

# Specialstudier

Nr 48. April 2016



Utvärdering av  
makroekonomiska  
prognoser







# Utvärdering av makroekonomiska prognoser

**Konjunkturinstitutet** är en statlig myndighet under Finansdepartementet. Vi gör prognoser som används som beslutsunderlag för den ekonomiska politiken i Sverige. Vi analyserar också den ekonomiska utvecklingen samt forskar inom nationalekonomi.

I **Konjunkturbarometern** publicerar vi varje månad statistik över företagens och hushållens syn på den ekonomiska utvecklingen. Undersökningar liknande Konjunkturbarometern görs i alla EU-länder.

Rapporten **Konjunkturläget** är främst en prognos för svensk och internationell ekonomi, men innehåller också djupare analyser av aktuella makroekonomiska frågor. Konjunkturläget publiceras fyra gånger per år. **The Swedish Economy** är den engelska översättningen av delar av rapporten.

I **Lönebildningsrapporten** analyserar vi varje år de samhällsekonomiska förutsättningarna för lönebildningen.

Den årliga rapporten **Miljö, ekonomi och politik** är en översyn och analys av miljöpolitikens samhällsekonomiska aspekter.

Vi publicerar också resultat av utredningar, uppdrag och forskning i serierna **Specialstudier, Working paper, PM** och som remissvar.

Du kan ladda ner samtliga rapporter från vår webbplats, [www.konj.se](http://www.konj.se). Den senaste statistiken hittar du under [www.konj.se/statistik](http://www.konj.se/statistik).

# Förord

I Konjunkturinstitutets uppdrag ingår att redovisa och analysera prognosprecisionen i Konjunkturinstitutets prognoser. I analysen av prognosavvikelse-erna ska även regeringens prognosavvikelse ingå. Prognosavvikelse-erna ska därtill jämföras med andra prognosmakares avvikelse. Dessutom ska eventuella tendenser till systematiska fel kommenteras. Att studera och finna orsaker till prognosfelen, samt att undersöka om prognosfelen delas av andra prognosinstitut, är en del av Konjunkturinstitutets lärprocess.

Som ett led i det arbetet har Konjunkturinstitutet årligen publicerat en prognosutvärdering. Detta gjordes tidigare som en del av Konjunkturläget i mars varje år men görs sedan 2015 i form av en specialstudie. Även rege- ringen och Riksbanken publicerar årligen prognosutvärderingar. Dessa prognosutvärderingar skiljer sig åt bland annat avseende val av utvärde- ringsperioder och utvärderingsmått.

Rapporten är författad av Pär Stockhammar och Peter Svensson.

Stockholm den 12 april 2016.

Mats Dillén  
Generaldirektör



# Innehåll

1	Inledning.....	9
2	Prognoser för 2015 .....	9
2.1	Medelfel .....	9
2.2	Prognosprecision.....	11
3	Prognoser för 1997–2015.....	13
3.1	Medelfel .....	13
3.2	Prognosprecision.....	14
3.3	Skillnader i prognoshorisont kan påverka resultaten.....	16
4	Prognoser för 2011–2015.....	19
4.1	Medelfel .....	20
4.2	Prognosprecision.....	22
4.3	Förklaringar till prognosfelen.....	23
5	Riksbankens och Konjunkturinstitutets inflationsprognoser.....	24
5.1	Medelfel 2005–2015.....	25
5.2	Medelfel 2011–2015.....	27
5.3	Inte bara Konjunkturinstitutet har mindre överskattning än Riksbanken ...	28
6	Konjunkturinstitutets och OECD:s prognoser för ett antal OECD-länder .....	29
6.1	Utvärderingsperiod och länderurval.....	29
6.2	Resultat.....	30
6.3	Tillfällen då både Konjunkturläget och Economic Outlook publicerats .....	30
6.4	Tillfällen då enbart Konjunkturläget publicerats.....	32
6.5	Liknande resultat för perioden 2011–2014 .....	34
6.6	Avslutande kommentarer .....	35
7	Sammanfattning och diskussion .....	35
	Referenser.....	38
	Appendix 1. Prognosfel och prognosprecision .....	39
	Utfall och prognosfel.....	39
	Mått på prognosprecision .....	39
	Appendix 2. Tabell- och diagrambilaga .....	40





# 1 Inledning

I Konjunkturinstitutets uppdrag ingår att redovisa och analysera prognosprecisionen i Konjunkturinstitutets prognoser. I analysen av prognosavvikelserna ska även regeringens prognosavvikelser ingå. Prognosavvikelserna ska därtill jämföras med andra prognosmakares avvikelser. I denna specialstudie jämförs Konjunkturinstitutets prognoser för BNP-tillväxten, arbetslösheten, inflationen och reporäntan med tio andra svenska prognosinstitut.<sup>1</sup> Detta görs för tre olika utvärderingsperioder: 2015 (kapitel 2), 1997–2015 (kapitel 3) samt 2011–2015 (kapitel 4).<sup>2</sup> I dessa kapitel studeras de genomsnittliga prognosfelen, de så kallade medelfelen, för att undersöka huruvida Konjunkturinstitutet, regeringen och andra prognosinstitut tenderar att under- eller överskatta utfallen.<sup>3</sup> Dessutom studeras prognosprecisionen för att undersöka träffsäkerheten i de olika prognosinstitutens prognoser. I kapitel 5 specialstuderas Riksbankens och Konjunkturinstitutets inflationsprognoser på fast horisont, 1–24 månader. I kapitel 6 görs en prognosutvärdering av Konjunkturinstitutets och OECD:s BNP-prognoser för ett antal länder. Specialstudien avslutas med en sammanfattning där de viktigaste resultaten diskuteras.

## 2 Prognoser för 2015

I detta kapitel jämförs Konjunkturinstitutets prognosfel med tio andra prognosinstituts prognosfel för åtta nyckelvariabler. Jämförelsen behandlar de prognoser för 2015 som publicerats under 2014 och 2015.<sup>4</sup>

### 2.1 Medelfel

I tabell 1 redovisas de olika prognosinstitutens *medelfel* för dessa nyckelvariabler 2015. BNP ökade med 4,1 procent under 2015, något som samtliga prognosinstitut underskattade grovt. Det var framför allt den oväntat starka uppgången i den inhemska efterfrågan som orsakade underskattningen.<sup>5</sup> Samtidigt ökade svensk export överraskande mycket givet den svaga utvecklingen i världshandeln. I genomsnitt underskattades BNP-tillväxten 2015 med ca 1,1 procentenheter med relativt små skillnader mellan prognosinstituten. Den oväntat starka konjunkturen bidrog även till en överraskande ljus arbetsmarknad där sysselsättningen underskattades och arbetslösheten överskattades av samtliga prognosinstitut.

Sedan inflationen började falla 2011 har prognosinstituten ofta överskattat utfallen (se kapitel 5). Utfallsåret 2015 är inget undantag – i genomsnitt överskattades KPI-

---

<sup>1</sup> För utvärderingsåret 2015 studeras även prognoser för det offentligfinansiella sparandet, sysselsättningen och timlöneutvecklingen. Prognoser för det offentligfinansiella sparandet studeras även för utvärderingsperioden 2011–2015.

<sup>2</sup> Även regeringen och Riksbanken publicerar årligen prognosutvärderingar, se till exempel Regeringen (2015) och Sveriges riksbank (2016).

<sup>3</sup> Se appendix 1 för en definition av utfall och prognosfel samt en genomgång av olika mått på prognosprecision.

<sup>4</sup> För att öka antalet utvärderade prognoser för 2015 blandas i detta kapitel prognoser publicerade under både 2014 och 2015. I nästkommande kapitel utvärderas prognoser för innevarande och nästkommande år separat.

<sup>5</sup> För en diskussion, se Konjunkturinstitutet (2016 sid. 7).

inflationen med ca 0,7 procentenheter och den underliggande inflationen, mätt med KPIF, överskattades med ca 0,3 procentenheter. De senaste årens oväntat låga inflation förklaras bland annat av den svaga konjunkturutvecklingen i omvärlden vilken medfört en svag utveckling av världsmarknadspriser och därmed svenska importpriser. En annan bidragande orsak till den låga inflationen är de kraftigt fallande energipriserna sedan mitten av 2014. Det oväntat låga inflationstrycket har också medfört att reporäntan i genomsnitt överskattades med ca 0,6 procentenheter 2015. Det svaga efterfrågeläget under perioden har även medfört låga löneökningar. Timlöneutvecklingen 2015 överskattades av samtliga institut och i genomsnitt var överskattningen relativt stor, ca 0,3 procentenheter. För det offentligfinansiella sparandet var medelfelen i genomsnitt nära noll och spridningen mellan prognosinstituten liten.

**Tabell 1 Medelfel för prognoser för 2015 publicerade under 2014 och 2015<sup>6</sup>**

Procentenheter

	BNP	Sysselsättn.	Arbetslöshet <sup>1</sup>	Timlön <sup>2</sup>	KPI	KPIF	Reporänta <sup>3</sup>	Off. fin. sparande <sup>4</sup>
ESV	1,13	0,26	-0,10	-0,30	-0,50	-0,18	-0,66	0,21
Reg	1,13	0,20	-0,06	-0,34	-0,63	-0,39	-0,64	-0,23
HUI	1,30		-0,10		-0,70			
<b>KI</b>	<b>1,05</b>	<b>0,26</b>	<b>-0,20</b>	<b>-0,23</b>	<b>-0,44</b>	<b>-0,17</b>	<b>-0,40</b>	<b>0,13</b>
LO	1,30	0,28	-0,35	-0,18	-0,35	-0,05	-0,98	
NO	1,25	0,40	-0,25		-0,68	-0,21	-0,62	0,11
RB	0,99	0,18	-0,04	-0,38	-0,72	-0,33	-0,55	-0,02
SEB	1,13	0,18	-0,04	-0,25	-0,53	-0,20	-0,44	-0,16
SHB	0,97	0,13	-0,20	-0,50	-0,93	-0,44	-0,39	-0,20
SN	0,86	0,26	-0,04		-1,00	-0,36	-0,89	
SB	1,25	0,25	-0,18	-0,45	-0,89	-0,30	-0,58	0,10
<b>Medelvärde</b>	<b>1,12</b>	<b>0,24</b>	<b>-0,14</b>	<b>-0,33</b>	<b>-0,67</b>	<b>-0,26</b>	<b>-0,61</b>	<b>-0,01</b>
<b>Genomsn. absolutmedelfel</b>	<b>1,12</b>	<b>0,24</b>	<b>0,14</b>	<b>0,33</b>	<b>0,67</b>	<b>0,26</b>	<b>0,61</b>	<b>0,14</b>

Anm. Prognosinstituten är Ekonomistyrningsverket (ESV), regeringen (Reg), Handels utredningsinstitut (HUI), Konjunkturinstitutet (KI), Landsorganisationen (LO), Nordea (NO), Riksbanken (RB), SEB, Handelsbanken (SHB), Svenskt näringsliv (SN) och Swedbank (SB).

<sup>1</sup> Procent av arbetskraften. <sup>2</sup> Enligt konjunkturlönestatistiken. Ett väntevärdesriktigt utfall för löneökningstakten 2015 publiceras först i februari 2017. Här används därför KI:s prognos i mars 2016 som approximation av utfallet. <sup>3</sup> Vid årets slut, procent. Riksbankens kvartalsprognoser har interpolerats till dagsvärden för att få fram ett värde i slutet av året. <sup>4</sup> Procent av BNP.

För HUI har KI bara tillgång till prognoser för BNP-tillväxt, arbetslöshet och KPI-inflation. LO publicerar ibland bara prognoser för kalenderkorrigerad BNP-tillväxt; dessa prognoser har med hjälp av KI:s realtidskalender räknats om till prognoser för faktisk BNP-tillväxt.

Källa: Konjunkturinstitutet.

Konjunkturinstitutets underskattning av BNP-tillväxten och det offentligfinansiella sparandet samt överskattning av timlönen, KPI-inflationen, KPIF-inflationen och reporäntan är något mindre än genomsnittet för alla prognosinstitut. För sysselsättningen och arbetslösheten är Konjunkturinstitutets medelfel i absoluta termer marginellt större än genomsnittet. Regeringen överskattade arbetslösheten mindre än genomsnittet men överskattade KPIF-inflationen och det offentligfinansiella sparandet mer än genomsnittet för alla prognosinstitut. Svenskt näringsliv utmärker sig genom

<sup>6</sup> Det genomsnittliga absolutmedelfelet på sista raden gör, till skillnad från det genomsnittliga medelfelet på raden ovanför, ingen skillnad på överskattning eller underskattning och är därför ett bättre mått på det genomsnittliga systematiska felet.

att vara det prognosinstitut med minst underskattning av BNP-tillväxten samtidigt som de överskattade KPI-inflationen mest av alla. För LO är det tvärtom – de underskattade BNP-tillväxten mest av alla institut samtidigt som de var det prognosinstitut som överskattade inflationsutfallen minst.

## 2.2 Prognosprecision

Eftersom de prognosfel som gjordes under 2014 och 2015 för utfallsåret 2015 i regel har samma tecken ändras inte bilden mycket då prognosprecision studeras med hjälp av *medelabsolutfelet* (se tabell 2).<sup>7</sup>

**Tabell 2 Medelabsolutfel för prognoser för 2015 publicerade under 2014 och 2015**

Procentenheter

	BNP	Sysselsättning	Arbetslöshet	Timlön	KPI	KPIF	Reporänta	Off. fin. sparande
ESV	1,17	0,27	0,11	0,34	0,57	0,20	0,78	0,28
Reg	1,13	0,20	0,13	0,34	0,68	0,44	0,64	0,29
HUI	1,30		0,17		0,66			
<b>KI</b>	<b>1,05</b>	<b>0,26</b>	<b>0,22</b>	<b>0,23</b>	<b>0,44</b>	<b>0,19</b>	<b>0,47</b>	<b>0,26</b>
LO	1,30	0,28	0,35	0,18	0,35	0,05	0,98	
NO	1,25	0,40	0,25		0,68	0,21	0,68	0,29
RB	0,99	0,18	0,13	0,38	0,72	0,33	0,57	0,20
SEB	1,13	0,18	0,14	0,25	0,53	0,23	0,51	0,24
SHB	0,97	0,27	0,20	0,50	0,93	0,44	0,39	0,27
SN	0,86	0,26	0,12		1,00	0,36	0,96	
SB	1,25	0,25	0,23	0,45	0,89	0,33	0,64	0,40
<b>Medelvärde</b>	<b>1,13</b>	<b>0,25</b>	<b>0,19</b>	<b>0,33</b>	<b>0,68</b>	<b>0,28</b>	<b>0,66</b>	<b>0,28</b>

Anm. Prognosinstituten är Ekonomistyrningsverket (ESV), regeringen (Reg), Handels utredningsinstitut (HUI), Konjunkturinstitutet (KI), Landsorganisationen (LO), Nordea (NO), Riksbanken (RB), SEB, Handelsbanken (SHB), Svenskt näringsliv (SN) och Swedbank (SB).

Variabeldefinitioner finns i tabell 1. För HUI har KI bara tillgång till prognoser för BNP-tillväxt, arbetslöshet och KPI-inflation. LO publicerar ibland bara prognoser för kalenderkorrigerad BNP-tillväxt; dessa prognoser har med hjälp av KI:s reallidskalender räknats om till prognoser för faktisk BNP-tillväxt.

Källa: Konjunkturinstitutet.

Svenskt näringsliv har lägst medelabsolutfel för BNP-tillväxten samtidigt som de har störst medelabsolutfel för KPI-inflationen. För LO är det återigen tvärtom. Konjunkturinstitutets prognosprecision var något bättre än genomsnittet bland prognosinstituten för BNP-tillväxten, timlönen, inflationen, reporäntan och det offentliga finansiella sparandet och något sämre än genomsnittet för sysselsättningen och arbetslösheten. Regeringens prognosprecision är bättre än genomsnittet för alla prognosinstitut för sysselsättning och arbetslöshet och är nära genomsnittet för övriga variabler. Undantaget är KPIF, där regeringen tillhörde de prognosinstitut som haft störst medelabsolutfel. Särskilt för BNP-tillväxten, arbetsmarknadsvariablerna och det offentliga finansi-

<sup>7</sup> Prognoser tas fram för att utgöra ett underlag till beslutsfattare såsom regeringen, Riksbanken och arbetsmarknadens parter. Det finns flera mått på, och därmed definitioner av, prognosprecision. Vilket mått som bör användas för att beräkna prognosprecision beror egentligen på beslutsfattarens preferenser, men i praktiken är dessa normalt inte kända. Två vanliga mått – medelabsolutfel och rotmedelkvadratfel – används i denna studie. Se appendix 1 för mer information om dessa mått.

ella sparandet uppvisar prognosinstituten mycket likartade prognosfel varför skillnader inte ska överdrivas.

Om i stället *rotmedelkvadratfelet* används som mått på prognosprecision ökar spridningen mellan prognosinstituten något (se tabell 3).<sup>8</sup> Bilden förändras dock inte mycket. Handels utredningsinstitut utmärker sig nu genom att ha högst rotmedelkvadratfel för BNP-tillväxten men lägst rotmedelkvadratfel för arbetslösheten. I övrigt är det små skillnader jämfört med utvärderingen gjord med medelabsolutfelet.

**Tabell 3 Rotmedelkvadratfel för prognoser för 2015 publicerade under 2014 och 2015**

Procentenheter

	BNP	Syssel-sättn.	Arbets-löshet	Tim-lön	KPI	KPIF	Reporänta	Off. fin. sparande
ESV	1,04	0,56	0,39	0,63	0,90	0,54	1,08	0,59
Reg	1,09	0,46	0,39	0,61	0,96	0,70	0,99	0,62
HUI	1,33		0,19		0,88			
<b>KI</b>	<b>1,06</b>	<b>0,52</b>	<b>0,51</b>	<b>0,55</b>	<b>0,81</b>	<b>0,54</b>	<b>0,85</b>	<b>0,57</b>
LO	1,16	0,58	0,66	0,45	0,70	0,32	1,08	
NO	1,14	0,70	0,53		0,99	0,56	0,98	0,60
RB	1,02	0,46	0,39	0,66	1,05	0,69	0,96	0,49
SEB	1,07	0,45	0,43	0,51	0,88	0,55	0,85	0,57
SHB	1,00	0,53	0,48	0,71	1,12	0,74	0,81	0,54
SN	0,93	0,51	0,39		1,16	0,68	1,15	
SB	1,13	0,52	0,51	0,72	1,12	0,69	0,98	0,67
<b>Medelvärde</b>	<b>1,09</b>	<b>0,53</b>	<b>0,44</b>	<b>0,61</b>	<b>0,96</b>	<b>0,60</b>	<b>0,97</b>	<b>0,58</b>

Anm. Prognosinstituten är Ekonomistyrningsverket (ESV), regeringen (Reg), Handels utredningsinstitut (HUI), Konjunkturinstitutet (KI), Landsorganisationen (LO), Nordea (NO), Riksbanken (RB), SEB, Handelsbanken (SHB), Svenskt näringsliv (SN) och Swedbank (SB).

Variabeldefinitioner finns i tabell 1. För HUI har KI bara tillgång till prognoser för BNP-tillväxt, arbetslöshet och KPI-inflation. LO publicerar ibland bara prognoser för kalenderkorrigerad BNP-tillväxt; dessa prognoser har med hjälp av KI:s realtidskalender räknats om till prognoser för faktisk BNP-tillväxt.

Källa: Konjunkturinstitutet.

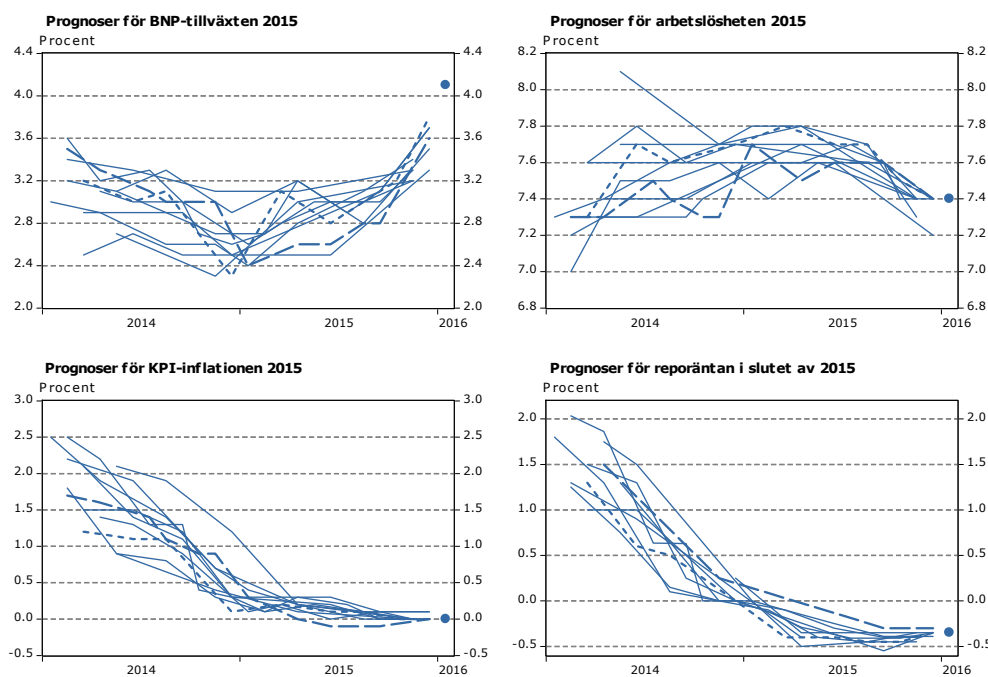
Diagram 1 visar de prognoser för BNP-tillväxten, arbetslösheten, KPI-inflationen och reporäntan 2015 som Konjunkturinstitutet, regeringen och andra prognosmakare gjorde under 2014 och 2015.<sup>9</sup> Det är tydligt hur samtliga prognosinstitut först under slutet av 2015 börjat se mer optimistiskt på 2015 års BNP-tillväxt men att utfallet ändå blev betydligt högre än förväntat. I slutet av 2014 tillhörde Konjunkturinstitutet de mest pessimistiska, och regeringen de mest optimistiska, prognosinstituten för BNP-tillväxten 2015. Det omvända gäller för de prognoser som gjordes under inledningen av 2015. Många prognosinstitut gjorde redan 2014 relativt goda prognoser för arbetslösheten 2015. Samtliga prognosinstitut har reviderat ner sina prognoser för KPI-inflationen och reporäntan under denna period. Det kan noteras att Konjunkturinstitutets större överskattning än genomsnittet i tabell 1 kan hänföras till prognosfelen gjorda under, i första hand, andra hälften av 2014 och första hälften av 2015. Regeringens prognoser för arbetslösheten under samma period tillhör de mer optimistiska med mindre negativa medelfel och högre prognosprecision som följd. Konjunkturinstitutets, relativt övriga prognosinstituts, små överskattningar av KPI-inflationen kan

<sup>8</sup> Se appendix 1 för en beskrivning av skillnaden mellan medelabsolutfelet och rotmedelkvadratfelet.

<sup>9</sup> Se till exempel tabell 1 för en lista över de prognosinstitut som visas i diagrammet.

hänförs till relativt små överskattningar i de prognoser som publicerades under 2014. Detta gäller i viss mån även för Konjunkturinstitutets prognoser för reporäntan.

**Diagram 1 Prognoser för BNP, arbetslöshet, KPI och reporänta 2015 publicerade 2014 och 2015 av Konjunkturinstitutet, regeringen och andra prognosinstitut**



Anm. Kortstreckad tjock linje visar KI, långstreckad tjock linje visar regeringen, tunna heldragna linjer visar övriga prognosinstitut. Punkten visar det första publicerade utfallet.

Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

### 3 Prognoser för 1997–2015

Tabellerna och diagrammet i föregående avsnitt beskriver hur Konjunkturinstitutets och andra prognosinstituts prognoser för 2015 förhållit sig till utfallet. I detta avsnitt sätts prognosfelen för 2015 i relation till motsvarande resultat över en längre tidsperiod. Om man vill jämföra olika prognosinstituts träffsäkerhet är det också av värde att studera en längre tidsperiod eftersom effekterna av rena tillfälligheter minskar.<sup>10</sup>

#### 3.1 Medelfel

Medelfelen för BNP-tillväxten är generellt nära noll, särskilt för prognoser för innevarande år. Inget prognosinstitut har i genomsnitt under perioden 1997–2015 signifikant över- eller underskattat BNP-tillväxten innevarande eller nästkommande år (se tabell

<sup>10</sup> Samtidigt påverkas då jämförelsen av att den inkluderar relativt gamla prognoser som inte nödvändigtvis speglar prognosmakarnas aktuella förmåga.

17 och tabell 18 i appendix 2).<sup>11</sup> Samtliga prognosinstitut har överskattat innevarande års arbetslöshet, dock är det bara för Svenskt näringsliv och Swedbank som överskattningen är signifikant. Medelfelen är i absoluta termer mindre för prognoser för nästkommande års arbetslöshet och är inte signifikanta för något institut. Endast Handelsutredningsinstitut, SEB och Handelsbanken har signifikant överskattat innevarande års KPI-inflation medan samtliga prognosinstitut med undantag för LO signifikant har överskattat nästkommande års KPI-inflation. Liknande resultat gäller för KPIF-inflationen.<sup>12</sup> Innevarande år har reporäntan överskattats med i genomsnitt ca 0,4 procentenheter och nästkommande år med ca 1,1 procentenheter, och för samtliga prognosinstitut är överskattningen signifikant.<sup>13</sup> Riksbankens överskattning av innevarande och nästkommande års reporänta har i genomsnitt varit störst av samtliga prognosinstitut. Medelfelen för de prognoser som publicerades i mars eller i april är i genomsnitt något högre (se tabell 19 och tabell 20 i appendix 2).

Överskattningen av reporäntan och KPI-inflationen 2007–2015 beror sannolikt på en kombination av felbedömningar av konjunkturella och strukturella faktorer. Samtliga prognosinstitut har upprepade gånger blivit överraskade av den låga styrränta som Riksbanken (likt Europeiska centralbanken) tvingats välja för att bemästra lågkonjunkturen. Därutöver har även strukturella faktorer påverkat centralbankernas agerande.<sup>14</sup>

## 3.2 Prognosprecision

Med undantag för prognoser för nästkommande års arbetslöshet och innevarande års reporänta är Konjunkturinstitutets prognosprecision under perioden 1997–2015, mätt med medelabsolutfelet, något bättre än genomsnittet för alla prognosinstitut för alla variabler (se tabell 4). För både KPI-inflationen och den underliggande inflationen har Konjunkturinstitutet lägst medelabsolutfel av samtliga prognosinstitut. Regeringens prognosprecision har varit nära genomsnittet för samtliga variabler. Riksbanken tillhör de prognosinstitut som har högst prognosprecision för BNP-tillväxten men är det prognosinstitut som har lägst prognosprecision för reporäntan. SEB utmärker sig genom att ha bäst prognosprecision för arbetslösheten. De är också det enda prognosinstitutet med lägre medelabsolutfel än genomsnittet för samtliga variabler både för innevarande och nästkommande år. Swedbanks medelabsolutfel är, med undantag för prognoser för innevarande års reporänta, större än genomsnittet för alla variabler.

---

<sup>11</sup> Testet genomförs genom att utföra en regression av prognosfelen på en konstant. Därefter testas nollhypotesen om den estimerade konstanten (lika med medelvärdet av prognosfelen, medelfelet) är lika med noll, det vill säga ingen systematisk över- eller underskattning. Om signifikansnivån sätts till 5 procent förkastas nollhypotesen för p-värden mindre än 0,05. För att hantera eventuell uppkomst av autokorrelation i modellens residualer har standardfel enligt Newey och West (1987) använts. I det här fallet varierar dock prognoshorisonten varför testet inte är statistiskt korrekt och p-värdena bör tolkas med försiktighet.

<sup>12</sup> Underliggande inflation utvärderas för perioden 2005–2015 där KPIX användes som mått 2005–2008 och KPIF från och med 2009.

<sup>13</sup> Reporäntan utvärderas för perioden 2007–2015.

<sup>14</sup> Se fördjupningen "Historiskt låga realräntor det kommande decenniet" i Konjunkturinstitutet (2014).

**Tabell 4 Medelabsolutfel för prognoser avseende innevarande (I) och nästkommande (N) år, 1997–2015**

Procentenheter

	BNP		Arbetslöshet		KPI		KPIF		Reporänta	
	I	N	I	N	I	N	I	N	I	N
Reg	0,72	1,54	0,20	0,77	0,17	0,94	0,14	0,51	0,44	1,29
HUI	0,63	1,50	0,22	0,60	0,25	0,90				
<b>KI</b>	<b>0,62</b>	<b>1,54</b>	<b>0,17</b>	<b>0,73</b>	<b>0,14</b>	<b>0,85</b>	<b>0,13</b>	<b>0,44</b>	<b>0,44</b>	<b>1,21</b>
LO	0,74	1,55	0,27	0,74	0,19	0,90	0,14	0,44		
NO	0,69	1,38	0,23	0,71	0,22	1,04	0,16	0,56		
RB	0,66	1,40	0,19	0,71	0,16	0,99	0,15	0,49	0,47	1,50
SEB	0,66	1,39	0,17	0,54	0,18	0,88	0,15	0,51	0,36	1,20
SHB	0,63	1,67	0,22	0,77	0,21	0,97	0,14	0,50		
SN	0,68	1,67	0,25	0,71	0,24	0,99	0,20	0,69		
SB	0,94	1,82	0,26	0,74	0,25	1,09	0,21	0,67	0,42	1,40
<b>Medelvärde</b>	<b>0,70</b>	<b>1,55</b>	<b>0,22</b>	<b>0,70</b>	<b>0,20</b>	<b>0,96</b>	<b>0,16</b>	<b>0,53</b>	<b>0,43</b>	<b>1,32</b>

Anm. Prognosinstituten är regeringen (Reg), Handels utredningsinstitut (HUI), Konjunkturinstitutet (KI), Landsorganisationen (LO), Nordea (NO), Riksbanken (RB), SEB, Handelsbanken (SHB), Svenskt näringsliv (SN) och Swedbank (SB). Variabeldefinitioner finns i tabell 1.

För HUI har KI bara tillgång till prognoser för BNP-tillväxt, arbetslöshet och KPI-inflation. LO publicerar ibland bara prognoser för kalenderkorrigerad BNP-tillväxt; dessa prognoser har med hjälp av KI:s realtidskalender räknats om till prognoser för faktisk BNP-tillväxt. Underliggande inflation (KPIX och KPIF) utvärderas för perioden 2005–2015 och reporänta utvärderas för perioden 2007–2015.

Källa: Konjunkturinstitutet.

Konjunkturinstitutets, och även till viss del regeringens och Riksbankens, prognosprecision framstår som sämre om i stället rotmedelkvadratfelet används som jämförelsemått för 1997–2015 (se tabell 4 och tabell 5 och jämför med tabell 21 och tabell 22 i appendix 2). Detta är en effekt av att Konjunkturinstitutet, regeringen och Riksbanken, relativt övriga prognosinstitut, gjorde särskilt stora prognosfel under finanskrisen.<sup>15</sup> Ändå har Konjunkturinstitutet lägst rotmedelkvadratfel innevarande år för både arbetslösheten och inflationen (se tabell 5).

<sup>15</sup> Under finanskrisen hade samtliga prognosinstitut sämre prognosprecision än normalt (se till exempel diagram 5 i appendix 2). Medelfelen ligger i de flesta fall nära noll, men det gjordes stora både under- och överskattningar av utfallen. Dessa stora prognosfel har stor påverkan på medelabsolutfelen och rotmedelkvadratfelen under perioden 1997–2015. I tabell 21 och tabell 22 visas medelabsolutfel och rotmedelkvadratfel för perioden 1997–2015, men exklusive åren 2008–2010. Relativt övriga prognosinstitut gynnas Konjunkturinstitutet något av att åren för finanskrisen exkluderas för såväl BNP-tillväxten som arbetslösheten och KPI-inflationen. Regeringen och Riksbanken gynnas också i viss mån, i synnerhet för BNP-tillväxten och arbetslösheten (regeringen) och för BNP-tillväxten och KPI-inflationen (Riksbanken). Skillnaden är störst då rotmedelkvadratfelet används eftersom detta mått bestraffar stora prognosfel hårdare, se appendix 1. Se även analysen i kapitlet "Utvärdering av prognoserna för 2012 samt 1997–2012" i Konjunkturinstitutet (2013).

**Tabell 5 Rotmedelkvadratfel för prognoser avseende innevarande (I) och nästkommande (N) år, 1997–2015**

Procentenheter

	BNP		Arbetslöshet		KPI		KPIF		Reporänta	
	I	N	I	N	I	N	I	N	I	N
Reg	0,98	2,30	0,29	1,07	0,26	1,11	0,20	0,58	0,82	1,63
HUI	0,93	2,17	0,30	0,85	0,33	1,16				
<b>KI</b>	<b>0,93</b>	<b>2,34</b>	<b>0,25</b>	<b>1,02</b>	<b>0,23</b>	<b>1,10</b>	<b>0,18</b>	<b>0,52</b>	<b>0,81</b>	<b>1,66</b>
LO	1,11	2,26	0,42	0,97	0,28	1,06	0,21	0,56		
NO	0,98	1,98	0,33	0,89	0,34	1,24	0,21	0,65		
RB	0,98	2,10	0,29	0,96	0,27	1,28	0,21	0,60	0,85	1,85
SEB	0,93	2,05	0,26	0,69	0,28	1,08	0,21	0,58	0,70	1,53
SHB	0,90	2,29	0,32	1,02	0,32	1,22	0,19	0,60		
SN	0,95	2,34	0,34	0,97	0,35	1,23	0,33	0,79		
SB	1,30	2,52	0,38	1,13	0,35	1,34	0,27	0,74	0,75	1,77
<b>Medelvärde</b>	<b>1,00</b>	<b>2,24</b>	<b>0,32</b>	<b>0,96</b>	<b>0,30</b>	<b>1,18</b>	<b>0,22</b>	<b>0,62</b>	<b>0,79</b>	<b>1,69</b>

Anm. Prognosinstituten är regeringen (Reg), Handels utredningsinstitut (HUI), Konjunkturinstitutet (KI), Landsorganisationen (LO), Nordea (NO), Riksbanken (RB), SEB, Handelsbanken (SHB), Svenskt näringsliv (SN) och Swedbank (SB). Variabeldefinitioner finns i tabell 1.

För HUI har KI bara tillgång till prognoser för BNP-tillväxt, arbetslöshet och KPI-inflation. LO publicerar ibland bara prognoser för kalenderkorrigerad BNP-tillväxt; dessa prognoser har med hjälp av KI:s realtidskalender räknats om till prognoser för faktisk BNP-tillväxt. Underliggande inflation (KPIX och KPIF) utvärderas för perioden 2005–2015 och reporänta utvärderas för perioden 2007–2015.

Källa: Konjunkturinstitutet.

Sammantaget för både medelabsolutfelet och rotmedelkvadratfelet, och för prognoser för både innevarande och nästkommande år, tillhör SEB de prognosinstitut som under perioden 1997–2015 har bäst prognosprecision för BNP-tillväxten, arbetslösheten och reporäntan. Swedbank utmärker sig genom att ha högst medelabsolutfel och rotmedelkvadratfel för BNP-tillväxten och inflationen medan Riksbanken haft sämst prognosprecision för reporäntan. Konjunkturinstitutet och regeringen tillhör de institut som haft högst prognosprecision för inflationen.<sup>16</sup>

### 3.3 Skillnader i prognoshorisont kan påverka resultaten

De jämförelser som redovisas ovan utgår från de observerade prognosfelen. En förutsättning för att sådana jämförelser ska bli rättvisande är att alla prognosinstitut har tillgång till samma information när prognoserna görs. Om prognoserna är gjorda med olika prognoshorisont, det vill säga olika lång tid före utfallet, uppfylls inte detta villkor. Prognoser gjorda närmare utfallet kan använda senare tillgänglig information i form av olika indikatorer och andra bedömares prognoser. Eventuella effekter av sådana skillnader i informationstillgång beskrivs i denna studie genom att visa medelabsolutfel för prognoser publicerade vid olika tidpunkter under året. De flesta prognosinstitut publicerar sina prognoser inom två månader efter nationalräkenskapernas kvartalsutfall och därför jämförs separat prognoser publicerade i 1) mars och april, 2)

<sup>16</sup> Skillnaderna ska inte överdrivas. I "Utvärdering av makroekonomiska prognoser", Konjunkturinstitutet (2015), testades för lika prognosprecision mellan prognosinstituten prognoser och skillnaderna visade sig vara statistiskt signifikanta endast i ett fåtal fall.



juni och juli, 3) augusti och september samt i 4) december.<sup>17</sup> Vissa prognosinstitut publicerar inte alltid prognoser under dessa tidsperioder varför det ibland uppkommer problem med för få observationer. I tabell 6–tabell 8 har prognosinstitut med färre än fem publicerade prognoser den givna perioden exkluderats från jämförelsen.

Konjunkturinstitutets medelabsolutfel för BNP-tillväxten är, undantaget juniprognoserna för nästkommande års BNP-tillväxt, lägre än genomsnittet för alla prognosmakare och för alla publiceringsmånader (se tabell 6). Prognosprecisionen i regeringens BNP-prognoser som publiceras i mars eller april (vårpropositionen) är nära genomsnittet medan prognosprecisionen i de prognoser som publiceras i augusti eller september (budgetpropositionen) är sämre än genomsnittet. Riksbanken har störst medelabsolutfel för BNP-tillväxten av samtliga prognosinstitut för de prognoser som publiceras i augusti eller september. För övriga prognoser är Riksbankens prognosprecision bättre än genomsnittet. SEB utmärker sig genom att ha betydligt lägre medelabsolutfel än genomsnittet för prognoser publicerade i mars och april.<sup>18</sup>

**Tabell 6 Medelabsolutfel för BNP innevarande (I) och nästkommande (N) år uppdelat per publiceringsmånad, 1997–2015**

Procentenheter

	Mar–apr		Jun–jul		Aug–sep		Dec	
	I	N	I	N	I	N	I	N
Reg	0,94	1,68	0,92		0,59	1,82	0,48	
HUI	0,97	1,80	0,78	1,69	0,53	1,45	0,31	1,15
<b>KI</b>	<b>0,89</b>	<b>1,59</b>	<b>0,67</b>	<b>1,66</b>	<b>0,47</b>	<b>1,42</b>	<b>0,33</b>	<b>1,14</b>
LO	0,91	1,98						
NO	0,84	1,28			0,49	1,34	0,36	
RB	0,87	1,46	0,68	1,34	0,75	1,81	0,32	1,17
SEB		0,74			0,45	1,39		
SHB	0,83	2,67			0,51	1,53	0,35	1,28
SN	0,98	1,99	0,75	1,78	0,52	1,58	0,32	1,47
SB	1,06	1,71			0,63	1,89		
<b>Medelvärde</b>	<b>0,92</b>	<b>1,69</b>	<b>0,76</b>	<b>1,62</b>	<b>0,55</b>	<b>1,58</b>	<b>0,35</b>	<b>1,24</b>

Anm. Prognosinstituten är regeringen (Reg), Handels utredningsinstitut (HUI), Konjunkturinstitutet (KI), Nordea (NO), Riksbanken (RB), SEB, Handelsbanken (SHB), Svenskt näringsliv (SN) och Swedbank (SB).

Prognosinstitut med färre än fem publicerade prognoser den givna perioden har exkluderats. Regeringen och Nordea har i december månad publicerat fem prognoser för innevarande år men bara fyra prognoser för nästkommande år. LO publicerar ibland bara prognoser för kalenderkorrigerad BNP-tillväxt; dessa prognoser har med hjälp av KI:s realtidskalender räknats om till prognoser för faktisk BNP-tillväxt. Underliggande inflation (KPIX och KPIF) utvärderas för perioden 2005–2015 och reporänta utvärderas för perioden 2007–2015.

Källa: Konjunkturinstitutet.

För arbetslösheten innevarande år har Konjunkturinstitutet nära genomsnittlig eller bättre prognosprecision oavsett tid för prognos (se tabell 7). Konjunkturinstitutets medelabsolutfel för decemberprognoser för innevarande års arbetslöshet är nära noll. För arbetslösheten nästkommande år har Konjunkturinstitutet nära genomsnittlig eller sämre prognosprecision oavsett tid för prognos. Liksom för BNP-tillväxten är pro-

<sup>17</sup> Flera prognosinstitut publicerar även i januari men dessa har exkluderats i denna jämförelse eftersom de då för arbetslöshet, KPI, KPIF och reporänta kan ha tillgång till utfallet för föregående år.

<sup>18</sup> SEB har dock bara publicerat fem prognoser i mars eller i april under perioden 1997–2015.

gnosprecisionen i regeringens arbetslöshetsprognoser som publiceras i mars eller april nära genomsnittet medan medelabsolutfelen i de prognoser som publiceras i augusti eller september är tillhör de största av samtliga prognosinstitut. Liksom för BNP-tillväxten utmärker sig SEB genom att ha betydligt lägre medelabsolutfel för arbetslösheten än genomsnittet för prognoser publicerade i mars och april.<sup>19</sup>

**Tabell 7 Medelabsolutfel för arbetslöshet innevarande (I) och nästkommande (N) år uppdelat per publiceringsmånad, 1997–2015**

Procentenheter

	Mar-apr		Jun-jul		Aug-sep		Dec	
	I	N	I	N	I	N	I	N
Reg	0,27	0,83	0,26		0,16	0,85	0,02	
HUI	0,33	0,76	0,24	0,68	0,16	0,66	0,13	0,44
<b>KI</b>	<b>0,27</b>	<b>0,87</b>	<b>0,25</b>	<b>0,82</b>	<b>0,13</b>	<b>0,66</b>	<b>0,02</b>	<b>0,49</b>
LO	0,37	0,80						
NO	0,24	0,74			0,11	0,63	0,00	
RB	0,37	0,86	0,23	0,78	0,10	0,77	0,05	0,54
SEB		0,52			0,09	0,41		
SHB	0,25	0,93			0,16	0,68	0,08	0,41
SN	0,39	0,88	0,30	0,78	0,19	0,63	0,07	0,52
SB	0,30	0,65			0,15	0,68		
<b>Medelvärde</b>	<b>0,31</b>	<b>0,78</b>	<b>0,26</b>	<b>0,76</b>	<b>0,14</b>	<b>0,66</b>	<b>0,05</b>	<b>0,48</b>

Anm. Prognosinstituten är regeringen (Reg), Handelns utredningsinstitut (HUI), Konjunkturinstitutet (KI), Landsorganisationen (LO), Nordea (NO), Riksbanken (RB), SEB, Handelsbanken (SHB), Svenskt näringsliv (SN) och Swedbank (SB). Variabeldefinitioner finns i tabell 1.

Prognosinstitut med färre än fem publicerade prognoser den givna perioden har exkluderats. Regeringen och Nordea har i december månad publicerat fem prognoser för innevarande år men bara fyra prognoser för nästkommande år. Underliggande inflation (KPIX och KPIF) utvärderas för perioden 2005–2015 och reporänta utvärderas för perioden 2007–2015.

Källa: Konjunkturinstitutet.

Konjunkturinstitutet har lägst eller näst lägst medelabsolutfel för de prognoser som publiceras i juni-juli, augusti-september eller december för både innevarande och nästkommande års KPI-inflation (se tabell 8). Konjunkturinstitutets medelabsolutfel för decemberprognoser för innevarande års KPI-inflation är nära noll.<sup>20</sup> Konjunkturinstitutets medelabsolutfel för de prognoser som publicerats i mars och april ligger nära genomsnittet. Regeringen har något bättre prognosprecision än genomsnittet bland prognosinstituten för både innevarande och nästkommande års KPI-inflation oavsett när på året prognoserna publicerats. Riksbanken utmärker sig med betydligt högre medelabsolutfel än genomsnittet för prognoser publicerade i augusti och september, särskilt för prognoser för nästkommande år.

<sup>19</sup> Se fotnot 18. Dock har SEB också bäst prognosprecision för nästkommande års arbetslöshet i de prognoser som publicerats i augusti eller september, se tabell 7.

<sup>20</sup> Konjunkturinstitutet publicerar sina decemberprognoser efter att KPI-utfallet för november släppts och har därför tillgång till utfall för 11 av 12 månader innevarande år. Detta görs inte av alla prognosinstitut.

**Tabell 8 Medelabsolutfel för KPI innevarande (I) och nästkommande (N) år uppdelat per publiceringsmånad, 1997–2015**

Procentenheter

	Mar-apr		Jun-jul		Aug-sep		Dec	
	I	N	I	N	I	N	I	N
Reg	0,29	1,08			0,09	0,92	0,02	
HUI	0,43	1,03	0,26	0,97	0,18	1,12	0,11	0,64
<b>KI</b>	<b>0,33</b>	<b>1,05</b>	<b>0,12</b>	<b>0,95</b>	<b>0,10</b>	<b>0,83</b>	<b>0,02</b>	<b>0,38</b>
LO	0,35	0,95						
NO	0,31	1,39			0,12	1,05	0,00	
RB	0,32	1,21	0,15	1,04	0,16	1,47	0,02	0,59
SEB		1,16			0,12	0,88		
SHB	0,24	1,20			0,17	0,99	0,05	0,56
SN	0,38	1,16	0,21	1,32	0,15	0,91	0,06	0,54
SB	0,27	1,08			0,15	1,27		
<b>Medelvärde</b>	<b>0,32</b>	<b>1,13</b>	<b>0,19</b>	<b>1,07</b>	<b>0,14</b>	<b>1,05</b>	<b>0,04</b>	<b>0,54</b>

Anm. Prognosinstitutet är regeringen (Reg), Handels utredningsinstitut (HUI), Konjunkturinstitutet (KI), Landsorganisationen (LO), Nordea (NO), Riksbanken (RB), SEB, Handelsbanken (SHB), Svenskt näringsliv (SN) och Swedbank (SB).

Prognosinstitutet med färre än fem publicerade prognoser den givna perioden har exkluderats. Regeringen och Nordea har i december månad publicerat fem prognoser för innevarande år men bara fyra prognoser för nästkommande år. Underliggande inflation (KPIX och KPIF) utvärderas för perioden 2005–2015 och reporänta utvärderas för perioden 2007–2015.

Källa: Konjunkturinstitutet.

Notera hur medelabsolutfelen i tabell 6, tabell 7 och tabell 8 generellt minskar under året, särskilt för innevarande års prognoser. Det vill säga, prognosprecisionen ökar ju närmare tiden för utfallet prognosen publiceras.<sup>21</sup> Till exempel har prognoser för innevarande års arbetslöshet och KPI-inflation som publiceras i december ett genomsnittligt medelabsolutfel på under 0,1 procentenheter. Detta är förstås naturligt eftersom utfallen för dessa variabler till stora delar då är kända.

## 4 Prognoser för 2011–2015

I detta kapitel jämförs Konjunkturinstitutets medelfel och prognosprecision med övriga prognosinstitutets för perioden efter finanskrisen, 2011–2015. Syftet med att jämföra prognoser under denna kortare period är att analysera skillnader som kan förmodas bero på de prognosmetoder som används nu. Under hela perioden sedan 1997 har prognosinstitutets metoder, organisation och personal förändrats. För att kunna identifiera eventuella brister i Konjunkturinstitutets prognoser är det därför intressant att jämföra de senaste årens resultat. Valet att jämföra just fem år är resultatet av en avvägning mellan att inte ha med för få år, då slumpen spelar stor roll, och för många år för att resultaten ska kunna anses spegla nuvarande prognosmetoder.

<sup>21</sup> Det finns dock undantag, till exempel försämrades Riksbankens prognosprecision mellan juni-juli och augusti-september för både BNP-tillväxten och KPI-inflationen. Detsamma gäller för regeringens prognoser för nästkommande års BNP-tillväxt och arbetslöshet mellan de prognoser som publicerades i mars-april och i augusti-september.

## 4.1 Medelfel

Prognoserna för innevarande år underskattade i genomsnitt BNP-utfallen men överskattade i genomsnitt utfallen för övriga variabler (se tabell 9).

**Tabell 9 Medelfel och test för systematiska fel för prognoser för innevarande år, 2011–2015**<sup>22,23</sup>

	BNP		Arbetslöshet		KPI		KPIF		Reporänta		Off.fin. sparande	
	Koeff.	P-värde	Koeff.	P-värde	Koeff.	P-värde	Koeff.	P-värde	Koeff.	P-värde	Koeff.	P-värde
Reg	0,18	0,35	-0,04	0,31	-0,07	0,29	-0,07	0,10	-0,29	0,00	-0,10	0,09
HUI	0,17	0,28	-0,01	0,73	-0,17	0,01						
<b>KI</b>	<b>0,19</b>	<b>0,19</b>	<b>-0,06</b>	<b>0,11</b>	<b>-0,12</b>	<b>0,00</b>	<b>-0,11</b>	<b>0,00</b>	<b>-0,20</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,97</b>
LO	0,28	0,16	-0,10	0,07	-0,04	0,65	-0,10	0,09				
NO	0,08	0,55	-0,05	0,14	-0,12	0,02	-0,13	0,00				
RB	0,14	0,33	-0,03	0,33	-0,13	0,01	-0,11	0,00	-0,27	0,00		
SEB	0,14	0,37	0,03	0,38	-0,11	0,02	-0,13	0,00	-0,23	0,01		
SHB	0,11	0,47	-0,07	0,05	-0,13	0,00	-0,09	0,00				
SN	0,18	0,15	-0,17	0,01	-0,18	0,01	-0,21	0,01				
SB	0,23	0,18	-0,09	0,07	-0,23	0,01	-0,16	0,00	-0,29	0,00		
ESV	0,31	0,04	-0,07	0,03	-0,08	0,07	-0,08	0,01	-0,31	0,00	0,10	0,09
<b>Medelvärde</b>	<b>0,18</b>		<b>-0,06</b>		<b>-0,13</b>		<b>-0,12</b>		<b>-0,26</b>		<b>-0,00</b>	
<b>Genomsn.abs. med.fel</b>	<b>0,18</b>		<b>0,07</b>		<b>0,13</b>		<b>0,12</b>		<b>0,26</b>		<b>0,07</b>	

Anm. Prognosinstituten är regeringen (Reg), Handelns utredningsinstitut (HUI), Konjunkturinstitutet (KI), Landsorganisationen (LO), Nordea (NO), Riksbanken (RB), SEB, Handelsbanken (SHB), Svenskt näringsliv (SN), Swedbank (SB) och Ekonomistyrningsverket (ESV). Variabeldefinitioner finns i tabell 1.

De skattade koefficienterna är de genomsnittliga prognosfelen (medelfelen) för varje prognosinstitut. LO publicerar ibland bara prognoser för kalenderkorrigerad BNP-tillväxt; dessa prognoser har med hjälp av KI:s realtidskalender räknats om till prognoser för faktisk BNP-tillväxt.

Källa: Konjunkturinstitutet.

Konjunkturinstitutets medelfel för perioden 2011–2015 ligger nära genomsnittet för alla variabler. Detsamma gäller regeringen, dock inte för KPI- och KPIF-inflationen för vilka överskattningen varit mindre än genomsnittet. ESV har i genomsnitt underskattat innevarande års BNP-utfall med ca 0,3 procentenheter och är det enda prognosinstitut som signifikant har underskattat BNP-tillväxten under denna period. Medelfelen för det offentligfinansiella sparandet är nära noll och inte signifikant för något prognosinstitut. Likaså var den genomsnittliga överskattningen av arbetslösheten mycket liten. Störst överskattning av arbetslösheten innevarande år gjorde Svenskt näringsliv, knappt 0,2 procentenheter. De var därmed, förutom ESV, det enda pro-

<sup>22</sup> De skattade koefficienterna är lika med medelfelen för varje prognosinstitut. Givet att nollhypotesen om att koefficienten (medelfelet) är noll är sann, anger p-värdet sannolikheten att av slumpen erhålla ett minst så extremt medelfel som det faktiskt observerade. I beräkningen av p-värdet för ett givet prognosinstitut divideras den skattade koefficienten (medelfelet) med standardavvikelsen av prognosfelen. Om standardavvikelsen (eller spridningen) i prognosfelen är stor kommer p-värdena att stiga. Det vill säga, allt annat lika, kommer sannolikheten att för ett givet prognosinstitut förkasta nollhypotesen om att det sanna medelfelet är lika med noll att minska då spridningen i prognosfelen ökar.

<sup>23</sup> För det offentligfinansiella sparandet har Konjunkturinstitutet för närvarande bara tillgång till prognosdata för Regeringen, Konjunkturinstitutet och ESV varför jämförelser med ytterligare prognosinstitut inte låter sig göras.

gnosinstitutet med ett medelfel signifikant skilt från noll. Samtliga prognosinstitut har överskattat innevarande års såväl KPI- som KPIF-utfall. Med undantag för regeringen, LO och ESV (för KPI-inflationen) har dessa överskattningar dessutom varit signifikanta. Innevarande års utfall för reporäntan har överskattats stort och signifikant av samtliga prognosinstitut, i genomsnitt var överskattningen av reporäntan innevarande år knappt 0,3 procentenheter.<sup>24</sup>

Det genomsnittliga medelfelet för nästkommande års BNP-tillväxt är nära noll (se tabell 10). Spridningen är dock relativt stor – till exempel överskattade regeringen BNP-tillväxten med ca 0,3 procentenheter medan Svenskt näringsliv underskattade BNP-tillväxten med nära 0,4 procentenheter. Liksom för innevarande års utfall överskattades nästkommande års utfall för övriga variabler och överskattningen var i genomsnitt större. Till exempel överskattades KPI-inflationen med i genomsnitt ca 0,8 procentenheter och reporäntan med ca 1 procentenhet.

**Tabell 10 Medelfel och test för systematiska fel för nästkommande år, 2011–2015**

	BNP		Arbetslöshet		KPI		KPIF		Reporänta		Off.fin. sparande	
	Koeff.	p-värde	Koeff.	p-värde	Koeff.	p-värde	Koeff.	p-värde	Koeff.	p-värde	Koeff.	p-värde
Reg	-0,28	0,34	-0,10	0,53	-0,63	0,01	-0,32	0,01	-0,97	0,00	-0,50	0,02
HUI	-0,03	0,92	-0,04	0,79	-0,96	0,00						
<b>KI</b>	<b>-0,08</b>	<b>0,75</b>	<b>-0,16</b>	<b>0,23</b>	<b>-0,52</b>	<b>0,04</b>	<b>-0,37</b>	<b>0,00</b>	<b>-0,74</b>	<b>0,00</b>	<b>-0,30</b>	<b>0,14</b>
LO	0,17	0,63	-0,41	0,04	-0,51	0,14	-0,34	0,02				
NO	0,29	0,25	-0,17	0,18	-0,98	0,00	-0,50	0,00				
RB	-0,15	0,47	0,04	0,76	-0,91	0,00	-0,52	0,00	-1,18	0,00		
SEB	0,11	0,62	-0,02	0,92	-0,61	0,01	-0,44	0,00	-0,92	0,00		
SHB	-0,06	0,83	-0,20	0,09	-0,68	0,03	-0,30	0,01				
SN	0,36	0,15	-0,29	0,07	-0,98	0,00	-0,67	0,00				
SB	0,11	0,71	-0,24	0,22	-1,25	0,00	-0,71	0,00	-1,26	0,00		
ESV	0,00	1,00	-0,18	0,17	-0,66	0,02	-0,36	0,00	-1,18	0,00	-0,48	0,03
<b>Medelvärde</b>	<b>0,04</b>		<b>-0,16</b>		<b>-0,79</b>		<b>-0,45</b>		<b>-1,04</b>		<b>-0,43</b>	
<b>Genomsn.abs. med.fel</b>	<b>0,15</b>		<b>0,17</b>		<b>0,79</b>		<b>0,45</b>		<b>1,04</b>		<b>0,43</b>	

Anm. Prognosinstituten är regeringen (Reg), Handels utredningsinstitut (HUI), Konjunkturinstitutet (KI), Landsorganisationen (LO), Nordea (NO), Riksbanken (RB), SEB, Handelsbanken (SHB), Svenskt näringsliv (SN), Swedbank (SB) och Ekonomistyrningsverket (ESV). Variabeldefinitioner finns i tabell 1.

De skattade koefficienterna är de genomsnittliga prognosfelen, medelfelen, för varje prognosinstitut. LO publicerar ibland bara prognoser för kalenderkorrigerad BNP-tillväxt; dessa prognoser har med hjälp av KI:s realtidskalender räknats om till prognoser för faktisk BNP-tillväxt.

Källa: Konjunkturinstitutet.

Konjunkturinstitutet tillhör de prognosinstitut som överskattat nästkommande års BNP-utfall under perioden. Överskattningen är dock liten och inte statistiskt signifikant och det systematiska felet är mindre än genomsnittet för samtliga prognosinstitut.

<sup>24</sup> Överskattningen av reporäntan bidrar till överskattning av KPI-inflationen eftersom ränteeffekter ingår i KPI-korgen.

Konjunkturinstitutets överskattning för övriga variabler har varit lika med eller lägre än genomsnittet. Konjunkturinstitutet utmärker sig genom att vara det prognosinstitut, i detta begränsade urval, som haft minst överskattning, 0,7 procentenheter, av nästkommande års reporänta. Regeringen och Riksbanken har överskattat nästkommande års BNP-tillväxt mest av alla prognosinstitut. Riksbanken är det enda prognosinstitut som underskattat nästa års arbetslöshet. De har också, till skillnad från regeringen, haft större än genomsnittlig överskattning för KPI- och KPIF-inflationen. Till exempel är Riksbankens genomsnittliga överskattning av nästkommande års KPI-inflation nästan dubbelt så stor som Konjunkturinstitutets.<sup>25</sup> För KPI-inflationen är en delförklaring till detta att Riksbanken, relativt övriga prognosmakare, har gjort särskilt stora överskattningar av reporäntan under perioden. Både Konjunkturinstitutet, regeringen och ESV överskattade det offentligfinansiella sparandet nästkommande år med i genomsnitt ca 0,4 procentenheter.

## 4.2 Prognosprecision

Medelabsolutfelet var för BNP-tillväxten, arbetslösheten, reporäntan och det offentligfinansiella sparandet i genomsnitt lägre 2011–2015 än under den längre perioden 1997–2015 (jämför tabell 4 och tabell 11).<sup>26</sup> För inflationen var prognosprecisionen ungefär likvärdig under de två perioderna.

Konjunkturinstitutets prognosprecision är, undantaget prognoser för nästkommande års offentligfinansiella sparande, bättre än genomsnittet för alla prognosinstitut och för alla undersökta variabler denna period (se tabell 11). För reporäntan och KPI-inflationen (innevarande år) är Konjunkturinstitutets medelabsolutfel lägst av samtliga institut. Regeringen har högst medelabsolutfel av samtliga prognosinstitut för innevarande års BNP-tillväxt. För övriga variabler och för både innevarande och nästkommande år är regeringens prognosprecision nära genomsnittet. Riksbanken utmärker sig genom att tillhöra de prognosinstitut som haft lägst medelabsolutfel för både BNP-tillväxten och arbetslösheten men också genom att tillhöra de sämre på att prognostisera reporäntan. Svenskt näringsliv har lägst medelabsolutfel för innevarande års BNP-tillväxt men högst medelabsolutfel för innevarande års arbetslöshet och innevarande och nästkommande års KPIF-inflation.

---

<sup>25</sup> Läs mer om denna problematik i kapitel 5.

<sup>26</sup> Rotmedelkvadratfelet ger liknande resultat, se tabell 23 i appendix 2.

**Tabell 11 Medelabsolutfel för prognoser avseende innevarande (I) och nästkommande (N) år, 2011–2015**

Procentenheter

	BNP		Arbetslöshet		KPI		KPIF		Repo-ränta		Off. fin. Sparande	
	I	N	I	N	I	N	I	N	I	N	I	N
Reg	0,59	0,82	0,13	0,46	0,18	1,10	0,13	0,46	0,29	0,97	0,22	0,72
HUI	0,47	0,94	0,08	0,47	0,22	1,22						
<b>KI</b>	<b>0,47</b>	<b>0,81</b>	<b>0,11</b>	<b>0,43</b>	<b>0,13</b>	<b>1,03</b>	<b>0,12</b>	<b>0,41</b>	<b>0,23</b>	<b>0,77</b>	<b>0,18</b>	<b>0,76</b>
LO	0,52	0,77	0,12	0,53	0,16	1,03	0,12	0,38				
NO	0,49	0,93	0,09	0,39	0,15	1,23	0,13	0,54				
RB	0,49	0,68	0,08	0,38	0,17	1,26	0,12	0,54	0,28	1,18		
SEB	0,53	0,76	0,12	0,44	0,15	1,01	0,14	0,54	0,25	0,92		
SHB	0,49	0,91	0,10	0,37	0,15	1,17	0,09	0,40				
SN	0,39	0,84	0,21	0,43	0,19	1,25	0,23	0,67				
SB	0,59	1,02	0,17	0,48	0,32	1,55	0,19	0,71	0,32	1,26		
ESV	0,51	0,70	0,11	0,40	0,15	1,16	0,09	0,46	0,32	1,18	0,21	0,75
<b>Medelvärde</b>	<b>0,50</b>	<b>0,83</b>	<b>0,12</b>	<b>0,44</b>	<b>0,18</b>	<b>1,18</b>	<b>0,13</b>	<b>0,51</b>	<b>0,28</b>	<b>1,04</b>	<b>0,21</b>	<b>0,74</b>

Anm. Prognosinstitutet är regeringen (Reg), Handels utredningsinstitut (HUI), Konjunkturinstitutet (KI), Landsorganisationen (LO), Nordea (NO), Riksbanken (RB), SEB, Handelsbanken (SHB), Svenskt näringsliv (SN), Swedbank (SB) och Ekonomistyrningsverket (ESV). Variabeldefinitioner finns i tabell 1.

För HUI har KI bara tillgång till prognoser för BNP-tillväxt, arbetslöshet och KPI-inflation. LO publicerar ibland bara prognoser för kalenderkorrigerad BNP-tillväxt; dessa prognoser har med hjälp av KI:s realtidskalender räknats om till prognoser för faktisk BNP-tillväxt.

Källa: Konjunkturinstitutet.

### 4.3 Förklaringar till prognosfelen

Storleken på medelabsolutfelen 2011–2015 och skillnader mellan prognosinstitutet kan till stor del förklaras av de systematiska felen under perioden.

I genomsnitt under perioden 2011–2014 överskattades BNP-tillväxten något men eftersom BNP-utfallet 2015, på grund av bland annat oväntat stark inhemsk efterfrågan och export, i genomsnitt underskattades med över en procentenhet har BNP-tillväxten under perioden 2011–2015 däremot underskattats något (se tabell 1, tabell 9 och tabell 10). Övriga variabler (arbetslösheten, KPI-inflationen, KPIF-inflationen, reporäntan och det offentligfinansiella sparandet) har i genomsnitt överskattats. Sysselsättningen har ökat oväntat snabbt de senaste åren och prognosinstitutet har generellt överraskats av lägre arbetslöshet. De senaste årens oväntat låga inflation förklaras bland annat av den svaga konjunkturutvecklingen i omvärlden vilken medfört en svag utveckling av världsmarknadspriser och därmed svenska importpriser. Det svaga efterfrågeläget under perioden har även medfört lägre löneökningar och svårigheter för företagen att föra över prisökningar till konsumenterna.<sup>27</sup> Kronförstärkningen 2012 är, via sjunkande importpriser, också en viktig förklaring till den låga inflationen 2012–2014. På senare tid har även energipriserna utvecklats långsammare än förväntat och under andra halvåret 2014 och under 2015 har oljepriset fallit kraf-

<sup>27</sup> Se Apel m.fl. (2014).

tigt.<sup>28</sup> Den oväntat låga inflationen har medfört att Riksbanken har sänkt reporäntan mer än väntat. Konjunkturinstitutet har under perioden 2011–2015 överraskats av den expansiva finanspolitiken vilket medfört överskattning av, i synnerhet, nästa års offentligfinansiella sparande. Regeringen (i vårpropositionen) och ESV antar oförändrade regler i finanspolitiken för nästkommande år, vilket bidrar till att de har överskattat offentligfinansiellt sparande ännu mer än Konjunkturinstitutet.

## 5 Riksbankens och Konjunkturinstitutets inflationsprognoser

I det här kapitlet specialstuderas inflationsprognoser på fast horisont, 1–24 månader, och för två tidsperioder. Det är dock bara Konjunkturinstitutet och Riksbanken som publicerar månadsprognoser för inflationen vilket omöjliggör jämförelser med ytterligare prognosmakare. Å andra sidan är just Riksbankens inflationsprognoser av särskilt intresse att studera och jämföra med Konjunkturinstitutets prognoser. För att kunna fatta bra penningpolitiska beslut är det av stor betydelse att Riksbanken har tillgång till pålitliga prognoser för inflationen. En systematisk överskattning av inflationen medför normalt att reporäntan hålls högre med en lägre inflation och högre arbetslöshet som följd. I detta kapitel utvärderas Riksbankens och Konjunkturinstitutets prognoser för KPI-inflation och underliggande inflation (KPIX och KPIF) avseende systematiska fel på 1–24 månaders sikt.

Under flera års tid har Riksbanken kritiserats för såväl låg precision som överskattning i sina inflationsprognoser.<sup>29</sup> Ekonomiprofessorerna Marvin Goodfriend och Mervyn King skriver i sin rapport om Riksbankens förda penningpolitik 2010–2015 att räntebanan varit ett misslyckande vilket föranletts av att riksbanksdirektionen förlitat sig alltför mycket på de egna tjänstemännens inflationsprognoser.<sup>30</sup> Riksbanken har vid ett flertal tillfällen försvarat sig med att det har varit svårt att prognostisera inflationen på senare tid och om vissa perioder från utvärderingen väljs bort så är deras prognosfel inte större än genomsnittet bland övriga prognosmakare.<sup>31</sup>

I en studie från 2013 visade Konjunkturinstitutet att Riksbanken, till skillnad från Konjunkturinstitutet, signifikant hade överskattat såväl KPI-inflationen som den underliggande inflationen.<sup>32,33</sup>

Studien var baserad på utfall till och med maj 2013, diagram 2 nedan tyder dock på att problemen i allra högsta grad kvarstår.

---

<sup>28</sup> Se fördjupningen "Råoljeprisets betydelse för konsumentpriserna" i Konjunkturinstitutet (2016).

<sup>29</sup> Se till exempel Dagens industri (2013) och Fagerlind (2015).

<sup>30</sup> Se Goodfriend och King (2016).

<sup>31</sup> Se till exempel Andersson och Palmqvist (2013a).

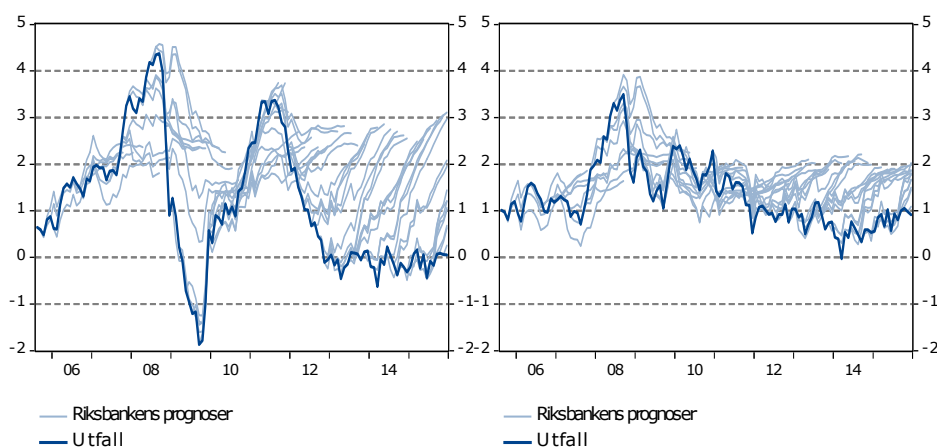
<sup>32</sup> Se fördjupningen, "Riksbanken har systematiskt överskattat inflationen", Konjunkturinstitutet (2013), där prognoser gjorda under perioderna 2001–2013 och 2005–2013 utvärderades.

<sup>33</sup> Riksbanken bemötte denna kritik med att Konjunkturinstitutet, till skillnad från Riksbanken, *underskattade* inflationsutfallen under "normala" år – något som tog ut Konjunkturinstitutets överskattning under år med ekonomisk oro, se Andersson och Palmqvist (2013b). Argumentet haltar dock högst betänkligt – definitionen av systematiska fel är just att överskattning och underskattning inte tenderar att ta ut varandra, se appendix 1.



**Diagram 2 KPI-inflationsutfall (vänster) och underliggande inflationsutfall (höger) samt Riksbankens prognoser 1–24 månader<sup>34</sup>**

Procent



Källor: Riksbanken och SCB.

## 5.1 Medelfel 2005–2015

Inflationsprognoserna utvärderas i detta avsnitt med avseende på systematiska fel och med en fast horisont, 1–24 månader, för KPI-inflation och underliggande inflation för prognoser gjorda under perioden 2005–2015.<sup>35,36</sup> Systematiska fel har sannolikt större påverkan på den förda penningpolitiken än låg prognosprecision. Den sista utfallsmånaden som används i denna studie är december 2015 och i slutet av utvärderingsperioden uteblir observationer med början från 24 månaders horisont. För perioden 2005–2015 och för varje prognoshorisont (1–24 månader) har prognosfelen för KPI-inflationen och den underliggande inflationen beräknats. Medelvärdena för dessa prognosfel visas i diagram 3 nedan.<sup>37,38</sup>

<sup>34</sup> Den underliggande inflationen är en sammanlänkad serie av av KPIX och KPIF, se fotnot 35, varför prognoser gjorda i juni 2006–mars/april 2008 inte exakt kan jämföras med utfallen. I beräkningarna har dock KPIX-prognoser jämförts med KPIX-utfall.

<sup>35</sup> Valet av denna period motiveras av att Riksbanken hösten 2005 slutade att basera prognoserna i huvudscenariot (som utvärderas här) på antagandet om konstant reporänta. Riksbankens (RB:s) utvärderade prognoser är gjorda oktober 2005–december 2015 och Konjunkturinstitutets (KI:s) utvärderade prognoser är gjorda augusti 2005–december 2015. Detta motsvarar 57 prognoser för Riksbanken och 42 prognoser för Konjunkturinstitutet. KPIX-prognoserna är gjorda till och med februari/mars (RB/KI) 2008 vilket motsvarar 10 prognoser för RB och 11 prognoser för KI. För KPIF utvärderas prognoser gjorda under perioden april/juni (RB/KI) 2008–december 2015 vilket motsvarar 47 prognoser för RB respektive 31 prognoser för KI. Detta förfaringsätt har valts för att möjliggöra jämförelser med Konjunkturinstitutet (2013) men avviker något från tidigare kapitel där årsprognoser utvärderades för samtliga utfall under given utvärderingsperiod.

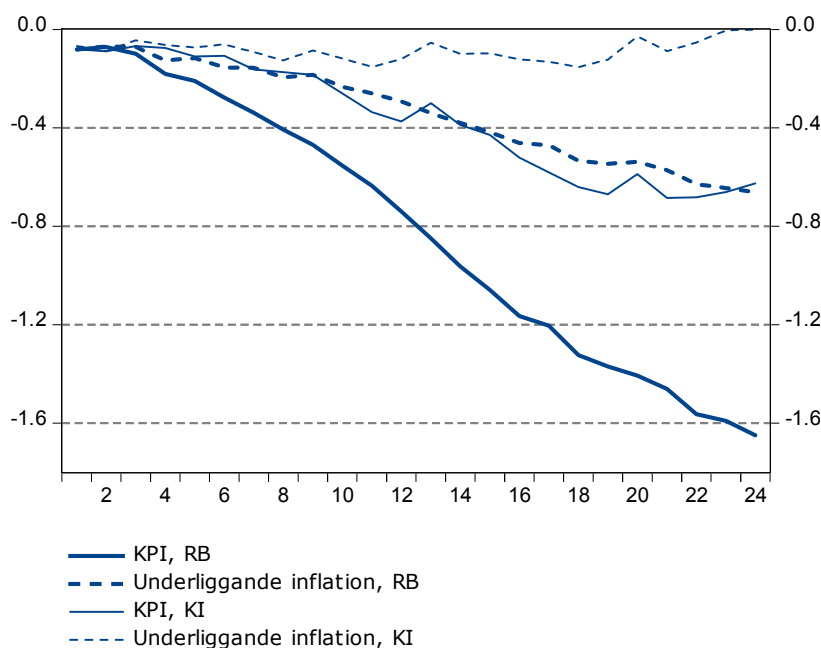
<sup>36</sup> Det officiella inflationsmålet är att inflationen mätt med KPI ska vara 2 procent per år. För att Riksbanken ska undvika att med förändringar av reporäntan "bita sig själv i svansen" (se till exempel Heikensten, 1999) är även den underliggande inflationen viktig i Riksbankens analys, varför även detta mått på inflation inkluderas i detta avsnitt.

<sup>37</sup> Prognosfelen definieras som utfall minus prognos (se appendix 1) varför positiva prognosfel indikerar på underskattning av utfallen och negativa prognosfel indikerar på överskattning.

<sup>38</sup> SCB har på grund av upptäckta fel ex post reviderat inflationstakten april–juli 2008 och maj 2009–april 2010, men detta har av beräkningstekniska skäl inte beaktats i analysen. Denna förenkling kan ha påverkat de uppmätta medelprognosfelen något, dock inte de övergripande resultaten.

**Diagram 3 Medelfel för olika prognoshorisonter 1–24 månader, augusti/oktober 2005–december 2015<sup>39</sup>**

Procentenheter



Källor: Riksbanken, SCB och Konjunkturinstitutet.

Såväl Riksbankens som Konjunkturinstitutets medelprognosfel är negativa på samtliga horisonter för KPI-inflationen. Både Riksbanken och Konjunkturinstitutet har alltså systematiskt överskattat inflationsutfallen. Dock finns en betydande skillnad vad gäller storleken på överskattningen. På 24 månaders sikt överskattar Riksbanken KPI-inflationsutfallen med i genomsnitt ca 1,6 procentenheter. Den genomsnittliga överskattningen av den underliggande inflationen är ca 0,7 procentenheter. Detta kan jämföras med Konjunkturinstitutet som på 24 månaders sikt i genomsnitt överskattar KPI-inflationsutfallen med ca 0,6 procentenheter och medelprognosfelet för den underliggande inflationen är mycket nära noll.<sup>40,41</sup> Den valda utvärderingsperioden,

<sup>39</sup> I KI:s marsprognoser görs månadsvisa inflationsprognoser enbart för innevarande och nästkommande år. Det går därför inte att utvärdera KI:s systematiska fel på 23 och 24 månaders sikt för dessa prognoser. Detsamma gäller för KI:s prognos i juni 2011 för vilken bara horisonterna 1–19 månader har utvärderats. Från och med 2012 publicerar KI bara månadsprognoser för inflationen för innevarande och nästkommande år i sina mars-, juni- och augustiprognoser. Kompletta data finns därför bara tillgängliga för prognoshorisonterna 1–17 månader. Månadsprognoser på 24 månaders sikt finns bara tillgängliga för KI:s decemberprognoser från 2012 och framåt.

<sup>40</sup> För att avgöra om dessa överskattningar är stora eller små måste de sättas i relation till dess standardfel. Newey-Wests standardfel har använts för att beräkna dessa p-värden. Riksbanken överskattar signifikant KPI-inflationen och den underliggande inflationen på 24 månaders sikt. För både KPI-inflationen och den underliggande är p-värdena 0,00, det vill säga Riksbankens överskattning av inflationsutfallen är starkt signifikant på två års sikt. Motsvarande p-värde för Konjunkturinstitutets KPI-prognoser är ca 0,30. P-värdet för Konjunkturinstitutets prognoser för den underliggande inflationen ligger nära 1, det vill säga det finns inga tecken på överskattning. På den för Konjunkturinstitutet maximala prognoshorisonten med komplett data, 17 månader, är resultaten av dessa test liknande. Riksbankens genomsnittliga överskattning av KPI-inflationen och den underliggande inflationen var ca 1,2 respektive 0,5 procentenheter på 17 månaders sikt – båda överskattningarna är signifikanta (p-värdena=0,00). På samma prognoshorizont överskattade Konjunkturinstitutet i genomsnitt KPI-inflationen med ca 0,6 procentenheter och den underliggande inflationen med ca 0,1 procentenhet. Konjunkturinstitutets överskattningar är inte signifikanta.

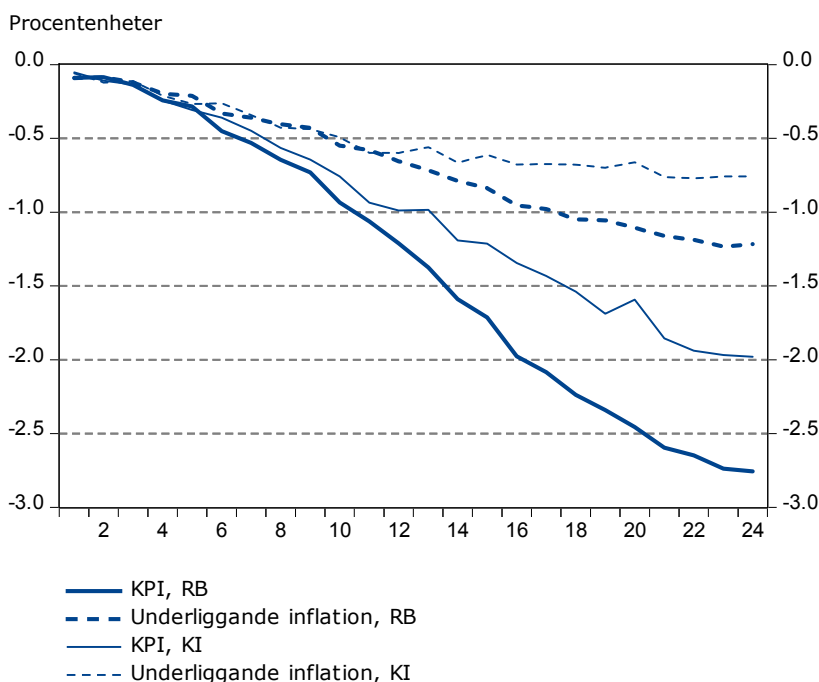
<sup>41</sup> Under perioden 2005–2013 överskattade Riksbanken KPI-inflationsutfallen med i genomsnitt ca 1 procentenhet och underliggande inflationsutfall med ca 0,4 procentenheter, se Konjunkturinstitutet (2013). Under samma period överskattade Konjunkturinstitutet KPI-inflationsutfallen med i genomsnitt ca 0,3 procentenheter och underskattade KPI-inflationsutfallen med ca 0,2 procentenheter.

2005–2015, kännetecknas av en finanskris följt av en period med mycket låg inflation vilket gör perioden speciellt svår att prognostisera.

## 5.2 Medelfel 2011–2015

Av samma skäl som nämndes i kapitel 4 kan det också vara av intresse att studera prognosfelen under perioden 2011–2015. Diagram 4 nedan visar Riksbankens och Konjunkturinstitutets medelprognosfel beräknade för perioden 2011–2015.

**Diagram 4 Medelfel för olika prognoshorisonter 1–24 månader, februari/mars 2011–december 2015<sup>42</sup>**



Källor: Riksbanken, SCB och Konjunkturinstitutet.

Överskattningen av inflationsutfallen under perioden med låg inflation, 2011–2015, har varit stor för både Konjunkturinstitutet och Riksbanken. Under denna period har Riksbanken i genomsnitt överskattat KPI-inflationsutfallen på 24 månaders sikt med i genomsnitt ca 2,8 procentenheter. Den genomsnittliga överskattningen av den underliggande inflationen är ca 1,2 procentenheter. Konjunkturinstitutet har också överskattat inflationen under denna period, med ca 2 procentenheter i genomsnitt för KPI-inflationsutfallen på 24 månaders sikt och med i genomsnitt ca 0,8 procentenheter för den underliggande inflationen på samma horisont. Det kan noteras i diagram 4 att det

<sup>42</sup> Prognoser gjorda från och med februari/mars 2011 (RB/KI) till och med december 2015 har utvärderats. Detta motsvarar 30 prognoser för Riksbanken och 20 prognoser för Konjunkturinstitutet. I KI:s marsprognoser görs månadsvisa inflationsprognoser enbart för innevarande och nästkommande år. Det går därför inte att utvärdera KI:s systematiska fel på 23 och 24 månaders sikt för dessa prognoser. Detsamma gäller för KI:s prognos i juni 2011 för vilken bara horisonterna 1–19 månader har utvärderats. Från och med 2012 publicerar KI bara månadsprognoser för inflationen för innevarande och nästkommande år i sina mars-, juni- och augustiprognoser. Kompletta data finns därför bara tillgängliga för prognoshorisonterna 1–17 månader. Månadsprognoser på 24 månaders sikt finns bara tillgängliga för KI:s decemberprognoser från 2012 och framåt varför utvärderingen av KI:s prognoser på 24 månaders sikt är baserad på endast fyra datapunkter.

är först på längre tidshorisonter (13–24 månader) som skillnaderna i överskattning mellan Riksbankens och Konjunkturinstitutets prognoser uppstår.

### 5.3 Inte bara Konjunkturinstitutet har mindre överskattning än Riksbanken

Även om inte andra prognosmakares månadsprognoser för inflationen finns tillgängliga så finns medelfelen för årsprognoserna i tabell 1 (för utfallsår 2015) och tabell 9 och 10 (2011–2015). Dessa visar att Riksbanken har större systematiska fel än genomsnittet för både KPI-inflationen och den underliggande inflationen. Detsamma gäller för perioden som studeras i detta avsnitt, 2005–2015, se tabell 12 nedan.

**Tabell 12 Medelfel för KPI och underliggande inflation innevarande (I) och nästkommande (N) år, 2005–2015**

	KPI-inflation		Underliggande inflation	
	I	N	I	N
Reg	-0,02	-0,50	-0,04	-0,19
HUI	-0,09	-0,61		
<b>KI</b>	<b>-0,04</b>	<b>-0,47</b>	<b>-0,07</b>	<b>-0,13</b>
LO	0,05	-0,21	0,00	-0,05
NO	-0,01	-0,64	-0,06	-0,26
RB	-0,05	-0,78	-0,07	-0,32
SEB	-0,02	-0,47	-0,03	-0,17
SHB	-0,07	-0,56	-0,11	-0,12
SN	-0,01	-0,54	-0,10	-0,39
SB	-0,14	-0,90	-0,07	-0,43
<b>Medelvärde</b>	<b>-0,04</b>	<b>-0,58</b>	<b>-0,06</b>	<b>-0,23</b>
<b>Genomsnittligt absolutmedelfel</b>	<b>0,05</b>	<b>0,58</b>	<b>0,06</b>	<b>0,23</b>

Anm. Prognosinstituten är regeringen (Reg), Handels utredningsinstitut (HUI), Konjunkturinstitutet (KI), Landsorganisationen (LO), Nordea (NO), Riksbanken (RB), SEB, Handelsbanken (SHB), Svenskt näringsliv (SN) och Swedbank (SB).

Källa: Konjunkturinstitutet.

Det vill säga, majoriteten av prognosmakare har i genomsnitt gjort mindre överskattningar än Riksbanken. Inflationstrycket i svensk ekonomi har systematiskt överskattats av Riksbanken och sannolikt har detta påverkat den förda penningpolitiken med en för låg inflation och en högre arbetslöshet som följd. Samtliga prognosinstitut har överskattat inflationen, men denna utvärdering visar att det varit möjligt att lyckas betydligt bättre än vad Riksbanken gjort.

Enligt före detta vice riksbankschef Karolina Ekholm började Riksbanken i juli 2014 att ge större vikt åt rena modellkörningar än åt bedömningar i sina inflationsprognoser.<sup>43</sup> Hon konstaterar att utförda utvärderingar tyder på att ”bedömningarna inte har förbättrat prognoserna, utan snarare tenderat att försämra dem” och att ”Man ska inte förvänta sig att prognosen omedelbart blir mer träffsäker på grund av det här... men

<sup>43</sup> Intervju med Nyhetsbyrån Direkt, 2014-09-23.

det som är viktigt för mig är att vi inte får missar som är 'biased', som tenderar att gå åt samma håll hela tiden, och det känner jag mig mer trygg med nu".<sup>44</sup> Det återstår att se om detta i framtiden bidrar till att minska Riksbankens systematiska överskattning av inflationen.<sup>45</sup>

## 6 Konjunkturinstitutets och OECD:s prognoser för ett antal OECD-länder

I detta kapitel utvärderas Konjunkturinstitutets och OECD:s BNP-prognoser för tio OECD-länder. Resultaten tyder på att de båda institutens prognoser varit ungefär lika träffsäkra vid de tillfällen då man haft tillgång till samma informationsmängd. Resultaten visar också att de två gånger under året som Konjunkturinstitutet, men inte OECD, publicerar en prognos skulle man ha förlorat i prognosprecision om den senaste prognosen från OECD använts i stället för den egna prognosen.

Sverige är en liten och öppen ekonomi som i hög grad påverkas av vad som händer i omvärlden. Andra länders efterfrågan blir därför en viktig input när man ska göra prognoser för den svenska ekonomin. Av bland annat den anledningen gör Konjunkturinstitutet BNP-prognoser för ett antal länder.<sup>46</sup> Ett flertal av dessa prognoser redovisas i Konjunkturläget, som publiceras fyra gånger per år. I detta kapitel undersöks hur träffsäkra ett antal av dessa prognoser har varit.<sup>47</sup> Dessutom undersöks träffsäkerheten i motsvarande prognoser från OECD. Därmed erhålls en referenspunkt för resultaten för Konjunkturinstitutets prognoser.<sup>48</sup> En annan anledning till jämförelsen är att få en indikation på vad det skulle innebära i termer av prognosprecision ifall Konjunkturinstitutet i stället för att använda egna prognoser för BNP för omvärlden skulle gå över till att använda externa prognoser från exempelvis OECD.

### 6.1 Utvärderingsperiod och länderurval

I kapitlet utvärderas BNP-prognoser för innevarande och nästkommande år, där utfallen för respektive år ges av det utfall som funnits tillgängligt i juni nästkommande år.<sup>49</sup> Utvärderingen avser prognoser gjorda för åren 1997–2014.<sup>50</sup> I appendix 2 visas resul-

---

<sup>44</sup> I Iversen m.fl. (2016) visas att de flesta av Riksbankens interna prognosmodeller för inflationen har bättre prognosprecision och mindre överskattning än Riksbankens publicerade prognoser.

<sup>45</sup> Riksbankens prognoser för KPI- och KPIF-inflationen 2015 publicerade under 2014 och 2015 har dock större överskattning än genomsnittet av 11 prognosinstitut (se tabell 1).

<sup>46</sup> Konjunkturinstitutet gör helårsprognoser för BNP-tillväxten för drygt 40 länder. För 17 länder görs det både kvartals- och helårsprognoser (på försörjningsbalansens poster). Samtliga länder som utvärderas i detta kapitel tillhör den senare kategorin.

<sup>47</sup> Ca 65 procent av svensk varuexport importeras av de undersökta länderna och deras samlade BNP utgör knappt 35 procent av global köpkraftsjusterad BNP.

<sup>48</sup> För en annan prognosjämförelse där Konjunkturinstitutet och ett antal andra institut utvärderas avseende prognosförmågan för bland annat BNP-tillväxten i euroområdet och USA, se Sveriges riksbank (2016).

<sup>49</sup> Detta är en praxis som använts av OECD när de utvärderat sina egna prognoser. För exempel, se Pain m.fl. (2014).

<sup>50</sup> Eftersom utfallen för respektive år ges av den siffra som publicerats i nästkommande års junirapport inkluderas inte 2015.

tat för utvärderingen av perioden 2011–2014. Länderna som ingår i analysen är USA, Japan, Kanada, Storbritannien, Tyskland, Frankrike, Italien, Danmark, Finland och Norge. De utvärderingsmått som används är rotmedelkvadratfelet, medelabsolutfelet och medelfelet.<sup>51,52</sup>

Konjunkturläget publiceras i mars, juni, augusti och december. OECD:s rapport Economic Outlook kommer ut två gånger om året. Publiceringsdatumen varierar mer än för Konjunkturläget, men i genomsnitt publiceras vårrapporten i juni och höstrapporten i december.<sup>53</sup> Därmed har Konjunkturinstitutet och OECD normalt haft tillgång till ungefär samma informationsmängd vid de två tillfällena då Economic Outlook publiceras. När prognoserna i mars och augusti färdigställts har Konjunkturinstitutet haft tillgång till ytterligare information jämfört med vad OECD haft i sin senaste prognos. Eftersom fokus är på hur träffsäkra de senaste prognoserna för de två instituten är vid de fyra tillfällena under året då Konjunkturläget publiceras, görs här två jämförelser: i) tillfällena då informationsmängden varit densamma (det vill säga i juni och i december) och ii) tillfällena då Konjunkturinstitutet har ett informationsövertag (det vill säga i mars och i augusti).

## 6.2 Resultat

I tabell 13–16 visas rotmedelkvadratfelet, medelfelen och medelabsolutfelet för BNP-prognoserna i Konjunkturläget och Economic Outlook för perioden 1997–2014. Utvärderingarna avser helårsprognoser för innevarande (I) och nästkommande år (N).<sup>54</sup> Fokus ligger på prognosprecision och främst rotmedelkvadratfelet kommenteras. Resultaten för medelabsolutfelet, vilka också redovisas i tabellerna, leder till samma slutsatser vad gäller prognosprecision som resultaten för rotmedelkvadratfelet.

## 6.3 Tillfällena då både Konjunkturläget och Economic Outlook publicerats

Först jämförs resultaten för de två tillfällena under året då rapporterna publicerats ungefär samtidigt. I tabell 13 visas resultaten för juni och i tabell 14 resultaten för december.

---

<sup>51</sup> Se appendix 1 för definitioner.

<sup>52</sup> I tabellerna visas även ovägda medelvärden för rotmedelkvadratfelet och medelfelet för alla länder. Dessa medelvärden beaktar inte att prognoserna för olika länder kan anses vara olika viktiga. Vad gäller medelfelet bör man notera att ett positivt medelfel för ett land kan kompenseras av ett negativt medelfel för ett annat land. Detta är inte en självklar praxis, men den är rimlig ifall man är intresserad av medelfelen för hela aggregatet av länder, vilket är fallet här.

<sup>53</sup> Publiceringsdatumen för vårrapporterna har varierat mellan maj och juli och höstrapporterna mellan november och januari påföljande år. Sedan 2008 publicerar OECD även uppdateringar av prognoserna, så kallade Interim Reports. Uppdateringen av vårprognosen kommer i september och uppdateringen av höstprognosen kommer i mars eller april följande år. I dessa har enbart prognoser för BNP-tillväxten i USA, Japan, Tyskland, Frankrike, Italien, Storbritannien, Kanada, Kina, Indien och Brasilien publicerats. Prognoserna är mindre genomarbetade än motsvarande prognoser i de ordinarie rapporterna. Viktigast i sammanhanget är att flertalet av de hittills publicerade Interim Reports inte innehåller några helårsprognoser och endast i något enstaka fall helårsprognoser bortom innevarande år. Därmed bortser vi i undersökningen från OECD:s Interim Reports.

<sup>54</sup> I utvärderingen av Konjunkturinstitutets marsprognoser för innevarande och nästa år jämförs i tabell 15 med OECD:s närmast föregående decemberprognos för motsvarande år. Tabell 26 i appendix 2 är strukturerad på samma sätt, men avser perioden 2011–2014.

**Tabell 13 Konjunkturläget juni och Economic Outlook juni**

Procentenheter

	Rotmedelkvadratfel				Medelfel				Medelabsolutfel			
	KL		EO		KL		EO		KL		EO	
	I	N	I	N	I	N	I	N	I	N	I	N
USA	0,4	1,4	0,5	1,6	0,2	-0,1	0,0	-0,1	0,3	1,0	0,3	1,3
Tyskland	0,8	2,1	0,7	2,1	0,1	-0,6	-0,1	-0,8	0,6	1,5	0,5	1,6
Japan	1,3	2,3	1,3	2,7	-0,3	-1,0	-0,1	-0,9	1,0	1,6	1,0	1,9
Storbritannien	0,4	1,8	0,6	1,8	0,0	-0,6	0,0	-0,5	0,3	1,0	0,4	1,1
Frankrike	0,5	1,5	0,6	1,4	-0,1	-0,7	-0,2	-0,8	0,4	1,0	0,5	1,0
Italien	0,6	2,1	0,7	2,2	-0,1	-1,3	-0,3	-1,4	0,4	1,5	0,6	1,7
Kanada	0,4	1,5	0,6	1,7	0,1	-0,4	-0,1	-0,5	0,3	0,9	0,4	1,2
Danmark	1,0	2,0	0,9	1,8	-0,2	-0,8	-0,3	-0,8	0,7	1,3	0,7	1,3
Finland	1,2	3,1	1,5	3,2	0,0	-0,8	-0,2	-0,9	0,9	2,0	1,1	2,3
Norge	0,8	1,3	0,8	1,4	-0,5	-0,7	-0,5	-0,7	0,6	0,9	0,7	1,1
<b>Medelvärde</b>	<b>0,7</b>	<b>1,9</b>	<b>0,8</b>	<b>2,0</b>	<b>-0,1</b>	<b>-0,7</b>	<b>-0,2</b>	<b>-0,7</b>	<b>0,5</b>	<b>1,3</b>	<b>0,6</b>	<b>1,5</b>

Anm. Konjunkturläget (KL): För I avses prognoser gjorda juni 1997 till och med juni 2014. För N avses prognoser gjorda juni 1996 till och med juni 2013. Economic Outlook (EO): För I avses prognoser gjorda i juni 1997 till och med juni 2014. För N avses prognoser gjorda juni 1996 till och med juni 2013.

Av tabell 13 framgår det att rotmedelkvadratfelen i Konjunkturläget juni generellt sett har varit något lägre än i Economic Outlook juni både för innevarande och nästkommande år, men också att skillnaderna är små. Konjunkturinstitutets prognoser och OECD:s prognoser har alltså haft en liknande prognosprecision för den studerade perioden. Det framgår också att båda instituten i genomsnitt har varit för optimistiska i sina prognoser, särskilt för nästkommande år, eftersom medelfelet i de flesta fall är negativt. För USA är prognosprecisionen relativt hög i båda rapporterna, medan det omvända gäller för Japan och Finland. Detta är ett mönster som går igen i så gott som samtliga av de utvärderingar som gjorts här (se tabellerna nedan och i appendix 2).

**Tabell 14 Konjunkturläget december och Economic Outlook december**

Procentenheter

	Rotmedelkvadratfel				Medelfel				Medelabsolutfel			
	KL		EO		KL		EO		KL		EO	
	I	N	I	N	I	N	I	N	I	N	I	N
USA	0,2	1,2	0,2	1,2	0,1	0,2	0,1	0,3	0,1	0,9	0,1	0,9
Tyskland	0,2	1,3	0,2	1,4	0,0	-0,3	0,0	-0,3	0,1	1,0	0,1	0,9
Japan	0,4	2,1	0,6	2,1	-0,1	-0,6	-0,2	-0,6	0,3	1,6	0,5	1,5
Storbritannien	0,3	1,1	0,3	1,1	0,0	-0,3	0,0	-0,2	0,2	0,7	0,2	0,7
Frankrike	0,2	0,8	0,2	0,8	0,0	-0,4	0,0	-0,3	0,2	0,6	0,2	0,5
Italien	0,3	1,4	0,3	1,4	0,0	-0,9	-0,1	-0,9	0,2	1,1	0,2	1,1
Kanada	0,4	1,2	0,2	1,2	0,0	-0,2	0,0	-0,1	0,2	0,9	0,1	0,9
Danmark	0,3	1,5	0,4	1,5	0,1	-0,6	-0,1	-0,6	0,3	1,0	0,3	1,1
Finland	0,5	2,6	0,7	2,6	0,1	-0,7	0,1	-0,6	0,4	1,8	0,5	1,9
Norge	0,3	1,2	0,5	1,3	0,0	-0,7	-0,2	-0,8	0,3	1,1	0,4	1,1
<b>Medelvärde</b>	<b>0,3</b>	<b>1,5</b>	<b>0,4</b>	<b>1,5</b>	<b>0,0</b>	<b>-0,4</b>	<b>0,0</b>	<b>-0,4</b>	<b>0,2</b>	<b>1,1</b>	<b>0,3</b>	<b>1,1</b>

Anm. Konjunkturläget (KL): För I avses prognoser gjorda december 1997 till och med december 2014. För N avses prognoser gjorda december 1996 till och med december 2013. Economic Outlook (EO): För I avses prognoser gjorda i december 1997 till och med december 2014. För N avses prognoser gjorda december 1996 till och med december 2013.

Även för decemberprognoserna är skillnaderna i rotmedelkvadratfel mycket små (se tabell 14). En annan likhet med junirapporterna är att prognoserna för nästkommande år i de flesta fall har varit för optimistiska. Undantaget är prognoserna för USA, där båda instituten i genomsnitt har varit lite för pessimistiska.

## 6.4 Tillfällen då enbart Konjunkturläget publicerats

I tabell 15 och tabell 16 utvärderas prognoserna i Konjunkturläget från mars och augusti. Som nämns ovan publiceras Economic Outlook endast i juni och i december. För att få en uppfattning om skillnaden i prognosprecision om Konjunkturinstitutet i stället för egna prognoser skulle använda den senast publicerade rapporten från OECD, visas utvärderingarna för Economic Outlook publicerad i december närmast föregående år i samma tabell som utvärderingarna för Konjunkturläget mars. Av samma skäl visas utvärderingarna för Economic Outlook publicerad i juni i samma tabell som utvärderingarna för Konjunkturläget augusti.



**Tabell 15 Konjunkturläget mars och föregående års Economic Outlook december**

Procentenheter

	Rotmedelkvadratfel				Medelfel				Medelabsolutfel			
	KL		EO		KL		EO		KL		EO	
	I	N	I	N	I	N	I	N	I	N	I	N
USA	0,8	1,7	1,2	1,7	0,2	-0,1	0,3	-0,2	0,6	1,3	0,9	1,3
Tyskland	0,7	2,2	1,4	2,1	0,0	-0,7	-0,3	-0,9	0,5	1,6	0,9	1,6
Japan	1,4	2,8	2,1	2,8	-0,3	-1,0	-0,6	-1,0	1,2	2,1	1,5	2,0
Storbritannien	0,7	1,9	1,1	2,0	-0,1	-0,7	-0,2	-0,6	0,5	1,2	0,7	1,1
Frankrike	0,6	1,5	0,8	1,5	-0,3	-0,8	-0,3	-0,9	0,5	1,1	0,5	1,0
Italien	0,9	2,2	1,4	2,3	-0,6	-1,5	-0,9	-1,6	0,8	1,7	1,1	1,7
Kanada	0,8	1,7	1,2	1,7	0,1	-0,4	-0,1	-0,7	0,6	1,2	0,9	1,1
Danmark	1,1	2,0	1,5	1,8	-0,3	-0,8	-0,6	-0,8	0,9	1,3	1,1	1,3
Finland	1,6	3,2	2,6	3,3	-0,4	-0,9	-0,6	-1,0	1,3	2,3	1,9	2,4
Norge	1,0	1,3	1,3	1,5	-0,4	-0,6	-0,8	-0,6	0,8	1,0	1,1	1,2
<b>Medelvärde</b>	<b>1,0</b>	<b>2,1</b>	<b>1,5</b>	<b>2,1</b>	<b>-0,2</b>	<b>-0,7</b>	<b>-0,4</b>	<b>-0,8</b>	<b>0,8</b>	<b>1,5</b>	<b>1,1</b>	<b>1,5</b>

Anm. Konjunkturläget (KL): För I avses prognoser gjorda mars 1997 till och med mars 2014. För N avses prognoser gjorda mars 1996 till och med mars 2013. Economic Outlook (EO): För I avses prognoser gjorda i december 1996 till och med december 2013 för året efter. För N avses prognoser gjorda december 1995 till och med december 2012 för tillväxten 2 år senare.

Av tabell 15 framgår att rotmedelkvadratfelen i Konjunkturläget mars för innevarande år genomgående är lägre än rotmedelkvadratfelen i Economic Outlook december för motsvarande år. För nästkommande år är rotmedelkvadratfelen ungefär desamma i de två rapporterna. Resultaten tyder på att Konjunkturinstitutets marsprognoser har bättre prognosprecision för innevarande år jämfört med senast tillgängliga prognos från OECD. På lite längre sikt, där indikatorer och annan data spelar mindre roll, är mervärdet i termer av prognosprecision obefintligt. Medelfelen är generellt sett mindre negativa i Konjunkturläget, framför allt för innevarande år. Dock har båda institutens prognoser i genomsnitt varit för optimistiska.

**Tabell 16 Konjunkturläget augusti och Economic Outlook juni**

Procentenheter

	Rotmedelkvadratfel				Medelfel				Medelabsolutfel			
	KL		EO		KL		EO		KL		EO	
	I	N	I	N	I	N	I	N	I	N	I	N
USA	0,4	1,5	0,5	1,6	0,2	0,0	0,0	-0,1	0,3	1,1	0,3	1,3
Tyskland	0,4	1,9	0,7	2,1	0,0	-0,7	-0,1	-0,8	0,3	1,4	0,5	1,6
Japan	0,9	2,6	1,3	2,7	-0,3	-0,9	-0,1	-0,9	0,8	1,9	1,0	1,9
Storbritannien	0,4	1,7	0,6	1,8	0,0	-0,6	0,0	-0,5	0,3	1,0	0,4	1,1
Frankrike	0,3	1,3	0,6	1,4	-0,1	-0,7	-0,2	-0,8	0,2	1,0	0,5	1,0
Italien	0,5	2,1	0,7	2,2	-0,2	-1,3	-0,3	-1,4	0,4	1,6	0,6	1,7
Kanada	0,4	1,6	0,6	1,7	-0,1	-0,4	-0,1	-0,5	0,3	1,1	0,4	1,2
Danmark	0,7	1,9	0,9	1,8	-0,1	-0,8	-0,3	-0,8	0,6	1,3	0,7	1,3
Finland	1,2	3,0	1,5	3,2	0,0	-0,9	-0,2	-0,9	1,0	2,2	1,1	2,3
Norge	0,6	1,4	0,8	1,4	-0,3	-0,8	-0,5	-0,7	0,5	1,1	0,7	1,1
<b>Medelvärde</b>	<b>0,6</b>	<b>1,9</b>	<b>0,8</b>	<b>2,0</b>	<b>0,0</b>	<b>-0,4</b>	<b>-0,2</b>	<b>-0,7</b>	<b>0,5</b>	<b>1,4</b>	<b>0,6</b>	<b>1,5</b>

Anm. Konjunkturläget (KL): För I avses prognoser gjorda augusti 1997 till och med augusti 2014. För N avses prognoser gjorda augusti 1996 till och med augusti 2013. Economic Outlook (EO): För I avses prognoser gjorda i juni 1997 till och med juni 2014. För N avses prognoser gjorda juni 1996 till och med juni 2013.

För innevarande år är rotmedelkvadratfelen i Konjunkturläget augusti också lägre än rotmedelkvadratfelet i Economic Outlook juni (se tabell 16). Jämfört med resultaten för Konjunkturläget i mars i tabell 15 är dock skillnaderna mindre. Resultaten tyder på att prognoserna i Konjunkturläget augusti har uppvisat högre prognosprecision på kort sikt jämfört med senast tillgängliga prognos från OECD. Även på lite längre sikt har Konjunkturinstitutets prognoser generellt sett varit bättre, men skillnaderna är mindre.

## 6.5 Liknande resultat för perioden 2011–2014

Det kan också vara intressant att studera prognosförmågan de senaste åren, även om man bör betänka att enstaka prognoser då kan få ett stort genomslag på resultaten. I appendix 2 visas resultaten för perioden 2011–2014. Vid de två tillfällen då båda instituten har publicerat rapporter är skillnaderna i rotmedelkvadratfel, liksom för perioden 1997–2014, små, även om Konjunkturläget generellt uppvisar något lägre rotmedelkvadratfel. Skillnaderna i medelfel är också små och liksom för den längre perioden har både Konjunkturinstitutet och OECD i många fall haft för optimistiska prognoser, särskilt för nästkommande år.

Även vid ett av de två tillfällen då enbart Konjunkturläget publicerats liknar resultaten de för den längre perioden: rotmedelkvadratfelen i Konjunkturläget augusti är lägre än rotmedelkvadratfelen i Economic Outlook juni. Beträffande medelfelen förefaller det som om Konjunkturläget har överskattat tillväxten i något mindre omfattning än OECD, framför allt för nästkommande år. Ett exempel på ett tillfälle när informationsövertag sannolikt medfört en tydligt högre prognosprecision är prognoserna i Konjunkturläget från augusti 2011. BNP-utfallet för det andra kvartalet 2011 var överraskande svagt i många euroländer. Än viktigare var de stora nedrevideringarna av amerikansk BNP-tillväxt för framför allt det fjärde kvartalet 2010 och det första kvar-

talet 2011. Utfallen för euroländerna publicerades i mitten av augusti och revideringarna i USA publicerades i slutet av juli. Det innebär att Konjunkturinstitutet hann beakta siffrorna med resultatet att prognosfelen för innevarande och nästkommande år blev väsentligt mindre än i OECD:s junirapport från samma år.

För Konjunkturläget mars och Economic Outlook december skiljer sig resultaten mer åt jämfört med för den längre perioden. Rotmedelkvadratfelen för innevarande år i Konjunkturläget är visserligen mindre än i Economic Outlook, men skillnaden är inte lika stor som för den längre perioden. Å andra sidan är rotmedelkvadratfelen för nästkommande år något lägre i Konjunkturläget än i Economic Outlook, vilket inte är fallet för den längre perioden. Med så pass få observationer får enstaka prognoser stort genomslag. Exempelvis sticker en stor prognosmiss i Konjunkturläget mars för innevarande år för amerikansk BNP-tillväxt 2011 ut, vilket bidrar till det höga rotmedelkvadratfelet för USA.

## 6.6 Avslutande kommentarer

Resultaten i denna utvärdering tyder på att prognosprecisionen hos Konjunkturinstitutets och OECD:s prognoser vid de tillfällen då båda instituten har haft tillgång till ungefär samma informationsmängd skiljer sig i mycket begränsad omfattning. I genomsnitt har Konjunkturinstitutets prognoser något högre prognosprecision. För prognoserna på kort sikt är det möjligt att det beror på att ledtiderna i samband med färdigställandet av OECD:s rapporter är längre än ledtiderna när Konjunkturinstitutets prognoser görs. Resultaten tyder också på att prognosprecisionen i Konjunkturläget har varit högre i mars och augusti än i aktuell Economic Outlook. Det innebär att Konjunkturinstitutet i mars och augusti hade förlorat i prognosprecision om senast publicerad OECD-prognos hade använts.

## 7 Sammanfattning och diskussion

I detta avslutande kapitel sammanfattas de resultat som beskrivits i denna rapport. Prognosinstituten underskattade i genomsnitt utfallen för BNP-tillväxten och sysselsättningstillväxten 2015 medan arbetslösheten, timlöneutvecklingen, inflationstakten, reporäntan och det offentliga finansiella sparandet överskattades. Konjunkturinstitutet tillhör de prognosinstitut som haft lägst överskattning av timlönen, inflationen och reporäntan men har överskattat arbetslösheten mer än genomsnittet av alla prognosinstitut. Regeringen utmärker sig genom att ha överskattat arbetslösheten mindre än genomsnittet men samtidigt tillhöra de prognosinstitut som har överskattat KPIF-inflationen mest av alla.

Prognosprecisionen för 2015 var för BNP-tillväxten, arbetslösheten och timlönen sämre än prognosprecisionen för 2014. För till exempel BNP-tillväxten och timlönen var medelabsolutfelen ca tre gånger så stora för 2015 som för 2014. För övriga variabler var prognosprecisionen för 2015 bättre än prognosprecisionen för 2014. Konjunkturinstitutets prognosprecision, mätt med både medelabsolutfelet och rotmedelkvadratfelet, var bättre än genomsnittet bland prognosinstituten för inflationen och reporäntan och nära genomsnittet för övriga variabler. Regeringens prognosprecision

är bättre eller lika med genomsnittet för prognosinstituten för samtliga variabler. Undantaget är KPIF, där regeringen tillhör de prognosinstitut som gjort störst medelabsolutfel.

I kapitel 3 jämfördes Konjunkturinstitutets medelfel och prognosprecision för perioden 1997–2015 med övriga prognosinstitut. Medelfelen är överlag nära noll, särskilt för prognoser för innevarande år. Undantaget är reporäntan som överskattats med i genomsnitt ca 0,4 procentenheter under innevarande år medan överskattningen för övriga variabler är mindre än 0,1 procentenhet. Inget prognosinstitut har signifikant över- eller underskattat BNP-tillväxten innevarande eller nästkommande år under denna period. Samtliga prognosinstitut har överskattat innevarande års arbetslöshet men de systematiska felen är mindre för prognoser för nästkommande års arbetslöshet. Endast Handelsns utredningsinstitut, SEB och Handelsbanken har signifikant överskattat innevarande års KPI-inflation medan de flesta prognosinstitut, däribland Konjunkturinstitutet och regeringen, har överskattat nästkommande års KPI-inflation. Samtliga prognosinstitut har signifikant överskattat reporäntan både innevarande och nästkommande år. Utfallen för nästkommande års reporänta har överskattats med hela 1,1 procentenheter. Riksbankens överskattning av innevarande och nästkommande års reporänta har varit störst av samtliga prognosinstitut.

Vad gäller prognosprecision under perioden 1997–2015 är Konjunkturinstitutet det prognosinstitut som haft lägst medelabsolutfel för både KPI-inflationen och den underliggande inflationen. Regeringens medelabsolutfel är nära genomsnittet för samtliga variabler. Riksbanken tillhör de prognosinstitut som har minst medelabsolutfel för BNP-tillväxten men är det prognosinstitut som har störst medelabsolutfel för reporäntan. Konjunkturinstitutets, regeringens och Riksbankens prognosprecision framstår som sämre om i stället rotmedelkvadratfelet används som jämförelsemått för 1997–2015. Prognosprecisionen ökar generellt ju senare på året prognoserna publiceras. Det finns dock undantag: till exempel är prognosprecisionen i både regeringens och Riksbankens prognoser som publiceras i augusti-september i flera fall sämre än de som publicerats tidigare under året.

I kapitel 4 jämfördes Konjunkturinstitutets medelfel och prognosprecision med övriga prognosinstituts för perioden efter finanskrisen, 2011–2015. Undantaget prognoser för BNP-tillväxten överskattades utfallen både innevarande och nästkommande år för samtliga variabler. Med något undantag var dock inte underskattningen av BNP-tillväxten och överskattningen av arbetslösheten, innevarande och nästkommande år, signifikanta. Samtliga prognosinstitut har överskattat innevarande års KPI- och KPIF-inflationsutfall och dessa överskattningar har dessutom generellt varit signifikanta. Samtliga prognosinstitut har 2011–2015 signifikant överskattat reporäntan både innevarande och nästkommande år. Medelfelen för innevarande års offentligfinansiella sparande är nära noll och inte signifikant för något av de tre studerade prognosinstituten. Nästkommande års utfall för det offentligfinansiella sparandet har i genomsnitt överskattats. Överskattningen är dessutom, Konjunkturinstitutet undantaget, signifikant. Konjunkturinstitutets medelfel för innevarande år under perioden 2011–2015 ligger nära genomsnittet för alla variabler. Detsamma gäller regeringen, dock inte för KPI- och KPIF-inflationen för vilka regeringens överskattning varit mindre än genomsnittet. För prognoser för nästkommande år är Konjunkturinstitutets medelfel generellt närmare noll än genomsnittet. Regeringen utmärker sig genom att ha överskattat nästkommande års BNP-tillväxt och offentligfinansiella sparande mest av alla

prognosinstitut. Dock har både Nordea och Svenskt näringsliv i absoluta tal underskattat nästkommande års BNP-tillväxt ännu mer.

Att BNP-tillväxten i genomsnitt underskattades 2011–2015 förklaras främst av den stora underskattningen av 2015 års utfall. Sysselsättningen har ökat oväntat snabbt de senaste åren och prognosinstituten har generellt överraskats av lägre arbetslöshet. De senaste årens oväntat låga inflation förklaras både av den svaga konjunkturutvecklingen i omvärlden vilken medfört en svag utveckling av världsmarknadspriser och av inhemska faktorer. Den oväntat låga inflationen har medfört att Riksbanken sänkt reporäntan mer än väntat.

I genomsnitt för alla prognosinstitut var prognosprecisionen för BNP-tillväxten, arbetslösheten, reporäntan och det offentligfinansiella sparandet i genomsnitt bättre 2011–2015 än under den längre perioden 1997–2015. För inflationen var prognosprecisionen ungefär likvärdig under de två perioderna. Konjunkturinstitutets prognosprecision under perioden 2011–2015 är, undantaget prognoser för nästkommande års offentligfinansiella sparande, bättre än genomsnittet för alla prognosinstitut och för alla undersökta variabler. Regeringen har högst medelabsolutfel av samtliga prognosinstitut för innevarande års BNP-tillväxt. För övriga variabler och för både innevarande och nästkommande år är regeringens prognosprecision nära genomsnittet.

I kapitel 5 specialstuderades Riksbankens och Konjunkturinstitutets prognoser för KPI-inflationen och underliggande inflationen avseende systematiska fel på 1–24 månaders sikt. Under perioden 2005–2015 överskattade Riksbanken i genomsnitt KPI-inflationen med ca 1,6 procentenheter och den underliggande inflationen med 0,7 procentenheter på 24 månaders sikt. Dessa överskattningar är dessutom statistiskt signifikanta. Konjunkturinstitutet har under samma period i genomsnitt överskattat KPI-inflationen med ca 0,6 procentenheter och överskattningen av den underliggande inflationen är mycket nära noll. Konjunkturinstitutets överskattningar av inflationen är inte statistiskt signifikanta. De senaste fem åren, 2011–2015, har både Riksbankens och Konjunkturinstitutets överskattning varit ännu större, dock inte signifikanta för Konjunkturinstitutets del. Riksbanken har alltså systematiskt och signifikant överskattat inflationstrycket i svensk ekonomi.

I det avslutande kapitel 6 utvärderades Konjunkturinstitutets och OECD:s BNP-prognoser för tio OECD-länder. Resultaten tyder på att de båda institutens prognoser varit ungefär lika träffsäkra vid de tillfällen då de haft tillgång till samma informationsmängd. Resultaten visar också att de två gånger under året som Konjunkturinstitutet, men inte OECD, publicerar en prognos skulle man ha förlorat i prognosprecision om den senast prognosen från OECD använts i stället för den egna prognosen. Det framgår också att båda instituten i genomsnitt har varit för optimistiska i sina prognoser.

## Referenser

- Andersson, M. K. och S. Palmqvist (2013a), ”Riksbankens prognoser står sig väl”, Ekonomiska kommentarer 2013:3, Sveriges riksbank.
- Andersson, M. K. och S. Palmqvist (2013b), ”En mer rättvisande bild av Riksbankens inflationsprognoser”, Ekonomiska kommentarer 2013:7, Sveriges riksbank.
- Apel, M., E. Frohm, J. Hokkanen, C. Nyman och S. Palmqvist (2014), ”Resultat från en enkät om företagens prissättning”, Ekonomiska kommentarer 2014:4, Sveriges riksbank.
- Dagens industri (2013), ”Riksbanken på efterkälken”, 15 april 2013, Dagens industri.
- Fagerlind, A. (2015), ”Riksbanken sämst på inflationsprognoser”, 10 mars 2015, SvD Näringsliv.
- Goodfriend, M. och King, M. (2016), ”*Review of the Riksbank's Monetary Policy 2010–2015*”.
- Heikensten, L. (1999), ”Riksbankens inflationsmål – förtydliganden och utvärdering”, *Penning- och valutapolitik*, 1999:1, sid. 5–17.
- Iversen, J., S. Laséen, H. Lundvall och U. Söderström (2016), ”Real-Time Forecasting for Monetary Policy Analysis: The Case of Sveriges Riksbank”, Working Paper No. 318, Sveriges riksbank.
- Konjunkturinstitutet (2013), *Konjunkturläget*, mars 2013, Konjunkturinstitutet.
- Konjunkturinstitutet (2014), *Konjunkturläget*, december 2014, Konjunkturinstitutet.
- Konjunkturinstitutet (2015), ”Utvärdering av makroekonomiska prognoser”, *Specialstudie 44*, Konjunkturinstitutet.
- Konjunkturinstitutet (2016), *Konjunkturläget*, mars 2016, Konjunkturinstitutet.
- Newey, W. och K. D. West (1987), ”A simple, positive semi-definite, heteroskedasticity and autocorrelation consistent covariance matrix”, *Econometrica*, 55, sid. 703–708.
- Pain, N., C. Lewis, T. Dang, Y. Jin och P. Richardson (2014), ”OECD Forecasts During and After the Financial Crisis”, OECD Economics Department Working Papers, No. 1107, OECD.
- Regeringen (2015), ”Utvärdering av makroekonomiska prognoser”, promemoria publicerad i anslutning till 2015 års ekonomiska vårproposition (prop. 2014/15:100), [www.regeringen.se](http://www.regeringen.se).
- Sveriges riksbank (2016), *Redogörelse för penningpolitiken 2015*, Sveriges riksbank.

# Appendix 1. Prognosfel och prognosprecision

## UTFALL OCH PROGNOSEFEL

**Utfallet**,  $y_t$ , avser nedan alltid det först publicerade utfallet för en viss variabel för hela det aktuella året, även om reviderade utfall har publicerats eller kommer att publiceras (angående lönestatistik, se fotnot till tabell 1). Låt  $\hat{y}_t$  vara **prognosen** för samma variabel och **prognosfelet**,  $e_t$ , definieras som utfallet minus prognosen,  $e_t = y_t - \hat{y}_t$ . Ett positivt prognosfel innebär alltså att ett prognosinstitut vid det aktuella tillfället har underskattat utfallet, och ett negativt prognosfel innebär en överskattning. **Medelfelet**, MF, är det aritmetiska medelvärdet av prognosfelen för prognoser gjorda under en viss tidsperiod:

$$MF = \frac{1}{n} \sum_{t=1}^n e_t,$$

där  $n$  är antalet prognoser. Medelfelet visar hur mycket prognoserna i genomsnitt avviker från utfallet. Medelfelet ger därmed en indikation på om prognosinstitutets prognoser under den aktuella tiden systematiskt under- eller överskattat utfallen.

Eftersom stora över- och underskattningar kan ta ut varandra och generera ett litet medelfel kan det inte användas för att bedöma *prognosprecision*.

## MÅTT PÅ PROGNOSPRECISION

**Medelabsolutfelet**, MAF, är det aritmetiska medelvärdet av absolutvärdet av prognosfelen för prognoser gjorda under en viss tidsperiod:

$$MAF = \frac{1}{n} \sum_{t=1}^n |e_t|$$

Detta mått bortser alltså från om prognosfelen är positiva eller negativa. Medelabsolutfel innebär att prognosfel minskar prognosprecisionen på ett linjärt sätt. Det vill säga, en ökning av prognosfelet från tre till fyra procentenheter straffar prognosprecisionen lika mycket som en ökning av prognosfelet från en till två procentenheter.

**Medelkvadratfelet**, MKF, är det aritmetiska medelvärdet av de kvadrerade prognosfelen för prognoser gjorda under en viss tidsperiod. Liksom medelabsolutfelet bortser detta mått från om prognosfelen är positiva eller negativa. Att felen i detta mått kvadreras innebär att stora prognosfel, till skillnad från i fallet med medelabsolutfelet, bidrar mer än proportionellt till medelvärdet. En ökning av prognosfelet från tre till fyra procentenheter straffar då prognosprecisionen mer än en ökning från en till två procentenheter.

**Rotmedelkvadratfelet**, RMKF, är kvadratroten ur medelkvadratfelet:

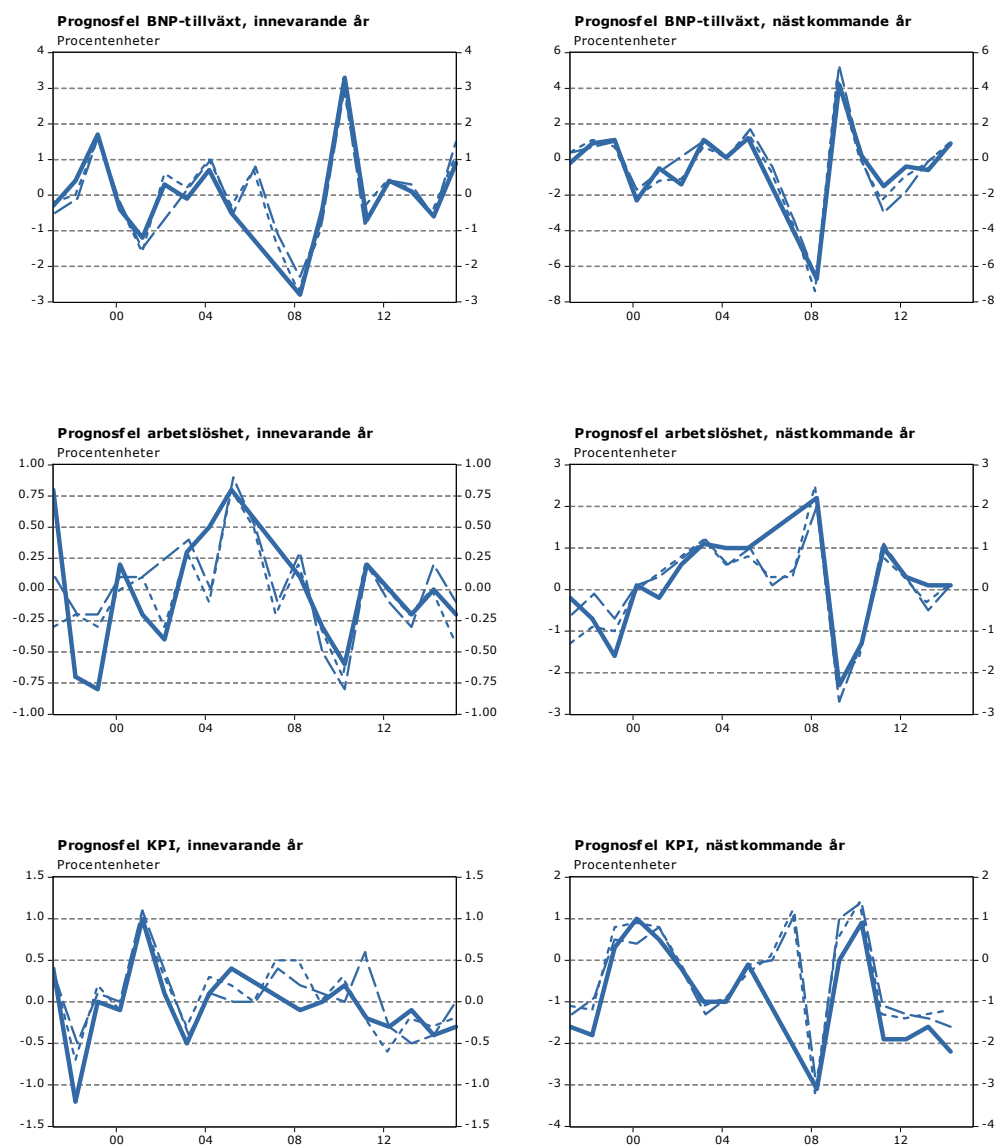
$$RMKF = \sqrt{\frac{1}{n} \sum_{t=1}^n e_t^2}$$

Det innehåller alltså samma information som medelkvadratfelet men är storleksmässigt jämförbart med medelfelet och medelabsolutfelet.

## Appendix 2. Tabell- och diagrambilaga

**Diagram 5 Prognosfel innevarande och nästkommande år för prognoser publicerade i mars eller april 1997–2015**

Procentenheter



Anm. Kortstreckade linjer visar Konjunkturinstitutet, långstreckade linjer visar regeringen och heldragna linjer visar Riksbanken.

Riksbanken publicerade inte någon prognos i mars eller april 2006 och 2007 vilket förklarar de räta linjerna mellan prognosfelen 2005 och prognosfelen 2008. Regeringen publicerade ingen prognos i mars eller april 2002.

Källa: Konjunkturinstitutet.



**Tabell 17 Test för systematiska fel för prognoser för innevarande år, 1997–2015**

	BNP		Arbetslöshet		KPI		KPIF		Reporänta	
	Koeff.	p-värde	Koeff.	p-värde	Koeff.	p-värde	Koeff.	p-värde	Koeff.	p-värde
Reg	0,10	0,51	-0,05	0,27	0,00	0,96	-0,04	0,24	-0,37	0,05
HUI	-0,03	0,79	-0,02	0,60	-0,13	0,00				
<b>KI</b>	<b>-0,07</b>	<b>0,60</b>	<b>-0,04</b>	<b>0,28</b>	<b>-0,01</b>	<b>0,78</b>	<b>-0,07</b>	<b>0,02</b>	<b>-0,34</b>	<b>0,03</b>
LO	-0,15	0,41	-0,07	0,33	0,05	0,27	0,00	0,97		
NO	-0,06	0,63	-0,04	0,36	-0,01	0,87	-0,06	0,13		
RB	0,03	0,85	-0,05	0,13	-0,04	0,20	-0,07	0,02	-0,41	0,01
SEB	-0,06	0,64	-0,01	0,81	-0,07	0,04	-0,03	0,40	-0,33	0,01
SHB	-0,15	0,23	-0,02	0,64	-0,10	0,01	-0,11	0,00		
SN	0,22	0,11	-0,10	0,03	-0,06	0,18	-0,10	0,14		
SB	0,03	0,90	-0,13	0,02	-0,09	0,08	-0,07	0,25	-0,41	0,0
<b>Medelvärde</b>	<b>-0,01</b>		<b>-0,05</b>		<b>-0,05</b>		<b>-0,06</b>		<b>-0,37</b>	
<b>Genomsn. absolut-medelfel</b>	<b>0,09</b>		<b>0,05</b>		<b>0,06</b>		<b>0,06</b>		<b>0,37</b>	

Anm. Prognosinstituten är regeringen (Reg), Handels utredningsinstitut (HUI), Konjunkturinstitutet (KI), Landsorganisationen (LO), Nordea (NO), Riksbanken (RB), SEB, Handelsbanken (SHB), Svenskt näringsliv (SN) och Swedbank (SB). De skattade koefficienterna är de genomsnittliga prognosfelen, medelfelen, för varje prognosinstitut. Underliggande inflation (KPIX och KPIF) utvärderas för perioden 2005–2015 och reporänta utvärderas för perioden 2007–2015. LO publicerar ibland bara prognoser för kalenderkorrigerad BNP-tillväxt; dessa prognoser har med hjälp av KI:s realtidskalender räknats om till prognoser för faktisk BNP-tillväxt.

Källa: Konjunkturinstitutet.

**Tabell 18 Test för systematiska fel för prognoser för nästkommande år, 1997–2015**

	BNP		Arbetslöshet		KPI		KPIF		Reporänta	
	Koeff.	p-värde	Koeff.	p-värde	Koeff.	p-värde	Koeff.	p-värde	Koeff.	p-värde
Reg	-0,30	0,43	0,02	0,92	-0,44	0,01	-0,19	0,10	-1,04	0,00
HUI	-0,28	0,34	0,02	0,88	-0,53	0,00				
<b>KI</b>	<b>-0,53</b>	<b>0,11</b>	<b>0,11</b>	<b>0,45</b>	<b>-0,34</b>	<b>0,03</b>	<b>-0,13</b>	<b>0,15</b>	<b>-0,95</b>	<b>0,00</b>
LO	-0,15	0,71	-0,08	0,65	-0,25	0,16	-0,05	0,73		
NO	-0,31	0,23	0,08	0,49	-0,53	0,00	-0,26	0,03		
RB	-0,36	0,23	0,08	0,55	-0,61	0,00	-0,32	0,00	-1,37	0,00
SEB	-0,22	0,43	0,09	0,35	-0,53	0,00	-0,17	0,09	-1,01	0,00
SHB	-0,45	0,19	-0,07	0,64	-0,68	0,00	-0,12	0,31		
SN	0,07	0,83	-0,10	0,49	-0,50	0,00	-0,39	0,01		
SB	-0,07	0,87	-0,24	0,20	-0,62	0,00	-0,43	0,00	-1,30	0,00
<b>Medelvärde</b>	<b>-0,26</b>		<b>-0,01</b>		<b>-0,50</b>		<b>-0,23</b>		<b>-1,13</b>	
<b>Genomsn. absolut-medelfel</b>	<b>0,26</b>		<b>0,09</b>		<b>0,50</b>		<b>0,23</b>		<b>1,13</b>	

Anm. Prognosinstituten är regeringen (Reg), Handels utredningsinstitut (HUI), Konjunkturinstitutet (KI), Landsorganisationen (LO), Nordea (NO), Riksbanken (RB), SEB, Handelsbanken (SHB), Svenskt näringsliv (SN) och Swedbank (SB). De skattade koefficienterna är de genomsnittliga prognosfelen, medelfelen, för varje prognosinstitut. Underliggande inflation (KPIX och KPIF) utvärderas för perioden 2005–2015 och reporänta utvärderas för perioden 2007–2015. LO publicerar ibland bara prognoser för kalenderkorrigerad BNP-tillväxt; dessa prognoser har med hjälp av KI:s realtidskalender räknats om till prognoser för faktisk BNP-tillväxt.

Källa: Konjunkturinstitutet.

**Tabell 19 Test för systematiska fel för prognoser publicerade i mars och april för innevarande år, 1997–2015**

	BNP		Arbetslöshet		KPI		KPIF		Reporänta	
	Koeff.	p-värde	Koeff.	p-värde	Koeff.	p-värde	Koeff.	p-värde	Koeff.	p-värde
Reg	-0,02	0,96	0,03	0,72	0,07	0,49	0,04	0,64	-0,39	0,24
HUI	-0,04	0,91	-0,04	0,67	-0,13	0,29				
<b>KI</b>	<b>0,03</b>	<b>0,91</b>	<b>-0,05</b>	<b>0,56</b>	<b>0,06</b>	<b>0,55</b>	<b>-0,04</b>	<b>0,62</b>	<b>-0,34</b>	<b>0,21</b>
LO	-0,13	0,70	-0,03	0,82	0,22	0,04	0,07	0,60		
NO	0,04	0,93	-0,14	0,16	-0,06	0,64	-0,15	0,18		
RB	0,05	0,88	-0,03	0,80	-0,06	0,61	-0,07	0,40	-0,54	0,10
SEB	-0,38	0,51	-0,10	0,67	0,03	0,95				
SHB	-0,26	0,56	-0,12	0,40	0,01	0,90	-0,12	0,11		
SN	0,34	0,30	-0,11	0,32	-0,10	0,39	-0,10	0,72		
SB	0,19	0,73	-0,26	0,04	-0,18	0,08	-0,10	0,52	-0,35	0,03
<b>Medelvärde</b>	<b>-0,02</b>		<b>-0,08</b>		<b>-0,01</b>		<b>-0,06</b>		<b>-0,40</b>	
<b>Genomsn. absolut-medelfel</b>	<b>0,15</b>		<b>0,09</b>		<b>0,09</b>		<b>0,09</b>		<b>0,40</b>	

Anm. Prognosinstituten är regeringen (Reg), Handels utredningsinstitut (HUI), Konjunkturinstitutet (KI), Landsorganisationen (LO), Nordea (NO), Riksbanken (RB), SEB, Handelsbanken (SHB), Svenskt näringsliv (SN) och Swedbank (SB). De skattade koefficienterna är de genomsnittliga prognosfelen, medelfelen, för varje prognosinstitut. Underliggande inflation (KPIX och KPIF) utvärderas för perioden 2005–2015 och reporänta utvärderas för perioden 2007–2015. LO publicerar ibland bara prognoser för kalenderkorrigerad BNP-tillväxt; dessa prognoser har med hjälp av KI:s realtidskalender räknats om till prognoser för faktisk BNP-tillväxt.

Källa: Konjunkturinstitutet.

**Tabell 20 Test för systematiska fel för prognoser publicerade i mars och april för nästkommande år, 1997–2015**

	BNP		Arbetslöshet		KPI		KPIF		Reporänta	
	Koeff.	p-värde	Koeff.	p-värde	Koeff.	p-värde	Koeff.	p-värde	Koeff.	p-värde
Reg	-0,51	0,39	0,21	0,43	-0,54	0,06	-0,09	0,64	-1,27	0,04
HUI	-0,32	0,60	0,01	0,96	-0,72	0,02				
<b>KI</b>	<b>-0,53</b>	<b>0,35</b>	<b>0,09</b>	<b>0,73</b>	<b>-0,45</b>	<b>0,11</b>	<b>-0,17</b>	<b>0,34</b>	<b>-1,08</b>	<b>0,04</b>
LO	-0,69	0,39	0,09	0,75	-0,06	0,85	-0,03	0,94		
NO	-0,52	0,52	-0,01	0,97	-1,17	0,01	-0,60	0,03		
RB	-0,24	0,67	0,08	0,80	-0,89	0,01	-0,48	0,01	-1,63	0,02
SEB	-0,18	0,69	0,24	0,40	-0,96	0,08				
SHB	-1,04	0,50	-0,21	0,72	-0,60	0,27	0,10	0,78		
SN	-0,09	0,90	-0,06	0,84	-0,71	0,04	-0,70	0,13		
SB	0,19	0,83	-0,30	0,36	-0,70	0,13	-0,41	0,17	-1,05	0,05
<b>Medelvärde</b>	<b>-0,39</b>		<b>0,01</b>		<b>-0,68</b>		<b>-0,30</b>		<b>-1,26</b>	
<b>Genomsn. absolut-medelfel</b>	<b>0,43</b>		<b>0,13</b>		<b>0,68</b>		<b>0,32</b>		<b>1,26</b>	

Anm. Prognosinstituten är regeringen (Reg), Handels utredningsinstitut (HUI), Konjunkturinstitutet (KI), Landsorganisationen (LO), Nordea (NO), Riksbanken (RB), SEB, Handelsbanken (SHB), Svenskt näringsliv (SN) och Swedbank (SB). De skattade koefficienterna är de genomsnittliga prognosfelen, medelfelen, för varje prognosinstitut. Underliggande inflation (KPIX och KPIF) utvärderas för perioden 2005–2015 och reporänta utvärderas för perioden 2007–2015. LO publicerar ibland bara prognoser för kalenderkorrigerad BNP-tillväxt; dessa prognoser har med hjälp av KI:s realtidskalender räknats om till prognoser för faktisk BNP-tillväxt.

Källa: Konjunkturinstitutet.

**Tabell 21 Medelabsolutfel för prognoser avseende innevarande (I) och nästkommande (N) år, 1997–2015, exklusive 2008–2010**

Procentenheter

	BNP		Arbetslöshet		KPI	
	I	N	I	N	I	N
Reg	0,56	0,85	0,17	0,55	0,18	0,88
HUI	0,45	0,93	0,22	0,49	0,27	0,83
<b>KI</b>	<b>0,43</b>	<b>0,85</b>	<b>0,14</b>	<b>0,53</b>	<b>0,13</b>	<b>0,72</b>
LO	0,54	0,83	0,21	0,61	0,18	0,83
NO	0,48	0,91	0,22	0,60	0,23	0,95
RB	0,45	0,77	0,17	0,51	0,17	0,90
SEB	0,51	0,83	0,15	0,47	0,18	0,80
SHB	0,52	1,09	0,22	0,62	0,21	0,91
SN	0,52	1,03	0,21	0,58	0,26	0,94
SB	0,66	1,11	0,21	0,49	0,27	1,09
<b>Medelvärde</b>	<b>0,51</b>	<b>0,92</b>	<b>0,19</b>	<b>0,54</b>	<b>0,21</b>	<b>0,88</b>

Anm. Prognosinstituten är regeringen (Reg), Handels utredningsinstitut (HUI), Konjunkturinstitutet (KI), Landsorganisationen (LO), Nordea (NO), Riksbanken (RB), SEB, Handelsbanken (SHB), Svenskt näringsliv (SN) och Swedbank (SB). Variabeldefinitioner finns i tabell 1.

LO publicerar ibland bara prognoser för kalenderkorrigerad BNP-tillväxt; dessa prognoser har med hjälp av KI:s realtidskalender räknats om till prognoser för faktisk BNP-tillväxt.

Källa: Konjunkturinstitutet.

**Tabell 22 Rotmedelkvadratfel för prognoser avseende innevarande (I) och nästkommande (N) år, 1997–2015, exklusive 2008–2010**

Procentenheter

	BNP		Arbetslöshet		KPI	
	I	N	I	N	I	N
Reg	0,72	1,09	0,23	0,69	0,28	0,98
HUI	0,65	1,14	0,29	0,64	0,35	0,98
<b>KI</b>	<b>0,58</b>	<b>1,05</b>	<b>0,22</b>	<b>0,65</b>	<b>0,23</b>	<b>0,86</b>
LO	0,71	1,09	0,30	0,75	0,28	0,96
NO	0,63	1,10	0,32	0,71	0,35	1,10
RB	0,58	0,95	0,27	0,65	0,28	1,07
SEB	0,66	1,03	0,23	0,59	0,29	0,92
SHB	0,71	1,32	0,32	0,74	0,33	1,10
SN	0,69	1,23	0,30	0,76	0,37	1,08
SB	0,85	1,31	0,28	0,71	0,38	1,21
<b>Medelvärde</b>	<b>0,68</b>	<b>1,13</b>	<b>0,28</b>	<b>0,69</b>	<b>0,32</b>	<b>1,02</b>

Anm. Prognosinstituten är regeringen (Reg), Handels utredningsinstitut (HUI), Konjunkturinstitutet (KI), Landsorganisationen (LO), Nordea (NO), Riksbanken (RB), SEB, Handelsbanken (SHB), Svenskt näringsliv (SN) och Swedbank (SB). Variabeldefinitioner finns i tabell 1.

LO publicerar ibland bara prognoser för kalenderkorrigerad BNP-tillväxt; dessa prognoser har med hjälp av KI:s realtidskalender räknats om till prognoser för faktisk BNP-tillväxt.

Källa: Konjunkturinstitutet.

**Tabell 23 Rotmedelkvadratfel för prognoser avseende innevarande (I) och nästkommande (N) år, 2011–2015**

Procentenheter

	BNP		Arbetslöshet		KPI		KPIF		Repo-ränta		Off. fin. Sparande	
	I	N	I	N	I	N	I	N	I	N	I	N
Reg	0,77	1,12	0,17	0,62	0,25	1,16	0,17	0,51	0,36	1,13	0,26	0,91
HUI	0,68	1,09	0,13	0,65	0,30	1,35						
<b>KI</b>	<b>0,58</b>	<b>1,02</b>	<b>0,17</b>	<b>0,58</b>	<b>0,20</b>	<b>1,11</b>	<b>0,17</b>	<b>0,48</b>	<b>0,32</b>	<b>0,98</b>	<b>0,24</b>	<b>0,88</b>
LO	0,61	1,02	0,18	0,66	0,26	1,07	0,19	0,49				
NO	0,60	1,10	0,15	0,54	0,22	1,35	0,18	0,61				
RB	0,59	0,80	0,12	0,59	0,26	1,40	0,16	0,64	0,35	1,33		
SEB	0,65	0,92	0,15	0,66	0,22	1,10	0,19	0,59	0,40	1,17		
SHB	0,58	1,04	0,14	0,46	0,19	1,28	0,12	0,47				
SN	0,48	1,01	0,26	0,63	0,29	1,43	0,35	0,80				
SB	0,73	1,12	0,21	0,79	0,40	1,63	0,23	0,79	0,43	1,42		
ESV	0,66	0,87	0,16	0,57	0,20	1,22	0,14	0,52	0,40	1,36	0,25	0,97
<b>Medelvärde</b>	<b>0,63</b>	<b>1,01</b>	<b>0,17</b>	<b>0,61</b>	<b>0,25</b>	<b>1,28</b>	<b>0,19</b>	<b>0,59</b>	<b>0,38</b>	<b>1,23</b>	<b>0,25</b>	<b>0,92</b>

Anm. Prognosinstituten är regeringen (Reg), Handels utredningsinstitut (HUI), Konjunkturinstitutet (KI), Landsorganisationen (LO), Nordea (NO), Riksbanken (RB), SEB, Handelsbanken (SHB), Svenskt näringsliv (SN), Swedbank (SB) och Ekonomistyrningsverket (ESV). Variabeldefinitioner finns i tabell 1.

För HUI har KI bara tillgång till prognoser för BNP-tillväxt, arbetslöshet och KPI-inflation. LO publicerar ibland bara prognoser för kalenderkorrigerad BNP-tillväxt; dessa prognoser har med hjälp av KI:s realtidskalender räknats om till prognoser för faktisk BNP-tillväxt.

Källa: Konjunkturinstitutet.

**Tabell 24 Konjunkturläget juni och Economic Outlook juni**

Procentenheter

	Rotmedelkvadratfel				Medelfel				Medelabsolutfel			
	KL		EO		KL		EO		KL		EO	
	I	N	I	N	I	N	I	N	I	N	I	N
USA	0,4	0,7	0,4	0,9	-0,2	-0,6	-0,3	-0,9	0,3	0,6	0,3	0,9
Tyskland	0,4	0,9	0,3	1,2	-0,1	-0,3	-0,2	-0,6	0,4	0,8	0,3	1,1
Japan	0,8	1,7	0,7	1,6	-0,6	-1,3	-0,3	-1,1	0,6	1,4	0,4	1,1
Storbritannien	0,4	1,1	0,6	1,4	0,0	-0,4	-0,1	-0,6	0,3	1,0	0,6	1,2
Frankrike	0,5	1,1	0,6	1,2	-0,1	-0,9	-0,3	-1,0	0,4	0,9	0,6	1,0
Italien	0,4	2,2	0,6	2,2	-0,3	-1,9	-0,5	-1,8	0,4	1,9	0,5	1,8
Kanada	0,3	0,4	0,4	0,7	-0,1	-0,3	-0,1	-0,6	0,3	0,3	0,4	0,6
Danmark	0,9	1,5	0,8	1,5	-0,7	-1,2	-0,6	-1,3	0,7	1,2	0,6	1,3
Finland	1,0	2,4	1,0	2,4	-0,9	-1,9	-0,9	-2,0	0,9	2,1	0,9	2,2
Norge	0,5	0,6	0,7	1,1	-0,2	-0,3	-0,1	-0,8	0,5	0,6	0,7	0,9
<b>Medelvärde</b>	<b>0,6</b>	<b>1,3</b>	<b>0,6</b>	<b>1,4</b>	<b>-0,3</b>	<b>-0,9</b>	<b>-0,4</b>	<b>-1,1</b>	<b>0,5</b>	<b>1,1</b>	<b>0,5</b>	<b>1,2</b>

Anm. Konjunkturläget (KL): För I avses prognoser gjorda juni 2011 till och med juni 2014. För N avses prognoser gjorda juni 2010 till och med juni 2013. Economic Outlook (EO): För I avses prognoser gjorda i juni 2011 till och med juni 2014. För N avses prognoser gjorda juni 2010 till och med juni 2013.

**Tabell 25 Konjunkturläget december och Economic Outlook december**

Procentenheter

	Rotmedelkvadratfel				Medelfel				Medelabsolutfel			
	KL		EO		KL		EO		KL		EO	
	I	N	I	N	I	N	I	N	I	N	I	N
USA	0,1	0,7	0,1	0,4	0,1	-0,2	0,1	-0,2	0,1	0,5	0,1	0,3
Tyskland	0,1	0,5	0,1	0,3	0,0	0,1	-0,0	0,1	0,1	0,5	0,0	0,2
Japan	0,2	1,5	0,4	1,5	-0,2	-0,7	-0,2	-0,8	0,2	1,3	0,4	1,2
Storbritannien	0,3	0,6	0,3	0,7	0,0	0,0	0,1	0,0	0,2	0,5	0,3	0,6
Frankrike	0,2	0,3	0,2	0,4	0,0	-0,2	0,0	-0,2	0,1	0,2	0,1	0,3
Italien	0,2	1,1	0,1	1,2	-0,1	-1,0	-0,1	-1,1	0,2	1,0	0,1	1,1
Kanada	0,1	0,2	0,2	0,1	0,1	0,0	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,1
Danmark	0,2	0,8	0,4	0,9	0,2	-0,7	-0,1	-0,8	0,2	0,7	0,3	0,8
Finland	0,1	1,3	0,5	1,6	0,0	-1,2	-0,3	-1,4	0,1	1,2	0,4	1,4
Norge	0,1	1,2	0,4	1,2	-0,1	-0,5	0,0	-0,4	0,1	1,0	0,3	1,0
<b>Medelvärde</b>	<b>0,2</b>	<b>0,8</b>	<b>0,3</b>	<b>0,8</b>	<b>0,0</b>	<b>-0,5</b>	<b>0,0</b>	<b>-0,5</b>	<b>0,1</b>	<b>0,7</b>	<b>0,2</b>	<b>0,7</b>

Anm. Konjunkturläget (KL): För I avses prognoser gjorda december 2011 till och med december 2014. För N avses prognoser gjorda december 2010 till och med december 2013. Economic Outlook (EO): För I avses prognoser gjorda i december 2011 till och med december 2014. För N avses prognoser gjorda december 2010 till och med december 2013.

**Tabell 26 Konjunkturläget mars och föregående års Economic Outlook december**

Procentenheter

	Rotmedelkvadratfel				Medelfel				Medelabsolutfel			
	KL		EO		KL		EO		KL		EO	
	I	N	I	N	I	N	I	N	I	N	I	N
USA	0,8	0,8	0,4	0,8	-0,4	-0,7	-0,2	-0,7	0,5	0,7	0,3	0,7
Tyskland	0,2	0,9	0,3	1,1	0,0	-0,3	0,1	-0,5	0,2	0,8	0,2	1,0
Japan	1,2	1,7	1,5	1,5	-0,6	-1,2	-0,8	-0,8	1,0	1,3	1,2	1,1
Storbritannien	0,6	1,2	0,7	1,3	0,0	-0,6	0,0	-0,5	0,4	1,2	0,6	1,1
Frankrike	0,6	1,1	0,4	1,3	-0,3	-1,0	-0,2	-1,0	0,5	1,0	0,3	1,0
Italien	0,9	2,1	1,2	2,4	-0,8	-1,8	-1,1	-2,1	0,8	1,8	1,1	2,1
Kanada	0,5	0,6	0,1	0,7	-0,2	-0,5	0,1	-0,6	0,4	0,5	0,1	0,6
Danmark	0,9	1,5	0,9	1,5	-0,6	-1,2	-0,8	-1,3	0,7	1,2	0,8	1,3
Finland	1,1	2,1	1,6	2,6	-1,0	-1,8	-1,4	-2,1	1,0	1,8	1,4	2,4
Norge	0,9	0,9	1,2	1,4	-0,1	-0,5	-0,4	-0,7	0,8	0,8	1,0	1,2
<b>Medelvärde</b>	<b>0,7</b>	<b>1,3</b>	<b>0,8</b>	<b>1,5</b>	<b>-0,4</b>	<b>-1,0</b>	<b>-0,5</b>	<b>-1,0</b>	<b>0,6</b>	<b>1,1</b>	<b>0,7</b>	<b>1,2</b>

Anm. Konjunkturläget (KL): För I avses prognoser gjorda mars 2011 till och med mars 2014. För N avses prognoser gjorda mars 2010 till och med mars 2013. Economic Outlook (EO): För I avses prognoser gjorda i december 2010 till och med december 2013 för året efter. För N avses prognoser gjorda december 2009 till och med december 2012 för tillväxten 2 år senare.

**Tabell 27 Konjunkturläget augusti och Economic Outlook juni**

Procentenheter

	Rotmedelkvadratfel				Medelfel				Medelabsolutfel			
	KL		EO		KL		EO		KL		EO	
	I	N	I	N	I	N	I	N	I	N	I	N
USA	0,2	0,4	0,4	0,9	0,2	-0,3	-0,3	-0,9	0,2	0,4	0,3	0,9
Tyskland	0,1	0,6	0,3	1,2	0,0	-0,2	-0,2	-0,6	0,1	0,5	0,3	1,1
Japan	0,8	1,7	0,7	1,6	-0,7	-1,3	-0,3	-1,1	0,7	1,4	0,4	1,1
Storbritannien	0,4	1,0	0,6	1,4	0,1	-0,4	-0,1	-0,6	0,3	0,9	0,6	1,2
Frankrike	0,3	0,8	0,6	1,2	0,0	-0,7	-0,3	-1,0	0,2	0,7	0,6	1,0
Italien	0,3	1,9	0,6	2,2	-0,3	-1,6	-0,5	-1,8	0,3	1,6	0,5	1,8
Kanada	0,2	0,3	0,4	0,7	-0,1	-0,2	-0,1	-0,6	0,2	0,2	0,4	0,6
Danmark	0,7	1,3	0,8	1,5	-0,5	-1,1	-0,6	-1,3	0,6	1,1	0,6	1,3
Finland	0,8	1,8	1,0	2,4	-0,7	-1,6	-0,9	-2,0	0,7	1,6	0,9	2,2
Norge	0,5	0,7	0,7	1,1	-0,2	-0,4	-0,1	-0,8	0,5	0,5	0,7	0,9
<b>Medelvärde</b>	<b>0,4</b>	<b>1,1</b>	<b>0,6</b>	<b>1,4</b>	<b>-0,2</b>	<b>-0,8</b>	<b>-0,4</b>	<b>-1,1</b>	<b>0,4</b>	<b>0,9</b>	<b>0,5</b>	<b>1,2</b>

Anm. Konjunkturläget (KL): För I avses prognoser gjorda augusti 2011 till och med augusti 2014. För N avses prognoser gjorda augusti 2010 till och med augusti 2013. Economic Outlook (EO): För I avses prognoser gjorda i juni 2011 till och med juni 2014. För N avses prognoser gjorda juni 2010 till och med juni 2013.



Konjunkturinstitutet, Kungsgatan 12-14, Box 3116, 103 62 Stockholm  
08-453 59 00, [registrator@konj.se](mailto:registrator@konj.se), [www.konj.se](http://www.konj.se)

ISSN 1650-996X