



STATENS OFFENTLIGA  
UTREDNINGAR

Kommittén för finansiell stabilitet  
Fi 2013:09

# Obligationsmarknaderna – en kartläggning

## Sammanfattning

Likviditeten på obligationsmarknaderna påverkar marknadsaktörernas möjligheter till finansiering och riskhantering. På senare år har marknadslikviditeten minskat. Utvecklingen har så här långt inte påverkat förutsättningarna för staten eller bankerna att få finansiering. Däremot har det blivit något dyrare att hantera i första hand ränterisk. I ett stressat finansiellt scenario kan det finnas risk för en ytterligare försämring av marknadslikviditeten. Aktörernas möjligheter att finansiera sig och hantera risk kan då komma att reduceras.

Finansiella Stabilitetsrådet har mot denna bakgrund tagit initiativ till ett projekt med syfte att kartlägga hur den svenska obligationsmarknaden fungerar. Kartläggningens målsättning är att ge en bred bild av obligationsmarknaderna för stats-, säkerställda och Kommuninvests obligationer samt även marknaderna för repor, swappar och terminer. Kartläggningen beskriver varje obligationsmarknad för sig, studerar hur marknadslikviditeten har utvecklats det senaste decenniet och diskuterar möjliga orsaker till utvecklingen.

Sammantaget pekar analysen på ett försämrat funktionssätt för obligationsmarknaderna. Men funktionssätt och det besläktade begreppet likviditet är företeelser som är svåra att definiera och mäta och det finns ett stort antal olika indikatorer. Den sammantagna bilden i kartläggningen rymmer också en hel del variation och osäkerhet. För de två största obligationsmarknaderna pekar till exempel kvantitativa indikatorer på att nedgången i marknadslikviditet är större och mer kontinuerlig för statsobligationer än för säkerställda obligationer, där nedgången framför allt skett de senaste åren. Och för statspappersmarknaden pekar i sin tur enkätsvar på att återförsäljare under ett antal år har haft en mer negativ bild av utvecklingen än investerare, även om båda grupperna har gett betyget underkänt de två senaste åren. Samtidigt har primärmarknaden för statsobligationer fungerat tillfredsställande under perioden, precis som repo-, swap- och terminsmarknaderna.<sup>1</sup>

Denna kartläggning syftar inte till att svara på frågan vilken drivkraft som varit viktigast, men marknadslikviditeten har det senaste decenniet sannolikt påverkats av en kombination av regulatoriska, penningpolitiska och finanspolitiska faktorer samt sjunkande och sedan långvarigt låga marknadsräntor. Skärpta kapital- och likviditetsregler (Basel III) och ökade

<sup>1</sup> Funktionssättet på primärmarknaderna begränsas till statspappersmarknaden i denna kartläggning på grund av datatillgång.

krav på central clearing i handel med värdepapper har haft den effekt som reglerarna åsyftade och har ökat bankernas motståndskraft och minskat risktagandet. Samtidigt har regleringarna även ändrat förutsättningarna för den svenska obligationsmarknaden, där handeln är organiserad med marknadsgaranter. Framför allt har marknadsgaranternas incitament och finansiella kapacitet att ta marknadsrisk och hålla stora handelslager av obligationer reducerats. Utbudet av statsobligationer har påverkats av den svenska statens låga upplåningsbehov vilket har inneburit begränsade emissionsvolymen och en i stora drag oförändrad stock av statsobligationer. Riksbankens köp av obligationer har samtidigt lett till en minskning av den handelsbara volymen obligationer. Slutligen har ränteutvecklingen fram till 2022 bland annat medföra allt lägre avkastning och inneburit att investerare trendmässigt minskat exponeringen i lågavkastande tillgångar som statspapper till förmån för mer riskfyllda tillgångar. Det har medfört en lägre efterfrågan och sannolikt sämre likviditet i svenska statspapper. För säkerställda och Kommuninvests obligationer förefaller dock efterfrågan varit relativt sett mer stabil.

Dessa olika faktorer har alltså tillsammans förändrat förutsättningarna för och beteendena hos framför allt marknadsgaranter och investerare. Under den studerade perioden har marknadslikviditeten av allt att döma försämrats. Det är sannolikt att det finns en koppling mellan de försämrade förutsättningarna och den försämrade marknadslikviditeten men det är svårt att leda ett orsakssamband i bevis. Kartläggningen omfattar inte en kontrafaktisk analys, vilket gör att det inte finns information om hur likviditeten hade utvecklats om reglering och tillsyn av finanssektorn inte skärpts eller om alternativ penning- och finanspolitik förts.

### **Förslag till fortsatt arbete**

Mot bakgrund av det som framkommit i kartläggningen, finns det ytterligare arbete som kan göras för att öka kunskapen om problemen beträffande obligationsmarknadens likviditet och funktionssätt.

- En mer utförlig analys av data, till exempel avseende olika marknadsaktörers transaktioner och innehav för att få en mer detaljerad bild av hur deras agerande har ändrats över tid.
- Intervjuer med marknadsaktörer för att få en uppfattning om deras agerande och bild av utvecklingen. Marknadsaktörernas efterfrågeperspektiv skulle komplettera det i huvudsak utbudsinriktade perspektivet i den här rapporten, samtidigt som det på ett tydligare sätt skulle knyta ihop de olika delmarknaderna och ytterligare förtydliga kopplingarna mellan dem.
- En internationell jämförelse med syfte att illustrera och peka på eventuella likheter och skillnader i utvecklingen mellan Sverige och omvärlden. Det skulle kunna bidra till att belysa vilka faktorer som är mest betydelsefulla för utvecklingen i Sverige och ge idéer om hur marknaden kan förbättras.



## Innehållsförteckning

1. Inledning.....	4
1.1 Marknadens funktionssätt och kopplingen till finansiell stabilitet .....	4
1.2 Avgränsningar .....	4
2. Marknadens organisation och övriga faktorer som påverkar dess funktionssätt .....	6
2.1 Organisations- och handelsformer.....	6
2.2 Faktorer som kan ha påverkat marknadens funktionssätt.....	8
3. Obligationsmarknaderna .....	15
3.1 Funktion och struktur.....	15
3.2 Primärmarknader för obligationer .....	18
3.3 Andrahandsmarknader för obligationer .....	24
3.4 Obligationsinvesteringarnas agerande på primär- och andrahandsmarknaden .....	32
4. Viktiga finansiella marknader som påverkar obligationsmarknaderna .....	35
4.1 Repomarknaden.....	35
Tabell 1 Effektiv spread i repotransaktioner .....	39
4.2 Swapmarknaden.....	39
Tabell 2 Ränteswappar, statistik .....	45
4.3 Terminsmarknaden.....	45

## 1. Inledning

Syftet med denna kartläggning är att beskriva obligationsmarknaderna, dess aktörer och de motiv som driver deras agerande, samt kopplingarna till repo-, swap- och terminsmarknaderna. Bakgrunden till projektet är de tecken som finns på att marknadens funktionssätt har försämrats över tid och i förlängningen är målsättningen att skapa förståelse för kopplingen mellan svenska obligationsmarknaders funktionssätt och finansiell stabilitet.

### 1.1 Marknadens funktionssätt och kopplingen till finansiell stabilitet

En väl fungerande obligationsmarknad är av stor vikt för samhällsekonomin och ett försämrat funktionssätt kan påverka aktörers möjligheter till finansiering och riskhantering och därmed inverka negativt på den finansiella stabiliteten. En låg likviditet på obligationsmarknaden torde i sig inte ha någon direkt negativ effekt på den finansiella stabiliteten. Men en kraftigt försämrad marknadslikviditet kan förstärka ett redan stressat scenario och på så sätt i förlängningen utgöra ett hot mot den finansiella stabiliteten.

Det centrala för kopplingen mellan obligationsmarknaden och den finansiella stabiliteten är framför allt om en oväntad kraftig försämring av marknadslikviditeten inträffar och medför att sekundärmarknadens funktion blir så nedsatt att det hotar aktörernas möjligheter att finansiera sig genom att emittera obligationer och hantera risk. Vad som utlöser ett sådant scenario kan variera, men viktiga inslag i förloppet är förtroendetapp hos investerare och andra aktörer, utförsäljning av tillgångar, stora prisfall och ökade prissvängningar. Risken för en sådan ytterligare försämring av marknadslikviditeten i samband med finansiell stress kan befaras vara större om marknadslikviditeten redan under normala förhållanden är försämrad.

Försämrad marknads- eller finansieringslikviditet kan vara ett tecken på en dåligt fungerande andrahandsmarknad. Dock är varken funktionssätt eller likviditet trivialt att definiera, varför kartläggningen i huvudkapiteln omfattar ett antal olika mått som på olika sätt beskriver dessa begrepp. För att få en uppfattning om hur väl obligationsmarknaden fungerar innehåller kartläggningen resonemang kring marknadens organisation och aktörernas roller samt ett antal faktorer, vilka i kombination med varandra är centrala för marknadens funktionssätt. Dessa faktorer är, framförallt, investerares aktivitetsnivå, marknadsgaranternas möjligheter att erbjuda likviditet och utbudet av obligationer.

### 1.2 Avgränsningar

Denna kartläggning omfattar marknaderna för statsobligationer, säkerställda obligationer och Kommuninvests obligationer emitterade i svenska kronor samt deras utveckling under det senaste decenniet. Syftet är att täcka den tidsperiod under vilken den observerade försämringen har skett.<sup>2</sup> Fokus på ovan nämnda obligationsmarknader utgår ifrån deras

<sup>2</sup> Obligationer denominerade i EUR och USD utgör delar av marknader vilkas funktionssätt beror på en lång rad faktorer som inte omfattas av svenska stabilitetsmyndigheters ansvarsområden.



---

STATENS OFFENTLIGA  
UTREDNINGAR

---

betydande storlek och potentiella påverkan på finansiell stabilitet. Att undanta företags- och bankobligationer är inte självklart, men har att göra med att de inte handlas på andrahandsmarknaden i särskilt stor utsträckning jämfört med stats- kommun- och säkerställda obligationer samt att det råder brist på tillgänglig statistik.

Kartläggningen innehåller beskrivningar av hur likviditeten har utvecklats över tid samt vilka potentiella orsaker som ligger bakom utvecklingen. Dock omfattar den inte en kontrafaktisk analys. Därför går det inte att säga något om hur utvecklingen av likviditeten hade sett ut i ett alternativt scenario, där exempelvis nya bankregler inte införts och penning- och finanspolitik förts på alternativt sätt.

Kartläggningen är disponerad så att kapitel 2 tar upp de olika drivkrafter som påverkar de svenska obligationsmarknaderna. Därefter följer en beskrivning av primär- och andrahandsmarknaderna för obligationer. I kapitel 4 beskrivs repo-, swap- och terminsmarknadernas funktion och betydelse.

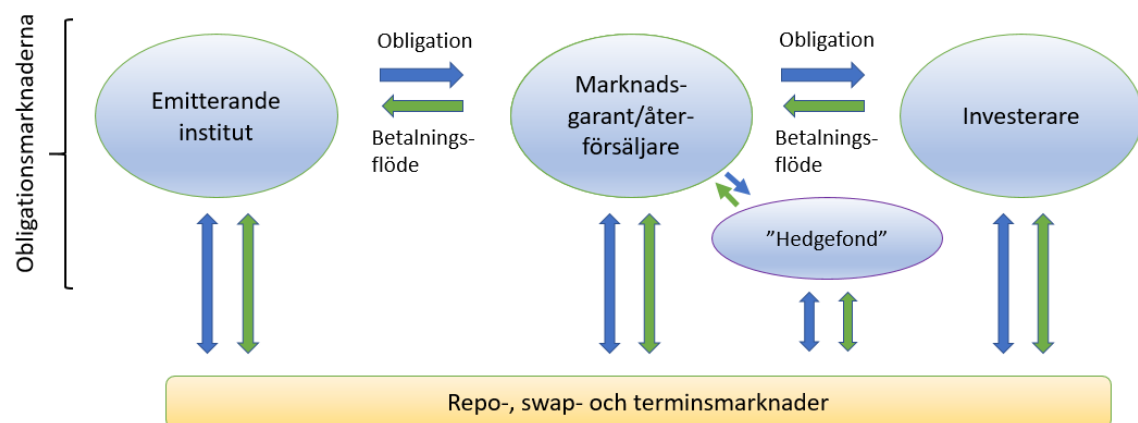
## 2. Marknadens organisation och övriga faktorer som påverkar dess funktionssätt

Den svenska obligationsmarknadens utveckling och funktionssätt påverkas av såväl sättet den är organiserad på som av ett antal drivkrafter. Dessa kan utgöras av såväl mer cykliska och kortsiktiga skeenden som mer strukturella och långsiktiga faktorer. Givet det längre tidsperspektivet har föreliggande kartläggning sin tyngdpunkt på en beskrivning av den senare gruppen, men syftar inte till att svara på frågan om vilka faktorer som varit viktigast för hur den svenska obligationsmarknaden har utvecklats.

### 2.1 Organisations- och handelsformer

Det är av fundamental betydelse för obligationsmarknadens funktionssätt och likviditet hur handeln är organiserad. En marknad kan i princip organiseras antingen med i) marknadsgaranter, vilka tillhandahåller likviditet eller ii) som en orderdriven marknad, där likviditeten skapas av investerares köp/säljintressen, typiskt sett på en börs.<sup>3</sup> I Sverige karaktäriseras räntemarknaden av i) ett begränsat antal stora emittenter av räntepapper, ii) ett fåtal större marknadsgaranter, iii) ett, för närvarande fåtal stora, svenska placerare med normalt sett långa investeringshorisonter samt, iv) obligationshandel som typiskt sett sker i stora poster, se Figur 1.<sup>4</sup>

**Figur 1** En schematisk illustration av obligationsmarknaderna och dess aktörer samt kopplingen till repo-, swap- och terminsmarknaderna.



Den svenska marknaden är organiserad med marknadsgaranter. Dessa utgörs av banker som i denna roll underlättar handeln genom att garantera att det går att handla i obligationerna i fråga. Köpare och säljare behöver därför inte ha matchande behov gällande till exempel tid, volym och typ av värdepapper, vilket skulle ha varit nödvändigt på en

<sup>3</sup> Att en marknad organiseras med marknadsgaranter drivs typiskt sett av strukturen på investerarsidan. I en marknad med få investerare, med låg handelsaktivitet, kommer inte tillräckligt god likviditet skapas och marknadsgaranterna fyller därmed denna funktion. I en marknad med stora investerare, finns även ett behov att kunna omsätta stora poster värdepapper, med begränsad prispåverkan och garanterna fyller även denna funktion.

<sup>4</sup> Här avses stats-, säkerställda och Kommuninvestobligationer, vilka är denna rapporters fokus.



orderdriven börs. Marknadsgaranten överbryggas alltså obalanser mellan köparens och säljarens affärsintressen och tar därigenom på sig marknads- och motpartsrisk. Detta sätt att organisera handeln – med marknadsgaranter – är också dominerande internationellt. Även på marknader som är mycket större än den svenska, som till exempel marknaden för statspapper i USA, finns behov av att matcha köparens och säljarens intressen.

Bankerna som agerar marknadsgaranter i Sverige är även återförsäljare av svenska statspapper, genom avtal med Riksgälden. Utöver att de åtagit sig att ställa köp- och säljpriser i andrahandsmarknaden innebär återförsäljarrollen att de fungerar som intermediärer mellan Riksgälden och investerare i auktioner. Utöver dessa typer av aktörer finns även en grupp investerare som har kortare investeringshorisont och som handlar oftare än mer långsiktiga investerare. Dessa är benämnda ”Hedgefond” i den schematiska skissen i Figur 1.<sup>5</sup> ”Hedgefondernas” högre transaktionsaktivitet innebär att dessa i viss utsträckning kan tillföra marknaden likviditet.

Hur väl den svenska räntemarknaden fungerar och hur bra eller dålig likviditeten är påverkas i hög grad av marknadsgaranternas förmåga och incitament att erbjuda likviditet, vilket utbud emittenterna erbjuder och investerarnas benägenhet att handla. Detta gör i sin tur att villkoren för och agerandet av såväl emittenter, investerare som marknadsgaranter är viktiga, både i lugnare och mer stressade tider.

I ett internationellt perspektiv har marknadens funktionssätt och likviditet i just stressade situationer varit i fokus nyligen. Flera studier har till exempel adresserat situationen under coronapandemin 2020. Ett antal obligationsmarknader uppvisade då tecken på att inte ha fungerat tillfredsställande under stress, däribland marknaderna i USA, Storbritannien och delar av Euroområdet.<sup>6</sup>

Principiellt kan en värdepappersmarknad även organiseras som en orderdriven marknad där handeln typiskt sett sker på en elektronisk marknadsplats.<sup>7</sup> I en sådan marknad produceras likviditeten i huvudsak av investerarens köp- och säljintressen, men i praktiken spelar även garanterna en viktig roll som leverantörer av likviditet.

Det finns generella skillnader mellan en marknad med garantier och en orderdriven marknad. I de fall en orderdriven marknad är bättre lämpad som organisationsform kan den ge i) en ökad transparens då ett stort antal aktörer ser orderboken, vilket normalt sett kan ge minskade skillnader mellan köp- och säljpris (*bid-ask spread*) och ii) ett möjligt högre utbud av likviditet. Generellt kan dock större genomlysning försvåra marknadsgaranternas roll och

<sup>5</sup> Beteckningen ”Hedgefond” är tänkt att illustrera att en grupp av aktörer är mer kortsiktig och handlar mer, men ska inte tolkas som att den bara utgörs av hedgefonder. Även så kallade slutinvesterare kan till exempel agera kortsiktigt vid behov. Poängen med skissen och beskrivningen här är att aktörers olika motiv för handel är viktiga för marknadens funktion.

<sup>6</sup> Se bland annat, BIS, 2021, The Treasury market in spring 2020 and the response of the Federal Reserve, Working papers, No966, 19 October, 2021; Bank of England, 2020, Seven Moments in Spring: Covid-19, financial markets and the Bank of England’s balance sheet operations, Speech, Andrew Hauser, 4 June, 2020; FED, 2022, The Global Dash for Cash: Why Sovereign Bond Market Functioning Varied across Jurisdictions in March 2020, FED NY Staff Report No 1010, March 2022

öka risken med att ta på sig större poster av obligationer, då andra aktörer kan utnyttja den ökade genomlysningen till att ställa upp/ned priser, till garantens nackdel. Ett ökat inslag av en orderdriven handel diskuteras som en del i ett större myndighetsövergripande arbete som pågår i USA, vilket initierats mot bakgrund av de problem som har setts i påtagligt stressade situationer på den amerikanska statspappersmarknaden under senare år.<sup>8</sup>

## 2.2 Faktorer som kan ha påverkat marknadens funktionsätt

Det är viktigt att förstå dels hur organisationsformen påverkar marknadens funktionsätt och likviditet, dels vilka faktorer som potentiellt ändrar eller begränsar hur emittenter, investerare och marknadsgaranter kan agera. Av särskilt intresse i denna rapport är faktorer som kan ha effekter på aktörers beteende över en längre tidsperiod och då kan anses vara strukturella, snarare än cykliska. Dessa faktorer diskuteras nedan.

### Finansiella regleringar

Ny finansiell reglering är ett exempel på en strukturell faktor som har påverkat finansiella marknader och dess aktörer över en längre tidsperiod. Efter den globala finanskrisen 2008 introducerades ett nytt regelverk, framförallt skärpta internationella kapital- och likviditetsregler (Basel III), med syfte att öka motståndskraften och minska risken i finansiella sektorn. Regelverken har haft den avsedda effekten, vilket bland annat lett till ett lägre risktagande.

Regulatoriska krav har påverkat obligationsmarknaderna och dess stödmarknader, dels via *kapitalkrav*, som bland annat påverkar bankernas handelslager och incitament att ta på sig risk, dels *likviditetskrav och clearingkrav*, vilka ökar behovet av en likviditetsreserv med obligationer med högsta kreditvärdighet.

### Kapitalkrav

Av de nya kapitalkraven i Basel III är förändringar i kravet på marknadsrisk och bruttosoliditetskravet av stor betydelse för räntemarknaden. Förändrade krav på definition och beräkning av marknadsrisk är en hörnsten i Basel III. Detta har lett till en tydlig ökning av kapitalkravet och därmed ökad kostnad för handel och lagerhållning av räntepapper och andra tillgångsslag. Detta har medfört att banker reducerat såväl storlek på innehav, som riskmandaten i sin handelsverksamhet.<sup>9</sup>

Bruttosoliditetskravet innebär att banker måste hålla en viss andel primärkapital i förhållande till totala tillgångar oberoende av den underliggande risken i tillgången. Kravet innebär därmed en restriktion på balansräkningens storlek och som konsekvens har banker

<sup>8</sup> US Treasury, FED, FRBNY, SEC och CFTC, vilka tillsammans analyserar orsakerna till ett flertal episoder där obligationsmarknadens funktionsätt och likviditet försämrats, där fokus framförallt är, i) åtgärder för att förstärka tillsynen över intermediärledet, ii) förbättra datainsamling och transparens, iii) potentiella för/nackdelar med orderdriven handel och iv) homogena marginalkrav, i alla delsegment av obligationsmarknaden. Se Enhancing the Resilience of the US Treasury Market: 2022 Staff Progress Report, 10 November, 2022.

<sup>9</sup> Den lägre risken i banksektorn är en önskad effekt av det införda Basel III regelverket.



generellt minskat sina handelslager av värdepapper.<sup>10</sup> Framför allt gäller det innehaven av de säkraste obligationerna såsom statspapper och säkerställda obligationer, eftersom dessa har låg kreditriskpremie och därmed ger lägre avkastning när de hålls i lager. Banker med lägre bruttosoliditet tenderar att dra ned mest på de aktiviteter som ökar balansräkningen, enligt analyser av bland annat ECB och BCBS.<sup>11</sup> I olika undersökningar anger investerare och emittenter att högre kapital- och likviditetskrav har minskat banksektorns kapacitet att förse marknaden med likviditet.<sup>12</sup>

### **Likviditetskrav**

Med syfte att minska likviditetsriskerna i bankerna har två krav införts i samband med Basel III, dels en Likviditetstäckningskvot (Liquidity Coverage Ratio, LCR), dels en Stabil nettofinansieringskvot (Net Stable Funding Ratio, NSFR). LCR innebär att ett institut ska ha tillräckligt mycket likvida tillgångar för att klara verkliga och simulerade kassautflöden under en stressad period på 30 dagar. NSFR innebär att den tillgängliga stabila finansieringen alltid ska vara större än det behov som finns av stabil finansiering, där minsta NSFR är 100 procent.<sup>13</sup> Enligt LCR-kravet måste bankerna hålla en likviditetsreserv med tillgångar som antas kunna generera likviditet omedelbart, vilket i praktiken innebär ett ökat behov av stats- och säkerställda obligationer. Men, om banken har tillräckligt med stabil finansiering behöver den inte hålla en likviditetsreserv enligt NSFR. Likviditetskraven innebär därmed en strukturellt högre efterfrågan och ”inlåsning” av stats- och säkerställda papper i bankers likviditetsreserv. Detta begränsar den tillgängliga mängd obligationer som kan handlas, något som kan påverka likviditeten i obligationsmarknaden negativt.

Sammantaget verkar en konsekvens av nya kapital- och likviditetskrav vara att bankerna har en lägre finansiell kapacitet och incitament att erbjuda obligationsmarknaden likviditet.<sup>14</sup> Då bankerna även är marknadsgaranter i räntepapper kan det påverka obligationsmarknadens funktionssätt.

### **Övriga regleringar och mikrofaktorer**

Utöver de ovan diskuterade övergripande kapital- och likviditetsreglerna finns ett flertal andra regleringar och mikrofaktorer som kan påverka hur obligationsmarknaden och dess stödmarknader fungerar. Exempel på sådana är i) avgifter och bankskatter, ii) handels- och transparensregler, iii) clearingregler och iv) ändrade referensräntor.

<sup>10</sup> FED 2021, Bank leverage constraints and bond market liquidity during the COVID-19 crisis, Research Bulletin No 89, 24 November, 2021

<sup>11</sup> ECB, ”Anatomy of the euro area interest rate swap market”, Working Paper Series, No 2242, February, 2019 och BCBS, FSB, OICV-IOSCO, ”Incentives to centrally clear OTC derivatives; A post-implementation evaluation of the effects of the G20 financial regulatory reform, 19 November 2018.

<sup>12</sup> Greenwich Associates and ISDA, ”The Impact of COVID19 and Government intervention on Swaps Market Liquidity, Q2 2020.

<sup>13</sup> I likhet med kapitalkraven önskar bankerna ha en buffert över den regulatoriska nivån, vilket innebär att minsta nivå på NSFR ligger närmare 110 procent.

<sup>14</sup> Lägre räntor har inneburit att bankernas förtjänst att hålla handelslager har minskat, något som påverkar utbudet av likviditet i räntemarknaden.



### **Skatter och avgifter**

Sedan 2016 betalar svenska kreditinstitut en resolutionsavgift och 2022 infördes även en riskskatt. I båda fallen är uttaget av avgifterna baserat på institutets balansräkning en enskild dag.<sup>15</sup> Detta skapar incitament för hela banksektorn att krympa balansräkningen vid periodboksluten för att få en lägre avgift. Resolutionsavgifter och skatter driver bort inlåning från banker och ger upphov till priseffekter på statsskuldväxlar och korta obligationer inför årsskiftet och påverkar även hur repomarknaden fungerar runt årsskiftet.

### **Handels- och transparensregler**

För att öka transparensen och förbättra investerarskyddet infördes regler i EU och Sverige 2018 via EU:s direktiv och förordning om värdepappersmarknaden, Mifid 2 och Mifir. Här ingår även regler om bästa orderutförande (best execution), vilka innebär att värdepappersföretag som utför kunders order ska vidta alla rimliga åtgärder för att uppnå bästa möjliga resultat med beaktande av olika faktorer, såsom pris, kostnad och skyndsamhet.<sup>16</sup>

Syftet med reglerna var bland annat att förbättra transparensen, genom krav på att offentliggöra information om handel, för att på så sätt underlätta för investerare och emittenter att fatta välgrundade beslut och därmed i förlängningen förbättra marknadens funktionssätt. Samtidigt finns det analys som pekar på att reglerna i det svenska fallet i stället bidrog till försämrade transparens.<sup>17</sup>

### **Clearingregler**

För att minska systemriskerna och öka transparensen i handel med derivat som handlas bilateralt (over-the-counter, OTC) efter finanskrisen 2008, infördes rapporteringskrav och krav på central motpartsclearing av OTC-derivat. Detta skedde via EU:s förordning om OTC-derivat, centrala motparter och transaktionsregister (Emir). I korthet innebär kravet på central motpartsclearing även att aktörer behöver ställa säkerheter i form av kontanter eller värdepapper av hög kvalitet, något som lett till en strukturellt ökad efterfrågan i marknaden på framför allt statspapper. Ett exempel när detta sker är vid en ränteswapaffär. Detta kan läggas till ovan analyserade faktorer såsom likviditetsregler, vilka potentiellt kan begränsa tillgången på stats- och bostadspapper för andra ändamål. Sammantaget medför alltså dessa regleringar att utbudet av räntebärande värdepapper av hög kvalitet begränsas samtidigt som efterfrågan stimuleras. Ett ökat behov av säkerheter, är dock en önskad

<sup>15</sup> Lag om (2015:1016) om resolution, införd 2016. Resolutionsavgiften var vid införandet 5bp av institutets totala skulder, minskat med garanterade insättningar, men riskjusteras. Lag (2021:1256) om riskskatt för kreditinstitut, införd januari 2022. Riskskatten är 5bp av institutets totala skulder, 2022 och 6bp från 2023.

<sup>16</sup> I artikel 27 i Mifid 2 finns regler om bästa orderutförande (i den engelska översättningen *best execution*), som innebär att värdepappersföretag, när företagen utför kunders order, ska vidta alla rimliga åtgärder för att uppnå bästa möjliga resultat med beaktande av olika faktorer, såsom pris, kostnad och skyndsamhet. Kapitalförvaltare uppges uppfatta detta som att man måste tillfråga i storleksordningen tre till fem marknadsgaranter innan man gör avslut. Enligt vissa marknadsgaranter i säkerställda obligationer medför detta att ordrar kommer att utföras mitt emellan mellan de ställda köp- och säljkurserna (*midpoint*). När den faktiska skillnaden mellan köp- och säljkurs (*bid-ask spread*) på detta vis halveras, kan incitamentet för marknadsgaranter att ställa priser och ta risk minska då deras vinst per transaktion också sjunker även om de handlade volymerna är oförändrade.

<sup>17</sup> FI har tidigare analyserat hur implementeringen av de regler som infördes på transparens har påverkat den svenska obligationsmarknaden och konstaterat att dessa har bidragit till minskad transparens för stats-, säkerställda och företagsobligationer, Finansinspektionen, Oktober 2019. FI-analys 15: Nya regler gav minskad transparens på de svenska obligationsmarknaderna. Sedan juli 2021 tillämpar däremot branschen en självreglering som innebär att de ska publicera mer information än vad reglerna i Mifir anger: <https://www.fi.se/sv/publicerat/nyheter/2020/ny-sjolvreglering-for-okad-transparens-pa-obligationsmarknaden/>.



effekt av de nya clearingkraven, som minskar systemriskerna och ger en effektivare hantering av motpartsriskerna.

Clearingkraven kan även påverka hur obligations- och derivatmarknader fungerar under stressade förhållanden, då ett stort antal aktörer kan krävas på ytterligare marginalsäkerheter samtidigt, vilket till exempel skedde i Storbritannien under hösten 2022.

### **Förändrade referensräntor**

Efter finanskrisen har det internationellt skett en successiv övergång från traditionella referensräntor baserade på bankers offererade räntor för olika löptider till transaktionsbaserade räntor.<sup>18</sup> Syftet har bland annat varit att öka tillförlitligheten och transparensen i räntesättningen. Inom EU har det även tillkommit nya krav på traditionella referensräntor för att förhindra att de manipuleras.<sup>19</sup> I svenska kronor är tremånaders Stibor (Stockholm Interbank Offered Rate) den referensränta som vanligen används i finansiella kontrakt med rörlig räntebindning. I november 2021 ändrades metoden för hur Stibor beräknas, vilket innebär att referensräntan numera i större utsträckning baseras på transaktioner. Denna förändring har inneburit att volatiliteten har blivit väsentligt högre än tidigare. För marknader där Stibor används som underliggande referensränta kan högre volatilitet påverka likviditeten negativt, till exempel ränteswapmarknaden. Detta kan i sin tur få följd effekter på obligationsmarknaden och dess likviditet.

### **Makroekonomiska faktorer och ekonomisk politik**

Makroekonomiska faktorer och ekonomisk politik kan också påverka hur marknadens aktörer agerar i obligations- och derivatmarknaderna.

### **Penningpolitik**

Tillsammans med generellt fallande marknadsräntor kan penningpolitiken vara en bidragande orsak till förändringar på obligationsmarknaderna. I likhet med flera andra centralbanker hade Riksbanken en låg styrränta under lång tid och genomförde även obligationsköp, båda i syfte att föra en mer expansiv penningpolitik. Riksbankens obligationsköp inleddes 2015 med statsobligationer, vilket i mars 2020 utökades till att omfatta köp av framför allt säkerställda obligationer, men även kommun- och företagsobligationer. Totalt sett har detta minskat den handelsbara volymen av framför allt statspapper där Riksbankens innehav motsvarar ungefär halva den utestående stocken. Såväl sjunkande räntor som en minskad handelsbar volym obligationer kan påverka omsättning och likviditet i obligationsmarknaden. Under 2023 har dock Riksbanken börjat sälja obligationer för att minska sitt innehav och föra en mer åtstramande penningpolitik. Med fallande räntor under en period av mer än tio år, har den allt lägre förväntade framtida avkastningen drivit investerarkollektivet mot mer riskfyllda tillgångar och utländska

<sup>18</sup> Bankers offererade räntor, eng Interbank Offered Rates, sk IBOR räntor.

<sup>19</sup> Genom EU:s förordning om referensvärden (benchmarkförordningen).



investerare har trendmässigt minskat exponeringen mot svenska statspapper sedan 2014, från cirka 45 procent ägande av stocken till ungefär 20 procent.<sup>20</sup>

### **Finanspolitiken**

Även finanspolitiken kan påverka obligationsmarknadens funktionssätt och likviditet, via dess effekt på utbudet av statsobligationer. Som ett svar på 1990-talskrisen infördes ett finanspolitiskt ramverk under andra halvan av 90-talet. Att ramverket i stora drag har följts har tillsammans med det valda sättet att förvalta statsskulden inneburit att den nominella volymen av utestående statsobligationer i stort sett varit oförändrad de senaste decennierna och att statsskulden som andel av BNP har fallit i stort sett kontinuerligt. De årliga emissionsvolymerna av nominella statsobligationer i svenska kronor har varit i genomsnitt drygt 60 miljarder kronor sedan 2010 utan tydlig trend, men har varierat både uppåt och nedåt mellan 30 och 100 miljarder kronor. Kommande år indikerar prognoserna ett ökat emissionsbehov. Generellt kan en förändrad primärmarknadsaktivitet påverka aktivitet och likviditet även på andrahandsmarknaden.

### **Marknadsfaktorer**

Utöver ovan diskuterade omvärldsfaktorer är förståelsen för räntemarknadens branschstruktur och marknadsspecifika faktorer viktiga för bedömningen av hur den svenska obligationsmarknaden fungerar och utvecklas. Dessa marknadsrelaterade faktorer påverkar riskviljan och incitamentet hos framför allt marknadsgaranterna, men även investerarna, och kan schematiskt delas upp i: i) volymrelaterade och ii) intäkts- och kostnadsrelaterade faktorer.

#### **Volymrelaterade faktorer**

Den svenska obligationsmarknadens storlek, emissionsvolym och handelsaktivitet i andrahandsmarknaden är viktiga faktorer för marknadsgaranternas lönsamhet, riskvilja och tjänsteutbud samt för investerarnas intresse. En utveckling med till exempel en handelsbar volym som sjunker trendmässigt får sekundära effekter genom att investerare drar ner på innehaven eller lämnar marknaden helt och att marknadsgaranterna över tid drar ned på sitt tjänsteutbud, ändrar affärsmodell eller lämnar marknaden helt. Detta kan ändra strukturen i obligationsmarknaden och även påverka dess funktionssätt. Färre investerare och färre marknadsgaranter kan sannolikt medföra ett försämrat funktionssätt och en lägre likviditet på marknaden.

Då den svenska räntemarknaden i ett internationellt perspektiv är liten ökar känsligheten för ändringar hos både marknadsgaranter och investerare. Större internationella banker och investerare, vilka inte ser tillräckligt goda lönsamhetsnivåer, kan relativt lätt besluta om att lämna marknaden. Antalet utländska aktörer på den svenska obligationsmarknaden har minskat successivt över en tioårsperiod och deras andel av repohandeln har fallit med cirka

<sup>20</sup> Statsobligationer har även blivit relativt sett dyrare jämfört med både utländska papper och relativt säkerställda obligationer.

90 procent sedan 2012.<sup>21</sup> Sett till de marknadsgaranter för statspapper som har återförsäljaravtal med Riksgälden har antalet minskat från åtta till sex sedan 2012.

#### ***Intäkts- och kostnadsrelaterade faktorer***

Utöver volymrelaterade faktorer påverkas lönsamhetsnivån hos marknadsgaranter och avkastningen för investerare även av andra faktorer. En första faktor är prissättningen i termer av skillnaden mellan köp- och säljpris (bid-ask spread) i andrahandsmarknaden, vilken är en del av intjäningen för marknadsgaranterna. Mindre/större skillnad innebär minskade/ökade intäkter eller ökade förlustrisker. På motsvarande sätt innebär detta lägre/högre avkastning för investerare, vilket kan påverka deras intresse för att handla. En andra faktor är ersättningen till marknadsgaranterna i avtalen med emittenterna av räntepapper, framförallt stat och bolåneinstitut. Båda dessa effekter kan styra i vilken utsträckning nya aktörer ser den svenska räntemarknaden som attraktiv. Denna branschdynamik kan generellt påverka hur väl obligationsmarknaden fungerar över tid.

#### **Faktorens effekter på aktörernas beteenden**

Genomgången ovan illustrerar att ett stort antal faktorer kan ha påverkat framför allt marknadsgaranterna och investerarna det senaste decenniet. Även om det är svårt att säga i vilken utsträckning enskilda faktorer har påverkat respektive grupp samt hur stor den sammantagna effekten av de olika faktorerna är.

#### ***Effekter på marknadsgaranterna beteenden***

Förutsättningarna för marknadsganternas verksamhet har försämrats när det gäller marknadsförhållandena, nya regleringar, framför allt kapital och likviditetskrav, och avgiftsuttag, såsom resolutionsavgift och bankskatt. Det har blivit dyrare för marknadsganterna att finansiera innehav av obligationer, vilket har försämrat möjligheten att tjäna pengar på handel, och risktagande har minskat. Marknadsganterna har därmed inte samma incitament och kapacitet att ta marknadsrisk och har generellt reducerat sina balansräkningar, derivatböcker och speciellt handelslager av obligationer. Eftersom marknadsganterna i hög grad tillhandahåller likviditet till marknaden genom att vara beredda att köpa och sälja obligationer mot egen bok kan en minskning av deras handelslager medföra att likviditeten försämras för investerare och andra aktörer.

#### ***Effekter på investerarnas beteenden***

Förutsättningarna för investerarna har också försämrats på flera olika sätt. Såväl en lägre förväntad avkastning som en minskad handelsbar volym obligationer har lett till ett minskat intresse att handla och investera. Samtidigt har vissa regleringar lett till en ökad efterfrågan på att köpa och hålla till förfall (buy and hold). Gemensamt för dessa effekter är att de påverkar investerarna på ett sådant sätt att det leder till en försämrad likviditet.

<sup>21</sup> Avsnitt 2.2 tar upp hur marknadsgaranter och mäklare, bland annat av lönsamhetsskal, ändrat affärsmodeller och minskat aktiviteten i en rad segment i obligations- och derivatmarknaden.



---

STATENS OFFENTLIGA  
UTREDNINGAR

---

De ovan beskrivna effekterna på marknadsgaranter respektive investerare kan också vara ömsesidigt förstärkande. Oavsett om investerare lämnar marknaden helt eller bara minskar sin aktivitet, leder det till en svårare situation för marknadsgaranterna. På samma sätt leder en minskad kapacitet hos marknadsgaranterna att erbjuda likviditet till ett minskat intresse från investerarna. Om det blir svårare för marknadsgaranterna och investerare att tjäna pengar på sin verksamhet kan det påverka hur många olika företag som överhuvudtaget vill vara en del av marknaden. Det kan även påverka omfattningen av den marknadsaktivitet som kvarvarande aktörer är villiga att bedriva.

### 3. Obligationsmarknaderna

#### 3.1 Funktion och struktur

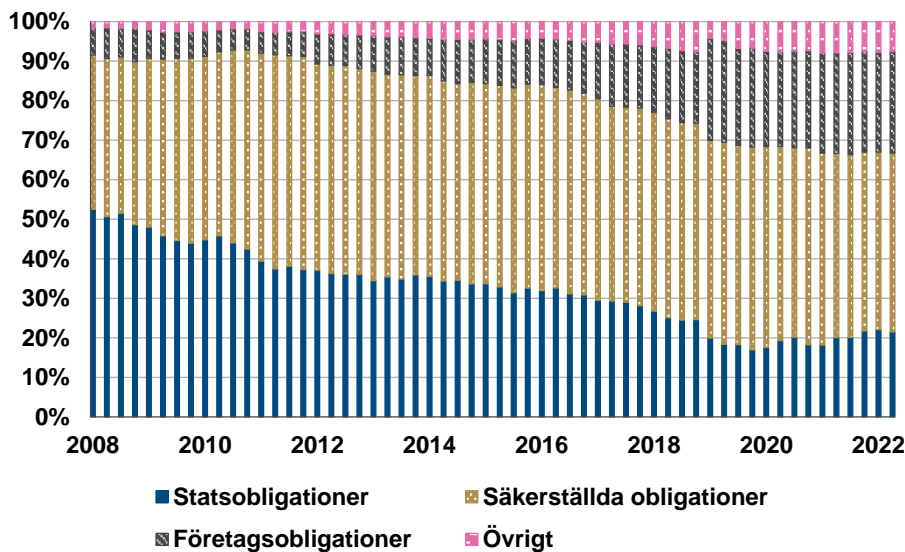
##### Obligationsmarknadens tillväxt och ändrad sammansättning av ägandet

Under de senaste åren har marknaderna för obligationer i svenska kronor vuxit och används i allt högre utsträckning som finansieringskälla, inte bara för staten utan också för banker (främst via säkerställda obligationer) och icke-finansiella företag.

Hur mycket obligationer i svenska kronor som emitteras beror på upplåningsbehovens storlek och vilka övriga finansieringsalternativ som finns tillgängliga. För finansiella aktörer och icke-finansiella företag utgör traditionella banklån ett alternativ och många har även tillgång till internationella obligationsmarknader, vilket möjliggör emissioner av obligationer i utländsk valuta. Även staten och bankerna använder sig av upplåning i utländsk valuta.

##### Diagram 1 Tillgångsfördelning hos svenska institutionella investerare, räntebärande värdepapper, 2008-2022

Procent



Källor: SCB och Riksbanken.

Säkerställda obligationer och statsobligationer utgör de största obligationsmarknaderna med omkring 50 respektive 20 procent av den totala volymen av utestående obligationer i slutet av 2022. Under de senaste åren har icke-finansiella företag kraftigt ökat sina emissioner av företagsobligationer. Fastighetsföretag utgör den största kategorin emittenter och står för cirka 50 procent av stocken företagsobligationer i svenska kronor.

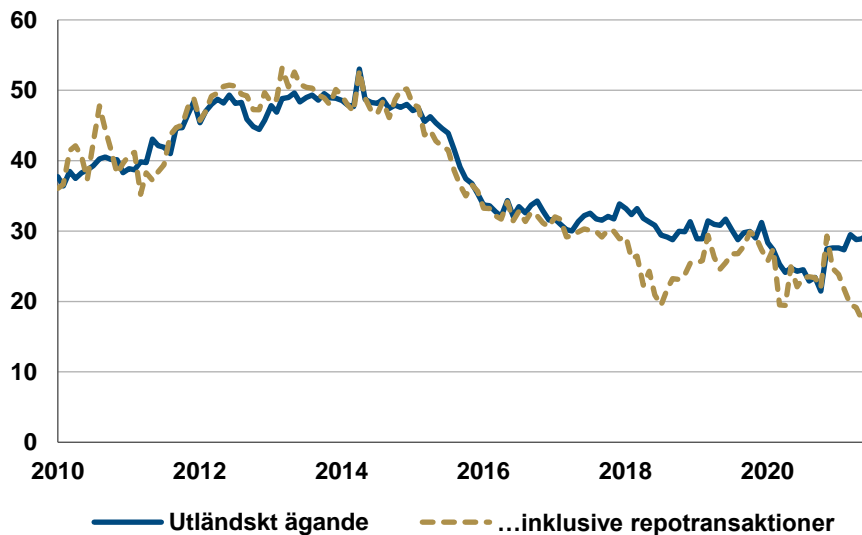
Historiskt har svenska institutionella placerare såsom försäkringsbolag och pensionsinstitut varit stora investerare på obligationsmarknaderna. Men många år med låga och sjunkande längre marknadsräntor i såväl Sverige som omvärlden har lett till att den förväntade

framtida avkastningen minskat, vilket har dämpat efterfrågan från dessa aktörer. Likviditetskrav har dock haft viss motverkande effekt eftersom bankerna måste hålla en viss mängd räntebärande instrument med tillräckligt hög kreditkvalitet.

Den sammantagna effekten är dock ett minskat ägande över tid, där den dominerande effekten har varit att institutionella placerare har sökt högre avkastning i mer riskfyllda tillgångar som exempelvis aktier, (se Diagram 1 Diagram 2). I den utsträckning som utestående volymer obligationer inte har minskat har Riksbanken genom sina kvantitativa lättnader varit köparen.

### Diagram 2 Fördelning av ägande av statsobligationer, 2010-2021

Procent



Anm.: Nominella och reala statsobligationer, andel av nominellt belopp. På grund av ändrad definition slutar tidsserien 2021.

Källa: SCB.

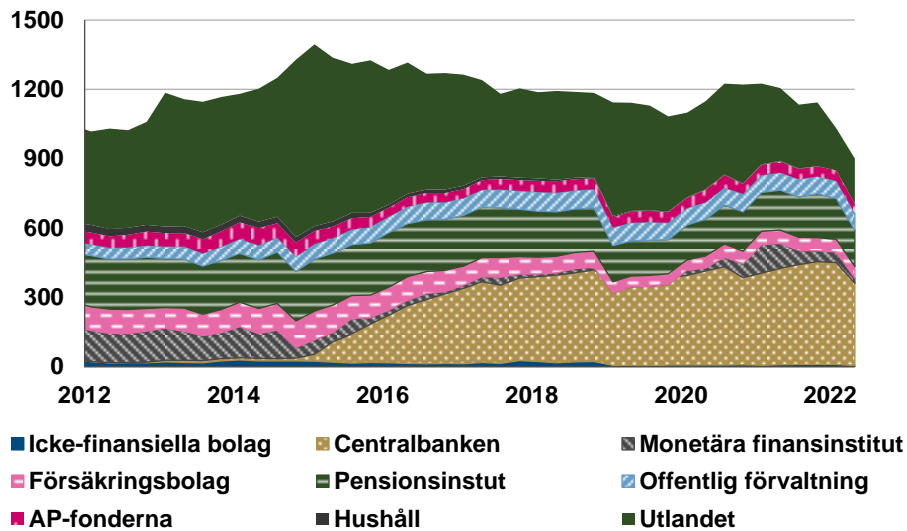
Även utländska investerare har minskat sina innehav av obligationer utgivna av stat, banker och bolåneinstitut. År 2015 uppgick utländska investerares innehav av statsobligationer till över 50 procent men har nu minskat till cirka 30 procent innan repotransaktioner beaktas (se Diagram 2). Utländska investerares lägre exponering mot svenska statspapper innebär att ägarbasen blir mindre diversifierad och kan innebära en minskad aktivitetsnivå på närliggande derivatmarknader då utländska ägare kan ha en generellt högre aktivitetsnivå än svenska investerare.<sup>22</sup> Detta kan på sikt få en negativ påverkan på likviditeten i obligationsmarknaden.

<sup>22</sup> Exempelvis har danska hedgefonder med fokus på ränteplasseringar haft höga aktivitetsnivåer, vilket reflekterats i omsättningen på marknaden för stats- och säkerställda obligationer samt repomarknaden. Större svenska institutionella investerare har typiskt sett långa investeringshorisonter.



### Diagram 3 Ägare statsobligationer

Miljarder kronor



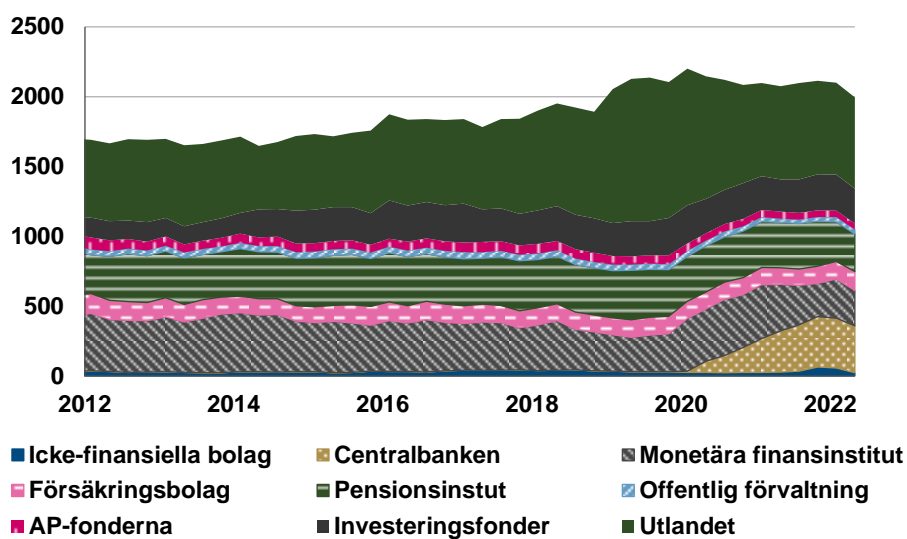
Anm.: Statsobligationer och certifikat.

Källa: SCB.

Sedan 2015 har Riksbankens köpt statsobligationer på andrahandsmarknaden och äger en stor andel av den utestående stocken av både statsobligationer och säkerställda obligationer (se Diagram 3 och Diagram 4).

### Diagram 4 Ägare säkerställda obligationer

Miljarder kronor



Källa: SCB.

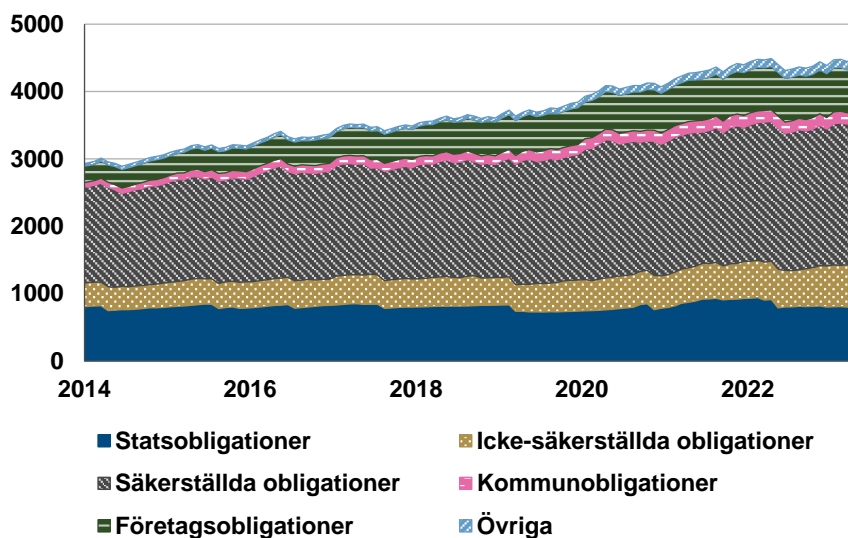
För nominella statsobligationer rör det sig om cirka hälften av den utestående stocken, relativt jämnt fördelat över löptider upp till tio år. Det har inneburit att den mängd statsobligationer som finns tillgänglig för handel har minskat, vilket kan ha påverkat likviditeten. Under 2022 köpte Riksbanken värdepapper i syfte att ersätta de värdepapper som förföll men från 2023 sker inga ytterligare köp, vilket innebär att innehavet sjunker i takt med att obligationerna förfaller. Från och med april 2023 har Riksbanken dessutom påbörjat försäljningar av statsobligationer med avsikten att göra penningpolitiken mer åtstramande. På så sätt kommer obligationsinnehaven att minska snabbare än vad de annars hade gjort genom enbart förfall.

### 3.2 Primärmarknader för obligationer

Staten, företag och kommuner ger ut obligationslån på den så kallade primärmarknaden där investerare köper obligationer direkt eller indirekt från emittenten. De tre huvudsakliga primärmarknaderna för statsobligationer, säkerställda obligationer och kommunobligationer har alla liknande struktur och funktion med endast mindre avvikelser.

**Diagram 5 Total utestående stock av obligationer emitterade i kronor, per obligationslag**

Miljarder kronor



Anm.: Obligationer emitterade i svenska kronor. Utestående nominellt belopp vid utgången av månaden.

Källa: SCB.

#### Marknadsstruktur

I regel fungerar en bank som intermediär eller arrangör av obligationslånet i emissionen. Tekniken vid emissionerna kan variera mellan auktioner och syndikering och så kallade tap issues av säkerställda obligationer.<sup>23</sup> De olika teknikerna har för- och nackdelar sett ur emittentens perspektiv och varierar därför till exempel beroende på obligation och vilka de

<sup>23</sup> Tap-issues, innebär att säkerställda obligationer, som emitteras under befintliga benchmarklån, tas direkt in i marknadsgaranternas handelslager för att därefter sälja vidare till slutinvesterare.

potentiella investerarna är. Det är mycket vanligt att emittenter etablerar så kallade benchmarklån, alltså ett slags stora och standardiserade obligationslån.

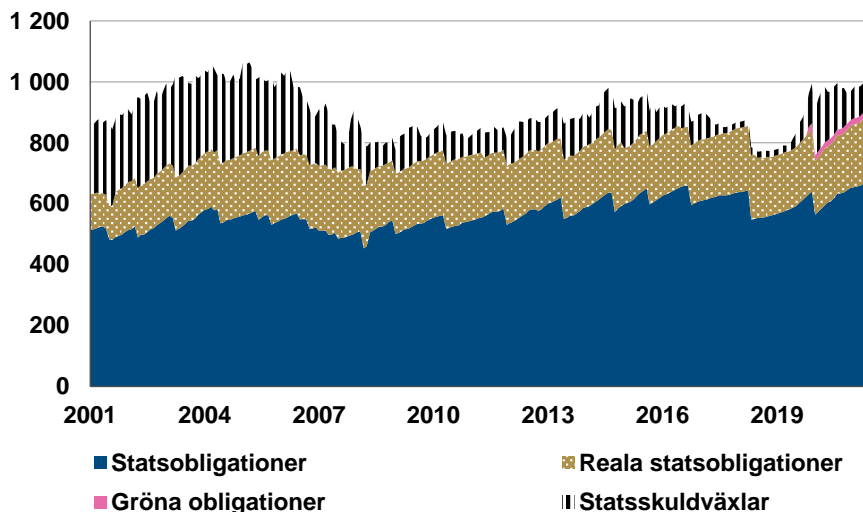
Återförsäljare av benchmarkobligationer har gentemot emittenten åtagit sig att ställa tvåvägspriser mot kund och vara beredda att till dessa priser köpa respektive sälja obligationer som uppfyller benchmarkkriterierna, alltså att agera marknadsgarant. Det finns en etablerad marknad för repor i dessa obligationer där emittenterna åtar sig att utföra repor i sina egna obligationer. De obligationer som inte är benchmarklån emitterats i stället genom syndikering. Vilket innebär att en grupp banker får uppdraget att genomföra försäljningen. I dessa fall sker handeln på andrahandsmarknaden utan att någon aktör genom avtal har förbundit sig att löpande ställa köp- och säljpriser för obligationen. Bankerna agerar dock ibland frivilligt som marknadsgaranter. Till skillnad mot i benchmarkmarknaden finns ingen etablerad repomarknad för dessa obligationer.

### Utestående stock och emissioner

Säkerställda obligationer har ökat kraftigt under det senaste decenniet och utgör den största enskilda obligationsmarknaden. Stocken av statsobligationer har varit stabil över tiden, både avseende nominella och reala obligationer (se Diagram 5).

### Diagram 6 Utestående stock av statsskuldväxlar och statsobligationer

Miljarder kronor



Anm.: Månadsvisa observationer.

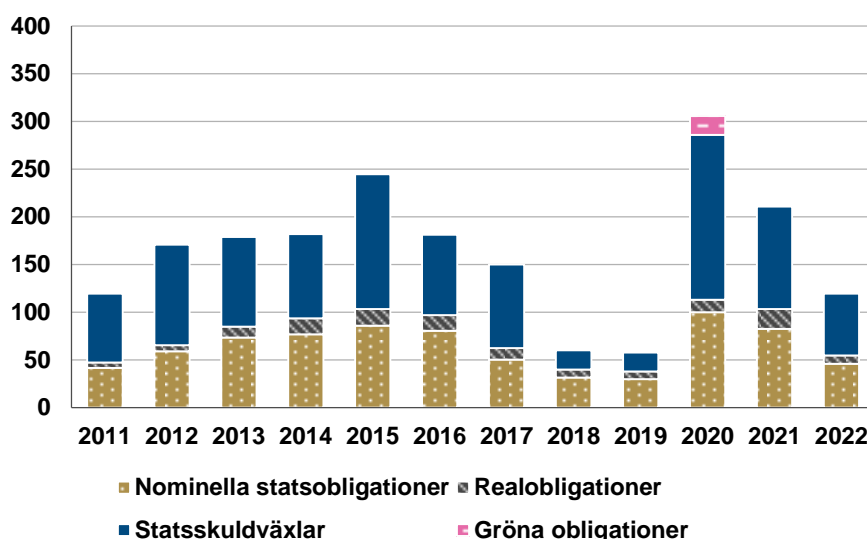
Källa: Riksgälden.

### Statsobligationer – utestående stock och emissioner<sup>24</sup>

Under det senaste årtiondet har den totala stocken av statsskuldväxlar och statsobligationer utgivna i kronor varierat kring knappt 900 miljarder kronor (se Diagram 6). De nominella statsobligationerna har varierat runt 600 miljarder kronor i utestående stock, medan utestående realobligationer har varierat omkring 200 miljarder kronor. Statsskuldväxlarna har varierat mer, i linje med att de enligt statens upplåningspolicy ska användas för att hantera kortsiktiga variationer i lånebehovet. I samband med inledningen av coronapandemin ökade exempelvis statens lånebehov markant på kort tid vilket resulterade i att stocken av statsskuldväxlar steg.

### Diagram 7 Emitterat belopp, statspapper

Miljarder kronor



Anm.: Statspapper emitterade i svenska kronor. För statsskuldväxlar motsvarar volymen utestående stock per siste december.

Källa: Riksgälden.

Även om både stock och sammansättning varit stabila över tid har de årliga emissionerna varierat i både storlek och sammansättning av skuldinstrument. Efter att ha stigit under flera år föll emissionsvolymerna av statspapper under perioden 2016–2019 till en nivå omkring 30 miljarder kronor, för att därefter öka igen till över 100 miljarder kronor (se Diagram 7). Även om den totala utestående stocken har varit konstant över tid, kan dessa svängningar i

<sup>24</sup> Med utgångspunkt i budgetlagen och inom ramen för årliga riktlinjer för statsskuldens förvaltning som beslutas av regeringen (baserat på förslag från Riksgälden), styr Riksgäldens upplåningspolicy vilka skuldinstrument som används i upplåningen. Nominella statsobligationer prioriteras framför andra skuldinstrument, bland annat i syfte att värna en likvid andrahandsmarknad. Reala statsobligationer utgör ett komplement som enligt riktlinjerna ska utgöra 20 procent av statsskulden. Statsskuldväxlar används sedan för att parera kortsiktigare svängningar i lånebehovet. Obligationer i utländsk valuta är en flexibel lånekanal som ger god beredskap, till exempel när stora belopp ska lånas på kort tid.

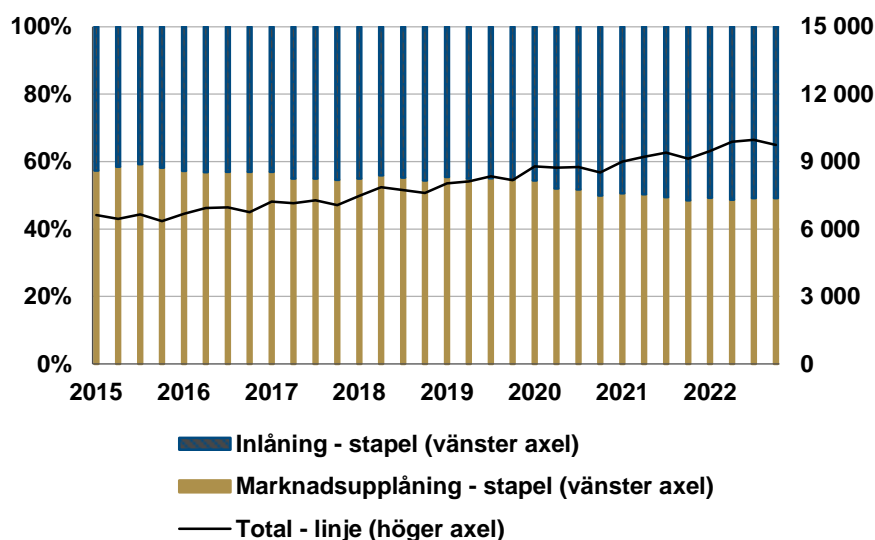
aktivitet på primärmarknaden ha en effekt på aktivitetsnivån och likviditeten i sekundärmarknaden.<sup>25</sup>

### **Säkerställda obligationer – utestående stock och emissioner**

Marknadsfinansiering utgör en hög andel av bankernas finansiering jämfört med genomsnittet hos banker i andra EU-länder. Vid utgången av 2022 stod marknadsupplåningen för nästan 50 procent av bankernas totala finansiering (se Diagram 8). Den största andelen av marknadsfinansieringen utgörs i sin tur av upplåning via säkerställda obligationer.

### **Diagram 8 Bankernas totala finansiering**

Andel och miljarder kronor



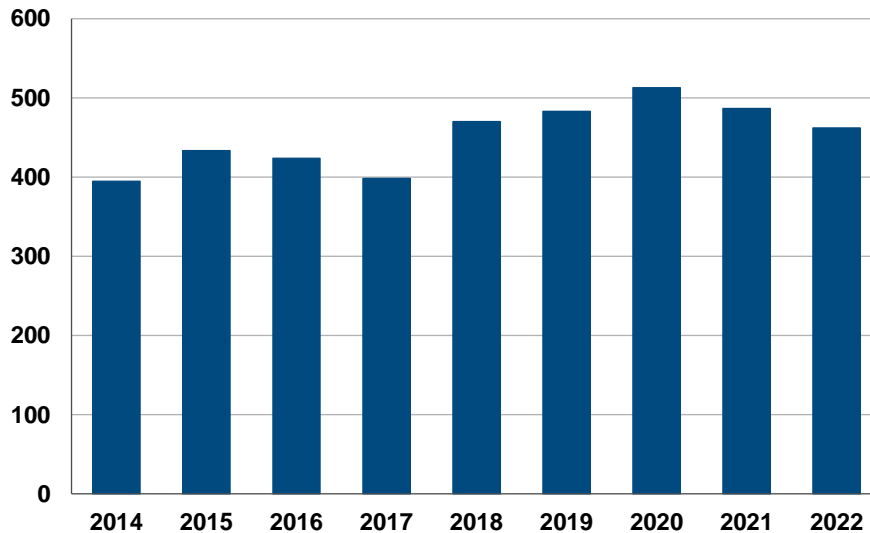
Anm.: Enbart svenska banker.

Källa: Finansinspektionen

Efter flera år av kraftig ökning utgör marknaden för säkerställda obligationer i dag den enskilt största obligationsmarknaden i Sverige med en stigande trend för årliga emissioner och en allt större utestående stock (se Diagram 9 respektive Diagram 5). Den snabba ökningen av bankernas bolån har spelat en viktig roll för ökningen av emissionerna av säkerställda obligationer. Denna utbudsökning har mötts av en hög efterfrågan på säkerställda obligationer från investerare. Obligationerna har viktiga egenskaper som gör dem attraktiva, bland annat särskilda säkerheter med skydd i lagstiftning, höga betyg av kreditvärderingsinstitut, och fördelaktig behandling i finansiella regelverk.

### Diagram 9 Emitterat belopp, säkerställda obligationer

Miljarder kronor



Anm.: Obligationer emitterade i svenska kronor.

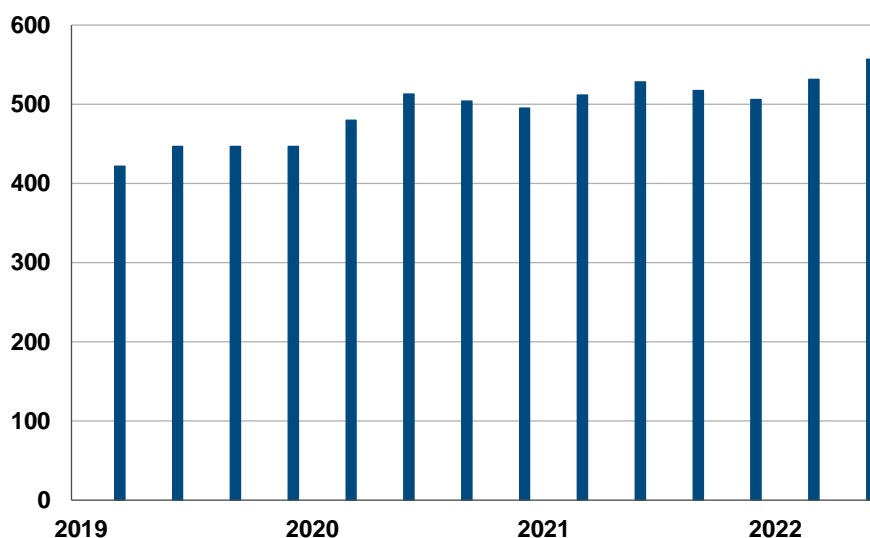
Källa: SCB.

#### ***Kommunobligationer – utestående stock och emissioner***

Kommuninvests utestående upplåning uppgår till nästan 600 miljarder kronor (se Diagram 10). Upplåningen har ökat stadigt under flera år som ett resultat av en växande utlåning till kommuner och regioner. Kommuninvest lånar främst i kronor (57 procent) och i dollar (38 procent). Huvuddelen av upplåningen sker genom emissioner av benchmarkobligationer i svenska kronor.

### Diagram 10 Utestående volym, obligationer emitterade av Kommuninvest

Miljarder kronor



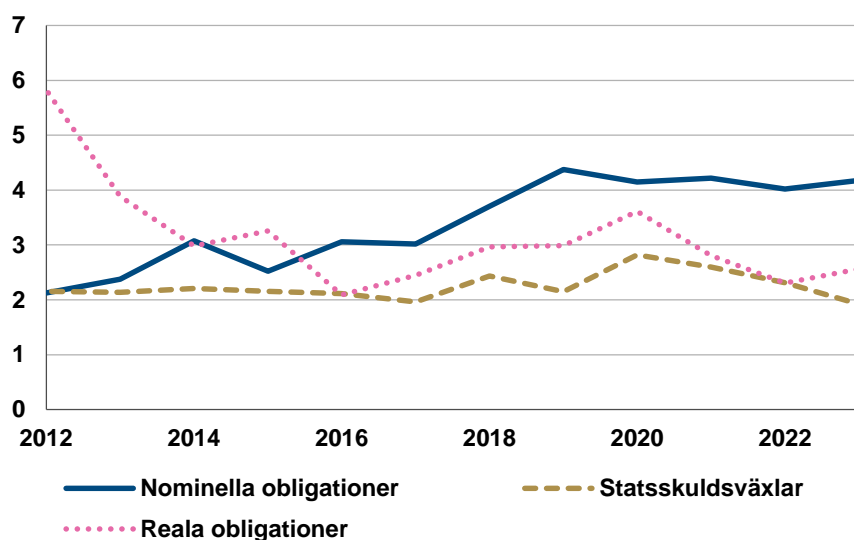
Källor: Kommuninvest och Riksbanken.

### Funktionssättet på primärmarknaden för statspapper

En beskrivning av primärmarknadernas funktionssätt begränsas till den för statsobligationer på grund av datatillgång. Auktionerna på primärmarknaden för statsobligationer har över tid fungerat tillfredsställande, undantaget enstaka auktioner. Teckningskvoten har oftast överstigit två, för såväl nominella-, realobligationer som statsskuldväxlar. Kvoten kan förstås som ett mått på efterfrågan på obligationerna. Särskilt för nominella statsobligationer går det att identifiera en stigande trend för teckningskvoten under tidsperioden, framför allt från 2015 (se Diagram 11).

### Diagram 11 Teckningskvot i auktioner av statspapper

Kvot



Anm.: Den årliga viktade kvoten av budvolym till erbjuden maxvolym. Byten och uppköp är exkluderade. För viktningen används respektive emissions erbjudna maxvolym i relation till det totala erbjudna maxvolymen för respektive år.

Källa: Riksgälden.

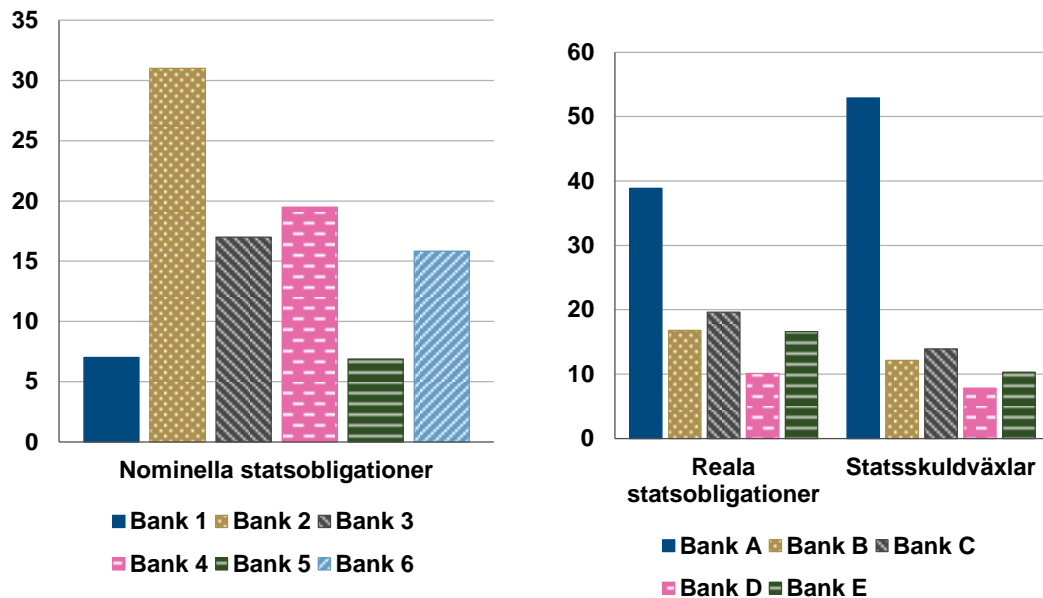
Diagram 12 visar att återförsäljarna skiljer sig i aktivitet i auktionerna på primärmarknaden. Aktiviteten mellan återförsäljarna är jämnast för nominella statsobligationer och något mindre jämnt för reala statsobligationer.

Störst variation råder för statsskuldväxlar, där en bank har köpt ungefär hälften av allt som auktioneras ut. Under det senaste decenniet minskade antalet återförsäljare från åtta till sex. Antalet återförsäljare är förhållandevis lågt jämfört med övriga EU, men har å andra sidan inte varierat lika mycket som i andra länder.<sup>26</sup>

<sup>26</sup> Se till exempel AFME Government Bond Data Report, 2Q 2022.

## Diagram 12 Återförsäljares genomsnittliga andel i ordinarie auktioner 2012-2022

Procent



Anm.: Inkluderar sex återförsäljare av nominella statsobligationer samt fem återförsäljare av statsskuldväxlar och rea statsobligationer.

Källa: Riksgälden.

### 3.3 Andrahandsmarknader för obligationer

#### Olika indikatorer för att spegla marknadens likviditet

Begreppet marknadslikviditet kan vara svårt att definiera. I detta och följande kapitel finns därför ett antal olika mått som på olika sätt speglar likviditeten och dess utveckling över tid.<sup>27</sup>

#### Lägre omsättning och omsättningshastighet för statsobligationer och säkerställda obligationer

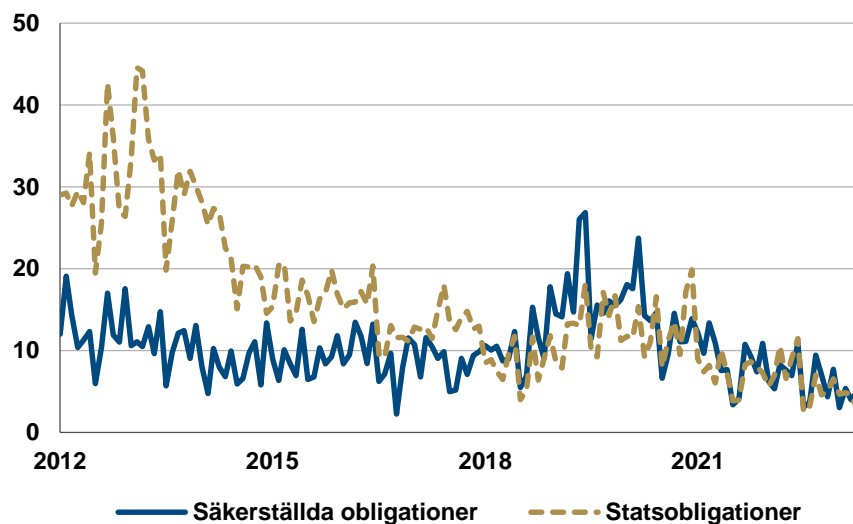
Ett mått på en obligationsmarknads likviditet kan vara omsättning. Omsättningen i säkerställda obligationer mätt som genomsnittlig handelsvolym sjönk något under perioden 2012–2015, medan den minskade kraftigt för statsobligationer under samma period (se Diagram 13). Det är svårt att säga vad anledningen till den lägre omsättningen är, men tidpunkten sammanfaller med införandet av nya kapital- och likviditetsregler (Basel III). Det är däremot inte tydligt varför införandet skulle påverka omsättningen i statsobligationer mycket mer än i säkerställda obligationer.

<sup>27</sup> För mer information om hur det går att mäta marknadslikviditet på marknaderna för statsobligationer och säkerställda obligationer se Crosta A. och Zhang D. (2020), Nya likviditetsindikatorer för räntemarknaden, FI analys 21, FI.



### Diagram 13 Omsättning, statsobligationer och säkerställda obligationer

Miljarder kronor



Anm.: Daglig handelsvolym (genomsnitt per månad) för säkerställda obligationer och nominella statsobligationer med benchmarkstatus. Högre värden motsvarar högre likviditet.

Källor: Finansinspektionen, Refinitiv Eikon, Riksgälden och Svenska Handelsbanken Bond Indices.

En möjlig förklaring till den stabilare utvecklingen för säkerställda obligationer skulle kunna vara att den relativa avkastningen var historiskt hög i början av 2012, vilket skulle kunna förklara högre intresse från investerare. Svenska investerare sänkte även sin allokering i statspapper från cirka 37 procent till cirka 30 procent, under perioden, medan den var oförändrad för säkerställda obligationer. Det utländska ägandet i statspapper minskade från 2015, parallellt med Riksbankens köp av cirka 300 miljarder kronor och med fallande emissionsvolymmer av statsobligationer från cirka 90 miljarder till cirka 30 miljarder kronor.

### Diagram 14 Omsättning, obligationer emitterade av Kommuninvest

Miljoner kronor



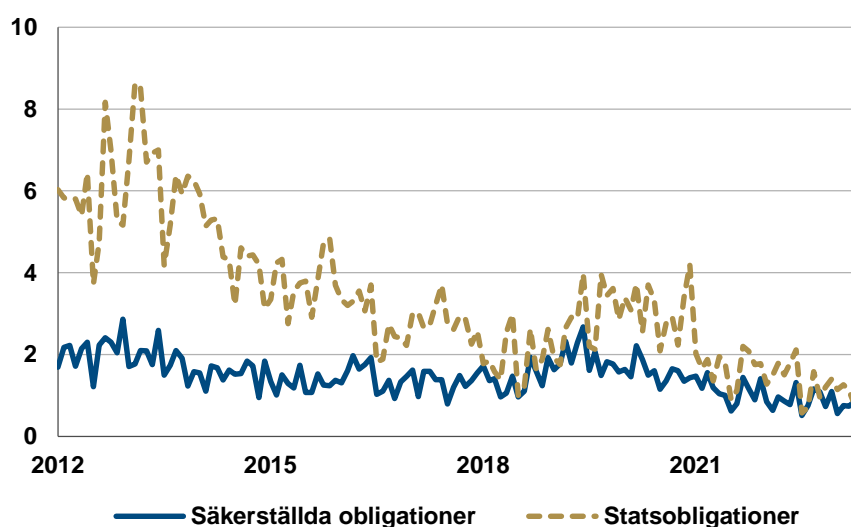
Anm.: Benchmarkobligationer, denominerade i kronor.

Källor: Kommuninvest och Riksbanken.

Samtidigt var det utländska ägandet av säkerställda obligationer relativt oförändrat, vilket också kan vara en delförklaring till den där stabilare omsättningsnivån. Omsättningen för statsobligationer fortsatte sjunka under perioden 2015–2018 och efter pandemin 2020 har omsättningen för både stats- och säkerställda obligationer minskat ytterligare, sannolikt påverkat av ovan nämnda faktorer (se Diagram 13).

### Diagram 15 Omsättningshastighet, statsobligationer och säkerställda obligationer

Procent



Anm.: Obligationer med benchmarkstatus. Omsättningshastighet är beräknad som månadsgenomsnittet av den dagliga omsättningen som andel av samma månads utestående stock. Högre värden indikerar högre likviditet.

Källor: Finansinspektionen, Refinitiv Eikon, Riksgälden och Svenska Handelsbanken Bond Indices.

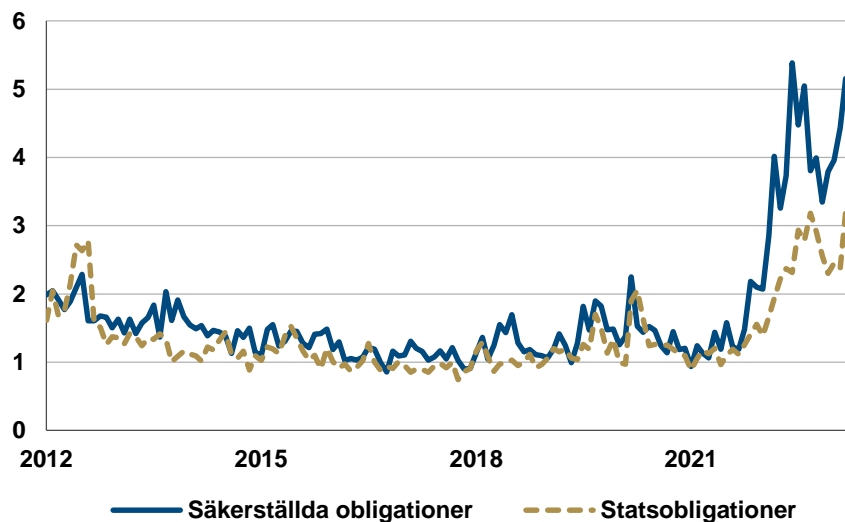
Även omsättningshastigheten, mätt som omsättning i relation till utestående volym (se Diagram 14) har minskat och är nu på en historiskt låg nivå, för både statsobligationer (1,5 procent) och säkerställda obligationer (1 procent). En lägre omsättningshastighet kan innebära att det blivit svårare att handla obligationer i större volymer och är därmed ett möjligt uttryck för sämre likviditet.

#### **Ökad prispåverkan det senaste året indikerar stigande transaktionskostnader**

Men likviditeten handlar också om transaktionskostnaden, det vill säga kostnaden för att handla i obligationerna. Ett vanligt mått på det är yieldpåverkan, det vill säga hur mycket priset påverkas av en obligationstransaktion. Yieldpåverkan mäts som kostnaden i räntepunkter för att köpa och sedan direkt sälja en obligation. Till skillnad från till exempel aktiemarknaden, där intermediärer tar ut ett courtage, tar inte marknadsgaranterna på obligationsmarknaden ut någon avgift utan tjänar i stället pengar på skillnaden mellan köp- och säljkurs. Denna skillnad blir då också ett mått på hur dyrt det faktiskt är att handla för investerare.

### Diagram 16 Yieldpåverkan, statsobligationer och säkerställda obligationer

Baspunkter



Anm.: Yieldpåverkan(transaktionskostnaden för att köpa och sedan direkt sälja en obligation i genomsnitt per månad) i räntepunkter per transaktion för säkerställda obligationer och nominella statsobligationer med benchmarkstatus. Högre värden innebär lägre likviditet.

Källor: Finansinspektionen, Refinitiv Eikon, Riksgälden och Svenska Handelsbanken Bond Indices.

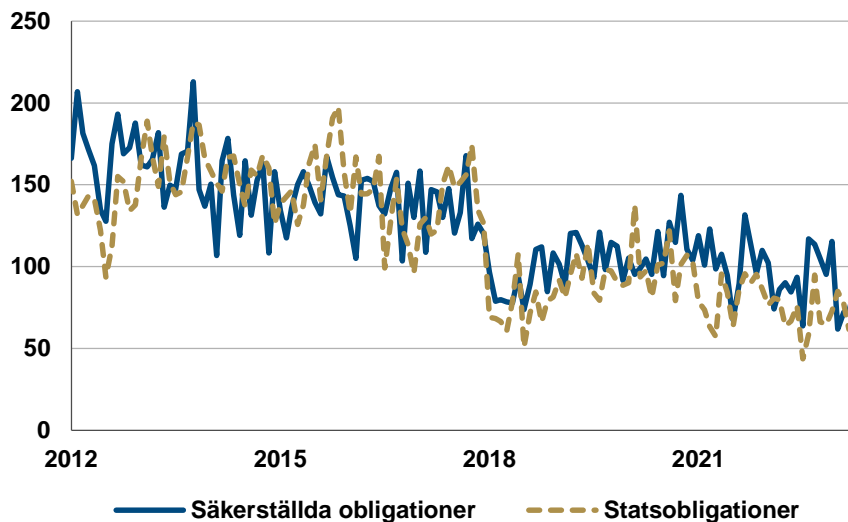
Under 2012 till 2018 sjönk transaktionskostnaderna mätt som yield-påverkan, både för säkerställda obligationer och statsobligationer. Efter 2018 började transaktionskostnaderna stiga och har sedan slutet av 2021 och särskilt under 2022 stigit kraftigt, vilket även observeras internationellt och kan drivas av en ökad volatilitet och osäkerhet om ränteutvecklingen. Kostnaden för att köpa en säkerställd eller statsobligation på andrahandsmarknaden är nu på den klart högsta nivå som har observerats under de senaste tio åren (se Diagram 16).

#### **Fallande volymer per handlad post**

Ytterligare ett mått på hur likviditeten utvecklats är hur snittvolymen per transaktion har utvecklats över tid (se Diagram 17). Mellan 2012 och 2017 var utvecklingen stabil kring 150 miljoner kronor per transaktion för båda obligationstyperna, med en svag nedåttrend för säkerställda. Runt årsskiftet 2017/2018 föll snittvolymen kraftigt i samband med att Mifid 2 och Mifir infördes. Därefter stabiliserades volymen, nu runt cirka 100 miljoner kronor per transaktion. Om något ser trenden de senaste 2–3 åren ut att vara nedåtriktad, men en uppgång noteras från slutet av 2022.

### Diagram 17 Snittvolym per transaktion, statsobligationer och säkerställda obligationer

Miljoner kronor



Anm.: Daglig handelsvolym per transaktion (genomsnitt per månad) för säkerställda obligationer och nominella statsobligationer med benchmarkstatus. Högre värden innebär högre likviditet.

Källor: Finansinspektionen, Refinitiv Eikon, Riksgälden och Svenska Handelsbanken Bond Indices.

#### **Sammanvägda mått pekar på en tydlig försämring**

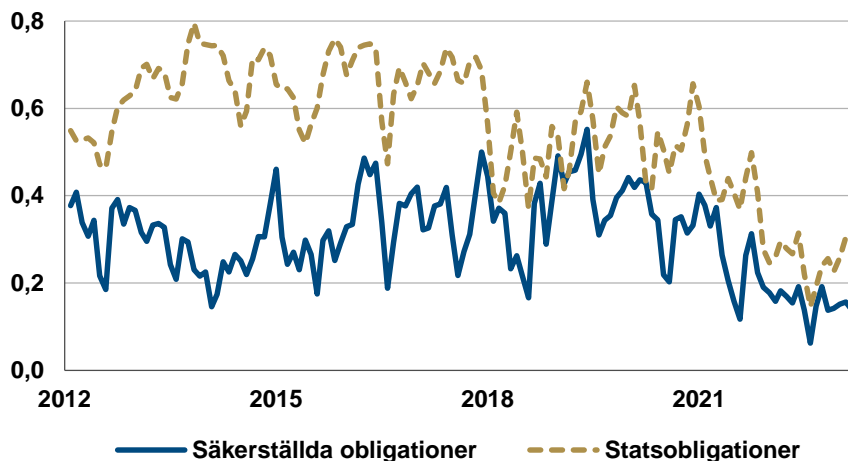
FI väger regelbundet samman indikatorerna ovan tillsammans med några ytterligare i ett aggregerat likviditetsmått.<sup>28</sup> Enligt detta mått har likviditeten försämrats både på marknaden för säkerställda obligationer och för statsobligationer. Försämringen har skett successivt i etapper och har förvärrats under 2022.

För statsobligationer är fallet i likviditetsindikatorn över den observerade perioden större. Serien är dock påtagligt volatil, vilket gör att det är svårt att tolka utvecklingen under kortare perioder. Trenden från 2014 är dock nedåtgående och förstärks från och med 2020. Indikatorn för säkerställda visar istället på en ungefär oförändrad situation fram till 2020, varefter även den försämras tydligt (se Diagram 18).

<sup>28</sup> Se Crosta A. och Zhang D. (2020), Nya likviditetsindikatorer för räntemarknaden, FI analys 21, FI. Där listade mått vägs samman: ZTD = Zero-trading days, det vill säga dagar utan några obligationsavslut, nNrT = Number of Transactions, TURN = Turnover, TR = Turnover Ratio, ATV = Average Trading Volume, YI = Yield Impact, MEC = Market Efficiency Coefficient (marknadens robusthet (*market resilience*), VAIV = Volume-Adjusted Intraday Volatility, BPW = Bao, Pan & Wang indikator (mäter marknadsfriktion).

### Diagram 18 Marknadslikviditet, statsobligationer och säkerställda obligationer

Normaliserad skala



Anm.: Likviditetsmått som en aggregering av olika enskilda indikatorer för säkerställda obligationer och nominella statsobligationer med benchmarkstatus. Högre värden motsvarar högre likviditet. Två månaders rullande medelvärde.

Källor: Finansinspektionen, Refinitiv Eikon, Riksgälden och Svenska Handelsbanken Bond Indices.

Som framgår av Diagram 18 förbättrades marknadslikviditeten i säkerställda obligationer under åren 2015–2019. En möjlig orsak var införandet av Mifid 2:s regler om bästa orderutförande.<sup>29</sup> Efter 2020 och coronapandemins mest intensiva fas har marknadslikviditeten däremot försämrats successivt, vilket är en trend som observerats i en rad obligationsmarknader internationellt. Marknadsaktörer har också indikerat en försämrad ränteswapmarknad under 2022, vilket kan vara drivet av den högre volatiliteten i Stibor efter övergången till en ny beräkningsmetod i slutet av 2021.

Genom Riksgäldens repofacilitet erbjuder Riksgälden marknadsgaranterna möjligheten att låna statsobligationer oftast i en vecka. Marknadsgaranterna lånar därmed genom repor för att kunna leverera vidare till en köpare om de sålt en specifik obligation som de inte har i lager. En ökad användning av Riksgäldens repofacilitet kan därmed vara ett uttryck för att tillgången på obligationer är begränsad (så kallad materialbrist).

Under perioden 2014 till 2022 ökade utnyttjandet av Riksgäldens repofacilitet.<sup>30</sup> Från att vara relativt lågt fram till 2016 ökade utnyttjandet till drygt 60 miljarder per handelsdag 2017–2018, motsvarande cirka 10 procent av den utestående stocken nominella

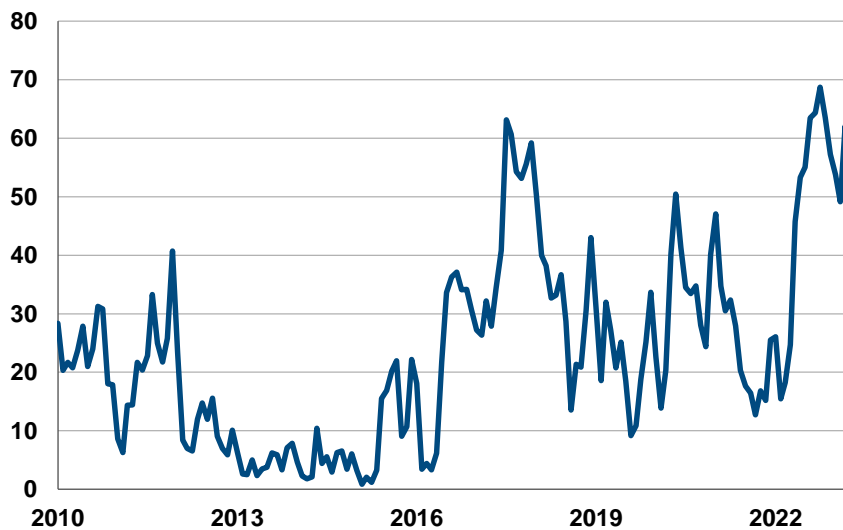
<sup>29</sup> I artikel 27 i Mifid 2 finns regler om bästa orderutförande (i den engelska översättningen *best execution*), som innebär att värdepappersföretag, när företagen utför kunders order, ska vidta alla rimliga åtgärder för att uppnå bästa möjliga resultat med beaktande av olika faktorer, såsom pris, kostnad och skyndsamhet. Kapitalförvaltare uppges uppfatta detta som att man måste tillfråga i storleksordningen tre till fem marknadsgaranter innan man gör avslut. Enligt vissa marknadsgaranter i säkerställda obligationer medför detta att ordrar kommer att utföras mitt emellan mellan de ställda köp- och säljkurserna (*midpoint*). Detta kan ses som en förbättring av likviditeten ur kundernas synvinkel. När den faktiska skillnaden mellan köp- och säljkurs (*bid-ask spread*) på detta vis halveras, kan dock samtidigt incitamentet för marknadsgaranter att ställa priser och ta risk minska då deras vinst per transaktion också sjunker även om de handlade volymerna är oförändrade. Detta kan tvärtom ha en negativ effekt på den likviditet som kunderna kan påräkna.

<sup>30</sup> Repurchase Agreement.

obligationer. Därefter sjönk det tillbaka för att återigen öka i samband med pandemins utbrott och som mest nå cirka 50 miljarder. Under 2021 sjönk utnyttjandet återigen för att under 2022 öka mot tidigare toppnivåer kring 60 miljarder (se Diagram 19). Det förhöjda utnyttjande som funnits under ett antal år speglar sannolikt den begränsade tillgången på obligationer, vilket kan påverka marknadslikviditeten negativt. Repofaciliteten kan därmed sägas ha stöttat marknadens funktionssätt, inklusive dess likviditet.

### Diagram 19 Utnyttjande av Riksgäldens repofacilitet

Miljarder kronor



Anm.: Månadsgenomsnitt per dag. Nominella och reala statsobligationer.

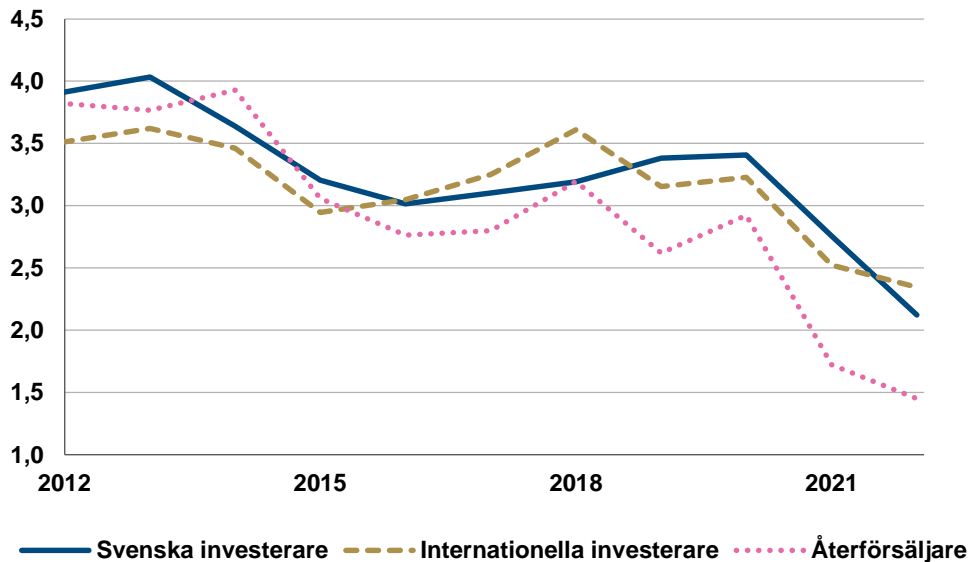
Källa: Riksgälden och SCB.

### **Enkätundersökningar stödjer bilden från de kvantitativa indikatorerna**

Den bild som likviditetsindikatorerna ger förstärks av Riksgäldens enkätundersökning bland aktörer på statspappersmarknaden, och av Riksbankens Finansmarknadsenkät. I svaren på Riksgäldens enkät varierar omdömet om likviditeten kring ungefär samma värde fram till 2014, varefter omdömet har försämrats, framför allt bland återförsäljarna. Dessa är efter 2015 tydligt mer negativa än investerarna (se Diagram 20). Skillnaden mellan hur återförsäljarna och inhemska och utländska investerare upplever likviditeten förklaras inte av enkätsvaren, men kan antyda att aktörerna har påverkats på olika sätt av de faktorer som drivit utvecklingen. Under 2021 och 2022 är dock omdömet mer samstämmigt och alla tre grupper ger betyget underkänt (under 3).

## Diagram 20 Upplevd likviditet på marknaden för nominella statsobligationer

Betyg



Anm.: Betyg för likviditeten i termer av volym och spread mätt i Riksgäldens årliga undersökning av Kantar Prospera. Betygsskala 1–5, där 4 och högre tolkas som utmärkt och lägre än 3 som underkänt. Diagrammet visar genomsnittet av betygen för spread och volym.

Källa: Riksgälden.

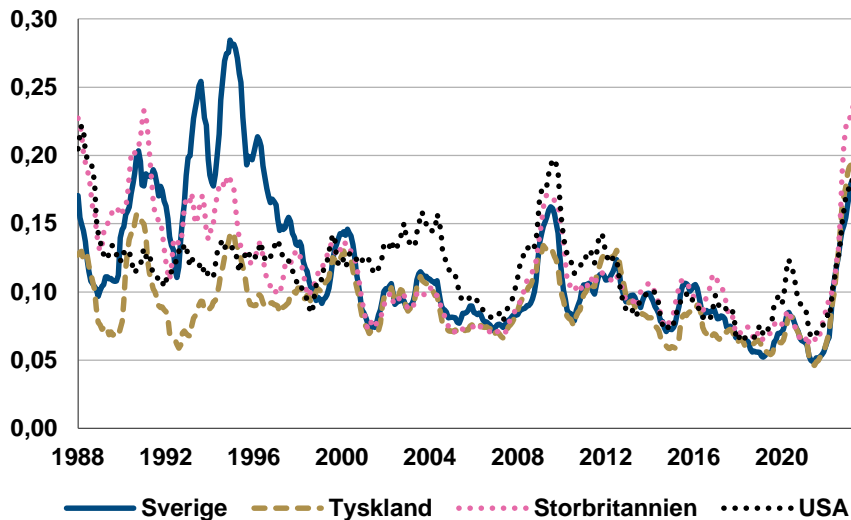
### Ytterligare försämring 2022 – i linje med utvecklingen i omvärlden

Under 2022 försämrades marknadslikviditeten ytterligare, både när det gäller statsobligationer och säkerställda obligationer, enligt såväl Riksgäldens och Riksbankens enkätundersökningar som de beräknade likviditetsmåten. En möjlig orsak skulle kunna vara att många marknadsaktörer överraskats av centralbankernas snabba och i stort sett samtidiga omsvängning mot penningpolitisk åtstramning (IMF, 2022). Det som stödjer en sådan förklaring är att volatiliteten i marknadsräntan på en 10-årig statsobligation samtidigt steg kraftigt i en rad länder, inklusive Sverige (se Diagram 21). Det som sticker ut det senaste året är att volatiliteten inte bara ökat, utan att den samtidigt i flera av världens största ekonomier är på historiskt höga nivåer samtidigt.

Den osäkerhet som den höga volatiliteten medförde kan ha ytterligare belastat marknadslikviditeten. Osäkerheten bidrog till att marknadsgaranterna i Sverige under 2022 ökade skillnaden mellan kvoterad köp- och säljkurs på både statsobligationer och säkerställda obligationer avsevärt. Denna åtgärd syftade till att behålla marginalen hos marknadsgaranterna. Den större skillnaden mellan köp- och säljkurs innebar samtidigt att varje transaktion blev dyrare för investerare, vilket kan ha resulterat i en försämring av likviditeten på marknaden (se avsnittet om yieldpåverkan).

### Diagram 21 Volatilitet i räntan på en 10-årig statsobligation

Standardavvikelser



Anm.: 30 dagars rullande standardavvikelse, 30 dagars genomsnitt.

Källa: Macrobond och Riksgälden.

Högre volatilitet kan dessutom ha påverkat aktörernas riskmodeller, vilka bland annat styrs av storleken på de senaste årens kursrörelser. Riskmodellerna är viktiga för omfattningen på risktagandet. Ju större rörelser, desto mindre risk får aktörerna ta, vilket i sin tur kan inverka negativt på handeln på marknaden.

Det finns anekdotiska bevis för att marknadsaktiviteten under 2022 ska ha varit mer order- eller mäklardriven, alltså att marknadsgaranterna i större utsträckning mäklade kundernas köp- och säljintressen i stället för att upprätthålla marknaden genom att köpa och sälja i egen portfölj, vilket kan indikera att marknadsgaranterna hade problem att tillhandahålla likviditet.<sup>31</sup>

### 3.4 Obligationsinvesteringarnas agerande på primär- och andrahandsmarknaden

Statsobligationer, säkerställda obligationer och obligationer utgivna av Kommuninvest har alla låg kreditrisk och är godkända som säkerhet för bankers lån i Riksbanken (om än med något olika säkerhetsavdrag, så kallad haircut).

Obligationer av dessa slag attraherar således investerare som antingen av regleringsskäl behöver hålla räntebärande värdepapper med låg kreditrisk och som är relativt lätta att omsätta. Eller som vill ha en säker förräntning och inte ser kreditrisk som en primär källa till avkastning.

<sup>31</sup> Det motsvarar det sätt som handeln i reala statsobligationer länge bedrivits, en avspeglning av att dessa aldrig varit högljuckade instrument.



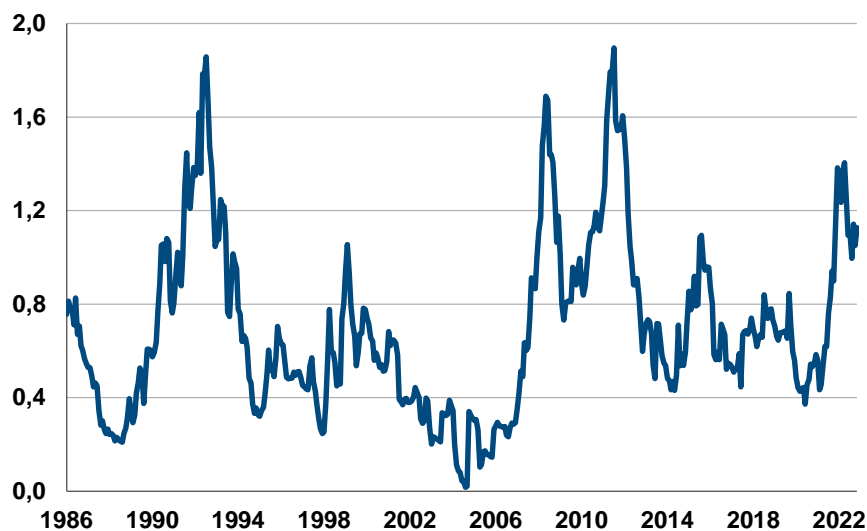
Statsobligationer, säkerställda obligationer och obligationer utgivna av Kommuninvest är i hög grad substitut för varandra. Men säkerställda obligationer och kommunobligationer löper med en högre ränta än statsobligationer med samma löptid. Denna ränteskillnad, eller spread, kan anses avspegla en skillnad i både kreditrisk och likviditet, för vilken investerarna begär något högre avkastning som kompensation.

Det kan också uppstå situationer, likt den 2008, där investerare inte vill hålla säkerställda obligationer eftersom de förväntar sig att andra aktörer inte kommer att vilja köpa mer obligationer eller till och med kommer att sälja sina innehav. Periodvis kan spreaden påverkas av sådan riskaversion som är svår att entydigt förklara med fundamentala riskfaktorer.

Spreaden mellan säkerställda obligationer och statsobligationer respektive mellan kommunobligationer och statsobligationer varierar över tiden och har under det senaste året stigit kraftigt efter att länge ha varit låg (se Diagram 22).

#### Diagram 22 Ränteskillnad mellan en 5-årig statsobligation och en bostadsobligation med samma löptid

Procentenheter



Anm.: Genomsnitt per månad.

Källor: Macrobond och Riksgälden.

#### Investerarna ser i stor utsträckning de olika obligationsslagen som en helhet

En stor del av investeringarna i obligationer görs i samband med emissioner på primärmarknaden, där investerare köper obligationer via återförsäljarna. Men eftersom investerare då och då förändrar sin syn på vilken avkastning olika obligationer kan ge framöver eller av andra skäl vill omvandla obligationer till betalningsmedel, finns det ett behov av en fungerande andrahandsmarknad där man kan sälja och köpa obligationer. Därutöver arbetar investerare för att bibehålla önskad duration i portföljen, vilket skapar behov att köpa och



STATENS OFFENTLIGA  
UTREDNINGAR

sälja obligationer. Detsamma gäller om det uppstår ett behov av att köpa eller sälja obligationer till följd av inflöden respektive utflöden av kundmedel, till exempel i en räntefond.

Många av dem som investerar långsiktigt i obligationer väljer att inneha två eller tre av obligationsslagen stat, säkerställda och kommun, men kan då och då förändra balansen mellan innehaven utifrån en tro på hur ränterelationerna dem emellan ska utvecklas. Det förekommer även att aktörer på marknaden intar sådana så kallade spreadpositioner där de köper ett slags obligation och samtidigt säljer en obligation av annan typ för att spekulera i att ränterelationen ska förändras utan att samtidigt behöva exponera sig för ränterisk.

Andrahandsmarknaden fyller även en funktion i det att investerare där kan sälja vissa obligationer, för att skapa utrymme för att köpa andra tillgångar, till exempel genom att delta i emissioner av nya obligationer. Emittenter som Riksgälden, bolåneinstitut och Kommuninvest erbjuder särskilda återköpsfaciliteter, där man är villig att återköpa egna obligationer med kort återstående löptid för att underlätta kommande emissioner.

Sammantaget betraktar investerare ofta dessa olika tillgångsslag tillsammans, som en helhet, där aktiviteten i ett obligationsslag inte sällan är kopplad till transaktioner på en annan obligationsmarknad.

## 4. Viktiga finansiella marknader som påverkar obligationsmarknaderna

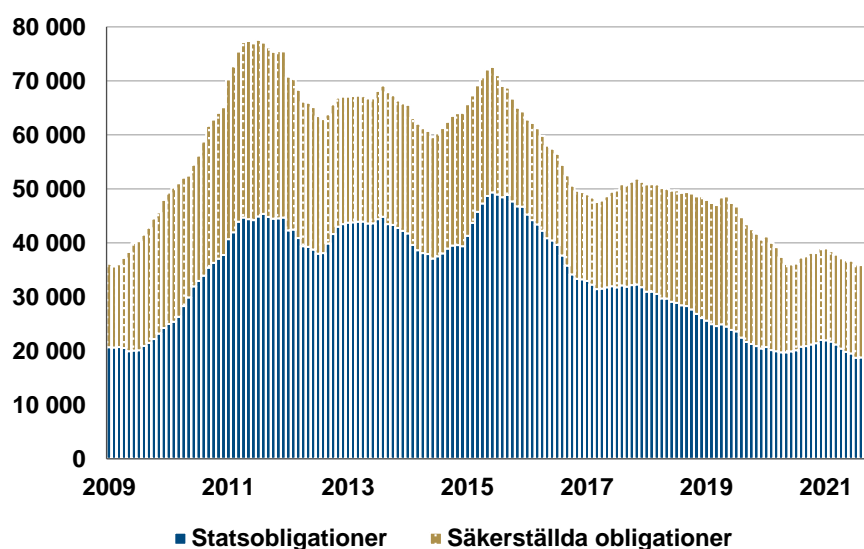
Repo-, swap- och terminsmarknaderna är alla, på olika sätt, av stor vikt för obligationsmarknadernas funktionssätt och underlättar handel och riskhantering för en rad instrument, såsom stats- och säkerställda obligationer. Fungerar dessa marknader väl stödjer de likviditeten på andrahandsmarknaden för obligationer. De tre stödmarknaderna används exempelvis för finansiering av värdepapper, placering och spekulation samt justering av ränteprofilen på tillgångar och skulder (riskhantering).

### 4.1 Repomarknaden

En väl fungerande repomarknad stödjer likviditeten på andrahandsmarknaden för obligationer. En repa är en återköpstransaktion i en obligation mellan två parter som innebär att en part gör en tillfällig placering med en viss avkastning (omvänd repa) medan motparten under samma tid finansierar sitt innehav av obligationen till en viss räntekostnad (repa).

**Diagram 23 Omsättning, repomarknaden, statspapper och säkerställda obligationer**

Miljoner kronor



Anm.: Dagligt genomsnitt, 12 månaders rullande medelvärde.

Källa: Riksbanken.

### Repomarknadens utveckling

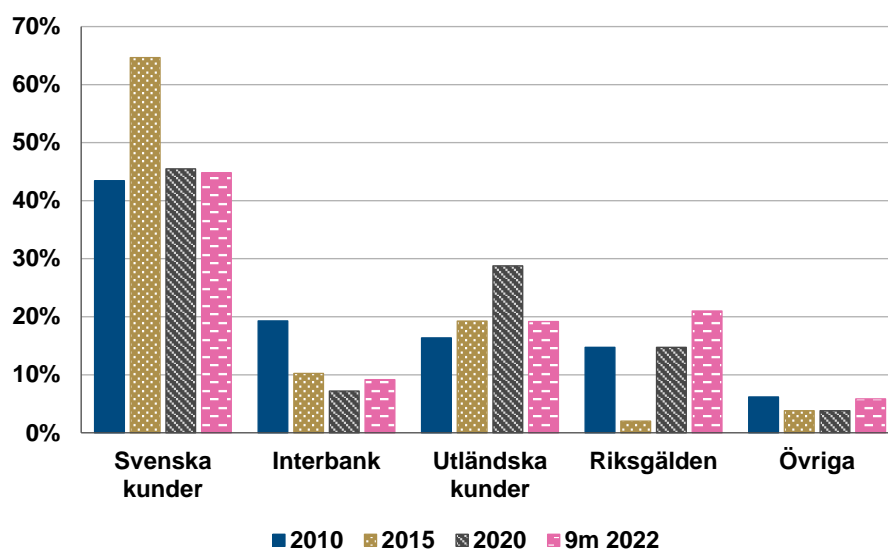
Repomarknaden i Sverige omsätter i genomsnitt cirka 100 miljarder per dag och har sedan finanskrisen 2008 varierat mellan 80 och 120 miljarder (se Diagram 23). Totalt är därmed volymen på repomarknaden stabil, men marknaden har genomgått ett antal förändringar

efter finanskrisen som har påverkat omsättningen, utbudet av repotjänster och likviditeten i marknaden.<sup>32</sup>

Institutionella investerare med stora portföljer av obligationer är viktiga aktörer i repomarknaden genom att de tillhandahåller värdepapper som säkerheter i repotransaktioner. Genom att repa ut ett innehav av till exempel statspapper erhålls likvida medel som kan användas till att göra en kortfristig placering, till exempel genom att repa in en säkerställd obligation. Genom att repa ut värdepapper kan belånade köp av nya värdepapper göras, vilket ökar avkastningen i portföljen.

#### Diagram 24 Omsättningsfördelning, svenska repomarknaden

Procent



Källa: Riksbanken.

Den lägre aktivitetsnivån på repomarknaden har flera möjliga förklaringar, till exempel: i) utbudet av statspapper som kan repas ut har minskat på grund av Riksbankens innehav av omkring halva volymen, ett innehav de inte repar ut. Riksgäldens emissioner har visserligen minskat i perioder, men har över tid matchat förfallen vilket har gjort att den totala stocken statsobligationer har varit oförändrad och därmed inte påverkat mängden som kan repas ut. Uppskattningsvis har minst hälften av den utestående stocken inte använts för repotransaktioner.<sup>33</sup> ii) behovet att säkra portföljen mot ränterisker har minskat, eftersom en stor del av 2010-talet har kännetecknats av låga räntor och låg volatilitet, och iii) investerare har successivt reducerat exponeringen mot svenska statsobligationer, i absoluta tal har innehaven halverats till cirka 330 miljarder 2021, motsvarande en halvering av allokering till

<sup>32</sup>BIS, April 2017, Committee on the Global Financial System, GFS No 59, Repo market functioning.

<sup>33</sup> Även andra aktörer repar av olika skäl heller inte ut sina innehav, till exempel på grund av regleringar (LCR-tillgångar) eller placeringsreglementen (utländska centralbanker). Det är dock svårt att säga hur stor andel dessa utgör av den totala utestående volymen.

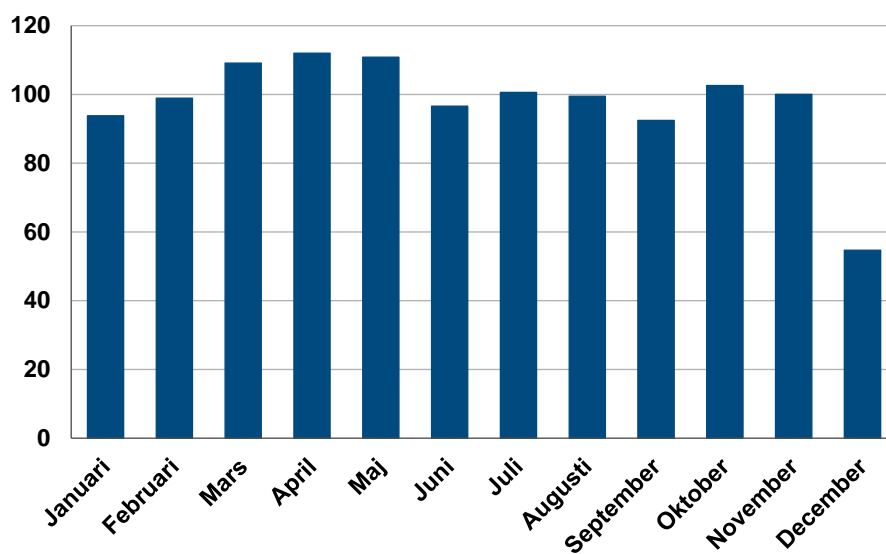
statspapper, från cirka 50 procent av totalt förvaldade tillgångar 2008 till ungefär 20 procent, 2022 (se Diagram 1 sidan 16).

Den svenska repomarknaden är koncentrerad och domineras av de svenska bankerna med liten konkurrens från internationella aktörer. Data visar att bankers och marknadsgaranters aktivitet och utbud av repotjänster har minskat både i relativa och absoluta tal efter finanskrisen. Under 2022 var andelen repotransaktioner mellan bankerna, det som kallas interbankledet, knappt 10 procent vilket var en halvering jämfört med 2010 (se Diagram 24).

Det finns ett par sannolika drivkrafter bakom den lägre aktiviteten i interbankledet. Regulatoriska förändringar, primärt kapital- och likviditetskrav och i synnerhet bruttosoliditetskravet, har inneburit en betydande ökning av finansieringskostnaden för en repotransaktion. Kraven har minskat incitamentet att hålla handelslager av repor och bidragit till ett lägre utbud av repotjänster.<sup>34</sup>

#### Diagram 25 Utestående repor, svenska monetära finansinstitut

Miljarder kronor



Anm.: Genomsnitt per månad 2012 - 2022.

Källa: Riksbanken.

Införandet av resolutionsavgift och bankskatter, har också påverkat aktiviteten och likviditeten i repomarknaden. Framför allt faller repopolymer kraftigt kring årsskiftet då bankerna vill krympa balansräkningen för att minska avgiftsuttaget, som baseras på balansräkningens storlek vid årets slut. Data från svenska banker visar att exponeringen mot repor vid periodbokslut generellt faller och är cirka 50 procent lägre vid årsbokslut än övriga

<sup>34</sup> Utländska banker har i princip lämnat den svenska repomarknaden i samband med renodlingen av affärsinriktningen efter 2011. Data visar att deras handelsaktivitet fallit över 90 procent.

månader (se Diagram 25). Det driver upp skillnaden mellan köp- och säljkurser i repomarknaden vilket påverkar likviditeten negativt.

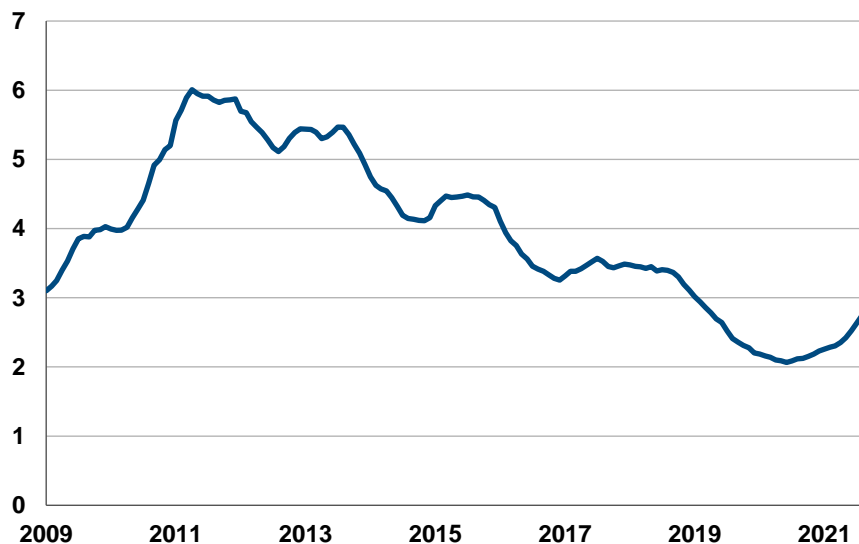
Det lägre deltagandet i intermediärledet och det mindre utbudet av värdepapper för repoaffärer har delvis kompenseras av Riksgäldens så kallade marknadsvårdande repor. Andelen repotransaktioner med Riksgälden som motpart har successivt ökat då utbudet av statspapper minskat och uppgår till omkring 20 procent av totala volymen repotransaktioner under 2022. Att Riksgälden tillhandahåller statsobligationer i repor har haft en positiv inverkan på volymer och likviditet.<sup>35</sup> Även bostadsfinansieringsinstitutet och Kommuninvest har repofaciliteter för sina obligationer. Däremot erbjuder inte alla bostadsfinansieringsinstitut reposwappar vilket troligen skulle kunna förbättra likviditeten i säkerställda obligationer.<sup>36</sup>

### Lägre aktivitet i repomarknaden, men funktionsduglig marknad med stabil likviditet

Omsättningshastigheten är en indikator på likviditeten i repomarknaden och data visar att denna över lag har fallit under perioden efter 2012, även om en uppgång kan ses i början av 2020 (se Diagram 26).

#### Diagram 26 Omsättningshastighet, repor

Omsättningshastighet



Anm.: Rullande 12 månaders genomsnitt.

Källa: Riksbanken.

Samtidigt antyder andra likviditetsindikatorer att repomarknaden fungerar relativt väl både under normala förhållanden och i stressade marknader. Ränteskillnaden mellan den

<sup>35</sup> Prissättningen av repor i marknaden följer i stor utsträckning priserna på Riksgäldens faciliteter

<sup>36</sup> I en reposwap kan återförsäljare låna en obligation mot att de lånar ut en annan obligation. Bytet är likvidneutralt.

volymvägda genomsnittliga räntan för en repo- eller omvänd repotransaktion och styrräntan (repo fund spread) för repor med statspapper och säkerställda obligationer, uppvisar ett stabilt mönster från slutet av 2019 med endast mindre avvikelser.<sup>37</sup>

Även den så kallade effektiva spreaden (effective spread) för genomförda repor har varit stabil från slutet av 2019 med låg volatilitet om endast 1-2 räntepunkter.<sup>38</sup> Flertalet av de punkter där kurvan ändrar riktning sker i samband med periodrapportering, då bankerna har incitament att dra ned på balansräkningarna och därför prisar sig ur repomarknaden. Under det första kvartalet 2020, när det uppstod stress på grund av coronapandemin, ökade den effektiva spreaden marginellt vilket indikerar att likviditeten i marknaden var fortsatt relativt god under denna period för säkerställda- och statsobligationer (Se Tabell 1).

**Tabell 1 Effektiv spread i repotransaktioner**

Effektiv spread	Genomsnitt, bp	Max, bp	Min, bp	Range, bp	Volatilitet, bp
Statsobligationer	0,01	0,09	-0,07	0,15	0,02
Säkerställda obligationer	0,01	0,05	-0,02	0,07	0,01

Anm.: Period oktober 2019 till september 2022.

Källa: Riksbanken.

## 4.2 Swapmarknaden

Marknaden för ränteswappar fyller en central funktion på obligationsmarknaden genom att möjliggöra effektiv hantering av ränterisker för finansiella och icke-finansiella företag, till exempel justera räntexponeringen i samband med obligationsaffärer.<sup>39</sup> En ränteswap är ett räntederivatkontrakt, där parterna byter ränteflöden med varandra. Ränteswappen består av två ben, vilka utgörs av en serie ränteflöden, i) det rörliga benet där ränteflödet bestäms av en referensränta som varierar och ii) det fasta benet, där ränteflödena bestäms av den avtalade räntesatsen som är fast.

### Swapmarknadens utveckling

Ränteswapmarknaden utgör det största delsegmentet på räntederivatmarknaden och utestående nominellt belopp uppgick till cirka 27 000 miljarder, i september 2022, vilket är en relativt kraftig ökning från ungefär 13 000 miljarder, i början av 2019 (se Diagram 27).<sup>40</sup> Den växande volymen ränteswappar är i grunden en funktion av ökande utlåning och

<sup>37</sup> Underliggande data baseras på repotransaktioner med svenska och utländska motparter där Repo Fund rate definieras som den volymvägda genomsnittliga räntan för en repo/omvänd repotransaktion. Data endast tillgängligt från slutet av 2019, men innefattar perioder med stressade marknader, vilket gör analysen relevant.

<sup>38</sup> Den effektiva spreaden är skillnaden i ränta som en intermediär kräver i en återköpsransaktion för att låna ut (omvänd repa) respektive låna in pengar, ii) mot säkerhet i värdepapper (repa). Se, Bicu-Lieb et al, 2020, *The leverage ratio and liquidity in the gilt and gilt repo markets*, Andreea Bicu-Lieb a, Louisa Chen b, David Elliott, Journal of Financial Markets, No 48, 2020 och Hong, G, Warga A, 2000, *An empirical study of bond market transactions*, Finance Analysis Journal, 56.

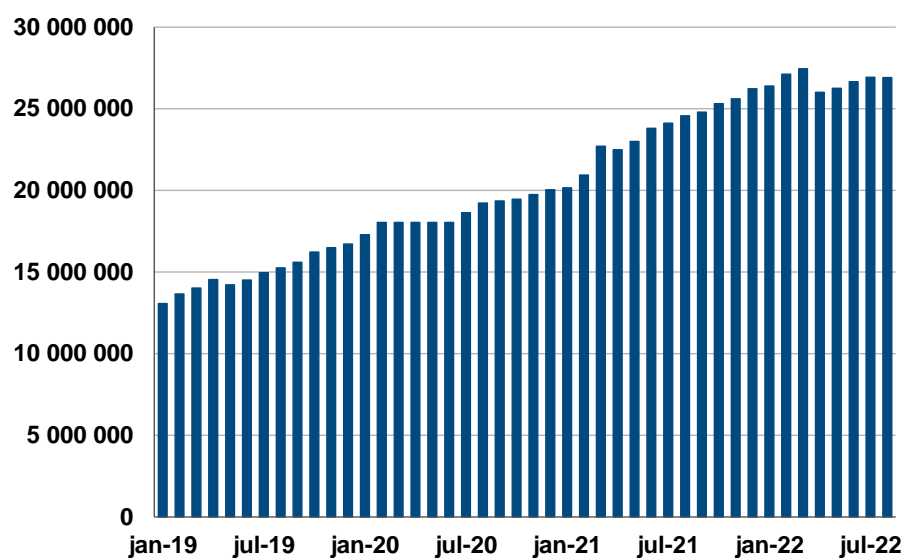
<sup>39</sup> Alternativ till att använda ränteswappar för att justera räntexponeringen är, i) via avistamarknaden (direkt köp/försäljning av räntepapper), ii) via repomarknaden och iii) via terminsmarknaden. Normalt sett är avista och repomarknaderna, mindre bra alternativ till ränteswappar, då de är dyrare och större volymer inte kan genomföras intra-dag. Swaptransaktioner kan, typiskt sett göras betydligt snabbare (intra-dag).

<sup>40</sup> Nominellt (eng. notional) belopp, avser det underliggande belopp som räntebetalningarna i swappen baseras på. Detta belopp utväxlas ej mellan parterna, se även Faktaruta. Endast öppna kontrakt ingår i utestående belopp och förfallna swappar räknas därmed ej med.

upplåning i ekonomin. Det innebär att det finns ett större behov hos långgivare, låntagare och investerare av att hantera sina ränterisker via swappar. Tillväxten i utestående stock av swappar är dock inte bara en följd av ständigt ökande aktivitet, utan beror även på swapparnas långa löptid. Den genomsnittliga löptiden för ränteswappar är drygt 7 år och nästan 30 procent av kontrakten har löptider mellan 10 och 40 år, baserat på utestående nominell volym.

### Diagram 27 Utestående stock, ränteswappar, 2019-2022

Miljoner kronor



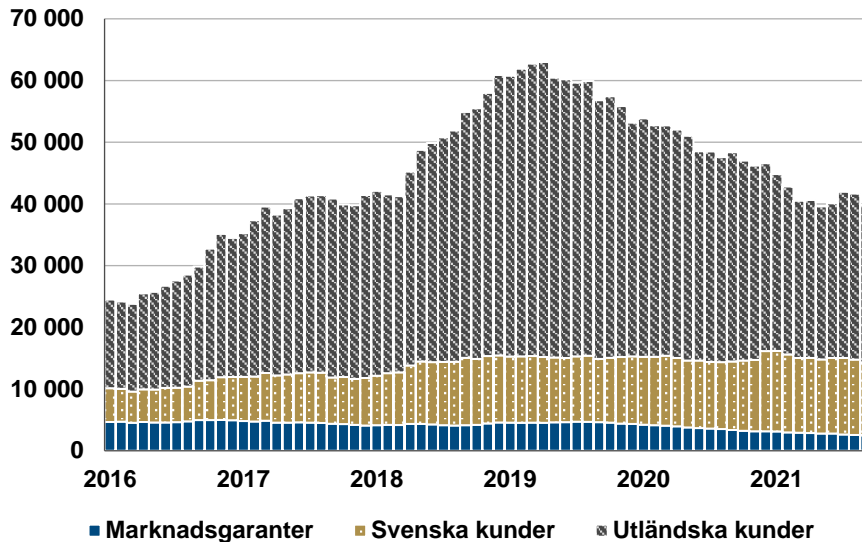




STATENS OFFENTLIGA  
UTREDNINGAR

### Diagram 28 Omsättning, ränteswappar

Miljoner kronor

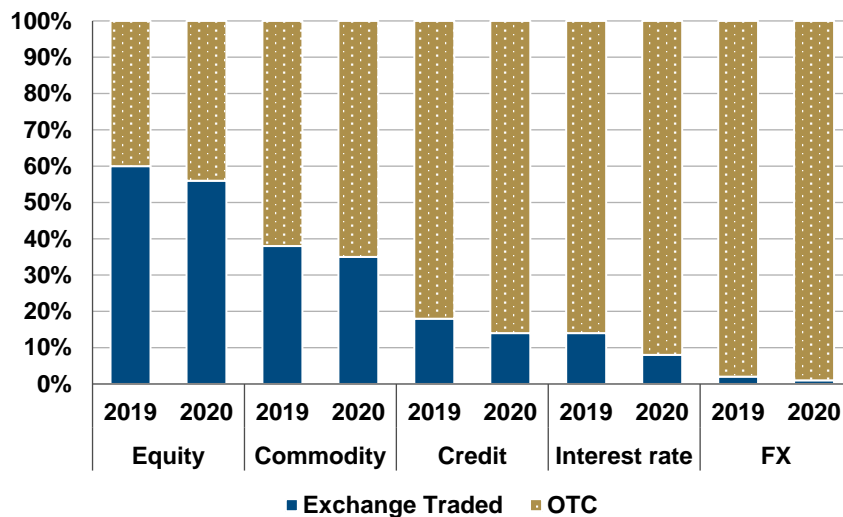


Anm.: Omsättning per dag. Rullande 12 månaders genomsnitt.

Källa: Riksbanken.

### Diagram 29 Handel uppdelad på handelsplattformar, derivatinstrument

Procent



Anm.: Data baserat på månatligt genomsnittligt utestående nominellt belopp. Räntederivat inkluderar, ränteswappar, terminer, forwards, optioner och swaptions.

Källa: Riksbanken.

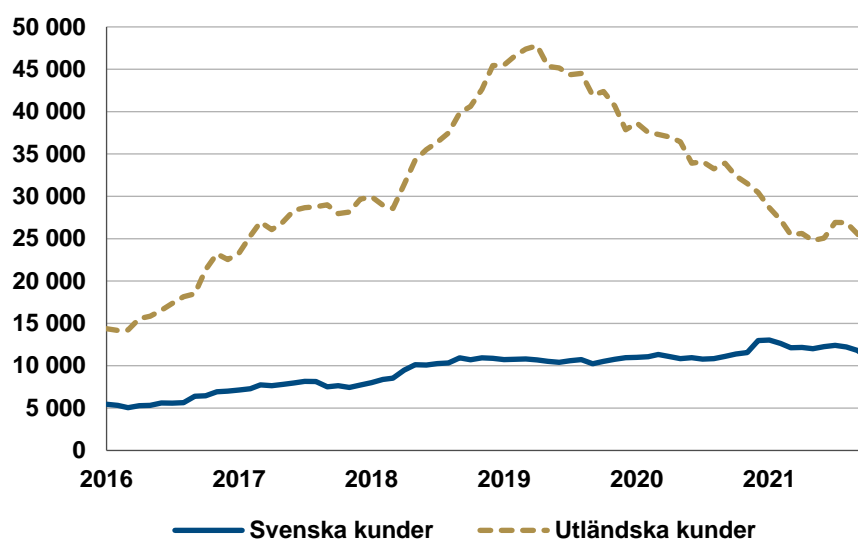
Intermediärer i swapmarknaden utgörs av banker och mäklare, vilka agerar motpart eller förmedlare av ränteswappar. Strukturellt har den svenska swapmarknaden, till skillnad från repomarknaden, ett stort inslag av internationell konkurrens. Utländska aktörer svarar för drygt 40 procent av marknaden och svenska aktörer för cirka 60 procent, vilket gynnar

likviditeten (se Diagram 30). De större svenska bankerna som agerar marknadsgaranter i swapmarknaden är i stor utsträckning även aktiva i obligationsmarknaden som återförsäljare av statsobligationer och säkerställda obligationer respektive som emittenter av säkerställda obligationer, vilket kopplar samman de två marknaderna.

Intermediärernas utbud av swaptjänster, marknadens omsättning och likviditet har påverkats av ett antal faktorer efter finanskrisen, där primära drivkrafter varit, regulatoriska förändringar, i synnerhet nya kapitalkrav och marknadsspecifika faktorer, bland annat clearingregler.

### Diagram 30 Omsättning, ränteswappar

Miljoner kronor



Anm.: Omsättning per dag. Rullande 12 månader. Svenska kunder vänster diagram och utländska kunder höger diagram.

Källa: Riksbanken.

Regulatoriska förändringar, primärt ökade kapitalkrav och införande av ett bruttosoliditetskrav, har påverkat ränteswapmarknaden globalt och inneburit en ökning av finansieringskostnaden för en swaptransaktion.<sup>41</sup> Kraven har bidragit till minskade incitament för marknadsgaranter att ta på sig ränterisk. Enligt analyser av bland annat ECB och Bank of England är det institut med lägre bruttosoliditet som tenderar att dra ned mest på aktiviteten.<sup>42</sup> Resultat är också i linje med internationella undersökningar bland investerare och emittenter.<sup>43</sup>

<sup>41</sup> Bruttosoliditetskrav (eng. Leverage Ratio). I EU, infördes ett rapporteringskrav av bruttosoliditeten, från januari 2015 och ett minimikrav om 3 procent infördes, från juni 2021, i enlighet med, Regulation EU, No 575/2013 och Regulation EU 876/2019.

<sup>43</sup> Greenwich Associates and ISDA, ”The Impact of COVID19 and Government intervention on Swaps Market Liquidity, Q2 2020.

Intermediärer kan delvis minska högre kapitalkrav genom att cleara sina swaptransaktioner genom centrala motparter, vilket kan ha en positiv inverkan på handeln och likviditeten i ränteswapmarknaden. Andelen clearade ränteswappar på den svenska marknaden har ökat från cirka 65 procent 2019 till ungefär 80 procent i dagsläget.

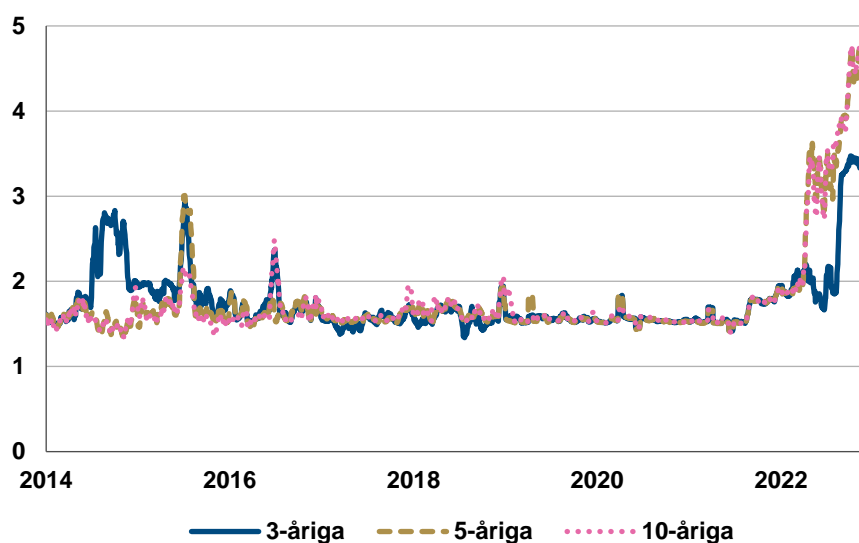
Ökningen har varit kontinuerlig sedan Emir infördes.<sup>44</sup> Huvudaktörer på den svenska marknaden är den brittiska centrala motparten LCH Clearnet Ltd (LCH) och Nasdaq Clearing. LCH svarar uppskattningsvis för ungefär 90 procent av clearade volymer och Nasdaq Clearing, för resterande cirka 10 procent.

### Swapmarknaden visar stabilitet över tid och vid marknadsstress

Mot bakgrund av swapmarknadens täta koppling till primär- och sekundärmarknaderna i obligationer är det av stor vikt att marknaden fungerar både över tid och vid marknadsstress. En rad olika likviditetsmått över en längre period och vid perioder av stress indikerar sammantaget en god likviditet och stabilitet i ränteswapmarknaden.

### Diagram 31 Skillnad mellan köp- och säljkurs, ränteswappar

Räntepunkter



Anm.: Rullande två veckor.

Källa: Riksbanken och Bloomberg.

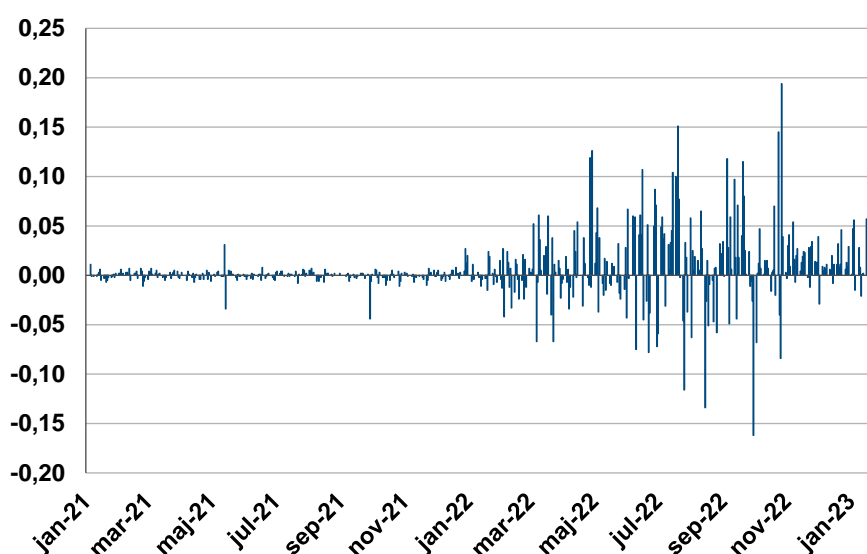
Som tidigare nämnts har omsättningen av ränteswappar ökat över en längre period, men fallit de sista fyra åren då utländska slutkunder blivit mindre aktiva. Istället har svenska kunder kontinuerligt ökat aktiviteten. En orsak kan vara fastighetssektorns expansion, särskilt den kraftigt ökade obligationsupplåningen där ränteswappar är ett naturligt sätt att hantera ränterisken.

<sup>44</sup> Emir trädde i kraft, 16 augusti 2012.

Enskilt ger omsättningen ingen tydlig indikation om förbättring eller försämring av marknadslikviditeten, men andra mått indikerar en stabil situation. Skillnaden mellan köp- och säljkurser har över en längre period från 2014, legat stabilt för alla relevanta löptider och indikerar att transaktionskostnaderna inte ökade (se Diagram 31).<sup>45</sup> Att skillnaden mellan köp- och säljkurser vidgats under hösten 2022 är troligen ett resultat av högre volatilitet i räntemarknaden generellt och specifikt i Stibor med tre månaders löptid, vilken utgör det rörliga benet i ränteswappar i kronor (se Diagram 32 och Tabell 2).<sup>46</sup>

### Diagram 32 Stibor 3 månader, dagsförändring 2021-2023

Baspunkter



Källa: Riksbanken och Bloomberg.

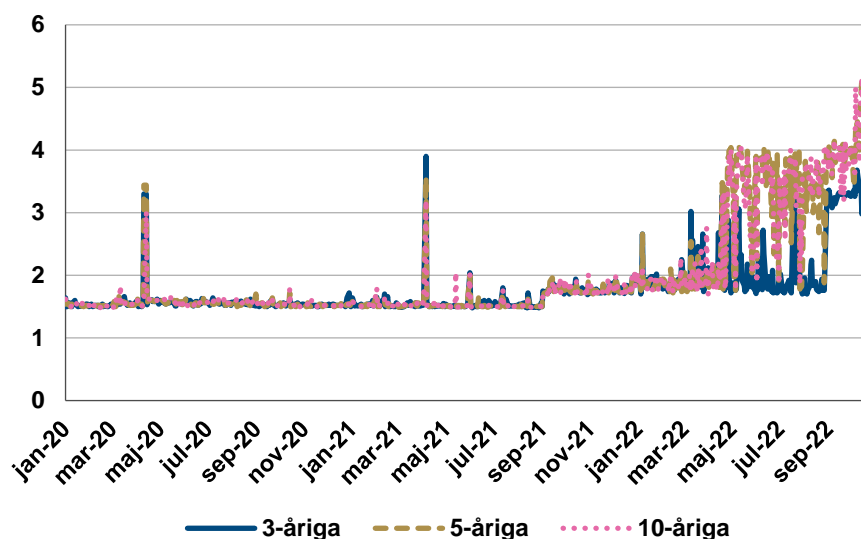
Ränteskillnaden mellan swappar och statsobligationer, swappspreaden, har vidgats under 2022 i likhet med andra instrument med viss kreditrisk, inklusive säkerställda obligationer. Det är svårt att veta orsakerna till denna utveckling, men makrofaktorer (förväntningar om försämrade ekonomi och ökade kreditrisker) torde spela en stor roll. Det är oklart i vilken utsträckning de högre spreadarna är relaterade till marknadens funktionsätt. Även i perioder av signifikant stress, vid coronapandemin och Rysslands invasion av Ukraina, ser swapmarknaden ut att ha fungerat väl, med relativt oförändrad omsättning, små rörelser i transaktionsvolymerna och i skillnaden mellan köp- och säljkurser (se Diagram 33).

<sup>45</sup> Stabiliteten i skillnaden mellan köp- och säljkurser över en lång period kan peka på en stabil *konkurrenssituation* på swapmarknaden.

<sup>46</sup> Förändringen i beräkningen av Stibor i november 2021 har ökat volatiliteten i denna ränta

**Diagram 33 Skillnad mellan köp- och säljkurs, ränteswappar, 2020-2022**

Räntepunkter



Anm.: Data på dagsfrekvens.

Källa: Riksbanken och Bloomberg.

**Tabell 2 Ränteswappar, statistik**

Bid-Ask spread	Genomsnitt, bp	Max, bp	Min, bp	Range, bp	Volatilitet, bp
IRS 2Y	1,8	3,3	0,6	2,7	0,3
IRS 5Y	1,7	4,7	1,4	3,3	1,4
IRS 10Y	1,7	4,7	1,3	3,4	1,3
IRS 20Y	4,0	5,3	2,7	2,6	0,6

Anm. Period januari 2014 till september 2022.

Källa: Riksbanken.

### 4.3 Termensmarknaden

Ränteterminer utgör en del av marknaden för räntederivat och består av kontrakt där parterna har förbundit sig att köpa respektive sälja ett värdepapper eller avtalat om en räntesats, vid en framtida tidpunkt och till ett förutbestämt pris.<sup>47</sup> Terminer gör det möjligt för finansiella- och icke-finansiella aktörer att hantera ränterisker, till exempel att säkra sig mot högre räntor genom att sälja ett räntepapper på termin.

#### Termensmarknadens utveckling

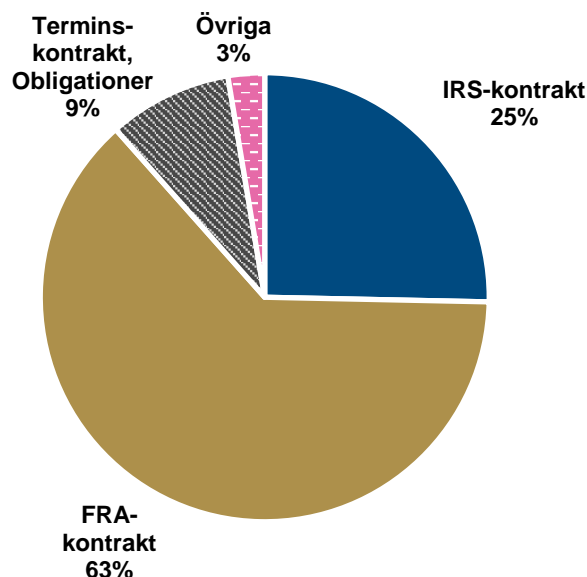
Den svenska marknaden för ränteterminer domineras av Forward Rate Agreements (FRAs). Dessa har tremånaders Stibor som underliggande ränta medan obligationsterminer har stats-

<sup>47</sup> Terminer är av typen Futures eller Forwards. En Forward är en termin, där den underliggande tillgången levereras och betalning sker vid löptidens slut. Future är en termin, vilken handlas på en marknadsplats och där en daglig marknadsvärdering görs.

och säkerställda obligationer, som underliggande tillgång.<sup>48</sup> FRA-kontrakt svarar för drygt 60 procent och obligationsterminer för cirka 9 procent av den totala omsättningen på marknaden för räntederivat (se Diagram 34).

### Diagram 34 Instrument på räntederivatmarknaden

Procent



Anm.: Genomsnittlig omsättning per dag och nominellt belopp för perioden till augusti 2022. Rullande 12 månader. Inkluderar ej ränteoptioner och swaptions.

Källa: Riksbanken.

#### **FRA-marknaden**

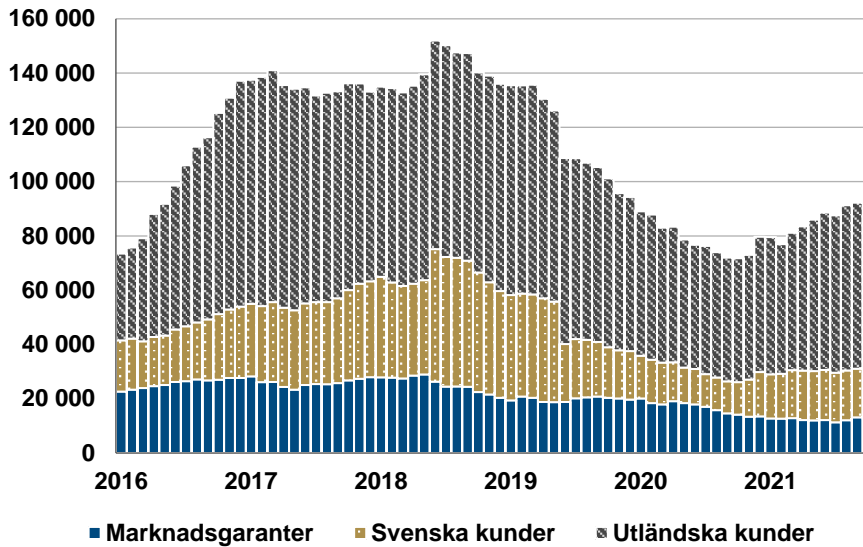
Omsättningen på FRA-marknaden uppvisar totalt sett ingen tydlig underliggande trend från 2016, utan varierar relativt kraftigt och ökade från 75 miljarder kronor per dag till 140 miljarder kronor per dag 2016-2019 för att sedan nästan halveras till cirka 80 miljarder kronor per dag 2019-2022 (se Diagram 35). Omsättning och likviditet har sannolikt påverkats av olika faktorer. FRA-kontrakt används i huvudsak för att hantera kortsiktiga ränterisker och upp- och nedgångar i handeln verkar påverkas av förändrade ränteförväntningar. En kraftig ökning av handeln sammanföll med förväntningar om styrräntehöjningar i slutet av 2019. En markant minskning under coronapandemin sammanföll med förväntningar om oförändrade styrräntor och en stark uppgång från mitten av 2021 sammanföll med förväntningar om stigande räntor. I likhet med utvecklingen för swap- och repomarknaderna har bruttosoliditetskravet inneburit en ökning av finansieringskostnaden för FRA-transaktioner. Både svenska och utländska aktörer, har trendmässigt minskat sin aktivitet i FRA-marknaden sedan 2016.

<sup>48</sup> FRA är en standardiserad räntetermin, där betalningen vid löptidens slut baseras på skillnaden mellan en förutbestämd fast ränta och en rörlig referensränta, vilket utgörs av tremånaders STIBOR i svenska marknaden.



### Diagram 35 Transaktionsvolymer per dag, FRA

Miljoner kronor



Anm.: Rullande 12 månaders genomsnitt.

Källa: Riksbanken.

### Marknaden för obligationsterminer

Omsättningen i obligationsterminer, föll relativt kraftigt efter finanskrisen från toppnivån på cirka 30 miljarder kronor per dag under 2011 till cirka 15 miljarder kronor per dag 2017. Därefter har det legat relativt stabilt, med viss ökning 2022 (se Diagram 36). En förklaring är lägre efterfrågan eftersom institutionella investerare under perioden 2011-2022 dragit ned allokeringen mot stats- och säkerställda obligationer (se Diagram 1 sidan 16), vilket medfört ett mindre behov av räntesäkring med hjälp av terminer.

Omsättningen i terminsmarknaden är ett grovt mått på likviditet och fallet i aktivitetsnivå indikerar att marknadslikviditeten har försämrats fram till 2016 och därefter legat på en stabil nivå. Marknadsgaranter minskade affärsaktiviteten i terminsmarknaden för obligationer i stor omfattning efter finanskrisen och erbjöd betydligt lägre likviditet till marknaden (se Diagram 37). En renodling av affärsverksamheten, drivet av regulatoriska förändringar, såsom högre kapital- och likviditetskrav, lägre kundefterfrågan och låg lönsamhet, utgör delförklaringar, vilket även diskuterats i tidigare avsnitt.

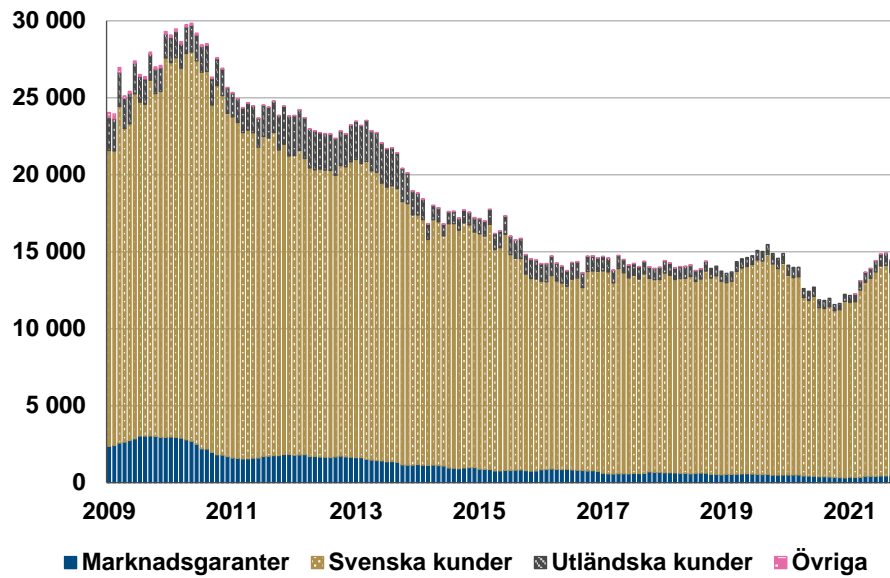
När det uppstår ränterisker hos marknadsgaranten försöker denne i första hand använda kundflöden med motsatt position för att skapa en önskad nettoriskposition eftersom detta är det billigaste alternativet. I andra hand används ränteswappar och i sista hand obligationsterminer, vilka är förhållandevis dyra för marknadsgaranten.



STATENS OFFENTLIGA  
UTREDNINGAR

**Diagram 36 Transaktionsvolym per dag, obligationsterminer**

Miljoner kronor



Anm.: 12 månaders rullande genomsnitt.

Källa: Riksbanken.

**Diagram 37 Transaktionsvolym, obligationsterminer**

Miljoner kronor



Anm.: Transaktionsvolym per dag, marknadsgaranter. Rullande 12 månaders genomsnitt.

Källa: Riksbanken.