

# Modellprognos för konjunkturlönestatistikens definitiva utfall maj 2019–mars 2020 (prognos för april-juli saknas)

## Modellprognoser för april och framåt saknas

Medlingsinstitutet publicerar normalt modellprognoser för vad den senaste preliminära lönestatistikens definitiva utfall senare kommer att bli. Prognoserna avser hela sektorer och vägs vidare samman till en löneökningstakt för ekonomin som helhet. Modellprognoserna bygger på ett historiskt mönster mellan justeringar av preliminära löneutfall (främst via information från centrala avtal inom olika områden) och de definitiva utfall som till slut registreras för en hel sektor. För en mer detaljerad beskrivning av modellen, se avsnittet ”Metod för modellberäkning av konjunkturlönestatistikens definitiva utfall” nedan.

I och med att Coronakrisen inträffade i samband med slutfasen av avtalsrörelsen 2020 valde parterna inom industrin och andra områden att skjuta upp slutförhandlingarna till ett senare tillfälle. Detta innebär att det historiska mönstret för retroaktiva löner som modellen främst bygger på tillfälligt brutits från och med löneutfallen i april 2020. De sammanlagda retroaktiva löneutbetalningarna i denna nya situation, med en stor andel uppskjutna lönerevisioner, kan inte skattas med tillräckligt kvantitativt stöd då det saknas tidigare erfarenheter och därmed även statistiska samband som skulle kunna utnyttjas.

En anställd har normalt en grundlön vars utveckling liknar en ”trappa” – grundlönen ökar vid den årliga lönerevisionen men är sedan densamma i tolv månader tills det är dags för en ny lönerevision. I privat sektor var det en stor andel anställda som utifrån avtalen förväntades ta det årliga klivet uppåt på lönetrappan i april. Detta steg uppåt togs inte och grundlönen i april 2020 var då för många anställda densamma som den var i april 2019. Detta innebär för dessa anställda en årlig löneökningstakt av grundlönen på 0 procent i april. Detta faktum kan komma att ändras framöver vid nya förhandlingar avseende april men Medlingsinstitutet gör inga antaganden i frågan.

I privat sektor berördes många anställda av att centrala kollektivavtal som skulle ha löpt ut i mars förlängdes i april. Från maj till och med juli har ytterligare avtal förlängts och relativt få anställda har avtal som inneburit lönerevision under året. Prognosmodellen syftar till att skatta lönerevisionen för hela sektorers sammanlagda löneökningstakt, och bygger på övergripande samband som kommer av att centrala avtal *i hög grad* bestämmer lönerevisionstidpunkter och innehåller uppgifter om centralt avtalade löneökningar avseende dessa tidpunkter. När en stor del anställda saknar nya avtal kan inte dessa övergripande samband längre beaktas. För ett detaljerat exempel, se avsnittet ”Exempel på skenbara modellsamband andra kvartalet” sist i detta underlag.

I offentlig sektor var det mindre andel berörda jämfört med privat sektor, men den uppskjutna avtalsrörelsen försämrar ändå den statistiska modellens förutsättningar från april och framåt. För de avtal där lönerrevisionstidpunkten är angiven till någon av månaderna april-juli och samtidigt har helt lokal lönebildning ("sifferlösa avtal", något som är relativt vanligt i offentlig sektor) är osäkerheten om deras bidrag till modellberäkningarna i dagsläget ovanligt hög. För det första saknas information om huruvida den lokala lönebildningen verkligen medför lönerrevision eller inte, det vill säga det är oklart i vilken grad statistiken kommer att kompletteras med retroaktiv lön. För det andra saknas ett så kallat industrimärke, vilket normalt används för att hantera avtal med helt lokal lönebildning i avtalsstatistiken, och därmed saknas tillräcklig grund för att kunna skatta det genomsnittliga bidraget från sådana avtal.<sup>1</sup>

Utfallen för den preliminära statistiken för perioden augusti 2019-mars 2020, med normalt historiskt mönster för lönerrevisioner på arbetsmarknaden, kan fortsatt modelleras. Det väntas dock i princip inga upprevideringar av lönestatistiken till följd av retroaktiva utbetalningar avseende denna period.

### Utfall helåret 2019

Helåret 2019 var löneökningstakten i ekonomin som helhet 2,6 procent, enligt preliminära siffror. Medlingsinstitutets prognosmodell förutser revideringar som är så pass marginella att även den prognostiserade löneökningstakten avrundas till 2,6 procent för 2019 (se **tabell 1**).

### Utfall och modellprognos under 2020

I nuläget finns det preliminära utfall till och med juli 2020. För april-juli 2020 beräknas dock inte någon modellprognos för de definitiva utfallen (se ovan). Utfallen för perioden januari-mars visar en genomsnittlig årlig löneökningstakt på 2,9 procent. För dessa tre månader prognostiserar modellen inga märkbara upprevideringar av den senast uppmätta löneökningstakten (se **tabell 1 och diagram 1**). Med 90 procents sannolikhet ligger det definitiva utfallet för dessa månaders genomsnittliga löneökningstakt mellan 2,86 och 2,97 procent.

I **tabell 2** redovisas de senaste och de första utfallen i olika delar av ekonomin, samt modellprognoser för första kvartalet 2020. Enligt modellen förväntas de största revideringarna av statistiken för perioden januari-mars inom den statliga sektorn. Jämfört med det första utfallet för respektive månad har den genomsnittliga löneökningstakten för januari-mars reviderats upp med i genomsnitt 0,14 procentenheter. Kommande revideringar dessa månader väntas uppgå till i genomsnitt 0,03 procentenheter ytterligare innan statistiken blir definitiv (se **diagram 2**).

### Löneökningar, centrala avtal och restpost

Skillnaden mellan löneökningstakten i konjunkturlönestatistiken och löneökningarna enligt centrala avtal, som Medlingsinstitutet sammanställer, utgör en *restpost* som ibland benämns "löneglidning". Restposten innehåller resultatet av lokala och individuella löneförhandlingar, liksom eventuella effekter på genomsnittslönen av förändringar i arbetskraftens

---

<sup>1</sup> Modellprognoserna baseras i hög grad på avtalsstatistiken över avtalsmässiga löneökningar. I denna statistik antas att i områden med helt lokal lönebildning är den förväntade avtalsmässiga löneökningstakten högre än 0 procent. Till och med mars 2020 har därför avtal med helt lokal lönebildning registrerats med imputerade avtalsmässiga löneökningar, i linje med industrimärket. Eftersom det inte finns något industrimärke från och med april 2020, och att det innebär att den avtalade årliga löneökningstakten därmed är lika med 0 procent, antas dessa avtal med helt lokal lönebildning istället anta värdet 0 procent i avtalsmässigt lönepåslag från och med april 2020.

sammansättning. Dessutom kan restposten påverkas av slumpmässig variation i urvalet och eventuella mätfel i statistiken. Restposten för helåret 2019 uppgick till ca 0,43 procentenheter (se **diagram 3**). För januari-mars 2020 väntas restposten i genomsnitt bli ca 0,73 procentenheter. Restposten i juli 2020 var 0,87 procentenheter baserat på enbart preliminär statistik, det vill säga utan modellprognos för den definitiva löneökningstakten.<sup>2</sup>

**Tabell 1 Löneökningstakt hittills 2020 enligt preliminära utfall och modellprognos\***

Årlig procentuell förändring

	Preliminärt utfall	Modell- prognos	Osäkerhetsband 90 procent
2019:08	2,6	2,6	2,60 - 2,66
2019:09	2,5	2,5	2,49 - 2,52
2019:10	2,6	2,6	2,56 - 2,58
2019:11	2,7	2,7	2,65 - 2,68
2019:12	2,6	2,6	2,57 - 2,62
2020:01	3,0	3,0	3,00 - 3,08
2020:02	2,9	3,0	2,94 - 3,03
2020:03	2,7	2,7	2,67 - 2,77
2020:04	1,7		
2020:05	1,3		
2020:06	1,1		
2020:07	1,2		
<b>Medelvärde helår 2019</b>	<b>2,6</b>	<b>2,6</b>	<b>2,57 - 2,58</b>
<b>Medelvärde hittills 2020</b>	<b>2,0</b>		

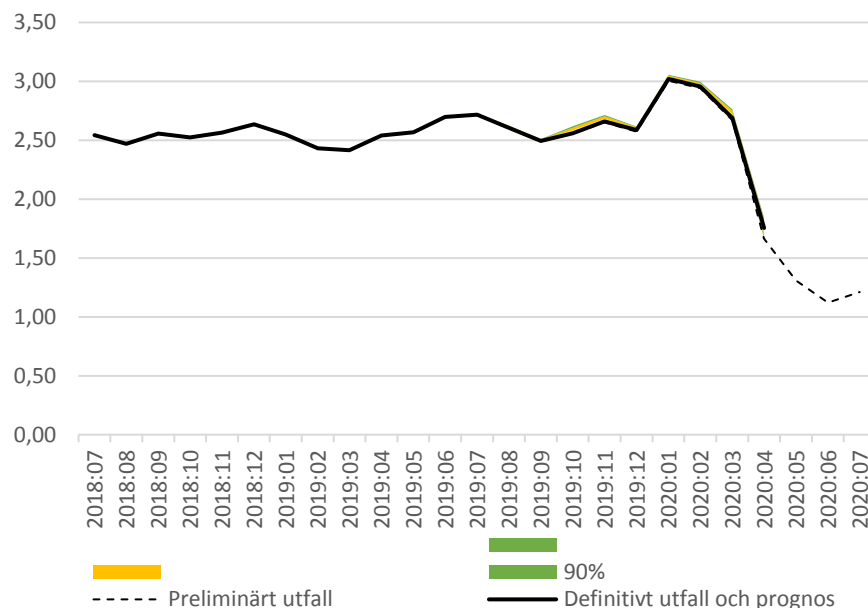
Anm: \*) Modellprognos för utfallet i april 2020 och framåt saknas till följd av uppskjutna förhandlingar i avtalsrörelsen.

Källa: Medlingsinstitutet

<sup>2</sup> För en närmare beskrivning av den modell som används se metodavsnittet nedan.

## Diagram 1 Preliminär löneökningstakt, modellprognos\* och osäkerhetsband i ekonomin som helhet

Årlig procentuell förändring



Anm: Beräkningen av osäkerhetsbanden beskrivs mer utförligt i metodavsnittet. \*) Modellprognos för utfallen april 2020 och framåt saknas till följd av uppskjutna förhandlingar i avtalsrörelsen.

Källa: Medlingsinstitutet

## Tabell 2 Genomsnittlig löneökningstakt i olika delar av ekonomin hittills under året

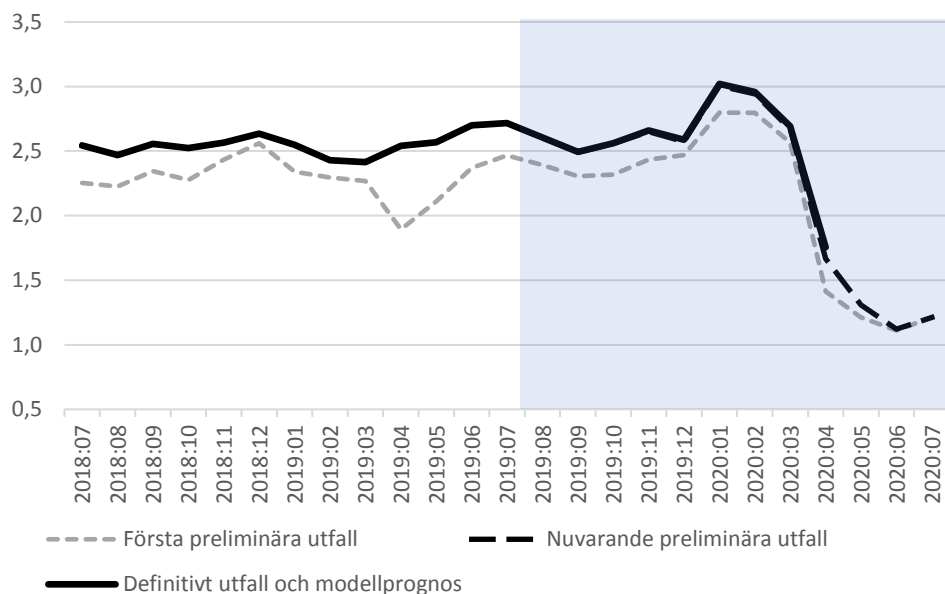
Årlig procentuell förändring

	Senaste utfall jan-juli*	Senaste utfall april-juli	Första utfall april-juli	Senaste utfall jan-mars*	Första utfall jan-mars*	Modellprognos jan-mars*
Arbetare	1,4	0,6	0,5	2,5	2,4	2,5
Tjänstemän	2,3	1,7	1,7	3,2	3,0	3,2
<b>Näringsliv</b>	<b>2,0</b>	<b>1,3</b>	<b>1,2</b>	<b>2,9</b>	<b>2,8</b>	<b>2,9</b>
Primärkommuner	2,1	1,4	1,3	2,9	2,8	2,9
Regioner	1,5	0,8	0,6	2,4	2,3	2,4
Stat	2,4	2,0	1,8	2,9	2,2	3,1
<b>Ekonomin totalt</b>	<b>2,0</b>	<b>1,3</b>	<b>1,2</b>	<b>2,9</b>	<b>2,7</b>	<b>2,9</b>

Anm: \*) Medelvärdet baseras på modellprognoser januari-mars respektive preliminära utfall i april-juli. Modellprognoser för utfallen april-juli 2020 saknas till följd av uppskjutna förhandlingar i avtalsrörelsen.

Källa: Medlingsinstitutet

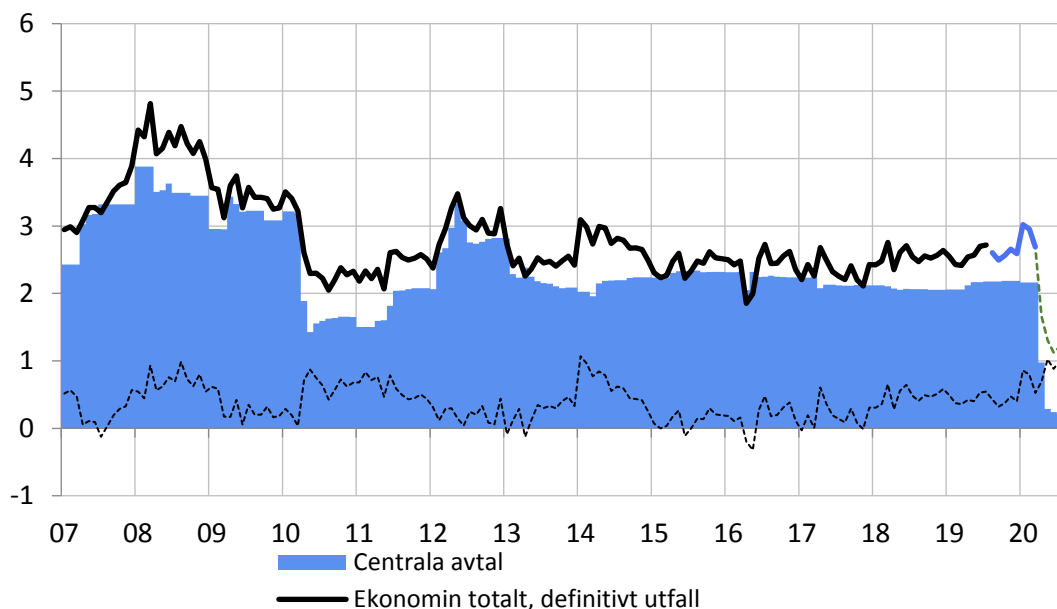
**Diagram 2 Första löneutfall respektive månad, aktuellt utfall och modellprognos\* i ekonomin som helhet**  
Årlig procentuell förändring



Anm: \*) Modellprognoser för utfallen april-juli 2020 saknas till följd av uppskjutna förhandlingar i avtalsrörelsen.

Källa: Medlingsinstitutet

**Diagram 3 Löneutfall, modellprognos\* och löneökningar utöver centrala avtal i ekonomin som helhet**  
Årlig procentuell förändring



Anm: Restposten kallas ibland för "löneglidning". \*) Modellprognoser för utfallen april-juli 2020 saknas till följd av uppskjutna förhandlingar i avtalsrörelsen.

Källa: Medlingsinstitutet

Mer information  
Petter Hällberg  
070-272 26 40  
Petter.Hallberg@mi.se

*Medlingsinstitutet är ansvarig myndighet för den officiella lönestatistiken. Statistiken produceras av Statistiska centralbyrån (SCB).*

# Metod för modellberäkning av konjunkturlönestatistikens definitiva utfall\*

\*) Modellberäkningarna för april 2020 och framåt är för närvarande inte tillämplig. Se avsnittet ”Modellprognoser för april och framåt saknas” i inledningen.

## Kort om undersökningen

Konjunkturlönestatistiken är en månadsvis undersökning vars huvudsyfte är att belysa löneutvecklingen över tid i den svenska ekonomin. Undersökningen är en totalundersökning för stat, kommuner och landsting. För privat sektor görs en urvalsundersökning av företag med minst 5 anställda. Företag med 200 anställda eller fler totalundersöks. Den undersökta populationen baseras på ett stratifierat urval som dras i november året dessförinnan. I privat sektor delas de anställda upp i arbetare och tjänstemän. Cirka 6000 företag ingår i urvalet i privat sektor. Vid varje årsskifte genomförs en rotation i urvalet av företag som ingår i konjunkturlönestatistiken.

Konjunkturlönestatistiken är summarisk då företag, kommuner och landsting rapporterar in summan av utbetalda löner, arbetade timmar och antal anställda m.m. Dessa används sedan för att beräkna månadslöner och timlöner. Med undantag för staten innehåller statistiken inte uppgifter på individnivå. Den uppmätta löneökningstakten påverkas av resultatet av lönerevisioner men också av förändringar i arbetskraftens sammansättning.

Lönebegreppen skiljer sig åt i konjunkturlönestatistikens olika delar och uppgifterna om *lönenivå* är därför inte jämförbara. Inför varje månadsvis publicering gör Medlingsinstitutet en sammanvägning av *löneökningstakten* på branschnivå, för privat och offentlig sektor, och för ekonomin totalt. Sammanvägningen baseras på lönesummor i respektive bransch och sektor.

Undersökningen är snabb såtillvida att de första preliminära utfallen publiceras cirka två månader efter mätperiodens utgång. Det är därmed den mest aktuella lönestatistiken.

## Preliminära utfall under 12 månader

Månadsuppgifterna i konjunkturlönestatistiken är preliminära vid första publicering. Statistiken fortsätter att vara preliminär vid efterföljande publiceringar och blir definitiv först efter 12 månader. Mellan det första och det trettonde, definitiva, utfallet sker regelmässigt revideringar av lönestatistiken. I de allra flesta fall innebär revideringarna att de uppmätta löneökningarna blir högre. Löneökningstakten beräknas som den procentuella förändringen mellan det preliminära utfallet och det definitiva utfallet ett år tidigare. Den preliminära löneökningstakten är därför inledningsvis ofta en underskattning av den löneökningstakt som statistiken visar när den blir definitiv.

Revideringarna av statistiken beror främst på att lokala och individuella förhandlingar tenderar att dra ut på tiden och att företagen i undersökningen rapporterar retroaktiva löneutbetalningar när förhandlingarna blivit klara. De retroaktiva lönerna periodiseras tillbaka till de månader som lönehöjningen gäller ifrån. Om till exempel ett företag i september rapporterar in att man betalat ut retroaktiv lön för perioden april-augusti fördelas det retroaktiva beloppet ut jämnt över dess månader i det statistiska underlaget.

Storleken på de retroaktiva löneutbetalningarna och därmed revideringarna varierar över året. Skillnaden mellan det första preliminära utfallet och det definitiva utfallet är störst under månader när många lokala lönerrevisioner genomförs. Tidpunkten för detta styrs i de flesta fall av de centrala avtalen. Även om tidpunkten har varierat inom och mellan olika avtal har det varit vanligt att nya löner börjar gälla från april eller maj inom näringslivet, kommuner och landsting och från oktober inom staten.

I vissa fall kan andra händelser i det statistiska underlaget, t.ex. sent inkomna svar från enskilda företag, leda till revideringar som påverkar löneökningstakten både uppåt eller nedåt. Dessa revideringar är dock små i förhållande till de revideringar som beror på periodiseringen av retroaktiva löneutbetalningar.

### **Modell för det definitiva utfallet**

Vid varje nytt månadsutfall skattar Medlingsinstitutet ett modellpaket som används för att beräkna vilken definitiv löneökningstakt som de preliminära utfallen indikerar.

Modellprognoserna görs endast för de månader där det finns ett preliminärt utfall i konjunkturlönestatistiken. Prognoserna ska ses som ett verktyg för att tolka de preliminära utfallen innan de blivit definitiva. Till skillnad från t.ex. Riksbanken och Konjunkturinstitutet gör Medlingsinstitutet inte prognoser för löneökningstakten innevarande helår innan det finns preliminära utfall för årets alla tolv månader. I ekonomkretsar skiljer man ofta på ”nowcasting” och ”forecasting”, där ”nowcasting” handlar om att utifrån statistik som publiceras snabbt efter en avslutad tidsperiod förutsäga ett mer definitivt statistikutfall för samma period som publiceras med större eftersläpning. ”Forecasting” handlar istället om framåtblickande prognoser för perioder där statistiska underlag i huvudsak saknas. Medlingsinstitutets prognoser ska ses som just ”nowcasting”.

För ekonomin som helhet finns vid varje tidpunkt 12 preliminära månadsutfall som alla har varit föremål för revidering olika många gånger. Det senaste utfallet har per definition inte reviderats någon gång, det näst senaste utfallet har kunnat revideras en gång o.s.v. till det 12:e utfallet som har kunnat revideras elva gånger. Ju fler gånger en månad har kunnat revideras desto närmare ligger den redovisade löneökningstakten denna månad sitt slutliga definitiva värde.

Störst andel av den totala revideringen sker normalt mellan det första och det andra utfallet. Sedan blir andelen mindre och mindre allt eftersom månaderna går. För att utnyttja all tillgänglig information skattas en ekvation för revideringarna mellan var och en av de tolv preliminära månaderna och det definitiva utfallet. Detta görs för fem olika delar av ekonomin, vilket sammantaget innebär att 60 ekvationer skattas.

Beroende variabel i varje ekvation är revideringen av löneökningstakten i procentenheter mellan det preliminära utfallet (första, andra o.s.v. till och med tolfte utfall) och det definitiva utfallet. Som förklaringsvariabler används dels tidigare preliminära utfall i konjunkturlönestatistiken, dels Medlingsinstitutets statistik över löneökningar enligt centrala avtal. Till detta läggs också information från de centrala avtalen om tidpunkten för lönerrevisionen. Eftersom revisionstidpunkten ingår som förklaringsvariabel i ekvationerna fångas eventuella förskjutningar av revisionstidpunkten som ibland sker i de centrala avtalen. Modellen ges dock ingen information om förskjutningar av revisionstidpunkten som beslutas om på lokal nivå av de lokala parterna eftersom Medlingsinstitutet inte har tillgång till sådana uppgifter.



Modellerna är skattade på månadsdata från 2001 till och med sista utfallsmånad med definitivt utfall (ett år tidigare än senaste preliminära utfall). Modeller skattas för fem olika delar av ekonomin: för arbetare respektive tjänstemän i näringslivet, samt för kommuner, landsting och staten.

Modellernas prognoser för arbetare och tjänstemän vägs samman till en prognos för näringslivet som helhet, och tillsammans med resultaten för offentlig sektor till en prognos för ekonomin som helhet. Som vikter används lönesummor från konjunkturlönestatistiken.

### **Modellernas prognosförmåga**

Modellprognoser av detta slag är alltid behäftade med ett visst mått av osäkerhet eftersom det finns faktorer som påverkar statistiken som modellerna inte kontrollerar för. Ett sätt att undersöka prognosförmågan är att låta modellerna göra prognoser för en tidsperiod där det finns definitiva utfall och sedan jämföra prognoserna med de definitiva utfallen. De prognosfel som då visar sig kan användas för att konstruera så kallade osäkerhetsband som uttrycker ett intervall inom vilket den definitiva löneökningstakten väntas hamna med en viss sannolikhet. Osäkerhetsbanden för de senaste utfallen finns i tabell 1 och diagram 1 ovan. Osäkerhetsbanden baseras på skattningar och prognoser med start i det definitiva utfallet januari 2008 och sedan en stegvis förlängning av skattningsperioden och förskjutning av prognosperioden med en månad i taget. Totalt har 85 modellprognoser gjorts för 12 månader i taget till och med utfallet december 2015.

Osäkerhetsbanden beräknas utifrån modellernas prognosfel (skillnaden mellan prognos och definitivt utfall). Beräkningarna baseras på det så kallade medelkvadratfelet (RMSE) och liknar den metod som t.ex. Riksbanken använder för att beräkna osäkerhetsband för sina prognoser. Beräkningen av osäkerhetsbanden tar både hänsyn till hur många gånger en månad har reviderats och hur nära en månad ligger en tidpunkt när många har lönerevision. Generellt gäller att ju färre gånger ett utfall har reviderats och ju närmare en revisionstidpunkt utfallet ligger desto osäkrare är modellprognosen och därmed är osäkerhetsbandet större.

De preliminära utfallen utgör oftast en nedre gräns för den definitiva löneökningstakten. Att statistiken revideras ner från en månad till en annan förekommer ibland, men är ovanligt och när det sker är revideringarna normalt små i sammanhanget. Osäkerhetsbandet justeras därför i den nedre delen i det fall det preliminära utfallet ligger inom osäkerhetsbandet.

# Exempel på skenbara modellsamband vid prolongerade avtal

Prognosmodellen används inte för de preliminära utfallen i juli 2020, se avsnittet ”Modellprognoser för april och framåt saknas till dess nya löneavtal är klara” i inledningen. Här ges ett exempel på att varför prognosmodellen för tillfället inte kan användas.

Ett sätt att värdera prognosmodellens giltighet är att som vanligt betinga på den senaste informationen för att studera de viktigaste bidragen till prognostiserade justeringar av preliminära utfall. Att avtal förlängdes och lönerevisioner saknas från och med april 2020 påverkar överlag skattningarna.

För exempelvis tjänstemän i privat sektor förklarade de skattade effekterna från två faktorer tillsammans 85 procent av modellprognosen i april: a) [Första preliminära utfallet för april-första preliminära utfall i mars], vars positiva bidrag kan förstås som att den låga löneökningstakten i april medför en skattad återgång mot det historiska genomsnittet för retroaktiva löneutbetalningar; b) [Skattad revidering för första utfallet i mars], vars bidrag kan sägas beskriva en underliggande revideringstendens och vars magnitud är beräknad utifrån de förhållanden som gällde månaden före den senaste utfallsmånaden. För båda dessa faktorer baseras sammantaget storleken på de skattade bidragen på att normala förutsättningar antas råda, men med tanke på den i förtid avslutade avtalsrörelsen är det inte mycket som talar för att modellens specifikation är ändamålsenlig för april 2020. De ej ändamålsenliga skattningarna i april får genomslag modells-kattningar under kommande månader. Exempelvis baseras modells-kattningen för maj till största del på modellprognosen i april, och så vidare. Modells-kattningarna bygger som redan nämnts på tidigare mönster, men med tanke på förutsättningarna får utfallsmodellen för retroaktiva löner betraktas som irrelevant till dess att avtalsläget på arbetsmarknaden normaliseras igen.