiale economische bedrijvigheid en handel

De wereldeconomie is in 2021 in een fors tempo gegroeid, ondanks tegenwind door het opnieuw oplaaien van de pandemie en door knelpunten aan de aanbodzijde. In 2021 zijn COVID-19-besmettingen op verschillende momenten overal ter wereld toegenomen en hebben zij de economische bedrijvigheid neerwaarts beïnvloed, zelfs in landen waar geen strenge beperkende maatregelen golden. Niettemin bleef het reële bbp zich herstellen dankzij aanzienlijke ondersteunende beleidsmaatregelen en een sterke opleving van de mondiale vraag naar industrieproducten doordat de consumentenvraag zich als gevolg van pandemiegerelateerde beperkende maatregelen afkeerde van de dienstensector. Doordat producenten moeite hebben om aan de grotere vraag te voldoen door het goederenaanbod evenredig te verhogen, en verstoringen in de logistiek de tijdige levering van productiemiddelen belemmeren, begonnen de ernstige spanningen in de mondiale productienetwerken eind 2020 al op de mondiale conjunctuurencyclus te drukken, waardoor tegenwind wordt geboden voor het economisch herstel in 2021.¹ In vergelijking met de door medewerkers van het Eurosysteem opgestelde macro-economische projecties van december 2021 is de mondiale reële bbp-groei (exclusief het eurogebied) in 2021 met 0,3 procentpunt opwaarts bijgesteld tot 6,3%.

Enquêtegebaseerde indicatoren wijzen op een aanhoudende groei van de bedrijvigheid in het eerste kwartaal van 2022 en op verstoringen aan de aanbodzijde die sinds eind 2021 een piek hebben bereikt. In februari steeg de mondiale Purchasing Managers' Index (PMI) voor de totale productie (exclusief het eurogebied) van 51 in januari tot 53,1, voornamelijk door de dienstensector, die opveerde na een daling aan het begin van het jaar als gevolg van de verspreiding van de omikronvariant. De PMI voor de mondiale productie in de verwerkende industrie steeg eveneens, zij het in mindere mate, wat duidt op een positieve, zij het gematigde groei. Over het geheel genomen wordt verwacht dat de economische gevolgen van de omikronvariant bescheiden zullen zijn en beperkt zullen blijven tot het eerste kwartaal van 2022. Niettemin kan niet worden uitgesloten dat nieuwe en agressievere varianten van het virus opduiken, en COVID-19 blijft een neerwaarts risico voor de wereldeconomie ondanks de sterke bescherming die vaccins bieden. In vergelijking met de door medewerkers van het Eurosysteem opgestelde macro-economische projecties van december 2021 is de mondiale reële bbp-groei (exclusief het eurogebied) voor het eerste kwartaal van 2022 met 0,7 procentpunt neerwaarts bijgesteld tot 0,5% op kwartaalbasis, hoofdzakelijk vanwege het effect van de omikronvariant. De PMI voor de leveringstermijnen van leveranciers wereldwijd (exclusief het eurogebied) is de laatste tijd licht verbeterd, maar blijft krap en wijst nog steeds op lange leveringstermijnen, terwijl de doorlooptijden voor zeevervoer hoog blijven. Gezien de sterke groei van de goederenhandel en de productie van auto's in de afgelopen maanden lijkt het er echter op dat in sommige sectoren de ergste toeleveringsproblemen mogelijk voorbij zijn. Over het geheel genomen blijven de door medewerkers van de ECB samengestelde macro-economische projecties van maart 2022 ervan uitgaan dat de knelpunten aan de aanbodzijde in de loop van 2022 geleidelijk zullen beginnen weg te ebb en tegen

¹ Zie [Kader 1](#) in dit nummer van het Economisch Bulletin.

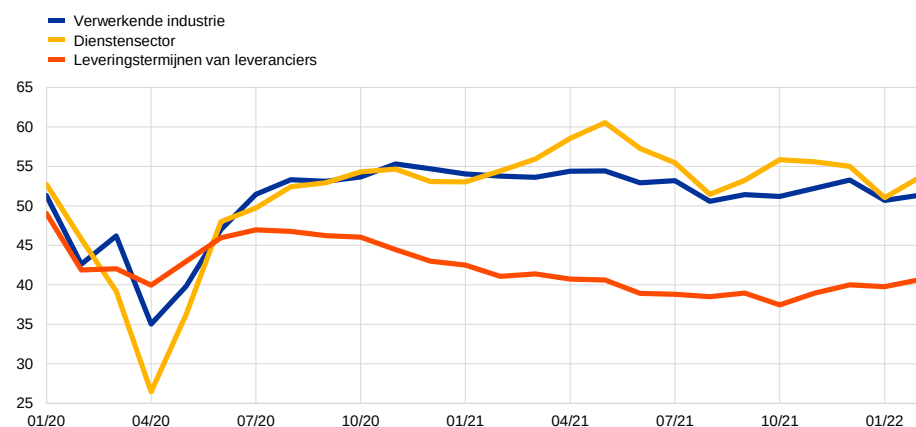
2023 volledig zullen oplossen. Dit zal gebeuren naarmate de vraag van de consument weer terugkeert van goederen naar diensten en de vervoerscapaciteit en het aanbod van halfgeleiders toenemen dankzij geplande investeringen.

De oorlog tussen Rusland en Oekraïne werpt echter grote onzekerheid op de overigens verder robuuste mondiale vooruitzichten. De Russische invasie in Oekraïne heeft de wereldeconomie in rep en roer gebracht en zal naar verwachting via drie kanalen drukken op de mondiale vooruitzichten. Om te beginnen zullen de aanzienlijke financiële en (niet op energie betrekking hebbende) handelssancties die aan Rusland worden opgelegd, de economische bedrijvigheid en de handel in dat land tijdens de projectieperiode drastisch beïnvloeden. De uitsluiting van sommige Russische banken van SWIFT vertaalt zich in verdergaande verstoringen, die ook gevolgen hebben voor de wereldhandel, doordat de handelsfinanciering voor Russische bedrijven ernstig wordt belemmerd. In de tweede plaats heeft het conflict een aanzienlijke prijsopdrijvende werking gehad op de grondstoffenprijzen, aangezien Rusland een belangrijke rol speelt op de energiemarkten van de EU, terwijl Oekraïne een grote exporteur van voedingsmiddelen – hoofdzakelijk granen – naar de EU is. De grondstoffenprijzen hadden in 2021 al zwaar te lijden onder de toenemende geopolitieke spanningen, en de invasie in Oekraïne heeft ze nog verder opgedreven.² Tot slot tast de oorlog tussen Rusland en Oekraïne het mondiale vertrouwen aan, hetgeen negatieve effecten heeft voor zowel de financiële als de reële economie. De verslechterende financiële condities en de aanhoudende geopolitieke spanningen en onzekerheid zijn naar verwachting op hun beurt van invloed op de investeringen.

Grafiek 1

Wereldwijde PMI (met uitzondering van het eurogebied) voor de productie per sector

(spreidingsindices)



Bronnen: IHS Markit en berekeningen van de ECB.

Toelichting: De meest recente waarnemingen betreffen februari 2022.

² Hoewel de sancties tot dusver niet rechtstreeks tegen de energiesector zijn gericht, heeft er waarschijnlijk al enige verstoring van het aanbod plaatsgevonden. De reden hiervan is dat bedrijven steeds terughoudender zijn met het kopen van Russische olie, grote bedrijven hun belangen in de Russische olieproductie verkopen en banken en verzekeringsmaatschappijen steeds minder bereid zijn de Russische grondstoffenhandel te financieren en te verzekeren.

De beleidsondersteuning voor groei neemt tijdens de projectieperiode af.

Aanhoudende verrassingen op inflatiegebied in de loop van 2021 hebben de centrale banken ertoe aangezet een snellere afbouw van de pandemiegerelateerde stimuleringsmaatregelen aan te kondigen, waarbij sommige opkomende markteconomieën in 2021 al de verkrappingscyclus ingaan. Als gevolg daarvan zijn de financieringsvoorwaarden strenger geworden, hetgeen de economische groei in Brazilië en andere landen neerwaarts beïnvloedt. Ook in enkele grote ontwikkelde economieën wordt het monetaire beleid minder accommoderend. De Bank of England is in december 2021 begonnen met verkrapping en heeft de rente sindsdien driemaal verhoogd. In de Verenigde Staten is het Federal Reserve System begonnen met het afschaffen van de monetaire stimuleringsmaatregelen en heeft het in maart 2022 de federal funds rate verhoogd. Het monetaire beleid zal nu naar verwachting sneller verkrappen dan enige maanden geleden werd aangenomen, onder andere door een verlaging van het tempo van de nettoaankopen van activa tijdens een aankomende vergadering. In China blijft de monetaire-beleidskoers accommoderend en heeft de centrale bank als reactie op de tegenwind die de groei ondervindt onlangs zowel de reserveverplichting voor banken verlaagd als een aantal beleidsrentes. Ook in Japan blijft de monetaire-beleidskoers accommoderend, aangezien de inflatie onder het streefcijfer van de centrale bank blijft.

In zowel ontwikkelde als opkomende markteconomieën zijn de mondiale financiële voorwaarden aangescherpt.

Sinds de door medewerkers van het Eurosysteem samengestelde macro-economische projecties van december 2021 zijn de financieringsvoorwaarden in ontwikkelde markteconomieën minder accommoderend geworden, maar in de Verenigde Staten blijven ze ruim, gezien de stand van de economie in de conjuncturele cyclus. De ontwikkelingen werden aanvankelijk gedomineerd door de afnemende bezorgdheid over de neerwaartse risico's van de omikronvariant en de toenemende verwachtingen omtrent een monetairbeleidsverkrapping door het Federal Reserve System. Meer recent heeft de Russische inval in Oekraïne een verkrappend effect gehad op de financiële voorwaarden bij een verslechtering van het risicosentiment, vooral op de Europese markten. In de opkomende markteconomieën zijn de financiële voorwaarden verder verkrapt doordat het risk-off sentiment het monetaire beleid het afgelopen jaar heeft verkrapt, vooral in de grote opkomende markteconomieën, tegen een achtergrond van hoge inflatie (met uitzondering van China).

Verwacht wordt dat de mondiale reële bbp-groei (exclusief het eurogebied) gedurende de projectieperiode geleidelijk zal teruglopen.

Vanaf 2022 vertoont het mondiale reële bbp (exclusief het eurogebied) naar verwachting een gematigder groei. Dit weerspiegelt het kortstondige effect van de omikronvariant en, op de wat langere termijn, het effect van de oorlog tussen Rusland en Oekraïne. Verwacht wordt dat de stijgende inflatie de particuliere consumptie op een laag peil zal houden, terwijl de krappere arbeidsmarktomstandigheden en de afnemende beleidssteun, die slechts gedeeltelijk worden gecompenseerd door het verdwijnen van knelpunten aan de aanbodzijde, naar verwachting een rem zullen blijven zetten op de economie. Dit is met name het geval voor de Verenigde Staten, waar naar wordt aangenomen vanaf 2022 de monetaire beleidssteun zal worden teruggeschroefd. Ook de budgettaire stimulering die in het huidige basisscenario

besloten ligt, is kleiner dan werd aangenomen tot aan de door medewerkers van het Eurosysteem samengestelde macro-economische projecties van december 2021. Aangezien het Amerikaanse Congres naar verwachting geen goedkeuring zal geven aan de Build Back Better Act, zijn alleen de maatregelen die in de loop van de zomer zijn goedgekeurd in de basisprojecties meegenomen. De economische groei in Rusland zal naar verwachting een zware klap krijgen door de gevolgen van de oorlog in Oekraïne en de sancties die zijn opgelegd. Wat betreft de opkomende markteconomieën wordt een groeivertraging verwacht in Brazilië, vooral doordat de toenemende inflatiedruk aanleiding heeft gegeven tot een sterk verkrappend monetair beleid, en in Turkije, waar de grote onzekerheid over het beleid en de zeer hoge inflatie tot onrust op de markten hebben geleid, met negatieve gevolgen voor de consumptie en de investeringen. Ten opzichte van de door medewerkers van het Eurosysteem samengestelde macro-economische projecties van december 2021 is de groei van het reële bbp voor de projectieperiode neerwaarts bijgesteld (met -0,4 procentpunt voor 2022, -0,3 procentpunt voor 2023 en -0,1 procentpunt voor 2024). In 2022 wordt het negatieve effect van de bovengenoemde factoren gedeeltelijk gecompenseerd door een positief overloopeffect van eind 2021, terwijl de neerwaartse bijstellingen in de latere jaren verband houden met de zwakkere mondiale groei als gevolg van de oorlog tussen Rusland en Oekraïne en ook met de lagere groei in zowel de Verenigde Staten als enkele grote opkomende markteconomieën. De reële bbp-groei zal naar verwachting 4,1% bedragen in 2022 en 3,6% in zowel 2023 als 2024.

In de Verenigde Staten is de economische bedrijvigheid rond de jaarwisseling naar verwachting vertraagd als gevolg van de omikronvariant en de lagere overheidssteun. De Amerikaanse economie is in het vierde kwartaal van 2021 sterk gegroeid, voornamelijk gedreven door forse aanvullingen van de voorraden. Volgens de projecties is de groei rond de jaarwisseling afgenomen als gevolg van het effect van de omikronvariant en de lagere particuliere consumptie door verminderde overheidsoverdrachten. Verwacht wordt dat de economische bedrijvigheid zich nadien zal herstellen, zij het slechts geleidelijk, omdat de oorlog tussen Rusland en Oekraïne naar verwachting vooral in het tweede kwartaal op de bedrijvigheid zal wegen. De consumptieprijsinflatie, zowel de totale inflatie als de kerninflatie, bleef de afgelopen maanden opwaarts verrassen, waardoor de Federal Reserve in maart 2022 zijn monetaire stimuleringsbeleid af zal bouwen en de rente gaat verhogen. Tegelijkertijd is het totale aantal renteverhogingen in de onlangs gepubliceerde projecties van het Federal Open Market Committee voor maart 2022 verhoogd naar zeven, inclusief een overschrijding van de neutrale langetermijnrente in 2023-2024. Naar verwachting zal de groei in de Verenigde Staten gedurende de projectieperiode matigen als gevolg van een geringere budgettaire impuls en een verkrapping van het monetaire beleid. Verwacht wordt dat de totale inflatie in het eerste kwartaal van 2022 een piek van meer dan 7% zal bereiken en daarna zal teruglopen, maar boven het streefcijfer van 2% van de Federal Reserve zal blijven, hetgeen strookt met een positieve output gap.

In China bleef de economische bedrijvigheid rond de jaarwisseling gematigd, onder invloed van aanhoudende tegenwind. In de tweede helft van 2021 is de reële bbp-groei op jaarbasis teruggelopen als gevolg van de onrust in de

woningsector en nieuwe uitbraken van COVID-19. Deze tegenwind bleef rond de jaarwisseling de investeringen en de consumptie neerwaarts beïnvloeden, zodat de groei van het bbp en de handel in het eerste kwartaal van 2022 naar verwachting zal vertragen. In het tweede kwartaal zal het effect van de oorlog tussen Rusland en Oekraïne de mate van de verwachte opleving naar verwachting enigszins beperken. De totale consumentenprijsinflatie daalde van 1,5% in december tot 0,9% in januari (ten opzichte van dezelfde periode een jaar eerder), grotendeels als gevolg van de deflatie van de voedselprijzen doordat de prijzen van varkensvlees normaliseerden en het voedselaanbod zich herstelde van verstoringen veroorzaakt door het slechte weer. De kernconsumentenprijsinflatie exclusief voedingsmiddelen en energie bleef onveranderd op 1,2% (ten opzichte van dezelfde periode een jaar eerder). De hogere grondstoffenprijzen hebben geleid tot opwaartse herzieningen van de inflatieprognoses in begin 2022, maar zullen naar verwachting geen wezenlijke verandering brengen in de inflatievooruitzichten voor 2022-2024. Het beleid wordt meer accommoderend om tegenwicht te bieden aan de tegenwind die de economische groei ondervindt.

In Japan wordt na een tijdelijke vertraging van het groeitempo aan het begin van 2022 een krachtiger herstel verwacht. Het economisch herstel trok tegen het einde van 2021 weer aan, nadat de beperkende maatregelen aan het einde van de zomer waren opgeheven en enkele beperkingen aan de aanbodzijde geleidelijk werden versoepeld. Waar de economie begin 2022 naar verwachting weer is vertraagd als gevolg van de effecten van de omikronvariant en de aanhoudende beperkingen aan de aanbodzijde, wordt daarna een sterker herstel verwacht, onder invloed van de recente aankondigingen van aanvullende budgettaire stimuleringsmaatregelen. De gevolgen van de oorlog tussen Rusland en Oekraïne zullen in dit stadium naar verwachting vrij beperkt zijn en zich voornamelijk op de korte termijn voordoen. Naar verwachting zal de economische groei dan eerst matigen en zich geleidelijk weer herstellen tot de trend. Verwacht wordt dat de jaarlijkse CPI-inflatie op korte termijn zal aantrekken, ten dele als gevolg van het wegebben van een aantal tijdelijke factoren (waaronder lagere tarieven voor mobiele telefonie), maar dat zij gedurende de projectieperiode onder het streefcijfer van de centrale bank zal blijven.

De vooruitzichten voor het Verenigd Koninkrijk zullen naar verwachting eerder gematigd blijven tegen de achtergrond van een sterke druk op de prijzen en aanhoudende knelpunten aan de aanbodzijde. Het tempo van het economisch herstel bleef in het laatste kwartaal van 2021 zwak, vooral door de snelle verspreiding van de omikronvariant in december, die de spanningen als gevolg van knelpunten aan de aanbodzijde en tekorten aan arbeidskrachten in sommige sectoren deed toenemen. Hoewel de remmende werking van de omikronvariant van korte duur lijkt, wordt ervan uitgegaan dat de gevolgen van de oorlog tussen Rusland en Oekraïne op korte termijn de groei zullen drukken. Op de wat langere termijn zullen andere, meer structurele belemmeringen, die ten dele met de Brexit verband houden, naar verwachting gedurende de projectieperiode de bedrijvigheid in het Verenigd Koninkrijk blijven drukken. De consumentenprijsinflatie heeft in januari opwaarts verrast als gevolg van hoge voedselprijzen en oplopende kosten van diensten. Naar verwachting zal de totale inflatie in het tweede kwartaal van 2022 een

piek bereiken van bijna 7%, waarbij de Bank of England de rente naar alle waarschijnlijkheid verder gaat verhogen, om vervolgens te matigen.

In de EU-lidstaten in Midden- en Oost-Europa zal het tempo van de economische groei naar verwachting worden afgeremd door tegenwind, niet in de laatste plaats vanwege de oorlog in Oekraïne. De bedrijvigheid in Midden- en Oost-Europa is in de tweede helft van 2021 in een stevig tempo blijven groeien dankzij de sterke consumptie van de huishoudens. Verwacht wordt dat de reële bbp-groei zal afnemen onder invloed van de economische gevolgen van de oorlog in Oekraïne, hardnekkige knelpunten aan de aanbodzijde, prijsdruk en een tijdelijke toename van het aantal nieuwe COVID-19-besmettingen. Naar verwachting zal de economische bedrijvigheid op middellange termijn veerkrachtig blijven dankzij herstel van de binnenlandse vraag. De ontwikkelingen op de energiemarkten en de laatste gegevens wijzen op een aanhoudende inflatoire druk in 2022 en 2023, terwijl aan het einde van de projectieperiode een normalisatie naar een meer gematigd inflatiecijfer wordt verwacht.

In Rusland zal de economie naar verwachting in 2022 in een recessie belanden als gevolg van de inval in Oekraïne en de daaropvolgende sancties van westerse landen. De groeidyndynamiek was sterk tegen het einde van 2021, maar de strenge sancties en het negatieve sentiment zullen naar verwachting zowel de interne als de externe financiering aanzienlijk doen afnemen, de consumptie en de investeringen doen dalen en de internationale handel van Rusland verstoren. De enorme waardedaling van de roebel heeft de centrale bank ertoe aangezet haar beleidsrente te verhogen van 9,5% tot 20% en kapitaalrestricties in te stellen om de markten te stabiliseren. In de toekomst zullen de waardedaling van de roebel en de schokken van de invoerprijzen als gevolg van sancties de inflatie waarschijnlijk nog hoog houden. Naar verwachting zal de inflatie op middellange termijn slechts geleidelijk terugkeren in de richting van het streefcijfer van 4% van de Bank of Russia. De vooruitzichten blijven overschaduwd door aanzienlijke geopolitieke risico's.

In Brazilië zullen naar verwachting een snelle verkrapping van het monetaire beleid en een minder gunstige buitenlandse omstandigheden in 2022 een wissel trekken op de groei. In het laatste kwartaal van 2021 trok de economische groei weer aan, doordat de netto-uitvoer in mindere mate een belemmering vormde. Tegelijkertijd bleef het herstel van de binnenlandse vraag achter als gevolg van de hoge inflatie, de stijgende rentevoeten, het verslechterende marktsentiment en de aanhoudende knelpunten aan de aanbodzijde. De snelle verkrapping van het monetaire beleid en de minder gunstige buitenlandse omstandigheden zullen waarschijnlijk een wissel trekken op de groei in 2022, terwijl het effect van de omikronvariant naar verwachting slechts van korte duur zal zijn. Verwacht wordt dat de economische groei na 2022 enigszins zal aantrekken naarmate het marktsentiment verbetert en de knelpunten aan de aanbodzijde afnemen. De beperkte begrotingsruimte en onvoldoende vooruitgang bij het doorvoeren van structurele hervormingen zullen de groeivooruitzichten op middellange termijn echter blijven beperken. Gezien de recente sterke stijging van de grondstoffenprijzen zal de

consumentenprijsinflatie naar verwachting pas in 2023 opnieuw het streefcijfer bereiken.

In Turkije zal de economische bedrijvigheid naar verwachting fors afnemen na in 2021 een sterke groei te hebben vertoond, omdat de onzekerheid omtrent het beleid en de macro-economische onevenwichtigheden worden versterkt door de grote blootstelling aan de gevolgen van de oorlog tussen Rusland en Oekraïne. In 2021 is de economische bedrijvigheid in Turkije sterk aangetrokken als gevolg van een accommoderend economisch beleid, inhaalvraag en een uitbundige buitenlandse vraag. Ondanks de stijgende inflatie- en depreciatiedruk verlaagde de centrale bank in december voor de vierde maal op rij de beleidsrente, tot 14%. Als gevolg daarvan kenden de valuta- en aandelenmarkten een historisch hoge volatiliteit, die later werd beteugeld door omvangrijke valuta-interventies en de invoering van een nieuw stelsel van beschermde in lira luidende termijndeposito's. De inflatie kwam in december 2021 uit op 36,1% en steeg in februari 2022 naar bijna 55%. Voor de toekomst wordt verwacht dat een vertraging van de particuliere consumptie onder invloed van de stijgende kosten van levensonderhoud, in combinatie met een daling van de investeringen, druk zal uitoefenen op de groeivoorzichten. De economische gevolgen van de oorlog tussen Rusland en Oekraïne zullen voor Turkije waarschijnlijk aanzienlijk zijn, gezien de grote toeristenstromen uit beide landen en de afhankelijkheid van Turkije van (energie)invoer uit Rusland. Het conflict zou dan ook ernstige gevolgen kunnen hebben voor de groei en de macro-economische stabiliteit middels verhoogde inflatiedruk, beperking van de uitvoer en vergroting van het tekort op de lopende rekening, hetgeen op zijn beurt de reeds aanzienlijke waardedaling van de lira zou kunnen versterken.

De wereldhandel (exclusief het eurogebied) is in 2021 robuust gegroeid, gesteund door een sterke vraag naar goederen, niettegenstaande verstoringen in de leveringsketen. De wereldhandel bleek in de tweede helft van 2021 sterker dan verwacht, dankzij een krachtige prestatie in opkomende Aziatische landen en, in het vierde kwartaal, in de Verenigde Staten. De spanningen in de mondiale productienetwerken blijven vooral voelbaar in de scheepvaartsector, waar de prijzen hoog blijven. Het herstel van de wereldwijde autoproductie wijst er daarentegen op dat de tekorten aan halfgeleiders in de afgelopen maanden enigszins zijn afgenomen. In vergelijking met de door medewerkers van het Eurosysteem opgestelde macro-economische projecties van december 2021 is de mondiale groei van de invoer (exclusief het eurogebied) voor 2021 met 1 procentpunt naar boven bijgesteld tot 12,1%.

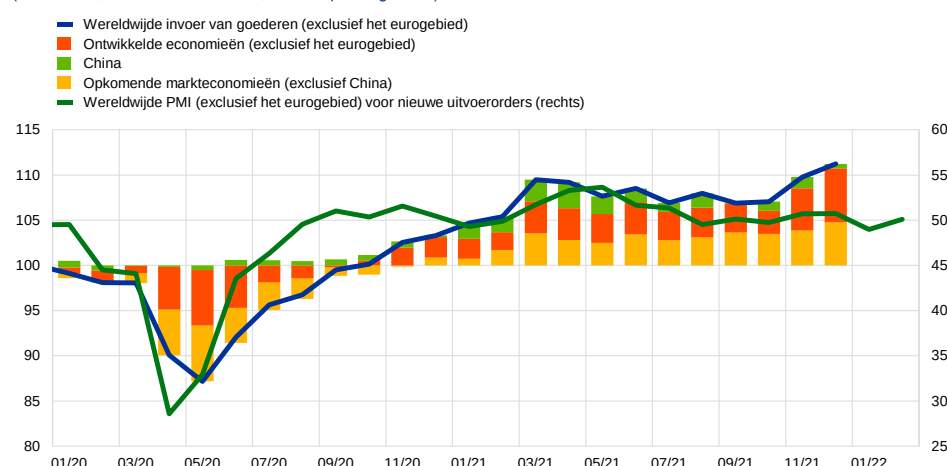
Inkomende hoogfrequente indicatoren wijzen op een groeimatiging van de handel rond de jaarwisseling, hoewel deze naar verwachting tijdelijk is. Tussen december en januari is de handel in diensten (zoals blijkt uit de wekelijkse indicatoren voor hotelreserveringen en het aantal vluchten) afgenomen naarmate de pandemie heftiger werd. Deze volatiliteit bleek slechts tijdelijk, aangezien de bezorgdheid over de ernst van de gevolgen van de omikronvariant begon weg te ebben. Voor het eerste kwartaal van 2022 wijzen de hoogfrequente gegevens op een aanhoudende groei van de handel als gevolg van een sterke vraag, met name

naar staal en technologische producten, en op iets minder ontwrichtende knelpunten. De Taiwanese uitvoerorders, een mondiale graadmeter voor de wereldwijde vraag naar technologie, zijn sinds medio 2021 sterk gestegen en bereikten in november recordhoogten. De staalproductie herstelde zich sterk tegen het einde van 2021 na een sterke krimp in het derde kwartaal als gevolg van een vertraging in de Chinese vastgoedsector en nieuwe besmettingsgolven van COVID-19. Dit sterke herstel heeft zich naar verwachting begin 2022 voortgezet.

Grafiek 2

Wereldwijde invoer van goederen en wereldwijde PMI (exclusief het eurogebied) voor nieuwe uitvoerorders

(links: index, december 2019 = 100; rechts: spreidingsindex)



Bronnen: IHS Markit, CPB en berekeningen van de ECB.

Toelichting: De meest recente waarnemingen betreffen februari 2022 voor de PMI-gegevens en december 2021 voor de wereldwijde invoer van goederen

Verwacht wordt dat de wereldwijde invoergroei (exclusief het eurogebied) gedurende de projectieperiode geleidelijk zal normaliseren.

Het beter dan verwachte resultaat in de tweede helft van 2021 leidt tot een groot overloopeffect naar 2022, dat de zwakkere dynamiek als gevolg van de herzieningen van de mondiale bedrijvigheid en de negatieve effecten van de oorlog tussen Rusland en Oekraïne op de handel ruimschoots compenseert. In 2023 zal de wereldwijde invoer naar verwachting in een gematigder tempo groeien, als gevolg van het effect van het aanhoudende conflict, een zich breed voordoende vertraging in de verschillende regio's en de aanname dat de vraag naar consumptiegoederen zich geleidelijk zal normaliseren. Vergeleken met de door medewerkers van het Eurosysteem samengestelde macro-economische projecties van december 2021 is de groei van de wereldwijde invoer voor 2022 opwaarts bijgesteld (met 0,7 procentpunt), als gevolg van het positieve overloopeffect, en neerwaarts voor 2023 en 2024 (met respectievelijk 0,7 procentpunt en 0,2 procentpunt).

Naar verwachting zal de buitenlandse vraag naar goederen en diensten uit het eurogebied gedurende de projectieperiode eveneens in een gematigder tempo groeien, in verband met de gevolgen van de oorlog tussen Rusland en Oekraïne.

Na een totale groei van naar schatting 9,9% in 2021 zal de groei van de buitenlandse vraag naar goederen en diensten in het eurogebied naar verwachting

afnemen tot 4,0% in 2022, 3,2% in 2023 en 3,6% in 2024. In vergelijking met de wereldwijde invoer wordt deze zwaarder getroffen door het conflict, gezien het grote aandeel in de handel van het eurogebied dat afkomstig is uit Rusland en de landen in Midden- en Oost-Europa, die meer blootstaan aan de tegenwind van het conflict dan andere landen buiten het eurogebied. Vergeleken met de door medewerkers van het Eurosysteem samengestelde macro-economische projecties van december 2021 is het groeitempo van de buitenlandse vraag naar goederen en diensten in het eurogebied voor 2022 ongewijzigd gebleven, aangezien het positieve overloopeffect van 2021 volledig teniet wordt gedaan door het effect van de invasie, en neerwaarts bijgesteld voor 2023 (met 1,1 procentpunt) en 2024 (met 0,3 procentpunt).

Gezien de zeer grote onzekerheid omtrent de projecties is de balans van de risico's rond de mondiale vooruitzichten naar het zich laat aanzien negatief voor de bedrijvigheid en positief voor de inflatie. Hoewel de pandemie een

belangrijk neerwaarts risico voor de mondiale vooruitzichten blijft, heeft de Russische inval in Oekraïne de mondiale onzekerheid significant vergroot en de mondiale groei aangetast. De neerwaartse staartrisico's van een verdere escalatie van het conflict zouden aanzienlijk kunnen zijn en het mondiale herstel kunnen ontsporen en tegelijkertijd de inflatoire druk aanwakkeren. Bedrijven kunnen hogere grondstoffenprijzen die in de hogere productiekosten terechtkomen aan de consumenten doorberekenen in de vorm van hogere prijzen voor eindproducten. Dit zou dan weer kunnen leiden tot hogere looneisen en verdere inflatoire druk via loon-prijsspiralen. Bovendien zou het conflict tussen Rusland en Oekraïne de knelpunten aan de aanbodzijde kunnen verergeren, met tekorten aan grondstoffen en in het bijzonder kritieke grondstoffen tot gevolg, evenals logistieke en vervoersproblemen als gevolg van lucht- en scheepvaartverboden die de handel in de hele regio beïnvloeden.

Mondiale prijsontwikkelingen

De hoge en stijgende energieprijzen blijven een belangrijke tegenwind voor de wereldeconomie. De spotprijzen van olie zijn sinds de afsluitdatum van de door medewerkers van het Eurosysteem samengestelde macro-economische projecties van december 2021 snel gestegen (+57% per 9 maart) en blijven het herstel van de vraag en de beperkingen aan de aanbodzijde weerspiegelen. Aan de vraagzijde lijken de oliemarkten blij te geven van optimisme over het feit dat de omikronvariant de wereldwijde vraag naar olie niet zo sterk zal beïnvloeden als eerder werd gevreesd. Meer recentelijk worden de olieprijsen hoofdzakelijk bepaald door risico's omtrent het aanbod. In de eerste plaats heeft de Russische invasie in Oekraïne de vrees doen ontstaan dat het olieaanbod op korte termijn in het gedrang zal komen, aangezien Rusland goed is voor ongeveer 10% van het wereldwijde aanbod. Ten tweede halen de OPEC+-landen nog steeds niet de geplande productiedoelstellingen, met name Nigeria en Angola, als gevolg van een verouderde infrastructuur en politieke instabiliteit. Volgens het laatste rapport van de US Energy Information Administration zullen de doelstellingen voor 2022 waarschijnlijk ook niet worden gehaald, aangezien sommige landen moeite hebben om onbenutte capaciteit weer in bedrijf te nemen. De prijzen van oliefutures blijven

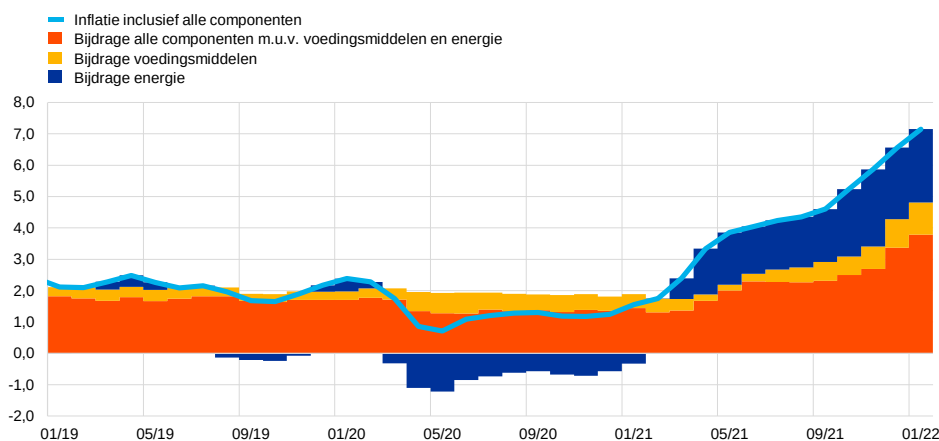
dalen als gevolg van de huidige krapte op de oliemarkt en een hoge 'convenience yield', maar opwaartse staartrisico's zijn toegenomen nu de spanningen tussen Rusland en Oekraïne in een oorlog uitmondde. De Europese spotprijzen voor gas blijven zeer volatiel, als gevolg van de vrees dat Rusland de energietoevoer aan Europa in een mogelijk langdurig conflict zal rantsoeneren (op de afsluitdatum van 9 maart lagen ze 62% hoger dan in de door medewerkers van het Eurosysteem samengestelde macro-economische projecties van december 2021). Ook de prijzen van grondstoffen met uitzondering van energie stegen, onder andere als gevolg van de stijging van de metaalprijzen en de prijzen van voedingsmiddelen doordat de hoge energieprijzen de prijzen van metalen en meststoffen opdreven. Met name de prijs van tarwe is aanzienlijk is gestegen na de Russische inval in Oekraïne, aangezien beide landen tot de grootste exporteurs van graan ter wereld behoren en samen goed zijn voor 25% van het wereldwijde aanbod.

Zowel in ontwikkelde als opkomende economieën is de consumptieprijsinflatie in 2021 fors gestegen. In verschillende belangrijke economieën heeft de inflatie van de consumptieprijzen in de loop van 2021 opwaarts verrast als gevolg van diverse factoren (zoals hoge energieprijzen, spanningen in de mondiale productienetwerken en tekorten aan arbeidskrachten) die hardnekkiger blijken te zijn dan aanvankelijk werd aangenomen. In de OESO-landen is de CPI-inflatie in januari voor de vierde achtereenvolgende maand opgelopen, tot 7,2%, terwijl de kerninflatie 5,1% bedroeg. Dit betekende een zeer sterke stijging ten opzichte van december (respectievelijk +0,6 procentpunt en +0,5 procentpunt), die grotendeels te wijten was aan de uitzonderlijke prijsontwikkelingen in Turkije, waar de totale inflatie opliep tot 48,7% in januari. Als Turkije buiten beschouwing wordt gelaten, was de stijging van de totale inflatie gematigder (5,8% tegen 5,5% in december), maar nog steeds aanzienlijk en over een brede linie in alle landen gespreid. Terwijl de stijging van de inflatie in de opkomende markteconomieën deze heeft teruggebracht tot niveaus die in grote lijnen in overeenstemming zijn met de historische wetmatigheden, heeft de inflatie in de ontwikkelde economieën de hoogste niveaus in jaren bereikt.

Grafiek 3

CPI-inflatie in OESO-landen

(mutaties in procenten per jaar; bijdragen in procentpunten)



Bronnen: OESO en berekeningen van de ECB.

Toelichting: De meest recente waarnemingen betreffen januari 2022.

De inflatiedruk bij de belangrijke handelspartners van het eurogebied zal in 2022 waarschijnlijk aanhouden, zij het in sommige gevallen met afnemende intensiteit, hetgeen impliceert dat de uitvoerprijzen van concurrenten van het eurogebied sterk blijven stijgen. Wereldwijd zijn de producentenprijzen aanzienlijk gestegen, ondersteund door stijgende prijzen van energie en andere grondstoffen, met name voedingsmiddelen, tegen de achtergrond van een aanhoudende discrepantie tussen het aanbod en de vraag, die ook werd ondersteund door stimuleringsmaatregelen uit het verleden. Als gevolg hiervan wordt verwacht dat het jaarlijkse groeitempo van de uitvoerprijzen van concurrenten van het eurogebied in 2022 veel hoger zal liggen dan eerder werd verwacht, en gedurende de rest van de projectieperiode zal vertragen tot een gematigder tempo.

Gedurende de verslagperiode (16 december 2021 tot en met 9 maart 2022) werden de financiële markten in het eurogebied vóór 24 februari 2022 overwegend beïnvloed door verschuivingen in de inflatievooruitzichten en de toenemende geopolitieke onzekerheid met betrekking tot een mogelijke militaire interventie van Rusland in Oekraïne, en na 24 februari 2022 door de grootschalige invasie van Oekraïne door Rusland. Tegen de achtergrond van groeiende verwachtingen over normalisatie van het monetaire beleid, in een klimaat gekenmerkt door de verwachting van stijgende inflatie op de korte termijn, liet het korte eind van de termijncurve voor de kortetermijnrente voor de euro (€STR) een aanzienlijke stijging zien, een situatie die tot eind februari aanhield. Vervolgens daalden de termijnrentes enigszins, doordat de markten hun beleidsvooruitzichten aanpasten in het licht van de Russische invasie van Oekraïne. In lijn met de korte rentes steeg ook de risicovrije rente op langlopende daggeldrenteswaps in eerste instantie sterk, waarna deze tegen het einde van de verslagperiode een omslag liet zien. Over het geheel genomen bleven de ecarts op overheidsobligaties globaal onveranderd. De toegenomen geopolitieke onzekerheid sinds eind februari heeft geleid tot aanzienlijke volatiliteit op de markten en wereldwijd werden aanzienlijke koersverliezen genoteerd. De ecarts op bedrijfsobligaties in het eurogebied namen tijdens de verslagperiode toe, een tendens die na de Russische invasie van Oekraïne versnelde. De waarde van de euro is ten opzichte van de meeste belangrijke valuta's gedaald.

De €STR bedroeg gedurende de verslagperiode gemiddeld -58 basispunten. De overliquiditeit steeg met circa € 105 miljard naar ongeveer € 4.483 miljard, met name als gevolg van een stijging met circa € 140 miljard³ van de effecten aangehouden voor monetairbeleidsdoeleinden in het kader van het pandemie-noodaankoopprogramma en het programma voor de aankoop van activa, naast de gebruikmaking met € 51,97 miljard van de tiende transactie in de derde reeks gerichte langerlopende herfinancieringstransacties (TLTRO III) op 22 december 2021. De groei van de monetairbeleidsactiva werd grotendeels gecompenseerd door vervroegde aflossingen in verband met eerdere TLTRO III-transacties voor een bedrag van € 60,21 miljard aan geleende middelen.

Na de vergadering van de Raad van Bestuur van december was er sprake van een duidelijke opwaartse verschuiving in het korte eind van de €STR-termijncurve, die na de vergadering van de Raad van Bestuur van februari versnelde, wat duidde op een significante herprijzing van de verwachtingen van marktdeelnemers ten aanzien van renteverhogingen. De curve vlakke weer enigszins af nadat Rusland op 24 februari 2022 Oekraïne binnenviel (Grafiek 4). Het korte eind van de €STR-termijncurve steeg in het eerste deel van de verslagperiode tot eind februari, in een klimaat dat werd gekenmerkt door opwaartse verrassingen in de totale inflatie en de verwachting van toenemende inflatie op korte termijn. De versteiling was vooral opvallend in het licht van de steeds robuustere verwachting dat het monetair beleid zou normaliseren als gevolg van de vergadering

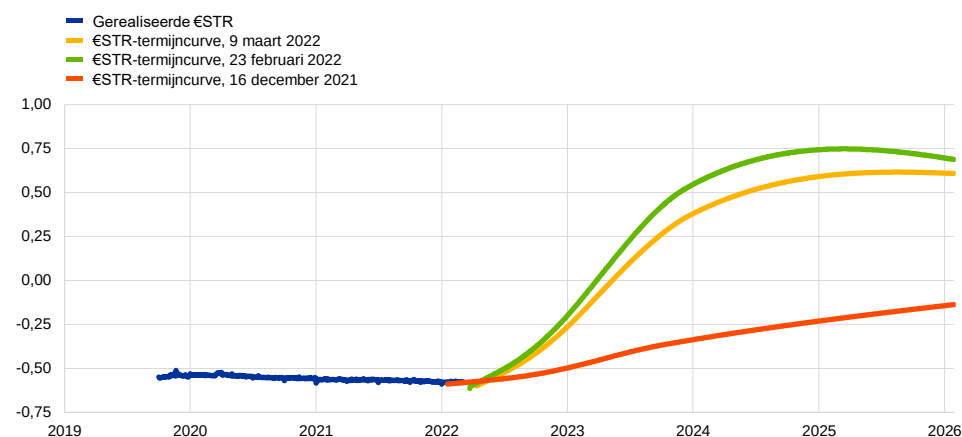
³ Vanaf de week die eindigde op 17 december 2021 tot en met de week die eindigde op 4 maart 2022.

van de Raad van Bestuur in februari. Later in de verslagperiode is de stijging van de €STR-termijncurve als reactie op de Russische invasie van Oekraïne licht gekeerd, door de toegenomen onzekerheid over de economische gevolgen van de zich nog steeds ontwikkelende oorlog. Al met al was er grote onzekerheid ten aanzien van de verwachte renteontwikkeling en het tijdstip van de “lift-off”, zoals blijkt uit de verhoogde volatiliteit op de geldmarkten.

Grafiek 4

€STR-termijnrente

(procenten op jaarbasis)



Bronnen: Bloomberg en berekeningen van de ECB.

De gemiddelde rendementen op langlopende overheidsobligaties in het eurogebied stegen in lijn met de risicovrije rente en bereikten een niveau dat aanzienlijk hoger lag dan aan het begin van de verslagperiode, ondanks een tijdelijke daling na de invasie van Oekraïne door Rusland op 24 februari 2022, met deels variërende patronen tussen de landen van het eurogebied (Grafiek 5).

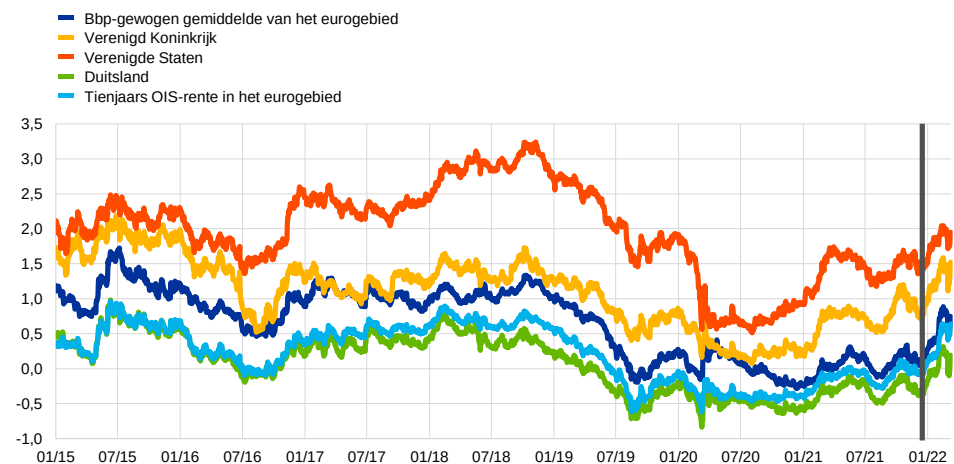
Tussen medio december en medio februari stegen de rendementen op overheidsobligaties in lijn met de sterke opwaartse tendens in de risicovrije langere rente, wat tevens resulteerde in een steilere rendementscurve voor overheidsobligaties, als gevolg van een hogere inflatiecompensatie tegen de achtergrond van afnemende bezorgdheid over de omikronvariant van het coronavirus (COVID-19) en meer solide verwachtingen ten aanzien van de normalisatie van het monetaire beleid. De rendementen op overheidsobligaties daalden vervolgens echter in de nasleep van de Russische invasie van Oekraïne doordat de reële rente daalde, waarbij enkele kleine vluchten in de veiligheid werden geobserveerd maar er over het geheel sprake was van dalingen in het gehele eurogebied, gezien de verwachting van een tragere normalisatie van het monetaire beleid door de economische onzekerheden in de toekomst. In de loop van de verslagperiode stegen zowel het bbp-gewogen gemiddelde rendement op tienjaars overheidsobligaties in het eurogebied als de risicovrije tienjaars OIS-rente op basis van de €STR met circa 70 basispunten, naar respectievelijk 0,74% en 0,64%. Vergelijkbare ontwikkelingen deden zich voor in de Verenigde Staten, waar het

rendement op tienjaars overheidsobligaties aan het einde van de verslagperiode met circa 50 basispunten was gestegen tot 1,95%.

Grafiek 5

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

(procenten op jaarbasis)



Bronnen: Refinitiv en berekeningen van de ECB.

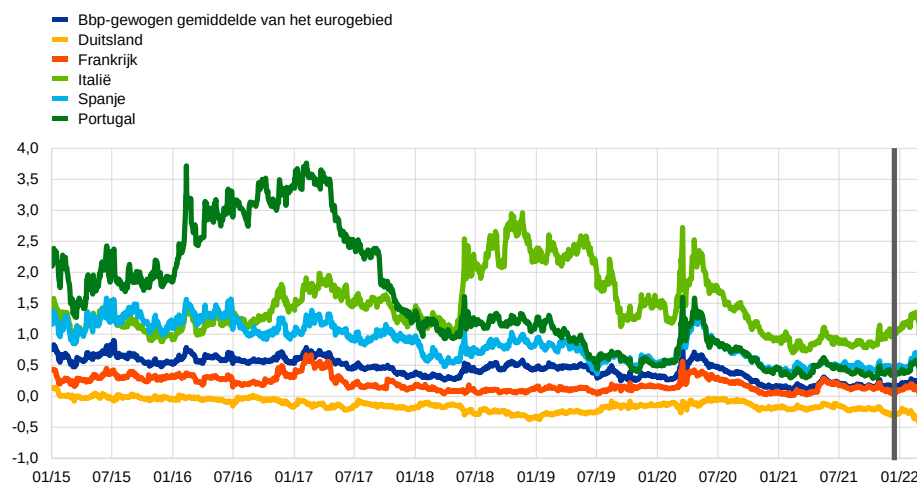
Toelichting: De verticale grijze lijn geeft het begin van de verslagperiode op 16 december 2021 aan. De meest recente waarneming betreft 9 maart 2022.

De ecarts op langlopende overheidsobligaties in het eurogebied ten opzichte van de OIS-rente op basis van de €STR zijn in sommige rechtsgebieden toegenomen, met name na de vergadering van de Raad van Bestuur in februari, alvorens weer te krimpen als gevolg van de escalerende oorlog in Oekraïne (Grafiek 6). Verschillende markten voor overheidsobligaties lieten rond de vergadering van de Raad van Bestuur in februari groeiende ecarts zien, doordat werd geanticipeerd op een potentiële normalisatie van het monetaire beleid tegen een achtergrond van bezorgdheid over de stijgende inflatie (bijvoorbeeld 19 basispunten in Italië, 12 basispunten in Portugal en 11 basispunten in Spanje tussen 2 februari en 4 februari 2022). De meer recente escalatie van het conflict tussen Rusland en Oekraïne heeft deze opwaartse beweging echter ruimschoots ongedaan gemaakt, doordat de verwachting van een renteverhoging afzwakte. Het bbp-gewogen gemiddelde ecart op tienjaars overheidsobligaties in het eurogebied lag aan het einde van de verslagperiode 7 basispunten lager dan in december. Deze ontwikkeling werd beïnvloed door de daling van de rendementsecarts op langlopende overheidsobligaties in Duitsland, die in de tweede helft van de verslagperiode bijna 20 basispunten negatiever werden, mogelijk als gevolg van een vlucht naar veilige landen te midden van geopolitieke spanningen.

Grafiek 6

Rendementsecarts tussen tienjaars overheidsobligaties in het eurogebied en de tienjaars €STR-OIS-rente

(procentpunten)



Bronnen: Refinitiv en berekeningen van de ECB.

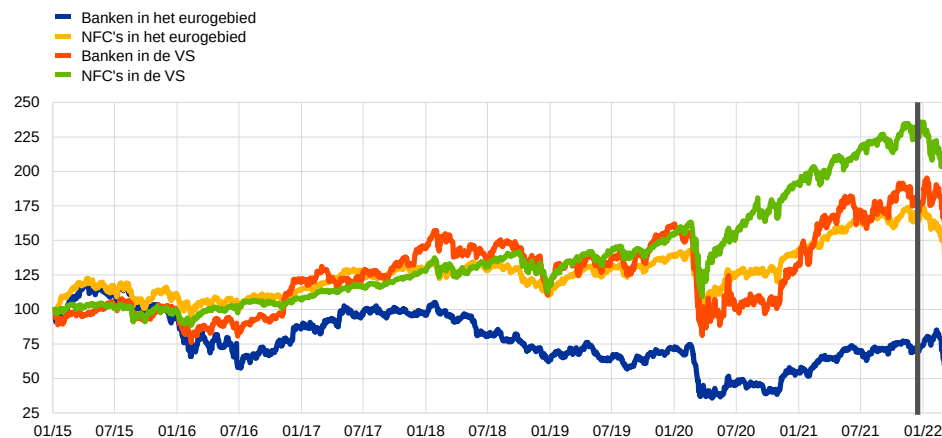
Toelichting: Het ecart wordt berekend door de tienjaars €STR-OIS-rente in mindering te brengen op het rendement op tienjaars overheidsobligaties. De verticale grijze lijn geeft het begin van de verslagperiode op 16 december 2021 aan. De meest recente waarneming betreft 9 maart 2022.

Na een aanvankelijke stijging tot recordhoogten was op de wereldwijde aandelenmarkten sprake van een verkoopgolf, in eerste instantie als gevolg van stijgende risicovrije rentes, maar later, meer significant, als gevolg van de toegenomen geopolitieke onzekerheid (Grafiek 7). Terwijl aan het begin van de verslagperiode de aandelenmarkten over het geheel genomen werden gesteund door solide winstgroei-ervachtingen, daalden de aandelenkoersen daarna zowel in het eurogebied als in de Verenigde Staten als gevolg van de stijging van de risicovrije discontovoet. Later, tegen eind februari, oefenden de tot een uitbarsting komende spanningen tussen Rusland en Oekraïne en de daaropvolgende financiële sancties die de westerse landen aan Rusland oplegden extra neerwaartse druk uit op de aandelenkoersen en hadden deze aan beide zijden van de Atlantische Oceaan tot aanzienlijke marktvolatiliteit geleid. Zo daalden specifiek gedurende de verslagperiode als geheel de aandelenkoersen van niet-financiële ondernemingen (NFC's) in het eurogebied met 12% en in de Verenigde Staten met 9%, terwijl de aandelenkoersen van banken in het eurogebied en de Verenigde Staten daalden met 10% respectievelijk 8%. De slechtere prestaties van de aandelenmarkten in het eurogebied ten opzichte van de Verenigde Staten waren het gevolg van de relatief grotere blootstelling van Europa aan de economische en financiële gevolgen van het conflict en de daaraan gerelateerde sancties.

Grafiek 7

Aandelenkoersindices eurogebied en VS

(index: 1 januari 2018 = 100)



Bronnen: Refinitiv en berekeningen van de ECB.

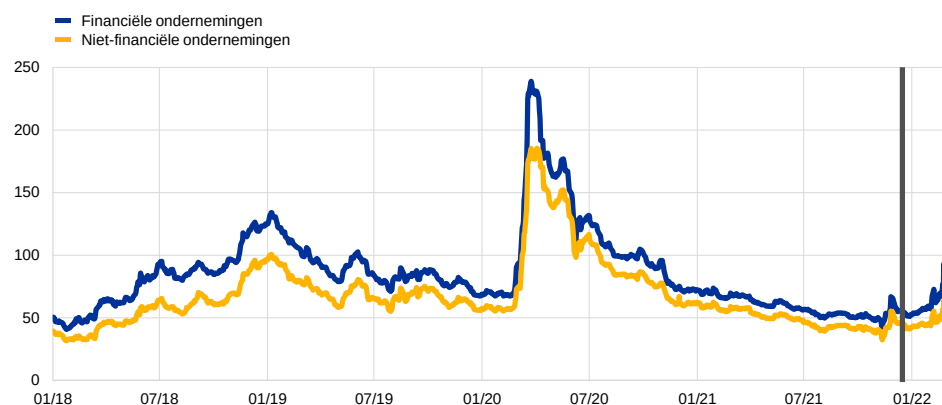
Toelichting: De verticale grijze lijn geeft het begin van de verslagperiode op 16 december 2021 aan. De meest recente waarneming betreft 9 maart 2022.

Net als de aandelenkoersen namen de ecarts op bedrijfsobligaties in het eurogebied tijdens de verslagperiode toe, met name na de Russische inval in Oekraïne (Grafiek 8). Aan het begin van de verslagperiode begonnen het ecart op door NFC's uitgegeven kredietwaardige obligaties en het ecart op door de financiële sector uitgegeven obligaties (in verhouding tot de risicovrije rente) licht toe te nemen onder invloed van een verwachte normalisering van het monetaire beleid, om vervolgens weer sterker te stijgen als gevolg van de verhoogde spanningen tussen Rusland en Oekraïne, die eind februari tot een uitbarsting kwamen.

Grafiek 8

Rendementsecarts bedrijfsobligaties in het eurogebied

(basispunten)



Bronnen: Markit iBoxx-indices en berekeningen van de ECB.

Toelichting: De ecarts zijn het verschil tussen de rente op activaswaps en de risicovrije rente. De indices omvatten obligaties met verschillende looptijden (maar met minimaal één jaar resterend) met een investment grade rating. De verticale grijze lijn geeft het begin van de verslagperiode op 16 december 2021 aan. De meest recente waarneming betreft 9 maart 2022.

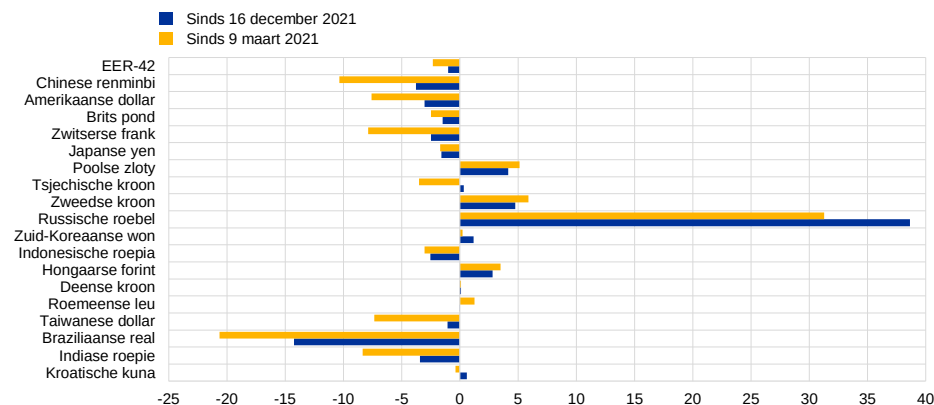
Op de valutamarkten daalde de euro op handelsbasis over het geheel genomen in waarde (Grafiek 9). De nominaal-effectieve wisselkoers van de euro is

tijdens de verslagperiode ten opzichte van de valuta's van 42 van de belangrijkste handelspartners van het eurogebied met 1,0% gedaald. Als wordt gekeken naar bilaterale wisselkoersbewegingen bleef de euro ten opzichte van de Amerikaanse dollar in waarde dalen (-3,0%), als gevolg van de verdere toename van het kortere-ecart tussen het eurogebied en de Verenigde Staten. Die toename werd veroorzaakt door de snellere opleving van de economische bedrijvigheid en hogere inflatie in de Verenigde Staten, die gevolgen hadden voor de verwachte koers van het Amerikaanse monetaire beleid. De euro daalde ook in waarde ten opzichte van andere belangrijke valuta's, waaronder de Zwitserse frank (-2,5%), de Japanse yen (-1,6%) en het Britse pond (-1,5%). Daarnaast daalde de euro in waarde ten opzichte van de valuta's van de meeste grote opkomende economieën, waaronder de Chinese renminbi (-3,8%). Tegelijkertijd steeg de euro sterk in waarde ten opzichte van de Russische roebel, die op één dag met meer dan 30% daalde na het opleggen van ongekende economische en financiële sancties tegen de Russische Federatie als reactie op het binnenvallen van Oekraïne, een schending van het internationaal recht. Gezien de aard van de handelsactiviteit op de roebelmarkt heeft de ECB de publicatie van een referentiekurs voor de euro voor de Russische roebel per 1 maart 2020 opgeschort. Tijdens de referentieperiode is de euro globaal in waarde gestegen ten opzichte van de valuta's van de meeste niet tot het eurogebied behorende EU-lidstaten.

Grafiek 9

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

(mutaties in procenten)



Bron: ECB.

Toelichting: EER-42 is de nominaal-effectieve wisselkoers van de euro ten opzichte van de valuta's van 42 van de belangrijkste handelspartners van het eurogebied. Een positieve (negatieve) verandering komt overeen met een stijging (daling) van de waarde van de euro. Alle wijzigingen zijn berekend aan de hand van de op 9 maart 2022 geldende wisselkoersen, met uitzondering van de Russische roebel, waarvoor de wijziging is berekend aan de hand van de op 1 maart 2022 geldende wisselkoers, omdat de publicatie van een euroreferentiekurs voor de Russische roebel is opgeschort.

In 2021 groeide het reële bbp van het eurogebied met 5,3%, waarmee het aan het eind van het jaar iets boven het niveau van vóór de pandemie uitkwam. In het laatste kwartaal van het jaar vertraagde het groeitempo als gevolg van de zwakke particuliere consumptie, die met 0,6% kromp als gevolg van de toenemende COVID-19-besmettingen, in combinatie met hogere energieprijzen die de koopkracht van de huishoudens drukten. Ook de netto-uitvoer droeg in het vierde kwartaal negatief bij tot de groei. De investeringen en de overheidsconsumptie leverden daarentegen een positieve bijdrage aan de economische groei. Aan de productiezijde wijst het aanhoudende herstel van de industriële productie op nog steeds krappe, maar geleidelijk afnemende aanbodknelpunten. Al met al wijzen de inkomende gegevens, enquêtes en hoogfrequente indicatoren op aanhoudende economische zwakte in het eerste kwartaal van 2022, als gevolg van negatieve overloopeffecten van de zwakke bedrijvigheid eind 2021, aanhoudende verstoringen in de toeleveringsketen, hoge energieprijzen en de impact van de oorlog in Oekraïne.

In de loop van 2022 zou de groei moeten aantrekken naarmate een aantal ongunstige factoren begint af te zwakken. De verwachte verbetering is gebaseerd op de afnemende economische impact van de COVID-19-pandemie, de aanhoudend gunstige financieringsvoorwaarden en de aantrekkende arbeidsmarkt. Verwacht wordt evenwel dat de oorlog in Oekraïne de bestedingsintenties op korte termijn zal doen afnemen, vooral wegens de impact ervan op de energiekosten en het vertrouwen, waardoor de groei in het tweede kwartaal naar schatting lager zal uitvallen.

Deze beoordeling komt in grote lijnen overeen met het basisscenario uit de door medewerkers van de ECB opgestelde macro-economische projecties voor het eurogebied van maart 2022. In de projecties wordt uitgegaan van een groei van het reële bbp op jaarbasis van 3,7% in 2022, 2,8% in 2023 en 1,6% in 2024. In vergelijking met de door medewerkers van het Eurosysteem samengestelde macro-economische projecties van december 2021 zijn de vooruitzichten voor de economische bedrijvigheid neerwaarts bijgesteld met 0,5 procentpunt voor 2022 en 0,1 procentpunt voor 2023 en blijven ze onveranderd voor 2024. De herzieningen voor 2022 vloeien voornamelijk voort uit de impact van de crisis in Oekraïne op de energieprijzen, het vertrouwen en de handel. De risico's voor de economische vooruitzichten zijn als gevolg van de Russische inval in Oekraïne aanzienlijk toegenomen en neerwaarts gericht. De risico's in verband met de pandemie zijn weliswaar afgenomen, maar de oorlog in Oekraïne kan een sterker dan verwacht effect hebben op het economisch sentiment en kan de aanbodbeperkingen opnieuw doen toenemen. Vóór het uitbreken van de oorlog tussen Rusland en Oekraïne liet de economie van het eurogebied een duurzaam herstel optekenen en bereikte de groei opnieuw het niveau van vóór de crisis, ondanks ongunstige factoren zoals de pandemie, aanbodverstoringen en hoge energieprijzen. Hoewel medewerkers van de ECB in hun macro-economische projecties verwachten dat de economische bedrijvigheid op middellange termijn in een robuust tempo zal toenemen, zal de oorlog tussen Rusland en Oekraïne een materiële invloed hebben op de bedrijvigheid. In alternatieve scenario's waarin rekening wordt gehouden met de

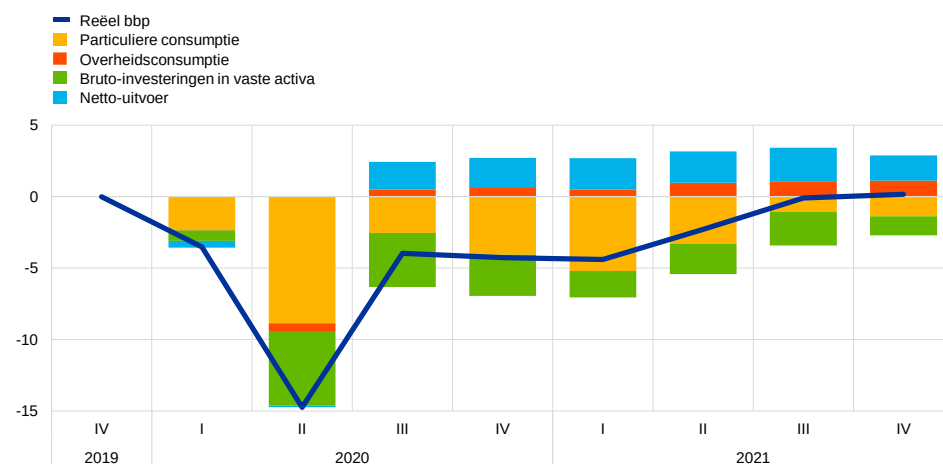
economische invloed van de oorlog zou de groei aanzienlijk kunnen worden getemperd door sterkere stijgingen van de energie- en grondstoffenprijzen en zwaardere remmingen op de handel en het sentiment.

Na twee kwartalen van dynamische groei liep de reële bbp-groei in het vierde kwartaal van 2021 terug. De bescheiden groei van 0,3% in het vierde kwartaal was voornamelijk toe te schrijven aan de zwakke particuliere consumptie en de netto-uitvoer, terwijl de investeringen en de overheidsconsumptie, samen met de voorraadontwikkelingen, positief bijdroegen tot de groei (Grafiek 10). Eind 2021 had de productie het niveau van vóór de pandemie licht overschreden met een groei van 5,3% in het jaar als geheel. Aan de productiezijde liepen de ontwikkelingen in het vierde kwartaal van 2021 van sector tot sector uiteen. Terwijl de toegevoegde waarde in de dienstensector afnam na nieuwe beheersingsmaatregelen als gevolg van de toename van het aantal COVID-19-gevallen (Grafiek 11, links), nam de productie in de industriële sector (ongerekend de bouwnijverheid) verder toe, waardoor er in het laatste kwartaal van 2021 sprake was van een positieve dynamiek.

Grafiek 10

Reëel bbp van het eurogebied en samenstelling

(mutaties in procenten sinds het vierde kwartaal van 2019; bijdragen in procentpunten)



Bronnen: Eurostat en berekeningen van de ECB.

Toelichting: De meest recente waarnemingen betreffen het vierde kwartaal van 2021.

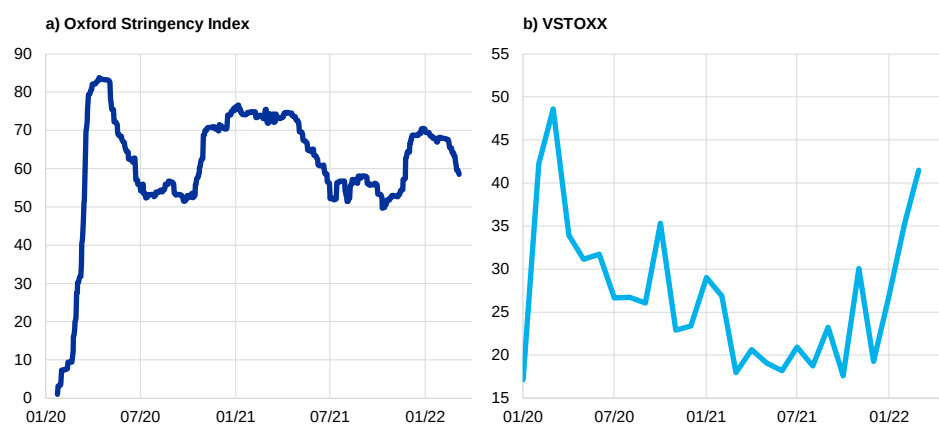
De bbp-groei in het eurogebied zal in het eerste kwartaal van 2022 naar verwachting gematigd blijven als gevolg van negatieve overloopeffecten van de zwakke bedrijvigheid aan het einde van 2021, de hoge energieprijzen en de impact van de oorlog in Oekraïne. Hoewel een normalisering van de groeicijfers werd verwacht na tekenen van een geleidelijke afname van aanbodknelpunten (Kader 1) en de afzwakkende omikrongolf, zal de huidige vertraging waarschijnlijk zijn versterkt door de gecombineerde effecten van scherpe stijgingen van de energieprijzen en grote onzekerheid in verband met de oorlog in Oekraïne (Grafiek 11, rechts). De inkomende gegevens voor de eerste maanden van 2022 wijzen op een vergelijkbaar gematigd groeitempo op korte termijn. Tegen de achtergrond van de aanhoudende onzekerheid over de pandemie en de hoge inflatiedruk, bleek uit de consumentenenquête van de Europese Commissie van

februari dat het consumentenvertrouwen en de verwachtingen van huishoudens over hun toekomstige financiële situatie over het geheel genomen verder zijn verslechterd.

Grafiek 11

De Oxford Stringency Index en de onzekerheidsmaatstaf in het eurogebied

(index)



Bronnen: Bloomberg, Oxford University en berekeningen van ECB-medewerkers.

Toelichting: De Oxford COVID-19 Stringency Index is een samengestelde maatstaf die is gebaseerd op negen overheidsresponsindicatoren, waaronder schoolsluitingen, bedrijfssluitingen en reisverboden, herleid tot een waarde van 0 tot 100 (100 = strengste). De VSTOXX-index meet de volatiliteit van de EURO STOXX 50-index. De meest recente waarnemingen betreffen 9 maart 2022.

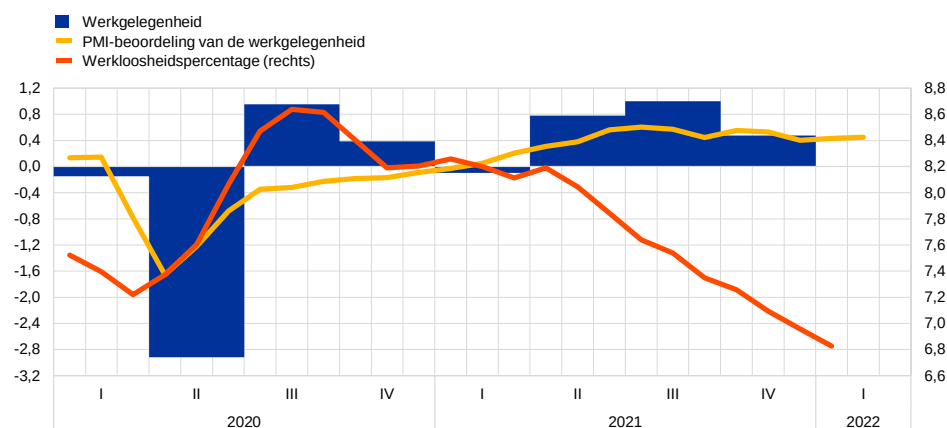
De arbeidsmarkt in het eurogebied trok in het vierde kwartaal van 2021 verder

aan. De werkgelegenheid groeide in het vierde kwartaal van 2021 met 0,5% op kwartaalbasis (Grafiek 12), waarmee ze het niveau van vóór de pandemie overschreed. De aantrekkende vraag naar arbeid kwam ook tot uiting in een verdere stijging van het geaggregeerde vacaturepercentage, dat steeg tot een nieuwe piek van 2,7% in het vierde kwartaal van 2021. Bovendien was deze stijging breder gespreid over de sectoren. De omvang en de participatiegraad van de beroepsbevolking keerden in respectievelijk het vierde en derde kwartaal van 2021 terug naar een niveau dicht bij dat van vóór de pandemie. Nadat de werkloosheidsgraad in het laatste kwartaal van 2021 gemiddeld 7,1% bedroeg, daalde ze verder tot 6,8% in januari 2022. Er was evenwel nog aanzienlijke steun van regelingen voor het behoud van arbeidsplaatsen, en het gebruik ervan steeg licht, tot 1,5% van de beroepsbevolking in januari, nadat beheersingsmaatregelen opnieuw werden ingevoerd.

Grafiek 12

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

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



Bronnen: Eurostat, Markit en berekeningen van de ECB.

Toelichting: De werkgelegenheidsindicator van de Purchasing Managers' Index (PMI) en het werkloosheidspercentage worden getoond met een maandelijkse frequentie; de werkgelegenheid wordt getoond op kwartaalbasis. De PMI wordt uitgedrukt als een afwijking van 50 gedeeld door 10. De meest recente waarnemingen betreffen het vierde kwartaal van 2021 voor de werkgelegenheid, februari 2022 voor de PMI en januari 2022 voor het werkloosheidspercentage.

Enquêtegegevens wijzen op een aanhoudend sterke werkgelegenheidsgroei in de eerste maanden van 2022. De samengestelde werkgelegenheidsindicator van de Purchasing Managers' Index (PMI) op maandbasis, die zowel de industrie als de dienstensector omvat, bedroeg in februari 54,5 en bleef daarmee grotendeels onveranderd ten opzichte van januari en ruim boven de drempel van 50 die werkgelegenheidsgroei aangeeft. Dat resultaat werd opgetekend ondanks een intensivering van de pandemie tijdens de eerste weken van het jaar en de gemelde moeilijkheden om vacatures in te vullen. Daar staat tegenover dat enige neerwaartse druk op het gemiddelde aantal gewerkte uren waarschijnlijk toe te schrijven was aan afwezigheden door de omikronvariant, hoewel die mogelijk werd afgezwakt door andere werknemers die meer uren werkten.

De particuliere consumptie nam eind 2021 af en zou in het eerste kwartaal van 2022 zwak blijven. Deze daalde eind 2021 met 0,6% op kwartaalbasis tegen de achtergrond van een toegenomen aantal coronavirusbesmettingen en van verscherpte beperkingen in contactintensieve sectoren. Eind 2021 lag de particuliere consumptie 2,5% onder het niveau van vóór de pandemie. Uit de beschikbare gegevens blijkt niet dat die kloof in het eerste kwartaal van 2022 zal worden gedicht. In januari 2022 vertoonden de detailhandelsverkopen een gematigde stijging met 0,2% op maandbasis, na een inkrimping met 3% op maandbasis in december, toen het aantal registraties van nieuwe auto's eveneens daalde, namelijk met 5,4%. Het consumentenvertrouwen liep in februari verder terug, klaarblijkelijk nog steeds onder invloed van de aanhoudende onzekerheid over de pandemie, alsook van de hoge inflatoire druk. Al met al leidt de negatieve invloed van de pandemie op de contactintensieve diensten, in combinatie met de hogere energieprijzen die de koopkracht van de huishoudens zwaar drukten, wellicht tot een matig consumptiepeil in het eerste kwartaal van 2022. Nadien zou de particuliere consumptie de belangrijkste motor van de economische groei blijven, dankzij een voortgaande

normalisering van het spaargedrag en omdat de huishoudens hun tijdens de pandemie opgebouwde spaaroverschot aanspreken. Ondanks de toename van motivatie om uit voorzorg te sparen wegens de oorlog in Oekraïne, wordt verwacht dat de omvangrijke spaartegoeden de energieprijsschok enigszins zullen opvangen.

De bedrijfsinvesteringen (met uitzondering van de bouwnijverheid) namen in het vierde kwartaal van 2021 sterk toe naarmate de knelpunten in de toelevering leken af te nemen en omdat de vraag naar kapitaalgoederen hoog bleef.

De investeringen met uitzondering van de bouwnijverheid in het eurogebied stegen in het vierde kwartaal met 6,3% op kwartaalbasis; ze veerden dus op na de daling in het derde kwartaal maar lagen nog steeds ongeveer 13% lager dan vóór de pandemie. In de grootste landen van het eurogebied stegen de investeringen met uitzondering van de bouwnijverheid met nagenoeg 7% op kwartaalbasis, in zowel Spanje als Nederland. Ze groeiden met ongeveer 1% in Duitsland en Frankrijk, en met bijna 2% in Italië. Wat betreft de componenten van de investeringen met uitzondering van de bouwnijverheid namen de investeringen in intellectuele-eigendomsproducten met 13% toe, terwijl de investeringen in transportmiddelen in het eurogebied als geheel eveneens sterk opveerden – waarbij sommige landen een groei met dubbele cijfers te zien gaven – nadat ze gedurende drie kwartalen waren gekrompen. Een lichte verbetering van enkele enquêtegebaseerde indicatoren van de leveringstijden en de voorraadvorming zouden de eerste tekenen kunnen zijn van een geleidelijke afname van de knelpunten in de toelevering. Voor de toekomst wezen het hogere producentenvertrouwen in februari en een optimistischer inschatting van de orderportefeuilles van kapitaalgoederenproducenten op positieve voorwaarden in de eerste helft van 2022, vóór het uitbreken van de oorlog in Oekraïne. Bovendien zouden de robuuste groei van de bedrijfsinkomsten en de hoge spaarmiddelen van de ondernemingen de investeringen kunnen ondersteunen zodra de bestaande knelpunten in de toelevering afzwakken (Kader 4). Niettemin zouden de oorlog in Oekraïne en de bijbehorende restricties en onzekerheid de bedrijfsinvesteringen in het eurogebied afremmen, met name op korte termijn. Daarnaast zouden de stijgingen van de energieprijzen de productie van energie-intensieve kapitaalgoederen sterk kunnen beïnvloeden.

De investeringen in woningen trokken in het vierde kwartaal van vorig jaar aan en zouden op korte termijn verder toenemen.

De investeringen in woningen stegen in het vierde kwartaal van 2021 met 0,7%, na in het derde kwartaal op kwartaalbasis met 1,4% te zijn gedaald. De indicator van de Europese Commissie voor recente trends in de bouwnijverheid nam gemiddeld sterk toe tijdens de eerste twee maanden van 2022, en kwam ruim boven het langetermijngemiddelde uit. De PMI voor de bouw van woningen steeg eveneens aanzienlijk en zet zijn expansie voort. De enquêtegegevens van de Europese Commissie wijzen op een krachtige vraag vanuit de huishoudens. De renovatievoornemens op korte termijn van de consumenten blijven ondanks een lichte daling zeer hoog in het eerste kwartaal van 2022, terwijl consumenten nog meer geneigd zijn om tijdens de komende twee jaar een huis te kopen of te bouwen. Het gunstige verloop van de vraag komt ook tot uiting bij de ondernemingen. Hun beoordeling van de orderportefeuilles verbeterde en de waargenomen beperkingen voor de bouwnijverheid die werden veroorzaakt door een ontoereikende vraag namen wat verder af. Tegelijkertijd lijken de

knelpunten in de toelevering aanzienlijk te blijven. De bedrijven maken gewag van slechts een lichte vermindering van de zeer grote tekorten aan materiaal en arbeid, terwijl de levertijden van leveranciers langer uitvallen en de inputprijzen in februari toenamen. Bovendien gaven het recente uitbreken van de oorlog tussen Rusland en Oekraïne en de daarmee gepaard gaande onzekerheid aanleiding tot meer risico's voor de vooruitzichten op korte termijn.

De uitvoer van goederen groeide matig in het vierde kwartaal van 2021, terwijl de uitvoer van diensten werd getemperd door de omikronvariant.

De uitvoer van goederen en diensten naar landen buiten het eurogebied steeg in het vierde kwartaal met 2,9%. Uit een uitsplitsing van de goederenuitvoer blijkt dat de Verenigde Staten de grootste afnemer waren, terwijl de uitvoer naar het Verenigd Koninkrijk stabiel bleef en die naar China daalde. De invoer van goederen en diensten vanuit landen buiten het eurogebied nam in het vierde kwartaal met 4,6% toe. De stijging van de invoer van goederen na een daling in het voorgaande kwartaal wijst op een inhaalvraag van de industrie. De invoer vertoonde een zeer sterke groei in termen van waarde als gevolg van de forse stijging van de mondiale energieprijzen. Vooruitlopende indicatoren wijzen op voorzichtige signalen van afnemende knelpunten in de toelevering, maar die verbetering zou kunnen worden tenietgedaan door handelsverstoringen ten gevolge van de oorlog tussen Rusland en Oekraïne. Voor de diensten voorspellen de vooruitlopende indicatoren, na een vertraging van de activiteit in de reissector wegens de nieuwe coronagolf, voor de komende periode een verbetering voor de uitvoer van reisdiensten naarmate de pandemiemaatregelen worden versoepeld. Het recente uitbreken van de oorlog tussen Rusland en Oekraïne zorgt echter voor extra onzekerheid over de vooruitzichten voor de internationale handel.

Tegen de achtergrond van grote onzekerheid zal de bedrijvigheid in het eurogebied naar verwachting aantrekken in de loop van 2022.

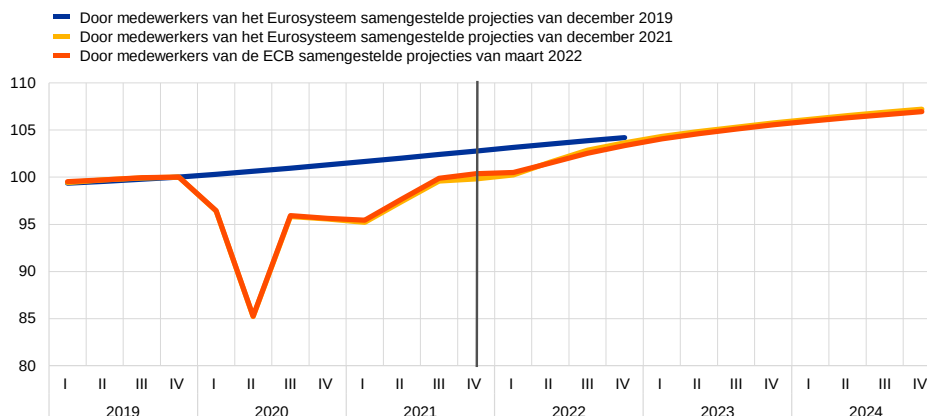
De door medewerkers van de ECB samengestelde macro-economische projecties voor het eurogebied van maart 2022 melden een reële bbp-groei op jaarbasis met 3,7% in 2022, 2,8% in 2023 en 1,6% in 2024 (Grafiek 13). Vergeleken met de door medewerkers van het Eurosysteem samengestelde macro-economische projecties van december 2021 werd het groeiprofiel voor 2022 neerwaarts bijgesteld en bleef het grotendeels onveranderd voor 2023 en 2024. De neerwaartse herzieningen van de vooruitzichten op korte termijn weerspiegelen grotendeels de krachtiger dan verwachte energieprijsschok – hoewel deze deels zou worden opgevangen door de hoge spaartegoeden die gedurende de pandemie werden opgebouwd – en de negatieve vertrouwensschokken die de oorlog tussen Rusland en Oekraïne teweegbracht. Ondanks ongunstige ontwikkelingen wordt de groei op de middellange termijn nog steeds geschraagd door een verdere versteviging van de binnenlandse vraag, en daarnaast door de aantrekkende arbeidsmarkt en de versterking van de mondiale groei, alsook door aanhoudende beleidssteun. Voorts is de voortgang met de uitvoering van het Next Generation EU-herstelprogramma een extra factor die naar verwachting het herstel zal ondersteunen.⁴

⁴ Zie het artikel "[Door medewerkers van de ECB samengestelde macro-economische projecties voor het eurogebied, maart 2022](#)", dat op 10 maart 2022 op de website van de ECB werd gepubliceerd.

Grafiek 13

Reëel bbp in het eurogebied (inclusief projecties)

(index; vierde kwartaal van 2019 = 100; voor seizoensinvloeden en het aantal werkdagen gecorrigeerde kwartaalcijfers)



Bronnen: Eurostat en het artikel "Door medewerkers van de ECB samengestelde macro-economische projecties voor het eurogebied, maart 2022" dat op 10 maart 2022 op de website van de ECB werd gepubliceerd.

Toelichting: De verticale lijn geeft het begin van de projecties van maart 2022 weer en volgt de meest recente waarneming voor het reële bbp van het eurogebied, die het vierde kwartaal van 2021 betreft.

De risico's voor de economische vooruitzichten namen als gevolg van de Russische inval in Oekraïne aanzienlijk toe en zijn neerwaarts gericht.

De risico's in verband met de pandemie zijn weliswaar afgenomen, maar de oorlog in Oekraïne kan een sterker dan verwacht effect hebben op het economisch sentiment en kan de aanbodbeperkingen opnieuw doen toenemen. De aanhoudend hogere energiekosten kunnen samen met een verlies aan vertrouwen de vraag meer dan verwacht drukken en de consumptie en de investeringen beperken.

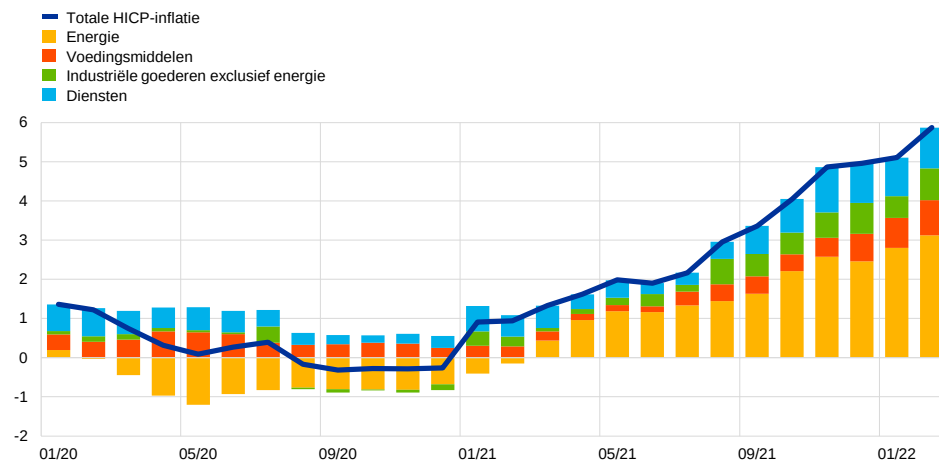
De HICP-inflatie in het eurogebied is in februari 2022 opgelopen tot 5,8%, in vergelijking met 5,1% in januari, en blijft op de korte termijn waarschijnlijk hoog. De energieprijzen zijn en blijven de belangrijkste reden voor het verhoogde inflatieniveau. Die energieprijzen waren direct verantwoordelijk voor ruim de helft van de totale inflatie in februari en liggen tevens ten grondslag aan de stijgende prijzen in veel andere sectoren. De voedselprijzen zijn daarnaast toegenomen door seizoensgebonden factoren, verhoogde transportkosten en de hogere kosten van kunstmest. In de toekomst valt verdere druk op sommige voedsel- en grondstoffenprijzen te voorzien als gevolg van de oorlog in Oekraïne. De prijsstijgingen zijn breder waarneembaar, met opvallende verhogingen van de prijzen in grote aantallen goederen en diensten. De meeste indicatoren van de onderliggende inflatie zijn de afgelopen maanden gestegen, al blijft het door het gevolg van tijdelijke met de pandemie samenhangende factoren onzeker of en hoelang dat verhoogde niveau aanhoudt. Op marktgegevens gebaseerde indicatoren wijzen op een matiging van de dynamiek van de energieprijzen in de loop van 2022. Ook de prijsdruk in verband met knelpunten in de mondiale bevoorradingsketens kan afnemen. Zowel de op marktgegevens als op enquêtes gebaseerde maatstaven voor de inflatieverwachtingen op de lange termijn noteren rond de 2%.

Volgens de voorlopige raming van Eurostat is de HICP-inflatie in februari 2022 verder gestegen, naar een niveau van 5,8% (Grafiek 14). Dat is opnieuw een historisch record, na dat van januari van 5,1% en dat van december van 5,0%. En het effect van de oorlog in Oekraïne is daar nog maar voor een deel in doorgewerkt. Alle belangrijke componenten – energie, voedingsmiddelen, diensten en niet-energetische industriële goederen – droegen bij aan de toename van de totale inflatie. De HICP-inflatie ongerekend voedingsmiddelen en energie (HICPX) steeg in februari naar 2,7%, een hernieuwde lichte stijging na een tijdelijke afzwakking in januari (toen dit cijfer op 2,3% uitkwam). De totale toename weerspiegelde de dynamiek van zowel de dienstenprijzen als de prijzen van niet-energetische industriële goederen.

Grafiek 14

De (belangrijke componenten van de) totale inflatie

(veranderingspercentages op jaarbasis; bijdrage in procentpunten)



Bronnen: Eurostat en berekeningen van de ECB.

Toelichting: De meest recente waarnemingen betreffen februari 2022.

De energie-inflatie bereikte in februari een nieuw historisch hoogtepunt van 31,7%, een stijging ten opzichte van het percentage voor januari van 28,8%. Uit de gegevens voor januari valt op te maken dat de sterke toename in die eerste maand van het jaar vooral te wijten was aan de hogere gas- en elektriciteitsstarieven. In veel landen worden in die maand namelijk de prijzen aangepast. Gas en elektriciteit zijn ook verantwoordelijk voor een belangrijk deel van de recente heterogeniteit van de energie-inflatie, met een sterke en aanhoudende bijdrage van zowel elektriciteit als gas in landen als Italië en Nederland, en van elektriciteit in Spanje. De stijgende energiekosten hebben waarschijnlijk ook bijgedragen aan de toename van de andere componenten van de HICP, waaronder voedselinflatie en de inflatie van niet-energetische industriële goederen (resp. 4,1% en 3,0% in februari). Dit gezien het feit dat energie zowel bij de productie als in de distributie een inputfactor is.

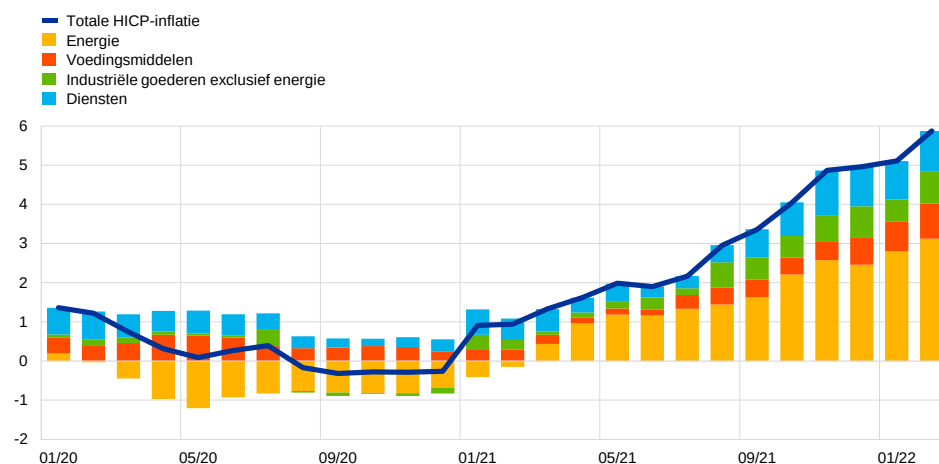
De indicatoren van de onderliggende inflatie hebben de recente opwaartse beweging voortgezet, al heeft dat waarschijnlijk in hoge mate te maken met de indirecte effecten van de prijsdynamiek van energie en met de pandemie samenhangende factoren. Indicatoren van de inflatie waarin de invloed van tijdelijke factoren buiten beschouwing wordt gelaten, laten de afgelopen maanden enige opwaartse beweging zien (Grafiek 15). Zo is de HICPX-inflatie in februari gestegen tot 2,7%, tegen 2,3% in januari. Gegevens over andere indicatoren van de onderliggende inflatie zijn slechts beschikbaar voor de periode tot en met januari 2022. In die maand zwakte de HICPXX-inflatie (waarin, naast energie en voedingsmiddelen, ook reisartikelen, kleding en schoeisel buiten beschouwing worden gelaten) af van 2,4% in december tot 2,3%. Ondertussen ging de op modellen gebaseerde PCCI-maatstaf (Persistent & Common Component of Inflation) naar 3,6%, ten opzichte van een stijging van 3,0% in december (terwijl de PCCI ongerekend energie naar 2,3% steeg, tegen 2,1% in december). De Supercore-indicator, die conjunctuurgevoelige HICP-componenten omvat, ging licht omhoog

van 2,5% in december tot 2,6% in januari. Alle indicatoren van onderliggende inflatie noteren inmiddels boven de 2%, al is dit waarschijnlijk ten minste deels het gevolg van de indirecte effecten van de verhoogde energieprijzen en het effect van uiteenlopende met de pandemie samenhangende factoren (zoals knelpunten in de bevoorradingsketen en het effect van de heropening na de coronabeperkingen).

Grafiek 15

Indicatoren van onderliggende inflatie

(veranderingspercentage op jaarbasis)



Bronnen: Eurostat en berekeningen van de ECB.

Toelichting: De gehanteerde indicatoren van de onderliggende inflatie omvatten HICP ongerekend energie, de HICP ongerekend energie en onbewerkte voedingsmiddelen, de HICPX (de HICP ongerekend energie en voedingsmiddelen), de HICPXX (de HICP ongerekend energie, voedingsmiddelen, reisartikelen, kleding en schoeisel), het 10%- en 30%-getrimd gemiddelde en de gewogen mediaan. De meest recente waarnemingen betreffen januari 2022. De enige uitzondering is de HICPX (die is gebaseerd op de flashraming van februari 2022).

De druk op de consumentenprijzen voor niet-energetische industriële goederen is verder opgelopen en de indicatoren bereikten recordhoogten (Grafiek 16).

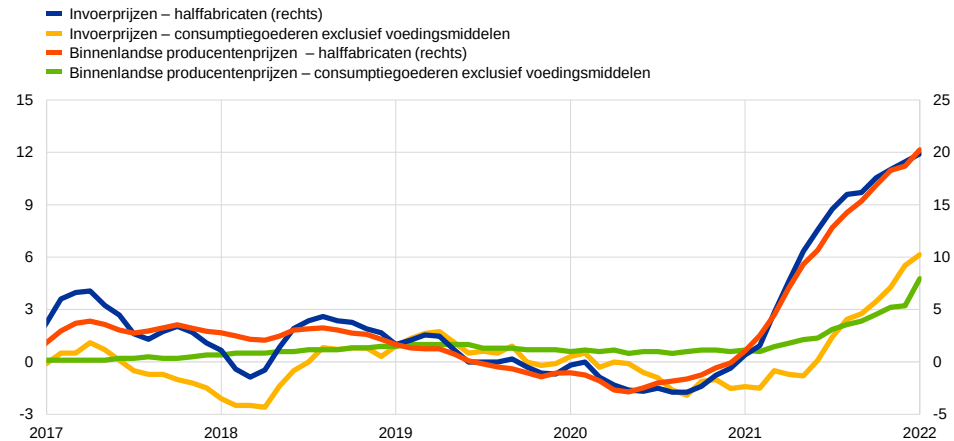
De kostendruk is ten opzichte van een jaar geleden flink gestegen als gevolg van hogere mondiale grondstoffenprijzen en in het bijzonder energieprijzen. Verstoringen in de bevoorradingsketen en het internationale herstel van de vraag hebben eveneens bijgedragen aan de kostendruk. Kijken we naar de eerdere fasen van de prijsketen dan is het jaarlijkse groeitempo van de producentenprijzen voor binnenlandse verkopen van halffabricaten in januari verder gestegen tot 20,2%, tegen 18,7% in december. Ook het jaarlijkse groeipercentage van de invoerprijzen voor halffabricaten steeg van 19,1% in december tot 19,9% in januari. De in de eerste fasen van de prijsketen opgebouwde druk is ook opvallender aanwezig in de latere fasen van de keten. Zo bereikte de producentenprijsinflatie voor binnenlandse verkopen van consumptiegoederen ongerekend voedingsmiddelen in januari een nieuw historisch hoogtepunt van 4,8%, vergeleken met 3,2% de maand daarvoor. De invoerprijsinflatie voor consumptiegoederen ongerekend voedingsmiddelen noteerde in januari een niveau van 6,1%. Het verschil met de binnenlandse producentenprijzen valt waarschijnlijk toe te schrijven aan de daling van de euro het afgelopen jaar. De invoer- en producentenprijzen voor consumptiegoederen ongerekend voedingsmiddelen zijn belangrijke voorlopende indicatoren voor de dynamiek van de inflatie niet-energetische industriële goederen in de HICP. Dat

geeft aan dat de druk op de consumentenprijzen in de nabije toekomst waarschijnlijk niet afneemt.

Grafiek 16

Indicatoren voor de druk

(veranderingspercentage op jaarbasis)



Bronnen: Eurostat en berekeningen van de ECB.

Toelichting: De meest recente waarnemingen betreffen januari 2022.

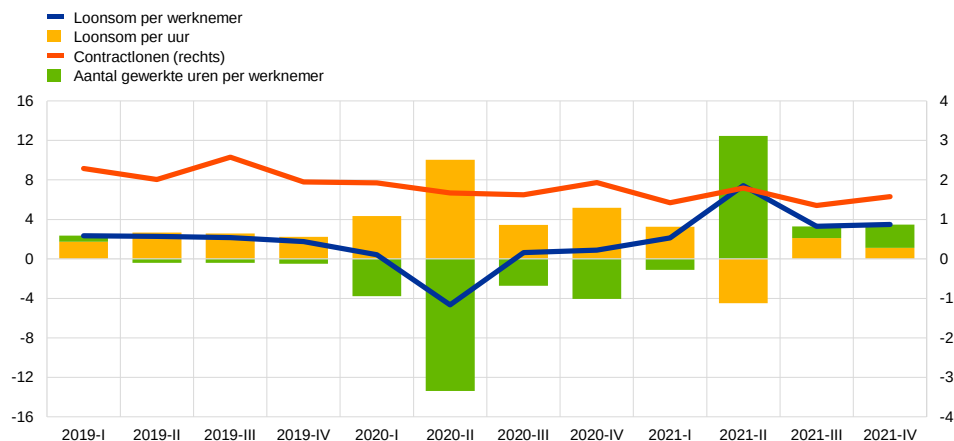
De loongroei bleef in het eurogebied voorsnog gematigd (Grafiek 17). De

groei van de loonsom per werknemer is licht gestegen tot 3,5% in het vierde kwartaal van 2021, wat de stijgingen weerspiegelde van zowel de gewerkte uren per werknemer als de loonsom per uur (hoewel het groeitempo op jaarbasis van die laatste in dat kwartaal daalde naar 1,1%). Die stijging van de gewerkte uren is een teken van verdere normalisatie volgend op het heropenen van de economieën van landen. Het groeipatroon voor de loonsom per werknemer weerspiegelt in dat opzicht ook de veranderende impact van de overheidssteunmaatregelen in verband met regelingen voor het behoud van arbeidsplaatsen. De contractionen zijn daarentegen niet direct beïnvloed door de ontwikkeling van de gewerkte uren of de registratie van de uitkeringen van de regelingen voor behoud van arbeidsplaatsen die vanwege de pandemie zijn geïntroduceerd. De groei van de contractionen bleef het vierde kwartaal van 2021 gematigd: 1,5% in vergelijking met 1,4% in het voorgaande kwartaal (en gemiddeld 1,5% in 2021 als geheel, een daling ten opzichte van 1,8% in 2020). In deze indicator valt echter het effect van de huidige sterke stijging van de inflatie waarschijnlijk niet te zien, want deze is op het verleden gericht en gebaseerd op eerdere collectieve arbeidsovereenkomsten. Uit een ECB-enquête onder grote Europese bedrijven blijkt dat de loongroei in 2022 iets sterker zou kunnen uitvallen. Sommige respondenten gaven aan dat het huidige hoge inflatieniveau daarbij een rol speelt.

Grafiek 17

Verdeling loonsom per werknemer naar loonsom per uur en gewerkte uren

(veranderingspercentage op jaarbasis)



Bronnen: Eurostat en berekeningen van de ECB.

Toelichting: De meest recente waarnemingen betreffen het vierde kwartaal van 2021.

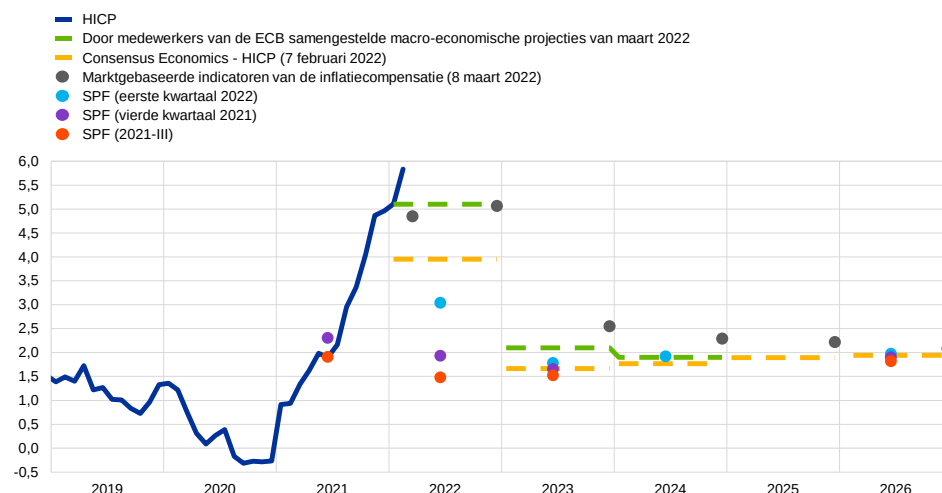
De op marktgegevens gebaseerde indicatoren van inflatiecompensatie zijn door uitzonderlijke schommelingen binnen de periode opvallend gestegen. Ook de indicatoren van de inflatieverwachtingen die afkomstig zijn uit enquêtes lopen sinds begin 2022 licht op.

De Russische invasie van Oekraïne heeft tot een aanzienlijke herprijsing van olie en aardgas geleid vooruitlopend op een sterke verslechtering van het aanbod, terwijl de inflatoire druk op de korte termijn ook voor de invasie al sterk was. De kortlopende inflatiecompensatie in het eurogebied is als gevolg daarvan fors gestegen. De markten verdisconteren inmiddels een sterkere en hardnekkigere toename van de kortlopende inflatie in het eurogebied ten opzichte van medio december. De eenjaars toekomstige geïndexeerde swap (inflation-linked swap – ILS) noteert op dit moment circa 2,50%. Dat is ongeveer 78 basispunten hoger dan op 16 december 2021 aan het begin van de verslagperiode. De ILS-prijzen voor de langere termijn zijn vooruitlopend op een verkrapping van het monetaire beleid in eerste instantie gedaald, maar liepen al snel weer op onder invloed van de toegenomen geopolitieke spanningen en de uitbraak van de oorlog in Oekraïne. De vijfjaars toekomstige inflatie vijf jaar vooruit daalde licht tot circa 1,85% eind januari en is begin maart gestegen tot 2,16%. Volgens de kwartaalenquête van de ECB onder professionele voorspellers (Survey of Professional Forecasters – SPF) in het eerste kwartaal van 2022 (die in de tweede week van januari is gehouden) en de prognoses van Consensus Economics van januari 2022 zijn de inflatieverwachtingen voor de lange termijn gestegen tot 2,0%, in vergelijking met 1,9% in eerdere enquêterondes (Grafiek 18).

Grafiek 18

Op enquêtes gebaseerde indicatoren van inflatieverwachtingen en op marktgegevens gebaseerde indicatoren van de inflatiecompensatie

(veranderingspercentage op jaarbasis)



Bronnen: Eurostat, Refinitiv, Consensus Economics, Survey of Professional Forecasters, de Door medewerkers van de ECB samengestelde macro-economische projecties voor het eurogebied van maart 2022 en berekeningen van de ECB.

Toelichting: In de serie op marktgegevens gebaseerde indicatoren van inflatiecompensatie wordt gekeken naar het eenjaars inflatiepercentage (spot), de eenjaars toekomstige inflatie een jaar vooruit, de eenjaars toekomstige inflatie twee jaar vooruit, de eenjaars toekomstige inflatie drie jaar vooruit en de eenjaars toekomstige inflatie vier jaar vooruit. De meest recente waarneming voor op marktgegevens gebaseerde indicatoren van de inflatiecompensatie betreffen 8 maart 2022. De SPF voor het eerste kwartaal van 2022 is tussen 7 en 13 januari 2022 gehouden. Voor de Consensus Economics-projecties was de afsluitingsdatum voor 2024, 2025 en 2026 10 januari 2022. De afsluitingsdatum voor 2022 en 2023 was 7 februari 2022. De afsluitingsdatum voor gegevens in de door medewerkers van de ECB samengestelde macro-economische projecties was 2 maart 2022.

Volgens de door medewerkers van de ECB samengestelde macro-economische projecties voor het eurogebied voor maart 2022 blijft de inflatie de komende maanden hoog en neemt deze in het tweede halfjaar weer af, en komt de totale inflatie aan het einde van de voorspellingsperiode op 1,9% uit.

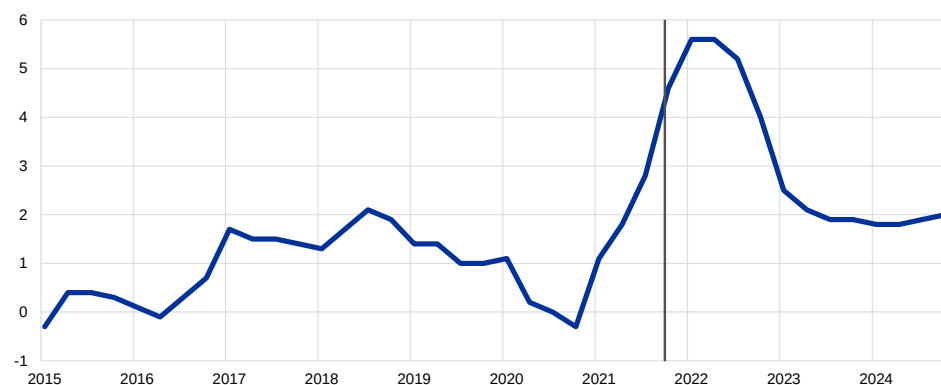
Na de 5,8% van februari 2022 blijft de totale HICP-inflatie naar verwachting ook de komende maanden hoog en gaat deze vervolgens langzaam dalen in de tweede helft van 2022. Basisprojecties wijzen op een totale HICP-inflatie van gemiddeld 5,1% in 2022, 2,1% in 2023 en 1,9% in 2024 (Grafiek 19). De uitschieter in de totale inflatie voor 2022 hangt samen met een enorme toename van de energieprijzen (onder invloed van elektriciteit en gas), fors hogere voedselprijzen, de impact van de heropening van de contactberoepen in de dienstensector en de prijsdruk in de hele prijsketen (inclusief de inputkosten van energie). In vergelijking met de door medewerkers van het Eurosysteem samengestelde macro-economische projecties van december 2021 is de HICP-inflatie voor de hele projectieperiode naar boven bijgesteld – en dan vooral voor 2022, waarvoor de bijstelling 1,9 procentpunt bedroeg. Die opwaartse bijstelling kan voor een deel worden toegeschreven aan recente inflatieverrassingen en een sterker dan verwachte ontwikkeling van de huidige en toekomstige energieprijzen, die werden versterkt door de geopolitieke spanningen rond de invasie van Oekraïne. De HICPX-inflatie blijft naar verwachting de komende kwartalen rond de 2,6% en daalt vervolgens tot 2,3% in het vierde kwartaal van 2022 (en bedraagt zo gemiddeld 2,6% over heel 2022). De sterke vraag, indirecte effecten van hogere energieprijzen en prijsdruk als gevolg van knelpunten in de bevoorradingsketen zijn factoren die allemaal naar verwachting een opwaartse druk zullen uitoefenen. De verwachting is dat de impact van deze

factoren op de middellange termijn zal afnemen, waardoor de gemiddelde HICPX-inflatie kan gaan dalen tot 1,8% in 2023 en tot 1,9% in 2024. De prognose voor de loongroei is 3,6% in 2022 en een afname naar 2,9% in 2024. Dat is nog altijd boven het historisch gemiddelde sinds 1999 (2,2%) en hoger dan de percentages die vóór de globale financiële crisis werden opgetekend (2,6%), als gevolg van de verkrapping van de arbeidsmarkt en enkele beperkte tweederonde-effecten van de hogere inflatie.

Grafiek 19

HICP-inflatie in het eurogebied (inclusief projecties)

(veranderingspercentage op jaarbasis)



Bronnen: Eurostat en de [Door medewerkers van de ECB samengestelde macro-economische projecties voor het eurogebied \(maart 2022\)](#).

Toelichting: De verticale lijn geeft het begin van de projectieperiode aan. De meest recente waarnemingen betreffen het vierde kwartaal van 2021 (gegevens) en het vierde kwartaal van 2024 (projecties). De afsluitingsdatum voor de gegevens in de projecties was 2 maart 2022.

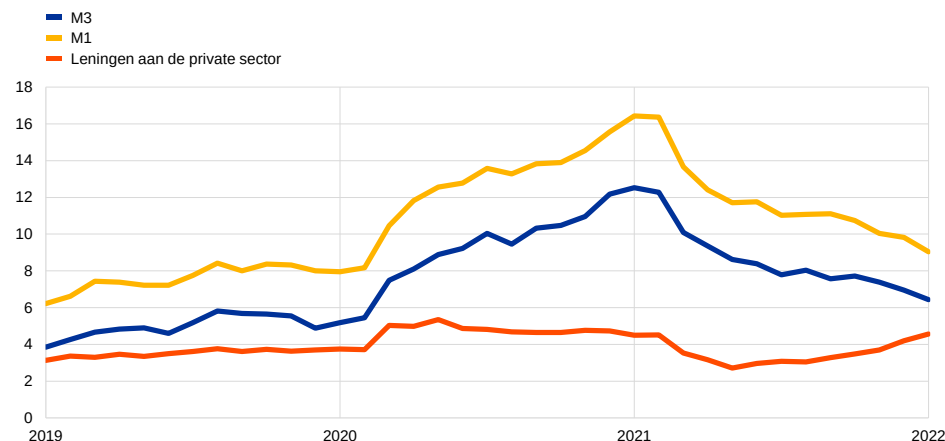
Geldschepping in het eurogebied is in januari 2022 verder genormaliseerd, bij toegenomen volatiliteit en ondanks de verhoogde geopolitieke risico's. De aankopen van waardepapier door het Eurosysteem bleven de belangrijkste bron van geldschepping. De groei van de leningen aan de private sector steeg door het gunstige financieringsklimaat en de verbetering van de economische omstandigheden. De bancaire debetrentes bleven in januari 2022 dicht in de buurt van het historisch laagste peil, ondanks een lichte stijging van de rentes op leningen aan bedrijven. De totale omvang van de externe financiering voor bedrijven groeide verder in het vierde kwartaal van 2021, hoofdzakelijk als gevolg van de belangrijke stijging van de bankleningen. De totale kosten van deze externe financiering namen onder invloed van een stijging van de marktkosten voor schuldfinanciering en statistische factoren van oktober 2021 tot januari 2022 toe tot een piekniveau dat in maart 2020 voor het laatst was waargenomen. De recente marktfluctuaties, die het gevolg zijn van de Russische invasie van Oekraïne, dragen bij aan een verdere toename van de kosten van schuldfinanciering via de markt, alsook aan hogere kosten van eigen vermogen na een uitgesproken daling van de aandelenmarkten.

De groei van het ruime monetaire aggregaat stabiliseerde in januari 2022 dicht bij het tempo van voor de pandemie. De jaarlijkse groei van M3 daalde van 6,9% in december tot 6,4% in januari (Grafiek 20) bij toegenomen volatiliteit en ondanks de verhoogde geopolitieke risico's (beide aanleiding voor meer vraag naar liquide activa). De kwartaalgroei van de geldhoeveelheid was min of meer terug rond het gemiddelde op de langere termijn. De kortlopende M3-dynamiek profiteerde nog altijd van de aanzienlijke steun van beleidsmaatregelen genomen in verband met de pandemie. Wat de verschillende componenten betreft was het eng gedefinieerde monetaire aggregaat M1 – waartoe de meest liquide componenten van M3 behoren – de belangrijkste aanjager van de M3-groei. In de beginfase van de pandemie in 2020 hadden geldaanhoudende partijen uit voorzorg vooral een grote voorkeur voor liquide activa. Doordat de coronamaatregelen werden versoepeld en de economische bedrijvigheid zich herstelde, was de groei van M1 in 2021 gematigder dan de hoge groeicijfers die in 2020 werden waargenomen. Het twaalfmaands groeitempo van M1 daalde in januari 2022 verder, van 9,8% tot 9,0%, hoofdzakelijk als gevolg van een normalisering van de ontwikkeling van girale (overnight) deposito's. Het groeitempo op jaarbasis van de chartale geldomloop, dat al sinds het eerste kwartaal van 2021 afneemt, kwam in januari uit op 7,7%. De bijdrage van andere kortlopende deposito's en verhandelbare instrumenten was die maand neutraal, een teken van de geringe beloning van deze instrumenten.

Grafiek 20

M3, M1 en leningen aan de private sector

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



Bron: ECB.

Toelichting: De leningen zijn gecorrigeerd voor verkopen en securitisaties van leningen en saldocompensatie (notional cash pooling). De meest recente waarnemingen betreffen januari 2022.

De groei van de girale deposito's is verder teruggelopen, maar bevindt zich nog altijd op een hoog niveau.

De twaalfmaands groei van de girale deposito's daalde van 10,2% in december tot 9,2% in januari. De oorzaak van de daling lag bij bedrijven en huishoudens, die op sectorniveau de grootste bijdragen leverden. Er is sinds het begin van de pandemie sprake van forse instromen in girale deposito's als gevolg van de grotere economische onzekerheid.⁵ De groei van de door bedrijven en huishoudens aangehouden deposito's varieert per land onder invloed van uiteenlopende liquiditeitsbehoeften en nationale (budgettaire) steunmaatregelen. In het vierde kwartaal van 2021 is de spaarquote van de huishoudens tijdelijk onder het gemiddelde van voor de pandemie gedaald doordat het consumentenvertrouwen en de consumptie toenamen. De hogere energieprijzen zorgden daarnaast voor minder besteedbaar inkomen. In januari 2022 vond er daarentegen een brede opleving in de depositostromen plaats, wat erop wijst dat de huishoudens meer zijn gaan sparen en hun consumptie hebben verminderd. Ook de deposito's van de bedrijven bleven groeien, zij het in een gematigder tempo dan die van de huishoudens.

De geldschepping werd nog altijd bepaald door aankopen van waardepapier door het Eurosysteem in januari 2022.

De grootste bijdrage aan de M3-groei kwam voor rekening van de nettoaankopen van overheidsschuld papier door het Eurosysteem in het kader van het programma voor de aankoop van activa (asset purchase programme – APP) en het pandemie-noodaankoopprogramma (pandemic emergency purchase programme – PEPP) (het rode gedeelte van de staven in Grafiek 21), hoewel deze bijdrage enigszins gematigd werd. Verdere steun voor de M3-groei was afkomstig van een hogere bijdrage van de kredietverlening aan de private sector (het blauwe gedeelte van de staven). De geldschepping werd echter door drie belangrijke factoren geremd. Allereerst zorgden verkopen van overheidsobligaties voor minder bankkrediet aan overheden (het lichtgroene

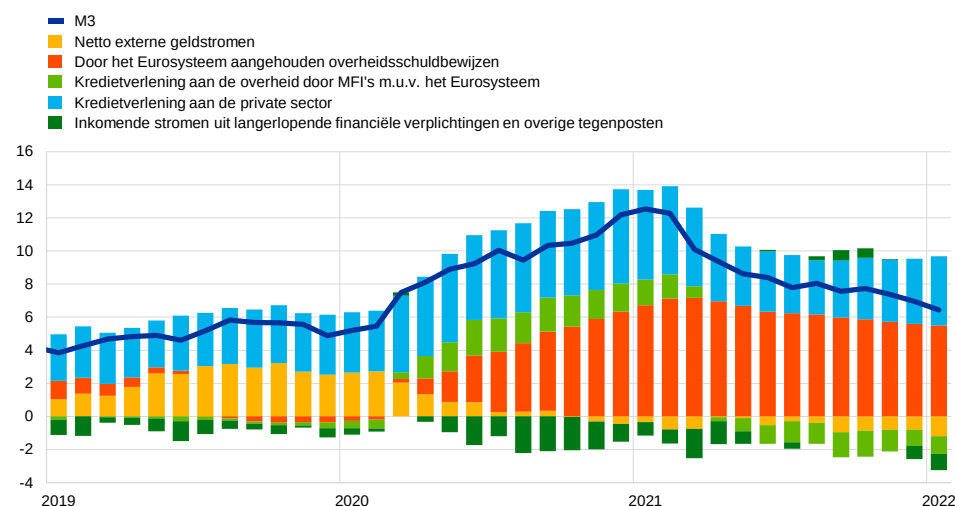
⁵ Zie ook het kader "COVID-19 and the increase in household savings: an update", *Economic Bulletin*, Issue 5, ECB, 2021.

gedeelte van de staven). De tweede factor was een versterking van de netto externe gelduitstroom (het gele gedeelte van de staven), die samenviel met een verzwakking van de effectieve wisselkoers van de euro. De derde domper was dat de uitstroom uit overige tegenposten de bescheiden instroom uit langerlopende financiële verplichtingen meer dan tenietdeden (het donkergroene gedeelte van de staven).

Grafiek 21

M3 en tegenposten

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



Bron: ECB.

Toelichting: De kredietverlening aan de private sector omvat leningen van monetaire financiële instellingen (MFI's) aan de private sector en door MFI's aangehouden schuldbewijzen die zijn uitgegeven door de private niet-MFI-sector in het eurogebied. De aankopen van door de niet-MFI-sector uitgegeven schuldbewijzen die het Eurosysteem doet in het kader van het CSPP (aankoopprogramma voor door de bedrijfssector uitgegeven obligaties – corporate sector purchase programme) en het PEPP (pandemie-noodaankoopprogramma – pandemic emergency purchase programme) vallen daar ook onder. De meest recente waarnemingen betreffen januari 2022.

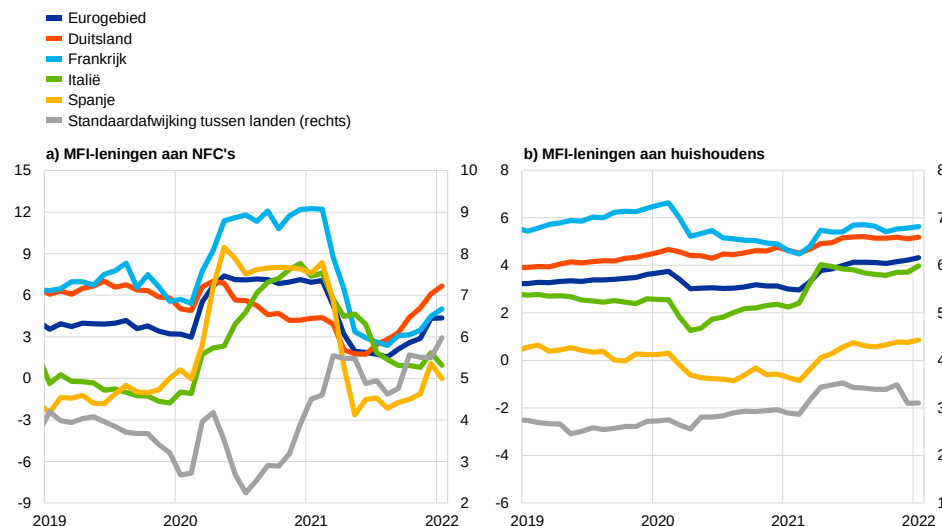
De jaarlijkse groei van de kredietverlening aan de private sector is in januari 2022 toegenomen. De groei van de kredietverlening aan de private sector steeg verder, van 4,2% in december tot 4,6% in januari (Grafiek 20), en kwam voor rekening van kredietverlening aan zowel bedrijven als huishoudens, die een positieve uitwerking bleef ondervinden van gunstige financieringsvoorwaarden en het voortgaande economische herstel. De jaarlijkse groei van de kredietverlening aan niet-financiële ondernemingen (non-financial corporations – NFC's) ging in januari licht omhoog tot 4,4% (4,3% in december; Grafiek 22, deel a), onder invloed van langlopende leningen en waarschijnlijk behoefte aan hogere investeringen in vaste activa. Het groeitempo van de leningen aan huishoudens was eveneens licht hoger en ging van 4,2% in december naar 4,3% in januari (Grafiek 22, deel b). Hier lag vooral de solide hypothecaire kredietverlening aan ten grondslag, want de groei van consumptieve kredieten bleef zwak. Achter de ontwikkelingen van de kredietverlening gaan verschillen tussen de eurolanden schuil. Die vloeien onder andere voort uit de ongelijke gevolgen van de pandemie en de uiteenlopende voortgang van het economisch herstel in de verschillende landen.⁶

⁶ Zie ook het kader "The heterogeneous economic impact of the pandemic across euro area countries", *Economic Bulletin*, Issue 5, ECB, 2021.

Grafiek 22

MFI-leningen in specifieke eurolanden

(mutatie in procenten per jaar; standaarddeviatie)



Bron: ECB.

Toelichting: De leningen zijn gecorrigeerd voor verkopen en securitisaties van leningen en in het geval van een NFC ook voor saldocompensatie (notional cash pooling). De standaardafwijking tussen landen wordt berekend aan de hand van een vaste steekproef van twaalf eurolanden. De meest recente waarnemingen betreffen januari 2022.

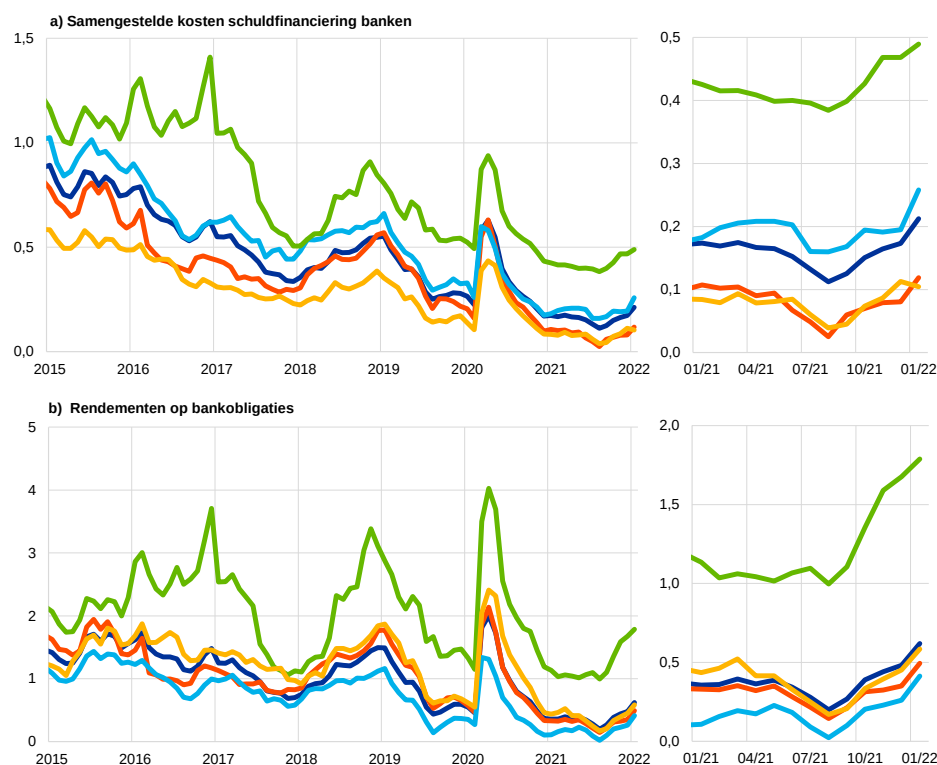
De schuldfinancieringskosten voor banken in het eurogebied zijn gaan stijgen en bevinden zich inmiddels rond het niveau van voor de pandemie. De recente stijging in de samengestelde kosten van schuldfinanciering (Grafiek 23, deel a) viel toe te schrijven aan een hogere rente op bankobligaties (Grafiek 23, deel b) en een stijging van de risicovrije rente, terwijl de deposito-rente stabiel is gebleven op een historisch laag niveau. De ECB-beleidsmaatregelen hebben vooralsnog bijgedragen tot een beperking van de opwaartse druk op de rente op bankobligaties en tot een vermindering van de verschillen in de financieringsvoorwaarden tussen de verschillende landen, risicocategorieën en looptijden. Vóór het vierde kwartaal waren de schuldfinancieringskosten voor banken gevrijwaard gebleven van opwaartse druk. Daar waren drie redenen voor: (i) de doorberekening van een negatieve rente op steeds meer deposito's; (ii) het dalende aandeel van banken in de schuldfinanciering; en (iii) de toegang van banken tot financiering door de centrale bank tegen gunstige voorwaarden, en dan met name de derde reeks gerichte langerlopende herfinancieringstransacties (targeted longer-term refinancing operations – TLTRO III) en de langerlopende herfinancieringstransacties in verband met de pandemie (pandemic emergency longer-term refinancing operations – PELTRO's). Als de marktrente echter verder stijgt, bestaat het risico dat er meer opwaartse druk komt op de schuldfinancieringskosten voor banken, vooral ook vanwege de toekomstige aflossing van uitstaande TLTRO-financieringen. Dat kan zich uiteindelijk vertalen naar een hogere debetrente op bankleningen aan bedrijven en huishoudens.

Grafiek 23

Samengestelde rentetarieven voor de financiering van banken in specifieke eurolanden

(percentages op jaarbasis)

— Eurogebied
— Duitsland
— Frankrijk
— Italië
— Spanje



Bronnen: (berekeningen van de) ECB en indices van Markit iBoxx.

Toelichting: De samengestelde financieringskosten van banken zijn de gewogen 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 onmiddellijk opvraagbare deposito's, deposito's met een vaste looptijd en deposito's met een opzegtermijn, gewogen naar de respectieve uitstaande bedragen. Bij de rente op bankobligaties gaat het om maandelijkse gemiddelden van obligaties in senior tranches. De meest recente waarnemingen betreffen januari 2022.

De rentetarieven voor bankleningen bleven in januari 2022 dicht bij hun historische dieptepunt (Grafiek 24), zelfs al trok de rente op de kredietverlening aan bedrijven wat aan.

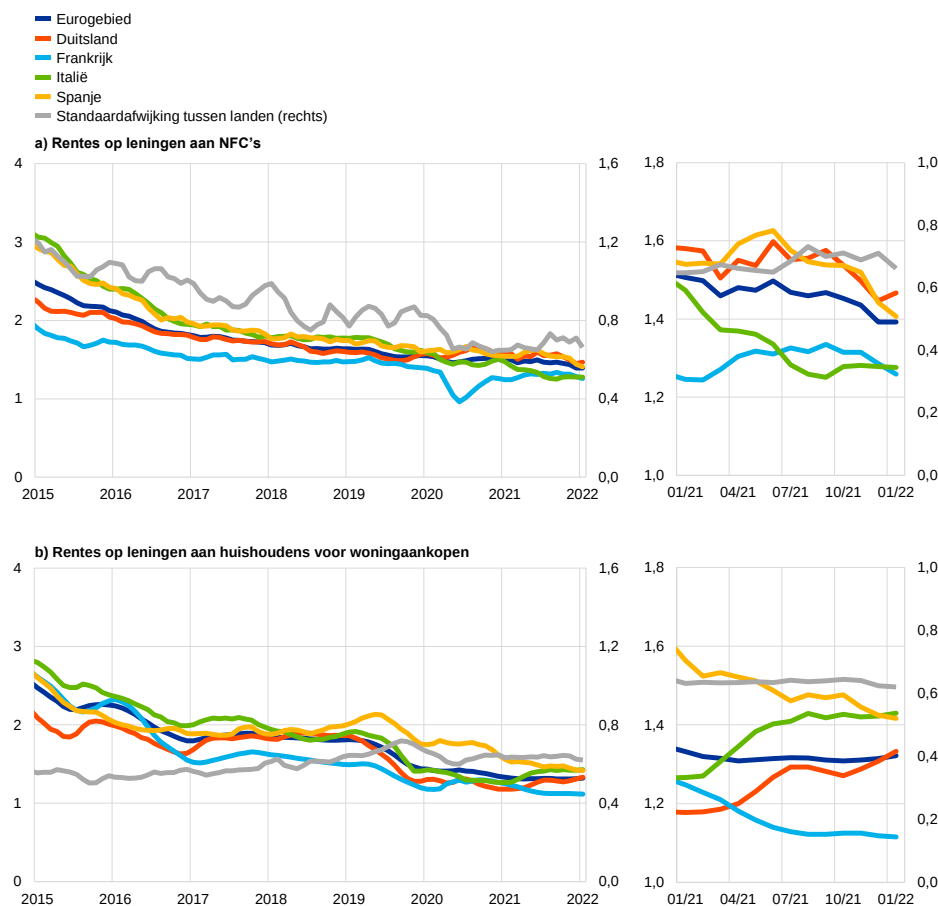
De samengestelde rentetarieven voor bankleningen aan NFC's stegen tot 1,43% en compenseerden daarmee de daling van het vierde kwartaal van 2021; die voor bankleningen aan huishoudens ten behoeve van woningaankopen bleven vrijwel gelijk op 1,33%. Aan de toename van de tarieven voor bedrijfsleningen (het sterkst zichtbaar bij de middellange looptijden) lag een brede stijging van de marktrente ten grondslag, zij het met verschillen tussen de diverse landen. Het verschil tussen de bancaire rente op zeer kleine leningen en die op grote leningen was grotendeels onveranderd en blijft kleiner dan voor de pandemie. De hogere rente in het eurogebied van de afgelopen maanden kan zorgen voor opwaartse druk op de binnenlandse tarieven voor de kredietverlening. Een algehele verkrapping van de financieringsvoorwaarden, die de ongunstige effecten van de pandemie op de economie van het eurogebied alleen maar zou

hebben versterkt, kon door de beleidsmaatregelen van de ECB tot nu toe worden voorkomen.

Grafiek 24

Samengestelde rentetarieven voor bankkredieten in specifieke eurolanden

(procenten per jaar, driemaands voortschrijdende gemiddelde; standaarddeviatie)



Bron: ECB.

Toelichting: De samengestelde rente voor bankkredieten wordt berekend door de korte- en langetermijnrentes te aggregeren aan de hand van een 24-maands voortschrijdend gemiddelde van het volume nieuwe contracten. De standaardafwijking tussen landen wordt berekend aan de hand van een vaste steekproef van twaalf eurolanden. De meest recente waarnemingen betreffen januari 2022.

De totale externe financiering van bedrijven is in het vierde kwartaal van 2021 verder gestegen.

Onder invloed van de grotere financieringsbehoefte van bedrijven en de lage kosten van schuldfinanciering groeide de externe financiering op jaarbasis sterk, van 2,3% in oktober tot 2,8% in december. Dat de externe financieringsstromen het vierde kwartaal van 2021 toenamen, kwam vooral door een toename van de bancaire kredietverlening aan bedrijven. De uitgifte van schuldbewijzen en beursgenoteerde aandelen leverde een kleinere bijdrage (Grafiek 25). De vraag naar krediet bij bedrijven werd gesteund door de bedrijfsinvesteringen en een grotere inzet van werkkapitaal, voor een deel vanwege aanhoudende knelpunten aan de aanbodzijde.⁷ In landen en sectoren die in het bijzonder door problemen in de aanvoerketen zijn getroffen, heeft de behoefte aan meer

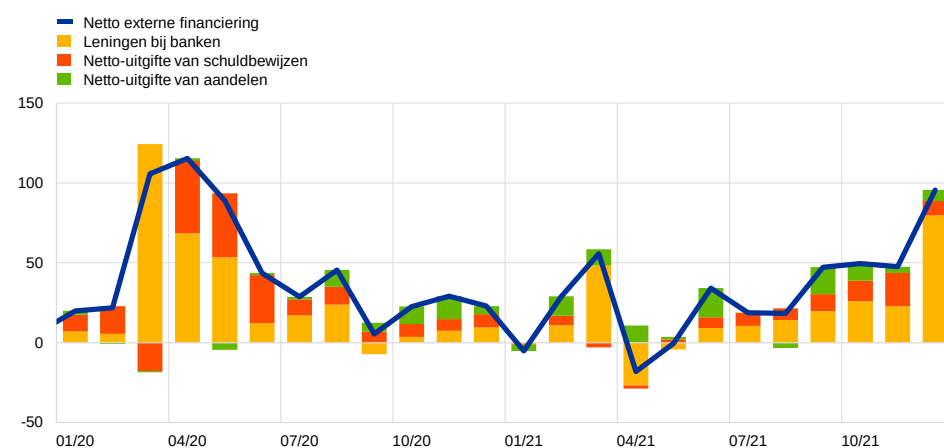
⁷ Zie ook het Kader "Knelpunten in toeleveringsketens in het eurogebied en de Verenigde Staten: hoe staan we ervoor?" in dit nummer van het Economisch Bulletin.

werkkapitaal (in verband met productieovertragingen en het aanvullen van voorraden) tot een toename van kortlopende kredieten geleid.

Grafiek 25

Netto externe financieringsstromen naar niet-financiële ondernemingen in het eurogebied

(stromen op maandbasis in EUR miljard)



Bronnen: (ramingen van de) ECB, Eurostat en Dealogic.

Toelichting: De netto externe financiering is gelijk aan de som van de MFI-leningen, de netto-uitgifte van schuldbewijzen en de netto-uitgifte van genoteerde aandelen. De MFI-leningen zijn gecorrigeerd voor verkopen, securitisaties en saldocompensatie. De meest recente waarnemingen betreffen december 2021.

De totale nominale kosten van externe financiering (bestaande uit bankkrediet, de uitgifte van schuldbewijzen via de markt en financiering met eigen vermogen) steeg voor niet-financiële ondernemingen tussen oktober 2021 en januari 2022, vooral onder invloed van de kosten van uit de markt aangetrokken schuldfinanciering.

De kosten van externe financiering stegen in januari 2022 tot 5,2% (Grafiek 26). Dat is hetzelfde niveau als de piek van maart 2020 en 110 basispunten meer dan het historisch dieptepunt van maart 2021. De stijging van januari hing vooral samen met zowel de hogere kosten van uit de markt aangetrokken schuldfinanciering als een toename van het gewicht van eigen vermogen in de berekening van de totale financieringskosten.⁸ Dat laatste compenseerde ruimschoots de lichte daling van de kosten van eigen vermogen in januari in vergelijking met oktober en werd veroorzaakt door een lagere risicopremie op aandelen (en die woog weer zwaarder dan het effect van een hogere risicovrije rente). De kosten van bankkrediet bleven tussen oktober en januari vrijwel onveranderd. De hogere risicovrije rente en grotere ecarts op bedrijfsobligaties (bij zowel investment-grade als high yield-papier) lagen ten grondslag aan de hogere kosten van uit de markt aangetrokken schuldfinanciering, die een niveau bereikten dat voor het laatst in augustus 2020 was waargenomen. Recentelijk (dat wil zeggen,

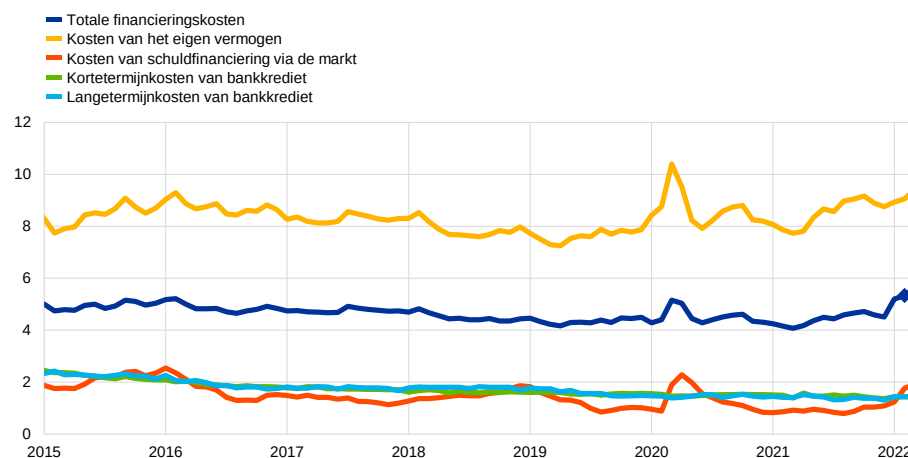
⁸ De financieringskosten worden berekend als gewogen gemiddelde van de kosten van eigen vermogen, de kosten van schuldfinanciering via de markt en de kosten van kort- en langerlopend bankkrediet. De gewichten vertegenwoordigen het aandeel van elk financieringsinstrument in het totaal van de uitstaande externe financieringsinstrumenten van NFC's. De bijdrage van de afzonderlijke componenten aan de totale financieringskosten op enig moment is bijgevolg de kost (in procenten) vermenigvuldigd met het gewicht ervan. De gewichten worden regelmatig aangepast voor eventuele wijzigingen in de financieringsstructuur van niet-financiële ondernemingen. Een mutatie in de bijdrage van een bepaalde component aan de verandering in de totale financieringskosten is bijgevolg het nettoresultaat van de verandering in de kosten en de verandering in het gewicht.

tussen eind januari en 9 maart) zijn de totale financieringskosten naar schatting nog verder opgelopen. De hogere kosten van eigen vermogen in verband met de aanzienlijke koersdalingen sinds eind februari – als gevolg van de oorlog in Oekraïne – zijn hiervan de oorzaak. De hogere ecarts op bedrijfsobligaties hebben in combinatie met verdere stijgingen van de risicovrije rente eveneens bijgedragen aan de hogere financieringskosten.

Grafiek 26

Nominale kosten van externe financiering voor NFC's uit het eurogebied, per component

(percentages op jaarbasis)



Bronnen: (ramingen van de) ECB, Eurostat, Dealogic, Merrill Lynch, Bloomberg en Thomson Reuters.

Toelichting: De totale financieringskosten voor niet-financiële ondernemingen worden berekend als het gewogen gemiddelde van de kosten van bankkrediet, van schuldfinanciering via de markt en van eigen vermogen, op grond van de uitstaande bedragen. De donkerblauwe ruit verwijst naar de prognoses voor de totale financieringskosten in februari 2022, in de veronderstelling dat de bancaire krediettarieven onveranderd blijven op het peil van januari 2022. De meest recente waarnemingen betreffen 9 maart 2022 voor de kosten van schuldfinanciering via de markt (maandgemiddelde van daggegevens), 4 maart 2022 voor de kosten van het eigen vermogen (weekgegevens) en februari 2022 voor de kosten van kredietverlening (maandgegevens).

Volgens de door medewerkers van de ECB opgestelde macro-economische projecties van maart 2022 blijft het begrotingssaldo van de totale overheid van het eurogebied zich verbeteren ten opzichte van de zeer hoge tekorten die als gevolg van de coronacrisis (COVID-19) waren ontstaan. De risico's voor deze basisprojectie zijn echter aanzienlijk en steeds meer gericht naar hogere begrotingstekorten, voornamelijk als gevolg van de Russische oorlog in Oekraïne. Volgens de basisprojectie is de schuldquote naar schatting gedaald van een piek van 7,2% bbp in 2020 tot 5,5% bbp in 2021. De quote zal naar verwachting verder dalen naar 3,1% in 2022 en 2% aan het einde van de projectieperiode. Als het gaat om de begrotingskoers in het eurogebied werd een sterke expansie in 2020 gevolgd door een minder ondersteunende begrotingskoers in 2021, na correctie voor de Next Generation EU (NGEU)-subsidies. In 2022 zal de koers vermoedelijk verder worden aangescherpt, voornamelijk door het stopzetten van een belangrijk deel van de noodsteun tijdens de coronacrisis. De aanscherping zal naar verwachting gedurende de laatste twee jaar van de projectieperiode slechts marginaal zijn, en er blijft sprake van significante steun aan de economie. In het licht van de grote risico's die momenteel uit diverse bronnen komen en die zich ten dele al manifesteren, zouden budgettaire maatregelen, ook op Europese Unie-niveau, helpen om de economie af te schermen. Budgettair beleid dient wendbaar te blijven naarmate de situatie zich ontwikkelt. De bereidheid om budgettair beleid in te zetten is niet in tegenspraak met de noodzaak van een geloofwaardig pad op weg naar vermindering van de begrotingsonevenwichtigheden op middellange termijn.

Volgens de door medewerkers van de ECB samengestelde macro-economische projecties van maart 2022 verbetert het begrotingssaldo van de totale overheid in het eurogebied zich nog steeds, op het in 2021 ingeslagen pad.⁹ Het totale overheidstekort in het eurogebied is naar schatting afgenomen tot

5,5% van het bbp in 2021. In 2020 bereikte dit nog een recordhoogte van 7,2% van het bbp. Verwacht wordt dat het overheidstekort daarna nog sterker zal dalen tot 3,1% van het bbp in 2022, en verder tot respectievelijk 2,1% en 2,0% van het bbp in de daaropvolgende twee jaar (Grafiek 27). Na economische steunmaatregelen in reactie op de COVID-19-pandemie van ongeveer 4,0% van het bbp in 2020 zal de crisis- en herstelsteun naar schatting zijn gestegen tot ongeveer 4,3% van het bbp in 2021. Dit weerspiegelt het feit dat overheden noodmaatregelen hebben verlengd en geleidelijk uitgebreid en/of nieuwe hebben ingevoerd ter ondersteuning van het herstel, waaronder maatregelen die landen in hun nationale plannen voor herstel en veerkracht krachtens de NGEU hebben beschreven.¹⁰ De grote negatieve conjunctuurcomponent, die heeft bijgedragen aan de sterke stijging van het overheidstekort in 2020, is in 2021 naar schatting minder, zij het slechts iets minder, gaan bijdragen. De meer significante verbetering van het begrotingssaldo vanaf

⁹ Zie de [Door medewerkers van de ECB samengestelde macro-economische projecties voor het eurogebied van maart 2022](#)

¹⁰ De NGEU-subsidies bedragen gemiddeld ongeveer 0,5% van het bbp gedurende de projectieperiode en nemen na 2022 geleidelijk af. Aangenomen wordt dat zij, samen met een beperkt bedrag aan leningen, in de periode 2021-2023 cumulatief goed zijn voor ongeveer 2,5% bbp aan financiering van begrotingsuitgaven. Het tekort en de schuld op supranationaal, Europees niveau in verband met de NGEU-overdrachten vallen niet onder de in deze paragraaf beschreven begrotingsontwikkelingen.

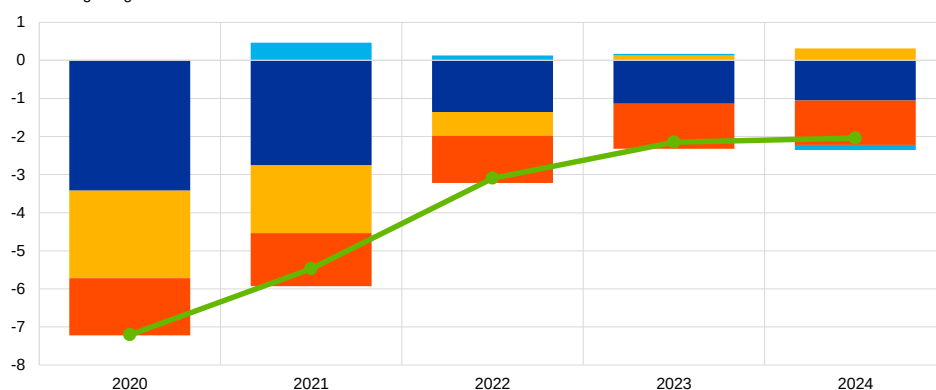
2022 zal naar verwachting worden gedreven door een hoger conjunctuurgezuiverd primair saldo, doordat een groot deel van de noodmaatregelen die niet zijn gefinancierd met NGEU-subsidies afloopt. Daarnaast zal de negatieve bijdrage van de conjunctuur naar verwachting vanaf 2022 snel afnemen en vanaf 2023 licht positief worden. De verbetering van het begrotingssaldo zal ook, zij het in mindere mate, worden geholpen door iets lagere rentelasten dan de afgelopen jaren het geval is geweest. Dit effect heeft in de huidige projecties vooral betrekking op 2022 en neemt gedurende 2023-2024 af.

Grafiek 27

Begrotingssaldo en componenten

(in procenten bbp)

- Conjunctuurgezuiverd primair saldo (verminderd met NGEU-subsidies aan de inkomstenzijde)
- Conjuncturele component
- Rentelasten
- NGEU-subsidies (aan de inkomstenzijde)
- Begrotingssaldo



Bronnen: ECB en de Door medewerkers van de ECB samengestelde macro-economische projecties van maart 2022.
Toelichting: De gegevens betreffen het aggregaat van de totale overheid van de landen in het eurogebied.

De totale begrotingskoers van het eurogebied is in 2021 naar schatting enigszins verkrapt na een zeer expansieve koers in 2020.¹¹

Volgend op deze nog hoge mate van ondersteuning na bijstelling voor inkomsten die verband houden met NGEU-subsidies wordt voor 2022 een verkrapping van de begrotingskoers verwacht, doordat de begrotingssteun afneemt en de tijdelijke steunmaatregelen en de pandemiesteun worden beëindigd. Voor 2023 en 2024 wordt een slechts marginaal verkrappende begrotingskoers verwacht.¹² Niettegenstaande de budgettaire verkrapping zal het niveau aan begrotingssteun voor het economische

¹¹ 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, is het conjunctuurgezuiverde primaire saldo in deze context bijgesteld zonder die inkomsten mee te tellen. Zie voor meer informatie over het begrip "begrotingskoers binnen het eurogebied" het artikel "The euro area fiscal stance", *Economisch Bulletin*, nummer 4, ECB, 2016.

¹² De begrotingskoers voor het totale eurogebied was -4,2 procentpunten bbp in 2020, wordt geschat op +0,5 procentpunt bbp in 2021 en bedraagt volgens de projecties +0,9, +0,2 en +0,1 procentpunt bbp in respectievelijk 2022, 2023 en 2024, na bijstelling voor inkomsten die verband houden met NGEU-subsidies.

herstel gedurende de gehele projectieperiode hoog blijven. Dit is terug te zien in het feit dat het algehele primaire begrotingssaldo sterk negatief blijft.

Vergeleken met de door medewerkers van het Eurosysteem samengestelde macro-economische projecties van december 2021, is het begrotingssaldo aan het einde van de projectieperiode licht neerwaarts bijgesteld. De belangrijkste bijstelling voor het jaar betreft een gunstigere raming van het begrotingssaldo voor 2021. Met name is voor 2021 is het begrotingssaldo van de overheid in het eurogebied als percentage van het bbp met 0,5 procentpunt opwaarts bijgesteld tot - 5,5% bbp, voornamelijk als gevolg van een hoger dan verwacht conjunctuurgezuiverd primair saldo. Ondanks deze verbetering is het begrotingssaldo voor 2022 slechts marginaal opwaarts bijgesteld met 0,1 procentpunt, terwijl het voor 2023 ongewijzigd is gebleven en voor 2024 met 0,2 procentpunt neerwaarts is bijgesteld. De neerwaartse bijstelling van het begrotingssaldo aan het einde van de prognosehorizon in het basisscenario vloeit voort uit de verslechtering van de macro-economische vooruitzichten als gevolg van de crisis in Oekraïne en de opwaartse bijstellingen van de rentebetalingen als percentage van het bbp.

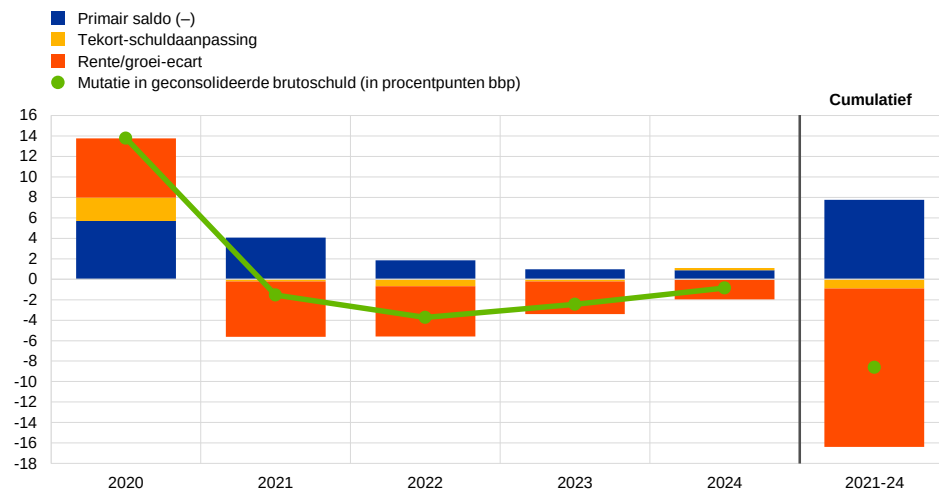
Na een sterke stijging van de schuldquote van de overheid in het eurogebied in 2020 zal deze naar schatting in 2021 tot rond de 96% zijn afgenomen en vervolgens geleidelijk verder dalen tot 89% in 2024. Na een stijging van de schuldquote met bijna 14 procentpunten in 2020 is in 2021 een dalend maar nog steeds hoog primair tekort naar schatting ruimschoots gecompenseerd door een significante bijdrage aan de schuldvermindering door het rente/groei-ecart. In 2022 en 2023 zal de schuldquote volgens de projecties sneller dalen doordat schuldverhogende primaire tekorten, die overigens dalen, worden gecompenseerd door gunstige bijdragen van rente/groei-ecarts en, in mindere mate, negatieve tekortschuldaanpassingen (Grafiek 28). Aan het einde van de projectieperiode in 2024 zal de schuldquote naar verwachting afnemen tot net onder de 89%, 5 procentpunten hoger dan het niveau van voor de crisis in 2019. Over het geheel genomen heeft de coronacrisis een aanmerkelijk geringer ongunstig effect op het schuldverloop gehad dan tijdens de eerste fase van de crisis algemeen werd verwacht.¹³

¹³ Zo lag de schuld in verhouding tot het bbp eind 2022 in de door medewerkers van het Eurosysteem samengestelde macro-economische projecties van juni 2020 ongeveer 8 procentpunt hoger dan in de huidige projecties.

Grafiek 28

Bepalende factoren voor mutaties in overheidsschulden in het eurogebied

(procenten bbp tenzij anders aangegeven)



Bronnen: ECB en de Door medewerkers van de ECB samengestelde macro-economische projecties van maart 2022.

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

De risico's voor deze budgettaire basisprojectie zijn echter aanzienlijk en steeds meer gericht naar hogere begrotingstekorten.

De belangrijkste onzekerheid heeft betrekking op de macro-economische effecten van de oorlog in Oekraïne en mogelijke aanvullende begrotingsstimulansen in het eurogebied. Dergelijke stimulansen zouden vooral uit drie bronnen afkomstig zijn: (i) aanvullende steun als reactie op de hoge energieprijzen; (ii) hogere defensie-uitgaven en (iii) hogere uitgaven voor vluchtelingen. Bovendien kunnen de begrotingsrisico's die verband houden met nieuwe ervaringen van de COVID-19-pandemie niet worden uitgesloten.

Nationaal begrotingsbeleid dient wendbaar te blijven naarmate de situatie zich ontwikkelt, terwijl tegelijkertijd de houdbaarheid van de begroting op de middellange termijn in het oog dient te worden gehouden.

In het licht van de grote risico's die momenteel uit diverse bronnen komen en die zich ten dele al manifesteren, zouden budgettaire maatregelen, ook op het niveau van de Europese Unie, helpen om de economie af te schermen. Budgettair beleid dient wendbaar te blijven naarmate de situatie zich ontwikkelt. Een daadkrachtige verschuiving naar een groeivriendelijkere samenstelling van de overheidsfinanciën en structurele hervormingen die het groeipotentieel van de economieën van het eurogebied verhogen, zorgen waar nodig voor extra budgettaire speelruimte en helpen ook om begrotingsonevenwichtigheden te verminderen. De bereidheid om budgettair beleid in te zetten is niet in tegenspraak met de noodzaak van een geloofwaardig pad op weg naar vermindering van de begrotingsonevenwichtigheden op middellange termijn.

Kaders

1 Knelpunten in toeleveringsketens in het eurogebied en de Verenigde Staten: hoe staan we ervoor?

Door Maria Grazia Attinasi, Roberto A. De Santis, Claudia Di Stefano, Rinalds Gerinovics en Máté Barnabás Tóth

Sinds eind 2020 drukken problemen binnen wereldwijde toeleveringsketens van goederen de mondiale conjunctuur. Knelpunten in toeleveringsketens vloeien voort uit de wisselwerking tussen verschillende factoren. Ten eerste stond tegenover de sterke opleving van de mondiale vraag naar industriële goederen, die deels werd veroorzaakt door de verschuiving van de consumptie naar diensten in het kader van de pandemiegerelateerde contactbeperkende maatregelen, geen gelijke stijging van het goederenaanbod. Ten tweede hebben sommige sectoren te lijden gehad van ernstige aanbodtekorten, met name van halfgeleiders, doordat aan de aanbodzijde maar moeilijk kon worden voldaan aan de sterke toename van de vraag naar elektronische producten en apparaten, en in de automobielsector, die zich geleidelijk herstelt na een scherpe productiedaling in 2020. Tot slot werden de knelpunten in de toeleveringsketens verergerd door verstoringen in de logistieke sector – die voornamelijk het gevolg waren van de activiteit van containerschepen, congestie in havens en de strenge lockdownmaatregelen in een aantal belangrijke Aziatische landen die halffabricaten produceren.¹

Gezien de complexe aard van de knelpunten in het aanbod is het nuttig om een relatief grote reeks indicatoren te volgen om de oorzaken ervan vast te stellen.

Dit kan het makkelijker maken om tekenen van verbetering of verslechtering in specifieke economische sectoren in een vroeger stadium vast te stellen. Daarom wordt in dit Kader de ernst van de knelpunten in het aanbod beoordeeld aan de hand van een veelomvattende reeks indicatoren die betrekking hebben op zowel de verwerkende industrie en de dienstensector als op de transport- en grondstoffenprijzen.²

Hieronder worden de sectorale indicatoren van knelpunten in het aanbod voor het eurogebied en de Verenigde Staten weergegeven in de vorm van heatmaps. Hoewel de keuze van indicatoren afhankelijk is van de beschikbaarheid van gegevens, omvatten de heatmaps voor beide regio's de Purchasing Managers'

¹ Zie voor een gedetailleerde analyse van deze factoren en de economische gevolgen ervan Lane, P.R., "Bottlenecks and monetary policy", *The ECB Blog*, ECB, 10 februari 2022, en de volgende Kaders: "What is driving the recent surge in shipping costs?", *Economic Bulletin*, Issue 3, ECB, 2021; "Het tekort aan halfgeleiders en de gevolgen daarvan voor de handel, de productie en de prijzen in het eurogebied", *Economisch Bulletin*, nummer 4, ECB, 2021; "De impact op de handel van knelpunten in het aanbod", *Economisch Bulletin*, nummer 6, ECB, 2021; en "Oorzaken van verstoringen in de toeleveringsketens en invloed hiervan op de verwerkende industrie in het eurogebied", *Economic Bulletin*, nummer 8, ECB, 2021.

² Een soortgelijke benadering is voorgesteld in Van Roye, B., Murray, B. en Orlik, T., "Supply chain crisis risks taking the global economy down with it", *Bloomberg*, november 2021; en Benigno, G., di Giovanni, J., Groen, J.J.J. en Noble, A.I., "A new barometer of global supply chain pressures", *New Liberty Street Economics*, Federal Reserve Bank of New York, januari 2022.

Indices (PMI's) voor de levertijden van leveranciers, werkachterstanden, de verhouding tussen orderontvangst en voorraden en de prijzen van halffabricaten. Waar die informatie beschikbaar is, zijn ook de corresponderende PMI's voor de dienstensector opgenomen. Daarnaast zijn ook de transportkosten, weergegeven door de transporttarieven voor luchtvracht en zeevracht, in de heatmaps opgenomen. Wat zeevracht betreft moet er onderscheid worden gemaakt tussen de kosten van containertransport en transport van droge bulk. Terwijl grondstoffen als droge bulk worden getransporteerd, worden voor het transport van halffabricaten en gereed product meestal containerschepen gebruikt. De kosten van containertransport zijn dan ook relevanter voor de beoordeling van de ernst van de huidige knelpunten in het aanbod, aangezien de beperkingen vooral betrekking lijken te hebben op halffabricaten en gereed product. Daarom maken de heatmaps gebruik van de Harper Petersen (HARPEX) transportkostenindex, die de mondiale veranderingen in de chartertarieven voor containerschepen volgt, en de Freightos Baltic Index (FBX), die de "directionele" containertransporttarieven van China naar de EU en de Verenigde Staten meet.³ De heatmap voor het eurogebied meet tevens de tekorten aan inputs (bijvoorbeeld arbeidskrachten, apparatuur en bouwmaterialen; waarvan de laatste enkel beschikbaar is voor Duitsland) in de gehele economie, die zijn vastgesteld door middel van enquêtes, om zo de aanhoudende verstoringen van de toeleveringsketen te observeren vanuit het standpunt van de betrokken bedrijven. Voor de Verenigde Staten is het aantal vacatures als percentage van de werkloosheid in de transportsector opgenomen om de tekorten aan arbeidskrachten in de logistieksector weer te geven. Om vergelijkingen tussen verschillende indicatoren mogelijk te maken, zijn de Z-scores berekend door het steekproefgemiddelde van elke tijdreeks af te trekken en het verschil te delen door de standaarddeviatie van de steekproef. Bij elke indicator geven positieve waarden het aantal standaardafwijkingen per index weer dat boven het gemiddelde ligt, terwijl negatieve waarden aangeven hoeveel standaarddeviaties een index lager ligt dan het gemiddelde. Negatieve Z-scores, die wijzen op een tekort tussen vraag en aanbod, wijzen op knelpunten in het aanbod en zijn in rood weergegeven. In grote lijnen wijzen Z-scores beneden -1,5 erop dat de aanbodknelpunten krap zijn.

Recente gegevens wijzen erop dat de knelpunten in het aanbod in het eurogebied en de Verenigde Staten nog steeds op een historisch hoog niveau liggen. De heatmaps (Grafiek A), waarvan de kleuren variëren van donkerblauw (een groot aanbod in verhouding tot de vraag) tot donker rood (aanbodtekorten), maken zichtbaar dat alle indicatoren in de loop van 2021 rood werden en in beide economieën in januari/februari 2022 meestal rood bleven. Over het algemeen blijft de situatie moeilijk, vooral in het eurogebied. Dit werd onlangs bevestigd door onze reguliere enquête onder contactpersonen in het bedrijfsleven, die aangaven dat de aanbodproblemen de afgelopen maanden over het algemeen niet zijn afgenomen en naar verwachting heel 2022 zullen aanhouden.⁴ Met name de aanbodbeperkingen

³ Het is niet ongebruikelijk om de Baltic Dry Index te volgen. Deze index is echter opgesteld om alleen de kosten te volgen van de het vervoer van grondstoffen (zoals kolen, erts en graan), die minder gevoelig lijken te zijn geweest voor knelpunten in het aanbod.

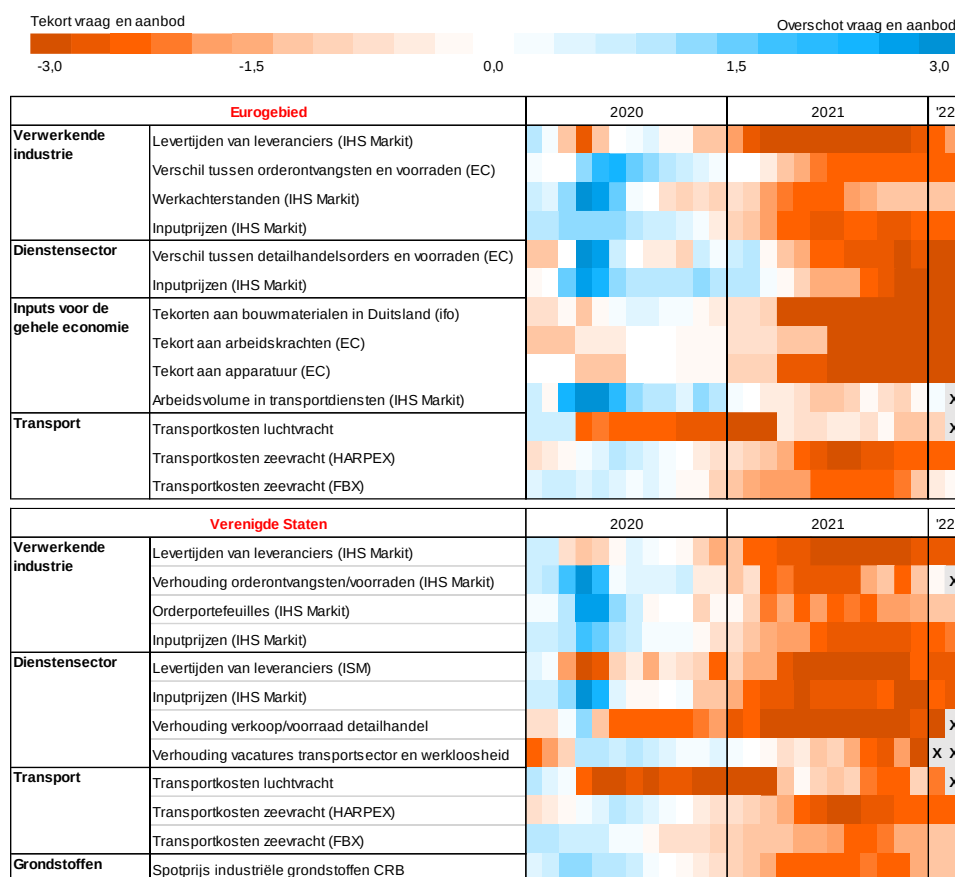
⁴ Zie voor de meningen van bedrijven over de hardnekkigheid van de aanbodbeperkingen het Kader "Main findings from the ECB's recent contacts with non-financial companies", *Economic Bulletin*, Issue 1, ECB, 2022.

die het gevolg zijn van verstoringen in transport en logistiek komen algemener voor en zullen waarschijnlijk blijven aanhouden zolang de mondiale vraag niet afneemt.

Grafiek A

Druk vanuit de toeleveringsketen – heatmaps voor het eurogebied en de Verenigde Staten

(Z-scores)



Bronnen: U.S. Bureau of Labor Statistics, Europese Commissie (EC), ISM, IHS Markit, ifo Institute, Bloomberg en berekeningen van medewerkers van de ECB.

Toelichting: De heatmaps tonen Z-scores, die zijn berekend door het gemiddelde af te trekken van de waarneming op tijdstip t en het verschil te delen door de standaarddeviatie. Het gemiddelde en de standaardafwijking zijn over de beschikbare steekproef berekend vanaf januari 1999. Voor de transportkosten en grondstoffenprijzen worden Z-scores op basis van twaalfmaands groeitempo's weergegeven. Zachte indicatoren worden samen met hun bronnen weergegeven. Met een X aangegeven waarnemingen zijn nog niet beschikbaar.

De van de heatmap afgeleide samenvattende indicatoren bevestigen dat er aanhoudende druk blijft bestaan als gevolg van verstoringen in de toeleveringsketen, hoewel deze druk in sommige sectoren mogelijk aan het afnemen is. De PMI SDT is een nuttige indicator voor het monitoren van aanbodverstoringen in de logistieke sector.⁵ Om de gegevens uit de andere metingen samen te vatten is er één enkele samenvattende indicator geconstrueerd

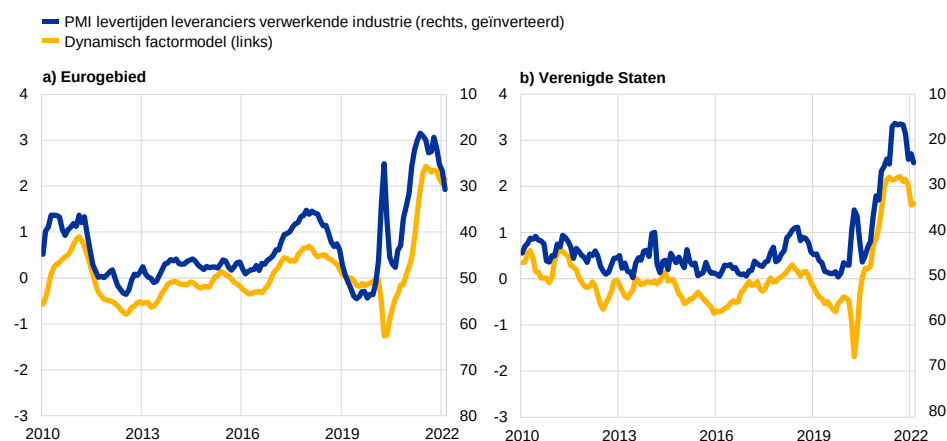
⁵ De PMI SDT geeft het percentage bedrijven aan dat een verbetering, verslechtering of geen wijziging aangeeft in de levertijden voor halffabricaten en gereed product. Een index van beneden de 50 geeft aan dat de levertijden zijn verslechterd ten opzichte van de voorgaande maand.

met gebruikmaking van een dynamisch factormodel (DFM).⁶ De eerste factor van het DFM, die goed is voor meer dan 50% van de totale variantie in de onderliggende indicatoren, is zowel in het eurogebied als in de Verenigde Staten sterk gecorreleerd met de PMI SDT (Grafiek B), wat een vergelijkbaar patroon van aanbodknelpunten weerspiegelt. Uit de gegevens van januari/februari 2022 voor de PMI SDT en het DFM blijkt dat de druk die uitgaat van de toeleveringsketen, hoewel nog steeds historisch hoog, in beide economieën een piek heeft bereikt en aan het afnemen is (Grafiek B). Vooral in de Verenigde Staten trekt de PMI “verhouding tussen orderontvangst en voorraden” aan, wat erop wijst dat bedrijven bezig zijn hun voorraden weer op te bouwen en dat de knelpunten mogelijk aan het afnemen zijn. Echter, de verspreiding van de omikronvariant van COVID-19, met als gevolg de mogelijke sluiting van fabrieken en havens, leidt tot verdere onzekerheid, vooral in de nabije toekomst. Met name de toeleveringsketens zouden verstoord kunnen worden indien China blijft vasthouden aan een strikt zerotolerancebeleid wat betreft COVID-19. Ook de oorlog in Oekraïne kan leiden tot een hernieuwde intensivering van aanbodknelpunten.

Grafiek B

Druk vanuit de toeleveringsketen in het eurogebied en de Verenigde Staten

(links: standaarddeviaties van het langetermijngemiddelde; rechts: diffusie-index)



Bronnen: U.S. Bureau of Labor Statistics, Europese Commissie, ISM, IHS Markit, ifo Institute, Haver Analytics, Bloomberg en berekeningen van medewerkers van de ECB.

Toelichting: In het DFM zijn alleen maandindicatoren opgenomen (tekorten aan arbeidskrachten en apparatuur in het eurogebied op kwartaalbasis zijn niet opgenomen). Er zijn passende transformaties op de reeks toegepast om stationariteit te waarborgen. De meest recente waarnemingen betreffen februari 2022.

⁶ Om de betrouwbaarheid van de gegevens te testen is er ook een samenvattend cijfer berekend op basis van een hoofdcomponentenmodel, wat zeer vergelijkbare resultaten opleverde. Het voordeel van een DFM ten opzichte van een hoofdcomponentenmodel is dat het hiermee mogelijk is om met gegevenslacunes om te gaan door gebruik te maken van de geschatte gemeenschappelijke component (zie Stock, J.H. en Watson, M.W., “Macroeconomic Forecasting Using Diffusion Indexes”, *Journal of Business & Economic Statistics*, vol. 20, issue 2, 2002, pp. 147-162; en Doz, C., Giannone, D. en Reichlin, L., “A two-step estimator for large approximate dynamic factor models based on Kalman filtering”, *Journal of Econometrics*, vol. 164, issue 1, 2011, pp. 188-205). Het DFM bevat daarom tevens de FBX-transportkostenindices, die pas sinds 2016 beschikbaar zijn.

De rol van kredietrisico bij recente wereldwijde waarderingen van bedrijfsobligaties

Door Livia Chițu, Magdalena Grothe en Tatjana Schulze¹

De kwetsbaarheden van bedrijven namen wereldwijd in het bijzonder sterk toe bij het uitbreken van de coronapandemie (COVID-19) en kunnen ondanks het daaropvolgende herstel nog steeds reden tot zorg geven in sommige delen van de markt. De kwetsbaarheden namen significant toe en bedrijven over de hele wereld kregen te kampen met een golf van verlagingen van de kredietbeoordelingen (Grafiek A, paneel a). In de loop van 2021 herstelde de kredietkwaliteit van bedrijven (zoals beoordeeld door kredietbeoordelingsbureaus) zich enigszins, waarbij bijvoorbeeld Amerikaanse bedrijven meer opwaartse dan neerwaartse bijstellingen te zien gaven. De kredietbeoordelingen zijn echter nog niet geheel terug op het niveau van voor de pandemie vanwege onzekerheid over de vooruitzichten op de langere termijn voor een aantal sectoren, met name die sectoren die zwaarder getroffen zijn door de pandemie. Bovendien heeft de aanhoudende pandemie, hoewel de winst per aandeel gemiddeld genomen is gestegen, een langdurig negatief effect, waardoor sommige bedrijven ondanks overheidssteunmaatregelen lagere winsten hebben gemaakt (zie bijvoorbeeld paneel b van Grafiek A, dat betrekking heeft op bedrijven in de S&P 500).

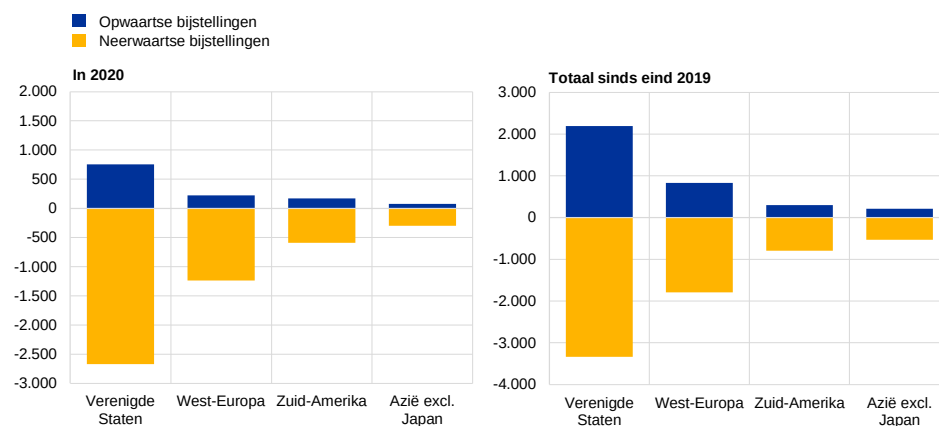
¹ Tatjana Schulze heeft aan dit Kader bijgedragen tijdens haar traineeship bij de Europese Centrale Bank.

Grafiek A

Veranderingen in de kredietkwaliteit van bedrijven tijdens de pandemie

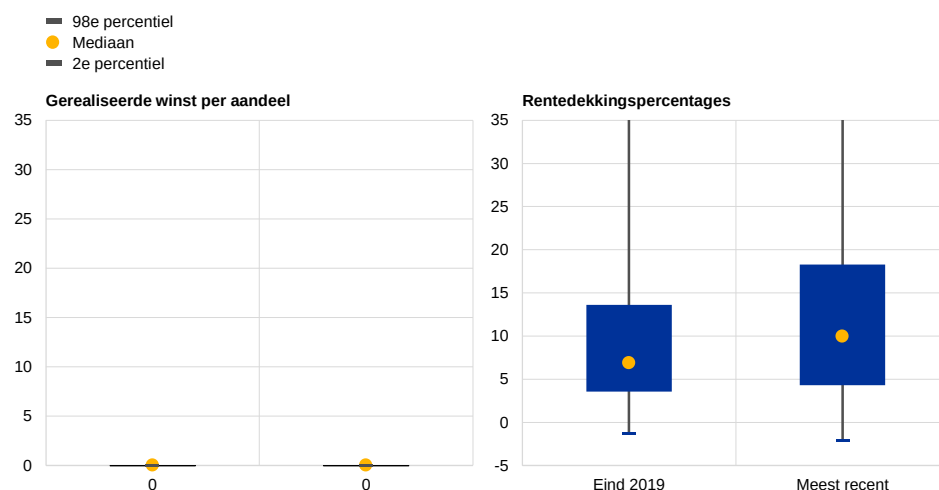
a) Veranderingen in de langetermijnratings van bedrijven

(aantal opwaarts en neerwaartse bijstellingen)



b) Winst per aandeel en rentedekkingspercentages voor bedrijven in de S&P 500

(USD voor de winst per aandeel; percentages voor de rentedekkingspercentages)



Bronnen: Bloomberg en berekeningen van de ECB.

Toelichting: Paneel a) geeft het aantal niet-financiële ondernemingen in verschillende regio's weer die naar boven dan wel naar beneden zijn bijgesteld (i) in 2020 en (ii) in de periode vanaf eind 2019, waarbij de meest recente waarnemingen betrekking hebben op 2022-I. Paneel b) toont de gerealiseerde winst per aandeel en de rentedekkingspercentages (rentebetalingen in verhouding tot de winst) van bedrijven in de S&P 500, waarbij de stippen de mediaan aangeven, de balken het interkwartiel bereik (25e tot 75e percentiel) en de strepen het 2e en 98ste percentiel. In de rechtergrafiek in paneel b) bedragen de 98ste percentielen van de twee verdelingen van de rentedekkingspercentages (niet weergegeven in de grafiek) respectievelijk rond 130% en 390% voor eind 2019 respectievelijk de meest recente gegevens. In paneel b) hebben de laatste waarnemingen betrekking op 14 januari 2022 (winst per aandeel; wekelijks) en 2021-IV (rentedekkingspercentages; driemaandelijks).

De waarderingen van bedrijfsobligaties liggen ondanks de aanhoudende kwetsbaarheden dicht bij historische hoogtenpunten.

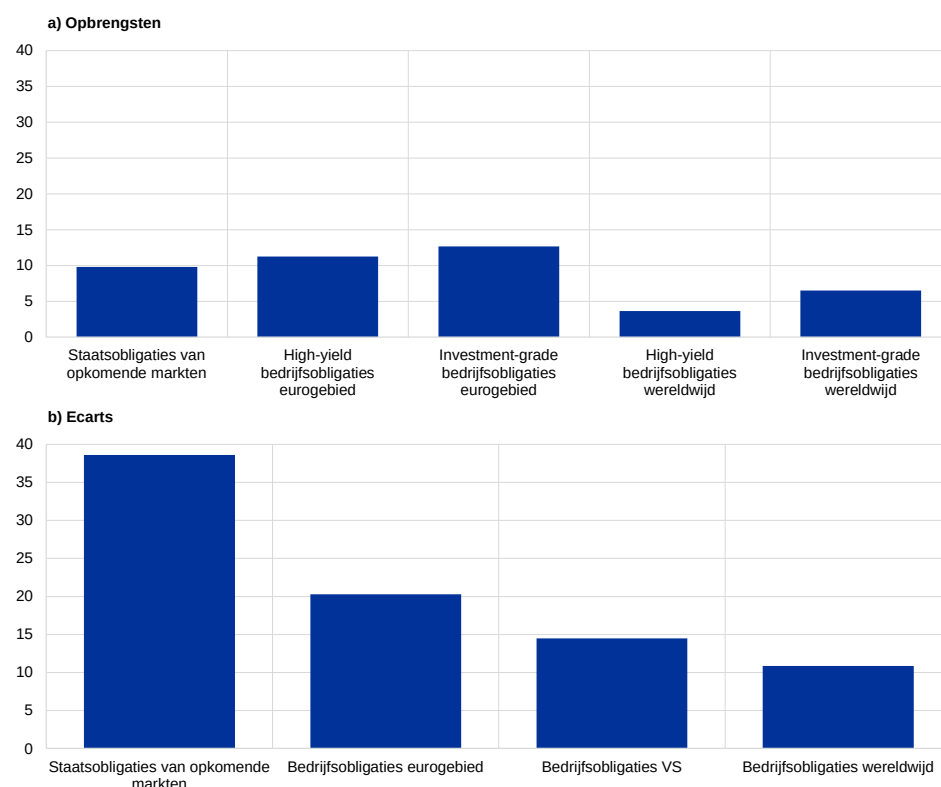
Dat geldt vooral voor segmenten met een lagere beoordeling. Na een piek in maart 2020 zijn de rendementen op Amerikaanse bedrijfsobligaties gedaald tot een historisch laag niveau in alle beoordelingscategorieën. Deze lage rendementen zijn deels het gevolg van de lage rentestand, doordat centrale banken de beleidsrente hebben verlaagd en activa-aankopen hebben gebruikt om de termijnpremies op overheidsobligaties te drukken. De waarderingen van bedrijfsobligaties zijn echter ook relatief beschouwd hoog, zoals gewoonlijk afgemeten aan het verschil tussen het rendement op bedrijfsobligaties met een hoog risico en dat op bedrijfsobligaties

met een laag risico dan wel het verschil tussen het rendement op bedrijfsobligaties en de risicovrije rente. De rendementsecarts bij bedrijfsobligaties zijn weer op het niveau van voor de pandemie en dicht bij de historische dieptepunten die in de aanloop naar de wereldwijde financiële crisis werden waargenomen. Doordat de ecarts in de meeste beleggingscategorieën de afgelopen maanden verder zijn afgenomen, is er bezorgdheid ontstaan over mogelijke uitbundigheid in sommige segmenten van de markten voor bedrijfsobligaties (Grafiek B).²

Grafiek B

Waarderingen op de mondiale obligatiemarkten

(percentage van de maanden sinds januari 1999 waarin lagere rendementen/ecarts zijn waargenomen)



Bronnen: Bloomberg, Refinitiv Datastream en berekeningen van de ECB.

Toelichting: Waarderingen zijn gebaseerd op ICE BofA-bedrijfsobligatie-indices en JPM EMBI-indices voor opkomende markten voor in Amerikaanse dollars luidende staatsobligaties. In deze grafiek zijn de rendementsecarts berekend als het verschil tussen bedrijfsobligaties met een hoog rendement en bedrijfsobligaties met een investment grade. De meest recente waarnemingen betreffen januari 2022.

Ondanks de recente toename van de rendementsecarts tussen

bedrijfsobligaties op sommige markten hangen de sterke dalingen sinds het hoogtepunt van de COVID-19-crisis over het geheel genomen grotendeels

samen met de risicobereidheid van beleggers. Op basis van de literatuur over de

prijsbepaling van bedrijfsobligaties kan het beloop van de mondiale waardering van

bedrijfsobligaties worden geïnterpreteerd aan de hand van een model met een

kredietrisicocomponent en factoren die de bredere marktomstandigheden en

liquiditeit weergeven. Het kredietrisico wordt gemeten aan de hand van een indicator

van de verwachte wanbetalingsfrequentie (expected default frequency – EDF)

² Zie voor een uitgebreide bespreking van de risico's ten aanzien van activamarktwaarderingen ECB, *Financial Stability Review*, november 2021, [hoofdstuk 2](#).

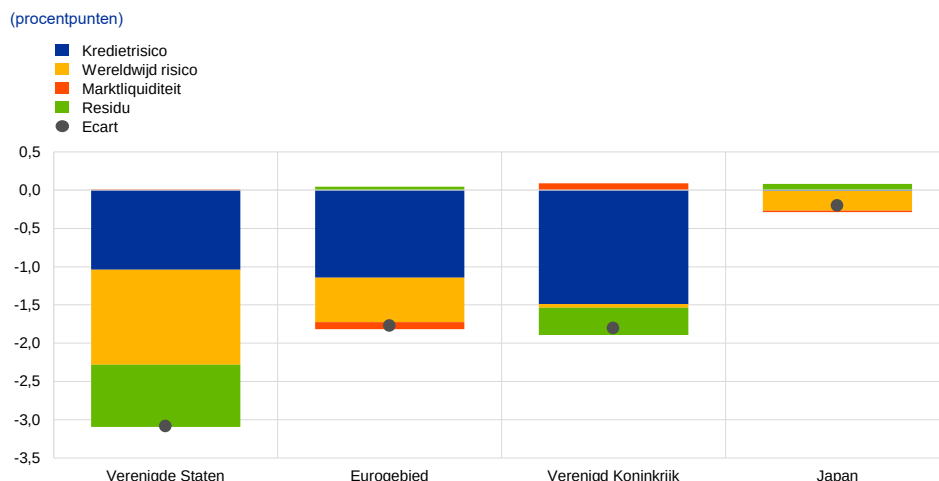
verstrekt door kredietbeoordelaar Moody's. Deze indicator, die is geworteld in de optieprijsentheorie, meet de kans dat een bedrijf de komende twaalf maanden in gebreke zal blijven (d.w.z. geplande betalingen van hoofdsom of rente niet zal doen).³ Op deze manier weerspiegelt deze indicator de marktbeoordeling van de kredietkwaliteit van bedrijven. In het model wordt rekening gehouden met marktonzekerheid en risicoaversie met gebruikmaking van de VIX, die een maatstaf biedt voor de verwachte beursvolatiliteit zoals afgeleid van de optieprijzen (die veel wordt gebruikt als benadering van de onzekerheid en risicoaversie op financiële markten). In het model worden de liquiditeitsverhoudingen weergegeven aan de hand van het geldmarktecart, dat is gedefinieerd als het ecart tussen de driemaands interbancaire rente en het rendement op driemaands overheidsobligaties. Uit het model afgeleide schattingen wijzen erop dat de algehele dalingen van de rendementsecarts op bedrijfsobligaties sinds het hoogtepunt van de pandemie – ondanks de recente stijgingen in sommige segmenten – zijn veroorzaakt door de afnemende onzekerheid op de markten en de relatief gunstige marktbeoordeling van het risico op wanbetaling door bedrijven (Grafiek C).⁴ De bijdragen van modelresiduen op sommige markten duiden op mogelijke uitbundigheid bij waarderingen en wijzen erop dat beleggers een uitzonderlijk grote risicobereidheid hebben.

³ Zie bijvoorbeeld Moody's Analytics, "[EDF Overview](#)", 2011.

⁴ De uitkomsten zijn robuust bij gebruik van alternatieve meetgegevens voor verklarende variabelen. Zie voor een bredere beoordeling van waarderingen in het eurogebied bijvoorbeeld Altavilla, C., Lemke, W., Linzert, T., Taping, J. en Von Landesberger, J., "[Assessing the efficacy, efficiency and potential side effects of the ECB's monetary policy instruments since 2014](#)", *Occasional Paper Series*, nr. 278, ECB, september 2021.

Grafiek C

Factoren die bepalend zijn voor het herstel van de mondiale bedrijfsobligatie-ecarts sinds maart 2020



Bronnen: Moody's Analytics, Refinitiv Datastream en berekeningen van de ECB.

Toelichting: Deze grafiek geeft modelmatige schattingen weer van de bijdragen die kredietrisico's, marktonzekerheid en marktluiditeit hebben geleverd aan de sinds maart 2020 waargenomen veranderingen in de ecarts op bedrijfsobligaties met een BBB-rating. Het ecart op bedrijfsobligaties is hier een meting van het verschil tussen het rendement op bedrijfsobligaties en overheidsobligaties met dezelfde looptijd in hetzelfde rechtsgebied. De ecarts op bedrijfsobligaties zijn op landenindexniveau gemeten voor obligaties met een BBB-rating met een looptijd van drie tot vijf jaar. "Kredietrisico" staat voor de marktbeoordeling van het risico dat ondernemingen in gebreke blijven, zoals gemeten door de EDF-indicator van Moody's; "wereldwijd risico" wordt benaderd door de VIX; en "marktluiditeit" wordt benaderd door het ecart op de geldmarkt, d.w.z. het ecart tussen de driemaandse interbancaire rente en het rendement op driemaandse staatsobligaties (bijv. het TED-ecart voor de Verenigde Staten). Het model is geraamd op basis van daggegevens die teruggaan tot juni 2006, waarbij de meest recente waarnemingen betrekking hebben op 17 februari 2022.

Deze uitkomsten kunnen worden getoetst aan de bevindingen van een tweede model, gebaseerd op meer gedetailleerde gegevens, dat de rol van de risicobereidheid voor recente waarderingen bevestigt, hetgeen wijst op een potentieel risico van marktherwaardering. Aan de hand van gegevens op obligatie- en bedrijfsniveau voor de Verenigde Staten – een van de grootste markten voor bedrijfsobligaties ter wereld – maken modelmatige ramingen inderdaad de sleutelrol zichtbaar die de risicobereidheid van beleggers heeft gespeeld bij de recente waarderingen van bedrijfsobligaties voor niet-financiële ondernemingen in de S&P 500. In het model wordt uitgegaan van een lineaire relatie tussen ecarts op bedrijfsobligaties en bedrijfsspecifieke wanbetalingsrisico's en een vector van obligatiespecifieke kenmerken.⁵ Een positieve waarde voor het modelresidu van een obligatie, ook wel de "surplus obligatiepremie" genoemd, kan worden geïnterpreteerd als een vergoeding voor de blootstelling aan de obligatie boven de vergoeding die gewoonlijk wordt verlangd voor verwachte wanbetalingen. Sinds het hoogtepunt van de COVID-19-crisis is de surplus obligatiepremie gedaald en negatief geworden, boven de niveaus die vóór 2007 werden waargenomen en vergelijkbaar met die van vóór de pandemie. Dit duidt erop dat door de grote risicobereidheid van beleggers de risicopremies zijn gedaald naar niveaus die iets lager liggen dan de historische marktbeprizing van het wanbetalingsrisico (Grafiek D).

⁵ Deze benadering is in lijn met Gilchrist, S. en Zakrajšek, E., "Credit Spreads and Business Cycle Fluctuations", *American Economic Review*, vol. 102, nr. 4, juni 2012, pp. 1692-1720, en Favara, G., Gilchrist, S., Lewis, K. en Zakrajšek, E., "Updating the Recession Risk and the Excess Bond Premium", *FEDS Notes*, 2016.

Grafiek D

Surplus obligatiepremie voor niet-financiële ondernemingen in de S&P 500

(basispunten)



Bronnen: Bloomberg, Moody's Analytics, Refinitiv Datastream en berekeningen van de ECB.

Toelichting: De surplus-obligatiepremiecomponent van voor opties gecorrigeerde ecarts op bedrijfsobligaties is geraamd voor een panel aan niet-financiële vennootschappen in de S&P 500 en geaggregeerd op bedrijfsniveau, volgens de benadering van Gilchrist en Zakrajsek. Deze grafiek geeft de surplus obligatiepremie weer voor bedrijven met mediane winstgevendheid wat betreft gerealiseerde winst per aandeel. Bij de schatting wordt rekening gehouden met een bedrijfsspecifieke maatstaf voor verwachte wanbetaling (zoals weergegeven door de door Moody's samengestelde EDF-indicator) en een vector van obligatiespecifieke kenmerken (waaronder looptijd, coupon, leeftijd en volume, plus een dummy voor callable obligaties), naast vaste effecten voor de sector en dubbel geclusterde standaardfouten. De maatstaf van voor opties gecorrigeerde ecarts op bedrijfsobligaties houdt rekening met de aanwezigheid van in effecten opgenomen opties in een subset van de steekproef aan obligaties. De meest recente waarnemingen betreffen 17 december 2021 (weekgegevens).

Mogelijke marktbrede 'risk off'-schokken zouden de financieringskosten voor bedrijven en de verwachte kansen op wanbetaling aanzienlijk kunnen laten oplopen, met name voor de bedrijven met de zwakste balansen. Een herprijsing van activa als reactie op een verschuiving in het mondiale risicosentiment zou de financieringskwetsbaarheid van bedrijven en hun kans op wanbetaling kunnen vergroten. Dit effect zou met name sterk kunnen zijn voor bedrijven met zwakke fundamentals (zoals slechte winstvooruitzichten of een laag rentedekkingspercentage). Aan de hand van modelmatige ramingen waarmee wordt gekeken naar de reactie op een mondiale 'risk off'-schok kunnen we een inschatting maken van de impact die een omslag in het beleggerssentiment zou kunnen hebben op de ecarts op bedrijfsobligaties en de kansen op wanbetaling.⁶ Uit de uitkomsten blijkt dat de ecarts op bedrijfsobligaties zeer gevoelig zijn voor mondiale 'risk off'-schokken, met name wat de zwakste bedrijven betreft. Voor die bedrijven bedraagt de geschatte reactie in termen van herprijsing circa 70 basispunten drie weken na de schok, tegenover circa 40 basispunten voor sterkere bedrijven (Grafiek E, paneel a). Daarnaast neemt de verwachte kans op wanbetaling van een bedrijf in het komende jaar met 0,2 procentpunt toe (Grafiek E, paneel b), wat een aanzienlijke stijging is gezien het feit dat de verwachte wanbetalingsfrequentie van een mediane niet-

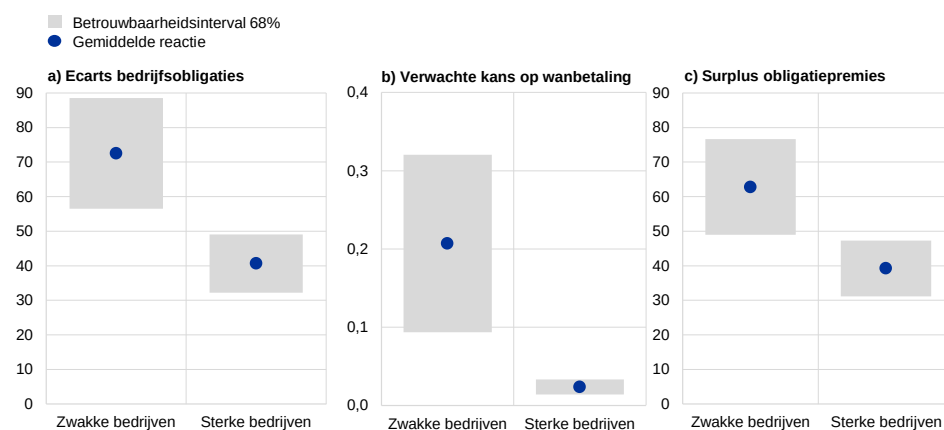
⁶ Die schok wordt geraamd met behulp van een dagelijks BVAR-model in de geest van Brandt, L., Saint Guilhem, A., Schröder, M. en Van Robays, I., "What drives euro area financial market developments? The role of US spillovers and global risk", *Working Paper Series*, nr. 2560, ECB, 2021. In het model wordt gebruik gemaakt van een combinatie van teken, relatieve omvang en narratieve restricties. Dankzij deze benadering komt in de mondiale risicoschok de dynamiek van een 'vlucht naar veiligheid' tot uiting, ervan uitgaand dat een verhoogde mondiale risicoaversie leidt tot een verschuiving van aandelen naar veilige, langlopende Amerikaanse obligaties, en daarnaast tot een versterking van de Amerikaanse dollar, gezien zijn status van veilige haven. Daarnaast wordt op de dag van het faillissement van Lehman Brothers een narratieve gebeurtenis opgelegd, waardoor de mondiale risicoschok de belangrijkste bepalende factor is achter de aandelenkoersen op die dag. De impact van de schok wordt gekalibreerd als een daling met 10 basispunten van het rendement op langlopende Amerikaanse overheidsobligaties over vijf dagen. Wij zijn Ine Van Robays dank verschuldigd voor het delen van de mondiale risicoschokreeks die voor dit project is gebruikt.

financiële onderneming in de VS gewoonlijk niet meer dan 1% bedraagt. De gevoeligheid van de financieringskosten kan voor het merendeel worden toegeschreven aan de toegenomen risicoaversie van beleggers, zoals benaderd door de surplus obligatiepremie (Grafiek E, paneel c).

Grafiek E

De impact van marktbrede ‘risk off’-schokken op de ecarts op bedrijfsobligaties, de verwachte kansen op wanbetaling en de surplus obligatiepremie voor de sterkste en zwakste bedrijven

(ecarts op bedrijfsobligaties en surplus obligatiepremie in basispunten; verwachte kansen op wanbetaling in procenten)



Bronnen: Bloomberg, Moody's Analytics, Refinitiv Datastream en berekeningen van de ECB.

Toelichting: Deze grafiek geeft de geschatte reacties weer van de ecarts op bedrijfsobligaties, de verwachte kansen op wanbetaling en de surplus obligatiepremie drie weken na een mondiale ‘risk off’-schok voor een panel aan niet-financiële vennootschappen in de S&P 500. De reacties zijn geschat met behulp van lokale panelprojecties. ‘Zwakke’ bedrijven zijn de 20% van het panel die de laagste rentedekkingspercentages hebben; ‘sterke’ ondernemingen zijn de 20% met de hoogste. De schokken zijn geschat met behulp van een dagelijks BVAR-model met een combinatie van teken, relatieve omvang en narratieve restricties en gekalibreerd als een daling van het rendement op langlopende Amerikaanse staatsobligaties met 10 basispunten over vijf dagen. De ramingen van lokale projecties zijn wekelijks, lopen over de periode van januari 2005 tot en met mei 2021, zijn gecorrigeerd voor de Citigroup Economic Surprise Index, de tweejaars US Treasury-rente en de VIX, evenals dummy's voor de mondiale financiële crisis en de COVID-19-crisis, en houden rekening met vaste effecten voor bedrijven. Standaardfouten zijn per sector en tijdstip gegroepeerd. De verwachte kansen op wanbetaling worden gemeten aan de hand van de door Moody's geproduceerde EDF-indicator, die de kans weergeeft dat een bedrijf het komende jaar in gebreke zal blijven (d.w.z. niet in staat zal zijn geplande betalingen van hoofdsom of rente te doen). De surplus-obligatiepremiecomponent van de ecarts op bedrijfsobligaties is geschat voor het panel van bedrijfsobligaties uit de S&P 500 en geaggregeerd op bedrijfsniveau, in lijn met de benadering van Gilchrist en Zakrajšek. In de schatting wordt rekening gehouden met een bedrijfsspecifieke maatstaf voor verwachte wanbetaling (zoals weergegeven door de door Moody's samengestelde EDF-indicator) en een vector van obligatiespecifieke kenmerken (waaronder looptijd, coupon, leeftijd en volume, plus een dummy voor callable obligaties), naast vaste effecten voor de sector. De meest recente waarnemingen betreffen 17 december 2021 (weekgegevens).

Al met al is in dit Kader aangetoond dat de risicobereidheid een belangrijke rol speelt bij de waardering van bedrijfsobligaties, zowel op internationaal niveau als bij bedrijven op een van de grootste markten voor bedrijfsobligaties. Uit een modelanalyse blijkt dat de sterke afname van de ecarts op bedrijfsobligaties in meerdere landen sinds het hoogtepunt van de COVID-19-pandemie weliswaar deels het gevolg is geweest van de inschatting door de markt van de verbetering van de kredietkwaliteit van bedrijven, maar ook voor een groot deel is veroorzaakt door een groeiende risicobereidheid onder beleggers. Dit wordt bevestigd door een analyse van de waarderingen op obligatieniveau op de Amerikaanse markt voor bedrijfsobligaties. Wat de toekomst betreft geeft dit Kader ook aan dat – aangezien sommige bedrijven relatief zwakke balansen hebben en het beleggerssentiment mogelijk omslaat – marktbrede ‘risk off’-schokken zouden kunnen resulteren in een aanzienlijke stijging van de financieringskosten voor bedrijven en van de verwachte kansen op wanbetaling, vooral voor de zwakste bedrijven.

Liquiditeitsverhoudingen en monetairbeleidstransacties van 3 november 2021 tot en met 8 februari 2022

Door Ross James Murphy en Nikolaus Solonar

Dit Kader geeft een overzicht van de monetairbeleidstransacties van de ECB en liquiditeitsontwikkelingen in de zevende en achtste

reserveaanhoudingsperiode van 2021. Deze twee aanhoudingsperiodes liepen samen van 3 november 2021 tot en met 8 februari 2022 (de “verslagperiode”).

De gemiddelde overliquiditeit in het bankwezen in het eurogebied is tijdens de verslagperiode toegenomen met € 45,6 miljard, tot een recordniveau van € 4.412,6 miljard. Dit was het gevolg van aankopen van activa in het kader van het pandemie-noodaankoopprogramma (pandemic emergency purchase programme – PEPP) en het programma voor de aankoop van activa (asset purchase programme – APP). Het effect van de aankopen van activa op de overliquiditeit werd gedeeltelijk gecompenseerd door een aanzienlijke toename van de netto autonome factoren. Het TLTRO III-programma had voor het eerst een netto verkrappend effect op de liquiditeit.

Liquiditeitsbehoefte

Tijdens de verslagperiode steeg de gemiddelde dagelijkse liquiditeitsbehoefte van het bankwezen (gedefinieerd als de som van de netto autonome factoren en de reserveverplichtingen) met € 205,4 miljard naar € 2.495,7 miljard. Deze stijging ten opzichte van de twee voorgaande aanhoudingsperiodes was vrijwel geheel toe te schrijven aan een toename met € 202,5 miljard van de netto autonome factoren, tot € 2.340,8 miljard (zie het onderdeel van Tabel A getiteld “Overige liquiditeitsgegevens”). De minimumreserveverplichtingen namen daarentegen slechts marginaal toe, met € 2,9 miljard naar € 154,8 miljard.

De liquiditeitsverkrappende autonome factoren zijn in de verslagperiode met € 55,3 miljard gestegen naar € 3.172,0 miljard, voornamelijk als gevolg van een toename van overige autonome factoren en de bankbiljetten in omloop. De overige autonome factoren (Tabel A) stegen in de verslagperiode met € 76,4 miljard tot € 1.035,8 miljard. Tegelijkertijd namen de bankbiljetten in omloop met € 27,3 miljard toe naar € 1.531,0 miljard. De overheidsdeposito's blijven hoog, ondanks een daling met € 48,3 miljard naar € 605,2 miljard, hoewel dit ruim onder het recordniveau van € 729,8 miljard ligt dat werd bereikt in de verslagperiode met betrekking tot de vijfde en zesde aanhoudingsperiode van 2020.

De liquiditeitsverruimende autonome factoren namen af, met € 147,2 miljard naar € 831,4 miljard. Deze daling was het nettoresultaat van een daling met € 174,7 miljard aan nettoactiva luidend in euro en een stijging met € 27,5 miljard aan netto buitenlandse activa. De daling van de nettoactiva luidend in euro werd voor een groot deel veroorzaakt door de stijging van post L.6 (“Verplichtingen aan niet-

ingezetenen van het eurogebied, luidende in euro”) van de balans van het Eurosysteem als gevolg van een toename van de deposito's in het kader van de Eurosysteem Reserve Management Services en van effectenleningstransacties tegen onderpand in contanten met tegenpartijen buiten het eurogebied tijdens de eindejaarsperiode. Balanspost L.6 bereikte op 31 december 2021 een niveau van € 710 miljard, het hoogste ooit genoteerd, omdat het zeer duur werd om liquiditeit in euro's op de markt te zetten over de eindejaarsperiode.

Tabel A geeft een overzicht van de hierboven besproken autonome factoren¹ en de veranderingen daarin.

Tabel A
Liquiditeitsverhoudingen Eurosysteem

Passief

(gemiddelden; EUR miljard)

	Huidige verslagperiode 3 november 2021 tot en met 8 februari 2022						Voorgaande verslagperiode 28 juli 2021 tot en met 2 november 2021
	Zevende en achtste aanhoudingsperiode		Zevende aanhoudings- periode 3 november tot en met 21 december		Achtste aanhoudings- periode 22 december tot en met 8 februari		Vijfde en zesde aanhoudings- periode
Autonome liquiditeitsfactoren	3.172,0	(+55,3)	3.146,4	(-0,6)	3.197,5	(+51,1)	3.116,6 (+120,3)
Bankbiljetten in omloop	1.531,0	(+27,3)	1.521,4	(+14,0)	1.540,6	(+19,2)	1.503,7 (+28,7)
Overheidsdeposito's	605,2	(-48,3)	628,3	(-43,0)	582,0	(-46,3)	653,5 (+36,6)
Overige autonome factoren (netto) ¹	1.035,8	(+76,4)	996,7	(+28,4)	1.074,9	(+78,2)	959,4 (+55,1)
Rekeningen-courant boven minimumreserveverplichtingen	3.673,0	(+58,5)	3.689,1	(+35,4)	3.656,9	(-32,2)	3.614,5 (+143,3)
waarvan vrijgestelde overreserves binnen het tweeledige systeem	919,6	(+15,3)	919,6	(+10,4)	919,6	(+0,0)	904,2 (+17,1)
waarvan niet-vrijgestelde overreserves binnen het tweeledige systeem	2.769,5	(+60,0)	2.769,5	(+25,8)	2.769,5	(+0,0)	2.709,5 (+123,2)
Minimumreserveverplichtingen²	154,8	(+2,9)	154,2	(+1,4)	155,4	(+1,2)	151,9 (+3,0)
Vrijstelling³	928,9	(+17,7)	925,4	(+8,5)	932,5	(+7,0)	911,3 (+18,1)
Depositofaciliteit	739,6	(-12,9)	745,0	(+6,5)	734,2	(-10,8)	752,6 (+32,2)
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 Eurosysteem is opgenomen en derhalve bij de berekening van de totale verplichtingen buiten beschouwing moet worden gelaten.

3) Zie voor een toelichting op vrijgestelde en niet-vrijgestelde overreserves de [website](#) van de ECB.

¹ Zie voor meer informatie over autonome factoren het artikel “[The liquidity management of the ECB](#)”, *Maandbericht*, ECB, mei 2002.

Actief

(gemiddelden; EUR miljard)

	Huidige verslagperiode 3 november 2021 tot en met 8 februari 2022						Voorgaande verslagperiode 28 juli 2021 tot en met 2 november 2021	
	Zevende en achtste aanhoudings- periode		Zevende aanhoudings- periode 3 november tot en met 21 december		Achtste aanhoudings- periode 22 december tot en met 8 februari		Vijfde en zesde aanhoudings- periode	
Autonome liquiditeitsfactoren	831,4	(-147,2)	870,5	(-99,5)	792,3	(-78,3)	978,6	(-47,5)
Netto buitenlandse activa	858,4	(+27,5)	839,2	(+4,1)	877,7	(+38,5)	830,9	(+15,6)
In euro's luidende nettoactiva	-27,0	(-174,7)	31,4	(-103,6)	-85,4	(-116,7)	147,7	(-63,1)
Monetairbeleidsinstrumenten	6.908,3	(+251,0)	6.864,5	(+142,2)	6.952,0	(+87,5)	6.657,3	(+346,3)
Openmarkttransacties	6.908,3	(+251,0)	6.864,5	(+142,2)	6.952,0	(+87,5)	6.657,3	(+346,3)
Krediettransacties	2.205,4	(-6,3)	2.208,9	(-1,1)	2.201,8	(-7,1)	2.211,7	(+63,5)
MRO's	0,2	(+0,1)	0,2	(+0,0)	0,3	(+0,2)	0,2	(+0,0)
Driemaands LTRO's	0,1	(-0,0)	0,1	(-0,0)	0,1	(-0,0)	0,1	(-0,1)
TLTRO II-transacties	0,0	(+0,0)	0,0	(+0,0)	0,0	(+0,0)	0,0	(+0,0)
TLTRO III-transacties	2.202,2	(+7,2)	2.206,3	(+5,2)	2.198,1	(-8,2)	2.195,0	(+74,3)
PELTRO's	2,9	(-13,5)	2,4	(-6,2)	3,4	(+1,0)	16,4	(-10,8)
Rechtstreeks effectenverkeer	4.702,9	(+257,3)	4.655,6	(+143,3)	4.750,2	(+94,5)	4.445,6	(+282,8)
Eerste programma voor de aankoop van gedekte obligaties	0,4	(-0,0)	0,4	(-0,0)	0,4	(-0,1)	0,4	(-0,0)
Tweede programma voor de aankoop van gedekte obligaties	2,1	(-0,3)	2,4	(+0,0)	1,8	(-0,6)	2,4	(-0,0)
Derde programma voor de aankoop van gedekte obligaties	297,7	(+1,8)	298,1	(+0,9)	297,3	(-0,7)	295,9	(+4,4)
Programma voor de effectenmarkten	6,5	(-3,0)	6,5	(+0,0)	6,5	(+0,0)	9,5	(-7,7)
Programma voor de aankoop van effecten op onderpand van activa	28,3	(+1,3)	28,7	(+2,1)	28,0	(-0,7)	27,0	(-1,4)
Aankoopprogramma voor staatsobligaties	2.487,7	(+39,8)	2.479,3	(+23,0)	2.496,2	(+16,9)	2.448,0	(+36,0)
Aankoopprogramma voor bedrijfsobligaties	310,2	(+15,4)	307,1	(+8,2)	313,2	(+6,1)	294,8	(+15,4)
Pandemie-noodaankoopprogramma	1.570,0	(+202,4)	1.533,2	(+109,0)	1.606,8	(+73,7)	1.367,5	(+236,1)
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.

Overige liquiditeitsgegevens

(gemiddelden; EUR miljard)

	Huidige verslagperiode 3 november 2021 tot en met 8 februari 2022						Voorgaande verslagperiode 28 juli 2021 tot en met 2 november 2021
	Zevende en achtste aanhoudings- periode		Zevende aanhoudings- periode 3 november tot en met 21 december		Achtste aanhoudings- periode 22 december tot en met 8 februari		Vijfde en zesde aanhoudings- periode
Totale liquiditeitsbehoefte ¹	2.495,7	(+205,4)	2.430,5	(+100,3)	2.560,9	(+130,4)	2.290,2 (+170,8)
Netto autonome factoren ²	2.340,8	(+202,5)	2.276,2	(+98,9)	2.405,5	(+129,2)	2.138,4 (+167,8)
Overliquiditeit ³	4.412,6	(+45,6)	4.434,1	(+42,0)	4.391,1	(-43,0)	4.367,0 (+175,5)

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; procenten)

	Huidige verslagperiode 3 november 2021 tot en met 8 februari 2022						Voorgaande verslagperiode 28 juli 2021 tot en met 2 november 2021
	Zevende en achtste aanhoudings- periode		Zevende aanhoudings- periode 3 november tot en met 21 december		Achtste aanhoudings- periode 22 december tot en met 8 februari		Vijfde en zesde aanhoudings- periode
MRO's	0,00	(+0,00)	0,00	(+0,00)	0,00	(+0,00)	0,00 (+0,00)
Marginale beleningsfaciliteit	0,25	(+0,00)	0,25	(+0,00)	0,25	(+0,00)	0,25 (+0,00)
Depositofaciliteit	-0,50	(+0,00)	-0,50	(+0,00)	-0,50	(+0,00)	-0,50 (+0,00)
€STR	-0,576	(-0,006)	-0,574	(-0,004)	-0,578	(-0,004)	-0,570 (-0,005)
RepoFunds Rate Euro Index	-0,746	(-0,156)	-0,615	(-0,018)	-0,878	(-0,263)	-0,590 (+0,003)

Bron: ECB, RepoFunds Rate (CME Group).

Toelichting: Cijfers tussen haakjes geven de wijziging ten opzichte van de vorige verslag- of aanhoudingsperiode aan.

Liquiditeitsverschaffing door monetairbeleidsinstrumenten

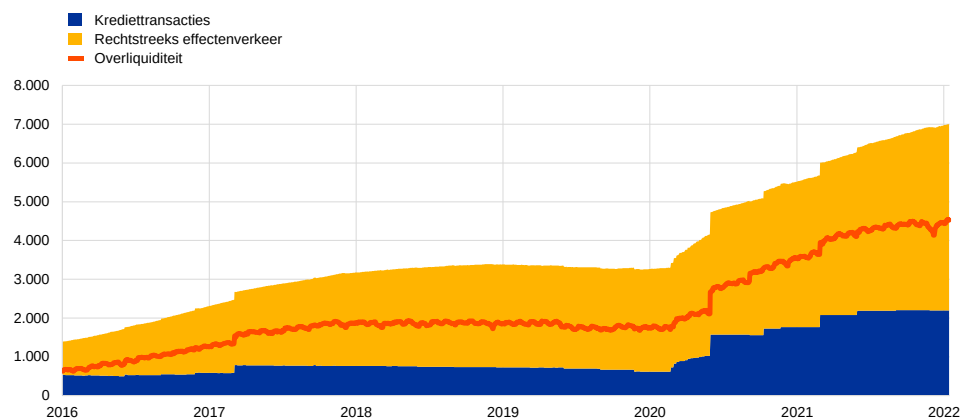
Het gemiddelde bedrag van de liquiditeit die werd verschaft via monetairbeleidsinstrumenten steeg tijdens de verslagperiode met

€ 251,0 miljard naar € 6.908,3 miljard (Grafiek A). De stijging was het gevolg van netto-aankopen in het kader van de programma's voor de aankoop van activa, voornamelijk het PEPP, terwijl vervallende krediettransacties en de aflossingen van TLTRO's liquiditeit aan de markt onttrokken.

Grafiek A

Ontwikkeling liquiditeit die werd verschaft via openmarkttransacties en overliquiditeit

(EUR miljard)



Bron: ECB.

Toelichting: De meest recente waarnemingen betreffen 8 februari 2022.

Het gemiddelde bedrag van de liquiditeit die werd verschaft met

krediettransacties daalde tijdens de verslagperiode met € 6,3 miljard. Het

grootste deel van deze daling werd veroorzaakt door het aflopen van langerlopende noodherfinancieringstransacties voor de pandemie (pandemic emergency longer-term refinancing operations – PELTRO's) in de voorgaande verslagperiode, waarvan het effect pas in deze periode volledig tot uiting komt. In de laatste transactie, van december 2021, werd in het kader van de PELTRO slechts € 1,1 miljard toegewezen. In totaal hebben de nieuwe PELTRO-toewijzingen en aflopende tenders samen geresulteerd in een gemiddelde netto liquiditeitsabsorptie van € 13,5 miljard ten opzichte van de vorige verslagperiode. De afwikkeling van € 51,97 miljard in de tiende TLTRO III op 22 december werd gecompenseerd door vrijwillige aflossingen op eerdere TLTRO III-transacties ten bedrage van € 60,2 miljard op dezelfde datum, zodat TLTRO III, voor het eerst sinds de invoering ervan, op nettobasis liquiditeit verkrapte. De basisherfinancieringstransacties (MRO's) en de langerlopende herfinancieringstransacties (LTRO's) met een looptijd van drie maanden speelden opnieuw slechts een marginale rol, terwijl het gemiddelde beroep op deze beide reguliere herfinancieringstransacties op een historisch laag niveau bleef, evenals in de vorige verslagperiode.

Het rechtstreekse effectenverkeer nam met € 257,3 miljard toe tot

€ 4.702,9 miljard als gevolg van de netto-aankopen in het kader van het PEPP

en het APP. De gemiddelde aanhoudingen in het PEPP namen ten opzichte van het

gemiddelde in de voorgaande verslagperiode met € 202,4 miljard toe naar € 1.570,0 miljard. De aankopen in het kader van het PEPP vertegenwoordigden veruit de grootste stijging in alle programma's voor activa-aankoop van de ECB, gevolgd door het aankoopprogramma voor staatsobligaties (public sector purchase programme – PSPP) en het aankoopprogramma voor bedrijfsobligaties (corporate sector purchase programme – CSPP), die een gemiddelde stijging vertoonden van respectievelijk € 39,8 miljard (naar € 2.487,7 miljard) en € 15,4 miljard (naar € 310,2 miljard). Door het vervallen van in niet-actieve programma's aangehouden

effecten verminderde de omvang van de rechtstreekse portefeuilles met € 3,4 miljard.

Overliquiditeit

De gemiddelde overliquiditeit is met € 45,6 miljard gestegen naar een nieuw historisch hoogtepunt van € 4.412,6 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. Deze weerspiegelt het verschil tussen de totale aan het bankwezen verschaft liquiditeit en de liquiditeitsbehoefte van de banken. De door banken op rekeningen-courant aangehouden tegoeden naast de reserveverplichtingen stegen met € 58,5 miljard tot € 3.673,0 miljard, terwijl het gemiddelde beroep op de depositofaciliteit met € 12,9 miljard daalde tot € 739,6 miljard.

De overreserves die in het kader van het tweeledige systeem zijn vrijgesteld van de negatieve rente van de depositofaciliteit stegen met € 15,3 miljard tot € 919,6 miljard.² De niet-vrijgestelde overliquiditeit, waaronder de depositofaciliteit, is met € 47,1 miljard gestegen tot € 3.509,2 miljard. De totale benuttingsgraad van de maximale vrijstelling, d.w.z. de verhouding tussen de vrijgestelde reserves en het maximale bedrag dat kan worden vrijgesteld³, die sinds de derde aanhoudingsperiode van 2020 steeds boven de 98% is gebleven, daalde marginaal, van 99,2% tot 99,0%. De vrijgestelde overreserves waren goed voor 20,8% van de totale overliquiditeit, tegenover 20,7% in de vorige verslagperiode.

Renteontwikkelingen

De gemiddelde €STR bleef tijdens de verslagperiode in grote lijnen onveranderd op -57,6 basispunten. Als gevolg van het hoge niveau aan overliquiditeit blijft de €STR relatief inelastisch, zelfs in respons op aanzienlijke schommelingen in de liquiditeit. De EONIA is op 3 januari 2022 beëindigd en wordt daarom niet meer gerapporteerd. De beleidsrentes van de ECB – d.w.z. de rentes op de depositofaciliteit, MRO's en de marginale beleningsfaciliteit – zijn tijdens de verslagperiode ongewijzigd gelaten.

De gemiddelde reporente in het eurogebied, afgemeten aan de RepoFunds Rate Euro Index, daalde in de verslagperiode met 15,6 basispunten naar -0,746%. Deze daling was ongebruikelijk groot en breed verspreid, en beïnvloedde niet alleen de reporente voor transacties met Duitse en Franse overheidsobligaties als onderpand, maar ook die met Italiaanse en Spaanse overheidsobligaties als onderpand. De daling kan worden toegeschreven aan

² Meer informatie over het tweeledige systeem voor de vergoeding van aangehouden overreserves is beschikbaar op de [website](#) van de ECB.

³ Het maximale bedrag dat kan worden vrijgesteld wordt gemeten als de som van de minimumreserves en de vrijstelling, die gelijk is aan zesmaal het bedrag aan minimumreserves.

bijzonder uitgesproken eindejaarspatronen. Na in het eerste deel van de verslagperiode gestaag te zijn afgenomen, vertoonde de reporente op 31 december 2021 een zeer sterke daling. De RepoFunds Rate Euro Index daalde toen naar -4,498%, het laagste niveau ooit. In januari 2022 normaliseerde deze rente zich snel en keerde terug tot dicht bij het gemiddelde voor de zevende aanhoudingsperiode.

Door Gabe de Bondt

In dit Kader wordt de ontwikkeling besproken van de spaarquote van de niet-financiële ondernemingen in het eurogebied en in de grootste landen van het eurogebied tijdens de pandemie. Het richt zich vooral op het sparen door bedrijven als onderdeel van de geïntegreerde rekeningen van het eurogebied. Daarbij wordt een onderscheid gemaakt tussen sparen met inbegrip van het ‘verbruik van vaste activa’, ook bekend als afschrijvingsuitgaven, en nettosparen, dat ook vaak met ingehouden winst wordt aangeduid. Het sparen door bedrijven vormt het deel van het inkomen uit bedrijfsuitoefening dat niet als dividend wordt uitgekeerd aan de aandeelhouders. Doorgaans bouwen bedrijven spaarmiddelen op om de volgende redenen: ze beschermen hen in financiële noodgevallen, kunnen worden aangewend om zowel operationele uitgaven als kapitaaluitgaven te betalen, helpen hen toegang krijgen tot externe financiering, verminderen financiële moeilijkheden en geven hen het gevoel over meer financiële vrijheid te beschikken. Sparen is belangrijk als interne bron van financiering voor investeringen. De rangordetheorie voor bedrijfsfinanciering stelt dat bedrijven een prioriteit bepalen voor hun financieringsbronnen; ze maken bij voorkeur gebruik van interne financiering, vervolgens van schuld, en in laatste instantie van aandelen.¹ Daarnaast kan een hoge spaarquote het voor bedrijven gemakkelijker maken om middelen te lenen, doordat daaruit blijkt dat een bedrijf zijn balans op een gezonde manier tracht te beheren en goede bedrijfsvooruitzichten heeft. Indien bedrijven echter lange tijd veel blijven sparen, kan dat ook wijzen op een gebrek aan mogelijkheden voor productieve investeringen of op tegenzin om bedrijfsrisico's te nemen.²

De spaarquotes van ondernemingen bereikten de afgelopen kwartalen recordwaarden. Nadat ze eerder een recordpeil hadden bereikt in 2017, begonnen de spaarquotes van niet-financiële ondernemingen in het eurogebied terug te lopen, hoewel ze boven de historische gemiddelden bleven. Bij aanvang van de coronacrisis nam de brutospaarquote van niet-financiële ondernemingen in het eurogebied verder af, hoofdzakelijk wegens dalende inkomsten. De afname van het sparen viel zelfs nog groter uit wanneer ze netto wordt gemeten, dat is ongerekend

¹ Voor empirisch bewijs dat de beschikbaarheid van interne financieringsbronnen van groot belang is voor de totale bedrijfsinvesteringen in het eurogebied en de Verenigde Staten wordt verwezen naar de Bondt, G. en Diron, M., "Investment, financing constraints and profit expectations: new macro evidence", *Applied Economics Letters*, Vol. 15(8), 2008, p. 577-581. Voor paneelgegevens uit 47 landen die aantonen dat meer sparen door bedrijven sterk samenhangt met hogere bedrijfsinvesteringen, zie Bebczuk, R. en Cavallo, E., "Is business saving really none of our business?", *Applied Economics*, Vol. 48(24), 2016, p. 2266-2284. Deze studie komt tot de bevinding dat bedrijfsbesparingen en externe financiering complementaire financieringsbronnen voor investeringen zijn.

² Zo stond het overmatig sparen door bedrijven in Japan in verband met een gebrek aan groeikansen en een zwakke corporate governance. Zie bijvoorbeeld Tong, J. en Bremer, M., "Stock repurchases in Japan: A solution to excessive corporate saving?", *Journal of the Japanese and International Economies*, Vol. 41(C), 2016, pp. 41-56; Aoyagi, C. en Ganelli, G., "Unstash the Cash! Corporate Governance Reform in Japan", *Journal of Banking and Financial Economics*, Vol. 1(7), University of Warsaw, Faculty of Management, 2017, pp. 51-69; Sun, Z. en Wang, Y., "Corporate precautionary savings: Evidence from the recent financial crisis", *Quarterly Review of Economics and Finance*, Vol. 56(C), 2015, pp. 175-186; en Dudley, E. en Zhang, N., "Trust and corporate cash holdings", *Journal of Corporate Finance*, Vol. 41(C), 2016, pp. 363-387.

het verbruik van vaste activa (Grafiek A, paneel a). De belangrijkste factor achter het sparen was het inkomen uit bedrijfsuitoefening, dat in het tweede kwartaal van 2020 scherp daalde. Ongeveer rond medio 2020 herstelde het sparen zich krachtig, opnieuw vooral dankzij het verloop van het inkomen uit bedrijfsuitoefening, en bereikten de spaarquotes niveaus ver boven hun gemiddelde sinds 1999. Die opleving werd sterk geschraagd door beleidsmaatregelen en door de eigen inspanningen van bedrijven om hun liquiditeitscondities te verbeteren.³ Die ontwikkelingen kwamen in de meeste landen voor. De brutospaarquote van niet-financiële ondernemingen lag de afgelopen kwartalen op of rond een recordhoogte in drie van de vier grootste landen van het eurogebied, dat is uitgezonderd Spanje. De verschillen tussen de landen sinds de aanvang van de pandemie weerspiegelen deels de uiteenlopende steunmaatregelen van de beleidsinstanties.⁴ Over een langere periode beschouwd, waren de spaarquotes van de niet-financiële ondernemingen in Spanje echter al sinds de mondiale financiële crisis hoog in vergelijking met die in andere landen, als gevolg van een intens en langdurig proces van schuldafbouw bij ondernemingen.

³ Voor meer gedetailleerde beschrijvingen, zie het Kader "[De gezondheid van niet-financiële ondernemingen tijdens de pandemie](#)", *Economisch Bulletin*, nummer 6, ECB, 2021, en het artikel "Assessing corporate vulnerabilities in the euro area" in dit nummer van het Economisch Bulletin.

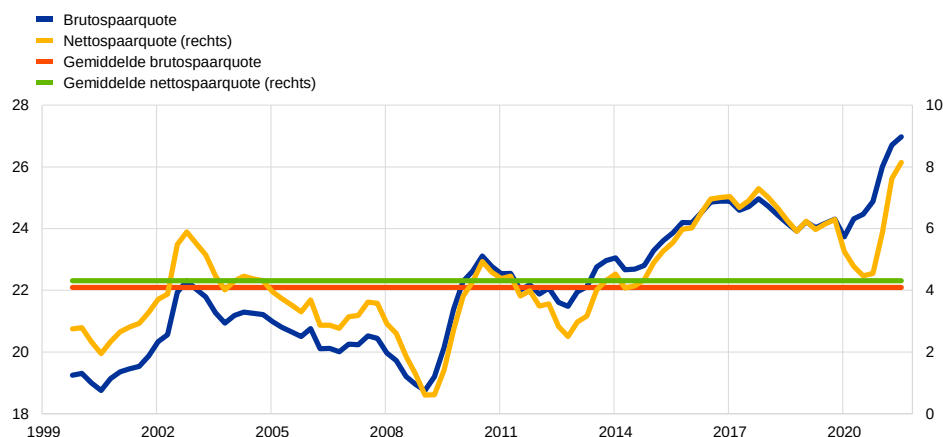
⁴ Voor de verschillen tussen de landen inzake de opname van overheidsgaranties voor leningen, zie het Kader "[Overheidsgaranties voor leningen en bankkrediet in de COVID-19-periode](#)", *Economisch Bulletin*, nummer 6, ECB, 2020.

Grafiek A

Spaarquote van de niet-financiële ondernemingen in het eurogebied en in de grootste landen van het eurogebied

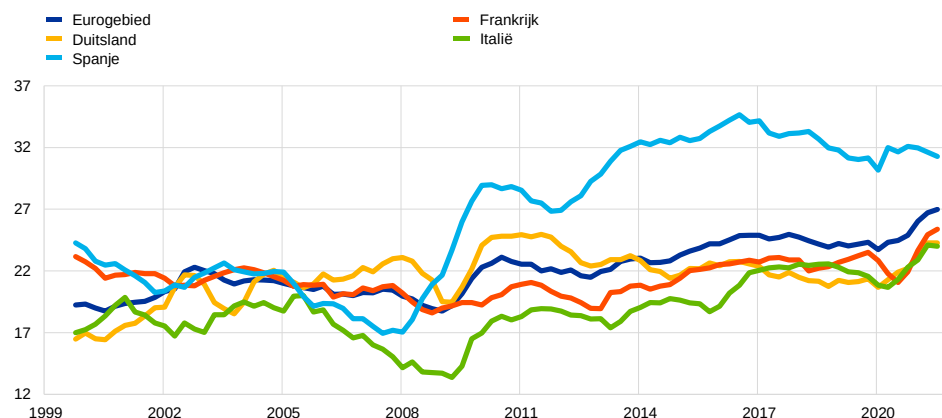
a) Eurogebied

(sparen in procenten van de toegevoegde waarde, vierkwartaals totalen)



b) Brutospaarquote

(sparen in procenten van de toegevoegde waarde, vierkwartaals totalen)



Bronnen: Eurostat, ECB en berekeningen van de auteurs.

Toelichting: Het verschil tussen bruto- en nettosparen stemt overeen met het verbruik van vaste activa.

Evenzo namen de maatstaven van sparen in verhouding tot investeringen in de niet-financiële bedrijvensector de afgelopen kwartalen sterk toe. Indien

bedrijven meer sparen dan investeren, zijn ze netto kredietgevers. In het eurogebied bereikten de nettokredietverlening van de niet-financiële ondernemingen, met andere woorden het sparen dat de investeringen te boven gaat, en de verhouding tussen sparen en investeringen de voorbije kwartalen nieuwe hoogten (Grafiek B, paneel a). De nettokredietverlening beliep €318 miljard in het derde kwartaal van 2021. Het is niet duidelijk hoe bestendig de stijging van de nettokredietverlening zal uitvallen; dat hangt onder meer af van hoeveel vertrouwen de bedrijven op lange termijn zullen hebben in hun vermogen om externe financiering aan te trekken.⁵ Het opveren van de nettokredietverlening was een algemeen verschijnsel in de grootste landen van het eurogebied, waarbij alle landen een positieve waarde vertoonden van

⁵ Zie Nakajima, K. en Sasaki, T., "Bank dependence and corporate propensity to save", *Pacific-Basin Finance Journal*, Vol. 36, februari 2016, pp. 150-165.

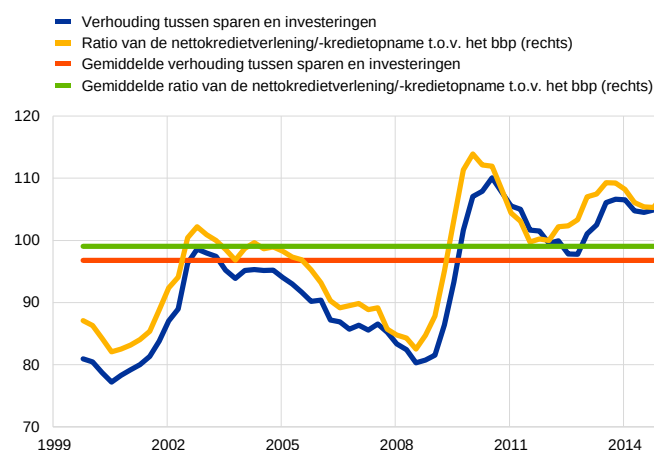
ongeveer ½% bbp in Frankrijk en ongeveer 3% bbp in de andere grote landen van het eurogebied (Grafiek B, paneel b). Het is opmerkelijk dat de nettokredietverlening van niet-financiële ondernemingen in het eurogebied, gemiddeld sinds 1999, vrijwel gelijk was aan nul. Evenzo lag het sparen van de niet-financiële ondernemingen dicht bij 100% van de bedrijfsinvesteringen, wat onderstreept hoe belangrijk spaargelden zijn als bron van interne financiering voor investeringen.

Grafiek B

Verhouding tussen sparen en investeringen van niet-financiële ondernemingen, en nettokredietverlening ten opzichte van het bbp in het eurogebied en de grootste landen van het eurogebied

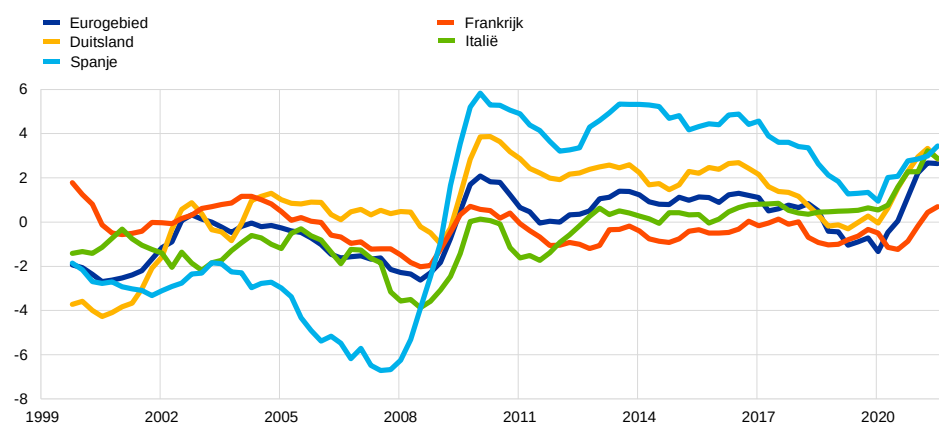
a) Eurogebied

(vierkwartaals totalen in procenten)



b) Brutospaarquote

(vierkwartaals totalen in procenten)



Bronnen: Eurostat, ECB en berekeningen van de auteurs.

Toelichting: De 'verhouding tussen sparen en investeringen' verwijst naar de ratio van het brutospaaren ten opzichte van de bruto-investeringen in vaste activa. Een negatieve nettokredietverlening wordt 'nettokredietopname' genoemd.

Voor het eurogebied als geheel lijkt er momenteel geen gebrek aan interne financiering voor bedrijfsinvesteringen te zijn. De afgelopen kwartalen hebben de bedrijven in het eurogebied een betrekkelijk groot aandeel van hun financiële activa toegewezen aan liquide activa (Grafiek C, paneel a). Bovendien waren, voor het eurogebied als geheel, de schuld in verhouding tot activa en de nettoschuld in verhouding tot het bruto-exploitatieoverschot voor niet-financiële ondernemingen in

het derde kwartaal van 2021 lager dan in het vierde kwartaal van 2019, dus vóór de pandemie (Grafiek C, paneel b). De laatstgenoemde ratio benadert de netto schuld-inkomensratio vóór rentebetalingen, belastingen, waardevermindering en afschrijvingen (EBITDA), die gewoonlijk door kredietbeoordelingsbureaus wordt gebruikt om de kans te bepalen dat een onderneming niet aan haar schuldverplichtingen zal kunnen voldoen. Die ratio geeft een indicatie van hoe lang een onderneming op haar huidige niveau zou moeten functioneren om al haar schulden af te betalen. Tegen die achtergrond zou de ruime beschikbaarheid van spaargelden, en dus interne financieringsbronnen, voor niet-financiële ondernemingen in het eurogebied als geheel, samen met aanhoudend gunstige externe financieringsvoorwaarden een verhoging van de bedrijfsinvesteringen in de komende periode ondersteunen.⁶ Daartegenover zouden de huidige grote onzekerheid en het geleidelijk verdwijnen van de begrotingssteunmaatregelen erop kunnen wijzen dat de bedrijven hogere spaarmiddelen aanhouden uit voorzorg.⁷

⁶ Voor meer gedesaggregeerde effecten naar sector en omvang wordt verwezen naar het artikel "Assessing corporate vulnerabilities in the euro area" in dit nummer van het Economisch Bulletin.

⁷ Zie ook Demary, M., Hasenclever, S. en Hüther, M., "Why the COVID-19 Pandemic Could Increase the Corporate Saving Trend in the Long Run", *Intereconomics – Review of European Economic Policy*, Vol. 56, No 1, 2021, pp. 40-44; en Riddick, L.A. en Whited, T.M., "The Corporate Propensity to Save", *The Journal of Finance*, Vol. 64, No 4, 2009, pp. 1729-1766. De laatstgenoemde studie stelt dat de bedrijven hogere kassaldi aanhouden uit voorzorg wanneer externe financiering duur is, of indien ze zeer onzeker zijn over hun inkomen en/of grote investeringen doen die een dure financiering vergen. Bedrijven zijn ook geneigd meer liquide activa op te bouwen wanneer de kapitaalproductiviteit laag is.

Grafiek C

Liquiditeitsratio en schuldquotes voor niet-financiële ondernemingen in het eurogebied

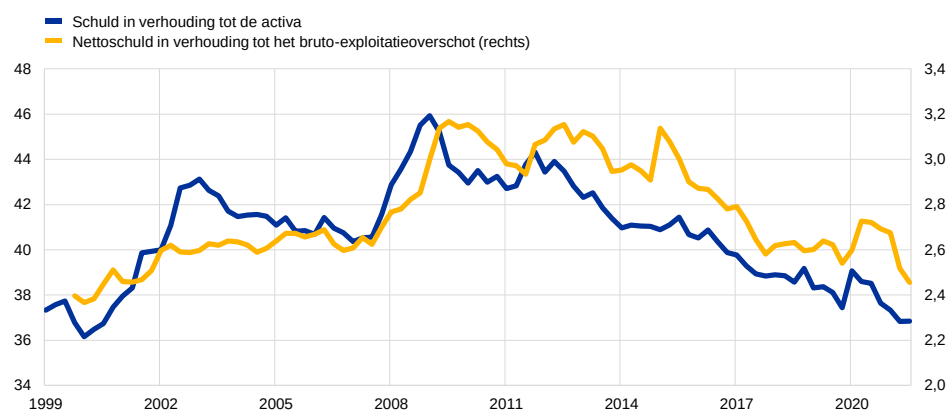
a) Liquiditeitsratio

(procenten)



b) Schuldquotes

(procenten)



Bronnen: Eurostat, ECB en berekeningen van de auteurs.

Toelichting: De 'liquiditeitsratio' verwijst naar contant geld en deposito's als percentage van de totale financiële activa. De 'schuld in verhouding tot de activa' verwijst naar de niet-geconsolideerde schuld als percentage van de totale financiële en niet-financiële activa. De 'nettoschuld' stemt overeen met de geconsolideerde leningen plus de schuldbewijzen plus de verzekerings- en pensioenregelingen, min de liquide activa. Het bruto-exploitatieoverschot wordt gemeten in vierkwartaals totalen.

Opgesteld door Malin Andersson en Gwenaël Le Breton

De voorraadcyclus is doorgaans procyclisch, waarbij de voorraadmutaties een bijzonder volatiele uitgavencomponent van het bbp zijn. In dit kader wordt beoordeeld wat de impact is van voorraden, en de factoren die hierop van invloed zijn, op de bedrijvigheid in het eurogebied in het huidige economische herstel. De voorraadcyclus heeft een sterke en positieve correlatie met de bedrijvigheid. De afgelopen twee decennia varieerde de bijdrage daarvan aan de bbp-groei van het eurogebied op jaarbasis van +1,0 procentpunt tot -1,5 procentpunt, met bijzonder grote schommelingen in crisisperiodes (Grafiek A). De economische interpretatie van de voorraaddynamiek is om twee belangrijke redenen complex. In de eerste plaats zijn de bijdragen aan de bbp-groei het gevolg van veranderingen in de snelheid van de voorraadvorming, d.w.z. van een versnelling of vertraging.¹ Daarom kunnen voorraden een positieve bijdrage leveren aan de groei als het tempo van de voorraadintering (d.w.z. de vermindering van de voorraden) slechts trager verloopt; er hoeft geen werkelijke voorraadvorming plaats te vinden. In de tweede plaats omvat voorraadvorming niet alleen ontwikkelingen in verschillende categorieën van voorraden, die elkaar in zijn totaliteit bezien mogelijk compenseren, maar ook afwijkingen (een “restcomponent”) en de netto verwerving van waarden. De dynamiek in deze twee elementen houdt vaak geen verband met de conjuncturele ontwikkeling.²

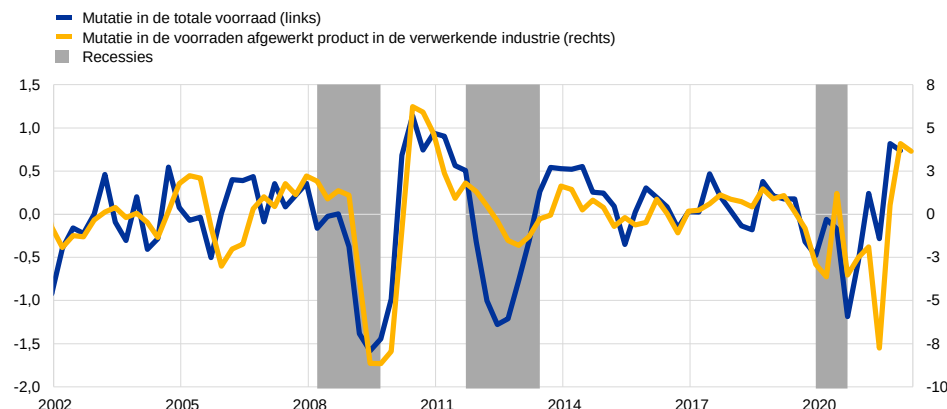
¹ Dit komt omdat de productie die niet wordt verkocht in de verslagperiode waarin ze wordt gemaakt, de voorraden in die periode vergroot; het is dus de voorraadmutatie die wordt ingevoerd in de ‘boekhoudkundige identiteit’ die het bbp en zijn uitgavencomponenten met elkaar verbindt. Zie het kader getiteld “[Stockbuilding – theoretical considerations and recent developments](#)”, *Economisch Bulletin* ECB, mei 2012.

² Er zijn afwijkingen omdat voorraden vaak een belangrijke rol spelen bij het consistent maken van nationale rekeningen en dus een grote “restcomponent” bevatten, als gevolg van het ontbreken van actuele of betrouwbare kerngegevens over voorraden op kwartaalbasis. Waarden omvatten bijvoorbeeld edelmetalen en kunstobjecten en vormen een klein deel van de voorraden.

Grafiek A

Voorraadmutaties

(bijdragen in procentpunten aan bbp-groei op jaarbasis – linkeras; spreidingsindex, mutatie op jaarbasis – rechteras)



Bronnen: Eurostat en Markit.

Toelichting: Markit-gegevens bestaan uit kwartaalgemiddelden van maandgegevens. De totale voorraden zijn gebaseerd op de gegevens van de nationale rekeningen. De voorraad afgewerkt product verwijst naar de antwoorden op de vraag in de Purchasing Managers' Index (PMI)-enquête over de "hoeveelheid gereed product die deze maand van de productielijn komt en wacht op verzending/verkoop (in eenheden, niet in geld) vergeleken met de situatie van een maand geleden". De recessieperiodes zijn zoals gedefinieerd door het Centre for Economic Policy Research. De meest recente waarnemingen betreffen het vierde kwartaal van 2021 voor voorraden en februari 2022 voor de PMI-enquête.

Voorraden omvatten afgewerkte producten, goederen voor wederverkoop, onderhanden werk en grondstoffen. Voorraden hebben dus betrekking op verschillende stadia van het productieproces. Zo is de verhouding tussen de voorraden grondstoffen en de voorraden afgewerkt product procyclisch, omdat de opbouw van grondstoffen vroeg in conjuncturele oplevingen plaatsvindt en voorafgaat aan de accumulatie van eindproducten. Als conjuncturele gegevens ontbreken, kunnen enquête-indicatoren inzicht geven in de situatie wat betreft de kortetermijnvoorraden. De mutatie op jaarbasis in de voorraden afgewerkt product, gebaseerd op de Purchasing Managers' Index (PMI)-enquête – die mutaties in de groei van voorraden meet – is goed afgestemd op de jaarlijkse bijdrage van voorraadmutaties aan de bbp-groei op basis van de nationale rekeningen, en wijst op een aanhoudend positieve bijdrage van de voorraadvorming in het eerste kwartaal van 2022 (Grafiek A).

Schommelingen in de bijdrage van de voorraadvorming aan de bbp-groei zijn het gevolg van aanpassingen aan veranderingen in de situatie aan de vraag- en aanbodzijde. Mutaties in de voorraden van bedrijven dienen voornamelijk als buffer om een soepel productieproces mogelijk te maken, en om de kosten van productieaanpassingen en de leveringskosten te verlagen naarmate de verkoop fluctueert.³ Een regressievergelijking die wordt geschat op basis van gegevens voor de periode 2000-2019 toont aan dat de productiekloof – gedefinieerd als het verschil tussen de dynamiek van de productie en die van de detailhandelsverkopen – de voorraadcyclus betrekkelijk goed verklaart in tijden van crisis (Grafiek B). Met andere woorden, de bijdrage van voorraadvorming aan de bbp-groei daalt als de productie scherper daalt dan de detailhandelsverkopen (omdat voorraden worden gebruikt om

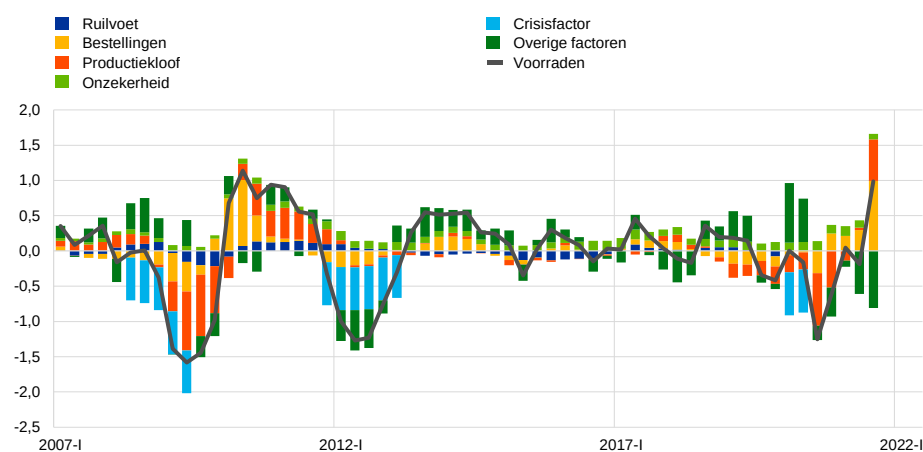
³ Zie Khan, A., "The Role of Inventories in the Business Cycle" *Business Review*, Federal Reserve Bank of Philadelphia, derde kwartaal 2003.

het tekort aan te zuiveren), en vice versa. Ook de vraagfactoren, zoals weergegeven door de dynamiek in bestellingen, brengen bedrijven ertoe hun voorraden aan te passen. De verslechterende ruilvoet en de toenemende onzekerheid, die mogelijk zouden kunnen aanzetten tot het aanleggen van voorraden, hebben een kleine rol gespeeld. De bijdrage van voorraadvorming is bijzonder negatief geweest in tijden van crisis. In “normale” tijden verklaren “andere factoren”, d.w.z. de restcomponent, een niet te verwaarlozen deel van de bijdragen van voorraden aan het bbp, wat het gevolg is van het feit dat de voorraadstatistiek een restcomponent bevatten die niet gerelateerd is aan de conjunctuercyclus, zoals hierboven beschreven.

Grafiek B

Vorraden en de factoren die erop van invloed zijn

(bijdragen in procentpunten aan bbp-groei op jaarbasis)



Bronnen: Eurostat en berekeningen van de ECB.

Toelichting: De schatting is gebaseerd op Boata, A., “Painful destocking in sight for European corporates”, *EulerHermes*, 2019. De schattingsperiode in de grafiek bestrijkt de periode van het eerste kwartaal van 2000 tot en met het vierde kwartaal van 2019. De orders (gebaseerd op de informatie uit de PMI-enquête in de verwerkende industrie), de ruilvoet (de deflator voor uitvoer/invoer) en de productiekloof (industriële productie minus de detailhandelsverkopen) worden uitgedrukt als verandering op jaarbasis, vertraagd met een kwartaal. Onzekerheid komt tot uiting in het niveau van de European Policy Uncertainty-index. De crisisfactor is een dummyvariabele voor de perioden van recessie (zoals gedefinieerd door het Centre for Economic Policy Research). De post “Overige factoren” weerspiegelt de restcomponent. De meest recente waarneming betreft het derde kwartaal van 2021.

De huidige versnelling van de voorraadvorming zou ook het gevolg kunnen zijn van een “bullwhip-effect” (of zweepslageffect) dat verband houdt met de knelpunten in de aanbodketen. In een klimaat dat wordt gekenmerkt door een grote vraag en grote onzekerheid over de toelevering van grondstoffen, hebben productiebedrijven de neiging om uit voorzorg voorraden grondstoffen aan te houden en soms plaatsen ze grotere bestellingen dan ze werkelijk nodig hebben. Dit zogeheten ‘bullwhip’-effect zou in het huidige klimaat kunnen hebben geleid tot een versterking van het procyclische effect van voorraadmutaties.^{4,5} Een uitsplitsing van de PMI-gegevens voor de verwerkende industrie leert dat de snelheid van voorraadvorming van aankopen (d.w.z. inputs) eind 2021 een recordhoogte bereikte voor investeringsgoederen, halffabricaten en motorvoertuigen (Grafiek C, venster a) en vervolgens begin 2022 begon af te nemen. Over het geheel genomen duiden de PMI-gegevens over de voorraden afgewerkt product erop dat de voorraden voor

⁴ Zie Lee, H. L., Padmanabhan, V. en Whang, S., “Information Distortion in a Supply Chain: The Bullwhip effect”, *Management Science*, 1997, vol. 43, uitgave 4.

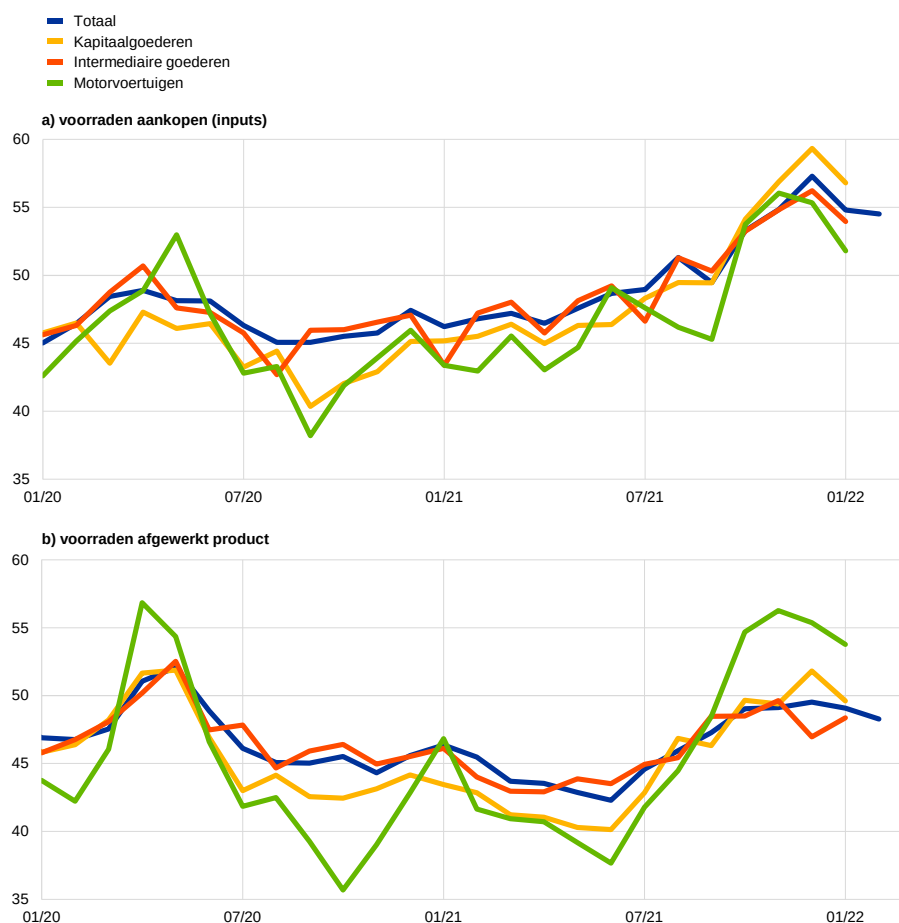
⁵ Zie Shin, H. S., “Bottlenecks, labour markets and inflation in the wake of the pandemic”, toespraak op het International Seminar van de G20 “Recover Together, recover stronger”, december 2021.

investeringsgoederen en halffabricaten in de afgelopen maanden grotendeels onveranderd zijn gebleven, na een geleidelijke stijging sinds medio 2021. De voorraadvorming voor motorvoertuigen bleef daarentegen tot eind 2021 toenemen (Grafiek C, venster b), als gevolg van de accumulatie van (bijna) afgewerkte auto's zonder microchips. De voorraad afgewerkte motorvoertuigen begon pas zeer onlangs te dalen, nadat het mondiale aanbod van microchips toenam.

Grafiek C

Voorraden naar type en sector

(spreidingsindices, 50 = geen wijziging)



Bron: Markit.

Toelichting: De voorraden aankopen hebben betrekking op de antwoorden op de PMI-enquêtevraag over "het voorraadniveau van in deze maand gekochte materialen (in eenheden, niet in geld) in vergelijking met de situatie een maand geleden"; wat betreft de voorraden afgewerkt product, zie de toelichting bij Grafiek A. De meest recente waarnemingen betreffen februari 2022 voor het totaal en januari 2022 voor de componenten.

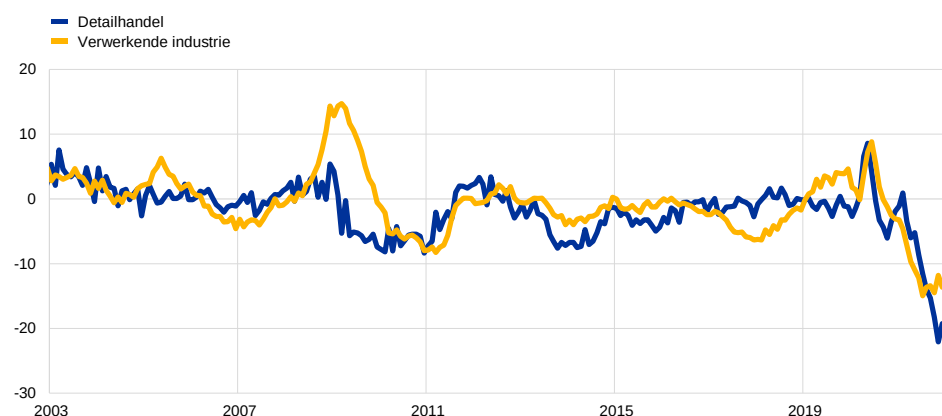
Vooruitblikkend wijzen de zeer lage voorraadniveaus en de aanhoudende beperkingen aan de aanbodzijde mogelijk op extra voorraadvorming. Uit de PMI-enquête blijkt dat de voorraadvorming in het eerste kwartaal van 2022 in het algemeen is blijven toenemen, terwijl uit de enquête van de Europese Commissie blijkt dat de voorraadniveaus in zowel de verwerkende industrie als de detailhandel nog steeds als historisch laag worden beoordeeld, ondanks enkele recente verbeteringen in de verwerkende industrie (Grafiek D). Gegevens verkregen via

bedrijfscontactpersonen⁶ duiden op uiteenlopende opvattingen over voorraden naargelang de verschillende sectoren, de complexiteit van producten en de positie in de productieketen, maar bevestigen over het algemeen dat de voorraden aan inputs en afgewerkt product gering zijn, terwijl de voorraden halffabrikaten en doorvoergoederen groot zijn.⁷ De totale verandering in het tempo van voorraadvorming – die de bijdrage van voorraden aan de bbp-groei bepaalt – hangt met name af van het verdwijnen van beperkingen aan de aanbodzijde en mogelijk overmatige bestellingen. Contactpersonen bij bedrijven verwachten dat de knelpunten minstens tot de tweede helft van dit jaar zullen blijven bestaan, waardoor het ‘bullwhip’-effect langer zou kunnen aanhouden. Hoewel de extra verwachte voorraadvorming het gevolg zou kunnen zijn van voorzorgsmotieven, hebben bedrijfscontactpersonen en andere bronnen⁸ tot nu toe geen sterk bewijs geleverd van een algemene verandering in de voorraadbeheerstrategieën van bedrijven van ‘just-in-time’-⁹ naar ‘just-in-case’- productie, wat de voorraadcyclus permanent zou kunnen beïnvloeden.

Grafiek D

Beoordeling van de voorraden afgewerkt product

(procentuele saldi, verminderd met de mediaan)



Bronnen: Europese Commissie (DG-ECFIN) en berekeningen van de ECB.

Toelichting: De gegevens verwijzen naar de antwoorden op de enquêtevraag van de Europese Commissie “Vindt u uw huidige voorraad afgewerkt product te groot (boven normaal) / toereikend / te klein (onder normaal)?”. De meest recente waarneming betreft februari 2022.

⁶ Voor meer informatie over de aard en het doel van deze contacten, zie het artikel getiteld “The ECB’s dialogue with non-financial companies”, *Economisch Bulletin*, nummer 1, ECB, 2021.

⁷ Zie het Kader “Main findings from the ECB’s recent contacts with non-financial companies”, *Economisch Bulletin*, nummer 1, ECB, 2022. Groter dan gebruikelijke voorraden afgewerkt product kunnen het gevolg zijn van vervoersbeperkingen, een gebrek aan componenten of hoge prijzen, waardoor de waarde van voorraden en dus de kosten van werkkapitaal stijgt, terwijl ongewoon geringe voorraden het gevolg zijn van een grote vraag.

⁸ Zie bijvoorbeeld Alicke, K., Barriball, E. en Trautwein, V., “How COVID-19 is reshaping supply chains” *McKinsey & Company*, november 2021.

⁹ Het “just-in-time”-model voor de toeleveringsketen richt zich op een laag voorraadpeil om de productiekosten te reduceren, waardoor de voorraadcyclus wordt gedempt, zie Piger, M., “Is the Business Cycle Still an Inventory Cycle?”, *Economic Synopses*, nr. 2, Federal Reserve Bank of St Louis, 2005. De voorraden worden tot een minimumniveau teruggebracht en er wordt gebruikgemaakt van kortlopende leveringscontracten, die snel kunnen worden aangepast aan de veranderingen in de vraag.

Het herstel van de arbeidsmarkt in het eurogebied door de lens van de ECB Consumer Expectations Survey

Door António Dias da Silva, Desislava Rusinova en Marco Weißler

In dit Kader wordt het huidige herstel van de arbeidsmarkt geanalyseerd aan de hand van gegevens uit de ECB Consumer Expectations Survey (CES).¹ De CES biedt nieuwe inzichten in de arbeidsmarkt van het eurogebied.² Respondenten van deze enquête naar de verwachtingen onder consumenten verstrekken informatie over hun arbeidssituatie, zoektocht naar een baan, verwachtingen over werkgelegenheid en loon, arbeidstevredenheid en hoe goed hun vaardigheden zijn afgestemd op hun baan. Een deel van deze informatie kan niet uit de officiële EU-arbeidsmarktstatistieken worden gehaald. Bovendien verschaft de CES actuelere data voor de belangrijkste geaggregeerde gegevens over de arbeidsmarkt. De CES-gegevens zijn dus een nuttige aanvulling op de officiële EU-gegevens. Dit Kader gebruikt deze data om het huidige herstel van de arbeidsmarkt in het eurogebied te belichten.

De arbeidsparticipatiegraad herstelt zich in het algemeen, in overeenstemming met een daling van het aantal ontmoedigde werklozen. Uit de CES-gegevens blijkt dat de arbeidsparticipatiegraad - dit is het aandeel van de bevolking op arbeidsleeftijd dat aan het werk is of dat actief op zoek is naar werk - sinds januari vorig jaar opnieuw is gestegen (Grafiek A).³ De gegevens voor januari 2022 wijzen echter op een daling van de participatiegraad en een toename van het aantal ontmoedigde werklozen - dit zijn degenen die momenteel niet op zoek zijn naar werk omdat ze denken dat er geen geschikte banen beschikbaar zijn, of die nog niet zijn begonnen te zoeken. Deze recente ontwikkelingen houden waarschijnlijk verband met de aanscherping van de beheersingsmaatregelen van het coronavirus (COVID-19) en met seizoensfactoren die de vraag naar arbeid in de wintermaanden onderdrukken. De stijging van de participatiegraad in 2021 ging gepaard met een daling van de ontmoediging.⁴ Die toegenomen participatiegraad was dus deels het gevolg van de rechtstreekse overgang van respondenten die niet actief op zoek waren naar werk (dit zijn de inactieven) naar de arbeidsmarkt, wat er dus op wijst dat ook voor werkloze respondenten die actief op zoek zijn naar werk de vooruitzichten op de arbeidsmarkt zijn verbeterd. De werkloosheidsgraad, zoals die wordt gemeten door de CES, bleef in januari 2022 dalen tot ongeveer 2,4 procentpunt onder het hoogste niveau dat tijdens de pandemie werd bereikt.

¹ Meer details over de CES zijn terug te vinden in "[ECB Consumer Expectations Survey: an overview and first evaluation](#)", *Occasional Paper Series*, nr. 287, ECB, december 2021.

² De gegevensreeks heeft betrekking op zes landen van het eurogebied: België, Duitsland, Spanje, Frankrijk, Italië en Nederland.

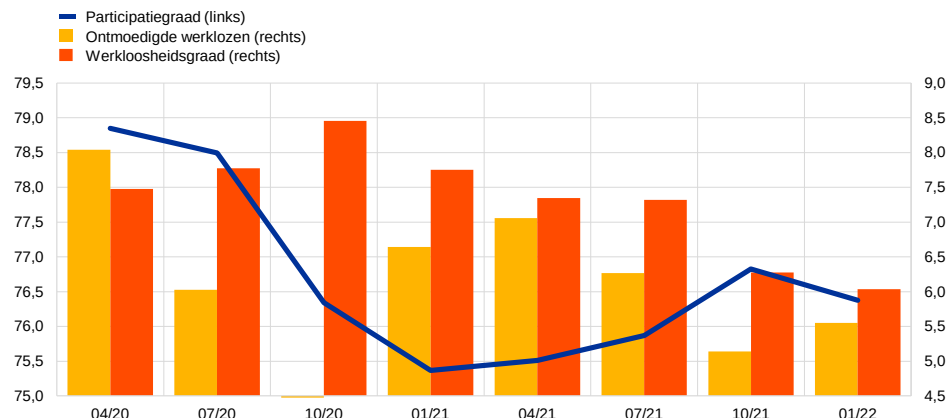
³ Een recente analyse van de ontwikkelingen in de beroepsbevolking aan de hand van Eurostat-gegevens is terug te vinden in "[Labour supply developments in the euro area during the COVID-19 pandemic](#)", *Economic Bulletin*, Issue 7, ECB, 2021.

⁴ Door methodologische veranderingen tijdens de proeffase van de CES zijn de arbeidssituatie van de respondenten in april en juli 2020 en de verhouding van ontmoedigde werklozen in juli en oktober 2020 niet volledig vergelijkbaar met de rest van de steekproef.

Grafiek A

Beroepsbevolking, werkloosheid en ontmoedigde werklozen

(links: in % van de bevolking op arbeidseleeftijd; rechts: in % van inactieve respondenten voor ontmoedigde werklozen en in % van de beroepsbevolking voor de werkloosheidsgraad)



Bron: CES.

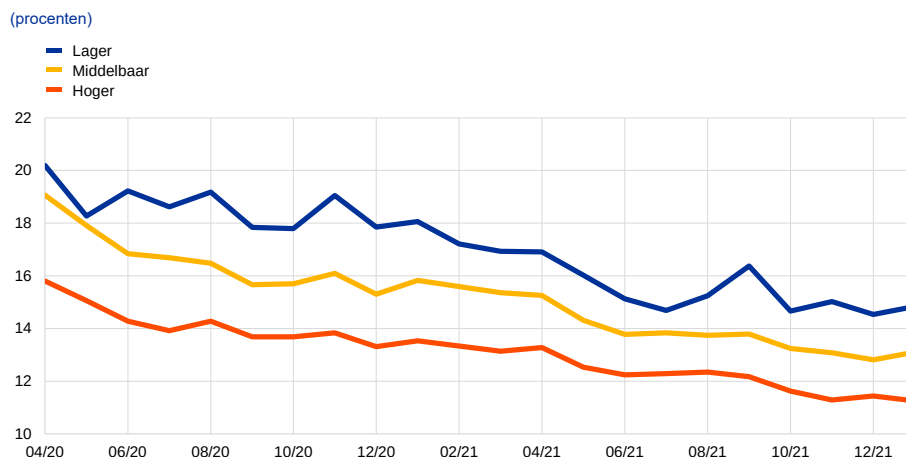
Toelichting: De participatiegraad is het aandeel respondenten dat werkt, plus het aandeel werkloze respondenten dat momenteel op zoek is naar een baan, ten opzichte van alle 20- tot 64-jarige respondenten. De werkloosheidsgraad is het aandeel werkloze respondenten dat op zoek is naar een baan ten opzichte van de beroepsbevolking tussen 20 en 64 jaar. In de CES worden deze graden anders berekend dan door Eurostat, als gevolg van diverse steekproef- en methodologieverschillen. Bovendien is er door een herziening van de CES-vraag over de arbeidssituatie mogelijk een breuk in deze reeksen in oktober 2020. Ontmoedigde werklozen betreft het aandeel van alle respondenten tussen 20 en 64 jaar die inactief zijn en momenteel niet op zoek zijn naar een baan "omdat er geen banen beschikbaar zijn" of "omdat ze nog niet zijn begonnen te zoeken".

De perceptie van de ontwikkelingen op de arbeidsmarkt verbeterde aanzienlijk na de eerste maanden van de COVID-19-pandemie (Grafiek B). Naarmate de economische omstandigheden zich globaal gezien herstelden, verbeterde de perceptie van de ontwikkelingen op de arbeidsmarkt, wat zich weerspiegelde in een gestage daling van de werkloosheidsverwachtingen bij alle groepen respondenten ingedeeld naar opleidingsniveau. Respondenten die het lager of middelbaar onderwijs hebben voltooid, verwachten doorgaans dat de werkloosheidsgraad twaalf maanden later hoger zal liggen dan wat wordt verwacht door respondenten die een hogere opleiding hebben genoten. De werkloosheidsverwachtingen van alle groepen zijn aanzienlijk hoger gebleken dan de waargenomen percentages, wat een veel voorkomende vaststelling is van enquêtes over verwachtingen.⁵ Overeenkomstig de verwachtingen over de werkloosheidsgraad, uiten werknemers de laatste tijd minder bezorgdheid dat zij hun baan zullen verliezen.

⁵ Zie bijvoorbeeld Broer T., Kohlhas A., Mitman K. & Schlafmann K., "Information and Wealth Heterogeneity in the Macroeconomy", *CEPR Discussion Paper*, nr. 15934, 2021. Voor individuele verwachtingen van baanverlies, zie bijvoorbeeld Stephens M. "Job loss expectations, realizations, and household consumption behavior", *Review of Economics and Statistics*, Vol. 86, nr. 1, 2004, pp. 253-269.

Grafiek B

Verwachtingen over de werkloosheidsgraad 12 maanden later, uitgesplitst naar opleidingsniveau van de respondenten



Bron: CES.

Toelichting: De gegevens hebben betrekking op de gemiddelde verwachtingen over de werkloosheidsgraad 12 maanden later in de landen van de respondenten. De opleidingsniveaus verwijzen naar het hoogste niveau van voltooide scholing of de hoogst behaalde graad, overeenkomstig de Internationale standaardclassificatie van het onderwijs (International Standard of Classification of Education - ISCED).

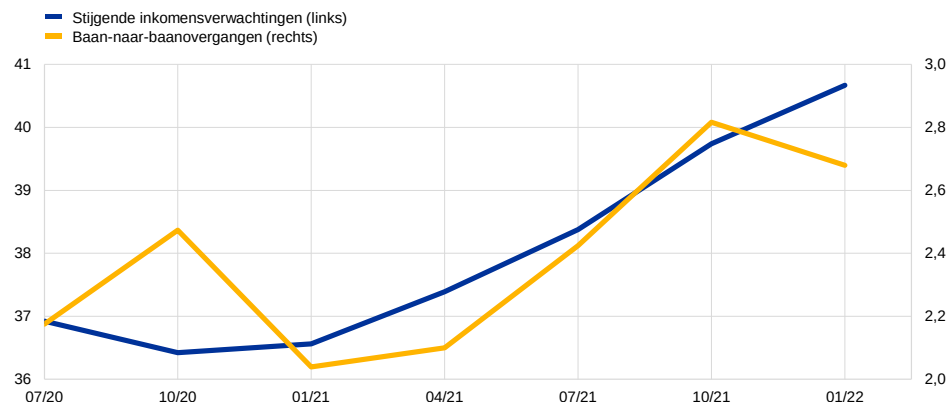
Baan-naar-baanovergangen en betere inkomensverwachtingen wijzen erop dat de perceptie van werknemers van de arbeidsmarktsituatie over het geheel genomen is verbeterd (Grafiek C). Doorgaans wordt er minder van de ene naar de andere baan overgegaan tijdens een economische neergang en meer tijdens een economische opleving. Als de omstandigheden op de arbeidsmarkt tijdens een opleving verbeteren, concurreren bedrijven om werknemers die momenteel in dienst zijn bij andere bedrijven en maken werknemers van de gelegenheid gebruik om naar beter betaalde banen over te stappen, wat mogelijk enige opwaartse druk op de lonen met zich meebrengt.⁶ Uit de CES-gegevens blijkt dat het aandeel werknemers dat in een kwartaal naar een ander bedrijf overstapte sinds januari 2021 gestaag is toegenomen, met uitzondering van een kleine daling in de meest recente gegevens voor januari 2022, die mogelijk verband houdt met soortgelijke redenen als voor de daling van de arbeidsmarktparticipatie. De verbetering in de baan-naar-baanovergangen in 2021 ging gepaard met een toename van het aandeel respondenten dat de komende twaalf maanden een hoger totaal netto gezinsinkomen verwachtte, aangezien werknemers die op zoek waren naar een baan optimistischer werden over hun lonen, gewerkte uren of algemene werkgelegenheidsvooruitzichten.

⁶ Zie bijvoorbeeld Karahan F., Michaels R., Pugsley B., Şahin A. & Schuh R. "Do Job-to-Job Transitions Drive Wage Fluctuations Over the Business Cycle?", *American Economic Review: Papers & Proceedings*, Vol. 107, nr. 5, 2017, pp. 353–357; en Moscarini G. & Postel-Vinay F. "The Relative Power of Employment-to-Employment Reallocation and Unemployment Exits in Predicting Wage Growth", *American Economic Review: Papers & Proceedings*, Vol. 107, nr. 5, 2017, pp. 364–368.

Grafiek C

Baan-naar-baanovergangen en stijgende inkomensverwachtingen

(links: in % van de respondenten; rechts: in % van de werknemers)



Bron: CES.

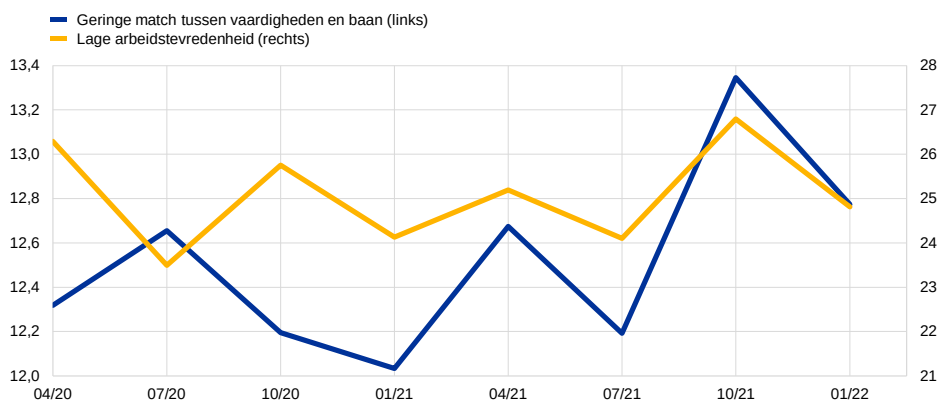
Toelichting: 'Baan-naar-baanovergangen' betreft het aandeel van de respondenten die drie maanden eerder een baan hadden en minder dan drie maanden bij hun huidige werkgever werken. De inkomensverwachtingen worden weergegeven als het aandeel van de respondenten die verwachten dat hun netto gezinsinkomen de komende twaalf maanden zal stijgen.

Tegelijkertijd vinden werknemers niet dat hun arbeidsomstandigheden tijdens de pandemie aanzienlijk zijn verslechterd. De CES bevat vragen over hoe respondenten de kwaliteit van de match tussen hun vaardigheden en hun baan en de arbeidstevredenheid ervaren, waaruit informatie over de kwaliteit van de baan kan worden afgeleid (Grafiek D). In januari 2022 zei minder dan 13% van de respondenten dat hun huidige baan niet goed aansloot bij hun vaardigheden en ongeveer 26% gaf aan niet erg tevreden te zijn met hun baan. Geen van beide indicatoren duidt op een aanzienlijke verslechtering van de kwaliteit van de banen sinds het begin van de pandemie, wat erop wijst dat het herstel van de arbeidsmarkt niet wordt gedreven door een toename van banen van lage kwaliteit. Wordt deze informatie gekoppeld aan de antwoorden over de baan-naar-baanovergangen, dan blijkt dat werknemers die van baan veranderen vaker melding maken van een betere match tussen hun vaardigheden en hun baan en van een hogere arbeidstevredenheid.

Grafiek D

Aandeel werknemers met een lage arbeidstevredenheid en een geringe afstemming van hun vaardigheden op hun baan

(in % van de respondenten)



Bron: CES.

Toelichting: Het percentage werkende respondenten dat aangeeft dat hun huidige baan niet goed aansluit bij hun vaardigheden, wordt gedefinieerd door de respondenten die de drie laagste waarden op een schaal van 1 tot 7 selecteren, terwijl lage arbeidstevredenheid wordt gedefinieerd door de respondenten die de twee laagste waarden op een schaal van 1 tot 5 kiezen.

Over het geheel genomen wijst de CES op een positieve dynamiek op de arbeidsmarkt, terwijl de pandemie het tempo van het herstel blijft beïnvloeden.

In 2021 nam het aantal werknemers in de beroepsbevolking toe, nam de ontmoediging af en daalde de werkloosheidsgraad. Het arbeidsaanbod reageerde dus snel op de toegenomen vraag. Daarnaast waren er meer respondenten die van baan veranderden, die hun loonverwachtingen opwaarts bijstelden en die betere arbeidsmarktomstandigheden verwachtten. Deze ontwikkelingen wijzen op een dynamische arbeidsmarkt.

Welke subcomponenten stuwten de kosten van eigenwoningbezit op?

Door Rodolfo Arioli en Eduardo Gonçalves

In januari 2022 begon Eurostat met het publiceren van officiële aggregaten van het eurogebied als onderdeel van zijn index voor de kosten van een eigen woning (Owner-Occupied Housing Price Index, hierna OOHPI). Dit kader gaat nader in op de verschillende subcomponenten van deze index en biedt gedetailleerde informatie over hun correlatie met andere prijsindicatoren.

De kosten van eigenwoningbezit omvatten kosten die verband houden met de aankoop en het eigendom van woningen.¹ Met aankoopkosten worden de kosten gemeten van “zelfgebouwde woningen en grote renovaties” en “aankopen van nieuwe woningen”. De aankoop van een nieuwe woning wordt deels beschouwd als consumptie en deels als bezit, waarbij ‘consumptie’ de waarde weergeeft van de diensten die het gebouw biedt (bijv. onderdak) en ‘bezit’ de waarde van het gebouw zelf en de grond waarop het staat.² De grondprijzen zijn echter niet inbegrepen in de subcomponent “zelfgebouwde woningen en grote renovaties”, die voornamelijk de bouwkosten omvat van vrijstaande woningen die gebouwd zijn op grond die al eigendom is van de betreffende ‘zelfbouwers’. De OOHPI meet ook de kosten van “andere diensten die verband houden met de aankoop van woningen”, zoals overdrachtsbelasting en makelaarsvergoedingen. Wat de eigendomskosten betreft, dekt de index voornamelijk “grote reparaties en onderhoud” en “verzekeringen gerelateerd aan woningen”.³

In 2021 maakten de aankoopkosten ongeveer 78% uit van de OOHPI op het niveau van het eurogebied (Grafiek A). “Zelfgebouwde woningen en grote renovaties”, “aankopen van nieuwe woningen” en “andere diensten gerelateerd aan de aankoop van woningen” maakten respectievelijk 45%, 21% en 12% uit van de OOHPI. De resterende 22% van de OOHPI had betrekking op eigendomskosten, waarbij 19% voor rekening kwam van “grote reparaties en onderhoud” en 3% voor “verzekeringen gerelateerd aan woningen”.

¹ Zie het artikel getiteld “[Owner-occupied housing and inflation measurement](#)”, Economisch Bulletin, nummer 1, ECB, 2022.

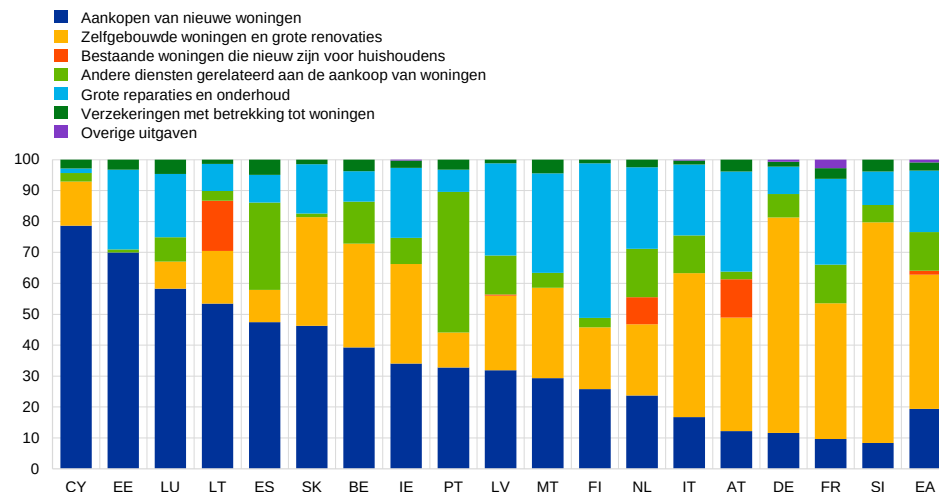
² Zie het kader getiteld “The treatment of land in OOHPIs” in “[Inflation measurement and its assessment in the ECB's monetary policy strategy review](#)”, *Occasional Paper Series*, nr. 265, ECB, september 2021.

³ De aankoopkosten omvatten tevens “bestaande woningen die nieuw zijn voor huishoudens”, die ongeveer 0,5% van de totale index voor het eurogebied uitmaken. Met uitzondering van Grafiek A is deze subcomponent echter uitgesloten van de analyse in dit Kader, omdat het verzamelen van gegevens onderhevig is aan kwaliteitsproblemen als gevolg van een beperkte dekking en een gebrek aan harmonisering tussen landen. Hetzelfde geldt voor “andere uitgaven”, een subcomponent van eigendomskosten die 0,9% van het totaal van het eurogebied uitmaakt.

Grafiek A

Uitsplitsing van de OOHPI voor het eurogebied

(in procenten)



Bronnen: Eurostat en berekeningen van de ECB.

Toelichting: EA staat voor euro area (eurogebied). Gegevens voor Griekenland zijn niet beschikbaar. Alle gegevens hebben betrekking op 2021.

Bij het analyseren van de OOHPI op het niveau van het eurogebied is het belangrijk om op te merken dat het relatieve belang van de afzonderlijke subcomponenten van land tot land aanzienlijk verschilt. In Duitsland, Frankrijk en Italië bijvoorbeeld, is de subcomponent “zelfgebouwde woningen en grote renovaties” aanzienlijk belangrijker dan “aankopen van nieuwe woningen”, terwijl in landen als Spanje het tegenovergestelde het geval is.

Op het niveau van het eurogebied als geheel zijn er grote verschillen in prijsdynamiek tussen subcomponenten. De prijsindex voor “aankopen van nieuwe woningen” liet de afgelopen tien jaar de sterkste gemiddelde groei op jaarbasis zien (Grafiek B, venster a).⁴ De subcomponent “zelf gebouwde woningen en grote renovaties” heeft echter de grootste bijdrage geleverd aan het groeitempo op jaarbasis van de index als geheel, gevolgd door “aankopen van nieuwe woningen”. Deze twee subcomponenten vertegenwoordigden samen 5,0 procentpunt van de groei op jaarbasis van 6,6%, die in het derde kwartaal van 2021 voor de OOHPI als geheel werd opgetekend. Het grootste deel van het resterende deel kwam voor rekening van “grote reparaties en onderhoud” (Grafiek B, venster b). Terwijl het aandeel van andere subcomponenten in de OOHPI kleiner is en deze componenten een gematigder prijsbeloop laten zien, zijn hun individuele bijdragen aan de gemiddelde groei op jaarbasis steeds geringer geweest, hoewel ze significant blijven als ze bij elkaar worden genomen (samen goed voor een totaal van ongeveer een derde van de gemiddelde groei op jaarbasis sinds 2012).

⁴ Sinds 2012 liet de prijsindex voor “aankopen van nieuwe woningen” een gemiddelde groei op jaarbasis zien van 2,4%, tegen 2,1% voor “zelfgebouwde woningen en grote renovaties” en 1,6% voor “grote reparaties en onderhoud”.

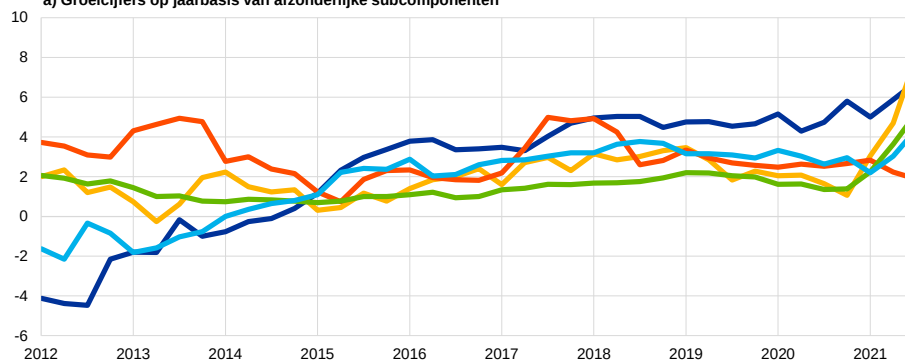
Grafiek B

De bijdragen van subcomponenten aan de groei op jaarbasis van de kosten van eigenwoningbezit

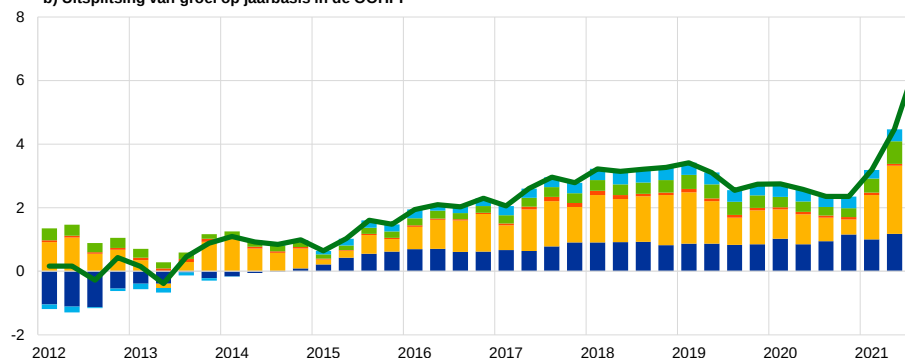
(venster a: procentuele mutaties op jaarbasis; venster b: procentuele mutaties op jaarbasis en bijdragen in procentpunten)

- Aankopen van nieuwe woningen (21%)
- Zelfgebouwde woningen en grote renovaties (45%)
- Verzekeringen met betrekking tot woningen (3%)
- Grote reparaties en onderhoud (19%)
- Andere diensten gerelateerd aan de aankoop van woningen (12%)
- OOHPI

a) Groeicijfers op jaarbasis van afzonderlijke subcomponenten



b) Uitsplitsing van groei op jaarbasis in de OOHPI



Bronnen: Eurostat en berekeningen van de ECB.

Toelichting: De cijfers tussen haakjes in de legenda geven het gewicht van de betreffende subcomponent in de OOHPI in 2021 weer. De meest recente gegevens betreffen het derde kwartaal van 2021.

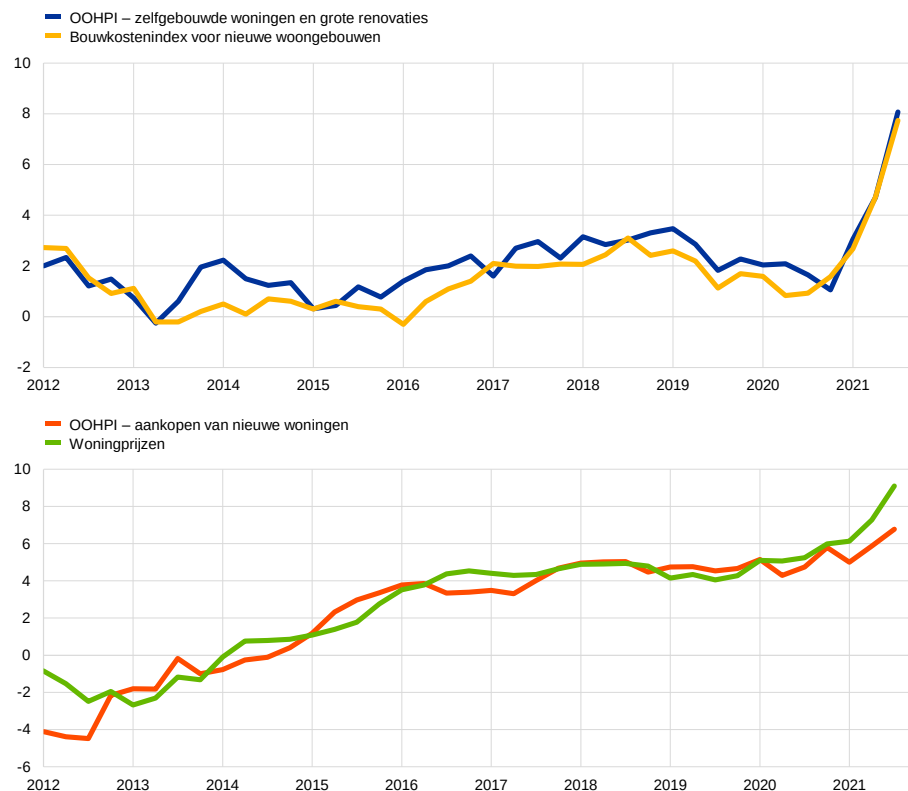
Sommige afzonderlijke subcomponenten zijn sterk gecorreleerd aan

bouwkosten en huizenprijzen. Zo vertoont de groei op jaarbasis van “zelfgebouwde woningen en grote renovaties” een sterke correlatie met de bouwkostencijfers die beschikbaar zijn in de kortetermijnstatistieken omtrent de bedrijvensector (Grafiek C, bovenste venster). Evenzo vertoont “grote reparaties en onderhoud” een sterke correlatie met de HICP-reeks “diensten voor het onderhoud en de reparatie van woningen”. Verder is “aankopen van nieuwe woningen” sterk gecorreleerd aan de huizenprijzen (Grafiek C, onderste venster).

Grafiek C

Correlatie tussen OOHPI-subcomponenten en andere indices

(mutaties in procenten per jaar)



Bronnen: Eurostat en berekeningen van de ECB.

Toelichting: De meest recente gegevens betreffen het derde kwartaal van 2021.

Al met al is verdere analyse nodig om het beloop van de OOHPI en de onderliggende subcomponenten in de loop der tijd te beoordelen.⁵ Een beter

inzicht in de verschillende correlaties zal met name helpen bij het bedenken van manieren om het beloop van de OOHPI in te schatten – en te voorspellen – bijvoorbeeld als gegevens over bepaalde correlaties eerder beschikbaar zouden zijn dan met de vertraging van 100 werkdagen waarmee de OOHPI wordt gepubliceerd.

⁵ Zie ook het artikel getiteld “[The euro area housing market during the COVID-19 pandemic](#)”, *Economisch Bulletin*, nummer 7, ECB, 2021, en het artikel getiteld “[The state of the housing market in the euro area](#)”, *Economisch Bulletin*, nummer 7, ECB, 2018.

Artikelen

1 Financial risks in China's corporate sector: real estate and beyond

Prepared by Apostolos Apostolou, Alexander Al-Haschimi and Martino Ricci

1 Introduction

Recent tensions in China's real estate market have highlighted the risks inherent in the country's highly leveraged corporate sector. These risks have been building up for some time, as high investment rates have coincided with high levels of debt accumulation. Moreover, the source of debt has moved beyond the traditional banking sector, with non-bank financial institutions providing financing which is less stable and more susceptible to sudden changes in investor sentiment. In addition, tensions in large corporate sectors could be transmitted to the rest of the economy through a number of channels. These channels include households, which are themselves increasingly leveraged and whose wealth is significantly exposed to the real estate market. A wider Chinese growth slowdown could, in turn, have global repercussions, given the size of the Chinese economy, its important global trade linkages and the central role it plays in international commodity markets. Against this backdrop, this article will review the rise in financial risks in China's economy stemming from increasing private sector leverage, the interconnectedness between the financial and non-bank financial sectors, and households' rising debt exposures.

2 China's global importance and rising debt

Recent stress in the real estate sector has highlighted the tension in China's corporate sector between high rates of growth and high leverage. As the world's second largest economy, China has accounted for around one-third of global GDP growth over the last decade (Chart 1) while, at the same time, its share of global credit to the non-financial sector has increased from around 8% to 20%.¹ To some extent, this reflects the contribution made by investment spending as one of the main drivers of growth. However, the recent turmoil in China's real estate sector and the payment difficulties experienced by several large Chinese property developers, such as Evergrande, illustrate the risks inherent in the high leverage, high growth and, ultimately, highly interconnected business model that is widespread among Chinese corporates, and real estate developers in particular.

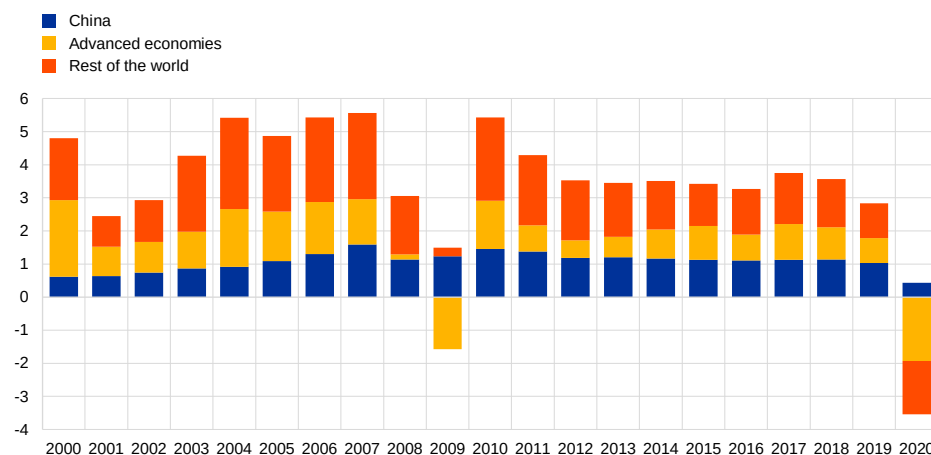
¹ See Dieppe, A., Gilhooly, R., Han, J., Korhonen, I. and Lodge, D. (eds.) "The transition of China to sustainable growth – implications for the global economy and the euro area", *Occasional Paper Series*, No 206, ECB, January 2018.

Chart 1

China's role in global economic activity

China's contribution to global GDP growth remains considerable

(contribution to global GDP based on purchasing power parity weights, percentage points)



Sources: IMF and ECB staff calculations.

At the same time, a significant proportion of debt financing originates outside the banking sector.

China's debt-to-GDP ratio for the entire private sector now stands at over 250% (Chart 2). Given that the corporate component of this debt is the highest in the world, the banking regulations introduced by the Chinese authorities have increasingly placed limits on the provision of credit to highly leveraged corporates. While China's financial system remains largely bank based, a significant proportion of funding is supplied to the corporate sector by non-bank financial institutions. The so-called shadow banking sector facilitates corporate financing that can circumvent capital constraints and credit regulations. Moreover, investors commonly expect an implicit guarantee for returns on investment products issued by the shadow banking sector. Despite the fact that contracts clearly state that returns are not guaranteed, both individual and institutional investors assume that the issuing financial company and, in some cases, the local or central government, will make up any shortfall if the investments do not deliver the targeted returns.² This leads to a significant underpricing of risks, which results in investor sentiment towards these products being subject to sudden change if a significant shortfall materialises. While the macroprudential regulations adopted by the authorities since 2015 have curbed the growth of shadow banking, its level of outstanding assets remains significant in size and continues to pose risks to the financial system. Moreover, large fintech companies are providing new sources of debt financing to the economy, thereby presenting new and additional challenges to the regulatory efforts made by the authorities to reduce leverage in the Chinese economy.

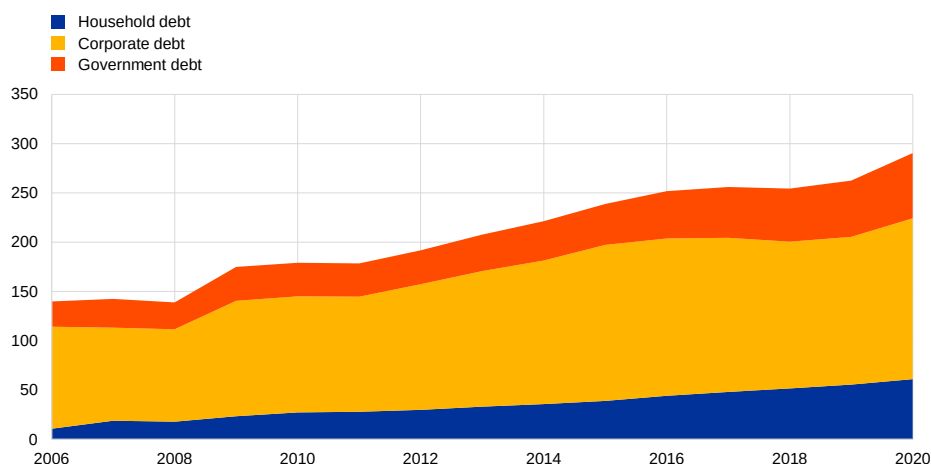
² See Allen, F., Gu, X., Li, C. W., Qian, J. and Qian, Y., *Implicit Guarantees and the Rise of Shadow Banking: The Case of Trust Products*, mimeo, 13 December 2021.

Chart 2

Debt in China

Debt by sector

(percentage of GDP)



Sources: BIS, IMF and ECB staff calculations. The latest observation is for 2020.

Finally, households could increasingly amplify the impact of corporate stress on the broader economy. For instance, household wealth is increasingly dependent on real estate market developments, and risks which materialise in the corporate sector could spill over to household wealth and, therefore, consumption. Similarly, wealth products provided by the shadow banking sector to households intertwine non-bank financial sector and household risks. As the level of household debt has been rising sharply in China, the interdependence of risk exposures in the private sector has given rise to systemic risks in China that could have adverse spillover effects, both domestically and internationally.

Considering China's global interconnectedness, developments in the country are important for the global economy. The stress in China's property sector has reverberated beyond its borders. Reports of Evergrande's liquidity distress intensified around mid-September (Chart 3, panel a), when the developer reportedly missed the payment deadline on a number of bonds, triggering risk-off sentiment in global financial markets. Global equities fell, temporarily, by around 2-3%, credit spreads widened, and indicators of investor uncertainty rose steadily against a backdrop of flight-to-safety considerations. In addition, metal and oil prices declined, highlighting potentially reduced demand for commodities resulting from a slowdown in real estate activity in China (Chart 3, panel b). While the global spillovers proved to be short lived, in part due to the belief that the Chinese government would take action to mitigate adverse spillovers within its own economy, real and financial shocks in the world's second largest economy have global repercussions. The ECB reported, in the May 2018 and May 2021 issues of its Financial Stability Review, that China's weight and systemic relevance in the global financial system is increasing – even if the country remains relatively isolated financially.³ Furthermore, China-

³ See the box entitled “The growing systemic footprint of Chinese banks”, *Financial Stability Review*, ECB, May 2018, pp. 36-38.

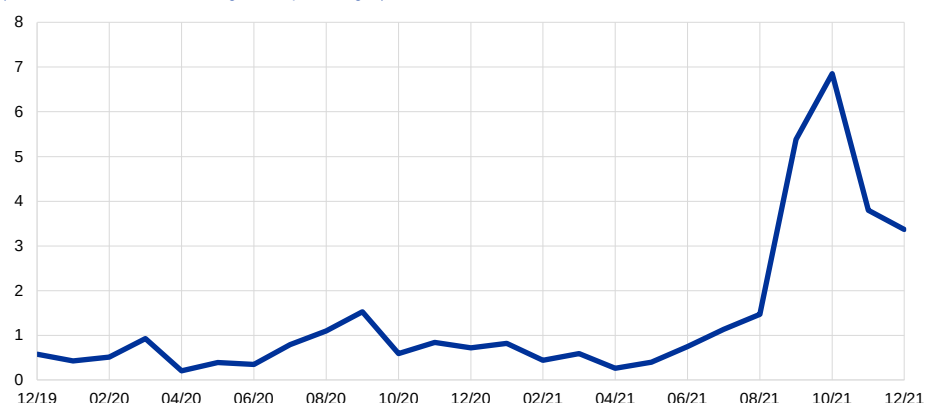
specific shocks could have greater financial stability implications than shocks in other emerging markets.⁴ Against this backdrop, this article will review the rise in financial risks in China's economy deriving from increasing private sector leverage, the interconnectedness between the financial and non-bank financial sectors, and households' rising debt exposures.

Chart 3

Global market response to the Evergrande crisis

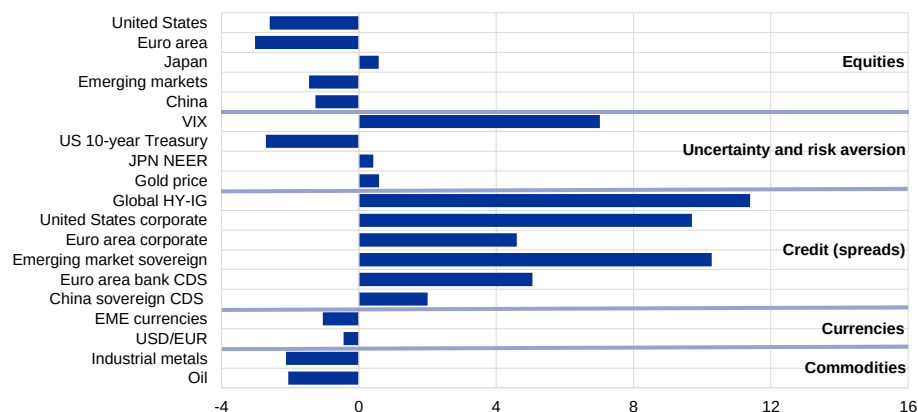
a) The number of newspaper articles mentioning Evergrande increased substantially in 2021

(share of total articles mentioning China, percentages)



b) Financial markets reacted negatively around mid-September: 16/09/2021 to 20/09/2021

(percentages and basis points)



Notes: Panel a: Shares of newspaper articles mentioning Evergrande of total articles published on China in the Wall Street Journal and the South China Morning Post. Panel b: Changes between 16 September 2021 and 20 September 2021. Equities (United States: S&P 500, Euro area: EURO STOXX 50, Japan: Nikkei 225, Emerging markets: MSCI Emerging Markets Index, China: Shanghai Stock Exchange Composite Index) – price (change, percentages); Uncertainty and risk aversion (VIX) – level change; Uncertainty and risk aversion (US 10-year Treasury) – yield (change, basis points); Uncertainty and risk aversion (Japan: Nominal Effective Exchange Rate) – index (change, percentage points); Uncertainty and risk aversion (gold price) – nominal price (change, percentages); Credit (ICE BofA, ICE BofA US Non-Financial, ICE BofA Euro Area Non-Financial, JP Morgan Emerging Market Bond Index, euro area bank CDS, China sovereign CDS) – yield spread (change, basis points); Currencies (JP Morgan Emerging Market Currency Index, USD/EUR) – index (change, percentage points); Commodities (GSCI Industrial Metals Index, Brent oil price) – nominal prices (change, percentages).

⁴ See the box entitled “Emerging markets’ vulnerability to a reassessment of risk”, *Financial Stability Review*, ECB, May 2021.

3 Rising leverage in the corporate sector and the implications for growth and financial stability

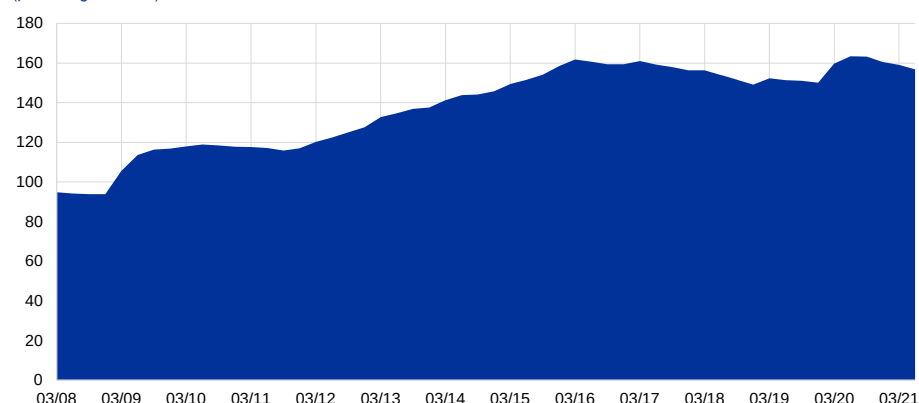
The rise in corporate debt outpaced that of other countries. Corporate credit rose from around 90% of GDP in 2008 to 160% in 2016, and currently exceeds the corresponding figure for both advanced and other emerging market economies (Chart 4, panel b). Although the government launched a deleveraging campaign in 2015, which led to a stabilisation of debt-to-GDP ratios at lower levels, the onset of the coronavirus (COVID-19) pandemic in 2020 saw the debt-to-GDP ratio once again reaching historical highs, although it has slowly declined since then amid volatile GDP growth (Chart 4, panel a).

Chart 4

Corporate sector debt dynamics and international comparison

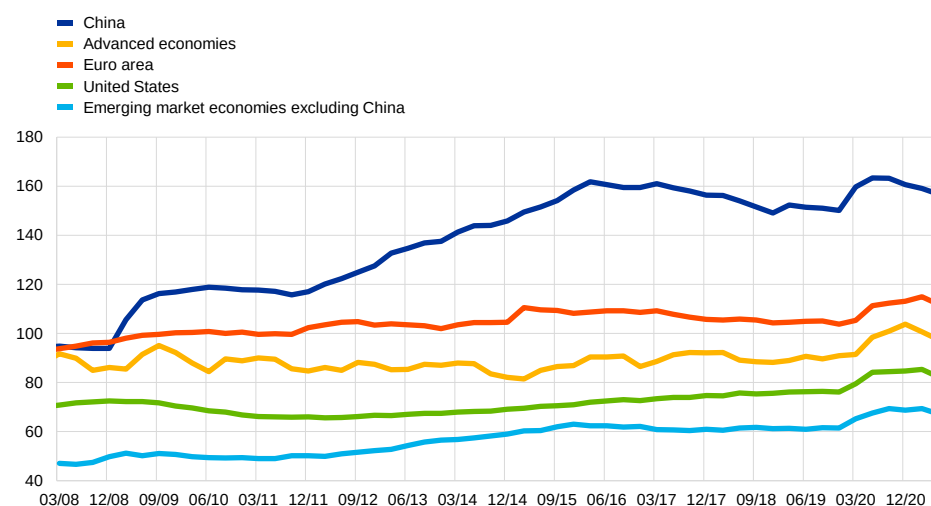
a) Credit to non-financial corporations in China increased sharply

(percentage of GDP)



b) Credit to non-financial corporations is high by international comparison

(percentage of GDP)



Source: BIS via Haver Analytics. The latest observation is for Q2 2021.

Notes: Debt is estimated at market value, which is the price at which an asset would change hands if sold on the open market. Advanced economies are AU, CA, DK, EA, JA, NZ, NO, SE, CH, UK, US. Emerging market economies are AR, BR, CL, HK, IN, ID, MY, MX, PL, RU, SA, ZA, TH, TK.

The challenge for China is to strike a balance between the deleveraging of the corporate sector and supporting economic growth. The real estate sector has been at the epicentre of the government's recent regulatory efforts to establish limitations on leverage for property developers. As corporate debt has declined in the real estate sector, housing activity has also slowed, creating headwinds to growth. More recently, banking-related activity undertaken by large technology companies has also become subject to more restrictive financial regulation. While the reforms are helping to lower financial risks in these sectors, lower provisions of credit may affect growth and, therefore, de-risking the corporate sector requires a highly targeted approach.

The real estate sector's central role in the economy

The real estate sector plays a central role in China's economy. According to China's national account statistics the combined share of GDP for real estate services and construction increased from 10% in 1995 to around 14% in 2020. Investment in residential real estate has also increased steadily over the last 25 years, stabilising after 2015 as a result of the authorities' deleveraging efforts, and now stands at around 10% of GDP, while overall investment in real estate is around 13% of GDP (Chart 5, panel a). However, according to many experts, these figures understate the importance of the sector for the Chinese economy. Most notably, using input-output tables, Rogoff and Yang⁵ estimate that the impact of real estate activity on GDP is around 29% and has spiked over time, reaching levels which in other advanced economies, such as Spain or Ireland, had called for sharp corrections (Chart 5, panel b). Housing plays a prominent role in the Chinese economy – owning a house is a status symbol and housing represents both a store of value and a source of potential capital appreciation in the absence of other viable investment options. As a result, it accounts for more than half of households' overall assets, and therefore has an important bearing on households' expenditure decisions.

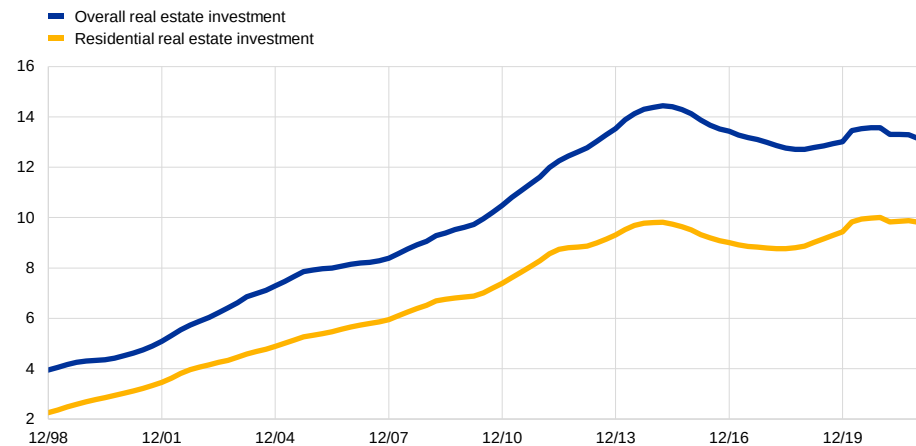
⁵ Rogoff, K. and Yang, Y., "Has China's Housing Production Peaked?", *China & World Economy*, Vol. 29, No 1, Institute of World Economics and Politics, Chinese Academy of Social Sciences, January 2021, pp. 1-31.

Chart 5

The importance of the real estate sector

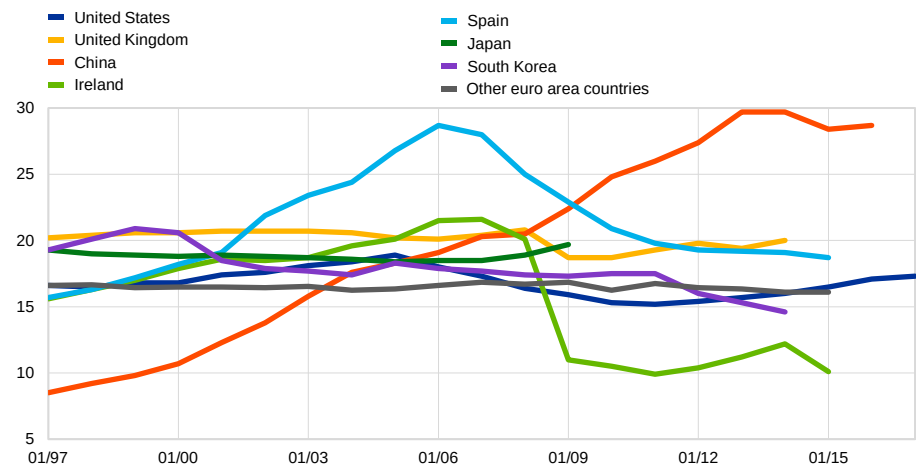
a) The share of real estate investment of GDP has risen

(percentages)



b) The share of real estate-related activities of GDP is high by international comparison

(percentages)



Sources: Panel a: National Bureau of Statistics via CEIC and ECB staff calculations. The latest observation is for December 2021. Panel b: Rogoff and Yang (2021) using national input-output matrices. For China, see data sources in the paper; for other countries, KLEMS. The latest observation is 2017 for China and the United States, 2015 for Spain and Ireland as well as other euro area countries, 2014 for the United Kingdom and South Korea, and 2009 for Japan.

Indeed, according to China's National Bureau of Statistics, households in China spend 23% of their income on housing, plus an additional 6% on household facilities, articles and services.⁶ Furthermore, land sales represent one of the biggest sources of revenue for local governments.⁷

The majority of property developers in China are domestically funded. As of 2020, the number of China's property developers surpassed 100,000 (Chart 6, panel a) with the pace of expansion accelerating in the aftermath of the global financial

⁶ This figure refers to expenditure on household and individual articles for living purposes as well as household services. It includes furniture and interior decoration, home appliances, home textiles, miscellaneous daily household articles, personal articles and household services.

⁷ According to the 2019 IMF Article IV Consultation, local government revenues from land sales accounted for around 39% of local government revenues and 7% of GDP in 2017.

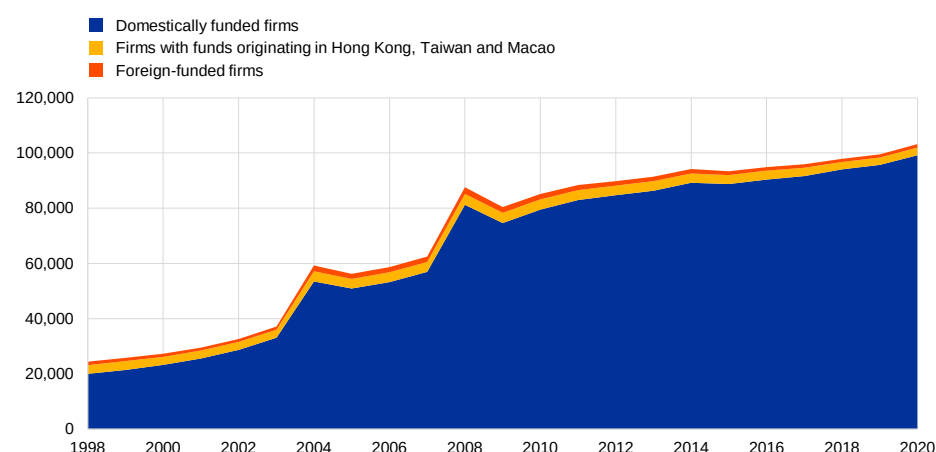
crisis. Property developers directly employ around three million people out of a total urban working population of around 400 million, a figure that does not account for the jobs created by residential-connected sectors. Firms in the sector are mostly domestically funded with the share of foreign capital-funded firms, including funds originating from Hong Kong, Macao and Taiwan, having decreased from around 18% in 1998 to less than 4% in 2020 (Chart 6, panel b). Prepayment for yet-to-be-built residential housing provides a substantial part of the liquidity of real estate developers.

Chart 6

Number of domestic property developers and source of funding

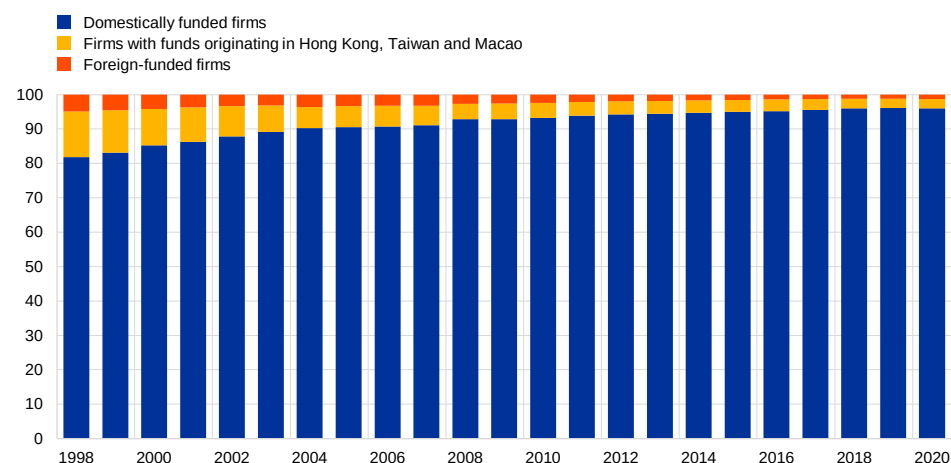
a) The number of China's property developers has risen rapidly

(units)



b) Most Chinese property developers are domestically funded

(percentages)



Source: China National Bureau of Statistics via Haver Analytics. The latest observation is for 2020.

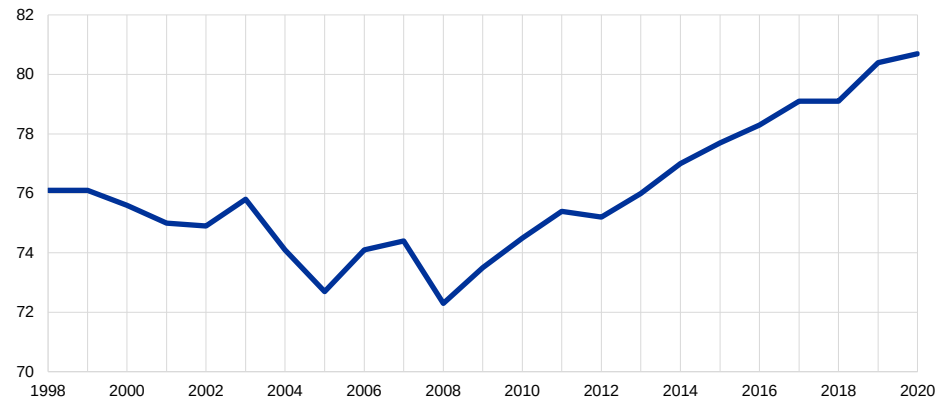
In addition to the steep increase recorded in 2008 in the number of enterprises, the property sector built up leverage fast. The liabilities-to-assets ratio increased from around 72% in 2008 to more than 80% in 2020 for developers overall (Chart 7, panel a). Partly as a response to these dynamics, in August 2020 the Chinese authorities introduced new regulations aimed at de-risking the residential sector.

Chart 7

Property sector leverage and loan dynamics

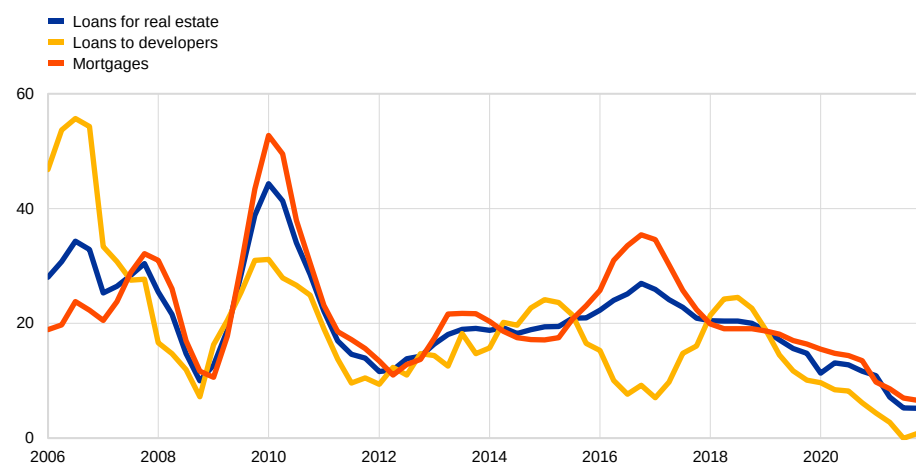
a) The liabilities-to-assets ratio is rising

(percentages)



b) Growth in loans to the real estate sector has declined

(yoy, percentages)



Sources: National Bureau of Statistics via Haver and CEIC and ECB staff calculations. The latest observations are for 2020 (panel a) and December 2021 (panel b).

The most significant regulation was the introduction of the three red lines – a set of thresholds for three financial ratios which, if crossed, would limit property developers' ability to raise new debt. As a result, credit to the sector dried up in the second half of 2021, with both mortgages and loans to developers reaching historical lows (Chart 7, panel b).

Recent dynamics in the residential sector – in particular the liquidity problems faced by several developers – have raised concerns over the possibility of contagion spreading to other sectors. Although the authorities appear to be in control of the situation and are able to manage the deleveraging process, high debt levels and the importance of the residential sector to the economy remain potential sources of financial risk.

Risks posed by large technology companies' expansion into credit provision

The activities of China's large technology companies are raising concerns over market concentration, opaqueness and financial stability.⁸ Over time, large technology companies have expanded beyond their (rapidly rising) provision of online payment services (Chart 8, panel a) into areas such as peer-to-peer lending, deposit taking, insurance and direct lending. As such, technology companies, which operate within a lighter regulatory and supervisory framework, are increasingly competing directly with commercial banks. The credit provided by large technology companies is now substantial, amounting to more than 2% of total domestic credit for the financial sector and more than 4% of GDP per capita (from a share which was little more than 0% in 2014), meaning that large technology companies (Chart 8, panel b) are a significant source of credit for consumers and small companies. The provision of credit in a light-touch regulatory setting has raised concerns over the adequacy of capital requirements, collateral sufficiency and the sale of online deposit products.⁹

The expansion of large technology companies into shadow banking activities in the form of risky fintech lending has exposed some financial risks. Fintech companies have facilitated the expansion of credit to new and financially constrained borrowers since the onset of the pandemic. A recent study finds that fintech lending to low-income users has expanded more than it has for traditional banks.¹⁰ The study points to the financial risks associated with this activity, as delinquency rates for these shadow banking loans have tripled during the pandemic, while there has been no significant change in delinquency rates for bank loans. The results of the study show the potential fragility of large technology companies when delinquency rates spike. They also point to the negative implications for broader credit availability and the consequences for growth and financial stability.

Chinese policymakers have recently introduced stricter regulations for technology companies. The new regulations reflect the Chinese authorities' increasing concerns over companies' ability to use significant funds raised from capital markets to provide credit within a lighter regulatory and supervisory framework. The recent regulatory changes affecting internet enterprises also seek to reduce the financial risks posed by major incumbents. This could, in turn, help to safeguard financial stability and also foster innovation and generate positive spillovers for China's small and medium-sized enterprises.

⁸ Large technology companies include fintech and big tech companies. Fintech companies are companies that facilitate peer-to-peer/marketplace lending and invoice trading through their online lending platforms rather than through traditional banks or lending companies. Big tech companies are large companies whose primary business is technology which have entered credit markets, lending either directly or in partnership with financial institutions. For a detailed discussion see Bank for International Settlements, "Big tech in finance: opportunities and risks", *BIS Annual Economic Report*, Chapter III, June 2019; and Claessens, S., Frost, J., Turner, G. and Zhu, F., "Fintech credit markets around the world: size, drivers and policy issues", *BIS Quarterly Review*, September 2018.

⁹ By the end of 2020 large technology companies had removed online deposit products from their platforms.

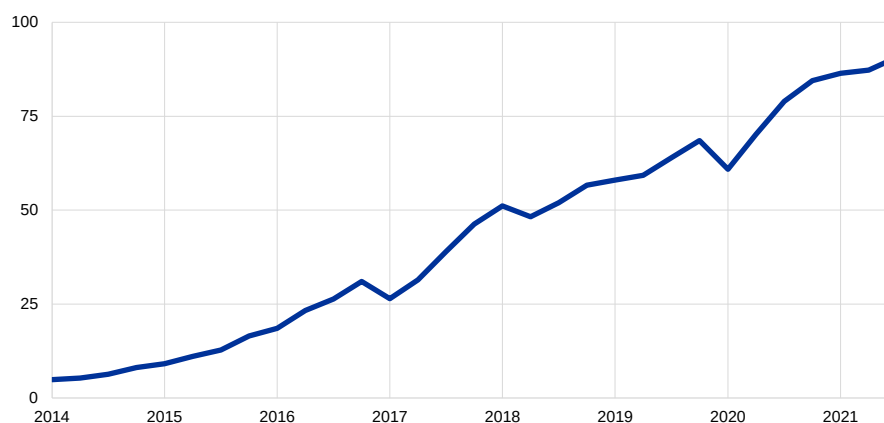
¹⁰ Zhengyang, B. and Huang, D., "Shadow Banking in a Crisis: Evidence from FinTech During COVID-19", *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, Vol. 46, No 7, July 2021.

Chart 8

Online payments processed and credit provision

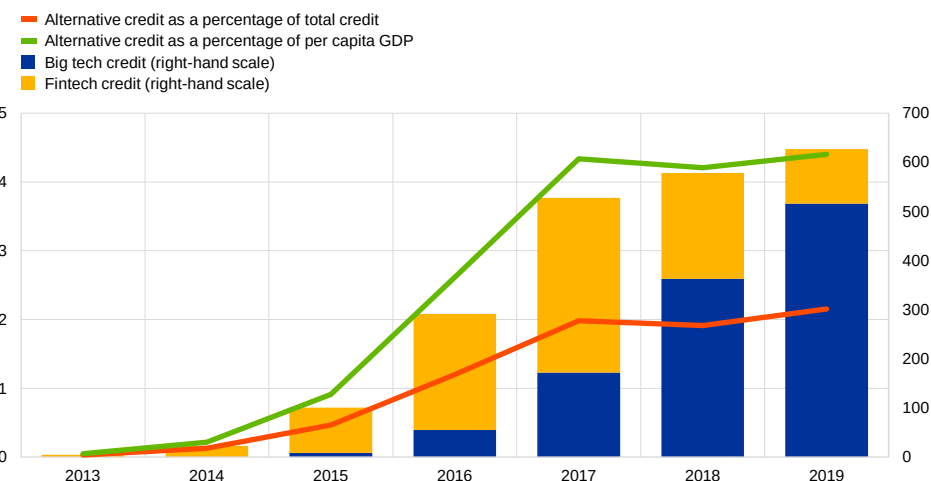
a) Online payments by non-banks continue to increase

(CNY trillions, not seasonally adjusted)



b) Credit provided by fintech and big tech has risen sharply

(percentages; USD billions)



Sources: National Bureau of Statistics via Haver; Cornelli, G., Frost, J., Gambacorta, L., Rau, R., Wardrop, R. and Ziegler, T., "Fintech and big tech credit: a new database", *BIS Working Papers*, No 887, BIS, September 2020; World Economic Forum, IMF, 2021; and ECB staff calculations. The latest observations are for Q3 2021 and 2019.

Note: Alternative credit is provided by fintech and big tech.

4 Leverage and exposures between banks and non-bank financial institutions

Linkages to and ownership of banks and other financial institutions by large corporates are leading to a rise in financial stability risks. In part, this is due to the underlying nature of the so-called shadow banking sector. The People's Bank of China defines shadow banking in China as "credit intermediation involving entities and activities outside the regular banking system, with the functions of liquidity and credit transformation, which could potentially cause systemic risks or regulatory

arbitrage”.¹¹ In the context of high corporate leverage in China, shadow banking constitutes an important source of finance that has fuelled the rise in corporate debt.

Although the rate of growth of shadow banking has slowed recently, the shadow banking sector remains particularly vulnerable to adverse shocks.

Shadow banking was virtually non-existent prior to 2008, but has expanded rapidly in recent years, reaching a share of about 60% of GDP (Chart 9, panel a). Although macroprudential policies have curbed growth in the sector, levels remain near all-time highs, posing risks to the Chinese economy. China’s shadow banking sector is mainly concentrated on activities that are highly vulnerable to changes in investor sentiment. These activities include certain types of investment vehicles, such as wealth management products whose value amounts to around 25% of GDP.

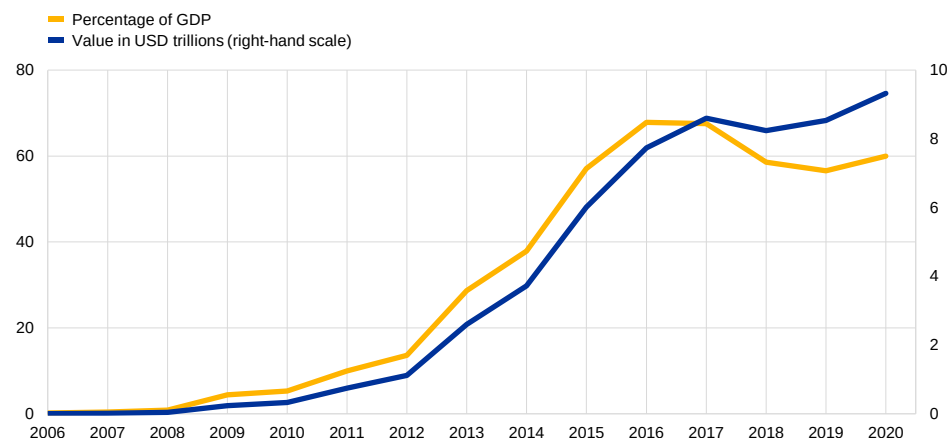
¹¹ See People’s Bank of China, “Shadow Banking”, *China Financial Stability Report*, Special Topic IV, 2013, pp. 197-205.

Chart 9

Shadow banking and its components

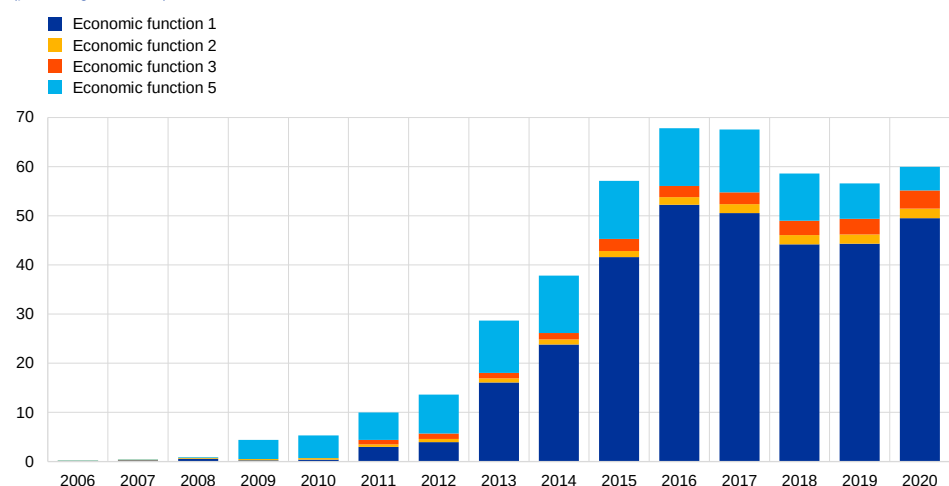
a) Shadow banking has stabilised and its share of GDP has remained roughly unchanged

(percentage of GDP; USD trillions)



b) The rise of shadow banking has been driven by unstable funding components

(percentages of GDP)



Source: Financial Stability Board, 2020.

Notes: The Financial Stability Board's definitions, for non-bank financial intermediation, of economic functions (EFs) are: EF1: collective investment vehicles susceptible to runs (wealth management products); EF2: non-bank financial entities dependent on short-term funding to support lending activities; EF3: market intermediaries dependent on short-term funding; EF4: insurance or guarantees of financial products; and EF5: securitisation-based credit intermediation vehicles. Data for category EF4 are not reported for China.

Shadow banking is vulnerable given its reliance on short-term funding, its use in already highly leveraged sectors of the economy and its lack of transparency. Shadow banking remains dominated by wealth management products (WMPs) which are structured and offered by banks in cooperation with trust companies and securities firms. This legal structure moves them off banks' balance sheets and out of the purview of deposit regulations, so they can offer higher rates of return than bank deposits. On the liabilities side, over 40% of outstanding WMPs have maturities of three months or lower, although these funds often feed into longer-term lending. As a result, WMPs need to roll over their funding very frequently, exposing themselves to liquidity and rollover risks (Chart 9, panel b). This risk is compounded by the fact that 70% of WMPs issued since 2007 are not covered by explicit guarantees, while investors perceive WMPs as being implicitly covered by

guarantees from the banks distributing these products or, in the event of a default, by the government (Dang et al.).¹² Shadow banking has fuelled a rise in funding in riskier areas such as the real estate sector. Sun¹³ reports that the shadow funding of real estate has far outpaced that of other sources such as loans. Banks can lend to non-banking financial institutions such as trust companies, which in turn provide entrusted loans to real estate companies to whom lending has otherwise been restricted. Trust companies have been subject to less regulation as they act on behalf of their beneficiaries. Shadow banking therefore increases the link between banks and non-bank financial institutions. More recently, non-financial enterprises have increasingly invested in a variety of financial institutions, while maintaining complex and non-transparent ownership structures.

The lack of transparency regarding cross-exposures between the non-financial and financial sectors harbours further risk in China's financial system. In China there are cases in which multiple financial entities across different financial sub-sectors are controlled by the same non-financial conglomerate. In some cases, investments are made using borrowed funds, resulting in an increase of corporate leverage ratios. At the same time, ownership structures remain opaque with ownership being disguised through the use of complex equity arrangements or special purpose vehicles. As a result, the People's Bank of China has found that some large holding companies give rise to contagion risk amid a severe lack of transparency of risk conditions.¹⁴

The authorities have tightened regulation considerably, to reduce many of the risks associated with shadow banking and the lack of transparency in the cross-exposures between corporate entities. For instance, new rules have been introduced to identify cross-ownerships of enterprises and financial institutions and to require such structures to be regulated as financial holding companies. In addition, stricter rules have been applied to limit lending to the real estate sector and to increase the oversight of fintech companies expanding into more traditional banking services. At the same time, many of the new regulations are being phased in gradually, so some systemic risks in the financial system will remain in the near term.

5 Household debt dynamics

Financial issues faced by a number of real estate developers have exposed the interdependence between households and corporates, and the importance of housing wealth to economic activity. The extent to which real estate developers rely for funding on households prepaying for yet-to-be-built residential housing, along with significant investment by households in real estate assets, has exposed the interconnectedness between corporate and household balance sheets. Housing represents a large part of household wealth, so it weighs heavily on households'

¹² See Dang, T.V., Liu, L., Wang, H. and Yao, A., *Shadow Banking Modes: The Chinese versus US System*, Columbia University, mimeo, 2019.

¹³ Sun, G., "China's Shadow Banking: Bank's Shadow and Traditional Shadow Banking", *BIS Working Papers*, No 822, Bank for International Settlements, 2019.

¹⁴ See, for example, *Trial Measures on Regulation of Financial Holding Companies*, Order No 4, People's Bank of China, 11 September 2020.

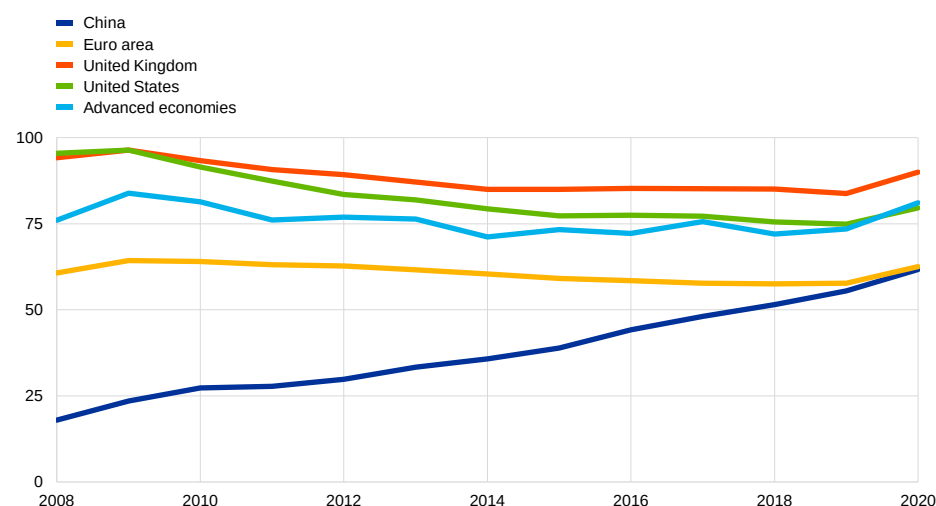
expenditure and risk tolerance and directly affects corporate incomes and funding. It also affects economic activity generally. Moreover, the high level of household debt constrains future household spending and is creating potential headwinds to economic growth. With real estate investment amounting to around 14% of GDP in 2020, a marked slowdown in the housing market could cause China's economic growth to decelerate, with spillovers to the rest of the world.

Although the corporate sector accounts for the largest share of debt, household indebtedness has risen rapidly and is approaching advanced economy levels. Chinese household debt has more than tripled since the global financial crisis – it is now substantially above the emerging market average, very close to the euro area average (Chart 10), and near the levels reached by Japanese households in the 1990s. In its 2019 Financial Stability Report, the People's Bank of China emphasised the need to closely monitor household debt risks from a macroprudential perspective. It also encouraged banks to strengthen their practices and recommended that a comprehensive credit information system be built up. The speed of debt accumulation by Chinese households has raised concerns as to whether further debt increases could lead to significant adverse effects on growth and financial stability.¹⁵ Both the level and the rate of increase in household debt could pose risks to financial stability, given the lack of personal bankruptcy laws, which further impedes debt resolution.¹⁶ Moreover, nominal interest rates are higher in China than in advanced economies, which makes debt servicing by households relatively more expensive.

Chart 10
Household indebtedness

The household credit-to-GDP ratio has risen to the euro area average

(percentage of GDP)



Sources: BIS via Haver Analytics and ECB staff calculations. The latest observation is for 2020.

¹⁵ See International Monetary Fund, "People's Republic of China – selected issues", *IMF Staff Country Reports*, No 19/274, August 2019.

¹⁶ See Cheung, K-Y., *China Law of the People's Republic of China on Enterprise Bankruptcy*, Baker McKenzie, 2018.

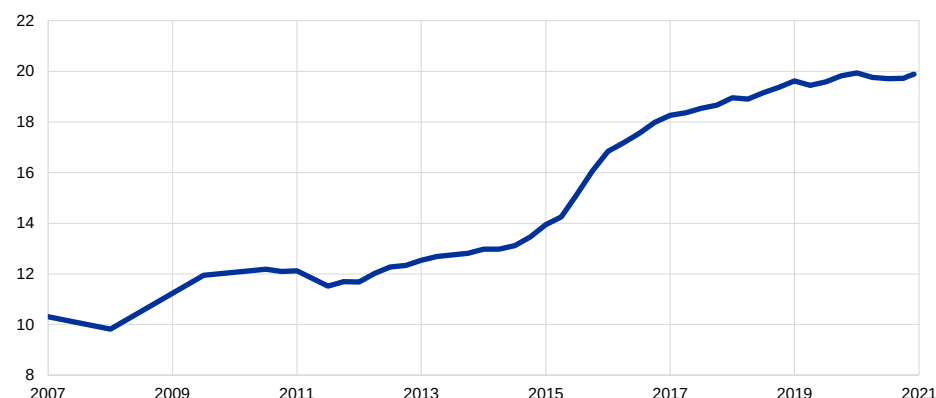
The exposure of households to housing and other real estate developers is a cause for concern. Chinese household leverage (the ratio of debt to disposable income) has more than tripled since the global financial crisis (Chart 11, panel b). Most residential housing in China is purchased in the pre-sale market before construction has been completed.¹⁷ In this way, households provide funding to real estate developers by prepaying for yet-to-be-built residential housing. The recent financial issues faced by several developers raise questions as to the completion prospects for prepaid housing and the availability of such funding in the future, while the weakness of residential housing prices could affect household balance sheets.¹⁸

Chart 11

Household indebtedness

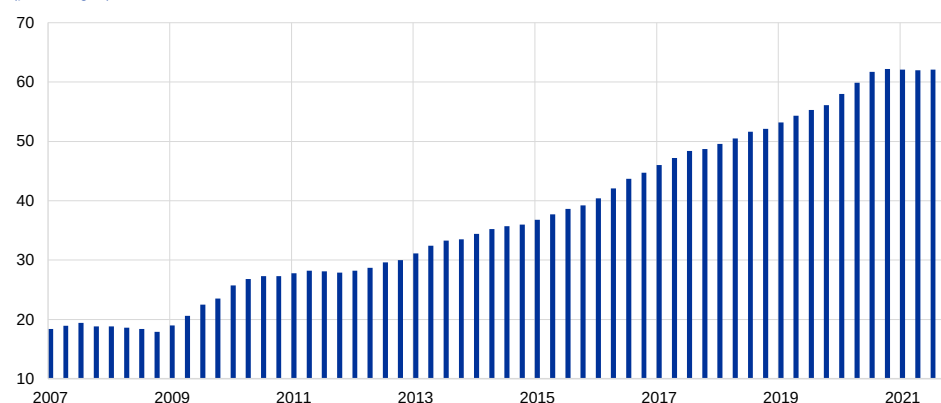
a) Mortgage debt doubled between 2007 and 2021

(percentage of total loans)



b) The ratio of household debt to disposable income tripled between 2007 and 2021

(percentages)



Source: People's Bank of China via CEIC. The latest observation is for December 2021.

¹⁷ See Deng, Y. and Liu, P., "Mortgage Prepayment and Default Behavior with Embedded Forward Contract Risks in China's Housing Market", Vol. 28, No 3, *The Journal of Real Estate Finance and Economics*, 2009, pp. 214-240.

¹⁸ Substantial savings levels help to mitigate household debt risks. However, they have been declining in recent years, while employment conditions currently constitute another headwind.

6 Conclusion

China's corporate debt remains high by international comparison and represents a risk to growth. High leverage in the corporate sector has underpinned high rates of investment and economic growth. However, as corporate debt in China has risen to levels significantly beyond those of advanced economies such as the United States and the euro area, financial risks have continued to build up. The current turmoil in the real estate sector illustrates the impact of the materialisation of such risks on the economy. Defaults by major property developers have increased financing costs in the corporate sector and slowed real estate activity, which in turn is weighing on GDP growth.

Deleveraging the corporate sector and stabilising the rise in household debt remains a priority but would probably create headwinds to economic activity. Reducing financial risks in China entails slowing the provision of credit to the non-financial corporate sector. Slowing down household debt accumulation and monitoring and analysing household debt risks could help to mitigate financial stability risks and promote sustainable growth. Striking a balance between de-risking the economy and maintaining stable growth will be a challenge. Targeted macroprudential and microprudential measures will help to achieve these dual aims.

At the same time, unstable funding sources from the shadow banking sector remain exposed to sudden changes in investor sentiment. In addition to high corporate leverage, the shadow banking sector gives rise to risks. Although growth in assets originating in the non-bank financial sector has been halted, the stock of assets that are subject to short-term financing needs remains historically high. As these assets remain vulnerable to sudden changes in investor sentiment they represent risks to the financial system. Furthermore, a lack of transparency with regard to exposures between the financial and non-financial sectors is giving rise to uncertainties which could intensify systemic stress when financial risks materialise. Overall, financial risks in the Chinese economy remain significant and it is essential to continue with ongoing regulatory efforts to de-risk the economy to ensure stable growth in the medium term.

1 Introduction

The coronavirus (COVID-19) crisis was a major shock for the non-financial corporate (NFC) sector. The pandemic and the associated containment measures translated into a large drop in sales for firms. The rapid pace of the decline in revenue in conjunction with the difficulty of adjusting costs sufficiently quickly led to a sudden increase in liquidity needs. These liquidity needs, if left unaddressed, could have easily morphed into broader solvency issues, leading to a sharp increase in corporate defaults and bankruptcies.

The COVID-19 pandemic hit the services sector and small firms particularly hard. There is a high concentration of small businesses in contact-intensive sectors. This creates additional challenges when assessing the vulnerability of the euro area economy, as comprehensive information on the health of small companies' balance sheets typically becomes available only with significant time lags. The information contained in the Survey on the Access to Finance of Enterprises in the euro area (SAFE) was particularly useful to fill, at least partially, the information gap.¹

The timely and forceful policy response at national and EU level mitigated the short-term impact of the pandemic. Fiscal, monetary and supervisory measures have substantially supported corporates by preventing large corporate losses and a rise in non-performing loans for banks. Government support to firms helped to reduce their costs (for instance via job retention schemes) and provided liquidity support, while monetary policy helped to provide favourable financing conditions and supervisory policies freed up capital that banks could use for lending. The effect of these policy measures is also reflected in exceptionally low numbers of corporate insolvency cases over the past two years.

Two years after the onset of the pandemic, the short-term vulnerabilities of the corporate sector seem to have abated somewhat amid the ongoing recovery, but risks remain, especially for smaller firms and for sectors most affected by the pandemic. Corporate revenues recovered after some of the strictest containment measures were eased, thus also improving debt servicing capacity. At the same time, weaker corporate balance sheets and heterogeneous indebtedness across firms pose risks to the recovery. Higher gross corporate debt, in particular for those firms that also face an increase in net debt, may hamper the capacity of firms to support the recovery via an increase in capital spending, especially once policy support is phased out. The higher debt ratios render firms vulnerable to potential shifts in risk sentiment, a rise in real interest rates or a fall in profits. Weaker

¹ The survey is conducted twice a year: once by the ECB, covering euro area countries, and once in cooperation with the European Commission, covering all EU Member States plus some neighbouring countries. For the latest survey, see [Survey on the access to finance of enterprises](#).

corporate balance sheets also pose a risk for banks, potentially activating adverse feedback loops and financial stability concerns through increases in non-performing loans and corporate bankruptcies.

Aside from the COVID-19 pandemic, the corporate sector also faces broader structural challenges. The pandemic has accelerated several structural transformations already under way in the euro area economy. A non-exhaustive list of structural challenges includes new forms of work (including remote working), the use of e-commerce and digital technologies, a reconfiguration of global value chains and the transition to a carbon-neutral economy. Such changes require a comprehensive modernisation of firms' capital stock, which may be harder for small and medium-sized enterprises (SMEs) to implement, partly owing to their pre-existing weaknesses compared with larger firms.

This article is structured as follows. Section 2 reviews recent developments, focusing on vulnerabilities stemming from corporate indebtedness. Section 3 looks at implications for corporate insolvencies, complemented by Box 1, which views this through the lens of bank asset quality. Section 4 looks at the possible investment implications of increased levels of corporate indebtedness. Box 2 discusses some structural features of euro area SMEs in the context of the COVID-19 pandemic. Section 5 concludes.

2 Recent developments in the non-financial corporate sector

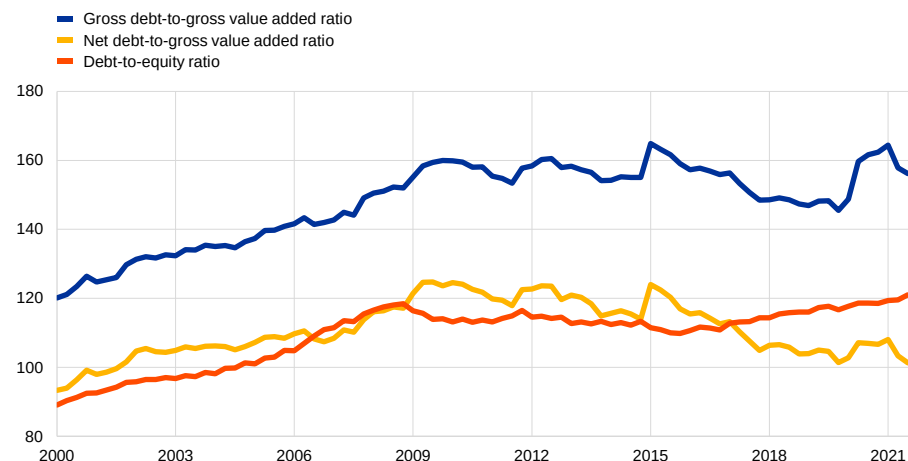
Euro area NFC sector gross indebtedness increased strongly during the pandemic. The NFC gross debt-to-value added ratio (debt ratio) increased by 18.8 percentage points between the end of 2019 and early 2021, to peak at 164.4%, only 0.5 percentage points lower than its record in early 2015 (Chart 1, panel a). This increase was explained almost equally by firms' stronger recourse to debt financing and by the marked decline in gross value added. At the end of the third quarter of 2021, the debt ratio still stood 10.6 percentage points above its level at the end of 2019, which is almost entirely due to stronger recourse to debt financing rather than lower gross value added (Chart 1, panel b). The debt-to-equity ratio also increased significantly between the fourth quarter of 2019 and the third quarter of 2021, as the increase in debt was compensated only partly by greater equity issuance.

Chart 1

NFC debt and leverage in the euro area

a) Level of consolidated debt and leverage

(percentages)



b) Change in consolidated debt and leverage between the fourth quarter of 2019 and the third quarter of 2021

(percentage points, percentage point contributions)



Sources: Eurostat, ECB and ECB estimates.

Notes: Consolidated gross debt is defined as the sum of total loans granted to NFCs, debt securities issued and pension liabilities minus intra-sectoral lending. Consolidated net debt is defined as consolidated gross debt net of currency and deposit holdings. The debt-to-equity ratio is at book value, which is proxied by notional stocks. In panel b, in the first column the blue dot represents the change in the gross debt-to-gross value added ratio, in the second column it represents the change in the net-debt-to-gross value added ratio, and in the third column it represents the change in the debt-to-equity ratio. The latest observations are for the third quarter of 2021.

The increase in gross NFC debt has been accompanied by a strong accumulation of liquid assets, especially by large corporates. NFC deposits increased by €713 billion between the fourth quarter of 2019 and the third quarter of 2021. As a result, the net debt ratio increased much less than gross indebtedness, and in the third quarter of 2021 net debt stood 0.4 percentage points below its level at the end of 2019 (Chart 1, panel b).² During the early stages of the pandemic, firms parked a substantial part of the proceeds from new bank loans and debt securities issuance in deposits in order to pre-fund working capital needs and necessary investment, as well as to prepare for possible cash shortages due to the collapse of sales and operating

² Consolidated net debt, defined as consolidated gross debt net of currency and deposit holdings.

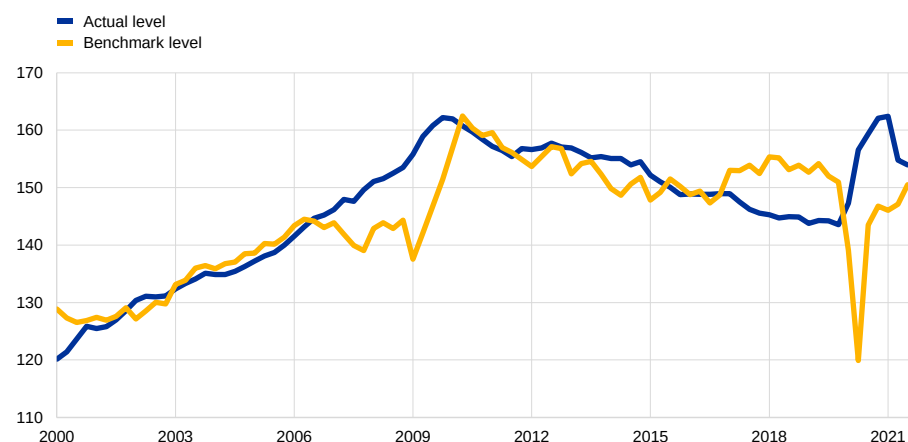
cash flows. More recently, the improvements in profits and retained earnings have contributed to an increase in liquid asset holdings. These holdings can act as a mitigating factor for high corporate debt at an aggregate sectoral level.³

Indebtedness remains significantly above a benchmark level estimated on the basis of macro-financial conditions. Since mid-2020 gross indebtedness has exceeded its estimated benchmark level by a large margin (Chart 2).⁴ Observed indebtedness rose sharply after the end of 2019, mirroring the marked increase in borrowing in the period from March to June 2020. Meanwhile, benchmark indebtedness declined strongly in the second quarter of 2020 and has since remained significantly below actual indebtedness. This was due first to the collapse of economic activity and then to its continued weakness, which historically would normally have been accompanied by lower indebtedness. The observed indebtedness also exceeded by a considerable margin its benchmark level between the end of 2006 and early 2010. This period was characterised by strong credit growth in the run-up to the global financial crisis in 2008 and a collapse in economic activity after the crisis erupted, followed by a lengthy period of deleveraging. The gap is projected to narrow and close in the coming quarters as the debt overhang and liquid asset holdings limit the demand for debt financing and the economy recovers.

Chart 2

NFC consolidated gross debt and its estimated benchmark level in the euro area

(percentages of NFC gross value added, notional stocks)



Sources: Eurostat, Merrill Lynch, Bloomberg, Thomson Reuters, ECB and ECB estimates.

Notes: Consolidated gross debt is the sum of loans to NFCs, debt securities issued and pension liabilities minus intra-sectoral lending (all notional stocks). Benchmark levels are estimates based on an error correction model relating NFC consolidated gross debt to NFC output, the relative cost of debt financing and the term spread (i.e. the difference between the euro area ten-year government bond yield and the euro area three-month money market rate). The relative cost of debt financing is defined as the composite cost of debt minus the cost of equity financing. The estimation period is from the first quarter of 1999 to the fourth quarter of 2019. The latest observations are for the third quarter of 2021.

The uneven distribution of debt reflects vulnerabilities among SMEs and micro firms – especially in the sectors most affected by the pandemic. Gross debt increased to different degrees across firms, depending on their exposure to the

³ See the box entitled “Non-financial corporate health during the pandemic”, *Economic Bulletin*, Issue 6, ECB, 2021.

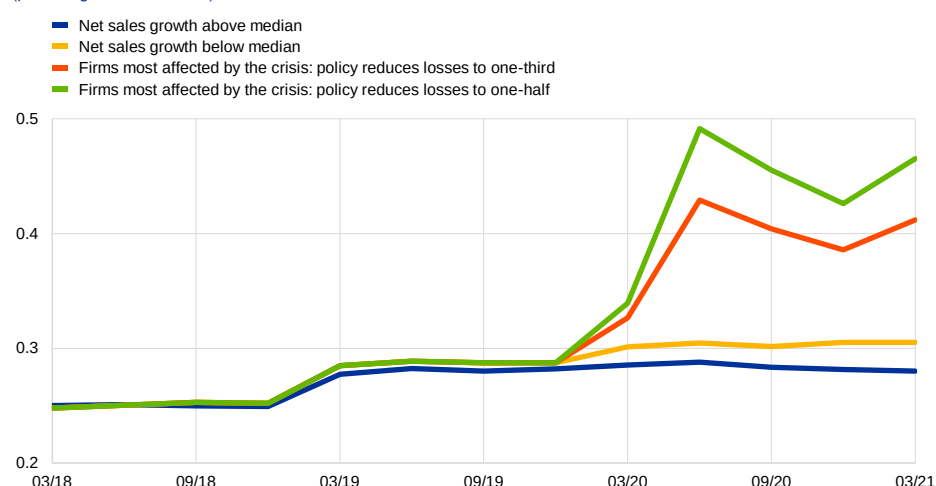
⁴ An error-correction model relates the long-run level of gross debt to output, the relative cost of debt financing and the term spread. Based on these fundamentals, it allows a time-varying benchmark level to be derived that is consistent with historical regularities.

COVID-19 pandemic and the related lockdown measures. Among listed firms, those with sales below the median in 2020 increased their debt by about 3 percentage points more than firms with sales above the median (Chart 3). While data for non-listed companies are not available, estimates based on sectoral turnover suggest that for an average firm in the most affected sectors (e.g. accommodation), the increase in leverage could be close to 10 percentage points, even after considering a scenario in which only a third of corporate losses are filled by additional debt (the red line in Chart 3), while the rest are offset by government support policies.

Chart 3

Ratio of debt to assets of firms with different sales performance in 2020

(percentages of total assets)



Sources: Refinitiv and extrapolation based on Eurostat data.

Notes: The exercise underlying this chart documents the relationship between decreasing sales and increasing debt. The blue and yellow lines compare debt dynamics for listed firms with net sales growth above or below the median in 2020. The red and green lines ("Firms most affected by the crisis") extrapolate debt dynamics for firms in the most affected euro area sector (i.e. accommodation), for which no hard data are yet available. The prediction is based on a panel model with turnover (entering into the model as linear and quadratic term) explaining the increase in the debt-to-assets ratio, after controlling for individual firm effects. The model is estimated for the post-COVID-19 period and used to extrapolate the unobserved debt-to-assets ratio using observed Eurostat turnover. For "policy reduces losses to one-third" (red line) it is assumed that government support policies (e.g. short-time working schemes) cover two-thirds of the costs, while for "policy reduces losses to one-half" (green line) it is assumed that only one-half is covered. The latest observations are for the first quarter of 2021.

There are also significant differences in corporate indebtedness across

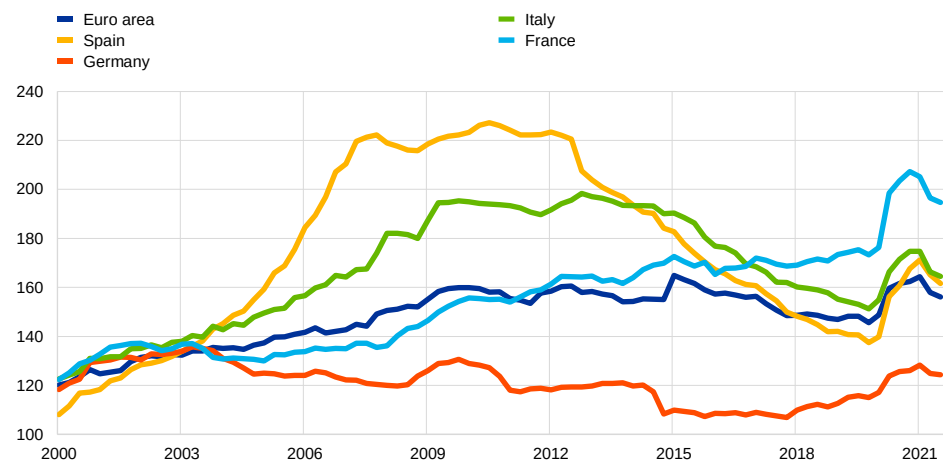
countries. The NFC gross debt-to-value added ratio amounted to close to 200% in France in the third quarter of 2021, compared with around 120% in Germany (Chart 4, panel a). In France, the gross debt ratio has increased continuously since the end of 2007, as firms have financed their capital expenditure and mergers and acquisitions mostly with debt instruments. In Germany, indebtedness remains significantly lower than in other large euro area economies, as firms had financed their expansion mainly with internal funds before the pandemic. At the same time, the increase in the debt ratio since the end of 2019 was most significant in Spain, where, like in Italy, a large part of the decline observed between 2012 and 2019 was reversed (Chart 4, panel b). The decline in the level of net debt was particularly large in Italy, while in Germany, France and Spain net debt has increased (Chart 4, panel c). Differences between countries in the size of debt increases during the pandemic can largely be explained by (i) differences in the severity of the COVID-19 crisis and the resultant length and extent of lockdowns, (ii) differences in the take-up of state-guaranteed bank loans, and (iii) differences in economic and financial structures.

Chart 4

NFC debt in the euro area

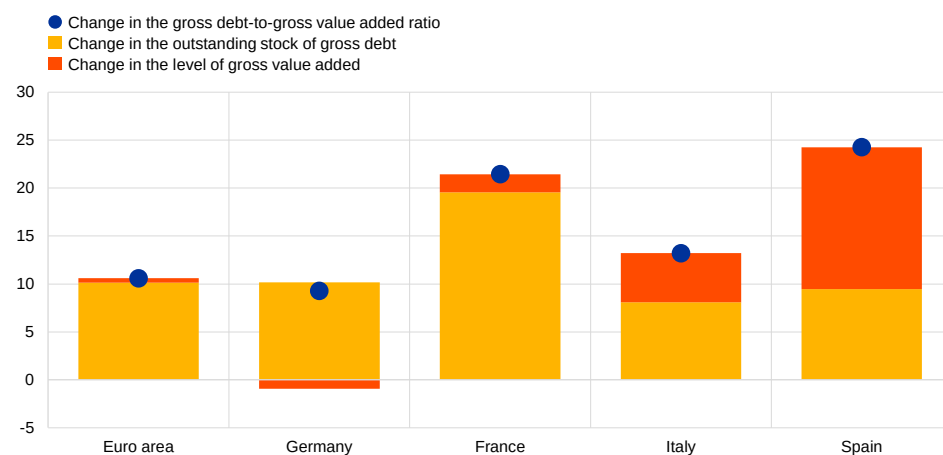
a) Level of consolidated gross debt

(percentages of NFC gross value added)



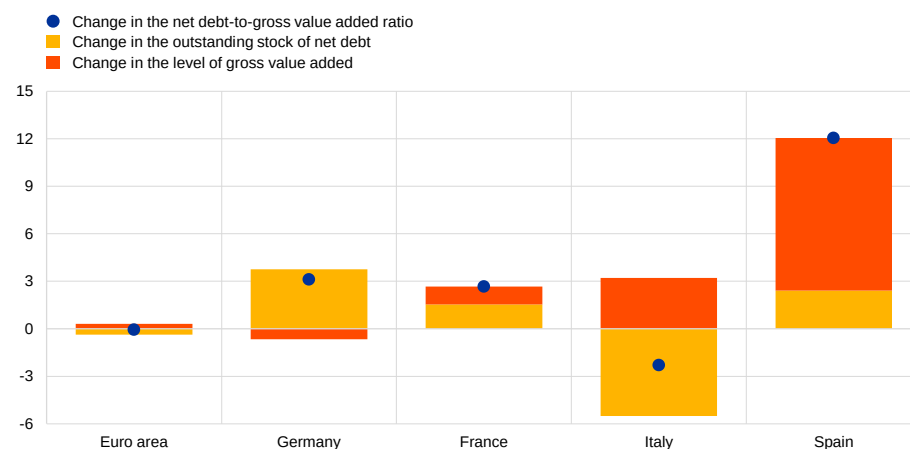
b) Change in consolidated gross debt between the fourth quarter of 2019 and the third quarter of 2021

(percentage points, percentage point contributions)



c) Change in consolidated net debt between the fourth quarter of 2019 and the third quarter of 2021

(percentage points, percentage point contributions)



Sources: Eurostat, ECB and ECB estimates.

Notes: Consolidated gross debt is defined as the sum of total loans granted to NFCs, debt securities issued and pension liabilities minus intra-sectoral lending. Consolidated net debt is defined as consolidated gross debt net of currency and deposit holdings. The latest observations are for the third quarter of 2021.

Despite the increase in gross indebtedness, the debt service burden has continued to decline to new record lows.

Gross interest payments by firms in the large euro area countries have decreased by between 1.8% and 9.1% since the end of 2019, despite the increase in the level of debt. This decline reflects the favourable financing conditions promoted by the policy response to the crisis, which have alleviated corporate debt sustainability concerns and supported the recovery. However, debt servicing costs as a percentage of profits continue to vary significantly across countries (Chart 5, panel a). This mainly reflects differences in gross debt levels and sectoral compositions across countries, the latter of which affects the gross operating surplus-to-value added ratio (Chart 5, panel b).⁵

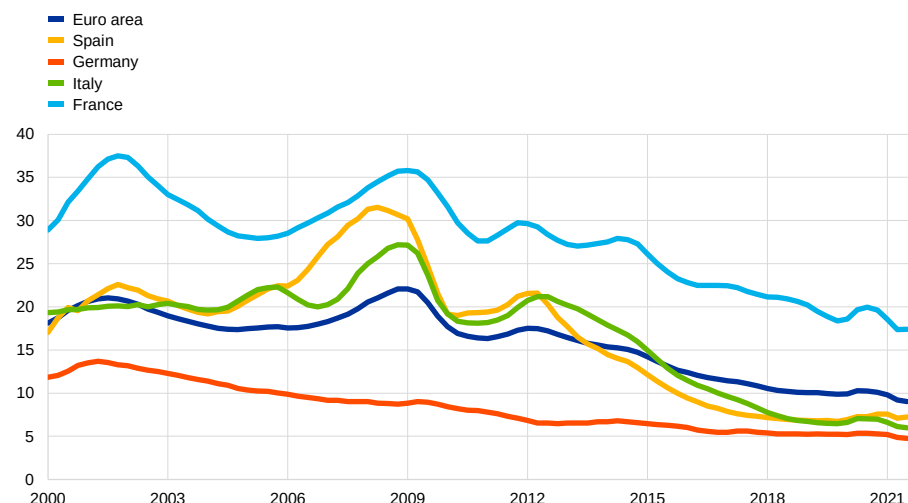
⁵ For different classifications of “quasi-corporations” across countries, see Lequiller, F. and Blades, D., *Understanding National Accounts: Second Edition*, OECD Publishing, 2014.

Chart 5

NFC interest payments and profit margins in selected euro area countries

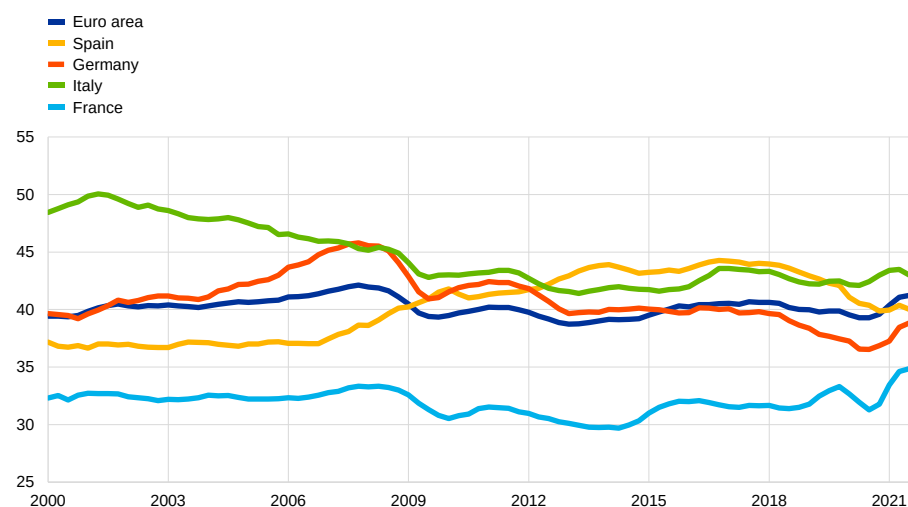
a) Gross interest payments

(four-quarter moving sums as a percentage of gross operating surplus)



b) Gross operating margins

(percentages)



Sources: Eurostat, ECB and ECB calculations.

Notes: Gross interest payments are calculated before financial intermediation services indirectly measured. Gross operating margins are calculated by dividing the gross operating surplus by the gross value added. The latest observations are for the third quarter of 2021.

Government and supranational support measures have contributed to a sizeable reduction in the liquidity risks of firms.⁶ First, governments provided

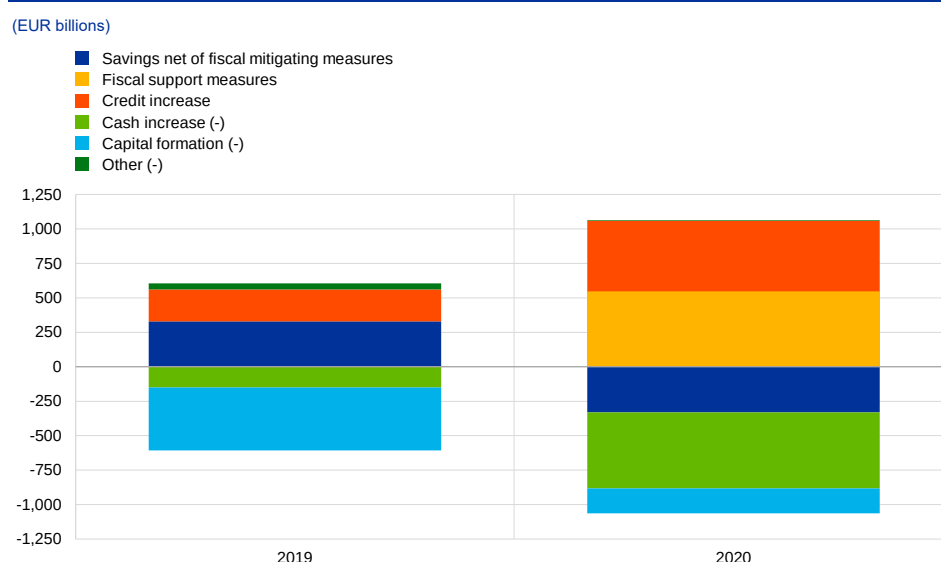
loan guarantees and direct liquidity support to corporates, while short-time working arrangements alleviated the wage bill. Second, deferrals of social security contributions and taxes also supported the liquidity position of firms. In aggregate, corporates received around €550 billion through these direct and indirect government support measures (Chart 6). Without these measures, corporate savings net of capital depreciation would have been significantly negative in 2020. Third,

⁶ For a comprehensive list of EU-level interventions to support jobs and the economy after the pandemic, see “[Jobs and economy during the coronavirus pandemic](#)”, European Commission.

temporary supervisory measures for banks allowed them to offer loan payment moratoria. Fourth, the ECB provided support through its monetary policy measures. Firms also markedly reduced their investment expenditure compared with 2019. Total net credit flow was about €280 billion higher in 2020 than in 2019, supported to a considerable extent by the third series of longer-term refinancing operations (TLTRO III), the pandemic emergency purchase programme (PEPP)⁷, government loan guarantees and supervisory measures.⁸ All in all, NFC cash holdings increased by about €400 billion more in 2020 than the year before, although the increase was mainly concentrated in large firms. Also, in 2021 firms received significant amounts of extra resources from governments (about €325 billion), which further limited the decline in savings.

Chart 6

Euro area NFCs: sources and uses of funds, including fiscal support measures



Sources: Eurostat, ECB and ECB estimates.

Notes: "Fiscal support" is defined as the sum of the wage bill savings of firms due to job retention schemes, the effect of moratoria on loan interest payments and rents, tax deferrals and direct grants to firms. "Savings" is gross savings minus consumption of capital. "Credit" includes borrowing from banks and net issuance of debt securities, while "cash" includes currency and deposits. "Capital formation" is gross fixed capital formation plus change in inventories minus consumption of capital. The latest observations are for 2020.

The improved debt servicing capacity of firms and low financing/rollover risks underpin the currently moderate level of corporate vulnerabilities. NFC vulnerabilities – as measured by the ECB's composite vulnerability index based on aggregate data – increased sharply following the outbreak of the COVID-19 pandemic, exceeding by a large margin the levels observed in the aftermath of the

⁷ Under the [PEPP](#) and the corporate sector purchase programme (CSPP), the ECB purchases corporate bonds and commercial paper of the NFC sector in both the primary and secondary markets.

⁸ For bank-level microprudential measures, see the [ECB's banking supervision website](#); for macroprudential measures, see the special feature entitled "[Financial stability considerations arising from the interaction of coronavirus-related policy measures](#)", *Financial Stability Review*, ECB, November 2020.

global financial crisis (Chart 7, panel a).⁹ The rise was mostly driven by a fall in activity and profitability and an increase in leverage. However, the corporate vulnerability index has been declining since mid-2020, reaching a historical low in the second quarter of 2021. This reflected increases in the interest coverage ratio and savings, the very low cost of debt financing, the record high cash holdings and the observed shift from short-term debt financing towards instruments with longer maturities. Leverage also contributed slightly to the decline in the vulnerability index in the third quarter of 2021. This was because of the decline in the gross and net debt ratios following the continued improvement in the economy and the significant accumulation of cash at the height of the pandemic. However, the gross debt and debt-to-equity ratios remain at elevated levels and significantly above their end-2019 levels, increasing firms' sensitivity to negative shocks. A counterfactual exercise shows that without the combined policy interventions, the vulnerability index would have reached a considerably higher value in mid-2020 and remained significantly above its current level (Chart 7, panel b).¹⁰

⁹ The composite measure is based on a broad set of indicators along five different dimensions: debt service capacity (measured by the interest coverage ratio, corporate savings and revenue generation), leverage (debt-to-equity ratio, net debt-to-EBIT ratio and gross debt-to-income ratio), activity (sales growth, trade creditors ratio and change in accounts receivable turnover ratio), profitability (return on assets, profit margin and market-to-book value ratio), and financing/rollover (short-term debt-to-long-term debt ratio, quick ratio, overall cost of debt financing and credit impulse). For the construction of the index in more detail, see the box entitled "[Assessing corporate vulnerabilities in the euro area](#)", *Financial Stability Review*, ECB, November 2020.

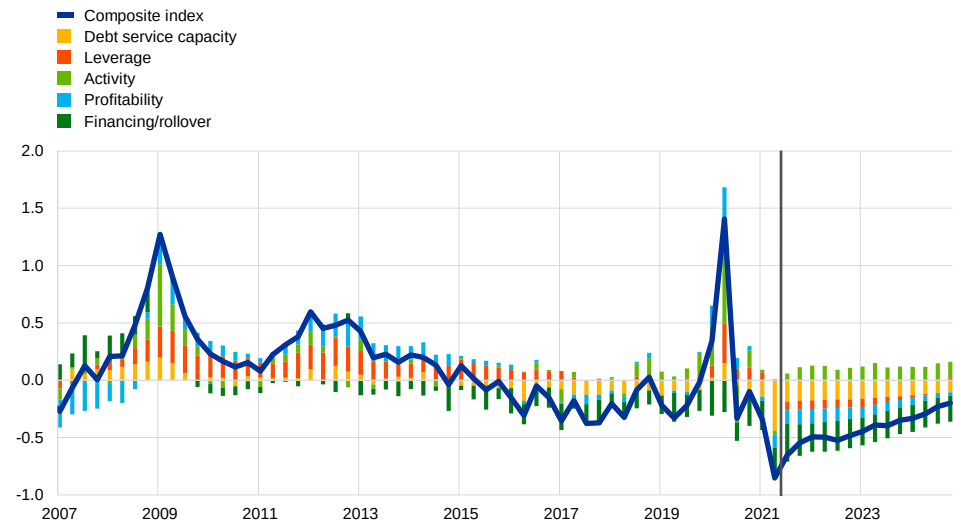
¹⁰ Without cost relief from governments, NFCs' debt financing would have increased by €550 billion in 2020 and €325 billion in 2021 to compensate for revenue shortfalls. This would have translated, in the corporate vulnerability index, into higher leverage and corporate gross interest payments while lowering their internally generated funds. The simulation assumes that the effective interest rate on firms' outstanding debt and the share of long-term debt in total debt would have remained at around their end-2019 levels in the absence of the additional monetary policy measures, supervisory measures and government loan guarantees.

Chart 7

Corporate vulnerabilities for euro area NFCs

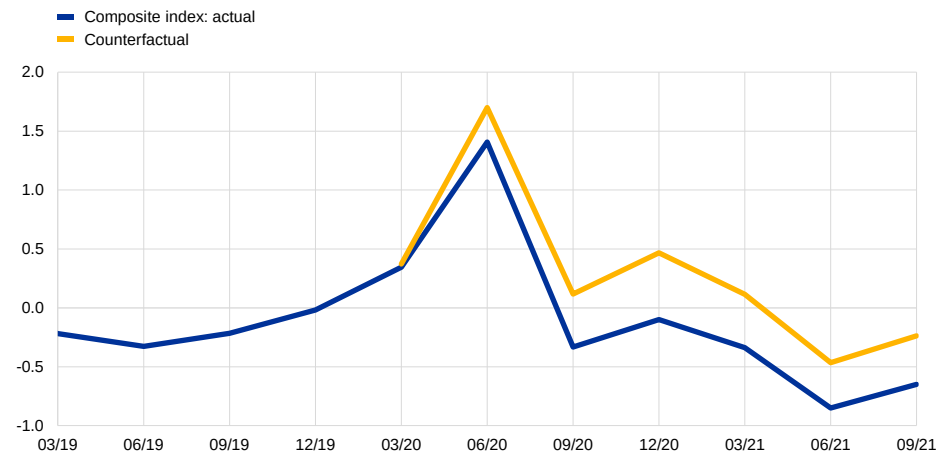
a) Composite index and its components

(Z-scores)



b) Composite index and its counterfactual

(Z-scores)



Sources: Eurostat, ECB, Merrill Lynch, Refinitiv and ECB calculations.

Notes: Positive values indicate higher vulnerability, negative values indicate lower vulnerability. The latest observations are for the second quarter of 2021. ECB staff estimates from the third quarter of 2021 to the fourth quarter of 2024.

3 Corporate balance sheet health and insolvency risk

Corporate insolvencies during the COVID-19 pandemic turned out to be historically low.

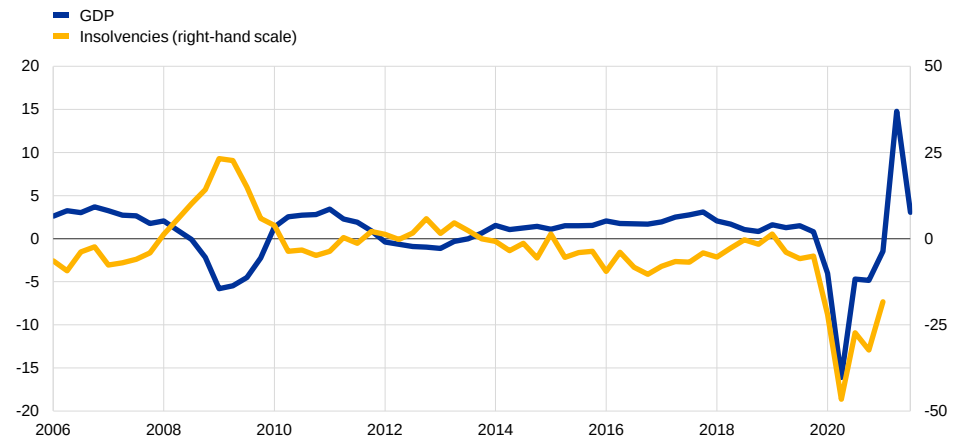
In the past, insolvencies tended to be countercyclical and to lag real GDP growth (Chart 8, panel a). In 2020 this relationship between economic growth and insolvency procedures broke down. A key reason was the policy measures that were implemented to attenuate the negative economic effects of the pandemic crisis. As a result of these measures, insolvencies did not rise along with the collapse in economic activity. Instead, they decreased by around a third in 2020 and remained at low levels throughout 2021.

Chart 8

Economic activity and corporate insolvencies

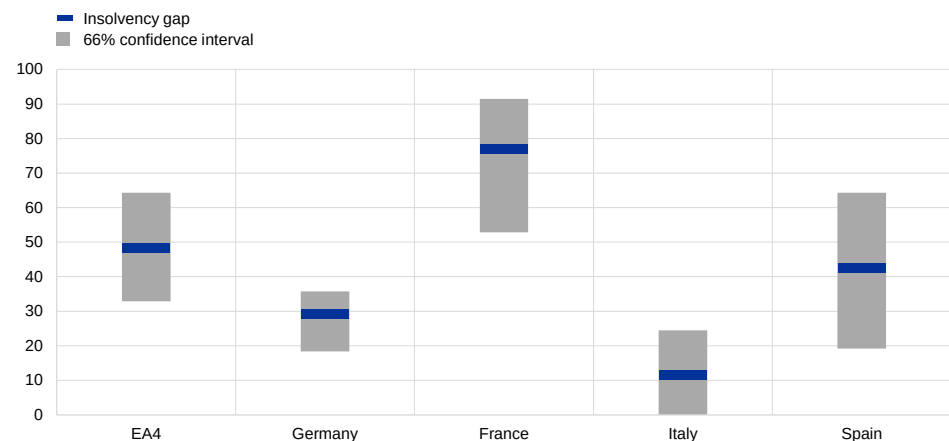
a) Real GDP and insolvencies

(annual percentage changes)



b) Estimated insolvency gaps

(percentages)



Sources: Haver Analytics, Cerved, Eurostat and ECB staff calculations.

Notes: Panel a: the latest observations are for the third quarter of 2021 for GDP and the second quarter of 2021 for insolvencies. Panel b: annual data, seasonally adjusted. Insolvency forecast based on Bayesian vector autoregression models at country level, estimated up to 2019 and simulated for 2020, conditional on the observed paths of GDP and unemployment. The gaps are computed as the percentage distance between the predicted annual number of insolvencies and annual observed insolvencies. EA4 is the four largest euro area countries (Germany, France, Italy and Spain).

There are sizeable gaps between the predicted and observed number of insolvencies in the euro area.

Insolvencies are predicted using country-level models reflecting the historical relationship between real GDP, unemployment and insolvencies. In 2020 the predicted number of insolvency cases for the four largest euro area countries exceeded observed cases by around 50% (Chart 8, panel b). In addition to policy support, these large gaps may also reflect business closures without insolvency procedures, especially for very small SMEs and sole proprietors. Overall, the large estimated insolvency gaps in conjunction with the fact that debt increases are more likely for smaller firms suggests that insolvency cases could still

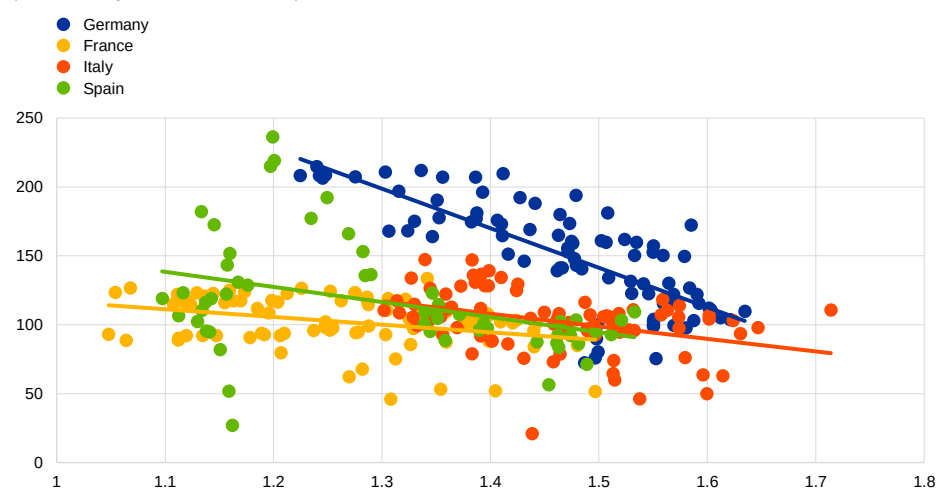
rise, particularly among smaller firms in sectors that are most affected by the pandemic.¹¹

Chart 9

Balance sheet health and corporate insolvencies

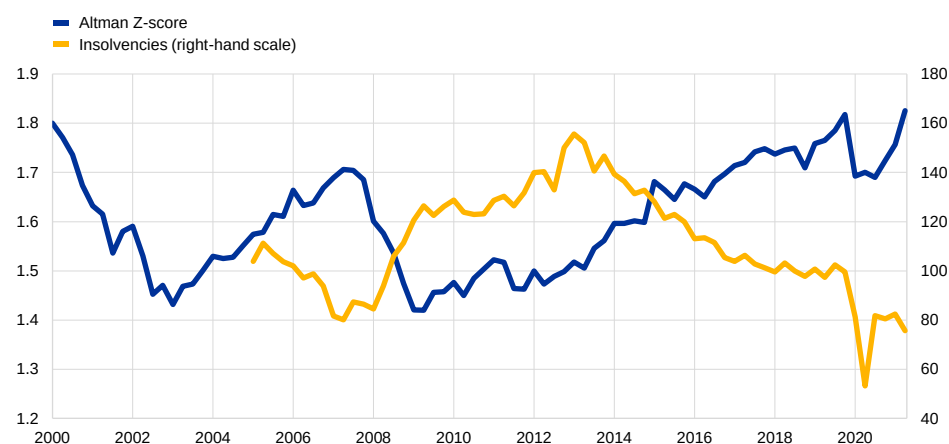
a) Insolvencies and Altman Z-score

(x-axis: score; y-axis: index: 2019 = 100)



b) Insolvencies and Altman Z-score over time

(left-hand scale: score; right-hand scale: index: 2019 = 100)



Sources: Haver Analytics, Cerved, Eurostat and ECB staff calculations.

Notes: Panel a: the dots denote quarterly country-level observations from the first quarter of 2005 to the second quarter of 2021. The Altman score is computed as $0.717 \times \text{working capital/total assets} + 0.847 \times \text{retained earnings/total assets} + 3.107 \times \text{EBIT/total assets} + 0.420 \times \text{equity/debt} + 0.998 \times \text{sales/total assets}$, where EBIT stands for earnings before interest and taxes. A higher Altman score corresponds to a healthier balance sheet structure. Panel b: the insolvency index is computed as the average across the four countries – Germany, France, Italy and Spain. The latest observation for insolvencies and the Altman score is for the second quarter of 2021.

On aggregate, the balance sheets of firms suggest limited insolvency risks.

The Altman Z-score¹² provides one indicator for assessing corporate balance sheet health and insolvency risk. While this indicator was designed to assess the insolvency risk of an individual firm, it can also be computed for the NFC sector as

¹¹ See, for example, Cros, M., Epaulard, A. and Martin, P., "Will Schumpeter Catch Covid-19?", *CEPR Discussion Papers*, No 15834, Centre for Economic Policy Research, 2021.

¹² See Altman, E.I., "Financial Ratios, Discriminant Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy", *The Journal of Finance*, Vol. 23, No 4, September 1968, pp. 589-609. For details of the computation, see the notes to Chart 9, panel a.

whole, as the availability of timely data is better at the aggregate level than for individual non-listed companies. At the country level, the index shows a negative relationship with insolvencies (Chart 9, panel a). Following a sharp deterioration in 2020 due to the pandemic, the Z-score partially rebounded in 2021, reflecting improved corporate balance sheets.

The recent general decline in insolvencies notwithstanding, developments are heterogenous across countries. Differences persist in national insolvency laws and in the culture of using insolvency procedures to close a business. Other ways of handling solvency problems include, for example, voluntary closures and out-of-court procedures. Such differences also affect the link between insolvencies at firm level and macroeconomic developments.¹³ Although all euro countries introduced temporary relief from existing insolvency rules, there were notable differences in scope and time. National differences, whether structural or temporary, are reflected in different insolvency rates across countries (Chart 10, panel a), in differences in estimated insolvency gaps (Chart 8, panel b) and in the varying linear relationships between Altman scores and the number of insolvency cases.

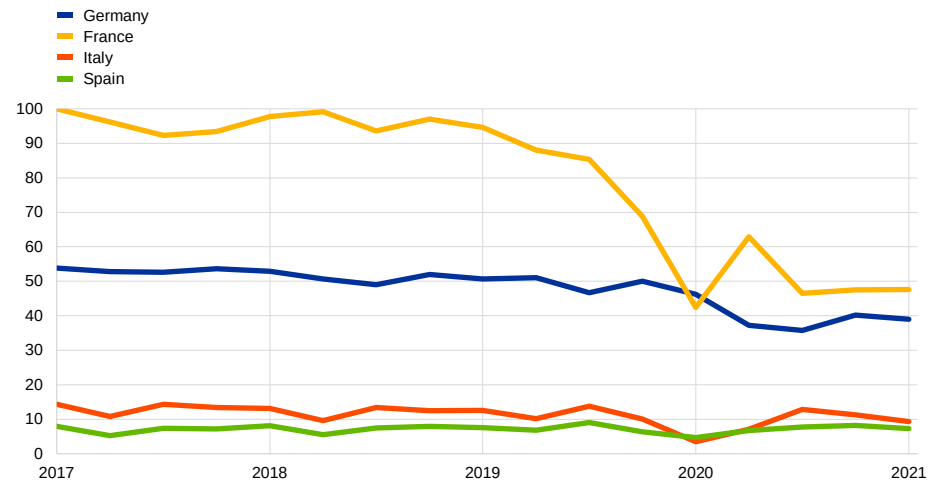
¹³ See, for example, *Corporate insolvencies in Europe 2020*, Creditreform, 2021.

Chart 10

Insolvency rates and SME loan recoveries across countries

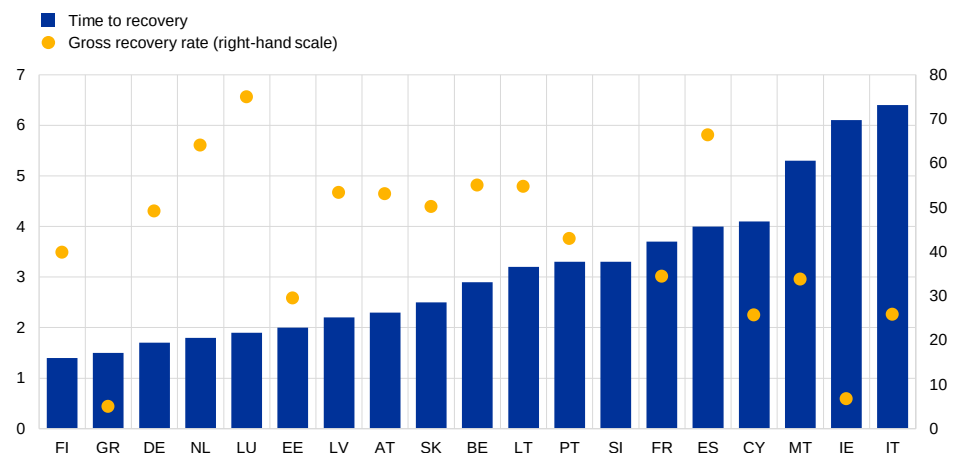
a) Insolvency rates across countries

(insolvencies per 10,000 firms)



b) Duration and effect of SME loan recoveries

(left-hand scale: years; right-hand scale: percentages)



Sources: Haver Analytics, Cerved, Eurostat, European Banking Authority and ECB staff calculations.

Notes: Panel b: data were collected for the period between 2015 and 2018 and refer to formal insolvency procedures launched by creditors with respect to SME lending and do not consider non-judicial settlements. Cross-country comparability may be limited by differences in bank practices. The gross recovery rate is defined as the percentage of the bank claim before deducting the cost of recovering the claim. Data on recovery rates are not available for Slovenia.

There are also noteworthy differences in the functioning of insolvency frameworks across euro area countries.

For example, the recent European Banking Authority insolvency benchmarking exercise found that recovery value and recovery time vary substantially across euro area countries.¹⁴ For the euro area, the recovery of value from a distressed SME loan takes around four years on average, and creditors recover only about 40% of the loan amount (Chart 10, panel b). Unfavourable insolvency procedure metrics could be a motivation for seeking alternative ways to restructure or close a business.

¹⁴ See “[Report on the benchmarking of national loan enforcement frameworks](#)”, EBA/REP/2020/29, European Banking Authority, 2020.

Whether insolvencies and business closures will rise in the future also depends on how vulnerable corporates are to future economic shocks.

Corporate vulnerabilities judged through the lens of bank asset quality suggest that some deterioration could be observed during the pandemic (Box 1), as also reflected in the vulnerability index shown in Chart 7 and the Altman score shown in Chart 9, panel b. The vulnerability index is projected to remain significantly below its average historical level at least until the end of 2024, indicating a limited level of corporate vulnerability. This outcome is, however, conditional on a further strengthening of economic activity and favourable financing conditions, which would keep the cost of debt servicing low.

Box 1

Bank asset quality in the COVID-19 pandemic and prior corporate vulnerabilities

Prepared by Maciej Grodzicki and Martina Spaggiari

An analysis of deterioration in corporate loan quality shows that pre-existing borrower vulnerabilities, such as elevated leverage, low liquidity buffers and low profitability, were more frequently associated with increased credit risk resulting in a reclassification of exposures to IFRS 9 Stage 2 (elevated credit risk) in 2020.

In the first year of the COVID-19 pandemic, euro area banks recognised a significant increase in corporate credit risk in their balance sheets. Banks reclassified 11.3% of their previously performing (IFRS 9 Stage 1) corporate loan books to IFRS 9 Stage 2 (loans that have a significant increase in credit risk but remain performing).¹⁵ The frequency of reclassifications almost doubled compared with 2019, mainly driven by the economic sectors most affected by the lockdowns. However, only a small share of loans ended up in Stage 3 (credit impaired). This box investigates the role played by pre-existing corporate vulnerabilities, sectoral shocks, bank-level factors and policy support measures in the reclassification of loans in 2020.

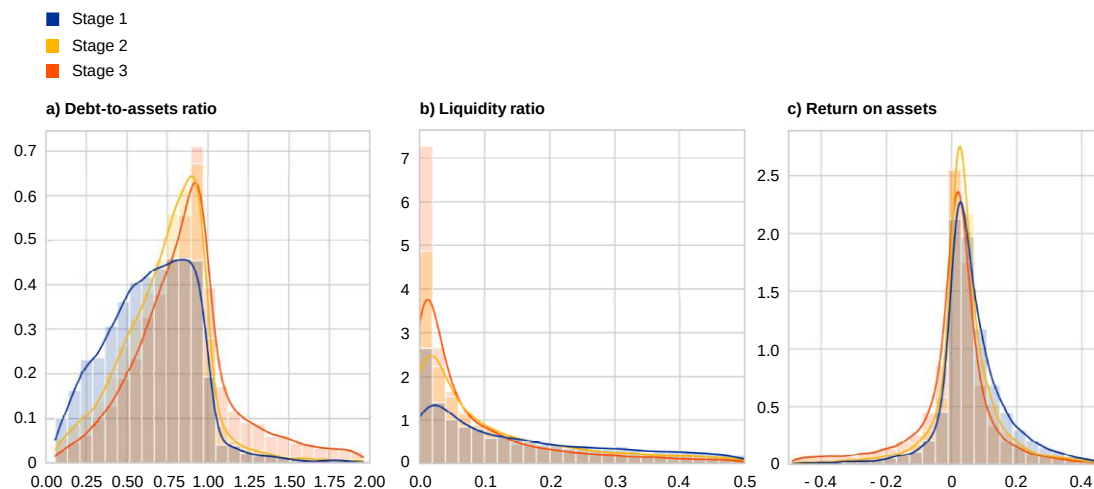
Pre-existing corporate vulnerabilities, such as a heavy debt load, a weak liquidity position and low profitability, are associated with significant increases in credit risk (Chart A). Combining firm-level data with loan-level data from AnaCredit (the euro area credit dataset) indicates that firms entering the crisis with higher leverage and lower liquid assets were more likely to have loans that were reclassified to Stages 2 and 3 than other firms. In addition, firms with loans that moved to Stage 2 were generally less profitable than those with loans that remained in Stage 1, while most loss-making companies moved directly to Stage 3. The distribution of firms' financial ratios across the three categories thus suggests that pre-existing vulnerabilities played an important role in banks' decisions on reclassification.

¹⁵ Under the IFRS 9 accounting framework, loans are classified as Stage 1 if their credit risk has not increased significantly since initial recognition; Stage 2 if their credit risk has increased significantly since initial recognition, but they are still performing; and Stage 3 if they are credit impaired.

Chart A

Distribution of borrowers' financial ratios by IFRS 9 stage classification at the end of 2020

(x-axis: multiples; bars: histogram; lines: kernel density)



Sources: ECB (supervisory data, AnaCredit), Bureau van Dijk (Orbis) and ECB calculations.

Notes: According to IFRS 9, banks must classify loans into three stages (see footnote 15). The panels show that loans to more leveraged, less liquid and less profitable firms were more likely to be reclassified from IFRS 9 Stage 1 to Stages 2 and 3 between the end of 2019 and the end of 2020. The sample covers 1,500,000 firms with an active lending relationship classified as Stage 1 at the end of 2019 that remained active at the end of 2020 and for which financial ratios are available in Orbis. The panels show the distribution of three financial ratios for firms whose lending relationships remained in Stage 1 (blue), migrated to Stage 2 (yellow) or migrated to Stage 3 (red) during 2020. Firms with multiple credit relationships classified in different IFRS 9 stages are assigned to the stage corresponding to the worst credit quality. The liquidity ratio is defined as the ratio of cash and cash equivalents to current liabilities.

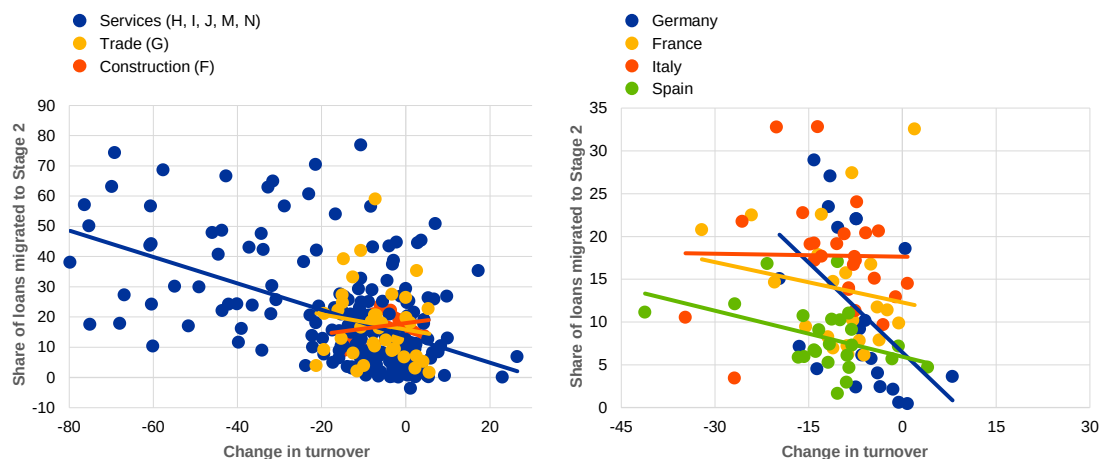
Sectoral shocks arising from business closures and restrictions on economic activity also contributed to weaker corporate asset quality (Chart B, panel a). Firms operating in sectors most affected by the lockdowns were more likely to see their loans reclassified to Stage 2 or 3, although the noisiness of the relationship between sectoral turnover shocks and loan migrations suggests that other factors were significant too. This relationship is particularly strong in the services sector and much weaker in the construction sector, while manufacturing displays heterogeneous behaviours across countries.

Chart B

Turnover losses, pre-pandemic vulnerabilities and loan migrations during the first year of pandemic

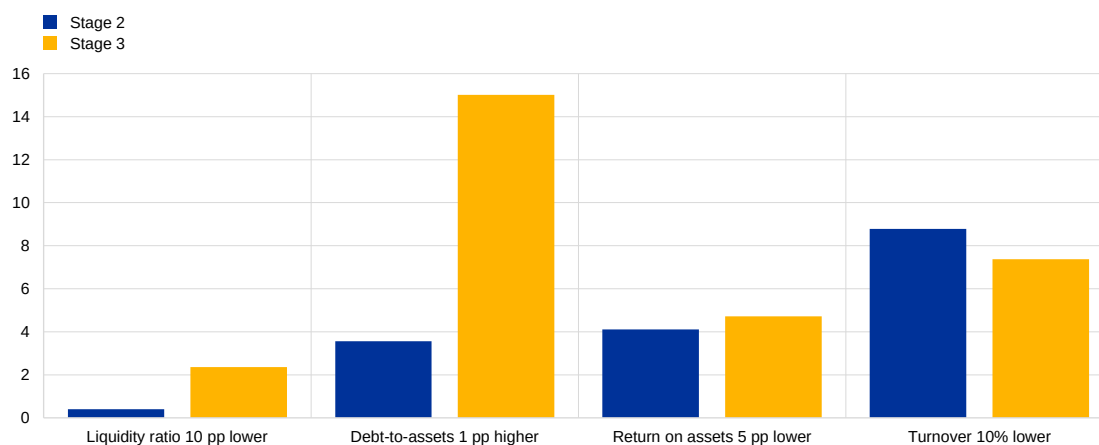
a) Change in turnover relative to 2019 and Stage 2 migration rates in 2020

(percentages)



b) Impact of deteriorating fundamentals on migration to Stages 2 and 3

(percentage changes in odds of migration from Stage 1)



Sources: ECB (supervisory statistics, AnaCredit), Eurostat, Bureau van Dijk (Orbis) and ECB calculations.

Notes: Panel a: each data point indicates a subsector-country pair (e.g. travel agents in Greece). Letters refer to NACE, the statistical classification of economic activities in the EU. "Services" includes subsectors of the following NACE sections: H – Transportation and storage; I – Accommodation and food service activities; J – Information and communication; M – Professional, scientific and technical activities; and N – Administrative and support service activities. "Trade" includes wholesale and retail trade, and repair of motor vehicles and motorcycles. Panel b: odds ratios estimated using a multinomial logit model with bank and debtor country fixed effects, with about 750,000 firm-level observations. All estimated parameters are statistically significant at the 1% level. pp stands for percentage points.

Results from regression analysis confirm that prior fundamentals and sectoral shocks explain the observed asset quality deterioration. A multinomial logit model is used to assess the role of several factors in driving the deterioration in corporate credit quality. The dependent variable is defined as the IFRS 9 stage in which the firm's loans were classified at the end of 2020, while three groups of explanatory variables are considered: firm-level financial variables, representing the pre-pandemic fundamentals of the borrower; macro variables, representing the country and sector-specific impact of the pandemic; and bank-specific factors. Firms' profitability and leverage played a particularly important role: a 1 percentage point increase in the debt-to-assets ratio raised the odds of migration to Stage 2 by 3.6% for an average firm, and a 5 percentage point decrease in return on assets increased these odds by over 4% (Chart B, panel b). Among the macro factors, sectoral cash flow changes show a strong negative relationship with migration to both Stage 2 and Stage 3.

The take-up of moratoria and guarantees interacted with loan classification in 2020. While policy support measures were key in avoiding large-scale asset quality deterioration, banks have nonetheless recognised that their use may be associated with higher vulnerability of individual corporate borrowers. Indeed, the take-up of guarantees and moratoria translated into heightened reclassification of loans to Stage 2. Focusing on moratoria, this reclassification tendency was stronger for borrowers with high leverage than for borrowers with liquidity problems, which was in line with the stated purpose of the moratoria of preventing liquidity-driven defaults.

4 The impact of weakened corporate balance sheets on investment

The increased corporate indebtedness could inhibit investment spending and the economic recovery. Even if insolvencies were not to rise strongly in the period ahead, the increase in the corporate debt burden compared with the pre-COVID-19

period as well as the heterogeneous distribution of debt across firms could still put a drag on the economic recovery by impeding investment growth. This could occur through several channels. High corporate indebtedness implies higher interest expenses and thus fewer funds available for investment. Firms with high leverage also find it harder to obtain new funds from external sources due to their higher default risk. Moreover, the desire to repair weak balance sheets leads firms to deleverage, and thereby forgo investment opportunities, potentially with negative implications for profits as well.¹⁶

A negative link between high debt and investment is empirically well established.

A large body of literature has investigated the link between indebtedness and investment at the firm level. Recent studies highlight in particular the non-linear nature of this relationship by identifying a threshold level beyond which the structural relationship between debt and investment changes.¹⁷ While low and medium levels of leverage do not have a negative impact on investment, highly indebted firms report lower investment (Chart 11, panel a). Empirical evidence for the euro area suggests that in particular a sizeable number of micro, small and medium-sized firms are located in “vulnerability regions” where debt, and hence reliance on external finance, negatively affects investment. By contrast, investment by larger firms, which typically face lower financial frictions, does not seem to be influenced by higher leverage (Chart 11, panel b).

¹⁶ See Myers, S.C., “Determinants of corporate borrowing”, *Journal of Financial Economics*, Vol. 5, Issue 2, November 1977, pp. 147-175.

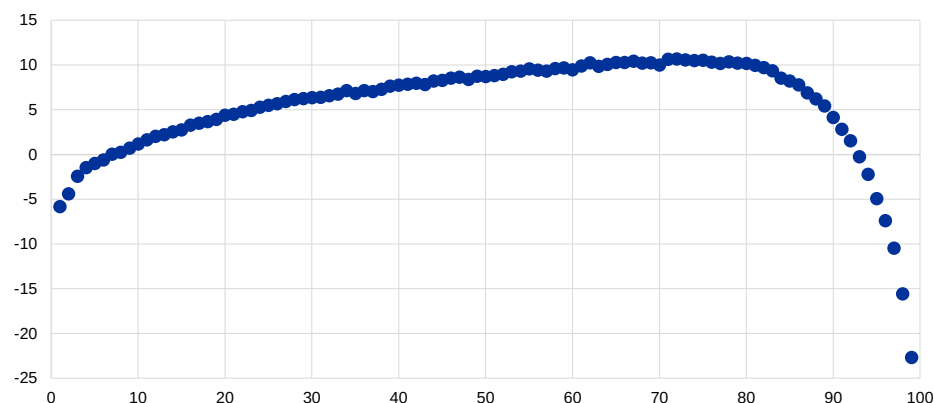
¹⁷ See Kalemli-Özcan, S., Laeven, L. and Moreno, D., “[Debt overhang, rollover risk, and corporate investment: evidence from the European crisis](#)”, Working Paper Series, No 2241, ECB, February 2019; and Gebauer, S., Setzer, R. and Westphal, A., “Corporate debt and investment: A firm-level analysis for stressed euro area countries”, *Journal of International Money and Finance*, Vol. 86, Issue C, September 2018, pp. 112-130.

Chart 11

Corporate debt and investment in the euro area

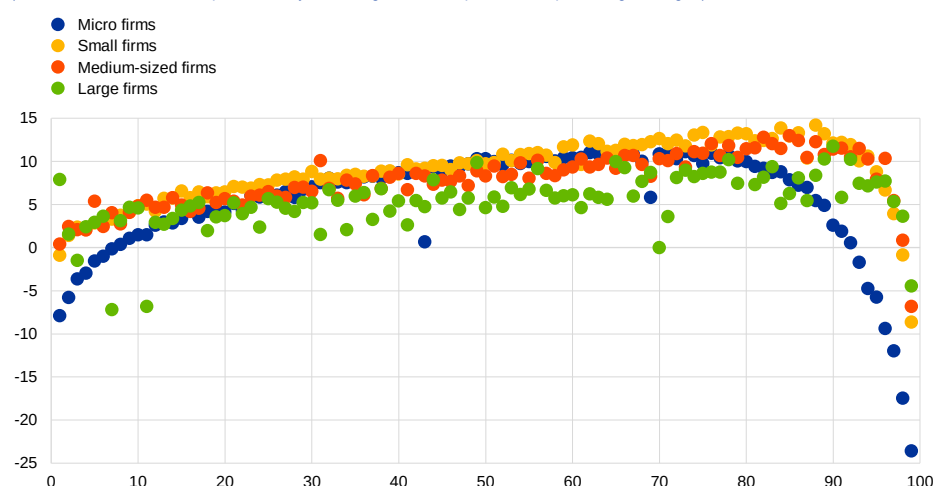
a) Debt-to-assets and investment ratios

(x-axis: debt-to-assets ratio, percentiles; y-axis: tangible fixed capital, annual percentage changes)



b) Debt-to-assets and investment ratios by firm size

(x-axis: debt-to-assets ratio, percentiles; y-axis: tangible fixed capital, annual percentage changes)



Source: Barrela, R., Lopez Garcia, P. and Setzer, R., "Medium-term investment responses to activity shocks: the role of corporate debt", *Working Paper Series*, ECB, forthcoming.

Notes: The percentiles of the debt-to-assets ratio are defined at the two-digit sector level for a sample of 14 euro area countries from 2005 to 2018. The investment ratio is defined as the annual change in tangible fixed assets over previous year's tangible fixed assets. Firm size is defined according to the number of employees. Micro firms have fewer than ten employees, small firms are those with fewer than 50 employees, medium-sized firms have fewer than 250 employees, and large firms have more than 250 employees.

High debt is associated with low investment in the aftermath of economic

crises. The sensitivity of investment to debt differs in economic booms and economic busts. ECB analysis based on firm-level data for 14 euro area countries from 2005 to 2018 suggests that investment by high-debt firms is significantly depressed for an extended period following an economic crisis.¹⁸ Over the four years after a large economic contraction, the growth rate of tangible fixed capital of high-debt firms is some 15 percentage points below that of their counterparts with lower debt burdens (Chart 12, panel a). This result is driven in particular by micro firms, which experience a more protracted fall in investment post-crisis than larger firms (Chart 12, panel b). Applying these findings to the COVID-19 crisis suggests

¹⁸ See Barrela, R., Lopez Garcia, P. and Setzer, R., "Medium-term investment responses to activity shocks: the role of corporate debt", *Working Paper Series*, ECB, forthcoming.

that the COVID-19 shock may lead to a 5% drop in the aggregate stock of tangible fixed assets by 2024.

Improving the equity position of firms could strengthen the prospect of sustainable investment growth in euro area countries.

Investment needs in the post-COVID-19 period are likely to be substantial. The COVID-19 pandemic has accelerated large-scale structural transformations that are likely to be associated with high investment needs. New forms of work that necessitate additional hardware and software to allow staff to work from home effectively, an increased take-up of digital technologies and the transition to a carbon-neutral economy all require a comprehensive modernisation of firms' capital stock. The European Commission estimates that the private and public investment needs related to the green and digital transitions will amount to nearly €650 billion per year until 2030, corresponding to 4.5% of EU GDP in 2021, and around one-fifth of total private and public investment in the EU in 2021.¹⁹ Such high levels of investment would be facilitated by a corporate sector that improves its ability to access the credit needed by strengthening its reliance on equity instead of debt.²⁰

¹⁹ See Gentiloni, P., "[Opening remarks at the press conference on the relaunch of the review of EU economic governance](#)", European Commission, 19 October 2021.

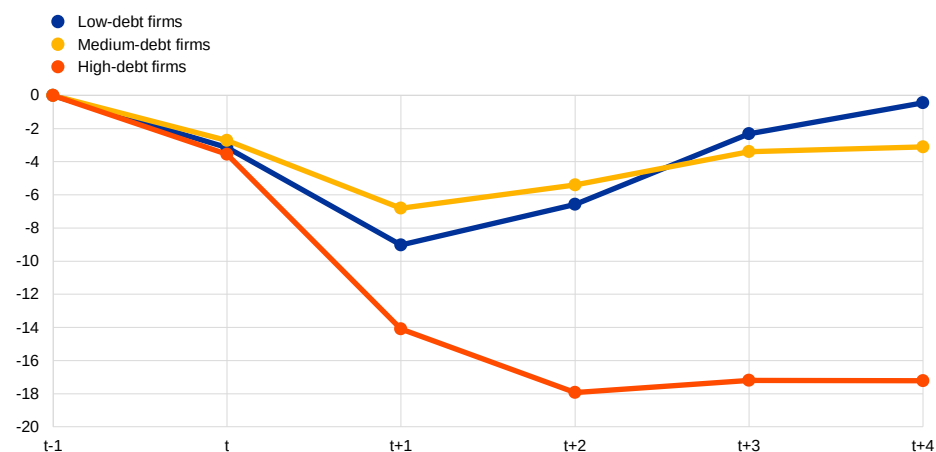
²⁰ Several studies have shown that high debt can exacerbate constraints on firms' access to credit, which restrains corporate investment and employment. See Cherchye, L., De Rock, B., Ferrando, A., Mulier, K. and Verschelde, M., "[Identifying financial constraints](#)", *Working Paper Series*, No 2420, ECB, June 2020; and De Haas, R. and Popov, A., "[Finance and carbon emissions](#)", *Working Paper Series*, No 2318, ECB, September 2019.

Chart 12

Investment response to a contraction in economic activity

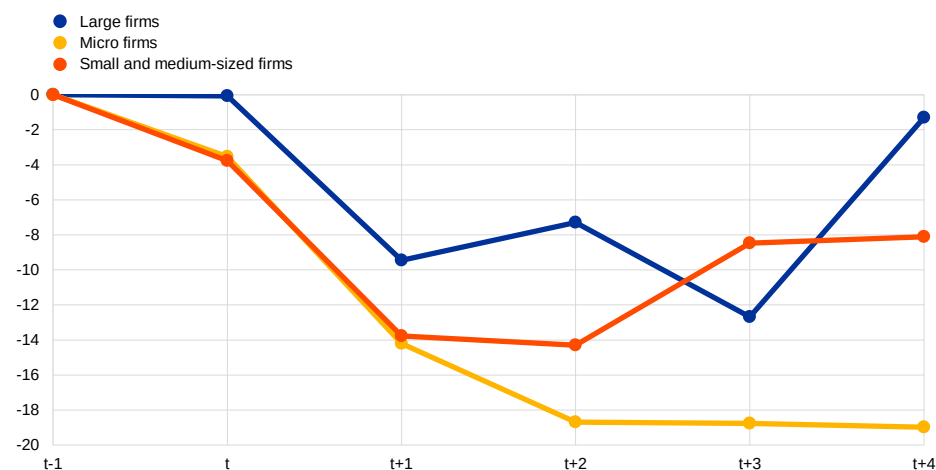
a) Investment by firm leverage

(cumulative growth of tangible fixed capital, percentages)



b) Investment of high-debt firms by firm size

(cumulative growth of tangible fixed capital, percentages)



Source: Barrella, R., Lopez Garcia, P. and Setzer, R., "Medium-term investment responses to activity shocks: the role of corporate debt", *Working Paper Series*, ECB, forthcoming.

Notes: A contraction in economic activity is defined as a large drop in sector value added growth (1.5 standard deviations below the sectoral historical average). The chart shows the cumulative impact (in percent) on tangible fixed capital at time $t+h$ vis-à-vis $t-1$ of such an activity shock at time t . The impulse response functions are estimated using the local projection approach in Jordà, O., "Estimation and Inference of Impulse Responses by Local Projections", *American Economic Review*, Vol. 95, No 1, March 2005, pp. 161-182. The sample comprises 14 euro area countries from 2005 to 2018. Firm size is defined according to the number of employees. Low-debt firms are defined as firms in the bottom 20th percentile of the debt ratio distribution, medium-debt firms are firms between the 20th and the 80th percentile, and high-debt firms are firms standing above the 80th percentile of the distribution. Micro firms have fewer than ten employees, small and medium-sized firms are those with fewer than 250 employees, and large firms have more than 250 employees.

Box 2

Some structural features of SMEs

Prepared by Ralph Setzer

SMEs are the dominant form of business organisation in the euro area (Chart A, panel a). They represent a heterogeneous segment, ranging from single, unincorporated entrepreneurs to medium-sized companies listed on a stock exchange. They account for about 62% of total employment and 50% of value added in the euro area. In all euro area countries, SMEs typically

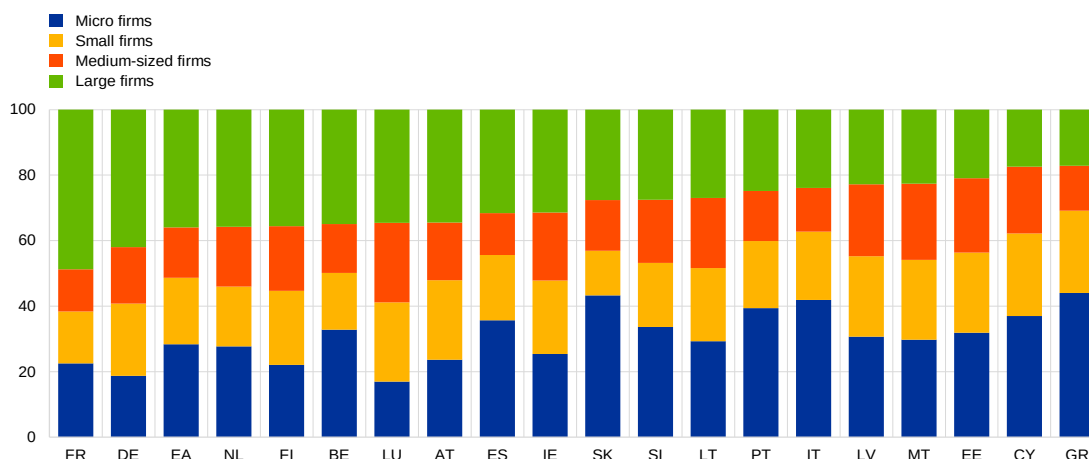
deliver less value added per number of employees than large firms. At the euro area level, the productivity gap relative to large firms amounted to 44%, 34% and 16% for micro, small and medium-sized firms respectively in 2019 (Chart A, panel b). In Ireland, Greece and Portugal in particular, SMEs are less productive than larger firms, while the productivity differences are less pronounced in the Netherlands, Luxembourg, Estonia and Malta, for instance. This notwithstanding, according to the Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), smaller firms often outperform larger enterprises on account of competitive advantages in responding to niche demand and greater flexibility to customise and differentiate products. Start-ups and young firms, which are generally small or micro firms, are also the primary source of job creation in many countries.²¹

Chart A

Structural features of SMEs in the euro area

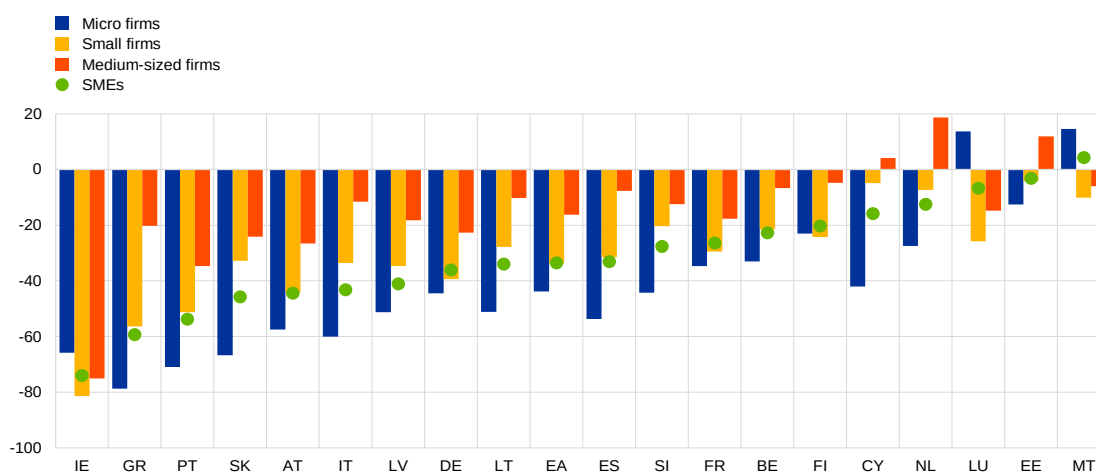
a) Employment share by firm size, 2019

(percentages of the total population of employed persons)



b) Productivity gap between SMEs and large firms, 2019

(percentage differences compared with the productivity of large companies in the same country)



Sources: Eurostat (annual enterprise statistic) and ECB calculations.

Notes: Panel a: countries are ordered according to the combined share of employment of SMEs. Panel b: productivity is defined as value added divided by the number of employees at the sector level. For some countries, data exclude certain sectors for which no data were available. Countries are ordered according to the size of the productivity gap for all SMEs (green dot).

²¹ See “Small, Medium, Strong. Trends in SME Performance and Business Conditions”, OECD, 2017.

The productivity gap between small and large firms can be explained by some specific features of small firms and by institutional factors. This has been attributed to lower diversification, the existence of barriers to entry and growth (due to size-contingent regulations), and obstacles to entrepreneurial capacity. The latter are associated among other things with family-owned company structures and, in some cases, a system of managerial selection based on loyalty rather than competence.²² Furthermore, micro firms record lower productivity than larger SMEs, which are more export-oriented, compete with large multinationals and are often among the market leaders in their particular niches.

The COVID-19 crisis has further exposed the vulnerability of SMEs. While differences across sectors and countries exist, the higher vulnerability of SMEs compared with larger firms relates to their prevalence in COVID-19-sensitive sectors (such as tourism) and their more difficult access to finance.²³ Risks associated with corporate undercapitalisation are stronger for SMEs than for larger firms. SMEs are also less likely to access equity markets due to the disproportionate costs (e.g. various fees) and concerns over undue influence of new investors.

At the same time, the COVID-19 pandemic has led to the acceleration of pre-existing structural trends, such as the deglobalisation of global value chains and the digital and green transitions. These trends may provide new opportunities for SMEs, for instance by strengthening their comparative advantages in terms of radical innovation and capacity to respond rapidly to changing market conditions. Digitalisation also opens up new ways for SMEs to reach global markets at lower cost. A sound business environment and conducive framework conditions are preconditions for all firms to reap the benefits of digitalisation trends, but this is particularly the case for SMEs as they are disproportionately affected by inefficient insolvency regimes and the high costs associated with administrative burdens and red tape.²⁴

5 Conclusions

Corporate indebtedness increased during the pandemic. On aggregate, firms' higher debt has been partly offset by additional cash holdings, especially for larger firms. Bank loans and policy support have helped to cover the liquidity needs of firms and mitigate the risk of immediate insolvencies as cash flows plummeted. As a result, the number of corporate bankruptcies in the euro area has declined significantly since the start of the pandemic, reinforced by the suspension of mandatory insolvency filings in some countries. Corporate insolvency rates are likely to rise, but probably by less than would be predicted by historical regularities.

The heterogenous impact of the pandemic on the balance sheets of firms and ongoing structural transformations will influence the outlook for the corporate sector. High corporate leverage could deter investment during the recovery. While

²² See Crouzet, N. and Mehrotra, N.R., "Small and Large Firms over the Business Cycle", *American Economic Review*, Vol. 110, No 11, 2020, pp. 3549-3601; and Pellegrino, B. and Zingales, L., "Diagnosing the Italian Disease", *NBER Working Paper*, No 23964, National Bureau of Economic Research, 2017.

²³ See "Coronavirus (COVID-19): SME policy responses", OECD, 2020.

²⁴ See "Enhancing the Contributions of SMEs in a Global and Digitalised Economy", OECD, 2017.

large firms are more resilient to future shocks on account of their large cash holdings, a failure to address the high leverage of SMEs, most notably in sectors hit hard by the pandemic, could also lead to an increase in the number of non-viable firms, which could crowd out viable firms from available credit. This would negatively affect the capacity of the corporate sector to pursue the investment required to support the green and digital transitions.

Broadening the funding sources of firms beyond debt financing could foster sustainable investment growth. Several measures have been proposed to strengthen incentives for private investors to provide equity to viable firms in distress or support balance sheet restructuring.²⁵ These include reducing the tax bias against equity financing and ensuring access to timely and reliable information for equity investors. Changes to accounting rules could improve access to equity provided by private investors, with notable benefits for SMEs.

Sound structural policies could further promote the capacity of the corporate sector to support the recovery. Shorter insolvency procedures might enable a smoother reallocation of resources from less productive firms to firms that are more likely to thrive in the post-pandemic economy. Reducing barriers to entry and investment for new, innovative market entrants could further strengthen the corporate sector, especially through greater use of digitalisation and low-emission technologies. Advancing the banking and capital markets unions and rolling out the Next Generation EU programme could play a strong supporting role in increasing corporate resilience and strengthening the recovery.²⁶

²⁵ See, for instance, “[Reviving and Restructuring the Corporate Sector Post-Covid: Designing Public Policy Interventions](#)”, Working Group on Corporate Sector Revitalization, Group of Thirty, 2020.

²⁶ See de Guindos, L., “[Banking Union and Capital Markets Union after COVID-19](#)”, keynote speech at the CIRS (Research Centre on Regulation and Supervision of the Financial Sector, Portugal) online Annual International Conference 2020 on Major Trends in Financial Regulation, 12 November 2020; and the article entitled “[Next Generation EU: a euro area perspective](#)”, *Economic Bulletin*, Issue 1, ECB, 2022.

© Europese Centrale Bank, 2022

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 9 maart 2022.

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

PDF ISSN 2363-3522 EU-catalogusnummer: QB-BP-22-002-NL-N