

Rapport till Finanspolitiska rådet
2017/3

Utvärdering av regeringens prognoser

Pär Stockhammar
Konjunkturinstitutet

De åsikter som uttrycks i denna rapport är författar[ens/nas] egna och speglar inte nödvändigtvis Finanspolitiska rådets uppfattning.

Finanspolitiska rådet är en myndighet som har till uppgift att göra en oberoende granskning av regeringens finanspolitik. Rådets uppgifter fullföljs framför allt genom rapporten Svensk finanspolitik som lämnas till regeringen en gång per år. Rapporten ska kunna användas som ett underlag för riksdagens granskning av regeringens politik. Rådet anordnar även konferenser. I serien Studier i finanspolitik publiceras fördjupade studier av olika aspekter på finanspolitiken.

Finanspolitiska rådet
Box 3273
SE-103 65 Stockholm
Kungsgatan 12-14
Tel: 08-453 59 90
Fax: 08-453 59 64
info@finanspolitiskaradet.se
www.finanspolitiskaradet.se

ISSN 1654-8000

1 Utvärdering av publicerade prognoser för 2007–2016

Tabell 1 Medelfel (MF), medelabsolutfel (MAF) och rotmedelkvadratfel (RMKF) för prognoser gjorda för innevarande år (t+0), t+1, t+2 och t+3.¹

	BNP-tillväxt ¹		Arbetslöshet ²		Off. fin sparande ³		Strukt. Sparande ⁴	
	Reg	KI	Reg	KI	Reg	KI	Reg	KI
MF								
t+0	-0,09	-0,14	-0,05	-0,04	0,48	0,41	0,22	0,24
t+1	-0,73	-0,70	-0,04	-0,11	0,04	0,33	-0,09	0,20
t+2	-1,17	-0,91	0,36	0,16	-1,27	-0,36	-1,08	-0,42
t+3	-0,28	0,04	0,77	0,34	-2,34	-0,86	-2,12	-1,32
MAF								
t+0	0,87	0,76	0,23	0,20	0,69	0,57	0,61	0,53
t+1	2,22	2,04	0,93	0,84	1,41	1,33	0,95	0,99
t+2	2,23	2,18	1,53	1,30	2,22	1,88	1,11	1,05
t+3	1,62	1,59	1,72	1,25	2,65	1,73	2,12	1,42
RMKF								
t+0	1,14	1,07	0,29	0,27	0,90	0,77	0,72	0,65
t+1	3,11	2,91	1,31	1,20	1,75	1,69	1,14	1,13
t+2	3,03	3,16	2,02	1,82	2,55	2,26	1,45	1,36
t+3	1,96	1,90	1,95	1,59	3,08	1,97	2,42	1,81

¹Till marknadspris. ²Regeringen: Öppen arbetslöshet 16–64 år våren 2007, därefter arbetslöshet 16–64 år enligt ILO-definition till och med hösten 2008, och därefter arbetslöshet 15–74 år enligt EU-definition. KI: Öppen arbetslöshet 16–64 år från och med mars 2007 till och med juni 2007, därefter arbetslöshet 16–64 år enligt ILO-definition till och med mars 2011, och därefter arbetslöshet 15–74 år enligt EU-definition. ³Procent av BNP. ⁴Procent av potentiell BNP. Anm.: Prognoserna utvärderas mot de första publicerade utfallen varje år, i regel tillgängliga i mars året efter. Dessa utfall kan senare komma att revideras. För den offentliga sektorns strukturella sparande finns inga utfall, och det går därför inte att göra en prognosutvärdering i normal mening för denna variabel. Prognoserna för denna variabel utvärderas mot den bedömning som respektive prognosinstitut självt gjort i anslutning till att det första nationalräkenskapsut-fallet för det aktuella helåret. Prognoserna för det strukturella sparandet 2016 utvärderas dock mot den bedömning institutet självt publicerat i, eller närmast före, december 2016.

Den prognos som KI publicerade i januari 2008 har pga. det tidiga räknestoppet (11 januari 2008) behandlats som en 2007-prognos. Av samma anledning har den ESV-prognos som publicerades i januari 2015 behandlats som en 2014-prognos. Det antal observationer som ligger till grund för respektive värde i tabellen varierar mellan horisonter, institut och prognosvariabel.

Källa: Konjunkturinstitutet.

¹ Se appendix för definitioner av medelfelet, medelabsolutfel och rotmedelkvadratfel.

2 Utvärdering av publicerade prognoser för 2010–2016

Tabell 2 Medelfel (MF), medelabsolutfel (MAF) och rotmedelkvadratfel (RMKF) för prognoser gjorda för innevarande år (t+0), t+1, t+2 och t+3.

	BNP-tillväxt			Arbetslöshet ¹		
	Reg	KI	ESV	Reg	KI	ESV
MF						
t+0	0,32	0,22	0,39	-0,03	-0,03	-0,05
t+1	-0,31	0,04	0,25	-0,04	-0,19	-0,17
t+2	-1,17	-0,59	-0,48	0,47	-0,03	0,10
t+3	-0,76	-0,38	-0,44	1,16	0,36	0,45
MAF						
t+0	0,75	0,58	0,59	0,19	0,20	0,18
t+1	0,84	0,83	0,77	0,47	0,51	0,43
t+2	1,40	1,14	1,01	0,69	0,57	0,50
t+3	1,02	1,13	0,85	1,25	0,66	0,69
RMKF						
t+0	1,05	0,86	0,89	0,26	0,27	0,28
t+1	1,16	1,10	1,02	0,63	0,67	0,64
t+2	1,68	1,35	1,23	0,92	0,84	0,74
t+3	1,17	1,34	1,11	1,49	0,83	0,85

¹ ESV gjorde prognoser för arbetslöshet 16–64 år enligt ILO-definition från och med december 2009 till och med september 2010 och därefter för arbetslöshet 15–74 år enligt EU-definition. Se tabell 1 för regeringens och KI:s använda arbetslöshetsdefinitioner.

Anm. Variabeldefinitioner och övriga kommentarer finns i tabell 1.

Källa: Konjunkturinstitutet.

Tabell 3 Medelfel (MF), medelabsolutfel (MAF) och rotmedelkvadratfel (RMKF) för prognoser gjorda för innevarande år (t+0), t+1, t+2 och t+3.

	Off. Fin sparande			Strukt. Sparande		
	Reg	KI	ESV	Reg	KI	ESV
MF						
t+0	0,42	0,37	0,38	0,05	0,03	0,15
t+1	-0,08	0,29	0,30	-0,60	-0,27	-0,19
t+2	-1,33	-0,36	-0,88	-1,43	-0,94	-1,19
t+3	-2,61	-1,12	-2,25	-2,50	-1,45	-2,38
MAF						
t+0	0,64	0,49	0,44	0,62	0,43	0,34
t+1	1,10	1,11	1,17	0,90	0,87	0,98
t+2	1,75	1,27	1,80	1,48	1,19	1,65
t+3	2,73	1,50	2,44	2,50	1,52	2,47
RMKF						
t+0	0,82	0,67	0,58	0,75	0,52	0,44
t+1	1,28	1,24	1,37	1,11	1,02	1,10
t+2	2,16	1,54	2,03	1,76	1,52	1,88
t+3	3,22	1,77	2,99	2,76	1,88	2,84

Anm. Variabeldefinitioner och övriga kommentarer finns i tabell 1.

Källa: Konjunkturinstitutet.

Appendix: Prognosfel och prognosprecision

Utfall och prognosfel

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. (Angå-ende den offentliga sektorns strukturella sparande, se anmärkning under 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.