



Sammanfattning

Bo Becker, Madeleine Fredelius, Mathias Skrutkowski, Pontus Angvald Westesson*

Analysen är ett samarbete mellan FI och forskare anslutna till Swedish House of Finance (Nationellt centrum för finansforskning). Madeleine Fredelius och Mathias Skrutkowski arbetar på staben Ekonomisk analys på FI och Bo Becker och Pontus Angvald Westesson på Handelshögskolan i Stockholm.

FI-analyserna har presenterats på ett internt seminarium på FI. De är godkända för publicering av ett redaktionsråd.

*Författarna tackar Johan Berg, Henrik Braconier, Alberto Crosta, Klas Granlund, Lars Hörngren, Anders Kvist och Stefan Palmqvist för värdefulla synpunkter.

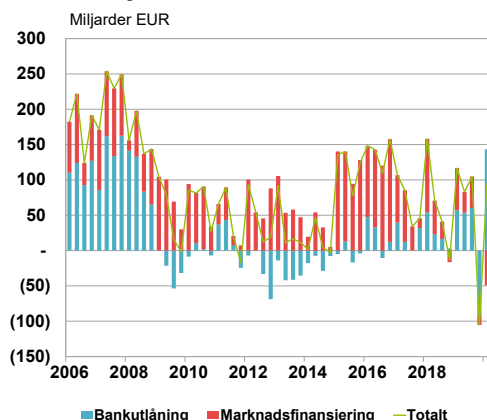
Den svenska marknaden för företagsobligationer har vuxit stadigt under senare år, med allt fler aktörer och större volymer på primärmarknaden.

Obligationsmarknaden har också skapat fler alternativ och mer diversifierade finansieringsformer för svenska icke-finansiella företag. Det har sannolikt minskat företagets finansieringskostnader. Men en allt mer marknadsbaserad kreditgivning kan också ha konsekvenser för den finansiella stabiliteten. En viktig del i dessa är om marknadsfinansieringen gör kreditutbudet mer eller mindre stabilt i tider av finansiell kris. Den här analysen visar att det inte har varit lättare att emittera företagsobligationer i svenska kronor under finansiella krisperioder än att ta banklån. Däremot tycks de företag som har tillgång till utländska kapitalmarknader ha kunnat dra fördel av att emittera obligationer i utländsk valuta.

Tidigare forskning som gjorts om USA och euroområdet tyder på att utbudet av företagskrediter på kapitalmarknaderna är mindre procykliskt än utbudet från banksektorn. Det svenska mönstret skiljer sig i det avseendet från länder med större och mer utvecklade kapitalmarknader. En tänkbar anledning till detta är att andrahandsmarknaden för företagsobligationer i Sverige fortfarande präglas av begränsad likviditet. Under krisperioder tenderar investerare att föredra värdepapper med god likviditet. Det kan leda till att efterfrågan på svenska företagsobligationer sjunker under sådana perioder.



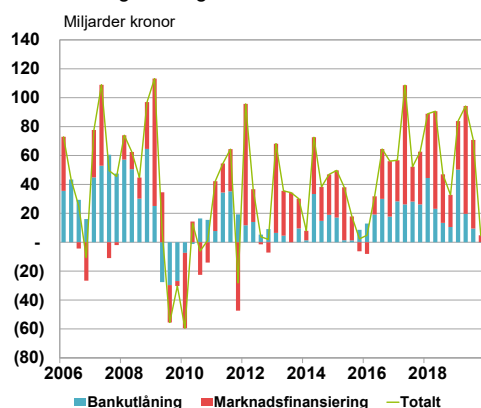
Diagram 1. Kreditflöde till icke-finansiella företag i euroområdet



Källa: ECB.

Anm. Nominella belopp

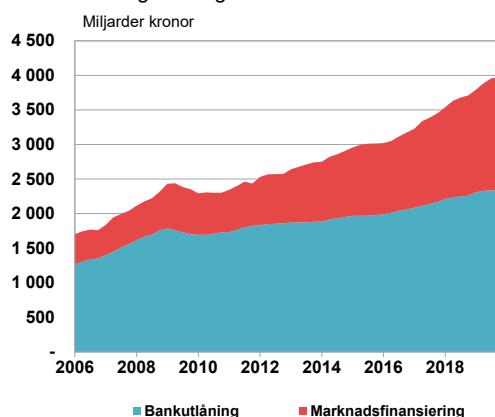
Diagram 2. Kreditflöde till icke-finansiella företag i Sverige



Källor: SCB, samt egna beräkningar.

Anm. Nominella belopp

Diagram 3. Total utlåning till icke-finansiella företag i Sverige



Källor: SCB, samt egna beräkningar.

Anm. Utestående nominella belopp.

Inledning

Före finanskrisen 2008 stod banker för den största andelen av icke-finansiella företags nyupplåning i euroområdet. Efter 2008 har det förhållandet ändrats och europeiska företags nyupplåning har sedan dess i högre utsträckning skett via kapitalmarknaderna (diagram 1). Det finns flera anledningar till den utvecklingen. Under finanskrisen minskade banker i euroområdet sin utlåning till företag, bland annat på grund av högre upplåningskostnader och för att återställa sin solvens. Det visade sig samtidigt att företagen hade lättare att finansiera sig på kapitalmarknaderna under såväl finanskrisen som den efterföljande statsfinansiella krisen i euroområdet. Detta avspeglas i en stabil och positiv nyutlåning från kapitalmarknaderna i euroområdet både åren 2009–2010 och under perioden efter den statsfinansiella krisen. Under motsvarande perioder minskade utlåningen från banksektorn. Det dröjde fram till 2015 innan nyutlåningen från bankerna kom igång igen.

En slutsats av finanskrisen är att EU:s bankdominerade kreditmarknad kan vara mindre stabil jämfört med ekonomier med ett större inslag av marknadsfinansiering. Lärdomen har fått Europeiska kommissionen att sträva efter att underlätta utvecklingen av likvida och integrerade kapitalmarknader inom EU genom den så kallade kapitalmarknadsunionen. Ett viktigt mål för den är att stärka marknaderna för företagsobligationer inom EU.

Även i Sverige har icke-finansiella företag sedan finanskrisen i större utsträckning vänt sig till kapitalmarknaderna för finansiering, fast inte i samma omfattning som i euroområdet. Under större delen av 2009 sjönk utlåningen från banksektorn i Sverige kraftigt, precis som i euroområdet, och fortsatte att minska under början av 2010 (diagram 2). Men till skillnad från utvecklingen i euroområdet, minskade även utlåningen från kapitalmarknaderna kraftigt under senare delen av 2009 och 2010. Jämfört med euroområdet har banker i Sverige också sedan 2008 stått för en större andel av nyutlåningen till icke-finansiella företag. Bankernas andel av total utestående utlåning till icke-finansiella företag är fortsatt hög i Sverige (diagram 3). Det beror sannolikt på att de svenska bankerna har haft god lönsamhet sedan finanskrisen och därför kunnat hålla en högre takt i utlåningen. Den goda lönsamheten har också inneburit att svenska bankers finansieringskostnader har varit lägre. Det gör det möjligt för banker att erbjuda mer konkurrenskraftiga lånevillkor till sina företagskunder jämfört med om företagen skulle finansiera sig direkt via kapitalmarknaderna.

I den här FI-analysen undersöker vi om kreditutbudet från de svenska kapitalmarknaderna har varit mer eller mindre stabilt under finansiella kriser, jämfört med kreditutbudet från banksektorn. Analysen fokuserar på utbudet av krediter till icke-finansiella företag. Vi kommer också att belysa ett antal faktorer som kan förklara varför det svenska mönstret skiljer sig från länder med mer utvecklade kapitalmarknader. Inledningsvis redogör vi för viktiga forskningsrön om kopplingen mellan finansiell stabilitet och marknaden för företagskrediter.

Företagskrediter och finansiell stabilitet

Det finns en omfattande forskning om marknaden för företagskrediter. Inom det så kallade *corporate finance*-perspektivet betonas vilka faktorer som avgör hur icke-finansiella företag väljer att finansiera sin verksamhet. Inom mer makroekonomiskt orienterade forskningstraditioner läggs tonvikten istället på vilken roll ett lands finansiella struktur spelar för dess tillväxtpotential. Det så kallade *shadow banking*-perspektivet fokuserar slutligen på risker förknippade med att finansiell förmedling skiftas till aktörer som inte är föremål för samma reglering och tillsyn som exempelvis banker. I detta avsnitt kommer vi att redogöra för huvuddragen i dessa tre olika perspektiv.

CORPORATE FINANCE-PERSPEKTIVET

En inflytelserik gren inom *corporate finance*-perspektivet utgår från Stiglitz och Weiss (1981) teori om kreditransonering. Enligt denna teori har banker ett informationsövertag jämfört med andra finansiärer. Företag använder banker för att hantera in- och utbetalningar, vilket ger bankerna en god insyn i företagens finansiella ställning. Noterade företag omfattas av större krav på finansiell rapportering än onoterade företag. Därför blir bankernas informationsövertag större för mindre företag utan noterade aktier.

Enligt denna teori skapar bankernas informationsövertag en förhandlingsfördel som gör att de kan kräva en högre ränta på utlåningen. Förhandlingsfördelen blir större ju mer riskfylld utlåningen är. Hypotesen har prövats av Hale och Santos (2008) som finner att företag som är beroende av bankfinansiering betalar högre låneränta jämfört med företag som har tillgång till kapitalmarknadsfinansiering. Det innebär implicit också att banker kan exploatera informationsövertaget under konjunkturnedgångar genom att höja räntan mer än vad som är motiverat utifrån motparternas fallissemangsrisk.

Corporate finance-perspektivet har inget explicit fokus på finansiell stabilitet. Men implicit innebär teorin att bankernas informationsövertag ger dem incitament att agera procykliskt under lågkonjunkturer genom att under sådana perioder höja utlåningsräntan mer än vad som kan motiveras utifrån motpartsrisken. Becker och Ivashinas (2014) studie utgår från samma premiss men fokuserar på kreditutbudet snarare än utlåningsräntan. De finner att amerikanska företag under lågkonjunkturer i högre utsträckning har finansierat sig genom kapitalmarknaderna i stället för genom banklån. De tolkar resultatet som att kreditutbudet från banksektorn är mer procykliskt än kreditutbudet från kapitalmarknaderna. I en senare studie (2018) fokuserar Becker och Ivashina på låneutbudet för europeiska företag under den statsfinansiella krisen i euroområdet. Resultaten pekar på att europeiska banker som köpt stora mängder statspapper under 2010–2011 samtidigt minskade sin utlåning till företag. Det kan tolkas som en utträngningseffekt, men även som en följd av att bankerna behövde stärka sin kapitaltäckning och att kapitalkraven för statsobligationer är lägre.

MAKRO- OCH SYSTEMRISKPERSPEKTIVET

En annan forskningsinriktning fokuserar mer på vilken roll ett lands finansiella struktur spelar för dess tillväxtpotential. Generellt anses välfungerande finansiella marknader vara en viktig förutsättning för

ekonomisk utveckling. Förmedlare av finansiella tjänster bidrar till tillväxt genom att omvandla sparande till investeringar. Ju bättre förmedlarna är på att fördela sparande till de sektorer som har störst marginalproduktivitet på sina investeringar, desto högre blir tillväxten.

Men det råder delade meningar om huruvida bankdominerade finansiella system är bättre eller sämre för den långsiktiga tillväxten, jämfört med finansiella system där förmedlingen i högre utsträckning sker via kapitalmarknader. Vissa menar att både välfungerande banker och kapitalmarknader är viktiga för tillväxten (Boyd & Smith 1998, Levine & Zervos 1998). Andra menar att ett lands finansiella struktur inte är avgörande men att den övergripande förmågan att omvandla sparande till (produktiva) investeringar, oavsett om det sker via banker eller kapitalmarknader, är betydelsefull för tillväxten (Demirgüç-Kunt & Levine 1996, Levine 2002).

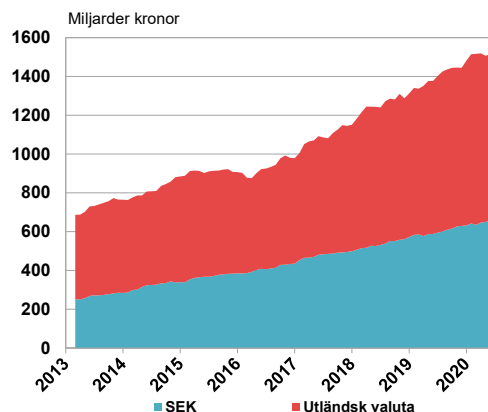
Det finns också studier som visar att bankdominerade system är sämre på att hantera allvarliga finansiella kriser. Gambacorta m.fl. (2014) utgår från ett urval av länder i Världsbankens Global Financial Development Database. De finner att banker och kapitalmarknader har likvärdig förmåga att bidra till tillväxt under normala ekonomiska omständigheter. Men när det gäller förmågan att parera konjunktursvängningar skiljer de sig åt. I normala lågkonjunkturer kan friska banker agera kontracykliskt genom att erbjuda refinansieringslösningar och villkorsändringar för företag med tillfälliga likviditetsproblem (så kallad *forbearance*). Det är en del av bankernas relation till sina kunder som gör att de har – och av kunderna tillåts få – ett informationsövertag. Men under allvarliga lågkonjunkturer, som sammanfaller med en finansiell kris, tenderar banker att själva drabbas av likviditets- och refinansieringsproblem och därmed tvingas sträma åt sin kreditgivning. I finansiella system med en hög grad av marknadsfinansiering finner författarna att kreditåttstramningen inte blir lika allvarlig. Effekten på bruttonationalprodukten (BNP) av en kombinerad lågkonjunktur och finansiell kris blir tre gånger så stor i en ekonomi där den finansiella sektorn domineras av banker jämfört med ekonomier som har en hög grad av marknadsfinansiering.

En relevant studie för svenska förhållanden är Demirgüç-Kunt m.fl. (2013). Författarna kommer fram till att storleken på ett lands banksektor och kapitalmarknader växer till att utgöra en större andel av BNP ju mer utvecklad ett lands ekonomi blir. Men över en viss nivå av ekonomisk utveckling blir banksektorns marginella bidrag till BNP lägre medan kapitalmarknadernas bidrag ökar. Resultaten kan förklaras av att banksektorn blir mer sårbar för störningar i utvecklade ekonomier och i takt med globaliseringen av den finansiella sektorn. Bats och Houben (2017) kommer fram till liknande resultat. Med hjälp av paneldata från 22 OECD-länder drar de slutsatsen att bankbaserad finansiering bidrar till ökad systemrisk medan marknadsfinansiering minskar systemrisk.

SHADOW BANKING-PERSPEKTIVET

Forskningsrön inom *corporate finance*-perspektivet antyder alltså att banker har incitament att agera procykliskt under finansiella krisförlopp medan systemriskperspektivet påvisar effekterna av ett sådant agerande för samhällsekonomin. Forskningsresultaten talar sammantaget för att en ökad andel marknadsfinansiering kan främja

Diagram 4. Utestående belopp av emitterade företagsobligationer

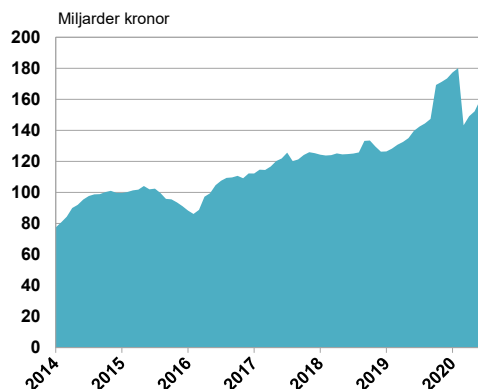


Källa: SCB.

Anm. Utestående belopp vid utgången av månaden.

Nominella belopp.

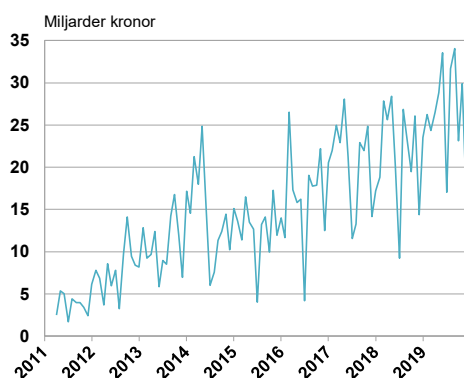
Diagram 5. Fondförmögenhet i företagsobligationsfonder



Källa: Fondbolagens förening.

Anm. Inklusive PPM.

Diagram 6. Omsättning på andrahandsmarknaden



Källa: Riksbanken.

Anm. Avser omsättningen i Spot-kontrakt. Daglig statistik aggregerad per månad. Nominella belopp.

den finansiella stabiliteten. Men det finns också skäl att vara försiktig med sådana slutsatser.

Inom det så kallade *shadow banking*-perspektivet betonas risker som är förknippade med att finansiella tjänster övergår från att förmedlas av banker, som är föremål för omfattande tillsyn, till att förmedlas av företag som inte är föremål för motsvarande tillsyn och reglering. Gorton m.fl. (2010) menar i sin analys av finanskrisen 2008 att skuggbanksektorn spelade en väsentlig roll i utvecklingen av den amerikanska marknaden för bolån till mindre kreditvärdiga kunder, den så kallade *subprime*-marknaden, som var en viktig faktor bakom krisen 2008. Mer specifikt möjliggjorde systemet av finansiella aktörer som stod utanför banktillsyn en uppbyggnad av risker som inte gick att genomlysas när krisen utbröt. Penningmarknadsfonder erbjöd ett substitut för insättningar på bankkonton, och användes för att finansiera värdepapperiserade bolån via repotransaktioner. Genom detta system kunde lån med samma egenskaper som banklån tecknas och finansieras, utan att omfattas av samma tillsyn och reglering som omgärdar banksektorn.

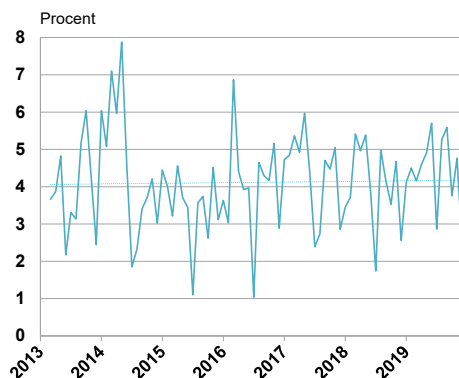
Detta fenomen kan numera ses även inom EU. Europeiska systemrisknämnden (ESRB) bevakar riskerna som är förknippade med stigande marknadsfinansiering i EU. ESRB redogör i sin årliga rapport EU Non-bank Financial Intermediation (NBF1) Risk Monitor för risker kopplade till likviditetsomvandling i investeringsfonder, sammanlänkning och risker förknippade med specifika investeringsaktiviteter, som exempelvis derivat- och repotransaktioner. En risk som betonas särskilt är investeringsfonder som erbjuder generösa inlösenregler men investerar i tillgångar med låg likviditet. När värdet av tillgångarna i en fond sjunker kan det leda till att investerare i fonden vill lösa in sina innehav. Om många av fondens investerare gör inlösen samtidigt, blir fonden tvungen att sälja av stora innehav i illikvida tillgångar, vilket kan utsätta de underliggande tillgångarna för ytterligare prispress. Det kan i sin tur påverka den finansiella ställningen i banksektorn, om bankerna har liknande innehav. Mirza m.fl. (2019) finner att investeringsfonder i euroområdet har blivit mer systemviktiga under senare år.

Den svenska marknaden för företagsobligationer

Utifrån litteraturgenomgången i föregående avsnitt kan vi dra ett antal slutsatser. Förmedling av krediter är generellt viktigt för ett lands förmåga till långsiktig ekonomisk tillväxt. Det finns studier som pekar på att förmedling via kapitalmarknader blir viktigare för länder med en högre grad av ekonomisk utveckling eftersom det främjar den finansiella stabiliteten. En viktig fråga är därför om den finansiella stabiliteten i Sverige skulle förbättras av om en större andel finansiell förmedling skedde via kapitalmarknaderna. Svaret på den frågan beror troligtvis på ett antal faktorer, däribland de svenska kapitalmarknadernas mognadsgrad. I följande avsnitt beskriver vi den svenska marknaden för företagsobligationer, med fokus på storlek, omsättning, likviditet och investerarbas.¹

¹ Med företagsobligationer avses i denna analys obligationer utfärdade av icke-finansiella företag, när inget annat anges.

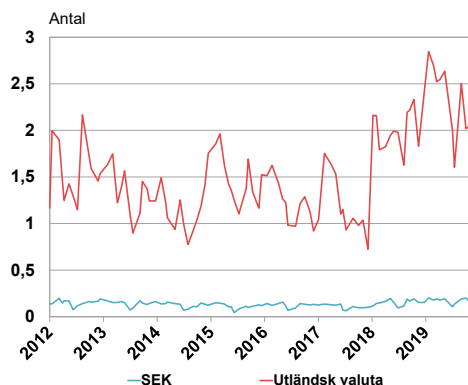
Diagram 7. Omsättning på andrahandsmarknaden som andel av det utestående beloppet



Källor: Riksbanken, SCB, samt egna beräkningar.

Anm. Omsättning i Spot-kontrakt. Daglig statistik aggregerad per månad. Nominella belopp. Utestående belopp vid utgången av månaden. Nominella belopp.

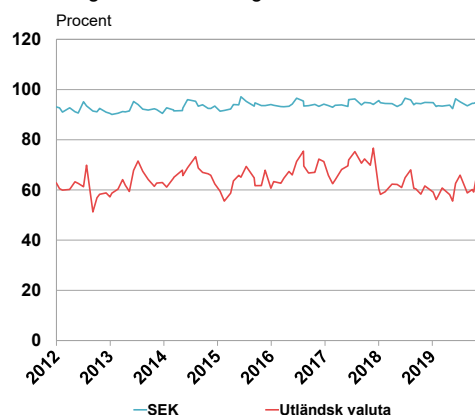
Diagram 8. Antal transaktioner



Källor: FI, Thomson Reuters Eikon, samt egna beräkningar.

Anm. Dagliga antalet transaktioner, genomsnitt per månad. Högre värden motsvarar högre likviditet.

Diagram 9. Andel dagar utan handel



Källor: FI, Thomson Reuters Eikon samt egna beräkningar.

Anm. Andel dagar utan handel, genomsnitt per månad. Högre värden motsvarar lägre likviditet.

Många svenska företag emitterar obligationer både i svenska kronor och i utländsk valuta. Även om det är samma emittent rör det sig då om olika marknader. Obligationer i svenska kronor upprättas vanligen enligt svensk lagstiftning och noteras på Nasdaq Stockholm. Obligationer i euro noteras vanligen på marknadsplatser i andra europeiska länder och upprättas enligt deras nationella lagstiftning. Det går även att emittera obligationer i andra valutor än svenska kronor och notera dem på Nasdaq Stockholm. Men finansieringskostnaden för att emittera i till exempel euro blir typiskt sett lägre om obligationerna noteras på en marknadsplats i ett annat europeiskt land. Det är i första hand större företag med god kreditvärdighet som emitterar obligationer på utländska marknadsplatser.

MARKNADENS STORLEK

Under de senaste åren har den utestående volymen av obligationer emitterade av svenska icke-finansiella företag vuxit snabbt. Det totala utestående nominella beloppet har ökat från 687 miljarder kronor i mars 2013 till 1 514 miljarder kronor i juni 2020 (diagram 4).² I det beloppet ingår både obligationer i svenska kronor och i utländsk valuta. Obligationer i utländsk valuta utgör en större andel av den utestående volymen än obligationer i svenska kronor. Den dominerande utländska valutan är euro, som står för knappt hälften av det utestående emitterade beloppet.³

Utvecklingen för svenska företagsobligationsfonder kan också ge en indikation om hur intresset för marknaden för placeringsformen har förändrats över tid.⁴ Från januari 2014 till februari 2020 ökade fondförmögenheten i svenska företagsobligationsfonder med 133 procent till 180 miljarder kronor. Under mars 2020 gjordes det omfattande uttag från företagsobligationsfonder då investerare sökte sig till tryggare och mer likvida tillgångar till följd av den finansiella oron i samband med coronavirusets spridning. Från att ha sjunkit till 143 miljarder kronor i mars har fondförmögenheten därefter stigit något (diagram 5). Investerarnas preferens för mer likvida tillgångar och lägre vilja att ta risk påverkade också företagens möjligheter att finansiera sig på företagsobligationsmarknaden. Riskpremierna på utestående företagsobligationer steg kraftigt under mars månad, och emissionsvolymerna sjönk (Wollert 2020). Men marknaden har därefter återhämtat sig något.

OMSÄTTNING OCH LIKVIDITET

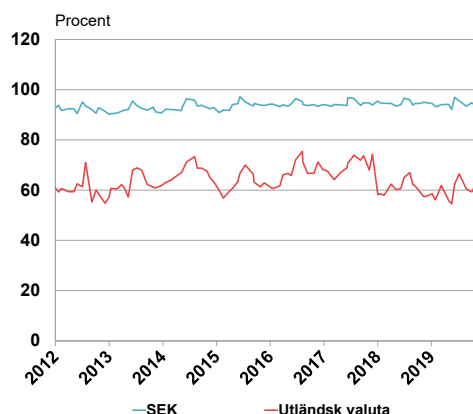
En viktig faktor när det gäller obligationsmarknadens mognad och funktionsförmåga är likviditet. Marknadslikviditet är ett begrepp som

2 Avser emittenter registrerade i Sverige som emitterar räntebärande värdepapper i Sverige eller i utlandet. Data från SCB:s statistik Emitterade värdepapper för sektorn "icke-finansiella företag och övriga", där "övriga" består av övriga finansiella verksamheter. Monetära finansinstitut (banker, bostadsinstitut och övriga) är dock egna sektorer.

3 Källa: Thomson Reuters Eikon, per den 17 juli 2020.

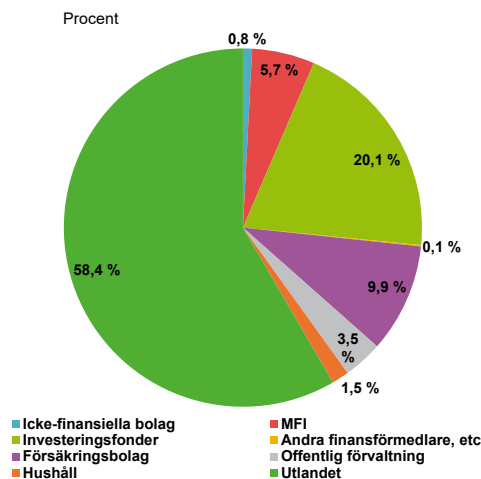
4 Det ska noteras att i Fondbolagens förenings statistik beskrivs företagsobligationsfonder som "långa räntefonder som i huvudsak (>80 %) investerar i instrument utgivna av företag". Innehaven är inte uppdelade i företagssektorer och det finns därmed både finansiella och icke-finansiella företag i företagsobligationsfondernas innehav. Fondbolagens förenings månadsstatistik över fondförmögenhet från medlemsbolagen omfattar både Sverigeregistrerade och utlandsregistrerade fonder. Fonder som distribueras i medlemsbolags koncerner ingår också till stor del, liksom samtliga fonder i premiepensionssystemet.

Diagram 10. Andel värdepapper som inte handlas



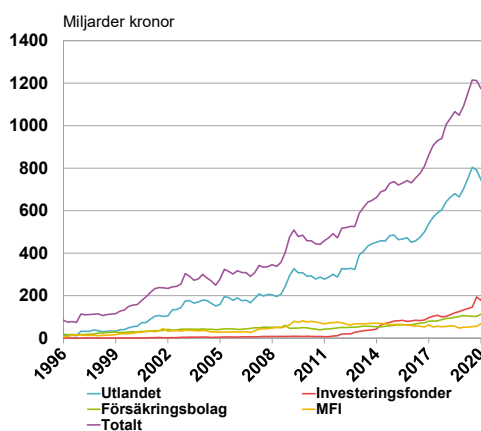
Källor: FI, Thomson Reuters Eikon samt egna beräkningar.
Anm. Andel obligationer som inte handlas per dag (median per månad). Högre värden motsvarar lägre likviditet.

Diagram 11. Utestående emitterat belopp fördelat på investerare



Källa: SCB.

Diagram 12. Utveckling av investerares innehav



Källa: SCB.

Anm. Diagrammet visar endast uppgifter för de fyra största kategorierna av investerare och totalt för samtliga investerare. Marknadsvärderade belopp.

avser hur lätt en tillgång kan omvandlas till likvida medel och kan mätas på flera sätt. Bristande marknadslikviditet kan orsaka kostnader för investerare, till exempel genom att minska möjligheten att avyttra innehav till önskat pris. Låg marknadslikviditet minskar därmed investerarnas incitament att investera i en tillgång och medför vanligtvis ett kompensationskrav i form av en så kallad likviditetspremie. Ju lägre marknadslikviditeten i en tillgång är, desto högre avkastning kommer investerare att kräva av emittenten. Ett enkelt och ungefärligt mått på marknadslikviditet är omsättningen på andrahandsmarknaden.

Omsättningen på andrahandsmarknaden för företagsobligationer i svenska kronor har ökat från 2013 till 2019, även om den varierar mycket mellan olika månader (diagram 6).⁵ Som beskrivits ovan har även det utestående värdet av företagsobligationer ökat. Det är därför relevant att betrakta omsättningen i relation till det utestående värdet. Omsättningshastigheten, mätt som omsättning som andel av utestående volym, har legat relativt konstant mellan 2013 och 2019 (diagram 7). Över perioden har i genomsnitt drygt 4 procent av det utestående värdet omsatts per månad.⁶

Andra relevanta mått på marknadslikviditet är om och hur ofta handel sker i en tillgång. Det kan mätas genom så kallade transaktionsbaserade likviditetsindikatorer. Vi redovisar tre sådana indikatorer för den svenska företagsobligationsmarknaden:

1. antal transaktioner
2. andel dagar utan handel
3. andel värdepapper som inte handlas.

Måtten beräknas enligt Crosta och Zhang (2020). Indikatorerna redovisas separat för obligationer i svenska kronor respektive utländsk valuta. I diagram 8 redovisas det genomsnittliga antalet transaktioner per dag under en månad. Det är tydligt att antalet transaktioner för obligationer i utländsk valuta är betydligt högre än för de i svenska kronor. I diagram 9 redovisas andelen dagar utan handel under en månad. En högre andel motsvarar lägre likviditet. Siffran är avsevärt högre för obligationer i svenska kronor än i utländsk valuta. Även andelen värdepapper som inte handlas under en viss dag är mycket hög för obligationer i svenska kronor (diagram 10).

Sammantaget visar indikatorerna att endast en liten andel av företagsobligationerna i svenska kronor handlas varje månad, jämfört med obligationerna i utländsk valuta. Det tyder på att likviditeten i obligationer som är utfärdade av svenska företag, men denominerade i utländsk valuta, är avsevärt högre än likviditeten i obligationer i svenska kronor. Det kan till viss del bero på att det huvudsakligen är större svenska företag med god kreditvärdighet som emitterar obligationer i utländsk valuta. Men det beror sannolikt även på att omsättningen på utländska marknadsplatser för företagsobligationer

5 Avser omsättningen i kategorin Corporate Bonds (CB) som utgörs av obligationer denominerade i svenska kronor emitterade av icke-finansiella företag.

6 Eftersom data för omsättning respektive utestående belopp inte är helt jämförbara ska vi dock vara försiktiga med tolkningen av andelen. Medan Riksbankens statistik täcker omsättningen för obligationer denominerade i svenska kronor emitterade av icke-finansiella företag omfattar statistiken från SCB det utestående nominella värdet emitterat i svenska kronor av emittenter registrerade i Sverige i sektorn "icke-finansiella företag och övriga".

tenderar att vara högre och att obligationer i utländsk valuta attraherar fler investerare.

INVESTERARBAS

Icke-finansiella företags utestående obligationer fördelas mellan flera olika typer av investerare. Utlandet, investeringsfonder, försäkringsbolag och monetära finansinstitut (MFI), som banker och andra monetära kreditmarknadsföretag, är de största kategorierna av investerare (diagram 11).⁷ I slutet av det andra kvartalet 2020 stod investeringsfonder för drygt 20 procent av innehaven. Försäkringsbolag, inklusive pensionsfonder, stod för knappt 10 procent, medan monetära finansinstitut stod för knappt 6 procent. En betydande andel av obligationerna ägs av utländska aktörer, cirka 58 procent. Det tyder på att utländska aktörer spelar en betydande roll för marknaden för svenska företagsobligationer. Men baserat på den aggregerade statistiken går det tyvärr inte att dra slutsatser om i vilken mån de utländska investerarnas innehav är hänförligt till obligationer som är upptagna till handel på marknadsplatser utomlands eller i Sverige.⁸ Det går inte heller att utläsa av statistiken vilka typer av investerare som finns representerade inom kategorin Utlandet, mer än att bland annat svenska bankers investeringsfonder som är registrerade i utlandet ingår.

Utvecklingen för de största investerarnas innehav visar att de monetära finansinstituten har minskat sina innehav sedan toppen i slutet av 2009, vilket sannolikt beror på minskade handelslager till följd av bland annat skärpta kapitalkrav (diagram 12). Investeringsfonderna har däremot ökat sina innehav kraftigt sedan 2011. När det gäller utländska aktörer har innehaven varierat stort. Fram till 2008 steg innehaven stadigt. Under sista kvartalet 2008 och första halvåret 2009 ökade de utländska aktörernas innehav kraftigt. Sedan minskade innehaven något, fram till slutet av 2011. I början på 2013 började de utländska innehaven att stiga kraftigt igen.

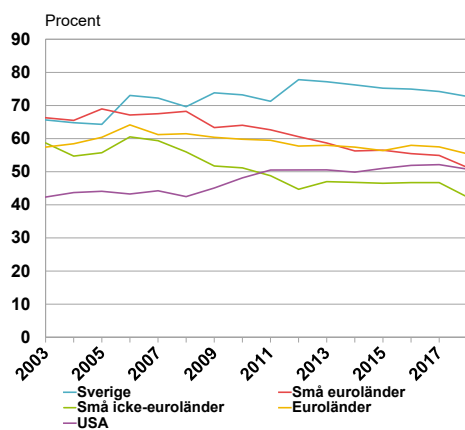
Utvecklingen från det fjärde kvartalet 2019 till det första kvartalet 2020 visar att utlandets och investeringsfonders innehav minskade (diagram 12). Denna period präglades av finansiell oro kopplad till coronavirusets spridning. Minskningen av utländska aktörers innehav var särskilt kraftig. Samtidigt ökade försäkringsbolag och monetära finansinstitut sina innehav. Medan utländska aktörers innehav fortsatte att minska under det andra kvartalet ökade investeringsfondernas innehav då kraftigt.

Den stora andelen utländska aktörer, i kombination med variationen i deras innehav, väcker en del frågor. Det kan vara så att utländska investerare är mer opportunistiska i sina placeringar. Utifrån tidsserien i diagram 2 finns tecken på en kreditåtstramning i svensk ekonomi under senare delen av 2009 och början på 2010, i samband med finanskrisen. Uppgifterna i diagram 12 kan tolkas som att det primärt är utländska aktörer som står för åtstramningen. Även under första halvåret 2020 syns tecken på att utländska aktörer minskar sina innehav. Utifrån aggregerad statistik är det samtidigt svårt att avgöra om fallet i kreditgivning under senare delen av 2009 och början av

⁷ Statistiken från SCB:s Finansräkenskaperna innehåller information om obligationer emitterade i både svenska kronor och utländsk valuta.

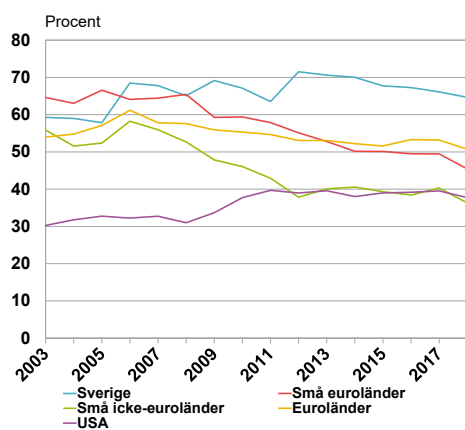
⁸ Statistiken från SCB:s statistik Finansräkenskaperna innehåller både obligationer noterade i Sverige och utomlands.

Diagram 13. Låneandel ny kreditfinansiering 2003-2018



Källor: S&P Capital IQ, samt egna beräkningar.
Anm. Bred definition, okorrigerat för linjär trend.

Diagram 14. Låneandel ny kreditfinansiering 2003-2018



Källor: S&P Capital IQ, samt egna beräkningar.
Anm. Smal definition, okorrigerat för linjär trend.

2010 berodde på dämpad efterfrågan från företagen eller minskat utbud av krediter från banker och investerare. I nästa avsnitt kommer den frågan att undersökas närmare med hjälp av mikrodata för svenska företags finansiering.

Hur stabilt är kreditutbudet från de svenska kapitalmarknaderna?

I detta avsnitt redovisas en analys av den svenska kreditmarknaden som FI har utfört i samarbete med Bo Becker och Pontus Angvald Westesson vid Swedish House of Finance (Nationellt centrum för finansforskning). Metoden inriktar sig på svenska icke-finansiella företags val av ny kreditfinansiering och är baserad på Becker och Ivashina (2014, 2018), som redogjordes för under teoriavsnittet. Deras forskning är förknippad med *corporate finance*-perspektivet, men resultaten har även breda implikationer för finansiell stabilitet och systemrisk.

För analysen används finansiella uppgifter från en global databas, S&P Capital IQ, som innehåller större företags balansräkningar. Uppgifterna omfattar perioden 2003–2018. Företagen är indelade i grupper efter hemvist enligt följande: Sverige, USA, länder inom euroområdet, små icke-euroländer (Schweiz, Norge, Danmark, Tjeckien), samt en grupp mindre euroländer (Belgien, Finland, Nederländerna, Österrike).

Ny upplåning har identifierats genom att finna första gången en viss kreditpost anges i balansräkningen.⁹ Lån och obligationer definieras på två sätt: en smal definition (obligationer är *Bonds and Notes*, det vill säga obligationer och skuldväxlar och lån är *Term Loans*, det vill säga lån med fast löptid) och en bredare definition (obligationer inkluderar även *Commercial Paper*, det vill säga företagscertifikat och lån innehåller även *Revolving Credit*, det vill säga kortfristiga revolverande krediter).¹⁰

Diagram 13 visar andelen lån i ny kreditfinansiering i olika länder. Låneandel definieras som

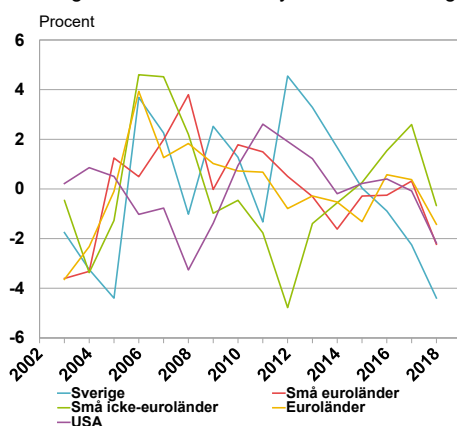
$$\frac{\# \text{nya lån}}{\# \text{nya lån} + \# \text{nya obligationer}}$$

Fluktuationer i låneandelen kan tolkas som förändringar i det relativa kreditutbudet från banksektorn respektive kapitalmarknaderna. En sjunkande låneandel kan alltså tolkas som att kreditutbudet från banksektorn sjunkit i förhållande till kreditutbudet på kapitalmarknaderna, och vice versa. Definitionen av låneandel bygger

⁹ I analysen används en post som benämns *Debt Capital Add-on*. Denna post innehåller detaljerad information för enskilda företag om balansräkningens skuldsida, som kategori, löptid, valuta, avkastning, utgivningsdatum, säkerheter, garantier, med mera. Det är viktigt att uppgifterna inte av misstag innehåller koncernlån. CapitalIQ klassificerar sådana lån separat (i kategorin *Other Borrowings*, som ej ingår i analysen), men misstag och svårklassificerade händelser kan naturligtvis förekomma.

¹⁰ Den bredare definitionen innehåller kortsiktig kreditgivning som ofta används framförallt för att finansiera rörelsekapital (eng. *working capital*). Då banklån, i form av *revolving credit*, utgör en större del av kortsiktig finansiering ger den bredare definitionen högre värden utan undantag (men mycket liknande resultat i tidsserien). Se Becker och Ivashina (2014) för ytterligare diskussion av de två måtten.

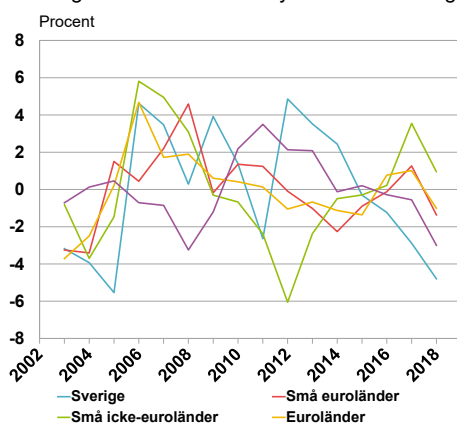
Diagram 15. Låneandel ny kreditfinansiering



Källor: S&P Capital IQ, samt egna beräkningar.

Anm. Bred definition, korrigerat för linjär trend.

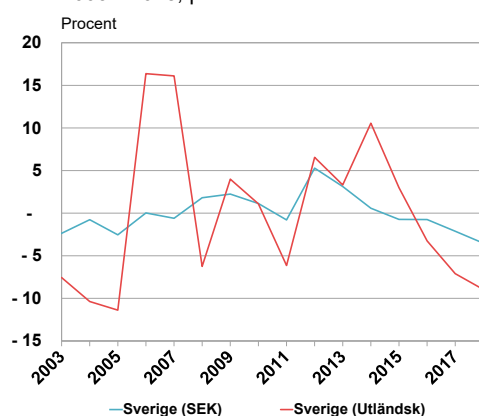
Diagram 16. Låneandel ny kreditfinansiering



Källor: S&P Capital IQ, samt egna beräkningar.

Anm. Smal definition, korrigerat för linjär trend.

Diagram 17. Låneandel ny kreditfinansiering 2003–2018, per valuta



Källor: S&P Capital IQ, samt egna beräkningar.

Anm. Smal definition, korrigerat för linjär trend.

på antal nya lån, vilket innebär att små och stora företag får samma vikt. Det innebär också att fler observationer kan inkluderas eftersom en del observationer saknar uppgift om lånets storlek. En nackdel är att resultaten kan bli missvisande om det finns stora volymeffekter, till exempel om stora företag har avsevärt lättare eller svårare att finansiera sig via antingen bankerna eller kapitalmarknaderna under kriser. Men resultaten skiljer sig inte nämnvärt om man använder en volymviktad låneandel.

Låneandelen i Sverige är hög i internationell jämförelse och andelen obligationer låg (diagram 13–14). Låneandelen har dessutom stigit i Sverige under perioden. Kontrasten med andra länder kan delvis bero på att Sveriges konjunktur var starkare 2011–2016 och att svenska kreditmarknader påverkades mindre av den statsfinansiella kris som euroområdet genomgick efter 2011. Andra potentiella faktorer är insolvenssystemet (Becker & Josephson 2016) – processen för företagsrekonstruktion är till exempel enklare i USA, vilket har främjat utvecklingen av obligationsmarknaden – och bristande marknadslikviditet i andrahandsmarknaden. Som vi såg i det föregående avsnittet är det bara en liten andel av den utestående stocken av företagsobligationer i svenska kronor som handlas varje månad. Men sedan 2012 har låneandelen sjunkit stadigt, vilket tyder på ett trendbrott.

Tidsserien spänner över sexton år. Över en sådan lång period påverkas kreditmarknaden av en rad långsamma strukturförändringar som till exempel reglering av institutionella investerare och finansiell teknologi. Även utvecklingen av globala marknader och finansiell utveckling i allt fler länder har betydelse. För att påvisa kortsiktiga rörelser som är relaterade till konjunktur och prissättning på finansiella marknader fokuserar vi nedan på tidsserier korrigerade för den långsiktiga trenden. Den typ av kortsiktiga faktorer som kan påverka låneandelen från ett år till ett annat framgår på så sätt tydligare.

I diagram 15–16 jämförs tidsserier som är justerade för linjär trend för de studerade länderna. I USA sjönk låneandelen under trend år 2006 och förblev lägre än trend under finanskrisen 2007–2009. År 2012, under den statsfinansiella krisen i euroområdet, sjönk låneandelen i euroområdet under trend. USA återhämtade sig fortare än euroområdet. Små euroländer bottnade inte förrän 2014 och euroområdet som helhet först år 2015. I Sverige föll låneandelen under trend både 2008 och 2011 men återhämtade sig snabbare.¹¹ Mönstret är likartat för den breda och smala definitionen och stämmer väl med resultat från Becker och Ivashina (2014, 2018).¹²

En viktig faktor på marknaden för företagskrediter är valuta. Många företag föredrar att ha finansiella åtaganden i hemmavalutan. Andra företag har intäkter i utländsk valuta och kan då ha intresse av att ge ut instrument i dessa valutor (så kallad naturlig *hedging*). Vidare kan finansiering i andra, större, valutor ge bättre tillgång till internationella

¹¹ År 2008 föll enbart låneandelen under trend för den breda definitionen av lån och obligationer. Det innebär implicit att svenska företag ökade sin andel finansiering med företagscertifikat (*commercial paper*). Observationen är förenlig med ett cykliskt mönster, eftersom det tenderar att vara lättare för företag att finansiera sig på korta löptider under krisperioder, särskilt när det gäller kapitalmarknadsfinansiering.

¹² Den stadigt sjunkande andelen lån sedan 2012 medför att andelen sjunker under den skattade trenden igen år 2015. Men det tyder snarare på ett trendbrott än på cyklisk variation.

investerar och förmånligare villkor. För stora industriföretag kan det vara billigare att emittera obligationer i utländsk valuta och sedan valutasäkra finansieringen genom swapkontrakt eller derivat. Detta eftersom både potentiell efterfrågan och antalet investerare är större på en internationell marknad. I det senare fallet är även prissättningen på valutaderivat en viktig faktor i företagets val av finansiering.

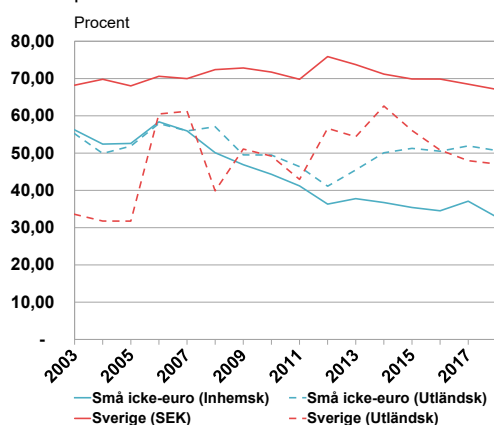
Eftersom marknaden för företagsobligationer i svenska kronor skiljer sig avsevärt från marknaderna för obligationer i utländsk valuta, är det relevant att analysera de cykliska variationsmönstren separat med avseende på valuta. I diagram 17 återges andelen lån separat för finansiering i svenska kronor och i andra valutor, korrigerat för linjär trend.

Låneandelen i svenska kronor är stabil och varierar betydligt mindre än den i andra valutor. Åren 2008 och 2011 föll låneandelen för finansiering i utländsk valuta tydligt under trend. Men åren strax före låg låneandelen över trend. Den höga variationen i låneandelen för utländsk valuta kan delvis bero på att den baseras på färre observationer än motsvarande jämförelse av lån respektive emissioner i svenska kronor. Det kan leda till att andelen påverkas av stora emissioner av enskilda företag från år till år. Den kraftigt förhöjda låneandelen under 2006–2007 kan bero på att det inte gjordes lika många emissioner under dessa år. Men de låga nivåerna under 2008 och 2011 kan också bero på att tillgången på banklån i utländsk valuta föll på grund av finanskrisen respektive den statsfinansiella krisen i euroområdet.

För att jämföra finansiering i olika valutor redovisas i diagram 18 låneandelen (smal definition) för Sverige jämfört med övriga små icke-euroländer (Danmark, Norge, Schweiz, Tjeckien). I diagrammet är Sverige rött och övriga länder blå. Heldragna linjer visar låneandel för kreditgivning i inhemsk valuta och streckade linjer representerar kreditgivning i utländsk valuta. Låneandelen i inhemsk valuta förblir anmärkningsvärt hög i Sverige under hela perioden, medan jämförelsegruppens låneandel i inhemsk valuta präglas av en stadigt fallande trend. Det är framför allt Tjeckien och Norge som driver dessa resultat, men samtliga länder i gruppen uppvisar en sjunkande låneandel. Vad gäller cykliska mönster är Sverige påfallande volatilt när det gäller låneandel i utländsk valuta. Låneandelen är betydligt lägre 2008 och 2011 än respektive föregående år. Jämförelsegruppen visar också tecken på ett procykliskt mönster, särskilt kring 2012 och främst vad gäller låneandelen i utländsk valuta. I jämförelsegruppen är den fallande trenden för låneandelen i utländsk valuta svagare, jämfört med trenden för inhemsk valuta, och drivs framför allt av finansiering i euro. En fråga med anledning av den observationen är om länderna i jämförelsegruppen är mer integrerade i euroområdets obligationsmarknad än vad Sverige är och i så fall varför.

Vi kan dra ett antal slutsatser från dessa resultat. Vid en första anblick uppvisar Sverige mönster som överensstämmer med resultaten i Becker och Ivashina (2014, 2018). Låneandelen i de svenska företagens nyupplåning låg under trend under såväl finanskrisen 2008 som den statsfinansiella krisen i euroområdet 2011. Men vid en närmare anblick (diagram 17) drivs dessa resultat framför allt av en lägre låneandel för finansiering i utländsk valuta. Det kan ha flera orsaker. Svenska banker drabbades i mindre omfattning av finanskrisen 2008–2009 och knappt alls av den statsfinansiella krisen i euroområdet 2010–2011, vilket innebär att de inte blev tvungna att

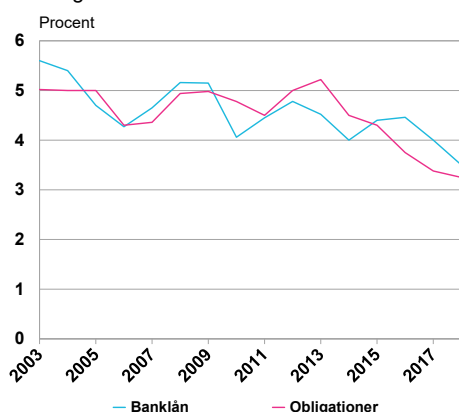
Diagram 18. Låneandel ny kreditfinansiering, per valuta



Källor: S&P Capital IQ, egna beräkningar.

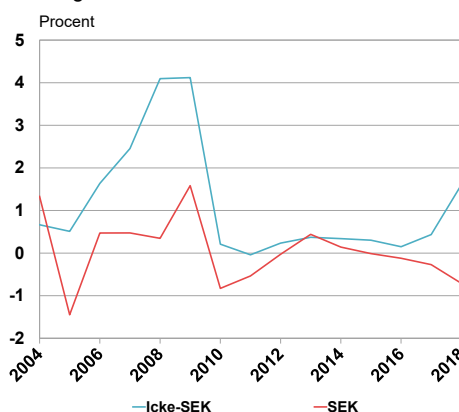
Anm. Smal definition, okorrigerat för linjär trend.

Diagram 19. Kreditkostnad banklån respektive obligationer i SEK



Källor: S&P Capital IQ, egna beräkningar.

Diagram 20. Kreditkostnad banklån relativt obligationer



Källor: S&P Capital IQ, samt egna beräkningar.

Anm. Kreditkostnaden för ett banklån har jämförts med kreditkostnaden för en obligation med samma löptid och räntebindning.

strypa kreditgivningen i samma omfattning som utländska banker. Det kan vara en bidragande orsak till att låneandelen i svenska kronor inte sjönk i samma utsträckning under krisåren.

Samtidigt syns det i diagram 2 att det skedde en nedgång i kreditgivningen till icke-finansiella företag i Sverige under senare delen av 2009 och i början på 2010, i samband med finanskrisen, som omfattade såväl finansiering via banksektorn som via kapitalmarknaderna. Utlåningen från både banksektorn och kapitalmarknaderna minskade då. Det är svårt att avgöra hur mycket av den effekten som berodde på dämpad efterfrågan från företagen och hur mycket som berodde på minskat utbud av krediter från banker och investerare. Att det åtminstone delvis rör sig om en utbudseffekt stöds av att priset på företagskrediter i svenska kronor var högre 2008–2009 än åren dessförinnan, såväl för banklån som för obligationer (se diagram 19). Det är rimligt att tolka resultaten som att kreditutbudet från de svenska kapitalmarknaderna sjönk minst lika mycket som kreditutbudet från banksektorn, eftersom låneandelen i svenska kronor inte sjönk under trend 2008–2009 utan i stället ökade något (diagram 17), samtidigt som kreditkostnaden för både banklån och obligationer steg. Överlag är låneandelen i svenska kronor påfallande stabil under krisåren, såväl 2008–2009 som 2011. Det tyder på att den svenska marknaden för företagsobligationer inte är en lika kontracyklisk finansieringsform som marknaderna i USA och euroområdet.

Kostnadsanalysen i diagram 20 visar att det framför allt var obligationer i utländsk valuta som blev billigare jämfört med banklån under finanskrisen 2008–2009. Det finns därmed tecken på att den lägre andelen banklån i utländsk valuta 2008 (diagram 17) berodde på att det blev relativt billigare för svenska företag att finansiera sig genom att emittera obligationer i utländsk valuta än att ta banklån i utländsk valuta. Resultaten kan tolkas som att svenska företag som hade tillgång till utländska kapitalmarknader under krisen gynnades av möjligheten att finansiera sig genom att emittera obligationer i utländsk valuta, men inte i svenska kronor. Det är troligt att det även blev mer gynnsamt för stora industriföretag att emittera obligationer i utländsk valuta och valutasäkra finansieringen än att emittera obligationer eller ta banklån i svenska kronor. Samtidigt bygger resultaten i utländsk valuta på ett betydligt mindre antal observationer och ska därför tolkas med viss försiktighet. Det kan även noteras att låneandelen i utländsk valuta steg tillbaka över trend redan 2009 (diagram 17), trots att den relativa kreditkostnaden för banklån var fortsatt hög (diagram 20).

Under den statsfinansiella krisen i euroområdet var banklån i svenska kronor billigare än obligationer i svenska kronor, vilket möjligen speglar att Sverige kom att betraktas som en *safe haven* under denna period, vilket i sin tur höll nere svenska bankers finansieringskostnader. Men det är samtidigt noterbart att svenska företags kostnader för att finansiera sig direkt via kapitalmarknaderna inte sjönk lika mycket som kostnaden för att finansiera sig genom banklån. Det speglar sannolikt att den svenska andrahandsmarknaden för företagsobligationer inte betraktas som lika utvecklad och likvid som den för bankobligationer. Särskilt marknaden för säkerställda bankobligationer attraherar en bred investerarbas.

Det är tänkbart att Becker och Ivashinas (2014, 2018) resultat framför allt är relevanta för länder med en väl utvecklad marknad för

företagsobligationer, alternativt länder som genom medlemskap i den europeiska valutaunionen har tillgång till en bred, internationell investerarbas. När banker drabbas av finansieringsproblem blir det, relativt sett, lättare och billigare för företag att finansiera sig direkt på kapitalmarknaderna. Men om kapitalmarknaderna är små och präglas av låg likviditet kan det i en kris bli lika svårt för företagen att finansiera sig via kapitalmarknaderna som via banker.

Under kriser tenderar investerare att ha högre likviditetspreferens och föredra att placera i värdepapper med god likviditet. Fenomenet kallas på engelska *flight to liquidity* och har historiskt varit mer utpräglat under perioder av kraftig marknadsvolatilitet (se Beber m.fl. 2009 för en studie i euroområdet). I länder vars marknad för företagsobligationer präglas av låg likviditet kan kreditutbudet på kapitalmarknaden då sjunka på grund av ökad likviditetspreferens. Den tolkningen stöds också av analysen av små icke-euroländer i diagram 18. Låneandelen i inhemsk valuta för dessa länder minskade i jämn takt under perioden 2006–2012 utan någon mer markant dämpning vare sig i samband med finanskrisen 2008 eller den statsfinansiella krisen i euroområdet 2011. Precis som för Sverige är det primärt låneandelen i utländsk valuta som visar tecken på ett procykliskt mönster.

AVSLUTANDE KOMMENTARER

Internationella forskningsrön tyder på att utbudet av företagskrediter på kapitalmarknaderna är mindre procykliskt än utbudet från banksektorn. Den svenska marknaden för företagsobligationer har vuxit stadigt under senare år. Det utestående värdet har mer än dubblats sedan 2013 och intresset för marknaden ökar bland investerare. Men andrahandsmarknaden för obligationer i svenska kronor präglas fortfarande av begränsad likviditet, jämfört med obligationer i utländsk valuta. Det är bara en liten andel av de utestående företagsobligationerna i svenska kronor som handlas varje månad. Det kan i sin tur förklara varför resultaten av vår analys tyder på att kreditutbudet från de svenska kapitalmarknaderna inte är mindre procykliskt än utbudet från bankerna. Under krisperioder tenderar investerare att föredra placeringar i värdepapper med god likviditet. Det kan leda till att efterfrågan på företagsobligationer i svenska kronor sjunker under sådana perioder.

Ett konkret exempel på hur kreditutbudet från de svenska kapitalmarknaderna kan stramas åt under kriser inträffade under våren 2020 i samband med coronavirusets spridning. Fonder som investerar i företagsobligationer drabbades då av stora utflöden från investerare som sökte sig till tryggare alternativ, till följd av osäkerhet på de finansiella marknaderna. Fonderna tvingades att göra stora utförsäljningar av sina innehav med stigande ränteskillnad och försämrad likviditet på andrahandsmarknaden som följd. Det påverkade även primärmarknaden, där emissionsvolymerna sjönk i mars, framför allt när det gäller certifikatfinansiering. Det är tyvärr ännu inte möjligt att göra en analys av låneandelen i ny kreditfinansiering för denna period. Men det finns tecken på att svenska banker upprätthöll kreditutbudet bättre under perioden, jämfört med investerare på kapitalmarknaderna. Företag med svårigheter att emittera certifikat kunde utnyttja sin kreditlina hos banken, och på så sätt lösa sin kortsiktiga finansiering.

Det svenska mönstret skiljer sig från länder med större och mer utvecklade kapitalmarknader. En bidragande orsak till detta kan vara den höga andelen utländska aktörer som investerar i svenska företagsobligationer. Från senare delen av 2009 till 2011 finns tecken på att investeringar från utländska aktörer minskar. Det är tänkbart att utländska aktörers investeringar i svenska företagsobligationer kan drivas av mer opportunistiska faktorer och därmed ge upphov till ett mer procykliskt placeringsmönster.

Vi har ovan belyst ett antal olika perspektiv på företagskrediter och deras betydelse för finansiell stabilitet. Gemensamt för dessa är att de framhäver strypt kreditgivning som en källa till systemrisk, men de skiljer sig åt i fråga om vad som betonas som underliggande orsak – om det är banksektorn som är för stor eller skuggbanksektorn som är otillräckligt reglerad. Ett sätt att tolka resultaten av vår analys är att systemriskerna förknippade med skuggbanksektorn för svensk del väger ungefär lika tungt som riskerna förknippade med en hög andel utlåning från banksektorn. Den totala utlåningen till icke-finansiella företag sjönk under perioden strax efter finanskrisen 2008–2009, men andelen banklån (av finansiering i svenska kronor) förblev konstant. Det innebär att banker ströp sin kreditgivning i ungefär samma utsträckning som investerare på kapitalmarknaderna. Förutom den svenska företagsobligationsmarknadens låga marknadslikviditet kan en bidragande orsak till det mönstret vara att den svenska banksektorn inte drabbades lika hårt under finanskrisen, samt generellt kännetecknas av god lönsamhet och stark kapitaltäckning. De sistnämnda faktorerna bidrog sannolikt också till att svenska banker kunde upprätthålla sin kreditgivning under våren 2020 och tillgodose en förhöjd efterfrågan på krediter från icke-finansiella företag till följd av coronakrisen.

Utvecklingen av den svenska marknaden för företagsobligationer har bland annat drivits av EU-reglering som har främjat marknadsfinansiering och de högre kapitalkrav på banker som har införts i kölvattnet av finanskrisen. Lågräntemiljön i Sverige och globalt har också medfört ett ökat intresse för företagsobligationer då dessa i regel erbjuder bättre avkastning än statsobligationer och säkerställda obligationer. Det är troligt att utvecklingen med ökad finansiering genom företagsobligationsmarknaden kommer att fortsätta. I takt med att marknaden fortsätter att växa, och om placeringsformen blir vanligare bland svenska institutionella investerare, är det möjligt att likviditeten på andrahandsmarknaden förbättras. Det kan i sin tur innebära att marknaden skulle kunna få en mer stabiliserande roll på sikt.

Referenser

- Bats, J., & Houben, A. (2017). Bank-based versus market-based financing: implications for systemic risk. *DNB Working Paper*, No. 577. Amsterdam: De Nederlandsche Bank.
- Beber, A., Brandt, M.W., & Kavajecz, K.A. (2009). Flight-to-quality or flight to liquidity? Evidence from the euro-area bond market. *Review of Financial Studies*, 22(3), 925–957.
- Becker, B., & Ivashina, V. (2014). Cyclicalities of Credit Supply: Firm Level Evidence. *Journal of Monetary Economics*, 62, 76–93.
- Becker, B., & Ivashina, V. (2018). Financial Repression in the European Sovereign Debt Crisis. *Review of Finance*, 22(1), 83–115.
- Becker, B., & Josephson, J. (2016). Insolvency resolution and the missing high yield bond markets. *Review of Financial Studies*, 29(10), 2814–2849.
- Boyd, J.H., & Smith, B.D. (1998). The evolution of debt and equity markets in economic development. *Economic Theory*, 12, 519–560.
- Crosta, A., & Zhang, D. (2020). Nya likviditetsindikatorer för räntemarknaden. FI-analys Nr 21. Finansinspektionen.
- Demirgüç-Kunt, A., Feyen, E., & Levine, R. (2013). The evolving importance of banks and securities markets. *The World Bank Economic Review*, 27(3), 476–490.
- Demirgüç-Kunt, A., & Levine, R. (1996). Stock markets, corporate finance, and economic growth: an overview. *The World Bank Economic Review*, 10(2), 223–239.
- Gambacorta, L., Yang, J., & Tsatsaronis, K. (2014). Financial structure and growth. *BIS Quarterly Review March 2014*, 21–35.
- Gorton, G., Metrick, A., Shleifer, A., & Tarullo, D.K. (2010). Regulating the shadow banking system. *Brookings papers on economic activity*, 261–312.
- Hale, G., & Santos, J.A.C. (2008). Do banks price their informational monopoly? *Working Paper*, 2008-14. Federal Reserve Bank of San Francisco och Federal Reserve Bank of New York.
- Levine, R. (2002). Bank-based or market-based financial systems: which is better? *Journal of financial intermediation*, 11(4), 398–428.
- Levine, R., & Zervos, S. (1998). Stock markets, banks, and economic growth. *The American economic review*, 88(3), 537–558.
- Mirza, H., Moccero, D., Palligkinis, S., & Pancaro, C. (2019). Systemicness and vulnerability of banks and funds in the euro area. unpublished.
- Stiglitz, J.E., & Weiss, A. (1981). Credit rationing in markets with imperfect information. *The American economic review*, 71(3), 393–410.
- Wollert, S. (2020). Svenska företagsobligationer under coronapandemin. *Staff memo*. Sveriges Riksbank.