

FÖRDJUPNING

Konjunkturinstitutets kortsiktiga indikatorer

KORTSIKTIGA INDIKATORER GER TIDIGT EN SAMMANFATTANDE BILD AV EKONOMINS UTVECKLING

För att få en uppdaterad och sammanfattande bild av det ekonomiska läget har Konjunkturinstitutet utvecklat kortsiktiga indikatorer. Dessa indikatorer ger bland annat en bild av hur ekonomin utvecklade sig, och var i konjunkturcykeln ekonomin befann sig, under det senast avslutade kvartalet. Att en sådan bild av ekonomins utveckling finns tillgänglig tidigt är viktigt eftersom all publicering av ekonomisk statistik sker med viss tidsfördröjning.⁵⁸ Denna fördröjning gör att indikatorer som prognostiserar utvecklingen för det senast avslutade kvartalet är en viktig informationskälla för en tidig bedömning av det ekonomiska läget. Samtidigt kan indikatorerna användas som en utgångspunkt för att prognostisera utvecklingen under det innevarande kvartalet. I denna fördjupning beskrivs två indikatorer som används vid Konjunkturinstitutet för att ge en bild av den ekonomiska utvecklingen under det senast avslutande respektive det innevarande kvartalet. Dessa två indikatorer är Konjunkturindikatorn och Vändpunktsindikatorn.

KONJUNKTURINDIKATORN PROGNOTISERAR BNP-TILLVÄXTEN

Varje månad och varje kvartal publicerar Konjunkturinstitutet Konjunkturbarometern som innehåller resultaten från en omfattande undersökning av hushållens och företagens syn på ekonomin. Från svaren som erhålls från de företag som ingår i den kvartalsvisa Konjunkturbarometern har det visat sig att variabler som rör tillverknings- och byggindustrin utgör en viktig informationskälla för att prognostisera hur ekonomin som helhet utvecklas på kort sikt. Antalet dataserier som finns tillgängliga för dessa två branscher är emellertid alltför stort för att det ska vara praktiskt möjligt att framgångsrikt inkludera dem i en prognosmodell. Dessutom är det inte alltid önskvärt, trots att det är möjligt, att inkludera enskilda dataserier i en prognosmodell. Detta beror på att serierna kan innehålla information som t.ex. är bransch- eller företagsspecifik och därför inte nödvändigtvis bidrar till att prognostisera utvecklingen för hela ekonomin.

För att ta hänsyn till dessa aspekter då en prognosmodell ska specificeras använder sig Konjunkturindikatorn av en så kallad

⁵⁸ Som exempel kan nämnas att Nationalräkenskapernas kvartalsvisa BNP-siffror publiceras ungefär 60 dagar efter att ett kvartal avslutats.

dynamisk faktormodell.⁵⁹ En dynamisk faktormodell extraherar den gemensamma information som finns i det dynamiska förlopp som en större mängd variabler uppvisar. Den del av variabelinformationen som är specifik för de enskilda variablerna lämnas emellertid obeaktad. På detta sätt är det möjligt att med endast en faktor, eller några få faktorer, sammanfatta den del av informationen i en större informationsmängd som är gemensam för flera variabler. Genom att beräkna en gemensam faktor utifrån ett datamaterial som antingen blir tillgängligt före publiceringen av Nationalräkenskaperna eller som innehåller information som är framåtblickande kan man göra bättre prognoser av den ekonomiska utvecklingen.

Som underlag för att extrahera sammanfattande information från Konjunkturbarometern används sju variabler som utgångspunkt då Konjunkturindikatorn skapas. Fyra av dess variabler innehåller information från tillverkningsindustrin medan tre av variablerna innehåller information från byggindustrin. De serier som används beskrivs i tabell 18.

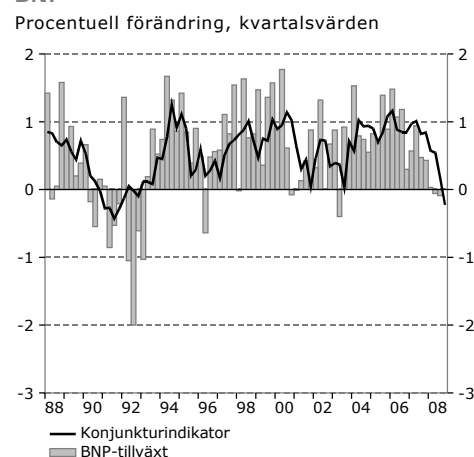
Tabell 18 Barometerunderlag i Konjunkturindikatorn

Frågor från Konjunkturbarometern som inkluderas i Konjunkturindikatorn

Byggindustrin		Tillverkningsindustrin	
Fråga	Beskrivning	Fråga	Beskrivning
201	Byggandet, förväntan	201	Produktionsvolym, förväntan
203	Orderstock, förväntan	205	Orderingång på hemmaamarknaden, förväntan
204	Antalet anställda, förväntan	206	Orderingång på exportmarknaden, förväntan
		207	Antalet anställda, förväntan

Baserat på de variabler som beskrivs i tabell 18 beräknas en gemensam faktor. Denna faktor tillåts vara dynamisk genom att dess värde i en viss period påverkas av det värde som faktorn antog föregående period. Dynamiken i faktorn medför att den återspeglar utvecklingen i barometervariablerna bättre än vad som hade varit fallet om ingen dynamik tillåts. Kvartalsvis tillväxt i säsongrensad BNP prognostiseras därefter som en funktion av tidigare värden på BNP-tillväxten, ett samtidigt värde på den dynamiska faktorn samt tidigare värden på den dynamiska faktorn. Prognosen som prognosmodellen ger kallas Konjunkturindikatorn och återges tillsammans med den faktiska BNP-utvecklingen i diagram 115. Från diagrammet framgår att Kon-

Diagram 115 Konjunkturindikator och BNP



Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

⁵⁹ Gunderna för Konjunkturindikatorn beskrivs i Hansson, J., Jansson, P. och Löf, M., "Business Survey Data: Do They Help in Forecasting GDP Growth?", International Journal of Forecasting, 2005.

junkturindikatorn följer BNP-utvecklingen väl under perioden från första kvartalet 1988 till tredje kvartalet 2008.⁶⁰

Som en följd av att Konjunkturbarometern för ett visst kvartal publiceras före den första publiceringen av BNP-siffrorna för samma kvartal kan Konjunkturindikatorn användas som en första prognos på vad utfallet för det senast avslutade kvartalet blir. Den framåtblickande strukturen på de barometervariabler som tas med i Konjunkturindikatorn, tillsammans med det faktum att prognosmodellen har en dynamisk struktur, medför att även prognoser för BNP-tillväxten det innevarande kvartalet kan göras. För det fjärde kvartalet 2008 indikerar Konjunkturindikatorn att BNP-tillväxten blir -0.2 procent (se diagram 115).⁶¹

VÄNDPUNKTSINDIKATORN SIGNALERAR VÄNDPUNKTER

Förutom att göra kortsiktiga prognoser av BNP-utvecklingen är det av stor vikt att kunna prognostisera vändpunkter i den ekonomiska utvecklingen. Industriproduktionens utveckling är användbar för att prognostisera sådana vändpunkter. En indikator för huruvida ekonomin befinner sig i en tillväxtfas eller i en fas där BNP-tillväxten är negativ kan därför baseras på industriproduktionens utveckling samt på variabler som avspeglar information som är ledande för BNP-utvecklingen.

För att prognostisera sannolikheten för en recession, dvs. en period då BNP-tillväxten är negativ, använder Konjunkturinstitutet den så kallade Vändpunktsindikatorn.⁶² För att inte enstaka kvartal med negativa värden på industriproduktionstillväxten ska identifieras som en recession definieras här en recession av två på varandra följande kvartal med negativ tillväxt i industriproduktionen.⁶³

Vändpunktsindikatorn utgår ifrån information som finns tillgänglig i tre tidigt observerade variabler. Dessa variabler används sedan för att prognostisera sannolikheten för en recession under det senast avslutade kvartalet samt det innevarande kvartalet. De tre variabler som används är för att prognostisera recessionssannolikheten för det senast avslutade kvartalet är börsutvecklingen, föregående kvartals tillväxt i industriproduktion samt omdömet om produktionsvolymens utveckling inom tillverkningsindu-

⁶⁰ Korrelationen mellan BNP-tillväxten och indikatorn är 0.55.

⁶¹ En uppdaterad prognos för fjärde kvartalet 2008 och en prognos för första kvartalet 2009 erhålls i samband med att den kvartalsvisa Konjunkturbarometern blir tillgänglig i januari 2009.

⁶² Grunderna för Vändpunktsindikatorn beskrivs i Koskinen, L. och Öller, L.-E., "A Classifying Procedure for Signalling Turning Points", *Journal of Forecasting*, 2004.

⁶³ Det kan noteras att denna definition avviker något från den konventionella definitionen av en recession som utgår ifrån att BNP faller under två på varandra följande kvartal.

strin.⁶⁴ För att prognostisera sannolikheten för en recession under innevarande kvartal används förväntningarna om innevarande kvartals produktionsvolym i tillverkningsindustrin, såsom de angavs i den senaste kvartalsvisa Konjunkturbarometern, i stället för föregående kvartals tillväxt i industriproduktion.

För att konstruera en sannolikhet för att en recession ska föreligga under ett visst kvartal jämförs sedan observationerna för de tre förklarande variablerna med den fördelning som historiskt har gällt för variablerna under expansions- respektive recessionsfaser. Sannolikheten som erhålls vid denna jämförelse vägs sedan samman med informationen om huruvida en expansions- eller recessionsfas fanns vid den senast tillgängliga observationen av industriproduktionen samt med den skattade sannolikheten för att gå från en viss fas till en annan.

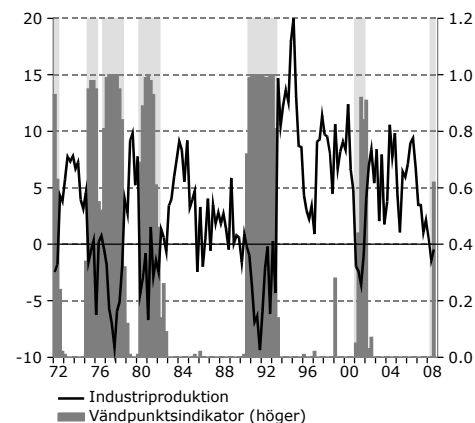
Recessionssannolikheterna för perioden första kvartalet 1972 till och med fjärde kvartalet 2008 återges för det senast avslutade kvartalet och det innevarande kvartalet i diagram 116 och diagram 117. I diagrammen återges också industriproduktions-tillväxten samt de historiska expansions- respektive recessionsfaserna för industriproduktionen.

Vändpunktsindikatorns förmåga att identifiera vändpunkter framgår tydligt ur diagram 116 och diagram 117. Endast vid ett fåtal tidpunkter har Vändpunktsindikatorn misslyckats med att identifiera övergången från expansion till recession och vice versa. På motsvarande sätt har Vändpunktsindikatorn endast vid ett mindre antal tillfällen indikerat en övergång från en fas till en annan utan att en sådan övergång realiserats.

När Vändpunktsindikatorn används för att prediktera det fjärde kvartalet 2008 ges att sannolikheten för en recession, med två på varandra följande kvartal med negativ industriproduktionstillväxt, är 0.99 (se diagram 117).

Diagram 116 Industriproduktion och vändpunktsindikator, senast avslutade kvartal

Procentuell förändring och sannolikhet, kvartalsvärden

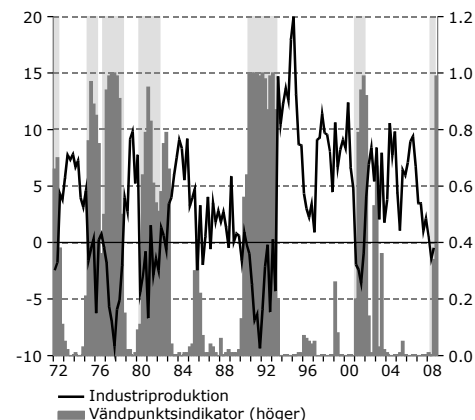


Anm. De skuggade områdena i diagrammet indikerar de perioder som identifieras som recessioner medan de grå staplarna anger värdet på Vändpunktsindikatorn vid olika tidpunkter.

Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

Diagram 117 Industriproduktion och vändpunktsindikator, innevarande kvartal

Procentuell förändring och sannolikhet, kvartalsvärden



Anm. De skuggade områdena i diagrammet indikerar de perioder som identifieras som recessioner medan de grå staplarna anger värdet på Vändpunktsindikatorn vid olika tidpunkter.

Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

⁶⁴ Börsutvecklingen beskrivs av Affärsvärldens generalindex medan omdömet om produktionsvolymen inom tillverkningsindustrin hämtas från senaste kvartalets Konjunkturbarometer.