



# RIX tertial 3

September – december

Avdelningen för betalningssystem och kontanter

2017



## Syfte

Syftet med denna rapport är att kortfattat beskriva RIX, Riksbankens system för överföring av kontoförda pengar, och redogöra för statistik rörande betalningar, säkerheter, incidenter, deltagarförändringar och andra händelser i RIX. Rapporten riktar sig primärt till RIX-systemets deltagare.

Rapporten publiceras tre gånger per år. Övrig information som kan vara relevant för RIX-systemets deltagare kommuniceras löpande via e-post och under möten. Statistik över betalningar tillgängliggörs även i veckorapporter och i Riksbankens årsredovisning.

Kontakt RIX Helpdesk

E-postadress: [rix.helpdesk@riksbank.se](mailto:rix.helpdesk@riksbank.se)

Bemannad telefon: 08-787 05 99

[www.riksbank.se](http://www.riksbank.se)

# Innehållsförteckning

## **KAPITEL 1 – BETALNINGSSYSTEMET RIX 5**

Övergripande beskrivning 5

Deltagare i RIX 5

RIX villkor 5

RIX tidsschema 6

Kontinuitet 6

Säkerheter i RIX 6

## **KAPITEL 2 – OPERATIVA MÅL, UTFALL OCH FÖRVALTNING 7**

Teknisk tillgänglighet 7

Kostnadstäckning 8

Kundnöjdhet 8

Förvaltning 8

## **KAPITEL 3 – STATISTIK ÖVER BETALNINGAR I RIX 9**

## **KAPITEL 4 – FÖRDELNING ÖVER VERKSTÄLLIGHETSPROCESSER OCH TRANSAKTIONSKODER 10**

## **KAPITEL 5 – ÖVRIG STATISTIK FRÅN RIX 11**

## **KAPITEL 6 – STATISTIK ÖVER SÄKERHETER 12**

## Förkortningar

RIX	Riksbankens system för överföring av kontoförda pengar
QCMS	Riksbankens system för hantering av säkerheter för kredit i RIX
LOM	Liquidity Optimization Mechanism
RTM	Real-Time Mechanism
SWIFT	Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunication
FSPOS	Finansiella Sektorns Privat-Offentliga Samverkan
SCP	Scandinavian Cash Pool
REC	Receiver Code
IMM-dag	International Monetary Market-dag
CSD	Central Securities Depository, värdepappersförvarare

## Tertialet i korthet

- Teknisk tillgänglighet 100 procent
- Två nya RIX-deltagare: Avanza Bank och LCH
- Genomsnittlig omsättning 565 miljarder kronor
- Högst omsättning 850 miljarder kronor
- Lägst omsättning 341 miljarder kronor
- Genomsnittligt antal överföringar 21 099
- Högst antal överföringar 29 941 (historiskt högsta antalet överföringar i RIX)
- Lägst antal överföringar 15 583
- Medelvärde av ställda säkerheter 149 miljarder kronor<sup>1</sup>
- Ackumulerad kostnadstäckning för helåret 2017, 110 procent
- Kostnadstäckning över senaste treårsperioden 97 procent
  - Krav på full kostnadstäckning uppfyllt

---

<sup>1</sup> Beräknat som medelvärde per dag beräknat på medelvärdet vid varje hel timme för respektive dag.

## KAPITEL 1 – Betalningssystemet RIX

### Övergripande beskrivning

Betalningssystemet RIX är Riksbankens system för överföring av kontoförda pengar och är en av de stora knutpunkterna i det svenska finansiella systemet. RIX ger banker, clearinghus och flera andra marknadsaktörer möjlighet att göra överföringar till varandra på ett sätt som inte medför kredit- eller likviditetsrisker.

Överföringarna kan avse deltagarnas egna finansiella transaktioner, transaktioner för deras kunders räkning samt transaktioner till och från Riksbanken.

I stort sett samtliga betalningar i svenska kronor som inte sker internt i en enskild bank hanteras i någon form i RIX. För att öka effektiviteten i betalningssystemet tillför Riksbanken likviditet genom att lämna kredit mot säkerheter. Säkerheterna utgörs främst av värdepapper men kan även vara utländsk valuta.

Eftersom RIX är ett system som har avgörande betydelse för det finansiella systemet är systemets tillgänglighet mycket viktig. Riksbanken har satt målet att systemet ska vara tillgängligt under minst 99,85 procent av systemets öppettider. RIX ska också motsvara kundernas krav. Därför har Riksbanken satt som mål att minst 80 procent av deltagarna ska vara nöjda med RIX. Detta mäts genom enkätundersökningar.

RIX finansieras helt och hållet genom avgifter från deltagarna. Då även Riksbanken är en deltagare i RIX betalar Riksbanken själv en avgift i enlighet med samma principer som gäller övriga deltagare.

### Deltagare i RIX

Ett institut som uppfyller Riksbankens krav kan ansöka om att bli deltagare i RIX. En RIX-deltagare kan välja att agera i två olika roller, antingen som *Kontohavare* eller som *Ombud*.

En *Kontohavare* kan välja mellan att antingen själv sända överföringsmeddelanden och ta emot information från systemet eller att helt eller delvis anlita ett *Ombud* som har godkänts av Riksbanken för denna funktion.

#### RIX-deltagare vid utgången av tertial 3, 2017

Avanza Bank  
Bankgirot  
BlueStep Bank  
BNP Paribas Fortis  
Citibank  
CLS Bank  
Crédit Agricole  
Danske Bank  
DNB Bank  
EuroCCP  
Euroclear Sweden  
FOREX Bank  
JAK Medlemsbank  
Kommuninvest  
Landshypotek  
LCH  
Länsförsäkringar Bank  
Marginalen Bank  
Nasdaq Clearing  
Nordea Bank  
Nordnet Bank  
Riksbanken  
Riksgälden  
SBAB Bank  
SEB  
Skandiabanken  
Sparbanken Syd  
Svenska Handelsbanken  
Swedbank  
VP Securities  
Ålandsbanken

### RIX villkor

Relationen mellan Riksbanken och RIX-deltagarna regleras i *Villkor för RIX och penningpolitiska instrument (Villkoren)*. *Villkoren* utgörs dels av avtalsvillkor och dels av bestämmelser för penningpolitiska instrument.

Anledningen till att *Villkoren* omfattar både RIX och det penningpolitiska styrsystemet är att systemen interagerar på flera sätt. Riksbankens möjlighet att påverka räntan på dagslånemarknaden beror ytterst på att Riksbanken kan bestämma villkoren för, och omfattningen av, inlåning och utlåning över natten. Dessutom är kraven på säkerheter i RIX och för penningpolitiska instrument delvis desamma.

För mer information, se:

<http://www.riksbank.se/sv/Finansiell-stabilitet/Betalningssystemet-RIX/Villkor-och-anvisningar>

## RIX tidsschema

RIX-systemet är öppet alla bankdagar. Under halvdagar gäller ordinarie öppettider i RIX-systemet. Öppethållandet av RIX följer ett särskilt tidsschema. Av schemat nedan framgår hur en dag i RIX innehåller olika händelser och är uppdelad i olika tidsperioder. Riksbanken kan under särskilda omständigheter besluta om förlängning av öppethållandet.

Tabell 1:1.

RIX tidsschema	
06:30 – 07:00	Start av Verkställighetsdagen
07:00	Öppning av verkställighetsprocesser
11:00	Sluttidpunkt för bilaterala limiter
16:00	Stängning av verkställighetsprocesser för PRT LOM
16:15	Stängning av verkställighetsprocesser för övriga LOM
16:30	Första sluttidpunkt för övernattenskredit
17:00	Stängning av Verkställighetsdagen
17:10	Öppning av ny Verkställighetsdag
18:00 – 06:30	Tillfällig stängning av Verkställighetsdagen

## Kontinuitet

Riksbanken arbetar för att RIX-systemet ska vara motståndskraftigt mot störningar. Om en störning uppstår är målsättningen att den ska få så liten effekt som möjligt. Därför genomförs varje år en mängd olika aktiviteter som analys av operativa risker inklusive cybersäkerhet, vidareutveckling av kontinuitetslösningar samt genomförande av både interna övningar och övningar som involverar RIX-deltagarna.

Riksbanken deltar även i Finansiella Sektorns Privat-Offentliga Samverkansgrupp (FSPOS). Detta är ett frivilligt forum med medlemmar från både den offentliga och privata delen av den svenska finansiella sektorn. FSPOS verksamhetsidé är att FSPOS ska samverka, öva, kartlägga och dela information för att stärka den finansiella sektorns förmåga att möta hot och hantera kriser, och därigenom värna samhället.

## Säkerheter i RIX

Riksbanken lämnar kredit över dagen och över natten. Kreditgivningen sker mot säkerheter som godkänts av Riksbanken.

### Godkända säkerheter

De kriterier som en säkerhet måste uppfylla för att godkännas för kredit i RIX finns uppställda i *Bilaga H4, Anvisningar säkerheter i Villkoren*.

I allmänhet måste en godkänd säkerhet vara ett värdepapper som är emitterat av stat, centralbank, kommun, annat offentligt organ, kreditinstitut eller företag som har en tillfredsställande kreditvärdighet. Det krävs vidare att värdepappret är utfärdat i en godkänd valuta, att emittenten har sitt säte i en godkänd stat och att det finns ett etablerat arrangemang (länk) mellan Sverige och den CSD som värdepappret är emitterat i.

Viss utländsk valuta kan användas som säkerhet inom ramen för Scandinavian Cash Pool (SCP) eller genom inbetalning via Deutsche Bundesbank.

Riksbanken prövar löpande om vissa värdepapper utgivna av svenska staten, svenska kommuner och landsting och vissa säkerställda obligationer ska godkännas som säkerheter. För övriga värdepapper sker Riksbankens prövning och godkännande först efter att en RIX-deltagare gjort en ansökan.

En deltagares kreditlimit beräknas som summan av de ställda säkerheterna efter värderingsavdrag. Olika värdepapperstyper har olika värderingsavdrag.

*För mer information, se:*

[http://www.riksbank.se/Documents/Riksbanken/RIX/2017/rb\\_rix\\_anvisningar\\_sakerheter\\_maj2017\\_sve.pdf](http://www.riksbank.se/Documents/Riksbanken/RIX/2017/rb_rix_anvisningar_sakerheter_maj2017_sve.pdf)



## KAPITEL 2 – Operativa mål, utfall och förvaltning

RIX-systemet utvärderas utifrån tre operativa mål: teknisk tillgänglighet, kostnadstäckning och kundnöjdhet.

### Teknisk tillgänglighet

Målet för den tekniska tillgängligheten är att RIX-systemet ska kunna hantera betalningar under 99,85 procent av tiden det är öppet.

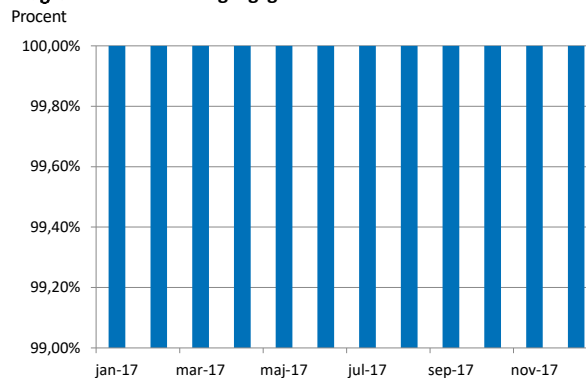
Under tertial 3, 2017, var den tekniska tillgängligheten för RIX-systemet 100 procent.

### Incidenter

Inträffade incidenter delas här in i fyra kategorier: applikation, mjukvara/programvara, deltagare samt konfiguration. I kategorin applikation hamnar incidenter som påverkar de system som har ett gränssnitt som interagerar med en användare, till exempel RIX Online och RIX EMS. I kategorin mjukvara/programvara hamnar övriga programfel, till exempel Riksbankens programvara för inloggning. Under deltagare hamnar incidenter som inträffar hos en RIX deltagare men som på något sätt påverkar Riksbankens verksamhet kring RIX-systemet. I kategorin konfiguration hamnar incidenter som orsakats av ändringar, eller avsaknad av ändringar i applikationer.

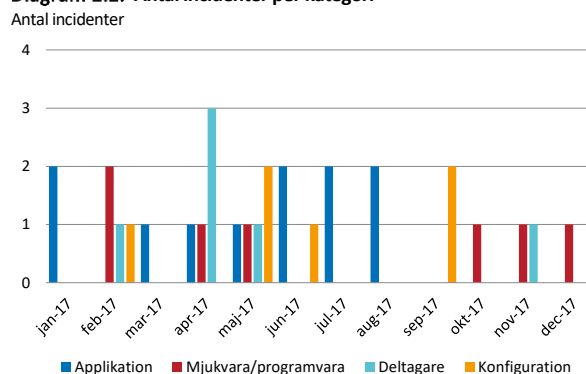
Under tertialet inträffade ingen incident kopplad till kategorin applikation. En deltagarincident inträffade som ledde till att reservarbetsplatsen i Riksbankens lokaler fick användas. Under kategorin konfiguration inträffade två incidenter kopplade till säkerheter samt det nya säkerhetshanteringssystemet QCMS. Incidenterna under mjukvara/programvara gällde certifikat, nätverksfel samt ett fel kopplat till säkerhetshanteringssystemet QCMS.

Diagram 2.1: Teknisk tillgänglighet i RIX



Källa: Riksbanken

Diagram 2.2: Antal incidenter per kategori



Källa: Riksbanken

## Kostnadstäckning

Riksbankens tillhandahållande av RIX ska ske enligt principen om full kostnadstäckning. Kravet på full kostnadstäckning mäts över en treårsperiod, där intäkterna ska vara 100 procent av kostnaderna +/- 10 procent. Detta innebär att Riksbanken tar ut avgifter från RIX-deltagarna för att täcka sina kostnader. Utöver kostnader för personal och system inkluderas även fördelade kostnader för lokaler, fastighetsskötsel, säkerhet och bevakning etc. Eftersom Riksbanken själv är deltagare i RIX betalar Riksbanken en avgift enligt samma kostnadsprincip som gäller övriga deltagare.

Över senaste treårsperioden ligger kostnadstäckningen på 97 procent vilket innebär att kravet på full kostnadstäckning är uppfyllt.

**Tabell 2:1. RIX-enhetens intäkter och fördelade kostnader**

Miljoner kronor, ackumulerat T1, T2 och T3, 2017

	Helåret 2017
Intäkter	78,8 mkr
Fördelade kostnader	71,5 mkr
Kostnadstäckning	110 %

Källa: Riksbanken

**Tabell 2:2. Avgifter från 1 mars 2017**

Avgifter i SEK

<b>Avgift per överföringsmeddelande</b>	4,5 kr
Fast månadsavgift per deltagare	60 000
Fast månadsavgift för deltagare som kan utnyttja rätt till kredit genom lämnad pantförklaring	20 000 <sup>2</sup>
Tilläggsavgift som fördelas mellan deltagare med en domestik omsättning överstigande en miljard kronor	3 000 000
Inträdesavgift för nya deltagare	125 000
Månadsavgift för tillhandahållande av central behörighetsadministration (deltagare med 1-10 användare)	1 000
Månadsavgift för tillhandahållande av central behörighetsadministration (deltagare med fler än 10 användare)	3 000

Källa: Riksbanken

## Kundnöjdhet

Målet för kundnöjdhet är att minst 80 procent av deltagarna, representerande minst 70 procent av betalningsvolymen, är nöjda eller mycket nöjda med RIX-systemet. Detta mäts genom en enkätundersökning som utvärderar hur användarna uppfattar Riksbankens service och tjänster.

I den senaste kundundersökningen, som genomfördes under tertial 1, 2017, uppnåddes målet för kundnöjdhet. Som sammanfattande bedömning av RIX ansåg 100% av de 51 respondenterna (26 av 28 deltagare) att de var nöjda eller mycket nöjda med systemet.

## Förvaltning

### RIX

SWIFT:s årliga standardrelease för 2017 gick live i november utan problem.

RIX: Uppdatering av operativsystem på RIX: s tekniska plattform pågår. Projektets måldatum för leverans av den uppdaterade plattformen är i dag månadsskiftet maj/juni 2018. Förseningarna mot plan beror på att arbetet växt i omfattning genom att fler komponenter än väntat måste uppgraderas.

EMS: En ny version av EMS har leverats och installerats. I nuläget pågår tester och go live är planerad under våren 2018.

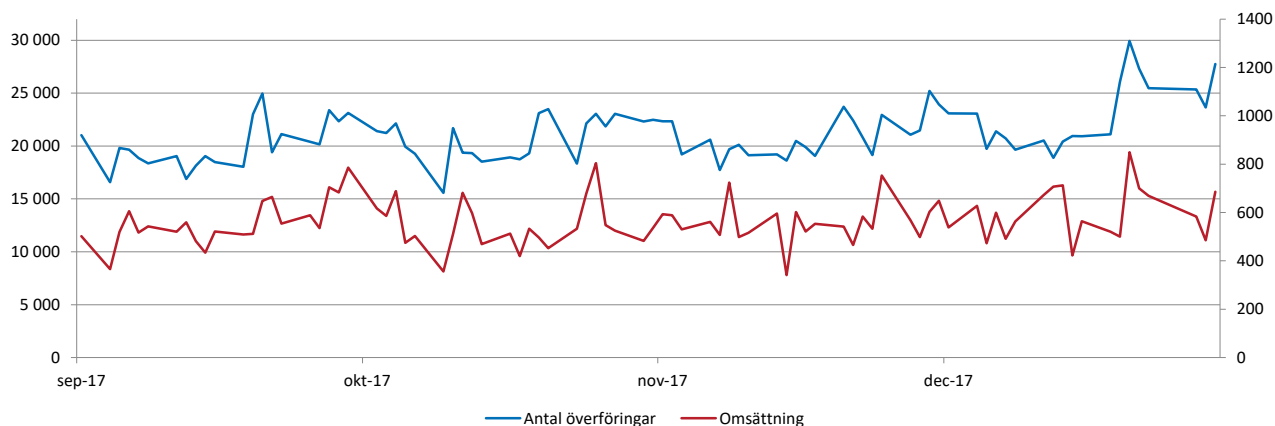
### QCMS

Implementeringen av Riksbankens nya säkerhetssystem QCMS under tertial två och tre, 2017 har gått enligt förväntan. Under 2018 planeras ett antal mindre patchar, RIX deltagare informeras via mail om de blir berörda av detta.

<sup>2</sup> Gäller från maj 2017.

## KAPITEL 3 – Statistik över betalningar i RIX

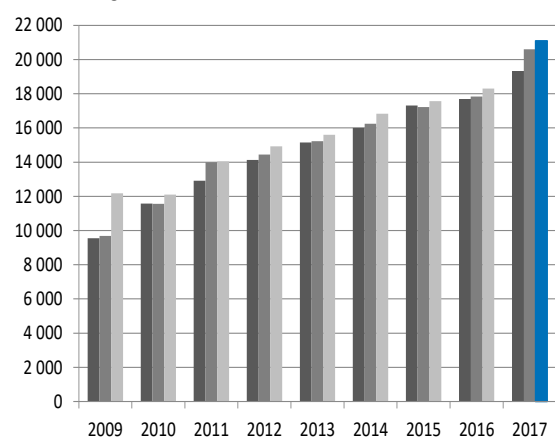
**Diagram 3:1. Antal överföringar och omsättning**  
Antal överföringar samt miljarder kronor



Källa: Riksbanken

**Diagram 3:2. Genomsnittligt antal överföringar per dag**

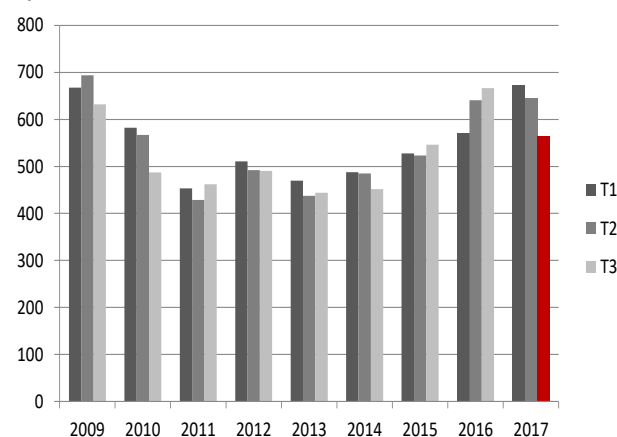
Antal överföringar



Källa: Riksbanken

**Diagram 3:3. Genomsnittlig daglig omsättning**

Miljarder kronor



Källa: Riksbanken

**Tabell 3:1. Nyckeltal**

Miljarder kronor samt antal överföringar

	Omsättning		Antal överföringar	
	T3, 2017	Föregående tertial	T3, 2017	Föregående tertial
Genomsnitt	565	645	21 099	20 595
Högsta värde	850	979	29 941	26 109
Lägsta värde	341	337	15 583	15 754
IMM-dag	648 <sup>3</sup> , 850 <sup>4</sup>	873 <sup>5</sup>	24 961 <sup>3</sup> , 29 941 <sup>4</sup>	23 166 <sup>5</sup>

Nyckeltal över daglig omsättning och antal överföringar.

Källa: Riksbanken

<sup>3</sup> Inföll 2017-09-20

<sup>4</sup> Inföll 2017-12-20. Antalet överföringar var det historiskt högsta antalet överföringar i RIX.

<sup>5</sup> Inföll 2017-06-21

## KAPITEL 4 – Fördelning över verkställighetsprocesser och transaktionskoder

RIX består av åtta verkställighetsprocesser: RTM, samt sju andra processer, LOM, för olika ändamål. Överföringar i RTM verkställs omedelbart medan verkställighetsprocesserna för LOM tillhandahåller funktioner för likviditetshantering, prioritering av överföringar och optimering. Optimering innebär att RIX samtidigt verkställer flera överföringar genom att räkna av avgående överföringar mot ankommande överföringar.

Samtidig överföring kan ske bilateralt och multilateralt. Den LOM som hanterar merparten av överföringarna i RIX benämns RIX-LOM och de processer som hanterar överföringar med anknytning till deltagande clearingorganisation benämns med clearingorganisationens namn. Transaktionskoder (REC) används för att märka betalningar av olika slag.

**Tabell 4:1. Fördelning över verkställighetsprocesser**

Miljarder kronor samt antal överföringar

LOM	Omsättning				Antal överföringar			
	Tertial 3, 2017		Föregående tertial		Tertial 3, 2017		Föregående tertial	
	Total	% av total	Total	% av total	Total	% av total	Total	% av total
RTM	11 854	25,0%	17 948	32,7	3 887	0,2%	3 892	0,2
RIX	22 745	47,9%	23 453	42,8	1 555 336	87,8%	1 535 575	87,7
BGC	4 526	9,5%	4 464	8,1	195 543	11,0%	194 073	11,1
CLS	2 438	5,1%	2 589	4,7	9 406	0,5%	9 160	0,5
VPC	5 741	12,1%	6 233	11,4	2 907	0,2%	2 874	0,2
OMX	99	0,2%	85	0,2	1 565	0,1%	1 603	0,1
PRT	37	0,1%	36	0,1	3 378	0,2%	3 401	0,2
ACH	8	0,0%	N/A	N/A	278	0,0%	N/A	N/A
Total	47 448	100,0%	54 809	100,0	1 772 300	100,0%	1 750 578	100,0

Källa: Riksbanken

**Tabell 4:2. Fördelning över transaktionskoder i RIX LOM**

Kronor samt antal överföringar

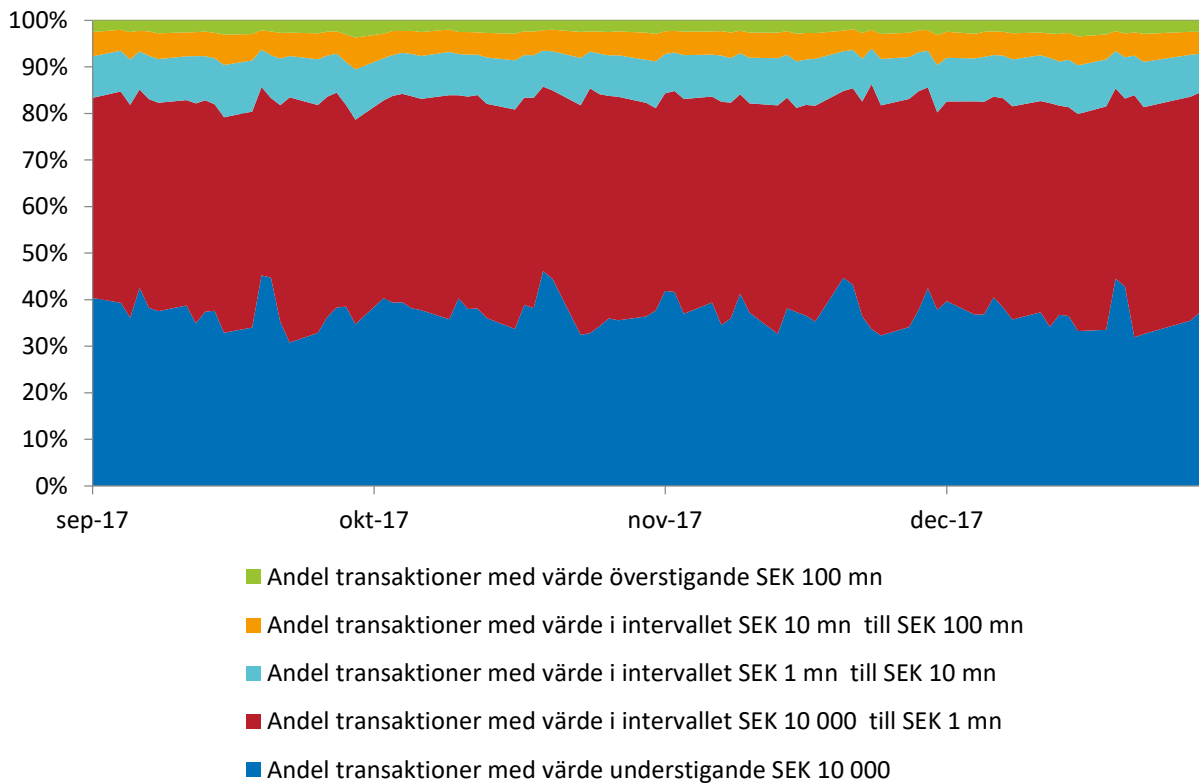
REC	Omsättning				Antal överföringar			
	Tertial 3, 2017		Föregående tertial		Tertial 3, 2017		Föregående tertial	
	Total	% av total	Total	% av total	Total	% av total	Total	% av total
ADG	6 484 375 050 134	23,4%	9 471 935 095 156	30,4	1 279	0,1%	1 209	0,1
ARB	1 635 737 698 922	5,9%	2 041 238 772 349	6,5	9 307	0,6%	8 046	0,5
DOK	15 450 283	0,0%	8 321 286	0,0	297	0,0%	339	0,0
DOM	6 445 275 189 110	23,3%	6 665 526 879 004	21,4	148 147	9,5%	141 470	9,21
ITB	2 983 212 965	0,0%	2 913 840 589	0,0	271	0,0%	262	0,0
RBK	7 509 907 851	0,0%	17 616 303 850	0,1	335	0,0%	597	0,0
RTA	29 171	0,0%	16 384	0,0	3	0,0%	9	0,0
UTG	0	0,0%	0	0,0	0	0,0%	0	0,0
UTL	13 101 841 573 076	47,3%	12 996 979 208 464	41,7	1 396 419	89,7%	1 384 364	90,1
Total	27 677 738 111 511	100,0%	31 196 218 437 082	100,0	1 556 058	100,0%	1 536 296	100,0

ADG = återbetalning övernattnslån, ARB = FX-betalningar, DOK = aggregerad dokumentclearing, DOM = domestika betalningar, ITB = interbankbetalningar, RBK = Riksbankens betalningar av kontanter, RTA = räntekompensation, UTG = aggregerade utlandsbetalningar, UTL = utlandsbetalningar

Källa: Riksbanken

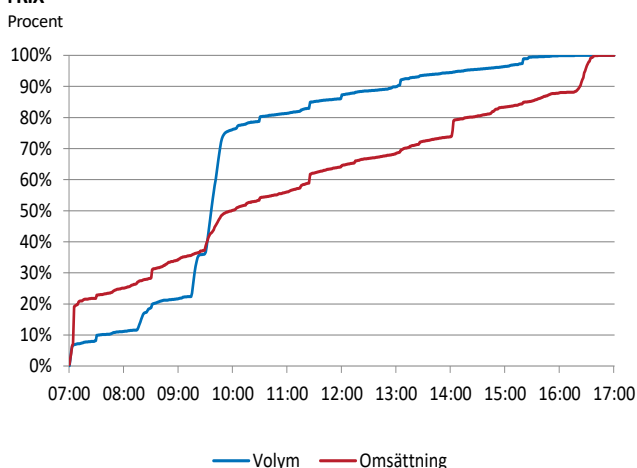
## KAPITEL 5 – Övrig statistik från RIX

**Diagram 5.1. Andel överföringar fördelat i transaktionsintervall**  
Procent



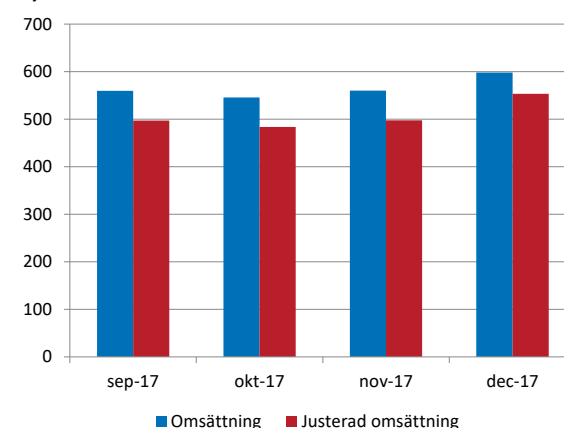
Diagrammet visar andelen överföringar per beloppsintervall.  
 Källa: Riksbanken

**Diagram 5.2. Aggregerad omsättning och volym under en genomsnittlig dag i RIX**  
Procent



Grafen visar när under dagen överföringar i RIX vanligtvis sker. Grafen baseras på transaktionsdata under två av tertialets månader.  
 Källa: Riksbanken

**Diagram 5.3. Genomsnittlig daglig omsättning och justerad genomsnittlig daglig omsättning per månad**  
Miljarder kronor



Justerad omsättning innefattar RIX-systemets totala omsättning efter att transaktioner som härrör till Riksbankens egen verksamhet har dragits av.  
 Källa: Riksbanken

## KAPITEL 6 – Statistik över säkerheter

Den 8 maj 2017 Produktionssattes Riksbankens nya säkerhetshanteringssystem QCMS. I samband med det har även funktionen för dataanalys av säkerheter utvecklats, varför kapitel 6 är något förändrat från och med tertialrapport 2, 2017. De grafer som redovisar olika data över godkända säkerheter visar, som tidigare, data per stängning av tertialets sista dag. De grafer som visar olika data över innehav visar däremot medelvärden per dag beräknat på medelvärdet vid varje hel timme för respektive dag. På grund av det finns numera posten "kontotillgodohavande" (cash) medräknad i de grafer som redovisar innehav. Det här innebär att nedan grafer inte är helt jämförbara med de grafer redovisade före tertialrapport 2, 2017.

**Tabell 6:1. Antal värdepapper och värde av lämnade säkerheter**

Antal värdepapper samt värde i miljarder kronor. From. T2 2017 är värdet beräknat som medelvärde per dag beräknat på medelvärdet vid varje hel timme för respektive dag.

	T3, 2017	Föregående tertial
Antal värdepapper godkända för kredit	1 120	1 122
Värde av lämnade säkerheter (miljarder kronor)	149	147

Källa: Riksbanken

**Tabell 6:2. Genomsnitt säkerhetstransaktioner**

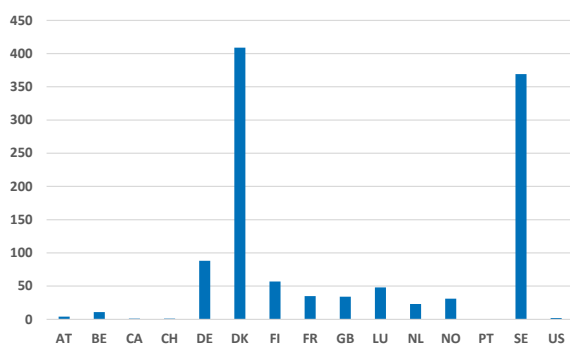
Genomsnitt per dag av antal säkerhetstransaktioner samt belopp i kronor (exkl. säkerheter för CBK).

	T3, 2017	Föregående tertial
Belopp av transaktioner per dag	63 940 397 926	61 706 492 331
Belopp av inlägg per dag	30 850 974 640	30 072 015 059
Belopp av uttag per dag	33 089 423 285	31 634 477 272
Antal transaktioner per dag	20,5	21,0
Antal inlägg per dag	8,6	8,4
Antal uttag per dag	11,9	12,6

Källa: Riksbanken

**Diagram 6:1. Antal godkända säkerheter per landskod**

Antal säkerheter

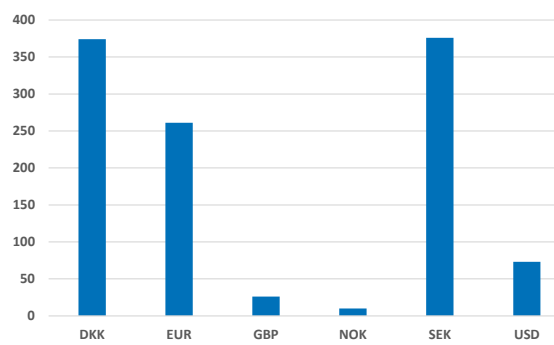


Vid stängning 29 december 2017.

Källa: Riksbanken

**Diagram 6:2. Antal godkända säkerheter per valuta**

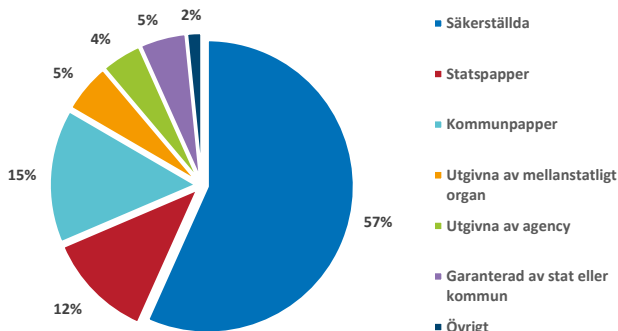
Antal säkerheter



Vid stängning 29 december 2017.

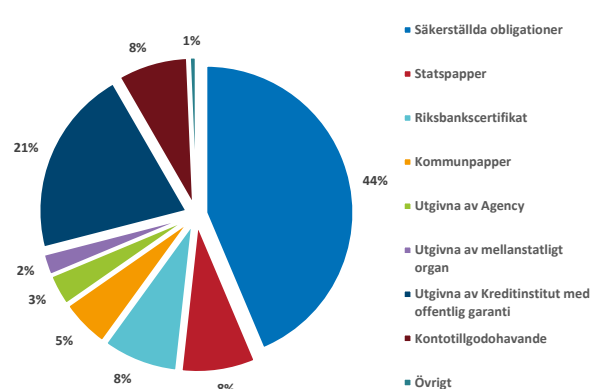
Källa: Riksbanken

**Diagram 6:3. Antal godkända säkerheter**  
Procent per värdepappersslag



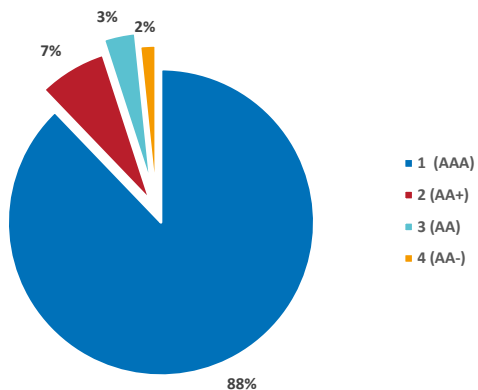
Vid stängning 29 december 2017.  
Källa: Riksbanken

**Diagram 6:4. Säkerhetsvärde pantsatt för kredit i RIX**  
Procent per värdepappersslag



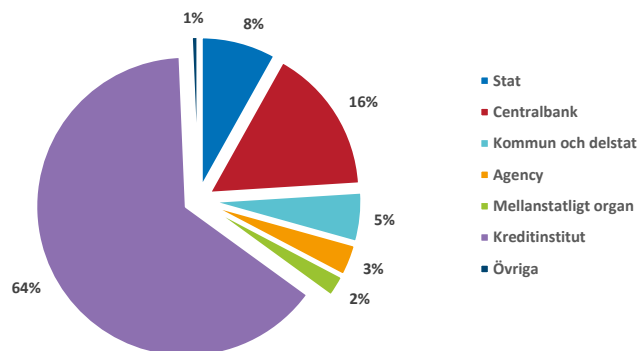
Medelvärde per dag beräknat på medelvärdet vid varje hel timme för respektive dag.  
Källa: Riksbanken

**Diagram 6:5. Fördelning av innehav per ratingnivå**  
Procent per ratingnivå



Medelvärde per dag beräknat på medelvärdet vid varje hel timme för respektive dag.  
Källa: Riksbanken

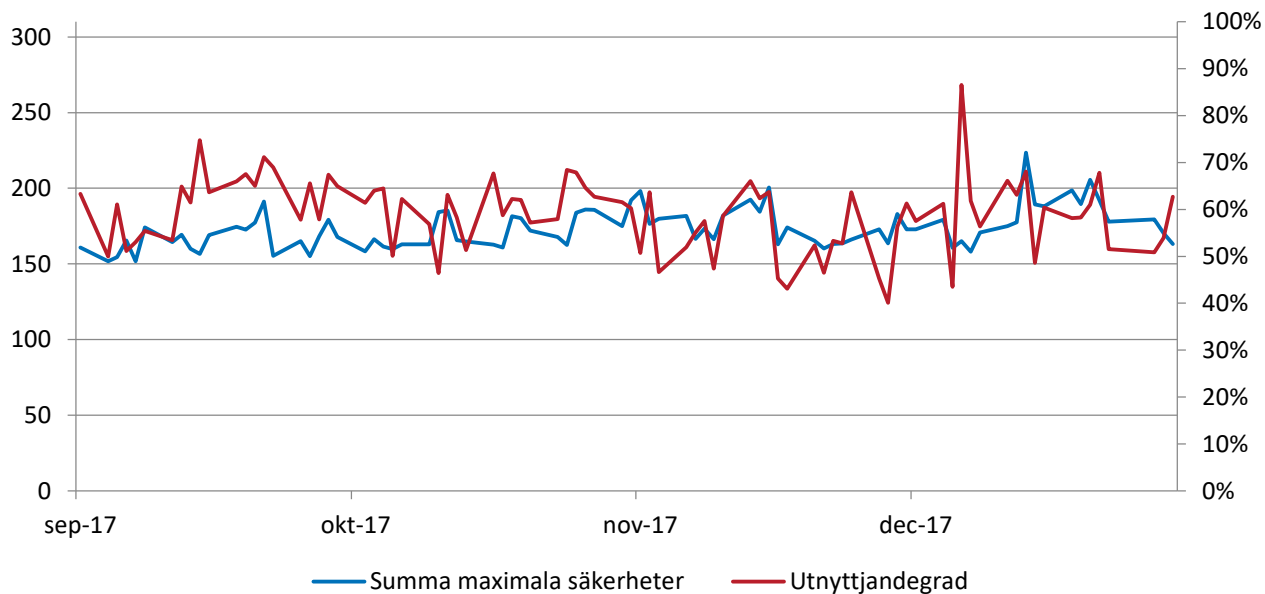
**Diagram 6:6. Fördelning av innehav per emittenttyp**  
Procent per ratingnivå



Medelvärde per dag beräknat på medelvärdet vid varje hel timme för respektive dag.  
Källa: Riksbanken

**Diagram 6:7. Summa maximala säkerheter samt utnyttjandegrad**

Miljarder kronor samt procent



Summa maximala säkerheter beräknas som totalen av det högsta värdet för varje instituts pantsatta säkerheter. Utnyttjandegrad beräknas som summan av de maximalt använda krediterna för varje institut i förhållande till summan av maximala säkerheter.

Källa: Riksbanken







**SVERIGES RIKSBANK**  
103 37 Stockholm  
(Brunkebergstorg 11)  
Tel 08 - 787 00 00  
Fax 08 - 21 05 31  
registratorn@riksbank.se  
www.riksbank.se