



Ekonomisk kommentar

Finansiella stabilitetsrisker till följd av minskad efterfrågan på kontor

Gustav Alfelt, Niclas Olsén Ingefeldt och
Martin Regnér

Nr 6 2022, 20 april

Innehållsförteckning

1	Fastighetsföretagen är viktiga för finansiell stabilitet	4
1.1	Kontor finns på många platser och i olika former	6
1.2	Nya beteenden kan leda till lägre behov av kontorsyta	7
1.3	Kreditförluster vid utlåning till fastighetsföretag	9
2	Modeller för att uppskatta genomslag av högre vakanser	11
3	Högre vakanser kan leda till lägre fastighetsvärden	13
4	Risker för den finansiella stabiliteten kan uppstå	16
	Referenser	18
	APPENDIX	19

Ekonomiska kommentarer

Ekonomiska kommentarer är korta analyser om relevanta frågor för Riksbanken. Den kan författas av både enskilda direktionsledamöter och medarbetare på Riksbanken. Medarbetares kommentarer godkänns av avdelningschef medan direktionsledamöterna själva ansvarar för innehållet i sina kommentarer.

Sammanfattning

Gustav Alfelt, Niclas Olsén Ingefeldt och Martin Regnér¹

Författarna är verksamma vid Riksbankens avdelning för finansiell stabilitet.

Den kommersiella fastighetssektorn står för en stor del av bankernas utlåning och den utestående volymen företagsobligationer. De senaste åren har fastighetsföretagens skulder vuxit snabbt. Dessa stora och snabbt växande skulder gör fastighetsföretagen känsliga för störningar som kan påverka deras kreditvärdighet och förmåga att betala på sina lån. Fastighetsföretagens stora skulder innebär också att problem inom fastighetssektorn snabbt kan sprida sig till det finansiella systemet och hota den finansiella stabiliteten.

Kontor utgör en betydande andel av den kommersiella fastighetssektorn. Coronapandemin har inneburit nya beteenden och preferenser, däribland att många som har haft möjlighet i betydligt högre utsträckning har arbetat hemifrån. Om dessa preferenser består kan efterfrågan på kontorsyta minska. Denna studie undersöker vilka konsekvenser en minskad efterfrågan på kontor – via högre vakanser och fallande fastighetsvärden – skulle kunna få för fastighetsföretag och i förlängningen för den finansiella stabiliteten.

Resultaten i studien tyder på att ökat distansarbete som isolerad händelse skulle leda till små effekter för finansiell stabilitet. Ett scenario med effektiviseringar av kontorsyta där vakanserna ökar kraftigt kan däremot få större konsekvenser.

Det finns även andra faktorer som kan mildra respektive förvärra konsekvenserna för fastighetsföretagen i ett scenario med minskad efterfrågan på kontorsyta. Ett exempel är stigande räntor, som kan förvärra de negativa konsekvenserna för den finansiella stabiliteten. Analysen av dessa andra faktorer ligger dock inte inom ramen för denna ekonomiska kommentar.

¹ Tack till Robert Emanuelsson, David Forsman, Thomas Jansson, Anders Kvist, Sara Rösare, Olof Sandstedt, Ulf Stejmar, Pär Stockhammar, Annika Svensson och Jakob Winstrand för värdefulla synpunkter. De åsikter som uttrycks i denna ekonomiska kommentar är författarnas egna och ska inte uppfattas som Riksbankens syn i dessa frågor.

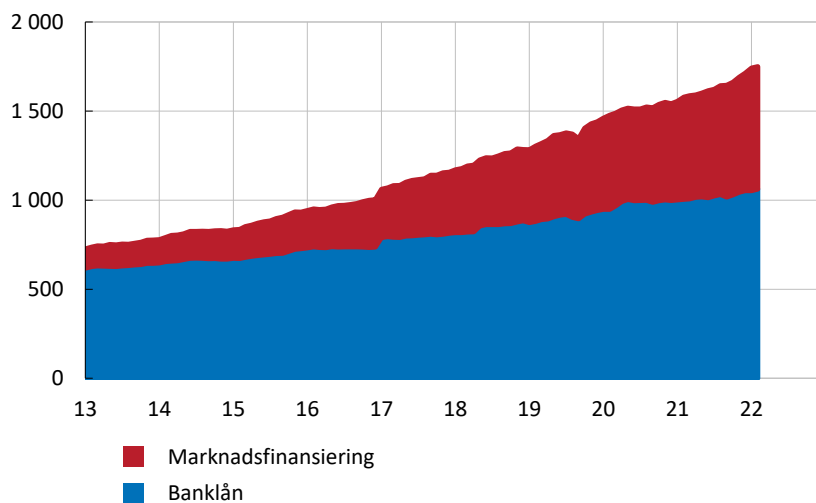
1 Fastighetsföretagen är viktiga för finansiell stabilitet

I den lågräntemiljö som präglat ekonomin de senaste åren har fastigheter blivit en allt mer attraktiv investering. Därtill har den goda ekonomiska utvecklingen inneburit en ökad efterfrågan på lokaler, vilket har lett till en god hyrestillväxt. Förbättrade kassaflöden har bidragit till att fastighetsvärdena har ökat snabbt. Intresset för att förvärva fastigheter har samtidigt ökat, och investeringarna har finansierats av stigande upplåning i fastighetsföretagen.

Fastighetsföretagens skulder har vuxit snabbare än både Sveriges BNP och företagens egen intjäning i form av driftnetto.² Mellan 2009 och 2021 har nettoskulderna i relation till driftnetto vuxit från en kvot på ungefär 10 till 15.³ I huvudsak har fastighetsföretagen ökat sina lån via finansiering på kapitalmarknaden (Diagram 1).⁴ Men även bankerna – som sedan tidigare har stora exponeringar mot fastighetssektorn – har ökat sin utlåning till fastighetsföretagen.

Diagram 1. Skuldsättning bland fastighetsföretagen, år 2013–2022

Miljarder kronor



Anm. Omfattar fastighetssektorns upplåning. Avser nominella ställningsvärden, alla valutor. Marknadsfinansiering omfattar företagsobligationer och företagscertifikat.

Källa: SCB och Riksbanken.

² Med driftnetto avses fastighetsföretagens hyresintäkter minus deras direkta förvaltningskostnader.

³ Se Riksbanken (2021a).

⁴ Investerare har i allt högre utsträckning efterfrågat företagsobligationer för att öka avkastningen på sina räntebärande placeringar, vilket lett till lägre upplåningskostnader för många företag. Samtidigt har banker blivit föremål för skärpta kapitalkrav. Dessa regler är i grunden bra för finansiell stabilitet, eftersom mer kapital ökar bankernas motståndskraft mot störningar. För bankerna har det samtidigt inneburit en ökad kapitalkostnad. För att bibehålla avkastningsnivån på lån har banker valt att inte sänka utlåningsräntan lika mycket som det allmänna ränteläget har sjunkit.

Numera står fastighetsföretagen för drygt 40 procent av den totala volymen banklån och obligationslån till icke-finansiella företag. Stora och snabbt växande skulder innebär generellt sett att låntagare blir mer känsliga för störningar, vilket i sin tur kan påverka deras förmåga att betala på sina lån. Fastighetsföretagens stora lån gör dem främst känsliga för högre räntor, men även för lägre hyresintäkter som kan följa på en allmänt svag ekonomisk utveckling.⁵

De stora lånen gör även att den kommersiella fastighetssektorn är en viktig faktor för hela den finansiella sektorn. Det innebär att problem i den kommersiella fastighetssektorn kan orsaka betydande kreditförluster för finansiella aktörer. Detta gäller i synnerhet för de svenska bankerna som står för ungefär 60 procent av fastighetsföretagens lån. Historiskt har fastighetsföretagens stora lån inneburit att problem inom sektorn upprepade gånger har skapat eller förstärkt finansiella kriser. Mot bakgrund av detta är det viktigt att analysera de olika risker som kan påverka den kommersiella fastighetssektorn, och i förlängningen även den finansiella stabiliteten, negativt.

Kan ändrade preferenser påverka efterfrågan på kontorslokaler?

Under pandemin har många hushåll och företag förändrat sina beteenden och preferenser, bland annat genom att arbeta betydligt mer hemifrån. Det är svårt att redan nu avgöra om det kommer att ske en strukturomvandling när det gäller kontorsutnyttjandet och vilka långsiktiga konsekvenser den omvandlingen i så fall kan få.⁶ Men det är sunt att försöka förstå vad en förändrad efterfrågan på kontorsyta skulle kunna innebära för fastighetsföretagen och för finansiell stabilitet. Mot bakgrund av detta – och att kontorsfastigheter utgör en stor andel av fastighetssektorn – fokuserar vi i den här ekonomiska kommentaren på de effekter som en minskad efterfrågan på kontorsfastigheter kan få för den finansiella stabiliteten.⁷

Fastighetsföretagen möter överlag även andra utmaningar än eventuella effekter av en strukturomvandling för kontorsfastigheter. Några exempel är globalt stigande räntor och signaler från flera centralbanker om en mindre expansiv penningpolitik. Dessa faktorer kan leda till ökad osäkerhet och högre riskpremier, eller en lägre riskvilja bland investerare och långgivare. Det skulle i sig kunna påverka den kommersiella fastighetssektorn negativt – men att undersöka sådana effekter är inte syftet med denna ekonomiska kommentar.

⁵ Räntorna påverkar också värdet på fastigheter. Fastighetsföretagens direktavkastningskrav har successivt minskat och är idag på historiskt låga nivåer. Nedgången i avkastningskraven är en stor anledning till den snabba värdeutvecklingen på kommersiella fastigheter de senaste åren. För mer information, se Finansinspektionen (2019). Konsekvenserna av stigande räntor på intjäning och fastighetsvärden beror också på i vilken utsträckning stigande räntor hänger samman med högre inflation. Det beror på att hyresavtal ofta är indexerade med inflationstakten.

⁶ Andra fastighetssegment, så som fastigheter för handel och logistik, har sedan många år tillbaka varit föremål för strukturella förändringar, framför allt till följd av den ökade e-handeln.

⁷ Av de fastigheter som förvaltas av professionella aktörer står kontorsfastigheter, sett till marknadsvärde, för den största andelen enligt MSCI (MSCI inc. [MSCI data notice](#)). Fastigheter med hyresbostäder och handelsfastigheter utgör också relativt stora andelar, medan andelen hotellfastigheter och fastigheter för industri och logistik är relativt liten.

1.1 Kontor finns på många platser och i olika former

Fastighetsbeståndet i Sverige ägs till stor del av fastighetsföretag som är diversifierade i och med att de äger fastigheter i olika delar av landet och inom olika segment, exempelvis hyresbostäder, handelsfastigheter och kontor. Kontorsfastigheter finns över hela landet, men merparten av fastighetsvärdet finns i Stockholm, Göteborg och Malmö. I dessa städer finns kontorsfastigheter i olika områden som kan delas in i tre kategorier. *Central Business District (CBD)* utgör den mest centrala delen av staden, och där finns kontorsfastigheterna med de högsta hyrorna och värdena. Därutöver finns kategorin *innerstaden utom CBD* i samtliga städer, som alltså utgör resterande del av stadens centrala delar. Slutligen finns i varje stad kontorsområden *utanför innerstaden*.⁸

Överlag samvarierar hyresgästernas kontorsyta med kontorets avstånd till stadskärnan, vilket innebär att kontoren överlag är mindre i CBD än i övriga områden. Det kan förklaras av att många mindre företag (framför allt inom tjänstesektorn) har kontor som är centralt belägna, medan större företag har kontor som inte ligger lika centralt.

Storleken på kontoren och antalet anställda som arbetar där indikerar också längden på de hyresavtal som sluts mellan hyresgästen och fastighetsägaren. Mindre kontor innebär generellt kortare avtalstid än större kontor. Det kan förklaras av att större kontor är förknippade med större anpassningar inför att hyresgästen flyttar in. Detta medför att fastighetsägaren vill teckna ett relativt långt avtal, för att kunna få igen den investering som det innebär att anpassa lokalen. Kontraktslängden sträcker sig överlag mellan ett och tio år, men de flesta kontrakt för kontorslokaler har tre till fem års löptid.

Företag som växer och behöver större lokaler kan ofta byta upp sig under kontraktets löptid, om de stannar kvar hos samma fastighetsägare. Men när företag får ett minskat behov av kontorsyta behöver de ofta förhålla sig till det kontrakt de har med fastighetsägaren. Längden på kontrakten påverkar således hur fort företaget kan minska ytan som det hyr. Om ett företag väljer att flytta och byta hyresvärd innan kontraktet löpt ut, behöver det ofta hitta en ny hyresgäst till sitt tidigare kontor. Den nya hyresgästen kan då få hyra i andra hand tills kontraktet löpt ut, även om den ursprungliga hyresgästens betalningsansvar i förhållande till hyresvärden kvarstår under kontraktets löptid.

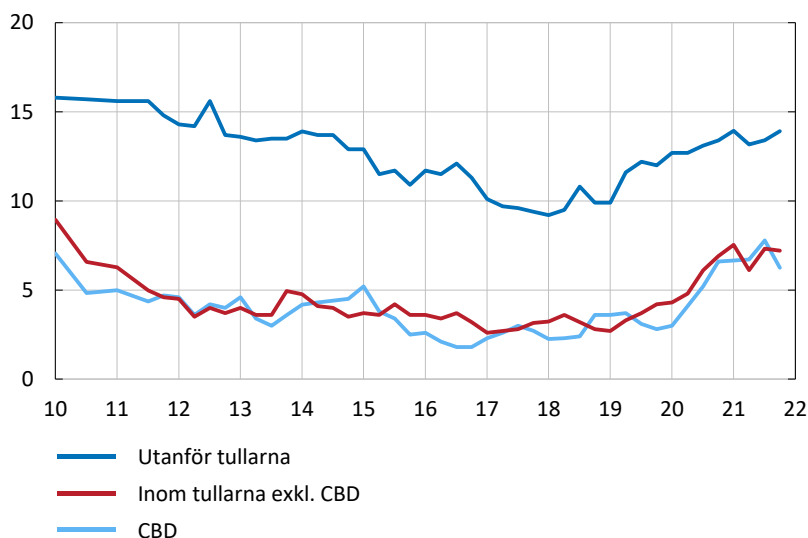
Kontraktslängden avgör alltså förutsättningarna för hur lätt och hur ofta en hyresgäst kan byta kontor. Därför kan vakansgraden för fastighetsföretag påverkas snabbare om kontraktslängden är kortare. Detta kan vara en förklaring till att vakansgraden för fastigheter i CBD i Stockholm ökade med 4 procentenheter mellan mars 2020 och mars 2021, medan ökningen utanför tullarna var drygt 1 procentenhet (Diagram 2).⁹

⁸ I Stockholm omfattar detta områdena utanför tullarna, t.ex. Solna, Globen och Kista.

⁹ Här avses ytvakans. Det motsvarar andelen av lokalerna som saknar hyresgäst eller av annan anledning är tomma. Den finansiella vakansgraden – som är bedömd marknadshyra för outhyrda lokalytor i förhållande till totalt hyresvärde – är betydligt viktigare för fastighetens värde, eftersom olika lokalytor i samma fastighet kan ha olika höga hyresnivåer. Under samma period har den finansiella vakansgraden ökat något mer än ytvakansen.

Diagram 2. Andel tomma kontorslokaler i olika delar av Stockholm, åren 2010–2022

Procent



Anm. CBD, Central Business District, avser de mest centralt belägna kontorsfastigheterna i Stockholms innerstad. Andelen tomma kontorslokaler (vakanser) avser andelen tom kontorsyta i förhållande till den totala kontorsytan. Omfattar kontorslokaler som är tomma eller kommer att bli tomma till och med 30 juni 2022.

Källa: Citymark.

1.2 Nya beteenden kan leda till lägre behov av kontorsyta

Efter pandemins utbrott i mars 2020 infördes flera restriktioner för att minska smittspridningen, vilket innebar att hushåll och företag behövde anpassa sig. Exempelvis har många som haft möjlighet arbetat betydligt mer på distans, även om det redan innan pandemin var nästan 40 procent av arbetskraften i Sverige som till viss del arbetade hemifrån.¹⁰ Andelen i Sverige var högre än genomsnittet i EU på 16 procent. Det kan bero på att en relativt hög andel av den svenska arbetskraften arbetar på kontor. Den kontorsbundna arbetskraften i Sverige bedömdes 2019 i genomsnitt ha arbetat hemifrån en dag i veckan.¹¹

Det är osäkert i vilken utsträckning de beteende- och preferensskiften som skett under pandemin kommer att bestå. Flera undersökningar bland arbetstagare pekar på att distansarbetet kan öka.¹² Däremot är det inte säkert att arbetsgivarna kommer att tillåta distansarbete, eller anpassa kontorsytan, i motsvarande utsträckning. Distansarbete förekom dessutom i relativt hög utsträckning i Sverige redan innan pandemin.

¹⁰ Ca 6 respektive 30 procent arbetade hemifrån "ofta" eller "ibland" (Europaparlamentet 2021).

¹¹ Fastighetsrådgivaren Catella har gjort den bedömningen i en analys publicerad 2021.

¹² I en undersökning från Akavia (2021) uppgav drygt 70 procent att de vill arbeta hemifrån två till fyra dagar i veckan och i en undersökning från Sifo/Elfa (2021) uppgav drygt 40 procent att de tänkt arbeta hemifrån lika mycket under 2022 som 2021. En undersökning från Novus/TCO (2021) visar att fler än 90 procent av tjänstemännen vill fortsätta med distansarbete minst en dag i veckan efter pandemin.

Det kan innebära att en eventuell strukturomvandling, som leder till minskad efterfrågan på kontor, får mindre effekt i Sverige än i andra EU-länder.¹³

Många faktorer påverkar efterfrågan på kontorsyta

En permanent ökning av distansarbetet kan medföra förändringar i hur företag använder och därmed efterfrågar kontorsyta. Att färre är på plats på kontoret kan till exempel innebära en lägre efterfrågan på kontorsplatser. Men mer distansarbete kan också leda till behov av större ytor för olika slags möten, exempelvis hybridmöten, vilket alltså kan verka i motsatt riktning. Även tillväxten i sysselsättningen i kontorsintensiva branscher kan bidra till högre efterfrågan på kontorsyta.¹⁴

Vilka konsekvenser en minskad efterfrågan på kontorsyta får beror också på utbudet av kontorsyta. De senaste åren har det byggts allt fler nya kontorslokaler i Sverige, även om tillskottet är litet i förhållande till beståndet. Ju mer utbudet ökar framöver, desto större vakanser kan uppstå om efterfrågan sjunker.

Högre vakanser kan leda till lägre fastighetsvärden

Det är svårt att bedöma den sammantagna nettoeffekten av alla faktorer som påverkar efterfrågan på och utbudet av kontorsyta. För denna analys antar vi att nettoeffekten är negativ och att det uppstår högre vakanser i kontorsfastigheter. Det möjliggör för oss att bedöma hur högre vakanser som isolerad händelse i förlängningen kan påverka den finansiella stabiliteten. Samtidigt bör det noteras att det sannolikt uppstår variationer mellan olika segment av kontorsmarknaden. Exempelvis kan vakanserna öka mer för mindre attraktiva kontor i omoderna kontorsfastigheter utanför stan än för kontor i moderna och centralt belägna kontorsfastigheter.

Högre vakanser påverkar i första hand fastighetsföretagens intäkter, eftersom hyresintäkter för tomma ytor uteblir.¹⁵ Det kan i förlängningen bidra till lägre hyresnivåer för jämförbara kontor, eftersom det uppstår ett överutbud av lokalyta.¹⁶ Om nuvarande hyresintäkter eller förväntan om framtida hyresnivåer och uthyrningsgrader faller, så påverkas fastighetsvärdena negativt.¹⁷ Däremot påverkar lägre hyresintäkter fastighetsvärden i mindre utsträckning än vad ett allmänt högre ränteläge hade gjort.

¹³ Det förutsätter dock att den relativt höga andel som arbetat på distans i Sverige inte enbart förklaras av att det i Sverige är en hög andel kontorsbunden arbetskraft, utan också av att nuvarande värderingar av kontorsfastigheter i Sverige speglar att förhållandevis många sedan tidigare arbetar på distans.

¹⁴ Under perioden 2017–2021 växte sysselsättningen i kontorsbundna branscher med i genomsnitt 4 procent per år. Den ökningen var högre än utbudsökningen av nya kontor.

¹⁵ Om hyresgäster minskar sin lokalyta i samband med en omförhandling kan dock hyresintäktsnivån för fastighetsföretagen helt eller delvis bestå, om hyresnivåerna ökat sedan det tidigare hyresavtalet tecknades.

¹⁶ Historiskt har hyresnivåerna på nya hyresavtal sjunkit i takt med att vakanser ökat. Med hjälp av data från MSCI och Citymark uppskattas korrelationen mellan hyresnivåer och vakanser vara -0,6.

¹⁷ Fastigheter kan värderas med en kassaflödesmodell som ofta har ett 10-årigt framåtblickande perspektiv, vilket gör att värdet mestadels baseras på förväntningar om framtida kassaflöde. Nedjusteringar av förväntat kassaflöde får därmed större konsekvenser för värdet än den initiala nedgången av intäkter till följd av högre vakanser. Ju snabbare fastighetsföretagen förväntar sig att hyresnivåer och vakanser ska återhämta sig, desto mindre genomslag får den initiala intäktsnedgången på fastighetsvärdet. En beskrivning av en kassaflödesmodell finns i Appendix "Teknisk beskrivning av kassaflödesmodell".

Lägre fastighetsvärden leder till högre belåningsgrad. Högre vakanser och lägre hyresintäkter kan således öka den finansiella risken hos fastighetsföretagen och resultera i att de kan få det svårare att fullfölja sina åtaganden gentemot långgivare. Det kan i förlängningen leda till ökade kreditförluster för långivarna. Om de ökade riskerna materialiseras, kan det leda till negativa effekter för den finansiella stabiliteten. Det återkommer vi till längre fram.

1.3 Kreditförluster vid utlåning till fastighetsföretag

Bankernas kreditgivning till fastighetsföretag sker ofta mot en säkerhet i form av pantbrev i de fastigheter som finansieras, i syfte att minska bankens kreditrisk.¹⁸ Lån beviljas under antagandet att inte alla kunder kommer klara av att betala tillbaka lånet, så kallade förväntade kreditförluster.

De förväntade förlusterna för ett utgivet lån kan beräknas som:

Förväntad kreditförlust =

*Utestående lånebelopp * Sannolikhet för fallissemang * Förlust vid fallissemang*

När en fastighet ställs som säkerhet för ett lån, minskar den potentiella förlusten för banken vid låntagarens fallissemang eller betalningsinställelse. Detta eftersom banken har kvar säkerheten som sedan kan säljas för att täcka förluster. Om fastighetsvärdet minskar så ökar bankens förväntade förlust på lånet, så kallade kreditförlustreserveringar.¹⁹ Det påverkar dock bankens löpande resultat negativt, även om låntagaren kan fortsätta betala ränta och amortering på sitt lån.

I ett scenario med stigande vakanser som innebär lägre hyresintäkter och fallande fastighetsvärden kommer fastighetsföretagens räntetäckningsgrad att minska, samtidigt som belåningsgraden ökar. Det är då troligt att banker bedömer att kreditrisken i form av *sannolikhet för fallissemang* hos enskilda företag och för fastighetssektorn som helhet ökar. Därmed uppstår ett behov hos banken att öka mängden kreditförlustreserveringar.²⁰ Om kreditförlusterna blir för stora, och inte kan täckas av bankens löpande resultat, kommer bankens egna kapital att minska.

¹⁸ Eftersom de flesta köp och försäljningar av fastigheter sker i bolagsform (bl.a. av skattetekniska orsaker), så köper den som förvärvar en fastighet aktierna i det bolag som äger fastigheten. Därför används ibland aktierna i det bolag som äger fastigheten som pant i stället för själva fastigheten. Även andra typer av pantsättningar förekommer, som s.k. namnpant i moderbolaget eller reverspant (pant i koncerninternt skuldebrev). Ett lån som är förknippat med en pant innebär en relativt sett lägre kapitalkostnad för banken.

¹⁹ I beräkningen av *förlust vid fallissemang* (eng. *loss given default*, LGD) tillämpar bankerna inte marknadsvärdet av fastigheten, utan ett justerat värde med hjälp av en så kallad haircut. Detta görs för att LGD-värdet ska vara representativa även i situationer med försämrade marknadsvärden. Storleken på värdejusteringen tenderar att skilja sig mellan säkerheter och banker. Detta innebär att banken inte nödvändigtvis behöver öka sina kreditförlustreserveringar vid mindre värdejusteringar av säkerheten.

²⁰ Enligt redovisningsstandarden IFRS 9 baseras redovisningen av kreditförluster på förväntningar, och reserveringarnas storlek baseras på en klassificering av krediter i tre steg. Mellan stegen ändras reserveringsstorleken och på vilken tidshorisont den förväntade kreditförlusten ska beräknas. För att ett lån till exempel ska omklassificeras från steg 1 till steg 2 ska en väsentligt ökad kreditrisk ha skett sedan första redovisnings-tillfället. Det brukar benämnas som en förutbestämd procentuell förändring i nivån för *sannolikheten för fallissemang* (eng. *probability of default*, PD). Lån omklassificeras till steg 3 om lånet bedöms ha fallerat.

En störning i form av stigande vakanser kan således leda till att kreditrisken i bankernas utlåning till fastighetsföretag ökar. Eftersom bankernas utlåning till fastighetsföretagen i stor utsträckning är koncentrerad till kontorsfastigheter och området kring Stockholm, kan en sådan störning där resultera i relativt stora reserveringar för kreditförluster.²¹

Förluster kan även uppstå för andra finansiärer, så som investerare i företagsobligationer. De kan erfara värdförändringar i sina obligationsinnehav snabbare än bankerna, eftersom marknadsvärdet ofta uppdateras dagligen. Om värdet minskat, till exempel för att marknadsaktörerna bedömer att kreditrisken ökat, leder det till negativa realiserade värdförändringar i investerarnas obligationsportföljer.²² Ifall obligationen säljs på andrahandsmarknaden när försäljningspriset understiger inköpspriset realiseras förlusten.²³ Om emittenten i slutändan fallerar och inte kan återbetala det lånade beloppet, så uppstår också kreditförluster som kan bli större för obligationsinvestorer än för banker, eftersom obligationslån i regel inte ges ut mot säkerhet.

Lägre fastighetsvärden begränsar fastighetsföretagens låneutrymme

När fastighetsföretag tar banklån, och vid vissa obligationsemissioner, innehåller kreditavtalen ofta särskilda finansiella villkor (eng. *financial conditions/covenants*).²⁴ Villkoren är åtaganden från låntagarens sida som ger långgivaren möjlighet att minska sina exponeringar innan låntagarens kreditvärdighet urholkas för mycket. Därmed utgör villkoren ytterligare en trygghet för långgivaren utöver en eventuell säkerhet. Om låntagaren inte uppfyller ett eller flera av dessa villkor, har långgivaren möjlighet att exempelvis kräva högre ränta eller säga upp krediten till omedelbar återbetalning.

Om fastighetsvärden eller fastighetsföretagens intjäning minskar i en sådan utsträckning att de ligger nära eller överskrider de avtalade villkoren, kan det innebära svårigheter för fastighetsföretag att refinansiera befintliga lån. Det kan också innebära att de behöver refinansiera lånen till en betydligt högre kostnad.²⁵ Detta kan resultera i en än mer ansträngd situation för fastighetsföretagen, med högre finansieringskostnader och ett behov av att sälja fastigheter för att minska lånen – vilket kan leda till ytterligare press nedåt på fastighetsvärden. I ett sådant utsatt finansiellt läge är det inte osannolikt att fastighetsföretagen också får svårt att refinansiera sig via företagsobligationsmarknaden. Det kan innebära en omvärdering av marknadens syn på riskerna i fastighetsföretag mer generellt, vilket kan leda till att befintliga obligationslån i stället behöver refinansieras hos bankerna. Sammantaget kan det leda till en ytterli-

²¹ Se Finansinspektionen (2019).

²² Ökad kreditrisk kan leda till att kreditspreaden går isär och att kursen på obligationen faller.

²³ Investeraren kan dock ha mottagit kupongutbetalningar som delvis kompenserar för denna förlust.

²⁴ Exempelvis lägsta räntetäckningsgrad, högsta tillåtna belåningsgrad och högsta andel pantsatta tillgångar.

²⁵ Om tillgångsvärden minskar så minskar företags låneutrymme (oavsett eventuella finansiella villkor), eftersom de kan ses som en funktion av låntagarens långsiktiga kreditvärdighet. Det kan beskrivas med hjälp av transmissionskanalen "företagens balansräkning". Se t.ex. Bernanke och Gertler (1989), Kiyotaki och Moore (1997), Bernanke och Gertler (1995), Ehrmann och Fratzcher (2004), Basel Committee on Banking Supervision (2011) för mer information om den kanalen och de mekanismer som därigenom påverkar företagen.

gare utmaning för bankerna som då behöver öka sin exponering mot fastigheter, vilket skulle öka deras behov av likviditet och nytt kapital. I denna ekonomiska kommentar tar vi inte ställning till bankernas förutsättningar att hantera en sådan situation.

2 Modeller för att uppskatta genomslag av högre vakanser

Det finns flera sätt att bedöma vilka effekter en långsiktigt minskad efterfrågan på kontorsfastigheter kan få på fastighetsvärden. Vi använder oss av två modeller, varav den första är en prissättningsmodell som tagits fram av Internationella valutafonden (IMF) för att uppskatta hur högre vakanser kan påverka fastighetsvärden.

IMF-modellen delar upp fastighetsvärdet för en given tidsperiod i termer av driftnetto, riskpremie, ränta och inflation, i enlighet med Campbell och Shiller (1989). Därefter beskrivs dynamiken mellan dessa variabler samt ytterligare variabler som BNP-gap, med hjälp av en så kallad strukturell vektorautoregressiv (SVAR) modell.²⁶ Syftet är att fånga det linjära samspelet mellan de ingående variablerna, både i nutid och över tid. En fördel med modellen är att vi kan tillämpa en chock i form av högre vakanser som fasis in över tid. En annan fördel är att modellen till viss del även tar hänsyn till hur vakanser påverkar andra faktorer som historiskt haft betydelse för fastighetsvärden, exempelvis riskpremier. Det innebär dock att modellen inte kan fånga samband som inte observerats historiskt, även om de skulle kunna uppstå framöver. En annan nackdel är att sambanden mellan de ingående faktorerna inte alltid entydiga utan kan ha förändrats över tid, vilket medför att modellen skattar dessa samband med stor osäkerhet. Något som också bidrar till skattningarnas osäkerhet är att vi har få observationer i förhållande till antal ingående variabler och att det finns en känslighet i vilken data som används i modellen.

För att minska osäkerheten i slutsatserna kompletteras IMF:s modell med en kassaflödesmodell.²⁷ En kassaflödesmodell tillämpas ofta av fastighetsföretag och fastighetsvärderare vid värdering av fastigheter. I likhet med IMF:s modell ingår fastighets-specifika variabler som driftnetto och inflation i kassaflödesmodellen. Men till skillnad från IMF:s modell, som alltså är bakåtblickande och baseras på historiska samband mellan de ingående variablerna, är kassaflödesmodellen framåtblickande och baseras på antaganden om framtida intäkter. I kassaflödesmodellen är de högre vakanserna däremot inte bestående, utan antas öka linjärt de första fem åren för att sedan minska i samma utsträckning de följande fem åren.

Den kassaflödesmodell som vi använder oss av är förenklad och syftar i huvudsak till att komplettera och nyansera de resultat som framkommer från IMF:s modell. Eftersom kassaflödesmodellen utgår från förväntat kassaflöde kommer resultatet att enbart reflektera sådana förändringar av fastighetsvärden som beror på förändrade

²⁶ Modellen användes av IMF i deras finansiella stabilitetsrapport våren 2021, se IMF (2021). Se Appendix för mer information om modellen och ingående variabler.

²⁷ Vi har inte tillgång till resultaten som IMF fått fram när de tillämpat modellen på olika länder var för sig. Däremot visar IMF:s sammanställda resultat, där många länder ingår, att det är stora osäkerhetsintervall.

förväntningar om framtida vakansgrad och hyrestillväxt. Dessa förväntningar är inte något som IMF-modellen tar hänsyn till. Eftersom förväntningar för hela modellperioden revideras idag kan tillämpningen av kassaflödesmodellen betraktas som en statisk övning.²⁸ I realiteten hade sannolikt ett skifte i förväntningar successivt fasats in i fastighetsföretagens värderingar över flera år, vilket kan mildra konsekvenserna av förändrade förväntningar. Eftersom det är osäkert i vilken utsträckning högre vakanser påverkar framtida hyresnivåer använder vi tre olika hyrestillväxtutfall per vakansscenario.²⁹

Tre scenarier där lägre efterfrågan fasas in successivt

För att bedöma effekten av ökat distansarbete på kontorsmarknaden har vi utgått från en undersökning som fastighetsrådgivningsföretaget Catella har gjort. De har undersökt befintliga hyreskontrakt som omfattar drygt 60 procent av kontorsmarknaden i Stockholm, i syfte att utvärdera tre olika scenarier som alla leder till lägre efterfrågan på kontorsyta.³⁰

Den direkta kopplingen mellan scenarierna och vakanserna handlar om ytvakanser, inte finansiell vakans. För att förenkla resonemanget antar vi här att ytvakans är lika med finansiell vakans. Det gör dock att våra beräkningar kan överskatta effekten av stigande vakanser på fastighetsvärden. Ett exempel är om det visar sig att ökad vakans framför allt drabbar kontor i mindre attraktiva lägen. Då kommer den finansiella vakansgraden att vara betydligt lägre än ytvakansen, eftersom hyresvärdet är lägre i mindre attraktiva lägen.

I scenario 1 utvärderas marginaleffekten av att anställda arbetar ytterligare en dag i veckan på distans. Genomslaget av ökat distansarbete bedöms inte i samma utsträckning påverka efterfrågan på lokalyta, utan scenariot leder till att vakanserna i hela kontorsbeståndet i Stockholm sammantaget ökar med 4 procentenheter. **I scenario 2** utvärderas marginaleffekten av ytterligare två till tre dagars distansarbete. Denna ökning uppskattas leda till att vakanserna ökar med 11 procentenheter.

Ytterligare ett scenario utvärderas med anledning av att en del hyresgäster kan ha potential att minska sin kontorsyta genom effektivare användning. Under 2020 var den genomsnittliga lokalytan per anställd nästan 22 kvadratmeter, vid en genomgång av kontorshyreskontrakt i nio olika branscher i Stockholm. De som tydligt ligger över genomsnittet antas kunna minska sin kontorsyta och därmed, allt annat lika, sänka hyreskostnaderna. **I scenario 3** effektiviserar alla hyresgäster, som bedöms ha möjligheten, sin användning av lokalyta. De minskar då den hyrda ytan till mellan 14 och 18

²⁸ Vi justerar enbart vakansnivå, förväntad hyrestillväxt och förvaltningskostnader. Allt annat som kan tänkas påverka värderingen hålls konstant i denna övning.

²⁹ Beräkningarna utförs genom att jämföra en kassaflödesanalys med grundscenariot där vakanser förväntas minska och hyresnivåer förväntas öka, med en alternativ kassaflödesanalys enligt Catellas vakansscenarier. För varje vakansscenario gör vi tre separata beräkningar där 1) hyrestillväxten förväntas vara oförändrad jämfört med grundscenariot, 2) hyrestillväxten förväntas minska något de första åren för att sedan stiga något, och 3) hyrestillväxten förväntas minska kraftigt de första åren för att sedan stiga kraftigt. En närmare beskrivning av metoden finns i Appendix.

³⁰ Se Catella (2021).

kvadratmeter per anställd, beroende på vilken bransch hyresgästen verkar inom. Effektiviseringarna motsvarar i sig en vakansökning med ungefär 35 procentenheter. Det är viktigt att notera att även om arbetsgivare har möjlighet att minska kontorsytan, behöver det inte betyda att de vill eller har behov av att göra det. Skälet kan vara att det i lokalerna ska finnas mycket utrymme för sociala ytor, mötesrum eller stora egna kontor.

Med hjälp av IMF:s modell och kassaflödesmodellen testar vi vad som händer med fastighetsvärdena i ovanstående tre scenarier, där vakanserna i kontorsbeståndet alltså ökar med 4, 11 respektive 35 procentenheter.

Hur snabbt vakanserna kan öka är osäkert. Dessutom kommer en ökning, om den inträffar, att ske i takt med att hyresavtal omförhandlas. Som tidigare nämnts varierar kontraktslängden beroende på läge och lokalstorlek på kontoren. Eftersom de flesta hyreskontrakt är på mellan 3 och 5 år har vi kalibrerat en infasning som i modellerna genererar en vakansgrad enligt de tre scenarierna efter 5 år.

3 Högre vakanser kan leda till lägre fastighetsvärden

Stigande och beständigt högre vakansgrader leder enligt IMF:s modell till minskade värden på kontorsfastigheter i alla tre scenarier. Men resultaten är behäftade med stor osäkerhet och ska ses som indikationer på hur mycket fastighetsvärdena kan förändras.³¹ Ytterligare något att beakta är att IMF:s modell inte tar hänsyn till de operationella förändringar som fastighetsföretag kan göra för att mildra effekterna av högre vakanser. Det kan exempelvis handla om att ställa om kontorslokaler till andra användningsområden, så som bostäder.

I de två vakansscenarier som bygger på att vakanser ökar till följd av ökat distansarbete faller fastighetsvärdena totalt sett med 5 respektive 11 procent efter fem år (vakansscenario 1 och 2 i Diagram 3).

Värdeförändringen i vakansscenario 1 är relativt begränsat jämfört med hur det såg ut under finanskrisen 2008–2009 när värdena på kontorsfastigheter i Stockholm föll med nästan 9 procent.³² Utfallet från vakansscenario 2 är desto mer likt utfallet under finanskrisen sett till värdeförändringar. Däremot föll fastighetsvärdena under finanskrisen inte främst till följd av högre vakanser.³³ Det var i stället en följd av högre direkt-

³¹ Metodens skattningar resulterar i väldigt vida kredibilitetsintervall (en typ av osäkerhetsintervall inom Bayesiansk metodik) som sträcker sig mellan positiva och negativa värden. De vida intervallen är delvis ett resultat av att vi har få datapunkter i förhållande till antalet parametrar i modellen. Det är därmed osäkert huruvida en ökning i vakansgrad leder till en minskning i fastighetsvärden. De beräkningsresultat som presenteras här är medianskattningen i respektive scenario. Grafer med tillhörande kredibilitetsintervall finns i Appendix.

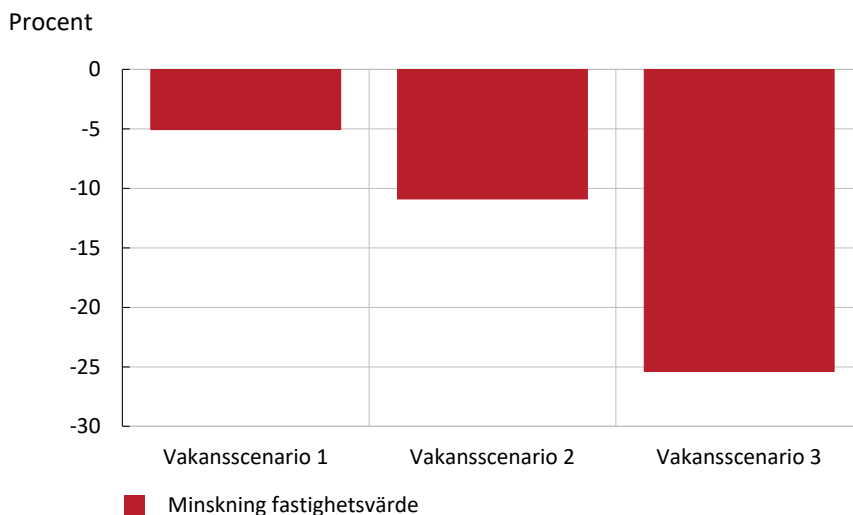
³² Enligt data från MSCI.

³³ Kontorsvakanserna i Stockholm steg i liten utsträckning under finanskrisen, drygt 2 procentenheter. Vidare ökade den genomsnittliga hyresnivån som fastighetsföretag kunde ta ut i början av 2008, för att sedan minska marginellt under 2009. Sammantaget ökade den genomsnittliga hyresnivån på kontorslokaler som fastighetsföretag kunde ta ut med drygt 1 procent mellan 2007 och 2009.

avkastningskrav – dessa krav steg med 1 procentenhet till följd av stigande riskpremier. Direktavkastningskrav, som är konstanta i våra beräkningar, har överlag större effekt på fastighetsvärden än vakanser.

I vakansscenario 3, där företag effektiviserar sin användning av lokalyta och därmed minskar sin efterfrågan, faller fastighetsvärdena betydligt mer. Efter fem år bedöms fastighetsvärdena ha fallit med 25 procent (Diagram 3). I detta avsevärt sämre scenario är det dessutom sannolikt att riskpremierna på fastigheter skulle stiga, eftersom osäkerheten kring framtida värden och utveckling kan antas bli högre. Det kan innebära högre direktavkastningskrav, vilket skulle pressa fastighetsvärdena mer än vad som framgår av modellresultaten.

Diagram 3. Effekter av högre vakanser på kontorsfastighetsvärden i Stockholm, enligt IMF:s modell



Anm. Avser de tre scenarierna med stigande vakanser som fasas in successivt över 20 kvartal (5 år), och vakansernas skattade medianeffekt på fastighetsvärden. I diagrammet visas utfallet år 5.

Källa: Riksbanken.

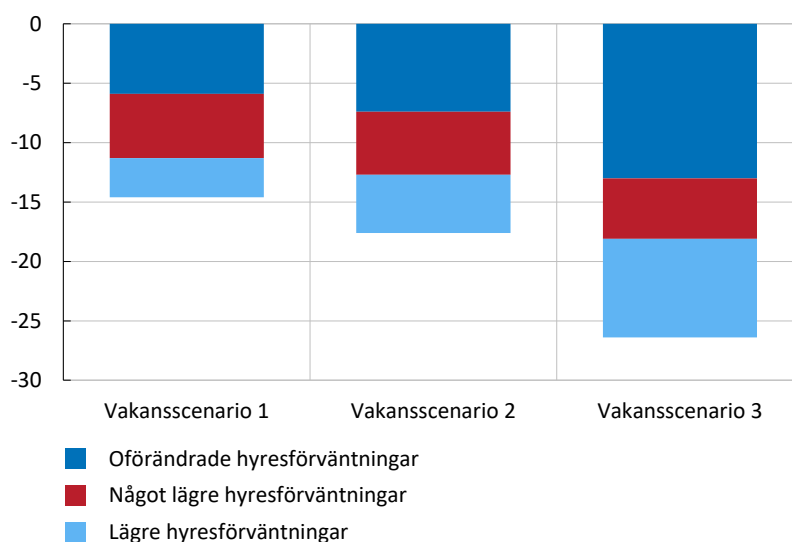
Likt IMF:s modell resulterar högre vakanser i lägre fastighetsvärden även i kassaflödesmodellen. Beroende på i vilken utsträckning högre vakanser påverkar förväntningar på hyresnivåer blir konsekvenserna för fastighetsvärden olika. Stigande vakanser och oförändrade förväntningar om hyresnivåer beräknas påverka fastighetsvärden negativt, med mellan 6 och 13 procent beroende på vakansutfall (Diagram 4). Det är i linje med de två första utfallen i IMF:s modell, men betydligt mildare än i det tredje utfallet i IMF:s modell. Att effekten på fastighetsvärdena i kassaflödesmodellen vid oförändrade förväntningar om hyresnivåer inte blir mer allvarlig beror på ett antal antaganden i modellen. Det handlar exempelvis om att direktavkastningskrav är oförändrade, att vakanserna minskar efter de första fem åren och att hyresintäkterna är högre i slutet av modellens horisont.

Förväntningar om hyresnivåer påverkar fastighetsvärdet i stor utsträckning. Därför kompletterar vi vakansscenarierna med fallande hyresförväntningar. När vakanserna ökar tenderar det att ha en negativ inverkan på möjligheten att höja hyrorna fram-

över. Om även framtida hyrestillväxt förväntas sjunka så beräknas fastighetsvärdena kunna minska mellan 11 och 26 procent, beroende på scenariots allvarlighet. Marginal effekten på fastighetsvärdena till följd av den allvarligaste nedjusteringen av hyresförväntningar, utöver ökade vakanser, representeras av "lägre hyresförväntningar" (ljusblått fält i Diagram 4). Återigen ska det noteras att direktavkastningskraven hålls oförändrade i våra beräkningar. Sannolikt hade riskpremier stigit i alla våra scenarier till följd av ökad osäkerhet om sektorns framtida intjäningsförmåga, vilket hade påverkat fastighetsvärdena än mer negativt.

Diagram 4. Effekter av högre vakanser på kontorsfastighetsvärden i Stockholm, enligt kassaflödesmodell

Procent



Anm. Avser resultat från en förenklad kassaflödesmodell med tre scenarier med stigande vakanser som fasas in linjärt över 5 år, där vi dessutom applicerar tre separata utfall för hyresförväntningar.

Källa: Riksbanken.

Diversifiering minskar genomslaget av lägre värden på kontorsfastigheter

Fastighetsföretag äger oftast även andra typer av fastigheter vid sidan om kontorsfastigheter. En strukturomvandling som påverkar efterfrågan på kontorsyta behöver inte påverka andra fastighetssegment negativt. Den finansiella styrkan hos företag som har ett mer diversifierat fastighetsinnehav kommer inte att påverkas lika mycket som den beräknade effekten på kontorssegmentet.

Lägre värden i ett eller flera fastighetsinnehav kan öka belåningsgraden för fastighetsföretagen. Vi har tittat närmare på ett litet urval av fastighetsföretag som i olika utsträckning äger kontorsfastigheter, och undersökt hur deras belåningsgrad skulle påverkas om värdena på kontorsfastigheter föll.³⁴ Den värdeviktade belåningsgraden

³⁴ I urvalet ingår Atrium Ljungberg, Balder, Castellum, Corem, Fabège, Hufvudstaden, Wihlborgs, Vasakronan, Fastpartner, Nyfosa, Platzer, Wallenstam.

bland dessa fastighetsföretag är ungefär 48 procent.³⁵ Ovanstående vakansscenarier och efterföljande värdeminskningar skulle leda till att denna belåningsgrad kan öka med en till sju procentenheter, beroende på vilket vakansscenario som tillämpas. Det innebär att företagets värdeviktade belåningsgrad kan öka från ungefär 48 till 55 procent i det allvarligaste vakansscenariot.

Det finns en variation i hur stor andel kontorsfastigheter de respektive fastighetsföretagen har. Därför skulle några fastighetsföretag i urvalet potentiellt kunna få en belåningsgrad som ökar till ungefär 65 procent. En så hög belåningsgrad utgör ofta en tröskelnivå i de finansiella villkor som finns kopplade till fastighetsföretagens kreditavtal. Om fastighetsföretagen skulle bryta mot ett eller flera av dessa finansiella villkor, skulle det kunna innebära ytterligare svårigheter för dem att refinansiera befintliga lån till rimliga villkor. Ett sådant händelseförlopp kan skapa flera negativa följd effekter för fastighetsvärden och fastighetsföretagens finansiella situation. Vid ett utbrett sådant förlopp skulle det i den yttersta förlängningen kunna innebära stora kreditförluster för banker och andra finansiärer.

4 Risker för den finansiella stabiliteten kan uppstå

Resultaten från IMF:s modell och kassaflödesmodellen, som båda är behäftade med stor osäkerhet, visar att fastighetsvärdena kan falla till följd av ökade vakanser i kontorsfastigheter. Värdeminskningen för kontorsfastigheter är överlag begränsad i de vakansscenarier där fler arbetar hemifrån och förväntningarna om framtida hyresnivåer inte påverkas nämnvärt. Därmed bör även konsekvenserna för bankerna i termer av ökade kreditförlustreserveringar vara små.

Om vakanserna däremot följs av lägre förväntningar om framtida hyresnivåer visar resultaten att konsekvenserna för såväl fastighetsföretag som långgivare kan bli större. I värsta fall kan det leda till större kreditförlustreserveringar. Trots detta bedöms fastighetsföretagen ha kvar tillräckligt stora hyresintäkter, och därmed intjäning, för att kunna fortsätta uppfylla de åtaganden som de har gentemot sina långgivare. Därför bedömer vi att riskerna för finansiell stabilitet är små till följd av de vakansscenarier där fler arbetar hemifrån. Även om stabilitetsriskerna är små skulle situationen innebära en stor utmaning för många fastighetsföretag.

Ökningen i vakanser och minskningen av fastighetsvärden är mer betydande i det scenario där företag minskar på kontorsytan genom en effektivare användning av lokalytan. Det resultatet visas i båda modellerna. Om detta scenario skulle inträffa kan bankerna behöva göra stora kreditförlustreserveringar. Men framför allt kan vissa fastighetsföretag få det svårare att refinansiera eller utöka befintliga lån eftersom låneutrymmet begränsas, exempelvis för att de bryter mot de finansiella villkor som finns i låneavtalen. En sådan situation kan innebära finansieringsutmaningar, och få ytterligare negativa konsekvenser, för dessa företag eftersom intäkterna samtidigt är lägre.

³⁵ Belåningsgrad definieras här som fastighetsföretagens förvaltningstillgångar genom deras räntebärande skulder, vilket kan avvika från fastighetsföretagens egen definition av belåningsgrad.

Sammantaget kan detta scenario således leda till betydande risker för den finansiella stabiliteten.

Analysen i denna ekonomiska kommentar har fokuserat på riskerna för den finansiella stabiliteten till följd av en generellt sett minskad efterfrågan på kontor. Eftersom kontorsmarknaden är heterogen finns det fastighetsföretag med omoderna fastigheter i sämre lägen som kan drabbas av betydligt högre vakanser om efterfrågan på kontorsyta minskar. Effekterna av detta kan dock mildras av en god utveckling i andra fastighetssegment eller geografiska områden samt genom operativa åtgärder hos de aktuella fastighetsföretagen. För fastighetsföretag som har en stor andel omoderna fastigheter i sämre lägen kan detta dock innebära stora problem i termer av lägre intjäning och försämrad förmåga att fullgöra sina åtaganden gentemot långgivare. Det kan i sin tur leda till att dessa fastighetsföretag tvingas sälja fastigheter, vilket i värsta fall kan leda till en negativ spiral där fastighetsvärden sjunker även i andra segment och geografiska områden.

Utöver vakanser i kontorssegmentet finns det flera andra faktorer som kan påverka fastighetsföretagen framöver, och som inte täcks in i analysen i denna ekonomiska kommentar. Exempelvis kan ett högre ränteläge i sig leda till att fastighetsföretagens direktavkastningskrav stiger, vilket kan orsaka lägre fastighetsvärden. Det kan leda till att banker behöver göra stora kreditförlustreserveringar kopplade till sin utlåning till fastighetsföretagen.³⁶ Därutöver kan händelser i omvärlden som påverkar den makroekonomiska utvecklingen innebära att positiva antaganden som ligger till grund för nuvarande fastighetsvärden inte längre är realistiska. Slutligen finns det sårbarheter på företagsobligationsmarknaden i form av bristande transparens och otillräcklig likviditet. Dessa sårbarheter kan, om de förvärras, påverka fastighetsföretagens möjligheter att emittera obligationer.³⁷

³⁶ Finansinspektionen har genomfört stresstester där fastighetsföretagens intäkter minskar, samtidigt som räntorna stiger. Stresstesterna indikerar att bankernas kreditförlustreserveringar kan bli lika stora som eller större än det kapital som bankerna har för fastighetsexponeringar. Se Finansinspektionen (2021).

³⁷ Se Riksbanken (2021b).

Referenser

Akavia (2021) "Kontoret efter pandemin – så ser Akavias medlemmar på framtidens arbetsplats Akavia" <https://www.akavia.se/siteassets/01-gemensamt/trycksaker-och-broschyre/kontoret-efter-pandemin-akavia-2021.pdf>

Baselkommittén för banktillsyn (2011) "Basel III: A global regulatory framework for more resilient banks and banking systems – revised version June 2011"

Bernanke, B och Gertler, M (1989) "Agency Costs, Net Worth, and Business Fluctuations", *The American Economic Review* 79 (1), sid. 14–31

Bernanke, B och Gertler, M (1995) "Inside the Black Box: The Credit Channel of Monetary Policy Transmission", *Journal of economic perspectives* 9(4), sid. 27–48

Catella (2021) "Supply and demand analysis of the Stockholm office market"

Campbell, J och Shiller, R (1989) "The dividend ratio model and small sample bias: A Monte Carlo study", *Economics Letters* 29 (4), sid. 325–331

Europaparlamentet (2021) "The impact of teleworking and digital work on workers and society"

Ehrmann, M och Fratzcher, M (2004) "Taking Stock: Monetary Policy Transmission to Equity Markets", *Journal of Money, Credit and Banking* 36(4), sid. 719–737

Finansinspektionen (2019) "Den kommersiella fastighetsmarknaden och finansiell stabilitet"

Finansinspektionen (2021) "Stabiliteten i det finansiella systemet" 2021:2

Geltner, M och de Neufville, R (2018) "Flexibility and Real Estate Valuation under Uncertainty", Wiley-Blackwell

IMF (2021) "Global Financial Stability Report, April 2021", kapitel 3, Internationella valutafonden

Kiyotaki, N och Moore, J (1997) "Credit Cycles", *Journal of Political Economy* 105(2), sid. 211–248

Koller et. al. (2020) "Valuation: Measuring and Managing the Value of Companies", 7th Edition, John Wiley & Sons Inc

Novus/TCO (2021) "Tjänstemän vill fortsätta med distansarbete" <https://www.publikt.se/nyhet/tjansteman-vill-fortsatta-med-distansarbete-23626>

Riksbanken (2021a) "Finansiell stabilitet 2021:2" sid. 30

Riksbanken (2021b) "Vägen till en bättre fungerande företagsobligationsmarknad", *Riksbanksstudie* nr 3, Sveriges riksbank <https://www.riksbank.se/globalassets/media/rapporter/riksbanksstudie/svenska/2021/vagen-till-en-battre-fungerande-foretagsobligationsmarknad.pdf>

Sifo/Elfa (2022) "Hemarbete är här för att stanna" <https://www.mynewsdesk.com/se/elfa-sverige/pressreleases/sifo-om-2022-hemarbete-aer-haer-foer-att-stanna-3152309>

APPENDIX

Teknisk beskrivning av IMF:s modell

IMF:s modell går ut på att uppskatta i vilken utsträckning kommersiella fastighetspriser kan förklaras av andra ekonomiska faktorer. Den utgår från Campbell och Shiller (1989), där fastighetspriser kan beskrivas med hjälp av nuvarande och förväntad tillväxt av fastigheternas driftnetto, samt nuvarande och förväntad direktavkastning på förvaltad kapital:

$$\log\left(\frac{Pris_t}{Driftnetto_t}\right) = k + \rho \log\left(\frac{Pris_{t+1}}{Driftnetto_{t+1}}\right) + \Delta \log(Driftnetto_{t+1}) - Avkastning_{t+1}, \quad (1)$$

där $Avkastning_t = Riskpremie_t + STIBOR\ 3M_t - Inflation_t$.

Variablerna i ekvation (1) antas vara bestämda i en allmän jämviktsmodell och kan uttryckas i en strukturell vektorautoregressiv modell (SVAR):

$$Ay_t = B_0 + B(L)y_{t-1} + u_t, \quad (2)$$

där $y_t = \left(Driftnettotillväxt_t, Riskpremie_t, STIBOR\ 3M_t, BNP - gap_t, Inflation_t, Kreditgap_t, \frac{Penningmängd\ M3_t}{BNP_t}, \frac{Direkt\ investeringar_t}{BNP_t}, Vakansgrad_t \right)'$, A är en matris som ska fånga relationen mellan variablerna i period t , $B(L)$ ska fånga den laggade effekten från tidigare chocker och u_t är en vektor av strukturella chocker.

Parametrarna skattas sedan med Bayesiansk metodik. En genomgående beskrivning av IMF:s modell och skattningsförfarande finns i IMF (2021).

De data som används i IMF:s modell omfattar perioden från första kvartalet 1998 till sista kvartalet 2021. Perioden har valts eftersom det är den längsta sammanhängande period för variabler i IMF:s modell som avser den kommersiella fastighetsmarknaden i Sverige.

Data som använts i IMF:s modell

Data	IMF:s beteckning	Källa
Driftnettotillväxt	Net-operating-income growth	MSCI
Riskpremie	Risk premium	MSCI och Macrobond
Stibor 3M	3Mrate	Macrobond
BNP-gap	Output gap	Riksbanken och SCB
Kredit-gap	Credit gap	Riksbanken och SCB
Penningmängd 3M ³⁸	Broad money	SCB
Direktinvesteringar	Capital flow	SCB
Fastighetspris	Commercial real estate price	MSCI
Konsumentprisindex ³⁹	Consumer price index	SCB
Vakansgrad	Vacancy rate	MSCI

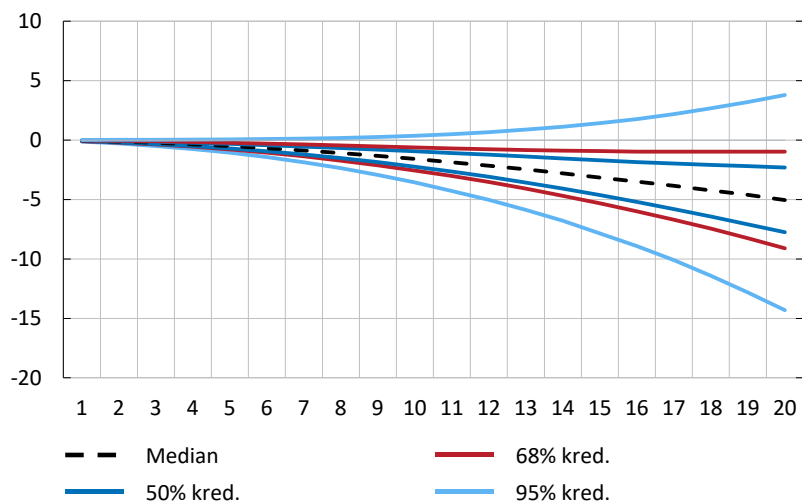
³⁸ Denna serie filtreras med ett HP-filter. I IMF:s rapport justeras motsvarande serie med dess genomsnitt.

³⁹ Inflation beräknas utifrån förändring i konsumentprisindex.

Kredibilitetsintervall enligt IMF:s modell

Diagram A.1. Effekter på fastighetsvärden i IMF:s modell enligt vakansscenario 1

Procent

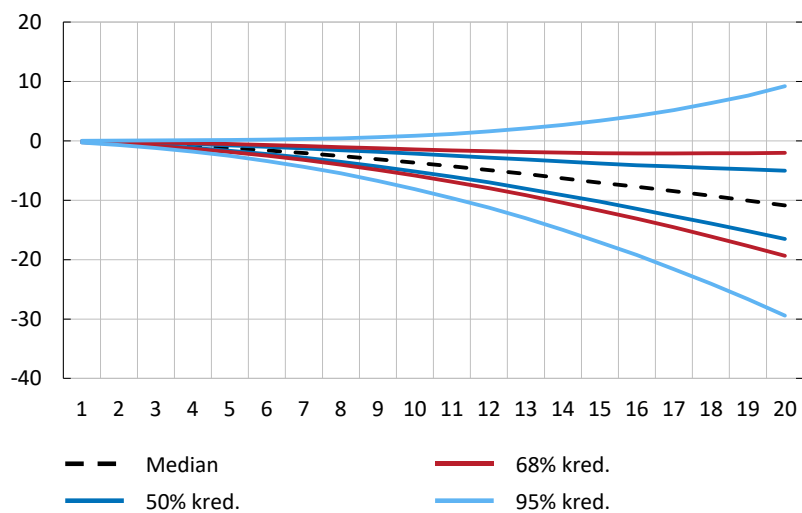


Anm. Prisförändring i procent på fastighetsvärden över 20 kvartal.

Källa: Riksbanken.

Diagram A.2. Effekter på fastighetsvärden i IMF:s modell enligt vakansscenario 2

Procent

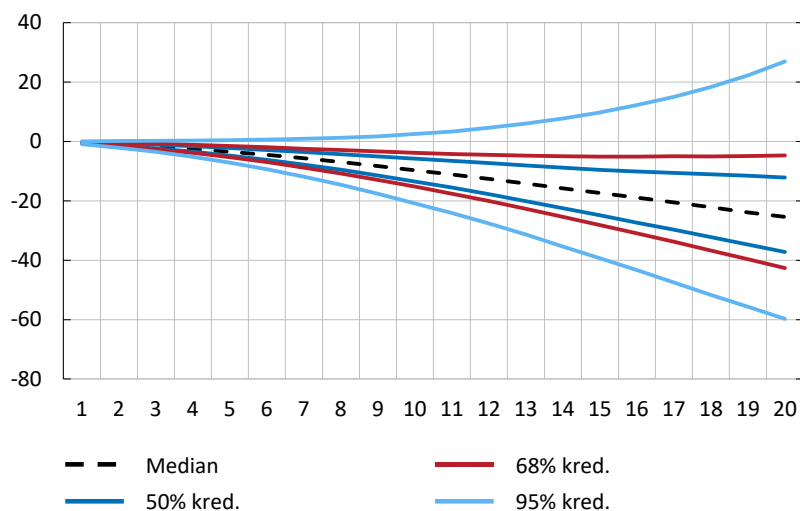


Anm. Prisförändring i procent på fastighetsvärden över 20 kvartal.

Källa: Riksbanken.

Diagram A.3. Effekter på fastighetsvärden i IMF:s modell enligt vakansscenariot 3

Procent



Anm. Prisförändring i procent på fastighetsvärden över 20 kvartal.

Källa: Riksbanken.

Teknisk beskrivning av kassaflödesmodell

För att få en uppfattning om hur värden på kontorsfastigheter kan påverkas av ändrade förväntningar på vakanser och på hyresnivåer, använder vi en förenklad tioårig kassaflödesmodell.⁴⁰ Genom denna modell kan vi uppskatta hur fastighetsvärden påverkas om den förväntade intjäningsförmågan förändras enligt olika scenarier och om denna förändring reflekteras i värderingen redan idag. För att göra detta jämför vi två hypotetiska värderingar mot varandra. I den ena värderingen använder vi oss av ett utgångsläge där hyresintäkter förväntas stiga och vakanser minska. I jämförelsevärderingen utgår vi från en beräkning av hyresintäkter och en negativ förändring av vakanser enligt de tre vakansscenarierna.⁴¹ Denna förenklade kassaflödesmodell summerar fastigheternas värde utifrån följande parametrar⁴²:

$$\sum_{t=0}^n \frac{Driftnetto_{t+n}}{(1 + avkastningskrav)^{t+n}} + \frac{Driftnetto_{t+10}}{(1 + avkastningskrav)^{t+10}}$$

Beräkningen av fastighetsportföljens värde i utgångsläget görs genom att anta en inflationstakt på 2 procent per år som påverkar både portföljens totala hyresvärde och

⁴⁰ För mer om kassaflödesmodeller, se t.ex. Geltner och de Neufville (2018) samt Koller et. al. (1990).

⁴¹ Som tagits fram av Catella.

⁴² Med driftnetto avses fastighetsföretagens hyresintäkter minus direkta förvaltningskostnader.

förvaltningskostnaderna. Utöver inflationen antar vi att hyresvärdet ökar med ytterligare en procent per år.⁴³ Uthyrningsgraden antas år 1 vara 93 procent och succesivt öka till 97 procent. Vi antar att diskonteringsräntan (direktavkastningskravet) för fastighetsportföljens kassaflöde (år 1–9) är 4,7 procent. För att hålla beräkningarna enkla och för att restvärdet (år 10) inte ska få alltför stor vikt av det totala portföljvärdet, används samma diskonteringsränta även vid restvärdesberäkningen.⁴⁴ I utgångspunktsberäkningen utgör restvärdet nästan 70 procent av fastighetsportföljens totala värde.

När de olika scenarierna tillämpas antas vakanserna i stället öka linjärt de första fem åren, för att sedan minska i samma utsträckning de följande fem åren (uthyrningsgraden är alltså 93 procent i period t och 93 procent igen i period $t+10$).

Ökade vakanser tenderar att ha en negativ inverkan på möjligheten att, utöver inflationen, höja hyrorna. Hur mycket hyresnivåerna kan komma att förändras är dock osäkert och beror i stor utsträckning även på andra faktorer än mängden ledig lokalyta. Mot bakgrund av det applicerar vi tre olika utfall för förväntningar om hyrestillväxten i respektive vakansscenario. De två första utfallen är samma för alla tre vakansscenarier, men det tredje utfallet blir något mer allvarligt ju högre vakanser vi testat för. Inflationen är samma i alla tre utfall och påverkar hyresvärdet positivt varje år, eftersom vi antar att inflationen kommer att vara positiv på 2 procent.

Detta är de tre utfall som vi har applicerat för respektive vakansscenario:

- 1) Oförändrade förväntningar – hyrestillväxten förväntas vara densamma som i utgångsläget (1 procent/år).
- 2) Svagt lägre förväntningar – hyrestillväxten förväntas vara 0 procent år 1–5 och därefter 1 procent per år under år 6–10.
- 3) Betydligt lägre förväntningar – förväntningarna på hyrestillväxten varierar mellan vakansscenarierna, men hyrestillväxten antas vara negativ under fyra av tio år. Utvecklingen av förväntad hyrestillväxt är en reflektion av hur hyresnivåerna förändrades för kontor i Stockholm åren efter IT-krisen år 2000, när det uppstod ett överutbud av lokalyta. Magnituden har justerats – upp eller ned – beroende på allvarligheten i vakansscenarierna. Den totala hyresutvecklingen (exkl. inflation) är 2 procent efter tio år i alla tre vakansscenarier kopplade till utfallet av hyresförväntan. Med hänsyn till inflation ökar hyresvärdet med ungefär 25 procent i dessa tre utfall (a–c) för den förväntade hyrestillväxten:
 - a. positiv år 1, svagt negativ år 2–5 och positiv år 6–10
 - b. positiv år 1, negativ år 2–5 och positiv år 6–10
 - c. positiv år 1, kraftigt negativ år 2–5 och starkt positiv år 6–10.

⁴³ Hyresvärde är det värde som fastigheten, eller fastighetsportföljen, förväntas kunna generera när den är fullt uthyrd. Hyresintäkter är således en funktion av hyresvärde * uthyrningsgrad.

⁴⁴ Normalt antas diskonteringsräntan för restvärdet vara lägre än den för kassaflödet. Ett tillvägagångssätt är att minska diskonteringsräntan med förväntad genomsnittlig tillväxt efter år 10.



SVERIGES RIKSBANK

Tel 08 - 787 00 00

registratorn@riksbank.se

www.riksbank.se

PRODUKTION SVERIGES RIKSBANK