

FÖRDJUPNING

En sammanfattande indikator för resursutnyttjandet i ekonomin

Synen på resursutnyttjandet har betydelse för utformningen av den ekonomiska politiken. För att bedöma mängden lediga resurser i ekonomin studerar Konjunkturinstitutet en mängd olika indikatorer. I denna fördjupning presenteras en sammanfattande indikator för resursutnyttjandet i ekonomin. Den kan användas som ett stöd i bedömningen av resursutnyttjandet i ekonomin i nuläget.

Konjunkturinstitutets bedömning av resursutnyttjandet sammanfattas av BNP-gapet, det vill säga faktisk BNP:s avvikelser från den BNP-nivå som är hållbar på längre sikt. Resursutnyttjandet i ekonomin är dock svårt att mäta. Det går inte att observera direkt i data och det finns inte heller någon enskild etablerad metod för hur det ska mätas. Bedömningen av resursutnyttjandet är därmed osäker och revideras kontinuerligt i takt med att ny information blir tillgänglig.

För att bedöma resursutnyttjandet i ekonomin använder Konjunkturinstitutet olika indikatorer. I den här fördjupningen presenteras en indikator för resursutnyttjandet som sammanfattar information från flera olika indikatorer. Indikatorn kan användas som ett stöd för bedömningen av BNP-gapet i nuläget.

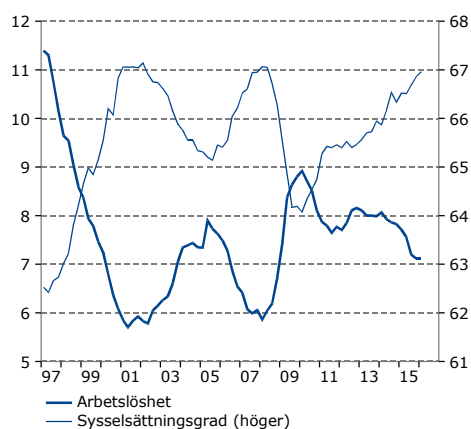
Indikatorer för resursutnyttjandet

Konjunkturinstitutet använder en mängd olika indikatorer från Arbetsförmedlingen, SCB och Konjunkturbarometern för att bedöma resursutnyttjandet i ekonomin. Exempelvis intervjuar Arbetsförmedlingen arbetsgivare om deras möjlighet att öka produktionen innan personalstyrkan måste utökas med rekrytering. I Konjunkturbarometern tillfrågas företag bland annat om vad som hindrar dem från att öka sin produktion och om de upplever brist på arbetskraft. SCB ställer i sin tur frågor om kapacitetsutnyttjandet till företag inom industrin, det vill säga kvoten mellan faktisk produktion och full produktionskapacitet med nu tillgänglig maskinpark och planerad arbetstid.

De indikatorer som Konjunkturinstitutet beaktar i bedömningen av resursutnyttjandet innehåller information om hur effektivt företagen använder befintliga resurser i form av maskiner och personal, liksom information om efterfrågeläget i ekonomin. Indikatorerna beskriver *nivån* på aktiviteten i ekonomin

Diagram 130 Arbetslöshet och sysselsättningsgrad

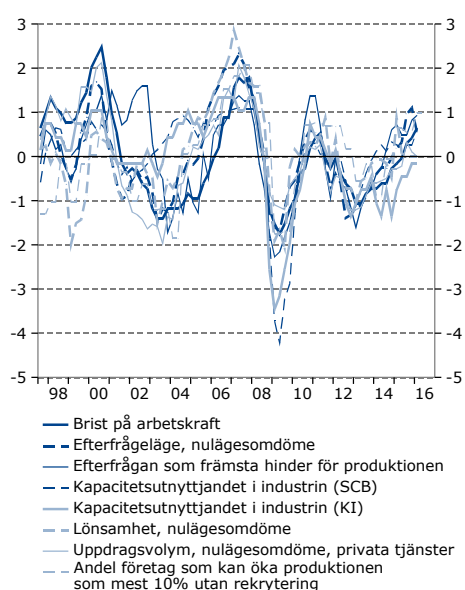
Procent, säsongrensade kvartalsvärden



Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

Diagram 131 Indikatorer för resursutnyttjandet i ekonomin

Normaliserade säsongrensade kvartalsvärden



Anm. Avser näringslivet om inget annat anges.

Källor: Arbetsförmedlingen, SCB och Konjunkturinstitutet.

vid en viss tidpunkt. Indikatorerna ska således inte i första hand fånga *tillväxttakten* i ekonomin.

Variabler såsom sysselsättningsgrad och arbetslöshet spelar också roll i bedömningen av resursutnyttjandet (se diagram 130). Men den arbetslöshet som bedöms vara förenlig med ett normalt resursutnyttjande kan variera över tid.⁷⁶ Exempelvis har de senaste årens flyktinginvandring inneburit både ett stort inflöde till arbetskraften och en ändrad sammansättning av de arbetslösa, så att andelen personer med svagare förankring på arbetsmarknaden har ökat.⁷⁷

Konjunkturinstitutets sammanfattande indikator för resursutnyttjandet

Det kan vara värdefullt att samla ihop information från olika indikatorer i ett aggregerat mått, exempelvis genom principal-komponentanalys (PCA).⁷⁸ Metoden innebär i korthet att variabler viktas ihop på ett sådant sätt att de förklarar så mycket som möjligt av variationen i ursprungliga data.⁷⁹

De variabler som ingår i Konjunkturinstitutets sammanfattande indikator för resursutnyttjandet (PCA-indikatorn) redovisas i tabell 21 och diagram 131. Variablerna har valts ut mot bakgrund av hur väl de korrelerar mot Konjunkturinstitutets syn på resursutnyttjandet historiskt. Eftersom de ingående variablerna mäts i olika enheter har variablerna först standardiserats till att få medelvärde noll och standardavvikelse ett för perioden 1997–2016.⁸⁰ Även den slutliga PCA-indikatorn har standardiserats (se diagram 132).

⁷⁶ För en definition och teoretisk genomgång av jämviktsarbetslöshet, se kapitel 4 i *Lönebildningsrapporten*, 2012.

⁷⁷ Se fördjupningen "Befolkningsutvecklingen påverkar arbetsmarknaden", *Konjunkturläget*, juni 2015.

⁷⁸ Ett liknande tillvägagångssätt har använts av Riksbanken sedan 2010, se Nyman, C., "En indikator på resursutnyttjandet", *Ekonomiska kommentarer*, nr 4, 2010, Riksbanken.

⁷⁹ Principalkomponentanalys är en multivariat analysmetod som innebär att de ursprungliga, delvis korrelerade, indikatorerna transformeras till ett antal nya variabler som inte är korrelerade. De nya variablerna kallas för principalkomponenter. Principalkomponenterna härleds ur kovariansmatrisen genom att beräkna egenvektorer och egenvärden. Varje principalkomponent är en linjärkombination av de ursprungliga variablerna. Den första principalkomponenten är den linjärkombination som förklarar den största andelen av variationen i data. Den andra principalkomponenten är ortogonal mot den första och representerar den linjärkombination av variabler som förklarar den största andelen av den resterande variationen i data och så vidare. För en utförligare beskrivning, se Joliffe, I. T., *Principal component analysis*, Springer, 2002.

⁸⁰ Arbetsförmedlingens data över andelen företag som kan öka produktionen utan att rekrytera finns tillgängliga från andra halvåret 1997. Därför är PCA-indikatorn beräknad med kvartalsdata från tredje kvartalet 1997.

PCA-indikatorn är tänkt att användas för att bedöma resursutnyttjandet i ekonomin i nuläget. Det är därför en fördel om indikatorn inte revideras i någon större omfattning i samband med nya utfall. Skattningar av PCA-indikatorn där tidsperioden har förlängts med ett kvartal i taget med start 2006 visar att indikatorn är jämförelsevis stabil efter nya utfall (se diagram 133).⁸¹

Tabell 21 Ingående variabler i PCA-indikatorn, säsongsrensade kvartalsdata

Variabel	Källa
Efterfrågeläge, nulägesomdöme, näringslivet	KI
Otillräcklig efterfrågan som främsta hinder, näringslivet	KI
Lönsamhet, näringslivet	KI
Bristtal, näringslivet	KI
Kapacitetsutnyttjandet, industrin	KI
Kapacitetsutnyttjandet, industrin	SCB
Uppdragsvolym, nulägesomdöme, privata tjänstenärningar ¹	KI
Andel företag som kan öka produktionen med som mest 10 procent utan att rekrytera, näringslivet ²	AF

¹ Perioden före 2003 är länkad av Konjunkturinstitutet ² Halvårsdata har transformerats till kvartalsdata av Konjunkturinstitutet.

Källa: Konjunkturinstitutet.

Diagram 134 visar PCA-indikatorn och Konjunkturinstitutets bedömning av BNP-gapet. Utvecklingen av BNP-gapet och PCA-indikatorn sammanfaller relativt väl under den studerade perioden. PCA-indikatorn är standardiserad till medelvärde noll och standardavvikelse ett. Konjunkturinstitutets bedömning av BNP-gapet har dock i genomsnitt varit negativ under perioden.⁸² Att PCA-indikatorn är noll kan därför inte tolkas som att resursutnyttjandet i ekonomin är balanserat, utan som att det är lägre än vid konjunkturell balans. PCA-indikatorn var positiv i slutet av 2010 och inledningen av 2011 (se diagram 133). Konjunkturinstitutets syn är dock att det då fortfarande fanns mer lediga resurser i ekonomin än vid konjunkturell balans.

Sedan början av 2013 har PCA-indikatorn successivt stigit och ligger över sitt historiska medelvärde sedan början av 2015. Konjunkturinstitutets samlade bedömning är dock att BNP-gapet blev positivt i slutet av 2015 och att svensk ekonomi nu befinner sig i en högkonjunktur.

⁸¹ Skattningarna bygger dock inte på realtidsdata.

⁸² Konjunkturinstitutet bedömer att BNP-gapet i genomsnitt uppgått till -1,0 procent och haft en standardavvikelse på 2,2 procentenheter under perioden 1997-2015.

Diagram 132 PCA-indikatorn

Standardiserade kvartalsvärden

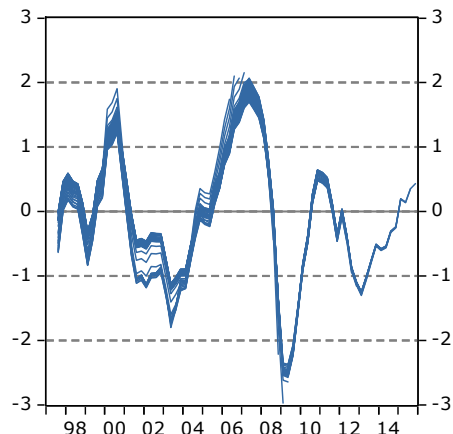


Anm. Standardiserad så att medelvärdet är 0 och standardavvikelsen 1.

Källa: Konjunkturinstitutet.

Diagram 133 Skattningar av PCA-indikatorn när tidshorizonten förlängs

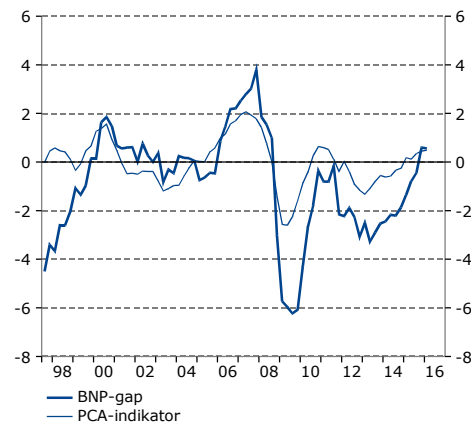
Standardiserade kvartalsvärden



Källa: Konjunkturinstitutet.

Diagram 134 BNP-gap och PCA-indikatorn

Procent av potentiell BNP och normaliserade säsongsrensade kvartalsvärden



Källa: Konjunkturinstitutet.