

FÖRDJUPNING – Växelkursens genomslag på inflationen

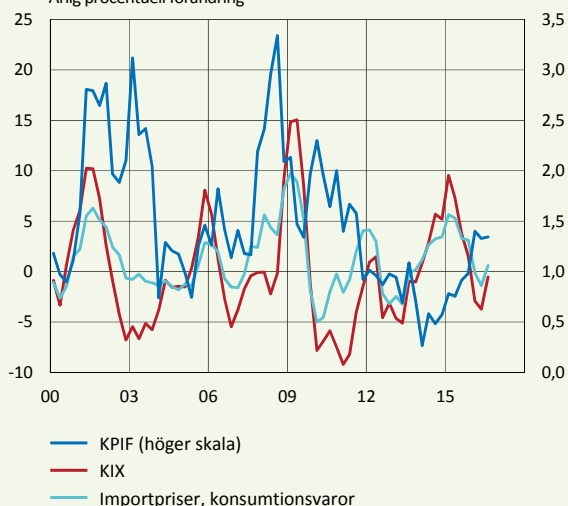
Växelkursen är en av flera faktorer som påverkar inflationen och är därför viktig ur ett penningpolitiskt perspektiv. Sedan 2014 har inflationen stigit trendmässigt i Sverige och kronförsvagningen som har skett under denna tid bedöms ha bidragit till den utvecklingen. Resultat baserade på tidsseriemodeller visar att det finns ett samband mellan växelkursförändringar och inflation. Men effekten på inflationen beror på vad som orsakar växelkursrörelsen, och inflationseffekterna kan bli både större och mindre än vad som i genomsnitt varit fallet. Riksbankens inflationsprognos bygger på att kronan förstärks långsamt i takt med att omvärldskonjunkturen förstärks. Om kronan skulle förstärkas snabbare skulle inflationen kunna bli lägre än i Riksbankens prognos.

En svagare krona har bidragit till högre inflation

Växelkursen har varierat kraftigt de senaste åren, och detta har påverkat inflationsutvecklingen. Sedan början av 2014 har kronan sammantaget försvagats med drygt 10 procent, bland annat till följd av mer expansiv penningpolitik. Detta har lett till att importpriserna i producentledet, som samvarierar tydligt med växelkursen, har stigit (se diagram 4:14).¹⁰

Diagram 4:14. Nominell växelkurs (KIX), importpriser för konsumtionsvaror i producentledet och konsumentpriser (KPIF).

Årlig procentuell förändring



Anm. Importpriserna avser konsumtionsvaror i producentledet. KPIF är KPI med fast ränta.

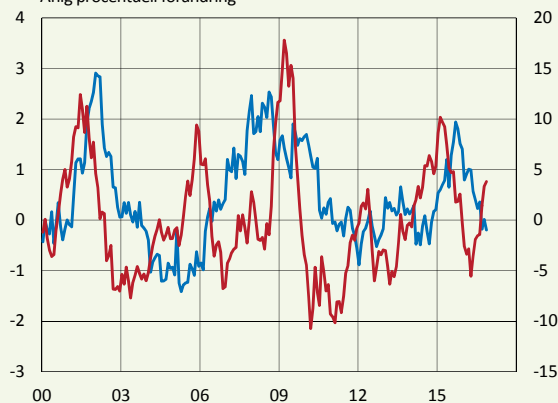
Källor: SCB och Riksbanken

Den svagare kronan har också bidragit till en högre ökningstakt i konsumentpriserna. Sverige har liksom många andra länder i omvärlden haft en mycket låg inflation under ett antal år. Men sedan 2014 har inflationen i Sverige

stigit, och kronförsvagningen har haft betydelse för den utvecklingen. Priserna på de varugrupper i KPI som påverkas mest av växelkursen, varor och livsmedel, steg till exempel tydligt i fjol. Under loppet av 2016 har prisökningstakten på varor och livsmedel sjunkit, vilket bedöms bero på den förstärkning av kronan som skedde fram till i våras (se diagram 4:15). Att kronan försvagats sedan 2014 har även fört med sig att konjunkturen i Sverige har stärkts. En starkare konjunktur brukar, med viss tidsfördröjning, innebära att inflationen stiger.¹¹ Kronan bidrar därmed även indirekt, via högre resursutnyttjande, till att det finns förutsättningar för en fortsatt uppgång i inflationen framöver.

Diagram 4:15. Nominell växelkurs (KIX) och varor och livsmedel i KPI

Årlig procentuell förändring



Anm. Varor och livsmedel är en sammanvägning av aggregaten varor och livsmedel i KPI. Dessa utgör tillsammans 43 procent av KPI.

Källor: SCB och Riksbanken

¹⁰ Importpriserna i producentledet mäts vid den svenska gränsen. En del av varorna är prissatta i utländsk valuta och priset räknas då om till kronor med aktuell växelkurs.

¹¹ Se fördjupningen "Sambandet mellan resursutnyttjande och inflation" i Penningpolitisk rapport, oktober 2016.

Svårt att uppskatta genomslaget av växelkursen

Växelkursutvecklingen är en viktig faktor för Riksbankens inflationsprognos. En svårighet i detta sammanhang är att sambandet mellan växelkurs och priser kan se olika ut vid olika tillfällen, bland annat beroende på varför växelkursen förändras. Företagen justerar också sina priser på olika sätt beroende på hur långvarig en växelkursförändring väntas bli. Om förändringen antas vara tillfällig är företagen mindre benägna att ändra priserna. Variationerna i växelkursen påverkar då i högre grad vinstmarginalen. Sambanden kan också variera över tid eftersom beteenden hos olika aktörer i ekonomin ändras.¹²

En försvagning av växelkursen kan påverka konsumentpriserna i Sverige via flera olika kanaler. En är att de färdiga produkter som importeras blir dyrare. Några exempel är priser på frukt, grönsaker och drivmedel. Alla varor, oavsett graden av importinnehåll, säljs dock på den svenska marknaden och påverkas därmed av svenska löner, transportkostnader och så vidare. Man kan därför inte förvänta sig ett "ett till ett"-förhållande mellan förändringar i växelkursen och konsumentpriser på i huvudsak importerade varor. En växelkursförsvagning kan även påverka konsumentpriserna relativt snabbt via ökande priser på importerade insatsvaror och därmed ökande produktionskostnader för inhemskt producerade varor och tjänster. Dessa mer direkta effekter kan uppstå vid både tillfälliga och mer permanenta växelkursförändringar.

Man kan också tänka sig att dyrare importerade varor leder till att efterfrågan och priser ökar på inhemskt producerade artiklar, i den mån de kan utgöra ett substitut. En annan kanal går via exporten. Om växelkursen försvagas skapas ett utrymme för svenska företag att sänka priset på sina varor och tjänster på exportmarknaden. En ökad efterfrågan kan då leda till högre löner och stigande produktionskostnader, som i slutändan även innebär högre konsumentpriser. Det är mer troligt att sådana indirekta effekter uppstår om växelkursförändringen ses som långvarig.

En svagare växelkurs kan också innebära att inflationsförväntningarna stiger, vilket i sig kan göra det lättare för företagen att höja priserna. Stigande inflationsförväntningar kan även leda till ett tryck uppåt på lönerna och andra produktionskostnader, vilket i sin tur vältras över till konsumenterna i form av högre priser.

Orsaken till växelkursförändringen bestämmer genomslaget på inflationen

Hur stor effekten på inflationen blir beror även på anledningen till att växelkursen försvagas. Om efterfrågan i omvärlden är låg under oroliga tider kan kronan försvagas då placerarna hellre väljer tillgångar i historiskt mer säkra valutor. Den slutliga effekten av den svagare kronan på svensk inflation kan vara mindre i en sådan situation, eftersom utländsk inflation sannolikt är dämpad och exporten samtidigt inte kan öka på samma sätt. Och om kronan försvagas för att tillväxten i Sverige försämras kan en kronförsvagning till och med sammanfalla med en lägre inflation om resursutnyttjandet minskar tillräckligt mycket.

Andra situationer kan resultera i mer tydligt positiva effekter på inflationen. En mer expansiv penningpolitik innebär till exempel ofta såväl svagare växelkurs som högre efterfrågan, vilka båda talar för högre inflation. Även rörelser i växelkursen som inte tydligt kan kopplas till andra händelser i ekonomin kan ge större effekter på inflationen. Riksbanken har tidigare publicerat scenarier som har pekat på tydliga effekter av växelkursförändringar. De skattningarna har oftast baserats på en störning direkt till växelkursen.¹³ Olika orsaker till växelkursförändringar kan alltså förklara varför genomslaget kan variera över tid, vilket också får stöd av empiriska analyser som har gjorts på bland annat Riksbanken.¹⁴

Ofta är det dock svårt att veta vad som orsakat en växelkursförändring. I prognossammanhang är det därför vanligt att man förlitar sig på skattade genomsnittliga effekter av växelkursförändringar och hur dessa tillsammans med andra faktorer påverkar inflationsutvecklingen under prognosperioden.

Skattade inflationseffekter vid växelkursförändringar

I genomsnitt kommer en försvagning av kronan att leda till stigande inflation. De mer direkta kanalerna leder oftast till inflationseffekter av mer övergående karaktär medan andra kanaler påverkar inflationen under en längre tid.

Ett sätt att analysera sambandet mellan växelkurs och inflation är med hjälp av tidsseriemodeller. Sådana skattningar kan inte urskilja varför växelkursen har ändrats, men kan ändå ge en indikation på hur inflationen typiskt sett påverkas av en växelkursförändring. I diagram 4:16 visas sådana resultat.¹⁵ Skattningarna visar hur KPIF-inflationen påverkas av en varaktig försvagning i den konkurrerande växelkursen, mätt enligt kronindex (KIX).

¹² Det finns bland annat stöd i litteraturen för att låginflationsregimen kan ha bidragit till att minska växelkursens genomslag. För en diskussion, se Taylor (2000), "Low Inflation, Pass-through, and the Pricing Power of Firms", *European Economic Review*, 44(7), s. 1389-1408.

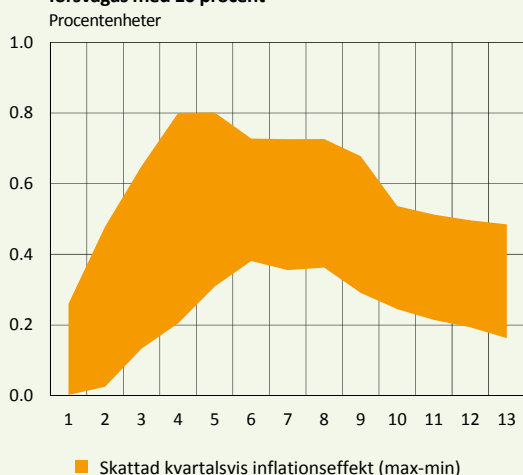
¹³ Se till exempel fördjupningen "Snabb förstärkning av kronan" i Penningpolitisk rapport, april 2015 och scenariot "Risker med en snabb förstärkning av kronan i en låginflationsmiljö" i Penningpolitisk rapport, februari 2016.

¹⁴ Se Forbes, Hjortsoe och Nenova (2015), "The shocks matter: Improving our estimates of exchange rate pass-through", External MPC Unit Discussion Paper No. 43, Bank of England. Liknande analys har gjorts på Riksbanken med hjälp av både strukturella tidsseriemodeller och dynamiska allmän jämviktsmodeller.

¹⁵ I de olika skattade modellerna förklaras utvecklingen i inflationen bland annat av växelkurs, inflationsförväntningar, arbetskostnader per producerad enhet och resursutnyttjande.

Priseffekterna som visas baseras på att växelkursen försvagas med 10 procent i den första perioden och ligger still på den nya nivån därefter. Det gula fältet i diagrammet visar effekten på inflationstakten enligt olika modeller. De olika modellerna ger ett relativt samstämmigt resultat som visar att effekten det första kvartalet uppgår till mellan noll och cirka 0,25 procentenheter. Inflationseffekten ökar sedan till i genomsnitt omkring 0,5 procentenheter efter ungefär ett år, innan den gradvis klingar av.

Diagram 4:16. Effekt på KPIF-inflationen när växelkursen försvagas med 10 procent



Anm. Diagrammet tar inte hänsyn till osäkerhet kring de skattade parametrarna.

Källor: SCB och Riksbanken

Det tar olika lång tid innan växelkursförändringar påverkar olika priser i konsumentledet. Priserna påverkas också olika mycket. Till exempel kan de vinterkläder som säljs vid årsskiftet ha köpts in åtminstone ett halvår tidigare. Bensinpriser, priser på utrikes resor och priser på många färskvaror tenderar å andra sidan att påverkas snabbt vid växelkursförändringar.

I diagram 4:17 visas den maximala effekten på prisökningstakten för olika komponenter i KPI då växelkursen försvagas med 10 procent. Effekten är störst för utrikes resor. Prisökningstakten blir nära 5 procentenheter högre efter en växelkursförsvagning av den här storleken. Priser på kläder och skor samt frukt och grönt påverkas också tydligt. För andra komponenter är effekten betydligt mindre och i vissa fall är resultaten svårtolkade.¹⁶

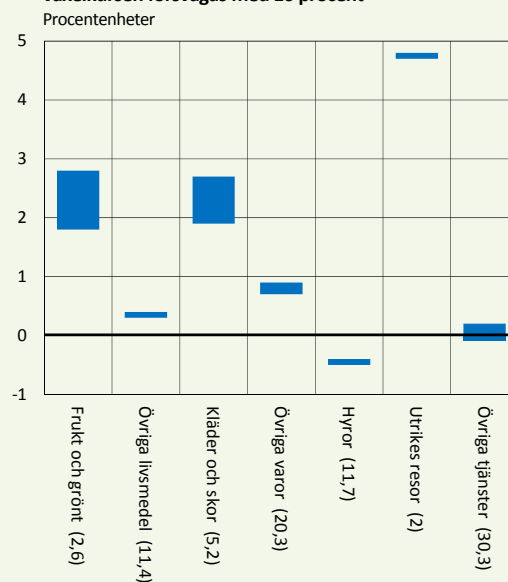
Växelkurs och inflation under prognosåren

Hittills i år har kronan utvecklats svagare än väntat och samtidigt har inflationen blivit lägre än Riksbankens bedömning. De resultat som presenteras i denna fördjupning

visar att genomslaget i normalfallet är positivt och att förändringar av växelkursen påverkar inflationen med viss tidsfördröjning. Om historiska samband gäller även framöver kommer kronförsvagningen sedan i våras att leda till högre prisökningstakt de närmaste månaderna, särskilt bland varor och livsmedel. Resultat från tidsseriemodeller tyder på att inflationen stiger med cirka 0,5 procentenheter efter ett år vid en växelkursförändring på 10 procent. Andra resultat, från mer avancerade makroekonomiska modeller, visar dock på att effekten beror på vilken typ av störning som orsakar växelkursrörelsen.

När Riksbanken gör inflationsprognoser görs en sammantagen bedömning av effekterna av växelkursförändringar och hur dessa tillsammans med andra faktorer påverkar inflationsutvecklingen under prognosperioden. I nuvarande prognos bedöms kronan stärkas i takt med att omvärldskonjunkturen förbättras. Eftersom resursutnyttandet därmed stiger ytterligare och blir högre än normalt bedöms den måttliga förstärkningen av kronan i prognosen vara förenlig med att inflationen stiger till 2 procent. Om kronan istället skulle förstärkas snabbare skulle inflationen däremot kunna bli lägre än i Riksbankens prognos.

Diagram 4:17. Maximal effekt på prisökningstakten när växelkursen försvagas med 10 procent



Anm. Siffror inom parentes avser vikt i KPI.

Källor: SCB och Riksbanken

¹⁶ Effekterna har tagits fram med de modeller som Riksbanken använder som stöd för sina kortsiktiga prognoser för olika delindex i KPI. Eftersom två olika procedurer används för varje komponent visas ett intervall för maximal effekt. Övriga livsmedel

avser livsmedel exklusive frukt och grönt, tobak och alkohol. Övriga tjänster avser tjänster exklusive fastighetsskatt, hyror och utrikes resor. Prognoser för energipriser genereras inte med hjälp av denna typ modeller.