

## FÖRDJUPNING

### Långsammare eller snabbare återhämtning av produktivitetstillväxten?

I denna fördjupning redovisas två tänkbara alternativ till den prognostiserade strukturella produktivitetstillväxten i Lönebildningsrapportens huvudscenario (se tabell 11). I det ena scenariot sker en snabbare återgång till den långsiktiga utvecklingstakten, i det andra sker en fördröjning av återgången med två år. Dessa scenarier innebär att den strukturella produktivitetstillväxten blir i genomsnitt 0,1 procentenhet högre respektive lägre jämfört med huvudscenariot, under perioden 2010–2020.

Den strukturella produktivitetstillväxten bestäms av ett flertal faktorer, som t.ex. förändringar i arbetskraftens kompetens och förmåga, tekniska innovationer, process- och organisationsutveckling och investeringar i produktivt kapital. Ett enkelt sätt att beskriva den strukturella produktivitetstillväxten på aggregerad nivå är genom s.k. tillväxtbokföring.<sup>87</sup> Tillväxten i näringslivets strukturella arbetsproduktivitet separeras i två delar, dels bidraget från mer kapitaltjänster per arbetad timme (kapitalfördjupning), dels s.k. total faktorproduktivitet (TFP). Kapitalfördjupningen bestäms av näringslivets investeringar i mer kapital samt av kapitalets förslitning. TFP ökar om förädlingsvärdet ökar utöver vad som förklaras av ökningen av de två produktionsfaktorerna kapital och arbete. Högre TFP-tillväxt ger med andra ord högre tillväxt i näringslivets totala förädlingsvärde utan att orsaka några mätbara kostnader för näringslivet.

TFP-tillväxten är svår att prognostisera. Konsekvenserna för den strukturella arbetsproduktiviteten vid alternativa bedömningar av TFP-tillväxten jämfört med huvudscenariot beskrivs härnäst.

#### ALTERNATIVA TFP-BANOR

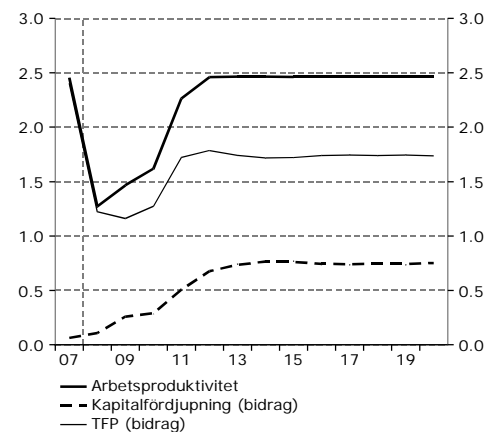
Den strukturella TFP-tillväxt som är förenlig med huvudscenariot bedöms vara relativt svag 2008–2010, för att därefter återgå till en nivå som är ungefär konstant fram till 2020 (se diagram 42).<sup>88</sup> Även om detta bedöms vara det mest sannolika scenariot är det förknippat med en stor osäkerhet, såväl vad gäller den

<sup>87</sup> Se kapitel 2 i bilaga 6 till *Långtidsutredningen 2008*, "Timmar, kapital och teknologi – vad betyder mest?". I denna fördjupning är TFP ett vidare begrepp än i LU-bilagan och fångar även kvalitetsaspekter hos kapitalet och arbetskraften.

<sup>88</sup> I samtliga scenarier förutsätts att arbetskostnadsandelen är konstant över tiden, också i ett kortsiktigt perspektiv. Kapitalkvoten kan dock variera i ett kortsiktigt perspektiv. Detta balanseras emellertid av att även kapitalkostnaden kan variera på kort sikt så att kapitalkostnadsandelen hålls konstant. Därmed hålls även arbetskostnadsandelen konstant.

Diagram 42 Arbetsproduktivitet i huvudscenariot

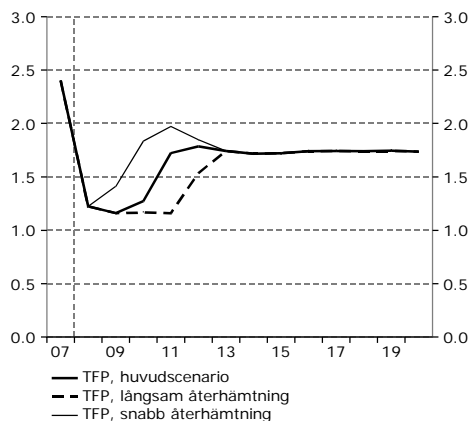
Årlig procentuell förändring respektive procent



Källa: Konjunkturinstitutet.

**Diagram 43 Alternativscenarier**

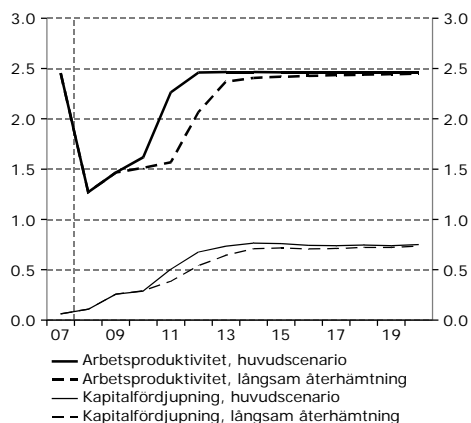
Årlig procentuell förändring



Källa: Konjunkturinstitutet.

**Diagram 44 Långsam återhämtning**

Årlig procentuell förändring respektive procent

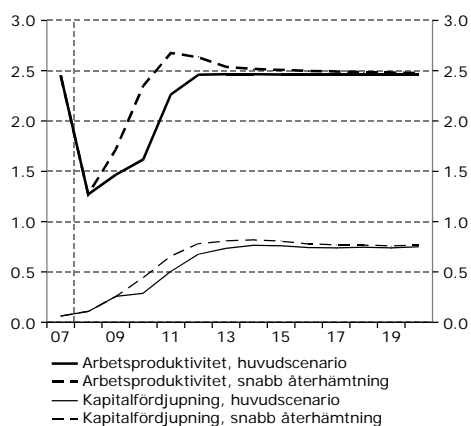


Anm. Bidrag till arbetsproduktiviteten från kapitalför djupning, procentenheter.

Källa: Konjunkturinstitutet.

**Diagram 45 Snabb återhämtning**

Årlig procentuell förändring respektive procent



Anm. Bidrag till arbetsproduktiviteten från kapitalför djupning, procentenheter.

Källa: Konjunkturinstitutet.

långsiktiga tillväxttakten som hur snabbt återhämtningen sker.<sup>89</sup> I diagram 43 redovisas två alternativ för hur snabbt återhämtningen går, ett med svag TFP-tillväxt i ytterligare två år och ett med en återgång redan 2010.<sup>90</sup>

#### LÅNGSAMMARE ÅTERHÄMTNING MINSKAR RESURSERNA

Lägre TFP-tillväxt ger lägre produktionsmöjligheter och därmed mindre utrymme för inhemsk konsumtion och export. Den lägre produktionen innebär att näringslivet också justerar ner sina investeringar. Detta ger ett lägre bidrag till tillväxten i arbetsproduktiviteten från kapitalför djupning (se diagram 44). Jämfört med huvudscenariot genererar detta alternativ 0,4 procentenheter lägre tillväxt i arbetsproduktiviteten per år under perioden per år 2010–2012, varav 0,3 procentenheter från lägre TFP och 0,1 procentenheter från mindre kapitalför djupning (se tabell 12). Utslaget över perioden 2010–2020 ger det i genomsnitt 0,1 procentenheter lägre produktivitetstillväxt per år än i huvudscenariot.

#### SNABBARE ÅTERHÄMTNING ÖKAR INVESTERINGARNA

Om den strukturella TFP-tillväxten skulle återgå till sin långsiktiga tillväxttakt redan 2010 blir produktivitetstillväxten högre än i huvudscenariot. En del av de ökade produktionsresurserna kommer då att investeras i realkapital och därigenom ge ett ytterligare bidrag till arbetsproduktiviteten via ökad kapitalför djupning (se diagram 45 och tabell 12).

**Tabell 12 Alternativ produktivitetstillväxt**

Genomsnittligt årlig differens mot huvudscenariot, procentenheter

Alternativ:	2010–2012		2010–2020	
	Långsam	Snabb	Långsam	Snabb
Arbetsproduktivitet	-0,4	0,4	-0,1	0,1
TFP-tillväxt	-0,3	0,3	-0,1	0,1
Kapitalför djupning	-0,1	0,1	-0,1	0,1

Anm. Avrundningar kan göra att det inte summerar i tabellen. Alternativet motsvarar en långsammare respektive en snabbare återhämtning av produktivitetstillväxten än i huvudscenariot.

Källa: Konjunkturinstitutet.

<sup>89</sup> I bedömningen av återhämtningen i huvudscenariot används resultat från en strukturell tidsseriemodell; se fördjupningen "Negativ produktivitetstillväxt: orsaker och implikationer framöver" i *Konjunkturläget*, augusti 2008. Enligt denna analys inträffade negativa permanenta utbudsrelaterade störningar i den svenska ekonomin både 2007 och första halvåret 2008. Dynamiska effekter från dessa störningar gör att den strukturella produktivitetstillväxten blir lägre under ett antal år för att sedan successivt återgå till den tillväxttakt som bedöms gälla på längre sikt.

<sup>90</sup> Simuleringen är gjord i modellen KIMOD, se Bergvall, Anders, Tomas Forsfält, Göran Hjelm, Jonny Nilsson and Juhana Vartiainen. "KIMOD 1.0 Documentation of NIER's Dynamic Macroeconomic General Equilibrium Model of the Swedish Economy," Working Paper No. 100, Konjunkturinstitutet, 2007.

Resultaten här förutsätter att avvikelsen mot produktivitetstillväxten i huvudscenariot är lika i alla branscher. På så vis uppstår inga förändringar i relativpriser som skulle påverka analysen av effekterna på den strukturella arbetskostnaden.