

# Arbetsmarknaden i Norrbotten och Stålverk 80

Roger Axelsson,  
Bertil Holmlund och  
Karl-Gustaf Löfgren

## Syfte

Avsikten med denna uppsats är att kortfattat beskriva och analysera arbetsmarknaden i Norrbottens län. Kunskaper om den regionala arbetsmarknaden är relevanta inte minst mot bakgrund av de existerande utbyggnadsplanerna av NJA:s anläggningar i Luleå. För att bedöma verkningarna på arbetsmarknaden av denna expansion är ingående kunskaper om arbetsmarknadsbeteendet i Norrbotten nödvändiga. Vidare är den norrbottniska arbetsmarknaden intressant därför att ingen regional svensk arbetsmarknad uppvisar så accentuerade arbetsmarknadspolitiska problemställningar.

## Näringslivet

Huvudanledningarna till det svåra arbetsmarknadsläge som karakteriserat Norrbotten under hela 1960-talet har ansetts vara de snabba strukturförändringarna inom jord- och skogsbruket och den till synes permanenta industriella underutvecklingen. År 1963 svarade jord- och skogsbruk för 20 procent av sysselsättningen. Denna andel var år 1974 7 procentenheter. Antalet sysselsatta minskade i absoluta tal med cirka 15 000 personer<sup>1)</sup> Industrisysselsättningen har under samma tidsperiod ökat med cirka 5 000 personer. Trots detta måste Norrbotten i dagsläget fortfarande betecknas

som en industriellt underutvecklad region. Förutom att industrins sysselsättningsandel fortfarande ligger 5 procentenheter under riksgenomsnittet kan vi som ett ytterligare mått på den industriella underutvecklingen se på antalet arbetsställen i industrin per invånare. I Norrbotten fanns år 1971 ett arbetsställe per tusen invånare mot två i riket som helhet.<sup>2)</sup>

Prognoserna inför 80-talet pekar på en fortsatt ökning av industrisysselsättningen. Av den prognosticerade ökningen på cirka 7 000 förvärvsarbetande under 70-talet beräknas 5 000 tillfalla Luleå. Av denna ökning svarar NJA för 4 500 arbetstillfällen. Denna koncentration av den industriella strukturen är typisk för Norrbotten. Det gäller t ex att kommunerna Piteå, Luleå och Kiruna beräknas öka sin andel av industrisysselsättningen från 64 procent år 1970 till 70 procent år 1980.

Den branschmässiga och rumsliga koncentrationen som karakteriserar näringslivet i Norrbotten bör återspeglas i arbetsmarknadens funktionssätt. Orter i glesbygden torde uppleva en permanent lågkonjunktur, eftersom en generell uppgång av den ekonomiska aktiviteten endast marginellt påverkar sysselsättningen. Vidare anses ett ensidigt exportbaserat näringsliv vara konjunkturkänsligt. Denna konjunkturkänslighet behöver inte nödvändigtvis återspeglas i kraftiga variationer i sysselsättningen. En stabiliserande faktor är att de exportbaserade företagen i Norrbotten — t ex NJA och LKAB — är av sådan storlek att en konjunkturedgång kan mötas utan friställningar. Det är däremot troligt att konjunkturväxlingarna sysselsättningsmässigt

<sup>1)</sup> Siffrorna är hämtade ur AKU, årsmédeltal 1963—1974, SCB.

<sup>2)</sup> Bearbetning av 1971 års industristatistik.

är mera påtagliga i underleverantörsledet. 3) Den norrbottniska arbetsmarknaden utmärks också av långa avstånd mellan de relativt få arbetsställena och de arbetssökandes bostadsort.

### Arbetslösheten

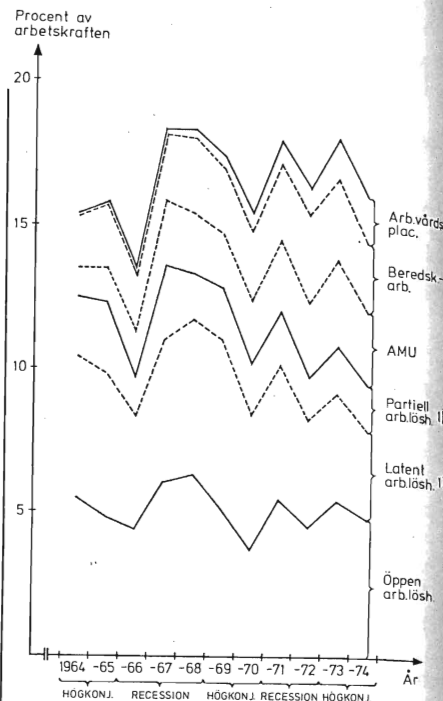
De antydda särdragen bör medföra att trögheterna är större på den norrbottniska arbetsmarknaden än i de flesta andra län. Studerar man den historiska utvecklingen för de relativa arbetslöshets-talen i Norrbotten finner man, oberoende av vilka tidsserier som betraktas, att de ligger på en nivå som är mer än två gånger så hög som riksgenomsnittet. I figur 1 finns vad man brukar kalla den öppna plus den "dolda" arbetslösheten i Norrbotten inritad. Längs tidsaxeln har vi dessutom markerat konjunkturläget i Sverige under perioden.

Den öppna arbetslösheten i Norrbotten ligger under hela den studerade perioden kring 5 procentnivån, medan den öppna plus dolda arbetslösheten ligger över 15 procent, dvs mer än var sjunde person i arbetskraften är ej sysselsatt på den "öppna marknaden". För Sverige som helhet står var sextonde person i arbetskraften utanför sysselsättning på den öppna marknaden.

Förutom att man kan spåra en svag trendmässig ökning är konjunkturberoendet markant. Delar man upp den öppna arbetslösheten på män respektive kvinnor finner man att kvinnoarbetslösheten fram till år 1971 är lägre än ar-

3) Att arbetslösheten stiger under en lågkonjunktur beror naturligtvis inte enbart på permitteringar. En annan betydelsefull faktor är minskad nyrekrytering.

4) AKU, årsmedeltal. AKU-data på A-regioner föreligger endast sedan år 1970 och framåt.



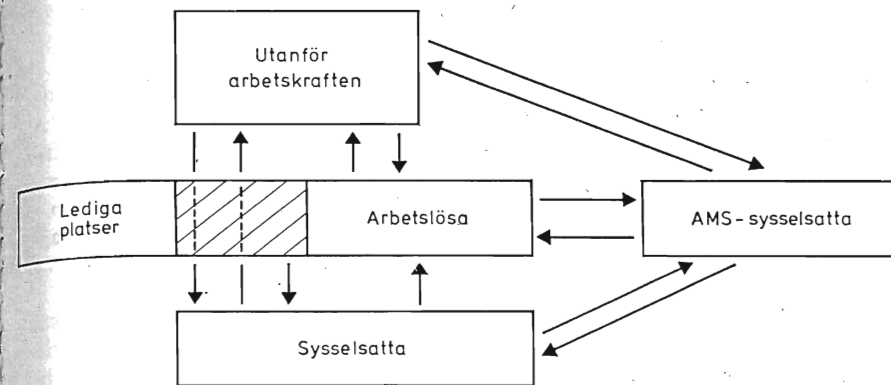
Figur 1. Öppen och dold arbetslöshet enligt AKU. Norrbottens län.

1) Vägning har skett med hänsyn till den ytterligare arbetstid som efterfrågas.

Källor: Öppen, latent och partiell arbetslöshet enligt AKU, årsmedeltal 1963—74. Uppgifter om AMS-utbildning, beredskapsarbete och arbetsvårdande åtgärder har erhållits från AMS och länsarbetsnämnden i Luleå.

betslösheten bland männen. Värt att notera är också att lågkonjunkturer 1970—1973 ej påverkade den öppna arbetslösheten bland männen.

För att belysa förekomsten av stora intraregionala variationer i arbetslösheten kan nämnas att för den mest expansiva A-regionen, Luleå/Boden, ligger arbetslösheten någon procentenhet över riksgenomsnittet under perioden 1970—1974 4) Däremot har den mest utsatta A-regionen, Haparanda/Kalix, en öppen



Figur 2. Bestånd och flöden på arbetsmarknaden.

arbetslöshet som varierat mellan 7 och 9 procentenhet. Om man till den öppna arbetslösheten i Haparanda/Kalix lägger den dolda arbetslösheten passerar man under den studerade perioden utan svårighet 20-procentnivån. För år 1974 t ex uppgår den öppna plus dolda arbetslösheten till 29 procentenhet. 5) (Antalet är i runt tal 5 000 personer vilket motsvarar antalet anställda i två anläggningar av Stålverk 80:s storlek. Det förefaller således alltför optimistiskt att tro att uppförandet av S 80 i sig mer än marginellt påverkar undersysselsättningen i Norrbotten.

### En dynamisk arbetsmarknadsmodell

Modern arbetsmarknadsanalys har alltmer kommit att betona arbetsmarknadens dynamiska karaktär och därvid fokuserat uppmärksamheten på de omfattande flöden som sker mellan olika bestånd på arbetsmarknaden. I figur 2 ges en enkel illustration av denna ansats.

5) Här har då inräknats deltid av arbetsmarknadsskäl, latent arbetssökande och personer som varit föremål för AMS-insatser. Källa: AKU, årsmedeltal och LAN i Norrbotten.

Befolkningen är fördelad på bestånden arbetslösa, sysselsatta (på öppna marknaden), AMS-sysselsatta samt beståndet utanför arbetskraften. Mellan dessa bestånd sker omfattande strömmar, vars storleksordning inte direkt kan utläsas ur den traditionella arbetsmarknadsstatistikens tvärsnittsmätningar. Det är rimligt anta att t ex arbetslöshetens välfärds-effekter är beroende av omfattningen av dessa bruttoströmmar; en given storlek på beståndet av arbetslösa kan vara förknippad med långa arbetslöshetstider för dem som blir arbetslösa eller med omfattande inströmning i arbetslöshet, dvs att många blir arbetslösa under en tidsperiod.

### Arbetslöshetstider och arbetslöshetsflöden

I vad mån är då de höga relativa arbetslöshets-talen i Norrbotten betingade av stora flöden eller långa genomsnittliga arbetslöshetstider? Det är tyvärr omöjligt att beräkna arbetslöshetstidernas längd för Norrbotten utifrån AKU-statistiken. Vi har i stället varit hänvisade till att utgå från den vid arbetsförmedlingarna registrerade arbetslösheten. I figur 3 beskrivs utvecklingen av den ge-

nomsnittliga *vistelsetiden* för de förmedlingsregistrerade arbetslösa i Sverige respektive Norrbotten. Vistelsetiden avser att mäta tiden för avslutade arbetslöshetsperioder till skillnad från den *tvärnittstid* som i AKU anger arbetslöshetens längd fram till måttillfället.<sup>6)</sup>

Vår beräkningsmetod underskattar sannolikt arbetslöshetstidernas faktiska längd.<sup>7)</sup> Tydligt är dock att skillnaderna i detta avseende mellan Norrbotten och riket är relativt små; för åren 1972 och 1973 gäller t o m att Norrbottens arbetslöshetstider underskrider riksgenomsnittet. Det högre relativa arbetslöshetstalet i Norrbotten måste därför primärt tillskrivas en större inströmning i beståndet av arbetslösa, dvs fler personer blir arbetslösa per tidsperiod. I *figur 4* beskrivs inflödets utveckling för tidsperioden 1963—1973.

Inflödet uppvisar en trendmässig stegring för såväl Norrbotten som Sverige. Denna utveckling sammanhänger troligen främst med den tendens till ökad "registreringsbenägenhet" som kan iaktas under tidsperioden, dvs en växande andel av de öppet arbetslösa söker arbete via arbetsförmedlingen. (En motsvarande beräkning för Sverige på grundval av AKU-data avslöjar ingen trendmässig förändring av inflödet).<sup>8)</sup> Av intresse i detta sammanhang är dock primärt de markanta nivåskillnaderna mellan Norr-

<sup>6)</sup> Följande formel har använts.

$$U = I_u \cdot D_u$$

där  $U$  är antalet registrerad arbetslösa,  $I_u$  inflödet per tidsperiod till beståndet av registrerade arbetslösa och  $D_u$  den genomsnittliga vistelsetiden.  $I_u$  har uppskattats utifrån AMS-statistikens uppgifter om antalet arbetslösa 0—1 vecka.

<sup>7)</sup> Se Axelsson m fl (1975)

<sup>8)</sup> Se Axelsson m fl (1975)

botten och riket. I genomsnitt för åren 1971—1973 var inflödet per vecka i Norrbotten cirka 0,7 procent av arbetskraftens storlek.<sup>9)</sup> På årsbasis betyder detta att antalet arbetslöshetstillfällen skulle motsvara över en tredjedel av arbetskraften.

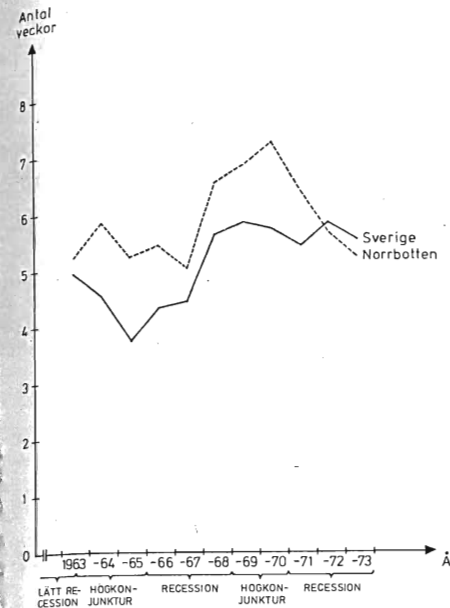
En ur välfärdssynpunkt central frågeställning gäller hur dessa arbetslöshetsperioder är fördelade på olika individer och grupper. Sannolikt är antalet personer som upplever arbetslöshet någon gång under året betydligt lägre än antalet arbetslöshetstillfällen, dvs antalet arbetslöshetsperioder för dem som blir arbetslösa är fler än en. Tyvärr saknas f n underlag för kvantifiering i detta avseende.

### Utvecklingen av antalet lediga platser

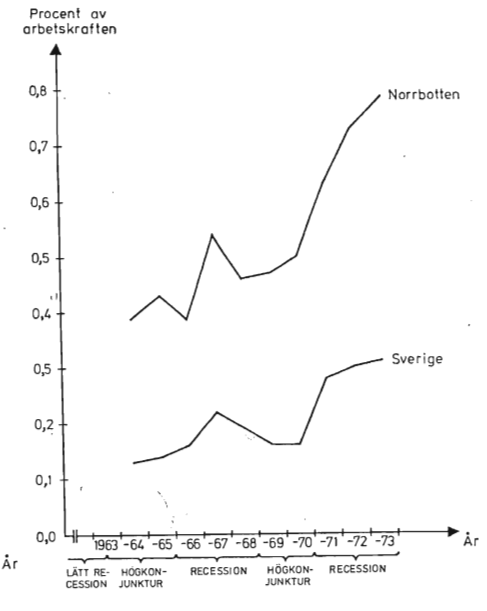
Det ter sig naturligt att söka förklara arbetslöshetsutvecklingen med utgångspunkt från förändringar i efterfrågan på arbetskraft. (Utbudet på arbetskraft har i absoluta tal varit relativt konstant i Norrbotten under det senaste decenniet). Som indikator på arbetskraftsefterfrågan kan lämpligen väljas antalet lediga platser. I *figur 5* redovisas utvecklingen av antalet nyanmälda vakanser ( $I_v$ ), beståndet ( $V$ ) av vakanser (årsgenomsnitt) samt vakansernas "genomsnittliga vistelsetid" i veckor ( $D_v$ ).

Den i *figur 5* iakttaga stegringen av arbetslöshetstiderna mellan åren 1967—1970 sker tydligen parallellt med en kraftig minskning av antalet nyanmälda vakanser. Den under 1970-talet växande inströmningen av vakanser tycks vidare

<sup>9)</sup> Arbetskraften har definierats som: arbetskraften = sysselsatta enligt AKU + arbetslösa + latent arbetssökande (vägt) + partiellt arbetslösa (vägt) — partiellt arbetslösa.



Figur 3. Arbetslöshetstider, Norrbotten och Sverige.



Figur 4. Inflöde i arbetslöshet. Norrbotten och Sverige.

vara relaterad till fallande arbetslöshetstider. Det är frestande att ge dessa samband en kausal tolkning. Ett minskat vakansinflöde är liktydigt med att de arbetslösa möter färre lediga jobb per tidsperiod, vilket generellt bör försvåra matchningen och förlänga söktiderna.

Utvecklingen av vakansbestånd respektive vakansinflöde implicerar trendmässigt stigande vistelsetider för vakanserna, dvs varje ledig plats förblir obesatt under allt längre tid. Denna trend följer väl den nationella utvecklingen. För Sverige var vistelsetiden för perioden 1970—1974 2,9 veckor i genomsnitt medan motsvarande värde för Norrbotten var 2,8 veckor.

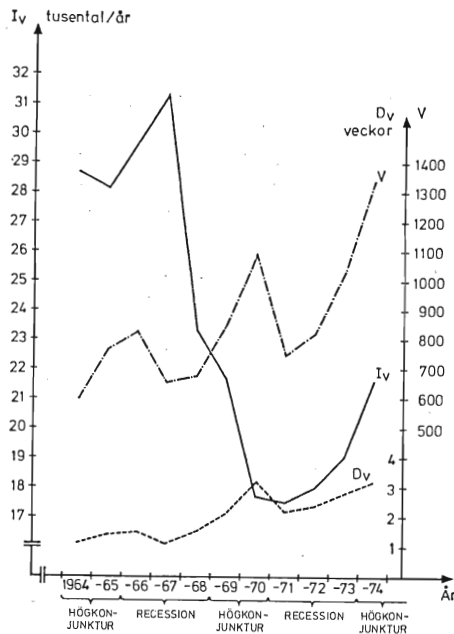
Hur ser då sambandet mellan beståndet av arbetslösa och beståndet av vakanser ut? En vanlig ansats antar en negativt

korrelerad relation mellan det relativa arbetslöshetstalet ( $u$ ) och det relativa vakanstalet ( $v$ ). Efterfrågeförändringar på arbetsmarknaden kan normalt väntas innebära förflyttningar utefter en given  $u, v$ -kurva medan strukturella förändringar resulterar i en förskjutning av kurvan. *Figur 6* avbildar den svenska  $u, v$ -kurvan, estimerad på månadsdata för perioden 1970—1974.<sup>10)</sup> Dessutom redovisas vakanskvoter och arbetslöshetstal (enligt AKU) för Norrbotten.<sup>11)</sup>

Kurvans läge i  $u, v$ -planet skulle kunna

<sup>10)</sup> Se Holmlund & Löfgren (1974)

<sup>11)</sup> De relativa vakanstalen är liksom de relativa arbetslöshetstalen uttryckta i procent av arbetskraften. Det "sanna" antalet vakanser har antagits vara dubbelt så stort som antalet till förmedlingarna rapporterade. Se "Utredningen om förbättrad platsinformation", (1974).

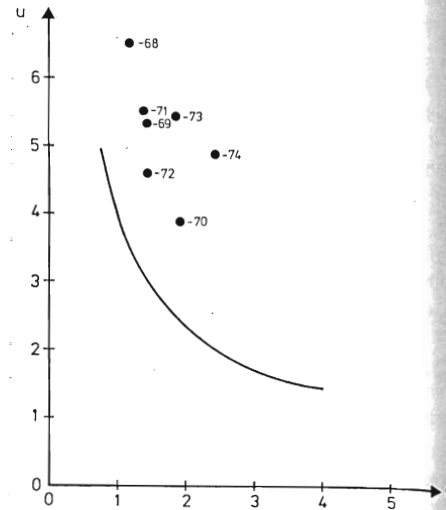


Figur 5. Bestånd, flöden och vistelsetider för vakanser i Norrbotten.

tas som en indikator på den grad av struktur- och friktionsproblem som karaktäriserar en arbetsmarknad. Ett större avstånd från origo betyder en högre arbetslöshet vid given vakansnivå och antyder därmed förekomsten av svårare matchningsproblem. Det är tydligt att Norrbottens arbetsmarknad är starkt "imperfekt" i denna bemärkelse. 12) Åtgärder för att generellt öka arbetskraftsefterfrågan måste kombineras med selektiva insatser för att påverka länets specifika strukturproblem.

### Arbetsmarknadens inflationskänslighet

Ett annat imperfektionskriterium skulle kunna vara arbetsmarknadens inflationskänslighet. Phillips-kurvan, dvs relationen mellan arbetslöshetsgrad och lönestegringstakt, kan användas i detta syfte.

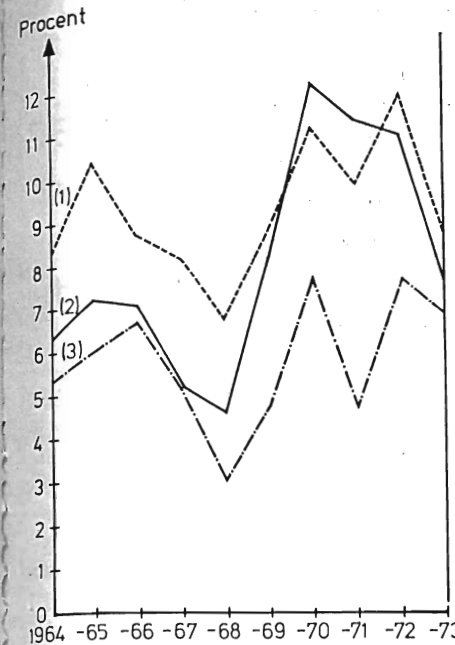


Figur 6. Sambandet mellan relativa arbetslöshets- och vakanstal för Sverige respektive Norrbotten.

Vi har valt att utgå från en estimerad löneekvation för Sverige 13) och applicera Norrbottens arbetslöshetsstal på denna funktion. Den hypotetiska lönestegringstakt vi då erhåller kan jämföras med den faktiska löneförändringen. Är skillnaden liten betyder detta att de strukturella relationer som verkar på Norrbottens arbetsmarknad är av ungefär samma slag som

12) Ett speciellt problem är existensen av en  $u, v$ -kurva för delarbetsmarknader, t ex län. Det är svårt att uttala sig om en eventuell  $u, v$ -kurvas exakta utseende i Norrbotten, bl a till följd av de osäkra uppskattningarna av arbetslöshetens storlek.

13) Löneekvationen är 
$$\left(\frac{\dot{w}}{w}\right) = 1.112 + 6.748 \left(\frac{1}{u}\right) + 0.798 \left(\frac{\dot{p}}{p}\right)$$
 där  $u$  är arbetslösheten i arbetslöshetskassorna och  $(\dot{p}/p)$  är förändringen i nettoprisindex. Lönestegringen  $(\dot{w}/w)$  avser industriarbetare. Se Holmlund (1975).



Figur 7. Lönestegringstakt för Sverige (1) samt faktisk (2) respektive hypotetisk (3) lönestegringstakt för Norrbotten.

Anm. -64 avser förändringen mellan 1963 och 1964, -65 avser förändringen mellan 1964 och 1965 osv.

de som verkar på den nationella arbetsmarknaden. (Jämför figur 7).

Från senare hälften av 1960-talet kan iaktas en markant avvikelse mellan faktisk och hypotetisk lönestegringstakt. Eftersom löneglidningsdata inte är tillgängliga på länsnivå är det svårt att uttala sig om i vad mån denna avvikelse är ett resultat av det nationella förhandlingssystemets verkningar eller av mer regionspecifika strukturella förändringar.

Den hypotetiska lönestegringstakten ligger dock hela tiden under den faktiska, vilket indikerar att en given arbetslöshet är förenad med högre lönestegringstakt

i Norrbotten än i riket. Detta sammanhänger förmodligen delvis med den i figur 6 illustrerade ineffektiva matchningen mellan arbetslösa och vakanser, vilken bör bidra till ökad löneglidning.

### Avslutande kommentarer

Som vi har sett av de kortfattade analyserna karaktäriseras den norrbottenska arbetsmarknaden av avsevärda problem. Stålverk 80:s direkta och indirekta sysselsättningseffekter kommer härvidlag att innebära ett välkommet sysselsättningsstillskott. De direkta sysselsättningseffekterna beräknas uppgå till 2-700 personer och vid grova uppskattningar av de indirekta effekterna har man gissat på en total sysselsättningsökning på drygt 5 000 personer. 14)

För att bedöma den arbetskraftsreserv som finns i Luleå/Bodens A-region har vi räknat på den ökade sysselsättning som i nuläget skulle behöva skapas om denna A-region skulle ha samma relativa arbetskraftstal och samma arbetslöshet som riket som helhet. Resultatet blir att 3 400 arbetsställen måste nyskapas. Gör man beräkningen för hela länet blir siffran 13 000 nya arbetsställen. Uppenbarligen kommer det att krävas insatser utöver uppbyggnaden av S 80 för att normalisera arbetsmarknadssituationen i Norrbotten. Av arbetsmarknadsskäl skulle det således t ex vara önskvärt att starta gruvbrytning i Kaunisvaara. Tillgängliga uppgifter tyder också på att denna malm mycket väl kan vara lämpad som insatsvara vid S 80:s anläggning.

Arbetsmarknadsproblemen accentueras av det faktum att en del stora anläggningsarbeten  $f_n$  håller på att slutföras

14) Förmodligen har en variant av "de långa linjalernas metod" kommit till användning.

samtidigt som det blir svårare att hitta nya beredskapsprojekt inom länet. Ser man till kvinnornas situation på arbetsmarknaden är det optimistiskt att tro att denna kategori i någon större utsträckning kan sysselsättas vid stålverket. Detta inte minst på grund av de olägenheter som skiftarbete medför.

Slutligen vill vi peka på den lokala inflationshärd som Luleås expansion kan skapa. Denna kan förmodas medföra en så kraftig omfördelning av realinkomsterna att den måste åtgärdas. Detta kan kanske ske via en lokal priskontroll på varor och tjänster, vilkas tillgänglighet ej är central för expansionen. För att dämpa eventuella framtida prisstegringar kan man också på ett tidigt stadium försöka förutse och eliminera flaskhalsar. Man kan t ex förvänta en framtida brist på byggnadsarbetare i Luleå, vilken kan lindras via en ökad utbildning av byggnadsarbetare i AMS regi. Vidare kan man tänka sig selektiva rörlighetsstimulerande åtgärder för att initiera en inflyttning av byggnadsarbetare till Luleå.

### Referenser

AMS-arbetsmarknadsstatistik samt meddelanden från utredningsenheten, 1963—1973.

Axelsson, R., Holmlund, B., Löfgren, K.-G. & Puu, T.: Two Papers on the Length of Spells of Unemployment. Studier i nationalekonomi vid Umeås universitet, nr 16, 1975.

Holmlund, B.: A Model for Inflation in Sweden. Studier i nationalekonomi vid Umeå universitet nr 15, 1975.

Holmlund, B., Löfgren, K.-G.: On Unemployment and Vacancies in Sweden. Studier i nationalekonomi vid Umeå universitet, nr 11, 1974.

Statistiska Centralbyrån: Arbetskraftsundersökningarna (AKU) årsmedeltal.

Utredningen om förbättrad platsinformation (UPI) AMS, 1974.