



Risicorapportage Financiële Markten 2021

Gevolgen coronacrisis vooralsnog beperkt voor financiële stelsel

Een aantal bedrijfssectoren is zwaar geraakt door de coronacrisis, maar een deel van het bedrijfsleven heeft de omzet juist zien toenemen.

De steunpakketten hebben faillissementen voorkomen, waardoor problemen in de bankensector zijn uitgebleven.

De Nederlandse banken hebben voldoende buffers en kunnen mogelijke verliezen bij een stijging van het aantal faillissementen opvangen.

Mogelijke risico's spelen vooral in andere landen, waar banken er minder goed voor staan.

De overheidsschuld is opgelopen. Het risico op een eurocrisis is kleiner dan na de kredietcrisis.

Naast risico's door de coronacrisis, sluimeren bestaande risico's:



klimaat-
verandering



zoektocht naar
rendement



oververhitte
huizenmarkt



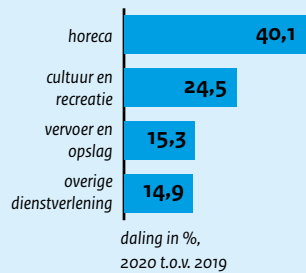
digitale
kwetsbaarheid

Financieel stelsel stabiel

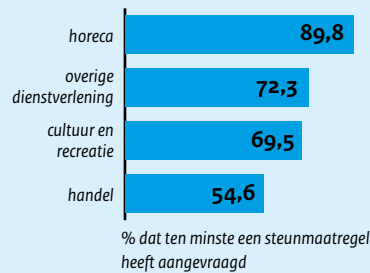
Deze jaarlijkse rapportage inventariseert de belangrijkste risico's voor en vanuit de financiële markten. Door de coronacrisis zijn nieuwe risico's ontstaan en bestaande risico's versterkt

De pandemie en contactbeperkende maatregelen hebben een uiteenlopend effect op sectoren

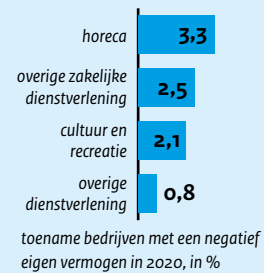
Top 4 grootste omzetsdaling...



... meeste steunaanvragen ...

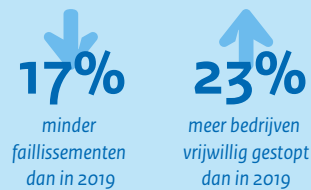


... risicovolle solvabiliteit



Een deel van het bedrijfsleven heeft de omzet juist zien toenemen en veel bedrijven hebben nog voldoende buffers

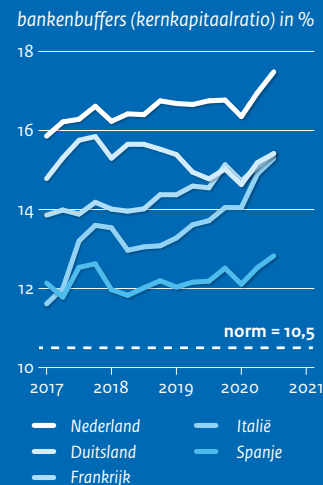
Het aantal faillissementen is verrassend laag, doordat bedrijven er voor de crisis goed voor stonden en dankzij steun



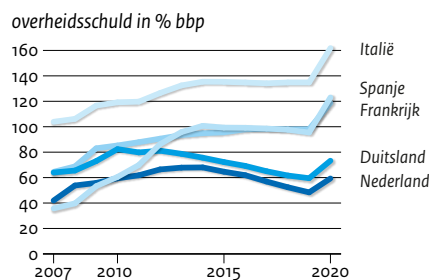
Het steunbeleid moet op een zeker moment overgaan in herstelbeleid, een aantal bedrijven kan dan **alsnog failliet** gaan

De overgang moet voorspelbaar zijn, zodat bedrijven en banken tijdig kunnen reageren. Dat voorkomt onnodige faillissementen

Nederlandse banken zijn voldoende in staat om eventuele faillissementen op te vangen. Mogelijke risico's spelen vooral in andere landen, waar banken er minder goed voor staan



De staatsschuld is opgelopen. Bij een stijgende rente wordt het voor overheden duurder deze terug te betalen. Het risico op een eurocrisis is kleiner dan na de kredietcrisis



Er liggen ook andere (oude) gevaren op de loer



Zoektocht naar rendement

Beleggers en particulieren zijn risicovoller gaan beleggen en kunnen grote(re) verliezen lijden bij een prijscorrectie



Digitale wereld

Door digitalisering en massaal thuiswerken is het risico op en de schade door cyberaanvallen vergroot



Klimaatverandering

Fysieke schade (bijv. door overstromingen) en onzekerheid rondom de energietransitie kunnen tot verliezen leiden



Huizenmarkt

Huishoudens gaan hoge schulden aan en lopen het risico dat hun huis onder water komt te staan als de rente stijgt

1 Inleiding

Op verzoek van de Tweede Kamer, op aanbeveling van de Commissie-De Wit, schrijft het CPB sinds 2012 een jaarlijkse risicorapportage financiële markten. Doel van deze rapportage is het in kaart brengen van de belangrijkste risico's in het financiële stelsel die kunnen doorwerken op de reële economie en vice versa. De focus ligt op de risico's voor de Nederlandse economie en financiële sector. Daarnaast noemen we ook de belangrijkste risico's die in Europa en mondiaal spelen indien deze een effect hebben op Nederland.

De aandachtspunten van deze rapportage liggen vooral bij de risico's die door de COVID-19-pandemie zijn veroorzaakt of versterkt. De belangrijkste risico's uit de afgelopen risicorapportages staan overigens ook nog steeds overeind. We geven vooral een breed overzicht welke risico's spelen. We zien af van een expliciete weging van de risico's en hun impact omdat dit per risico verschilt en de risico's daarnaast nog met elkaar verweven zijn.

Wij beginnen in hoofdstuk 3 van de rapportage met een kenschets van de situatie van het Nederlandse bedrijfsleven na de coronaschok. Dit doen we aan de hand van beschrijvende statistieken en een microsimulatie van de solvabiliteitspositie van het midden- en kleinbedrijf (mkb). In hoofdstuk 4 schetsen we de belangrijkste risico's die uit een oververhitte woningmarkt kunnen voortvloeien. Daarna bezien we de staat van overheidsschulden in Nederland en Europa (hoofdstuk 5), gevolgd door een inventarisatie van de risico's in de Nederlandse en Europese bankensector in hoofdstuk 6. We schetsen de nieuwe risico's die kunnen ontstaan rond het monetair beleid (hoofdstuk 7) en op kapitaalmarkten in een lagerenteomgeving in hoofdstuk 8. Het afsluitende hoofdstuk 9 gaat over risico's van meer structurele aard, zoals de klimaatverandering en cyberrisico's.

2 Hoofdboodschappen

De COVID-19-pandemie heeft economische sectoren op verschillende manieren geraakt, maar de steunpakketten van de overheid hebben faillissementen helpen te voorkomen. Dit heeft ervoor gezorgd dat de effecten niet overgeslagen zijn op de financiële sector, waardoor verhinderd is dat bankbalansen verslechterd zijn. Ook lijkt de solvabiliteitspositie van veel bedrijven nog op peil, maar er zijn sterke verschillen tussen sectoren.

Nederlandse banken zijn nog goed gekapitaliseerd, mogelijke risico's spelen voornamelijk in andere Europese landen. Zo laat een stresstest van het Nederlandse bankwezen zien, dat de kernkapitaalratio's maar een zeer lichte daling naar 15,6% ervaren. Er zijn grote verschillen tussen Europese landen in hoe sterk de bankensector gekapitaliseerd is. Spaanse banken hebben gemiddeld een 4%-punt lagere kernkapitaalratio dan Nederlandse banken. Ook het herstel van Europese economieën kan verschillend verlopen. Een belangrijke factor is het grote verschil in faillissementswetgeving, die afwikkelingsprocedures in sommige landen langer laat duren dan bijvoorbeeld in Nederland.

De Nederlandse overheidsschuld is door de steunpakketten sterk gestegen, net als in heel Europa, maar het risico op een nieuwe eurocrisis is lager dan in 2012. Het besmettingsrisico bij verschillende overheden liep in het voorjaar 2020 kort op en daalde daarna weer op het niveau van voor 2008. Het risico wordt gedempt door het inzetten van een Europees herstellfonds van 750 miljard euro. De voornaamste risico's vormen Zuid-

Europese landen die al hoge overheidsschulden hadden vóór de coronacrisis, vooral als de rentes op staatsobligaties snel gaan stijgen. Ook een toenemend aantal faillissementen kan de overheidsschulden verder doen stijgen, door bijvoorbeeld het niet terugbetalen van leningen en het niet betalen van (uitgestelde) belastingverplichtingen.

Naast de nieuwe risico's die door COVID-19 zijn ontstaan, liggen er nog andere gevaren op de loer. Het financiële systeem en met name de bankensector staat er sterker voor dan voor de financiële crisis. Maar in de afgelopen jaren zijn er door een aantal factoren nieuwe risico's bijgekomen, die aandacht van beleidsmakers vergen.

De zoektocht naar rendement op alle kapitaalmarkten gaat gepaard met risico's. Een grote hoeveelheid (spaar)geld lijkt zowel op aandelenmarkten als op obligatiemarkten terecht te komen. Maar ook structurele factoren zoals vergrijzing en het ruime monetaire beleid zorgen voor een lage rente. De lage rente zet de solvabiliteitspositie van verzekeraars en pensioenfondsen verder onder druk. Daarnaast groeit onder meer als gevolg van de sterke regulering van de bankensector de sector van niet-bancaire financiële intermediairs (NFBI) gestaag.

Ook de Nederlandse huizenmarkt blijft oververhit. De prijsontwikkelingen worden voornamelijk gedreven door een beperkt aanbod en een lage rente. Hierdoor lopen huishoudens het risico op hoge schulden. Op dit moment zijn er echter geen data voorhanden die deze potentiële risicogroepen laten zien. Bij een prijscorrectie op de huizenmarkt kunnen nieuwe kwetsbare groepen van huishoudens met hoge schulden onder water komen te staan. In vergelijking met 2008 zijn deze potentieel kwetsbare groepen kleiner.

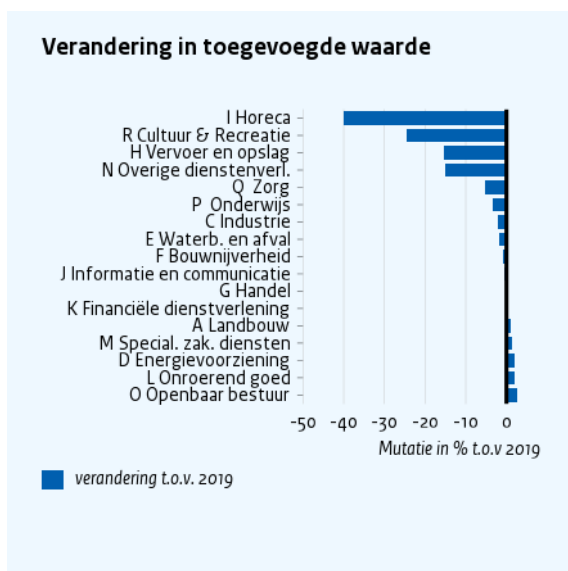
Er zijn ook risico's van structurele aard, met name op de gebieden van klimaat en cyberveiligheid. Door de digitalisering van het financiële systeem groeit het belang van cyberveiligheid voor de financiële stabiliteit. Klimaatrisico's lopen voornamelijk via twee kanalen door naar de financiële sector: fysieke risico's en transitierisico's kunnen de activa's van financiële instellingen plotseling laten dalen.

3 Het Nederlandse bedrijfsleven

3.1 Omzetschokken & steunaanvraag

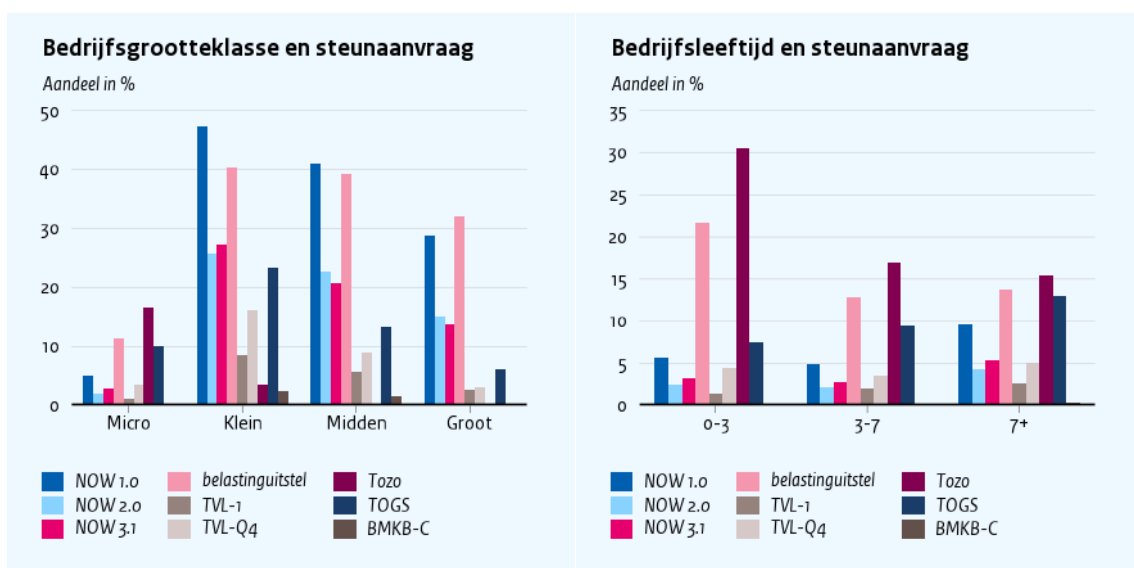
Het Nederlandse bedrijfsleven is zeer asymmetrisch geraakt door de COVID-19-schok. De horeca (I), culturele sector (R), vervoer en opslag (H) en overige zakelijke dienstverlening (N), waar ook reisbureaus onder vallen, zijn nog steeds de zwaarst getroffen sectoren (figuur 3.1, links). Tegelijkertijd heeft een deel van de bedrijven de omzet juist zien toenemen. Dit geldt ook voor bedrijven in de sterk getroffen sectoren die hun bedrijfsmodel snel hebben kunnen aanpassen.

Figuur 3.1 Sectoren zijn in 2020 verschillend in omzet geraakt door de COVID-19-schok



Bron: CBS.

Figuur 3.2 Fractie van bedrijven die steun hebben ontvangen per bedrijfsgrootte en leeftijd



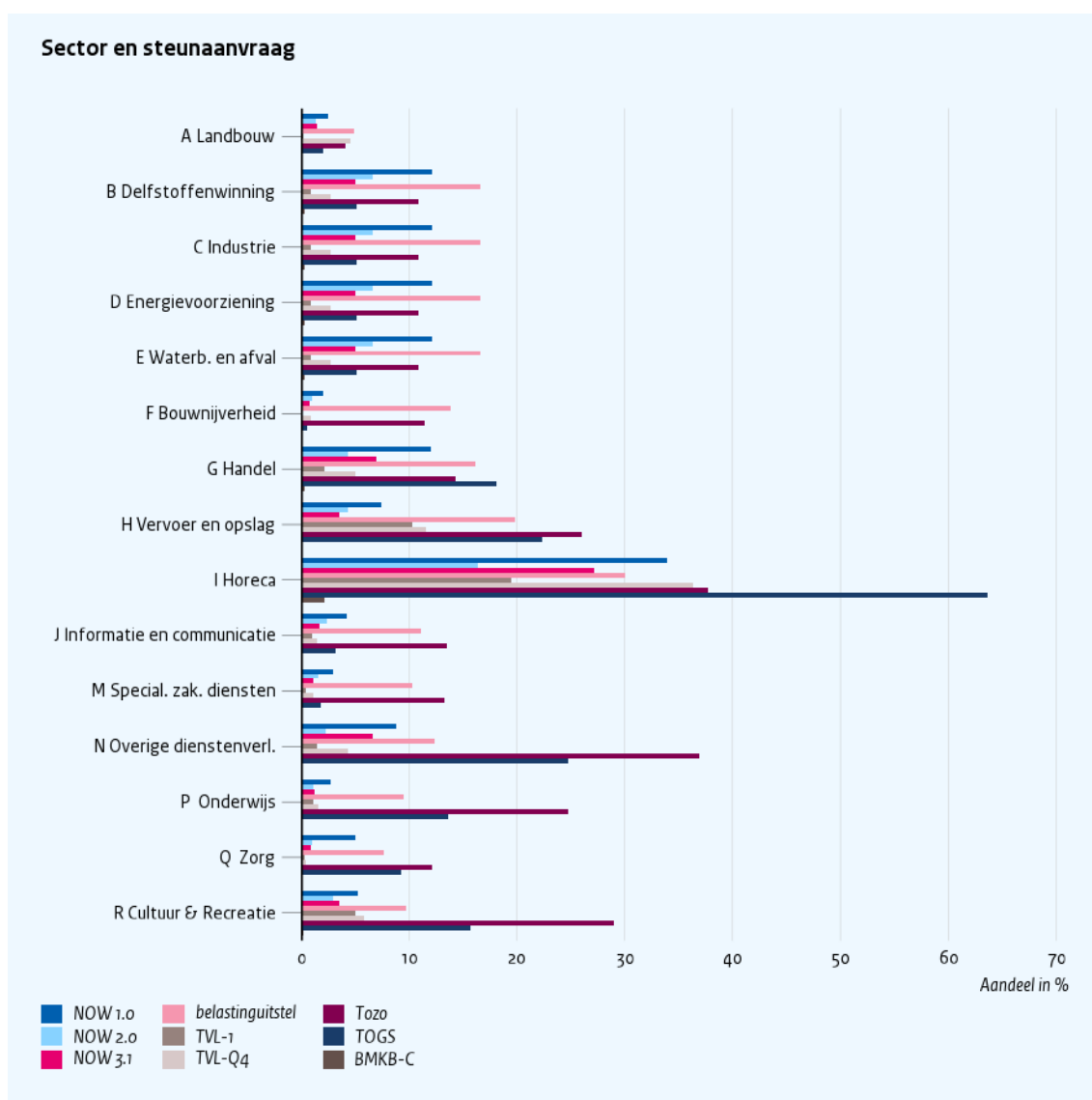
Bron: CBS.

Om de effecten van de omzetschokken te dempen, zijn er omvangrijke steunpakketten uitgerold.

Nederland bevindt zich met de uitgaven aan steunpakketten ter grootte van 5% van het bbp in vergelijking met andere Europese landen in de middengroep.¹

Het Nederlandse midden- en kleinbedrijf heeft het meest gebruikgemaakt van de steunpakketten. Figuur 3.2 (links) laat de fractie van bedrijven per grootteklasse zien die gebruik hebben gemaakt van de grootste steunpakketten. Het rechtergedeelte van de figuur laat het steungebruik zien opgesplitst naar leeftijd van een bedrijf. Opvallend is dat het percentage van bedrijven dat steun NOW1.0 en belastinguitstel heeft aangevraagd relatief hoog is voor alle groottes en leeftijdsklassen. Dit is te verklaren door de grote onzekerheid die er rond die tijd in 2020 heerste. Echter, een gevolg van de ruime steun van NOW 1.0 is dat veel bedrijven een deel van de steun moeten terugbetalen.

Figuur 3.3 Steunaanvraag per sector



Bron. CBS.

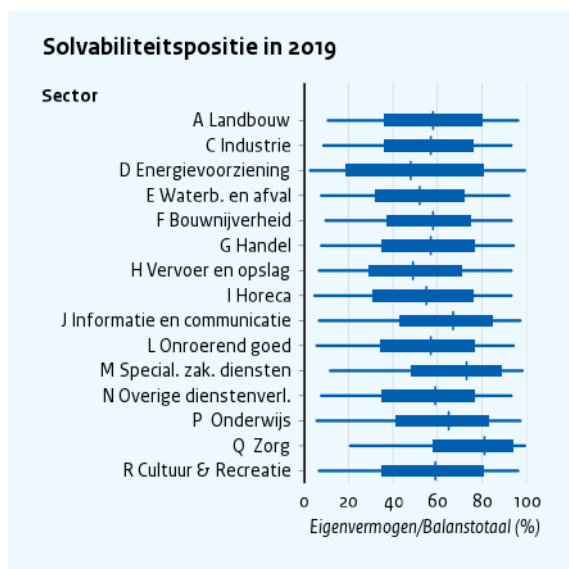
¹ Zie het Centraal Economisch Plan (CEP) 2021 ([link](#)).

Het percentage bedrijven dat steun heeft aangevraagd varieert sterk per sector. Maar de sterkst geraakte sectoren hebben ook de hoogste percentages van steunaanvragen (figuur 3.3). Opvallend is dat in alle sectoren alle steunpakketten werden aangevraagd. Een belangrijke vraag is in hoeverre de steunpakketten hebben geholpen bedrijven in een gezonde staat te houden. Daarop gaan we in de volgende sectie in.

3.2 Effecten van steun op bedrijfsbalansen

Het Nederlandse bedrijfsleven is over het algemeen financieel gezond de COVID-19-crisis ingegaan. De solvabiliteitspositie was gezond (figuur 3.4). Ook het percentage van zogenoemde zombiebedrijven was laag: rond 3%.^{2,3} Door de COVID-19-crisis zijn er twee verschillende typen zombiebedrijven te identificeren. Ten eerste zijn er bedrijven die er vóór corona al slecht voorstonden (maar nu in leven worden gehouden door steunpakketten). Ten tweede zijn er bedrijven die vóór corona een rendabel businessmodel hadden, maar vanwege de veranderde situatie door de pandemie structureel niet meer levensvatbaar zijn.

Figuur 3.4 Solvabiliteit van het Nederlandse bedrijfsleven in 2019



Bron: CPB-berekening a.d.h.v. CBS-microdata.

Er zijn in 2020 minder bedrijven failliet verklaard dan in 2019. Het aantal failliet verklaarde bedrijven daalde met 17% in 2020 ten opzichte van 2019. Meerdere oorzaken kunnen hieraan ten grondslag liggen.⁴ Tegelijkertijd was de vrijwillige uitstroom van kleine bedrijven in 2020 hoger dan in de vorige jaren. Zo zijn in 2020 ongeveer 23% meer bedrijven gestopt dan in 2019. De meeste bedrijven die stopten, waren eenmanszaken. Voor andere rechtsvormen was er alleen een lichte stijging van de uitstroom ten opzichte van 2019.

² Maurice J.G. Bun en Jasper M. de Winter, Pre-corona geen opmars van zombies in het Nederlandse bedrijfsleven, (2020), ([link](#)). Een andere type schatting, namelijk van de hoeveelheid bedrijven die door het steunbeleid onnodig in leven wordt gehouden in Nederland komt ook uit op 3%, zie John Lorié en Iulian Ciobica, Coronasteun houdt vaak ook niet-levensvatbare bedrijven overeind, ESB, 29 september 2020 ([link](#)).

³ Ryan Banerjee en Boris Hofmann, Corporate Zombies: Anatomy and Life Cycle, Bank for International Settlements Working Papers, no. 882 (2020): 1-28 ([link](#)).

⁴ Het CPB publiceerde recent een uitgebreide analyse van de bedrijvendynamiek in 2020. "Minder nieuwe bedrijven en lager aantal stoppers in coronacrisis", CPB (2021) ([link](#)).

Er is tot nu toe weinig zicht op bedrijven die door COVID-19 in zwaar weer terecht zijn gekomen, maar die wel een levensvatbaar businessmodel hebben. Het gaat hierbij om bedrijven die levensvatbaar waren en blijven, maar waarvan in het afgelopen jaar de schulden zijn toegenomen door uitgestelde betalingen (rente, huur, belasting e.d.) en die niet genoeg cashflow hebben om die schulden terug te betalen.

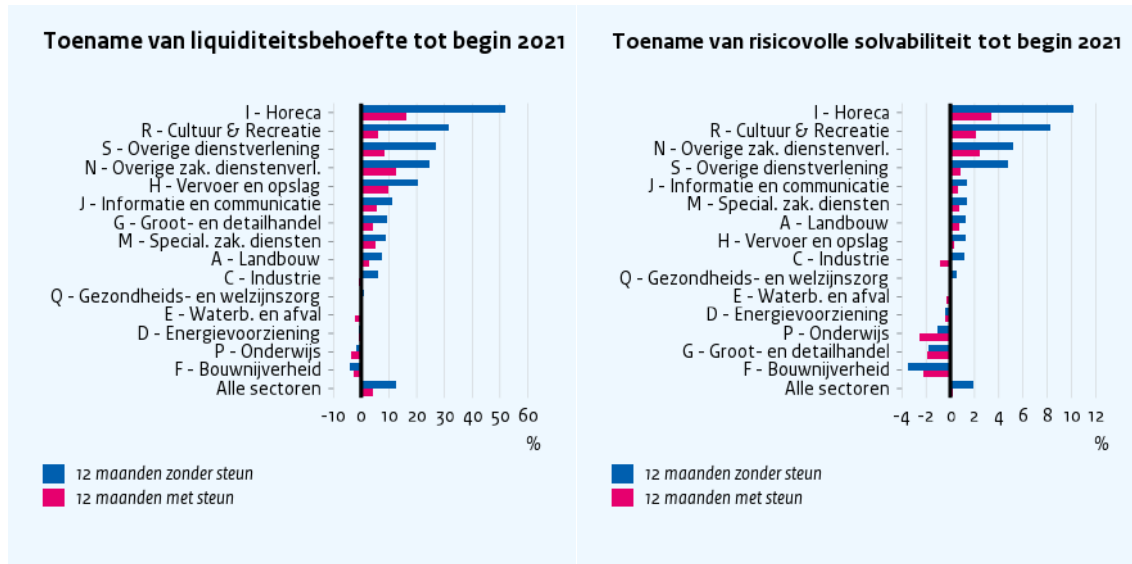
Daarom heeft het CPB de solvabiliteitspositie van het Nederlandse mkb begin 2021 in kaart gebracht. Echte balansdata zijn pas aan het eind van het jaar beschikbaar. Daarom heeft het CPB aan de hand van balansdata van 2019 en het gebruik van steunpakketten tot en met december 2020, de financiële situatie van het mkb geprojecteerd. De simulaties laten puur een boekhoudkundige solvabiliteitspositie zien. Dit is dus niet hetzelfde als economische solvabiliteit.

Door de steun is de solvabiliteitspositie van veel midden- en kleinbedrijven minder gedaald. Figuur 3.5 laat per sector het percentage bedrijven met een zeer zwakke geprojecteerde solvabiliteitspositie als gevolg van COVID-19 voor twee scenario's zien: met en zonder steunpakketten.⁵

De verslechtering van de solvabiliteitspositie verschilt per sector. Zo zijn de percentages hoger in de horeca, overige dienstverlening en cultuur en recreatie. De resultaten zullen het totale macrobeeld echter onderschatten omdat we door databeperkingen in onze analyses alleen bv's mee kunnen nemen.

In verhouding tot andere Europese landen staan Nederlandse bedrijven er goed voor. Zonder de steunpakketten lijkt rond 2% van de Nederlandse bedrijven in een ongunstige solvabiliteitspositie te komen door de covid-19 schok. Het IMF schat het percentage voor andere Europese landen op minstens 10%.⁶

Figuur 3.5 Geprojecteerd percentage mkb met risicovolle liquiditeits- en solvabiliteitspositie begin 2021



Bron: CPB-projecties a.d.h.v. CBS-microdata.

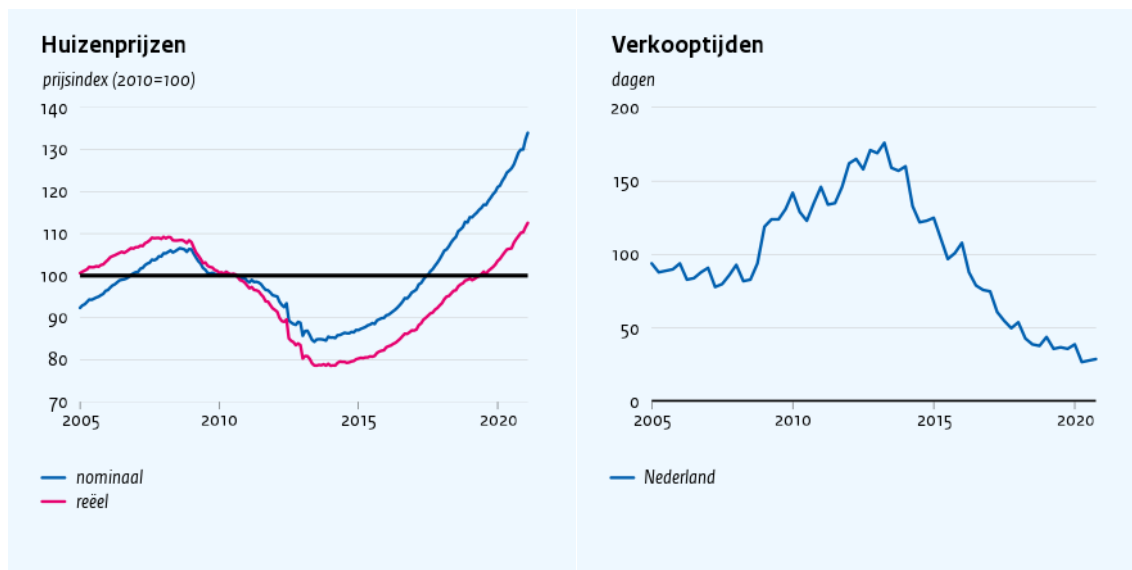
⁵ Deze simulaties zijn op basis van balansgegevens van alle bv's in Nederland en de steunpakketten die deze bedrijven hebben gekregen. De methodiek lijkt op de methodieken die toegepast zijn door de IMF ([link](#)), de OESO ([link](#)), de Franse schatkist ([link](#)) en onderzoekers van het NBER ([link](#)).

⁶ [Corporate Liquidity and Solvency in Europe during COVID-19: The Role of Policies \(imf.org\)](#).

4 De Nederlandse woningmarkt

De Nederlandse woningmarkt is nog steeds oververhit. De huizenprijzen zijn nog altijd historisch hoog en de verkooptijden erg kort (zie figuur 4.1). Het grote woningtekort in Nederland heeft een prijsopdrijvend effect.⁷ Ook de lage rente, die lenen goedkoop maakt, stimuleert de vraag naar koopwoningen.⁸

Figuur 4.1 Huizenprijzen zijn nog steeds historisch hoog (links) en verkooptijden nog steeds historisch laag (rechts).



Bron: CPB seizoenscorrectie op data van CBS ([link](#)) & NVM.

Mede door de steunpakketten heeft de coronacrisis nog geen invloed gehad op de woningmarkt.

Normaliter kán een economische crisis een prijsdaling op de woningmarkt in gang zetten. Door de steunpakketten, zoals NOW1.0, 2. en 3.1, kregen veel werknemers hun loon doorbetaald. Een doorbetaald loon of stabiel inkomen uit eigen bedrijf betekent dat huishoudens hun hypotheek kunnen blijven betalen. Dit vermindert het risico op gedwongen verkopen. Bovendien zorgt behoud van inkomen ervoor dat de vraag naar woningen niet daalt (zie infographic).

Mocht er toch een huizenprijsdaling plaatsvinden, dan blijft de impact daarvan op het financiële systeem waarschijnlijk beperkt. Strengere leennormen en prikkels om hypotheek af te lossen beperken de groep huishoudens die een hogere hypotheekschuld heeft dan hun woningwaarde. Nu heeft 7% van de huishoudens een loan-to-value (LTV) van boven de 100%,⁹ in 2008 was dat nog 13%.¹⁰ Bij een prijsdaling van 10% komt maar een extra 8% van de huishoudens onder water te staan.¹¹ Pas als huishoudens hun hypotheek niet meer kunnen financieren én niet verzekerd zijn via de Nationale Hypotheek Garantie, moet er op gedwongen verkoop overgegaan worden en blijven huishoudens zitten met een restschuld. In vergelijking met andere landen zijn wanbetalingen op hypotheek relatief schaars, dit was ook gedurende de financiële crisis het

⁷ Léon Groenemeijer et al., Vooruitzichten bevolking, huishoudens en woningmarkt, ABF Research, 20 mei 2019, ([link](#)).

⁸ Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, Staat van de Woningmarkt – Rapportage 2020, ([link](#)).

⁹ Hoewel de LTV maximaal 100% is, zijn er toch mogelijkheden om meer te lenen zoals voor duurzame investeringen in de woning en additionele 'starterskredieten' die door sommige gemeentes worden aangeboden, zie Driessen, 'AFM waarschuwt voor te hoge hypotheekleningen', NRC, 3 november 2020 ([link](#)).

¹⁰ Bron: Eigen berekeningen CPB op basis van CBS microdata en Statline ([link](#)).

¹¹ Empirisch onderzoek laat bovendien zien dat huizenprijsdalingen bij epidemieën tijdelijk zijn: Marc Francke and Matthijs Korevaar, 'Housing Markets in a Pandemic: Evidence from Historical Outbreaks', *Journal of Urban Economics* 123 (2021): 103333.

geval.¹² Bovendien treffen financiële instellingen voorzieningen voor mogelijke verliezen op hun vastgoedportefeuilles. Alleen in het geval dat zij dat onvoldoende hebben gedaan, zullen de balansen echt verslechteren.¹³

¹² Zie bijvoorbeeld deze studie: Mocking, R., & Overvest, B. (2017). Direct and spillover effects of forced sales on house prices: Evidence from the Netherlands. *Journal of Housing Economics*, 38, 50-61. ([link](#)).

¹³ Zie hoofdstuk 6 voor de positie van het Nederlands bankwezen.

Risico via huizenmarkt beperkt

Financiële instellingen komen pas in gevaar via de huizenmarkt als veel huizen onder water staan en gedwongen worden verkocht



schok



consument

werkloosheid stijgt, inkomen daalt

mensen hebben minder te besteden en zijn onzeker: vraag naar koophuizen daalt



mensen moeten of willen verhuizen vanwege (te) hoge lasten: aanbod koophuizen stijgt



huizenprijzen dalen

feedback loop vraag: mensen kunnen minder lenen en hun vertrouwen daalt: prijzen dalen verder



directe investeringen en onderpanden van financiële instellingen minder waard



meer huizen (gedwongen) verkocht met verlies

feedback loop aanbod: meer gedwongen verkopen en meer onderpand in de verkoop: prijzen dalen verder



hypotheekverstrekkers zien balansen verslechteren

Financiële instellingen in problemen als:



- veel huizen onder water staan
- groot deel huishoudens hypotheek niet kan betalen, risico in coronacrisis vooral bij mensen met een tijdelijk contract
- eigenaren niet beschermd zijn via Nationale Hypotheek Garantie

Onder water

Bij een prijsdaling van 25% — zoals tijdens de vorige crisis — heeft ruim een derde van huiseigenaren een hypotheek hoger dan de waarde van hun woning

geen prijsdaling



7% van alle huiseigenaren heeft een huis dat onder water staat

10% prijsdaling



15% onder water

25% prijsdaling



36% onder water

van huiseigenaren met een huis onder water heeft steeds ca. 15% een tijdelijk contract



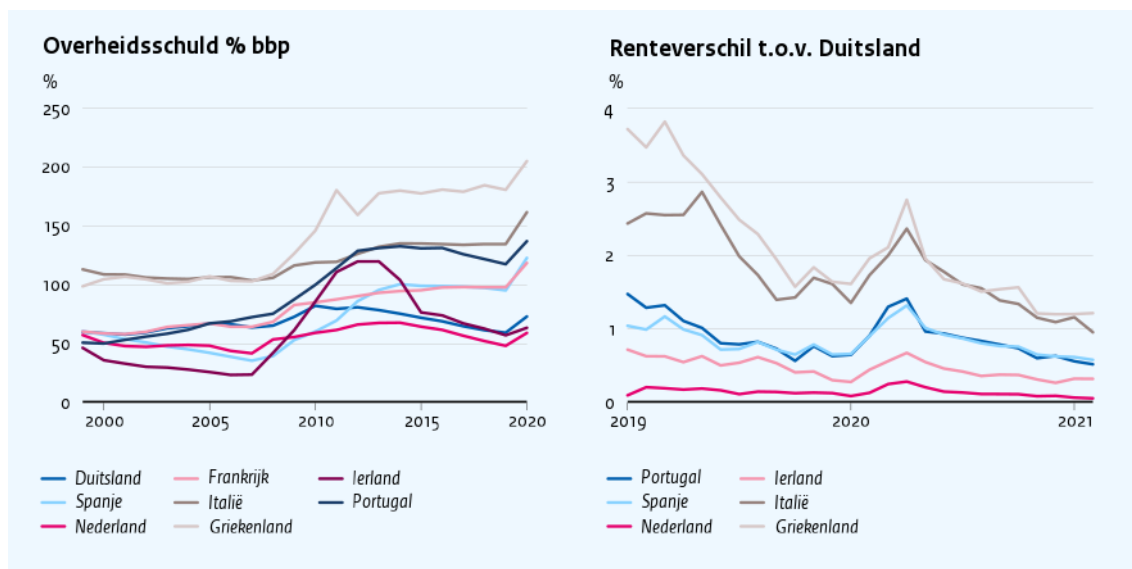
Inkomenssteun voorkomt dat mensen hun hypotheek niet meer kunnen betalen. De coronasteun komt tot nu toe vooral terecht bij mensen met een vast contract. Mensen met tijdelijke contracten lopen hierdoor meer risico

5 Overheidsschulden lopen op, rentes blijven laag

De Nederlandse overheidsschuld is door de verschillende steunmaatregelen sterk opgelopen. De Nederlandse overheidsschuld is vanwege de coronasteunmaatregelen gestegen van 48,3% eind 2019 (als percentage van het bbp) naar 59,3% eind 2020 (zie figuur 5.1, links). De Nederlandse overheid heeft in totaal voor 37,2 mld per eind februari 2021 aan steunmaatregelen verleend aan het bedrijfsleven tijdens de coronacrisis.¹⁴ De voornaamste uitgaven (en gemiste inkomsten) zijn geweest bij het verlenen van belastinguitstel (16,8 mld euro) en de tijdelijke Noodmaatregel Overbrugging Werkgelegenheid (15,6 mld euro, NOW1.0-3.1).

Ook in andere Europese landen is de overheidsschuld sterk gestegen. De sterkste stijging is te zien in landen die al vóór de coronacrisis hoge overheidsschulden hadden. Deze overheden hebben sterk moeten ingrijpen om het bedrijfsleven en daarmee de economie te ondersteunen, terwijl de schuld al op een hoog niveau lag. Figuur 5.1 (links) toont de veranderingen in de overheidsschulden voor de grootste EMU-landen en Nederland. De figuur laat een sterke stijging zien, bijvoorbeeld in Italië is de overheidsschuld van 134,8% eind 2019 gestegen naar 161,8% eind 2020, en in Spanje van 95,5% naar 123%. De Europese Commissie heeft besloten om de ruimte te benutten die de Europese begrotingsregels bieden voor het budgettaire crisisbeleid aangezien aan de clause is voldaan dat de gehele eurozone in crisis verkeert.¹⁵ Deze maatregel wordt gehanteerd totdat de economische crisis bestreden is.

Figuur 5.1 Overheidsschulden nemen toe (links) terwijl rentes laag blijven (rechts)



Bron: bruto overheidsschulden als % van bbp ([IMF](#)), renteverval 10-jaar obligaties t.o.v. Duitsland van Datastream

¹⁴ Zie CBS maatwerk voor de stand per 28 februari 2021 ([link](#)) en de Rijksoverheid voor een richtlijn over toekomst van de steunmaatregelen ([link](#)).

¹⁵ Dit is bekendgemaakt tijdens de berichtgeving van de European Council op 23 maart 2020 ([link](#)).

De terugbetaalcapaciteit van overheden komt bij een stijgende rente sterk onder druk te staan. De rente kan bijvoorbeeld stijgen door oplopende inflatie, of doordat financiële markten de schuld te hoog vinden.¹⁶ Door de stijgende overheidsschulden is het mogelijk dat een scherpe toename in de rente tot problemen met de terugbetaalcapaciteit kan leiden. Momenteel is het renteverskil van diverse landen ten opzichte van Duitsland nog zeer laag, ook voor landen met hoge overheidsschulden (zoals Griekenland en Italië; zie figuur 5.1, rechts). Dit komt met name door het ruime monetaire beleid (zie hoofdstuk 7).

Overheidsschulden kunnen verder stijgen door oplopende faillissementen, terwijl het pad naar economisch herstel is ingezet. Overheden verlenen momenteel veel steun aan het bedrijfsleven om gedwongen faillissementen te voorkomen, en zodoende de economie te ondersteunen. Nadat de overheidssteun wordt afgebouwd, is het mogelijk dat overheden meer uitgaven of gemiste inkomsten krijgen door een toename van het aantal faillissementen. Dat kan bijvoorbeeld komen door meer werkloosheidsuitkeringen of doordat bedrijven de uitgestelde belastingen toch niet kunnen betalen. Dit speelt met name in landen waar overheidssteun vooral in de vorm van leningen, garanties of belastinguitstel heeft plaatsgevonden. Tegelijkertijd zullen de uitgaven via de huidige steunpakketten afnemen, als de overheidssteun wordt afgebouwd. Bij een oplopend aantal gedwongen faillissementen is het vervolgens ook mogelijk dat banken verliezen lijden (zie hoofdstuk 6). Hoewel banken sterker gekapitaliseerd zijn en daarmee verliezen beter kunnen opvangen, bestaat het risico dat banken alsnog overheidssteun nodig hebben. Daardoor kan de overheidsschuld weer verder oplopen. Dit risico lijkt vooralsnog beperkt.¹⁷

Onzekerheid over de terugbetaalcapaciteit van overheden kan leiden tot een nieuwe eurocrisis, dit risico is vooralsnog beperkt. Figuur 5.2 toont een toename in het risico bij verschillende overheden in Europa dat de pandemie onttaardt in een schulden crisis tijdens de eerste fase van de coronacrisis (Eerste helft van 2020). In vergelijking tot de financiële crisis en de daaropvolgende eurocrisis, is dit risico momenteel nog beperkt. Indien er echter meer onzekerheid ontstaat over de terugbetaalcapaciteit van overheden is het mogelijk dat er een nieuwe schulden crisis ontstaat. Zorgen over één land gedurende de pandemie kunnen zodoende ook overslaan naar andere landen.¹⁸ Om een eurocrisis te voorkomen, roepen sommige partijen op tot het kwijtschelden van schulden¹⁹, of het overhevelen van schulden van de centrale bank naar steunfaciliteiten als het ESM.²⁰ Daarnaast heeft de Europese Commissie besloten tot het inzetten van een Europees herstellfonds (750 mld euro) en andere structurele middelen²¹, om Europees herstel in te zetten. Echter, hoewel recent een besluit is teruggetrokken door het Duitse hooggerechtshof, liggen er mogelijk juridische obstakels op de loer die verdere budgettaire steunverlening kunnen bemoeilijken.²²

¹⁶ Zie bijvoorbeeld de VoxEU publicatie van september 2020 ([link](#)), waarin de houdbaarheid van schulden in het eurogebied na de pandemie wordt besproken.

¹⁷ Een stresstest van banken in 2020 ([link](#)) laat zien dat banken vooralsnog voldoende gekapitaliseerd zijn om met een scenario van grote omzetschokken bij bedrijven om te gaan.

¹⁸ Zie bijvoorbeeld het IMF Working Paper over het risico op besmetting op de markt voor overheidsschulden (2020, [link](#)) en een studie van Ortman en Tripier naar de risico's op de markt voor overheidsschulden en de invloed van monetair beleid (2020, [link](#)).

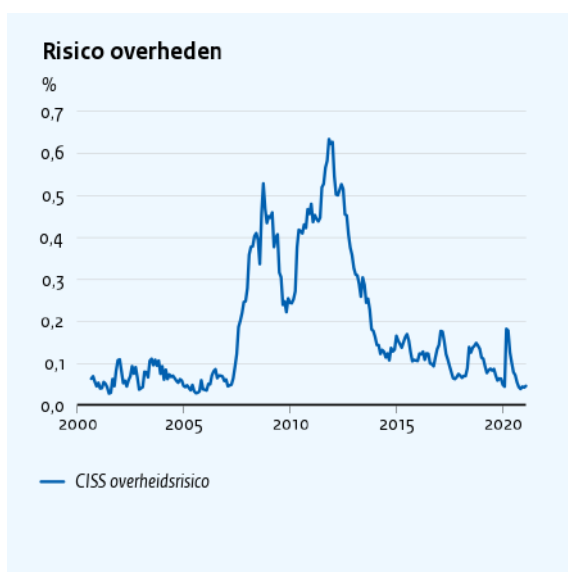
¹⁹ Zie de FT-publicatie van december 2020 voor een beschrijving van de discussie over het kwijtschelden van overheidsschulden ([link](#)).

²⁰ Zie een VoxEU-artikel waarin opties worden geschetst voor het beheersen van overheidsschulden na de pandemie ([link](#)).

²¹ Het herstelplan van de Europese Commissie toont de allocatie van financiële steunmiddelen voor Europa ([link](#)). [Recovery plan for Europe | European Commission \(europa.eu\)](#)

²² Het Duitse hooggerechtshof heeft juridische stappen genomen met betrekking tot de legitimiteit van het budgettaire steunprogramma. Zie een beschrijving van de beslissing van het Duitse hooggerechtshof van maart 2021 ([link](#)).

Figuur 5.2 Besmettingsrisico overheden voornamelijk gestegen tijdens de eerste fase van de coronacrisis



6 De Nederlandse bankensector

Nederlandse banken zijn nog goed gekapitaliseerd en kunnen daarmee mogelijke verliezen bij een stijging van het aantal faillissementen opvangen. De gemiddelde risicogewogen kernkapitaalratio voor Nederlandse banken is toegenomen van 16,7% in het vierde kwartaal van 2019 naar 17,5% in het derde kwartaal van 2020 (zie figuur 6.1, links).²³ Deze stijging is met name veroorzaakt doordat de risicogewogen activa sterker zijn afgenomen dan de stijging van het kapitaal, terwijl de totale balans wel is toegenomen.²⁴ De beperkte verandering in kapitaal komt mede doordat verliezen op uitstaande posities nog niet zijn gematerialiseerd; dit komt voornamelijk doordat steunmaatregelen als belasting- en betalingsuitstel nog niet zijn afgelopen.²⁵ Dit drukt ook de risicogewogen activa. Op termijn kunnen deze risico's zich materialiseren, waardoor risicogewogen activa toenemen, verliezen worden geleden, en uiteindelijk kapitaalratio's dalen. Nederlandse banken hebben veel betalingsuitstel verleend, en indien bedrijven dit niet kunnen terugbetalen zullen de verliezen mogelijk sterk toenemen.²⁶

Nederlandse banken lijken goed in staat toekomstige problemen bij bedrijven op te vangen, toont een stresstest van de Nederlandse bankensector. Op basis van de simulaties voor de solvabiliteit van bedrijven tijdens de coronacrisis (zie hoofdstuk 3), met een twaalfmaandenscenario van omzetschokken, onderzoeken wij de effecten van mogelijke solvabiliteitsproblemen bij bedrijven voor de kernkapitaalratio van Nederlandse banken. Hiervoor gebruiken wij data over de blootstelling van banken aan individuele sectoren van de transparency exercise van de European Banking Authority (EBA) van juni 2020. De kernkapitaalratio gewogen

²³ Kernkapitaal van banken dient als belangrijkste vermogen van banken om financiële schokken op te vangen. Dit kapitaal kan onbelemmerd ingezet worden om verliezen op te vangen, in tegenstelling tot andere vormen van kapitaal (bijvoorbeeld Tier-2-kapitaal). De kernkapitaalratio betreft het kernkapitaal gedeeld door de risicogewogen activa van een bank. Activa worden gewogen naar risico om een betere inschatting te maken van de risico's van verschillende activacategorieën.

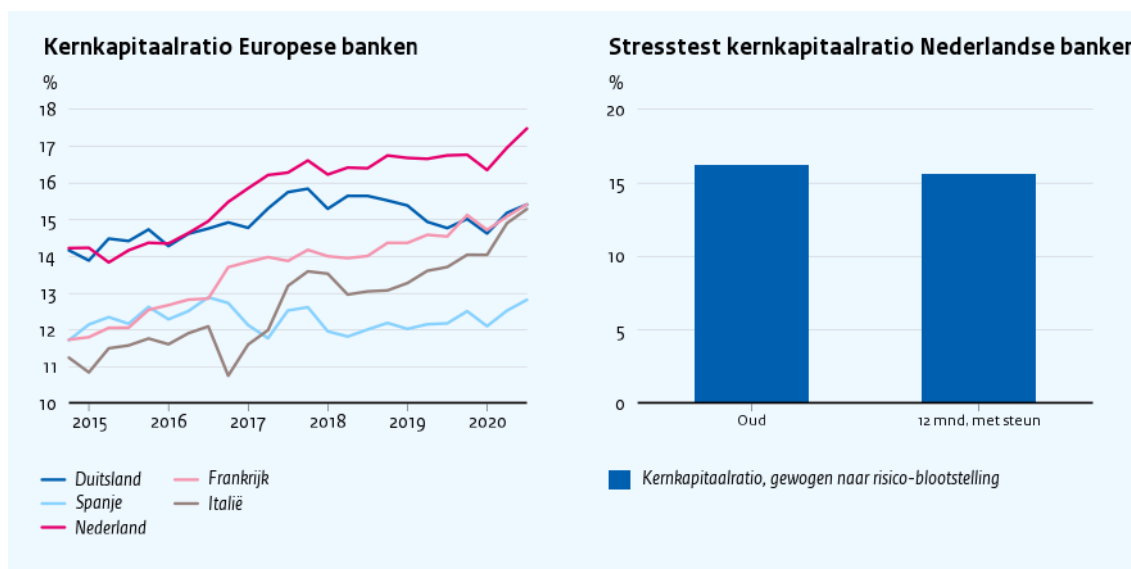
²⁴ Het gemiddelde van Nederlandse banken komt van de database van de ECB ([link](#)).

²⁵ Zie bijvoorbeeld het FD-artikel van februari 2021 ([link](#)). [Miljarden aan uitgestelde belastingen tikkende tijdbom voor bedrijven in nood \(fd.nl\)](#)

²⁶ Een overzicht van niet-presterende leningen en uitstel van betaling is verstrekt in een ESB-publicatie van april 2021 ([link](#)). [Risiko banken toegenomen door uitstel van betalingen \(esb.nu\)](#)

naar de risicoblootstelling van banken daalt van 16,2% naar 15,6%.²⁷ De Nederlandse bankensector lijkt goed in staat om problemen bij bedrijven op te vangen, aangezien de gemiddelde kernkapitaalratio nog boven het vereiste minimum van 10,5% blijft voor bankkapitaal.²⁸ Dit komt voornamelijk door het steunbeleid aan bedrijven, waardoor banken minder verliezen lijden op hun leningenboek.

Figuur 6.1 Kernkapitaal van Nederlandse banken is gestegen (links) en ook na een stresstest blijft de kernkapitaalratio hoog (rechts)



De liquiditeitspositie van Nederlandse grootbanken is gunstig. Liquiditeitsbuffers van Nederlandse banken zijn in 2020 sterk toegenomen, dat verhoogt het vermogen om schokken op financiële markten op te vangen. De belangrijkste graadmeter voor de liquiditeit van Nederlandse banken, de *Liquidity Coverage Ratio (LCR)*, nam afgelopen jaar toe van gemiddeld circa 134% eind Q1 tot 161% eind Q3, zie figuur 6.2. Ook het aandeel liquide activa en de verhouding liquide activa ten opzichte van kortetermijnverplichtingen is toegenomen²⁹. Het laatste is een prudentere maatstaf en geeft weer in hoeverre banken schokken op de meest instabiele vorm van financiering kunnen opvangen.

In de praktijk kan de liquiditeitspositie van banken snel verslechteren. Ondanks verbeterde liquiditeitsposities blijven banken gevoelig voor een omslag in het sentiment op financiële markten. De liquiditeit van doorgaans zelfs de meest liquide activa (bijvoorbeeld staatsobligaties) verminderde afgelopen jaar sterk³⁰; daarmee geven liquiditeitsgraadmeters van banken mogelijk een vertekend beeld van de werkelijke liquiditeitspositie ten tijde van een omslaand sentiment op markten.

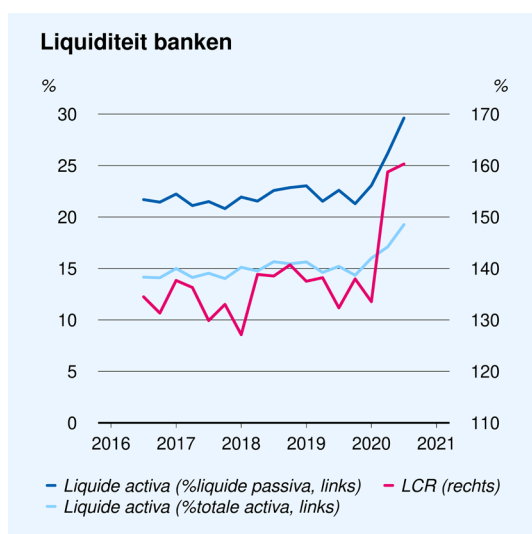
²⁷ Dit betreft een gewogen gemiddelde van de kernkapitaalratio van Nederlandse banken, naar risicoblootstelling. Deze aanpak houdt rekening met de individuele risico's die banken lopen door de uitstaande leningen aan bedrijvensectoren, en wijkt daarmee af van de gemiddelde ongewogen kapitaalratio van 17,5% zoals vermeld in de eerste alinea.

²⁸ Dat bevat kernkapitaal (4,5% CET1), aanvullend Tier-1-kapitaal (1,5%), capital conservation buffer (2,5%), en Tier-2-kapitaal (2%). Zie hiervoor de Basel-3-richtlijnen ([link](#)).

²⁹ Geaggregeerd nam het percentage liquide activa van totale activa toe van circa 15% eind 2019 tot circa 19% eind 2020. De verhouding liquide activa ten opzichte van schuldverplichtingen op de korte termijn nam in dezelfde periode toe van een factor 21 tot 30. Daarmee zijn banken beter in staat schokken op de financieringsmarkt op te vangen. Databron: ECB statistical warehouse.

³⁰ Zie een overzicht van de Fed ([link](#)).

Figuur 6.2 Ook de liquiditeit van Nederlandse banken is toegenomen



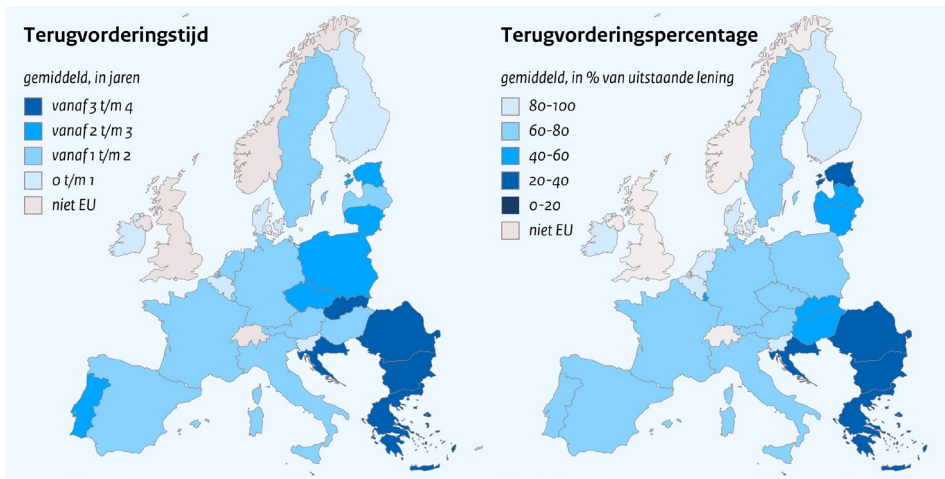
Een toename van zombiebedrijven vormt een risico voor de balansen van banken. Om de stabiliteit van de bankensector te garanderen, is het belangrijk dat banken voldoende voorzieningen treffen voor de verslechterde positie van het bedrijfsleven.³¹ Wanneer zij dat niet doen, zullen de balansen van banken verslechteren op het moment dat de faillissementen realiteit worden, bijvoorbeeld als de steunpakketten worden afgebouwd. Banken die onvoldoende voorzieningen hebben getroffen, hebben daardoor prikkels om zombiebedrijven in leven te houden door leningen te blijven verstrekken. Er lijkt dan ook een sterke correlatie te bestaan tussen slecht gekapitaliseerde banken en zombiebedrijven.³² Dit verband is sterker in landen met inefficiënte insolventieregimes (zie kader).

³¹ Uit onderzoek uit de VS blijkt dat banken veel voorzieningen moeten treffen en dat de niet-presterende leningen op hun banken aan het oplopen zijn. Dit wijst op een negatieve impact van de crisis op banken, maar ook dat zij tijdig reageren. Zie Thorsten Beck en Jan Keil, Are Banks Catching Corona? Effects of COVID on Lending in the US, 2021 ([link](#)).

³² Dan Andrews en Filippou Petroulakis, Breaking the Shackles: Zombie Firms, Weak Banks and Depressed Restructuring in Europe, 2019 ([link](#)); Manuela Storz et al., Do We Want These Two to Tango? On Zombie Firms and Stressed Banks in Europe, 2017 ([link](#)); Fabiano Schivardi, Enrico Sette en Guido Tabellini, Credit Misallocation during the European Financial Crisis, BIS Working Paper No 669 (2017) ([link](#)).

Faillissementsprocedures in Europa

Terugvorderingstijd in jaren (links) en -percentage (rechts) in de EU lidstaten



Bron: World Bank Doing Business Resolving Insolvency Index (link).

Er zijn sterke verschillen tussen Europese landen in de efficiëntie van faillissementsprocedures. Voor een middelgroot bedrijf in bijvoorbeeld Ierland is de verwachte terugvorderingstijd minder dan een half jaar, terwijl dit in Griekenland oploopt tot drieënhalf jaar. Ook het percentage van de totale lening dat wordt teruggewonnen bij de afwikkeling van het faillissement van een dergelijk bedrijf verschilt van net boven de 30% in Griekenland tot 90% in Nederland.

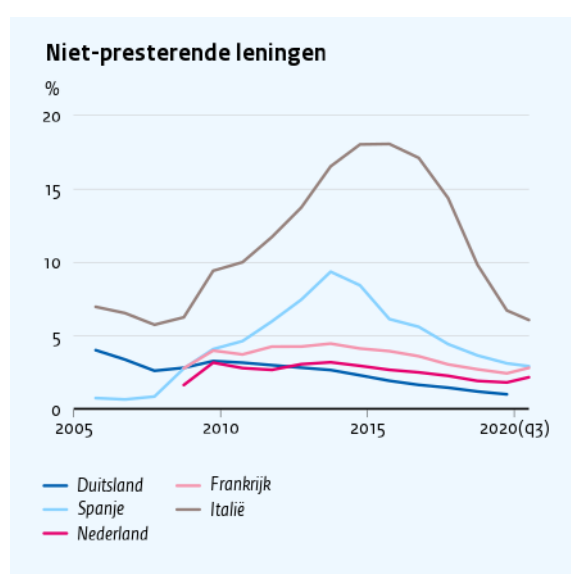
Dit maakt uit omdat het herstel van bankenbalansen waarschijnlijk trager is in landen met inefficiënte faillissementsprocedures. Uit de wetenschappelijke literatuur blijkt dat er een sterke relatie is tussen zwakke banken en zombiebedrijven. Banken hebben prikkels om zombiebedrijven in leven te houden, als ze daardoor de af te schrijven verliezen kunnen uitstellen (1). Dit is het geval als het verwachte terugvorderingspercentage tijdens het faillissement lager is dan de voorzieningen die getroffen zijn of als de faillissementsprocedure erg lang duurt (2). Voornamelijk landen in de Europese periferie worden gekenmerkt door lange terugvorderingstijden en lage terugvorderingspercentages. De afbouw van niet-presterende leningen zou in die landen dus langer kunnen duren.

(1) Joe Peek en Eric S. Rosengren, Unnatural Selection: Perverse Incentives and the Misallocation of Credit in Japan, *American Economic Review* 95(4) (2005): 1144–1166.

(2) Dan Andrews en Filippos Petroulakis, *Breaking the Shackles: Zombie Firms, Weak Banks and Depressed Restructuring in Europe*, 2019.

Een toename van betalingsproblemen bij bedrijven kan tot verliezen bij banken leiden. Het aantal niet-presterende leningen is vrijwel onveranderd gebleven of zelfs gedaald (figuur 6.3). Dit kan echter echter snel veranderen zodra steunmaatregelen worden afgebouwd of aflopen.³³ Sommige Nederlandse banken hebben hun blootstelling aan kwetsbare sectoren tussen september 2019 en juni 2020 (beperkt) verhoogd, waardoor het risico op verliezen toeneemt.³⁴ Verliezen op de leningen van banken aan bedrijven kunnen de stabiliteit van banken in gevaar brengen, doordat er op de kapitaalbuffers moet worden ingeteerd.³⁵ Daarnaast kan de nasleep van de coronacrisis tot een lagere winstgevendheid van banken in de toekomst leiden, mede doordat de vraag naar krediet is veranderd vanwege het uitblijven van investeringen of veranderde voorkeuren van consumenten, en een toename in digitale competitie.³⁶ Verder is het mogelijk dat bedrijven het betalingsuitstel, dat banken hebben verleend, niet kunnen terugbetalen, waardoor verliezen voor banken materialiseren.

Figuur 6.3 Aandeel niet-presterende leningen bij banken afgenomen



Ook kunnen banken verliezen lijden op risicovollere beleggingen uit het verleden bij correcties op financiële markten. Doordat de rente nog steeds laag is, zijn rentemarges van banken onder druk komen te staan, waardoor ook de winstgevendheid afneemt. In de toekomst kunnen er renteherzieningen komen, vanwege het aflopen van rentevaste perioden, en zodoende zijn er lagere rente-inkomsten. Mede door de lage rente zijn financiële instellingen, waaronder banken, voorafgaand aan de coronacrisis risicovoller gaan investeren (zie figuur 6.4, links).³⁷ Gedurende de coronacrisis zijn banken meer leningen en hypotheekleningen gaan verstrekken ten koste van derivatenposities, en bedrijfsobligaties. Correcties op financiële markten (zie paragraaf 8.2) kunnen echter door het investeringsbeleid van banken in het verleden alsnog tot verliezen leiden.

³³ Zie het NOS-artikel van 19 februari 2021 op basis van cijfers van De Nederlandsche Bank ([link](#)).

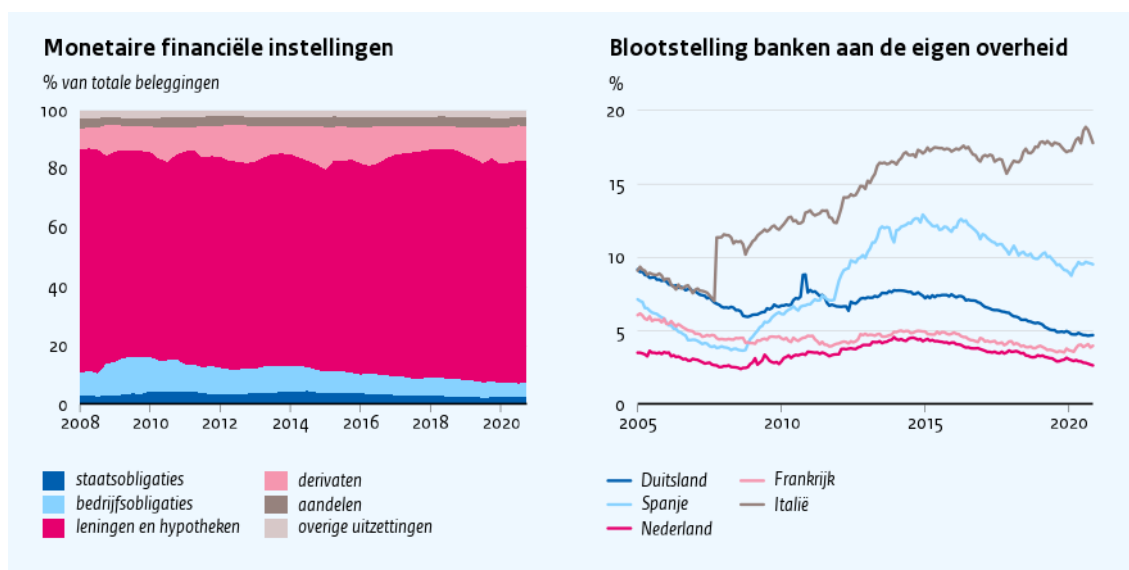
³⁴ Bijvoorbeeld ING en Rabobank hebben respectievelijk 0,5 en 0,9 mld meer blootstelling aan de horeca.

³⁵ Zie bijvoorbeeld de CPB-coronapublicatie over de gevolgen van de coronacrisis voor Nederlandse bedrijven en banken ([link](#)).

³⁶ Zie bijvoorbeeld het VoxEU-artikel van juni 2020 ([link](#)).

³⁷ Over de periode 2008-2020 is een (beperkte) toename te zien in de derivaten en bedrijfsobligaties in de beleggingsportefeuille van banken. In de laatste jaren is de portfolio van bedrijfsobligaties echter afgebouwd. Voor meer informatie over de zoektocht naar rendement onder financiële instellingen, zie het special topic in de Risicorapportage Financiële Markten 2020 ([link](#)).

Figuur 6.4 Nederlandse banken zijn meer leningen gaan verstrekken (links) en hebben minder blootstelling aan de eigen overheid (rechts)



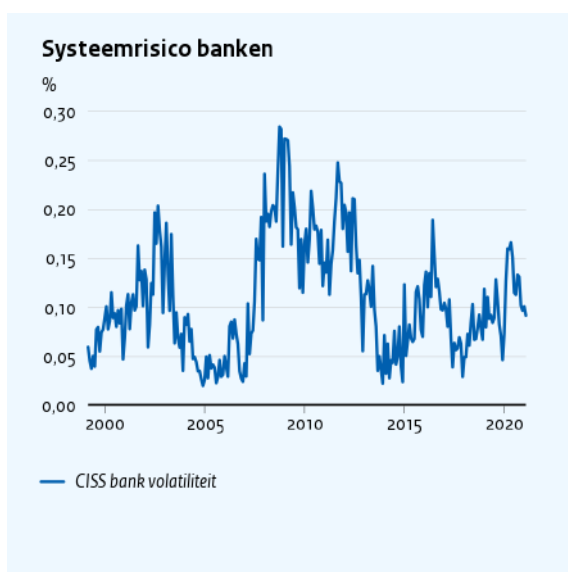
Nederlandse banken kunnen via problemen in andere landen ook geraakt worden. Figuur 6.5 toont dat het systeemrisico bij banken aan het begin van de coronacrisis sterk toenam, maar recentelijk is afgenomen. De verleende steunmaatregelen aan bedrijven hebben ook de stabiliteit van banken ondersteund, doordat ze verliezen voor banken hebben beperkt. De eurocrisis heeft echter geleerd dat op termijn problemen bij banken en overheden in andere landen ook kunnen overslaan naar Nederland; dit risico bestaat ook tijdens de coronacrisis.³⁸ Deze ‘besmetting’ kan zowel optreden via verliezen op grensoverschrijdende activiteiten, of plaatsvinden door algehele marktonzekerheid.

Hoewel Europese banken sterker zijn gekapitaliseerd, bestaat in sommige landen het risico op directe besmetting via de overheid naar banken. De kernkapitaalratio van banken in Duitsland, Spanje, Frankrijk en Italië is gestegen sinds de coronacrisis (figuur 6.4). Zij kunnen dus makkelijker financiële schokken opvangen. Daarentegen is er nog altijd het risico op problemen door de verwevenheid tussen bedrijven, overheden en banken (de zogeheten sovereign-bank-corporate nexus).³⁹ Faillissementen kunnen overheden in de problemen brengen, indien meer steun nodig is of belastinguitstel niet wordt terugbetaald, en banken kunnen verliezen lijden op de leningen aan deze bedrijven. Tegelijkertijd zijn de overheden in Frankrijk, Italië en Spanje door de coronacrisis meer schulden aangegaan, die deels op de balans van banken zijn komen te staan (figuur 6.4, rechts). Banken kunnen verliezen lijden in het geval overheden in de problemen komen, waardoor afwaarderingen op deze uitstaande posities plaatsvinden.

³⁸ Baumöhl, Eduard; Bouri, Elie; Hoang, Thi-Hong-Van; Shahzad, Syed Jawad Hussain en Výrost, Tomáš (2020) : From physical to financial contagion: the COVID-19 pandemic and increasing systemic risk among banks, ZBW ([link](#)).

³⁹ Speech van Isabel Schnabel, lid van de executive board van de ECB ([link](#)).

Figuur 6.5 Het systeemrisico bij banken is verder afgenomen sinds het begin van de coronacrisis



Bron. Datastream.

Een abrupte afbouw van ruim monetair beleid kan de stabiliteit van banken ook in gevaar brengen. Naast de steunmaatregelen die verleend zijn door overheden en het betalingsuitstel van banken, heeft ook monetair beleid de financiële condities versoepeld (zie hoofdstuk 7). Abrupte afbouw van het ruime monetaire beleid kan tot een toename in financieringslasten van banken leiden en de kapitaal- en liquiditeitspositie van banken in gevaar brengen.

7 Monetair beleid in een pandemie

Monetair beleid is ingezet om banken te ondersteunen en kredietverlening op peil te houden. Het ruime monetaire beleid was bedoeld om een liquiditeitscrisis voorkomen, door het aanbieden van nieuwe of ruimere kredietlijnen. Tijdens de coronapandemie heeft de ECB het 'Pandemic Emergency Purchasing Program' (PEPP) geïntroduceerd in maart 2020, met een totale omvang van € 1850 mld.⁴⁰ Daarnaast loopt ook het pre-coronasteunprogramma door van € 20 mld per maand, en heeft de ECB een herfinancieringsprogramma ingezet om de rente op bankleningen te drukken met de 'Pandemic Emergency Longer-term Refinancing Operations'(PELTROs).⁴¹

De monetaire coronasteun drukt rentes en veroorzaakt daarmee stijgende activaprijzen, maar het is onzeker in hoeverre economische activiteit wordt gestimuleerd. Het ruime monetaire beleid zorgt voor een toename in beschikbare kredieten voor banken, tegen ongekend lage rentes. De lage rente heeft tot gevolg dat de prijzen op verschillende vermogenstitels sterk toenemen (zie hoofdstuk 8). Daarentegen zijn er twijfels over of het ruime monetaire beleid ook de economische activiteit ondersteunt, zeker in tijden van corona, omdat het niet altijd hoeft te leiden tot een toename in economische activiteit.⁴² Zo kunnen bijvoorbeeld huishoudens en bedrijven met een toegenomen vraag naar krediet vanwege de coronacrisis ook

⁴⁰ Zie de monetaire besluiten van de Europese Centrale Bank van december 2020 ([link](#)).

⁴¹ Zie de aankondiging en details van het ECB PEPP programma van 30 april 2020 ([link](#)).

⁴² Zie Fabo, B., Jančoková, M., Kempf, E., & Pástor, I. (2021). Fifty Shades of QE: Comparing Findings of Central Bankers and Academics. *Journal of Monetary Economics*.

juist de partijen met hogere risico's zijn. Hierdoor kunnen banken terughoudend zijn bij het verlenen van nieuwe kredieten. Als de monetaire steun vooral een effect heeft op activaprijzen met weinig extra economische activiteit (en daardoor weinig extra inkomensstromen waarop de activaprijzen zijn gebaseerd) is er een risico van een scherpe daling in die prijzen. Dat kan de balansen van Nederlandse huishoudens en bedrijven raken, en daarna de balansen van financiële instellingen.

Er zijn risico's verbonden aan het ruime monetaire beleid, doordat de prikkel om overheidsschulden te reduceren afneemt en het zombiebedrijven kan creëren. Het opkopen van staatsobligaties door de ECB drukt de rente op overheidsschulden⁴³. Dit verlaagt de prikkel om structurele hervormingen door te voeren.⁴⁴ Een toename in de geldhoeveelheid kan ook op termijn leiden tot hogere inflatie. Normaal gesproken zal de ECB deze ontwikkeling tegengaan met het aanscherpen van monetair beleid. Maar na de pandemie kan de rol van de ECB in het ondersteunen van het goed functioneren van financiële markten, en vooral de markt voor overheidsschuld, in het eurogebied dat belemmeren. Een ander risico is dat er stagflatie optreedt, met stijgende inflatie terwijl economische groei achterblijft. Het ruime monetaire beleid kan ertoe leiden dat bedrijven langdurig steun ontvangen via banken, terwijl bedrijven niet solvabel zijn, en dit creëert zogenoemde zombiebedrijven.⁴⁵

8 Ontwikkelingen op kapitaalmarkten

Structurele factoren hebben rentes al sinds de jaren 80 gestaag doen dalen, het ruime monetaire beleid zorgt voor een verdere neerwaartse druk. Demografische ontwikkelingen en een afname van de productiviteit zijn de belangrijkste structurele factoren die tot een jarenlange daling van rentes hebben geleid.⁴⁶ In figuur 8.1 (links) is deze jarenlange trend te zien in de rente op 10-jaars staatsobligaties. De rente liep kortstondig flink op met het uitbreken van de coronacrisis (figuur 8.1, rechts). Onder meer door het ruime monetaire beleid, gericht op het stimuleren van de kredietverlening (door banken), zijn rentes op staatsobligaties na deze piek weer gedaald tot ongeveer niveaus die voor de coronacrisis gangbaar waren.

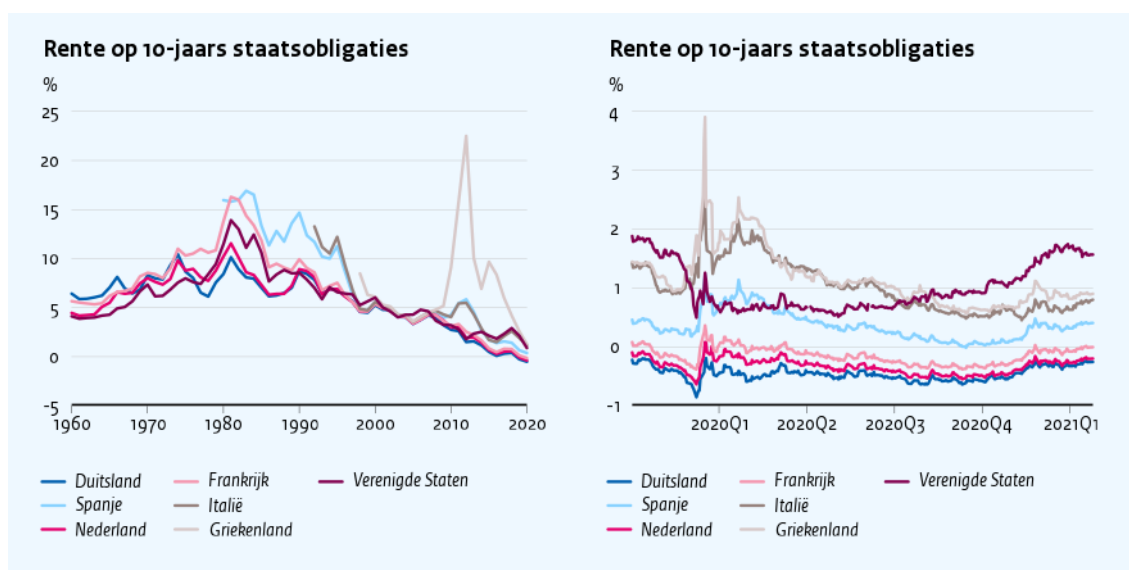
⁴³ Zie de presentatie van ECB-directielid Isabel Schnabel van 18 februari 2021 ([link](#)).

⁴⁴ Zie bijvoorbeeld de IMF publicatie van 2013 over de rol van de ECB en de herstructurering van overheidsschulden ([link](#)).

⁴⁵ Zie de toelichting op de relatie tussen steunbeleid van zombiebedrijven van het toezichtsorgaan van de ECB van 14 december 2020 ([link](#)).

⁴⁶ Zie een bulletin van De Nederlandsche Bank voor een kort overzicht van de structurele factoren die ten grondslag liggen aan de daling in de rente ([link](#)).

Figuur 8.1 Rentes dalen jarenlang en zijn na 'coronapie'k' terug op het lage niveau, mede door monetair beleid



Veel risico's op de kapitaalmarkten worden veroorzaakt door de lage renteomgeving en de onzekerheid rondom COVID-19. In dit hoofdstuk gaan we langs de belangrijkste markten en spelers op deze markten. Hierbij benoemen we de belangrijkste risico's: de kwestie van houdbaarheid van schulden, hoge waarderingen van vermogenstitels (aandelen, obligaties, vastgoed), consequenties voor de solvabiliteit van financiële instellingen en de opkomst van niet-bancaire financiële instellingen.

Doordat de rente laag is, kan een kleine verandering in de rente een grote verandering in de waardering van vermogenstitels tot gevolg hebben. Vermogenstitels worden gewaardeerd door de stroom van toekomstige inkomsten te delen door de bijbehorende discontovoet. De discontovoet is een optelsom van de rente en een compensatie voor het risico van de vermogenstitel (de zogenoemde 'risicopremie'). Bij gelijkblijvende risicopremies en een vaste stroom aan toekomstige inkomsten, heeft een verandering in de reeds lage rente een grote doorwerking op de waardering. Vooral de waarderingen van vermogenstitels met een aanspraak op een vaste stroom van inkomsten in de toekomst, zijn gevoelig voor een schommeling in de discontovoet. Het betreft bijvoorbeeld (staats)obligaties die worden aangehouden door banken, pensioenfondsen en verzekeraars.

8.1 Aandelenmarkten in jubelstemming

De waardering van aandelen is hoog, maar er is een risico op een scherpe afwaardering. Zowel de absolute marktwaarde (de gewogen prijs) van enkele aandelenindices (zoals AEX, DAX-30, CAC-40 en de S&P-500) als de relatieve waardering ten opzichte van onderliggende bedrijfsresultaten (koers-winstverhouding) is recent sterk gestegen. Deze koersstijgingen volgden op de scherpe daling in het voorjaar van 2020. Recent onderzoek laat zien dat hoge waarderingen (ten opzichte van het onderliggende bedrijfsresultaat) juist een signaal kunnen zijn dat toekomstige resultaten lager kunnen zijn. Een afwaardering van aandelen lijkt hiermee in het verschiet te liggen.^{47 48}

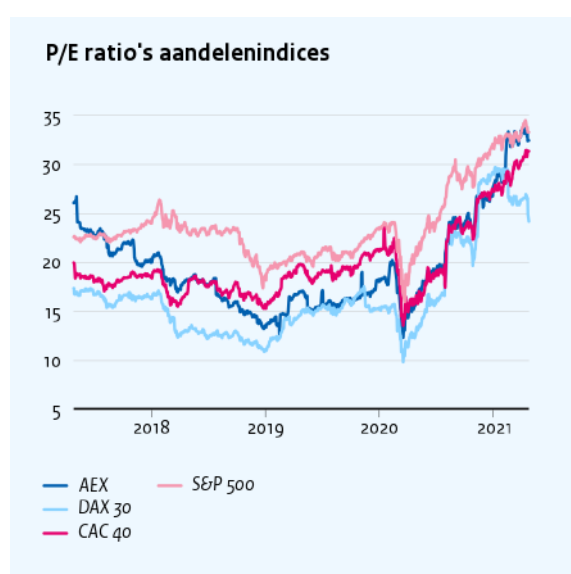
⁴⁷ Cochrane, J. (2011), Presidential address: discount rates, *The Journal of Finance*, vol 66(4).

⁴⁸ Zie Ohlson, J. (1995), Earnings, book values and dividends in equity valuation, *Contemporary Accounting Research*, vol. 11(2).

Een afwaardering van aandelen kan de winstgevendheid en solvabiliteit van financiële instellingen verslechteren. Financiële instellingen met (hoge) blootstelling aan aandelenmarkten, kunnen de waarde van beleggingsportefeuilles en daarmee het rendement op hun beleggingen zien dalen indien aandelen worden afgewaardeerd. Dergelijke negatieve gevolgen zijn het meest uitgesproken voor pensioenfondsen en verzekeraars, instellingen met relatief grote aandelenportefeuilles⁴⁹.

In tegenstelling tot voornoemde instellingen zijn Nederlandse banken minder afhankelijk van de waardering van aandelen.⁵⁰ Dat wil niet zeggen dat banken geen nadeel kunnen ondervinden van een afwaardering van aandelen. Afwaarderingen op aandelenmarkten kunnen een zelfversterkend effect hebben, omdat vermogensbeheerders mogelijk worden gedwongen posities te liquideren. Daarnaast kunnen afwaarderingen een cascade-effect hebben op het systeemrisico op financiële markten.⁵¹

Figuur 8.2 Waardering aandelen sterk gestegen na een dip in het voorjaar van 2020



Bron: CPB berekening a.d.h.v. datastream.

8.2 Lage risicopremies op bedrijfsobligaties

Risicopremies van bedrijfsobligaties zijn laag door het directe steunbeleid en de lage rente, een verandering daarin kan premies laten oplopen. Dit betreft ook de risicopremies op *investment grade*.⁵² bedrijfsobligaties die zich op historisch lage niveaus bevinden. Meerdere factoren liggen aan de sterke daling en het lage niveau ten grondslag. Enerzijds drukt de zoektocht naar rendement (ten gevolge van de lage rente) risicopremies op obligaties⁵³, omdat dit tot een hogere relatieve vraag⁵⁴ leidt naar bedrijfsobligaties. Deze vraag komt voort uit het feit dat rendementen (risicopremies) op bedrijfsobligaties een aantrekkelijk alternatief vormen voor zogeheten fixed income beleggers als rendementen op staatsobligaties laag zijn. Anderzijds heeft directe coronagerelateerde steun aan bedrijven geleid tot een sterke daling van

⁴⁹ Bron: DNB ([link](#) en [link](#))

⁵⁰ Dit is gemeten als de fractie trading income in de totale inkomsten van banken, bron: ECB Transparency Exercise 2020 ([link](#))

⁵¹ Brunnermeier, M. en M. Oehmke, (2013), Chapter 18: Bubbles, financial crises and systemic risk, *Handbook of Economics and Finance*, vol. 2(B).

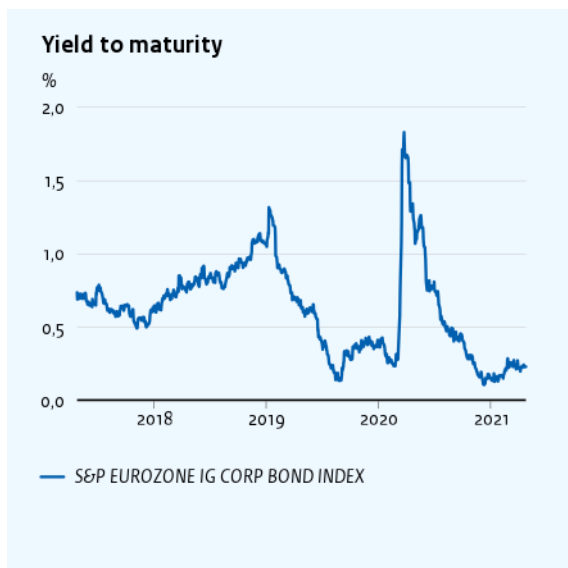
⁵² Dat wil zeggen een rating hoger of gelijk aan BBB (S&P), met andere woorden obligaties met een relatief lager risico.

⁵³ Zie CPB (2020), Risicorapportage Financiële Markten voor een toelichting ([link](#))

⁵⁴ Zie Duffee, G. (2002), The relation between treasury yields and corporate bond yield spreads, *The Journal of Finance*, vol. 53(6).

risicopremies⁵⁵ (ten opzichte van het voorjaar van 2020), omdat het steunbeleid de financiële positie van bedrijven verbetert en daarmee het risico op verliezen door de coronacrisis reduceert. Een afbouw van het directe steunbeleid of een stijging in de reële rente kan de financiële positie van bedrijven sterk en snel verslechteren. Dat kan zich vertalen in hogere risicopremies (en rendementen) op nieuw uit te geven bedrijfsobligaties. Hogere risicopremies op bedrijfsobligaties maken deze schuld voor bedrijven duurder, wat het financiële resultaat kan verslechteren.

Figuur 8.3 De 'Yield to maturity (YTM)' (compensatie voor risico) op relatief veilige bedrijfsobligaties in de eurozone, geïndexeerd



Bron: Datastream.

Ook een afbouw van het monetaire steunbeleid kan leiden tot hogere risicopremies van bedrijfsobligaties. Risicopremies van bedrijfsobligaties worden ook gedrukt door het monetaire steunbeleid van de ECB, het *Pandemic Emergency Purchase Programme* (PEPP) en het *Corporate Sector Purchase Programme* (CSPP) specifiek.⁵⁶ Dit steunbeleid induceert grote vraag naar bedrijfsobligaties, hetgeen risicopremies ervan drukt. Een afbouw van dit beleid kan zich vertalen in hogere risicopremies op nieuw-uitgegeven bedrijfsobligaties, omdat het wegvallen van de ECB als grote koper leidt tot minder vraag naar bedrijfsobligaties. Dat maakt (nieuwe) schuld voor bedrijven duurder en kan op termijn investeringen remmen.

Hogere risicopremies zijn met name nadelig voor obligaties met een 'BBB-rating', dat kan de toegang tot financiering voor bedrijven beperken. De BBB-rating is namelijk de laagste categorie binnen *investment grade*. Vooral bedrijven die nu nog obligaties hebben uitstaan met een dergelijke rating, lopen het risico in het vervolg moeilijker toegang te verkrijgen tot kapitaal. Hogere risicopremies kunnen leiden tot een afwaardering van de kredietrating van deze obligaties (een lagere rating). Het risico door een afwaardering in de rating heeft voor BBB-obligaties mogelijk de grootste gevolgen, omdat ze dan niet meer tot de *investment grade*-categorie gerekend worden.⁵⁷ Indien bedrijven schuld moeten 'doorrollen' en kapitaalmarkten de nieuw uitgegeven obligaties een lagere rating (beneden *investment grade*) toekennen, leidt dit voor bedrijven mogelijk tot hogere rentes (risicopremies) op schuld.

⁵⁵ Bron: ECB *Financial Stability Review* (November 2020).

⁵⁶ Zoals vermeld in het IMF *Global Financial Stability Report* (2020) ([link](#))

⁵⁷ Zie ECB *Financial Stability Review* (Oktober 2020) ([link](#))

Institutionele beleggers kunnen geraakt worden door een afwaardering van ratings en de toegang van bedrijven tot kapitaal verder beperken. Het aandeel van bedrijfsobligaties met een *BBB*-rating in de eurozone is in de afgelopen jaren sterk toegenomen.⁵⁸ Institutionele beleggers kunnen na afwaardering gedwongen zijn om portefeuilles die niet langer *investment grade* zijn, te verkopen.⁵⁹ Ook dat bemoeilijkt de toegang tot (nieuw) kapitaal voor bedrijven die obligaties uitgeven met *BBB*-ratings of lager. Verder kan een lager relatief aandeel *BBB*-obligaties in de boeken van beleggers het rendement drukken voor deze beleggers. Dat kan een zoektocht naar alternatieve, maar ook risicovollere, beleggingen met een hoger verwacht rendement in de hand werken.

Het risico op een afwaardering neemt toe naarmate de coronacrisis langer aanhoudt. Zowel voor aandelen als voor bedrijfsobligaties geldt dat het risico op een afwaardering toeneemt, naarmate de coronacrisis langer duurt. Enerzijds wordt de financiële positie van bedrijven verder ondergraven naarmate de crisis langer duurt. Anderzijds verhoogt een langere duur van de crisis de druk op beleidsmakers om steunbeleid af te bouwen, omdat het steunbeleid zelf (op langere termijn) ook zombieficatie van bedrijven in de hand kan werken. Beleidsmakers zullen daarom zorgvuldig de gevolgen van een afbouw van het steunbeleid moeten wegen.

8.3 Risico's door commerciële vastgoedmarkten lijken beperkt

De prijsontwikkelingen op de markt voor commercieel vastgoed zijn asymmetrisch (zie figuur 8.4 links). De prijzen voor huurwoningen, industriële panden en kantoorpanden zijn de laatste jaren aan het stijgen terwijl de prijs voor winkelpanden in die tijd redelijk stabiel is gebleven.⁶⁰ Bovendien is er binnen die laatste groep ook een gedifferentieerde prijsontwikkeling te zien: de prijzen voor winkelpanden in stedelijke centra zijn aan het dalen, terwijl de prijzen voor buurtwinkelcentra juist aan het stijgen zijn.⁶¹ Een deel van de prijsdaling in de binnenstedelijke winkelpanden zou gecompenseerd kunnen worden als deze panden omgebouwd kunnen worden tot woonruimte.⁶²

⁵⁸ Zie [BBB Bond Downgrades Added USD 88 Billion to the High-Yield Bond Market YTD | S&P Global](#)

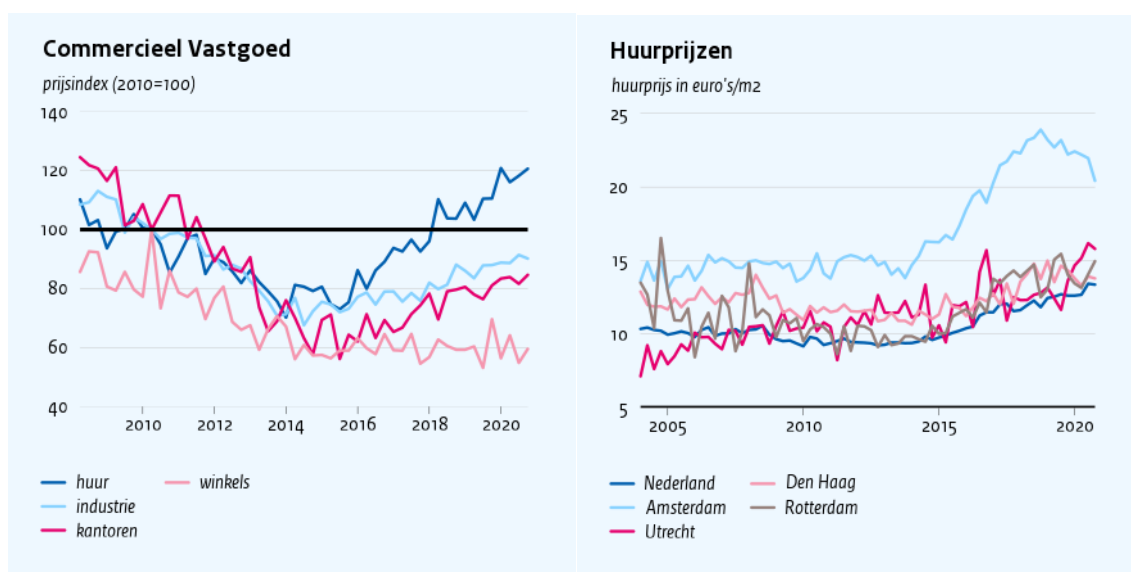
⁵⁹ Pensioenfondsen en verzekeraars zijn vaak gebonden aan beleggingsmandaten die voorschrijven dat er niet/minder mag worden belegd in hoger-risico bedrijfsobligaties, met een lagere kredietrating dan *investment grade*.

⁶⁰ De coronapandemie heeft hier vooralsnog weinig verandering in gebracht. Het is waarschijnlijk dat de steunpakketten, die inkomens- en omzetverliezen nog beperken, de vraag naar en het aanbod van commercieel vastgoed nog op peil houden. Zie NVM Business, 'Stand van zaken: Commercieel vastgoed 2021', ([link](#)).

⁶¹ Richard Smit, 'Vastgoedbeleggers azen op supermarkten en buurtwinkels', *Het Financieele Dagblad*, 15 februari 2021 ([link](#)).

⁶² Dit is een trend die al een aantal jaar is ingezet: zie CBS, '13 duizend woningen door transformatie van gebouwen, 23 oktober 2019 ([link](#)).

Figuur 8.4 Reële prijsindex commerciële vastgoedmarkten (links) en huurprijzen (rechts)



Bron: CBS (links) & NVM (rechts).

Een prijscorrectie op de vastgoedmarkten kan negatieve gevolgen hebben voor de waarde van balansen van financiële instellingen en daardoor hun kredietverstrekking. Financiële instellingen zijn via twee routes blootgesteld aan de waarde van commercieel vastgoed: directe investeringen en het onderpandkanaal (zie figuur 8.5). De financiële instellingen met de meeste directe investeringen zijn beleggings- en pensioenfondsen. Wanneer commercieel vastgoed in waarde daalt, zullen de financiële instellingen voorzieningen moeten treffen, dit drukt op de balansen.

Veranderende voorkeuren door de coronapandemie kan zo'n prijscorrectie veroorzaken. Een toename in thuiswerken kan leiden tot een daling in de vraag naar kantoorpanden. Bovendien heeft de coronapandemie die al ingezette digitalisering van winkelen in de stroomversnelling gebracht, de vraag naar winkelpanden (vooral in drukke binnensteden) kan dus verder dalen. Een daling in de vraag, bij gelijk gebleven aanbod, leidt tot een daling van de prijzen voor commercieel vastgoed.⁶³

8.4 Pensioenfondsen en verzekeraars

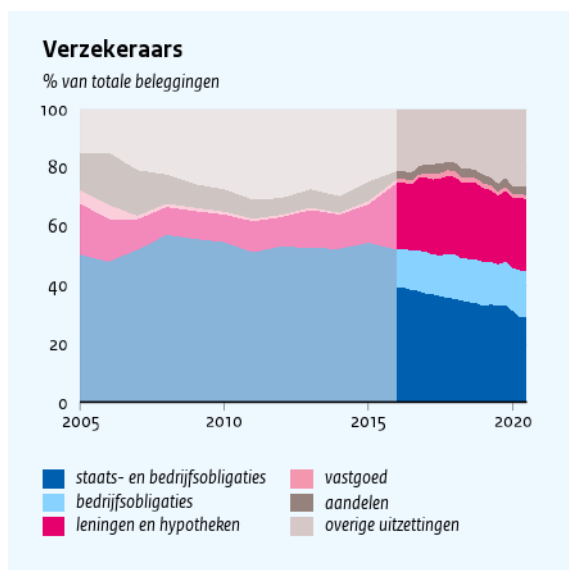
Hoewel de solvabiliteit van verzekeraars formeel nog op orde is, staat deze met het oog op de toekomst onder druk. Dat komt door de lage rente. Met name de solvabiliteit van verzekeraars met langetermijnverplichtingen (zoals levensverzekeraars) staat hierdoor onder druk. Door de lage rente is de verdisconteerde waarde van langetermijnverplichtingen hoger, wat de solvabiliteit kan drukken. Teruglopende rendementen op activa, tevens gerelateerd aan de lage rente, en dalende premie-inkomsten drukken de solvabiliteit verder. Momenteel is het effect van de lage rente op de solvabiliteit van verzekeraars echter nog niet sterk terug te zien in dalende solvabiliteitsratio's, die zijn voor verschillende typen verzekeraars nog op peil en zijn afgelopen jaren redelijk stabiel gebleven⁶⁴. Doordat Nederlandse verzekeraars profiteren van compenserende factoren uit het toezichttraamwerk 'Solvency II' zijn de technische solvabiliteitsratio's nog niet sterk verslechterd, wat niet uitsluit dat dat op termijn kan veranderen.

⁶³ Andrea Deghi en Fabio Natalucci, 'Commercial Real Estate at a Crossroads', *IMFBlog*, 29 maart 2021 ([link](#)).

⁶⁴ Zie [Data zoeken \(dnb.nl\)](#) voor een overzicht van de Solvency-II solvabiliteitsratio's naar type verzekeraar (levens, schade, zorg, herverzekeraars) over de periode 2016-2019.

De lage rente kan ertoe leiden dat er meer beleggingsrisico's worden genomen door verzekeraars. Doordat het rendement op relatief 'veilige' beleggingen is gedaald, zoals staatsobligaties, zijn met name Nederlandse verzekeraars meer risico gaan nemen. Zo zijn deze instellingen over het algemeen meer (directe) leningen gaan verstrekken (waaronder hypotheekleningen) en hebben ze relatief meer geïnvesteerd in aandelen en bedrijfsobligaties, ten koste van staatsobligaties (figuur 8.5). Bij een correctie op financiële markten kunnen verzekeraars verliezen lijden. Tegelijkertijd is het mogelijk dat deze ontwikkeling gepaard gaat met een afname in de kredietwaardigheid van de beleggingen, waardoor de verliezen verder kunnen toenemen.

Figuur 8.5 Beleggingsportefeuilles van Nederlandse verzekeraars



Door de lage beleidsdekkingsgraden blijft het risico aanwezig dat pensioenuitkeringen bij een financiële schok verlaagd moeten worden. De beleidsdekkingsgraad van Nederlandse pensioenfondsen was in maart 2021 gemiddeld 96,9%⁶⁵, dicht bij de richtdekkingsgraad van minimaal 95% die uiterlijk in 2026 vereist zal zijn voor de transitie naar het nieuwe pensioencontract⁶⁶. Recente opwaarderingen en met name de stijging van de rente⁶⁷ zorgen ervoor dat de actuele dekkingsgraad momenteel 109% is.⁶⁸ De dekkingsgraden blijven echter gevoelig voor neerwaartse risico's: de komende drie jaar wordt de nieuwe UFR-methodiek verder ingevoerd⁶⁹. Dit kan de dekkingsgraden naar verwachting met circa 5 procentpunt drukken, en bij financiële schokken kan de dekkingsgraad dan snel onder de kritieke grens zakken. Hogere pensioenpremies en/of lagere uitkeringen met als doel de dekkingsgraden te verhogen, kunnen leiden tot minder consumptieve bestedingen en daardoor tot minder economische activiteit.

Op de langere termijn is het gunstig is dat het totale pensioenvermogen is gegroeid. De dekkingsgraden van pensioenfondsen kennen op de korte termijn neerwaartse risico's door rendementen en renteontwikkelingen. Het totale Nederlandse pensioenvermogen is afgelopen vier jaar echter met ca. 40% gegroeid⁷⁰ (of van 195% van het bbp tot 243%⁷¹, mede door het gemiddelde (jaarlijkse) reële rendement van ca 4,8% over dezelfde periode⁷²). Het feit dat het totale pensioenvermogen zo sterk is gegroeid, is op langere

⁶⁵ Bron: DNB ([link](#))

⁶⁶ Ministerie van SZW, Kamerbrief 16 december 2020, Vrijstellingsregeling 2020 en transitie ftk ([link](#))

⁶⁷ De dertigjaars swaprente is in april 2021 bijvoorbeeld gestegen van 0,07% naar 0,55%.

⁶⁸ De twintig-jaars swaprente is in april 2021 bijvoorbeeld met 0,085% gestegen naar 0,546%, bron: DNB ([link](#))

⁶⁹ Zie een recent persbericht van DNB ([link](#))

⁷⁰ Bron: DNB, Balansen pensioenfondsen, totale activa pensioenfondsen en premie pensioeninstellingen ([link](#))

⁷¹ BBP tegen marktprijzen, data per eind 2020. Bron: eigen berekeningen CPB.

⁷² Bron: OECD Pension Markets in Focus (2020), statistical tables ([link](#))

termijn (en in het nieuwe pensioenstelsel) gunstig voor deelnemers alsmede voor de overheidsfinanciën, omdat pensioenpremies als inkomen worden belast.

8.5 Niet-bancaire financiële intermediairs blijven groot in Nederland

Niet-bancaire financiële intermediairs zijn divers en de omvang van deze ‘sector’ is na de financiële crisis sterk toegenomen. Niet-bancaire financiële intermediairs (NBFi's) omvatten een diverse groep aan financiële instellingen. Deze groep kan worden gedefinieerd als instellingen die weliswaar actief zijn in de financiële dienstverlening (zoals het beheren van vermogen of kredietverlening), maar die zich niet met spaardeposito's bezighouden en geen bankvergunning (nodig) hebben. Verzekeraars, pensioenfondsen, vermogensbeheerders, geldmarktfondsen, hedgefondsen, *factoring* en *peer-to-peer lenders* worden alle gerekend tot de NBFi's. Mede door strenge regelgeving voor banken, is de omvang van deze sector⁷³ de afgelopen jaren in de eurozone (maar ook wereldwijd) sterk toegenomen. Niet alleen is de omvang van NBFi's in Nederland sterk toegenomen, ook in absolute omvang zijn deze instellingen in Nederland verhoudingsgewijs met circa 78% van de totale Nederlandse financiële activa (eind 2019) zeer groot.

Binnen de NBFi's is de omvang van *overige instellingen* waarvoor een minder strenge regelgeving geldt toegenomen, dit gaat gepaard met risico's. Specifiek is de omvang van *overige instellingen*⁷⁴ (een deelverzameling aan NBFi's) sterk toegenomen: in de eurozone van USD⁷⁵ 16,7 biljoen eind 2008 naar USD 37 biljoen eind 2019 (+122%) en in Nederland, over dezelfde periode, van USD 3,94 biljoen naar USD 7,12 biljoen (+81%). Deze bedrijven bestaan onder andere uit vermogensbeheerders, geldmarktfondsen, hedgefondsen, *factoring* en *peer-to-peer lenders*. Deze *overige instellingen* kennen, door de bank genomen, een minder doorwrocht toezichtregime dan bijvoorbeeld verzekeraars en pensioenfondsen.

Specifiek kunnen deze fondsen het systeemrisico vergroten door hun rol in de effectenhandel en de verwevenheid met andere instellingen. Fondsen binnen de *overige instellingen* kunnen een doorgeefluik zijn voor risico's in het financiële systeem. Enerzijds kennen deze fondsen zelf liquiditeitsrisico's: er worden door deze fondsen beleggingen aangehouden, terwijl zij zelf mogelijk een instabiele financieringsmix kennen. Investerders in deze fondsen kunnen namelijk hun investering terugtrekken (*redemptions*) en daarmee fondsen dwingen hun uitstaande beleggingen te liquideren. Wanneer dit op grote schaal gebeurt, zoals afgelopen jaar, kan dit leiden tot gedwongen verkopen van vermogenstitels. Daarmee wordt een neerwaartse prijsontwikkeling op financiële markten versterkt. Anderzijds zijn deze fondsen zelf ook verstrekkers van financiering voor banken en verzekeraars in Nederland (*wholesale funding*⁷⁶). Liquiditeitsproblemen bij deze fondsen of onrust op financiële markten kunnen tot gevolg hebben dat banken en verzekeraars moeilijker toegang krijgen tot financiering.⁷⁷ Het is zaak dat dergelijke systeemrisico's die verband houden met de NBFi-‘sector’ adequaat en frequent worden gemonitord.

⁷³ Bron: ECB ('Financial accounts by sector', stand eind 2019) ([link](#)). Het betreft hier financiële activa opgeteld voor alle financiële instellingen behalve banken en de centrale bank.

⁷⁴ NBFi's, exclusief verzekeraars en pensioenfondsen, bron: FSB-data ([link](#)). 'Overige instellingen' betreft de minst gereguleerde deelverzameling van NBFi's, waar verzekeraars en pensioenfondsen namelijk hun 'eigen' regelgeving kennen.

⁷⁵ Dit is weergegeven in US dollars, omdat dat zo is gerapporteerd door de FSB en niet bekend is tegen welke wisselkoers dit moet worden omgerekend naar euro's (dagkoersen vs. historische koersen op het moment van rapportage).

⁷⁶ Dat beslaat gemiddeld ongeveer 50% van de totale passiva van Nederlandse grootbanken, branches van buitenlandse banken die actief zijn in Nederland zijn niet meegenomen. Bron: ECB ([link](#))

⁷⁷ Ratnovski, L., Huang, R. (2011), The dark side of wholesale funding, *Journal of Financial Intermediation*, vol 20(2).

9 Risico's van structurele aard

Er bestaan ook risico's die niet van acute aard zijn, maar die wel belangrijk zijn om toch te noemen. Het negeren van de risico's die op de achtergrond sluimeren, kan op de lange termijn problemen opleveren. Anderzijds kan het bewust zijn van die risico's en het daarmee rekening houden, de kosten daarvan op de lange termijn verkleinen. Drie structurele risico's die wij in dit hoofdstuk benoemen, liggen op de gebieden van klimaat, cyberveiligheid en liquiditeit.

9.1 Klimatarisico's

Via fysieke- en transitierisico's kan klimaatverandering een effect hebben op de financiële stabiliteit.

Onder fysieke risico's vallen directe schade aan bezittingen, land en infrastructuur vanwege hevige natuurrampen, maar ook schade die ontstaat door langetermijneffecten zoals een stijgend zeewaterniveau of verdroging van gebieden. Daarnaast brengt de transitieperiode naar een groenere economie tijdelijke financiële risico's met zich mee. Prijzen van niet meer inzetbare activa kunnen dalen, zoals die van land en van de apparatuur gebruikt voor het mijnen of stoken van kool. In beide gevallen kunnen investeringen en onderpand waartegen krediet is verstrekt minder waard worden en kunnen financiële instellingen verliezen lijden.⁷⁸

De COVID-19-recessie vertraagt mogelijk de energietransitie en verhoogt daarmee de klimatarisico's.

Bedrijven in financiële nood investeren mogelijk minder in duurzame projecten.⁷⁹ Het gevolg hiervan is dat de energietransitie wordt vertraagd, waardoor de risico's van klimaatverandering zich opstapelen. Echter, tot nu toe is het percentage van nieuw uitgegeven groene obligaties nog niet gedaald én heeft het stilleggen van de economie vanwege de coronamaatregelen geleid tot een tijdelijke daling in uitstoot.

Financiële risico's van klimaatverandering zijn moeilijk in te schatten, maar de gevolgen zijn groot. De

gemaakte schattingen lopen nogal uiteen.⁸⁰ In hoeverre die klimatarisico's al ingeprijsd zijn in aandelenkoersen, is daarom ook moeilijk te bepalen. Als dat onvoldoende het geval is, kan een plotselinge prijsdaling plaatsvinden wanneer deze risico's zich materialiseren, zoals het geval was aan het begin van de coronapandemie.⁸¹

9.2 Cyberrisico's

Thuiswerken als gevolg van COVID-19-maatregelen heeft cyberrisico's verhoogd. Cyberrisico's zijn bijvoorbeeld gerichte aanvallen op bedrijven in de vorm van een hack, DDoS-aanval of malware, maar kunnen ook andere interrupties in het systeem zijn, die door bijvoorbeeld softwarefouten ontstaan. Cyberrisico's waren voor de coronapandemie al groot.⁸² Door de steeds verdergaande digitalisering van het financiële systeem groeit het belang van cyberveiligheid voor de financiële stabiliteit. Het massale thuiswerken als

⁷⁸ IMF (2019), *Global Financial Stability Report: Lower for Longer*, Chapter 6 Sustainable Finance: Looking Farther' ([link](#)).

⁷⁹ Guérin, Pierre, en Felix Suntheim. Firms' Environmental Performance and the COVID-19 Crisis. No. 2021/089. International Monetary Fund, 2021.

⁸⁰ IMF (2019), *Global Financial Stability Report: Lower for Longer*, Chapter 6 Sustainable Finance: Looking Farther' ([link](#)).

⁸¹ De Economist Intelligence Unit (2015) schat dat een gemiddeld aandelen portfolio met de helft in waarde kan dalen ([link](#)).

⁸² NCTV, Cybersecuritybeeld Nederland 2020 ([link](#)).

maatregel om de virusverspreiding tegen te gaan, heeft het risico op cyberaanvallen vergroot.⁸³ De gevolgen van cyberaanvallen kunnen groot zijn. Ze uit zich in reputatieschade, het stelen van (privacygevoelige) data tot een mogelijk ontwrichting van economische activiteiten.

Vergeleken met andere sectoren is de financiële sector zwaar getroffen door cyberaanvallen sinds het begin van de pandemie. Onderzoek, voornamelijk op basis van data uit de VS, laat zien dat een kwart van de cyberaanvallen in het eerste half jaar van de coronacrisis gebeurde bij financiële instellingen. Hierbij zijn betalingsbedrijven en verzekeraars het hardst geraakt. Bovendien lijkt er een sterk verband te bestaan tussen thuiswerkmaatregelen en de hoeveelheid cyberaanvallen.⁸⁴

9.3 Liquiditeitsrisico's

Volatiliteit op de financiële markten kan worden versterkt door hoe financiële posities afgewikkeld worden. Een substantieel deel van de financiële posities worden afgewikkeld door centrale tegenpartijen (CCP's).⁸⁵ Daarvoor moeten financiële instellingen onderpand storten. Dit moet meestal in zeer liquide middelen zoals cash. De hoogte van dat te storten onderpand is, onder andere, afhankelijk van de volatiliteit van het product. Als de volatiliteit stijgt, moet er een onderpand worden bijgestort. Wanneer financiële instellingen niet genoeg cash in handen hebben, moeten zij andere bezittingen gaan verkopen. Dit kan leiden tot *fire sales* en daarmee tot verdere onrust op de financiële markten.⁸⁶

Een voorbeeld van het effect van plotselinge toename in onderpandverplichtingen is de onrust op de markt voor Amerikaanse staatsobligaties in maart en april 2020.⁸⁷ Om het onderpand te kunnen storten, hadden veel financiële instellingen extra cash nodig en gingen zij, onder andere, Amerikaanse staatsobligaties verkopen. Dit veroorzaakte onrust op de markt voor Amerikaanse staatsobligaties en de Federal Reserve Bank moest stevig ingrijpen om de markten weer tot bedaren te brengen.⁸⁸ Een vergelijkbare situatie kan ook in Europa optreden.

⁸³ Iñaki Aldasoro et al., Covid-19 and Cyber Risk in the Financial Sector, (Bank for International Settlements, 2021), 19. ([link](#))

⁸⁴ Iñaki Aldasoro et al., 'Covid-19 and Cyber Risk in the Financial Sector' (Bank for International Settlements, 2021) ([link](#)).

⁸⁵ Zo'n twee derde van de rentederivaten worden door CCP's afgewikkeld, voor meer informatie zie: Umar Faruqi, Wenqian Huang, en ElHod Takáts, 'Clearing Risks in OTC Derivatives Markets: The CCP-Bank Nexus', *BIS Quarterly Review December*, 2018 ([link](#)).

⁸⁶ Voor meer informatie over deze wisselwerking specifiek en centrale tegenpartijen in het algemeen zie de Risicorapportage Financiële Markten 2019 ([link](#)), en voor deze situatie specifiek ten tijde van de coronapandemie zie Wenqian Huang en ElHod Takáts, 'The CCP-Bank Nexus in the Time of Covid-19' (Bank for International Settlements, 2020) ([link](#)).

⁸⁷ Andere oorzaken zijn: toenemend aanbod van obligaties door stijgende staatschuld (om de coronapandemie te bestrijden), beperkte ruimte voor enorme hoeveelheid handel op de balansen van banken, en een afname in activiteit door HFT's. Zie: Darrell Duffie, 'Still the World's Safe Haven?', *Redesigning the US Treasury Market After the COVID-19 Crisis. Hutchins Center Working Paper*, no. 62 (2020) ([link](#)).

⁸⁸ Darrell Duffie, 'Still the World's Safe Haven?', *Redesigning the US Treasury Market After the COVID-19 Crisis. Hutchins Center Working Paper*, no. 62 (2020) ([link](#)).