

Den svenska jämviktsarbetslösheten – en översikt

av

Anders Forslund

2008-01-15

Sammanfattning

[Klicka och skriv sammanfattningen]

Innehållsförteckning

1	Inledning.....	3
2	Svensk arbetslöshet – ett längre perspektiv	4
3	Teoretiska utgångspunkter i tidigare studier.....	5
3.1	Phillipskurvan.....	6
3.2	Layard-Nickell-modellen.....	11
3.2.1	Den öppna ekonomin.....	16
4	Tidigare studier av den svenska jämviktsarbetslösheten	16
4.1	Sammanfattande bedömning	21
5	Regeringens arbetsmarknadsreformer	22
5.1	Reformerna	22
5.2	Reformernas förväntade effekter	23
5.2.1	Förväntade effekter av reformerna i arbetslöshetsförsäkringen	24
5.2.2	Förväntade effekter av jobbskatteavdraget.....	27
5.3	Arbetsmarknadsreformernas effekt på jämviktsarbetslösheten	29
6	Avslutande diskussion	29
7	Referenser	30

1 Inledning

En låg arbetslöshet är önskvärd av en rad skäl – arbetslöshet går hand i hand med ett antal icke önskvärda utfall för de direkt berörda. En lägre arbetslöshet innebär dessutom oftast en högre sysselsättning och därmed bl a högre produktion (och konsumtionsmöjligheter) och bättre offentliga finanser. På grund av olika slags friktioner på arbetsmarknaden (som innebär att det tar tid för jobbsökande att hitta arbete och för arbetsgivare att fylla vakanser) är det svårt att tänka sig en situation helt utan arbetslöshet – exempelvis går studenter ut på arbetsmarknaden efter avslutade studier och anställda förlorar sina jobb och söker nya.

Arbetslösheten bestäms mer eller mindre definitionsmässigt av inflödet av nya arbetslösa, inflödet av lediga platser och hur snabbt arbetslösa och lediga platser matchas. I denna tankeram kan vi definiera jämviktsarbetslösheten som en situation där flödena in i och ut ur arbetslösheten är lika stora, så att arbetslösheten är konstant. Det säger sig självt att en sådan situation aldrig inträffar. I stället kommer hela tiden förändringar i flöden av jobb och arbetslösa och i matchningen dem emellan att ge upphov till förändringar i arbetslösheten. Dessa förändringar kan vara såväl förändringar i jämviktsarbetslösheten som rörelser mot eller från jämvikten. Även om det i teorin är relativt rättframt att avgöra vad som är en förändrad jämvikt och vad som är rörelser runt en oförändrad jämvikt är det i praktiken extremt svårt att skilja dessa två typer av förändringar från varandra, åtminstone innan relativt lång tid förflutit.

För den ekonomiska politiken är det av central betydelse att i tid kunna avgöra om fluktuationer i arbetslösheten är cykliska eller om de återspeglar förändringar i en underliggande jämvikt. Om en uppgång i arbetslösheten väsentligen är cyklisk finns det i princip möjligheter att via en väl avvägd stabiliseringspolitik åstadkomma en lägre arbetslöshet. Om uppgången i stället återspeglar en höjd jämviktsarbetslöshet är det inte ändamålsenligt att hålla arbetslösheten nere med stabiliseringspolitiska insatser – en höjd jämviktsarbetslöshet kan endast motverkas med strukturella insatser.

Enligt nationalekonomiska standardmodeller bestäms arbetslösheten i jämvikt väsentligen dels av löne- och prisbildningen, dels av matchningsprocesserna på arbetsmarknaden.¹ Modeller baserade på dessa utgångspunkter kan an-

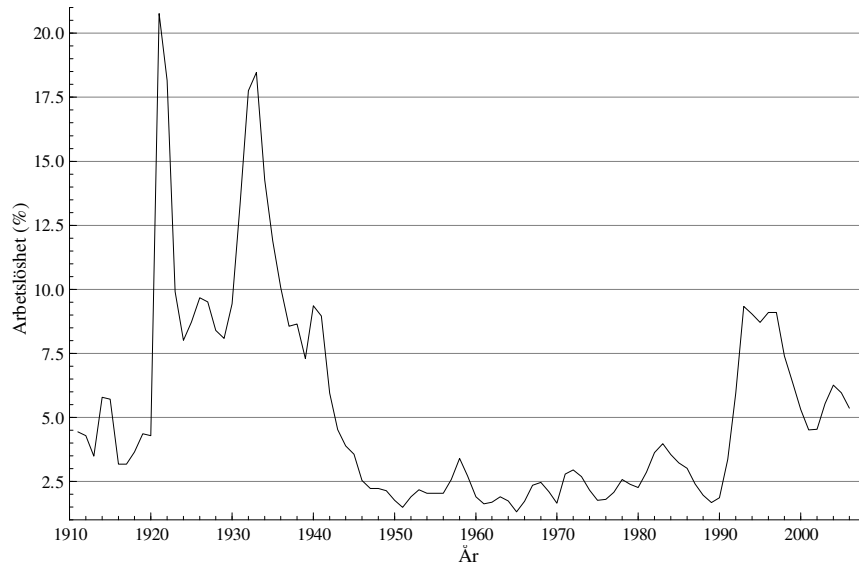
¹ Se exempelvis Pissarides (2000) eller Layard m fl (1991).

vändas (och har använts) för att empiriskt skilja ut vad som är förändringar av arbetslösheten runt en oförändrad jämviktsnivå och vad som är förändringar i jämviktsnivån. Modellerna kan också användas för att diskutera förväntade effekter på arbetslösheten i jämvikt av olika ekonomisk-politiska insatser. I den här rapporten kommer jag att redovisa resultat från studier som skattat modeller som kan användas för att bestämma jämviktsarbetslösheten. Jag kommer också att använda modeller som skattats på historiska data för att göra en grov bedömning av hur vissa av alliansregeringens reformer kan förväntas påverka den framtida jämviktsarbetslösheten.

2 Svensk arbetslöshet – ett längre perspektiv

I Figur 2.1 visas den svenska arbetslösheten under perioden 1911–2006. I figuren ser vi för det första att arbetslösheten har varierat påtagligt över tiden. En del av dessa fluktuationer är cykliska. Men vi har också stora, och mer långsiktiga förändringar. Mellankrigstiden var en period med hög arbetslöshet, medan perioden från andra världskrigets slut och fram till 1990-talet kännetecknades av låg arbetslöshet. Nivån efter 1990 ligger genomsnittligt betydligt högre än under de närmast föregående 45 åren. Vi ser också att arbetslösheten varierar mer mellan än inom konjunkturcyklerna. Det ligger därför nära till hands att beskriva det som att jämviktsarbetslösheten varierat mellan olika perioder under de knappt senaste 100 åren.

Vi ser också att arbetslösheten inte har någon långsiktig trend. Detta tyder på att det finns starka krafter som får antalet jobb att anpassa sig till de stora förändringarna i antalet arbetssökande som ägt rum under perioden. En viktig konsekvens av detta är att arbetslösheten inte tycks ha påverkats av långsiktiga trender i exempelvis produktivitet, skatter och arbetstid – produktivitet och skatter har trendmässigt ökat medan arbetstiden trendmässigt har minskat utan att vi ser någon trendmässig förändring av arbetslöshetens nivå. Modeller som används för att bestämma arbetslöshetens jämviktsnivå bör rimligen ha egenskaper som överensstämmer med stiliserade fakta av detta slag.



Figur 2.1: Den svenska arbetslösheten 1911–2006

Not:

Om man skulle använda Figur 2.1 för att snabbt bedöma den svenska jämviktsarbetslösheten under olika perioder skulle man vara frestad att säga att jämviktsarbetslösheten under mellankrigstiden sannolikt låg omkring 8–9 procent och att den från omkring 1950 till omkring 1990 var ungefär 2,5 procent. Däremot skulle det krävas ett visst mod för att utifrån figuren ha någon bestämd uppfattning om jämviktsarbetslösheten efter 1990.

3 Teoretiska utgångspunkter i tidigare studier

Tidigare studier utnyttjar olika metoder för att identifiera den svenska jämviktsarbetslösheten. Det handlar både om de statistiska modeller som använts och om de teoretiska utgångspunkterna. De tidigaste studierna utgick ifrån oli-

ka varianter av Phillipskurvor², medan senare studier oftast tagit sin utgångspunkt i varianter av den så kallade Layard-Nickell-modellen (se exempelvis Layard m fl, 1991). I det här avsnittet ska jag kortfattat presentera olika ansatser och modeller som använts.

3.1 Phillipskurvan

Phillipskurvan härstammar från slutet av 1950-talet. Sedan dess har dess teoretiska grundvalar, i växelverkan med resultaten från empiriska studier, successivt blivit mer sofistikerade.³ Jag kommer att presentera en tämligen enkel version av en någorlunda uppdaterad phillipskurvehypotes.

Den grundläggande ingrediensen i en phillipskurvemodell är att *lönernas förändringstakt beror på arbetsmarknadsläget*. I den tidiga litteraturen avsåg sambandet nominallöner, medan det idag råder konsensus om att det relevanta lönemåttet är (de förväntade) reallönerna. Det vanligaste måttet på arbetsmarknadsläget är arbetslöshetens avvikelser från den nivå där reallönerna är oförändrade. Enklast tänkbara Phillipskurva kan då på symbolform skrivas (med alla tidsindex utelämnade)

$$\Delta(w - p^e) = -\alpha(u - \bar{u}) + \varepsilon \quad (3.1)$$

där Δ är differensoperatoren ($\Delta x_t \equiv x_t - x_{t-1}$), w nominallön, p^e förväntad prisnivå, u arbetslöshet, \bar{u} den arbetslöshetsnivå vid vilken reallönerna är oförändrade, ε en stokastisk störningsterm och α en positiv konstant.⁴

Den centrala tanken i modellen är att det existerar en nivå på arbetslösheten vid vilken reallönerna inte förändrar sig och att en högre (lägre) arbetslöshet medför fallande (stigande) reallöner. Analogin till prisbildningen på andra marknader är tydlig: ett efterfrågeöverskott höjer priset (lönen); ett utbudsöverskott verkar i motsatt riktning.

² Namnet kommer från den i London verksamme australiske ekonomen A. W. Phillips, som 1958 publicerade en empirisk studie, Phillips (1958), av sambandet mellan löneökningar och arbetslöshet i Storbritannien mellan 1861 och 1957.

³ Teoriutvecklingen finns beskriven på ett flertal ställen, se t.ex. Calmfors (1990) eller Holmlund (1990) för svenska framställningar.

⁴ Gemener betecknar hädanefter naturliga logaritmer av variabler.

Slumptermen fångar alla andra faktorer som kan tänkas påverka reallönerna. I empiriska applikationer kan man vara mer explicit om vilka dessa faktorer är, och variabler som mäter dem inkluderas då i modellen.

Ekvation (3.1) har också en alternativ tolkning: I den traditionella Phillipskurvan beror löneförändringar på arbetsmarknadsläget. I den nyklassiska tolkningen, i Lucas (1972) efterföljd, är det istället felaktiga prisförväntningar, som, via effekter på arbetsutbud, påverkar arbetsmarknadsläget. Avvikelse mellan faktisk arbetslöshet och ”jämviktsarbetslöshet” beror alltså på inflationsövertäckningar.

Vi kan notera att ekvationen (3.1) definierar ett entydigt jämviktsvärde för arbetslösheten, men att denna jämviktsnivå kan realiseras vid en godtycklig reallönenivå.⁵ I Phillipskurvan finns det alltså inget som helst långsiktigt samband mellan *nivåerna* på arbetslösheten och reallönen. Vidare är det notabelt att modellen inte ger några ledtrådar om vilka faktorer som egentligen påverkar arbetslöshetens jämviktsnivå.

För att bli empiriskt användbar måste ekvation (3.1) kompletteras med en modell för den förväntade inflationen. Under 1970-talet pågick en livlig debatt om hur förväntningar bäst modelleras, där de två huvudrivalerna var varianter av vad som har kallats adaptiva respektive rationella förväntningar. I *adaptiva förväntningsmodeller* är grundhypotesen att de ekonomiska aktörernas förväntningar om en variabel (t.ex. inflation) grundas på variabelns historiska utveckling (bakåtblickande förväntningar) och genom att förväntningarna revideras med utgångspunkt från tidigare förväntningsfel. Hypotesen om *rationella förväntningar* kan sägas innebära att ekonomins aktörer antas göra prognoser om framtida inflation (framåtblickande förväntningar) utifrån all relevant information om ekonomin, inklusive kunskap om den modell som ”genererat” observerade data. Detta innebär att förväntningarna blir modellkonsistenta och att systematiska förväntningsfel utesluts.

Inom den empiriskt inriktade forskningen räcker det ofta med att konstatera att i det fall inflationen följer en ”random walk”, dvs i det fall inflationstakten i morgon är lika med inflationstakten idag plus ett normalfördelat slumpfel med medelvärde noll,

$$\Delta p_t = \Delta p_{t-1} + \eta_t, \quad (3.2)$$

⁵ Eftersom jämvikten *definieras* som frånvaro av reallöneförändring.

Arbetsmaterial - får ej citeras

som ges beteckningen η_t , så sammanfaller de två hypoteserna: både den rationella och den adaptiva förväntningen om inflationen i morgon är då lika med dagens inflationstakt.⁶ Förväntningsfelet blir samtidigt lika med inflationstaktens förändring.

Om inflationen följer en random walk kan ekvation (2.1) skrivas⁷

$$\Delta(w_t - p_{t-1}) = -\alpha(u_t - \bar{u}) + \varepsilon_t. \quad (3.3)$$

Modeller baserade på ekvation (3.3) kan skattas. Resultaten av sådana skattningar kan ge en skattad nivå på arbetslösheten i jämvikt (\bar{u}).⁸

Den i litteraturen vanligaste varianten av Phillipskurva är emellertid uttryckt i termer av prisförändringar snarare än löneförändringar. Det är rättframt att gå från en "lönephillipskurva" till en "prisphillipskurva" genom att anta något om hur priserna sätts givet lönerna. En enkel hypotes är att priserna sätts som ett konstant påslag på företagets enhetsarbetskostnader (företagens vinstmarginaler är konstanta över tiden). Då kommer priserna att stiga med skillnaden mellan löneökningstakten och produktivitetens tillväxttakt⁹,

$$\Delta p_t = \Delta w_t - \Delta q_t, \quad (3.4)$$

där, i tillägg till tidigare introducerade beteckningar, q är arbetsproduktiviteten. Om ekvation (3.4) sätts in i ekvation (3.3) fås

$$\Delta p_t - \Delta p_{t-1} = -\alpha(u_t - \bar{u}) - \Delta q_t + \varepsilon_t. \quad (3.5)$$

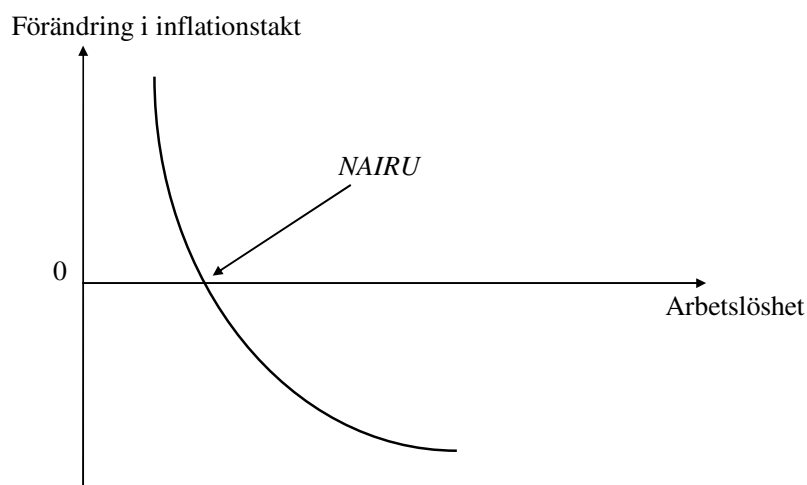
⁶ Empiriskt förkastas dessutom hypotesen att inflationen följer en random walk sällan på data från efterkrigstiden.

⁷ Här förutsätter jag att arbetslöshetens jämviktsnivå är konstant, varför den inte har försetts med något tidsindex.

⁸ Se vidare i nästa avsnitt om detta.

⁹ Graden av realism i detta antagande kan naturligtvis diskuteras, och förhållandena varierar mellan olika branscher och förmodligen också över tiden. Detta kan man ta hänsyn till genom att modellera prisbildningen mer explicit. Alla faktorer som systematiskt påverkar relationen mellan pris- och löneförändringar kommer att uppträda i ekvation (2.5) på motsvarande sätt som produktivetsförändringarna.

Enligt ekvation (3.5) beror förändringar i inflationstakten, när hänsyn tagits till produktivitetsförändringar, på arbetslöshetens avvikelser från sin jämviktsnivå. Den jämviktsnivå på arbetslösheten som skattas med hjälp av en modell liknande ekvation (3.5) har fått ett särskilt namn: *NAIRU*, the *Non-Accelerating Inflation Rate of Unemployment*.¹⁰ I *Figur 2.1* illustreras hur denna grafiskt kan bestämmas som den nivå på arbetslösheten vid vilken inflationstaktens förändring enligt phillipskurvan är lika med noll. För lägre arbetslöshetsnivåer ökar inflationstakten och för högre minskar den.



Figur 3.1: Bestämning av NAIRU

Hur kan man i praktiken skatta *NAIRU*? Vi utgår från ekvation (3.5), som vi återger nedan (med den modifikation att vi tillåter produktiviteten att påverka prissättningen med en koefficient som är skild från (minus) ett):

$$\Delta p_t - \Delta p_{t-1} = -\alpha_1(u_t - \bar{u}) - \alpha_2 \Delta q_t + \varepsilon_t. \quad (3.5)$$

¹⁰ Phillipskurvmodeller finns i många skepnader som kan härledas på många olika sätt. Det är därför inte helt ovanligt att se modeller där man direkt utgår ifrån att sambandet är mellan priser och arbetsmarknadsläge och att de explicita mekanismerna inte alls diskuteras. Se t.ex. Gordon (1997), där Phillipskurvan blir en ren inflationsmodell.

Arbetsmaterial - får ej citeras

Vi definierar *NAIRU* som den nivå på arbetslösheten vid vilken inflationstakten är oförändrad. För att se hur en skattad modell av den typ som ekvation (3.5) representerar kan användas för att uppskatta *NAIRU* kan vi först konstatera att ekvation (3.5) inte kan skattas direkt då ju π inte är direkt observerbar¹¹. Vad som däremot enkelt kan skattas är följande modell:

$$\Delta p_t - \Delta p_{t-1} = a_0 - a_1 u_t - a_2 \Delta q_t + e_t, \quad (3.6)$$

där $a_0 - a_2$ är regressionskoefficienter och e_t en felterm. Om vi nu sätter vänsterledet i (3.6) och störningstermen e_t lika med noll och jämför med ekvation (3.5) ser vi enkelt att *NAIRU* (dvs \bar{u}) ges av

$$NAIRU = \frac{a_0 - a_2 \Delta q_t}{a_1}. \quad (3.7)$$

Phillipskurvemodeller kan göras mer elaborerade än ovanstående skelett, men några grundläggande insikter från ovanstående modell är betydligt mer generella än själva modellen:

1. *NAIRU* blir lägre ju högre lönernas (och därmed prisernas) känslighet för variationer i arbetslösheten (a_1) är. Intuitionen är rättfram: ju känsligare löneförändringarna är för arbetsmarknadsläget, desto mindre doser av arbetslöshet är nödvändiga för att hålla löner och priser under kontroll.
2. En ”gynnsam” utveckling av variabler som för en given löneökningstakt påverkar prisutvecklingen bidrar till en lägre *NAIRU*. I ekvationen (3.5) har vi en sådan variabel, nämligen produktivitetstillväxten. Ju högre produktivitetens tillväxttakt, desto lägre blir arbetslösheten i jämvikt. Analogt med detta exempel kan man se att exempelvis en bestående högre tillväxttakt på energipriser eller andra importpriser kommer att ge en påverkan åt motsatt håll.¹²

¹¹ Det är ju i själva verket den vi vill uppskatta.

¹² Eftersom de vid en given löneökningstakt ger en högre inflationstakt.

3.2 Layard-Nickell-modellen

Utgångspunkten i Layard-Nickell-modellen är att arbetslöshetens nivå i jämvikt anpassar sig så att prissättarnas beslut om påslag på lönekostnader blir konsistenta med lönesättarnas beslut om reallön ("Unemployment brings peace in the battle of the markups"). Modellen innehåller därför åtminstone ett lönesättningssamband och ett prissättningssamband.

Lönesättningssamband kan motiveras och härledas på ett antal sätt med likartade slutresultat: vi har sk matchningsmodeller (Pissarides 2000), effektivitet-lönemodeller och förhandlingsmodeller eller varianter med inslag av flera av dessa ansatser. Det gemensamma för alla dessa ansatser är att de mynnar ut i ett lönesättningssamband där reallönerna blir högre vid lägre arbetslöshet. Ju lägre arbetslöshet, desto mindre risk att en fackförnings medlemmar fastnar i arbetslöshet som ett resultat av höga löner: är arbetslösheten låg är chansen god att hitta ett nytt jobb. Vid låg arbetslöshet är också hot om att byta jobb mer trovärdiga. Vid en låg arbetslöshet kan också företagets konkurrens om arbetskraft innebära att företagen driver upp lönerna.

$$w - p^e = \gamma_0 - \gamma_1 u + z_1 \gamma_2, \quad (3.8)$$

där p^e är förväntad prisnivå, z_1 en vektor av variabler som påverkar lönesättningen och $\gamma_0 - \gamma_2$ parametrar.¹³

Ekvationen, som representerar de lönesättande aktörernas beteende, säger alltså att den förväntade reallönen är avtagande i arbetslösheten samt att lönen beror på ett antal andra (här inte närmare specificerade) faktorer.

För att representera prissättarnas beteende formulerar vi en prissättningsrelation, som har följande utseende:

$$p - w^e = \beta_0 - \beta_1 u + z_2 \beta_2, \quad (3.9)$$

¹³ γ_1 är positiv och γ_2 en vektor där tecknen på de enskilda komponenterna i vektorn naturligtvis beror på vilka variabler de är knutna till.

Arbetsmaterial - får ej citeras

där w^e är förväntad nominallön, z_2 en vektor av variabler som påverkar prissättningen och $\beta_0 - \beta_2$ parametrar.

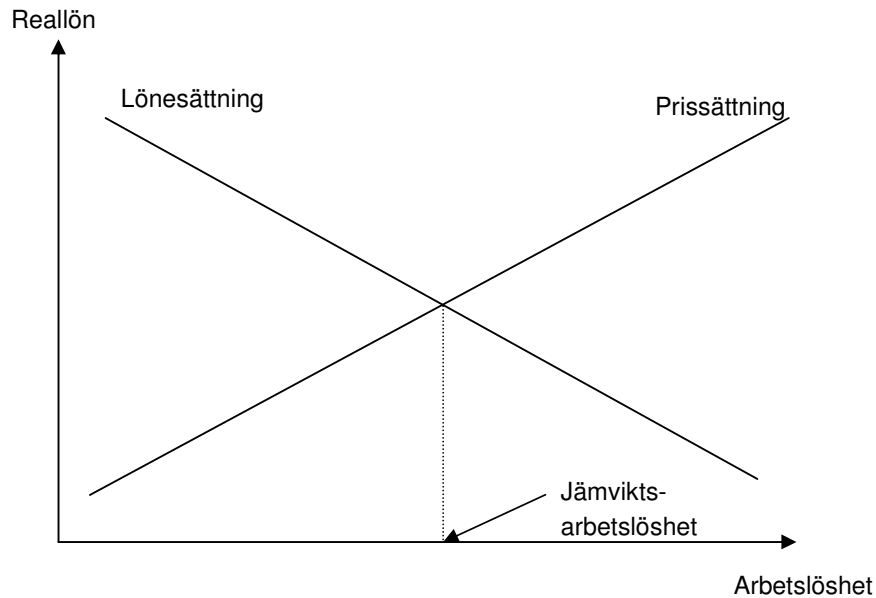
Ekvationen säger först och främst att prispåslaget på förväntade lönekostnader beror negativt på arbetslösheten. Hur kan detta motiveras? Ett sätt är det följande: antag att vi har imperfekt konkurrens på varumarknaden. En lägre arbetslöshet motsvaras av en högre sysselsättning. Om sysselsättningen ökar, faller den marginella arbetsproduktiviteten. Vid en given timlön innebär detta att företagens marginalkostnader stiger. För att kompensera sig för detta kräver företagen ett högre prispåslag på lönekostnaderna vid en ökande sysselsättning. Detta innebär då att prispåslaget faller vid en ökande arbetslöshet (minskande sysselsättning). Notera slutligen att ett fallande prispåslag ($p-w$ minskar) innebär en stigande reallön ($w-p$ ökar). Detta ger sambandet i ekvation (3.9).

Ett sätt att definiera jämvikt är att kräva att alla förväntningar realiserar och att de beslut som fattas av pris- och lönesättare måste vara konsistenta. Då definierar ekvationerna (3.8) och (3.9) en jämviktsnivå på arbetslösheten som ges av

$$u^* = \frac{\beta_0 + \gamma_0 + z_1\gamma_2 + z_2\beta_2}{\beta_1 + \gamma_1}. \quad (3.10)$$

Figur 3.2 illustrerar grafiskt hur jämviktsarbetslösheten bestäms enligt denna modell.

Allt som höjer pris eller lönepåslag (dvs ju större $\beta_0, \gamma_0, z_1\gamma_2, z_2\beta_2$ är) ökar jämviktsarbetslösheten. Grafiskt innebär detta skift utåt av antingen pris- eller lönesättningssambandet. Å andra sidan blir arbetslösheten i jämvikt lägre ju känsligare löne- och prissättare är för arbetsmarknadsläget (ju större β_1 och γ_1 är). Grafiskt innebär detta att både pris- och lönesättningssambanden får en större lutning och ligger närmare origo. Vi får alltså återigen, precis som i fallet med Phillipskurvan och *NAIRU*, ett resultat som säger att ju känsligare lönebildningen är för variationer i arbetsmarknadsläget, allt annat lika, desto lägre är arbetslösheten i jämvikt.



Figur 3.2: Jämviktsarbetslösheten i en Layard-Nickell-modell

De krav vi ställde på jämvikten var att löne- och prissättningsbeslut skall vara konsistenta samt att löne- och prissättare har korrekta förväntningar. Förväntningarna kommer inte alltid att realiseras, exempelvis därför att löneavtal ofta sluts för relativt långa perioder under vilka lönerna är trögrörliga. Om pris- och löneförväntningar inte realiseras ges istället arbetslösheten från löne- och prissättningssambanden (3.8) och (3.9) som

$$u = \frac{\beta_0 + \gamma_0 + z_2\beta_2 + z_1\gamma_2 - (p - p^e) - (w - w^e)}{\beta_1 + \gamma_1}, \quad (3.11)$$

eller, om vi subtraherar uttrycket i (3.10) från (3.11)

$$u - u^* = -\frac{(p - p^e) + (w - w^e)}{\beta_1 + \gamma_1}. \quad (3.12)$$

Arbetsmaterial - får ej citeras

Vi ser alltså att avvikelser mellan faktisk och jämviktsarbetslöshet dels beror på förväntningsfelens storlek, dels på löne- och prissättarnas känslighet för variationer i arbetslösheten. Det är alltså inte enbart jämvikten utan även storleken på avvikelser från den som påverkas av hur löner och priser reagerar på arbetslösheten. Om vi för enkelhets skull antar att förväntningsfelet är detsamma bland löne- och prissättare (dvs. om $p - p^e = w - w^e$), så får vi

$$u - u^* = -(1/\theta_1)(p - p^e), \quad (3.13)$$

där $\theta_1 = (\beta_1 + \gamma_1)/2$.

Antag nu, av samma skäl som redovisades i diskussionen av Phillipskurvan, att inflationen följer en random walk. Då såg vi i *avsnitt 2.1* att förväntningsfelet blir lika med inflationstaktens förändring.¹⁴

Ekvation (3.13) kan därför skrivas

$$\Delta p_t - \Delta p_{t-1} = -\theta_1(u_t - u^*) \quad (3.14)$$

Ekvation (3.14) kan tolkas som en kortsiktig utbudskurva, och är formellt av samma slag som en vanlig Phillipskurva. Det som skiljer denna modell från en Phillipskurva är framför allt att förhandlingsmodellen ger ledtrådar om vilka faktorer som bestämmer arbetslöshetens jämviktsnivå.

För att diskutera lönebildningens roll för arbetslösheten på kortare sikt kan modellen utökas med en (summeriskt behandlad) efterfrågesida. Aggregerad efterfrågan kan (med lämpligt val av enheter) skrivas

$$u = -(1/\lambda)(m - p), \quad (3.15)$$

där m är ett index för nominell efterfrågan och λ en konstant. Tanken är alltså att en större nominell efterfrågan medför en (kortsiktigt) lägre arbetslöshet. Om vi tar första-differenser, dvs variabelvärdernas förändring sedan föregående tidsperiod, på denna ekvation och stuvlar om litet får vi ett samband mellan

¹⁴ Enligt våra förenklade antaganden gäller detsamma för lönerna.

prisförändringar, förändringar i nominell efterfrågan och arbetslöshetsförändringar:

$$\Delta p = \Delta m + \lambda(u_t - u_{t-1}). \quad (3.16)$$

Om (3.14) och (3.16) kombineras får vi slutligen ett uttryck för arbetslösheten, som både innehåller efterfråge- och utbudsfaktorer:

$$u_t = \frac{1}{\theta_1 + \lambda} [\theta_1 u^* + \lambda u_{t-1} - (\Delta m_t - \Delta p_{t-1})] \quad (3.17)$$

Vad lär vi oss av ekvation (3.17)?

1. Avvikelser från den långsiktiga jämviktsarbetslösheten blir mindre ju känsligare löne- och prissättare är för variationer i arbetslösheten (ju större θ är).¹⁵
2. På lång sikt styrs arbetslösheten av de faktorer som bestämmer jämviktsarbetslösheten.
3. En efterfrågestörning ($\Delta m > 0$) ökar kortsiktigt inflationen och minskar arbetslösheten. En minskning av nominell efterfrågan har motsatt effekt.
4. En utbudsstörning ($\Delta u^* > 0$) ökar inflationen och arbetslösheten. En sänkt jämviktsarbetslöshet har motsatt effekt.
5. Ju större λ är, dvs ju mer känsliga prisförändringar är för förändringar i arbetslöshetens nivå (se ekvation (3.11)), desto mer varaktighet i arbetslöshet får vi, dvs desto mer beror dagens arbetslöshetsnivå av dess tidigare utveckling.

¹⁵ Jämför även kommentaren till ekvation (3.12).

3.2.1 Den öppna ekonomin

Analysen kompliceras något när man tar hänsyn till de flöden av varor, tjänster och kapital som sker mellan en öppen ekonomi och dess omvärld.

För det första innebär fri kapitalrörlighet att realräntan för en liten öppen ekonomi kan tas som given på lång sikt. Med konstant skalavkastning i produktionen av varor och tjänster kommer en given realränta också att bestämma reallönen. På lång sikt kommer därför lönesättningskurvan att vara horisontell.

Vi kan också notera att den definition av jämvikt jag använt i själva verket är otillräcklig av ytterligare ett skäl som delvis har att göra med skillnaden mellan en öppen och en slutna ekonomi. Från ekvation (3.12) ser vi att de ekonomisk-politiska myndigheterna genom kontinuerlig expansion av nominell efterfrågan (genom lämpliga kombinationer av penning- och finanspolitiska åtgärder) skulle kunna hålla arbetslösheten permanent under sin jämviktsnivå. En fullständigare definition av jämvikt kan därför lämpligen lägga villkor också på statskuld och utlandsskuld (eftersom en kontinuerlig stabiliseringspolitisk expansion skulle ge upphov till kombinationer av budget- och bytesbalansunderskott).¹⁶

4 Tidigare studier av den svenska jämviktsarbetslösheten

Skattningar av jämviktsarbetslösheten baserade på olika varianter av phillipskurvemodeller (modeller där lönernas eller prisernas förändringstakt beror på arbetsmarknadsläget) kan ha ett visst intresse som en beskrivning av data, men problemet med modellerna är dels att de teoretiska fundamenten är relativt svaga, dels att modellerna normalt förkastats när de testats mot lönesättnings samband där reallönenivån beror på arbetsmarknadsläget.¹⁷ Dessutom är skattningarna av phillipskurvemodeller av ett begränsat värde om man vill förstå vilka faktorer som påverkar jämviktsarbetslösheten. Jag begränsar mig därför till att redogöra för resultaten i studier som inte skattat *NAIRU* baserat på någon form av phillipskurvemodell.

¹⁶ Se exempelvis diskussionen i Layard m.fl. (1991) eller Forslund (1995).

¹⁷ Se exempelvis Holden & Nymo (2002) eller Forslund & Kolm (2004).

Forslund (1995) skattade en Layard-Nickell-modell utökad med en ekvation för bytesbalansen. Modellen användes för att beräkna hur jämviktsarbetslösheten utvecklades under åren 1990–93. Huvudresultatet var att modellen hänförde ungefär 1,5 procentenheter av arbetslöshetens uppgång (ca 7 procentenheter) till en ökad jämviktsarbetslöshet. En reducerad form för arbetslösheten som skattades i samma studie gav kvalitativt likartade resultat. Enligt dessa skattningar skulle alltså jämviktsarbetslösheten strax före 1995 ha ökat från mellan två och tre procent till omkring fyra procent av arbetskraften.¹⁸

Assarsson & Jansson (1998) skattade en s k unobserved components-modell (UC-modell) för den svenska arbetslösheten där de identifierande antagandena var att arbetslöshetens cykliska komponent var relaterad till kapacitetsutnyttjandet i den svenska ekonomin samt en avtreadad indikator på världsmarknads efterfrågan. Det slående huvudresultatet framgår tydligt av Figur 4.1: praktiskt taget all variation i den svenska arbetslösheten från tidigt



Figur 4.1: Arbetslöshet (U) och jämviktsarbetslöshet (UN) enligt Assarsson & Jansson (1998)

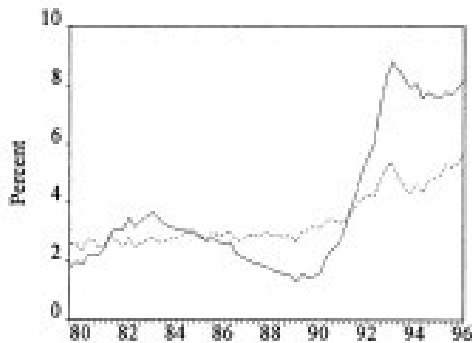
1970-tal till mitten av 1990-talet var variationer i jämviktsarbetslösheten!

Även Lindblad (1997) skattar en UC-modell för den svenska arbetslösheten. Till skillnad från Assarsson & Jansson (1998) identifierar Lindblad modellen

¹⁸ Enligt den då gällande definitionen av arbetslöshet enligt AKU.

genom att postulera en explicit modell för jämviktsarbetslösheten som utnyttjas för att härleda uttryck för de cykliska avvikelserna från jämvikt. Den huvudmodell Lindblad formulerar för jämviktsarbetslösheten är en variant av en Layard-Nickell-modell, som används för att härleda flera olika mått på cykliska avvikelser från jämvikt. Oberoende av vilket alternativ av modellen som skattas, så är huvudresultatet snarlikt huvudresultatet i Assarsson & Jansson (1998): en stor del av variationen i arbetslösheten var permanent, dvs. jämviktsarbetslösheten utvecklades på ett sätt som var snarlikt det sätt arbetslösheten utvecklades. I Lindblads analys beror den starkt ökande jämviktsarbetslösheten under 1990-talet på en kombination av stora permanenta och cykliska störningar och att de senare snabbt och i stor utsträckning spillde över i permanenta förändringar, dvs. i en förändrad jämviktsarbetslöshet.

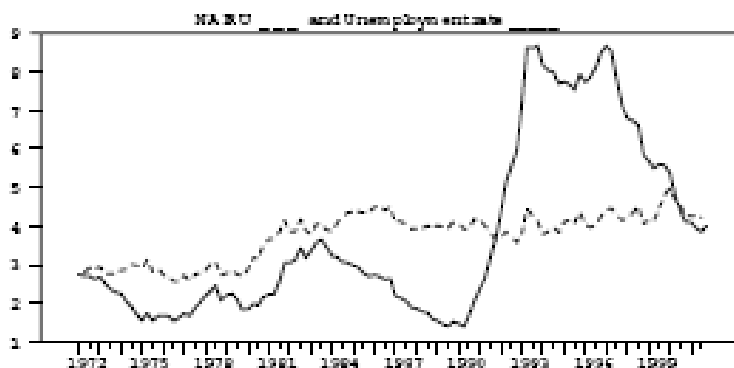
Apel & Jansson (1999) skattade en simultan UC-modell för "output gap" och jämviktsarbetslöshet. Identifierande antaganden var baserade på en philipskurvmodell samt Okuns lag. Resultaten i Apel & Jansson skiljer sig markant från resultaten i Assarsson & Jansson (1998) och Lindblad (1997) i det att jämviktsarbetslösheten i Apel & Jansson (1999) inte längre är en direkt avspeglning av arbetslöshetens utveckling. Detta framgår tydligt i Figur 4.2, där arbetslösheten och jämviktsarbetslösheten enligt Apel och Jansson (1999) visas. Förvisso stiger jämviktsarbetslösheten även enligt denna skattning, men ökningen är betydligt mindre än arbetslöshetens.



Figur 4.2: Arbetslöshet (heldragen linje) och jämviktsarbetslöshet (streckad linje) enligt Apel & Jansson (1999)

Om jämvikt är något som en variabel tenderar att dras mot, så känns denna skattning rimligare än skattningarna i Assarsson & Jansson (1998) och Lindblad (1997).

Resultaten i Lindblad & Sellin (2003), som skattar en UC-modell för arbetslösheten och den reala växelkursen, illustreras i Figur 4.3.¹⁹ Arbetslösheten modelleras i Lindblads och Sellins analys med hjälp av en Layard-Nickell-modell.

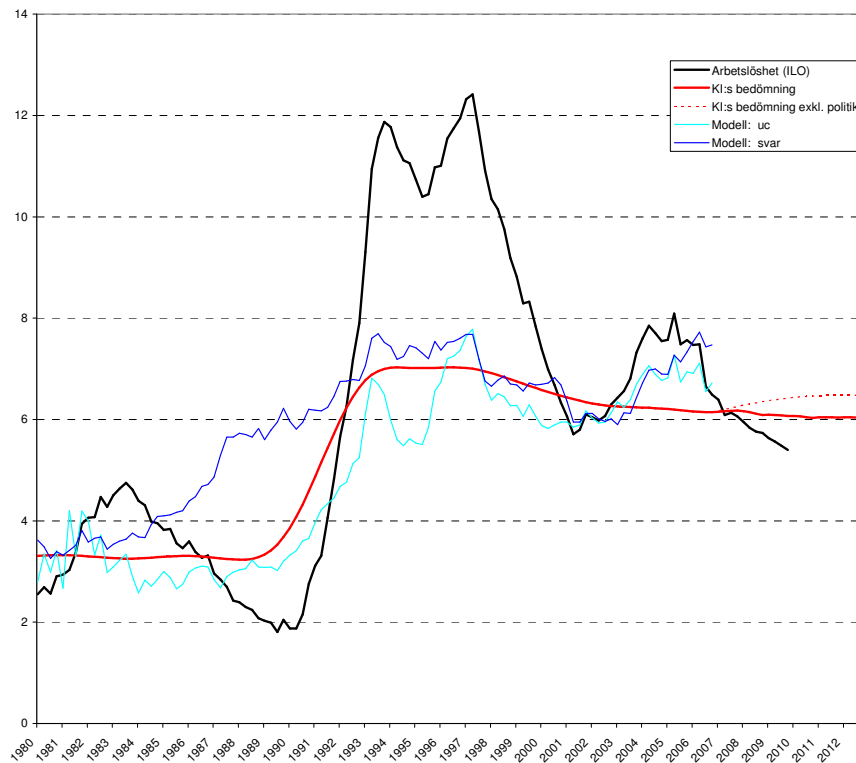


Figur 4.3: Arbetslöshet och jämviktsarbetslöshet enligt Lindblad & Sellin (2003)

I Lindblads och Sellins skattningar ökar jämviktsarbetslösheten med 1–1,5 procentenheter under perioden 1980–85 och är därefter relativt stabil. Detta betyder att 1990-talets uppgång i arbetslöshet väsentligen var ett cykliskt fenomen som inte hade något att göra med en ökad jämviktsarbetslöshet. Enligt analysen höjs jämviktsarbetslösheten av en deprecierande växelkurs, ersättningsnivån i a-kassan och högre skatter, medan mer omfattande arbetsmarknadspolitiska program sänker jämviktsarbetslösheten. Givet dessa resultat är det inte så överraskande att Lindblad och Sellin inte finner någon ökning av jämviktsarbetslösheten under 1990-talet – många av det tidiga 1990-talets reformer hade en inriktning som bör ha sänkt jämviktsarbetslösheten om författarnas analys är korrekt.

¹⁹ Lindblad & Sellin skattar flera modeller. Det som redovisas i Figur 4.3 gäller deras Modell 1. Resultaten för jämviktsarbetslösheten är snarlika i deras Modell 2.

Konjunkturinstitutet (KI) publicerar årligen lönebildningsrapporter (LBR). I dessa görs bedömningar/beräkningar av jämviktsarbetslösheten. Kalkylerna i LBR är i själva verket de enda aktuella publicerade skattningarna av den svenska jämviktsarbetslösheten. Resultaten av KI:s senaste kalkyler visas i Figur 4.4.



Figur 4.4: Arbetslöshet och jämviktsarbetslöshet enligt KI:s beräkningar

KI redovisar tre typer av bedömningar: en som är en ”sammanvägning av statistiska skattningar och ett antal andra indikatorer, främst löne- och prisdata, samt arbetsmarknadsstatistik”(LBR 2007, s. 50) (röd linje) samt två typer av statistiska modeller: en unobserved components-modell (ljusblå linje) och en strukturell VAR-modell (mörkblå linje). Jämviktsarbetslösheten ligger enligt KI:s samtliga beräkningar mellan 2 och tre procentenheter högre år 2007 än

den gjorde vid början av 1980-talet. Enligt KI:s ”bedömningsmodell” och enligt UC-modellen inträffade uppgången huvudsakligen under det tidiga 1990-talet, medan VAR-modellen säger att uppgången ägde rum mer eller mindre kontinuerligt mellan det tidiga 1980- och det tidiga 1990-talet. Modellberäkningarna finns redovisade fram till oktober 2006. Enligt UC-modellen var då jämviktsarbetslösheten 6,7 %; enligt VAR-modellen var jämviktsarbetslösheten då 7,5 %.²⁰ Enligt KI:s bedömning var jämviktsarbetslösheten något lägre, 6,1 %. Bedömningen var vidare att jämviktsarbetslösheten i januari 2008 var 6,2 %, dvs. något högre än den faktiska arbetslösheten.

4.1 Sammanfattande bedömning

Jämviktsarbetslösheten var högre vid mitten av 1990-talet än i början av 1980-talet – detta resultat går (föga förvånande) igen i alla refererade studier av den svenska jämviktsarbetslösheten. De flesta av studierna säger också att ökningen är icke-trivial till sin storlek och att den huvudsakligen ägde rum under 1990-talets första hälft. Den studie som i mitt tycke känns mest gedigen, Lindblad & Sellin (2003), avviker från de allmänna mönstren i flera avseenden: den skattade ökningen av jämviktsarbetslösheten är mindre än i övriga studier och äger rum redan under början av 1980-talet. Tyvärr sträcker sig denna studie inte längre än till det tidiga 2000-talet. Den enda studie som redovisar beräkningar för de senaste åren är Konjunkturinstitutet (2007). KI redovisar tre typer av skattningar, av vilka två är modellbaserade och en är en ”bedömningsmodell”. Av dessa ger bedömningsmodellen (som tyvärr inte är dokumenterad på ett sätt som gör det möjligt att ta ställning till de överväganden som ligger bakom resultatet) den lägsta skattningen av jämviktsarbetslösheten, drygt sex procent enligt ILO-definitionen (en ökning på knappt tre procentenheter sedan det tidiga 1980-talet). Givet att jag bedömer Lindblad & Sellin (2003) som den mest gedigna studien, och givet att den studien också kommer fram till en relativt blygsam ökning av jämviktsarbetslösheten, känns det som om KI:s bedömning ändå är rimlig.

Det som skulle kunna tala emot en mer begränsad ökning av jämviktsarbetslösheten (och som inte med säkerhet har fångats upp i de gjorda studierna givet all osäkerhet som studierna med nödvändighet är behäftade med) är det faktum

²⁰ KI redovisar alla resultat i termer av arbetslöshet definierad enligt ILO, dvs. inklusive arbets-sökande studerande.

att det tidiga 1990-talets kris på den svenska arbetsmarknaden skapade en stor grupp av långtidsarbetslösa som har haft svårt att etablera sig permanent på arbetsmarknaden under de ungefär 15 år som förflutit sedan de först blev arbetslösa. Detta faktum visar sig bl a i att det har funnits en stor grupp med mycket långa inskrivningstider vid förmedlingen; exempelvis hade drygt sju procent av de som var inskrivna vid arbetsförmedlingen i februari 2005 varit inskrivna vid förmedlingen i minst tre år (Forslund & Krueger, 2006). Det är svårt att veta hur effektiva arbetssökande personer med så långa inskrivningstider är.

5 Regeringens arbetsmarknadsreformer

Den sittande alliansregeringen har genomfört ett relativt omfattande paket med arbetsmarknadsreformer. De uttalade syftena har varit att stimulera arbetsutbudet och bryta det sk utanförskapet. Det senare innefattar inte bara arbetslöshet, utan rör sig om längre sammanhängande perioder utan arbete. Även om politiken inte i första rummet har motiverats som ett sätt att påverka jämviktsarbetslösheten (vilket kanske inte är så gångbart i den politiska retoriken), så kan flera av de vidtagna åtgärderna förväntas påverka jämviktsarbetslösheten. I det här avsnittet gör jag grova uppskattningar av reformernas förväntade effekt på jämviktsarbetslösheten. Dessa grova uppskattningar baseras i första hand på empiriska studier som skattat parametrar som enligt standardmodeller är av betydelse för hur stora effekterna på jämviktsarbetslösheten kan förväntas bli.

5.1 Reformerna

De mest genomgripande reformerna (med förväntade effekter på jämviktsarbetslösheten) avser arbetslöshetsförsäkringen och inkomstskatterna.

I arbetslöshetsförsäkringen har, för det första, den maximala ersättningen sänkts från 80 % till 70 % efter ersättningsdag 200. För det andra har taket för den högsta dagpenningen sänkts under de första 100 dagarna (tidigare var taket högre under de inledande 100 ersättningsdagarna; nu är taket oförändrat under arbetslöshetsperioden). Sänkningen motsvarade knappt 7 % av det högre be-

loppet.²¹ För det tredje har regelverket för samordningen mellan arbetslöshetsförsäkringen och de arbetsmarknadspolitiska programmen förändrats. Tidigare slutade klockan i arbetslöshetsförsäkringen att ticka om en arbetslös gick in i ett arbetsmarknadspolitiskt program (och fick ersättning i form av aktivitetsstöd) under en pågående arbetslöshetsperiod. Med det nya regelverket räknas dagar i program på samma sätt som dagar med ersättning från arbetslöshetsförsäkringen. Detta innebär att en ersatt arbetslöshetsperiod nu inte kan bli längre än 300 ersättningsdagar (420 kalenderdagar). Slutligen har finansieringen av a-kassan reformerats så att medlemsavgifterna ökat och ett visst (men litet) beroende mellan medlemsavgiften och arbetslösheten i en a-kassa skapats. Alla dessa reformer kan i större eller mindre utsträckning förväntas påverka flödena från arbetslöshet till arbete vid en given lön, men också lönebildningen. Till sammantaget bör därför dessa reformer ha påverkat jämviktsarbetslösheten.

Reformeringsen av inkomstskatteskalorna, jobbskatteavdraget, har framför allt inneburit lägre inkomstskatter (på marginalen) för (potentiellt) lågavlönade – den största förändringen kan något förenklat beskrivas som ett utökat grundavdrag. Förändringarna i högre inkomstkikt handlar huvudsakligen om lägre genomsnittliga skattesatser vid i stort sett oförändrade marginalskattesatser. Ett sätt att kvantifiera jobbskatteavdraget är att räkna ut hur det påverkar den skatteinlönsökningen, dvs. den andel av en bruttolöneökning som faller bort efter ökad skatt, avgifter m m, vid ett byte mellan arbete och icke-arbete. Enligt de beräkningar som redovisas i Budgetpropositionen 2008 innebär jobbskatteavdraget att skatterna vid en inkomst på 100 000 kr reduceras med 6,5 % och vid en inkomst på 150 000 kr med 5,1 % av bruttoinkomsten. Effekten avtar sedan i stort sett monotont med ökande arbetsinkomst.

5.2 Reformernas förväntade effekter

För att bedöma reformernas förväntade effekter utnyttjar jag parametrar som skattats i tidigare studier. Dessa tidigare studier är antingen mikrostudier, som inte fångar allmänna jämviktseffekter, eller makrostudier, som i bästa fall fångar upp både individeffekter och allmänna jämviktseffekter.

²¹ Den högsta ersättningen under de 100 första dagarna sänktes från 730 till 680 kronor.

5.2.1 Förväntade effekter av reformerna i arbetslöshetsförsäkringen

När det gäller effekter av reformerna inom arbetslöshetsförsäkringen är det framför allt evidens från två svenska studier som kan användas för att göra en bedömning. Carling m fl (2001) studerade effekterna på flödet från arbetslöshet till arbete av att ersättningsnivån i arbetslöshetsförsäkringen sänktes från 80 % till 75 % av tidigare inkomst i januari 1996. Forslund m fl (2008) skattade lönebildningseffekter av förändringar i ersättningen från arbetslöshetsförsäkringen. Skattningarna från den första studien kan användas för att beräkna effekten på arbetslösheten i jämvikt exklusive de effekter som går via lönebildningen. Resultaten från den andra studien ska fånga allmänna jämviktseffekter. Eftersom eventuella lönebildningseffekter har ett entydigt tecken (en sänkt ersättning från a-kassan kan inte dämpa lönetrycket enligt några teoretiska modeller eller empiriska studier jag känner till), så kommer den beräknade effekten på jämviktsarbetslösheten enligt den första studien att definiera en undre gräns för den totala effekten.

5.2.1.1 Resultaten i Carling m fl: Implikationer för jämviktsarbetslösheten

Ett huvudresultat i Carling m fl (2001) är att hasarden från arbetslöshet till arbete har en elasticitet med avseende på ersättningsnivån i arbetslöshetsförsäkringen som är ungefär lika med 1,6. Hur stor effekt på jämviktsarbetslösheten implicerar detta?

Vi utgår från en flödesjämvikt på arbetsmarknaden där flödena in i och ut ur arbetslösheten är lika stora. Då gäller

$$\alpha u = \phi n \quad (5.1)$$

där α är hasarden från arbetslöshet till arbete, u arbetslöshetsgraden, ϕ hasarden från arbete till arbetslöshet och n sysselsättningsgraden. Eftersom $n = (1 - u)$ ser vi lätt att

$$u = \frac{\phi}{\phi + \alpha} \quad (5.2)$$

i jämvikt. Jag gör nu det förenklande antagandet att hasarden från arbete till arbetslöshet inte påverkas av ersättningsnivån i arbetslöshetsförsäkringen.²² Då är det rättframt att visa att arbetslöshetens elasticitet med avseende på ersättningsnivån i arbetslöshetsförsäkringen ges av

$$\frac{\partial u}{\partial b} \frac{b}{u} = -(1-u)\varepsilon \quad (5.3)$$

där b är ersättningsnivån från a-kassan och ε elasticiteten hos hasarden från arbetslöshet till arbete med avseende på ersättningsnivån i a-kassan. Effekten på arbetslösheten i jämvikt är alltså proportionell mot hasardens elasticitet med avseende på ersättningen från a-kassan; proportionalitetskonstanten är lika med sysselsättningsgraden (i relation till arbetskraften).

Med en jämviktsarbetslöshet på ca 6 % och en skattad elasticitet på 1,6 blir sålunda jämviktsarbetslöshetens elasticitet med avseende på förändringar i ersättningsnivån i a-kassan ungefär lika med 1,5.

Det är emellertid inte självklart hur stor sänkning av ersättningsnivån de genomförda reformerna faktiskt innebär: reformerna ger, som vi såg i *Avsnitt 5.1*, en lägre högsta dagpenning för vissa under de 100 första dagarna, en sänkt ersättning från 80 % till 70 % efter 200 dagar och en kortare förväntad ersättningsperiod. Den lägre dagpenningen påverkar endast dem som har tillräckligt hög inkomst och den sänkta ersättningsnivån efter 200 dagar enbart dem som är arbetslösa tillräckligt länge. Typiskt har detta gällt mindre än hälften av de arbetslösa. Sammantaget verkar det rimligt att ersättningsnivån inte har sänkts med mer än 10 %. Om vi räknar på en jämviktsarbetslöshet på 6 % och en sänkning av ersättningsnivån med 10 %, skulle detta innebära att reformeringen av a-kassan sänkt jämviktsarbetslösheten med 0,8 procentenheter till ca 5,2 % enligt den elasticitet som skattades i Carling m fl (2001). Om vi istället antar att ersättningsnivån sänkts med 5 % halveras effekten till 0,4 procentenheter.

Ett annat resultat i Carling m fl (2001) är att flödet till jobb ökade redan innan reformen faktiskt var genomförd. Arbetssökandet tycks alltså ha påverkats redan av förväntningar om en sänkt ersättning från a-kassan. Detta resultat ty-

²² Jag känner inte till några försök att skatta denna effekt. Om något, så borde effekten dra åt samma håll som effekten på utflödet från arbetslöshet. Därmed finns det ytterligare ett skäl att betrakta den effekt på jämviktsarbetslösheten som jag beräknar som en undre gräns.

der på att den del av anpassningen till en lägre arbetslöshet som inte går via lönebildningen går relativt snabbt.

5.2.1.2 Resultaten i Forslund m fl: Implikationer för jämviktsarbetslösheten

Forslund m fl (2008) skattade en modell med en lönesättningsekvation och en ekvation för arbetskraftsefterfrågan (prissättning) och fann en signifikant effekt av ersättningen från arbetslöshetsförsäkringen på lönebildningen. Eftersom både en löne- och en prissättningsekvation skattades, är det rättframt att använda modellen för att beräkna effekter av ersättningsnivån i arbetslöshetsförsäkringen på arbetslösheten i jämvikt. Den skattade långsiktmodellen kan skrivas

$$w = K_1 + 0,424b - 0,082u \quad (5.4)$$

$$u = 16,87w + K_2 \quad (5.5)$$

där K_1 och K_2 innehåller konstanter och exogena variabler. Dessa två ekvationer kan lösas för lön och arbetslöshet, och det är rättframt att beräkna arbetslöshetens elasticitet med avseende på ersättningen från a-kassan. Denna elasticitet blir ungefär lika med 3, så en 10-procentig minskning av ersättningsgraden leder enligt denna skattning till en 30-procentig minskning av arbetslösheten i jämvikt. Med en 6-procentig jämviktsarbetslöshet i utgångsläget minskar den alltså till 4,2 % som resultat av en 10-procentig minskning av ersättningsnivån i a-kassan. Denna effekt är stor. Detta återspeglar främst att det skattade prissättningssambandet innebär att arbetslösheten är mycket känslig för variationer i lönen. Detta innebär i sin tur att en stor del av anpassningen till förändringen i a-kasseersättning kommer i arbetslösheten snarare än i lönerna. Återigen bör vi erinra oss att det är oklart hur stor sänkning av a-kasseersättningen vi ska räkna med. Är minskningen 5 % istället för 10 %, så sänks jämviktsarbetslösheten med 0,9 procentenheter till 5,1 %.

Vi konstaterade tidigare att den del av anpassningen till en ny jämvikt efter förändringar i ersättningen från a-kassan som går direkt via ett ändrat sökbeteende vid oförändrade löner går snabbt. Detta gäller inte alls på samma sätt den del av anpassningen som går via lönebildningen. Forslund m fl (2008) finner att nominallönerna anpassar sig långsamt, och samma slutsats kan dras från Forslund & Kolm (2004) när det gäller anpassningen av reallönerna.

5.2.1.3 Sammanfattande synpunkter på effekterna av reformerna i a-kassan

Osäkerheten om hur sänkningen av ersättningsnivån i a-kassan kan förväntas påverka jämviktsarbetslösheten är betydande.

För det första är det oklart exakt hur stor sänkningen i ersättningsnivån egentligen är; sänkningarna påverkar olika grupper av arbetslösa (och potentiellt arbetslösa) på olika sätt och det är inte självklart hur detta ska vägas samman.

För det andra finns det inte en uppsjö av studier av effekterna av förändringar i ersättningsnivån på flödet till jobb från arbetslöshet. Den elasticitet som skattades av Carling m fl (2001) är relativt hög i jämförelse med vad man funnit i andra studier.²³

Den elasticitet som impliceras av resultaten i Forslund m fl (2008) är hög, exempelvis högre än den Layard m fl (1991) och Nickell m fl (2005) fann i studier av tvärsnitt/paneler av länder. Detta kan mana till en viss försiktighet i tolkningen av resultaten. Effekten för Sverige är dock större än effekten som kan beräknas ur den gemensamma modell för de fyra stora nordiska länderna som skattas i Forslund m fl (2008), så det är möjligt att den svenska arbetslösheten är mer än genomsnittligt känslig för förändringar i ersättningsnivån i a-kassan.²⁴

5.2.2 Förväntade effekter av jobbskatteavdraget

Som jobbskatteavdraget är konstruerat ska vi framför allt förvänta oss att det påverkar beslut om arbetskraftsdeltagande, och drivkraften är störst vid låga inkomster. Hur stor kan den förväntade effekten bli? Jag känner inte till några direkta skattningar på svenska data av några sådana elasticiteter. Jag får därför hämta information från annat håll.

En möjlighet är att använda den elasticitet som skattats för förändringar av ersättningsnivån i arbetslöshetsförsäkringen. Argumentet för detta är att det i båda fallen handlar om reformer som påverkar den relativa lönsamheten av att arbeta jämfört med att inte arbeta. Emellertid bör såväl arbetslösa arbetssökande som personer utanför arbetskraften påverkas. När det gäller den förra gruppen blir analysen analog med analysen av förändringen i a-kasseersättningen.

²³ Se exempelvis diskussionen av detta i Carling m fl (2001).

²⁴ Resultaten i Fredriksson & Söderström (2006), som skattar arbetslöshetsförsäkringens arbetslöshetseffekter på regionala paneldata, tyder också på att den svenska arbetslöshetens elasticitet med avseende på förändringar i a-kasseersättningen är hög.

Arbetsmaterial - får ej citeras

Förändringen i skattetröskeln är någonstans i närheten av 5 %, så med en elasticitet på 1,6 borde arbetslösheten av detta skäl falla med ungefär 8 % eller knappt en halv procentenhet enligt samma resonemang som fördes om effekterna av den sänkta ersättningen i a-kassan.

När det gäller personer utanför arbetskraften kan man för att göra analysen enkel anta att de som väljer att gå in i arbetskraften i jämvikt kommer att vara arbetslösa i samma utsträckning som de som redan är inne på arbetsmarknaden. Detta antagande innebär sannolikt en underskattning av arbetslöshetsproblemen för den ändå sannolikt marginella grupp som står utanför arbetsmarknaden, men det är inte självklart vilket alternativt antagande som är rimligast. Med detta antagande borde arbetsutbudet öka med 8 %, och av dessa borde ungefär 5 % bli arbetslösa i jämvikt och övriga, *ceteris paribus*, bli sysselsatta.

En annan möjlighet att bilda sig en uppfattning om hur stor effekten kan bli är att utnyttja skattningar av deltagandelasticiteten från andra länder. Krueger & Meyer (2002) går igenom ett stort antal studier av hur deltagandebeslut påverkas av olika socialförsäkringsprogram och drar slutsatsen att elasticiteten är betydligt större än de vanligen mycket låga elasticiteter som skattats för effekter på arbetsutbudet av skatteförändringar. Deras ”bästa gissning” är att elasticiteten är ungefär lika med ett. Om denna siffra är korrekt skulle arbetsutbudet istället öka med ca 5 %.

Resonemangen ovan förutsätter emellertid att lönerna inte påverkas av jobbskatteavdraget. Lönebildningsstudier på svenska aggregerade data tyder på att skatteförändringar påverkar lönerna – om skattekillen mellan producentreallöner och konsumentreallöner minskar med x procent, så tenderar lönerna att stiga med nästan x procent.²⁵ Dessa resultat är emellertid inte nödvändigtvis tillämpbara på jobbskatteavdraget rakt av. Studierna avser den aggregerade lönebildningen och det är inte självklart att effekterna är desamma för de grupper som främst berörs av jobbskatteavdraget – de som väljer att gå in på arbetsmarknaden. Dessa är sannolikt i mindre utsträckning fackligt organiserade än de redan sysselsatta och kan rimligen beskrivas som ”outsiders” på arbetsmarknaden, så det är oklart hur valida de aggregerade studierna är för lönebildningen inom detta segment av arbetsmarknaden.

I den utsträckning som lönerna (och därmed lönekostnaderna) stiger, kommer vi i jämvikt att få färre sysselsatta och fler arbetslösa än vad en analys som enbart ser till utbudsresponsen skulle tyda på. Hur stor denna modererande ef-

²⁵ Se Forslund (1997) för en översikt.

fekt via lönebildningen kan vara är det dock svårt att ha en empiriskt grundad uppfattning om.

5.3 Arbetsmarknadsreformernas effekt på jämviktsarbetslösheten

Vi har sett att såväl åtstramningen i a-kassan som jobbskatteavdraget kan förväntas sänka jämviktsarbetslösheten (och samtidigt öka sysselsättningen som andel av arbetskraften i motsvarande grad). Jobbskatteavdraget kan dessutom förväntas öka arbetskraftsdeltagandet, så att nettoeffekten på sysselsättningen kan bli större än effekten på arbetslösheten. De sammantagna effekterna av reformerna skulle kunna innebära att jämviktsarbetslösheten kan förväntas gå ner med upp till drygt två procentenheter, även om denna siffra är högst osäker. Osäkerheten hänger dels samman med att det är oklart exakt hur mycket ersättningsnivån i a-kassan egentligen har gått ner på de relevanta marginalerna, dels med att man alltid bör vara försiktig med att basera slutsatser på ett litet antal empiriska studier.

Konjunkturinstitutet (2007) redovisar beräkningar av jämviktsarbetslösheten med och utan reformeffekter. Skillnaden blir då ett mått på hur KI bedömer reformeffekternas storlek. Vi kan direkt konstatera att KI tillskriver reformerna betydligt mer blygsamma effekter än effekter i den storleksordning jag angett som en övre gräns: enligt KI är reformeffekten på fem års sikt knappt en halv procentenhet. Denna uppskattning ligger inte bara lägre än den övre gräns jag beräknat, utan också under den undre gräns jag får om jag räknar med att a-kasseersättningen sänkts med 5 % och att effekterna av jobbskatteavdraget uteblir på grund av höjda löner. Då KI inte redovisar hur deras kalkyler har gjorts, kan jag inte ta ställning till varför resultaten blir så olika.

6 Avslutande diskussion

7 Referenser

- Apel, M & P Jansson (1999), System estimates of potential output and the NAIRU, *Empirical Economics* 24, 373-88.
- Assarsson, B & P Jansson (1998), Unemployment persistence: The case of Sweden, *Applied Economics Letters* 5, 25–29
- Calmfors, L (1990), Inflation och arbetslöshet - en översikt av efterkrigstidens erfarenheter och teoriutveckling, i T Persson och A Vredin (red), *Inflation, Arbetslöshet och Stabiliseringspolitik, Ekonomiska Rådets årsbok 1989*, Stockholm: Allmänna Förlaget.
- Carling, K, B Holmlund & A Vejsiu (2001), Do benefit cuts boost job finding? Swedish evidence from the 1990s, *The Economic Journal* 111, 766–90.
- Forslund, A (1995), Unemployment – is Sweden still different?, *Swedish Economic Policy Review* 2,
- Forslund A (1997), Lönebildningen och arbetsmarknadens funktionssätt, expertrapport till Medlingsinstitut & Lönestatistik, *SOU 1997:164*, Stockholm: Allmänna Förlaget.
- Forslund, A, N Gottfries & A Westermarck (2008), Prices, productivity, and wage bargaining in open economies, under utgivning i *Scandinavian Journal of Economics*.
- Forslund, A & A-S Kolm (2004), Active labour market policies and real-wage determination – Swedish evidence, Accounting for worker well-being, S Polachek (red), *Research in Labor Economics* 23, 381–441.

- Forslund, A & A Krueger (2006), Hjälpte arbetsmarknadspolitiken Sverige ur 90-talskrisen?, i R Freeman, B Swedenborg & R Topel (red), *NBER-rapporten II: Att reformera välfärdsstaten*, Stockholm: SNS Förlag.
- Fredriksson, P & M Söderström (2006), Do Unemployment Benefits Increase Unemployment? – New Evidence on an Old Question, essä 4 i M Söderström, *Evaluating institutional changes in education and wage policy*, doktorsavhandling, Nationalekonomiska institutionen, Uppsala universitet, Dissertation series 2006:3, IFAU, Uppsala.
- Gordon, R J (1997), The Time-Varying NAIRU and its Implications for Economic Policy, *Journal of Economic Perspectives* 11, 11-32
- Holden S & R Nymoen (2002), Measuring structural unemployment: NAWRU-estimates in the Nordic countries, *Scandinavian Journal of Economics*, 104, 87–104.
- Holmlund, B (1990), Svensk lönebildning – teori, empiri, politik, *Bilaga 24 till LU 90*, Stockholm: Allmänna Förlaget.
- Konjunkturinstitutet (2007), Lönebildningsrapporten 2007, Konjunkturinstitutet, Stockholm.
- Krueger, A & B Meyer (2002), Labor supply effects of social insurance, Working Paper 9014, NBER.
- Layard, R, S Nickell & R Jackman (1991), *Unemployment: macroeconomic performance and the labour market*, Oxford: Oxford University Press.
- Lindblad, H (1997), Persistence in Swedish unemployment rates, Working Paper 1997:3, Nationalekonomiska institutionen, Stockholms universitet.
- Lindblad, H & P Sellin (2003), The equilibrium rate of unemployment and the real exchange rate: An unobserved components system approach, Working Paper 152, Sveriges Riksbank.

Arbetsmaterial - får ej citeras

Lucas, R E Jr (1972), Expectations and the Neutrality of Money, *Journal of Economic Theory* 4, 103-24

Nickell, S, L Nunziata & W Ochel (2005), Unemployment in the OECD since the 1960s. What do we know?, *Economic Journal* 115, 1–27.

Phillips, A W (1958), The Relation between Unemployment and the Rate of Change of Money Wages in the United Kingdom, 1861-1957, *Economica* n.s. 25, 283-99.

Pissarides, C (2000), Equilibrium unemployment theory, 2 upplagan, Cambridge: MIT Press.