KORTARE ARBETSTID NÄR? HUR?

RAPPORT FRÅN DELEGATIONEN FÖR ARBETSTIDSFRÅGOR

SOU 1976:34

KORTARE ARBETSTID NÄR? HUR?

RAPPORT FRÅN DELEGATIONEN FÖR ARBETSTIDSFRÅGOR

SOU 1976:34

142/40

Statens offentliga utredningar
1976:34
Arbetsmarknadsdepartementet

Arbetstidsförkortning – när? hur?

En rapport från
delegationen för arbetstidsfrågor
Stockholm 1976

Omslagsteckning Ewert Karlsson
Omslagsarrangemang Håkan Lindström
ISBN 91-38-02913-8
ISSN 0375-250X
Gotab, Stockholm 1976

Till Statsrådet och chefen för arbetsmarknadsdepartementet

Genom beslut den 28 juni 1974 bemyndigade Kungl. Maj:t chefen för arbetsmarknadsdepartementet att tillkalla högst sju sakkunniga jämte ersättare för dem med uppdrag att överblicka och kontinuerligt följa pågående arbete inom arbetstidsområdet. Med stöd av detta bemyndigande tillkallades som sakkunniga statssekreteraren Allan Larsson, förhandlingsdirektören i statens avtalsverk Gunnar Andrén, förbundssekreteraren i Statstjänstemannaförbundet Bertil Axelsson, dåvarande direktören i Svenska kommunförbundet Eugen Björkman, ombudsmannen i dåvarande Sveriges akademikers centralorganisation Harald Håkansson, direktören i Svenska arbetsgivareföreningen Gunnar Högberg och ombudsmannen i Landsorganisationen Göran Karlsson. Samtidigt utsågs Larsson att vara ordförande. Som ersättare för de sakkunniga tillkallades sektionschefen i Landstingsförbundet Tryggve Andersson (för Björkman), ombudsmannen i dåvarande Sveriges akademikers centralorganisation Kjell Eriksson (för Håkansson), lönedirektören i statens avtalsverk Erik Nilsson (för Andrén), ombudsmannen i Sveriges arbetsledareförbund Bertil Sandberg (för Axelsson), direktören i Handelns arbetsgivareorganisation Christian Tydén (för Högberg) och ombudsmannen i Landsorganisationen Aina Westin (för Karlsson).

Som expert åt delegationen tillkallades den 1 oktober 1975 universitetslektorn vid Stockholms universitet Yngve Åberg.

Harald Håkansson entledigades från sitt uppdrag i delegationen den 9 december 1975 och i hans ställe förordnades från nämnda dag ombudsmannen i Centralorganisationen SACO/SR Göran Järvstrand. Den 9 december 1975 entledigades även Kjell Eriksson från sitt uppdrag och i hans ställe förordnades från nämnda dag ombudsmannen i Centralorganisationen SACO/SR Thomas Hedin. Svenska kommunförbundet har under senare delen av utredningsarbetet representerats av Tryggve Andersson.

Från sitt uppdrag som expert åt delegationen entledigades Yngve Åberg den 1 april 1976.

Till sekreterare förordnades den 1 oktober 1974 ombudsmannen Aina Westin. Som biträdande sekreterare förordnades den 14 januari 1975 sekreteraren Berit Rollén, den 1 mars 1975 numera departementssekreteraren Åse Lidbeck och den 15 november 1975 fil. kand. Eva Kvarfordt. Merparten av materialet i denna rapport har sammanställts av Åse Lidbeck.

De sakkunniga har antagit benämningen delegationen för arbetstidsfrågor.

Delegationen för arbetstidsfrågor får härmed överlämna delbetänkandet Förkortad arbetstid – när? hur? Betänkandet är avsett att utgöra underlag för fortsatta diskussioner och bedömningar om den framtida reformverksamheten på arbetstidsområdet.

Samtidigt med betänkandet överlämnas två bilagor. Bilaga 1 innehåller en undersökning av effekten av arbetstidsförkortningen från 45 till 40 timmar per vecka på produktiviteten i industrin. I bilaga 2 redovisas ett sammandrag av en studie över möjligheterna till serviceutnyttjande och social samvaro under en skiftcykel.

Stockholm i april 1976.

Allan Larsson

Tryggve Andersson *Gunnar Andrén*

Bertil Axelsson *Gunnar Högberg*

Göran Järvstrand *Göran Karlsson*

/Aina Westin

Eva Kvarfordt

Åse Lidbeck

Berit Rollén

Innehåll

1 Delegationens uppgifter

1.1 Utredningsuppdraget

Vid överläggningar mellan statsråden Bengtsson och Leijon och representanter för löntagarnas huvudorganisationer LO, TCO och SACO/SR i maj 1974 diskuterades formerna för det fortsatta utredningsarbetet rörande arbetstidsfrågorna. Överläggningarna var bl a föranledda av en begäran från TCO att en utredning i arbetstidsfrågan skulle tillsättas. Vid överläggningarna konstaterades bl a att ett omfattande offentligt utredningsarbete i arbetstidsfrågan pågår i ett antal kommittéer, arbetsgrupper och delegationer. Dessa har i allmänhet tillsatts efter framställningar från löntagarorganisationerna och flera av utredningarna har kommit mycket långt. Vid överläggningarna var man överens om att detta arbete borde fullföljas i nuvarande former för att ge de bästa möjligheterna att uppnå resultat på viktiga reformområden.

Genom antagna program och dylikt har löntagarorganisationerna deklarerat att det långsiktiga målet är en 30-timmars arbetsvecka uppnådd genom en förkortning av den dagliga arbetstiden. Denna uppfattning har regeringen förklarat sig dela. Det råder vidare full enighet om att det är parterna på arbetsmarknaden som måste avgöra i vilken takt detta långsiktiga mål kan nås och hur generella arbetstidsförkortningar skall vägas mot andra arbetstidsreformer och mot andra standarduttag.

Överläggningarna resulterade i att en delegation för arbetstidsfrågor tillsattes för att möjliggöra för arbetsmarknadens parter att överblicka och kontinuerligt följa pågående arbete rörande arbetstidsfrågorna samt ta initiativ till att få fram ytterligare erforderligt utredningsmaterial.

I en PM angavs delegationens huvudsakliga arbetsuppgifter. Dessa kan sammanfattas enligt följande:

att skapa överblick över verksamheten i de utredningar som behandlar arbetstidsfrågor, diskutera samordningsfrågor och eventuellt erforderliga kompletterande utredningsuppgifter

att ta initiativ till analyser av främst arbetstidsförkortningarna åren 1967–73. Erfarenheter bör samlas och ställas till förfogande vid kommande bedömningar av möjligheterna att genomföra generella arbetstidsförkortningar

att bedöma arbetstidsförkortningarnas effekter på produktion och sysselsättning, på familjeförhållanden, barntillsyn liksom fritidsvanor, serviceförhållanden m. m.

att söka bedöma effekterna av att sänka arbetstiden i kontinuerliga, mindre steg jämfört med att sänka i färre stora etapper

att uppmärksamma frågan om hur deltidsarbetet kan komma att utvecklas vid fortsatta arbetstidsförkortningar.

1.2 Tidsplan för arbetet

Någon tidsplan är inte angiven men i uppdraget ingår att delegationen bör arbeta under stor öppenhet för att stimulera den allmänna debatten i arbetstidsfrågorna. Den nu överlämnade rapporten är avsedd främst som en diskussionspromemoria.

1.3 Uppläggningen av arbetet

Delegationens arbetsplan har koncentrerats till följande fyra huvudområden:

1. Den faktiska arbetstidens utveckling.
2. Arbetstidsförkortningarnas inverkan på näringsliv och sysselsättning.
3. Arbetsmarknadens parters bedömningar av arbetstidsförkortningarnas ekonomiska konsekvenser.
4. Arbetstidsförkortningarnas inverkan på familje-och serviceförhållanden.

Följande utredningar och organ är eller har varit knutna till delegationen: arbetsmiljöutredningen, arbetstidsgruppen inom arbetsmarknadsdepartementet, delegationen för jämställdhet mellan män och kvinnor, utredningen om den framtida sysselsättningspolitiken, familjestödsutredningen, 1974 års semesterkommitté samt pensionsålderskommittén. Delegationen har därigenom fortlöpande erhållit information om deras arbete. Förutom dessa kontakter har vidare överläggningar ägt rum med en rad myndigheter och organisationer.

Delegationen har insamlat och sammanställt redan tillgängligt forsknings- och utredningsmaterial och tagit initiativ till egna utredningar och undersökningar. En del av detta material ingår i den nu överlämnade rapporten. Annat utredningsarbete är av mer långsiktig karaktär och kommer att redovisas senare. Delegationen har vidare utfört enkäter och bedrivit s k fallstudier inom en rad områden. Ett forskningsprojekt kring delpensionsreformen har påbörjats av riksförsäkringsverket och beräknas pågå under ett par år. Delegationen är representerad i en referensgrupp som följer projektet.

I direktiven till arbetstidsdelegationen sägs att den skall arbeta under stor öppenhet och stimulera till debatt. Mot den bakgrunden anordnades hösten 1975 en konferens i form av ett offentligt sammanträde. Arbetstidsfrågan behandlades från tre utgångspunkter, de sociala effekterna, de arbetsmarknadsmässiga effekterna och de ekonomiska effekterna. Föreläsare var några av de experter som är knutna till delegationen. Föreläsningarna och efterföljande diskussioner finns samlade i en rapport – 6 timmars arbetsdag, Offentligt möte med arbetstidsdelegationen.

1.4 Rapporten

I den föreliggande rapporten redovisas det arbete som delegationen hittills har bedrivit. Det är avsett att utgöra underlag för fortsatta diskussioner och bedömningar om den framtida reformverksamheten på arbetstidsområdet. I enlighet med delegationens uppgift innehåller den inte något ställningstagande till frågan om tidpunkten och omfattningen av kommande arbetstidsreformer; det ankommer på arbetsmarknadens parter att ta ställning till dessa frågor.

I inledningsavsnitten ges dels en översikt av tidigare arbetstidsreformer, dels en beskrivning av arbetstiden i dag och den debatt som förts. Därefter behandlas arbetstidsfrågan utifrån tre huvudområden, nämligen arbetstidsförkortningarnas effekter på ekonomi, arbetsmarknad respektive sociala förhållanden.

I dessa avsnitt ingår redovisning av de utredningar och undersökningar, som delegationen initierat för att analysera verkningarna av arbetstidsförkortningarna inom industri, sjukvård och statliga affärsdrivande verk. En del av materialet är hämtat från andra utredningar. Vidare har arbetsmarknadens parter ställt material till förfogande.

1.5 Delegationens fortsatta arbete

Delegationens arbete fortsätter enligt de direktiv som angetts i regeringens beslut.

2 Tidigare arbetstidsreformer

2.1 Inledning

En reglering av arbetstiden aktualiserades första gången i Sverige i en motion till 1856 års riksdag där man yrkade på tolv timmars arbetsdag för vuxna och åtta timmars arbetsdag för ungdom under 16 år. Riksdagen avslog motionen. Efter förnyade framställningar tillkom år 1881 bestämmelser av skyddsnatur, som reglerade arbetstiden för kvinnor och ungdom.

Genom uppgörelser mellan parterna på arbetsmarknaden tillkom dock under hela 1880-talet bestämmelser som syftade till en kortare arbetstid. En undersökning som gjordes år 1905 visar på följande arbetstider för manliga industriarbetare.

Arbetstid	Andel i procent
mindre än 10 timmar per dag	19
10 timmar per dag	52
mer än 10 timmar per dag	26
obestämd arbetstid	3
Summa	100

En liknande undersökning år 1917 kom fram till en genomsnittlig arbetstid för samma kategori arbetare på 9,4 timmar per dag. Vid denna tid hade de handelsanställda i allmänhet en arbetstid på tolv timmar per dag och detsamma gällde för lantarbetare.

2.2 Generella förkortningar av arbetstiden

År 1918 tillkallades sakkunniga för att utreda och lämna förslag till lagstiftning om begränsning av arbetstiden. Utredningens arbete ledde fram till en lag, som trädde i kraft den 1 januari 1920. I lagen slogs principen om 8 timmars arbetsdag och 48 timmars arbetsvecka fast. Arbetstidslagen var till en början ett provisorium med tidsbegränsad giltighet eftersom man ville följa den internationella utvecklingen på arbetstidsområdet och även studera vilka

verkningar lagen skulle få för svenskt arbetsliv innan den gjordes permanent. Efter det att lagens giltighet förlängts i två omgångar och vissa jämkningar gjorts, som avsåg att krympa lagens tillämpningsområde och vidga övertidsmöjligheterna, blev lagen definitiv genom beslut av 1930 års riksdag. Bland större grupper som inte berördes av lagen kan nämnas anställda inom detaljhandel, hotell- och restaurangarbete samt lantarbete.

För dem som omfattades av lagen följde en anpassning av arbetstiden till lagens maximiregler. I allmänhet valde man att ha kortare arbetstid på lördagen och således längre arbetsdag övriga veckodagar.

Krav på en generell förkortning av arbetstiden från 48 timmar restes i början av 1950-talet bl a i form av riksdagsmotioner och år 1954 tillkallades särskilda sakkunniga för att utreda frågan. Utredningen lämnade sitt förslag sommaren 1956 och förslaget godtogs praktiskt taget oförändrat av 1957 års riksdag. Beslutet innebar att arbetstiden begränsades till 45 timmar i veckan för flertalet anställda. Undantagna från arbetstidslagen var bl a kontorspersonal, arbetsledare, anställda inom försvaret, brandväsendet och polisen. Förkortningen skulle ske successivt med en timme varje gång den 1 januari 1958, den 1 januari 1959 och den 1 januari 1960. Arbetstidslagen skulle i viss mån vara dispositiv. Arbetsmarknadens parter skulle således få möjlighet att sluta avtal om annan ordinarie arbetstid än den lagen stadgade samt annan förläggning av arbetstiden.

För att klargöra effekterna av arbetstidsförkortningen tillkallades särskilda sakkunniga, 1959 års undersökning av arbetstidsförkortningens verkningar. Undersökningen koncentrerades till industrin och handeln. Den visade att samtliga industriarbetare som haft längre arbetstid än 45 timmar i veckan (92 procent), fått sin arbetstid förkortad till detta mått. Tjänstemännen hade redan tidigare en arbetstid som understeg 45 timmar. Men även bland tjänstemännen fick en stor grupp (37 procent) förkortad arbetstid.

	Medelarbetstid i timmar	
	Före förkortningen	Efter förkortningen
Arbetare	47,5	44,8
Tjänstemän	42,6	41,7

Förkortningen togs i allmänhet ut som lediga sommarlördagar.

	Procentuell andel år 1960	
	Lediga lördagar på sommaren	Femdagarsvecka hela året
Arbetare	50	15
Tjänstemän	70	10

Av de handelsanställda berördes totalt 87 procent av arbetstidsförkortningen. Medelarbetstiden per vecka sjönk därignom från 46,8 timmar till

44,4 timmar. Förkortningen togs i allmänhet ut som en förkortning av arbetsdagen. För endast ca 2 procent medförde förkortningen femdagarsvecka.

Redan innan förkortningen till 45 timmar var helt genomförd väcktes motioner i riksdagen om ytterligare generella förkortningar, samt om att särskild uppmärksamhet skulle riktas mot arbetstagare med hälsofarliga arbeten. Mot den bakgrunden tillkallades år 1963 en utredning, 1963 års arbetstidskommitté.

Mot bakgrund av det lagstiftningsförslag om förkortad arbetstid som var att vänta från arbetstidskommittén träffade parterna i avtalsrörelsen år 1966 på ett flertal områden avtal om förkortning av arbetstiden. Den centrala uppgörelsen mellan LO och SAF stadgade sålunda en förkortning med 50 minuter den 1 februari 1967, den 1 februari 1968 och den 1 februari 1969, dvs en förkortning med totalt 2 1/2 timme under tre år. För arbetstagare med längre arbetstid än 45 timmar i veckan skulle motsvarande förkortning ske. Enligt avtalet fanns rätt för parterna att vidta förkortningen i annan ordning än avtalet föreskrev. För de arbetstagare som hade kortare arbetstid än 45 timmar, men längre än 42 1/2 timme, skulle arbetstiden förkortas så att den kom ner till 42 1/2.

Den frihet som fanns i avtalet beträffande förläggningen av förkortningen utnyttjades i stor utsträckning.

I 39 avtal togs förkortningen ut i tre steg, dock inte alltid i de tre steg som den centrala uppgörelsen föreskrev. I 13 avtal togs förkortningen ut i två steg. Detta gällde bl a byggnadsindustrin med närstående branscher. I 24 avtal togs förkortningen i ett steg. Detta gällde bl a textil och konfektion, kraftindustri, gruvor, hotell- och restaurang samt jord- och skogsbruk. I sju avtal lämnades alternativa lösningar. För arbetstagare med femdagarsvecka förkortade man arbetsdagen likformigt under de fem arbetsdagarna medan förkortningen för andra grupper medförde ett antal hellediga dagar liksom i vissa fall femdagarsvecka.

Av statligt anställda arbetare fick huvudparten en förkortning i tre etapper. För statliga tjänstemän däremot förkortades arbetstiden normalt i ett steg. För samtliga anställda inom kommuner och landsting förkortades arbetstiden i ett steg den 1 januari 1968.

Sedan avtal träffats om 42 1/2-timmars vecka för det stora flertalet arbetstagare ändrades arbetstidslagens maximibestämmelser om arbetstid till att bättre svara mot verkligheten. Principen om 42 1/2-timmarsvecka skrevs således in i lagen år 1966.

1963 års arbetstidskommitté lade fram sitt slutbetänkande år 1968 och föreslog en ny arbetstidslag för hela arbetsmarknaden. Detta var en principiell nyhet då man tidigare haft ett antal arbetstidslagar för skilda delar av arbetsmarknaden. Således hade tidigare varannan arbetstagare lämnats utanför arbetstidslagen genom en gränsdragning som baserade sig på gamla bedömningar av bl a olika arbetstagargruppers skyddsbehov. I den lag kommittén föreslog skulle principen om 40 timmars arbetsvecka fastslås, liksom vissa andra rambestämmelser rörande övertid, jourtid etc. Förkortningen till 40 timmar skulle enligt kommittén tas ut i tre etapper om vardera 50 minuter under perioden den 1 januari 1970 till den 1 januari 1973.

Kommitténs förslag godtogs i huvudsak av statsmakterna. I enlighet med önskemål från de största löntagarorganisationerna kom förkortningen att

genomföras i snabbare takt än kommittén förordat. Således stadgade arbetstidslagen att förkortningen skulle genomföras i två etapper om 1 1/4 timme den 1 januari 1971 och den 1 januari 1972. Arbetstidslagen är i sin helhet dispositiv. Det har bl a inneburit att arbetstidsförkortningen tagits ut olika snabbt inom skilda avtalsområden.

2.3 Särlösningar av arbetstidsfrågan

Som tidigare nämnts var de första arbetstidslagarna inriktade på speciella grupper arbetstagare, nämligen kvinnor och ungdom, där man ansåg att vissa speciella arbetarskyddsbestämmelser kunde vara motiverade.

När 48-timmarsveckan blivit lagfäst genom allmänna arbetstidslagen fick sedan de grupper av arbetstagare som inte omfattades av lagen sina rättigheter reglerade genom särskilda lagar eller avtal. År 1936 tillkom således lantarbetstidslagen, som stadgade en ordinarie arbetstid på 52 timmar i veckan. Året därpå ändrades arbetstiden till 49 timmar i veckan. För lantarbetarna uppnåddes 48-timmarsveckan år 1948, då lantarbetstidslagen gjordes definitiv. Från och med år 1957 föll lantarbetarna in under den allmänna arbetstidslagen.

År 1939 kom den första lagen för detaljhandeln och den föreskrev 48 timmars arbetsvecka. Särlagsstiftningen för handelsanställda upphörde år 1957.

År 1944 kom den första arbetstidslagen för hotell- och restauranganställda och föreskrev 48 timmars arbetsvecka för ekonomipersonal och 51 timmar för sådana arbetstagare som hade att direkt betjäna allmänheten. År 1947 reviderades lagen och 48-timmarsveckan infördes för samtliga inom branschen.

Avtalsvägen lyckades underjordsarbetare uppnå 40 timmars arbetsvecka år 1948 och skiftarbetare i kontinuerlig drift fick avtal om 42-timmarsvecka i början av 1950-talet.

Sedan 40-timmarsveckan införts för samtliga arbetstagare i början av 1970-talet har man genom centrala avtalsuppgörelser förkortat den ordinarie arbetstiden ytterligare för underjordsarbetare och vissa skiftarbetare. Den ordinarie arbetstiden för skiftarbetare i kontinuerligt treskift skall liksom för underjordsarbetare således vara högst 36 timmar senast under år 1977, och för skiftarbetare i intermittent treskift högst 38 timmar. Avtalen om förkortad arbetstid gäller även statligt anställda med stor del nattarbete.

Härutöver kan nämnas att ytterligare relativt stora grupper har en annan ordinarie arbetstid än 40 timmar. Längre ordinarie arbetstid har t ex läkare medan framför allt de som regelbundet berörs av lördags- och söndagsarbete har en normalarbetstid per vecka som understiger 40 timmar. De stora grupperna sjukvårdsanställda har således en veckoarbetstid på mellan 38 och 38,5 timmar. Dessa grupper är å andra sidan inte lediga vissa helgdagar vilket innebär att årsarbetstiden för sjukvårdsanställda inte avviker från årsarbetstiden för t ex kontorsanställda.

Sedan särbehandlingen av kvinnor och minderåriga i arbetstidshänseende i stort sett upphört i lagstiftning och kollektivavtal har särlösningarna på arbetstidsområdet motiverats av arbetets art eller förläggning. Under senare

år har vi emellertid återigen fått arbetstidsregler eller förslag om sådana som inte är motiverade av arbetets art utan av arbetstagarens förhållanden.

Genom de ändringar som gjorts i lagen om allmän försäkring och genom den nya lagen om delpensionering, som träder i kraft den 1 juli 1976, får arbetstagaren rätt till förtida eller uppskjutet uttag av hel eller halv ålderspension. Lagen innebär en ny pensionsförsäkring för delpension i kombination med deltidsarbete. De nya reglerna anvisar arbetstagaren en möjlighet till successiv nedtrappning av arbetsinsatsen efter 60 års ålder. Härigenom kan en mjuk övergång från arbete till ålderspension uppnås. Frågan om lagstiftningens anpassning till skilda avtalsområden är föremål för förhandlingar mellan arbetsmarknadens parter.

För att närmare studera effekterna av den nya lagen har ett forskningsprojekt påbörjats våren 1976. Inom ramen för detta planerar man att studera önskemålen om förtida respektive uppskjutet uttag av ålderspension, samt möjligheterna att ordna deltidsarbete åt äldre arbetstagare.

Förslag om deltidsarbete för småbarnsföräldrar har lagts fram av familjestödsutredningen under år 1975. Utifrån undersökningar om småbarnsfamiljernas situation och barns vistelsetider inom barnomsorgen, föreslog utredningen sex timmars arbetsdag under tio månader för vardera föräldern till barn under tre år. Ensamstående föräldrar skulle enligt förslaget få sextimmarsdag under 20 månader.

För att närmare studera frågans arbetsmarknadsmässiga konsekvenser har socialministern tillkallat en arbetsgrupp med representanter för arbetsmarknadens parter. Arbetsgruppen skall arbeta skyndsamt.

2.4 Arbetstidsförkortning genom förlängd semester

Parallellt med de förkortningar av den dagliga arbetstiden som skett fortlöpande under de senaste årtiondena har semesterlagstiftningen vuxit fram. Den första semesterlagen tillkom år 1938 och stadgade tolv dagars semester för praktiskt taget alla arbetstagare i enskild och allmän tjänst. För att få rätt till semester skulle man ha varit anställd minst 180 dagar. Förläggningen av semestern bestämdes ensidigt av arbetsgivaren som dock skulle underrätta den anställde minst 14 dagar i förväg om när semestern skulle infalla.

Genom ändring i lagstiftningen år 1946 förlängdes semestern till tre veckor för ungdom under 18 år.

Samma år lagstiftades om förlängd semester för vissa arbetstagare med särskilt pressande eller hälsofarligt arbete. Tre veckors semester skulle således utgå för gruvarbetare, nattarbetare och mörkrumsarbetare medan sysselsatta inom radiologiskt arbete skulle få sex veckors semester.

I samband med att den allmänna semestern förlängdes till tre veckor år 1951, försvann den särbehandling av underjordsarbetare m fl som dittills gällt. Sysselsatta i radiologiskt arbete skulle emellertid även i fortsättningen ha rätt till sex veckors semester. 1951 års semesterlag gav arbetsgivaren rätt att mot arbetstagarens vilja dela upp semestern i två delar av vilka den ena skulle vara minst tolv dagar.

Genom lagstiftning år 1956 togs denna rätt bort för arbetsgivaren. Hela den lagstadgade semestern skulle därefter utgå i ett sammanhang såvida

inte arbetsgivare och arbetstagare kommit överens om annat.

År 1963 antog riksdagen en lag om fyra veckors allmän semester. Samtidigt förändrades semesterlagen på en rad punkter i fråga om kvalifikationsgrunder för semesterrätt och semesterlön. Vissa smärre ändringar i 1963 års semesterlag genomfördes åren 1964, 1965, 1966 och 1974. År 1964 fick arbetstagaren rätt till kompensation för sjukdom eller militärtjänst som inföll under semestern.

I december 1972 tillkallades en utredning för att se över vissa frågor inom semesterlagstiftningen. I mars 1974 fick kommittén nya direktiv och ny sammansättning. Utredningen har i november 1975 överlämnat ett betänkande, Fem veckors semester, med bl a förslag till en förlängning av den lagstadgade semestern till fem veckor fr o m år 1977. Enligt utredningens förslag skall arbetstagaren också ha rätt att spara en vecka av varje års semester under fem år, för att på så sätt få möjlighet att ta ut tio veckors sammanhängande ledighet. Regeringen ämnar lämna förslag om förlängd semester till riksdagen under hösten 1976.

2.5 Sammanfattning

Genom vidtagna förkortningar av arbetstiden, dels i form av förkortad arbetsdag, dels i form av semester, har antalet arbetstimmar per år exklusive frånvaro och övertid sjunkit från ca 2 350 timmar år 1918 till ca 1 840 timmar i dag. Av dessa drygt 500 lediga timmar har ca 30 procent tagits ut som semester och resten som lediga lördagar.

Denna tabell ger en kort sammanfattning av utvecklingen.

Arbetstid		Semester	
År	Reform	År	Reform
1918	Lagstiftning om 48-timmarsvecka		
1936	Lagstiftning om 52-timmarsvecka för lantarbetare		
1937	Lagstiftning om 49 timmars arbetsvecka för lantarbetare	1938	Lagstiftning om 12 dagars semester
1939	Lagstiftning om 48-timmarsvecka för handelsanställda		
1944	Lagstiftning om 48- resp 51-timmarsvecka för hotell- och restauranganställda	1946	Lagstiftning om 3 veckors semester för ungdom under 18 år Lagstiftning om förlängd semester för vissa arbetstagare med tunga eller hälsofarliga arbeten
1947	Lagstiftning om 48-timmarsvecka för samtliga hotell- och restauranganställda		
1948	Lagstiftning om 48-timmarsvecka för lantarbetare Avtal om 40-timmarsvecka för underjordsarbetare		
1951	Avtal om 42-timmarsvecka för anställda i kontinuerligt skift	1951	Lagstiftning om 3 veckors semester
1957	Lagstiftning om 45-timmarsvecka. Genomförande 1958–1960	1963	Lagstiftning om 4 veckors semester
1966	Avtal om 42 1/2-timmarsvecka. Genomförande 1967–1969 Lagstiftning om 42 1/2-timmarsvecka		
1970	Lagstiftning om 40-timmarsvecka Genomförande 1970–1972		
1974	Avtal om förkortad arbetstid för underjordsarbetare och vissa skiftarbetare. Genomförande 1975–1977		
		1975	Förslag om 5 veckors semester

3 Internationell översikt[1]

3.1 Inledning

De första ansatserna att begränsa arbetstiden föranleddes av humanitära skäl och gällde huvudsakligen kvinnor och barn. Enligt då rådande synsätt kunde nämligen denna typ av begränsningar inte gälla män, som var fria individer med rätt och möjlighet att råda över sina egna liv. Då USA:s högsta domstol år 1905 prövade en lag som syftade till att begränsa arbetstiden inom bl a bagerinäringen blev resultatet att lagen förklarades oförenlig med den amerikanska konstitutionen, eftersom den utgjorde ett ingrepp i vuxna mäns möjligheter att förtjäna sitt uppehälle. På det internationella planet fanns så sent som år 1913 endast ett förslag till överenskommelse angående begränsning av arbetstiden. Detta syftade till att begränsa arbetstiden för kvinnor och barn under 16 år till 10,5 timmar per dag och 60 timmar per vecka.

Inom arbetarrörelsen var emellertid frågan om en förkortad arbetstid en av de stora frågorna redan under slutet av 1800-talet. Målsättningen var då 8 timmars arbete, 8 timmars fritid och 8 timmars vila.

Det dröjde emellertid ända till i början av 1920-talet innan 48 timmars arbetsvecka var genomförd i Europa, Australien och Nya Zeeland samt i begränsad omfattning även i USA. Arbetstidsförkortningarna gällde till en början nästan uteslutande inom industrin. Först omkring år 1930 började man reglera arbetstiden för anställda inom handels-, kontors- och serviceyrkena.

Under 1930-talets första år blev attityderna till en kortare arbetstid betydligt mera positiva. Sysselsättningssituationen var besvärlig och kortare arbetstid kom bl a att betraktas som ett botemedel mot arbetslösheten. Krav började resas på 40 timmars arbetsvecka och år 1935 antog Internationella arbetsorganisationen (ILO) en konvention om 40 timmars arbetsvecka. Denna kortare arbetsvecka infördes helt eller inom vissa branscher i bl a Nya Zeeland, Storbritannien, Tjeckoslovakien, USA och Österrike, men utvecklingen avbröts av andra världskriget.

[1] Avsnittet bygger delvis på Evans: Hours of work in industrialized countries, ILO 1975.

3.2 Arbetstidsförkortningar under efterkrigstiden

Under de första åren efter andra världskriget fick önskemålen om arbetstidsförkortning stå tillbaka för krav på högre löner och förbättrade materiella villkor. Men när efterkrigstidens återuppbyggnadsperiod var över blev kraven på kortare arbetstid återigen en viktig politisk fråga i de länder, där arbetsveckan fortfarande överskred 45 timmar.

De förkortningar av arbetstiden som genomförts under efterkrigstiden har skett antingen genom lagstiftning eller genom kollektivavtal beroende på förhållandena i de enskilda länderna. Oberoende av vilken väg man valt har såväl arbetsgivar- som arbetstagarorganisationerna tagit del i planeringen av en förkortning. Förkortningarna har normalt skett i perioder av hög sysselsättning, genomförts stegvis under en följd av år och varje etapp har överenskommits i förväg. Förkortningarna har också genomförts i en sådan takt att man haft utrymme för andra standardstegringar även under förkortningsåren.

I Norge, Danmark och Finland genomfördes 45 timmars veckan kring år 1960, dvs ungefär samtidigt med Sverige. Arbetstidsfrågor regleras i Dan-

Tabell 3:1 Veckoarbetstiden enligt lag eller avtal åren 1955, 1965 och 1973[a]

	1955[b]	1965	1973
Australien	40	40	40
Belgien	48	(45)	42
Canada	48	40	40
	(42 1/2)	(41)	(42)
Danmark	(48)	(45)	(41)
Finland	47	47	40
Frankrike	40	40	40
Italien	48	(48)	(40)
Japan	48	(44–48)	(42)
Jugoslavien	48	(42–48)	42
Nederländerna	48	(45)	(42)
Norge	48	45	42
Polen	46	46	46
Spanien	48	48 (42)	48
Sverige	48	45	40
Schweiz	48	46	(44)
Sovjetunionen	48	41	41
Storbritannien	(44)	(42)	(40)
Tjeckoslovakien	48	46	42
Västtyskland	48	(42)	(40)
Ungern	48	48	(44)
USA	40	40	40
Österrike	48	(45)	42

[a] Siffrorna inom parentes anger antal timmar enligt kollektivavtal. I de fall olika tider gäller inom olika sektorer har uppgifter beträffande tillverkningsindustrin angetts.

[b] Anger siffror aktuella år 1955. Den angivna veckoarbetstiden kan ha uppnåtts tidigare.

mark huvudsakligen via kollektivavtal medan man i Norge och Finland ser kollektivavtalen som komplement till en arbetstidslagstiftning. När 45-timmarsveckan genomfördes fick den betydelse främst för arbetare; tjänstemännen hade redan tidigare betydligt kortare arbetstid.

Under 1960- och 1970-talen har den s k normala arbetstiden minskat avsevärt. Med normal arbetstid avses därmed den av ILO fastställda definitionen, vilken innefattar det antal timmar som i respektive land fastställts genom lag, avtal eller andra överenskommelser, eller då så ej skett, det antal timmar vars överskridande betalas enligt övertidstaxor eller utgör undantag från erkända regler eller sedvänjor. En rad andra beräkningsgrunder förekommer emellertid.

Utvecklingen av arbetstiden enligt lag eller avtal i industriländerna under tiden 1955–1973 sammanfattas i tabell 3:1. I många länder med en relativt lång lagstadgad normal arbetstid har en betydligt kortare arbetstid erhållits som ett resultat av kollektivavtal.

Vid sidan av de regleringar av normalarbetstiden som numera finns i flertalet europeiska länder samt i Nordamerika har man ofta särregler för de arbetstagare som är sysselsatta inom vissa tunga arbeten t ex gruvarbetare

Tabell 3:2 Faktisk arbetstid per vecka inom tillverkningsindustrin åren 1955, 1965 och 1973

Land	1955	1965	1973
Australien männ[b]	–	–	43,2[e]
kvinnor[b]	–	–	39,6[e]
Belgien	–	40,8	36,8[e]
Canada[b]	41,0	41,1	39,6
Danmark[a]	–	39,7	33,5
Finland[a]	44,0	44,0	38,0
Frankrike[a]	44,9	45,6	43,5
Italien[a, c]	8,1	7,8	7,7[e]
Japan[a]	45,7	44,3	42,0
Jugoslavien[b, d]	198	201	167
Nederländerna[a]	48,8	46,1	43,3[e]
Norge männ[a]	–	38,3	34,0
kvinnor[a]	–	34,0	29,3
Polen[a]	–	177	169[e]
Spanien[a]	–	44,4	43,3
Sverige[a]	45,0	42,5	38,9
Schweiz	47,7	44,9	44,3
Sovjetunionen	–	40,1	40,5[f]
Storbritannien männ[a]	48,9	47,3	45,0[e]
kvinnor[a]	41,7	38,9	37,9[e]
Tjeckoslovakien[a]	–	47,7	43,4
Västtyskland[b]	48,8	44,1	42,9
Ungern[a, d]	185	178	162
USA[b]	40,7	41,2	40,7
Österrike[b]	45,5	43,4	43,5[g]

[a] Faktisk arbetstid.
[b] Betald arbetstid.
[c] Per dag.
[d] Per månad.
[e] Avser 1972.
[f] Avser 1971.
[g] Avser 1970.

eller sådana som i sitt arbete har ett betydande ansvar för tredje person, som t ex sysselsatta inom transportsektorn.

Det är heller inte ovanligt att speciella arbetstidsregler råder för sysselsatta inom servicenäringar även om strävan har varit att uppnå samma veckoarbetstid som för de industrianställda. Särskilt för hotell- och restauranganställda har detta varit ett problem.

De särbestämmelser för kvinnor och minderåriga som var vanliga i början av 1900-talet har till stor del försvunnit även om man ännu i många länder har särskilda regler för kvinnornas övertids- och nattarbete.

Som jämförelse till uppgifterna i tabell 3:1 om arbetstid enligt lag eller avtal lämnas i tabell 3:2 uppgifter om den faktiska arbetstiden. Tabellen är ett försök att visa utvecklingen under de senaste tjugo åren. Den bör dock tolkas med försiktighet, då siffrorna för de olika länderna inte är helt jämförbara. I vissa fall inberäknas övertid, omklädningstid, väntetid, kortare pauser, deltid, semester, sjukdom m m.

Som framgår av en jämförelse mellan tabell 3:1 och 3:2 har inte bara arbetstiden enligt lag eller avtal utan även den faktiska arbetstiden konstant minskat under de senaste tjugo åren och särskilt under slutet av 1960-talet och början av 1970-talet. Med undantag för vissa små temporära ökningar har utvecklingen mot en kortare arbetsvecka fortsatt, och i en rad länder uppgick den år 1973 till mindre än 40 timmar.

40-timmarsveckan och femdagarsveckan genomfördes i Finland stegvis mellan år 1965 och år 1970. Arbetstidsförkortningen har genomförts så att man efter hand utökat femdagarsveckorna till att slutligen omfatta hela året.

I Norge genomfördes 40-timmarsveckan lagstiftningsvägen fr o m den 1 april 1976. Fr o m den 1 januari 1975 är arbetstiden för skiftarbetare 38 timmar.

I Danmark genomfördes 40-timmarsveckan år 1973.

Bakom uppgifterna i tabellen 3:2 döljer sig emellertid det faktum att en del arbetstagare i vissa länder har tämligen långa arbetsdagar. Genom att vid beräkningarna dela det totala antalet faktiska arbetstimmar med det totala antalet anställda personer, dvs även de som vid beräkningens genomförande var frånvarande eller anställda enbart på deltid, kan man få fram en låg genomsnittssiffra. Detta hindrar emellertid inte att en del personer arbetade betydligt fler timmar. Så är t ex fallet i några av de länder som var bland de första att introducera 40-timmarsveckan som den i en eller annan form fastställda normala arbetstiden, nämligen Australien, Frankrike, Canada och USA. I Italien, Japan, Luxemburg, Storbritannien, Västtyskland och Österrike arbetar mer än 10 procent av de anställda 48 timmar eller mer per vecka. Sålunda arbetade exempelvis i Storbritannien åren 1971–73 inte mindre än 27 procent av samtliga arbetstagare 48 timmar eller mer och 5 procent mer än 60 timmar per vecka. I Frankrike var arbetsveckan för 9 procent av arbetstagarna 48 timmar och för 15 procent mer än 48 timmar. Långa arbetsveckor förekommer särskilt inom vissa sektorer, bl a transportväsendet, byggnadsindustrin, handeln samt hotell- och restaurangbranschen.

3.3 Arbetstidsförkortningarnas effekter

De studier som gjorts av arbetstidsförkortningarnas verkningar visar att effekterna på produktionen i allmänhet har blivit väsentligt mindre än väntat. Till detta finns flera samverkande orsaker. Det har bl a visat sig att arbetstidsförkortningar har en gynnsam effekt på frånvarofrekvensen. Likaså ändras ofta arbets- och produktionsorganisation i samband med förkortningar, skiftarbete införs liksom mer kapitalintensiva produktionsmetoder.

3.4 Sammanfattning

Under efterkrigstiden har 40-timmarsveckan införts i ett flertal industriländer. I övriga länder som redovisas i ILO:s undersökning har man förkortat ner mot 40 timmar. De faktiska arbetstiderna skiljer sig dock högst väsentligt från dessa normalarbetstider beroende på övertidsarbete, frånvaro m m. Utan tvivel har dock även de faktiska arbetstiderna minskat kraftigt under efterkrigstiden. Förkortningarna ner mot 40 timmar har genomgående gått hand i hand med införandet av fem dagars arbetsvecka. Det dominerande mönstret i dag är således fem arbetsdagar per vecka med arbetstider på 8–8 1/2 timme.

Förkortningar av den dagliga arbetstiden ses numera som ett viktigt led i standardförbättringen för arbetstagarna till skillnad mot vid seklets början då de snarare var att betrakta som arbetarskyddsåtgärder eller medel mot arbetslöshet. Den särbehandling som förekommer i arbetstidshänseende är numera oftast beroende på arbetets art och inte på arbetstagarens kön eller ålder.

Diskussionen om förkortningar av arbetstiden ner mot 30 timmar har ännu inte vunnit någon större internationell spridning. Inom ILO anser man emellertid ytterligare förkortningar av arbetstiden vara en viktig del i diskussioner om ökad livskvalitet.

4 Arbetstiderna i dag

4.1 Inledning

Avsikten med detta kapitel är bl a att redogöra för arbetstidernas längd och förläggning för olika arbetstagare som en utgångspunkt för en diskussion om arbetstiderna i framtiden.

Enligt arbetstidslagen är den ordinarie arbetstiden 40 timmar i veckan. Även om årsarbetstiden är densamma för flertalet anställda finns dock stora grupper som genom avtal har en annan ordinarie veckoarbetstid än 40 timmar.

Levnadsnivåundersökningen har studerat löntagarnas ordinarie arbetstider, restider samt förekomst av obekväm arbetstidsförläggning, övertid och extra arbete. En jämförelse har gjorts med levnadsnivåundersökningen år 1968 då den ordinarie arbetstiden var 42 1/2 timmar per vecka.

Statistiska centralbyrån har genomfört en undersökning om oregelbundna och obekväma arbetstider.

Delegationen för jämställdhet mellan män och kvinnor har presenterat en undersökning om deltidsarbete.

Inställningen till flextid har studerats i en enkät till de anställda i kvarteret Garnisonen i Stockholm.

Resultaten av undersökningarna behandlas i kapitlet.

4.2 Faktiska arbetstider

4.2.1 *Allmänt*

Låginkomstutredningen genomförde år 1968 en undersökning av löntagarnas faktiska arbetstider. Undersökningen genomfördes i form av intervjuer med ett urval personer i åldern 15–75 år i den svenska befolkningen. Resultatet av undersökningen presenterades i "Löntagarnas faktiska arbetstider" (Sven Nelander, Allmänna Förlaget 1971).

Levnadsnivåundersökningen upprepades år 1974 med samma urval personer som år 1968 kompletterat med ett urval ungdomar och invandrare i åldrarna 15–75 år. I båda urvalen användes ett representativt urvalssystem som gjort svarsgruppen helt jämförbar med totalbefolkningen i fråga om ålder och kön. Uppgifterna från svarsgruppen gällde förhållandena under den vecka som föregick intervjuveckan. En fullständig metodikrapport utförd av Urban Norlén, levnadsnivåundersökningen, kommer att finnas tillgänglig våren 1976.

Tabell 4:1 Antal anställda i olika yrkesgrupper år 1968 och år 1974 samt absolut och relativ förändring i antal

	Antal, 1 000-tal			Relativ förändring
	1968	1974	Absolut förändring	
Alla anställda	*3 194*	*3 481*	*+287**	*1,09*
Socialgrupp I, alla	*198*	*272*	*+ 74**	*1,37*
varav priv anst högre tjänstemän	83	109	+ 26	1,31
off anst högre tjänstemän	115	163	+ 48*	1,42
Socialgrupp II, alla	*1 005*	*1 156*	*+151**	*1,15*
varav förmanspersonal i priv sekt	140	123	– 17	0,88
tekniker o kontor i priv sekt	489	515	+ 26	1,05
off anst lägre tjänstemän	377	518	+141*	1,37
Socialgrupp III, alla	*1 991*	*2 053*	*+ 63*	*1,03*
varav priv anst i skog o jordbruk	119	78	– 41*	0,66
priv anst i tillverkningsarb	966	891	– 76	0,92
arb i metallind	355	354	– 1	1,00
arb i övrig industri	395	344	– 51	0,88
byggnadsarbetare	216	192	– 24	0,89
priv anst i servicearb	430	499	+ 69*	1,16
handel, hotell o restaurang	208	239	+ 31	1,15
övriga privata tjänster	222	260	+ 38	1,17
off anst arbetare o biträden	476	587	+111*	1,23
Privatanställda män	1 539	1 463	– 76	0,95
Privatanställda kvinnor	688	750	+ 62*	1,09
Off anställda män	419	511	+ 92*	1,22
Off anställda kvinnor	549	757	+208*	1,38

* Förändringen är statistiskt säkerställd.

Genom tillvägagångssättet i levnadsnivåundersökningen har man dels fått uppgifter om arbetstiderna år 1974, dels fått möjlighet att studera hur arbetstiderna har förändrats mellan år 1968 och år 1974, dvs under en period då den lagstadgade arbetstiden sänktes från 42,5 till 40 timmar.

Levnadsnivåundersökningens uppgifter om antal anställda i olika yrkesgrupper år 1968 och år 1974 samt absolut och relativ förändring i antal visas i tabell 4:1.

4.2.2 *Ordinarie arbetstid*

Tabell 4:2 visar olika yrkesgrupper anställda år 1974 fördelade efter antal timmar ordinarie arbetstid i huvudanställningen samt förändringar i fördelningen sedan år 1968.

Av tabell 4:3 framgår medeltal timmar ordinarie arbetstid i huvudanställningen år 1974 för olika yrkesgrupper anställda samt förändringar i fördelningen sedan år 1968.

Tabell 4:2 Olika yrkesgrupper anställda år 1974 fördelade efter antal timmar ordinarie arbetstid i huvudanställningen samt förändringar i fördelningen sedan år 1968

	Andel 1974:						Förändring sedan 1968:					
	1–19	20–34	35–39	40	41–45	46–	1–19	20–34	35–39	40	41–45	46–
Alla anställda	*5,9*	*15,4*	*8,9*	*61,6*	*6,0*	*2,2*	*–0,4*	*4,6**	*1,8**	*47,9**	*–51,3**	*–2,6**
Socialgrupp I, alla	*1,9*	*13,0*	*15,4*	*55,3*	*5,0*	*9,4*	*–1,3*	*3,3*	*–3,5*	*21,6**	*–13,5**	*–6,6**
varav priv anst högre tjänstemän	1,0	2,9	19,5	62,6	3,1	10,9	1,0	–2,1	–9,9	25,4*	–12,2*	–2,2
off anst högre tjänstemän	2,4	19,9	12,6	50,3	6,3	8,5	–3,2	6,6	1,6	19,2*	–14,6*	–9,8*
Socialgrupp II, alla	*3,7*	*15,8*	*13,8*	*61,0*	*4,3*	*1,3*	*0,0*	*5,3**	*0,8*	*34,8**	*–37,1**	*–3,8**
varav förmanspersonal	1,7	2,6	1,0	85,2	9,6	0,0	1,0	–0,3	–0,3	81,0*	–75,4*	–5,8*
tekniker och kontorspers	2,8	12,8	19,3	58,4	4,4	2,1	–1,3	5,6*	0,6	24,5*	–25,8*	–3,9*
off anst lägre tjänstemän	5,1	21,8	11,4	57,9	3,0	0,8	0,6	4,2	1,3	33,3*	–36,5*	–2,9*
Socialgrupp III, alla	*7,6*	*15,4*	*5,3*	*62,7*	*7,1*	*1,8*	*–0,3*	*4,3**	*2,4**	*57,3**	*–62,0**	*–1,8**
varav priv anst i skog o jordbruk	5,2	2,5	8,9	67,9	11,2	4,2	–0,1	–6,9	7,3*	55,6*	–47,9*	–8,1
priv anst i tillverkningsarb	1,5	4,5	2,8	81,8	9,2	0,1	–0,5	–0,5	0,9	77,9*	–76,8*	–1,1*
arb i metallind	0,8	2,7	1,6	78,9	15,7	0,3	–0,6	0,7	0,3	74,5*	–74,2*	–0,8
arb i övrig industri	2,6	8,2	5,6	77,6	6,0	0,0	–0,8	–1,4	2,4	72,9*	–72,0*	–1,0
byggnadsarbetare	1,0	1,7	0,0	95,1	1,7	0,0	0,5	0,3	–0,5	93,3*	–92,3*	–1,8
priv anst i servicearb	12,3	23,1	4,6	46,3	7,6	5,8	–1,4	6,2*	–0,7	40,4*	–42,2*	–2,6
handel, hotell o restaurang	14,3	28,6	4,8	43,4	5,8	3,1	3,7	9,4*	0,3	36,1*	–46,8*	–2,8
övriga privata tjänster	10,1	17,2	4,5	49,3	9,6	8,8	–6,7*	2,5	–1,6	44,7*	–37,6*	–1,9
off anst arbetare o biträden	13,8	28,2	9,2	45,0	2,8	1,0	–1,6	9,6*	5,9*	38,9*	–51,9*	–0,9
Privat anställda män	0,5	1,8	5,3	80,7	9,4	2,1	–0,6	0,9*	0,8	68,7*	–67,3*	–2,7*
Privat anställda kvinnor	11,3	26,3	13,0	42,2	3,8	3,1	–1,7	2,7	–0,3	28,4*	–27,2*	–2,3*
Off anställda män	2,6	6,5	12,6	70,4	5,7	2,3	0,9	1,0	6,3*	52,8*	–56,0*	–5,0*
Off anställda kvinnor	13,0	36,7	9,2	37,8	1,8	1,6	–3,3	10,0*	1,9	22,8*	–30,5*	–0,8

* Förändringen är statistiskt säkerställd.

Förhållandena år 1974

År 1974 hade 61,6 procent av alla anställda en ordinarie arbetstid på 40 timmar i veckan. Andelen anställda med 40 timmar i veckan var ungefär dubbelt så stor bland män som bland kvinnor. Drygt hälften av alla kvinnor hade kortare ordinarie arbetstid än 40 timmar i veckan.

Studerar man de olika socialgrupperna med avseende på andelen anställda med en ordinarie arbetstid på 40 timmar eller mer per vecka finner man att skillnaderna mellan olika socialgrupper var mycket små. Ordinarie arbetstider på mer än 46 timmar i veckan var år 1974 emellertid vanligast i socialgrupp 1.

Deltidsarbete, dvs mindre än 35 timmar i veckan, var vanligast i socialgrupp III. Som framgår av tabellen arbetade år 1974 mer än en tredjedel av kvinnorna i privat anställning deltid mot endast ca 2 procent av männen. Bland de offentligt anställda kvinnorna arbetade nästan 50 procent mindre än 35 timmar i veckan medan bara ca 9 procent av männen hade så kort arbetstid.

Tabell 4:3 Medeltal timmar ordinarie arbetstid i huvudanställningen år 1974 för olika yrkesgrupper anställda samt förändringar i fördelningen sedan år 1968

	1974:			Förändringar sedan 1968:		
	Alla anställda	Deltids-anställda	Heltids-anställda	Alla anställda	Deltids-anställda	Heltids-anställda
Alla anställda	*36,1*	*20,8*	*40,3*	*–2,7**	*0,6*	*–2,4**
Socialgrupp I, alla	*38,6*	*23,6*	*41,3*	*–1,6**	*0,8**	*–1,4**
varav priv anst högre tjänstemän	40,4	–	41,3	–0,3	–	–0,2
off anst högre tjänstemän	37,5	24,1	41,3	–2,3*	1,9*	–2,6*
Socialgrupp II, alla	*36,4*	*21,5*	*40,0*	*–2,6**	*0,0*	*–1,9**
varav förmanspersonal	39,4	–	40,1	–3,8*	–	–3,5*
tekniker och kontorspers	37,0	22,8	40,0	–1,9*	+4,1*	–1,5*
off anst lägre tjänstemän	35,1	21,0	40,0	–2,5*	–2,0*	–1,7*
Socialgrupp III, alla	*35,6*	*20,2*	*40,3*	*–3,1**	*0,7*	*–2,8**
priv anst i skog o jordbruk	38,9	–	40,7	–2,7*	–	–4,2*
priv anst i tillverkningsarb	39,0	21,9	40,1	–2,6	0,7	–3,0*
arb i metallind	39,5	21,3	40,2	–2,8*	3,1*	–2,9*
arb i övrig industri	38,1	22,5	40,0	–2,0*	0,5*	–2,8*
byggnadsarbetare	39,5	–	40,1	–3,5*	–	–3,4*
priv anst i servicearb	33,7	20,3	41,1	–2,2	1,3	–2,2*
handel, hotell o restaurang	32,1	20,9	40,5	–4,2*	0,3*	–2,5*
övriga privata tjänster	35,4	19,2	41,6	–0,1	1,6*	–2,1*
off anst arbetare o biträden	31,5	19,8	40,0	–3,0*	0,9	–2,6*
Privat anställda män	39,9	21,8	40,4	–2,7*	4,7*	–2,7*
Privat anställda kvinnor	32,7	20,6	40,1	–1,2	0,3	–1,7*
Off anställda män	38,5	20,8	40,3	–3,2*	1,9*	–2,8*
Off anställda kvinnor	30,5	20,8	40,1	–1,8*	0,6	–1,3*

* Förändringen är statistiskt säkerställd.

Förändringar från år 1968 till år 1974

Mellan år 1968 och år 1974 förkortades den ordinarie arbetstiden med 2 1/2 timme till 40 timmar i veckan. Förkortningen, som hade stor genomslagskraft, medförde att andelen anställda med en ordinarie arbetstid på 40 timmar i veckan från år 1968 ökade med 47,9 procentenheter till 61,6 procent år 1974. Ökningen var kraftigast i socialgrupp III och minst i socialgrupp I där redan år 1968 en tredjedel hade 40-timmarsvecka mot bara ca 5 procent i socialgrupp III.

Inom socialgrupp III har sedan år 1968 den största förkortningen av den ordinarie arbetstiden av naturliga skäl skett bland de kategorier som har den minsta andelen deltidsarbetande.

Andelen anställda med 41 timmars ordinarie arbetstid eller mer per vecka har minskat inom alla kategorier.

Andelen deltidsanställda med en ordinarie arbetstid på 20–34 timmar per vecka har totalt sett ökat medan andelen med mindre än 20 timmar har minskat. Inom den senare gruppen har den kraftigaste minskningen skett inom kategorin övriga privata tjänster och den största ökningen bland handels-, hotell- och restauranganställda.

4.2.3 *Restider per arbetsdag*

Tabell 4:4 utvisar olika yrkesgrupper anställda fördelade efter summa restid till och från arbetet per dag år 1974 och medeltal minuter restid samt förändringar i fördelningen och i medeltal minuter restid sedan år 1968.

Förhållandena år 1974

Restiderna för hälften av alla arbetstagare uppgick år 1974 till 30 minuter eller mer per arbetsdag. Totalt hade 8,3 procent en restid på mer än 89 minuter per dag. Något mer än en fjärdedel av alla anställda hade en restid på 0–14 minuter per dag.

Längsta restiderna – mer än 29 minuter per dag – hade anställda inom socialgrupperna I och II.

Bland de anställda med mer än 89 minuters restid per dag dominerade anställda i socialgrupp I där 17,9 procent hade så lång restid. Detta beror sannolikt på att dessa är överrepresenterade i storstadsområden och oftare bor i villaområden än anställda i andra socialgrupper. Av de anställda i socialgrupp III uppvisar byggnadsarbetarna den längsta restiden. Drygt 12 procent av dessa hade en restid på mer än 89 minuter per dag.

Om man jämför mäns och kvinnors restider finner man att det var fler kvinnor än män som hade mycket korta restider (mindre än 15 minuter per dag). När det gäller anställda med de längsta restiderna var andelen kvinnor lägre än andelen män. Förklaringen till detta är bl a att kvinnor fortfarande har huvudansvaret för hushållsarbetet och barntillsynen och ofta ser sig förhindrade att förvärvsarbeta långt från bostadsorten.

Tabell 4:4 Olika yrkesgrupper anställda fördelade efter summa minuter restid till och från arbetet per dag år 1974 och i medeltal minuter restid samt förändringar i fördelningen och i medeltal minuter restid sedan år 1968

	Andel 1974:						Förändring sedan 1968:					
	0–14	15–29	30–59	60–89	90–	Medeltal minuter	0–14	15–29	30–59	60–89	90–	Medeltal minuter
Alla anställda	*26,0*	*24,4*	*28,9*	*12,4*	*8,3*	*35*	*–1,5*	*1,4*	*–1,1*	*0,4*	*0,8*	*2**
Socialgrupp I, alla	*19,1*	*25,8*	*26,6*	*10,6*	*17,9*	*45*	*–3,7*	*8,8**	*–8,2*	*–2,6*	*5,8*	*3*
varav priv anst högre tjänstemän	17,2	29,0	26,1	9,0	18,7	45	–1,7	11,2	12,9	–5,1	8,5	3
off anst högre tjänstemän	20,5	23,3	27,0	11,9	17,3	45	–5,5	6,9	–4,5	–0,5	3,6	2
Socialgrupp II, alla	*22,9*	*23,5*	*31,1*	*13,8*	*8,8*	*37*	*–0,9*	*–1,4*	*2,1*	*0,6*	*–0,2*	*1*
varav förmanspersonal	29,6	30,5	26,3	9,2	4,4	29	0,9	6,4	–4,1	–0,6	–2,5	4
tekniker och kontorspers	20,2	20,1	30,8	17,1	11,9	42	–1,9	–3,0	2,3	0,5	2,1	4*
off anst lägre tjänstemän	24,1	25,3	32,5	11,5	6,6	34	0,1	–2,5	3,3	1,4	–2,3	0
Socialgrupp III, alla	*28,6*	*24,7*	*28,0*	*11,9*	*6,8*	*33*	*–1,1*	*2,1*	*–2,1*	*0,6*	*0,5*	*2**
varav priv anst i skog och jordbruk	31,9	14,0	35,4	14,8	4,0	32	–2,6	–7,2	14,1*	–1,3	–2,3	1
priv anst i tillverkningsarb	25,5	25,8	30,1	12,2	6,4	33	0,4	1,8	–3,1	1,0	–0,2	1
arb i metallind	25,5	28,4	28,8	11,2	6,1	32	1,0	5,0	–4,8	–0,5	–0,7	–1
arb i övrig industri	30,5	26,8	29,4	10,2	3,0	28	0,4	0,9	–2,3	1,8	–0,8	0
byggnadsarbetare	17,0	19,1	33,7	17,5	12,6	45	–0,4	–2,5	–1,2	2,4	1,6	6*
anst i servicearb	38,2	19,8	22,9	10,0	9,1	31	–0,2	2,8	–4,9	0,1	2,2	2
priv handel; hotell o restaurang	30,4	22,5	27,6	10,0	9,4	35	1,9	0,8	–5,6	–0,7	3,6	4
övriga privata tjänster	46,8	16,8	17,8	9,9	8,6	27	–0,9	4,3	–4,8	0,8	0,6	0
off anst arbetare o biträden	25,2	28,4	27,7	12,6	6,1	33	–5,1	3,2	–0,4	1,2	1,0	4*
Privat anställda män	24,1	24,2	29,4	13,1	9,2	37	–1,7	1,2	–1,7	0,4	1,9	3*
Privat anställda kvinnor	32,7	21,3	26,9	11,6	7,5	33	1,4	1,5	–2,2	–0,2	–0,4	1
Off anställda män	23,5	23,2	30,4	13,7	9,2	37	–2,1	0,9	–0,9	2,9	–0,8	1
Off anställda kvinnor	24,6	28,8	29,0	10,9	6,7	33	–4,2	1,5	1,9	–0,3	1,1	3*

* Förändringen är statistiskt säkerställd.

Tabell 4:5 Genomsnittliga restider i minuter per arbetsdag för resor till och från arbetet för anställda i olika ortstyper år 1968 och år 1974

Ortstyp	1968 minuter	1974 minuter
Utanför stödområdet:		
Storstäder	46	48
Primära centra	30	31
Regionala centra	24	27
Kommuncentra	25	26
Summa utanför stödområdet	34	37
Stödområdet:		
Primära centra	27	30
Regionala centra	24	27
Kommuncentra	27	27
Summa stödområdet	26	28

Källa: Politik för regional balans (SOU 1975:91)

Förändringar från år 1968 till år 1974

Restiderna har förändrats relativt lite mellan år 1968 och år 1974. Effekten av arbetstidsförkortningen har alltså inte gått förlorad genom längre restid till och från arbetet. Av alla anställda har andelen med längre restid än 29 minuter per dag i stort sett hållit sig oförändrad sedan år 1968. En smärre minskning har skett beträffande andelen anställda med mycket kort restid.

Socialforskningsinstitutet har på uppdrag av arbetsmarknadsdepartementet gjort regionalt inriktade specialbearbetningar av levnadsnivåundersökningarna för år 1968 och år 1974. Dessa visar, som framgår av tabell 4:5, att den genomsnittliga restiden per arbetsdag har ökat mycket lite under perioden 1968–1974.

4.2.4 *Obekväm arbetstidsförläggning, övertidsarbete samt extraarbete*

Tabell 4:6 utvisar andel av olika yrkesgrupper anställda år 1974 med obekväm arbetstidsförläggning, övertidsarbete och extraarbete samt förändringar i andel sedan år 1968.

Följande definitioner av obekväm arbetstidsförläggning, övertidsarbete samt extraarbete har använts av levnadsnivåundersökningen.

Morgonarbete = ankomst till arbetet före kl 07.00 minst en dag föregående vecka
Kvällsarbete = arbete längre än till kl 18.00 minst en dag föregående vecka
Nattarbete = arbete minst en timme efter kl 21.00 eller före kl 05.00 minst en gång föregående vecka
Lördagsarbete = arbete på lördag föregående vecka
Söndagsarbete = arbete på söndag föregående vecka
Övertidsarbete = övertidsarbete minst en timme föregående vecka
Extraarbete = minst en timme förvärvsarbete i annat än huvudanställningen föregående vecka.

Förhållandena år 1974

Obekväm arbetstidsförläggning

En femtedel av alla anställda hade morgonarbete år 1974. Detta var tre gånger så vanligt i socialgrupp III som i de övriga socialgrupperna. Inom socialgrupp III var det vanligast förekommande bland privatanställda i tillverkningsarbete (39,6 procent). Män hade morgonarbete mer än dubbelt så ofta som kvinnor.

Nästan en fjärdedel av alla anställda hade år 1974 kvällsarbete. Det förekom ungefär lika ofta i alla socialgrupper men var vanligare bland kvinnor än bland män. Mer än en tredjedel av privat anställda i servicearbete, privat anställda högre tjänstemän samt offentligt anställda arbetare och biträden hade kvällsarbete år 1974.

Knappt 10 procent av alla anställda hade nattarbete år 1974. Det förekom något oftare inom socialgrupperna I och III än i socialgrupp II. Inom socialgrupp III var variationerna stora. Nattarbete var där vanligast inom tillverkningsindustri och servicearbete. Män hade oftare nattarbete än kvinnor.

Lördagsarbete utfördes år 1974 av 14,7 procent av alla anställda. Det var vanligare i socialgrupp III än i övriga socialgrupper. Oftast förekom det bland privat anställda i servicearbete. Lördagsarbete var vanligare bland kvinnor än bland män.

Söndagsarbete var år 1974 ungefär hälften så vanligt som lördagsarbete. 7 procent av alla anställda hade söndagsarbete. Vanligast var det bland privat anställda i skogs- och jordbruk samt bland offentligt anställda arbetare och biträden. Dessa båda kategorier uppvisade också hög frekvens lördagsarbete. Söndagsarbete var liksom lördagsarbete vanligare bland kvinnor än bland män.

Övertid

17,3 procent av de anställda hade övertid år 1974. Övertid var nästan tre gånger vanligare i socialgrupp I än i socialgrupp III och dubbelt så vanligt som i socialgrupp II. Bland privat anställda högre tjänstemän redovisade nästan hälften övertid. Bland förmanspersonal arbetade nära 40 procent övertid. Inom socialgrupp III var frekvensen, om man bortser från offentligt anställda arbetare och biträden, relativt jämn i de olika kategorierna (mellan 12 och 18 procent). Övertid var nästan dubbelt så vanlig bland män som bland kvinnor.

Extraarbete

Extraarbete utfördes av 5,9 procent av de anställda. Det var betydligt vanligare i socialgrupp I än i övriga socialgrupper. Mest förekom det bland offentligt anställda högre tjänstemän och bland förmanspersonal. Män extraarbetade oftare än kvinnor.

Förändringar från år 1968 till år 1974

Alla typer av obekväm arbetstidsförläggning, dvs morgon-, kvälls-, natt-, lördags- och söndagsarbete, minskade under perioden 1968–1974 om man

Tabell 4:6 Andel av olika yrkesgrupper anställda år 1974 med obekväm arbetstidsförläggning, övertidsarbete och extraarbete samt förändringar i andel sedan år 1968

	Andel 1974:							Förändring sedan 1968:						
	Morgonarbete	Kvällsarbete	Nattarbete	Lördagsarbete	Söndagsarbete	Övertid	Extraarbete	Morgonarbete	Kvällsarbete	Nattarbete	Lördagsarbete	Söndagsarbete	Övertid	Extraarbete
Alla anställda	*20,3*	*24,0*	*9,3*	*14,7*	*7,5*	*17,3*	*5,9*	*–9,7**	*–2,7**	*–0,8*	*–7,2**	*–2,0**	*0,6*	*0,0*
Socialgrupp I, alla	*9,8*	*27,5*	*11,0*	*10,4*	*6,7*	*35,7*	*10,1*	*2,5*	*–4,4*	*0,2*	*–12,9**	*–1,2*	*0,9*	*–3,1*
varav priv anst högre tjänstemän	11,1	34,0	12,5	9,2	6,3	49,6	7,2	2,3	–3,7	–1,4	–8,5	3,9	–1,4	–1,9
off anst högre tjänstemän	8,0	22,6	9,9	11,3	7,1	25,1	12,3	2,9	–4,6	1,6	–16,5*	–5,2	3,3	–4,2
Socialgrupp II, alla	*9,1*	*21,7*	*7,5*	*11,4*	*6,3*	*21,9*	*6,0*	*–6,4**	*–3,1*	*–0,5*	*–7,2**	*–1,9*	*1,1*	*0,3*
varav förmanspersonal	35,0	20,8	5,3	15,0	4,5	39,5	11,2	–15,9*	–0,4	–3,8	–4,5	–5,4	7,7	6,0
tekniker och kontorspers	4,3	20,5	5,6	8,6	3,3	23,1	5,3	–4,2*	–4,2	–1,9	–8,4*	–3,8*	1,8	0,3
off anst lägre tjänstemän	7,5	23,2	10,1	13,3	10,0	16,0	5,4	–3,0	–3,0	1,9	–7,2*	0,9	0,3	–1,3
Socialgrupp III, alla	*28,2*	*24,9*	*10,1*	*17,2*	*8,3*	*12,2*	*5,3*	*–11,2**	*–2,3*	*–1,1*	*–6,2**	*–1,9*	*–0,7*	*0,0*
varav priv anst i skog o jordbruk	24,1	12,6	1,4	21,3	16,0	14,1	7,1	–7,3	–6,9	–0,4	–11,7	4,9	5,1	3,3
priv anst i tillverkningsarb	39,6	16,1	12,0	7,3	4,0	13,1	5,3	–14,5*	–1,2	0,5	–3,7*	–1,4	–1,1	–0,4
arb i metallind	35,7	18,3	12,0	5,8	3,6	12,6	4,7	–11,7*	–0,5	0,7	–0,3	–0,7	–0,2	–0,2
arb i övr industri	40,6	18,9	17,9	11,3	6,5	14,1	5,9	–14,7*	–3,8	0,7	–8,2*	–1,5	–1,9	0,2
byggnadsarbetare	45,8	6,8	1,9	3,7	0,6	12,4	5,6	–16,6*	1,0	0,0	–0,2	–1,8	–1,0	–1,4
priv anst i servicearb	15,1	37,7	8,0	31,3	8,6	17,5	4,3	–4,3	–4,6	–1,9	–13,7*	–5,7*	3,8	–0,5
handel, hotell och rest	5,2	45,7	5,5	46,5	9,6	18,3	1,8	–6,9*	–2,0	0,1	–3,6	2,7	4,3	–1,6
övr priv tjänster	25,9	29,0	10,8	14,5	7,4	16,7	6,9	–0,4	–8,2	–3,3	–25,5*	–14,0*	3,2	0,7
off anst arbetare o biträden	21,0	30,4	10,3	21,0	13,8	6,1	5,9	–8,2*	–5,7	–3,7	–6,2*	–2,6	–4,1*	0,7
Privat anställda män	29,3	19,6	10,4	11,0	5,6	22,4	6,9	–13,1*	–3,1	–0,7	–6,6*	–2,1*	1,3	0,4
Privat anställda kvinnor	13,0	28,8	6,0	18,9	5,0	14,8	3,1	–2,9	–1,1	–0,5	–9,1*	–3,5*	4,3*	0,4
Off anställda män	20,8	25,1	13,3	13,6	8,8	17,5	9,7	–7,9*	–3,0	–0,9	–9,3*	–3,4	–3,3	–1,6
Off anställda kvinnor	9,1	27,5	8,0	18,8	13,2	9,1	4,3	–2,9	–6,2*	–0,7	–7,4*	–0,7	0,9	0,5

* Förändringen är statistiskt säkerställd.

ser till omfattningen för alla anställda. Detta talar mot det ofta framförda påståendet att skiftliknande arbete med åtföljande obekväm arbetstidsförläggning blir vanligare om arbetstiden förkortas.

Övertidsarbetet har knappast ökat alls.

Extraarbetet har inte alls förändrats i omfattning. Detta är anmärkningsvärt eftersom det ofta hävdas att extraarbetet ökar i omfattning när den ordinarie arbetstiden minskar.

Obekväm arbetstidsförläggning

Morgonarbetets omfattning har minskat med ca 10 procentenheter sedan år 1968. Inom socialgrupperna II och III har morgonarbetet minskat för alla kategorier. Inom socialgrupp III har den kraftigaste minskningen ägt rum bland privat anställda i tillverkningsarbete. Förmanspersonalen är den kategori i socialgrupp II som har minskat sitt morgonarbete mest. I socialgrupp I har förekomsten av morgonarbete ökat något. Morgonarbetet har minskat mer för män än för kvinnor.

Kvällsarbetet har minskat med 2,7 procent sedan år 1968. Minskningen har skett för alla kategorier utom byggnadsarbetare där en liten ökning noteras.

Nattarbetet uppvisar små förändringar jämfört med år 1968. Totalt har en liten minskning ägt rum även om vissa kategorier uppvisar en ökning på mellan 0,1 och 1,6 procentenheter.

Lördagsarbetet minskade också i omfattning. Detta gäller samtliga kategorier anställda. Den största minskningen av lördagsarbete bland socialgrupperna har skett i socialgrupp I. Den största minskningen inom socialgrupp III har skett för de anställda inom övriga privata tjänster där en fjärdedel fått lördagsarbetet reducerat.

Söndagsarbetet har minskat för de flesta kategorier. Det minskade totalt med 2 procentenheter. Minskningen var ungefär lika stor bland alla socialgrupper.

Övertid

Andelen anställda med övertidsarbete har inte förändrats under perioden 1968–1974.

Extraarbete

Extraarbetets omfattning för alla anställda sammantaget har inte förändrats under perioden 1968–1974. Vissa variationer förekommer dock. Således har en del kategorier ökat sitt extraarbete medan andra har minskat det.

4.3 Oregelbundna och obekväma arbetstider

Statistiska centralbyrån gjorde år 1974 den första breda kartläggningen av arbetstidernas förläggning i landet (Oregelbundna och obekväma arbetstider, Statistiska centralbyrån, Utredningsinstitutet, 1974). Undersökningen skedde på uppdrag av arbetarskyddsfonden.

Undersökningen visar att

- två tredjedelar av alla sysselsatta (63 procent eller 2,4 av 3,9 miljoner) i åldrarna 14–74 år arbetade uteslutande på dagtid (mellan 6.45 och 17.45),
- 11 procent eller 410 000 hade regelbundna men förskjutna tider. 320 000 av dessa hade en arbetstid inom intervallet 05.00–20.30,
- 20 procent eller 792 000 hade oregelbundet arbete. Av dessa var 191 000 skiftarbetare, 292 000 turlistearbetare[1] och 309 000 hade annan form av oregelbunden förläggning av arbetstiden. Bland skiftarbetarna var drygt hälften eller 113 000 tvåskiftsarbetare och 32 procent eller 62 000 treskiftsarbetare.

Nedan redogörs för de heltidsarbetandes arbetstider. Deltidsarbetet behandlas i avsnitt 4.4.

Två tredjedelar (2,9 miljoner) av de sysselsatta arbetade heltid. Av dessa var andelen med regelbunden dagtid större (70 procent) än i hela gruppen sysselsatta. Av 2,9 miljoner heltidsarbetande arbetade 2 miljoner uteslutande på dagtid.

Närmare en miljon heltidsarbetande hade en arbetstidsförläggning som åtminstone delvis låg utanför vanlig dagtid. 260 000 hade regelbundna men förskjutna arbetstider, de allra flesta inom intervallet 05.00–20.30. Bland de heltidsarbetande med stark förskjutning av arbetstiden utgjorde kvinnorna en förhållandevis hög andel – 47 procent. Likaså var de äldre än genomsnittet. Förskjutna arbetstider återfanns främst inom varuhandel, jord- och skogsbruk. För kvinnorna tillkom offentlig förvaltning.

591 000 heltidsarbetande hade oregelbundna arbetstider. Både de med förskjutet och de med oregelbundet arbete hade mer helgarbete än genomsnittsarbetaren. De oregelbundet heltidsarbetande indelas i skiftarbetare, turlistearbetare och övriga.

Om de 167 000 heltidsarbetande skiftarbetarna kunde konstateras att

- endast var femte var kvinna
- de var yngre än övriga grupper
- de relativt sällan hade hemmavarande barn under 17 år
- de flesta fanns inom privat industri
- de jämförelsevis ofta var ogifta
- de allra flesta tvåskiftsarbetarna hade en skiftarbetsform som endast bestod av förmiddags- och eftermiddagsskift. Kombinationen med nattskift var mycket ovanlig.

De heltidsarbetande turlistearbetarna var fler än skiftarbetarna, 207 000. De var ofta kvinnor – 57 procent – och ofta yngre. De återfanns främst inom offentlig förvaltning, inom samfärdsel, post- och televerk samt varuhandel.[2] Turlistearbetarna hade i regel ett omfattande arbete under veckosluten. 81 procent arbetade någon gång på helger jämfört med 39 procent av skiftarbetarna.

Den tredje gruppen oregelbundet heltidsarbetande, ca 215 000, återfanns i högre grad bland äldre, bland egna företagare och inom jord- och skogsbruk. Den dominerandes av män. Var fjärde sysselsatt inom denna grupp arbetade varje söndag.

[1] Med turlistearbetare menar denna undersökning en person som har sin arbetstid förlagd till varierande tidpunkter på dygnet enligt en i förväg bestämd lista. I gruppen medräknas *inte* de som arbetar efter turlista men *alltid* har sin arbetstid *helt* förlagd till dagtid (06.45–17.45).

[2] Näringsgrenskodningen anpassad till Standard för svensk näringsgrensindelning.

Bland de från arbetstidssynpunkt marginella grupperna fanns t ex 18 000 personer som ständigt hade nattarbete, varav 38 procent på heltid och 72 procent på deltid. 23 000 människor, de flesta yngre, arbetade endast på helger.

4.4 Deltidsarbetets omfattning

Delegationen för jämställdhet mellan män och kvinnor presenterade i januari i år en undersökning om deltidsarbete, Deltidsanställdas villkor (SOU 1976:6). De statistiska uppgifterna i undersökningen insamlades år 1974. Då arbetade ungefär 600 000 kvinnor deltid mot 42 000 män. De män som arbetade deltid var i allmänhet pensionärer eller ungdomar. Deltidsarbete definieras som stadigvarande arbete som omfattar mindre än 35 timmar i veckan.

Delegationen för jämställdhet konstaterar att deltidsarbetet är koncentrerat till ett begränsat antal yrken som, förutom att de är traditionella kvinnoyrken, också utmärks av låga löner och av att det krävs ingen eller endast kort utbildning före anställning. De vanligaste yrkena bland deltidsarbetande är de s k husliga yrkena – främst hemsamariter, städarbete, hälso- och sjukvårdsarbete, affärsbiträdes- samt kontorsarbete. Mer än tre fjärdedelar av alla kvinnliga städare har deltid. Detsamma gäller omkring hälften av alla kvinnliga affärsbiträden, av alla kvinnor i "husliga" yrken och i övriga serviceyrken – främst servitriser och bespisningspersonal.

Deltidsarbete kan innebära allt från 1 till 34 timmar i veckan och alla tänkbara grader av regelbundenhet i arbetsschemat. Oregelbundna arbetstider var mycket vanliga, liksom arbete på obekväm arbetstid. Närmare 200 000 av de 570 000 anställda deltidsarbetande arbetade mindre än 20 timmar i veckan. De hade i allmänhet städ- eller husligt arbete. 160 000 arbetade mer än halvtid, dvs mellan 25 och 35 timmar. Det var framför allt vanligt i handeln, i tillverkningsarbete och i serviceyrken. Helt eller delvis obekväma arbetstider hade närmare hälften av de deltidsanställda kvinnorna. Detta var framför allt vanligt bland städare och hälso- och sjukvårdsbiträden.

De deltidsanställdas inkomster är mycket små, både därför att de arbetar mindre än full tid och därför att de i så hög grad finns i låglöneyrken. Högst en fjärdedel av kvinnorna hade sådana inkomster att de hade någon möjlighet att försörja sig själva.

Man kan säga att de kvinnor som deltidsarbetar är de som har den svagaste ställningen på arbetsmarknaden. Kvinnor med hög utbildning och framför allt kvinnor med yrkesutbildning, arbetar mer sällan deltid än kvinnor med kortare utbildning. Deltidsarbete är vanligare bland medelålders och äldre kvinnor än bland yngre. Närmare hälften av de som nu arbetar deltid har före sina nuvarande anställningar varit hemarbetande. Många av dem har sannolikt varit det under många år.

De deltidsanställda är inte någon instabil grupp på arbetsmarknaden. De byter inte arbete oftare än andra och stora grupper har haft sina anställningar under flera år.

Deltidsarbetet varierar geografiskt så att områden med en hög kvinnlig

förvärvsfrekvens också har högre andel heltid och högre andel lång deltid.

Av de nya arbeten som tillkommit under de senaste åren har knappt hälften varit deltidsarbeten. Det är också utmärkande för de senaste åren att den korta deltiden – mindre än 20 timmar i veckan – minskat. Skillnaderna i genomsnittlig arbetstid mellan män och kvinnor har som en följd också minskat. Skillnaden mellan storstadsregionerna och övriga landet tycks bestå. Sysselsättningsökningen i storstäderna är lika snabb eller snabbare än i andra delar av landet och den har där dessutom i större utsträckning än i övriga landet bestått av heltidsarbete.

4.5 Flexibel arbetstid

Med flexibel arbetstid avses att den anställde själv inom vissa tidsramar bestämmer förläggningen av arbetet. Flexibiliteten avser således endast förläggningen av ett bestämt antal arbetstimmar. En vanlig flextidsmodell fastställer en viss fast tid varje dag då alla måste arbeta, t ex mellan 9.00 och 16.00. Före och efter dessa klockslag ligger flextiden inom bestämda intervall t ex 7.00–9.00 på morgonen och 16.00–18.00 på kvällen. På många arbetsplatser har man också en flexperiod i samband med lunchrasten. I allmänhet har man flextid över en bestämd period – vecka eller månad – under vilken man alltså skall utföra ett normalt antal vecko- eller månadstimmar. Man kan också ha ett system som tillåter att visst saldo förs över från en period till en annan. Den flexibla arbetstiden medför således viss frihet för individen i förläggningen av arbetet under dagen, veckan eller månaden.

Bland flextidens fördelar på arbetsplatsen brukar nämnas att man kan anpassa arbetsinsatsen efter arbetsbördan vilket bl a anses minska behovet av övertidsuttag. Bland fördelarna för den enskilde brukar nämnas bl a att flextiden medger att man till viss del kan undvika rusningstid i trafiken, att man kan göra inköp på tider man själv väljer och att flextid underlättar barntillsynen.

Mot flextid talar bl a att den kan vara svår att tillämpa på många typer av arbetsplatser – skiftarbete med flextid är t. ex inte möjligt. Man brukar också tala om försämrade kontaktmöjligheter i samband med flextid och att flextid kräver mer planering än fast arbetstid.

De erfarenheter som finns i Sverige av flextid gäller framför allt tjänstemannasidan. Ett fåtal industriföretag, t ex Strömsunds Bruk och Pharmacia, har flextid även för industriarbetare.

På den statliga sidan berörs i dag ca 7 000 anställda tjänstemän av försök med flexibel arbetstid. Ett led i utvärderingen av denna försöksverksamhet är den enkät som under hösten 1974 genomfördes till de anställda i kvarteret Garnisonen i Stockholm. Där arbetar anställda vid flera statliga myndigheter, totalt ca 3 600 personer. I Garnisonen har man till en början haft veckoflex men sedan gått över till rullande månadsflex med ett tillåtet saldo per kalendermånad på högst tio timmar.

Enkäten som besvarades av drygt 3 100 anställda visade en genomgående positiv inställning till flextid. Av de tillfrågade ansåg inte mindre än 93

procent att flexibel arbetstid var det arbetstidssystem som var att föredra. 2 procent föredrog fast arbetstid medan övriga 5 procent inte hade någon åsikt.

Enkäten innehöll också frågor om förhållanden utanför arbetet. Här svarade de allra flesta (83 procent) att man kunde utnyttja sin fritid bättre med flextid.

Av de anställda inom Garnisonen hade en tredjedel barn som behövde tillsyn. Av dessa ansåg 44 procent att barntillsynen underlättades mycket av flextid och 32 procent ansåg att barntillsynen underlättades något. 55 procent av den kvinnliga personalen ansåg att flextiden underlättade barntillsynen medan bara 36 procent av männen instämde i detta påstående.

Mot bakgrund av bl a de positiva erfarenheter man har av flextid inom Garnisonen har man för de statliga området träffat överenskommelse om att flextid skall få tillämpas på de myndigheter där personalen så önskar och där möjligheter i övrigt föreligger. De närmare riktlinjerna för den fortsatta verksamheten med flextid på den statliga sidan skall utarbetas av statens avtalsverk och löntagarorganisationerna.

På den kommunala sidan förekommer flextid på tjänstemannasidan men den dominerade arbetstidsformen är fortfarande fast tid. I kollektivavtalen på den kommunala sidan finns fr o m år 1975 bestämmelser om flextid där man bl a säger att det är förbehållet arbetsgivaren att besluta om flextid efter medgivande av arbetstagarorganisationerna vid berörda förvaltningar. Några exakta uppgifter finns inte tillgängliga om hur många anställda på den kommunala sidan som har flextid, men Kommunförbundet uppger att antalet ökar år från år. Även på den landstingskommunala sidan finns avtal om flextid och flextid tillämpas på bl a kanslierna i flertalet landsting. På sjukhusen förekommer flextid varken för vårdpersonal eller för administrativ personal. Detta motiveras främst av de praktiska svårigheterna med flextid för vårdpersonal eftersom det alltid krävs en viss minimibemanning på t ex vårdavdelningar.

I en rapport från LO:s grupp för arbetstidsfrågor i mars 1973 diskuterades möjligheterna till flextid inom industrin. I rapporten slogs fast att möjligheterna till flextid för LO medlemmar är ytterst begränsade då flertalet industriarbetare har arbetsuppgifter som direkt är beroende av arbetskamraternas insatser. För alla skift- eller turlistegående anses flextid vara så gott som omöjlig.

I LO:s rapport diskuteras också vissa problem med flextid inom de områden där det så att säga är tekniskt möjligt att genomföra. Ett problem är övertidsberäkning och övertidsuttag, ett annat risken för att arbetsgivaren kan kräva kompensation för permissioner och ledighet. Man pekar också på risken att företaget kan använda arbetstiden som arbetskraftsregulator. Rapportens slutsats om flextid är att man inte motsätter sig försöksverksamhet med flexibel arbetstid men att man inte heller ser flextiden som en lösning på de arbetstidsproblem man har.

TCO:s arbetstidsutredning skriver i sin rapport till 1976 års TCO-kongress att även om det kan vara svårt att införa flexibel arbetstid inom vissa yrkesområden har denna arbetstidsform använts i alltför liten omfattning. Utredningen föreslår därför att flexibel arbetstid införs på försök inom fler avtalsområden. Flextiden kan aldrig betraktas som ett alternativ till en all-

män arbetstidsförkortning, skriver TCO-utredningen. Som ett komplement anser man den däremot synnerligen värdefull.

4.6 Sammanfattning

Arbetstidsförkortningen från 42 1/2 till 40 timmar i veckan har haft stor genomslagskraft. Andelen anställda med en ordinarie arbetstid på 40 timmar i veckan ökade mellan år 1968 och år 1974 med 47,9 procentenheter till 61,6 procent. Ökningen var kraftigast i socialgrupp III där bara 5 procent hade 40-timmarsvecka före förkortningen. Andelen deltidsanställda med kort deltid – mindre än 20 timmar i veckan – har minskat medan andelen deltidsanställda med en ordinarie arbetstid på 20–34 timmar per vecka har ökat.

Restiderna har förändrats relativt lite mellan år 1968 och år 1974. Effekten av arbetstidsförkortningen har alltså inte gått förlorad genom längre restider till och från arbetet.

Alla typer av obekväm arbetstidsförläggning – morgon-, kvälls-, natt-, lördags- och söndagsarbete – har minskat under perioden 1968–1974. Detta talar mot det ofta framförda påståendet att skiftliknande arbete med åtföljande obekväm arbetstidsförläggning blir vanligare om arbetstiden förkortas. Andelen anställda med övertidsarbete har inte förändrats under perioden 1968–1974. Samma sak gäller förekomsten av extra arbete. Detta är anmärkningsvärt eftersom det ofta hävdas att en arbetstidsförkortning leder till att extraarbetet ökar i omfattning.

Två tredjedelar av de 3,9 miljoner sysselsatta i åldrarna 14–74 år arbetade år 1974 uteslutande på dagtid (mellan kl 06.45 och 17.45).

Drygt 10 procent eller 410 000 hade regelbundna men förskjutna arbetstider. Flertalet av dessa hade en arbetstid inom intervallet 05.00–20.30.

En femtedel av de sysselsatta eller 792 000 hade oregelbundet arbete. Bland de 191 000 skiftarbetarna inom denna grupp hade drygt hälften tvåskiftsarbete och cirka en tredjedel eller 62 000 treskiftsarbete.

Oregelbundna arbetstider liksom arbete på obekväm arbetstid är mycket vanligt bland deltidsarbetande. Deltidsarbete är stadigvarande arbete som omfattar mindre än 35 timmar i veckan.

År 1974 arbetade ungefär 600 000 kvinnor deltid mot 42 000 män. De män som arbetade deltid var antingen pensionärer eller ungdomar.

Jämställdhetsdelegationen drar slutsatsen att deltidsarbetet är koncentrerat till ett begränsat antal yrken som förutom att de är traditionella kvinnoyrken också utmärks av låga löner och av att det krävs ingen eller endast kort utbildning före anställning. Högst en fjärdedel av de deltidsarbetande kvinnorna hade sådana inkomster att de hade möjlighet att försörja sig själva.

I Sverige har man framför allt erfarenhet av flextid på tjänstemannasidan. Ett fåtal företag har flextid även för industriarbetare.

Ungefär 7 000 statligt anställda tjänstemän berörs i dag av försök med flexibel arbetstid. Mot bakgrund av de positiva erfarenheterna av denna försöksverksamhet har överenskommelse träffats mellan parterna på det statliga området om att flextid skall få tillämpas på de myndigheter där

personalen så önskar och där möjligheter i övrigt föreligger.

Den dominerande arbetstidsformen på den kommunala sidan är fortfarande fast tid. Flextid förekommer dock på tjänstemannasidan. På t ex sjukhusen förekommer ingen flextid vilket framför allt motiveras med att det alltid krävs en viss bemanning och därmed också beredskap vid vård av sjuka.

Inom tillverkningsindustrin anses möjligheterna till flextid vara mycket begränsade eftersom flertalet industriarbetare har arbetsuppgifter som är direkt beroende av arbetskamraternas insatser. För alla skift- eller turlistearbetare anses flextid vara så gott som omöjlig att införa.

5 Debatten om sextimmarsdagen

5.1 Inledning

Debatten om arbetstiden har varit intensiv under de senaste åren. Den har till en stor del handlat om frågan om en allmän förkortning av arbetstiden till sex timmar per dag. I detta kapitel görs en kortfattad genomgång av debatten om sextimmarsdagen och de olika argument som framförts. Arbetsmarknadsparternas och partiernas uppfattningar i frågan redovisas.

5.2 Debattens utveckling

Redan innan arbetstidsförkortningen till 40 timmar hade genomförts fördes krav fram om ytterligare förkortningar av den allmänna arbetstiden. Så t ex föreslog Eva Moberg i en artikel i tidningen Vi år 1971 att: "varje förälder, man eller kvinna, till ett barn under tre år ska ha lagstadgad rätt till sex timmars arbetsdag".

Krav om nedskärning av den dagliga arbetstiden restes ungefär samtidigt från många håll. Socialdemokratiska kvinnoförbundet var den första större organisation som krävde kortare arbetsdag. Detta skedde hösten 1972.

Kravet på sex timmars arbetsdag för alla fick snabbt starkt genomslag i opinionen. De senaste åren har en livlig diskussion förts, främst i massmedia, men också i föreningar och studiecirklar. På senaste tiden har debatten blivit mer konkret och probleminriktad.

Argumenten *för sextimmarsdagen för alla* bygger först och främst på att en sådan reform är ett medel att nå väsentliga förändringar av samhället. Nedan följer några exempel på argument som framförts till förmån för sextimmarsdagen för alla:

- reformen är en av de viktigaste förutsättningarna för att jämställdhet mellan män och kvinnor skall bli möjlig både i arbetsliv, familjeliv och samhällsarbete
- föräldrar och barn i alla åldrar skulle få ökade möjligheter till meningsfull samvaro. Omsorgen om barnen skulle bli bättre
- många av de kvinnor som i dag deltidsarbetar skulle kunna heltidsarbeta
- reformen skulle göra det möjligt för många fler – inte minst kvinnor – att delta i politiskt och fackligt arbete, kulturaktiviteter osv

- stressen och hetsen i arbetslivet skulle minska
- fler arbetstillfällen skulle skapas även om sysselsättningsproblem måste lösas med arbetsmarknadspolitiska insatser och inte genom en arbetstidsförkortning.

Mot kravet på sextimmarsdag har bl a följande argument anförts:

- det finns viktigare saker att använda standardutrymmet till, t ex högre löner, andra sociala reformer, utbyggnad av den offentliga sektorn, utbyggd u-hjälp
- vi har inte arbetskraft tillräckligt. Vi har inte råd att underutnyttja arbetskraft med lång specialutbildning
- om arbetstiden skall förkortas är det bättre att få en förkortning av arbetsveckan eller fler lediga dagar till förfogande
- stressen och hetsen i arbetslivet skulle öka. Det är viktigare att dämpa arbetstakten och förbättra villkoren i arbetslivet liksom att ge möjlighet till andra aktiviteter på arbetsplatsen än direkt produktion, t ex studier och motion
- människor är mer betjänta av ökade möjligheter till individuella arbetstider under olika perioder av livet och med hänsyn till olika värderingar om vad man vill använda sin tid till
- det finns människor som inte vet vad de skall göra med den fritid de har i dag.

LO:s arbetstidsutredning, som år 1973 lade fram en rapport, presenterade ett långsiktigt mål om sex timmars arbetsdag. Regeringen tog i januari 1974 ställning för att en arbetstidsförkortning skulle tas ut genom förkortad daglig arbetstid. På våren 1974 begärde TCO hos arbetsmarknadsministern att en offentlig utredning skulle tillsättas bl a för att undersöka möjligheterna till en generell förkortning av arbetstiden.

Efter överläggningar mellan arbetsmarknadsdepartementet och löntagarnas huvudorganisationer tillsattes våren 1974 delegationen för arbetstidsfrågor. I förutsättningarna för dess arbete ligger den för löntagarorganisationerna och regeringen gemensamma ståndpunkten att det långsiktiga målet bör vara 30 timmars arbetsvecka, med förkortning av den dagliga arbetstiden.

I början av år 1974 tillsattes familjestödsutredningen. Den fick bl a i uppdrag att behandla frågan om föräldrars arbetstider.

I mitten av år 1975 presenterade utredningen sitt förslag. Detta innebar att förvärvsarbetande föräldrar med barn upp till tre år skulle ges möjlighet att reducera sin arbetstid till sex timmar per dag. Inkomstbortfallet skulle betalas genom föräldraförsäkringen.

Familjestödsutredningens förslag gav upphov till en livlig debatt. Bland de argument som anförts för en delreform kan följande nämnas:

- sextimmarsdag för alla kommer att ta så lång tid att genomföra att särskilt utsatta grupper bör få förtur
- sextimmarsdag för småbarnsföräldrar skulle utgöra ett första steg mot en generell arbetstidsförkortning. Man skulle genom denna delreform kunna visa att sextimmarsdagen fungerar
- delreformen skulle påskynda sextimmarsdagen för alla
- fler småbarnsföräldrar skulle få praktiska möjligheter att arbeta

- möjligheterna till heltidsarbete för de kvinnor som i dag arbetar deltid skulle öka
- kvinnornas frånvaro från arbetet skulle minska
- möjligheter skulle skapas för männen att ta del av barnuppfostran och hemarbete

Bland de argument som anförts mot en delreform kan följande nämnas:

- bara kvinnor kommer att utnyttja delreformen. Den skulle inte bidra till ökad jämställdhet på arbetsmarknaden och i hemmet
- kvinnans möjligheter att få arbete på samma villkor som männen skulle försvåras. Kvinnorna skulle bli mindre "attraktiva" på arbetsmarknaden
- småbarnsföräldrar är inte den enda utsatta gruppen. Förkortad arbetstid behövs, dels för grupper med särskilt hårt arbete, dels för alla att vara tillsammans med familj och barn i *alla* åldrar och för att ägna sig åt samhällsarbete
- barn under tre år är inte mer tidskrävande än äldre barn
- delreformen skulle försena utbyggnaden av barnomsorgen och bli en reform för redan gynnade, dvs de som redan i dag har arbete och daghemsplats för barnen
- en delreform för småbarnsföräldrar skulle försena sextimmarsdagen för alla.

För att närmare klarlägga de frågor av praktisk karaktär som aktualiserades av familjestödsutredningens förslag om sextimmarsdag för småbarnsföräldrar tillsattes i december 1975 en arbetsgrupp inom socialdepartementet. I arbetsgruppen ingår representanter för arbetsmarknadens parter.

5.3 Sextimmarsdagen – arbetsmarknadsparterna i dag

Landsorganisationen (LO)

Till 1976 års LO-kongress har ett stort antal motioner med krav på sex timmars arbetsdag för alla lämnats. Landssekretariatet har i sitt yttrande över motionerna bl a sagt att LO skall verka för en fortsatt förkortning av arbetstiden med en långsiktig målsättning om sex timmars arbetsdag. Att genomföra reformen inom en kort tidsrymd är ekonomiskt omöjligt, anser landssekretariatet. En prioritering måste ske mellan ökad lön – kortare arbetstid eller andra sociala reformer. Det finns inga som helst möjligheter att genomföra någon förkortning år 1977, anser landssekretariatet.

Tjänstemännens centralorganisation (TCO)

Sextimmarsdagen blir en av huvudpunkterna på 1976 års TCO-kongress. I ett flertal motioner tas frågan upp. TCO:s arbetstidsutredning har i en rapport till kongressen redovisat sin uppfattning i frågan.

Utredningen anser att det är viktigt att TCO och TCO-förbunden sluter upp kring ett yrkande om en arbetstidsförkortning för alla. Det långsiktiga målet bör vara en förkortning av arbetstiden till 30 timmar per vecka och sex timmar per dag. Frågan om i vilken takt den föreslagna arbetstidsförkortningen skall genomföras måste avgöras av de förhandlande parterna.

Centralorganisationen SACO/SR

SACO/SR har inte tagit ställning i frågan om sextimmarsdagen.

Svenska arbetsgivareföreningen (SAF)

SAF har inte tagit ställning i frågan. I ett debattinlägg, broschyren "Vill vi ha kortare arbetstid?", hävdar företrädare för SAF att en oförändrad arbetsinsats av majoriteten av arbetstagarna skulle göra det möjligt att begränsa och förlägga arbetstiderna för de utsatta grupperna på ett bättre sätt än vad man uppnår med en generell sextimmarsdag.

5.4 Sextimmarsdagen – de politiska partierna i dag

Centerpartiet

Centerpartiet hävdar i en partimotion år 1976 att målsättningen för en framtida arbetstidsförkortning bör vara sex timmars arbetsdag för alla. Partiet anser att arbetsdagen bör förkortas i första hand för småbarnföräldrar.

Alla föräldrar med barn under tre år bör ges lagstadgad rätt till förkortning av arbetstiden till sex timmar per dag. Det är också riktigt att förbättra anställningstryggheten för småbarnsföräldrar genom lagstadgad rätt till tjänstledighet för den som har barn under tre år, tycker centern.

Folkpartiet

Föräldrar med barn upp till tre år bör få förtur till kortare arbetsdag, anser folkpartiet. Det är ett etappmål på vägen mot sextimmarsdag för alla.

Rätten till förkortad arbetstid för småbarnsföräldrar är en mycket angelägen och brådskande reform, skriver folkpartiet i en partimotion år 1976. Reformen, som bör införas under budgetåret 1976/77, bör kompletteras med ekonomiskt stöd som ersätter föräldrarnas inkomstbortfall.

Moderata samlingspartiet

Frågan om en generell arbetstidsförkortning bör enligt moderata samlingspartiet prövas i förhandlingar mellan arbetsmarknadens parter. Ytterst rör det sig om i vilken form ett växande välstånd skall tas ut – i form av ökad lön eller minskad arbetstid, skriver moderata samlingspartiet i en partimotion år 1976.

Föräldrar med barn under skolåldern bör få möjlighet till förkortad arbetsdag – förslagsvis sex timmar – genom s k partiell tjänstledighet, föreslår moderaterna.

En etappvis genomförd arbetstidsförkortning bör enligt partiet låta småbarnsföräldrarna komma i första rummet.

Socialdemokraterna

I det nya socialdemokratiska partiprogrammet som antogs av 1975 års partikongress krävs "en gradvis förkortning av arbetstiden med sikte på 30 timmars arbetsvecka, sex timmars arbetsdag".

Partikongressen diskuterade också frågan om en särlösning för småbarnsföräldrar enligt familjestödsutredningens förslag. I det familjepolitiska program i åtta punkter som antogs av kongressen heter det att sextimmarsdagen för småbarnsföräldrar är en angelägen reform. Med tanke på de svårigheter att praktiskt genomföra en sådan reform för alla grupper, som framför allt LO och TCO pekat på, tar man ställning först efter en vidare utredning.

Vänsterpartiet kommunisterna

Vpk föreslår i en partimotion år 1976 att sju timmars arbetsdag för alla skall vara genomförd fr o m år 1977 och att sex timmars arbetsdag skall vara uppnådd år 1980. Partiet vill inte ha en särlösning för småbarnsföräldrar. Vpk vill att en plan skall utarbetas för en snabbare nedtrappning av arbetstiden till sex timmars arbetsdag eller 30 timmars arbetsvecka för skiftarbetare eller jämställda grupper.

6 Arbetstidsförkortningarnas ekonomiska effekter

6.1 Inledning

Arbetstidsförkortningarnas inverkan på produktion, produktivitet och effekterna av arbetstidsförkortningar i avtalsförhandlingar kommer att belysas i detta avsnitt. En kort sammanfattning av långtidsutredningens material om samhällsekonomiska effekter av en förkortning ingår också.

6.2 Produktion och produktivitet

I samband med arbetstidsförkortningarna från 48 till 45 timmar genomfördes en undersökning angående arbetstidsförkortningarnas inverkan på produktion och produktivitet (produktion per arbetstimme) inom industrin (SOU 1964:9).

Arbetstidsdelegationen har låtit docent Yngve Åberg genomföra en motsvarande undersökning av förkortningen från 45 till 40 timmar (bilaga 1).

Den tidigare undersökningen visade att en arbetstidsförkortning på en procent medförde en minskning av produktionsvolymen med 0,7 procent. Således ökade produktiviteten i de undersökta företagen som en direkt följd av arbetstidsförkortningen med 0,3 procent vid en vid en procents förkortning av arbetstiden. Hur stor del av denna produktivitetsökning som var en följd av ökad arbetstakt och hur stor del som var avhängig av andra faktorer kunde inte beräknas.

Enligt 1964 års undersökning varierade känsligheten för arbetstidsförkortningen dels mellan branscher, dels mellan olika stora företag. Således var produktionsbortfallet vid en arbetstidsförkortning störst inom jord- och stenindustrin och minst inom den kemiska industrin.

Undersökningen visade också att större företag (mer än 200 anställda) var mer känsliga för en arbetstidsförkortning än mindre företag. Detta förklarades bl a med att de större företagen enligt undersökningen skulle vara kapitalintensivare och att möjligheterna att påverka produktionen vid en arbetstidsförkortning därför skulle vara mindre än vid mer manuellt arbete.

Effekterna vid förkortningen från 45 till 40 timmar

I den undersökning arbetstidsdelegationen låtit genomföra redovisas dels effekten av arbetstidsförkortningen från 45 till 42,5 timme per vecka,

dels effekterna av förkortningen från 42,5 till 40 timmar per vecka.

Undersökningen visar att effekterna på produktionen var större vid förkortningen till 42,5 timme än vid förkortningen till 40 timmar. För den första perioden minskade således produktionen med 0,6 procent vid en arbetstidsförkortning med en procent. Under den senare perioden minskade produktionen med 0,47 procent vid en förkortning med en procent. Detta kan då jämföras med förkortningen från 48 till 45 timmar då produktionen minskade med 0,7 procent vid en förkortning med en procent.

Genomsnittligt för perioden 1966–1973 (förkortning från 45 till 40 timmar) minskade produktionen med 0,55 procent vid en procents förkortning. Detta betyder att förkortningen av arbetstiden från 45 till 40 timmar per anställd (11,1 procent) förorsakade ett produktionsbortfall per anställd med 6,1 procent (11,1 x 0,55). Produktionsbortfallet var under den första perioden 3,3 procent och under den sista 2,8 procent.

Det betyder vidare att produktiviteten – produktionen per arbetstimme – ökade med 0,45 procent för varje procents förkortning av arbetstiden. Produktiviteten inom industrin steg alltså under perioden 1966–1973 med 5,0 procent (11,1 x 0,45) p g a arbetstidsförkortningen.

Produktionsbortfallet per sysselsatt var alltså väsentligt lägre än bortfallet av arbetstid. Det kan bero på att arbetstakten ökade eller på förbättringar i produktionsapparaten. Som framgår i avsnitt 7.2 visar undersökningen att den största delen (ca 80 procent) härrör från förändringar i kapitalutrustningen och återstoden (ca 20 procent) från förändringar i arbetsinsatsen.

I allmänhet antas att den produktivitetshöjande effekten av en arbetstidsförkortning avtar efter hand som förkortningen fortskrider. Resultaten i den föreliggande undersökningen visar emellertid att den negativa effekten på produktionen per sysselsatt inte tilltagit. Man kan dock inte dra slutsatsen att detta kommer att gälla även vid ytterligare förkortningar av arbetstiden. Att effekten på produktionen blev mindre under den senare av de två förkortningsperioderna förklaras med att förkortningarna skedde i skilda konjunkturlägen. Av undersökningen att döma blir således effekterna mindre om man förkortar i en lågkonjunktur än om man förkortar i en högkonjunktur.

Förklaringen till att effekterna på produktionen blev mindre vid förkortningen från 45 till 40 timmar än vid förkortningen från 48 till 45 timmar antas vara den ökade takten i den tekniska utvecklingen.

Den tekniska utvecklingen inom industrin har gått snabbt under hela efterkrigstiden och särskilt snabbt under 1960-talet.

Produktionsökningen på grund av den tekniska och organisatoriska utvecklingen uppgick således inom industrin i början på 1970-talet till ca fem procent per år medan den tio år tidigare uppgick till drygt tre procent.

Effekterna inom olika företagsgrupper

För att bl a belysa vilken inverkan teknikens utveckling har haft på de funna resultaten har en branschuppdelning gjorts av materialet. Den tekniska utvecklingen har nämligen gått olika snabbt i skilda branscher. En sammanställning av resultaten återfinns i tabell 6:1. En uppdelning efter företagsstorlek har också gjorts där.

Av tabell 6:1 (kolumn 5) kan utläsas att totalproduktiviteten varierar kraftigt mellan olika branscher och mellan företag i olika storleksgrupper.

Undersökningen visar att den större delen av skillnaden mellan storleksklasserna kan förklaras av rena stordriftsfördelar medan resten förklaras av skillnader i kapitalintensitet mellan storleksklasserna. Varje övergång från lägre till högre storleksklass på företag innebär således enligt tabellen ökad totalproduktivitet.

Siffrorna i kolumn 5 speglar också företagens produktionsteknik. Produktionstekniken är då mer avancerad i branscher med högt värde (livsmedelsindustrin) är i branscher med lägre värde (textil- och konfektionsindustrin).

Kapitalintensiteten i branscherna speglas i kolumn 2 där högt värde (= lågt värde i kolumn 3) visar hög kapitalintensitet.

Jämför man kolumn 5 med kolumn 4 finner man att branscher med högt värde i kolumn 5 (= avancerad produktionsteknik) är mindre känsliga för arbetstidsförkortningar än branscher med lågt värde. Detta stöder antagandet att effekterna av en arbetstidsförkortning till en del beror på teknikens utveckling under förkortningsperioden. Så t ex var möjligheterna att rationalisera bort arbetstidsförkortningar betydligt mindre inom textil- och konfektionsindustrin än inom livsmedelsindustrin.

Ur kolumn 4 kan också utläsas att känsligheten för förändringar i arbetstiden varierar betydligt mer mellan olika industribranscher än mellan

Tabell 6:1 Samband mellan kapital, sysselsättning, arbetstid, befolkningstäthet och industriproduktion 1966–1973

1	2	3	4	5
	Förändring av produktionen vid förändring av kapitalintensiteten med 1 %	Förändring av produktionen vid förändring av sysselsättningen med 1 %	Förändring av produktionen vid förändring av arbetstiden med 1 %	Avvikelse från industrigenomsnittet i totalproduktivitet[a]
Bransch				
Livsmedels- och dryckesvaruindustri	0,51	0,49	0,40	7,4
Textil- och läderindustri	0,23	0,77	0,71	–9,0
Trävaruindustri	0,34	0,66	0,67	– 3,6
Massa- och pappersindustri, grafisk industri	0,44	0,56	0,20	2,3
Kemisk industri, gummi- och plastindustri	0,47	0,53	0,47	5,1
Jord- och stenindustri	0,42	0,58	0,74	– 3,5
Järnverk och verkstadsindustri	0,30	0,70	0,31	– 0,7
Storlek				
0–49	0,33	0,67	0,53	– 4,9
50–199	0,41	0,59	0,51	– 2,8
200–499	0,36	0,64	0,46	0,3
500–	0,35	0,65	0,55	3,1

[a] Totalproduktivitet = förädlingsvärde per sysselsatt rensat från inverkan från kapital och sysselsättning.

olika storleksgrupper på företag. Resultaten tyder på att det inte föreligger samma möjligheter i alla branscher att reducera produktionsbortfallet genom ökad produktivitet. Detta kan i sin tur bero på att effekterna av en förkortning till en del beror på produktionstekniken och att denna varierar mellan branscherna. Företagsstorleken tycks enligt kolumn 4 inte ha någon inverkan på möjligheterna att klara en arbetstidsförkortning utan produktionsminskningar. Tabell 6:1 (kolumn 3) visar också känsligheten för sysselsättningsförändringar.

Även utom industrin tycks en produktivitetshöjning äga rum i samband med en arbetstidsförkortning. Även här gäller naturligtvis att mer personalintensiv verksamhet är känsligare för arbetstidförkortningar. Emellertid har förkortningen från 45 till 40 timmar inte kompenserats fullt ut ens i en så personalkrävande verksamhet som sjukvård. Vid de organisationsgenomgångar som följer av en förkortning tycks vissa rationaliseringsvinster uppstå. Dessa vinster kan dock medföra negativa konsekvenser i andra avseenden, som t ex ökad arbetstakt.

Den enkät arbetstidsdelegationen genomfört under hösten 1975 bland flertalet fackförbund samt arbetsgivarorganisationer angående arbetstidsförkortningarnas verkningar tyder också på att en stor del av förkortningarna hittills kunnat mötas med höjd produktivitet. Samma slutsats dras i den undersökning om arbetstidsförkortningarnas verkningar inom det statliga området, som genomförts av statens avtalsverk.

6.3 Arbetstidsförkortningar i löneförhandlingar

Arbetstidsförkortningar är ett sätt att ta ut standardstegring. Således har arbetstidsförkortningarna i Sverige genomförts utan reduktion av löntagarnas förtjänster.

Löneutvecklingen samt årsarbetstid de senaste 15 åren för vuxna manliga industriarbetare framgår av tabell 6:2.

Ett sätt att uppskatta priset för arbetstidsförkortningen är att jämföra den procentuella timförtjänstökningen med den procentuella årsförtjänstökningen. Om arbetstiden inte förkortats t ex år 1972 kan man anta att årslönen skulle ha stigit med samma procentsats som timlönen dvs 11,9 procent. I stället steg den med 7,9 procent. Fyra procent togs således ut för arbetstidsförkortningen.

Utgångspunkten för debatten om en arbetstidsförkortning till 30 timmar i veckan har varit att reduceringar av arbetstiden skall ske med bevarad realinkomst.

En förkortning från 40 timmar i veckan till 39 timmar innebär att arbetstiden minskar med 1/40 dvs 2,5 procent. Den timlöneökning som krävs för att behålla oförändrad veckolön är emellertid större än 2,5 procent. Detta kan belysas med följande exempel:

40 timmars arbete à 20 kr/timme ger en veckoinkomst på 800 kr. 39 timmars arbete à 20,50 (+ 2,5 procent) ger en veckoinkomst på 799,50 kr. Löneökningen måste alltså vara större än 2,5 procent – i detta fall 2,56 procent.

Vid en förkortning från 40 timmar till 30 timmar per vecka krävs en

Tabell 6:2 Löneutveckling samt årsarbetstid för vuxna manliga industriarbetare

År	Årsarbetstid (teoretisk)	Procentuell förändring från föregående år	Timförtjänst	Procentuell förändring från föregående år	Årsförtjänst	Procentuell förändring från föregående år	Konsumentprisindex (årsmedeltal 1949 = 100)
1960	2115	0	6,32	–	13 370	–	159
1961	2115	0	6,82	7,9	14 420	7,9	163
1962	2115	0	7,39	8,4	15 630	8,4	170
1963	2115	0	7,91	7,0	16 730	7,0	175
1964	2093	– 1,0	8,57	8,3	17 940	7,2	181
1965	2070	– 1,1	9,45	10,3	19 560	9,0	190
1966	2070	0	10,26	8,6	21 240	8,6	202
1967	2032	– 1,8	11,10	8,2	22 560	6,2	211
1968	1993	– 1,9	11,83	6,6	23 580	4,5	215
1969	1955	– 1,1	12,85	8,6	25 120	6,5	221
1970	1955	0	14,28	11,1	27 920	11,1	236
1971	1932	– 1,2	15,68	9,8	30 290	8,5	254
1972	1863	– 3,6	17,54	11,9	32 680	7,9	269
1973	1840	– 1,2	19,05	8,6	35 050	7,3	287
1974	1840	0	21,32	11,9	39 230	11,9	316
1975	1840	0	(25,16)	18,0	(46 290)	17,8	347

I årsarbetstiden ingår inte övertid. Timförtjänsterna är de totala timförtjänsterna enl SCB-statistiken. Övertidstillägget ingår (vilket det inte borde göra för dessa beräkningar). Då övertidstillägget är litet, utslaget på alla arbetstimmar under ett år,spelar detta "fel" ingen större roll. Ovanstående talserier har tillkommit främst för att åskådliggöra de procentuella ökningstalen avseende tim- resp årsförtjänster.

löneökning på 33 procent för att bibehålla oförändrad lön.

Arbetsgivaren får alltså vid en förkortning till 30 timmar 25 procent mindre arbetstid för oförändrad lön. För att få samma antal arbetstimmar utförda måste han betala 33 procent mer i lön.

Vid ett antagande om successiv förkortning av arbetstiden med en timme varje gång skulle följande löneökningar krävas vid varje förkortningstillfälle.

Förkortning	Kompensation i procent
Från 40 till 39 timmar	2,56
" 39 " 38 "	2,63
" 38 " 37 "	2,70
" 37 " 36 "	2,78
" 36 " 35 "	2,86
" 35 " 34 "	2,94
" 34 " 33 "	3,03
" 33 " 32 "	3,13
" 32 " 31 "	3,23
" 31 " 30 "	3,33

En förkortning i fyra steg om vardera 2,5 timme skulle kräva följande timlöneökningar vid varje förkortningstillfälle.

Från	40	till	37,5 timmar	6,67 procent
"	37,5	"	35 "	7,14 "
"	35	"	32,5 "	7,69 "
"	32,5	"	30 "	8,33 "

Detta kan då jämföras med förkortningen från 42,5 till 40 timmar som krävde en kompensation med 6,25 procent.

Utgår man från ett löneökningsutrymme på tre till fyra procent per år i fasta priser skulle även en förkortning på en timme i taget ta praktiskt taget hela utrymmet i anspråk under de sista förkortningsåren. Vid en förkortning i större steg – t ex 2,5 timme i taget – skulle varje steg kräva hela utrymmet under två till tre år.

Samtidigt bör då beaktas resultaten av undersökningen om arbetstidsförkortningarnas inverkan på produktiviteten inom industrin (bilaga 1). Den visar att vid den senaste förkortningen – från 45 till 40 timmar – skapade själva förkortningen 40 procent av utrymmet.

En väsentlig faktor när man uppskattar det ekonomiska utrymmet för en förkortning är vidare den totala produktionstiden. Kan man genom ökat skiftarbete förlänga den totala produktionstiden blir de ekonomiska effekterna av en förkortning mindre.

6.4 Samhällsekonomiska aspekter

Långtidsutredningen anger fyra olika alternativ för utvecklingen fram till år 1980. Gemensamt för dessa är att de utgår från att jämvikt i bytesbalansen uppnåtts år 1980. Alternativen I och II räknar med en arbetstid på 40 timmar/vecka och alternativen III och IV med en veckoarbetstid på 37,5 timmar år 1980. Förkortningen antas bara gälla dem som tidigare arbetade 40 timmar eller mer. Den andra grundläggande skillnaden mellan de redovisade alternativen gäller utrymmet för privat konsumtion. I alternativen I och III antas en kraftigare ökning av den privata konsumtionen än i de båda övriga alternativen. I alternativen III och IV antas en del av den privata stan-

Tabell 6:3 Sammandrag av försörjningsbalansen 1970–1980. Årlig volymförändring

	1970–1975[b]	1975–1980			
		Alt I	Alt II	Alt III	Alt IV
BNP	2,9	3,2	2,9	2,5	2,3
Import	5,7	6,4	5,3	5,2	4,7
Privat konsumtion	2,3	3,0	2,0	2,0	1,5
Offentlig konsumtion	3,3	1,5	2,9	1,2	1,9
Investeringar	1,0	2,6	2,7	2,2	2,2
Lager[a]	(+250)	(+500)	(+50)	(+50)	(–200)
Export	8,2	7,7	6,7	6,6	6,2

Källa: Långtidsutredningen.

[a] Förändring i milj. kr., 1968 års priser.

[b] Talen är korrigerade med hänsyn till den låga ekonomiska aktiviteten under 1975.

dardstegringen uttagen som arbetstidsförkortning.

Ett sammandrag av försörjningsbalansen år 1980 enligt långtidsutredningen görs i tabell 6:3.

Jämför man de två alternativen med låg privat konsumtion varav det ena är utan arbetstidsförkortning (alternativ II) och det andra med arbetstidsförkortning (alternativ IV) finner man följande[1]:

Ökningstakten för *offentlig konsumtion* skiljer på en procentenhet per år (2,9 resp 1,9 procent) och skillnaden är mindre för statlig konsumtion än för kommunal konsumtion (0,9 resp 1 procent). Kommunal konsumtion består till övervägande del av sjukvård, utbildning och social service inkl barnomsorg.

Bostadsinvesteringarna påverkas inte. *Offentliga myndigheters investeringar* (bl a skolor, sjukhus, vägar) ökar med 2 procent mindre per år vid en förkortning (2,7 procent i alt II resp 0,7 procent i alt IV). *Privata investeringar* ökar med 0,4 procent mindre per år vid en förkortning (2,9 resp 2,5 procent).

Exporten ökar i alt II med 6,7 procent och i alt IV med 6,2 procent. *Importen* ökar i alt II med 5,3 procent och i alt IV med 4,7 procent.

Bruttonationalprodukten (BNP) ökar med 2,9 procent resp 2,3 procent.

Sammanfattningsvis innebär långtidsutredningens prognos att en arbetstidsförkortning ger en långsammare ekonomisk tillväxt men en högre produktivitet.

En standardstegring genom arbetstidsförkortning i stället för reallöneökning innebär enligt Landstingsförbundets mening att skatteuttaget tillväxer i långsammare takt. Detta kan medföra problem för kommuner och landsting vid en expanderande verksamhet.

6.5 Sammanfattning

Hittillsvarande erfarenheter tyder på att en inte oväsentlig del av arbetstidsförkortningarna genomförts hand i hand med rationaliseringar och andra produktivitetshöjande åtgärder. Produktionsminskningarna har härigenom blivit mindre än arbetstidsbortfallet. Produktiviteten har ökat. Vid förkortningen från 45 till 40 timmar ökade produktionen per arbetstimme med 0,45 procent för varje procents förkortning av arbetstiden.

Effekterna har varit minst i företag och branscher med hög teknisk utvecklingsnivå. Effekterna av en förkortning blir mindre ju snabbare den tekniska utvecklingen går. Dvs ju större andel av produktionen som är en följd av teknik och ju mindre andel som är en följd av direkt arbete, desto mindre betyder arbetstidsförkortningen.

Effekterna av en förkortning blir mindre i en lågkonjunktur än i en högkonjunktur.

Matematiska beräkningar visar att kostnaden för en förkortning blir procentuellt större än förkortningens storlek, nämligen 33 procent vid en förkortning med 25 procent. Detta är emellertid en teoretisk kostnadsberäkning som inte speglar den verkliga kostnaden. Möjligheter finns att hålla ner kostnaden t ex genom rationaliseringar och genom ökat skiftarbete. Dessa möjligheter varierar naturligtvis mellan olika sektorer. Erfarenheterna inom industrin från den senaste förkortningen visar dock att inte mindre än 40 procent av utrymmet skapades av förkortningen själv.

[1] *Produktivitetsförändringarna* per år antas i alt II vara 3,1 procent och i alt IV 3,4 procent. (I industrin 5,8 resp 6,3 procent, i varuhandel 3,9 resp 4,1 procent, för privata tjänster 2,1 resp 2,3 procent och för offentliga tjänster – 0,4 resp 0,3 procent. För övriga sektorer antas produktiviteten inte påverkas av en arbetstidsförkortning.)

7 Arbetstidsförkortningar och arbetsmarknadseffekter

7.1 Inledning

För att en arbetstidsförkortning skall kunna genomföras utan att produktionen i samhället påverkas i negativ riktning måste den mötas antingen med fler sysselsatta eller åtgärder som ökar produktiviteten.

Om hela arbetstidsförkortningen från 40 till 30 timmar i veckan skulle kompenseras med fler anställda skulle det rent matematiskt innebära en ökning av antalet sysselsatta med 33 procent eller ca 1,3 miljoner människor. Till detta får sedan läggas behovet av arbetskraft för att kompensera för dessa 1,3 miljoner människors tidigare arbete – t ex barnomsorg.

Erfarenheterna från tidigare arbetstidsförkortningar visar emellertid att en stor del av arbetstidsbortfallet kompenseras på annat sätt. Möjligheterna att klara en arbetstidsförkortning utan att öka antalet anställda varierar emellertid kraftigt mellan olika sektorer.

7.2 Arbetskraftsutbud och fördelning av tillgänglig arbetskraft

I detta avsnitt kommer ett antal olika beräkningar och prognoser över den tillgängliga arbetskraftens storlek att redovisas. I kapitlet kommer långtidsutredningens prognoser över fördelning av tillgänglig arbetskraft på olika sektorer också att redovisas.

7.2.1 *Långstidsutredningens kalkyler över arbetskraftsutbudet åren 1975–80*

Långtidsutredningen (SOU 1975:89) redovisar dels historiska siffror över arbetskraftsutbudet, dels prognoser framåt. Till grund för prognosen om arbetskraftsutbudets utveckling ligger en befolkningsprognos utförd av statistiska centralbyrån. Statistiska centralbyråns prognos över befolkningsutvecklingen åren 1975–1980 visar på en ökning med ca 0,2 procent per år eller med knappt 95 000 personer under hela perioden. Detta kan jämföras med en ökningstakt på 0,7 procent per år under tiden 1945–1975 och en ökningstakt på 0,4 procent per år 1970–1975. Den långsammare tillväxten beror på födelsetalens utveckling och som en förklaring till den minskade

nativiteten anges kvinnornas ökade förvärvsfrekvens. I befolkningsprognosen antas vidare i det närmaste konstant dödlighet och en nettoinvandring på 0 under perioden. Antagandet om invandringen har gjorts bl a mot bakgrund av den restriktivare hållningen till utvandring i flera av de traditionella utvandrarländerna.

Befolkningsstrukturens utveckling under de senaste fem åren har inneburit att gruppen 16–64 år minskat och denna minskning beräknas fortsätta under prognostiden. Inom denna grupp kommer emellertid gruppen 35–44 år att öka, vilket beror på de stora födelsekullarna under 1940-talet.

Långtidsutredningens prognos över antalet personer i arbetskraften innebär i princip en framskrivning av sysselsättningsutvecklingen för män och kvinnor åren 1965–1975.

Av prognosen framgår att praktiskt taget hela ökningen av antalet personer i arbetskraften under den senaste femårsperioden härrör från ökat kvinnligt deltagande i arbetslivet. Andelen kvinnor i arbetskraften har härigenom ökat och särskilt markant är ökningen av andelen småbarnsmammor som förvärvsarbetar. Den ökade förvärvsfrekvensen gäller emellertid alla åldersgrupper kvinnor – inte bara de yngre.

Antalet män i arbetskraften har också ökat något under perioden, medan förvärvsfrekvensen för män totalt sett minskat. Minskningen var koncentrerad till de äldre åldersgrupperna och hänger troligen samman med ändrade regler för pensionering. Dessutom har andelen studerande ökat under perioden.

För perioden fram till år 1980 pekar långtidsutredningen på vissa beslutade reformer som kan antas påverka förvärvsfrekvensen. Deltidspensioneringen väntas sålunda påverka förvärvsfrekvensen negativt medan den planerade daghemsutbyggnaden verkar i motsatt riktning. Den reformerade vuxenutbildningen antas främst påverka frånvaron.

Mot denna bakgrund räknar långtidsutredningen med en något minskad förvärvsfrekvens för män, från 80 procent till 78,6 procent under perioden 1975–1980. Minskningen är beroende på dels sänkt pensionsålder fr o m år 1976, dels en ökning av antalet förtidspensionärer. För kvinnorna räknar långtidsutredningen med att förvärvsfrekvensen skall öka från 59,3 till 64,3 procent. Ökningen är främst hänförlig till kvinnor med barn i förskoleåldern där man räknar med en ökning med tolv procentenheter (från 60 till 72 procent) och kvinnor i åldern 45–54 år där man räknar med en ökning med tio procentenheter (från 75 till 85 procent).

Dessa prognosticerade förvärvsfrekvenser leder till en något mindre ökning av antalet personer i arbetskraften än under perioden 1970–1975. Detta beror dels på den långsammare ökningen av totalbefolkningen, dels den kraftiga ökningen av den kvinnliga förvärvsfrekvensen 1974–1975 som inte beräknas bestå under perioden 1975–1980. Hela ökningen av antalet personer i arbetskraften under perioden kommer att bestå av kvinnor. Till 40 procent kommer dessa kvinnor att ha barn under sju år.

Utifrån vissa antaganden om arbetslöshet, frånvaro, medelarbetstid per vecka och antal arbetsveckor räknar långtidsutredningen om arbetskraftskalkylen från personer till arbetade timmar. Man kalkylerar då med en arbetslöshet på 1,7 procent.

Frånvaron antas öka för männen dels p g a ökad ledighet för studier, dels

p g a ökat utnyttjande av föräldraledigheten. Frånvaron beräknas öka med 0,4 procentenheter p g a ökad ledighet för studier (från 8,9 procent till 9,3 procent). Beträffande medelarbetstiden per vecka räknar långtidsutredningen med två alternativ, ett med 40-timmarsvecka och ett med 37 1/2-timmarsvecka. Den beräknade medelarbetstiden för män i de båda alternativen är 40,6 respektive 38,6 timmar mot 41,0 timmar i dag. Medelarbetstiden för kvinnor uppgår till 31,1 respektive 30,1 timme mot 31,5 timmar i dag.

Långtidsutredningen räknar vidare med fem veckors semester.

Med dessa antaganden får långtidsutredningen fram en minskning av antalet arbetade timmar på 0,2 procent per år exklusive förkortning av veckoarbetstiden och en minskning med 1,1 procent vid en arbetstidsförkortning med 2 1/2 timme.

En arbetstidsförkortning med 6 1/4 procent (2 1/2 timme) skulle således innebära att minskningen av antalet arbetade timmar förändrades från 1 procent till 5,5 procent under perioden.

7.2.2 *Sysselsättningsutredningen*

Sysselsättningsutredningen (SOU 1975:90) refererar långtidsutredningens arbetskraftskalkyl men understryker att man vill betrakta den mer som ett räkneexempel än som en prognos.

Utredningen vill i stället se den totala sysselsättningen i landet som beroende av beslut och åtgärder inom både det privata näringslivet, stat och kommuner. Arbetskraftsutbudet bestäms ytterst vid varje tillfälle av de förhållanden som gäller i samhället: utbudet av arbetstillfällen och dessas regionala fördelning, löner och andra anställningsvillkor liksom barntillsynsmöjligheter, kommunikationer, utbildningsmöjligheter etc.

Sysselsättningsutredningen presenterar i sitt betänkande också några alternativa räkneexempel angående arbetskraftens storlek.

Utifrån ett antagande att kvinnor år 1975 skulle förvärvsarbeta i samma utsträckning som män skulle vi det året haft ytterligare ungefär 600 000 personer i arbetskraften. Räknar man på samma sätt för år 1980 skulle långtidsutredningens arbetskraftstal behöva ökas med 400 000 kvinnor, dvs från 1,9 miljoner till 2,3 miljoner.

Långstidsutredningen antar också att männens förvärvsfrekvens kommer att sjunka. Antar man i stället att männen över 45 år kommer att förvärvsarbeta i lika hög grad år 1980 som år 1970 ökar arbetskraftsresurserna med ytterligare 80 000 personer.

Ett annat sätt att beräkna den potentiella arbetskraften är att utgå från att förvärvsfrekvensen för män i hela landet skulle vara lika hög som i Jönköpings län och för kvinnor lika hög som i Stockholms län. (Jönköpings län och Stockholms län ligger högst i landet för män respektive kvinnor.) Räknar man på detta sätt skulle arbetskraften kunna utökas med 380 000 personer. I detta exempel räknar man alltså med att förvärvsfrekvensen skall ligga högre hos män än hos kvinnor.

7.2.3 *Forskning om potentiell arbetskraft*

Vid Göteborgs universitet har ett forskningsprojekt om den potentiella arbetskraften genomförts. Målsättningen var bl a att kvantifiera och beskriva den potentiella arbetskraften. Underlagsmaterialet var vissa tilläggsfrågor till arbetskraftsundersökningen år 1972 till intervjupersonerna i Göteborg och vissa Smålandsregioner.

Undersökningsresultaten uppräknade till riksnivå visar att den potentiella arbetskraften kan uppskattas till ca 450 000 personer. Av dessa var ca 90 000 arbetslösa och 77 000 deltidsarbetande som önskade heltidsarbete. 217 000 sökte inte arbete aktivt.

Undersökningen visar vidare att av de heltidsarbetande önskade 198 000 deltidsarbete och 13 500 hel- eller deltidsarbetande önskade inte förvärvsarbeta alls.

Av de tillfrågade, som uppgav sig vilja arbeta, men inte sökte arbete aktivt, uppgav knappt en fjärdedel att barntillsyn och hushållsarbete var främsta förvärvshindret.

I enkäten frågades också om speciella krav från de potentiellt sysselsatta för att man skulle ta ett förvärvsarbete. Här angav inte mindre än 62 procent av kvinnorna och 28 procent av männen att deltid var ett oeftergivligt krav för att börja arbeta.

På frågan om vad som var mest väsentligt vid val av arbete var det emellertid bara knappt tio procent som svarade att arbetstidens längd eller förläggning upplevdes som mest väsentlig. Viktigast var i stället lön, typ av arbete och avståndet till arbetsplatsen. Detta kan då tolkas som att inte bara arbetstid utan även lön, kommunikationer till arbetet etc måste uppfylla vissa bestämda krav för att dessa tillfrågade skall kunna tänka sig ett förvärvsarbete.

Undersökningen genomfördes vintern 1972/73. Enligt de bedömningar som görs i undersökningsrapporten finns det inget som tyder på att den potentiella arbetskraften minskat sedan dess, trots den sysselsättningsökning som ägt rum sedan undersökningstillfället.

7.2.4 *Arbetskraftens fördelning enligt långtidsutredningen*

Mot bakgrund av de fyra antaganden om utvecklingen fram till år 1980 har långtidsutredningen gjort prognoser över sysselsättningens fördelning mellan olika näringsgrenar (tabell 7:1). Siffrorna uttrycker alltså den fördelning av tillgängliga arbetstimmar som krävs för att uppnå en viss produktion.

Som framgår av tabell 7:1 har sysselsättningsutvecklingen under de senaste tio åren präglats av en fortgående minskning av antalet sysselsatta inom de varu- och kraftproducerande näringarna och en ökning av antalet sysselsatta inom tjänstesektorn. Sysselsättningsökningen inom tjänstesektorn har varit koncentrerad till den offentliga sektorn och där främst till den kommunala delen. Denna utveckling väntas fortsätta under prognosperioden.

Samtliga prognosalternativ visar på en minskning i antalet sysselsatta inom de varu- och kraftproducerande sektorerna. Sysselsättningsminskningen är

Tabell 7:1 Olika näringsgrenars andel av totala antalet sysselsatta 1960–1980. Procent

	1960	1965	1970	1975	1980			
					Alt. I	Alt. II	Alt. III	Alt. IV
Jordbruk och fiske	13,3	9,3	6,4	5,2	4,3	4,2	4,4	4,3
Skogsbruk	3,2	2,9	2,1	1,5	1,2	1,2	1,2	1,2
Gruvor o. tillverkningsindustri	29,1	29,3	27,3	26,1	25,8	24,5	25,2	24,7
El-, gas-, värme- och vattenverk	0,8	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
Byggnadsverksamhet	8,6	9,7	9,6	8,3	7,9	8,0	8,1	8,2
Summa varu- o. kraftproduktion	55,0	51,9	46,1	41,8	39,9	38,6	39,6	39,1
Varuhandel	12,5	12,9	13,1	12,7	12,1	11,7	12,1	11,9
Samfärdsel	6,9	6,8	6,8	6,8	6,7	6,5	6,8	6,6
Privata tjänster (inkl bostadsförvaltning)	13,9	14,2	14,4	14,0	13,9	13,6	13,8	13,7
Staten	4,1	5,2	5,1	5,9	6,2	6,7	6,3	6,5
Kommunerna	7,6	9,0	14,5	18,8	21,2	22,9	21,4	22,2
Summa tjänsteproduktion	45,0	48,1	53,9	58,2	60,1	61,4	60,4	60,9
Totalt	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
därav: näringslivet	88,3	85,8	80,4	75,3	72,6	70,4	72,3	71,3
offentliga sektorn	11,7	14,2	19,6	24,7	27,4	29,6	27,7	28,7

Källa: Långtidsutredningen.

dock klart lägre än under åren 1970–1975. I alternativen med arbetstidsförkortning räknas t o m med en sysselsättningsökning inom byggbranschen p g a förväntad långsammare produktivitetsutveckling. Industrisysselsättningen påverkas kraftigt av vilket alternativ man väljer. Alternativen med hög privat konsumtion (I och III) ger en ökning respektive svag minskning medan minskningen blir relativt kraftig i alternativen II och IV.

Inom tjänstesektorn väntas en viss minskning av antalet sysselsatta inom varuhandeln medan övriga tjänstesektorer ökar antalet sysselsatta. Takten i ökningen på främst den offentliga sidan varierar naturligt nog kraftigt mellan de olika alternativen.

7.3 Industrin

Antalet arbetade timmar per vecka inom industrin uppgick år 1975 till drygt 39 miljoner, vilket motsvarar ca 30 procent av antalet arbetade timmar per vecka.

Antalet industrisysselsatta var år 1975 drygt 1 miljon vilket motsvarar ca 26 procent av det totala antalet sysselsatta.

Medelarbetstiden för industrianställda var år 1975 38,4 timmar och år 1974 38,7 timmar per vecka. År 1975 uppgick industrins andel av den totala produktionen till ca 31 procent.

Långtidsutredningen har beräknat den procentuella förändringen av antalet industrisysselsatta och antalet arbetade timmar inom industrin åren 1960–1980 (Tabell 7:2).

Tabell 7:2 Procentuell årlig förändring av antal arbetstimmar och antal sysselsatta 1960–1980

	1960–65	1965–70	1970–75	1975–80			
				I	II	III	IV
Arbetstimmar	0	–1,8	–1,6	–0,7	–1,4	–2,0	–2,4
Antal sysselsatta	0,9	–0,6	–0,3	0,5	–0,6	0	–0,5
Industriproduktion	·	·	4,2	5,2	4,4	4,2	3,7

I långtidsutredningens prognos har hänsyn tagits till att arbetstidsförkortningen i alt III och IV till viss del kan kompenseras genom en snabbare ökning av produktiviteten. I kalkylerna räknar man således med en ökning av produktiviteten på 5,8 procent utan arbetstidsförkortning och på 6,3 procent med arbetstidsförkortning. I alternativen med hög privat konsumtion (I och III) beräknas industriproduktionen växa snabbare och medföra en mindre minskning av antalet arbetade timmar liksom en viss ökning av antalet sysselsatta, i alternativet I med 24 000 personer. I alternativen II och IV med det lägre antagandet om privat konsumtion minskar antalet industrisysselsatta med 29 000 respektive 24 000.

Att antalet arbetade timmar i samtliga alternativ minskar medan antalet anställda minskar långsammare eller ökar beror bl a på att man räknar med att fler sysselsatta kommer att vara deltidsanställda inom industrin än idag.

Tabell 7:3 Industriproduktionen 1970–1980
Årlig procentuell volymförändring

LU-sektor	1970–1975[a]	Plan-material[b] 1974–1980	LU-modellen 1975–1980			
			Alt. I	Alt. II	Alt. III	Alt. IV
Gruvindustri	6,1	4,4	4,1	3,3	3,0	2,5
Skyddad livsmedelsindustri	–2,5	2,8	–0,6	–1,1	–1,2	–1,4
Konkurrensutsatt livsmedelsindustri	2,1	4,3	2,6	1,7	1,6	1,2
Dryckesvaru- o tobaksindustri	3,4	3,8	3,3	2,4	2,4	2,0
Textil- o beklädnadsindustri	–1,0	8,1	0,8	0,2	0,1	–0,2
Trä-, massa- o pappersindustri	4,7	5,1	5,2	4,5	4,3	3,9
Grafisk industri	0,7	4,6	0,9	0,6	0,1	–0,1
Gummivaruindustri	1,0	6,2	5,4	4,6	4,3	3,9
Kemisk industri	8,1	9,0	9,3	8,4	8,1	7,7
Petroleum- o. kolindustri	0,2	5,1	4,5	3,5	3,2	2,7
Jord- o stenindustri	–1,4	6,9	1,8	1,8	1,3	1,3
Järn-, stål- o metallverk	3,9	8,9	8,0	7,1	6,9	6,4
Verkstadsindustri	5,7	8,5	6,5	5,6	5,4	4,9
Varv	8,7	9,2	–4,5	–5,0	–5,0	–5,2
Övrig tillverkningsindustri	6,0	13,2	4,9	4,4	4,0	3,9
Hela industrin	4,2	7,4	5,2	4,4	4,2	3,7

[a] Utveckling från 1970 till det justerade utgångsvärdet 1975
[b] Enkätresultat för företag med mer än 200 anställda.

Källa: Långtidsutredningen.

Detta sammanhänger bl a med att antalet förvärvsarbetande kvinnor väntas öka. Långtidsutredningen har också lagt in en femte semestervecka under perioden. Industriproduktionens utveckling framgår av tabell 7:3.

Produktionsökningar prognosticeras för samtliga industribranscher exkl skyddad livsmedelsindustri och varv.

Sysselsättningen inom olika industribranscher enligt långtidsutredningen framgår av tabell 7:4.

Här bör påpekas att sysselsättningen inom olika industribranscher påverkas olika starkt av den tänkta arbetstidsförkortningen beroende på att långtidsutredningen antar att förkortningen endast skall gälla dem som idag arbetar 40 timmar eller mer.

7.3.1 *Arbetstidsförkortningar och industrisysselsättning*

I samband med förslaget om en allmän arbetstidsförkortning till 40 timmar diskuterade 1963 års arbetstidskommitté de personalmässiga effekterna för bl a industrin (SOU 1968:66). Kommittén antog att en ökning av antalet anställda skulle vara den åtgärd som låg närmast till hands för att kompensera bortfallet av arbetstimmar. Man ansåg det inte sannolikt att ett höjt arbetstempo skulle kunna neutralisera verkningarna av en förkortning och inte heller att man genom rationaliseringar helt skulle kunna kompensera arbetstidsbortfallet.

Kommittén ansåg att det inte skulle vara praktiskt möjligt eller lämpligt att förlägga en arbetstidsförkortning till en konjunktursvacka med dämpad

Tabell 7:4 Sysselsättningen inom industrin 1970–1980
Årlig procentuell förändring i antal arbetade timmar

LU-sektor	1970–1975[a]	Plan-material[b] 1974–1980	LU-modellen 1975–1980			
			Alt. I	Alt. II	Alt. III	Alt. IV
Gruvindustri	-1,6	-1,2	-1,8	-2,6	-3,1	-3,5
Skyddad livsmedelsindustri	-3,8	-0,2	-2,6	-3,0	-3,5	-3,7
Konkurrensutsatt livsmedelsindustri	-2,1	0,9	-1,8	-2,7	-3,1	-3,5
Dryckesvaru- o tobaksindustri	-6,6	-0,4	-2,6	-3,4	-3,9	-4,3
Textil- o beklädnadsindustri	-7,1	2,0	-4,0	-4,6	-5,0	-5,3
Trä-, massa- o pappersindustri	-1,2	0,7	-0,7	-1,4	-2,0	-2,4
Grafisk industri	-2,2	-0,1	-3,0	-3,4	-4,2	-4,4
Gummivaruindustri	-2,0	1,6	1,4	0,6	-0,1	-0,5
Kemisk industri	0,3	2,1	2,6	1,7	1,2	0,8
Petroleum- o kolindustri	-1,3	3,4	-2,4	-3,4	-3,9	-4,4
Jord- o stenindustri	-5,2	2,5	-2,6	-2,6	-3,4	-3,5
Järn-, stål- o metallverk	-1,9	2,5	0,5	-0,4	-0,9	-1,3
Verkstadsindustri	-0,4	3,6	0,5	-0,4	-1,1	-1,5
Varv	3,0	2,6	-8,3	-8,8	-9,3	-9,5
Övrig tillverkningsindustri	-3,0	6,3	-1,1	-1,5	-2,3	-2,5
Hela industrin	-1,6	2,4	-0,7	-1,4	-2,0	-2,4

[a] Utveckling från 1970 till det justerade utgångsläget 1975.
[b] Enkätresultat för företag med mer än 200 anställda.

Källa: Långtidsutredningen.

efterfrågan på arbetskraft i stället för till en högkonjunktur med arbetskraftsbrist. Som argument mot en sådan konjunkturanpassning anförde kommittén bl a att konjunkturbilden vanligen är splittrad med hög arbetskraftsefterfrågan inom vissa områden och arbetslöshet inom andra områden. Dessutom ansåg man det omöjligt att i förväg beräkna när ett sådant för en förkortning gynnsamt läge skulle inträffa.

En kortare arbetsvecka betyder för företagen att utnyttjandet av realkapitalet sjunker, vilket medför ökade kapitalkostnader. Kommittén konstaterade att dessa faktorer skulle kunna neutraliseras genom tvåskiftsarbete och ansåg att det i framtiden skulle bli allt viktigare – inte minst ur resursfördelningssynpunkt – att klarlägga om det är möjligt eller ej att införa mer tvåskiftsarbete.

Den tidigare refererade undersökningen om effekterna av arbetstidsförkortningar inom industrin åren 1966–1973 behandlar också effekterna på sysselsättningen av en förkortning (bilaga 1). De preliminära resultaten av undersökningen har beaktats i långtidsutredningens kalkyler.

Undersökningen visar att förkortningen från 45 till 40 timmar (11,1 procent) medförde ett produktionsbortfall på 6,1 procent. Skillnaden mellan

Tabell 7:5 Samband mellan sysselsättning, arbetstid och produktion inom industrin 1966–1973

1.	2.	3.	4.
	Procentuell sysselsättningsökning vid förkortning av arbetstiden med 1 procent	Procentuell sysselsättningsförändring vid ökning av förädlingsvärdet med 1 procent	Procentuell årlig sysselsättningsförändring vid givet förädlingsvärde och given arbetstid
Period			
1966–1969	0,46	0,33	– 2,33
1969–1973	0,35	0,23	– 1,87
1966–1973	0,43	0,29	– 2,94
Bransch			
Livsmedels- o dryckesvaruindustri	0,59	0,39	– 3,71
Textil- och läderindustri	0,33	0,24	– 2,53
Trävaruindustri	0,66	0,31	– 3,09
Massa-och pappersindustri, grafisk industri	0,64	0,39	– 4,77
Kemisk industri, gummi- och plastindustri	0,32	0,17	– 0,69
Jord- och stenindustri	0,53	0,05	– 2,18
Järnverk och verkstadsindustri	0,30	0,27	– 2,31
Företagsstorlek (antal anställda)			
0– 49	0,44	0,19	– 2,28
50–199	0,39	0,20	– 1,54
200–499	0,62	0,36	– 3,66
500–	0,37	0,32	– 2,95

11,1 och 6,1 procent, dvs 5 procent, klarades således genom ökad produktion per arbetstimme. Denna ökning var hänförlig dels till kapital, dels till arbete. En utförligare redogörelse för denna del av undersökningen har lämnats i kapitel 6. I detta avsnitt redogörs för undersökningsresultaten vad avser de arbetsmarknadsmässiga konsekvenserna.

Sambandet mellan sysselsättning, arbetstid och produktion inom olika industribranscher under perioden 1966–1973 framgår av tabell 7:5. Resultaten är uppdelade så att förkortningen från 45 till 42 1/2 timme (1966–1969) kan särskiljas från förkortningen från 42 1/2 till 40 timmar (1969–1973). Resultaten är vidare uppdelade efter företagsstorlek.

Tabell 7:5 visar att sysselsättningen behöver öka procentuellt sett mindre än förkortningen av arbetstiden för att uppnå oförändrad produktion (kolumn 2). Variationerna mellan olika branscher är emellertid betydande. I intet fall behöver dock arbetstidsförkortning kompenseras till mer än två tredjedelar. Här bör då påpekas att det branschuppdelade materialet rymmer viss osäkerhet.

Av tabellen framgår också att en procentuellt sett större sysselsättningsökning uppstod vid förkortningen från 45 till 42 1/2 timme än vid förkortningen från 42 1/2 till 40 timmar. Detta är kanske något förvånande då man i allmänhet antar att möjligheterna att kompensera med annat än nyanställningar avtar ju kortare arbetstiden är före en förkortning. Undersökningen förklarar emellertid de funna resultaten bl a med att konjunktursituationen var helt olika under de båda perioderna. Mot slutet av perioden 1966–1969 var det högkonjunktur och pressen på företagen att reducera kostnaderna var inte så uttalad, samtidigt som de ökade antalet sysselsatta. Under perioden 1969–1973 var förhållandet det motsatta. Enligt tabell 7:5 var företag med minst 500 anställda minst känsliga för arbetstidsförkortningar och medelstora företag mest känsliga. Största andelen företag med 200–500 anställda finns idag inom verkstadsindustrin.

Kolumn 3 i tabell 7:5 visar sysselsättningseffekten vid en höjning av förädlingsvärdet med en procent. Förädlingsvärdet är här prisrensat. Inte oväntat visas att sysselsättningsökningen var mindre än ökningen i förädlingsvärde. Resultaten kan tolkas så att under perioden 1969–1973 hade företagen större ledig kapacitet i form av arbetskraft än under den tidigare perioden – dvs sysselsättningseffekten av ökad produktion var mindre än tidigare. Viss variation föreligger mellan branscherna men i inget fall krävs kompensation med mer än ca en tredjedel.

Kolumn 4 slutligen visar den procentuella årliga sysselsättningsförändringen under perioden allt annat oförändrat. I samtliga fall är denna siffra negativ vilket kan ses som ett uttryck för rationaliseringsvinster till följd av bl a den tekniska och organisatoriska utvecklingen.

Den uppdelning som gjorts av arbetstidsförkortningens produktivitetshöjande effekt visar att ca 80 procent kan hänföras till ökad produktivitet hos kapitalet och ca 20 procent till ökad produktivitet hos arbetskraften. Det tycks således främst vara höjd effektivitet hos kapitalet i form av tekniska och organisatoriska förändringar som medfört produktivitetsökningen. En inte oväsentlig del av produktivitetsökningen uppnåddes emellertid genom ökat arbetstempo etc.

Kapitalets bidrag till produktivitetsökningen var större åren 1969–1973

än åren 1966–1969. Att bidraget från arbetskraften minskade kan ses som ett tecken på att det blivit svårare att kompensera en arbetstidsförkortning genom ökat arbetstempo. Förhållandena varierar emellertid inom olika branscher och storleksgrupper av företag. Inom jord- och stenindustrin har arbetskraften bidragit mer än kapitalet medan inom t ex verkstadsindustrin nästan hela ökningen härrör från kapitalet.

För företag med mer än 500 anställda härrör nästan hela produktivitetsökningen från kapitalet.

7.3.2 *Arbetstidsförkortningar och sysselsättning vid statliga affärsverk*

På uppdrag av delegationen för arbetstidsfrågor har statens avtalsverk utfört en undersökning av effekterna på den statliga sidan av den arbetstidsförkortning från 45 till 40 timmar, som genomfördes åren 1967 till 1973. Då undersökningen framför allt avser de affärsdrivande verken redovisas den i detta avsnitt. (I långtidsutredningens material hänförs affärsverken till industrisektorn.)

Förkortningen genomfördes i allmänhet så att 42 1/2-timmarsveckan infördes fr o m den 1 januari 1968 och 40-timmarsveckan infördes fr o m den 1 januari 1972. Totalt berördes ca 165 000 statligt anställda inom bl a affärsverken, polisväsendet och försvaret av förkortningen. Flertalet statsanställda hade emellertid s k kontorstid på ungefär 40 timmar redan innan förkortningen genomfördes.

Undersökningen har primärt gällt arbetstidsförkortningens inverkan på personalutvecklingen. För att utröna denna inverkan har emellertid uppskattningar av produktion, produktivitet, frånvaro och övertidsarbete också gjorts. Undersökningen har koncentrerats till de statliga affärsverken eftersom det är där man haft möjlighet att med nuvarande redovisningssystem lämna uppgifter i dessa avseenden. Någon tillgänglig statistik över antalet årsarbetstimmar i de aktuella verken finns inte.

I samband med att arbetstidsförkortningen till 40 timmar planerades gjordes inom flera av de undersökta verken en beräkning av hur förkortningen skulle påverka personalbehovet. En sammanställning av dessa uppgifter visar att samstämmigheten mellan prognos och utfall är relativt dålig. Totalt sett överskattar prognoserna personalbehovet med drygt 10 procent (ca 17 000 årsarbetskrafter). Mycket av förklaringen till detta ligger i att man i prognoserna bara gjorde matematiska beräkningar över hur mycket personal som skulle krävas för oförändrat antal årsabetstimmar. Någon bedömning av rationaliseringsmöjligheter, krav på utbyggnad av verksamheten etc tycks inte ha gjorts. Prognoserna förefaller därför vara av relativt begränsat intresse.

I avtalsverkets undersökning görs också försök att uppskatta produktionen och produktiviteten i de undersökta verksamheterna och ställa dessa i relation till personalutvecklingen. Resultaten framgår av tabell 7:6.

Som förklaring till produktivitetsskillnaden mellan de undersökta verken nämns att förutsättningarna för rationaliseringar varit högst olika. De vidtagna rationaliseringarna har många gånger också inneburit förändringar i service gentemot allmänheten.

Undersökningens slutsats är att erfarenheterna från arbetstidsförkortningen är svåra att tolka. Arbetstidsförkortningarna genomfördes under en tid

Tabell 7:6 Statliga affärsverk: Personal, produktion och produktivitet 1967–1973

	Antal årsanställda			Produktions-index 1973 (index 1967 = 100)	Produktivitets-[a] index 1973 (index 1967 = 100)	Genomsnittlig arbetstidsförkortning 1967–73, min per vecka
	1967	1973	genomsnitt 1967–73			
Postverket	33 587	37 143	35 365	107,2	96,9	204
Statens Järnvägar	51 575	42 288	46 932	115,3	142,2	240
Televerket	34 651	39 307	36 979	136,1	120,0	180
Domänverket	6 603	4 892	5 748	114,7	154,8	300
Luftfartsverket	1 078	1 646	1 362	145,3	95,3	126
Statens Vattenfallsverk	3 763	4 062	3 912	163,8	151,8	294
	131 257	129 338	130 298	121,2	122,6	216

[a] Produktivitet per årsanställd.

då flertalet av de undersökta verken genomgick omfattande rationaliseringar och/eller kraftig expansion. Att i det läget uttala sig om arbetstidsförkortningarnas inverkan på produktiviteten låter sig inte göras. En slutsats som dras är emellertid att arbetstidsförkortningar kan vara ett motiv till översyn av den befintliga organisationen och därför medverka till såväl teknisk som organisatorisk rationalisering av verksamheten.

7.4 Offentliga tjänster

Ca 25 procent (985 000 personer) av alla sysselsatta arbetade år 1975 inom den offentliga sektorn. Av dessa arbetade 237 000 i statlig tjänst och 748 000 i kommunal tjänst.

Av den totala arbetstidsvolymen i samhället svarade de offentligt anställda för ca 20 procent. Medelarbetstiden för offentligt anställda var år 1975 33,7 timmar. Låg genomsnittlig arbetstid noteras inom delområdena undervisning (32,7 timmar), hälso- och sjukvård (33,5 timmar) och socialvård (30,1 timmar).

Den offentliga tjänsteproduktionen motsvarade år 1975 ca 26 procent av bruttonationalprodukten.

Den procentuella årliga förändringen av antal arbetstimmar och sysselsättning inom offentlig sektor samt offentlig konsumtion och investering åren 1969–1980 enligt långtidsutredningen, framgår av tabell 7:7.

Utvecklingen av antalet arbetstimmar ökar i samtliga alternativ långsammare än sysselsättningen beroende på den stora andelen deltidsarbetande inom offentlig sektor – en andel som också väntas öka.

Alternativ I och II i tabellen har en veckoarbetstid på 40 timmar, alternativen III och IV en veckoarbetstid på 37,5 timmar. Baskalkylen visar hur mycket den offentliga konsumtionen måste öka för att behålla oförändrad standard.

De två alternativen med hög privat konsumtion (I och III) innebär att den offentliga konsumtionens ökningstakt ligger under baskalkylens.

Tabell 7:7 Procentuell årlig förändring av antal arbetstimmar, sysselsättning, konsumtion och investering inom offentlig sektor, 1960–1980

	1960–1965	1965–1970	1970–1975	1975–1980				
				Baskalkyl	Alt I	Alt II	Alt III	Alt IV
Antal arbetstimmar	3,9	6,1	3,5	.	1,9	3,5	1,6	2,4
Sysselsatta	4,9	7,4	5,4	.	2,7	4,3	2,9	3,7
Konsumtion	5,4	5,7	3,3	1.8	1,5	2,9	1,2	1,9
Konsumtion + investering	6,1	6,1	2,0	·	1,2	2,9	0,9	1,8

Källa: Långtidsutredningen.

Alternativ II ger ett utrymme för standardförbättringar på drygt en procent per år medan alternativ IV i stort sett överensstämmer med baskalkylen.

I alternativen III och IV har man inte räknat med någon produktivitetsökning till följd av arbetstidsförkortningen vilket torde vara något missvisande. En viss ökning av ambitionsnivån finns det därför utrymme för i alternativ IV. I fördelningar mellan statlig och kommunal konsumtion räknar långtidsutredningen med att – liksom tidigare – den kommunala konsumtionen skall öka snabbare än den statliga. Man räknar då med att främst sjuk- och socialvård skall öka snabbt.

De personalmässiga konsekvenserna av arbetstidsförkortningar inom sjukvård och barnomsorg – det snabbast expanderande området inom socialvården – kommer att beröras närmare i det följande.

Hälso- och sjukvård

Antalet landstingsanställda inom hälso-och sjukvård uppgick år 1975 till ca 220 000 personer.

Av de landstingsanställda arbetade år 1975 ca 55 procent heltid.

Årsarbetstiden per landstingsanställd uppgick år 1974 till 1 415 timmar per anställd.

För att bibehålla oförändrad ambitionsnivå inom sjukvården krävs ett personaltillskott på ca 30 000 fram till år 1980.

Landstingen redovisar varje år en ekonomisk långtidsplan som omfattar de närmaste fem åren. Landstingsförbundet sammanställer i samarbete med socialstyrelsen de olika landstingens planer. Planen omfattar uppgifter om verksamhet, personal och ekonomi. Den senaste gäller perioden 1975–80. Den personalökning som krävs för att landstingen skall kunna fullgöra sin planerade verksamhet kan uppskattas till mellan 60 000–105 000.

Det lägre alternativet fås om sysselsättningsgraden är densamma år 1980 som år 1975. Det högre erhålls om deltidsarbetet ökar i omfattning och om hänsyn tas till att landstingen sannolikt har underskattat utvecklingen under den senare delen av planperioden. Erfarenhetsmässigt är detta fallet enligt Landstingsförbundet.

Skillnaden mellan oförändrad ambitionsnivå och landstingens planer innebär bl a att dagens vakanser skall fyllas och att väntetiderna skall förkortas.

Tillgången och efterfrågan på sjukvårdspersonal väntas bli mer balanserad

fram till år 1980 även om t ex viss läkarbrist kommer att råda även efter år 1980. Denna brist skulle accentueras ytterligare vid en normalisering av läkarnas arbetstider till 40 timmar per vecka. Idag varierar den fastställda läkararbetstiden mellan 42,7 och 44,2 timmar.

Personalmässiga konsekvenser av arbetstidsförkortningar inom sjukvården

1963 års arbetstidskommitté diskuterade effekterna av en arbetstidsförkortning inom sjukvården. Kommittén antog att arbetstiden skulle förkortas från 45 till 40 timmar och endast beröra dem som i utgångsläget arbetade mer än 40 timmar. För de sjukvårdsanställda motsvarar detta en minskning från 43,5 till 38,25 timmar.

Som framgår av tabell 7:8 antogs ökningen av antalet anställda inte fullt ut motsvara arbetstidsbortfallet – arbetstidsförkortningen med 13 procent resulterar i personalökningar på mellan 7,1 och 11,9 procent.

Vissa av de slutsatser som drogs av 1963 års undersökning bekräftades av en genomgång som gjorts av Landstingsförbundet angående de faktiska effekterna av arbetstidsförkortningen. Således kompenserades inte hela förkortningen med personalökningar. Kompensationen var större för de stora personalkategorierna – sjukvårdsbiträden – än för t ex sjuksköterskor och läkare. I genomsnitt var dock kompensationsgraden ca 80 procent, enligt Landstingsförbundet.

Samtidigt vidtogs organisatoriska förändringar/rationaliseringar för att klara arbetstidsförkortningen. Dessa innebar bl a omflyttning av arbetsuppgifter mellan personalkategorier och mellan personal–patient.

1963 års undersökning antog att de deltidsanställdas arbetsinsats inte skulle påverkas av en arbetstidsförkortning. På kort sikt kan det vara riktigt

Tabell 7:8 Erforderlig personalökning i procent av antalet heltidsanställda vid en arbetstidsförkortning från 43,5 till 38,25 timmar eller med 13 procent

	Sjuksköt	Undersköt	Sjukvbitr	Ek bitr	Skötare i mentalvård	Totalt
Lasarett	10,8	10,1	12,7	9,5	–	11,5
Långvårdshem	0,0	27,0	12,2	–	–	10,7
Mentalsjukhus	–	–	0,0	–	18,7	11,9
Mentalsjukhem	0,0	0,0	12,5	–	0,0	7,1
Vårdanstalter för psykiskt utvecklingsstörda (statliga)	–	–	0,0	–	19,2	11,4
(kommunala)	0,0	0,0	19,5	–	0,0	10,8[a]
Totalt	10,1	10,3	12,5	9,5	17,8[b]	

– Betyder att personal av den kategorin saknas (eller är obetydlig).

[a] Denna siffra är något hög då den även innefattar viss ekonomipersonal.

[b] Denna siffra borde rätteligen beräknats på totala antalet skötare inkl överskötare och 1:e skötare. I så fall blir den 12,9 procent.

Källa: Arbetstidsförkortningens verkningar inom sjukvården.

men mycket talar för att deltidsanställda t o m ökar sin arbetsinsats på kort sikt. Efter en viss tid tycks emellertid även deltidsanställda minska sin arbetstid, dock inte i proportion till arbetstidsförkortningen.

Enligt Landstingsförbundet måste framtida arbetstidsförkortningar sannolikt kompenseras helt genom nyanställning av personal. Med hänsyn till tidigare genomförda rationaliseringar är något annat varken möjligt eller önskvärt. Möjligen kan vissa marginella vinster göras genom en fortsatt uppföljning på organisations- och rationaliseringssidan. Det är inte heller möjligt att lägga ytterligare arbetsuppgifter på de redan anställda. Den pågående debatten om stressen, arbetsmiljön och kraven på högre personaltäthet ger inte underlag för detta.

Eventuella framtida arbetstidsförkortningar måste planeras och förberedas på ett helt annat sätt än hittills. Detta gäller inte minst utbildningssidan. Även om utbildningskapaciteten inte kan anpassas på ett sådant sätt att det alltid kommer att råda balans mellan tillgång och efterfrågan, måste planeringen bedrivas så att kapaciteten kan ökas för att t ex tillgodose landstingens behov av mer personal i samband med en arbetstidsförkortning.

Den specialisering som ägt rum inom sjukvården under senare år kan vidare ha haft viss rationaliseringseffekt och bidragit till att hålla personalökningen nere. Ytterligare vinster av denna anledning anses inte sannolika.

Enligt arbetskraftsundersökningarna var år 1974 knappt 250 000 personer anställda i hälso- och sjukvården (inkl veterinärer). Dessa personer arbetade totalt 8 360 000 timmar. En ökning av de anställda med drygt 30 000 personer (12,7 procent) skulle resultera i samma totalarbetstid om alla arbetade heltid 30 timmar i veckan.

Barnomsorg

De kvinnor, som tillhörde arbetskraften år 1975, hade 450 000 barn under sju år och 482 00 barn mellan sju och tio år, vilket sammanlagt utgör 932 000 barn. Det ger en viss uppfattning om behovet av barntillsyn. Om man tar ut den grupp barn, för vilken behovet av tillsyn är särskilt omfattande, nämligen barn under sju år med heltidsarbetande mödrar, så finns där 171 000 barn.

Samtidigt fanns det 143 000 platser i den kommunala barntillsynen, av vilka 65 000 var daghemsplatser, 57 000 familjedaghemsplatser och 21 000 fritidshemsplatser.

Fram till år 1980 väntas antalet barn med heltidsarbetande mödrar öka med ca 20 procent, dvs ca 34 000. Antalet barn till deltidsarbetande mödrar väntas öka i ungefär samma takt. Totalt kan man alltså räkna med att det år 1980 finns ytterligare ca 90 000 barn för vilka tillsyn måste ordnas.

Fram till år 1980 väntas samtidigt antalet kvinnor utanför arbetskraften minska med 160 000 personer i åldern 25–54 år. Dagens privata dagbarnvårdare rekryteras till stor del från denna grupp.

Sammantaget innebär dessa framtidsbedömningar att behovet av barntillsyn ökar och att kraven på en av kommunerna ordnad barntillsyn ökar särskilt starkt. För att möta de ökade kraven har regeringen och Kommunförbundet träffat en överenskommelse om att 100 000 nya daghems-

platser och 50 000 nya fritidshemsplatser ska tas i bruk fram till år 1980. Detta kommer att kräva en kraftig personalökning inom barntillsynen. År 1973 arbetade ca 56 000 personer i barnomsorgen. Den beslutade utbyggnaden kommer att kräva en ökning med ca 40 000 anställda.

En arbetstidsförkortning kan väntas öka efterfrågan på arbetskraft, och leder därmed indirekt till att behovet av barnomsorg växer. Samtidigt uppstår behov av personalökning inom barnomsorgen för att kompensera för den minskade arbetstiden. Om en arbetstidsförkortning från 40 till 30 timmar skall kompenseras fullt ut genom personalökning inom barnomsorgen måste antalet anställda öka med ca 30 000 personer, om man använder sysselsättningen år 1980 som utgångspunkt för beräkningarna. Det finns då anledning att notera att relationen personal–barn i barnstugorna f n är 1:4,9 mot rekommenderade 1:4. Om man vill uppnå den rekommenderade personaltätheten krävs alltså ytterligare personalökningar.

7.5 Regionala effekter av förkortad arbetstid

7.5.1 *Allmänt*

En kortare arbetstid per dag påverkar den regionala utvecklingen på i huvudsak två sätt. För det första påverkas det regionalt tillgängliga antalet sysselsättningsmöjligheter. Effekterna varierar mellan näringsgrenar och eftersom näringslivets sammansättning skiftar regionalt kan efterfrågan öka mer i vissa regioner än i andra. För det andra kan förutsättningarna för t ex serviceförsörjning ändras.

Den första typen av effekter kan behandlas med hjälp av ett förhållandevis gott statistiskt underlag. I detta avsnitt behandlas bara de sysselsättningsmässiga konsekvenserna. För en diskussion kring de regionala effekterna inom servicesektorn hänvisas till kapitel 8.

7.5.2 *Effekter på sysselsättningen*

Långtidsutredningen antar för industrisektorn att ungefär en tredjedel av bortfallet av arbetstid kommer att kompenseras genom ökad produktivitet vid en arbetstidsförkortning till 37,5 timmar. Även inom handeln antas en viss produktivitetshöjning medan man för övriga sektorer inte har räknat med några direkta effekter på produktiviteten i samband med en arbetstidsförkortning. Detta gäller då bl a samhällets service. Vid oförändrade ambitioner vad beträffar produktionen av varor och tjänster skulle alltså sysselsättningen behöva öka proportionsvis mer inom tjänstesektorn än inom den varuproducerande delen av ekonomin.

Regionalt skulle detta innebära att regioner med en stor industrisektor genom produktivitetshöjningar skulle kunna klara av en oförändrad produktion med en proportionsvis något mindre sysselsättningsökning.

Genomslaget av en arbetstidsförkortning på produktionen modifieras emellertid inte enbart av produktivitetsförändringar. Väsentligare är sannolikt de påtagliga skillnaderna mellan näringsgrenar vad beträffar de sysselsattas fördelning på arbetad tid. Under förutsättning att arbetstidsför-

Tabell 7:9 Andel personer med kortare arbetstid än 35 timmar per vecka år 1974

Näringsgren	Andel
Jord- och skogsbruk	21,1
Industri	14,4
Byggnadsverksamhet	9,8
Varuhandel	27,6
Samfärdsel	19,4
Privata tjänster	29,4
Offentliga tjänster	38,0
Hela ekonomin	23,9

kortningen bara berör de heltidsarbetande skulle en sänkning från 40 till 37,5 timmars arbetsvecka (dvs en minskning med 6,25 procent) enligt långtidsutredningens kalkyler endast minska antalet arbetade timmar med fyra procent under femårsperioden.

Andelen deltidssysselsatta varierar påtagligt mellan näringsgrenar. I tabell 7:9 anges hur stor del av antalet personer i arbete som år 1974 arbetade kortare tid än 35 timmar. Den valda timgränsen bör för de allra flesta yrken vara så låg att ytterst få heltidsarbetande finns i gruppen.

Fördelningen på näringsgrenar skiftar mellan regioner. Detta gäller bl a den andel av de sysselsatta som arbetar inom privata och offentliga tjänster, dvs de näringsgrenar som enligt den föregående tabellen har de högsta andelarna deltidssysselsatta. För de skilda länen anges i tabell 7:10 andelen sysselsatta inom tjänstesektorn. Av tabellen framgår bl a att Stockholms län med 48,3 procent har den högsta andelen, att påfallande många län har en andel mellan 30 och 34 procent och att de fyra nordligaste länen alla har mer än 35 procent inom sektorn.

De påtagliga variationerna i andelen sysselsatta inom tjänstesektorn upprepas inom länen. I primära centra arbetade år 1974 36,8 procent av de sysselsatta inom denna sektor mot 30,4 procent i regionala centra och 25,0 procent i kommuncentra.

Som konstaterades i det föregående skulle en region med hög andel industrisysselsatta snarast ställa krav på en något lägre sysselsättningsökning än en region inriktad på tjänstesektorn. Å andra sidan har tjänstesektorerna en förhållandevis hög andel deltidssysselsatta och dessa kan förmodas bli helt eller delvis oberörda av arbetstidsförkortningarna. De två berörda faktorerna skulle alltså kunna motverka varandra.

Tabell 7:10 Andel sysselsatta inom privata och offentliga tjänster år 1975. Län

Andel i procent	Län
40–49	AB (48,3 procent), C (43,2 procent)
35–39	D, I, M, Y, Z, AC, BD
30–34	E, G, K, L, N, O, P, R, S, T, U, W, X
25–29	F, H

Så synes emellertid inte vara fallet. Arbetskraftsundersökningarna ger uppgifter om hur personer i arbete i de skilda länen fördelar sig på arbetstider. Det framgår därvid att år 1975 mellan 24 och 28 procent av de sysselsatta i samtliga län hade mindre än 35 timmars arbetsvecka. Det finns vidare av det tillgängliga materialet inget som tyder på att län med hög andel sysselsatta inom tjänstesektorn skulle ha en hög andel deltidssysselsatta.[1] Denna brist på samband måste förklaras så att län med en omfattande sysselsättning inom tjänstesektorn samtidigt inom denna sektor eller inom den varuproducerande sektorn eller inom bådadera har en förhållandevis låg andel deltidssysselsatta. Detta kan delvis ha med arbetsmarknadsförhållandena att göra – dvs efterfrågan på arbetskraft är i dessa regioner så stor att fler människor har möjlighet till heltidssysselsättning. En annan och kanske starkare förklaring ligger i att den "extra" tjänstesysselsättning som finns i vissa regioner till sin sammansättning avviker påtagligt från det allmänna mönstret för sektorn i fråga; detta stämmer i varje fall för den centrala administrationen i Stockholmsregionen där heltidssysselsättningen dominerar.

Förekomsten av deltidssysselsättning inom tjänstesektorn är således relativt sett mindre vanlig i regioner med stor tjänstesektor varför arbetstidsförkortningen vid oförändrad ambitionsnivå i ganska stor utsträckning måste slå igenom i form av en sysselsättningsökning. Det finns alltså på grundval av denna analys skäl förmoda att arbetstidsförkortningar kommer att leda till de största sysselsättningsökningarna i storstadsområdena, primära centra samt de fyra nordligaste länen.

7.6 Sammanfattning

En rent matematisk beräkning visar att nyrekryteringsbehovet vid en arbetstidsförkortning med 25 procent blir 33 procent – dvs ca 1,3 miljoner människor vid en förkortning från 40 till 30 timmar.

För perioden fram till år 1980 räknar långtidsutredningen med att antalet personer i arbetskraften skall öka med 0,6 procent per år – dvs ca 25 000 personer per år. Trots fler personer i arbetskraften kommer emellertid enligt långtidsutredningen antalet arbetade timmar att sjunka med 0,2 procent per år p g a semesterreform, vuxenstudiereform m m. Vid en arbetstidsförkortning till 37,5 timmar skulle antalet timmar sjunka med 1,1 procent per år.

Långtidsutredningen beräknar arbetskraften utifrån vissa antaganden. Andra beräkningar visar en betydligt större potentiell arbetskraft. Avgörande i samtliga beräkningar är vilka antaganden som görs om kvinnlig förvärvsfrekvens.

Under hela efterkrigstiden har antalet sysselsatta inom varu- och kraftproduktion minskat medan sysselsättningen inom tjänstesektorn ökat. Denna utveckling väntas bestå även under den närmaste femårsperioden. Vid tidigare arbetstidsförkortningar har sysselsättningsförändringarna procentuellt sett varit mindre än förändringen i arbetstid. En ökad produktivitet har således uppnåtts. Mycket talar för att produktivitetsökningar p g a arbetstidsförkortning är större inom varu- och kraftproduktion än inom tjänste-

[1] Av arbetsmarknadsdepartementets körning av AKU för åren 1970, 1972 och 1974 framgår att motsvarande förhållande synes gälla för ortstyper enligt indelningen i planen för den regionala strukturen. Inget tyder alltså på att man i primära centra på grund av den omfattande tjänstesektorn skulle ha en högre andel deltidssysselsatta än i t ex kommuncentra.

sektorn. Den del av ekonomin där arbetstidsförkortningar måste kompenseras i högre utsträckning växer alltså. Samtidigt ställer en arbetstidsförkortning krav på ytterligare personalintensiv service – som t ex barnomsorg.

Effekterna av en arbetstidsförkortning inom tjänstesektorn beror mycket på hur de deltidsanställda kommer att reagera vid en generell förkortning. En ökad andel heltidsarbetande skulle således väsentligt underlätta en arbetstidsförkortning. Andelen sysselsatta inom tjänstesektorn varierar mellan olika regioner. De sysselsättningsmässiga konsekvenserna av en förkortning kan antas bli större på orter med stor tjänstesektor än på orter med liten tjänstesektor p g a arbetstidsstrukturen på orter med stor tjänstesektor. De deltidsanställdas andel av samtliga tjänsteanställda är nämligen större på orter med liten tjänstesektor än på orter med stor tjänstesektor. På en större ort skulle då proportionellt sett fler arbetstagare få del av en förkortning till 30 timmar, vilket skulle leda till större arbetskraftsefterfrågan.

8 Arbetstiden i ett socialt sammanhang

8.1 Inledning

Kraven på sextimmarsdag har motiverats utifrån främst sociala skäl – att mer tid krävs för familj och barn, för fackligt och politiskt engagemang. Kraven kommer delvis som en följd av den förändrade syn på mäns och kvinnors roller som börjar växa fram. Kvinnornas ökade deltagande i arbetslivet innebär för familjen en radikal omvälvning, som medför helt nya tidsanvändningsproblem. De tre komponenterna arbete, fritid och sömn hänger inbördes samman inte bara så att ökad tidsåtgång för en komponent minskar tiden för de övriga utan också så att arbetslivets villkor i viss utsträckning styr fritidsanvändning och sömnvanor.

I detta avsnitt redovisas material som belyser hur arbetstid och arbetstidsförkortningar påverkar fritidsanvändning och servicetillgång inkl barnomsorg.

8.2 Arbetstid – fritid

Arbetstiden har, som framgått av tidigare avsnitt, successivt förkortats under de senaste 50 åren. Förkortningen har i stort tagits ut dels som lediga lördagar och dels som längre semester. Någon systematisk undersökning av de sociala effekterna av dessa arbetstidsförkortningar har inte gjorts. Vi vet alltså inte i dag hur fritidsanvändningen förändrats som en följd av den förkortade arbetstiden.

Under senare år har däremot ett antal undersökningar utförts om fritidsanvändning, önskemål om ökad fritid samt hur man vill utnyttja en eventuellt utökad fritid. Dessa frågor behandlas i ett stort forskningsprojekt rörande de sociala effekterna av arbetstidens omfattning och förläggning som pågår under ledning av docent Bertil Gardell och fil lic Carina Nilsson vid psykologiska institutionen, Stockholms universitet. Projektet kommer att redovisas våren 1977.

Låginkomstutredningen konstaterade i sitt delbetänkande om löntagarnas faktiska arbetstider att några systematiska skillnader i levnadsnivån inte föreligger mellan arbetstagare med olika arbetstider. Levnadsnivå är då mätt i termer av hälsotillstånd, kostvanor, bostadsförhållanden, uppväxt och fa-

miljerelationer, sysselsättning och arbetsplatsförhållanden, ekonomiska resurser, politiska resurser, utbildning samt fritid och rekreation.

8.2.1 *"Hur är det med fritiden egentligen?"*

Fritid – arbete för anställda vid SKF i Göteborg har belysts i en uppsats vid socialhögskolan i Göteborg (Andersson–Holm "Hur är det med fritiden egentligen?", Socialhögskolan i Göteborg 1975).

Rapporten visar att de anställdas arbetsbeteende är likartat deras fritidsbeteende. Hur man har det på arbetsplatsen påverkar i hög grad ens fritid. Har man ett intressant och stimulerande arbete så är förutsättningarna för en rik fritid goda. Ett ensidigt och trist arbete i dålig arbetsmiljö försvårar å andra sidan möjligheterna till aktiv fritid, i varje fall har man ett stort motstånd att övervinna innan man kan tillvarata sin fritid på ett meningsfullt sätt.

97 procent av de anställda vid SKF är fackföreningsanslutna. Männen deltar i facklig verksamhet mer än kvinnorna. Manliga tjänstemän är de mest aktiva när det gäller att gå på möten, kvinnliga arbetare är de minst aktiva.

Ungefär en femtedel av kvinnorna är med i någon förening förutom fackföreningen mot hälften av männen.

Fritiden ägnar de anställda mest åt släkt och vänner, TV, radio och böcker. De flesta säger sig ha goda möjligheter att utöva önskade fritidssysselsättningar och man gör det främst över veckosluten, tillsammans med familjen.

Av dem som inte kunde använda sin fritid på önskat sätt uppgav de flesta att hindren var brist på barntillsyn, andra familjemedlemmars arbete eller skola, eller ekonomiska problem.

8.2.2 *Önskemål om kortare arbetstid bland heltidsarbetande manliga och kvinnliga fabriksarbetare*

En annan undersökning om arbetstid–fritid har utförts vid personaladministrativa rådets forskningsavdelning (Westlander: "Önskemål om kortare arbetstid bland heltidsarbetande manliga och kvinnliga fabriksarbetare", PA-rådet, Stockholm 1975). Undersökningen belyser attityder och önskemål hos heltidsarbetande fabriksarbetare mellan 30 och 40 år i storstockholmsområdet.

Mycket få av de intervjuade var beredda att helt avstå från arbete om de garanterades ekonomisk trygghet. Fritiden kunde inte kompensera arbetsinnehållet.

Fritidsaktiviteterna var i stor utsträckning desamma som vid SKF; samvaro med familj och vänner, TV, friluftsliv, skapande verksamhet och kollektiva nöjen. Bara ett fåtal arbetade inom olika typer av organisationer.

Om man fick en arbetstidsförkortning skulle man göra mer av det man redan höll på med. Någon breddning av fritidsanvändningen skulle inte ske. Det fanns således inga planer på att ägna sig åt mer samhällsinriktad verksamhet om man hade tid.

Önskemålen om en kortare arbetstid var också starkare hos personer med t ex ackordsarbete, påfrestande fysisk miljö, hälso- och olycksrisker i arbetet och osjälvständigt arbete än hos andra.

Undersökningen belyser även omständigheter i familje- och hemsituationen och inställningen till arbetstidens längd.

De män och kvinnor som önskade arbetstidsförkortning uttryckte i undersökningen lägre tillfredsställelse med familjens försörjningslösning än andra. Man ansåg att arbetstiderna var dåligt anpassade till familjelivet.

I undersökningen finns ingen tendens som tyder på att föräldrar med barn under skolåldern skulle dominera gruppen som önskar en arbetstidsförkortning.

De som önskade arbetstidsförkortning hade ett rikare utbyte av fritid än de övriga. De var samtidigt mer negativa till sina förutsättningar för fritidsutövning inom den egna bostaden eller bostadsområdet.

Inriktningen på hem- och familjeliv var stark inom hela gruppen. De som önskade förkortad arbetstid var dock mer hem- och familjeinriktade.

Männen som ville ha arbetstidsförkortning hade visst samhällsintresse. Bland kvinnorna var de samhällsintresserade mindre angelägna om arbetstidsförkortning än övriga kvinnor.

En specialundersökning gjordes på 70 personer med heltidsarbete och barn som ej passerat skolåldern. En majoritet av dessa önskade en arbetstidsförkortning. Detta önskemål var mest uttalat hos de heltidsarbetande kvinnorna.

Undersökningsgrupperna i denna studie är specifika vad gäller yrkessektor och familjesituation. Grupperna är också små men anses ändå representativa för motsvarande grupper inom Svenska fabriksarbetareförbundet.

8.2.3 *Arbetstiden i ett livsperspektiv*

Docent Rita Liljeström har för arbetstidsdelegationens räkning belyst några aspekter på arbete, fritid och familjeliv ("6 timmars arbetsdag, Rapport från offentligt sammanträde i DELFA", Delegationen för arbetstidsfrågor, Stockholm 1975).

En utgångspunkt är att de intensiva faserna i arbetsliv och familj växlar under individens liv. Problemet är emellertid att de intensiva faserna inom olika områden kommer ungefär samtidigt. Mellan 25–35 års ålder skaffar man familj, har barn som kräver mycket tid, satsar hårt i arbetslivet etc. En omfördelning mellan olika perioder i livet av dessa intensiva faser skulle underlätta för individen. För detta krävs en ökad flexibilitet i förläggning av arbete, studier och fritid över hela livet. Tanken är alltså att individen själv i större utsträckning än i dag skall kunna bestämma när man vill koncentrera sina insatser till arbetsliv, utbildning, familj etc. I stället för att tidplanera dagen–veckan–månaden skulle vi planera livstiden.

Rita Liljeström hävdar att belastningen under den "intensiva perioden" ökat p g a den omvandling som sker i samhället i dag. Samtidigt som en tilltagande uppdelning, specialisering, sker av olika funktioner krävs att vi skall ha tid att engagera oss inom alla dessa specialiserade områden. Den tid som står till förfogande skall således delas på arbetstid, tid för familj, kollektiv eller allmän tid, tid för facklig, politisk och kulturell verksamhet, tid för närmiljöns angelägenheter, enskild tid, tid till rekreation och motion samt tid för stimulans och fördjupning av intressen. Problemet blir då att samordna dessa tider under hänsynstagande till samhälleliga tider, och under

hänsynstagande till tiderna för dem man lever tillsammans med.

De undersökningar som gjorts på detta område visar emellertid att tidsanvändningen/belastningen skiljer sig markant mellan män och kvinnor – även i de familjer där båda arbetar utom hemmet. Detta beror på att det fortfarande är kvinnorna som sköter den alldeles övervägande delen av hushållsarbetet.

I Kristianstads län har delegationen för jämställdhet påbörjat en försöksverksamhet med kvinnor i mansjobb. I anslutning till försöksverksamheten görs en sociologisk studie som belyser effekerna för de enskilda familjerna. De resultat man hittills fått fram ("Sexroles in Transition", Svenska institutet, 1975) visar att den traditionella uppdelningen i manligt/kvinnligt i många stycken kvarstår även när kvinnorna förvärvsarbetar. Detta visar sig bl a i de intervjuades inställning till sina arbeten där männen genomgående betraktar sig (och betraktas) som huvudförsörjare i familjen.

Samma mönster av manligt/kvinnligt går igen där de intervjuade talar om arbetstidsförkortning. Många män avfärdar också en arbetstidsförkortning med att t ex "fritid försörjer sig ingen på".

Om man fick en arbetstidsförkortning skulle den användas på samma sätt som dagens fritid dvs för kvinnor: barn, städning, handarbete, tvätt och för män: friluftsliv, trädgårdsarbete, sport. De intervjuade familjerna visar stor familjecentrering och föga samhällsintresse.

En effekt av kvinnornas förvärvsarbete har blivit att kontakten pappa – barn förbättrats i flera familjer. Särskilt markant är detta i familjer där pappan av en eller annan anledning vistas hemma på dagtid under en längre period.

Rita Liljeström drar slutsatsen att en arbetstidsförkortning bara är en del i en rad åtgärder som tillsammans kan leda till ett samhälle med jämställdhet mellan kvinnor och män och till aktivt engagemang i familj och samhälle för alla.

8.2.4 *"Man känner sig inte som skiftarbetare när man har sextimmarsskift"*

Supra och Volvo i Köping

Arbetstidsdelegationen har besökt Supra och Volvo Bergslagsverken i Köping. De är två exempel bland många på företag som, för att kunna utnyttja kvinnornas arbetskraft, anpassat sig till den rådande arbetsfördelningen mellan män och kvinnor i hemmen och erbjudit kvinnorna på orten arbete på speciella villkor.

Volvo Bergslagsverken erbjuder på särskilda avdelningar sex timmar långa skift kl 8–14 och 14–20. Intervjuer med kvinnorna på dessa avdelningar visar att det just är möjligheten att kunna förena hemarbete och förvärvsarbete man uppskattar. De visar också att deltidsarbetet inte förändrar rådande arbetsfördelning i hemmet. Skifttiderna är också anpassade till kvinnornas hemarbete – som t ex att skicka barnen till skolan. Från fackklubbens sida anser man inte att det är lättare att engagera deltidsarbetande än heltidsarbetande kvinnor i fackligt arbete.

Ett av argumenten för sextimmarsdagen är ju, att fler människor skall

kunna nå ekonomiskt oberoende genom heltidsarbete. Supra i Köping kan redovisa erfarenheten att kvinnor som börjat i ett deltidsarbete blir intresserade av heltidsarbete, när veckoarbetstiden blir markant kortare än 40 timmar.

Supra började sin rekrytering av kvinnor till deltidsarbete år 1968. Den erbjudna arbetstiden var 28 timmar per vecka. Kvinnorna arbetade kontinuerligt skift med bytestider kl 6, 12, 17 och 22. Bortsett från nattskiftet valde man alltså att lägga ut den kortare arbetsveckan i form av fem till sex timmar långa skift.

Skiften har sedan lagts om en gång inom ramen för 28-timmarsveckan. Man övergick då till längre skift med bytestider kl 6, 14 och 22. Den kortare arbetsveckan nåddes i stället genom färre arbetsdagar. Man arbetade i princip fyra dagar och var ledig fyra dagar. De anställda föredrog längre skift och fler lediga dagar visar två intervjuundersökningar som gjorts på företaget (Bertil Gardell m fl: "Arbetsupplevelse och könsroller", PA-rådet 1968 och Anna Holmgren, Psykologiska institutionen, Stockholms universitet, ännu opublicerad undersökning, 1975).

Hösten 1975, när skiftarbetarna på Supra fick en avtalsenlig arbetstidsförkortning till 33,8 timmar per vecka, beslöt de deltidsarbetande kvinnorna att gå upp till full tid, dvs från 28 till 33,8 timmar i veckan.

Prioriteringen av längre sammanhängande fritid och längre skift görs av hemarbets- och familjeskäl. De korta passen "förstörde dagen", säger man – alla dagar blev arbetsdagar. De två lediga dagarna mellan skiftcyklerna i det första systemet gick åt till återhämtning och större hemarbeten som tvätt och städning. Kvinnorna upplever att de med de längre skiften får mer tid till egentlig fritid och en lugnare rytm i sina liv. Man ägnar sig helt åt arbetet under arbetsdagarna och åt hem och fritidssysselsättningar när man är ledig.

Alla kvinnorna i Supra-undersökningen har det huvudsakliga ansvaret för hemmets skötsel. Arbetsfördelningen är dock mer jämn i äldre familjer utan barn än i de yngre familjerna med barn. Här har ingenting förändrats mellan de två undersökningarna.

Lessebo

Vid Lessebo pappersbruk i Småland har man lång erfarenhet av kontinuerligt skiftarbete med sex timmar långa skift. Vid sulfitfabriken har man haft det i nästan 25 år, i pappersbruket i tio år. I samband med den allmänna arbetstidsförkortningen för skiftarbetare ersattes – efter omröstning bland de anställda – sextimmarsskiften med åtta timmar långa skift och fler fridagar.

Vid ett besök som delegationen gjorde i Lessebo var de anställdas representanter eniga om att sextimmarsskiften var lättare att förena med fackligt och politiskt arbete och studier. "Man kände sig inte som skiftarbetare. Man kunde t ex gå på möten före nattskiftets början. Den enda vecka man inte kunde delta i möten på kvällstid var när man hade eftermiddagsskift." Man tycker sig ännu inte ha sett någon negativ effekt av de längre skiften på det politiska och fackliga arbetet. Däremot har man funnit det svårt att delta i "öppna studiecirklar i t ex engelska", dvs sådan aktivitet i samhället som inte direkt

anpassats särskilt till de skiftarbetandes arbetstider.

Sextimmarsskiften ansågs allmänt svåra att förena med hem och familj, speciellt om båda makarna var skiftarbetare. "Tidigare kunde vi aldrig åka bort, för de lediga dagarna var så få och inföll aldrig samtidigt."

Man tror också att en orsak till att opinionen bland de anställda nu svängt från sextimmarsskift till åttatimmarsskift är att företaget nu rekryterar från ett större område än tidigare. Om resorna är långa tycker man att det är lika bra att arbeta åtta timmar när man väl kommit till arbetsplatsen.

Sammanfattningsvis har i Lessebo hem- och familjeskäl och restiderna vägt över hänsynen till fackligt och politiskt arbete när det gällt att fastställa arbetstiderna.

Varken i Lessebo eller på Supra har den kommunala barnomsorgens öppettider haft någon betydelse vid skifttidsdiskussionerna. Här som på andra håll kan barnstugorna inte utnyttjas av skiftarbetare. Man finner i stället privata lösningar. Vanligt är att två makar väljer att arbeta olika skift för att någon alltid ska vara hemma hos barnen.

8.3 Arbetstid och möjligheter till serviceutnyttjande och social samvaro

8.3.1 *Allmänt*

På uppdrag av arbetstidsdelegationen har två studier över möjligheterna till serviceutnyttjande och social samvaro vid olika arbetstidsförläggningar utförts vid institutionen för kulturgeografi och ekonomisk geografi, Lunds universitet. Studierna redovisas i sammandrag i bilaga 2 till rapporten. De fullständiga studierna har publicerats av institutionen.

Undersökningsområdena är Varbergs och Mölndals kommuner. Undersökningen avser de kollektivanställda vid Värö bruk resp Papyrus AB. Båda företagen är massafabriker med stor andel skiftarbetare. Värö bruk i Varbergs kommun utgör exempel på en skiftarbetsplats i en kommun med stor yta och ett spritt serviceutbud. Papyrus AB i Mölndals kommun är ett exempel på en skiftarbetsplats i en serviceintensiv, storstadsnära kommun, där boende och service är belägna nära varandra.

Tabell 8:1 Antal kollektivanställda vid Värö bruk resp Papyrus AB år 1975

Företag	Kön	Arbetstidsform				
		3-skift	2-skift	dag	deltid	summa
Värö bruk	män	179	71	130	–	380
	kvinnor	10	–	16	10	36
	summa	189	71	146	10	416
Papyrus AB	män	292	66	175	35	568
	kvinnor	30	14	51	22	117
	summa	322	80	226	57	685

Dag		m	t	o	t	f	l	s	m	t	o	t	f	l	s	m	t	o	t	f	l	s	m	t	o	t	f	l	s	m	t
	A	-	-	-	-	-	F	F	e	e	e	e	e	-	-	n	n	n	n	n	-	-	f	f	f	f	f	N	N	-	-
Skift-	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	F	F	e	e	e	e	e	-	-	n	n	n	n	n	-	-	f	f
lag	C	f	f	f	f	f	N	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	F	F	e	e	e	e	e	-	-	n	n
	D	n	n	n	n	n	-	-	f	f	f	f	f	N	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	F	F	e	e
	E	e	e	e	e	e	-	-	n	n	n	n	n	-	-	f	f	f	f	f	N	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Figur 8:1 Skiftschema för treskift vid Värö bruk

Teckenförklaring:			
	f	= förmiddagsskift, kl	06–14
	e	= eftermiddagsskift, kl	14–22
	n	= nattskift, kl	22–06
	F	= helgdagsskift, kl	06–18
	N	= helgnatt, kl	18–06
	–	= fridag	

Antalet kollektivanställda år 1975 i resp företag, fördelade på arbetstidsform och kön framgår av tabell 8:1.

Skiftschemat för treskift vid Värö bruk visas i figur 8:1

Skiftschemat för treskift vid Papyrus AB framgår av figur 8:2. Den skiftcykel som man arbetar efter vid Papyrus AB är mycket vanlig. 87 procent av landets treskriftsarbetare följer denna skifttyp.

I studierna har ett antal faktiska bostadslägen för de anställda valts ut. Serviceutbudet i resp bostadsläge har kartlagts både i fråga om geografiskt läge och öppethållande. Vissa antaganden om restider har gjorts. Det serviceutbud som kartlagts omfattar följande funktioner.

Offentlig service	Arbetsförmedling
	Socialbyrå
	Kommunalkontor
	Försäkringskassa
	Läkare
	Distriktssköterska
	Daghem och fritidshem
	Skolor
Kommersiell service	Livsmedelsbutik
	Post
	Bank
	Möbelaffär
Kultur och fritid	Bibliotek
	Biograf
	Idrottsanläggning
	Fackliga samlingslokaler
	Vuxenutbildning

I den första studien undersöks möjligheter till serviceutnyttjande och social samvaro för personer med olika arbetstidsförläggning under ett utvalt

Dag		m	t	o	t	f	l	s	m	t	o	t	f	l	s	m	t	o	t	f	l	s	m	t	o	t	f	l	s	m
	1	n	n	-	-	-	f	f	f	e	e	e	n	n	n	-	-	-	f	f	f	e	e	e	n	n	n	-	-	-
Skift-	2	e	e	n	n	n	-	-	-	f	f	f	e	e	e	n	n	n	-	-	-	f	f	f	e	e	e	n	n	n
lag	3	f	f	e	e	e	n	n	n	-	-	-	f	f	f	e	e	e	n	n	n	-	-	-	f	f	f	e	e	e
	4	-	-	f	f	f	e	e	e	n	n	n	-	-	-	f	f	f	e	e	e	n	n	n	-	-	-	f	f	f

Figur 8:2 Skiftschema för treskift vid Papyrus AB

Teckenförklaring:		
	f = förmiddagsskift, kl	05.42–13.42
	e = eftermiddagsskift, kl	13.42–21.42
	n = nattskift, kl	21.42–05.42
	- = fridag	

veckodygn. Resultaten redovisas kortfattat i avsnitt 8.3.2.

Den andra studien avser möjligheter till serviceutnyttjande och social samvaro under en *skiftcykel.* Där diskuteras dessutom effekterna på service- och samvaromöjligheter av en arbetstidsförkortning. Resultaten redovisas kortfattat i avsnitt 8.3.3

Studierna grundar sig helt och hållet på de serviceförhållanden som råder i Varberg och Mölndal och på de skiftscheman som tillämpas vid Värö bruk och Papyrus AB. De får därför inte betraktas som allmängiltiga. Däremot är frågeställningarna i undersökningarna generella.

8.3.2 *Möjligheter till serviceutnyttjande och social samvaro för skiftarbetare under ett utvalt veckodygn*

Den första studien visar i fråga om *serviceutnyttjande* under ett utvalt veckodygn (tisdag) bl a följande.

Eftermiddagsskiftet ger den största tillgängligheten till både offentlig och kommersiell service medan en stor del av fritidssektorn och kultursektorn är svårtillgänglig.

Förmiddagsskiftet visar en i stort sett motsatt bild. Där är kultursektorn, kommersiell service och offentlig service inom vårdsektorn lättillgängliga medan den offentliga, administrativa servicen är svårare att nå.

Dagtidsgående har de sämsta servicemöjligheterna. Den offentliga administrativa servicen är omöjlig att utnyttja och detta gäller även för viss kommersiell service. Servicen inom vårdsektorn går att utnyttja men mycket begränsat tidsmässigt. Kultur- och fritidssektorn är lättillgänglig.

Om man bortser från vila efter arbetet kan *nattskiftet* utnyttja alla servicefunktioner.

I fråga om *möjligheterna till samvaro* är analysen utvidgad till att även omfatta ett antagande om åtta timmars sammanhängande resp tudelad vila för nattskiftarbetaren. Samtidigt antas att arbetare i övriga skiftlag vilar åtta timmar mellan kl. 22.00 och 06.00.

Det visar sig att samvaro mellan personer tillhörande olika skiftlag i vissa fall är helt omöjlig. För att en dagtidsarbetande skall kunna umgås med en nattarbetande måste nattarbetaren vila omedelbart efter arbetet eller dela upp vilan på flera perioder. I annat fall får de bara en timme tillsammans.

Två personer, som arbetar förmiddags- resp eftermiddagsskift, har inga möjligheter att träffas, utom vid stämpelklockan, förutsatt att de har samma arbetsplats. Annars måste de utnyttja en del av vilotiden till samvaro.

I fråga om dagligvaruservice kan det anses tillräckligt att studera hur tillgänglig sådan är under *en* veckodag eftersom efterfrågan och utbud på sådan service är ungefär likartad under alla vardagar. När det gäller t ex tillgänglighet till fritidsanläggningar, kultur och samvaro med andra människor måste emellertid en längre tidsperiod studeras för att man skall få en realistisk bild av service- och samvaromöjligheterna sett ur individens synvinkel.

8.3.3 *Möjligheter till serviceutnyttjande och social samvaro för skiftarbetare under en skiftcykel*

Den andra studien – som avser en hel skiftcykel – analyserar möjligheterna för en skiftarbetare jämfört med en dagtidsarbetare att t ex besöka myndigheter, utnyttja daghem och sjukvård, göra inköp, delta i studieverksamhet m m. Analysen visar att de skiftarbetande i många fall har större servicemöjligheter än de dagtidsarbetande.

Den som arbetar *dagtid* kan endast utnyttja offentlig och kommersiell service mellan kl 15.30 och 18.00. Under denna tid är belastningen på sådan service ofta mycket stor, vilket kan innebära långa köer och väntetider.

För en *skiftarbetare* gäller inte denna begränsning. Han har möjlighet att förlägga sitt servicebesök till den tid på dygnet då belastningen inte är så stor. På detta sätt kan han undgå långa väntetider. När det gäller att utnyttja servicefunktioner, som kräver tidsbeställning, har han på samma sätt möjlighet att få en tid som passar hans övriga behov. Den service, som ur tidssynpunkt medför problem, är dag- och fritidshemmen och kollektivtrafiken. Inom kultursektorn är det svårt att delta regelbundet i studieverksamhet.

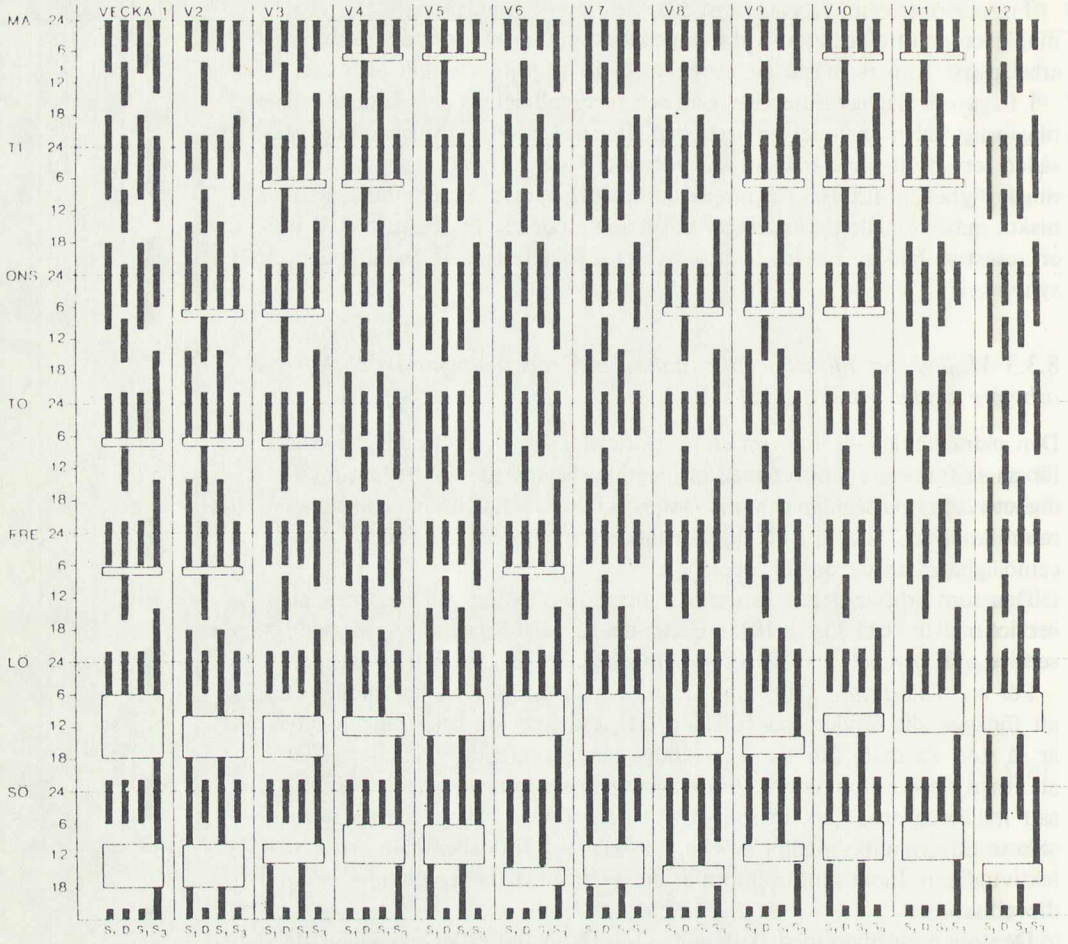
De stora problemen med skiftarbete visar sig då det gäller möjligheterna att under en skiftcykel umgås med individer med samma eller annan arbetstidsförläggning.

Möjligheterna till kontakt med andra individer varierar kraftigt under en skiftcykel. Variationerna beror dels på skiftets längd och förläggning över dygnet och dels på relationerna mellan individerna.

Om flera individer vill träffas regelbundet för att utföra någon form av gemensam verksamhet, t ex spela kort, måste de vid planeringen av sammankomsterna ta hänsyn till samtliga individers arbetstider och viloperioder. Ju fler individer, som önskar träffas, ju svårare blir anpassningen av deras bundna tider. Svårigheterna för personer ur olika skiftlag att träffas under en skiftcykel och genomföra en gemensam verksamhet illustreras i figur 8:3.

Kraven är att samvarotiden skall uppgå till minst två timmar per sammankomst och att alla individerna skall kunna närvara vid varje sammankomst och under hela tidsutrymmet. Inga beräkningar om restider har gjorts. Individerna har valts slumpmässigt.

Effekterna av *en arbetstidsförkortning till sex timmar per dag* har studerats i fråga om möjligheterna till service och samvaro. Analysen utgår från dagens



Figur 8:3 Samvaromöjligheter mellan fyra individer i olika skiftlag

Teckenförklaring:
ofylld ruta visar tider under en skiftcykel då de fyra personerna ur olika skiftlag kan träffas

svart stapel avser arbetstid och tid för vila

S_1 = en individ som tillhör skiftlag 1 enl skiftschemat vid Papyrus AB.

D = en individ som arbetar dagtid kl 08.00–16.30.

S_3 = en individ som tillhör skiftlag 3 enl skiftschemat vid Papyrus AB.

servicestandard med oförändrade öppettider och serviceställen.

En arbetstidsförkortning ger endast marginella förbättringar då det gäller servicemöjligheterna. De tidskonflikter som finns i dag för t ex daghemsservicen kvarstår. Lösningen av sådana konflikter måste i stället ske genom ändrade arbetstider eller ökade serviceinsatser. Möjligheterna att delta i vuxenutbildning har inte förbättrats utan är fortfarande mycket begränsade. En förkortning av den dagliga arbetstiden innebär att de skiftarbetande får

ännu mer tid till att utnyttja den offentliga och kommersiella servicen. De dagtidsarbetande servicemöjligheter är emellertid begränsade före en arbetstidsförkortning. En arbetstidsförkortning har gett följande resultat i fråga om servicetillgängligheten för dagtidsarbetande.

I fråga om arbetsförmedling och bank förbättras servicemöjligheterna för dagtidsarbetande. Arbetstidsförkortningen innebär inte någon förbättring när det gäller möjligheterna att besöka socialbyrå/kommunalkontor. De redan före förkortningen goda möjligheterna till dag- och fritidshem samt kulturell service kvarstår nästan helt oförändrade. Barnens vistelsetider på dag- och fritidshem kan dessutom minskas.

Sammanfattningsvis konstaterar undersökningen att servicemöjligheterna förbättras endast obetydligt vid en förkortning av arbetstiden.

En förkortning av den dagliga arbetstiden får störst effekt på en skiftarbetares möjligheter att umgås med andra förvärvsarbetande. Om arbetstiden förkortas från åtta timmar till sex ökar både samvarotidens längd och antalet samvarotillfällen.

En förkortning av arbetstiden får emellertid till följd att antalet skiftlag måste utökas. Rekryteras detta extra skiftlag lokalt, t ex genom ökad kvinnlig sysselsättning, innebär det att arbetstidsförkortningen försämrar individernas totala samvaromöjligheter.

Serviceresornas längd och periodicitet påverkas sannolikt av en arbetstidsförkortning. Å ena sidan är det möjligt att man skulle använda den ökade fritiden för att uppsöka servicegivare med ett större urval vilket skulle kunna medföra att den lokala servicen minskar. Å andra sidan skulle det till följd av den ökade fritiden kunna bli möjligt att sprida inköpen mer över veckan varvid koncentrationen av storinköp skulle kunna bli något mindre naturlig. En del av den lagerhållning som successivt överförts till konsumenterna skulle på detta sätt gå tillbaka till servicegivarna.

8.4 Arbetstid och barntillsyn

8.4.1 *Vistelsetider för barnen i daghem och familjedaghem*

Familjestödsutredningen (SOU 1975:62) har gjort en kartläggning av barns vistelsetider i daghem och familjedaghem. Undersökningen är gjord på ett urval av 8 000 förskolebarn inskrivna i daghem och familjedaghem, i slutet av år 1974.

Drygt hälften av barnen i daghem och familjedaghem har vistelsetider på minst nio timmar per dag. Detta gäller också de minsta barnen. Drygt hälften av barnen under tre år har så långa vistelsetider. Drygt 20 procent har tider i barnomsorgen som överstiger tio timmar. Sådana långa vistelsetider är vanligast bland de yngsta barnen. Ett av fyra barn under tre år har vistelsetider överstigande tio timmar. Barnen i familjedaghem har totalt sett längre vistelsetider än barnen på daghem. Nästan en tredjedel av barnen i familjedaghem har vistelsetider på minst tio timmar.

Knappt hälften av samtliga daghemsplatser i hela landet finns i Stockholms län.

8.4.2 *Öppethållandetider inom barnomsorgen och föräldrarnas arbetstider*

Daghemmen är i allmänhet öppna under s k normal arbetstid. De öppnar kl 6.30–6.45 på morgonen och stänger kl 18.00–18.30. Flertalet daghem (94 procent) är öppna 8,5–12 timmar. Daghem med förlängt öppethållande på morgnar och kvällar, och daghem öppna på helger och nätter saknas nästan fullständigt.

En stor andel föräldrar arbetar på tider, som är annorlunda förlagda på dygnet än normalarbetstiden. Föräldrar som i dag arbetar sådana tider är i bästa fall hänvisade till familjedaghem, men många föräldrar saknar över huvud taget möjligheter att ordna tillsyn av barnen under udda tider. Det framgår av flera undersökningar.

En utredning utförd bland kvinnor på fyra arbetsplatser i Kopparbergs län visar att föräldrarna i många fall måste kombinera flera olika lösningar för att klara barnomsorgen. I den undersökta gruppen finns 159 mödrar med sammanlagt 221 barn under tolv år. De 221 barnen har tillsammans 403 lösningar på barnomsorgsproblemen, vilket innebär flera former av barnomsorg för många av dessa barn. I familjer där föräldrarna arbetar på skilda tider eller skift får barnen ofta klara sig utan omsorg någon del av dygnet. Vid skiftbyte eller motsvarande uppstår ofta ett "tidsglapp" när båda föräldrarna finns på arbetsplatsen. Under denna period, vanligen en till tre timmar, får barnen klara sig på egen hand. Vart fjärde barn under sju år och mer än vartannat barn mellan sju och tolv år får regelbundet klara sig utan omsorg någon del av dygnet. Det är också vanligt att äldre syskon tar hand om yngre. Av barnen under sju år passades åtta stycken av syskon som var under tolv år.

En enkätundersökning om arbete och barnomsorg i Luleå har gjorts bland samtliga kommunens föräldrar med barn i åldern noll till sex år. Parallellt har intervjuer gjorts med dagmammor och daghemspersonal i kommunen. Vidare har ett antal fördjupade intervjuer gjorts med föräldrar som har faktiska problem med barnomsorgen i kombination med obekväm arbetstid. Av undersökningen framgår att önskemålet om kommunal barnomsorg i kommunen är stort. Privat barnomsorg utanför hemmet är den minst attraktiva formen. Av 1 345 familjer med sådan omsorg önskar 702 kommunal omsorg. Av 2 893 familjer där föräldrarna själva klarar barnomsorgen önskar 263 kommunal- barnomsorg.

182 familjer önskar någon form av nattomsorg och 45 familjer förlängt öppethållande på daghem. Omsatt till antal barn blir siffran 340. 28 procent av föräldrarna denna grupp familjer har angivit att de inte förvärvsarbetar på grund av svårigheten att få utomstående omsorg på obekväm tid.

Bland "nattalternativen" föredrar föräldrarna klart (tre gånger oftare) institutionsomsorg (nattöppna daghem eller smågruppshem) framför lösningar som "nattmamma" eller barnvårdare på natten.

I syfte att kartlägga hur medlemmarna ordnat barnomsorgen och vilka ytterligare behov av barnomsorg som finns gjorde LO under hösten 1975 en enkät om barnomsorg. Speciellt intresse ägnades medlemmar med obekväm arbetstid eftersom hittillsvarande barnomsorg inte anpassats till deras behov.

Av LO-enkäten framgår att barnomsorgen ofta inte kan ordnas på de sätt som önskas. I många fall tvingas föräldrarna tillgripa kombinationer av olika omsorgsformer för att klara sitt behov av barnomsorg. Ett genomgående drag i undersökningen är att behovet av kommunal barnomsorg är mycket större än tillgången. Detta gäller både kommunala daghem, fritidshem och familjedaghem. Många medlemmar, som har sin barnomsorg ordnad på annat sätt, vill att deras barn skall få tillgång till någon av dessa kommunala omsorgsformer.

Svaren i undersökningen anger dessutom att barnomsorg önskas för mer än 40 procent av de barn som finns i familjer med hemmamake. Detta visar, som man redan vet från tidigare undersökningar, att brist på barnomsorg utgör ett allvarligt hinder för människor att förvärvsarbeta.

För första gången visas i denna undersökning hur många barn som behöver omsorg på tider när vanliga daghem inte är öppna. För nästan 15 procent av alla barn som ingår i undersökningen räcker de vanliga öppethållandetiderna på daghem inte till.

LO-undersökningen har genomförts på ett slumpmässigt urval LO-medlemmar. Urvalet har gjorts bland medlemmar i åldern 20 till och med 50 år. Svarsfrekvensen uppgår till 88,8 procent.

81 500 barn behöver omsorg på andra tider än de vanliga dag- och fritidshemstiderna. Enligt svaren i undersökningen behöver 58 000 barn längre öppethållandetider på kvällen. 48 000 behöver komma tidigare till dag-och fritidshemmen på morgnarna och 26 000 barn behöver omsorg på nätterna. Dessutom behöver 40 000 barn omsorg på helgerna. Många av de 81 500 barnen är periodvis i behov av omsorg under flera av de annorlunda eller obekväma tiderna, behöver t ex omsorg både morgnar och nätter och dessutom på helger.

De flesta föräldrarna inom LO:s avtalsområden anser att längre öppethållandetider på dag- och fritidshem löser deras barnomsorg bäst. Det gäller för 22 000 barn. Föräldrarna till nästan lika många, 20 000 barn, vill ha en kommunal hemsamarit som kommer hem och ser efter barnen. För 13 000 barn väljer föräldrarna alternativet kommunal dagmamma som de kan lämna barnen hos. För 5 500 barn behövs en kombination av olika lösningar. 6 800 barn vill föräldrarna ha "annan lösning" för och för hela 13 500 barn har inte något svar lämnats på frågan.

Många av föräldrarna till de 26 000 barn som behöver omsorg på nätterna, vill att en kommunal barnsamarit skall komma hem till barnet. För 7 500 barn önskas den formen. För 5 800 barn väljer föräldrarna att få lämna dem hos en kommunal dagmamma med "nattjänst". För 4 000 barn vill föräldrarna ha tillgång till nattöppet daghem. Kombinationer av de här lösningarna behöver 2 600 barn, för 2 500 föreslås annan lösning. 3 800 har inte besvarat frågan.

8.4.3 *Sociala effekter arbetstider – barn*

Det finns omkring 1,9 miljoner barn i Sverige mellan noll och sexton år. I åldern noll till sex år finns ca 800 000 barn. Barnen utgör således bortåt en fjärdedel av landets befolkning.

Att föräldrarna/föräldern förvärvsarbetar betyder att förhållandena i arbetslivet på ett avgörande sätt påverkar familjens situation. Var föräldrarna arbetar, vilken lön de har, vilka möjligheter att påverka sin arbetssituation och vilka arbetstider de har betyder mycket också för hur barnen har det. En för barn och föräldrar lämplig arbetstid innebär att samspelet mellan dem åtminstone har tidsmässiga och praktiska möjligheter att gå bra. Låginkomstutredningen och andra undersökningar visar emellertid att bruttoarbetstiden är för lång för många människor, vilket har en negativ inverkan på förhållandet barn–föräldrar. För många barn i dag finns det inte tid nog för samvaro. Deras föräldrar är upptagna med att arbeta, resa till arbetet, arbeta hemma och vila sig. Barn blir ofta hänvisade till sig själva, till kamrater eller till TV:n. För småbarnen betyder det alltför långa vistelsetider på daghem eller i familjedaghem. Samvaron barn–föräldrar blir liten, ingen eller påfrestande. Detta är synpunkter som bl a framgår av en rapport från barnmiljöutredningen.

Arbetet har i allt större utsträckning också kommit att förläggas på varierande tider. Dag och natt, sön- och helgdagar är inte några absoluta gränser för arbetstiderna. Barnstugeutredningen säger att många föräldrar i dag har stora svårigheter att klara av att vara föräldrar dels på grund av arbetstidernas förläggning, dels på grund av de negativa, fysiska och psykiska effekter dessa arbetstider har på dem. Utredningen framhåller för sin del att speciellt yngre människor förefaller att utsättas för hårdare påfrestningar av skiftarbete. Dessa har ofta små barn i hemmet och föräldrarnas psykiska och fysiska press kan återverka menligt på barnen.

Sammanfattningsvis konstaterar utredningen att dessa för föräldrarna otillfredställande arbetstider, för barnen kommit att betyda mindre samvaro med föräldrarna och på olämpliga tider, längre och ofta alltför långa vistelsetider i bortamiljöer, sällsyntare vuxenkontakter samt en otryggare tillvaro över huvud taget.

8.5 Sammanfattning

Kraven på kortare arbetstid motiveras främst av sociala skäl. Någon undersökning av de sociala effekterna av hittills vidtagna arbetstidsförkortningar har emellertid inte gjorts.

Våren 1975 påbörjades dock ett forskningsprojekt angående de sociala effekterna av arbetstidens omfattning och förläggning. Resultaten från detta projekt beräknas föreligga under år 1977.

Vissa mer begränsade undersökningar har emellertid utförts som belyser sambanden mellan arbetstid och fritid. I dessa undersökningar har framkommit att en ökad fritid skulle användas för ungefär samma aktiviteter som dagens fritid – och därmed för många främst för hem- och familjeliv. Några önskemål om breddat fritidsinnehåll har knappast framkommit.

Docent Rita Liljeström drar – i sin kommentar till en av dessa undersökningar – följande slutsats: En arbetstidsförkortning är bara en av många åtgärder som måste vidtas för att uppnå jämställdhet mellan kvinnor och män och möjligheter för alla till aktivt engagemang i familj och samhälle.

Vid arbetstidsdelegationens besök på vissa arbetsplatser där man för alla

eller för vissa grupper har eller har haft kortare arbetsdagar än åtta timmar framkom att man ofta föredrog längre och färre arbetsdagar framför kortare men fler arbetsdagar.

I en undersökning om arbetstidens inverkan på servicetillgänglighet framkommer att skiftarbetare har bättre möjligheter att utnyttja service – exkl barnomsorg – än dagtidsarbetande. Möjligheterna till samvaro med vänner och arbetskamrater varierar kraftigt under skiftcykeln för skiftarbetare.

En arbetstidsförkortning skulle inte på något avgörande sätt förändra dessa förhållanden. Om fler individer arbetar skift genom utnyttjande av fler skiftlag eller genom ökad frekvens skiftarbete innebär det dock risk för försämrade samvaromöjligheter.

En undersökning om barnomsorg bland LO-medlemmar visar att behovet av ökat öppethållande på daghem och fritidshem är stort.

Samtidigt vistas i dag – enligt familjestödsutredningen – många barn nio timmar eller mer på daghem eller familjedaghem. Långa vistelsetider är vanligast för barn under tre år. Långa vistelsetider är också vanligare på familjedaghem än på daghem.

9 Arbetstidsförkortningarna – erfarenheter och framtidsbedömningar

9.1 Inledning

För att få en bild främst av de senaste arbetstidsförkortningarnas verkningar har arbetstidsdelegationen genomfört en enkät till ett antal fackförbund inom LO, TCO och SACO/SR samt vissa SAF-förbund. Enkäten som genomförts vid personliga samtal med företrädare för de olika förbunden syftade till att belysa hur förkortningen genomfördes inom olika områden och vilka konsekvenserna blivit.

För att i någon mån kunna konkretisera diskussionen om hur en vidare arbetstidsförkortning kan genomföras, har arbetstidsdelegationen genomfört ett antal fallstudier. I samarbete med de fackliga organisationerna och arbetsgivarna på ett antal utvalda arbetsplatser har vissa funktioner såsom sjukvård, processindustri och detaljhandel teoretiskt lagts över på sextimmarsscheman. Dessa scheman har diskuteras med företrädare för företagen och de anställda. Diskussionerna har framförallt syftat till att belysa vilka problem som kan komma att uppstå. Fallstudierna har vidare utgått från att arbetstiden är det enda som förändras; hänsyn har således inte tagits till förslaget om fem veckors semester, ökad vuxenutbildning och andra faktorer som kan tänkas påverka det totala arbetstidsutrymmet.

Mot bakgrund av detta material redovisas i detta kapitel dels erfarenheter av vidtagna arbetstidsförkortningar, dels tankegångar om hur man bör gå vidare och vilka problem man då möter.

9.2 Industri

Av de heltidsanställda inom industrin (980 000) arbetade år 1973 75 procent enbart dagtid (mellan kl 6.45 och 17.45) och enbart vardagar. En procent hade enbart dagarbete men arbetade även på helger.

170 000 anställda hade oregelbundet arbete men med viss förskjutning. Viss förskjutning innebär att arbetet är förlagt mellan kl 05.00–20.30 men inte helt inom intervallet kl 6.45–17.45. 7 000 industriarbetare hade regelbundna men starkt förskjutna arbetstider, dvs åtminstone viss del av arbetet föll utanför intervallet kl 05.00–20.30.

Skiftarbetarnas fördelning på arbetsformer inom olika näringsgrenar fram-

Tabell 9:1 Skiftarbetande industriarbetare år 1973

	Tvåskifts-arbetare	Procent av alla två-skiftsarbetare	Treskifts-arbetare	Procent av alla tre-skiftsarbetare	Samtl skift-arbetare	Procent av samtl skift-arbetare
Gruvor, mineralbrott	3 288	3,2	787	1,5	4 298	2,6
Livsmedels-, dryckes-varu-och tobaksindustri	6 003	5,9	1 351	2,5	7 468	4,5
Textil-, beklädnads-, läder- och lädervaru-industri	5 992	5,9	0	0,0	6 555	3,9
Trävaruindustri	6 620	6,5	1 357	2,6	8 091	4,9
Massa-, pappers- och pappersvaruindustri, grafisk industri	9 852	9,7	15 905	29,9	29 174	17,6
Kemisk industri, petroleum-, gummivaru-, plast-och plast-varuindustri	8 981	8,9	5 108	9,7	14 418	8,7
Jord- och stenvaru-industri	1 026	1,0	3 405	6,4	4 653	2,8
Järn-, stål- och metallverk	9 184	9,1	13 171	24,8	25 884	15,6
Verkstadsindustri	30 804	30,4	3 877	7,3	36 043	21,7
Annan industri	226	0,2	0	0,0	226	0,1
Totalt gruvor, mineralbrott och till-verkningsindustri	81 976	80,8	44 961	84,7	136 810	82,4

Källa: SCB Oregelbundna och obekväma arbetstider.

går av tabell 9.1. Som framgår av tabellen arbetar drygt 80 procent av skiftarbetarna inom industrin.

9.2.1 *Erfarenheter av arbetstidsförkortningen*

Inom LO-förbunden (Beklädnadsarbetarnas förbund, Metallindustriarbetareförbundet, Pappersindustriarbetareförbundet, Grafiska fackförbundet, Gruvindustriarbetareförbundet) anses att en stor del av arbetstidsförkortningen från 42 1/2 till 40 timmar klarades genom rationaliseringar av arbetet. I vissa branscher förekom nyanställningar men det var då framför allt fråga om att ta in ytterligare ett skiftlag vid kontinuerliga processer. Övertiden tycks heller inte ha påverkats i mer betydande utsträckning. Snarast anses variationer i övertidsuttaget vara en buffert för arbetsgivaren tiden omedelbart efter en förkortning. Därefter återgår övertidsuttaget till normal omfattning. Några förbund – t ex gruv och metall – uppger att arbetstidsförkortningen ledde till krav på ökad skiftgång.

Förkortningen till 40 timmar skulle enligt arbetstidslagen genomföras i två steg. I industrier med någon form av skiftgång tycks det vanligaste dock ha varit att förkorta i ett steg – detta för att slippa flera komplicerade

schemaomläggningar.

Diskussioner om ytterligare arbetstidsförkortningar förs med varierande intensitet inom de olika förbunden. Således har Papperindustriarbetareförbundets kongress uttalat sig för en 30-timmarsvecka – utan att härmed uttala sig för sextimmarsdag. Grafiska förbundets kongress har uttalat sig för att man bör söka uppnå 35 timmars arbetsvecka. Inom vissa förbund finns opinion för en partiell förkortning även för tvåskiftsarbetare.

Inom många förbund anser man att ökad skiftgång måste följa med 30-timmarsveckan och att detta gör en förkortning mindre attraktiv.

På TCO-sidan (Svenska industritjänstemannaförbundet, SIF, och Svenska arbetsledareförbundet, SALF) uppgav SIF att flertalet medlemmar hade 40-timmarsvecka redan för den allmänna förkortningen. För dem som fick förkortning togs den i allmänhet ut i två steg. SALF:s medlemmar fick arbetstidsförkortning i samma takt som LO-medlemmarna – oftast i ett steg. Förkortningen till 40 timmar klarades i allmänhet utan personalökningar för dessa grupper. Ytterligare förkortningar av arbetstiden anses inom de två förbunden vara ett bra sätt att ta ut en kommande standardstegring.

SAF-förbundens (Allmänna Gruppen, Järnbruksförbundet, Verkstadsföreningen) bild av förkortningen till 40 timmar inom industrin överensstämmer i stort med LO- och TCO-förbundens. Förkortningen togs till stor del i ett steg och medförde egentligen personalökningar endast i de företag där man hade helkontinuerlig drift. Man betonar dock att förkortningen till 40 timmar i stort sett kunde genomföras i en långkonjunktur, vilket var en stor fördel för företagens del.

De personalmässiga effekerna av ytterligare förkortningar är svåra att uttala sig om, men beror mycket på takten i förkortningen. Man har svårt att se att det går att förkorta med mer än 2 1/2 timme i varje steg. Man betonar också att det är viktigt att arbetstidsförkortningen inte förläggs till en enda dag (fredagen) utan att den fördelas över veckans dagar. Drifttiden inom företagen kan emellertid inte minskas, vilket bör innebära att fler människor kommer att beröras av någon form av skifttjänst, anser SAF-förbunden.

9.2.2 *Arbetstidsdelegationens fallstudier inom industrin*

Fallstudierna inom industrin har genomförts så att fyra industriföretag ombetts att i samarbete med fackklubbarna konstruera arbetstidsscheman för sex timmars arbetsdag.

En förutsättning har varit att produktionen vid företaget skall hållas konstant. Företagen har ombetts göra kalkyler över personalbehov och investeringsbehov för att klara den kortare arbetstiden. De kostnadsberäkningar som gjorts vid vissa av företagen är en uppskattning av kostnadsökningen vid en omedelbar arbetstidsförkortning. Den är således jämförbar med en kostnadskalkyl som visar utfallet av en 33-procentig reallöneökning på ett år.

Det framtagna materialet har sedan diskuterats i probleminventerande syfte. Arbetstidsdelegationen har således inte försökt få fram några färdiga lösningar utan mer varit intresserad av att få problem belysta.

De fyra företagen har varit:

MoDo Husum: massa-pappersindustri med helkontinuerlig drift

Oxelösunds Järnverk: järnverk med helkontinuerlig drift

Trelleborgs Gummifabrik: gummi-plastindustri med dagarbete, tvåskift och intermittent treskift

Volvo Torslandaverken: verkstadsindustri med dagarbete och tvåskift.

9.2.3 *MoDo Husum*

I MoDo:s anläggning i Husum produceras 500 000 ton sulfatmassa och 100 000 ton finpapper per år.

Sedan år 1965 har man helkontinuerlig drift i Husum vilket innebär att man har produktionen igång 365 dygn per år. Under de stoppdagar man har (ca tre per år) sysselsätts personalen med underhållsarbete. Den helkontinuerliga driften motiveras bl a med den höga kapitalintensiteten. I en nyanlagd massafabrik räknar man med en investering på en miljon per arbetsplats.

Av de 1 200 anställda arbetar 540 kontinuerligt skift i fabrikerna, 500 arbetar huvudsakligen dagtid med underhållsarbete och 175 tjänstemän och arbetsledare arbetar dagtid.

Tio procent av de anställda (120 personer) är kvinnor. Av dessa arbetar 30 skift varav de flesta i s k partnersystem.

Personalomsättning i Husum är tio procent per år och för de skiftgående knappt fem procent. Frånvaron är tio procent och för de skiftgående fem procent.

Medelåldern vid MoDo Husum är 40 år och för de skiftgående 38 år.

I Husum har man 36 timmars arbetsvecka i genomsnitt per år för skiftgående personal. Detta ger en årsarbetstid på 1 648 timmar. I samband med arbetstidsförkortningen till 36 timmar infördes sex skift som innebär följande arbetscykel:

Vecka	Veckodag	Arbetstid
1	måndag–lördag	14–22
	söndag	06–18
2	måndag–söndag	ledig
3	måndag–lördag	06–14
	söndag	ledig
4	måndag–lördag	22–06
	söndag	18–06
5	måndag–söndag	ledig
6	måndag–söndag	ledig

Detta schema ger 1 460 arbetstimmar per år. Återstoden upp till 1 648 timmar tas ut för information (20 timmar), utbildning (40 timmar), ersättning vid sjukdom (80 timmar) och i samband med driftstopp (48 timmar).

Under sommaren tas vecka 2 efter vecka 4 så att man får sammanhängande treveckorsledighet. Varje skiftlag får två sådana perioder under sommaren.

Skiftgående med deltid delar antalet arbetspass – inte det enskilda arbetspasset.

30-timmarsvecka vid MoDo Husum

Årsarbetstiden vid kontinuerlig drift med 30-timmarsvecka och fyra veckors semester blir 1 378 timmar. Fyra schemaförslag med 30-timmarsvecka har gjorts för de skiftgående. De fyra förslagen innebär:

Alternativ 1

Arbetspassens längd: 6 timmar måndag–söndag
Veckoarbetstid: 30 timmar/kalendervecka
Antal skiftlag: 7
Semester: 4 sommarveckor klaras genom koncentrerat arbete under semesterperioden eller genom semestervikarier
Antal arbetspass per skiftarbetare och år: 230
Schemalagd tid per skiftarbetare och år: 1 251 timmar

Alternativ 2

Arbetspassens längd: 8 timmar måndag–lördag
12 timmar söndag
Veckoarbetstid: 30 timmar/genomsnittsvecka
Antal skiftlag: 7
Semester: 4 sommarveckor klaras genom viss koncentration av arbetspass under semesterperioden
Antal arbetspass per skiftarbetare och år: 163
Schemalagd tid per skiftarbetare och år: 1 251 timmar

Alternativ 3

Arbetspassens längd: 8 timmar måndag–lördag
12 timmar söndag
Veckoarbetstid: 30 timmar/genomsnittsvecka
Antal skiftlag: 6. Viss skifttjänst helt utan nattarbete
Semester: 3 eller 4 sommarveckor klaras genom viss koncentration av arbetspass under semesterperioden
Antal arbetspass per skiftarbetare och år: 166
Schemalagd tid per skiftarbetare och år: 1 308 timmar

Alternativ 4

Arbetspassens längd: 8 timmar måndag–söndag
Veckoarbetstid: 30 timmar/genomsnittsvecka
Antal skiftlag: 6. Viss skifttjänst helt utan nattarbete
Semester: se alternativ 3
Antal arbetspass per skiftarbetare och år: 172
Schemalagd tid per skiftarbetare och år: 1 300 timmar

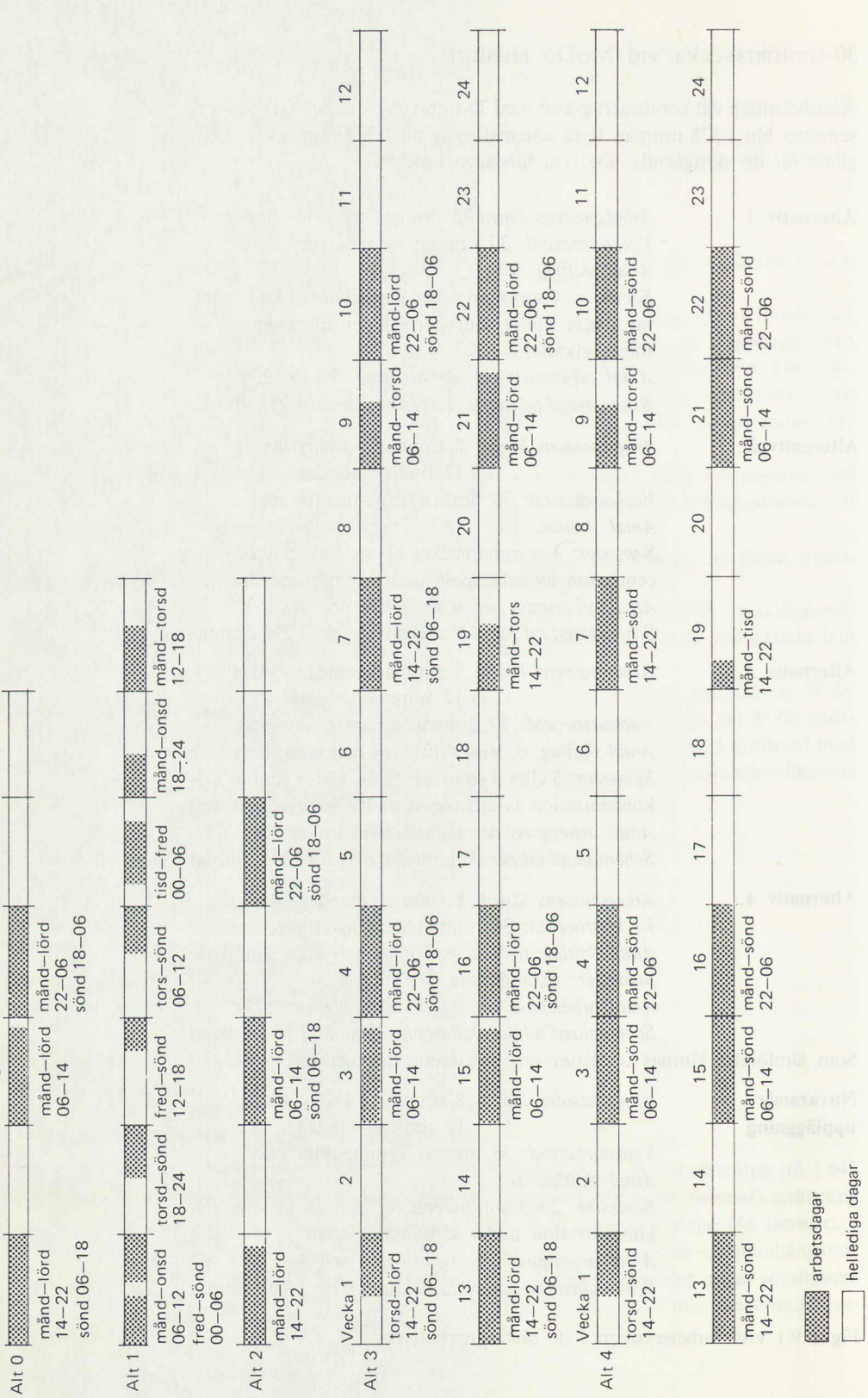
Som jämförelse lämnas uppgifter om nuvarande uppläggning.

Nuvarande uppläggning

Arbetspassens längd: 8 timmar måndag–lördag
12 timmar söndag
Veckoarbetstid: 36 timmar/genomsnittsvecka
Antal skiftlag: 6
Semester: 2 x 3 sommarveckor uppnås genom viss koncentration under semesterperioden
Antal arbetspass per skiftarbetare och år: 190
Schemalagd tid per skiftarbetare och år: 1 460 timmar

Figur 9:1 visar arbetsrytmen i de olika alternativen.

Figur 9:1 Arbetscykel för skiftarbetare vid MoDo Husum



Synpunkter på arbetstidsförkortningen

Vid diskussioner med representanter för företaget och fackföreningarna i Husum framkom att antalet arbetspass är mer väsentligt än arbetspassens längd. Alternativ I med sextimmarsskift anses således som det sämsta av de presenterade alternativen. Samtliga fackorganisationer i Husum anser att en förkortning bör tas ut som fler lediga dagar.

De långa passen på söndagarna anser man vara acceptabla i dag men eventuellt skulle skillnaden mellan ordinarie arbetstid, om denna var sex timmar, och tolv timmarspassen upplevas som besvärlig. Lediga söndagar anses av vissa mindre viktigt eftersom man genom ett system med långa ledigheter ändå får mycket tid för familjesamvaro.

I Husum har både fabriksledning och fackföreningar positiva erfarenheter av de koncentrerade arbetsperioderna och de långa ledigheterna. Man anser att detta är en ordning som bör behållas.

Bland fördelarna nämns att totalt sett mindre tid går åt till arbetsresor och att man därigenom kan ha ett större upptagningsområde vid personalrekrytering.

Få byten anses också vara fördelaktigt – skiftbyten medför alltid viss påfrestning på organisationen.

De långa ledigheterna utnyttjas till fritidsaktiviteter och rekreation men även till extraarbete.

Få kvinnor arbetar på fabriken i Husum och såväl den nuvarande arbetsorganisationen som de föreslagna stämmer illa överens med barnstugornas öppettider.

Alternativen 3 och 4 – med visst skiftarbete utan nattpass – anser man i Husum vara lösningar som kan diskuteras även om man inte vill uttala sig direkt för systemet.

I alternativ 3 och 4 får någon form av pooler upprättas med arbetstagare som tar för och/eller eftermiddagspass för att täcka in behovet av utbildning, sjukfrånvaro etc. Hur stort detta behov blir är i dag svårt att säga. Som tidigare nämnts disponeras i dag 188 timmar per arbetstagare. Å ena sidan kan en arbetstidsförkortning minska sjukfrånvaron och därmed också minska behovet av ersättare. Å andra sidan kan behovet av information öka då fler anställda är inblandade i driften och ledighetsperioderna växer.

Fabriksledningen anser emellertid att 90 timmar som blir över i alternativ 3 och 4 är för lite.

Fabriksledningen pekar på att färre timmar på jobbet sannolikt leder till behov av mer information etc. I dag tillämpas ett system med processinformation för dem som återgår till arbete efter en tvåveckorsledighet och denna verksamhet skulle bli mer omfattande.

Av de presenterade alternativen anses nr 2 vara det bästa av såväl fabriksledning som anställda. Fördelarna är få arbetspass per anställd, bra arbetsrytm, all personal fast knuten till en arbetsplats, utrymme för utbildning och information med 127 timmar, vilket är mindre än dagens 188 timmar men ändå inte helt orealistiskt.

För de dagtidsgående och för kontorsanställda räknar man med sex timmars arbete per dag plus 30 minuters rast.

I Husum arbetar 500 underhållsarbetare och knappt 175 tjänstemän och

arbetsledare dagtid. Problem skulle uppstå om denna personal bara fanns tillgänglig under 25 procent av dygnet. Samtidigt är mycket av det arbete denna personal utför av sådant slag att det är svårt att skifta det mellan olika befattningshavare. I Husum har man inte närmare undersökt hur man skulle organisera arbetet för dessa kategorier anställda men man håller det för sannolikt att skiftgång – t ex tvåskift – kommer att bli nödvändigt i viss utsträckning.

Kostnader

MoDo har gjort en kostnadsberäkning av förkortningen i 1975 års priser. Kostnaderna för en förkortning skulle i Husum bestå av kostnader för ett sjunde skiftlag eller personalpool, kostnader för mer daggående personal samt ökade administrations-, utbildnings- och informationskostnader. Totalt uppskattar företaget att dessa kostnader skulle uppgå till drygt 25 miljoner kronor per år – varav knappt 23 miljoner skulle vara lönekostnader. Jämfört med i dag innebär detta en ökning av lönekostnaderna med 25 procent.

I samband med genomförandet skulle dels vissa mindre investeringar behövas – personalutrymmen, parkeringsplatser, kontorsutrustning – dels tillfälligt ökade utbildnings- och informationskostnader. Totalt uppskattas dessa till 17 miljoner kronor.

Hänsyn har inte tagits till att viss daggående personal kan behövas i skiftarbete.

Om investeringarna skrivs av omedelbart och slås ut på ett års produktion skulle tillverkningskostnaderna för ett ton pappersmassa stiga med 24 kronor.

Den årliga produktionskostnaden för ett ton massa skulle stiga med 42 kronor och för ett ton papper med 85 kronor. Denna kostnadsökning är då i det närmaste helt hänförlig till ökade lönekostnader (25 procent) i Husum och inkluderar således inte ökade kostnader i andra led av produktionskedjan (jfr avsnitt 9.2.2 sid 93).

Här kan nämnas att tillverkningskostnaden för ett ton sulfatmassa uppgick till ca 900 kronor år 1975. Marknadspriserna för massa och papper fluktuerar avsevärt men uppgick år 1975 till mellan 1 700 och 1 800 kronor per ton för massa och mellan 2 000 och 2 500 kronor per ton för papper.

9.2.4 *Oxelösunds Järnverk*

Oxelösunds Järnverk är ett integrerat järnverk från tackjärnverk, stålverk till valsverk för grovplåt. Till anläggningen hör även ett koksverk.

Företaget tillämpar helkontinuerlig drift sedan år 1963.

Arbetstider och antal anställda vid företaget i december 1975 framgår av följande uppställning

	Kontorstid 08.00–17.00 (16.30) rast 12.00–13.00	Dagtid 07.00–16.00 rast 08.42–09.00, 12.18–13.00	Tvåskift 06.00–14.00 14.00–22.00	Treskift 06.00–14.00 14.00–22.00 22.00–06.00	Summa
Arbetare	–	*918*	*116*	*1 985*	*3 019*
heltid	–	795	116	1 822	2 733
deltid	–	123	–	163	286
Tjänstemän	*807*	*137*	–	*211*	*1 155*
heltid	672	137	–	211	1 020
deltid	135	–	–	–	135
Totalt	*807*	*1 055*	*116*	*2 196*	*4 174*
heltid	672	932	116	2 033	3 753
deltid	135	123	–	163	421

Av de anställda är 17 procent kvinnor. 17 procent av de skiftgående är också kvinnor – flertalet på deltid.

Personalomsättningen ligger under fem procent. Frånvaron är sju procent. Medelåldern är 38 år. Merparten av de anställda bor i Oxelösund. Ca 900 personer pendlar från Nyköping.

Företaget har i dag femskift. En skiftcykel går över 20 dagar enligt följande:

4 eftermiddagar (14–22)
1 fridag
4 förmiddagar (06–14)
4 nätter (22–06)
7 fridagar

Av 20 dagar arbetar man således 12 (ca 216 gånger per år inklusive semester, exklusive semester 201 gånger per år).

30-timmarsvecka vid Oxelösunds Järnverk

För kontinuerligt skiftgående personal, tvåskiftsarbetare och personal med dagtid (ej kontorstid), har man räknat med en årsarbetstid på 1 390 timmar (i genomsnitt 28,85 timmar/vecka).

Att 30-timmarsveckan för dessa anställda i realiteten blir något kortare beror på att de skall ha kompensation för helgdagar som infaller på vardagar. Med 30-timmarsvecka avses här alltså en något kortare arbetstid för anställda med arbetet delvis förlagt till sön- och helgdagar.

Följande scheman har konstruerats för de skiftgående vid Oxelösunds Järnverk.

Alternativ 1

Arbetspassens längd: 6 timmar
Antal skiftlag: 6–7
Skiftbytestider: 06–12–18–24 eller 08–14–20–02
Semester: 4 veckors semester åstadkoms antingen genom att ett sjunde skiftlag sätts in under semestertid (som då sträcker sig över halva året) eller genom att arbetstiden för övriga skiftlag förlängs till 33,6

timmar per vecka under semesterperioden (i detta fall 24 veckor)
Antalet arbetspass som skulle infalla under semestern varierar mellan 16 och 20

Alternativ 2

Arbetspassens längd: 6 timmar
Antal skiftlag: 6
Skiftbytestider: 06–12–18–24 eller 08–14–20–02
Semester: två eller tre 27-dygnsledigheter under året

Alternativ 3

Arbetspassens längd: 8 timmar
Antal skiftlag: 6–7
Skiftbytestider: 06–14–22
Semester: Se alt 1 med den förändringen att semesterperioden varierar från 18 till 24 veckor

Alternativ 4

Arbetspassens längd: 8 timmar
Antal skiftlag: 6
Skiftbytestider: 06–14–22
Semester: Se alt 2

Figur 9:2 visar arbetsrytmen i de olika alternativen.

För de anställda som har kontors- eller dagtid skulle arbetet förläggas mellan kl 08.00 och 14.30 med en halvtimmes rast. Eventuellt skulle behov av tvåskift uppkomma för dessa anställda.

För de anställda som i dag har tvåskift skulle arbetet förläggas mellan kl 06.00 och 18.00 (ev 24.00) eller kl 08.00 och 20.00 (ev 02.00).

Synpunkter på arbetstidsförkortningen

Kontinuerligt skiftarbete: De två alternativen med sextimmarspass ansågs inte lämpliga främst p g a att de sammanhängande ledighetsperioderna blev för få. Detta skulle inte uppvägas av att den dagliga arbetstiden blev kortare. Semesterspridningen ansågs också bli för stor i sextimmarsalternativen. Vid diskussionen kring sextimmarsalternativen framkom, att man inte ansåg att möjligheterna till kontakt med familj/samhälle skulle förbättras. De skiftarbetandes problem med barntillsyn skulle heller inte påverkas eftersom bara ett skift (12–18 eller 08–14) passar med öppethållandet i barnstugan.

Vidare framhölls att en ort som Oxelösund är anpassad till skiftarbete – det finns t ex studiecirklar som passar skifttiderna.

Om en arbetstidsförkortning genomfördes skulle företaget behöva mer personal och sannolikt skulle fler anställda ha långa restider. Det är då viktigt att restiden till och från arbetet inte blir för lång i förhållande till arbetspassets längd.

Bytestid kl 24.00 eller 02.00 ansågs i diskussionen orealistiskt.

I diskussionen framhölls också att skiftbyten alltid är ett störningsmoment, varför få skiftbyten per dygn är fördelaktigt. Av förslagen med åttatimmarsskift ansågs alternativ 3 vara bäst. Det ger en lämplig varvning av arbete – fritid och en inte alltför stor semesterspridning. Barntillsynen får liksom i dag lösas genom att föräldrar arbetar motsatta skift – eller genom någon form av samhällelig barnomsorg nattetid.

Figur 9:2 Förslag till arbetstidsscheman vid 30 timmars vecka. Oxelösunds Järnverk.

	M	Ti	O	To	F	L	S	M	Ti	O	To	F	L	S	M	Ti	O	To	F	L	S	M	Ti	O
1.	E^6	E^6	E^6	E^6		F^6	F^6	F^6	F^6	K^6	K^6	K^6	K^6	N^6	N^6	N^6	N^6							
	6–7 skiftlag																							
2.	E^6	E^6	E^6	E^6		F^6	F^6	F^6	F^6	K^6	K^6	K^6	K^6	N^6	N^6	N^6	N^6							
	6 skiftlag																							
3.	E^8	E^8	E^8	E^8		F^8	F^8	F^8	F^8						N^8	N^8	N^8	N^8						
	6–7 skiftlag																							
4.	E^8	E^8	E^8	E^8		F^8	F^8	F^8	F^8	N^8	N^8	N^8	N^8											
	6 skiftlag																							

F^6	förmiddagsskift	6 timmar
E^6	eftermiddagsskift	6 timmar
K^6	kvällsskift	6 timmar
N^6	nattskift	6 timmar
□	ledig dag	
F^8	förmiddagsskift	8 timmar
E^8	eftermiddagsskift	8 timmar
N^8	nattskift	8 timmar

Möjligheterna att rekrytera ett sjunde skiftlag för att klara semestern bedömdes emellertid som osäkra. Dels skulle semesterperioden bli relativt lång, dels kunde man inte utesluta att skolferier o d skulle förkortas vid en allmän förkortning av den dagliga arbetstiden. I dag bygger en inte oväsentlig del av företagets semesterplanering på studerande som feriearbetar.

Tvåskift och dagarbete: För den som arbetar i tvåskift skulle sextimmarsdagen innebära en påtaglig förbättring. I stället för arbete mellan kl 06–22 skulle arbetstiden variera mellan kl 06–18. Möjligheterna att utnyttja kommunal barntillsyn skulle förbättras liksom möjligheterna till kontakt med familj/samhälle. En risk skulle emellertid vara att tvåskift blev treskift. För dagtidsarbetare skulle sextimmarsdagen också innebära klara fördelar.

Personalbehov

Arbetstidsminskningen för olika kategorier anställda skulle vara

- 33,3 procent för dagtids- och tvåskiftsarbetare
- 30,0 procent för kontorsarbetare
- 16,7 procent för arbetare i kontinuerligt treskift

För att kompensera detta bortfall skulle ca 950 personer behöva nyanställas. I realiteten skulle det vara fråga om något färre beroende på diverse rationaliseringar – hur mycket kan man emellertid inte uppskatta i dag.

Kostnader

Lönekostnaderna skulle öka med 85–90 miljoner kr uppger företaget. Då har inga rationaliseringsmöjligheter beaktats. Till detta kommer diverse investeringskostnader i lokaler och utrustning (jfr 9.2.2 sid 93).

9.2.5 *Trelleborgs Gummifabrik*

Trelleborgs Gummifabrik sysselsätter 3 700 personer varav ungefär 2 500 arbetare och 1 200 tjänstemän. Av de anställda är drygt 1 000 kvinnor. Vid Trelleborgs Gummifabrik arbetar man i dag dagtid, tvåskift eller intermittent treskift.

Personalens fördelning på de olika arbetstiderna framgår av följande uppställning:

Arbetstid	Män	Kvinnor	Summa
Kontorstid	332	844	1 176
Dagtid 07.00–15.36 rast 11.30–12.00	790	291	1 081
Tvåskift 06.00–14.26–22.52 rast 20 min	437	390	827
Intermittent treskift 06.00–14.26–22.52–06.00 15 min rast på nattskiftet	480	120	600
Alla anställda	2 039	1 645	3 684

18 procent av personalen har någon form av deltid, dock minst fyra timmar per dag. 55 procent av de kvinnliga anställda arbetar deltid. Personalomsättningen är drygt 20 procent. Frånvaron är 17 procent.

30-timmarsveckan vid Trelleborgs Gummifabrik

Scheman har lagts för två avdelningar – kilremsavdelningen och kalanderavdelningen.

Kilremsavdelningen har 117 anställda – 35 män och 82 kvinnor. 29 anställda arbetar deltid. Man tillverkar kilremmar.

Av de anställda arbetar 6 dagtid, 9 treskift och 192 tvåskift. Arbetsuppgifterna är individuella men avhängiga av varandra i så motto att de följer på varandra till produkten är färdig.

Kalanderavdelningen har 75 anställda – 12 kvinnor och 63 män. En är deltidsanställd. Man bearbetar råvaran vid avdelningen.

Av de anställda arbetar 8 dagtid, 8 treskift och 59 tvåskift. Arbetsuppgifterna utförs av arbetslag som är sinsemellan oberoende.

Diskussioner har förts i gruppen på de båda avdelningarna om för- och nackdelar med sextimmarsdagen. Totalt har 25 procent av de anställda på avdelningarna deltagit. Utgångspunkten för diskussionerna har varit följande scheman.

	Arbetstid	Rast i minuter
Kontor	08.00–14.30	30
	10.00–16.30	30
Dagtid	08.00–14.30	30
2-skift	05.45–12.00	30
	12.00–18.15	30
3-skift	05.30–11.30	–
	11.30–17.30	–
	17.30–23.30	–
	23.30–05.30	–

Kilremsavdelningens synpunkter – avdelningen med individuella arbetsuppgifter, 70 procent kvinnor, 87 procent tvåskift, 7 procent treskift och 6 procent dagtid:

Arbetstiderna bör modifieras så att skiftbytena sker kl 06, 12, 18 och 24 för treskift och kl 06, 12, 18 för tvåskift. Rast bör inte läggas in annat än för dag- och kontorsanställda.

Här ansåg företagsledningen att rast borde finnas på alla skift och helst vara lika lång. Att lägga sextimmarsskift med rast blir emellertid komplicerat.

I diskussionen kring olika scheman uppehöll man sig kring skiftbytestiderna. Både att börja före kl 06.00 och sluta efter kl 22.00 ansågs problematiskt.

Man såg som troligt att tvåskiftet skulle försvinna och att hela anläggningen skulle vara igång dygnet runt samt att dagens tvåskiftsarbetare skulle få arbeta mellan kl 06.00 och 24.00. Detta skulle i så fall medföra problem för ensamstående och barnfamiljer.

En annan tanke var att ha två skiftlag som växlade mellan dagskiften och två som växlade mellan nattskiften. Omställningarna skulle i så fall bli mindre än vid växling mellan fyra olika arbetstider. I Trelleborg sågs ständigt nattskift som ett sätt att lösa barntillsynsproblem. Från facklig sida fanns dock ingen entusiasm för ständiga nattskift.

I diskussionen – där även deltidsanställda deltog – framfördes att sextimmarsdagen skulle minska behovet av deltid. Fyra timmar – som i dag är minsta deltid vid Gummifabriken – eller sex timmar medför ingen avgörande skillnad menade man.

Man ifrågasatte också om det var nödvändigt med två arbetstider för kontorsanställda.

Ett skäl till att man borde utsträcka öppethållandet på kontoret var företagets omfattande utlandskontakter. Försäljningsavdelningen hade redan i dag problem vid telefonkontakter med utlandet och man räknade med en ytterligare försämring vid en förkortning.

Kalanderavdelnings synpunkter – avdelningen med lagarbete, 16 procent kvinnor, 79 procent tvåskift, 10,5 procent treskift och 10,5 procent dagtid:

Sex timmars arbetspass är ingen bra lösning vid en arbetstidsförkortning. Fyra dagars arbetsvecka skulle ge större utbyte.

Man motiverade detta med att åttatimmarsdagen passade dygnsrytmen bättre och att det skulle bli ryckighet i produktionen med fyra skiftbyten per dygn. Man menade också att sextimmarsdagen skulle medföra större sociala problem än en fyradagarsvecka. För barnfamiljer ansåg man att sammanhängande ledighet var viktigare än utökad daglig samvaro.

Det ansågs också att de skiftarbetandes barntillsynsproblem inte skulle lösas med en daglig arbetstidsförkortning. Därför var det viktigare att satsa på längre sammanhängande ledigheter då hela familjen kunde vara tillsammans.

I diskussionen framfördes också att restiden till och från jobbet skulle stå i dålig proportion till ett arbetspass på sex timmar. Här kan nämnas att flertalet anställda har mycket kort restid i dag.

Personalmässiga konsekvenser

Såväl företagsledning som fackliga representanter var ense om att en 30-timmarsvecka kunde genomföras på hela företaget utan personalökningar om man fick tio år på sig.

Sammanfattande synpunkter

Vid en sammanfattande diskussion med företrädare för företagsledning, fackliga organisationer och de två berörda avdelningarna var man i stort sett ense om att fyradagarsvecka var att föredra framför sextimmarsdag. Bl a pekade man på avsevärda vinster med färre avrapporteringar och redovisningar om antalet skift hölls ner.

9.2.6 *Volvo Torslandaverken*

Volvo Torslandaverken består av ett pressverk, en karosserifabrik, ett måleri, en slutmonteringsavdelning och en underhållsavdelning.

Anläggningen är i gång i stort sett måndag–fredag mellan sex på morgonen och elva på kvällen. Visst underhållsarbete utförs på lördag/söndag.

Torslandaverken stänger dels fyra veckor under industrisemestern, dels helgdagar och s k klämdagar (enstaka arbetsdagar mellan t ex helgdag och

lördag/söndag).

På Torslandaverken sysselsätts ca 8 300 personer varav 7 200 arbetare. 400–500 av de anställda – företrädesvis kvinnor – arbetar deltid i partnerarbete eller regelrätt halvtid. Halvtid innebär – utom på kontorssidan – heltidsarbete under färre antal dagar. Av de som är direkt sysselsatta i produktionen arbetar 5 400 tvåskift och 3 000 dagtid/kontorstid med följande fördelning:

Arbetstid	Män	Kvinnor	Summa
Kontorstid 08.00–16.54 42 min. rast	600	100	700
Dagtid 06.30–15.24 42 min rast	1 800	500	2 300
Tvåskift 05.54–14.36 14.36–23.18 30 min. rast	4 100	1 300	5 400

Arbetstiden är åtta timmar och 12 minuter per dag – detta för att arbeta in s k klämdagar.

Personalomsättningen är 20 procent och frånvaron ca 17 procent.

30-timmarsvecka vid Volvo Torslandaverken

Fallstudien på Volvo utgår från en avdelning, slutmonteringsavdelningen. Där finns i dag två banor – löpande band. På det ena har man dagtid och på det andra tvåskift. Genom att införa tvåskift på båda banorna kan man klara en arbetstidsförkortning med oförändrad produktion utan omfattande nyinvesteringar.

Arbetstid, personalbehov m. m. sammanfattas i nedanstående tablå.

	40 timmar per vecka		30 timmar per vecka	
	Bana A	Bana B	Bana A	Bana B
Produktions-tid	06.00–15.24	05.54–14.36 14.36–23.18	06.00–12.00 12.00–18.00	06.00–12.00 12.00–18.00
Arbetare	3 100		3 900	
Arbetsledare	130		160	
Tjänstemän	90		110	
Frånvaro	17%		17%	
Produktion	660 enheter		660 enheter	

Det totala rekryteringsbehovet för avdelningen blir alltså ca 850 personer. För hela Torslandaverken skulle det röra sig om ca 2 100 personer. Då har man inte räknat med någon produktivitetsökning vid en förkortning.

Övriga effekter

Lönekostnaderna skulle med denna lösning öka med minst 25 procent och de personalsociala kostnaderna skulle stiga. Några mer omfattande investeringar skulle inte vara nödvändiga.

Vid diskussionen med företagsledning och fackliga representanter ansågs denna lösning tilltalande då båda skiften ligger inom i stort sett normal arbetstid. Möjligheten att gå fast på det ena eller andra skiftet diskuterades också och ansågs som en tänkbar lösning. Eventuellt skulle problem uppstå med rekrytering till eftermiddagsskiftet.

Den föreslagna lösningen är emellertid unik så till vida att betydande ledig kapacitet finns redan i utgångsläget – vilket inte är fallet i övriga delar av Torslandaverken.

Ett något mer allmängiltigt resonemang kan föras i anslutning till de övriga två alternativ, som tagits fram vid Volvo. Det första av dessa innebär att man går från tvåskift till treskift och det andra innebär att man genom nyinvesteringar fördubblar kapaciteten.

Utgångspunkten är ett dagsläge där man producerar i tvåskift vid ett band.

40 timmar per vecka	*30 timmar per vecka*		
	Alternativ I	*Alternativ 2*	
Bana x	*Bana x*	*Bana x*	*Bana y*
05.45–14.36	05.00–11.00	05.00–11.00	06.30–12.30
14.36–23.18	11.00–17.00	11.00–17.00	
	17.00–23.00		
Två skiftlag	Tre skiftlag	Två skiftlag + Dagskift	
Frånvaro 17 %	Frånvaro 17 %	Frånvaro 17 %	
Produktion: ca 650 bilar per dygn	Produktion: ca 650 bilar per dygn	Produktion: ca 650 bilar per dygn	

Uppläggningen av alternativ I innebär att arbetstiden varierar över 36 minuter mer än i dag. Från fackets sida framhölls att det är för tidigt att börja kl. 05.00 – alternativ I bör därför förskjutas med åtminstone 30 minuter.

Alternativ I ger låg flexibilitet – enda möjligheten att tidvis öka produktionen är att sätta in nattskift. Med konstant produktion får man emellertid ett gott utnyttjande av produktionsapparaten. I stort sett blir förhållandet i detta avseende liknande vad man har i dag. Jämfört med dagsläget får man emellertid ytterligare ett skiftbyte vilket innebär viss störning i produktionen.

På Volvo arbetar man i dag in vissa klämdagar och har därför längre arbetstid än åtta timmar per dag. Skulle man arbeta in klämdagar i ett sextimmarssystem – således få längre arbetstid än sex timmar – blir det nödvändigt att lägga in raster och då förlängs varje skift med t ex 40 minuter (10 minuter inarbetning, 30 minuter rast). I detta fall skulle arbetsdagen sträcka sig mellan kl 05.00 och 24.40 eller, om man börjar senare, kl 06.00 och 01.40. I båda dessa fall går sista skiftet av för sent. Diskussionen på Volvo handlade mycket om vilken av dessa bitar – klämdagar, raster, rimliga tider – som borde prioriteras. Att någon form av paus eller rast måste finnas enades man om.

I detta sammanhang kan påpekas att arbetsmiljöutredningen i sitt förslag (SOU 1976:1–4) föreslår en ändring av arbetarskyddslagen som skulle innebära att rast måste läggas in efter fem timmars arbete i stället för som nu sex timmar.

I alternativ II finns möjligheter att lägga in både rast och inarbetning av klämdagar utan att skifttiderna blir alltför avvikande från samhällets övriga tider. Å andra sidan innebär alternativ II omfattande investeringar – fördubblad produktionsapparat – och lågt kapacitetsutnyttjande. De löpande lönekostnaderna skulle förmodligen bli lägre än i alternativ I eftersom färre anställda skulle ha skiftersättning.

Personaltillskotten skulle även i dessa två alternativ röra sig kring 25 procent.

I diskussionen på Volvo framhölls att en så kraftig expansion var omöjlig att genomföra på kort sikt p g a arbetskraftssituationen i Göteborg.

På sikt kunde man däremot klara en större del än i dag av arbetstidsförkortningen genom rationalisering och mekanisering.

9.3 Detaljhandel

Varuhandelns andel av den totala sysselsättningen i landet har förändrats mycket litet sedan 1960-talets början. Den svarade år 1975 för 13 procent av antalet arbetstimmar. Antalet sysselsatta är ungefär 508 000, av vilka ca två tredjedelar finns inom *detaljhandeln*.

9.3.1 *Butikstiderna i perspektiv*

Tidigare styrdes familjens inköpsvanor inte på samma sätt som i dag av butikernas öppettider. Butikerna var öppna från tidiga morgonen till sena kvällen och husmödrarna hade motsvarande tid för inköp. Detta gällde framför allt dagligvaror. Vid större inköp, där båda makarna ville handla tillsammans, blev möjligheterna genast betydligt sämre, speciellt så länge arbetsveckan omfattade sex dagar. För ensamstående förvärvsarbetande har möjligheten att handla alltid varit betydligt sämre – i jämförelse med hemmafrufamiljerna – både när det gäller dagligvaror och sällanköpsvaror. Allteftersom förvärvsfrekvensen ökat bland kvinnorna har dessa sämre möjligheter att handla kommit att gälla en större grupp konsumenter.

De lediga lördagarna och de senaste årens utveckling mot kvällsöppet och söndagsöppet i handeln har åter ökat möjligheterna till inköp för många

konsumenter. Förändringarna i öppethållandetiderna, vilka varit mest påtagliga i varuhusen, är en anpassning till det nya familjemönstret.

Möjligheterna att handla är naturligtvis också beroende av närheten till butiker. Nedläggningen av mindre dagligvarubutiker har varit kraftig de senaste årtiondena, men har nu kommit in i en lugnare takt. En viss nyetablering av s k närhetsbutiker har t o m skett under senare år. Samtidigt finns från samhällets sida en vilja att begränsa koncentrationen.

Butikernas öppettider måste vid en allmän övergång till sex timmars arbetsdag liksom i dag bli beroende av flera faktorer:

- konsumenternas behov och värdering av olika öppettider
- de anställdas krav på arbetstider och arbetsvillkor
- kapitalets krav på förräntning
- samhällets önskan att påverka handelns resursutnyttjande

9.3.2 *Butikstider och konsumentvanor i dag*

Öppettiderna är inte längre styrda av lagstiftningen. Affärstidsregleringen slopades på prov den 1 januari 1972. Affärstidsnämnden, som följt utvecklingen 1971/72–1974 har inte kunnat konstatera några stora förändringar i de vanliga butikernas öppethållande under denna tid. Däremot har varuhusen påtagligt ökat sitt söndagsöppethållande. 15–20 procent av alla varuhus har nu söndagsöppet vår och höst. Förekomsten av söndagsöppet varierar kraftigt mellan olika orter. Man har inte kunnat finna några lokalt betingade behov hos konsumenterna som orsak till detta.

Affärstidsnämnden fann att de som söndagshandlar i stor utsträckning är yngre, barnfamiljer med bil och familjer där båda makarna arbetar. Söndagsinköpen fördelar sig ungefär lika på impulsköp och planerade inköp. De genomsnittliga inköpen av livsmedel på söndagar är i stort sett desamma som på vardagar. Det är stora skillnader mellan olika orter när det gäller utnyttjandet av söndagsöppet. Nämnden menar att det är först när butikerna mer regelbundet håller söndagsöppet som konsumenterna inordnar söndagshandel i sitt inköpsmönster. 80 procent av kunderna uppgav att de kunnat göra sina inköp på annan dag.

Enligt affärstidsnämndens undersökning är det varuhusen och livsmedelsbutikerna som har det längsta öppethållandet med i medeltal 56 resp 55 timmar per vecka. Övriga branschers genomsnitt är 48 timmar. Någon tendens till ökat öppethållande föreligger inte.

Kundströmmen är mycket ojämn över veckans dagar och dagens timmar med stark koncentration till slutet av såväl veckan som dagen.

Den ojämna belastningen medför naturligtvis stora problem från kostnadssynpunkt. I dagligvaruhandeln har man till en del kunnat möta den ojämna belastningen genom självbetjäningssystemet. Deltidsarbetet är ett annat medel att möta de ojämna kundströmmarna. Det har ökat under senare år. I varuhusen är ca 40 procent fast *deltids*anställda mot ca 30 procent fast *heltids*anställda och resterande ca 30 procent extra eller tillfälligt anställda. Enskild livsmedelshandel och damkonfektion har den högsta andelen *deltids*anställda med 47 resp 50 procent, medan möbel- och järnhandel har 80 procent *heltids*anställda.

9.3.3 *Konsumenternas köpvanor vid sex timmars arbetsdag för alla*

Har vi som konsumenter behov av kortare, längre eller oförändrade öppettider i handeln vid en allmän övergång till sextimmarsvecka? Det finns argument för alla tre alternativen. Rent allmänt kan man konstatera att arbetstagarparten inom handeln betonar argumenten för kortare öppethållande, medan arbetsgivarparten betonar argumenten för längre öppethållande.

Som framgår av det följande tycks inte ett öppethållande på sex timmar per dag anses realistiskt, även om arbetstiden förkortas till sex timmar per dag i handeln och allmänt.

Om butikerna har ett oförändrat öppethållande jämfört med i dag och arbetstiden för konsumenterna i allmänhet förkortas med två timmar varje dag inom nuvarande ramar, innebär det bättre möjligheter att handla – en högre servicegrad – än i dag. Rent teoretiskt borde man därför kunna nå *samma* servicegrad som i dag, eller kanske t o m högre, även om öppettiderna *inskränktes* något jämfört med i dag.

Nu kan man emellertid knappast räkna med att arbetstiderna vid sextimmarsdag kommer att förläggas inom samma ramar som i dag. Med stor sannolikhet måste sextimmarsdagen innebära en övergång till tvåskift på arbetsplatser, där man i dag bara har ett skift. Det är mindre säkert att en arbetstidsförkortning också reser krav på treskift, där man nu har tvåskift.

I dag är det utmärkande för köpvanorna att den stora gruppen kunder – de som har dagarbetstid – handlar på lunchrasten, efter arbetets slut på seneftermiddagen, på fredagskvällar och lördagsförmiddagar. Vid sextimmarsdag, och med de antaganden som gjorts om arbetstidens förläggning, kan man förmoda att de spontana kundströmmarna skulle se litet annorlunda ut.

Om man har fler timmar till sitt förfogande för att handla på vardagar, minskar kanske trycket på fredagskvällar och lördagsförmiddagar. Om det stora flertalet har sin arbetstid förlagd till antingen ett förmiddags- eller ett eftermiddagsskift kommer lunchrusningen förmodligen att minska i omfattning. Man får i stället möjligen en något jämnare fördelning över förmiddag och eftermiddag och kanske en topp timmarna kring förmiddagsskiftets slut och eftermiddagsskiftets början.

Köpvanorna är naturligtvis möjliga att påverka – och de påverkas – genom öppettidernas förläggning, genom prispolitik, genom reklam och annat.

Det finns dock gränser för kundernas möjligheter att lägga om sina köpvanor. Arbete och andra plikter eller behov av sömn på dagtid är exempel på faktorer som lägger absoluta hinder. Krav på bekvämlighet eller värderingar av typen att man vill fylla på förråden inför veckoslutet är andra begränsningar, som konsumenten dock kan vara beredd att köpslå om.

Från de handelsanställdas sida är man intresserad av att påverka köpvanorna för att bringa ned andelen deltid, samt för att kunna bereda personalen mer helgledigt och mindre arbete på obekväma tider. Från företagens sida är den ojämna kundströmmen ett problem från kostnadssynpunkt. Det måste finnas mycket personal i butiken vid vissa begränsade tillfällen under veckan, medan man vid andra tider har mycket lägre personalbehov. Även om man alltså från företagens sida i och för sig skulle önska en jämnare

belastning i butikerna är man dock betydligt mindre optimistisk än de anställda om möjligheten att på olika vägar kunna påverka konsumenternas köpvanor. Vi skall senare återkomma till parternas skilda syn på öppethållandet. Vid en konferens, som arbetstidsdelegationen ordnade i början av detta år för att diskutera sextimmarsdagen i handeln, var man dock trots olika utgångspunkter och värderingar inte ointresserad av att diskutera gemensamma åtgärder för att påverka köpvanorna. Man kan då t ex tänka sig ett samarbete anställda–företag, men också med andra, exempelvis fackföreningsrörelsen i dess helhet och samhället.

De försök som hittills gjorts inom handeln för att styra inköpen har inte varit särskilt omfattande. Man prövade för några år sedan utan större framgång t ex storköpsrabatter under veckans första dagar. Kanske skulle utsikterna för den typen av kampanjer nu vara mer gynnsamma på grund av förbättrade transport- och förvaringsmöjligheter i hushållen?

9.3.4 *De anställdas krav*

Inom Handelsanställdas förbund finns en kraftig opinion för en begränsning av den obekväma arbetstiden och för kortare arbetsdagar. Till förbundets kongress i maj 1976 föreligger 23 motioner i affärstidsfrågan. Man vill ha en ny affärstidslag med förbud mot söndags- och helgaftonsöppet. Det finns också en opinion mot sent kvällsarbete. Till kongressen finns tolv motioner med krav på sex timmars arbetsdag. De handelsanställdas önskemål och krav kan sammanfattas så här:

- en arbetstidsförkortning till 30 timmar baserad på femdagarsvecka bör genomföras på sikt
- arbetstiden och affärsöppethållandet förläggs från måndag till lördag
- arbetstiden bör avslutas senast kl 18.00 måndag–fredag
- affärsöppethållandet på lördagar begränsas i förhållande till veckans övriga dagar
- andelen heltidsanställda inom detaljhandeln måste bli betydligt större

De heltidsanställda har 40 timmars arbetsvecka. Arbete på obekväm tid kompenseras vanligen genom lön eller genom kortare arbetsvecka. Den stora gruppen heltidsanställda har femdagarsvecka, men en del – och detta gäller endast mindre butiker – har ännu sexdagarsvecka under ungefär halva året.

Handelsanställdas förbund har från sina utgångspunkter och på arbetstidsdelegationens begäran gjort ett antal teoretiska förslag till arbetstidsscheman vid 30-timmarsvecka. De kan kanske tjäna som underlag för och vidareutvecklas vid diskussioner inom branschen. (Figur 9:3 och 9:4).

9.3.5 *De deltidsanställda i dag och vid sextimmarsdag*

Från arbetsgivarnas sida hävdar man att deltidsarbetets omfattning svarar mot klara önskemål från arbetssökande. Man pekar på den största gruppen, gifta kvinnor, som speciellt söker deltidsarbete, på studerande och äldre.

Affärstidsnämnden gjorde i mars 1975 en undersökning av de s k söndagsstyrkorna i varuhusen i landet. Dessa uppgick till 1 000 personer och utgjorde 25 procent av den personal som arbetade på söndagar. Söndags-

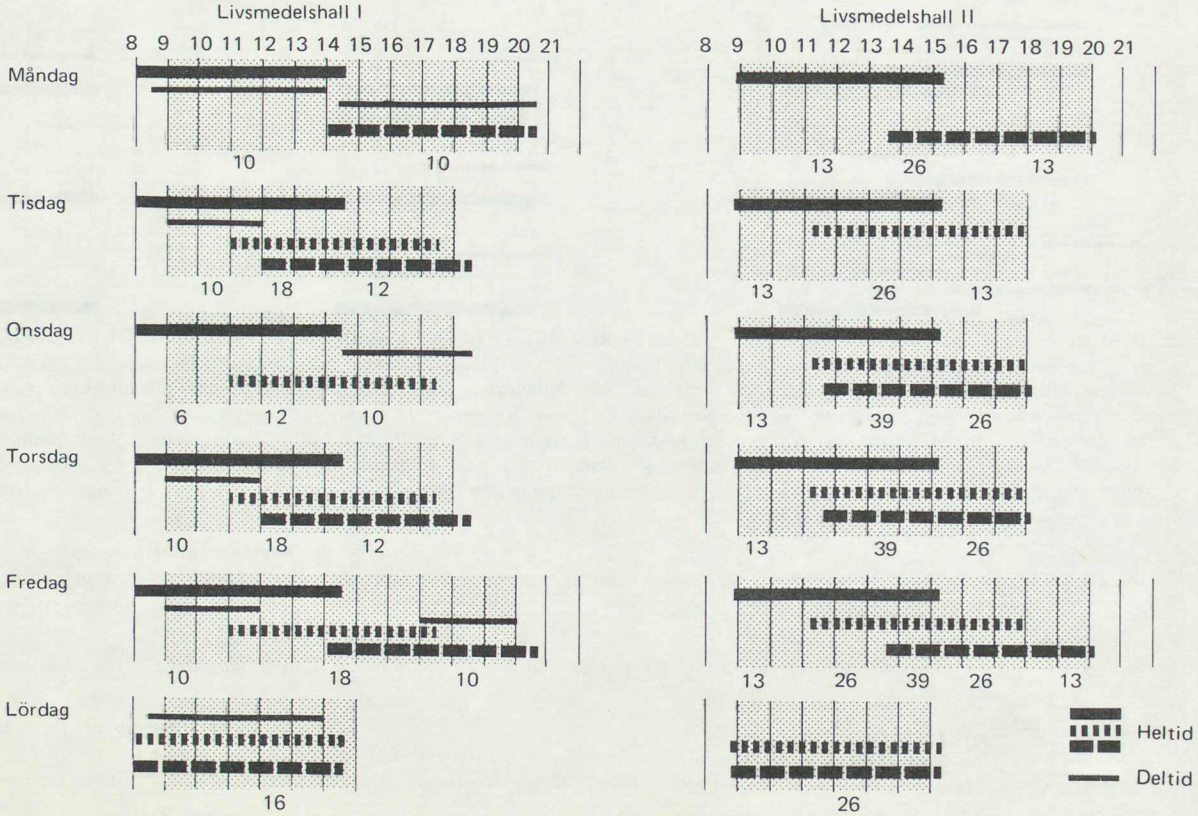
Figuren visar förslag till arbetsscheman vid sextimmarsdag i två livsmedelshallar. I livsmedelshall I har man förutsatt både hel- och deltidsanställda, i livsmedelshall II enbart heltidsanställda.

Livsmedelshall I

har idag 7 heltidsanställda och 23 deltidsanställda. Totalt används 660 arbetstimmar per vecka. Öppettiderna är måndag, fredag 9–20, tisdag, onsdag, torsdag 9–19 och lördag 9–14. Vid 6 timmars arbetsdag tänkes öppettiderna vara oförändrade. 3 arbetslag om vardera 6 heltidsanställda skulle arbeta 5 x 6 timmar, 2 arbetslag med 4 deltidsanställda i varje i genomsnitt 15,5 timmar per vecka, fördelat på 19,5 timmar ena veckan och 11,5 timmar andra veckan. Detta skulle ge 664 arbetstimmar per vecka.

Livsmedelshall II

har idag öppet måndag, fredag 9–20, tisdag, onsdag, torsdag 9–18 och lördag 9–15. Totalt används idag 1 170 arbetstimmar. I schemaläggningen för en tänkt 6 timmars arbetsdag har man utgått från samma öppettider som idag, samma antal arbetstimmar och enbart heltidsanställda. Man bygger då schemat på 3 arbetslag med 13 pesoner i varje, som arbetar 5 x 6 timmar.



Figur 9:4 Sextimmarsdag i damekipering

Figuren visar tre förslag till öppethållande, arbetstider och personalstyrka vid sextimmars arbetsdag. Utgångspunkt för förslagen är en damekiperingsavdelning på ett varuhus. Den har idag öppet 9–20 måndag och fredag, 9–18 tisdag, onsdag och torsdag och 9–15 lördag. Den kräver idag 3 000 arbetstimmar per månad i genomsnitt och har 8 heltidsanställda och 18 deltidsanställda.

Alternativ I

har öppettiderna 11–17 alla vardagar, lördag 9–15, 20 anställda skulle arbeta heltid 5 x 6 timmar, 6 deltid 3 x 5 timmar. Det ger i genomsnitt 2 700 arbetstimmar per månad.

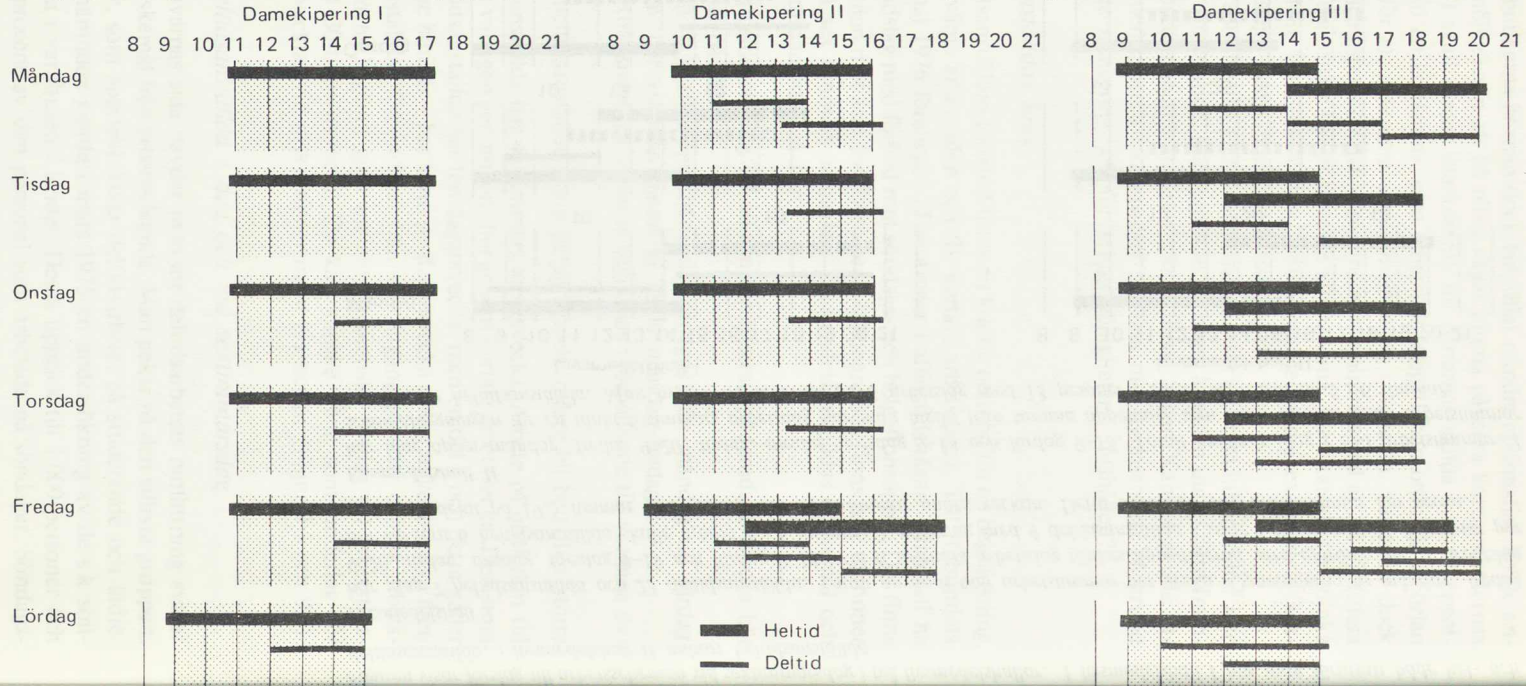
Alternativ II

har öppettiderna 10–16 måndag t o m torsdag, 9–18 fredag och lördag stängt. 15 anställda skulle arbeta heltid 5 x 6 timmar och 15 deltid 5 x 3 timmar. Det skulle också ge i genomsnitt 2 700 arbetstimmar per månad.

Alternativ III

har samma öppettider som avdelningen har idag, dvs 9–20 måndag och fredag, 9–18 tisdag, onsdag, torsdag och 9–15 lördag. Där skulle finnas 12 heltidsanställda med 5 x 6 timmar, 13 deltidsanställda med 5 x 3 timmar och 8 deltidsanställda med 3 x 5 timmar. Antalet arbetstimmar i genomsnitt 2 700 per månad.

Schemaläggarna förutsätter en jämnare kundström på grund av det begränsade öppethållandet i alternativen I och II. De räknar också med en reserv på 100 arbetstimmar i månaden i alternativ I och 300 tim/månad i alternativ II genom att de deltidsanställdas arbetstid kan ökas. Man förutsätter också att extrapersonal liksom nu kan inkallas vid säsongtoppar, realisationer och jul t ex. Antalet anställda i varje arbetslag anser man kan varieras efter kundströmmarna.



styrkorna – 80 procent kvinnor – är yngre än handelsanställda i allmänhet. De rekryteras från i huvudsak två kategorier, hemarbetande kvinnor och studerande. Drygt 60 procent kombinerar arbetet i söndagsöppna butiker med studier på hel- och deltid. Tolv procent har även något annat förvärvsarbete.

Det är dock inte självklart att denna efterfrågan på deltid kommer att vara densamma i framtiden, speciellt inte vid en sextimmarsdag. Av jämställdshetsdelegationens deltidsundersökning framgår att deltidsarbete i stor utsträckning är en effekt av brister i samhälle och arbetsliv, t ex brist på barnomsorg och av rådande attityder till t ex försörjning och hemarbetets fördelning. Undersökningen visar också att yngre kvinnor har större frekvens heltidsarbete och lång deltid än äldre kvinnor. En ny generation, förändrade attityder och utbyggd barnomsorg är faktorer som kan komma att påverka efterfrågan på deltidsarbete. Motsatta tendenser finns också: en ökad efterfrågan på deltid kan komma från vuxenstuderande, vars studiemöjligheter nu förbättras och från pensionärer, som fått möjlighet till delpension.

9.3.6 *Arbetsgivarsidans syn på sextimmarsdagen*

En förkortning av arbetstiden innebär en kostnad för företagen på samma sätt som löneökningar. Handeln är personalintensiv och möjligheterna till mekanisering begränsade. Från arbetsgivarsidan framhåller man därför att ökade personalkostnader drabbar handeln relativt sett hårdare än t ex industrin. Man framhåller dessutom att kostnadsvariationerna mellan olika branscher och enheter inom handeln är stora.

Man ser inga svårigheter rent tekniskt att genomföra 30-timmarsvecka för större delen av personalen. Man menar däremot att svårigheter kan uppstå i fråga om personal i ansvarsställning, för vilka en närvaro under butikens hela öppethållande kan vara nödvändig. Man påpekar också att de små butikerna med mycket få anställda kommer att möta speciella problem.

Vissa företag betraktar öppettiderna som ett viktigt konkurrensmedel gentemot andra branscher, t ex restauranger och biografer, som konkurrerar om konsumenternas disponibla inkomster. Konkurrensen kan illustreras med kunden som väljer mellan att äta en hamburgare på en bar eller köpa hem en färdigrätt från livsmedelsbutiken. Denna konkurrens är framför allt en tätortsföreteelse och ganska marginell sedd mot detaljhandelns totala omsättning. Det hindrar dock inte att den kan ha stor betydelse för vissa butiker.

9.4 Transporter och kommunikationer

9.4.1 *Allmänt*

Hösten 1974 var 244 000 personer sysselsatta inom transport- och kommunikationsarbete. Bland dessa dominerade yrkesgruppen lokförare, järnvägskonduktörer, trafikbiträden samt vägtrafikarbetare, varav merparten var motorfordonsförare.

Inom transport- och kommunikationsarbete tjänstgör man till stor del

efter turlistor[1]. Inom vissa områden t ex åkerier tillämpar man dock inte turlistesystem.

1973/74 fanns det 292 000 turlistearbetare. En femtedel (44 000) av dessa var verksamma inom transport- och kommunikationsarbete. De som arbetade inom detta yrkesområde var jämfört med andra turlistearbetare ofta lediga på lör- och söndagar. Drygt en fjärdedel av turlistearbetarna inom området arbetade således sällan eller aldrig på lör- eller söndagar.

9.4.2 *Erfarenheter av arbetstidsförkortningen*

Inom LO-förbunden (Statsanställdas förbund och Transportarbetareförbundet) regleras arbetstiden genom avtal. Förkortningen till 40 timmar i veckan togs inom Statsanställdas förbunds område ut i två etapper. Inom Transports område genomfördes förkortningen i ett steg den 1 januari 1972. Förkortningen för vissa grupper av skiftarbetare till 36 resp 38 timmar i veckan togs i de flesta fall ut den 1 januari 1976. Inom SJ ägde förkortningen dock rum den 1 december 1975.

Arbetstidsförkortningen till 40 timmar medförde inga nyanställningar inom SJ. Där klarades förtkortningarna genom rationaliseringar. På andra håll inom Statsanställdas område förekom nyanställningar, men inte i proportion till förkortningen. Till en början tillgrep man mer övertid. Förkortningen till 40 timmar ledde inte till mer skiftarbete.

Inom Transports område medförde förkortningen i många fall nyanställningar. Övertiden ökade medan rationaliseringsåtgärder eller ökad arbetstakt inte tycks ha förekommit. I ett fåtal fall har arbetstidsförkortningarna lett till ökad skiftgång, men det har i så fall berott på att industrin ställt krav på transporttjänster på obekväma tider.

Statsanställdas förbund anser att en arbetstidsförkortning bör tas ut i form av en förkortning av den dagliga arbetstiden. Transportarbetareförbundet vill att arbetsveckan i stället skall förkortas eftersom flertalet av medlemmarna av naturliga skäl inte kan tillgodogöra sig en förkortad arbetsdag.

En förkortning av arbetstiden till 30 timmar i veckan skulle leda till nyanställningar. På Transportarbetareförbundet anser man att en förkortning skulle leda till ökad skiftgång. Statsanställdas förbund anser att framtida förkortningar kommer att leda till ökad automatisering.

Inom Biltrafikens arbetsgivareförbund tog man, med hänsyn till omläggning av turlistor m m, ut arbetstidsförkortningen till 40 timmar i veckan i ett steg. För hela branschen gäller att man måste anpassa sig till industrins och samhällets krav på transporttjänster.

I dag råder brist på yrkesförare. 6 000 nya förare skulle i dag behöva utbildas, men man utbildar bara en tredjedel av behovet enligt Biltrafikens arbetsgivareförbund. Utbildningen tar 13 veckor efter körkort. Skiftarbete förekommer men inte i så stor omfattning. Övertid är mycket vanligt inom branschen och man tar ofta ut den övertid man får enligt avtalet. Dispenser för ytterligare övertid är vanliga. En viss rationalisering av transportarbetet har skett under senare år.

Till skillnad från förkortningen från 42,5 till 40 timmar, som inte medförde några nyanställningar inom SJ till följd av personalöverskott och rationaliseringar, uppger man att förkortningen från 40 till 36 timmar leder till

[1] Turlista = fast arbetstidsschema med korta eller långa arbetspass utplacerade på skiftande tider under veckan och dygnet under en speciell begränsningsperiod.

att ca 500 man behöver nyanställas.

Enligt arbetsgivarsidan (SJ och Biltrafikens arbetsgivareförbund) måste en arbetstidsförkortning i stort sett kompenseras genom nyanställningar. Inom Biltrafikens arbetsgivareförbund anser man att takten i en förkortning skulle kunna vara två timmar per gång. Där tror man att en förkortning skulle leda till mer skiftarbete. Man anser att en förkortning är lättare att genomföra i en lågkonjunktur. Sex timmars arbetsdag skulle kunna genomföras inom taxi. För långtradar- och busstrafik däremot är det viktigt med långa pass.

Ytterligare synpunkter från SJ på arbetstidsförkortningarnas konsekvenser framgår av nästa avsnitt.

9.4.3 *Fallstudien vid SJ i Nässjö*

Bakgrund

SJ är på såväl regional som lokal nivå indelad i olika typer av förvaltningsorgan.

Huvuddelen av de anställda arbetar inom de regionala trafikdistrikten. Trafikdistrikten är på lokal nivå indelade i trafikområden. Inom trafikområdena arbetade år 1975 drygt hälften av SJ:s 41 000 anställda.

Arbetstidsdelegationens fallstudie inom området kommunikationer och transporter har utförts i Nässjö trafikområde. Tonvikten har lagts vid Nässjö station som är centrum för trafikområdet.

Antal tjänstgörande den 1 april 1976 visas i nedanstående tablå.

Kategori	Antal tjänstgörande (avrundat)		
	Nässjö station	Nässjö trafikområde utom Nässjö station	Nässjö trafikområde, totalt
Åkande personal	260	70	330
Stationär personal	300	125	425
Summa	560	195	755

Den åkande personalen består av lokförare, motorvagnsförare, lokomotorförare, lokbiträden och tågmästare (konduktörer). Majoriteten av den åkande personalen i Nässjö trafikområde är i dag över 50 år.

Den stationära personalen återfinns bl a i bangårds-, tågklarerar- och expeditionstjänst.

Majoriteten av de anställda inom Nässjö trafikområde arbetar till följd av arbetstidsförkortningen för vissa skiftarbetare 36 eller 38 timmar. Deltid är mycket ovanligt.

Exempel på förändringar av en lokförares turlista vid förkortad arbetstid

SJ har på begäran av arbetstidsdelegationen konstruerat turlistor för lokförare med 30 timmars arbetsvecka. Som jämförelse finns faktiska turlistor

för 40 resp 36 timmars arbetsvecka.

Turlistorna är i Nässjö baserade på fyraveckorsnyckel, eller uttryckt på annat sätt, begränsningsperioden är fyra veckor. Fyraveckorsnyckeln blir allt vanligare och den andra varianten, tolvveckorsnyckeln, minskar i popularitet. Orsaken är främst att fyraveckorsnyckeln ger mer rättvis fördelning av arbetstiden. På SJ:s trafikdistrikt hade år 1975 ca 25 procent av lokförarna resp knappt hälften av lokbiträdena på fasta turer fyraveckorsnyckel. Turlistorna fördelas genom att lokföraren själv så långt möjligt får välja vilken lista som passar honom bäst.

I figur 9:5 visas exempel på arbetspassens frekvens och längd för en lokförare under en fyra veckorsperiod. Avsikten med figuren är att illustrera dels hur förkortningen från 40 till nuvarande 36 timmar per vecka kan ha förändrat en enskild lokförares arbetstider och dels att visa vilka effekter som skulle kunna uppkomma av en förkortning till 30 timmar per vecka.

Turlistorna för 40 resp 36 timmars arbetsvecka i Nässjö kan bedömas som representativa. Jämfört med andra orter är dock nattjänstgöringen av något större omfattning i Nässjö. Listan på 30 timmars arbetsvecka är som tidigare nämnts ett teoretiskt exempel. På en verklig 30-timmarslista skulle arbetstidsförkortningen i större utsträckning än i exemplet tas ut i form av en förkortad arbetsdag i stället för fler fridagar.

Sociala aspekter på 30-timmarsveckan

De fackliga representanterna anser att det ur social synpunkt skulle innebära fördelar med en 30-timmarsvecka jämfört med nuläget. Möjligheterna att t ex delta i studiecirklar skulle öka betydligt. I dag försvåras sådana fritidsaktiviteter av den oregelbundna tjänstgöringen. Dessa olägenheter skulle minska.

Ett problem som uppmärksammas är tidiga uppstigningar då hela familjen blir störd av att lokföraren måste stiga upp för att gå till arbetet. (Se t ex 36-timmarslistan onsdagen den 10 mars i figur 9:5. Turen börjar där kl 04.35.) I Nässjö hade tågpersonalen uttryckt önskemål om att få överliggningsrum i Nässjö. Orsaken till detta var helt enkelt att man bl a upplevde problem med att familjen blev störd vid tidiga uppstigningar. Problemen anses bli större om man har småbarn.

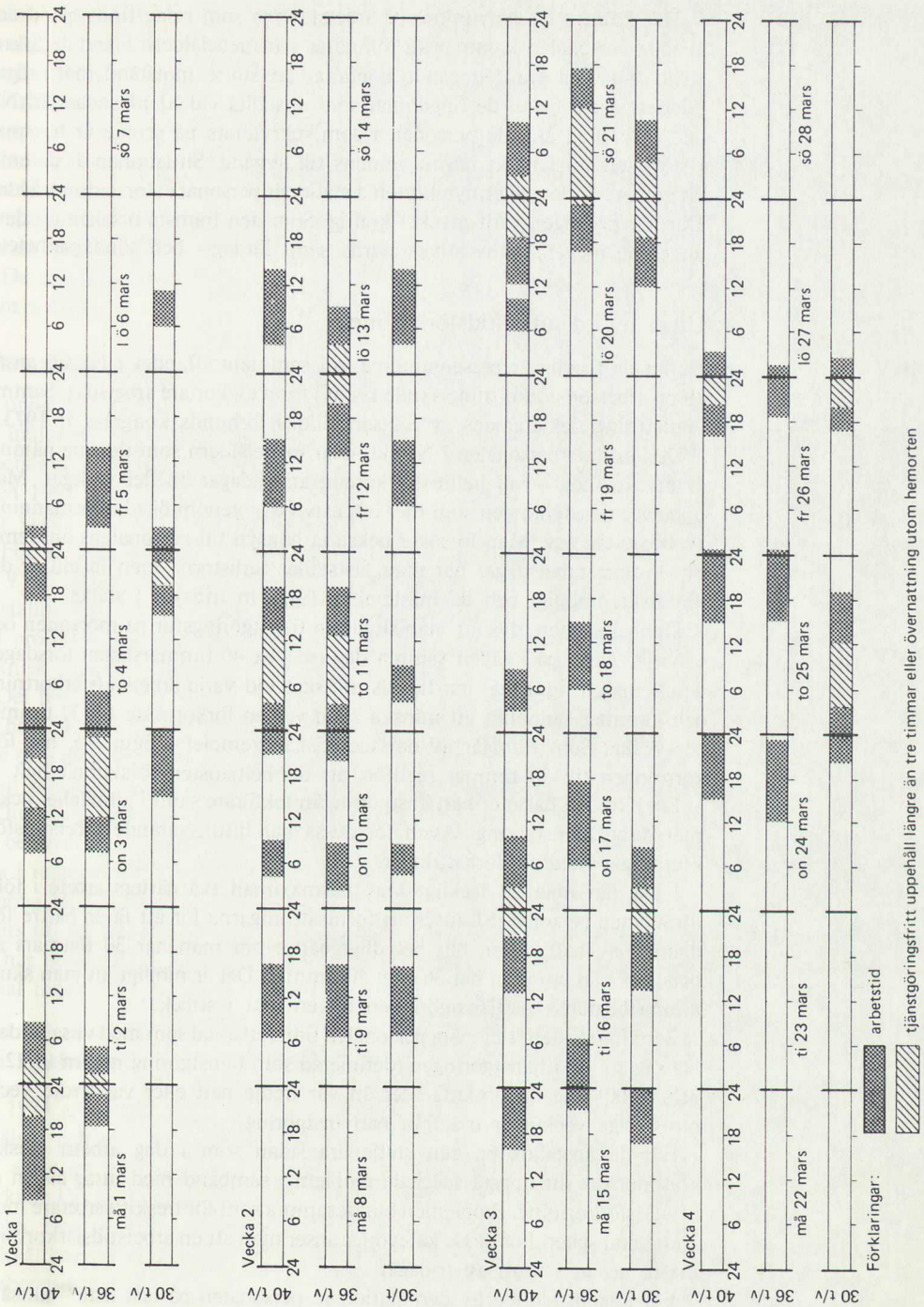
Man tror att många personer sover mycket litet efter att ha arbetat hela eller delar av natten. Problemet förstärks av att man måste sova vid olika tidpunkter varje dygn. Man anser att den åkande SJ personalens sömnproblem sannolikt är större än för t ex treskiftsarbetare där skifttiderna och därmed sömntiderna bara ändras en gång i veckan.

Samtidigt konstaterar man att det finns stora fördelar med turlistearbetet eftersom man har möjlighet bl a att umgås med familjen på dagtid.

Vid några tillfällen har SJ frågat lokpersonalen om intresse av att pröva nattarbete liknande det vid vissa typer av skiftgång, dvs en veckas arbete med enbart nattjänstgöring, men motståndet mot detta förslag har varit kompakt.

Inte heller har lokförarna enligt arbetsgivaren vid förfrågan varit intresserade av att endast ha dagtid. De vill däremot inte påbörja tjänstgöringen tidigt på morgnarna när de befinner sig på hemmastationen och de vill också ha begränsad nattjänst.

Figur 9:5 Arbetspassens längd och förläggning för en lokförare under en fyraveckorsperiod. 40,36 resp 30 timmars arbetsvecka



Man tror att de synpunkter på arbetstiderna som i dag finns bland den åkande personalen kommer att förändras när medelåldern bland de SJ-anställda sjunker. De deltagande uppfattar ett större motstånd mot oregelbundet arbete bland de ungdomar som anställts vid SJ på senare år. När det gäller den åkande personalen som rekryterats på senare år har man i stort sett inte märkt någon tendens till avgång. Situationen är däremot en annan när det gäller nyrekryterad stationär personal i storstadsområdena. Där har avgången varit mycket kraftig. Som den främsta orsaken till detta anges de oregelbundna arbetstiderna samt lördags- och söndagsarbetet.

Uttag av en arbetstidsförkortning

De lokala fackliga representanterna vid sammanträffandet i Nässjö ansåg att en arbetstidsförkortning skulle tas ut i form av kortare arbetsdag. Samma uppfattning deklarerades av Statsanställdas förbunds kongress år 1973.

Den åkande personalen i Nässjö – där medelåldern som tidigare nämnts är mycket hög – vill hellre ha kortare arbetsdagar än fler fridagar. Man upplever tjänstgöringen som mer intensiv i dag genom ökad enbemanning, snabbare tåg osv. Man försöker också ta hänsyn till personalens önskemål om kortare arbetsdagar när man fastställer turlistorna men ibland är det praktiskt omöjligt och då måste man lägga in fridagar i stället.

Dubbeltjänsten, dvs att man slutar en tjänstgöringstur på morgonen och påbörjar nästa på kvällen samma dag (se t ex 40-timmarslistan torsdagen den 4 mars i figur 9:5) har hittills minskat vid varje arbetstidsförkortning och kommer sannolikt att minska även vid en förkortning till 30 timmar per vecka. Som framgår av det teoretiska exemplet i figur 9:5, har förkortningen till 30 timmar medfört att dubbeltjänsten försvunnit helt.

Lokbiträden har mer nattjänstgöring än lokförare samt i allmänhet också mer dubbeltjänstgöring. Även för dessa har hittillsvarande arbetstidsförkortningar medfört förbättringar.

I dag har man ett fackligt krav på maximalt två nätters arbete i följd för åkande personal. SJ anser att förutsättningarna för att få en bättre fördelning av nattjänsten blir betydligt bättre om man har 30 timmars arbetsvecka än om man har 36 eller 40 timmar. Det är möjligt att man skulle kunna begränsa nattjänstgöringen till en natt i sträck.

Beträffande den stationära personalen finns ett avtal som med vissa undantag säger att nattjänstgöringen (definierad som tjänstgöring mellan kl 22.00 och 06.00) inte får omfatta mer än var tredje natt eller var tredje vecka om övriga veckor är fria från nattjänstgöring.

För de anställda på den stationära sidan som i dag arbetar treskift kommer det att uppstå speciella problem i samband med uttag av en arbetstidsförkortning. Problemen blir desamma som för treskiftsarbetare inom andra branscher. För dessa kategorier anser man att en arbetstidsförkortning måste tas ut i form av fridagar.

För knappt hälften av den stationära personalen på fast lista – alltså ej vikarier – beräknas det vara möjligt att införa sextimmarsdag. Resten av den stationära personalen samt all åkande personal skulle i stället få en genomsnittlig veckoarbetstid på 30 timmar.

Under den närmaste tioårsperioden kommer pensionsavgångarna vid SJ

att bli mycket stora. Behovet av nyrekrytering och utbildning blir till följd av detta omfattande. För vissa personalkategorier är utbildningen två till tre år. Detta gäller t ex lokförare och reparatörer.

Arbetsgivarsidan anser att en förkortning av arbetstiden bör ske i små etapper, t ex varje år under en förkortningsperiod. Detta skulle ha flera fördelar för SJ. Dels skiftar man årligen tidtabeller och i samband med det ändrar man i regel arbetsscheman. Dels skulle nyrekryterings- och utbildningsbehovet till följd av förkortningen kunna fördelas jämnare. En planeringsperiod på minst tre år före den första etappen anses nödvändig.

De fackliga representanterna anser att en förkortning bör ske så snabbt som möjligt.

Personalbehov m m vid införande av 30 timmars arbetsvecka

På uppdrag av delegationen för arbetstidsfrågor har statens avtalsverk utfört en undersökning av effekterna på det statliga området av den allmänna arbetstidsförkortning från 45 till 40 timmar i veckan som genomfördes åren 1967–73. Förkortningen genomfördes för SJ:s del med 108 minuter per vecka år 1967 och 132 minuter år 1972.

För SJ:s del minskade antalet anställda mellan åren 1967 och 1973 med ca 9 300 personer till 42 288. Samtidigt ökade produktivitetsindex (per årsanställd) från 100 år 1967 till 142,2 år 1973. Den huvudsakliga grunden till produktivitetsförbättringen utgjordes av organisationsförbättringar och teknisk rationalisering.

Det har inte varit möjligt att göra några beräkningar av konsekvenserna för hela SJ av en arbetstidsförkortning till 30 timmar i veckan. Frågan hänger inte bara ihop med rationaliseringsmöjligheter, personalbehov o d utan måste även relateras till den framtida trafikpolitiken.

Om man *i dag* skulle införa sextimmarsdagen beräknar man emellertid att behovet av åkande personal inom Nässjö trafikområde i stort sett skulle öka i relation till förkortningens storlek. Den stationära personalen skulle behöva ökas med knappt 20 procent jämfört med nuläget. Hänsyn har då tagits till att en del av denna personal arbetar 36 eller 38 timmar i veckan. SJ har beräknat att utbildningsbehovet för nytillkommande stationär personal inom Nässjö trafikområde totalt skulle uppgå till 20 manår.

9.5 Sjukvård

År 1974 arbetade enligt arbetskraftsundersökningarna ca 250 000 personer i hälso- och sjukvårdsarbete. Drygt 200 000 av de anställda var kvinnor. Av samtliga anställda arbetade närmare 100 000 mindre än 35 timmar i veckan. Drygt 25 000 hade en faktisk arbetstid på mer än 45 timmar per vecka. Den genomsnittliga arbetstiden var 33,8 timmar. En stor del av de sjukvårdsanställda berörs av arbete på obekväma tider och oregelbundenhet i arbetstidsförläggningen.

9.5.1 *Erfarenheter av arbetstidsförkortningen*

På Kommunalarbetarförbundet menar man att den senaste arbetstidsförkortningen till stor del klarades genom rationaliseringar och försämrad ser-

vice. Inom sjukvården skedde genomgående få nyanställningar och arbetsbelastningen på befintlig personal ökade, kanske framför allt inom långvården. Som en följd av detta försämrades vårdkvaliteten. Kommunalarbetareförbundet menar att en kommande arbetstidsförkortning måste kompenseras fullt ut med ny personal – och helst borde man passa på att kompensera för en del av den arbetstid som försvann vid förkortningen till 40 timmar.

På Svenska hälso- och sjukvårdstjänstemannaförbundet (SHSTF) delar man uppfattningen att förkortningen till 40 timmar inte kompenserades i nödvändig omfattning. Konkret har detta inneburit försämrad vårdkvalitet, för korta rapporttider och svårigheter att ta ut de raster och pauser man är berättigad till.

I en enkät inför 1975 års avtalsrörelse ansåg SHSTF:s medlemmar att en ytterligare arbetstidsförkortning var den viktigaste frågan efter reallöneskydd. 65 procent av medlemmarna ville ta ut en förkortning som förkortad veckoarbetstid. En förkortad veckoarbetstid ville drygt hälften ta ut som en daglig förkortning och knappt hälften i form av fler fridagar. En förkortad arbetsdag ansågs viktigare av kvinnorna inom förbundet än av männen.

Det år då förkortningen från 45 till 42 1/2 timme (5,6 procent) genomfördes ökade sjuksköterskepersonalen med 5,2 procent mot ca 3 procent i genomsnitt under föregående två år. Totalt ökade vårdpersonalen med 10,3 procent mot ca 5,7 procent i genomsnitt åren innan.

Vid förkortningen från 42 1/2 till 40 timmar (5,9 procent) ökade sjuksköterskepersonalen med 10,4 procent mot ca 3 procent föregående två år. Totalt ökade vårdpersonalen med 10,3 procent mot ca 5 procent i genomsnitt föregående två år.

Sjukgymnasternas Riksförbund anser att förkortningen till 40 timmar klarades helt utan personalförstärkningar. Effekten blev längre köer och ökad arbetstakt.

Inför en förkortning till 30 timmar uppger man att detta måste kompenseras med fler tjänster. En viss påtvingad deltid finns i dag bland främst sjukgymnaster i Stockholm. Inom förbundet finns också en relativt stor grupp av medlemmar, som inte är yrkesverksamma. En stor del av dessa finns i Stockhom där det i dag råder överskott på sjukgymnaster.

På Läkarförbundet uppger man att den generella arbetstidsförkortningen innebar att den fastställda arbetstiden för läkare minskades. Den genomsnittliga fastställda arbetstiden för läkare – exkl jour och beredskap – uppgick trots detta till 44,5 timmar år 1974. Den genomsnittliga faktiska arbetstiden uppgick år 1974 till 47,3 timmar och till detta kan läggas genomsnittligt 5,1 timmar för arbetad jour och beredskap.

Ungefär samtidigt med arbetstidsförkortningen genomfördes den s k 7-kronors reformen som bl a innebar ändrade arbetsförhållanden för läkarna. Det är därför svårt att bilda sig en uppfattning om effekterna av arbetstidsförkortningen. Vissa rationaliseringar genomfördes dock. Så t ex överfördes uppgifter på annan personal och vissa mottagningar stängdes på lördagar.

På Läkarförbundet menar man att systemet med fast lön som låg i 7-kronorsreformen bidrag till att minska läkarnas arbetstider. Man hade inte

längre privatekonomiska skäl till att arbeta i samma usträckning som förr.

På Läkarförbundet ser man 30-timmarsveckan som något av en utopi men man medger att framför allt yngre läkare tycker att arbetstidsförkortningar är nödvändiga. Ett problem med en radikal arbetstidsförkortning är de fastlagda utbildningstiderna. En sänkning av årsarbetstiden skulle kräva en förlängning av utbildningstiden och få återverkningar på tillgången av färdiga läkare och specialister.

Man anser vidare att en arbetstidsförkortning inte kan genomföras utan att fler tjänster inrättas.

9.5.2 *Fallstudien vid kärnsjukhuset i Skövde*

En fallstudie, teoretisk 30-timmarsvecka, har på arbetstidsdelegationens uppdrag genomförts vid kärnsjukhuset i Skövde samt vid Skövde sjukhus.

Målsättningen var att dels konstruera scheman för en 30-timmarsvecka, dels diskutera konsekvenserna för främst anställda och patienter av en sådan förkortning.

Undersökningen har omfattat en analys av problemen vid en kirurgvårdavdelning, en operationsavdelning, ett klinisk-kemiskt laboratorium samt en röntgenavdelning, samtliga vid kärnsjukhuset.

För att belysa problemen inom långvården har studien även omfattat en långvårdsavdelning vid Skövde sjukhus.

Kärnsjukhuset

Sjukhuset är centralsjukhus för Skaraborgs län samt bassjukhus för Skövdeområdet och i viss utsträckning Mariestadsområdet. Sjukhusets första del togs i bruk år 1973, en andra etapp tas i bruk successivt 1975/76.

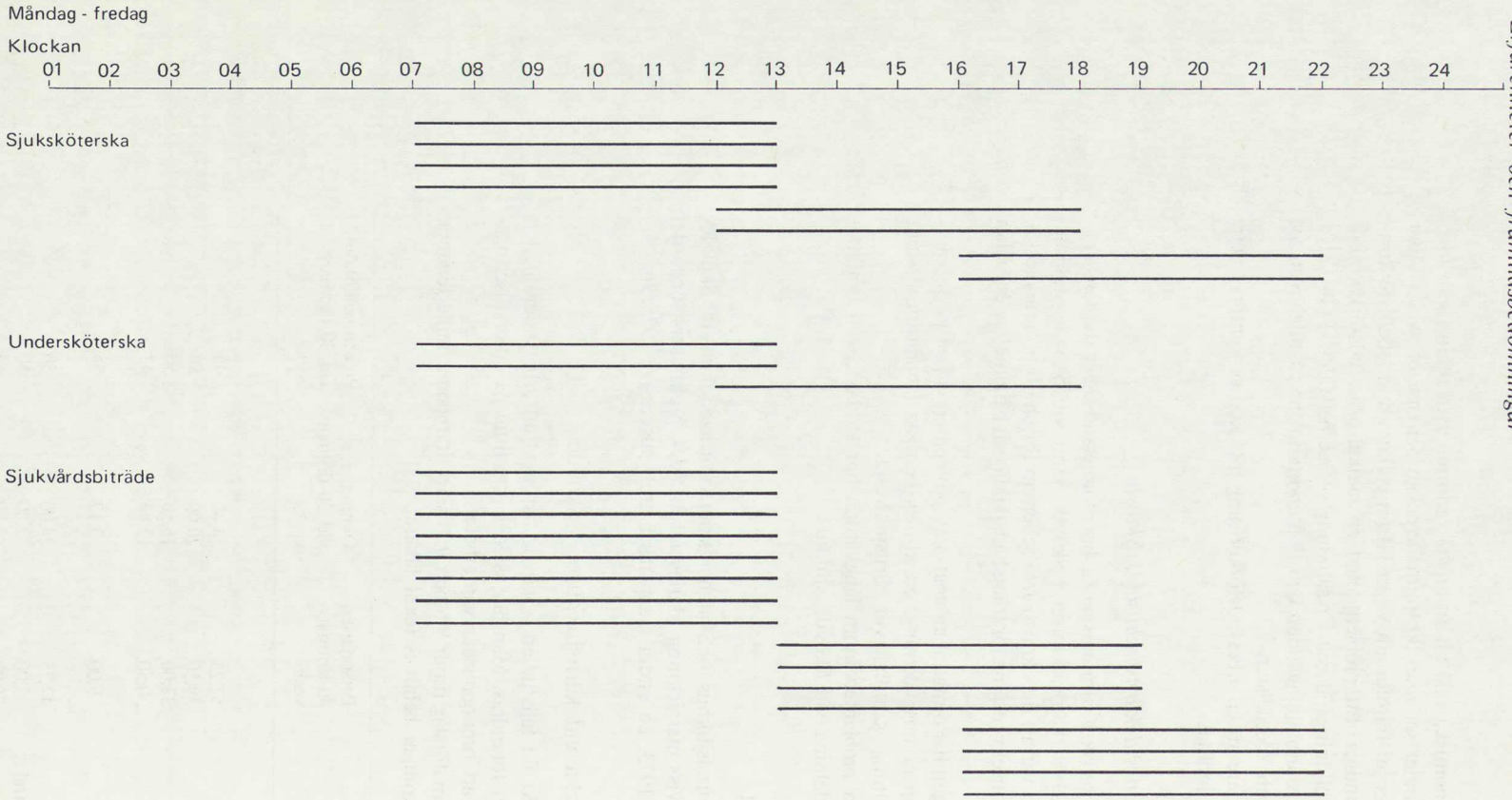
30-timmarsvecka vid kärnsjukhuset i Skövde

En utgångspunkt för fallstudien i Skövde har varit att arbetstiden är den enda faktor som förändras. Man har således inte tittat på rationaliseringsvinster genom att omorganisera vårdarbetet.

Utifrån de schemaförslag (figur 9:6 och 9:7) som utarbetats skulle följande personalförstärkningar behövas (exkl läkare).

Avdelning	Personalstat 40-timmarsvecka	Ökning vid 30-timmarsvecka	Procentuell ökning vid 30-timmarsvecka
Vårdavdelning (96 pl)	57,25	24,40	43
Operation	39,50	20.00	50
Anestesi	33,00	16.50	50
Röntgen	30,50	12.84	42
Mottagning (öppen vård)	6,00	3,12	54
Klinisk-kemiskt laboratorium	47,75	24,00	50
Provtagningscentral	5,00	2,50	50
Långvård	75,00	47,80	64

Figur 9:6 Arbetstider och bemanning på vårdavdelning.



Varje streck markerar en person

På lördagar arbetar 3–1–1 sjuksköterskor, och på söndagar 2–1–1 sjuksköterskor.
Lördag–söndag arbetar en undersköterska förmiddag och en från 12.00 till 22.00.
Lördag–söndag arbetar 6–3–3 sjukvårdsbiträden.

Alla nätter slås flera avdelningar ihop och den tjänstgörande personalen arbetar från 21.00 till 07.00.

Figur 9:7 Exempel på arbetsschema vid 30-timmarsvecka för sjuksköterska, undersköterska och sjukvårdsbiträde.

Samtliga scheman bygger på 8 fridagar under en 4 veckors period. Dagens avtal stadgar 9 fridagar under motsvarande period.

	Vecka 1							Vecka 2							Vecka 3							Vecka 4								
	M	T	O	T	F	L	S	M	T	O	T	F	L	S	M	T	O	T	F	L	S	M	T	O	T	F	L	S		
Sjuksköterska Avdelningsföreståndare	–	A	A	A	A	–	–	A	A	B	A	C	A	–	–	A	A	A	A	–	–	A	A	B	A	C	A	–	ledig	4 söndagar av 4 2 lördagar av 4 2 vardagar av 20
Sjuksköterska vidareutbildad	A	–	B	C	A	–	–	B	C	A	A	–	C	A	C	A	–	B	A	–	–	C	B	A	–	C	A	B	ledig	2 söndagar av 4 2 lördagar av 4 4 vardagar av 20
Undersköterska	A	–	B	A	A	–	–	B	A	A	A	–	D	A	A	A	–	B	A	–	–	–	B	A	–	B	A	C	ledig	2 söndagar av 4 2 lördagar av 4 5 vardagar av 20
Sjukvårds-biträde	A	–	E	C	A	–	–	E	C	A	A	–	C	A	C	A	–	E	A	–	–	C	E	A	–	C	A	E	ledig	2 söndagar av 4 2 lördagar av 4 4 vardagar av 20
Nattpersonal (deltid)		X				X	X				X	X				X	X													

Teckenförklaring

A = arbetstid 07–13
B = " 12–18
C = " 16–22
D = " 12–24
E = " 13–19
X = " 21.30–7.30
– = fridag

Vid oförändrad verksamhetsnivå skulle en 40-procentig personalökning krävas. Emellertid var man i Skövde benägen att tro att en inte oväsentlig överkompensation måste ske bl a till följd av utökad rapporttid, dubblering av vissa funktioner som måste fungera mer än 25 procent av dygnet etc. Med de föreslagna personalökningarna skulle också en viss kvalitetsförbättring av vården uppnås.

De scheman som framtagits bygger på en genomsnittlig arbetstid på 30 timmar i veckan. En allmän arbetstidsförkortning torde dock leda till att arbetstiden för sjukvårdspersonal som arbetar sön- och helgdagar skulle reduceras från 38,25 timmar per vecka idag till 28,25 timmar per vecka. Skall hänsyn tas till detta bör redovisade personalökningsbehov räknas upp med fem procent.

Arbetsrytm, arbetsrutiner och vårdorganisation

Schemaförslagen bygger på ett nattarbetspass på tio timmar och att återstoden av dygnet täcks av tre delvis överlappande dagpass.

Vid diskussionerna i Skövde rådde stor tveksamhet till de långa nattpassen – som man alltså tagit över oförändrade från 40-timmarsveckan. Dessa arbetspass anses i dag så krävande att deltid blivit institutionaliserad för natttjänster. Man arbetar således två nätter av sex vilket ger en arbetstid på knappt 60 procent av heltid. Som andra deltidsarbeten uppehålls de nästan uteslutande av kvinnor och är ofta förenade med dubbelarbete.

Vid diskussionerna framkom att schemat utan större övriga förändringar kan ändras så att nattpassen blir åtta timmar. Man skulle i så fall börja nattjänsten kl 23.00 vilket emellertid av vissa diskussionsdeltagare ansågs väl sent.

Om alla arbetspass skall omfatta sex timmar skulle det medföra någon form av skiftarbete. Från sjukhusledningens sida såg man klara fördelar med en sådan lösning. Man menade att kontakten patient–personal skulle kunna förbättras genom att man hade fasta vårdlag. Detta skulle vidare passa bra med det gruppvårdssystem som i dag tillämpas på kärnsjukhuset. Vidare skulle den isolering som ofta drabbar nattpersonal försvinna om dessa också fick ta del i arbetet under dagen. Man menade dock att den konsekventa gruppvårdstanke som låg bakom schemaförslagen rymde en viss kvalitetshöjning. En viss del av den personalmässiga överkompensationen beror på denna kvalitetsförbättring.

Samtidigt som man såg dessa fördelar var man medveten om skiftarbetets nackdelar för de anställda och sade att om dessa negativa effekter övervägde borde skift inte införas.

Eventuellt skulle man kunna organisera arbetet så att dagarbete och nattarbete följde på varandra i längre perioder. En sådan modifierad skifttjänst skulle kanske medföra mindre påfrestningar på personalen.

Från Kommunalarbetareförbundet framhölls att en arbetstidsförkortning borde genomföras även om den medförde ökad skiftgång.

Sex timmars arbetsdag skulle innebära att fler personer kom i kontakt med patienten än i dag. Man såg i Skövde viss risk med detta inte minst inom vissa specialiteter som psykiatri och långvård. Vidare måste den totala rapporttiden öka då fler befattningshavare byter av varandra under dygnet.

Den utökade rapporttiden är en orsak till att arbetstidsbortfallet måste kompenseras till mer än 100 procent.

Från personalorganisationerna påpekades att det omfattande deltidsarbetet som i dag finns inom sjukvården med all sannolikhet skulle minska vid en förkortning till sex timmar per dag. Detta skulle då verka i motsatt riktning – dvs färre personer skulle vara inblandade i vården av varje patient om en del av dagens rapporttider skulle försvinna.

Arbetsledning

Fler sjukvårdsanställda ökar behovet av administration och arbetsledning. Samtidigt innebär en arbetstidsförkortning att vissa funktioner som i dag finns tillgängliga en tredjedel av dygnet bara skulle finnas under en fjärdedel av dygnet. En dubblering av t ex avdelningsföreståndartjänster innebär å andra sidan en viss överkompensation och således en kvalitetsförbättring.

Vidare kan praktiska problem komma att uppstå om två personer skall förestå en avdelning. Teoretiskt skulle dessa problem kunna lösas genom att minska avdelningarnas storlek och därmed den underställda personalen. Denna lösning kan dock endast betraktas som teoretisk eller som något som kan genomföras på mycket lång sikt i takt med att sjukhusbeståndet förnyas.

Representanter för Kommunalarbetareförbundet framhöll här att arbetsledningssystemet inom sjukvården borde förändras så att man bättre tillvaratar alla personalgruppers kapacitet. Härigenom skulle behovet att dubblera avdelningsföreståndartjänster minskas.

Läkarna

I Skövde har man, med den begränsade tid som stod till förfogande för fallstudien, inte lagt några scheman för läkarna. Vissa principiella synpunkter på en arbetstidsförkortning för läkare framkom dock.

Man menade i Skövde att en läkararbetstid på 30 timmar i veckan skulle kräva kompensation i tjänster på mellan 40 och 50 procent.

Arbetsledningsproblemet, som berördes för t ex avdelningsföreståndare, är än mer accenturerat för läkarna. För arbetsledande läkare menade man att den procentuella överkompensationen väsentligt måste överstiga vad som gäller för övriga personalgrupper. Kontinuiteten i arbetet skulle också försvåras vid en arbetstidsförkortning.

Utbildningssituationen berördes vidare. Som även framhållits av Läkarförbundet är utbildningstiden för läkare fastlagd i antal år. En förlängning av utbildningstiden – såväl för grund- som vidareutbildning – torde vara nödvändig vid en kraftig arbetstidsförkortning.

Patientens situation

För patienten i sluten vård skulle en arbetstidsförkortning innebära att antalet vårdande personer ökar och att personalbytena sker oftare. Detta menade man kunde leda till problem t ex inom psykiatrisk vård. Patienten har där ofta starkt behov av trygghet i vården och att kunna diskutera sina problem inom en begränsad personkrets.

För patienter i öppen vård menade man att svårigheterna att vid varje besök få träffa samma läkare skulle öka.

Skulle en sextimmarsdag medföra tvåskiftsarbete vid de öppna mottagningarna skulle det å andra sidan medföra förbättrad service. Möjligheterna att få vård på tider som inte kolliderar med ens egen arbetstid skulle öka vilket vore en vinst för såväl patient som samhällsekonomi. Tvåskiftsarbete inom olika medicinska serviceenheter som röntgen, laboratorier och operation skulle också medföra bättre/snabbare vård och bättre ekonomiskt utnyttjande av dyrbar apparatur.

Övriga aspekter

Beroende på bl a den konplicerade schemaläggningen inom sjukvården – med kraftigt varierande personalinsatser under olika tider på dygnet – ansåg man i Skövde att antalet etapper vid en arbetstidsförkortning borde begränsas. För att få möjlighet att rekrytera och utbilda personal samt skapa det ekonomiska utrymmet för en förkortning ansågs det viktigt att genomföra förkortningen under en längre tidsperiod.

Materialet från Skövde tyder på att den produktivitetshöjande effekten vid en arbetstidsförkortning inom sjukvården är obefintlig eller negativ. Således blir en arbetstidsförkortning inom sjukvården dyrbar. Samhällets totala kostnader för sjukvård kan också väntas öka av andra skäl som t ex

- befolkningens ålderssammansättning
- låglöneprofilen inom vårdyrkena
- krav på höjd vårdstandard
- den medicinska utvecklingen. Kostnadsökningen till följd av denna utveckling beräknas till ca fem procent under den senaste tioårsperioden. Samtidigt medför den medicinska utvecklingen förkortade vårdtider i många fall.

I diskussionerna berördes också de regionala aspekterna på en arbetstidsförkortning inom sjukvården. Sjukvården är koncentrerad till tätorter. Då personaltillskottet till sjukvården kommer att bli avsevärt vid en förkortning kan betydande befolkningsomflyttningar krävas.

9.6 Utbildning

9.6.1 *Allmänt*

Delegationen har inom undervisningsområdet begränsat sig till grund- och gymnasieskolan. Nedan redovisas vissa förhållanden som inom dessa skolformer är av intresse i samband med en bedömning av konsekvenserna för skolan av en allmän arbetstidsförkortning.

9.6.2 *Elevernas arbetstidssituation*

Skolåret i grundskolan och gymnasieskolan är officiellt 40 veckor som brukar fördelas med 18 veckor för höstterminen och 22 veckor för vårterminen. Ett bortfall om ca tre veckor uppstår dock p g a lov- och helgdagar m m.

Den tid eleverna är direkt bundna till skolarbetet blir alltså ca 36 veckor per år.

Rasterna (inkl lunchrast) i såväl grund- som gymnasieskolan omfattar i genomsnitt en och en halv timme per dag. Skillnaderna är dock stora mellan olika årskurser och linjer beroende på att antalet lektionstimmar varierar.

Undervisningen i *grundskolan* bedrivs i enlighet med läroplanens timplaner. Lektionstiden är 40 minuter. Genomsnittlig skolvecka resp skoldag i grundskolans olika årskurser i dag visas nedan.

Årskurs	Antal lektioner per skolvecka (kalendertid per vecka anges inom parentes)	Skoldagens omfattning
1	20 (13,3)	ca 08.00–12.05 varannan dag ca 09.50–13.40 "
2	24 (16)	ca 08.00–12.55 eller ca 08.55–14.35
3	30 (20)	i regel 08.00–13.40 (14.35)
4	34 (23)	inom tidsramen 08.00–15.30
5–9	35 (23,3)	inom tidsramen 08.00–15.30

Ovan angivna tider är endast rikttider och kan variera i mindre omfattning med hänsyn till lokala förhållanden.

I propositionen om skolans inre arbete (prop 1975/76:39) föreslås att skolan bör organiseras i en samlad skoldag som omfattar timplanebunden undervisning, övriga verksamheter samt raster och andra uppehåll för eleverna. Verksamheten under skoldagen kommer i de lägsta årskurserna inte att nämnvärt behöva förlängas. Skoldagen i årskurs ett och två bör inte omfatta mer än fem timmar. För barnen i årskurserna tre t o m nio bör den samlade skoldagen mot bakgrund av lokala behov och möjligheter omfatta mellan sex och åtta timmar per dag. Skolan bör i princip börja och sluta på samma tider varje dag. Samordningen bör dock i första hand avse resp årskurs.

Hemarbetets omfattning i skolan har minskat under de senare åren. I vissa ämnen har det så gott som försvunnit. I skolförordningen sägs att hemuppgifterna i grundskolan skall fördelas på sådant sätt att eleverna får en så jämn arbetsbörda som möjligt. Huvuddelen av elevernas arbete bör utföras under lektionerna. Hemuppgift får inte ges till dag efter söndag, helgdag eller hel lovdag. Till denna bestämmelse finns anvisningar som utgivits av skolöverstyrelsen.

Det genomsnittliga antalet lektioner per skolvecka för eleverna i *gymnasiet* visas nedan. Siffrorna inom parentes anger skolveckans omfattning omräknad i kalendertimmar.

Årskurs	Linje		
	Teoretisk 3-årig	Yrkesinriktad 3-årig	2-årig
1	34 (23)	37–38 (24,7–25,3)	45 (30)
2	32 (21,3)	37–38 (24,7–25,3)	35 (23,3)
3	30 (20)	29,5–30 (19,7–20)	–

Hemarbetets omfattning varierar mycket kraftigt mellan olika årskurser och linjer i gymnasieskolan. Som allmän riktlinje för hur mycket hemarbete per vecka som skall ges till elever brukar dock i fråga om teoretiska ämnen rekommenderas 40–80 minuter per tre lektioner. Som exempel kan nämnas att för en elev i första årskursen på humanistisk linje med 34 lektioner per vecka skulle den genomsnittliga veckoarbetstiden inkl hemarbetet uppgå till ca 32 kalendertimmar om man följer dessa riktlinjer beträffande hemarbetet. Omräknat i årsarbetstid vid 36 skolarbetsveckor per år motsvarar detta 1 152 timmar. Som jämförelse kan nämnas att normalarbetstiden för en arbetstagare med sextimmarsdag blir ca 1 380 timmar per år om semestern omfattar fyra veckor.

9.6.3 *Lärarnas arbetstidssituation*

Läsåret i grundskolan och gymnasieskolan är officiellt 40 veckor, som brukar fördelas med 18 veckor för höstterminen och 22 för vårterminen.

Ett bortfall uppstår dock. Genomsnittligt innebär helger och lovdagar ett bortfall på ca tre veckor. Läsåret omfattar alltså i realiteten ungefär 37 veckor.

Begreppet ordinarie arbetstid finns inte för lärarnas del. Detta beror på att det arbetstidsmått som används inom skolans område endast uttrycker antal lektioner per vecka eller per läsår. Lektionstiden är med få undantag 40 minuter.

I gällande avtal har parterna förutsatt att lärares arbete i övrigt (arbete med förberedelse, prov, betygssättning, konferenser, kontakt med föräldrar m m) anses ha sådan omfattning att det tillsammans med fastställda timtal för undervisning är ett uttryck för full tjänstgöring. Det avtal som finns i dag ger således inte besked om det totala arbetstidsmåttet för viss lärare.

Genom det avtal som f n gäller har statens avtalsverk och lärarorganisationerna kommit överens om att fortsätta att behandla frågan om ändrade arbetstidsbestämmelser för undervisningsområdet i syfte att åstadkomma ett fullständigt arbetstidsavtal.

Den omständigheten att lärarnas arbetstidsmått endast uttrycks i antal lektioner gör att konsekvenserna av en arbetstidsförkortning med hänsyn till pågående förhandlingar är svåra att överblicka. Förändringar av skolans inre arbete, läroplaner m m påverkar också en bedömning av effekterna av en arbetstidsförkortning.

9.7 Sammanfattning

Arbetstidsdelegationens fallstudier visar att diskussionen om hur en arbetstidsförkortning skall tas ut varierar mellan olika arbetsplatser beroende på hur arbetet är upplagt.

Fallstudierna visar att det för de undersökta avtalsområdena teoretiskt inte innebär några svårigheter att konstuera sextimmarsscheman, så länge man håller fast vid bestämmelserna i nuvarande arbetstidslag, dvs inte lägger in någon rast under arbetsdagen.

För skiftarbetare innebär sextimmarspass ett skiftbyte under natten. Sextimmarspass ger också fler arbetsdagar – teoretiskt fem dagar per vecka

mot fyra och en halv i dag. Bl a dessa skäl har gjort att kontinuerligt skiftarbetande vid arbetstidsdelegationens fallstudier föredragit fler lediga dagar framför kortare arbetspass.

Fyra dagars arbetsvecka ansågs vara det bästa förkortningsalternativet i en av fallstudierna.

I samtliga industrifall diskuterades utifrån utgångspunkten att den totala produktionstiden skulle bibehållas eller ökas.

Sextimmarsdagen inom detaljhandeln skulle kunna medföra ökat heltidsarbete. I vad mån butikernas öppethållande bör förändras blir bl a beroende på skiftarbetets utveckling inom andra områden. Vid oförändrat öppethållande kan emellertid ett ökat behov av deltidsarbete uppkomma i småbutiker.

Den åkande personalen vid SJ har skiftliknande arbetstider med byten på obekväma tider. En förkortning av arbetspassen föredrogs av dessa SJ-anställda – av vilka merparten var äldre.

Sextimmarsdagen kommer inom sjukvården att kräva avsevärda personalförstärkningar då en förutsättning anses vara att en arbetstidsförkortning denna gång kompenseras fullt ut. En avsevärd planeringsperiod krävs före en förkortning för att klara av bl a nödvändig utbildning. Schematekniskt innebär det vissa svårigheter med sex timmars nattpass, men en minskning från dagens tiotimmarspass bör kunna uppnås. Effekterna av en arbetstidsförkortning inom sjukvården beror mycket på hur de deltidsanställda kommer att reagera. En ökad andel heltidsanställda skulle motverka en del av de problem som kan uppstå vid en förkortning.

10 Slutsatser och kommentarer

10.1 Inledning

Arbetstidsdelegationen tillsattes av regeringen i juni 1974. Den fick till uppgift att samordna pågående utredningsarbete på arbetstidsområdet, studera verkningarna av tidigare arbetstidsförkortningar samt bedöma effekterna på produktion, sysselsättning och sociala förhållanden av fortsatta arbetstidsförkortningar.

Arbetstidsdelegationen redovisar med denna rapport sin hittills bedrivna verksamhet. Den är avsedd att utgöra underlag för fortsatta diskussioner och bedömningar om den framtida reformverksamheten på arbetstidsområdet. Den innehåller därför material som belyser såväl utveckling och dagsläge när det gäller arbetstider som verkningarna av en förkortning till 30 timmars arbetsvecka.

I detta avslutande kapitel vill delegationen redovisa de frågeställningar, som framstår som särskilt viktiga och som debatten därför bör koncentreras kring eller som kräver ytterligare utredningsarbete.

10.2 Varför arbetstidsförkortning?

Skyddsmotivet har från början varit ett av de starkaste motiven bakom de hittills genomförda arbetstidsreformerna. Efter hand har en förkortning allt mer kommit att framstå som en möjlighet att åstadkomma en standardförbättring för arbetstagarna, vilken måste vägas mot andra möjligheter, t ex en ökad kontantlön eller förbättrad social trygghet.

Under de senaste två årtiondena har arbetsveckan förkortats från 48 till 40 timmar, arbetsveckan för treskiftsarbetare och underjordsarbetare har sänkts till 36 eller i vissa fall 38 timmar, semestern har förlängts från tre till fyra veckor och möjligheter till delpension i förening med deltidsarbete har införts.

En slutsats, som skulle kunna dras av denna utveckling, är att en ytterligare förkortning av arbetstiden nu skulle framstå som mindre angelägen under kommande år. Såväl LO som TCO har emellertid uttalat att det långsiktiga målet på arbetstidsområdet är en 30-timmarsvecka. Vad som inträffat är dock att motiven för fortsatta arbetstidsreformer i stor utsträck-

ning har fått en ny karaktär.

Självfallet finns avvägningsfrågan mellan olika typer av standardförbättringar kvar. Även rättvisemotivet spelar en roll. Det gäller i särskilt hög grad den närmast förestående arbetstidsreformen, nämligen förlängningen av den lagstadgade semestern från fyra till fem veckor. Stora grupper har genom avtal uppnått en längre semester än den lagstadgade. Bland övriga löntagargrupper har opinionen växt sig stark för en utjämning av semestervillkoren. Men vid sidan av detta skjuts i debatten alltmer fram allmänna sociala motiv för en arbetstidsförkortning: kraven på jämställdhet mellan män och kvinnor, behovet av mer tid för kontakt mellan barn och vuxna och för delaktighet i samhällsarbete.

Arbetstidsdelegationen anser att det är angeläget att ta fasta på dessa sociala motiv vid ställningstagandena om takten och inriktningen av de framtida arbetstidsreformerna. Jämställdhet i arbetsliv, familjeliv och samhällsarbete är, som också har framhållits i debatten, ett mål som endast kan nås genom insatser på en lång rad områden, av vilka arbetstiderna är ett.

Diskussionen om förkortningar av arbetstiden ner mot 30 timmar har ännu inte vunnit någon större internationell spridning. Från den svenska regeringens sida har man i ILO framhållet att det nu är dags att aktualisera arbetstidsfrågan och dra upp internationella riktlinjer för det fortsatta reformarbetet.

Det är sannolikt att takten i den fortsatta förkortningen av arbetstiden kommer att variera mellan länderna beroende på vilka avvägningar som görs om fördelningen av tillgängliga resurser. Det finns därför ingen anledning att i och för sig angelägna förbättringar i arbetstidsförhållandena fördröjs i avvaktan på en allmän internationell utveckling eller på ett allmänt accepterat internationellt mål. Men arbetstidsdelegationen delar uppfattningen att det vore av värde om arbetstidsfrågorna kunde föras upp på dagordningen för ILO:s arbetskonferens och att nya internationella instrument kunde utarbetas.

10.3 Arbetstidsförkortning genom avtal eller lag?

De hittills genomförda reformerna på arbetstidsområdet har uppnåtts såväl genom förhandlingar som genom lagstiftning. När det gäller *semestern* har denna för huvuddelen av löntagarna bestämts genom beslut i riksdagen. När det gäller frågan om *veckoarbetstiden* har förhandlingar mellan arbetsmarknadens parter under senare år spelat en större roll för uppläggningen av reformerna och besluten i riksdagen har snarast haft karaktären av en anpassning av arbetstidslagen till de av parterna överenskomna etapperna.

Vid överläggningarna mellan regeringen och lönetagarorganisationerna år 1974 rådde enighet om att det är arbetsmarknadens parter som måste bestämma takten i den fortsatta reformeringen av arbetstiderna.

Enligt arbetstidsdelegationens uppfattning är detta nödvändigt av flera skäl. Först och främst därför att kostnaden för en arbetstidsförkortning utgör ett viktigt inslag i en avtalsuppgörelse. Men också därför att det i fortsättningen kommer att krävas en större flexibilitet i arbetstidernas förlägg-

ning.

Avtalsuppgörelserna mellan parterna bör även fortsättningsvis medföra att arbetstidslagen anpassas till i arbetslivet rådande förhållanden.

10.4 I vilken takt kan arbetstiden förkortas?

Som nyss framhållits bör det ankomma på parterna på arbetsmarknaden att ta ställning till i vilken takt det är möjligt att ytterligare förkorta arbetstiden. Arbetstidsdelegationens uppgift är att redovisa material, som kan ligga till grund för dessa ställningstaganden. I det här sammanhanget vill delegationen framhålla några av de faktorer som därvid särskilt måste beaktas.

Vad som talar för en snabb förkortning av arbetstiden är de motiv som angetts som grund för framtida reformer, nämligen strävan efter jämställdhet mellan män och kvinnor, behovet av ökad tid för kontakt med barn och för delaktighet i samhällsarbetet. Även om arbetstidsförhållandena endast är ett av många områden på vilka det krävs förändringar, kan dessa ändå ses som mycket betydelsefulla. Den 40-timmarsvecka, som nu gäller för större delen av arbetstagarna, är ett mål som sattes upp på det internationella planet under mellankrigstiden och som fördes fram i fackliga och politiska sammanhang inom landet på 1940-talet. Sedan dess har en väsentlig förändring skett på arbetsmarknaden i och med att kvinnorna i allt större utsträckning begär sin rätt till arbete. Detta har i sin tur förändrat det traditionella familjemönstret och gett ökad tyngd åt kraven på en förkortad arbetstid. Möjligheten att ta ut en standardstegring i form av kortare arbetstid börjar för allt fler framstå som en riktig väg.

Vad som talar mot en *snabb* förkortning av arbetstiden är de ekonomiska och arbetsmarknadsmässiga skälen. Förkortas arbetstiden från 40 timmar till 30 timmar innebär det om den utgående lönen skall förbli oförändrad, att lönekostnaden per timme ökar med 33 procent. Det årliga utrymmet för förbättringar av löner, sociala villkor och arbetstider under senare tid har uppgått till 2,5–3,5 procent per år. En förkortning genomförd på tio år skulle således ta hela standardstegringsutrymmet i anspråk.

Ett annat skäl mot en snabb sänkning av veckoarbetstiden till 30 timmar är effekterna på arbetsmarknaden. För vissa yrkesgrupper, t ex läkare, som har lång utbildningstid, skulle en snabb arbetstidsförkortning göra det omöjligt att upprätthålla nuvarande service. Inom andra områden – t ex barnomsorgen – innebär redan nuvarande utbyggnadsplaner en kraftig anspänning och ytterligare satsningar torde vara svåra att genomföra med bibehållen kvalitet i utbildningen. Problemet gäller emellertid inte bara utbildningsmöjligheterna för skilda grupper. En snabb arbetstidsförkortning skulle också kräva ett betydande nytillskott på arbetsmarknaden. Om genomförandet sker omedelbart och man inte tar hänsyn till produktivitetsförbättringar skulle en kompensation på över en miljon människor krävas.

Till en del kan emellertid arbetstidsförkortningen bidra till ökad produktivitet, vilket framgått av undersökningarna av effekterna av den senaste genomförda sänkningen av veckoarbetstiden från 48 till 40 timmar. Det gäller framför allt inom industrin, där förkortningen från 45 till 40 timmar

medförde en produktivitetsökning med 0,45 procent för varje procents förkortning av arbetstiden. Men variationerna är stora mellan olika branscher inom industrin och möjligheterna till motsvarande produktivitetshöjningar är relativt små i den allt mer betydelsefulla tjänstesektorn. Det bör också framhållas att de undersökningar som här refererats angående sambandet mellan arbetstidsförkortningar och produktivitet inte direkt kan utnyttjas som en prognos inför en kommande förkortning men de ger ändå en uppfattning om sambandet mellan teknisk utveckling och arbetstidsförkortningar.

Slutligen skall nämnas att den reformering som nu sker av arbetslivet syftar till att göra det möjligt för löntagarna att engagera sig i planering och beslut som gäller arbetsplatsen eller företaget och att en sådan verksamhet i huvudsak måste rymmas inom arbetstiden. Denna faktor måste beaktas vid besluten om arbetstidens längd.

Mot bakgrund av erfarenheterna hittills är det en fördel att planeringsperioden vid en arbetstidsförkortning är förhållandevis lång och att etapperna inte blir alltför små. En arbetstidsförkortning på 2,5 timmar under en period på två–tre år ger erfarenhetsmässigt hyggliga förutsättningar att genomföra den på ett sätt som svarar mot de varierande förutsättningarna och möjligheterna på olika avtalsområden.

10.5 Särlösning eller allmän arbetstidsförkortning?

De hittills genomförda arbetstidsförkortningarna har inte följt något enhetligt mönster. Statsmakternas första beslut om arbetsveckans längd gällde i första hand arbetstagare inom industrin. För andra grupper, t. ex. lantarbetare, handelsanställda, hotell- och restauranganställda dröjde det ytterligare 20–30 år innan en lagreglering skedde.

När det gällt förlängningen av semester var lagstiftningen under en tid så utformad att ungdomar under 18 år hade en längre semester än vad som gällde för vuxna arbetstagare.

De senaste besluten om arbetsveckans längd har i princip gällt arbetsmarknaden som helhet, men gett utrymme för avvikelser beroende på de särskilda förutsättningar som gällt på olika avtalsområden. De möjligheter till särlösningar som härigenom öppnats har bl a utnyttjats till en arbetstidsförkortning för underjordsarbetare och vissa skift- och turlistearbetare.

I fråga om arbetstiden för äldre arbetstagare har statsmakterna öppnat möjlighet att förena deltidsarbete med delpension och på så sätt skapat en flexibilitet med hänsyn till den enskildes förmåga.

Varken statsmakterna eller arbetsmarknadens parter har således varit främmande för särlösningar när det gällt arbetstiden. Särlösningarna har hittills motiverats främst utifrån arbetets art men även utifrån den enskilde arbetstagarens förhållanden, som i fallet med äldre arbetstagare.

Arbetstidsdelegationen menar att det avgörande vid valet mellan en allmän arbetstidsförkortning och särlösningar för vissa branscher eller grupper är det faktiskt föreliggande behovet av en förkortning av arbetstiden och de praktiska möjligheterna att genomföra den. Med den allmänna inställning som delegationen har, att takten och inriktningen av arbetstidsförkortning-

arna i första hand måste bestämmas av arbetsmarknadens parter, finns det utrymme för särlösningar för olika avtalsområden och arbetstagargrupper. Om det blir fråga om ställningstaganden från statsmakternas sida till att lagstiftningsvägen genomföra särlösningar på arbetstidsområdet blir det nödvändigt att utforma dessa så att utrymme skapas för en anpassning till skiftande förhållanden i arbetslivet och att de står i överensstämmelse med de sociala motiven för en arbetstidsförkortning.

10.6 Hur ska arbetstiden förläggas?

Under en period av något mer än 50 år har den ordinarie arbetstiden förkortats från ca 2 350 timmar per år till ca 1 840 timmar. Huvuddelen av arbetstidsförkortningen har skett under efterkrigstiden. Av arbetstidsförkortningen på ca 500 timmar har en tredjedel tagits ut i form av förlängd semester och resten som lediga dagar. Arbetsdagens längd har i stort sett varit densamma under hela perioden. En ytterligare arbetstidsförkortning genom en femte semestervecka är också förestående.

I den allmänna debatten har kravet på en arbetstidsförkortning varit inriktad på en förkortning av arbetsdagen.

En kortare arbetsvecka i form av färre arbetsdagar kan i en del fall framstå som en bättre lösning. Det gäller t ex för personer som har sitt arbete förlagt långt från bostadsorten och som veckopendlar. Som framgått av arbetstidsdelegationens praktikfall inom bl a industrin anser också många skiftarbetare att en daglig förkortning är mindre angelägen än en kortare vecka.

Flertalet arbetstagare berörs emellertid inte av arbete på obekväma tider och för dessa grupper har man i samtliga praktikfall uttalat sig för en daglig förkortning. Stora variationer i förläggningen av arbetstiden kommer dock med all sannolikhet att krävas.

Mot bakgrund av de motiv som delegationen ser som bärande för en fortsatt arbetstidsförkortning – jämställdhet mellan män och kvinnor, kontakterna mellan barn och vuxna, deltagandet i samhällsarbetet – är det naturligt att huvudlinjen bör vara en förkortning av arbetsdagen.

10.7 Hur anpassa arbetstider och servicetider?

Servicefunktionernas öppettider är i dag mindre väl anpassade till den arbetstagare som börjar sitt arbete på morgonen, kommer hem på eftermiddagen och har normallång lunchrast. Öppettiderna är också dåligt anpassade till arbetstagare som inte har tillgång till telefon under arbetstiden. För arbetstagare som inte har en vuxen familjemedlem som kan sköta kontakter med myndigheter och serviceorgan är ofta enda möjligheten att ta ledigt från arbetet när behov av sådana kontakter uppstår.

För skiftarbetare finns däremot goda förutsättningar att utnyttja denna typ av service under en skiftcykel.

För barnfamiljer och ensamstående med barn tillkommer servicebehovet barnomsorg. Barnomsorgen är till skillnad från annan service anpassad till arbetstagare med normal dagarbetstid men inte till skiftarbetare, nattarbetare eller arbetstagare med lördags- och söndagsarbete.

Ett samhälle där alla som önskar ges möjlighet att arbeta kräver en anpassning av arbetstider och servicetider. Ett bibehållande av dagens öppettider inom servicesektorn skulle vid en allmän arbetstidsförkortning avsevärt förbättra möjligheterna till kommersiell service.

Denna förbättring uppnås då till priset av någon form av skiftarbete inom servicesektorn. Eventuellt kunde tvåskiftsarbete med fasta skiftlag vara en mer attraktiv lösning för de serviceanställda än normalt tvåskift. Möjligheterna att uträtta nödvändiga ärenden under måndag–fredag skulle också öka varför ett minskat öppethållande under lördag/söndag borde kunna uppnås.

Vid ökat tvåskiftsarbete kommer behov att finnas av anpassning av öppettiderna på servicemyndigheter och dylikt, t ex bostadsförmedling, försäkringskassa och bank. Detta kan eventuellt medföra krav på ökat öppethållande.

Då en arbetstidsförkortning inom många områden inte kommer att medföra kortare öppethållande eller minskad produktionstid kommer behovet av samhällelig barnomsorg under stor del av dygnet att kvarstå. Om öppettiderna i barnomsorgen kvarstår oförändrade samtidigt som varje barns vistelsetid minskar påverkas resursutnyttjandet inom barnomsorgen. Flertalet barn kommer nämligen att behöva sin daghemsplats vid ungefär samma tid på dagen, nämligen mellan kl. 11.00 och 13.00.

Arbetet inom barnomsorgen försvåras sannolikt i takt med att fler olika föräldraarbetstider förekommer.

De skiftarbetandes möjlighet att utnyttja daghem och fritidshem underlättas inte av en sextimmarsdag. Lösningen för dessa grupper måste i stället sökas i dels förbättrad service – t ex kvälls- och nattomsorg – dels i en anpassning av arbetsvillkoren – t ex fasta skift.

När fler föräldrar arbetar kommer också kraven att öka på barnomsorg för skolbarn under ferierna. Här kan också önskemål uppkomma om en anpassning av skolarbetstiden t ex på så sätt att skoldagen såväl som ferierna förkortas.

10.8 Övriga frågor

Denna rapport är avsedd att ge underlag för den offentliga debatten i arbetstidsfrågorna. Den innehåller forsknings- och utredningsmaterial, som belyser olika aspekter av arbetstidsfrågan, och vissa allmänna slutsatser och kommentarer.

Även om delegationen inte nu redovisar några förslag, som bör läggas till grund för statsmakternas ställningstaganden, är avsikten att rapporten skall remissbehandlas. Syftet är att inhämta synpunkter på materialet och de slutsatser som dragits och lägga detta till grund för det fortsatta arbetet. Delegationen är beredd att försöka tillmötesgå önskemål om att utreda angelägna arbetstidsfrågor inom olika områden inom ramen för delegationens allmänna uppgifter.

Delegationen kommer i sitt fortsatta arbete vidare att belysa samspelet mellan arbetstid och sociala förhållanden. Uppmärksamhet kommer också att riktas mot de regionala konsekvenserna av en arbetstidsförkortning. Delegationen planerar även genomföra fler fallstudier inom industri, servicenäringar och offentlig verksamhet.

Särskilt yttrande

Av *Gunnar Högberg*

I samband med regeringens beslut att tillsätta delegationen för arbetstidsfrågor presenterade arbetsmarknadsdepartementet en promemoria daterad 1974-06-20 i vilken angavs att delegationens huvudsakliga arbetsuppgifter skulle vara följande:

- delegationen bör skapa överblick över arbetets förlopp i de utredningar som behandlar arbetstidsfrågor;
- delegationen bör mot denna bakgrund diskutera samordningsfrågor och eventuellt erforderliga kompletterande utredningsuppgifter;
- delegationen bör ta intitiativ till analyser av främst arbetstidsförkortningarna åren 1967–1973;
- delegationen bör eftersträva en bedömning av arbetstidsförkortningarnas effekter på produktion och sysselsättning, på familjeförhållanden, barntillsyn liksom på fritidsvanor, serviceförhållanden m m;
- delegationen bör söka bedöma eventuellt skiljaktiga strukturella effekter av att sänka arbetstiden i mindre steg jämfört med att sänka i stora etapper;
- delegationen bör ägna uppmärksamhet åt frågan hur deltidsarbete kan komma att utvecklas vid fortsatta arbetstidsförkortningar.

Med utgångspunkt från dessa riktlinjer för delegationens uppdrag och mot bakgrund av de diskussioner som hittills förts inom delegationen angående arbetets inriktning och uppläggning har delegationens arbete hittills varit avgränsat till att främst avse medverkan till samordning av pågående utredningsarbete på arbetstidsområdet och till att initiera ytterligare utredningar och kartläggning av förhållanden som delegationen bedömt vara av värde som underlag för en allsidig debatt rörande arbetstidsfrågorna. Jag anser att den rapport som delegationen nu framlägger återspeglar denna huvudsakliga inriktning av delegationens hittillsvarande arbete och jag har således inget att erinra mot rapportens utformning i stort. Vad jag däremot inte kan ansluta mig till och vad som föranleder detta särskilda yttrande är redovisningen i rapportens slutkapitel "Slutsatser och kommentarer". Enligt denna redovisning tillskrivs delegationen vissa slutsatser för vilka det enligt vad jag anser inte finns någon saklig grund i vad som framkommit i de av delegationen hittills initierade utredningarna. För övrigt anser jag att vi inom delegationen ännu inte gjort en sådan utvärdering av de olika

utredningsresultaten att delegationen sakligt sett kan anses ha kommit till några slutsatser.

För att exemplifiera min invändning mot redovisningen i slutkapitlet vill jag peka på uttalandet att arbetstidsdelegationen anser det angeläget att ta fasta på de sociala motiven vid ställningstaganden om takten och inriktningen av de framtida arbetstidsreformerna. Enligt min mening kan man inte i det hittills framkomna och redovisade utredningsmaterialet finna något stöd för en sådan "slutsats". Uttalandet är uttryck för en subjektiv värdering av vad som ibland hävdas i jämlikhetsdebatten, nämligen att en kortare arbetstid är ett medel att åstadkomma större jämställdhet i arbetsliv, familjeliv och samhällsarbete. Att kortare arbetstid skulle leda till en sådan större jämställdhet har inte framkommit i de av delegationen initierade utredningarna. Tvärtom tyder resultaten av studier och försöksverksamhet som redovisas i kapitel 8 "Arbetstiden i ett socialt sammanhang" på att en arbetstidsförkortning skulle vara verkningslös som medel i en jämställdhetspolitik. Följaktligen kan jag inte heller ansluta mig till påståendet att strävan efter jämställdhet mellan män och kvinnor, samt behovet av ökad tid för delaktighet i samhällsarbetet talar för en snabb förkortning av arbetstiden.

Jag kan inte heller ansluta mig till uttalandet i slutkapitlet att det inte finns någon anledning att i och för sig angelägna förbättringar i arbetstidsförhållandena fördröjs i avvaktan på en allmän internationell utveckling. Frågan om vad arbetstidsförhållandena som produktionsfaktor betyder för vårt näringslivs internationella konkurrenskraft har inte behandlats av delegationen. Om man beaktar semesterns längd är det uppenbart att Sverige på arbetstidsområdet gått längre i begränsning av arbetstiden än de flesta andra industriländer. Jag anser därför att vi i fråga om arbetstidsförhållandenas fortsatta utveckling inte kan bortse från arbetstidsutvecklingen i våra konkurrentländer. I princip måste vi beträffande arbetstidsförhållandena ta samma hänsyn till den internationella utvecklingen som vi måste göra beträffande kostnadsnivå, produktivitet och andra faktorer som påverkar vår internationella konkurrensförmåga och därmed också våra möjligheter att bibehålla ett snabbt ekonomiskt framåtskridande.

Förkortningar och definitioner

AKU = arbetskraftsundersökningarna. Statistiska centralbyrån genomför sedan januari 1970 månadsvisa arbetskraftsundersökningar (AKU). Undersökningarna, som baseras på representativa personurval (personer mellan 14 och 75 år), syftar i första hand till en kartläggning av verkliga sysselsättningsförhållanden. Uppgifter tas fram om bl a arbetskraftens storlek samt antalet sysselsatta resp arbetslösa för olika kön, civilstånd, åldersklasser, regioner, näringsgrenar och yrken.

BNP = bruttonationalprodukt. Värdet av alla de varor och tjänster som under en period, t ex ett år, framställts i ett land för användning till privat resp offentlig konsumtion och investering samt för export.

dispositiv lag = lag från vilken avsteg kan göras genom kollektivavtal.

faktisk arbetstid = den tid som arbetet faktiskt tar i anspråk inkl. raster, resor och extraarbete

försörjningsbalans = en uppställning som på ena sidan (tillgångssidan) upptar ett lands försörjning med inhemska varor och tjänster plus import och som på den andra sidan (användningssidan) upptar dess förbrukning för privat resp. offentlig konsumtion, investering, lagerförändring plus export under en period. Försörjningsbalanser kan även uppställas för en bransch, varugrupp, enskild vara osv.

förvärvsfrekvens = andel av befolkningen i en viss grupp som har förvärvsarbete

förädlingsvärde = produktionsvärde = värdet av ett företags eller en näringsgrens (sektors) produktion (försäljning) minus inköp från andra sektorer av råvaror, halvfabrikat osv (löpande förbrukning) minus utgifter för reparationer.

ILO = International Labour Office = Internationella arbetsorganisationen. ILO:s mål och syfte är bl a att genom internationella överenskommelser verka för och främja säkerhet och trygghet i arbetet, goda arbetsvillkor och social standard för människorna världen över. ILO är knuten till Förenta Nationerna.

intermittent drift = produktionen pågår dygnet runt hela året med undantag för lör-, sön- och helgdagar.

jourtid = enligt arbetstidslagen tid då arbetstagaren står till förfogande på arbetsstället för att vid behov utföra arbete. Träder arbetstagaren i arbete under jourtiden skall den arbetade tiden avräknas på ordinarie arbetstid eller övertid.

kontinuerlig drift = produktionen pågår dygnet runt hela året. Vid storhelgsdrift pågår produktionen även under t ex jul, påsk och midsommar.

ordinarie arbetstid = den arbetstid som arbetsgivaren formellt har rätt att ta ut i genomsnitt per vecka av den anställde.

paus = ett på förhand bestämt kortvarigt uppehåll i arbetet. Paus inräknas i den ordinarie arbetstiden.

personalpool = en grupp personer som med kort varsel kan rycka in vid sjukdom hos ordinarie personal eller vid toppbelastning. Dessa personer är i vissa fall fast anställda. Inom t ex detaljhandeln är de vanligtvis inte fast anställda utan erbjuds arbete endast när behov uppkommer.

rast = avbrott i arbetstiden, vars varaktighet är på förhand bestämd och under vilket arbetstagaren fritt förfogar över sin tid och inte är skyldig att stanna kvar på arbetsstället. Rast inräknas inte i den ordinarie arbetstiden.

skiftcykel = den tid som åtgår för att varje skiftlag skall få lika många typer av skift och ledighetsperioder.

treskiftsarbete = den skiftform som har dygnet uppdelat i tre tidsintervall under vilka olika skiftlag avlöser varandra. Arbete pågår vanligtvis 3 x 8 timmar per dygn.

turlista = fast arbetstidsschema med korta eller långa arbetspass utplacerade på skiftande tider under veckan och dygnet under en speciell begränsningsperiod.

Bilaga 1 Effekten av arbetstidsförkortningen från 45 till 40 timmar per vecka på produktiviteten i industrin

Av *Yngve Åberg*

1 Inledning

Den välståndsutveckling, som ökningen i produktionen per sysselsatt gett upphov till, har i Sverige liksom i andra länder till en del uttagits i form av en gradvis förkortad arbetstid. Anledningen härtill är att den ökade fritiden ansetts mera värd än det större tillskott i materiella nyttigheter som skulle ha förelegat utan arbetstidsförkortning. Kostnaden i denna mening för en arbetstidsförkortning behöver dock inte vara proportionell med förkortningen, utan den bestäms till sin storlek av vilken effekt förkortningen har på produktiviteten eller på produktionen per arbetstimme. Om förkortningen verkar höjande på produktiviteten, kostar den mindre i form av bortfallen produktion per sysselsatt än vad som svarar mot dess storlek.

I raden av allmänna arbetstidsförkortningar genomfördes i slutet av 1960-talet en förkortning från 45 till 42,5 timmar per vecka och en i början av 1970-talet från 42,5 till 40 timmar per vecka. Uppgiften i föreliggande undersökning är att beräkna hur mycket dessa båda förkortningssteg har kostat i form av bortfallen produktion. Undersökningen, som är statistisk till sin karaktär, omfattar dock inte samtliga näringsgrenar i ekonomin utan inskränker sig till industrin (exkl gruvor). Endast redan befintligt statistiskt material har utnyttjats vid undersökningen, och att just industrin då valts bland de olika näringsgrenarna beror mest på att det bästa statistiska materialet finns där.

Samtidigt med att arbetstiden förkortas sker som regel andra förändringar som också påverkar produktionsutvecklingen. Ett problem är då att isolera effekten av arbetstidsförkortningen från dessa övriga förändringar. Detta problem har i föreliggande studie lösts på det sättet att ett produktionssamband med hjälp av s k regressionsteknik beräknats, där arbetstiden tillsammans med andra faktorer ingår som förklaringsmoment till produktionen. Beräkningarna grundar sig på observationer från enskilda företag för de år, under vilka de båda förkortningsetapperna genomfördes. Dessa olika år jämställs därvid med varandra medelst den s k dummyvariabeltekniken, varför studien kan sägas vara av ren tvärsnittskaraktär.

I detta produktionssamband kommer arbetstidsförkortningens verkningar till uttryck i värdet på produktionens elasticitet med avseende på arbetstiden. Om det då vid beräkningarna visar sig att denna elasticitet understiger värdet

ett, har kostnaderna för förkortningen i form av bortfallen produktion per sysselsatt reducerats genom ökad produktivitet. I ett dylikt fall skulle med andra ord ett visst realt utrymme för löneökningar som kompensation för arbetstidsförkortningen ha skapats genom förkortningen själv. Ju mindre den här ifrågavarande elasticiteten är, desto större är detta utrymme i förhållande till det totala utrymmet för löneökningar.

Som mått på arbetstiden används vid beräkningarna inte den ordinarie arbetstidens längd utan i stället antalet faktiskt utförda arbetstimmar per år och anställd. På grund härav är det möjligt att förkortningen av den ordinarie arbetstiden inte helt korrekt återspeglas i arbetstidsmåttet. Så är fallet om det samtidigt med förkortningen sker förändringar i t ex övertidsuttaget och frånvaron från arbetet. Detta gör att resultaten av beräkningarna inte överensstämmer med dem som skulle ha erhållits om arbetstidsmåttet hade utgjorts av den ordinarie arbetstiden. Egentligen är det alltså verkningarna av de vid arbetstidsförkortningen inträffade förändringarna i den faktiska arbetstiden som undersöks här.

Kärnfrågan vid en arbetstidsförkortning kan sägas vara i vilken utsträckning förkortningen påverkar produktiviteten och därmed produktionen per sysselsatt. Av intresse är emellertid också frågan hur verkningarna på produktiviteten fördelas på de olika produktionsfaktorerna, dvs på kapitalet och arbetskraften. Sedan produktionssambandet beräknats, görs därför ett försök att kvantitativt fastställa denna fördelning. Därvid antas att produktivitetsökningen fördelas på de olika produktionsfaktorerna i förhållande till storleken på faktorernas effektivitetshöjning. Ju mera effektiviteten för en produktionsfaktor höjs vid en arbetstidsförkortning, desto större är alltså enligt förutsättningarna faktorns bidrag till ökningen i produktiviteten. I enlighet härmed går undersökningen på denna punkt ut på att beräkna de olika produktionsfaktorernas effektivitetshöjning i samband med arbetstidsförkortningen.

Framställningen inleds i avsnitt 2 med en redogörelse för den teori som ligger bakom undersökningen, varefter beräkningsmetoden beskrivs kortfattat i avsnitt 3. Sedan redogörs i avsnitt 4 för hur det statistiska materialet erhållits och i avsnitt 5 för hur variablerna i produktionssambandet är beskaffade. I avsnitt 6 redovisas så beräkningarna av produktionssambandet för hela industrin, medan beräkningarna avseende olika grupper av företag redovisas i avsnitt 7. Fördelningen av produktivitetsökningen på kapitalet och arbetskraften behandlas sedan i avsnitt 8. Slutligen sammanfattas i avsnitt 9 resultaten av undersökningen.

2 Teoretiska utgångspunkter

För varje enskilt företag antas, som inledningsvis nämnts, att ett produktionssamband föreligger, där arbetstidens längd ingår som förklaringsfaktor till produktionen. Övriga förklaringsfaktorer förutsätts bestå av antalet sysselsatta i företaget och insatsen av realkapital. Av dessa faktorer kan arbetstiden och antalet sysselsatta betraktas som två dimensioner av en och samma produktionsfaktor, nämligen arbetskraften. Denna produktionsfak-

tor liksom realkapitalet kan sägas internt bestämma storleken av företagets produktion.

Det är emellertid tänkbart att även vissa externa faktorer är med och påverkar produktionen. Som exempel på dylika faktorer kan nämnas tillgången på utbildad arbetskraft, närheten till råvarukällor och avsättningsmarknader, kapaciteten hos kommunikationssystemet samt utbudet av tjänster av olika slag. Troligtvis varierar dessa faktorer till en del med befolkningstätheten i den region där företaget är beläget. Detta innebär att faktorerna i fråga är av agglomerativ karaktär och att de till sin storlek kan mätas med hjälp av befolkningstätheten.

Skillnader i produktionsvolymen mellan olika företag beror således enligt förutsättningarna på skillnader i såväl interna som externa faktorer. Likaså bestämmer båda dessa slag av faktorer hur produktionen i ett och samma företag utvecklas över tiden. Produktionen bestäms emellertid också av tekniska och organisatoriska förhållanden. Om man skall förklara produktionsutvecklingen i ett företag, måste därför dessa förhållanden beaktas likaväl som de ovan angivna interna och externa faktorerna.

För det enskilda företaget kan det här beskrivna produktionssambandet skrivas:

$$(1) \quad Q = A\, K^{\alpha} L^{\beta} t^{\gamma} u^{\phi} e^{\lambda \tau},$$

där Q är produktionsvolymen, K kapitalinsatsen, L antalet sysselsatta, t arbetstidens längd och u befolkningstätheten. Den sista av dessa variabler mäter enligt förutsättningarna storleken av de externa faktorerna. Vidare motsvarar konstanterna α, β, γ och ϕ elasticiteterna med avseende på respektive produktionsfaktorer. Så t ex anger γ hur många procent produktionsvolymen förändras, när arbetstiden förändras med en procent, samtidigt som de övriga produktionsfaktorerna hålls oförändrade. Konstaten λ slutligen är teknikfaktorn, dvs den storhet som anger hur mycket produktionen ökar över tiden på grund av den tekniska och organisatoriska utvecklingen.

I produktionsfunktionen ovan antas att summan av elasticiteterna med avseende på kapitalet och sysselsättningen är lika med ett, dvs att $\alpha + \beta = 1$. Detta antagande betyder att en viss procentuell förändring i dessa båda produktionsfaktorer åstadkommer en lika stor förändring i produktionsvolymen. Att märka är dock att detta inte utesluter att skaleffekter kan förekomma. Vid jämförelser mellan olika företag tillåts nämligen storheten A i funktion (1) att variera med företagsstorleken. Med nämnda antagande kan då funktion (1) omformuleras till:

$$(2) \quad q = A\, k^{\alpha} t^{\gamma} u^{\phi} e^{\lambda \tau},$$

där q (=Q/L) står för produktionen per sysselsatt och k (=K/L) för kapitalet per sysselsatt. Man ser här att elasticiteten γ anger arbetstidens inverkan inte enbart på den totala produktionen i företaget utan även på produktionen per sysselsatt. Däremot anger elasticiteten i fråga inte direkt verkningarna på produktionen per arbetstimme. Detta framgår om båda sidorna i (2) divideras med t. Man får då:

$$(3) \quad q' = A\, k^{\alpha} t^{\omega} u^{\phi} e^{\lambda \tau},$$

där q′ (=q/t) är produktionen per arbetstimme och ω (=γ–1) elasticiteten av produktionen per arbetstimme med avseende på arbetstiden. Med andra ord mäter $\gamma-1$ hur mycket en arbetstidsförkortning verkar på produktionen per arbetstimme, medan γ mäter verkningarna på produktionen per sysselsatt.

Vid konstant arbetstid utvecklas produktionen per sysselsatt och produktionen per arbetstimme parallellt med varandra, varför det då inte är nödvändigt att hålla dessa båda begrepp isär. I den ekonomiska debatten sammanförs de då också ofta under en och samma benämning, nämligen arbetsproduktivitet eller enbart produktivitet. När arbetstiden förändras, gäller däremot inte denna parallellitet, och som följd härav måste begreppen i det fallet särskiljas. I enlighet härmed kommer i fortsättningen termen produktivitet att användas endast för begreppet produktion per arbetstimme.

Om nu en arbetstidsförkortning leder till att produktionen per sysselsatt minskar proportionellt med arbetstiden, kommer som funktion (2) anger elasticiteten γ att anta värdet ett. Enligt funktion (3) är då samtidigt produktivitetens elasticitet ω lika med noll, vilket betyder att produktiviteten är opåverkad av arbetstidsförkortningen. I samband med att arbetstiden förkortas kan emellertid olika åtgärder vidtas i företaget i syfte att höja arbetsproduktiviteten. Lyckas man härmed, kommer produktionen per sysselsatt att minska procentuellt sett mindre än arbetstiden. Elasticiteten γ antar alltså då ett värde mindre än ett, och ju bättre man lyckas med sina åtgärder, desto lägre värde får elasticiteten.

Vid en arbetstidsförkortning kan produktiviteten i ett företag höjas dels genom olika åtgärder från företagets sida, dels genom ökat arbetstempo. Så t ex kan företaget genomföra olika organisatoriska förändringar i produktionsprocessen. Förändringar av detta slag sker visserligen mer eller mindre kontinuerligt i företagen, men vissa förändringar kan dock tänkas ha arbetstidsförkortningen som utlösande faktor. Vidare är det möjligt att företaget på grund av förkortningen påskyndar sina realkapitalinvesteringar, varigenom ny och förbättrad teknik snabbare än vad eljest skulle ha varit fallet införs i produktionen. Vissa av de åtgärder som företaget på så sätt vidtar vid en arbetstidsförkortning kan leda till att arbetstempot ökar. Detta gäller t ex om produktionen omorganiseras så att bemanningen vid vissa maskiner minskar. En ökning av arbetstempot kan emellertid tänkas ske även som följd av reaktioner från arbetstagarnas sida. Om så är fallet skulle det bero på att arbetströttheten minskar genom arbetstidsförkortningen.

På olika sätt kan alltså en arbetstidsförkortning inverka på produktiviteten och därmed på produktionen per sysselsatt, men oavsett hur verkningarna sker, återspeglas de alltid i värdet på elasticiteten γ i funktion (2). Som följd härav kan man empiriskt fastställa verkningarna av en förkortning genom att beräkna elasticiteterna i nämnda funktion, vilket också är uppgiften i föreliggande studie. Att märka här är dock att det endast är de direkta verkningarna på produktionen per sysselsatt som man på så sätt kommer åt. Verkningarna via förändringar i kapitalinsats och sysselsättning är inte med, eftersom dessa produktionsfaktorer betraktas som oberoende variabler i funktionen.

Då ökningen av produktiviteten vid en arbetstidsförkortning till en del

beror på att förkortningen påskyndar tillämpningen av ny teknik, kan snabbheten i den allmänna teknologiska utvecklingen antas ha betydelse för storleken av förkortningens verkningar. Man kan alltså förvänta sig att produktionsminskningen som följd av förkortad arbetstid inte är lika stor under perioder med stark som under perioder med svag teknologisk utveckling. Likaså är det troligt att de positiva verkningarna på produktiviteten är mera påtagliga i de delar av näringslivet som kännetecknas av starkt tekniskt framåtskridande än i övriga delar. Hur det förhåller sig härmed skall vid den empiriska bestämningen av arbetstidselasticiteten γ närmare undersökas.

En annan faktor som också kan ha betydelse för förkortningens verkningar på produktiviteten är konjunkturutvecklingen. Så är fallet beroende på att ett företag för att upprätthålla tillfredsställande kapitalavkastning inte behöver pressa kostnaderna lika hårt när konjunkturen är på väg uppåt som när den är på väg nedåt. Uppenbarligen har detta till konsekvens att förkortningen höjer produktiviteten mindre i det förra än i det senare fallet. I samma riktning verkar det förhållandet att sysselsättningen ökar vid en konjunkturuppgång och att en sysselsättningsökning i sig själv verkar negativt på produktiviteten.

Ytterligare en faktor som kan tänkas påverka produktivitetsutvecklingen vid en arbetstidsförkortning är arbetstidens längd i utgångsläget. Ju kortare denna arbetstid är, desto svårare får det anses vara att höja produktiviteten vid förkortningen. Detta beror på att minskningen av arbetströttheten spelar en allt mindre roll för produktivitetsutvecklingen, ju längre ned i arbetstid man kommer. Dessutom minskar den del av den totala arbetstiden som den direkt produktiva arbetstiden utgör, allt efter som förkortningen fortskrider. Att arbetstidens längd på så sätt kan tänkas inverka på arbetstidselasticiteten γ är en hypotes som likaså skall prövas i den empiriska analysen.

Om det nu visar sig att produktiviteten stiger när arbetstiden förkortas, kan detta tolkas så att det är effektiviteten hos kapitalet och/eller arbetskraften som ökat. När det gäller kapitalet kommer effektivitetsökningen till uttryck i att företaget behöver en mindre kapitalvolym efter förkortningen än före för att upprätthålla oförändrad produktivitet. För arbetskraftens del visar sig effektivitetsökningen i att företaget i viss utsträckning kan öka sin arbetsstyrka vid förkortningen utan att för den skull produktiviteten minskar. Om ingen ökning i effektiviteten hade ägt rum, skulle nämligen vid sysselsättningsökningen produktiviteten på grund av avtagande avkastning ha minskat. Dessa olika slag av förändringar i kapitalet och arbetskraften är uppenbarligen sådana att de kan uppfattas som mått på respektive produktionsfaktors effektivitetsökning. Utifrån detta mått är det sedan möjligt att ange hur stor del av produktivitetsökningen som vid en arbetstidsförkortning faller på de båda produktionsfaktorerna. Ett försök skall göras att empiriskt beräkna storleken av dessa andelar, vilket sker på det sättet att elasticiteten ω i funktion (3) uppdelas i olika komponenter.

Hur kapitalet och arbetskraften förändras i ovan angiven mening vid en arbetstidsförkortning kan uttryckas enligt formlerna:

(4) $K = D q^{f'} t^{g'} e^{h'} \tau$

och

(5) $L = E q^{f} t^{g} e^{h} \tau$,

där f', g', f och g är olika elasticiteter och h' och h relativa förändringar i respektive produktionsfaktorer. Elasticiteten g' anger hur en arbetstidsförkortning vid given produktivitet påverkar kapitalet, medan elasticiteten g anger motsvarande inverkan på arbetskraften. Storleken på dessa båda elasticiteter bestäms av hur effektiviteten hos respektive produktionsfaktorer förändras genom förkortningen. Om således effektiviteten ökar, antar elasticiteten g' enligt förutsättningarna ett positivt och elasticiteten g ett negativt värde. Vid en arbetstidsförkortning kan nämligen då kapitalet minska och arbetskraften öka utan att produktiviteten behöver sjunka.

I funktion (3) är det nu möjligt att ersätta kapitalvariablen med uttryck (4). Om man gör det och samtidigt låter befolkningsvariabeln ingå i storheten A, kan funktionen efter en viss omformulering skrivas:

(6) $L = A^{\frac{1}{\alpha}} D q^{\frac{\alpha f' - 1}{\alpha}} t^{\frac{\alpha g' + \omega}{\alpha}} e^{\frac{\alpha h' + \lambda}{\alpha}} \tau$

Härmed har ett uttryck för sysselsättningen erhållits som är direkt jämförbart med uttryck (5). Vid en sådan jämförelse ser man att exponenterna för respektive variabler i de båda uttrycken kan sättas lika med varandra, varvid bl a följande likhet erhålls:

(7) $\alpha g' - \alpha g = -\omega$

Elasticiteten för produktiviteten är alltså här uppdelad i två komponenter, varav den ena hänför sig till kapitalet och den andra till arbetskraften.

För varje procents förkortning av arbetstiden är enligt förutsättningarna ökningen i kapitalets effektivitet lika med g' och ökningen i arbetskraftens effektivitet lika med – g. På grund av denna effektivitetsökning åstadkommer de båda produktionsfaktorerna tillsammans en ökning i produktiviteten som uppgår till – ω. Följaktligen kan komponenten $\alpha g'$ i uttryck (7) uppfattas som kapitalets och komponenten – αg som arbetskraftens bidrag till nämnda produktivitetsökning. Genom att beräkna dessa båda komponenter kan man med andra ord ange hur produktivitetsökningen vid en arbetstidsförkortning fördelar sig på kapitalet och arbetskraften. Det enda som fordras härför är att man utöver elasticiteterna ω och α känner någon av elasticiteterna g' och g. När i det följande dessa beräkningar utförs empiriskt är det den sistnämnda elasticiteten som fastställs.

3 Beräkningsmetoden

Som tidigare nämnts undersöks här empiriskt arbetstidsförkortningens verkningar genom att elasticiteterna i funktion (2) beräknas. Detta sker med hjälp av traditionell regressionsteknik utifrån data för enskilda företag under olika år. Observationer för ett och samma företag under skilda år betraktas därvid som observationer för olika företag. Följaktligen kan det här sägas vara fråga om en ren tvärsnittsstudie, där det enskilda företaget utgör ob-

servationsenhet.

Vid skattningen av nämnda funktion används som mått på produktionsvariabeln q förädlingsvärdet per sysselsatt i löpande priser. Ett villkor för att detta mått skall kunna användas vid beräkningarna är att det återspeglar skillnaderna i q mellan olika företag. Detta villkor är uppfyllt om produktpriserna inte på något systematiskt sätt varierar mellan företagen, ett villkor som alltså här förutsätts gälla.

När det gäller arbetstidsvariabeln t, utgörs måttet av antalet under året utförda arbetstimmar per sysselsatt. Detta betyder att variabeln till sin storlek inte bestäms enbart av den ordinarie veckoarbetstiden utan även av övertid, frånvaro, semester o dyl. Som följd härav är det inte säkert att variabeln i fråga exakt återspeglar storleken av en förkortning av den ordinarie arbetstiden. Här bortses dock från detta förhållande, och i stället frågas efter hur produktionen vid en arbetstidsförkortning påverkas av förändringar i den faktiska arbetstiden. Problemet anpassas med andra ord efter måttet på arbetstidsvariabeln.

Befolkningsvariabeln u i sin tur motsvaras av antalet invånare inom en cirkel med radien 30 km runt centrum i den region, där företaget är beläget. Som regionens centrum räknas därvid centralorten i landets olika kommunblock. Då ytan således är densamma för samtliga regioner, kan variabeln u också uppfattas som ett mått på befolkningstätheten.

I funktion (2) antas vidare kapitalet per sysselsatt eller kapitalintensiteten k vara en variabel som till sin storlek är beroende av både kapitalets tekniska kvalitet och dess utnyttjandegrad. Dessutom antas att variabeln i fråga varierar proportionellt med kapitalinkomsten per sysselsatt och att den som följd härav vid skattningen kan ersättas med denna inkomst. I enlighet härmed har måttet på kapitalvariabeln för varje företag erhållits genom formeln:

(8) $kr = qp - w,$

där r motsvarar kapitalets räntabilitet, qp förädlingsvärdet per sysselsatt i löpande priser och w arbetskraftens penninglön.

I uttrycket ovan svarar r mot räntabiliteten för kapitalet, sedan detta korrigerats för utnyttjandegraden och den tekniska kvaliteten. För att kapitalinkomsten kr skall kunna användas som mått på variabeln k krävs alltså att den på så sätt definierade räntabiliteten är konstant mellan företagen. Med andra ord förutsätts en kapitalinvestering ge samma förräntning i alla företag, om dess utnyttjandegrad och tekniska kvalitet är lika i företagen. Skiljer sig företagen åt i dessa avseenden antas detta komma till uttryck i storleken på kapitalinkomsten. Denna inkomst förutsätts således vara större ju intensivare kapitalet utnyttjas och ju modernare det är i tekniskt avseende. Med kapitalinkomsten som mått på kapitalvolymen kommer följaktligen skillnaderna i kapitalets utnyttjandegrad och tekniska kvalitet att registreras i kapitalmåttet.

Genom att undersökningen här är av tvärsnittskaraktär kommer trendfaktorn $e^{\lambda\tau}$ att ingå som ett givet värde i storheten A i funktionen (2). Med de ovan angivna måtten på produktionen per sysselsatt och kapitalintensiteten kan då denna funktion skrivas:

(9) $v = B\, s^{\alpha} t^{\gamma} u^{\phi},$

där v står för förädlingsvärdet per sysselsatt och s för kapitalinkomsten per sysselsatt. Vidare är B lika med $A\,p\,r^{-\alpha}\,e^{\lambda\tau}$, där alltså räntabiliteten r enligt förutsättningarna är konstant mellan företagen.

Som antyddes ovan är det statistiska materialet i föreliggande undersökning sammansatt av uppgifter från företag avseende mer än ett år. Uppgifterna i det utnyttjade materialet är som följd härav inte jämförbara med varandra på samma sätt som om de hade avsett ett och samma år. Så är fallet beroende dels på att priserna förändras systematiskt år från år, dels på att produktionstekniken successivt förbättras. Detta förhållande kan uttryckas så att storheten B i funktion (9) inte är konstant utan förändras systematiskt mellan observationerna, när dessa avser olika år. Emellertid har vid regressionsberäkningarna här hänsyn tagits till dessa förändringar genom att den s k dummyvariabeltekniken tillämpats.

Vidare inrymmer det statistiska materialet företag som skiljer sig från varandra i fråga om såväl storleksordning som branschtillhörighet. Detta kan också vara en anledning till att storheten B varierar mellan företagen. Man kan t ex tänka sig att den tekniska utvecklingen är olika i olika branscher och att produktionstekniken varierar mellan företag av olika storleksordning. På grund härav har dummyvariabelteniken utnyttjats också för att särskilja företagen i de här båda avseendena.

Genom logaritmering av funktion (9) och efter tillägg av de olika dummyvariablerna har den ekvation erhållits som skattats med hjälp av regressionstekniken. Denna ekvation lyder:

$$(10)\quad \log v = \log B + \alpha \log s + \gamma \log t + \phi \log u + \\ + a_1 D_1 + a_2 D_2 + \ldots b_1 E_1 + b_2 E_2 + \ldots c_1 F_1 + c_2 F_2 + \ldots + \in$$

där $D_1 \ldots$, $E_1 \ldots$ och $F_1 \ldots$ motsvarar dummyvariablerna för de olika åren, branscherna och storleksgrupperna, medan $a_1 \ldots$, $b_1 \ldots$, och $c_1 \ldots$ är koefficienter, som anger hur variabeln v, dvs förädlingsvärdet per sysselsatt, påverkas av de olika dummyvariablerna. Storheten $\in$ i sin tur är en residual, som förutsätts vara lika med noll i genomsnitt för samtliga företag.

För att ovanstående ekvation skall kunna skattas med hjälp av vanlig regressionsteknik fordras att förklaringsvariablerna i ekvationen har en viss spridning. Dessutom krävs att dessa variabler inte i någon högre grad är korrelerade med varandra. Så t ex får inte arbetstidsvariabeln och dummyvariablerna avseende de olika åren helt samvariera, vilket är fallet om alla företag förkortar arbetstiden i samma takt. Ju sämre dessa krav är uppfyllda, desto större är standardavvikelserna för de olika koefficienterna i ekvationen och desto osäkrare är skattningarna.

Ett annat villkor som också måste vara uppfyllt i ekvationen (10) är att kapitalets inkomstandel s/v varierar mellan företagen. I annat fall urartar ekvationen till att gälla en relation, där s ensam är i stånd till att förklara alla variationer i v. Då räntabiliteten r antas vara konstant, innebär villkoret uppenbarligen att kapitalkoefficienten k/v varierar. Denna variation kan i sin tur betraktas som ett tecken på att produktionstekniken är olika i de olika företagen. Följaktligen förutsätter skattningen av ekvation (10) att företagen i angiven mening tillämpar olika slags produktionsteknik. Regressionsekvationen i sig själv kan sägas representera den produktionsteknik, som genomsnittligt sett gäller för företagen i tvärsnittet.

Genom att skatta elasticiteterna i ekvation (10) är det möjligt att isolera verkningarna av de olika förklaringsvariablerna från varandra. Med andra ord får man vid denna skattning fram hur en viss variabel genomsnittligt sett påverkar produktionen per sysselsatt, sedan en standardisering skett för verkningarna av de övriga variablerna i ekvationen. Att observera här är att alla de variabler som man på så sätt vill isolera verkningarna av måste ingå i ekvationen. Om så inte är fallet, kommer de ifrågavarande variablerna att påverka värdet på elasticiteten för de variabler i ekvationen som de är korrelerade med.

Värdet på elasticiteten γ anger således arbetstidens betydelse för produktionen per sysselsatt efter standardiseringen för bl a kapitalintensiteten. Som kapitalintensiteten mäts här tas vid denna standardisering hänsyn inte blott till kapitalets fysiska mängd utan även till dess utnyttjandegrad och tekniska kvalitet. Vidare standardiseras för befolkningstätheten, vilket kan vara av betydelse eftersom arbetstiden kan tänkas variera med denna variabel. Genom dummyvariablerna standardiseras dessutom för utvecklingen över tiden, branschtillhörigheten och företagsstorleken. Om produktionen per sysselsatt förändras över tiden på grund av t ex teknisk utveckling, tas alltså hänsyn till detta vid den här tillämpade beräkningsmetoden.

4 Det statistiska urvalet

På grund av bristen på statistiskt material har ekvation (10) beräknats enbart för industrin. Beräkningarna omfattar åren för förkortningen av arbetstiden från 45 till 40 timmar per vecka. Samtliga år som berörts av förkortningen har dock inte medtagits i undersökningen utan blott ett urval. Utom 1966, som är året närmast före förkortningen, har 1968, 1969, 1972 och 1973 valts, av vilka 1973 är sista året för förkortningen. Det är alltså dessa fem år som svarar mot dummyvariablerna D_1, D_2 ... i ekvation (10).

De här angivna åren har valts med tanke på att spridningen mellan företagen i fråga om arbetstidens längd skulle vara så stor som möjligt. En spridning i detta avseende förelåg på grund av att arbetstidsförkortningen genomfördes i olika takt i olika företag. Förkortningen var emellertid enhetlig såtillvida att den genomfördes i två etapper, nämligen till 42,5 i den första och till 40 timmar per vecka i den andra etappen. På grund härav har åren också valts så att de båda förkortningsetapperna, av vilka den första var helt genomförd 1969, skulle kunna studeras var för sig.

Även när det gäller de företag som ingår i undersökningen har ett urval gjorts, vilket urval är detsamma för samtliga år och utgår från företagsbeståndet 1973. Urvalet har tillgått så att företagen med utgångspunkt från antalet anställda delats upp i fyra storleksgrupper, varefter ett visst antal företag i varje grupp utvalts slumpmässigt. För gruppen med de största företagen är det dock inte fråga om något urval, utan där ingår samtliga företag. I varje grupp förekommer emellertid ett visst bortfall, främst beroende på att de i undersökningen medtagna företagen är identiska år från år. På så sätt omfattar undersökningen för varje särskilt år sammanlagt 464 företag. Hur dessa företag är fördelade på de fyra storleksgrupperna framgår av nedanstående tablå, där också andelen av företagsbeståndet 1973

i de olika grupperna angetts. De här angivna storleksgrupperna är också de som svarar mot dummyvariablerna F_1, F_2 ... i ekvationen (10).

Grupp	Antal anställda	Antal företag	Andel av populationen, %
1	0– 49	124	1,3
2	50–199	38	1,8
3	200–499	71	13,8
4	500–	231	93,9

I undersökningen ingår inte gruvorna men i övrigt har samtliga huvudbranscher inom industrin medtagits. Dessa branscher, sju till antalet, är de som utgör dummyvariablerna E_1, E_2 ... i ekvation (10). För att vid urvalet av företag undvika en slumpmässigt alltför ojämn branschfördelning har urvalet styrts så att branscherna representeras med ungefär lika stor andel inom varje storleksgrupp av företag.

Det statistiska materialet för undersökningen har med undantag för uppgifterna om befolkningstätheten hämtats från den löpande officiella industristatistiken. Uppgiftslämnarna i denna statistik är i princip inte företagen utan varje arbetsställe, om företagen har flera sådana ställen. Även om det på så sätt kan vara ett arbetsställe som är uppgiftslämnare, används dock här alltid beteckningen företag. Att industristatistiken använts som källa innebär dessutom att inga företag med mindre än fem anställda ingår i undersökningen.

Från nämnda statistik har för varje företag inhämtats uppgifter om saluvärde, råvaruvärde, antal anställda, antal utförda arbetstimmar och lönesumma. Om ett företag har mer än ett arbetsställe, förekommer det att uppgifter om saluvärde och råvaruvärde inte lämnas för de olika arbetsställena var för sig utan blott för hela företaget. I dylika fall har dessa uppgifter fördelats på de olika arbetsställena efter antalet anställda.

Uppgifterna om antalet sysselsatta omfattar all arbetskraft, alltså både arbetare och tjänstemän, män och kvinnor, vuxna som minderåriga. Med detta sysselsättningsmått har förädlingsvärdet, dvs skillnaden mellan saluvärde och råvaruvärde, dividerats, varvid storheten v i ekvation (10) erhållits. Likaså har kapitalinsatsen s i denna ekvation, så som uttryck (8) anger, erhållits genom att skillnaden mellan förädlingsvärde och lönesumma dividerats med det angivna sysselsättningsmåttet. Detta innebär att penninglönen w i uttryck (8) motsvarar lönekostnaden per anställd i de olika företagen.

Uppgifterna om antalet utförda arbetstimmar omfattar inte tjänstemän utan enbart arbetare. Därför har arbetstidsvariabeln t i ekvation (10) kunnat bildas endast genom att nämnda timantal dividerats med antalet arbetare i företaget. Att arbetstidsmåttet således inte innefattar tjänstemännen är en nackdel, eftersom dessa före förkortningen som regel hade en kortare arbetstid än arbetarna. Detta har dock ingen större betydelse för beräkningarna, såvida inte andelen tjänstemän varierar kraftigt mellan företagen, ett förhållande som dock i föreliggande studie bortses ifrån.

Då kapitalvariabeln i ekvation (10) utgör skillnaden mellan två storheter,

kan den vid beräkningen få ett negativt värde. Detta har faktiskt också inträffat men inte blott för kapitalinkomsten utan även för förädlingsvärdet, som ju också utgör skillnaden mellan två tal. Även om räntabiliteten på så sätt i vissa fall kan anta negativa värden, behöver detta dock inte vara något som omöjliggör den här tillämpade undersökningsmetoden. Vid skattningen av funktion (10) är det nämligen inte nödvändigt att räntabiliteten är konstant i matematisk mening utan det räcker med att den inte varierar systematiskt mellan företagen. Med andra ord kan räntabiliteten tillåtas variera kring en viss konstant nivå och ingenting hindrar då att variationerna är så kraftiga att räntabiliteten till och med blir negativ.

Emellertid är det ett problem om negativa värden förekommer, eftersom variablerna i ekvation (10) är i logaritmisk form och logaritmer för negativa tal inte existerar. Problemet ifråga måste därför lösas på ett eller annat sätt, om ekvationen skall kunna skattas. Beträffande kapitalinkomsten har problemet lösts på det sättet att denna storhet antagits förhålla sig till företagets saluvärde som kapitalinkomsten förhåller sig till saluvärdet i hela den bransch, som det ifrågavarande företaget tillhör. Förädlingsvärdet i sin tur har antagits utgöra summan av den på så sätt framräknade kapitalinkomsten och den faktiskt utbetalda lönesumman.

Den återstående variabeln i ekvation (10), befolkningstätheten, har erhållits från Expertgruppen för regional utredningsverksamhet (ERU). Inom denna grupp har uppgiften om befolkningstätheten insamlats i syfte att bl a undersöka de regionala skillnaderna i företagens produktionsförhållanden. Dessa uppgifter avser emellertid endast ett år och dessutom ett år som ligger utanför den tidsperiod som gäller för de övriga variablerna i analysen, nämligen år 1965. Någon större olägenhet är dock detta knappast, eftersom befolkningens regionala förändringar från ett år till ett annat får antas vara relativt obetydliga. Antalet observationer för befolkningsvariabeln inskränker sig dessutom till antalet kommunblock eller till ca 280 och är därigenom lägre än för de övriga variablerna. Detta betyder att samma värde på variabeln ifråga upprepas för ett antal företag, nämligen för företag som ligger inom en och samma region.

5 Det statistiska materialet

I syfte att närmare beskriva det statistiska material, som använts vid skattningen av ekvation (10), återges i tabell 1 medelvärdet för variablerna i denna ekvation. Materialet har därvid grupperats efter tidsperiod, industribransch och företagsstorlek, vilket också är grupperingen vid regressionsberäkningarna. I tabellen redovisas även antalet observationer som de olika beräkningarna grundar sig på. I beräkningarna för perioden 1966–73 ingår samtliga undersökta år, medan det i vardera av de båda delperioderna ingår observationer för tre år. Grupperingarna efter bransch och företagsstorlek har gjorts utifrån observationerna för samtliga undersökningsår.

I tabell 1 kan man nu till att börja med konstatera att förädlingsvärdet per sysselsatt och likaså kapitalinkomsten per sysselsatt ökade väsentligt mellan perioderna 1966–69 och 1969–73. Vidare ser man att dessa storheter också i hög grad samvarierar mellan branscherna, vilket enligt betraktel-

Tabell 1 Medelvärden för de i produktionssambandet ingående variablerna

Period Bransch Storlek	Antal observationer N	Förädl värde/ anställd 1 000-tal v	Kapitalinkomst/ anställd 1 000-tal s	Årsarbetstid t	Befolkningstäthet u
1966–69	1 392	42,9	16,6	1 873	144
1969–73	1 392	58,8	23,8	1 743	144
1966–73	2 320	50,8	20,1	1 801	144
Livsmedels- o dryckesv ind	225	66,1	33,5	1 817	207
Textil- o läderindustri	165	38,0	12,7	1 752	135
Trävaruindustri	220	43,2	16,3	1 818	65
Massa- o pappersind., grafisk ind	360	57,7	26,1	1 824	129
Kem. ind., gummi- o plastindustri	210	62,1	30,5	1 778	158
Jord- o stenindustri	100	48,1	18,8	1 802	172
Järnverk o verkstadsindustri	1 040	48,1	17,0	1 806	160
0– 49	620	41,8	13,8	1 808	126
50 –199	190	46,7	18,0	1 845	84
200 –499	355	53,4	22,9	1 792	163
500 –	1 155	56,3	24,0	1 800	163

sesättet här kan uttryckas så att produktionen per sysselsatt är hög där kapitalintensiteten är det och tvärtom. Således är enligt tabellen livsmedelsindustrin, massa- och pappersindustrin och den kemiska industrin att betrakta som kapitalintensiva branscher, medan motsatsen gäller för t ex textilindustrin och trävaruindustrin. När företagen storleksgrupperas, finner man att kapitalintensiteten och därmed också produktionen per sysselsatt stiger med företagsstorleken.

Mellan perioderna 1966–69 och 1969–73 har som tabellen visar en minskning av årsarbetstiden skett, vilket är ett resultat av att den ordinarie veckoarbetstiden förkortats. Av tabellen att döma varierar dessutom arbetstiden rätt avsevärt mellan branscherna. Till en del beror detta på att den ordinarie arbetstidens längd som följd av t ex skiftgång varierar och att övertid och frånvaro gör det. Emellertid beror variationerna i fråga även på att takten i arbetstidsförkortningens genomförande växlat mellan branscherna. Likaså varierar enligt tabellen arbetstiden en hel del mellan de olika storleksgrupperna, men någon speciell trend går här inte att upptäcka. Spridningen i arbetstidens längd är givetvis ännu större mellan enskilda företag än mellan de här angivna företagsgrupperna. Detta är en fördel, eftersom beräkningarna av arbetstidsförkortningens verkningar, som tidigare nämnts, är säkrare, ju större nämnda spridning är.

När det gäller befolkningstätheten uppvisar tabellen samma genomsnittsvärden för samtliga perioder, vilket förklaras av att befolkningsuppgifterna,

Tabell 2 Korrelationskoefficienter mellan de i produktionssambandet ingående variablerna

		v	s	t	u	L
	a	1,00				
v	b	1,00				
	c	1,00				
	a	0,88	1,00			
s	b	0,87	1,00			
	c	0,87	1,00			
	a	0,12	0,05	1,00		
t	b	0,02	0,01	1,00		
	c	–0,09	–0,05	1,00		
	a	0,22	0,11	–0,04	1,00	
u	b	0,20	0,12	–0,00	1,00	
	c	0,19	0,12	–0,02	1,00	
	a	0,21	0,15	0,02	0,13	1,00
L	b	0,24	0,21	–0,07	0,12	1,00
	c	0,22	0,19	–0,03	0,12	1,00

Teckenförklaring
v = förädlingsvärde per sysselsatt
s = kapitalinkomst per sysselsatt
t = årsarbetstid
u = befolkningstäthet
L = antal sysselsatta
a = perioden 1966–69
b = perioden 1969–73
c = perioden 1966–73

som nämnts ovan, avser ett och samma år. Vid branschfördelningen framgår hur företagen med olika branschtillhörighet är belägna med avseende på befolkningstätheten. Så t ex visar det sig att livsmedelsindustrin är en typisk tätortsindustri, medan trävaruindustrin är mera en glesbygdsindustri. Av tabellen framgår slutligen att stora företag ofta är placerade i folkrika regioner men att detta i viss mån också gäller för småföretagen. Det är de medelstora företagen, de i storleksklassen 50–199 anställda, som är de mest glesbygdsbetonade företagen.

För att ytterligare beskriva det statistiska materialet har även korrelationskoefficienterna mellan var och en av variablerna i regressionsekvation (10) samt sysselsättningsvariabeln beräknats. I tabell 2 redovisas dessa koefficienter för de båda delperioderna 1966–69 och 1969–73 och för hela undersökningsperioden. Någon uppdelning av materialet efter företagens branschtillhörighet eller efter företagsstorlek görs här inte, utan redovisningen avser hela materialet.

De angivna koefficienterna visar hur de olika variablerna förändras i förhållande till varandra vid övergången från en observationsenhet till en annan. Även om koefficienterna därvid inte anger något kausalt samband, kan det dock från rent deskriptiv synpunkt vara av värde att se hur variablerna samvarierar. Dessutom kan man, vilket är viktigare, utifrån koefficienternas

storlek avgöra vilka möjligheter man vid regressionsskattningarna har att särskilja verkningarna av de olika förklaringsvariablerna. En nödvändig förutsättning för att man skall lyckas härmed är, som tidigare framhållits, att korrelationen mellan variablerna inte är alltför stark.

Bortsett från dummyvariablerna utgörs förklaringsvariablerna i ekvation (10) av kapitalintensiteten s, arbetstiden t och befolkningstätheten u. I tabell 2 kan man nu konstatera att den kraftigaste korrelationen, när det gäller dessa variabler, förekommer mellan kapitalintensiteten och befolkningstätheten. Någon större korrelation är det dock inte fråga om här. Vid regressionsskattningarna kan därför samvariationen mellan förklaringsvariablerna inte utgöra något allvarligt problem.

I övrigt framgår av tabell 2 att korrelationen som regel är kraftigast mellan den beroende variabeln i analysen, dvs förädlingsvärdet per sysselsatt, å ena sidan och de olika förklaringsvariablerna å den andra. Mellan förädlingsvärdet per sysselsatt och kapitalintensiteten föreligger således en kraftigt positiv korrelation, som är ungefär densamma för samtliga undersökningsperioder. Vidare ser man att förädlingsvärdet per sysselsatt också är relativt starkt korrelerat med befolkningstätheten. Med andra ord producerar företag i tätorter genomsnittligt sett mera per anställd, åtminstone i värdetermer, än företag i glesbygder. Korrelationen är förhållandevis hög också mellan förädlingsvärdet per sysselsatt och antalet anställda. Ju större ett företag är, mätt i antalet sysselsatta, desto mera producerar således i genomsnitt varje anställd i företaget. Som synes är detta samma resultat som det som erhölls i föregående tabell, när företagen där fördelades efter storlek.

Enligt tabellen är företagsstorleken också något korrelerad med befolkningstätheten. Inte oväntat visar det sig således att företagen i allmänhet är större i tätorter än i glesbygder. Då befolkningstätheten dessutom är korrelerad med kapitalintensiteten, behöver det följaktligen inte vara befolkningstätheten i sig själv som är orsaken till det ovan angivna produktivitetsförsteget för tätortsföretagen. Såväl kapitalintensiteten som företagsstorleken kan i stället vara orsak till detta produktivitetsförsteg. Hur det förhåller sig härmed får man klarhet i vid regressionsskattningen av ekvation (10), då verkningarna av de olika orsaksfaktorerna särskiljs.

När det gäller arbetstiden visar tabellen att det mellan denna variabel och antalet sysselsatta förekommer en svagt negativ korrelation under undersökningsperioden som helhet. Arbetstiden tycks alltså genomsnittligt sett vara kortare, ju större företagen är. Korrelationen är emellertid inte negativ under båda delperioderna utan endast under den andra perioden. Detta betyder att arbetstidsförkortningen i allmänhet berört en växande andel av de anställda i stora företag jämfört med fallet i små företag. Arbetstiden är också, när det gäller hela undersökningsperioden, negativt korrelerad, om än svagt, med befolkningstätheten. Under denna period har således arbetstiden tenderat att vara kortare i tätortsföretag än i övriga företag. Av tabellen att döma var dock denna tendens mera utpräglad under den första än under den andra delperioden, då den var så gott som helt utplånad.

6 Skattningarna för hela industrin

Genom att utifrån det ovan redovisade statistiska materialet skatta ekvation (10) med hjälp av regressionstekniken kan man studera hur införandet av 40-timmars arbetsveckan påverkat produktionen inom industrin. I tabell 3 redovisas resultatet av de skattningar som på så sätt utförts för perioderna 1966–69 och 1969–73 samt för dessa båda perioder tillsammantagna avseende industrin som helhet (exkl. gruvorna). Av dessa skattningar återger skattningarna för den första perioden verkningarna av förkortningen till 42,5 timmar och skattningarna för den andra perioden verkningarna av förkortningen till 40 timmar per vecka.

Som tidigare redogjorts för återspeglas verkningarna av arbetstidsförkortningen i värdet på elasticiteten γ i ekvation (10). Det är alltså denna elasticitet eller regressionskoefficient som från den här undersökningens synpunkt är den mest intressanta. Trots detta redovisas i tabell 3 inte blott nämnda elasticitet utan även elasticiteterna med avseende på de övriga variablerna i ekvationen. Dessutom redovisas elasticiteten med avseende på sysselsättningen, vilken elasticitet enligt förutsättningarna erhållits ur uttrycket $1-\alpha$. Bortsett från att dessa elasticiteter i sig själva är av intresse, kan en redovisning av dem göra det lättare att bedöma resultatens trovärdighet i stort.

Tabell 3 Elasticiteter i produktionssambandet för industrin i dess helhet

Period	N	α S_α	β	γ S_γ	ϕ S_ϕ	M
1966–69	1 392	0,36 0,005	0,64	0,60 0,061	0,04 0,005	0,907
1969–73	1 392	0,35 0,006	0,65	0,47 0,059	0,04 0,005	0,907
1966–73	2 320	0,35 0,004	0,65	0,55 0,048	0,04 0,004	0,918
1966–69	1 392	0,36 0,006	0,64	0,57 0,063	–	0,901
1969–73	1 392	0,36 0,006	0,64	0,48 0,060	–	0,903
1966–73	2 320	0,36 0,004	0,64	0,54 0,049	–	0,914

Teckenförklaring
N = antalet observationer
α = elasticiteten m a p kapitalinsatsen
β = elasticiteten m a p sysselsättningen
γ = elasticiteten m a p arbetstiden
ϕ = elasticiteten m a p befolkningstätheten
S_α = standardavvikelsen för α
S_γ = standardavvikelsen för γ
S_ϕ = standardavvikelsen för ϕ
M = multipla korrelationskoefficienten

Då befolkningstätheten, som tidigare framhållits, till sin karaktär skiljer sig från de övriga förklaringsvariablerna, har regressionsskattningarna gjorts både med och utan denna variabel. Båda skattningarna återges i tabell 3. Vidare redovisas i denna tabell standardavvikelsen för de olika regressionskoefficienterna samt den multipla korrelationskoefficienten. Slutligen lämnas i tabellen också uppgifter om antalet observationer vid de olika regressionsskattningarna. Däremot redovisas inte de erhållna koefficienterna för dummyvariablerna, eftersom dessa främst är intressanta från beräkningsteknisk synpunkt. Dessa koefficienter kommer dock att något beröras längre fram i samband med analysen av branscherna och storleksgrupperna.

Ser man nu först på elasticiteten med avseende på kapitalintensiteten, finner man i tabell 3 att skattningarna gett ett värde kring 0,36 för samtliga perioder. Vid övergången från ett företag till ett annat ökar således under i övrigt oförändrade förhållanden produktionen per sysselsatt med ca 0,36 procent, när kapitalintensiteten ökar med en procent. Att märka är att denna känslighet för förändringar i kapitalintensiteten inte påverkas av vilken tidsperiod det är fråga om. Så är fallet trots att perioderna från konjunkturs synpunkt är helt olika. Under den första perioden var nämligen konjunkturen på väg uppåt, medan den var på väg nedåt under den andra perioden. Denna okänslighet för konjunkturen talar för att produktpriserna och räntabiliteten efter korrigering för kapacitetsutnyttjandet inte varierar systematiskt mellan företagen, vilket är grundläggande förutsättningar bakom skattningarna. Att döma av standardavvikelserna är de beräknade kapitalelasticiteterna dessutom synnerligen säkra statistiskt sett.

Av tabell 3 framgår vidare att elasticiteten med avseende på befolkningstätheten är positiv under samtliga undersökningsperioder. Liksom när det gällde kapitalelasticiteten är här stabiliteten stor mellan perioderna, vilket också i detta fall bidrar till att öka tilltron till skattningarna. På grund av att standardavvikelserna är små kan skattningarna dessutom liksom i förra fallet sägas vara relativt säkra från statistisk synpunkt.

Enligt detta resultat skulle alltså den tidigare konstaterade samvariationen mellan produktionen per sysselsatt och befolkningstätheten till en del kunna förklaras av befolkningstätheten. Som redogjorts för tidigare används här befolkningsvariabeln som ett mått på sådana faktorer som påverkar företagens produktion externt. Resultatet kan därför också uttryckas så att de externa faktorerna verkar på företagens produktion mera positivt, ju folkrikare regionerna är. Betydelsen av dessa faktorer kan tyckas vara relativt liten av storleken på elasticiteten att döma, men så är inte fallet beroende på att befolkningsvariabeln varierar kraftigt mellan regionerna.

De värden som erhållits här för både kapitalintensiteten och befolkningstätheten är ungefär desamma som man vid andra skattningar fått avseende svensk industri. När det gäller kapitalelasticiteten har således vid skattningar utifrån tidsseriedata ett värde på ca 0,4 erhållits för industrin i dess helhet under efterkrigstiden.[1] Detta tyder på att produktionen per sysselsatt varierar med kapitalintensiteten på ungefär likartat sätt oberoende av om sambandet avser förändringar mellan företag vid en viss tidpunkt eller förändringar över tiden för ett aggregat av företag. Med avseende på befolkningstätheten har på samma sätt som här en positiv elasticitet erhållits, när observationsenheterna vid skattningen utgörs av olika regioner i stället för enskilda

[1] Y Åberg, *Produktion och produktivitet i Sverige 1861–1965*, IUI, Uppsala 1969.

företag.[2] Elasticiteten i det fallet är dock inte obetydligt lägre än i föreliggande undersökning, vilket sannolikt främst har att göra med företagsstrukturen i regionerna.

När det slutligen gäller elasticiteten med avseende på arbetstiden har enligt tabell 3 skattningarna för undersökningsperioden som helhet resulterat i ett värde kring 0,55. Elasticiteten här varierar dock till skillnad från de övriga elasticiteterna rätt avsevärt mellan perioderna. Den är således väsentligt högre under den första delperioden än under den andra. Vidare är elasticiteten i fråga inte lika stabil som kapitalelasticiteten, när befolkningsvariabeln utesluts ur regressionsekvationen. Anledningen härtill är att arbetstidsvariabeln har en jämförelsevis begränsad spridning och att den samtidigt är något korrelerad med den uteslutna variabeln. Som tabellen visar utmärks arbetstidselasticiteten också av att den har en betydligt större standardavvikelse än de övriga elasticiteterna. Även detta har att göra med den begränsade spridningen i arbetstidens längd mellan företagen. De olika skattningarna av arbetstidselasticiteten får dock bedömas vara så pass säkra att meningsfulla slutsatser kan dras från dem.

Skattningarna här ger således vid handen att produktionen per sysselsatt inom industrin minskat under perioden 1966–73 med genomsnittligt ca 0,55 procent för varje procents minskning av arbetstiden. Detta betyder att förkortningen av den ordinarie veckoarbetstiden med 11,1 procent, dvs. från 45 till 40 timmar, under denna period förorsakade ett produktionsbortfall per anställd på 6,1 (0,55 x 11,1) procent. Samtidigt innebär det erhållna elasticitetsvärdet att produktiviteten, dvs. produktionen per arbetstimme, ökade med 0,45 (1–0,55) procent för varje procents förkortning av arbetstiden. Under perioden 1966–73 steg i enlighet härmed produktiviteten inom industrin med 5,0 (0,45 x 11,1) procent på grund av arbetstidsförkortningen.

Genom denna produktivitetsökning har produktionsbortfallet per sysselsatt inte uppgått till samma procenttal som arbetstidsförkortningen. I stället för 11,1 procent har bortfallet stannat vid omkring 6 procent. Som tidigare redogjorts för kan detta ha berott på att företagen vidtagit olika åtgärder i samband med förkortningen men också på att de anställda ökat sin arbetstakt. Hur mycket som härvidlag är att hänföra till de båda parterna, skall längre fram närmare utredas.

Att produktiviteten höjts som följd av arbetstidsförkortningen innebär att det reala utrymmet för löneökningar per anställd inte reducerats i samma grad som arbetstiden. Det utrymme för timförtjänstökning som behövs som kompensation för förkortningen har med andra ord till en del skapats genom förkortningen själv. För anställda, som fått sin arbetstid reducerad med 11,1 procent, måste den reala timförtjänsten ha ökat med 12,5 procent för att full kompensation skulle ha uppnåtts. Om inkomstfördelningen mellan kapital och arbetskraft förutsätts vara oförändrad, kan den självskapta delen av denna lönekompensation beräknas ha uppgått till ca 40 [= (0,45 × 11,1 × 100)/12,5] procent.

För delperioderna innebär de erhållna arbetstidselasticiteterna att produktionen per sysselsatt under den första perioden reducerades med 0,60 procent för varje procents arbetstidsförkortning och med 0,47 procent under den andra perioden. Här bortses då från skattningarna där befolkningsvariabeln uteslutits, i vilket fall skillnaden mellan perioderna är något mindre. Då

[2] Y Åberg, Regionala produktivitetsskillnader, *Produktionskostnader och regionala produktionssystem*, SOU 1974:3.

den ordinarie arbetstiden under perioden 1966–69 förkortades till 42,5 timmar per vecka eller med 5,5 procent, betyder det att produktionen per sysselsatt under denna period sjönk med 3,3 (0,60 × 5,5) procent genom den förkortade arbetstiden. Under perioden 1969–73 förkortades veckoarbetstiden till 40 timmar, dvs. med 5,9 procent, varför produktionen per sysselsatt då minskade med 2,8 (0,47 × 5,9) procent som följd av förkortningen. Den första förkortningsetappen skulle alltså enligt dessa beräkningar ha medfört ett större produktionsbortfall än den andra etappen.

Denna skillnad mellan perioderna kan synas strida mot tanken att det är svårare att motverka en arbetstidsförkortning genom ökad produktivitet, ju kortare arbetstiden är i utgångsläget. Effekten av en arbetstidsförkortning kan emellertid tänkas variera med konjunkturen och som tidigare nämnts skiljer sig de båda perioderna åt i fråga om konjunkturutvecklingen. Produktivitetsökningen kan således mot slutet av perioden 1966–69 ha hållits tillbaka genom att företagen i konjunkturuppsvingets spår minskade pressen på sina kostnader samtidigt som de ökade sin sysselsättning. Under perioden 1969–73 var sannolikt förloppet det helt motsatta på grund av den då inträffade konjunkturförsvagningen. Denna olikhet mellan perioderna kan uppenbarligen vara förklaringen till att produktionen påverkades kraftigare under den första än under den andra förkortningsetappen. Följaktligen behöver då ej heller den ovannämnda hypotesen vara felaktig att förkortningens produktivitetshöjande effekt gradvis avtar, allt eftersom förkortningen fortskrider.

I syfte att direkt testa denna hypotes har arbetstidselasticiteten γ i ekvation (10) antagits vara en funktion av arbetstiden i enlighet med uttrycket:

$$(11) \quad \gamma = \gamma_0 + \delta \ (\log t - \overline{\log t})$$

Därefter har detta uttryck satts in i ekvation (10), varvid följande ekvation erhållits:

$$(12) \quad \log v = \log C + \alpha \log s + \gamma_0 \ \log t + \delta (\log t - \overline{\log t}) \log t + \\ + \text{ø} \ \log u + \ldots + \in,$$

vilken ekvation sedan skattats på samma sätt som ekvation (10). Som framgår av uttryck (11) anger här koefficienten δ hur elasticiteten γ varierar kring genomsnittselasticiteten γ_0, när arbetstiden varierar kring sitt medelvärde. Om δ således har ett negativt värde, innebär det att värdet på γ är högre, ju kortare arbetstiden är, medan motsatsen gäller om δ i stället har ett positivt värde.

Hur skattningen av ovanstående ekvation med respektive utan befolkningsvariabel utfallit för undersökningsperioden som helhet redovisas i tabell 4. Genomsnittselasticiteten γ_0 visar sig där ha ungefär samma värde som den tidigare skattade arbetstidselasticiteten. Samma värde som förut har likaså de övriga elasticiteterna. När det gäller koefficienten δ, har ett negativt värde erhållits, vilket alltså skulle tyda på att en viss ökning av arbetstidselasticiteten ägt rum under förkortningen från 45 till 40 timmar per vecka. Denna ökning är emellertid ytterst obetydlig och kan helt försummas. Med ett värde på $-0{,}49$ för δ skulle nämligen arbetstidselasticiteten vid nämnda förkortning ha ökat med endast 0,02 [$= -0{,}49$ (log 40 –log 45)]

enheter. Dessutom har koefficienten δ enligt tabellen en så hög standardavvikelse att den inte kan betraktas som signifikant skild från noll. Vid den här aktuella arbetstidsförkortningen tycks således den negativa effekten på produktionen per sysselsatt inte ha tilltagit. Därmed är dock inte sagt att samma sak skulle gälla vid en ytterligare förkortning av arbetstiden.

Jämförs slutligen de här utförda skattningarna av arbetstidselasticiteten med motsvarande skattningar, gjorda i samband med införandet av 45-timmarsveckan i slutet av 1950-talet, kan en viss skillnad konstateras. Vid den tidigare förkortningen beräknades nämligen för industrin som helhet en arbetstidselasticitet på ca 0,70, ett värde som är att jämföra med det nu beräknade på ca 0,55.[1] Till en del kan denna skillnad förklaras av att arbetstidsvariabeln inte definierats likadant i de båda undersökningarna. I stället för den faktiska årsarbetstiden motsvarades den i den tidigare undersökningen av den ordinarie veckoarbetstiden. Att döma av standardavvikelsen är emellertid säkerheten i skattningarna också något som skiljer de båda undersökningarna åt. Säkerheten är nämligen betydligt större i föreliggande undersökning än i den föregående. Detta beror inte blott på att arbetstidsvariabeln definierats olika i de båda undersökningarna utan även på att beräkningsmetoderna i viss mån skiljer sig från varandra.

Att den skattade arbetstidselasticiteten på så sätt är lägre nu än tidigare kan dock knappast hänföras till enbart beräkningstekniska skäl. Som förut redogjorts för kan man nämligen tänka sig att det är lättare att motverka en arbetstidsförkortning genom ökad produktivitet, ju fortare den tekniska utvecklingen går. Ser man nu på denna utveckling inom industrin, finner man att en ständig acceleration skett sedan andra världskriget och att accelerationen varit särskilt kraftig under 1960-talet. Teknikfaktorn, dvs. produktionsökningen på grund av den tekniska och organisatoriska utveck-

Tabell 4 Skattningar med variabel arbetstidselasticitet

Period	N	α S_α	β	γ_0 S_{γ_0}	δ S_δ	ϕ S_ϕ	M
1966–73	2 320	0,35 0,004	0,65	0,53 0,050	–0,49 0,532	0,04 0,004	0,918
1966–73	2 320	0,36 0,004	0,64	0,52 0,051	–0,52 0,545	–	0,914

Teckenförklaring
N = antalet observationer
α = elasticiteten m a p kapitalinsatsen
β = elasticiteten m a p sysselsättningen
γ_0 = elasticiteten m a p arbetstiden
ϕ = elasticiteten m a p befolkningstätheten
δ = förändringskoefficienten för γ_0
S_α = standardavvikelsen för α
S_{γ_0} = standardavvikelsen för γ_0
S_ϕ = standardavvikelsen för ϕ
S_δ = standardavvikelsen för δ
M = multipla korrelationskoefficienten

[1] Y Åberg, *Arbetstidsförkortningens verkningar*, SOU 1964:9. I övrigt kan här som jämförelse nämnas en undersökning som gjordes för industriföretag i Australien vid införandet av 40-timmars arbetsvecka 1948. Även om resultaten sägs vara osäkra, visar sig elasticiteten m a p arbetstiden där vara ca 0,5. Se S P Stevens, *A Preliminary Report on the Effect of the 40-Hour Week on Australian Industry*, New South Wales Branch of the Economic Society, Australia and New Zeeland, Economic Monograph, No 116, 1949.

lingen, uppgick således inom industrin till ungefär 5 procent under åren kring 1970, medan den var blott något mer än hälften så stor tio år tidigare.[1] Följaktligen skulle den iakttagna nedgången i arbetstidselasticiteten kunna ha sin förklaring i teknikfaktorns ökning. Om detta är riktigt kan man förvänta sig att arbetstidselasticiteten också varierar mellan olika delar av näringslivet så att den är låg där utvecklingen gått snabbt och tvärtom. Med anledning härav skall i det följande vid undersökningen av de olika industribranscherna denna hypotes närmare prövas.

7 Skattningarna för olika företagsgrupper

På samma sätt som för industrin som helhet har ekvation (10) även skattats för olika industribranscher och för olika storleksgrupper av företag. Någon

Tabell 5 Elasticiteter i produktionssambandet för olika branscher och storleksgrupper

Bransch Storlek	N	α S_α	β	γ S_γ	ø $S_ø$	M	X
Livsmedels- o dryckesv ind	225	0,51 0,014	0,49	0,40 0,128	0,00 0,012	0,946	7,4
Textil- o läder industri	165	0,23 0,015	0,77	0,71 0,194	0,00 –	0,897	–9,0
Trävaru-industri	220	0,34 0,015	0,66	0,67 0,134	–0,01 0,012	0,924	–3,6
Massa- o pappers-ind, grafisk ind	360	0,44 0,011	0,56	0,20 0,131	0,03 0,008	0,941	2,3
Kem ind , gummi- o plastindustri	210	0,47 0,013	0,53	0,47 0,107	0,06 0,013	0,955	5,1
Jord- o sten-industri	100	0,42 0,020	0,58	0,74 0,209	0,02 0,019	0,954	–3,5
Järnverk o verk-stadsindustri	1 040	0,30 0,005	0,70	0,31 0,067	0,05 0,004	0,922	–0,7
0– 49	620	0,33 0,009	0,67	0,53 0,084	0,04 0,009	0,896	–4,9
50–199	190	0,41 0,012	0,59	0,51 0,126	–0,02 0,013	0,955	–2,8
200–499	355	0,36 0,011	0,64	0,46 0,123	0,02 0,009	0,931	0,3
500–	1 155	0,35 0,006	0,65	0,55 0,079	0,05 0,005	0,917	3,1

Teckenförklaring
N = antalet observationer
α = elasticiteten m a p kapitalinsatsen
β = elasticiteten m a p sysselsättningen
γ = elasticiteten m a p arbetstiden
ø = elasticiteten m a p befolkningstätheten
S_α = standardavvikelsen för α
S_γ = standardavvikelsen för γ
$S_ø$ = standardavvikelsen för ø
M = multipla korrelationskoefficienten
X = totalproduktivitetens procentuella avvikelse från industrigenomsnittet

[1] L Lundberg, Kalkyler av industrins bruttoinvesteringar 1971–1975, *Svensk industri under 70-talet*, IUI, Stockholm 1971.

uppdelning i delperioder har därvid inte gjorts, utan skattningarna avser hela perioden 1966–73. Vidare har vid skattningarna här samma uppsättning dummyvariabler använts som tidigare blott med den skillnaden att branschvariabeln uteslutits vid branschskattningarna och storleksvariabeln vid skattningarna för de olika storleksgrupperna. I tabell 5 återges med undantag för koefficienterna för dummyvariablerna resultaten av de på så sätt utförda skattningarna samt antalet observationer, som varje skattning bygger på.

Dessutom redovisas i tabellen hur de olika branscherna och storleksklasserna i fråga om totalproduktiviteten procentuellt avviker från industrin som helhet. Med totalproduktivitet menas då förädlingsvärdet per sysselsatt efter korrigering för verkningarna av de i ekvation (10) ingående förklaringsvariablerna. Detta betyder, när det gäller industrin i dess helhet, att totalproduktiviteten är lika med konstanten C i nämnda ekvation. Avvikelserna härifrån för de olika branscherna och storleksklasserna svarar i sin tur mot koefficienterna för respektive branschers och storleksklassers dummyvariabler. I enlighet härmed har de i tabell 5 angivna avvikelserna erhållits vid skattningen av ekvation (10) för industrin totalt avseende hela perioden 1966–73.

I tabell 5 finner man nu att elasticiteten med avseende på kapitalintensiteten varierar en hel del mellan såväl branscherna som storleksgrupperna. Som framgår av standardavvikelserna är dock säkerheten här inte lika stor som för hela industrin, vilket har att göra med att antalet observationer vid de olika skattningarna minskat i samband med materialets uppdelning. Möjligen kan därför variationerna mellan grupperna till en del förklaras av osäkerheten i skattningarna, men sannolikt utgör de till största delen en återspegling av verkliga förhållanden. Värdet på kapitalelasticiteten bestäms nämligen av produktionstekniken, och som teoretiskt går att visa är detta värde högre, ju kapitalintensivare företagen är. Detta är också en tendens som kan spåras i tabell 5. I sådana kapitalintensiva branscher som livsmedelsindustrin, massa- och pappersindustrin och den kemiska industrin är elasticiteten således högre än i industrin som helhet.

Som framgår av tabell 5 varierar likaså elasticiteten med avseende på befolkningstätheten väsentligt mellan de olika företagsgrupperna. Det allmänna intrycket av skattningarna här är dock liksom för industrin som helhet att de agglomerativa faktorerna verkar positivt på produktionen. Standardavvikelsen är emellertid i vissa av skattningarna så stor att elasticiteten i fråga inte är signifikant skild från noll. När det gäller träindustriföretagen och företagen inom storleksklassen 50–199 anställda, har till och med enligt tabellen ett negativt värde på elasticiteten erhållits. Även om dessa skattningar inte är signifikanta, kan det dock påpekas att det var just dessa båda företagsgrupper som enligt tabell 1 visade sig vara de mest glesbygdsbetonade. Möjligen tyder detta på att de företag det här är fråga om inte tjänar något på att placera sig i tätortsområden och att de också har anpassat sig därefter.

Betraktar man sedan uppgifterna om totalproduktiviteten i tabell 5, finner man att en ökning sker vid varje övergång från en lägre till en högre storleksklass. Såsom totalproduktiviteten här är definierad innebär det att produktionen per sysselsatt ökar med företagsstorleken enbart beroende på själva tillväxten hos företagen. Med andra ord tyder beräkningarna på att det

existerar interna stordriftsfördelar i industrin och alltså inte blott externa sådana, dvs. inverkan genom agglomerativa faktorer. Beräkningarna visar att detta gäller inte blott för industrin totalt utan även mer eller mindre utpräglat för varje enskild bransch.

Enligt tabellen ökar totalproduktiviteten med omkring 2,7 procent i genomsnitt mellan storleksklasserna. När det gäller förädlingsvärdet per sysselsatt är samma ökning, vilket går att utläsa ur tabell 1, ungefär 10,5 procent. Följaktligen skulle omkring 25 procent av skillnaden i förädlingsvärdet per sysselsatt mellan storleksklasserna förklaras av stordriftsfördelar. Resten förklaras huvudsakligen av skillnaden i kapitalintensiteten mellan storleksklasserna.

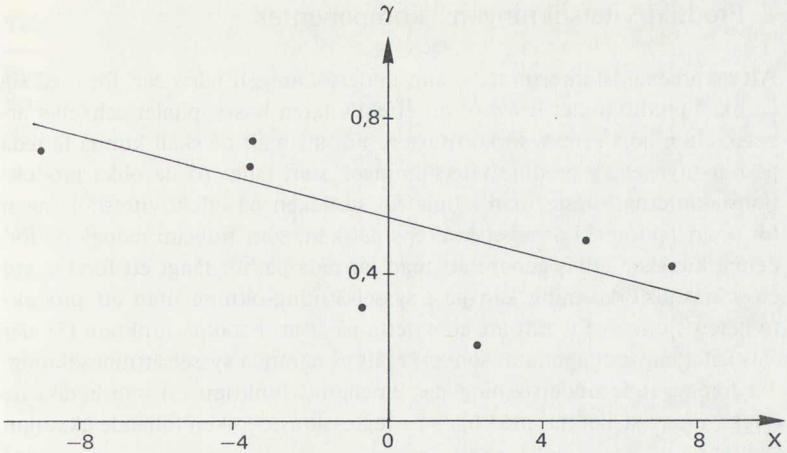
De på så sätt påvisade stordriftsfördelarna är med all säkerhet förklaringen till den kraftiga koncentrationstendens, som under senare år förelegat inom industrin. Att stordriftsfördelar förekommer är för övrigt något som också framkommit vid tidigare skattningar av produktionsfunktioner för industrin.[1] Detta gäller för skattningar utifrån såväl tidsserie- som tvärsnittsdata. Stordriftsfördelarna är dock betydligt mera framträdande i föreliggande undersökning än i andra jämförbara undersökningar. Förklaringen härtill är sannolikt att skattningarna här bygger på data som är jämförelsevis kraftigt disaggregerade.

Vad gäller elasticitetsskattningarna kan vidare i tabell 5 konstateras att också elasticiteten med avseende på arbetstiden fluktuerar i rätt hög grad mellan industribranscherna. Detta kan i ännu större utsträckning än för de övriga elasticiteterna bero på att skattningarna är osäkra. Som framgår av tabellen är nämligen standardavvikelserna här särskilt stora och i allmänhet betydligt större än vid skattningarna för hela industrin. Så är fallet beroende på att spridningen av arbetstidens längd inte är lika stor inom de enskilda branscherna som inom industrin totalt. Med andra ord har takten i arbetstidsförkortningens genomförande varit mera enhetlig mellan företag i samma bransch än mellan företag i olika branscher.

Variationerna i arbetstidselasticiteten mellan branscherna kan dock knappast föras tillbaka helt på osäkerheten i skattningarna, utan sannolikt har de till en del också en reell bakgrund. De erhållna resultaten skulle då tyda på att det inte föreligger samma möjlighet i alla branscher att vid en arbetstidsförkortning reducera produktionsbortfallet genom ökad produktivitet. Detta skulle i sin tur kunna tänkas bero på att produktionens känslighet för en arbetstidsförkortning varierar med produktionstekniken och att denna teknik är olika i de olika branscherna.

En uppfattning om hur branscherna skiljer sig åt beträffande produktionstekniken kan man få genom de i tabell 5 angivna uppgifterna om totalproduktiviteten. Eftersom denna produktivitet är uttryckt i värdetermer fordras för detta att produktpriserna i förhållande till produktionskostnaderna inte på något systematiskt sätt varierar mellan branscherna. Under sådana förhållanden kan totalproduktiviteten sägas återspegla produktionstekniken, om man med denna teknik menar företagens produktionskapacitet, sedan skillnaderna mellan företagen i fråga om kapital- och arbetskraftsinsatserna liksom de agglomerativa faktorerna eliminerats. Produktionstekniken är således i denna mening mera avancerad i en bransch med hög än i en bransch med låg totalproduktivitet. En förändring mellan branscherna betraktas här

[1] Y Åberg, op cit.



Teckenförklaring
γ = elasticiteten m. a. p. arbetstiden
X = totalproduktivitetens procentuella avvikelse från industrigenomsnittet

Diagram 1 Arbetstidselasticitet och totalproduktivitet i olika branscher

tydligen på samma sätt som en förändring över tiden, i det att en ökning i totalproduktiviteten även i det senare fallet uppfattas som ett uttryck för teknisk utveckling.

I tabell 5 kan man nu konstatera att det föreligger ett samband mellan branschernas totalproduktivitet, mätt som avvikelsen från industrigenomsnittet, och deras arbetstidselasticitet. Sambandet åskådliggörs också i diagram 1, där totalproduktiviteten avsatts efter den vågräta axeln och arbetstidselasticiteten efter den lodräta. Som man tydligt kan se i detta diagram är sambandet i fråga negativt, dvs. branscher med hög totalproduktivitet tenderar att ha låg arbetstidselasticitet och tvärtom. Detta skulle alltså betyda att det varit lättare att höja produktiviteten och på så sätt minska arbetstidsförkortningens verkningar på produktionen, ju längre företagen kommit i den tekniska utvecklingen. Om denna slutsats är riktig, stöder resultatet här också den tidigare ställda hypotesen att arbetstidselasticiteten tenderar att vara lägre under en tidsperiod med snabb än under en tidsperiod med långsam teknisk utveckling.

När det gäller arbetstidselasticiteten ser man slutligen i tabell 5 att storleksgrupperna skiljer sig väsentligt från branscherna. Som synes är nämligen arbetstidselasticiteten vid storleksgrupperingen i stort sett konstant. Visserligen är även i detta fall standardavvikelsen relativt hög, men i allmänhet är den lägre än vid branschgrupperingen. Följaktligen kan skattningarna här sägas innebära att produktionens känslighet för förändringar i arbetstidens längd är ungefär densamma oberoende av vilken företagsstorlek det är fråga om. Företagsstorleken tycks med andra ord inte bestämma sambandet mellan produktion och arbetstid på samma sätt som företagens branschtillhörighet.

8 Produktivitetsökningens komponenter

Att en arbetstidsförkortning, såsom undersökningen här visar, för med sig en ökad produktivitet beror på att effektiviteten hos kapitalet och/eller arbetskraften höjs genom förkortningen. För att man då skall kunna få reda på hur mycket av produktivitetsökningen som faller på de olika produktionsfaktorerna, måste man känna till storleken på effektivitetshöjningen för dessa faktorer. För arbetskraftens del kan, som tidigare redogjorts för, denna kunskap ernås genom att man tar reda på hur långt ett företag vid en arbetstidsförkortning kan gå i sysselsättningsökning utan att produktiviteten sjunker. Ett sätt att göra detta på är att beräkna funktion (5), där elasticiteten g kan uppfattas som ett mått på nämnda sysselsättningsökning.

I föreliggande undersökning har emellertid funktion (5) inte beräknats direkt, utan i stället har med hjälp av regressionstekniken följande ekvation skattats:

$$(13)\quad \frac{\Delta L}{L} = H + F\,\frac{\Delta L}{L} + G\,\frac{\Delta t}{t} + a_1 D_1 + a_2 D_2 + \ldots$$

$$+ b_1 E_1 + b_2 E_2 + \ldots c_1 F_1 + c_2 F_2 + \ldots + \in$$

Variablerna $\Delta L/L$, $\Delta V/V$ och $\Delta t/t$ svarar här i tur och ordning mot den relativa förändringen i sysselsättningen, förädlingsvärdet och arbetstiden, medan F och G är sysselsättningens elasticitet med avseende på förädlingsvärdet respektive arbetstiden. Konstanten H anger sysselsättningens relativa förändring, när förädlingsvärdet och arbetstiden är givna. I ekvationen ingår dessutom ett antal dummyvariabler $D_1 \ldots$, $E_1 \ldots$ och $F_1 \ldots$, som är desamma som i ekvation (10).

Bortsett från att ekvationen ovan innehåller variabler som är uttryckta i relativa termer skiljer den sig från funktion (5) genom att den i stället för produktiviteten har förädlingsvärdet som oberoende variabel. Ur ekvationen kan trots detta den sökta elasticiteten g erhållas. Man behöver då blott anta att produktiviteten kan mätas med hjälp av förädlingsvärdet per arbetstimme. Betecknas detta värde med v', kan uppenbarligen $\Delta V/V$ skrivas som $\Delta v'/v' + \Delta L/L + \Delta t/t$, vilket uttryck sedan kan insättas i ekvation (13). Man kommer därvid fram till ett uttryck som är jämförbart med funktion (5) och som visar att likheten $g = (F + G)/G$ gäller. Utifrån denna likhet är det alltså möjligt att beräkna elasticiteten g, sedan ekvation (13) skattats.

Ökningen av produktiviteten i samband med en arbetstidsförkortning är för varje procents förkortning lika med värdet på elasticiteten ω med ombytt tecken. På samma sätt anger enligt sin definition elasticiteten g med ombytt tecken storleken på arbetskraftens effektivitetsökning vid en arbetstidsförkortning. Med denna tolkning av elasticiteterna kan, som tidigare i uttryck (7) visats, termen $-\alpha g$ uppfattas som den del av produktivitetsökningen $\alpha g \omega$, som – är hänförlig till arbetskraften. Följaktligen kan denna del av produktivitetsökningen beräknas när ekvationerna (10) och (13) skattats och värden på elasticiteterna α och g på så sätt erhållits. Den del av produk-

Tabell 6 Elasticiteter i sysselsättningsekvationen

Period Bransch Storlek	N	F S_F	G S_G	H	M
1966–69	928	0,33 0,014	–0,46 0,072	–2,33	0,637
1969–73	928	0,23 0,010	–0,35 0,059	–1,87	0,552
1966–73	1 856	0,29 0,009	–0,43 0,054	–2,94	0,610
Livsmedels- o dryckesv ind.	180	0,39 0,026	–0,59 0,242	–3,71	0,777
Textil- o läder-industri	132	0,24 0,047	–0,33 0,225	–2,53	0,460
Trävaru-industri	176	0,31 0,029	–0,66 0,178	–3,09	0,672
Massa- o pappers-ind, grafisk ind	288	0,39 0,037	–0,64 0,146	–4,77	0,590
Kem ind, gummi- o plastindustri	168	0,17 0,038	–0,32 0,131	–0,69	0,454
Jord- o sten-industri	80	0,05 0,025	–0,53 0,198	–2,18	0,548
Järnverk o verk-stadsindustri	832	0,27 0,012	–0,30 0,071	–2,31	0,621
0– 49	496	0,19 0,020	–0,44 0,090	–2,28	0,450
50–199	152	0,20 0,036	–0,39 0,163	–1,54	0,512
200–499	284	0,36 0,022	–0,62 0,171	–3,66	0,739
500–	924	0,32 0,012	–0,37 0,083	–2,95	0,676

Teckenförklaring
N = antalet observationer
F = elasticiteten m a p förädlingsvärdet
G = elasticiteten m a p arbetstiden
H = interceptet avseende sysselsättningsförändringar
S_F = standardavvikelsen för F
S_G = standardavvikelsen för G
M = multipla korrelationskoefficienten

tivitetsökningen som faller på kapitalet kan sedan i enlighet med uttryck (7) räknas fram som en restpost.

Även om ekvation (13) kanske således i första hand är av intresse för beräkning av elasticiteten g, betyder detta dock inte att ekvationen i sig själv saknar intresse. På grund härav återges i tabell 6 de skattningar som gjorts av ekvationen. Vid dessa skattningar har samma statistiska material använts som vid skattningarna av ekvation (10) och likaså har samma gruppering av materialet gjorts. Att antalet observationer vid varje skattning trots detta enligt tabellen är lägre än tidigare förklaras av att variablerna

här till skillnad från fallet vid de tidigare skattningarna utgörs av relativa förändringar mellan de olika undersökningsåren.

I tabell 6 kan man nu till att börja med konstatera att sysselsättningens elasticitet med avseende på förädlingsvärdet genomgående är betydligt lägre än ett. Detta resultat, som inte kan sägas vara oväntat, tyder alltså på att en viss relativ ökning i förädlingsvärdet inte kräver en lika stor ökning i sysselsättningen. Att märka är att resultatet här inte påverkas av prisförändringarna i förädlingsvärdet, eftersom dessa förändringar eliminerats genom den tidigare nämnda dummyvariabeltekniken. Vidare ser man i tabellen att storheten H, som anger den årliga förändringen i sysselsättningen vid givet förädlingsvärde och given arbetstid, vid samtliga skattningar är negativ. Detta förklaras av att företagen genom ökad kapitalinsats och genom införande av tekniska och organisatoriska förbättringar minskat sitt arbetskraftsbehov.

Elasticiteten med avseende på arbetstiden är i sin tur enligt tabellen också negativ vid samtliga skattningar. Att döma av storleken på standardavvikelserna är, när det gäller industrin som helhet, skattningarna relativt säkra. För branscherna och storleksgrupperna är standardavvikelserna däremot tämligen stora och osäkerheten i skattningarna därmed också betydande. Osäkerheten är dock knappast så stor att det inte även här går att dra meningsfulla slutsatser av resultaten.

Enligt sin definition anger den här ifrågavarande elasticiteten hur mycket sysselsättningen behöver öka för att vid en arbetstidsförkortning oförändrad produktionsvolym skall bibehållas. Storleken på denna sysselsättningsökning beror på hur produktiviteten utvecklas i samband med förkortningen. Om produktiviteten höjs, innebär det att elasticiteten ligger mellan minus ett och noll, och ju större höjningen är, desto närmare noll ligger den. På så sätt är det alltså möjligt att tolka elasticiteten G i tabell 6 som ett mått på produktivitetens utveckling.

Att denna elasticitet erhållit negativa värden skulle följaktligen tyda på att den genomförda arbetstidsförkortningen lett till ökad produktivitet. Detta betyder att resultaten här står i överensstämmelse med de resultat, som erhölls vid skattningen av ekvation (10). Vid en jämförelse mellan dessa skattningar är emellertid att märka att elasticiteten G till skillnad från elasticiteten ω (= γ–1) påverkas av hur kapitalvolymen förändras vid en arbetstidsförkortning. Detta beror på att nämnda produktionsfaktor inte ingår som förklaringsvariabel i ekvationen så som fallet är i ekvation (10). Någon exakt samvariation mellan skattningarna av de båda elasticiteterna är som följd härav inte att vänta.

Sedan elasticiteten g utifrån skattningarna i tabell 6 beräknats har i enlighet med uttryck (7) den genom arbetstidsförkortningen uppkomna produktivitetsökningen fördelats på de olika produktionsfaktorerna. Resultatet av denna fördelning liksom den ifrågavarande produktivitetsökningen redovisas i tabell 7 såväl för hela industrin som för industribranscherna och storleksgrupperna. Uppgifterna om produktivitetsökningen, dvs. elasticiteten för produktiviteten, har erhållits från skattningarna i tabellerna 3 och 5, varifrån den för beräkningarna nödvändiga kapitalelasticiteten också hämtats.

I tabell 7 upptäcker man nu att den produktivitetsökning som ägt rum

Tabell 7 Kapitalets och arbetskraftens bidrag till produktivitetsökningen

Period Bransch Storlek	A	B	C	$\frac{A}{B}$
1966–69	0,33	0,07	0,40	0,82
1969–73	0,48	0,05	0,53	0,90
1966–73	0,38	0,07	0,45	0,84
Livsmedels- o dryckesv ind.	0,43	0,17	0,60	0,72
Textil- o läder-industri	0,26	0,03	0,29	0,90
Trävaru-industri	0,16	0,17	0,33	0,48
Massa- o pappers-ind, grafisk ind.	0,62	0,18	0,80	0,77
Kem ind, gummi- o plastindustri	0,45	0,08	0,53	0,83
Jord- o sten-industri	0,05	0,21	0,26	0,19
Järnverk o verk-stadsindustri	0,68	0,01	0,69	0,98
0–49	0,37	0,10	0,47	0,79
50–199	0,39	0,10	0,49	0,79
200–499	0,39	0,15	0,54	0,72
500–	0,43	0,02	0,45	0,95

Teckenförklaring
A = $\alpha g'$ = kapitalets bidrag till produktivitetsökningen
B = $-\alpha g$ = arbetskraftens bidrag till produktivitetsökningen
C = $-\omega$ = produktivitetsökningen genom förkortningen

genom arbetstidsförkortningen till största delen verkar ha kommit från kapitalet. När det gäller hela industrin hänför sig således enligt tabellen drygt 80 procent av produktivitetsökningen till kapitalet, medan resten eller knappt 20 procent faller på arbetskraften. Med andra ord tycks det främst vara höjd effektivitet hos kapitalet i form av tekniska och organisatoriska förbättringar som gjort att produktiviteten ökat. Någon större betydelse för produktivitetsökningen verkar däremot höjningen i arbetskraftens effektivitet genom ökat arbetstempo inte ha haft.

Ser man på de olika delperioderna, finner man att kapitalets bidrag till produktivitetsökningen var betydligt större under perioden 1969–73 än under perioden 1966–69. Bidraget var så mycket större under den förstnämnda perioden att mer än hela uppgången i produktivitetsökningen mellan perioderna kom att falla på kapitalet. Detta kan sägas bekräfta den tidigare framförda tanken att det under perioden 1969–73 var åtgärder från företagens sida, föranledda av konjunkturnedgången, som åstadkom den då kraftiga ökningen av produktiviteten. Att bidraget från arbetskraften minskade något mellan perioderna kan i sin tur möjligen ses som ett tecken på att det vid en arbetstidsförkortning är svårare att via arbetstempot höja produk-

tiviteten, ju kortare arbetstiden är i utgångsläget. Det skulle med andra ord främst vara på arbetskraftssidan som begränsningarna uppträder för en successiv höjning av produktiviteten vid fortgående arbetstidsförkortningar.

Beräkningarna i tabell 7 ger vidare vid handen att bidragens storlek till produktivitetsökningen varierar i hög grad mellan de olika industribranscherna. I verkstadsindustrin t. ex. svarar kapitalets effektivitetshöjning för nästan hela den ökning i produktiviteten, som ägt rum i samband med arbetstidsförkortningen. Ett lågt bidrag från kapitalet uppvisar däremot jord- och stenindustrin, där arbetskraften till och med bidragit mera till produktivitetsökningen än kapitalet. Dessa skillnader mellan branscherna förklaras antagligen till största delen av att branscherna är olika i fråga om produktionstekniken. När det gäller de olika storleksklasserna är bidragen däremot enligt tabellen mera stabila. Dock tycks kapitalets betydelse för produktivitetsökningen ha varit inte oväsentligt större i de största företagen än i övriga företag.

9 Sammanfattning

I föreliggande studie har ett försök gjorts att statistiskt beräkna hur arbetstidsförkortningen från 45 till 40 timmar per vecka verkat på produktionen inom industrin (exkl. gruvor). Därvid har antagits att det för varje företag föreligger ett samband mellan produktionen per sysselsatt och arbetstiden och att elasticiteten med avseende på arbetstiden i detta samband anger de sökta verkningarna. I sambandet antas dessutom kapitalintensiteten ingå som förklaringsfaktor vid sidan av arbetstiden liksom befolkningstätheten i den region, där företaget är beläget. Detta betyder att elasticiteten med avseende på arbetstiden anger arbetstidsförkortningens verkningar efter det hänsyn tagits till effekten av dessa båda faktorer.

Med hjälp av vanlig regressionsteknik har detta produktionssamband skattats utifrån tvärsnittsdata med ett urval av enskilda företag som observationsenheter. I undersökningen ingår observationer för olika år under perioden 1966–73, dvs. den period under vilken arbetstidsförkortningen genomfördes. Vid regressionsskattningarna har dessa olika observationer gjorts jämförbara med varandra medelst dummyvariabelteknik. Med samma teknik har för övrigt också hänsyn tagits till skillnader i produktionssambandet mellan företag av olika branschtillhörighet och storleksklass.

Produktionssambandet har skattats såväl för hela förkortningsperioden som för de båda delperioderna 1966–69 och 1969–73, vilka omfattar förkortningsetapperna till 42,5 respektive 40 timmar per vecka. Vid skattningarna har dessutom med avseende på hela det statistiska materialet en gruppering efter bransch och företagsstorlek gjorts. Att döma av standardavvikelserna kan i samtliga dessa fall säkerheten i skattningarna sägas vara tillfredsställande, vilket gäller även om standardavvikelserna i vissa av grupperingarna inte är helt obetydliga.

När det gäller förkortningsperioden i sin helhet har skattningarna av elasticiteten med avseende på arbetstiden gett ett värde på 0,55 för industrin totalt. Eftersom förkortningen av den ordinarie arbetstiden då uppgick till 11,1 procent, skulle alltså förkortningen totalt ha förorsakat ett produk-

tionsbortfall per sysselsatt på 6,1 procent. Detta resultat innebär samtidigt att produktiviteten, dvs. produktionen per arbetstimme, ökade med 0,45 procent för varje procents förkortning av arbetstiden. Under hela förkortningsperioden steg således inom industrin som helhet produktiviteten med 5,0 procent på grund av arbetstidsförkortningen. Om man så vill kan detta också uttryckas så att utrymmet för en reallöneökning på 12,5 procent som kompensation för förkortningen från 45 till 40 timmar per vecka till 40 procent skapats av förkortningen själv.

Den här erhållna arbetstidselasticiteten är lägre än den som beräknades gälla för industrin i samband med införandet av 45-timmarsveckan i slutet av 1950-talet. Mot 0,55 uppmättes elasticiteten då till 0,70. Att märka är emellertid att de båda förkortningstillfällena skiljer sig från varandra i fråga om den tekniska utvecklingen, sådan denna kommer till uttryck i teknikfaktorn. Under åren kring 1970 uppgick nämligen denna faktor till omkring 5 procent, medan den tio år tidigare stannade vid drygt 3 procent. Det verkar således som om det är lättare att motverka en arbetstidsförkortning genom ökad produktivitet under en period med snabb än under en period med långsam teknisk utveckling.

Ser man till de olika delperioderna har för perioden 1966–69 arbetstidselasticiteten beräknats till 0,60 och för perioden 1969–73 till 0,47. Under den första perioden minskade den ordinarie arbetstiden med 5,5 procent och följaktligen uppgick då produktionsbortfallet genom förkortningen till 3,3 procent. Motsvarande arbetstidsminskning under den andra perioden var 5,9 procent, varför förkortningen då kostade 2,8 procent i bortfallen produktion. Enligt beräkningarna här skulle alltså ett större produktionsbortfall ha förelegat vid den första förkortningsetappen än vid den andra. Detta kan synas egendomligt med tanke på skillnaden mellan förkortningsetapperna i fråga om arbetstidens längd i utgångsläget. Emellertid är förklaringen med all sannolikhet att effekten av en arbetstidsförkortning till en del bestäms av konjunkturutvecklingen och att denna utveckling var olika under de olika perioderna.

Vid grupperingen efter företagsstorlek visar det sig att ingen speciell tendens för arbetstidselasticiteten föreligger, utan känsligheten för arbetstidsförändringar tycks vara ungefär densamma oavsett företagens storlek. Däremot varierar elasticiteten i fråga betydligt mellan de olika branscherna, vilket antagligen beror på att branscherna är olika i produktionstekniskt avseende. Ett samband som man här klart kan skönja är att branscher med hög totalproduktivitet tenderar att ha låg arbetstidselasticitet och tvärtom. Då en hög totalproduktivitet förmodligen vittnar om en avancerad produktionsteknik, skulle nämnda samband kunna tydas så att arbetstidsförkortningens effekt på produktionen varit lättare att motverka, ju längre företagen kommit i den tekniska utvecklingen. Resultatet här skulle då också stödja den ovan anförda hypotesen att arbetstidselasticiteten varierar över tiden beroende på hur snabbt den tekniska utvecklingen avancerar.

Att produktiviteten ökat genom arbetstidsförkortningen kan ha berott dels på att kapitalets effektivitet höjts genom åtgärder från företagens sida, dels på att de anställda ökat sitt arbetstempo. Hur mycket av produktivitetsökningen som på så sätt är att hänföra till de båda produktionsfaktorerna, har i föreliggande studie också undersökts. För industrin som helhet

visar det sig därvid att drygt 80 procent av produktivitetsökningen faller på kapitalet, medan resten eller knappt 20 procent hänför sig till arbetskraften.

Mellan de båda förkortningsetapperna varierar emellertid produktionsfaktorernas andelar av produktivitetsökningen väsentligt. Liksom produktivitetsökningen i sig själv steg således kapitalets andel i hög grad mellan den första och den andra förkortningsperioden. Uppenbarligen kan detta ses som en bekräftelse på att det som följd av företagens reaktioner föreligger ett samband mellan arbetstidsförkortningens effekter och konjunkturutvecklingen. Likaså varierar bidragen till produktivitetsökningen från de olika produktionsfaktorerna starkt mellan branscherna. Bidragen är däremot mera stabila när man ser till de olika storleksklasserna. Ett undantag här utgör dock de största företagen, där kapitalets bidrag till produktivitetstillväxten är betydligt större än i övriga företag.

Bilaga 2 Skiftarbete och servicemöjligheter – service- och samvaromöjligheter under en hel skiftcykel

Av *Lise-Lotte Reiter*

1 Inledning

1.1 *Bakgrund*

Detta projekt har initierats och finansierats av delegationen för arbetstidsfrågor och utförts vid Institutionen för Kulturgeografi och Ekonomisk Geografi vid Lunds universitet. Denna rapport är en sammanfattning av de båda rapporterna "Skiftarbete och servicemöjligheter", Del I av Lars-Eric Holmgren och Lise-Lotte Reiter, projektledare: Reinhold Castensson, och "Skiftarbete och servicemöjligheter", Del II av Lise-Lotte Reiter, projektledare: Reinhold Castensson. Båda finns publicerade vid ovannämnda institution.

Projektet avser att studera de skiftarbetandes möjligheter att utnyttja ett lokalt och regionalt serviceutbud samt de skiftarbetandes möjligheter till samvaro med individer, som arbetar skift och dagtid. Dataunderlaget beträffande serviceutbudet har hämtats från två olika miljöer, Mölndals och Varbergs kommun. Datamaterialet rörande de skiftarbetande har hämtats från de båda cellulosaindustrierna Papyrus AB i Mölndal och Värö Bruk i Väröbacka.

Den analyserade tiden omfattar en hel skiftcykel. För en skiftarbetande varierar arbetstiderna under veckodagarna och skiftcykeln utgör den period, som åtgår för att en skiftarbetande skall ha fått lika många typer av skift fördelade på lika veckodagar, t ex från det den skiftarbetande arbetade förmiddagsskift en måndag till dess förmiddagsskiftet återigen infaller på en måndag. Tillgängligheten till service under en enda veckodag, kan anses vara tillräcklig vid studium av dagligvaruservice, där efterfråge- och utbudsbilden tidsmässigt är tämligen likartad, oavsett vilken vardag som studeras. Däremot framträder bristerna när denna enda vardag skall ge en bild av tillgängligheten hos t ex kulturutbud och fritidsanläggningar. Speciellt när det gäller deltagande i verksamheter, som kräver regelbunden, upprepad närvaro under en lång tidsperiod, ger tillgängligheten för en enda dag en ofullständig bild av individens möjligheter att meningsfullt delta i verk-

samheten. Exempel på detta är den skiftarbetandes möjligheter att delta i kvällskurser. Individernas möjlighet att kompensera sig eller att delegera vissa ärenden till andra individer framkommer inte vid studium av tillgängligheten under en enda dag.

Även när beskrivningen avser samvaro mellan människor tillhörande samma hushåll eller vänkrets måste en längre tidsperiod studeras.

Genom att välja en längre tidsperiod, skiftcykeln, erhålls en mer realistisk uppfattning om service- och samvaromöjligheterna sett ur individens synpunkt. Det är således möjligt att, för olika skiftschema, avgöra vilka delar av skiftcykeln som kan te sig problematiska, när det gäller serviceförsörjning och möjligheter till umgänge med andra. Samtidigt kan vissa möjligheter till att lösa de tidskonflikter som uppstår, tas fram i ljuset.

1.2 *Syfte*

Syftet med denna studie är att ge en bild av relationen arbetstid – servicetillgänglighet och arbetstid – samvaromöjlighet på en individnära nivå och *under en längre tidsperiod.* Som nämnts tidigare motsvarar tidsperioden de skiftarbetandes skiftcykel.

Följande frågeställningar har ställts upp:

1. Vilka möjligheter har skiftarbetande jämfört med dagtidsarbetande att, *under en skiftcykel,* nå och utnyttja befintlig offentlig, kommersiell och kulturell service?
2. Vilka möjligheter har en skiftarbetande att, *under en skiftcykel,* umgås med individer med samma eller annan arbetstidsförläggning än den skiftarbetande?
3. Hur förändras de skiftarbetandes service- och samvaromöjligheter, under en skiftcykel, vid *en förkortning av arbetstiden* till sex timmar per dag?

1.3 *Metod*

Metoden är en tidsgeografisk beskrivning av de skiftarbetandes situation. Den relateras till en motsvarande beskrivning av servicesektorns tidsutbud. En förutsättning för att relationen serviceutbud – servicenyttjare skall fungera harmoniskt är att det råder tidsmässig överensstämmelse dem emellan. Genom att beräkna de undersökta gruppernas tidsresurser och relatera dessa till en fysisk struktur är det möjligt att bestämma konfliktpunkter och bristande överensstämmelser.

För att kunna utsträcka tidsperioden till att gälla en hel skiftcykel har principerna för konstruktionen av skiftschema och de skiftarbetandes arbetstider, bytestider och ledighetsperioder studerats ingående.

Ett antal servicefunktioner har utvalts och deras läge, öppethållande och speciella drag har beskrivits.

Från arbetsplatserna har insamlats uppgifter om de anställdas antal, deras arbetstider och bostadslägen.

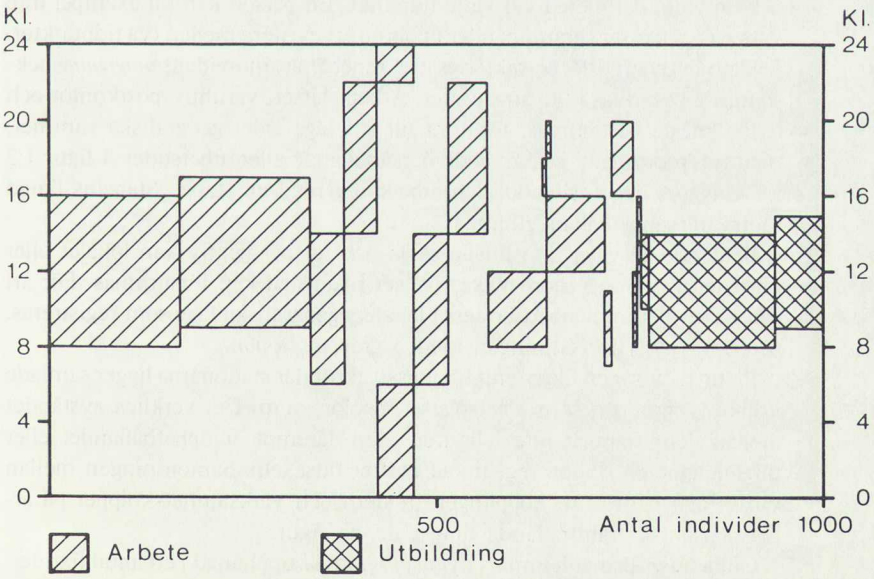
Utifrån dessa uppgifter har de anställdas arbetstider jämförts med ser-

vicens öppethållande i ett antal representativa bostadslägen. På grundval av denna jämförelse har de olika skiftlagens möjligheter att utnyttja sin lokala service beräknats.

1.4 *Tidsgeografiska modellen*

Tidsgeografi är ett speciellt sätt att beskriva och analysera händelser och förlopp. Tiden utgör en begränsad resurs för såväl individen som för en hel befolkning. En befolkning med given storlek har under ett fixerat tidsintervall en bestämd tidskvantitet till sitt förfogande. Denna ger en ram för verksamheternas omfattning och fördelning över befolkningen och samma resonemang kan tillämpas för varje enskild individ. Produktion, konsumtion och andra sysslor måste passas in i den ram som bildas av den inom befolkningen totalt tillgängliga tidsinkomsten. Varje ekonomiskt system med alla dess beståndsdelar av teknik och politik kan därför i princip alltid projiceras på befolkningens tidsanvändning.

Givet i utgångsläget är en befolkning och ett tidsintervall. Den tillgängliga tiden skall fördelas på olika verksamheter. Dessa kan ha sin upprinnelse i individernas behov eller önskningar eller vara orsakade av kollektiva arrangemang i samhället och avhängiga den ekonomiska och teknologiska nivån. Tidsanvändningen för olika verksamheter är emellertid inte oberoende av varandra utan konstituerar ett system, där en verksamhet logiskt betingar en annan. Det är därför berättigat att tala om ett verksamhetssystem. Verksamheterna kan grupperas på många sätt beroende på analysens syfte. Ett exempel på indelning av verksamheterna är:



Figur 1.1 Tidsutläggningen, en befolknings produktion (arbete) och konsumtion (utbildning).

- produktionsverksamheter, exempelvis förvärvsarbete
- konsumtionsverksamheter, exempelvis utbildning
- fysiologiska verksamheter, exempelvis sömn.

Dessa verksamheter skall fördelas över befolkningen så att inte någon individ samtidigt utför mer än en verksamhet och så att en individs dygn packas med exakt 24 timmars verksamhet.

Som tidigare nämnts är verksamheterna inte oberoende av varandra utan en verksamhet betingar logiskt en annan. Detta gäller inte bara tidsanvändningen utan även kvantitativt. Ökar antalet individer som vill studera (konsumtionsverksamhet) så leder detta till att utbudet av utbildning (produktionsverksamhet) också måste öka. Ett annat exempel är att om alla nu hemmagående kvinnor vill ut och förvärvsarbeta så måste även daghemmens antal öka. En ökning i en produktionsverksamhet måste motsvaras av en ökning i en konsumtionsverksamhet om systemet skall fungera.

Tidsanvändningen ger en reell beskrivning av ett samhälle först när verksamheternas fördelning över individerna avslöjas.

Utöver de villkor som gäller för den enskilde individen kommer samordning med övriga grupper i samhället. Individen är inåt kopplad till sin primärgrupp, exempelvis familjen, utåt till olika individer och grupper utanför. Hur man lägger arbetstiderna har djupgående effekter för samvaron främst inom familjen.

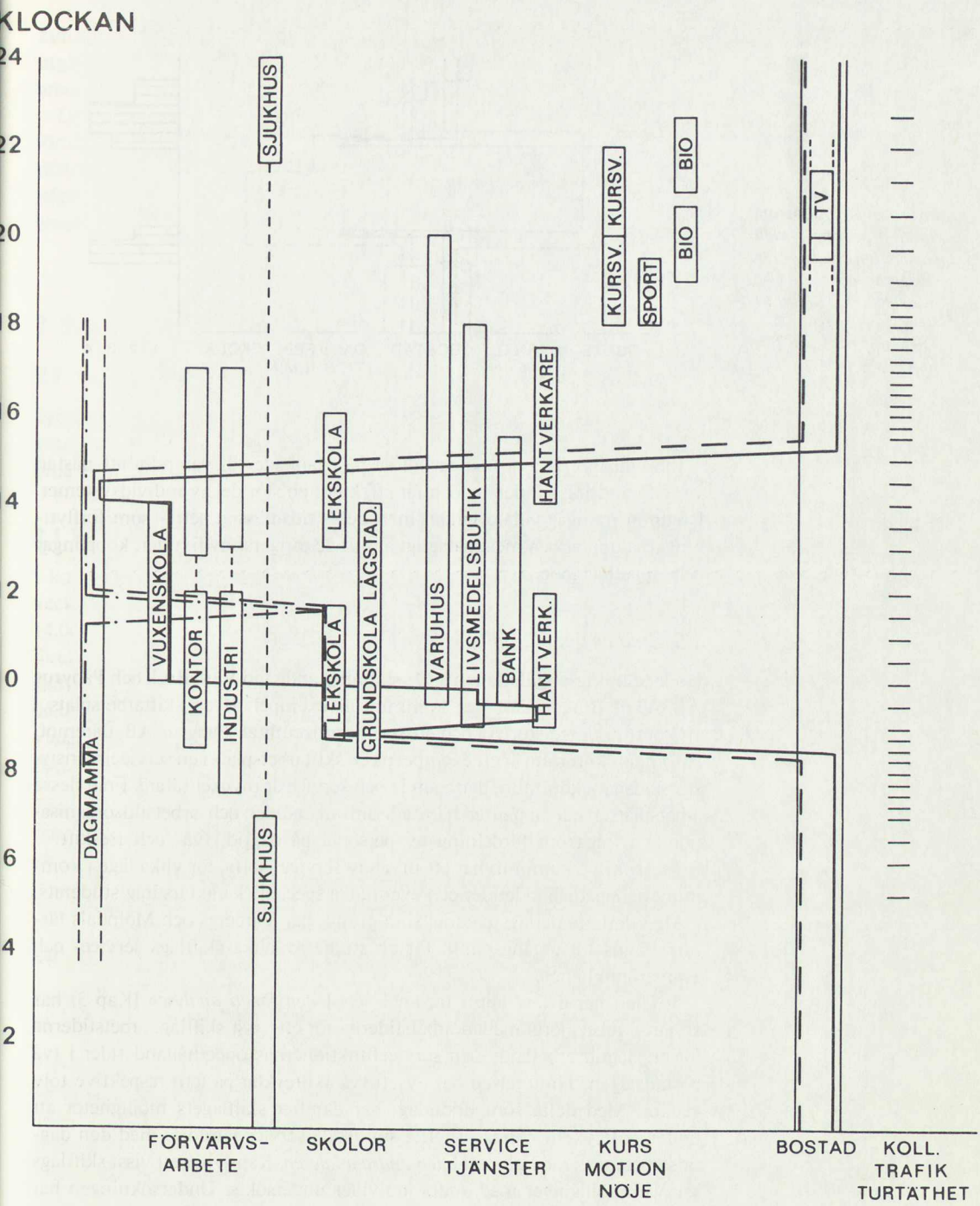
Individen beskrivs som en enhet i ständig rörelse och den väg som han tecknar i tiden kallas *individbana*. Så länge individen inte rör sig i det geografiska rummet blir individbanan parallell med tidsaxeln. En förflyttning avtecknar sig i att banan böjer av från tidsaxelns riktning och dess lutning ökar med hastigheten. Individbanan måste självfallet vara sammanhängande och entydigt definierad vid varje tidpunkt. En person kan till exempel inte vara på två platser samtidigt eller upphöra att existera mellan två tidpunkter.

Det tidsgeografiska betraktelsesättet innebär att individens *omgivning* också måste beskrivas i tidrumstermer. Arbetsplatser, varuhus, postkontor och dylikt måste bestämmas, förutom till sitt läge i det geografiska rummet, med tidskoordinater beskrivande öppethållande eller arbetstider. I figur 1.2 åskådliggörs öppethållandet och arbetstider med en stapel. Stapelns längd motsvarar öppethållandetiderna.

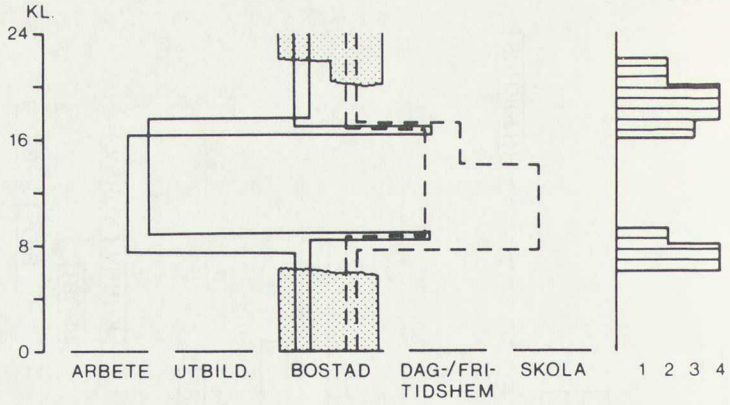
Beroende på valet av rumslig skala och tidsperspektiv kan lokaler eller områden avgränsas inom vilka rörelser i rumsled kan försummas. För att betona att det inte enbart är dessa lokalers geografiska läge som registreras, betecknas de i fortsättningen med begreppet *station*.

Figur 1.2 visar en fiktiv omgivningsstruktur där stationerna ligger samlade i olika typgrupper, som arbetsplatser, skolor, m m. Det verkliga avståndet mellan dem framgår inte i figuren men däremot är öppethållandet eller tillgängligheten i tiden registrerad utefter tidsaxeln. Samordningen mellan vuxen och barn samt kopplingen modern och verksamhetsknippet på arbetsplatsen är framträdande drag i denna figur.

Olika hushållsmedlemmars dygnsprogram är upphängd i ett antal fixtider, vilka de inte har någon möjlighet att ändra. De är alla styrda och bestämda av skilda sinsemellan oberoende organisationer. Dygnsprogrammens genomförande innebär bildlikt att kryssa mellan bestämda lägen i tidsrummet.



Figur 1.2 Fiktiv omgivningsstruktur.



Figur 1.3 Dygnsprogram för ett 4-persons hushåll. Gemensam vakentid i bostaden är markerad i högra delfiguren. (Källa: Ellegård – Hägerstrand – Lenntorp, 1975 och Lenntorp, 1975.)

Individbanorna är i många fall så hårt länkade till varandra att nästan varje förändring sprider sig och får effekter i en stor del av individsystemet. I figuren framgår vidare vilken liten del – tidsmässigt sett – som förflyttningarna upptar och mest påtagligt är hur de dirigeras av fixtider, kopplingar och öppethållande.

1.5 *Studiens uppläggning*

Undersökningspopulationen är de skiftarbetande vid Värö Bruk och Papyrus AB. Värö Bruk i Varbergs kommun är exempel på en skiftarbetsplats i en kommun med stor yta och ett spritt serviceutbud. Papyrus AB, däremot, i Mölndals kommun är ett exempel på en skiftarbetsplats i en serviceintensiv, storstadsnära kommun, där boende och service är mycket tätare. Från dessa arbetsplatser har uppgifter hämtats om arbetstider och arbetstidsorganisationen i fråga om fördelning av personal på dagtid, två- och treskift.

I respektive kommun har ett urval av service gjorts, för vilka läge i kommunen, öppethållandetider och eventuella speciella karaktärsdrag studerats.

Med detta underlagsmateriel som grund, har Varbergs och Mölndals tätorter tagits till utgångspunkt för en studie av olika skiftlags service- och samvaromöjligheter.

Studien har delats upp i tre analyser. I *den första analysen* (Kap 3) har en jämförelse gjorts mellan arbetstiderna för ett visst skiftlag, arbetstiderna för en dagtidsarbetande och servicefunktionernas öppethållandetider i två bostadslägen. Jämförelsen har avsett två skiftcyklar på fem respektive tolv veckor. Med detta som underlag, har därefter skiftlagets möjligheter att under skiftcykeln kunna utnyttja sin lokala service jämförts med den dagtidsarbetandes möjligheter. I *den andra analysen* (Kap 4) har ett visst skiftlags samvaromöjligheter med andra individer undersökts. Undersökningen har avsett samma tidsperiod som i analysen av servicemöjligheterna. Det studerade skiftlaget har relaterats till alla individer med samma eller annan arbetstidsförläggning. Samtliga arbetstider, som förekommer vid de båda arbetsplatserna, har tagits med. Genom att undersöka när skiftlagets och övriga individers disponibla tider sammanfaller, har samvaromöjligheterna

kunnat beräknas. I *den tredje analysen* (Kap 6) slutligen diskuteras med utgångspunkt från de båda föregående analyserna, effekterna av en fortsatt arbetstidsförkortning på service- och samvaromöjligheterna.

Det bör påpekas att studien helt och hållet grundar sig på de serviceförhållanden, som råder i Varberg och Mölndal, och de skiftschema, som tillämpas vid Värö Bruk och Papyrus AB, och får därför inte betraktas som något allmänt giltigt. Frågeställningarna och metoden i undersökningen är emellertid generella.

2 Skiftarbetstidens utläggning

2.1 *Konstruktion av skiftschema – allmänt*

Syftet med detta kapitel är att visa de grundläggande principerna för konstruktion av skiftscheman. Kapitlet syftar också till att förklara varför de senare analyserade skiftcyklarna har olika längd.

2.1.1 Allmänna principer.

I kontinuerligt treskiftarbete är alltid tre skiftlag per dygn i arbete under veckans alla dagar. Skiften är normalt åtta timmar långa med byten kl 06.00, 14.00 och 22.00. Ofta delas eftermiddagsskiftet under söndag (även lördag förekommer) i två lika delar som läggs till respektive förmiddags- och nattskift. Dygnet kommer då att täckas av två tolvtimmarsskift med byte kl 06.00 och kl 18.00. (Den senare metoden tillämpas vid Värö Bruk.) Huvudsaken är att de tre, och två, skiften tillsammans täcker dygnets 24 timmar. Några definitioner:

Skiftcykel = den tid som åtgår för att varje skiftlag skall ha fått lika många typer av skift fördelade på lika veckodagar. Efter en skiftcykel är man tillbaka till utgångspunkten igen. Den kortast tänkbara skiftcykeln har lika många veckor som antal skiftlag.

Grundschema = visar utläggningen av de olika skiften under veckans dagar. Det måste bestå av minst lika många veckor som antalet skiftlag.

Skiftschema = visar driftens tidsutläggning. Skiftschemat är hopfogat av ett eller flera grundscheman.

Tolvtimmarsskift = de skift som ofta förekommer på söndagar. Då förlängs förmiddags- och nattskiften till tolv timmar och det skiftlag som skulle haft eftermiddagsskiftet blir ledigt. Vanligtvis markeras dessa *tolvtimmarsskift* med stor bokstav. Det finns fabriker som tillämpar dessa skift både lördag och söndag. Man ökar genom denna koncentration av arbetstiden motsvarande fritid under dessa dygn.

Beteckningar
f = förmiddagsskift
e = eftermiddagsskift
n = nattskift

F = tolvtimmarsskift, kl 06.00–18.00
N = tolvtimmarsskift, kl 18.00–06.00
– = friskift (i scheman)

2.1.2 Konstruktionsprinciper

Den kortaste skiftcykel man kan välja för fyra skiftlag är fyra veckor, varför grundschemat minst måste omfatta en fyraveckorsperiod. Uppställningen för ett grundschema kommer då att se ut på följande sätt:

	M	Ti	O	To	F	L	S
Vecka 1							
Vecka 2							
Vecka 3							
Vecka 4							

Två villkor måste uppfyllas. Varje veckodag, lodrätt räknat, skall i valfri ordning innehålla:
- ett förmiddagsskift
- ett eftermiddagsskift
- ett nattskift
- ett friskift samt
- att fritiden mellan de olika skiften är rimligt lång.

Schemat kan endera läsas som veckoföljden för skiftlag I (vänstra sidan) eller som respektive skiftlags veckoschema under första veckan (högra sidan).

Motsvarande skiftschema blir:

Löpande veckoföljd	– – –											
Lag I	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	– – –
Lag II	2	3	4	1	2	3	4	1	2	– – –		
Lag III	3	4	1	2	3	4	1	2	– – –			
Lag IV	4	1	2	3	4	1	2	– – –				

Skiftschemat består av grundschemats veckor. Samma nummer som tillhör de olika veckorna i grundschemat återkommer i den löpande veckoföljden för de olika skiftlagen. Efter fyra veckors förlopp kommer på nytt vecka 1, 2, 3 och 4 osv.

För att skiftschemat skall fungera måste varje vecka i veckoföljden (dvs varje lodrät rad) innehålla en av vardera grundschemats veckor (dvs i uppställningen motsvarande veckonummer). Den inbördes ordningen mellan dessa växlar regelbundet. Så kommer t ex löpande vecka nr 6 att innehålla grundschemats olika veckor i följden 2, 3, 4 och 1 medan vecka nr 7 får följden 3, 4, 1 och 2 osv.

Man kan konstruera skiftscheman med längre cykler än fyra veckor. För fyra skiftlag kan man generellt skriva skiftcykel i veckor = n · 4 där n är ett valfritt helt positivt tal. Önskar man ett schema uppbyggt av ett visst antal skift i följd, måste n väljas lika stort. För tre förmiddagsskift, tre eftermiddagsskift och tre nattskift måste således n vara = 3 om schemat skall gå ihop. Skiftcykeln måste därför bli 3 · 4 = 12 veckor.

Man måste använda lika många grundscheman som talvärdet på n anger. I detta fall erfordras således tre stycken grundscheman.

Grundscheman

	vecka		vecka		vecka
f f f - e e e	1	- n n n - f f	2	f - e e e - n	3
n n - f f f -	4	e e e - n n n	5	- f f f - e e	6
e - n n n - f	7	f f - e e e -	8	n n n - f f f	9
- e e e - n n	10	n - f f f - e	11	e e - n n n -	12

Observera ordningsföljden för de tre grundschemornas veckor. Man fyller i grundschemorna efter varandra i den ordning som veckoföljden anger.

Sammanställes dessa grundscheman till motsvarande skiftschema får man:

Lag I	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	-	-	-
Lag II	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	-	-	-	
Lag III	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	-	-	-	
Lag IV	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	-	-	-		

Efter tolv veckor har som synes skiftcykeln genomlöpts och man är tillbaka till utgångspunkten, lag I får vecka 1, lag II får vecka 3 osv.

2.2 *Skiftlag och arbetstider*

De undersökta arbetsplatserna är Värö Bruk i Varbergs kommun och Papyrus AB i Mölndals kommun.

Värö Bruk är ett skogskombinat bestående av en sulfatmassafabrik och ett sågverk. Anläggningen är belägen på södra Väröhalvön, vid Lahall 15 km norr om Varberg.

Bruket är producentkooperativt ägt av Södra Sveriges Skogsägares Förbund, med 43 000 medlemmar. Investeringskostnaderna belöpte sig till 485 mkr och finansieringen skedde med medlemsinlåning och industrikrediter. Invigningen skedde 1972.

Skogsavfallet från sågverket används vid tillverkningen av pappersmassa. Den årliga tillverkningen av massa uppgår till 300 000 ton.

Antalet kollektivanställda 1975, fördelade på arbetstidsform och kön, framgår av följande tabell.

	3-skift	2-skift	Dagtid	Deltid	S:a
Män	179	71	130	–	380
Kvinnor	10	–	16	10	36
Summa	189	71	146	10	416

Papyrus AB är ett pappersbruk beläget i centrala Mölndal. Nuvarande företaget Papyrus AB grundades 1895.

Bruket baserar sin tillverkning på sulfatmassa från bl a Värö Bruk och på egen slipmassetillverkning. Produktionen är uppdelad på papper, kartong och slipmassa. 1974 uppgick produktionen till 41 800 ton papper, 62 000 ton kartong och 56 000 ton slipmassa.

Antalet anställda var 1974 886 personer, 114 tjänstemän och 742 arbetare, vilket i föreliggande undersökning modifieras till 685 arbetare, enligt uppgifter från oktober 1975.

Antalet kollektivanställda, oktober 1975, fördelade på kön och skiftformer:

	3-skift	2-skift	Dagtid	Deltid	S:a
Män	292	66	175	35	568
Kvinnor	30	14	51	22	117
Summa	322	80	226	57	685

Arbetstidsorganisationen vid Värö Bruk: Dagtidsarbetet pågår mellan kl 07.00 och 16.00 måndag till fredag. Två halvtimmes matpauser ligger kl 09.00–09.30 och kl 12.00–12.30.

Tvåskiftarbetet pågår mellan kl 06.00 och 14.00 och kl 14.00 och 22.00.

Treskiftarbetet är organiserat med fem skiftlag som har 35–40 arbetare i vardera. Bytestiderna är, på vardagar, kl 06.00, 14.00 och 22.00. Lör- och söndagar är två tolvtimmarsskift igång. Det ena skiftet arbeter kl 06.00–18.00 och det andra kl 18.00–06.00. Det kontinuerliga treskiftet löper över hela året, utan uppehåll ens för storhelger.

Arbetstidsorganisationen vid Papyrus AB: Dagtidsarbete bedrivs från måndag till fredag mellan kl 07.00 och 15.30 med matpaus kl 12.00 till 12.30.

Tvåskiftarbetet går, som på Värö Bruk, mellan kl 06.00 och 14.00 och kl 14.00 och 22.00.

Treskiftet är kontinuerligt och organiserat på fyra skiftlag med 65–75 arbetare i varje lag. Bytestiderna är kl 05.42, 13.42 och 21.42. Till skillnad från Värö Bruk gör Papyrus AB uppehåll i driften för de större helgerna, såsom jul, påsk, pingst och midsommar.

2.3 *Uppbyggnaden av befintliga skiftschema för Värö Bruk och Papyrus AB*

Med utgångspunkt från avsnitt 2.1 och 2.2 har ett grundschema utarbetats för de skiftarbetande vid Värö Bruk och Papyrus AB.

I *Värö Bruk* är treskiftarbetet organiserat med fem skiftlag. Bytestiderna är kl 06.00, 14.00 och 22.00. Under lör- och söndagar har eftermiddagsskiftet delats i två delar och förmiddags- respektive nattskiftet har förlängts med fyra timmar vardera, dvs tolvtimmarsskift. Eftermiddagsskiftet har blivit ledigt.

Vid konstruktion av grundschema har följande beteckningar använts:

f	= förmiddagsskift,	kl 06.00–14.00
e	= eftermiddagsskift,	kl 14.00–22.00
n	= nattskift,	kl 22.00–06.00
F	= tolvtimmarsskift,	kl 06.00–18.00
N	= tolvtimmarsskift,	kl 18.00–06.00
–	= friskift	

Enligt principerna för konstruktion av skiftschema måste ett grundschema för fem skiftlag omfatta en femveckorsperiod. Grundschemat vid Värö Bruk har fått följande utseende:

							vecka
–	–	–	–	–	F	F	1
e	e	e	e	e	–	–	2
n	n	n	n	n	–	–	3
f	f	f	f	f	N	N	4
–	–	–	–	–	–	–	5

Karakteristiskt för Värö Bruks grundschema är att "F" (tolvtimmarsskift, kl 06.00–18.00) *alltid* föregås av en ledighetsperiod och att "N" (tolvtimmarsskift, kl 18.00–06.00) alltid föregås av ett förmiddagspass. Detta har till viss del kommit att påverka redovisningssättet i samvaroanalysen.

Skiftschemat har fått följande utseende:

Lag I	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	– – –
Lag II	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	– – –
Lag III	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	– – –
Lag IV	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	– – –
Lag V	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	– – –

Den kortast möjliga skiftcykeln är fem veckor eftersom man då är tillbaka till utgångspunkten igen.

Vid *Papyrus AB* finns fyra skiftlag som arbetar tre lika skift i följd, dvs tre förmiddagsskift, tre eftermiddagsskift .... Driften är kontinuerlig och uppehåll görs bara vid de längre helgerna typ jul och påsk. Skiftbyte sker kl 06.00, 14.00 och 22.00

Grundschema har följande beteckningar:

f = förmiddagsskift, kl 06.00–14.00
e = eftermiddagsskift, kl 14.00–22.00
n = nattskift, kl 22.00–06.00
– = friskift

Skiftcykeln blir 3 lika skift × 4 veckor, dvs. 12 veckor. Dessutom erfordras tre grundscheman för konstruktion av skiftschemat.

	vecka		vecka		vecka
f f f - e e e	1	- n n n - f f	2	f - e e e - n	3
n n - f f f -	4	e e e - n n n	5	- f f f - e e	6
e - n n n - f	7	f f - e e e -	8	n n n - f f f	9
- e e e - n n	10	n - f f f - e	11	e e - n n n -	12

Efter tolv veckor har skiftcykeln genomlöpts. Detta är den kortast möjliga redovisningsperioden som kan väljas. Först efter tolv veckor är skiftlaget tillbaka till utgångsläget. Laget har då arbetet lika många gånger av varje skifttyp fördelade på lika veckodagar.

Skiftschemat har fått följande utseende:

Lag I	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	–	–	–
Lag II	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	–	–	–	
Lag III	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	–	–	–	
Lag IV	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	–	–	–		

Mot bakgrund av beräkningarna i detta avsnitt har olika långa redovisningsperioder valts för de båda arbetsplatserna; fem veckor för Värö Bruk och tolv veckor för Papyrus AB.

2.4 *Bytestider och ledighetsperioder*

De skiftarbetande har, förutom semesterledighet, två andra typer av ledighet. Det första är ledighet vid skiftbyte och det andra är kompensationsledighet på grund av grundschemats konstruktion.

Vid schemakonstruktion måste man bl a tänka på att få en rimlig fritid mellan skiften. Fritiden mellan skiften varierar i längd beroende på hur de olika skiften följer på varandra. Ett nattskift, som följes av ett förmiddagsskift betyder i verkligheten 16 timmars oavbrutet arbete. Nedanstående uppställning illustrerar möjliga skiftbytestider. Den lodräta raden anger skiftet före och den vågräta det påföljande skiftet. I motsvarande ruta står det antal timmar, som skiljer skiften åt.

Skift		Till f	Till e	Till n
	f	16	24	32
Från	e	8	16	24
	n	0	8	16

Figur 2.1. Ledighet mellan skiften vid Papyrus AB. Ett eftermiddagsskift som påföljande dag följes av ett nattskift får en mellanliggande fritid på 24 timmar osv.

Ovanstående uppställning ger en exakt bild av hur det förhåller sig med skiftbytestiderna vid Papyrus AB. Vid Värö Bruk tillämpar man en annan typ av skiftschema och får därigenom andra bytestider. Under veckans fem dagar arbetar de anställda i samma skiftlag och byter skiftlag till måndagen veckan därpå. Dessutom arbetar de med jämna mellanrum under lör- och söndagar i två tolvtimmarsskift.

Bytestiderna vid Värö Bruk illustreras av nedanstående tablå:

Från	Till	Timmar
12-timmarsskift, kl 06.00–18.00	Eftermiddagsskift	20
Eftermiddagsskift	Nattskift	72
Nattskift	Förmiddagsskift	48
Förmiddagsskift	12-timmarsskift, kl 18.00–06.00	28

Den andra typen av *ledighet som beror på grundschemats konstruktion* påverkar de skiftarbetandes arbetstider enligt följande:

Grundschemat på *Värö Bruk* är baserat på en årsarbetstid på 1 752 timmar, vilket innebär en veckoarbetstid på 38 timmar. Efter den senaste arbetstidsförkortningen uppgår årsarbetstiden till 1 653 timmar, dvs 36 timmar per vecka. Enligt schematiden arbetar de anställda för många timmar om året. För att de skall komma ner till sin faktiska årsarbetstid (1 653 timmar) måste schematiden kompletteras med ett avdrag. På Värö Bruk uppgår avdraget till 104 timmar per år och individ. Av dessa 104 timmar är 64 timmar inlagda i skiftschemat. För det skiftlag som valts för denna undersökning är perioden lagd till 9.6–12.9.75. Resterande arbetstidsförkortning (40 timmar) får tas ut efter överenskommelse med arbetsledningen å annan tid utanför ovannämnda schemalagda period.

Vid *Papyrus AB* är grundschemat baserat på 40 timmars arbetsvecka medan den faktiska arbetsveckan uppgår till 38 timmar. Även här måste skiftschemat kompletteras med avdrag. Avdraget uppgår till 24 dagar (192 timmar). I möjligaste mån skall dessa dagar vara jämnt fördelade över året, med undantag av de fyra sommarmånaderna, maj–augusti. Under dessa månader förläggs ingen kompensationsledighet. Ledigheten är alltid förlagd till förmiddagsskiftet, vilket innebär, med den typ av skiftschema som finns vid Papyrus AB, att de kommer direkt efter tre dagars ledigt skift. Den sammanlagda ledigheten blir således sex dagar.

3 Servicemöjligheter och arbetstider – analys

3.1 *Population*

Studien omfattar de treskiftsarbetande vid Värö Bruk och Papyrus AB. Uppgifter om de anställdas bostadsort och skiftlagstillhörighet har insamlats. För Värö Bruks del har studien begränsats till skiftlag A och för Papyrus AB till skiftlag I. Begränsningen har gjorts med tanke på att materialet skall vara så lätthanterligt som möjligt. Analysresultaten kan i princip gälla för alla skiftlag vid de båda arbetsplatserna.

De anställdas bostadsorter är spridda i och utanför respektive kommun, men på grund av tidsbrist har i denna undersökning endast de största bostadslägena, Varberg och Mölndal, kunnat beaktas.

3.2 *Undersökningsperiod*

Undersökningen omfattar en hel skiftcykel. Undersökningsperioden har avsett tiden från den 1 september och en skiftcykel framåt. Denna period har ansetts som representativ för en "normal" arbetsperiod, då den inte innehåller några långhelger.

Beroende på olikheter i skiftcyklarna för de båda arbetsplatserna har undersökningsperioderna blivit olika långa. I Värö Bruk omfattar skiftcykeln, enligt beräkningar i avsnitt 2.3, fem veckor. Undersökningsperioden är 1 september till och med 5 oktober 1975. I Papyrus AB omfattar skiftcykeln tolv veckor. Undersökningsperioden är i detta fall tiden 1 september till och med 23 november. Under denna period infaller en helgdag, Alla Helgons Dag, den 1 november.

En annan skillnad i undersökningsperioden gäller kompensationsledigheten. I Värö Bruk är kompensationsledigheten koncentrerad till juni (åtta dgr), juli (tio dgr), augusti (tolv dgr) och september (sex dgr). Ledigheten under undersökningsperioden infaller 6 september t. o. m. 12 september. Under årets resterande åtta månader skall 40 timmars kompensationsledighet fördelas, vilket skulle innebära i genomsnitt tio timmar, eller drygt en dag, varannan månad. Skillnaden när det gäller kompensationsledighet per månad är således mycket stor. Den bild som september månad skulle komma att ge kan inte anses vara en realistisk bild för årets alla månader, utan snarare en "försköning" med för stor ledighet. Av denna anledning har ingen hänsyn tagits till komensationsledigheten när det gäller Värö Bruk.

I Papyrus AB är de 24 dagarna kompensationsledighet jämnt fördelade över året, med undantag för sommarmånaderna (maj–augusti). Det innebär att varje månad som regel får tre dagar kompensationsledighet. Ledigheten för skiftlag I under undersökningsperioden infaller på dagarna: 6–8.9, 18–20.9 och 5–7.11.1975. Det har därför ansetts berättigat att beakta kompensationsledigheten vid Papyrus AB.

3.3 *Serviceutbud*

I en individs omgivningsstruktur ingår bl. a. servicestationer och stationernas öppethållandetider. Om besök i en station kan göras beror på hur öppet-

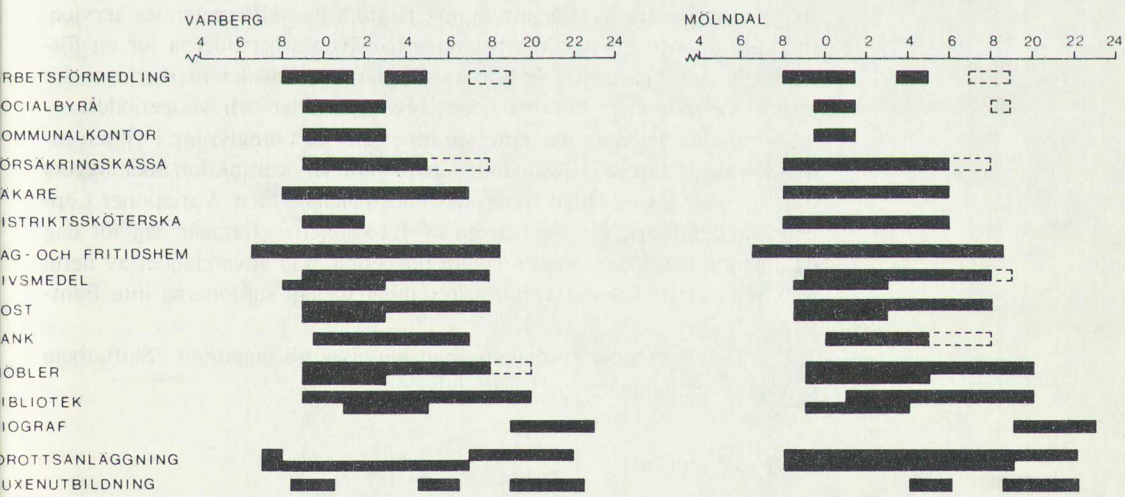
hållandetiderna infaller i förhållande till individens bundna tider, t. ex. arbetstider. Följande servicestationer har valts i de båda kommunerna:

Offentlig, administrativ service	Arbetsförmedling
	Socialbyrå
	Kommunalkontor
	Försäkringskassa
Offentlig, vård service	Läkare
	Distriktssköterska
	Dag- och fritidshem
Kommersiell service	Livsmedelsbutik
	Post
	Bank
	Möbelaffär
Kultur och fritid	Bibliotek
	Biograf
	Idrottsanläggning
	Vuxenutbildning

En jämförelse har gjorts mellan stationernas öppethållandetider och karaktären hos den service, som de erbjuder. Servicestationerna har ställts upp i ett diagram (se Figur 3.1) med stationerna längs den lodräta axeln och tiden längs den vågräta axeln. Stationernas tillgänglighet i tiden har redovisats med en stapel, vars längd motsvarar deras öppethållandetider. Tiderna är de som tillämpades under år 1975.

På grundval av denna jämförelse har följande ändringar gjorts:

- Socialbyrå och kommunalkontor har slagits ihop till en station eftersom deras öppethållandetider helt sammanfaller. Den service, som erbjuds



Figur 3.1 Servicestationernas öppethållandetider i Varberg och Mölndal.

vid dessa stationer, är dessutom av mycket likartad karaktär.

- Av samma skäl har stationerna läkarmottagning och distriktssköterska sammanförts.
- Vuxenutbildning har inskränkts till att gälla endast kvällskurser. Anledningen är att de kurser, som är förlagda till för- och eftermiddagar, är av annan karaktär än kvällskurserna. De flesta kompetenskurser är förlagda till kvällstid.

Efter ovan gjorda ändringar kvarstår följande stationer:

Offentlig, administrativ service	Arbetsförmedling
	Soc.byrå/komm.kontor
	Försäkringskassa
Offentlig, vård service	Läkare
	Dag- och fritidshem
Kommersiell service	Livsmedelsbutik
	Post
	Bank
	Möbelaffär
Kultur och fritid	Bibliotek
	Biograf
	Idrottsanläggning
	Vuxenutbildning

3.4 *Analysmetod*

För de båda bostadslägena har information beträffande arbetstider och servicefunktioners öppethållande sammanställts i diagramform; ett diagram för Varberg och ett för Mölndal. Diagrammen består av en tidsaxel och en axel längs vilken de olika stationstyperna lagts in. Diagrammen sträcker sig över fem respektive tolv veckor.

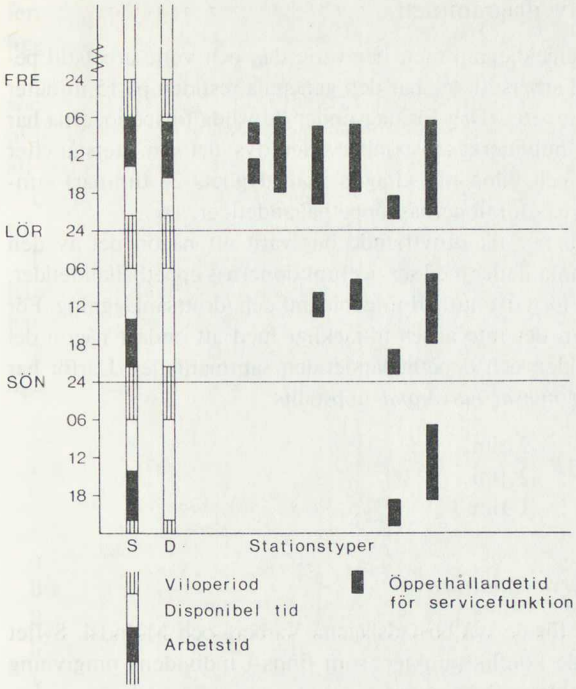
Närmast tidsaxeln till vänster i diagrammen har arbetstiderna för respektive skiftlag ritats in. För att kunna jämföra en skiftarbetandes servicemöjligheter med en dagtidsarbetandes har även arbetstiderna för en förvärvsarbetande på dagtid beskrivits. Staplarna innehåller markeringar för respektive individers bundna tider, dvs. arbetstider och viloperioder.

Den övriga delen av diagrammen innehåller den omgivning i vilken individen skall fungera. Tillgängligheten för varje servicefunktion åskådliggörs med en stapel, vars längd motsvarar öppethållandetiden. Variationer i öppethållandetiderna, för var och en av funktionerna, framgår dag för dag då diagrammen löper över en längre tidsperiod. Vid användandet av detta beskrivningssätt har det verkliga avståndet mellan stationerna inte framkommit.

För närmare studie av diagrammen hänvisas till rapporten "Skiftarbete och servicemöjligheter", Del II, Bilaga I.

3.4.1 Viloperiod

En individs tidsbudget över ett dygn omfattar 24 timmar. Dessa timmar står inte helt fritt till individens förfogande, utan han är uppknuten av vissa bundna tider, t. ex. arbetstider. En annan bunden tid, som måste tas



Figur 3.2 Principen för diagram med undersökta skiftlag, service och övriga arbetande inlagda för tre dygn.

hänsyn till är individens viloperiod.

Den totala viloperioden per dygn har i analysen angivits till åtta timmar. Inplacering av viloperioden under dygnet beror på arbetstidens förläggning. För dagtidsarbetande, förmiddags-, eftermiddags- och friskiftet har viloperioden förlagts till kl 22.00–06.00. För de som arbetar nattskift har viloperioden delats upp på två perioder; fyra timmar, kl 18.00–22.00, omedelbart före arbetets början och fyra timmar, kl 06.00–10.00, omedelbart efter arbetets slut. Till grund för valet har legat tidigare empiriska undersökningar, som bygger på dagboksanteckningar förda av skiftarbetande, där denna uppdelning av viloperioden har ansetts vara den mest förekommande.

3.4.2 Restider

En viss del av den disponibla tiden måste dock användas till förflyttningar. Förflyttningarnas omfattning beror på bostadens läge i förhållande till arbetsplatsen samt framkomligheten med tillgängliga transportmedel. Några speciella restidsberäkningar har inte gjorts, utan *en generell restid på 15 minuter i vardera riktning,* har antagits.

Den tid, som återstår utöver arbetstid, viloperiod och förflyttningstid bostad–arbetsplats har lagts till grund för analysen av vilka möjligheter skiftlagen och den dagtidsarbetande har att besöka de olika servicefunktionerna under en skiftcykel.

3.4.3 Avläsning av diagrammen

Vid avläsning av stapeldiagrammen har varje dag och varje arbetstid behandlats för sig. Till arbetstiderna har den generella restiden på 15 minuter lagts före och efter arbetet. Dag för dag under de valda tidsperioderna har sedan studerats om individernas disponibla tider (dvs. det som återstår efter att arbetstid, restid och viloperiod dragits ifrån dygnets 24 timmar) sammanfaller med servicefunktionernas öppethållandetider.

Kriteriet för möjlighet till utnyttjande har varit att någon del av den disponibla tiden sammanfaller med servicefunktionernas öppethållandetider. Undantag har gjorts för vuxenutbildning, biograf och idrottsanläggning. För dessa funktioner kan det inte anses tillräckligt med att endast någon del av den disponibla tiden och öppethållandetiden sammanfaller. Därför har följande *krav på en minsta närvarotid* uppställts:

Vuxenutbildning	2 tim
Biograf	2 tim
Idrottsanläggning	1 tim

3.5 *Resultat av serviceanalysen*

Analysen har gjorts för de två bostadslägena Varberg och Mölndal. Syftet har varit att finna de konfliktpunkter, som finns i individens omgivning skapande av arbetstidens förläggning.

För en person, som arbetar dagtid, är möjligheterna respektive inte möjligheterna att utnyttja servicen "stabila", dvs. de förändras inte från vecka till vecka. En skiftarbetandes servicemöjligheter varierar däremot för de olika veckorna, beroende på att arbetstidens förläggning skiftar från dag till dag och/eller från vecka till vecka. Av detta kan följande slutsats dras: Om servicemöjligheterna, över en längre tidsperiod, skall beskrivas för en dagtidsarbetande, räcker det med att beskriva dennes möjligheter under en vecka.

Servicemöjligheterna för denna vecka upprepas sedan över hela perioden. De enda variationer, som kan förekomma, beror inte på variationer i arbetstiden, utan på att serviceutbudet håller stängt, på grund av ex.vis helger. För en vecka under skiftcykeln har de *dagtidsarbetande* begränsade möjligheter när det gäller att kunna utnyttja offentlig, administrativ service och viss kommersiell service, ex.vis bank. Offentlig, administrativ service, som tillämpar expeditionstid, kan de dagtidsarbetande inte alls utnyttja. Offentlig service inom vårdsektorn och kulturell service på kvällstid har individerna däremot mycket goda möjligheter att utnyttja.

Som nämnts ovan varierar de skiftarbetandes servicemöjligheter från vecka till vecka beroende på skiftlagstillhörighet och på vilken veckodag, som de olika skiften infaller. Eftersom variationerna i öppethållandetiderna under veckans dagar är tämligen små har vissa generella drag i skiftlagens servicemöjligheter kunnat skönjas.

Vid *förmiddagsskiftet* är möjligheterna att utnyttja den offentliga servicen otillfredsställande. Till den kommersiella servicen och all service på kvällstid är däremot tillgängligheten stor.

Den som arbetar *eftermiddagsskift* har goda möjligheter att utnyttja of-

fentlig och kommersiell service. Den kulturella servicen, vars öppethållande ligger på kvällstid är inte möjlig att utnyttja.

En individ, som arbetar *nattskift*, har möjlighet att utnyttja all service som finns tillgänglig under dagtid. Eftersom nattskiftet i denna undersökning föregås av en viloperiod på fyra timmar finns det ingen möjlighet att ta del av den kulturella servicen.

Den fjärde skiftlagstillhörigheten, *friskiftet*, ger individen full tillgänglighet till all service, både under dagtid och kvällstid.

I det följande har servicefunktionerna behandlats i tur och ordning med hänsyn till individernas möjlighet att utnyttja dem. Varberg och Mölndal har beskrivits var för sig.

Enligt den tillämpade testmetoden har en dagtidsarbetande total tillgänglighet till nedanstående servicefunktioner:

Läkarmottagning
Dag- och fritidshem
Livsmedelsbutik
Post
Möbelaffär
Bibliotek
Biograf
Idrottsanläggning
Vuxenutbildning

De servicefunktioner som *en skiftarbetande* kan anses ha total tillgänglighet till är färre till antal och typ, nämligen

Arbetsförmedling
Försäkringskassa
Läkarmottagning
Livsmedelsbutik
Post
Bank
Möbelaffär
Bibliotek
Idrottsanläggning

Övriga servicefunktioner har någon form av begränsning när det gäller tillgängligheten.

Arbetsförmedling har, som nämnts ovan, en skiftarbetande möjlighet att besöka alla vardagar oavsett arbetstidsförläggning. En dagtidsarbetande kan däremot bara besöka arbetsförmedlingen en gång per vecka, nämligen på torsdagseftermiddagar, då öppethållandet är förlängt. Dessa förhållanden gäller både för de anställda vid Värö Bruk och Papyrus AB.

Socialbyrå/Kommunalkontor tillämpar expeditionstid, med öppethållande på förmiddagarna mellan kl 09.00 och 12.00. Detta innebär att servicefunktionen är tillgänglig för den person, som arbetar skift, alla veckodagar, utom då individen arbetar eftermiddagsskift. Var fjärde arbetsvecka kan skiftlag A vid Värö Bruk inte besöka servicefunktionen. Under hela tidsperioden kan skiftlag 1 vid Papyrus AB besöka socialbyrå/kommunalkontor 52 gånger av sextio möjliga tillfällen. Fördelningen över veckorna är ojämn. Under

åtta av tolv veckor kan skiftlaget besöka servicefunktionen alla dagar. De övriga veckorna har den skiftarbetande två till fyra möjligheter per vecka av totalt fem tillfällen per vecka.

De dagtidsarbetande vid Värö Bruk har över huvud taget ingen möjlighet att besöka socialbyrå/kommunalkontor. Orsaken är den mycket begränsade öppethållandetiden och inget förlängt öppethållande under någon kväll. I Mölndal är socialbyrå/kommunalkontor öppet mellan kl 18.00 och 19.00 varje torsdag. Detta har gjort att de dagtidsarbetande kan besöka servicefunktionen en gång per vecka. Om det inte vore för just detta "extra" öppethållande skulle de dagtidsarbetande inte haft någon möjlighet alls att utnyttja servicefunktionen utan att begära ledigt från arbetet. Här framkommer vilka effekter förlängt öppethållande kan få.

Försäkringskassa har de skiftarbetande vid båda arbetsplatserna full tillgänglighet till under alla veckodagar hela skiftcykeln. Detsamma gäller för de dagtidsarbetande vid Papyrus AB.

I Varberg har försäkringskassan kortare öppethållande med undantag för måndagar då öppethållandet är förlängt. Detta innebär att de dagtidsarbetande vid Värö Bruk endast har möjlighet att utnyttja servicefunktionen en dag i veckan, på måndagar.

Dag- och fritidshem är tillgängliga för de som arbetar dagtid vid båda arbetsplatserna. För de som arbetar skift är däremot barntillsynen ett av de större problemen. Dag- och fritidshemmens öppethållande är begränsat till kl 06.30 och 18.30. I undersökningen har inga antaganden gjorts om individernas hushållsorganisation (för definition av hushållsorganisation se kap. 5). Varje individ har betraktats som en enskild individ och skall således själv ha möjlighet att lämna och hämta barn vid dag- och fritidshem, för att det skall anses möjligt att utnyttja servicen i fråga. Det har visat sig att vare sig förmiddags-, eftermiddags- eller nattskiftet har denna möjlighet. Enligt skiftschemat vid Värö Bruk följs tre veckors arbete av tolv dagars friskift. Först under friskiftet har individen möjlighet att själv både lämna och hämta barn vid daghem. Daghem står för begreppet deltidsförskola. Samma restriktioner gäller för de anställda vid Papyrus AB. Här är variationerna till och med något större eftersom nio dagars arbete följs av tre dagars friskift. Vid endast 23 av 60 möjliga tillfällen kan barnet vistas på daghem, 38 procent.

I Socialstyrelsens Råd och Anvisningar nr 35, juni 1974, finns följande rekommendation till föräldrar: "Förläng inte barnens bortavaro från hemmet i onödan, utan hämta och lämna barnet omedelbart efter respektive före arbetet." Rekommendationen gör det svårt, om inte omöjligt, att lämna barn vid daghem under friskift. Dessutom beaktar kommunerna denna 'frånvaro' till överinskrivning på daghem, då barn med oregelbundna vistelsetider (dvs. föräldrar med oregelbundna arbetstider) inte anses fylla en hel daghemsplats.

Bank kan de dagtidsarbetande vid båda arbetsplatserna endast besöka två dagar i veckan, vid det förlängda öppethållandet på tors- och fredagar. De skiftarbetandes möjligheter är obegränsade, dvs. de kan besöka banken dagligen vid samtliga arbetstidsförläggningar.

Biograf har en individ som arbetar dagtid, både vid Värö Bruk och Papyrus AB, möjlighet att besöka alla dagar under skiftcykeln.

Av det totala antalet biokvällar, 35, har den som arbetar skift vid Värö Bruk möjlighet att besöka 23, dvs. 66 procent. Dessa kvällar är inte jämnt fördelade över skiftcykeln. Under två av totalt fem veckor kan individen endast besöka biografen under veckosluten. De skiftarbetande vid Papyrus AB kan gå på bio 38 av 84 möjliga kvällar, dvs. 45 procent. Antalet kvällar per vecka varierar, men ingen vecka har individen total tillgänglighet. Av tolv tänkbara onsdagar har individen möjlighet att gå på bio sex. Motsvarande siffror för fre-, lör- och söndagar är sex, sju och sju.

Vuxenutbildning: För den individ, som arbetar dagtid, är alla kvällskurser tillgängliga oavsett veckodag. För de skiftarbetande, med sina varierande arbetstider, är situationen helt annorlunda. Den, som arbetar skift vid Värö Bruk, har möjlighet att gå på kvällskurs 15 av 25 kvällar. De skiftarbetande vid Papyrus AB kan delta i kvällsundervisning 30 av 60 kvällar. Om "icke möjliga" kvällar varit jämnt fördelade över skiftcykeln kunde en skiftarbetande eventuellt fullfölja en kurs, trots att han missade ett och annat kurstillfälle med jämna mellanrum. Men på grund av skiftschemats uppbyggnad händer det att individen missar två kurskvällar i följd. Det finns då risk för att glappet i kursen blir för stort och att det därför inte blir meningsfullt att fortsätta kursen. Den möjlighet, som återstår för en skiftarbetande, som vill fortbilda sig, är att bedriva korrespondensstudier.

3.6 *Sammanfattning av serviceanalysen*

I detta kapitel har de skiftarbetandes servicemöjligheter analyserats och jämförts med de dagtidsarbetandes.

Situationen för en skiftarbetande och en dagtidsarbetande skiljer sig åt på flera viktiga punkter. Skiftarbete medför en ojämnare fördelning av inköp och annat serviceutnyttjande än vad fasta arbetstider gör. Den fasta arbetstiden för med sig möjligheten att göra rutiner av nödvändiga aktiviteter. Möjligheten att planera verksamheter långt i förväg är stor.

En dagtidsarbetandes möjligheter att utnyttja offentlig och kommersiell service begränsas till tiden mellan kl 15.30 och 18.00. Under denna tid är belastningen på servicefunktionerna oftast mycket stor, vilket kan innebära långa köer och väntetider. Den, som arbetar dagtid, har inga chanser att uträtta andra serviceärenden än att lämna barn på daghem innan arbetet börjar.

Denna begränsning gäller inte för en skiftarbetande. Han har valmöjligheten att förlägga ett besök till den tid på dygnet då belastningen på efterfrågad servicefunktion inte är så stor. Han kan på så vis undgå långa väntetider förknippade med stora köbildningar. Det samma gäller vid besök i en servicefunktion, som kräver en tidsbeställning. En skiftarbetande har större möjlighet att välja en tid, som passar med hans övriga behov och eventuellt undgå konflikter med de anspråk som hans primärgrupp ställer på hans tid.

Ovan nämnda fördelar gäller också vid transport till och från arbetet. En skiftarbetande reser oftast vid tider på dygnet då belastningen inte är så stor och då köerna inte är så långa. En dagtidsarbetandes resor infaller, däremot, alltid i "rustningstid", då de flesta människor skall till eller hem från sina arbeten.

4 Samvaromöjligheter och arbetstider – analys

4.1 *Inledning*

I detta kapitel har de skiftarbetandes möjligheter att, under en skiftcykel, umgås med individer med samma eller annan arbetstidsförläggning än den skiftarbetande, undersökts. Studien innebär en jämförelse av när den disponibla tiden för olika skiftlag sammanfaller.

Analysen avser samma *population* som i serviceanalysen, nämligen skiftlag A vid Värö Bruk och skiftlag 1 vid Papyrus AB. Även *tidsperioden* är densamma som i förra analysen; dvs. den skiftcykel som infaller under tiden 1 september till och med 5 oktober respektive 1 september till och med 23 november.

4.2 *Arbetsmetod*

Metoden överensstämmer i princip med den, som användes i serviceanalysen (se avsnitt 3.4). Ett stapeldiagram, bestående av en tidsaxel och en axel, längs vilken de olika individernas arbetstider och viloperioder markerats, har upprättats. Samtliga arbetstider, som förekommer vid arbetsplatserna, har beskrivits.

Viloperioderna har lagts in enligt motiveringen i avsnitt 3.4.1. Inlagd viloperiod har inte betraktats som samvarotid.

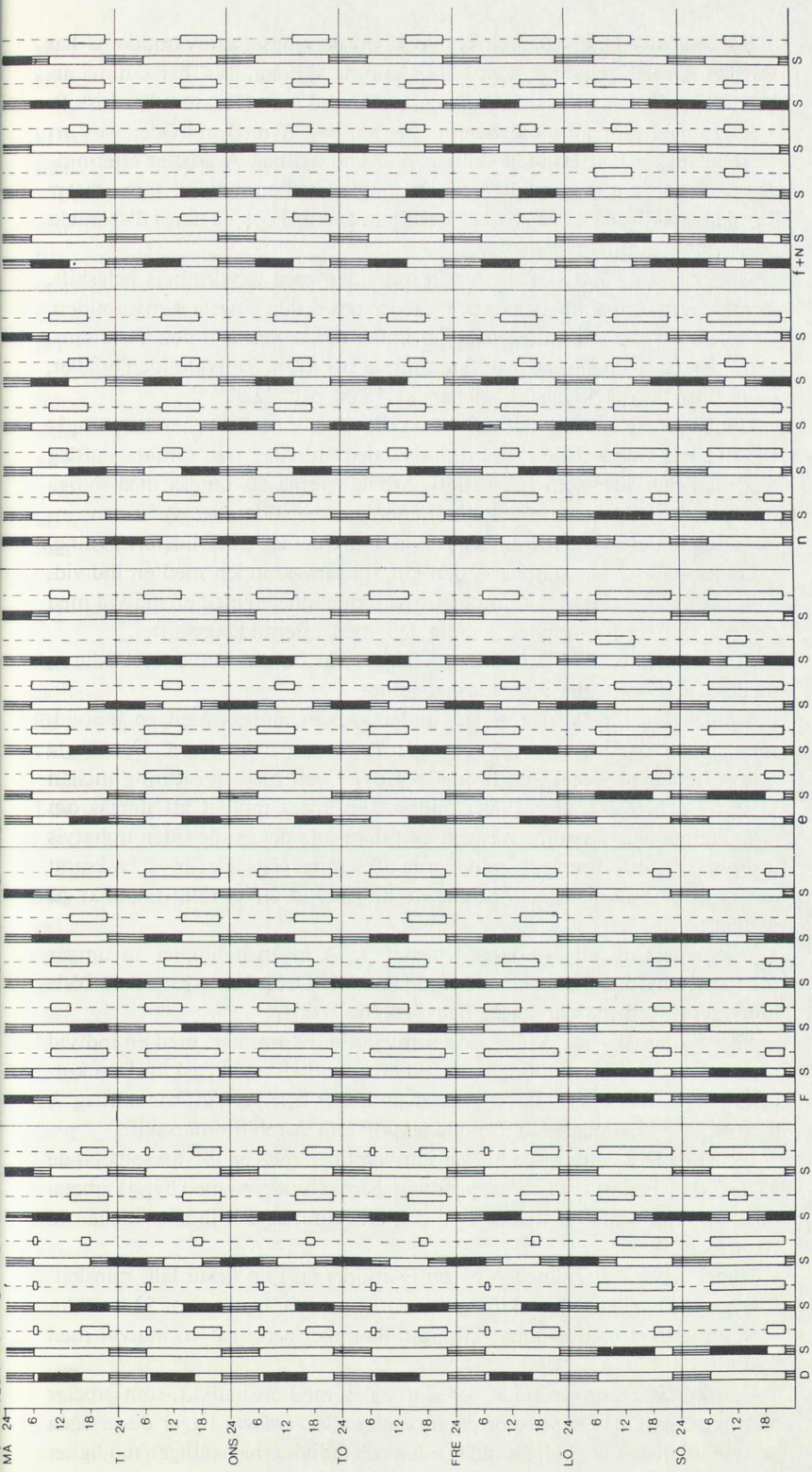
Genom att undersöka när de båda skiftlagens och övriga individers disponibla tider sammanfaller har samvaromöjligheterna kunnat beräknats. Längden på de ofyllda staplarna i diagrammet motsvarar den samvarotid som respektive skiftlag har med individer med annan skiftlagstillhörighet.

Något krav på minsta acceptabla samvarotid har inte ställts upp. Om gemensam tid understigande 1 timma kan utnyttjas till samvaro eller inte beror bl. a. på relationerna mellan individerna. Ingår medlemmarna i samma hushåll, är det möjligt att utnyttja tiden till samvaro. Om individerna däremot är goda vänner, släktingar eller dylikt, kan denna korta tid inte anses tillräcklig för att umgås. Tiden kommer troligtvis att förbrukas på transporter för att förflytta individerna till samma plats.

4.3 *Resultat av samvaromöjligheterna för skiftlag A vid Värö Bruk*

Förklaring till Figur 4.1. Diagrammet visar skiftlag A:s samvarotider med övriga individer tillhörande olika skiftlag under hela skiftcykeln, fem veckor. Diagrammet har delats in i fem "avdelningar", som var och en omfattar fem veckor. Varje "avdelning" visar samvarotiderna för skiftlag A med var och en av de övriga individerna. I tur och ordning redovisas

Skiftlag A – (D) dagtid, kl 07.00–15.30
Skiftlag A – (F) tolvtimmarsskift, kl 06.00–18.00
Skiftlag A – (e) eftermiddagsskift, kl 14.00–22.00
Skiftlag A – (n) nattskift, kl 22.00–06.00
Skiftlag A – (f + N) förmiddagsskift, kl 06.00–14.00, och
tolvtimmarsskift, kl 18.00–06.00



Figur 4.1 Samvaromöjligheter för skiftlag A med olika individer med samma eller annan arbetstidsförläggning.

Karakteristiskt för hela skiftcykeln är att de längsta samvarotiderna har skiftlag A med individer, som tillhör samma skiftlag, dvs. har samma arbetstider som den studerade individen, och med individer, som har friskift.

De sämsta samvaromöjligheterna har skiftlag A med individer vars arbetstider ligger helt åtskilda skiftlag A:s. Om skiftlag A arbetar eftermiddagsskift har han inga möjligheter att umgås med en individ, som arbetar förmiddagsskift, då deras arbetstider är helt åtskilda och då deras disponibla tider aldrig sammanfaller, osv.

Under *vecka 1* har skiftlag A och individen med tolvtimmars helgskift, förmiddag, samma arbetstider och således också den längsta samvarotiden. Generellt för alla arbetstidskategorier under denna vecka är den korta samvarotiden på lör- och söndagar, fyra timmar per dygn. Samvarotiden infaller, i samtliga fall på kvällstid, mellan kl 18.00 och 22.00.

Under vardagarna har skiftlag A friskift, vilket innebär att han kan umgås alla dygnets vakna timmar, 16 timmar, med individer från samma skiftlag och med individer som har friskift. Möjligheterna att umgås med övriga individer begränsas av de andra individernas arbetstider. Samvarotidens inplacering under dygnet beror på de andra individernas arbetstidsförläggning.

Under *vecka 2* har skiftlag A den längsta samvarotiden med en individ, som har friskift. Därefter kommer samvaromöjligheten med en individ med samma skiftlagstillhörighet, i detta fall med eftermiddagsskiftet.

Jämfört med vecka 1 har skiftlag A långa samvarotider, under veckoslutet, med så gott som alla arbetstidskategorier.

Möjligheten för skiftlag A att, under veckan, umgås med en individ, som arbetar dagtid, beror på relationerna mellan individerna. Den korta samvarotiden på knappt en timma per dygn och med inplacering mellan kl 06.00 och 07.00, gör att det endast kan anses möjligt att umgås om individerna ingår i samma hushåll. Gör dom inte det skulle tiden troligtvis förbrukas på förflyttning av individerna till samma plats. Det är väl tveksamt om de över huvud taget försökte att umgås vid en så tidig tidpunkt på dygnet.

Under veckans alla vardagar har skiftlag A ingen möjlighet att umgås med en individ, som arbetar förmiddagsskift. Detta beror på att de båda individernas arbetstider ligger helt åtskilda i tiden.

Vecka 3 har skiftlag A lika lång samvarotid, 68 timmar, med en individ med samma skiftlagstillhörighet och med en individ med friskift. Den kortaste samvarotiden, fyra timmar per dygn under hela veckan, har skiftlag A med en individ, som arbetar förmiddagsskift följt av tolvtimmarsskift.

Under de fem vardagarna uppgår samvarotiden med en förvärvsarbetande på dagtid till endast två timmar per dygn. Samvarotiderna med övriga arbetstidskategorier omfattar mellan fyra och åtta timmar och infaller mellan kl 10.00 och 18.00.

Under *vecka 4* har längden på samvarotiderna, i de flesta fall, minskat. I likhet med vecka 3 har skiftlag A den längsta samvarotiden, 52 timmar, med en individ med samma skiftlagstillhörighet och med en individ med friskift.

Den kortaste samvarotiden har skiftlag A med en individ, som arbetar eftermiddagsskift. Detta beror på att under alla vardagar ligger dessa båda individers arbetstider helt åtskilda i tiden och individerna har ingen möjlighet

att träffas. Samma förhållande gäller för samvaron med en individ, som arbetar tolvtimmarsskift under veckoslutet.

Samvarotidernas inplacering över dygnet har förskutits och infaller mellan kl 14.00 och 22.00. Detta gäller under vardagarna och för samtliga arbetstidskategorier.

I *vecka 5*, slutligen, har samvarotiderna med samtliga arbetstidskategorier och jämfört med alla veckor ökat. Det studerade skiftlaget har friskift och har således den längsta samvarotiden med en individ med samma arbetstid och med en individ, som har friskift, vilket i detta fall innebär en och samma person. Samvarotiden med denna individ uppgår till 16 timmar per dygn, dvs. all tid som återstår efter det att tid till sömn beaktats.

Vad gäller samvaromöjligheterna med övriga arbetstidskategorier uppgår tiden till ungefär åtta timmar under vardagar och 12–16 timmar under veckoslutet. När samvarotiden infaller under dygnet beror på arbetstidsförläggningen för de individer, som skiftlag A vill umgås med.

Den enda individ, som skiftlag A har kort samvarotid med, är den, som arbetar tolvtimmarsskift under veckoslutet. Då uppgår samvarotiden till fyra timmar per dygn och infaller mellan kl 18.00 och 22.00.

4.4 *Resultat av samvaromöjligheterna för skiftlag 1 vid Papyrus AB*

Samma samvaroanalys, som i föregående avsnitt, har genomförts för en skiftcykel vid Papyrus AB. För en närmare studie av stapeldiagrammen för skiftlag 1 vid Papyrus AB hänvisas till rapporten "Skiftarbete och servicemöjligheter", Del II, Bilaga II.

Om man ser till den totala samvarotiden för varje vecka, så har skiftlag 1 den kortaste samvarotiden med en individ, som arbetar förmiddagsskift, i åtta av skiftcykelns tolv veckor.

Skiftlag 1:s samvarotider med en *dagtidsarbetande* är mycket varierande över veckorna, från 56 timmar som mest till 28 timmar som minst. Även vid en jämförelse av samvarotiderna mellan veckodagarna finns stora variationer. De bästa samvaromöjligheterna infaller under lör- och söndagar då den dagtidsarbetande alltid är ledig. Om skiftlag 1 har friskift under veckoslutet innebär det att samvarotiden uppgår till 16 timmar per dygn, dvs. dygnets alla vakna timmar kan utnyttjas till samvaro.

Den kortaste samvarotiden mellan en dagtidsarbetande och skiftlag 1 inträffar vid de tillfällen, då skiftlag 1 arbetar eftermiddagsskift. Samvarotiden uppgår då endast till en timma per dygn. Med hänvisning till det resonemang, som fördes för skiftlag A vid Värö Bruk beträffande minsta acceptabla samvarotid, upprepas frågan om en timma kan anses som tillräcklig. Ingår individerna inte i samma hushåll kan en timma inte anses som tillräcklig. Till detta skall anföras att denna enda timma infaller mellan kl 06.00 och 07.00, vilket kan anses styrka påståendet att det inte är möjligt att umgås, om individerna inte är familjemedlemmar i samma hushåll.

Som redan nämnts har skiftlag 1, i de flesta veckorna, de kortaste samvarotiderna med en individ, som arbetar *förmiddagsskift*.

Efter nio dagar med samvarotider, som uppgår till mellan fyra och åtta timmar per dygn, följer tre dygn då dessa individer inte har någon möjlighet att träffas. Under skiftcykeln innebär det att åtta av tolv veckor har någon

eller några dagar, då individerna inte alls kan umgås. Vid fyra tillfällen infaller detta över veckoslut. Anledningen till att individerna inte har någon möjlighet att umgås är att deras arbetstider är helt åtskilda i tiden; dvs. skiftlag 1 arbetar eftermiddagsskift och den andra individen förmiddagsskift. Deras totala bruttoarbetstid tillsammans täcker de 16 timmar som återstår, då tid till sömn beaktas.

Vid en jämförelse av den totala samvarotiden för skiftlag 1 och förmiddagsskiftet, för varje vecka, framgår att tiderna varierar från 52 timmar till 20 timmar. Samvarotiderna per dygn varierar från fyra till åtta timmar och infaller mellan kl 14.00 och kl. 22.00.

Samvarotiderna för skiftlag 1 och en individ, som arbetar *eftermiddagsskift*, varierar från 56 timmar/vecka till 24 timmar/vecka. Individerna har möjlighet att umgås dagligen fyra till åtta timmar, bortsett från de dagar då skiftlag 1 arbetar förmiddagsskift. Arbetstiderna ligger då helt skilda i tiden och fyller hela den vakna tiden av dygnet. Under tidsperioden händer detta i fem av tolv veckor. Vid de tillfällena har individerna ingen möjlighet att umgås under tre dagar i följd. Vid två tillfällen infaller detta över veckoslut.

I samtliga fall, då individerna har möjlighet att umgås, infaller samvarotiden mellan kl 06.00 och 14.00. Några möjligheter att umgås på kvällstid har de inte. Detta innebär att två individer, med dessa arbetstidsförläggningar, inte kan gå på bio eller teater tillsammans, förutsatt att de inte är en matinéföreställning. Samvarotidens inplacering under dygnet får till följd att den verkliga samvarotiden troligtvis blir kortare än vad som angivits ovan. Avgörande är om individerna tillhör samma hushåll eller ej. Individer, som inte ingår i samma hushåll, väljer vanligen att träffas senare än kl 06.00.

Samvaromöjligheterna för skiftlag 1 och en individ, som arbetar *nattskift*, är mycket stabila från vecka till vecka jämfört med samvaromöjligheterna för andra arbetstidskategorier. Individerna har möjlighet att träffas varje dag under tidsperioden. Samvarotiderna uppgår till fyra och åtta timmar per dygn och infaller alltid mellan kl 10.00 och 18.00. På grund av samvarotidens förläggning på dygnet begränsas individernas valmöjligheter när det gäller aktiviteter, som de vill utföra tillsammans. Under sex av tidsperiodens tolv veckoslut uppgår samvarotiden till endast fyra timmar.

4.5 *Samvaromöjligheterna mellan två individer i olika skiftlag*

Genomgående innebär skiftarbete att individens situation antar en splittrad dygnsbild i ett längre tidsperspektiv. Individen tvingas vänja sig vid att under vissa perioder arbeta mycket intensivt och under andra perioder vara ledig. Detta får till följd att den skiftarbetandes kontakt med andra individer blir av mer varierande intensitet.

Av betydelse för samvarotiden är förvärvsarbetets fördelning över dygnet. En skiftarbetandes samvarotid med en individ, som arbetar förmiddagsskift och med en individ, som arbetar eftermiddagsskift, uppgår i båda fallen till åtta timmar per dygn. Samvarotiderna infaller emellertid olika över dygnet. I första fallet ligger samvarotiden mellan kl 14.00 och 22.00 och i andra mellan kl 06.00 och 14.00. Den verkliga samvarotiden i det senare fallet

blir troligtvis kortare än åtta timmar, då de är osannolikt att samvarotiden mellan två individer börjar redan kl 06.00.

En annan faktor, som påverkar samvarotiden, är relationen mellan de individer, som önskar samvara. Ingår indiverna i samma hushåll blir troligtvis samvarotiden längre än om individerna inte tillhör samma hushåll, utan är vänner, släktingar e.dyl. Hushållsmedlemmar har möjlighet att utnyttja all obunden tid till samvaro oavsett när på dygnet den infaller, men förutsatt att individerna befinner sig i bostaden. Individer, som inte ingår i samma hushåll, har inte denna möjlighet. En viss tid måste alltid avsättas till resor för att förflytta individerna till samma plats. Som anförts ovan måste de även ta hänsyn till när på dygnet samvarotiden infaller.

Det bör emellertid påpekas att en viss längd på samvarotiden inte entydigt kan värderas som bra eller dålig.

4.6 *Samvaromöjligheter mellan flera individer i olika skiftlag*

Hittills har samvaroanalysen avsett möjligheten för *en* individ att umgås med *en* annan individ. Hänsyn har bara behövt tas till de båda individernas arbetstider och viloperioder. Om, däremot flera individer önskar träffas regelbundet för att utföra någon form av organiserad verksamhet, ex.vis kortspel eller musicera, måste de vid planeringen av sammankomster ta hänsyn till samtliga individers arbetstider och viloperioder. Ju fler individer, som önskar träffas, ju svårare blir anpassningen av deras bundna tider.

Nedanstående exempel vill visa vad som kan hända om fyra individer med olika arbetstider vill träffas regelbundet. Kraven är

- att samvarotiden skall uppgå till minst två timmar per sammankomst
- att alla individer skall kunna närvara vid varje sammankomst och hela tidsutrymmet.

Avsikten är att visa hur ofta de har möjlighet att träffas och hur lång tid som förflyter mellan varje sammankomst.

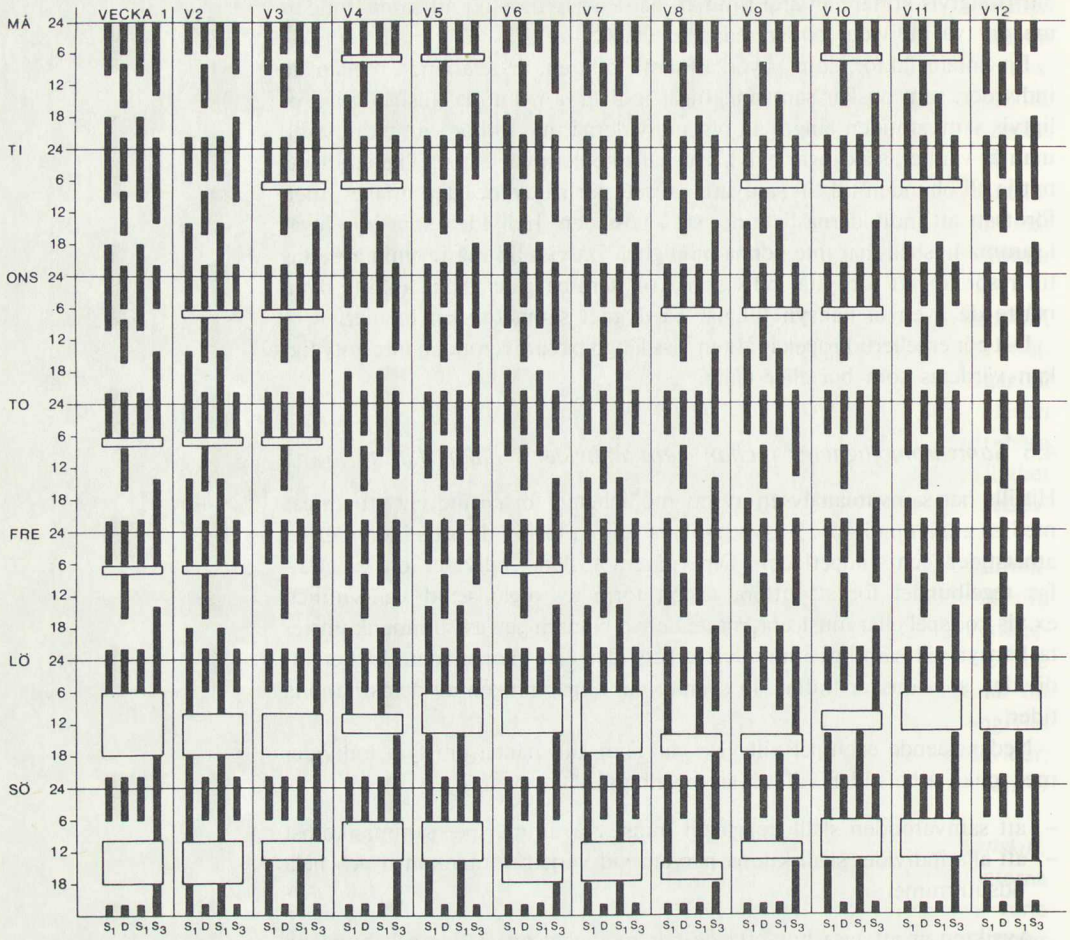
Individerna har valts slumpmässigt och framgår av nedanstående uppställning

S_1 en individ, som tillhör skiftlag 1, enligt skiftschemat vid Papyrus AB
D en individ, som arbetar på dagtid mellan kl 08.00 och 16.30
S_1 en individ, som tillhör skiftlag 1, enligt skiftschemat vid Papyrus AB
S_3 en individ, som tillhör skiftlag 3, enligt skiftschemat vid Papyrus AB.

Undersökningen omfattar en hel skiftcykel och avser samma tid som i service- och samvaroanalysen i kapitel 3 och 4, dvs. tolv veckor från 1 september till och med 23 november.

Kompensationsledigheten för de olika skiftlagen infaller för skiftlag 1 på 6–8.9, 18–20.9 och 5–7.11 och för skiftlag 3 på 12–14.9, 18–20.10 och 11–13.11. Några restidsberäkningar har inte gjorts.

I enlighet med de principer, som tillämpades i kapitel 3 och 4, har ett stapeldiagram upprättats. Den lodräta axeln visar tiden och längs den vågräta axeln har de studerade individernas bundna tider under tolv veckor lagts in. Med bunden tid avses arbetstid och tid, som återgår till vila. Någon



Figur 4.2 Samvaromöjligheter mellan flera individer i olika skiftlag.

skillnad i illustrationssättet för de båda typerna bunden tid har inte gjorts. De svarta staplarna i diagrammet visar, således, den sammanlagda bundna tiden för respektive individ. Kompensationsledigheten för skiftlag 1 och 3 har beaktats.

Av diagrammet framgår att möjligheten för de studerade individerna att träffas under dagen är bäst under veckosluten. Individerna har möjlighet att träffas varje lör- och söndag under hela skiftcykeln. Det längsta tidsintervallet, som står till individernas förfogande, uppgår till tolv timmar, och infaller mellan kl 06.00 och 18.00. Det kortaste tidsintervallet uppgår till fyra timmar och infaller mellan kl 10.00 och 14.00 eller kl 14.00 och 18.00 Inom de tidsramar, som intervallen ger, har individerna möjlighet att förlägga sina sammankomster, när de själva föredrar. Inte vid något tillfälle kan individerna förlägga sina sammankomster på kvällstid, efter kl 18.00.
En nackdel med att ha verksamheten förlagd till veckosluten är den tidskonflikt som kan uppstå med respektive individs anhöriga, släktingar och

vänner. Individernas primärgrupper kan vara anpassade till en normal arbetsrytm, dvs. till fem dagars arbete och lediga veckoslut, och ställer därför krav på att få umgås under veckosluten.

De studerade individerna har faktiskt möjlighet att träffas en eller flera vardagar i veckan. Det är endast i vecka 7 och 12, som detta inte är möjligt. De vardagar, som det är möjligt att träffas, varierar från vecka till vecka. Tidpunkten är emellertid alltid den samma, mellan kl 06.00 och 08.00. Tidens inplacering under dygnet gör det svårare att utnyttja vardagarna till någon organiserad verksamhet.

Den tid som förflyter mellan varje sammankomst uppgår till fem dagar om enbart lör- och söndagar betraktas som möjliga sammankomstdagar. Skulle även hänsyn tas till möjligheten att träffas på morgonen vissa vardagar blir tiden mellan varje sammankomst kortare.

Som jämförelse skall, slutligen, nämnas de möjligheter dagtidsarbetande individer har när det gäller att träffas regelbundet. De har möjlighet att förlägga sammankomster samtliga vardagar mellan kl 16.30 och 22.00. Således även på kvällstid. Under veckosluten står 16 timmar till förfogande. Naturligtvis kvarstår kravet från en primär grupp, men dagtidsarbetande individer har fler tillfällen än skiftarbetande individer, att förlägga sammankomster på. De kan därför bättre anpassa sig till sin primärgrupps krav och i större utsträckning undvika tidskonflikter.

5 Hushåll och primärgrupper

5.1 *Inledning – typhushåll*

I undersökningen har hittills antagits att individen utgör ett enpersonshushåll. Några kopplingar till andra hushållsmedlemmar har således inte kunnat beaktas. I Ellegård-Hägerstrand-Lenntorp "Två framtidsbilder av verksamhetsformer och resbehov" påpekas att ungefär hälften, 47 %, av befolkningen lever under äktenskapliga former. Andelen småhushåll, med en till tre personer, är den största kategorin. I ovannämnda rapport antas hushållen även i framtiden vara uppbyggda kring familjen. Tabell 5.1 nedan, visar den procentuella fördelningen på olika hushållsstorlekar år 1970.

Av bland annat dessa anledningar har det ansetts angeläget att komplettera analysen med olika hushållsorganisationer. Med hushållsorganisation avses

Tabell 5.1: Hushållsstorlek 1970. Procentuell fördelning.

Antal hushålls-medlemmar	%
1	25
2	30
3	19
4	16
5–	10

"hushållens sammansättning avseende storlek, åldersstruktur, barnantal och deltagande i arbetsmarknad och i utbildning" (Ellegård-Hägerstrand-Lenntorp).

Den kompletterande analysen gör inte anspråk på att vara fullständig utan skall bara diskutera och påvisa, med några enkla exempel, hur individen påverkas i sina service- och samvaromöjligheter, när han relateras till olika primärgrupper. Analysen ger en aning om hur förhållandena kan vara i olika hushållstyper när det gäller arbetstider, barntillsyn, inköp och samvaro inom familjen. Typhushållen har valts med tanke på att de skall vara verklighetstrogna och representativa för stora grupper i samhället. Typhushållen är

Alt 1 Två förvärvsarbetande vuxna, heltid, med två barn, ett förskole- och ett grundskolebarn.

Alt 2 Två förvärvsarbetande vuxna, en heltid och en deltid på obekväm tid, med två barn, ett förskole- och ett grundskolebarn.

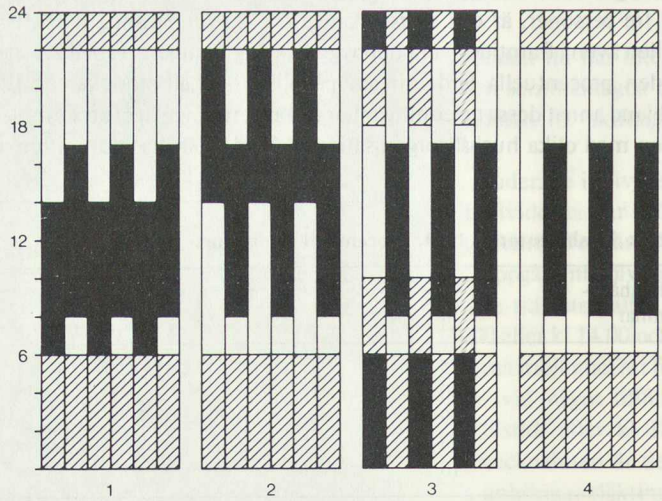
Alt 3 En heltidsarbetande vuxen och en hemmavarande vuxen med två barn, ett förskole- och ett grundskolebarn.

Centrala delar i hushållens tidsbudget är arbets- och skoltider. Tidsåtgången för fysiologiska verksamheter, sömn, är placerade mellan kl 22.00 och 06.00. Sedan dessa tidsåtgångar beräknats erhålls den fritt disponibla tiden.

5.2 *Hushållstyp 1*

Hushållstyp 1 består av en skiftarbetande vuxen, som arbetar kontinuerligt treskift enligt skiftschemat vid Papyrus AB, en dagtidsarbetande vuxen, som arbetar mellan kl 08.00 och 16.30, samt två barn, ett förskole- och ett grundskolebarn. Förskolebarnet vistas på daghem och grundskolebarnet i skola och dessutom ibland på fritidshem.

Nedanstående figur visar de arbetstidskombinationer som förekommer i detta hushåll.



Figur 5.1 Arbetstidskombinationer i hushållstyp 1

Medlemmarna utnyttjar åtta timmar per dygn till verksamheter, som är åtskilda i rummet och ligger utanför bostaden. Under övriga 16 timmar kan hushållet planera in andra aktiviteter. Åtta av dessa åtgår till sömn.

Observera att varje arbetstidskombination förekommer tre dagar i följd. Den vuxne, som arbetar dagtid, är ledig under lör- och söndagar, medan den skiftarbetande arbetar.

Fall 1 (förmiddagsskift) innebär att makarna inte har någon möjlighet till samvaro innan arbetet börjar. Make nr 1 börjar sitt arbete kl 06.00. Make nr 2 kan lämna förskolebarnet vid daghem innan arbetet, medan barnet hämtas av make nr 1 eftersom hans arbetstid är slut före den andre makens. Vid denna kombination vistas det mindre barnet på daghem under sex timmar. Grundskolebarnet kan gå direkt till bostaden efter skolan och behöver ej vistas på fritidshem.

Hushållet har fem och en halv timme till gemensam disposition (bortsett från tiden för sömn). Bruttoarbetstiden för båda makarna tillsammans utgör tio och en halv timme. Fyra av de gemensamma fem och en halv timmarna infaller vid tidpunkter då man vanligen umgås eller då kulturella aktiviteter äger rum. På vägen från arbetet till daghemmet och sedan till bostaden kan den make som slutar tidigast, tillsammans med förskolebarnet, uträtta vissa inköp till hushållet.

Om föräldrarna önskar gå på bio, teater eller politiska möten är det nödvändigt med barntillsyn och således måste dessa besök planeras i förväg. För vuxenutbildning på kvällstid är restriktionerna desamma, såvida inte föräldrarna utbildas under olika veckodagar. Umgängestiden med barnen beskärs vid bio- eller teaterbesök.

Sammanfattningsvis gäller att hushållet vid denna tidsläggning har en förhållandevis gynnsam situation vad beträffar möjligheten att umgås. Tiden, som åtgår till arbete och skolgång, infaller samtidigt för tre av medlemmarna. Fritiden kan i stor utsträckning utnyttjas till olika aktiviteter som hemarbete, rekreation och besök hos vänner.

Fall 2, (eftermiddagsskift) där den skiftarbetande maken börjar sitt arbete kl 14.00, ger makarna en möjlighet till samvaro bara under två timmar på morgonen innan den dagtidsarbetande och grundskolebarnet lämnar bostaden.

Den skiftarbetande maken har mycket goda möjligheter att, tillsammans med det mindre barnet, utnyttja all offentlig och kommersiell service och utföra nödvändiga hemsysslor. Det finns stora tidsramar för att göra tidskrävande inköp, ex.vis klädinköp, eller besöka tandläkare eller läkare. Förskolebarnet kan lämnas vid daghem när som helst under dagen fram till kl 14.00 då den skiftarbetande börjar sitt arbete för dagen.

Vistelsen vid daghem kan nedbringas till maximalt två och en halv timme om den ene maken lämnar barnet på väg till sitt arbete och den andre maken hämtar barnet på väg hem från sitt arbete. Grundskolebarnet får vistas på fritidshem efter skolans slut.

Bruttoarbetstiden för båda makarna tillsammans utgör hela 14 timmar. Som nämnts har hushållet endast två timmar till gemensam disposition. Dessa timmar infaller under en hektisk tid, då hushållet skall äta frukost och då åtminstone två medlemmar skall lämna bostaden.

Eftersom den ene makens arbete är förlagt till kvällstid beskärs möj-

ligheterna att umgås, både inom familjen och utanför, starkt. Den skiftarbetande maken har ingen möjlighet att delta i kvällsundervisning och den andra makens möjligheter är helt avhängiga av om problemet med barntillsyn kan lösas.

Fall 3 (nattskift) ger en liknande bild som fall 2. Den make, som arbetar under natten, sover när övriga hushållsmedlemmar stiger upp och beger sig till skola, daghem och arbete. Dagar då arbetstiden är placerad på natten innebär en kraftigt förändrad dygnsrytm för hushållet. Då är det möjligt att ha det mindre barnet på daghem, så att den skiftarbetande föräldern kan vila ostört. Den dagtidsarbetande föräldern får lämna det mindre barnet vid daghem på väg till arbetet. Grundskolebarnet vistas inte på fritidshem efter skoldagens slut.

Maken med nattskift har, i likhet med det föregående fallet, mycket goda möjligheter att utnyttja all offentlig och kommersiell service samt att utföra de nödvändiga hushållssysslorna. Den disponibla tiden infaller då den kulturella servicen vanligtvis inte är tillgänglig.

Hushållet har en och en halv timma till gemensam disposition. Bruttoarbetstiden för båda makarna tillsammans utgör 16 timmar. Ingen av makarna kan delta i kvällsutbildning under dagar med nattskift; den ene på grund av arbetstidsförläggningen och den andre på grund av problem med barntillsyn.

I *Fall 4* (friskift) har den skiftarbetande maken friskift, dvs. han är helt ledig. Under dessa dagar behöver varken daghem eller fritidshem utnyttjas.

Bruttoarbetstiden motsvarar den dagtidsarbetandes arbetstid, åtta och en halv timme. Hushållet har gemensamt sju och en halv timme disponibel tid (exkl. tidsåtgång för sömn) och denna infaller så att möjligheterna att utnyttja offentlig, kommersiell och kulturell service är mycket goda. Hemsysslor och inköp kan utföras av maken med friskift tillsammans med det mindre barnet, så att all tid som återstår efter det att den dagtidsarbetande slutat sitt arbete, kan användas till samvaro inom och utanför familjen.

Hushållet har med denna tidsläggning en mycket gynnsam situation. Tiden som inte åtgår till arbete eller skolgång infaller samtidigt för tre av medlemmarna. Möjligheterna till samvaro är mycket goda. En av makarna kan gå på kvällsundervisning eller båda makarna om barntillsynsproblemet går att lösa. Då minskar emellertid möjligheten att umgås med barnen.

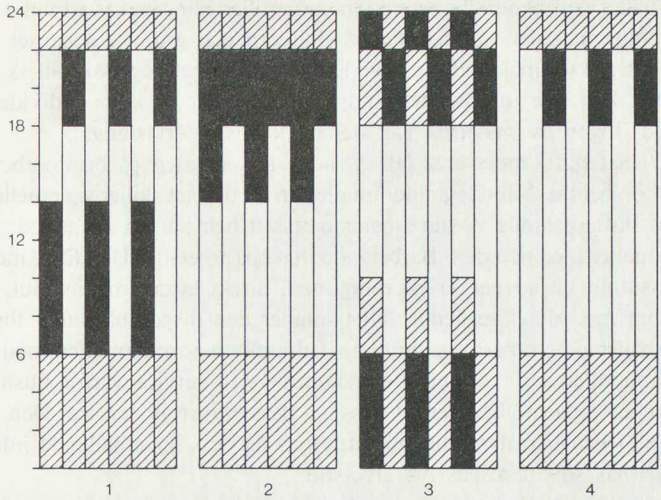
5.3 *Hushållstyp 2*

Hushållstyp 2 består av en skiftarbetande vuxen, som arbetar i kontinuerligt treskift enligt skiftschemat vid Papyrus AB, och en deltidsarbetande vuxen, som arbetar på kvällstid mellan kl 18.00 och 22.00. Den deltidsarbetande kan ex.vis illustreras av yrkeskategorin lokalvårdare. Dessutom finns det i hushållet två barn, ett förskole- och ett grundskolebarn.

Varken daghem eller fritidshem anlitas då den deltidsarbetande föräldern är ledig under dagtid.

De arbetstidskombinationer som förekommer i hushållstyp 2 redovisas i nedanstående figur.

Medlemmarna utnyttjar åtta respektive fyra timmar per dygn till verksamheter, som är åtskilda i rummet och ligger utanför bostaden. Åtta timmar



Figur 5.2 Arbetstidskombinationer i hushållstyp 2.

åtgår till sömn. Under åtta respektive tolv timmar kan hushållet planera in andra aktiviteter.

I likhet med den förra hushållstypen är den deltidsarbetande vuxne ledig under lör- och söndagar, medan den skiftarbetande vuxne i vissa fall arbetar.

Fall 1 (förmiddagsskift) innebär att makarnas arbetstider ligger helt åtskilda i tiden. Bruttoarbetstiden för båda makarna tillsammans utgör tolv timmar. Hushållet har fyra timmar till gemensam disposition (exkl. tidsåtgång för sömn). Dessa fyra timmar infaller på en tidpunkt då både offentlig och kommersiell service är tillgänglig. Den deltidsarbetande maken har således hela dagen till förfogande att tillsammans med det mindre barnet göra inköp och utföra nödvändiga sysslor i bostaden. Vid denna tidsläggning är det inte möjligt för hela familjen att umgås på kvällstid.

Den make, som arbetar deltid, kan inte delta i kvällsundervisning eller utnyttja den kulturella servicen. Om den andra maken skall ha möjlighet att delta i kvällsundervisning krävs att barntillsynsproblemet kan lösas. Densamma restriktionen gäller vid besök på bio, teater eller politiskt möte.

Fall 2 (eftermiddagsskift) ger en bruttoarbetstid för makarna tillsammans på åtta timmar då deras arbetstider infaller samtidigt. Den tid som, exklusive sovtidsåtgången, står till gemensam disposition utgör åtta timmar. Denna tid infaller för tre av hushållsmedlemmarna samtidigt.

Möjligheterna att utnyttja offentlig och kommersiell service är mycket goda vid denna tidsläggning. Den disponibla tidens längd gör det möjligt för medlemmarna att utföra tidskrävande inköp, ex.vis klädinköp, eller att besöka läkarmottagning.

Det stora problemet vid denna tidsläggning är barntillsynen. Under dagtid kan barnen skötas av den deltidsarbetande föräldern men på den tidpunkt då barntillsyn behövs – på kvällen – finns ingen kommunal barntillsynsform att tillgå. Föräldrarna måste ordna barntillsynen privat med hjälp av släkt, grannar, goda vänner, tonårsflickor o.dyl. Lösningarna kan variera från gång till gång.

Vad gäller samvaromöjligheterna inom familjen bör påpekas att vid denna tidsläggning kan den skiftarbetande föräldern och grundskolebarnet bara umgås ett par timmar under morgonen, innan barnet beger sig till skolan. Hushållet kan inte umgås med andra hushåll eller enskilda individer på kvällstid. Ingen av makarna kan delta i kvällsundervisning.

Fall 3 (nattskift) motsvarar fall 2 vad gäller längden på bruttoarbetstid och disponibel tid. När dessa tider infaller under dygnet skiljer sig emellertid åt. Den skiftarbetande vuxne arbetar nattskift och har en sovperiod, som sammanfaller med den deltidsarbetande makens arbetstid. Den förre maken har dessutom en sovperiod på morgonen, direkt efter arbetets slut.

I likhet med det föregående fallet infaller den disponibla tiden för tre av hushållsmedlemmarna samtidigt. Tidpunkten sammanfaller med öppethållandetiderna för offentlig och kommersiell service varför hushållet har mycket goda möjligheter att utnyttja dessa typer av service. Den kulturella servicen kan däremot inte utnyttjas då dess öppethållande infaller på makarnas sovtid respektive arbetstid.

Samvaromöjligheterna inom familjer har förbättrats då även grundskolebarnet kan vara tillsammans med den övriga familjen åtminstone under halva disponibla tiden. Hushållet har inte möjlighet att umgås med vänner på kvällstid.

Barntillsynsproblemet kvarstår. Den skiftarbetande föräldern har en sovperiod och den deltidsarbetande föräldern börjar sitt arbete innan barnen gått till sängs. Varken dag- eller fritidshem finns att tillgå vid denna tid på dygnet varför hushållet får förlita sig till privata arrangemang; släkt, grannar, vänner, tonårsflickor, o.dyl. Det är inte möjligt för någon av makarna att delta i kvällsundervisning.

I *Fall 4* (friskift) har den skiftarbetande maken friskift. Den totala bruttoarbetstiden för makarna utgör fyra timmar, vilket motsvarar den deltidsarbetande makens arbetstid. Den disponibla tiden utgör tolv timmar efter att tid till sömn beaktats. Tre av hushållsmedlemmarna kan vara tillsammans under hela den disponibla tiden. Även grundskolebarnet har lång samvaro (fyra timmar) med övriga medlemmar.

Tillgängligheten till offentlig och kommersiell service är mycket god för hela hushållet. Det finns mycket goda möjligheter att utföra tidskrävande inköp, ex.vis klädinköp, och att besöka ex.vis tandläkare eller läkare.

Den deltidsarbetande maken kan inte utnyttja kulturell service då denna finns tillgänglig vid en tidpunkt då han arbetar. Den skiftarbetande maken kan utnyttja ifrågavarande service om barntillsynen går att lösa. Desamma villkoren gäller för makarnas deltagande i kvällsundervisning. Hushållet har ingen möjlighet att på kvällstid umgås med goda vänner.

Sammanfattningsvis gäller att denna hushållstyps valmöjligheter att delta i olika aktiviteter på kvällstid beskurits starkt på grund av den deltidsarbetande makens arbetstidsförläggning. Under veckorna har den deltidsarbetande maken inga möjligheter att delta i kvällsundervisning eller att utnyttja kulturell service. Detta innebär att även den andre makens möjligheter har begränsats. Denne kan endast lämna bostaden på kvällstid om barntillsynen ordnats. Umgänge med goda vänner är inte möjligt under veckorna. Den enda tidpunkt då ovan nämnda aktiviteter kan utföras är under veckosluten. Med tanke på detta kan lätt tidskonflikter uppstå huruvida hushållet

skall gå på bio eller teater eller umgås med goda vänner, under den korta tid som stor till förfogande.

En annan tidskonflikt gäller barntillsynen. Vid två av fyra arbetstidskombinationer har hushållet ett akut problem med barntillsynen. Hjälp med barntillsynen behövs på tidpunkter då ingen kommunal barntillsynsform finns tillgänglig. Hushållet är hänvisat till privata arrangemang med hjälp av släkt, vänner, grannar, tonårsflickor, o.dyl. I alltför många fall lämnas barnen ensamma och det större barnet får passa det mindre, ett ansvar som får anses för stort för ett grundskolebarn. (Andersson, Fred; "Barnomsorgsproblem nattetid och på annan obekväm tid".)

5.4 *Hushållstyp 3*

Hushållstyp 3 består av en skiftarbetande vuxen, som arbetar i kontinuerligt treskift enligt skiftschemat vid Papyrus AB, en hemmavarande vuxen och två barn, ett förskole- och ett grundskolebarn.

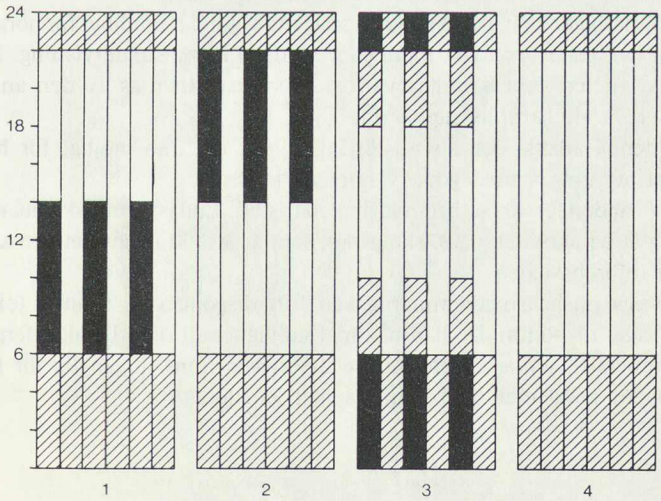
Nedanstående figur visar de arbetstidskombinationer som förekommer i detta hushåll.

Bara två av hushållsmedlemmarna, den skiftarbetande och grundskolebarnet, utnyttjar åtta respektive sex timmar per dygn till verksamheter som är åtskilda i rummet och som ligger utanför bostaden. övriga åtta respektive tio timmar kan de planera in andra aktiviteter. Varje hushållsmedlem använder åtta timmar per dygn åt sömn.

I samtliga arbetstidskombinationer utgör bruttoarbetstiden för makarna tillsammans åtta timmar, dvs. den motsvarar den skiftarbetande makens arbetstid.

Fall 1 (förmiddagsskift) arbetar den förvärvsarbetande maken förmiddagsskift. Grundskolebarnet vistas i skolan under motsvarande tid. Under denna tid har den hemmavarande föräldern goda möjligheter att, tillsammans med det mindre barnet, göra inköp till hushållet och nödvändiga hemarbeten.

Den disponibla tiden utgör åtta timmar och infaller för alla hushålls-



Figur 5.3 Arbetstidskombinationer i hushållstyp 3

medlemmar samtidigt. Tillsammans eller var för sig har de möjlighet att göra besök vid offentliga och kommersiella serviceinrättningar.

Fyra av de åtta timmarna disponibel tid infaller på tidpunkter då man vanligen umgås eller då kulturella aktiviteter finns tillgängliga. Om föräldrarna önskar gå på bio, teater eller politiskt möte måste detta planeras i förväg då det är nödvändigt med barntillsyn. Desamma restriktioner gäller för deltagande i kvällsundervisning, såvida inte föräldrarna utbildas under olika dagar.

Möjligheterna att umgås inom familjen eller med vänner är goda.

I *Fall 2* (eftermiddagsskift) arbetar den förvärvsarbetande maken eftermiddagsskift. Bruttoarbetstid och disponibel tid, mätt i antal timmar, motsvarar de tider som erhölls i Fall 1. Arbetstidens förläggning under dygnet gör emellertid att bilden ser annorlunda ut för detta fall.

De åtta timmarna disponibel tid infaller för tre av hushållsmedlemmarna samtidigt. Makarna och det minsta barnet kan i stor utsträckning utnyttja denna tid till olika aktiviteter som hemarbete, inköp, rekreation och samvaro.

Den skiftarbetande förälderns samvaromöjligheter med grundskolebarnet har beskurits starkt. De kan bara träffas under två timmar på morgonen, innan barnet går till skolan.

Vid denna tidsläggning har den skiftarbetande maken ingen möjlighet att gå på bio, teater, politiskt möte eller att delta i kvällsundervisning. Den hemmavarande förälderns möjligheter att utnyttja kulturell service och att gå på kvällskurs beror helt och hållet på möjligheterna att lösa barntillsynen.

Fall 3 (nattskift) visar förhållandena då den förvärvsarbetande maken arbetar nattskift. Bruttoarbetstiden uppgår även här till åtta timmar, men infaller då övriga hushållsmedlemmar sover.

När grundskolebarnet lämnar bostaden för att bege sig till skolan, sover den skiftarbetande föräldern. Under denna tid kan den hemmavarande föräldern, tillsammans med det mindre barnet, utföra nödvändiga hemsysslor och inköp till hushållet.

Den disponibla tiden uppgår till åtta timmar och fyra av dessa infaller för alla hushållsmedlemmar samtidigt. Denna tid kan användas till gemensamma inköp, rekreation och samvaro inom familjen.

Den skiftarbetande makens sovtidsförläggning gör det omöjligt för honom att gå på bio, teater, politiskt möte eller att delta i kvällsundervisning. För att de aktiviteter, som nämnts ovan, skall kunna utnyttjas av den andre maken krävs att barntillsynen ordnas.

Med denna arbets- och sovtidsförläggning är det inte möjligt för hela hushållet att umgås med goda vänner på kvällstid.

I *Fall 4* har den förvärvsarbetande maken friskift. Endast grundskolebarnet ägnar sig åt en aktivitet, (dvs. skolgång), som är åtskild i rummet och som ligger utanför bostaden.

De övriga hushållsmedlemmarna kan fritt disponera 16 timmar (exkl. tid som åtgår till sömn). De har maximal möjlighet att utnyttja all offentlig och kommersiell service. Den kulturella servicen finns tillgänglig för föräldrarna om problemet med barntillsynen kan lösas.

5.5 *Sammanfattning – substitutionsmöjligheter*

Förvärvsarbete hindrar individen att utföra andra aktiviteter under en del av dygnet. Dessa måste uträttas under den tid som blir kvar av dygnet, eller uppskjutas till ett senare tillfälle. Om fler och fler aktiviteter måste uppskjutas blir risken större att individen råkar i tidskonflikt när dessa aktiviteter skall uträttas.

I den dubbelarbetande familjen uppstår i allmänhet en serie problem sammanknippade med barntillsynen, inköpen till hushållen, de ofrånkomliga hemsysslorna etc. I stor utsträckning är hushållen hänvisade till att utföra inköpen på väg hem från arbetet. Tiden för gemensamma aktiviteter utanför bostaden blir ofta starkt beskurna för denna familjetyp.

Om endast en av de två vuxna i ett hushåll förvärvsarbetar kan vissa aktiviteter delegeras till den icke förvärvsarbetande. Exempel på delegerbara aktiviteter är besök på post, bank, bibliotek och försäkringskassa. Aktiviteter som inte är delegerbara kan vara läkar-, bio- och teaterbesök och deltagande i kvällsundervisning. Då vissa aktiviteter delegeras kan tid bli över för andra mer eller mindre frivilliga sysselsättningar. Detta kan resultera i en längre samvarotid mellan hushållsmedlemmarna än vad fallet blir om båda förvärvsarbetar. Ju längre tid de två vuxna i ett hushåll förvärvsarbetar ju kortare blir samvaron mellan dem och eventuella barn.

De personer i hushållstyperna 2 och 3, som är deltids- respektive icke förvärvsarbetande, kan tänkas utföra aktiviteter medan de övriga förvärvsarbetar.

6 Skiftarbete och förkortad arbetstid

6.1 *Konstruktion av skiftschema*

I detta avsnitt redogörs för hur skiftlagens antal, skiftcykelns längd, skiftschemats uppbyggnad, bytestider och kompensationsledighet påverkas av en förkortad arbetstid.

6.1.1 Antal skiftlag

Kontinuerligt skift innebär att produktionen hålls igång hela dygnet alla dagar. Hur många skiftlag, som skall arbeta, beror på längden på varje arbetstillfälle. Hittills har arbetstiden uppgått till åtta timmar per arbetstillfälle. Om den totala tidsbudgeten för ett dygn, 24 timmar, delas med varje arbetstillfälles längd, åtta timmar, erhålls det antal skiftlag, som erfordras för att hålla produktionen igång hela dygnet. Ytterligare ett skiftlag behövs för att ersätta det skiftlag, som har friskift.

Vid en arbetstidsförkortning till sex timmar per arbetstillfälle behövs således fyra skiftlag dvs 24 timmar delat med sex timmar, plus det extra skiftlaget, som ersätter friskiftet. Sammanlagt uppgår antalet skiftlag till fem om arbetstiden vid varje arbetstillfälle förkortas till sex timmar.

6.1.2 Konstruktion av skiftschema

I samråd med representanter för fackklubb och personalavdelning vid Papyrus AB har följande bytestider använts:

f	= förmiddagsskift	kl 06.00–12.00
e	= eftermiddagsskift	kl 12.00–18.00
k	= kvällsskift	kl 18.00–24.00
n	= nattskift	kl 24.00–06.00

Att förlägga förmiddagsskiftet till en tidigare tidpunkt har inte varit möjligt. De skiftarbetande skulle då inte kunna använda sig av kollektiva transportmedel för resa bostad–arbetsplats. Bytestiden vid kl 24.00 får anses vara i senaste laget. Det har inte varit möjligt att flytta fram bytestiden och att senarelägga tiden är inte lämpligt för individen av fysiologiska hänseenden.

De skiftarbetande har antagits arbeta fyra skift i följd, dvs fyra förmiddagsskift, fyra eftermiddagsskift, fyra kvällsskift och fyra nattskift följt av fyra friskift. Denna skiftgång ligger närmast den, som nu tillämpas vid Papyrus AB.

Vid konstruktion av skiftschema har de metoder, som beskrevs i kapitel 2 avsnitt 2.1.2, tillämpats. Enligt dessa ger antal skiftlag multiplicerat med antal skift i följd den kortast tänkbara skiftcykeln.

Varje grundschema innehåller fem veckor och med en skiftcykel, som omfattar 20 veckor, erfordras fyra grundscheman för konstruktionen.

								Vecka								Vecka												Vecka								Vecka
f	f	f	f	e	e	e	1	e	k	k	k	k	n	n	2	n	n	-	-	-	-	f	3	f	f	f	e	e	e	e	4
k	k	k	k	n	n	n	5	n	-	-	-	-	f	f	6	f	f	e	e	e	e	k	7	k	k	k	n	n	n	n	8
-	-	-	-	f	f	f	9	f	e	e	e	e	k	k	10	k	k	n	n	n	n	-	11	-	-	-	f	f	f	f	12
e	e	e	e	k	k	k	13	k	n	n	n	n	-	-	14	-	-	f	f	f	f	e	15	e	e	e	k	k	k	k	16
n	n	n	n	-	-	-	17	-	f	f	f	f	e	e	18	e	e	k	k	k	k	n	19	n	n	n	-	-	-	-	20

Varje veckodag i grundschemat innehåller, lodrätt räknat och i valfri ordning,

ett förmiddagsskift
ett eftermiddagsskift
ett kvällsskift
ett nattskift
ett friskift

Sammanställs dessa grundscheman till motsvarande skiftschema erhålls:

Efter 20 veckor har skiftcykeln genomlöpts och skiftlagen är tillbaka i utgångspunkten. Laget har då arbetet lika många gånger av varje skifttyp fördelade på lika veckodagar. Redovisningsperioden för skiftlag 1 vid Papyrus AB vid förkortad arbetsdag, har således valts till 20 veckor.

6.1.3 Bytestider och ledighetsperioder

I avsnitt 2.4 redgjordes för den fritid, som de skiftarbetande har mellan skiften. Som påpekades beror längden på fritiden på hur de olika skiften följer på varandra. Vid förkortad arbetsdag har antalet olika skift ökat och lett till en större variation i bytestiderna. Den lodräta raden i nedanstående uppställning anger skiftet före och den vågräta det påföljande skiftet. I motsvarande ruta står det antal timmar, som skiljer skiften åt.

Skift		Till f	Till e	Till k	Till n
Från	f	18	24	30	36
	e	12	18	24	30
	k	6	12	18	24
	n	0	6	12	18

Figur 6.1: Ledighet mellan skiften vid förkortad arbetstid.

Ett kvällsskift som påföljande dag följs av ett nattskift får en mellanliggande fritid på 24 timmar osv.

Förutom ledigheten vid byte av skift har de skiftarbetande i vissa fall kompensationsledigt på grund av grundschemats konstruktion. Anledningen är att den årsarbetstid, som de skiftarbetande faktiskt har, överstiger den årsarbetstid som de enligt avtal skulle ha. Med andra ord arbetar individen för mycket sett över ett helt år. Hur kompensationsledigheten har beräknats vid den tidigare arbetstidsförläggningen framgår av kapitel 2, avsnitt 2.4.

En förkortning av arbetstiden till sex timmar per dygn eller 30 timmar per vecka ger en årsarbetstid på 1 378,2 timmar. Detta är det antal timmar som de skiftarbetande skall arbeta om året enligt avtal. Grundschemat är emellertid baserat på en längre arbetsvecka och årsarbetstiden, som de skiftarbetande faktiskt arbetar, blir för lång och uppgår till 1 485 timmar. Detta innebär att de skiftarbetande arbetar 106,8 timmar för mycket om året och schematiden måste kompletteras med ett avdrag.

Vid Papyrus AB tillämpas följande principer vid utläggning av kompensationsledigheten:

- Ledigheten skall vara jämnt fördelad över året, med undantag av de fyra sommarmånaderna maj–augusti. Under dessa månader förläggs ingen kompensationsledighet.
- Ledigheten skall alltid förläggas till ett förmiddagsskift.

I analysen har ovanstående principer när det gäller utläggningen av ledigheten följts. De 18 dagar, som det här rör sig om har fördelats så att sex månader har fått två dagars kompensationsledighet var och två månader fått tre dagar var.

6.2 *Skiftarbete och servicemöjligheter – analys*

6.2.1 Inledning

I detta avsnitt analyseras hur de skiftarbetandes servicemöjligheter förändras vid en förkortning av den dagliga arbetstiden.

Undersöknings*populationen* utgörs av de treskiftarbetande vid Papyrus AB. Studien har begränsats till att omfatta skiftlag 1 vid ovannämnda företag, men de resultat, som erhålls i analysen, kan i princip gälla för alla skiftlag.

Undersöknings*perioden* omfattar, liksom tidigare, en hel skiftcykel. Med hänvisning till beräkningarna i avsnitt 6.1.2, antal skiftlag, antal skift i följd osv, utgör skiftcykeln 20 veckor. Det är således åtta veckor längre än tidigare. Denna längd på skiftcykeln är nödvändig då skiftlaget först efter 20 veckor fått lika många typer av skift fördelade på lika veckodagar. För att senare kunna göra jämförelser med resultaten från serviceanalysen i kapitel 3 avser skiftcykeln tiden från den 4 augusti och 20 veckor framåt, dvs till den 21 december. Den omfattar därmed den förra undersökningsperioden, tiden 1 sept.–23 november. Perioden har måst tidigareläggas för att julhelgen inte skulle infalla under skiftcykeln.

Enligt beräkningarna i det förra avsnittet 6.1.3, ingår nio dagar kompensationsledighet i undersökningsperioden. De infaller på följande dagar: 13–14 september, 3–5 oktober, 12–13 november och 2–3 december. De har i samtliga fall placerats på förmiddagsskiftet, vilket infaller efter friskiftet. Detta innebär att vid nämnda tillfällen har ledigheten förlängts med 2–3 dagar.

Analysen omfattar endast de *servicefunktioner* som, enligt analysen i kapitel 3, de skift- och dagtidsarbetande hade tidsmässiga svårigheter att utnyttja. Det innebär att följande servicefunktioner har ingått i analysen:

Arbetsförmedling
Socialbyrå/kommunalkontor
Bank
Dag- och fritidshem
Biograf
Vuxenutbildning

Övriga servicefunktioner har de skift- och dagtidsarbetande redan möjlighet att utnyttja. Då analysen endast skall ange möjlighet respektive inte möjlighet att utnyttja servicen och inte ange något mått på den tid, då individen har möjlighet att besöka respektive servicefunktion, har det inte ansetts angeläget att ta med de övriga funktionerna i denna analys. Syftet med analysen är just att undersöka om de skift- och dagtidsarbetande, vid en förkortning av den dagliga arbetstiden, får möjlighet att utnyttja de servicefunktioner som vid åtta timmars arbetsdag var omöjliga att besöka.

6.2.2 Analysmetoder

Metoden är den samma som användes i den tidigare serviceanalysen (se kapitel 3). För bostadsläget Mölndal har information beträffande arbetstider och öppethållandetider sammanställts i diagramform. Diagrammet består

av en tidsaxel och en axel längs vilken de olika stationstyperna lagts in. Diagrammet sträcker sig över en hel skiftcykel, som omfattar 20 veckor.

Till vänster i diagrammet, närmast tidsaxeln, finns två staplar, en för skiftlag 1 och en för en dagtidsarbetande. Staplarna innehåller markeringar för respektive individs bundna tider, dvs arbetstider och viloperioder. Den totala tidsåtgången för vila, per dygn, uppgår till åtta timmar. I likhet med tidigare beror viloperiodens inplacering över dygnet på arbetstidens förläggning. För den dagtidsarbetande, för- och eftermiddagsskiftet har viloperioden förlagts till kl 22.00–06.00. För kvällsskiftet har viloperioden senarelagts två timmar och infaller mellan kl 24.00 och kl 08.00. Nattskiftet har uppdelad viloperiod enligt principen i den tidigare analysen med fyra timmar omedelbart före arbetets början och fyra timmar omedelbart efter arbetets slut. Viloperioden har däremot förskjutits två timmar, som en direkt följd av arbetstidsförkortningen och nya bytestider. Viloperioderna infaller kl 20.00–24.00 och kl 06.00–10.00.

Den övriga delen av diagrammet beskriver individens omgivningsstruktur. Som nämnts är omgivningen mycket begränsad i denna analys och består bara av de sex servicefunktioner, som individerna vid åtta timmars arbetsdag hade tidsmässiga svårigheter att nå. Tillgängligheten till varje servicefunktion har åskådliggjorts med en stapel vars längd motsvarar öppethållandetiden. Variationerna i tillgängligheten hos servicefunktionerna framgår då diagrammet löper över en hel skiftcykel. Det verkliga avståndet mellan stationerna har inte framkommit. Principen för diagrammet har åskådliggjorts i Figur 3.2 sidan . Det har emellertid inte varit möjligt att ta med diagrammet i denna rapport utan det återges i sin helhet i "Skiftarbete och servicemöjligheter", Del II, Bilaga IV.

Några restidsberäkningar har inte gjorts.

Vid avläsning av diagrammet har varje arbetstid och dag behandlats för sig. I likhet med tidigare har individernas möjlighet – icke möjlighet att utnyttja servicefunktionerna studerats. Kriteriet för möjlighet till utnyttjande har varit att någon del av den disponibla tiden skall sammanfalla med servicefunktionernas öppethållandetider. Detta har inte ansetts tillräckligt för funktionerna biograf och vuxenutbildning utan krav på minsta närvarotid på två timmar vardera har uppställts.

6.2.3 Resultat av servicemöjligheterna

Som nämnts tidigare har de skift- och dagtidsarbetande, vid åtta timmars arbetsdag, tidsmässiga svårigheter till samtliga servicefunktioner, som ingår i analysen. Med utgångspunkt från stapeldiagrammet har varje servicefunktion analyserats med hänseende på om individen kan eller inte kan utnyttja den och hur lång tid, som förflyter mellan varje gång. Av de kommentarer, som följer nedan, framgår hur en förkortning av den dagliga arbetstiden påverkat individernas möjligheter.

Arbetsförmedling har både de skift- och dagtidsarbetande möjlighet att besöka alla vardagar i veckan under hela skiftcykeln. För de dagtidsarbetande har detta blivit möjligt tack vare arbetstidsförkortningen. Tidigare hade de

endast möjlighet att besöka arbetsförmedlingen på torsdagseftermiddagar, då öppethållandet är förlängt.

Socialbyrå/kommunalkontor har begränsat öppethållande till förmiddagarna mellan kl 09.00 och 12.00. Varje torsdagskväll är öppethållandet förlängt mellan kl 18.00 och 19.00. De dagtidsarbetandes arbetstider och servicefunktionens öppethållandetid sammanfaller helt, vilket innebär att individen inte har någon möjlighet att utföra något besök på dagtid. Det enda tillfället är på torsdagskvällar, vid det förlängda öppethållandet.

De skiftarbetande har goda möjligheter att besöka socialbyrå/kommunalkontor. Under 13 veckor av 20 har de total tillgänglighet alla dagar i veckan. Dessa veckor är jämnt fördelade över skiftcykeln på så vis att under två veckor i följd har individen total tillgänglighet och var tredje vecka är tillgängligheten begränsad. Även under den tredje veckan har individen emellertid möjlighet att välja mellan minst två dagar för att utnyttja servicefunktionen.

Bank har både de skift- och dagtidsarbetande möjlighet att besöka alla vardagar under skiftcykeln.

Dag- och fritidshem; de som arbetar dagtid har möjlighet att själva både lämna och hämta barn vid dag- och fritidshem. Denna möjlighet har inte den skiftarbetande. Villkoret för att det skall anses möjligt för en individ att kunna utnyttja ifrågavarande servicefunktion är att individen själv både kan lämna och hämta barnet. För den skiftarbetande är detta möjligt endast vid eftermiddagsskiftet, vilket infaller ungefär var tredje vecka. Men inte ens då kan barnet vistas på dag- och fritidshemmet hela veckan utan antalet dagar varierar från en till fyra.

Under 12 veckor av 20 kan de skiftarbetande inte alls lämna och hämta barnet vid dag- och fritidshem. Som redan nämnts, kan barnet bara vistas på dag- och fritidshem ett mycket begränsat antal dagar under de resterande åtta veckorna. Räknat i dagar kan de skiftarbetande bara använda dag- och fritidshem för sina barn under 20 dagar under en period på 100 dagar.

Biograf har de dagtidsarbetande möjlighet att besöka alla dagar under hela skiftcykeln. Under 6 veckor av 20 har de skiftarbetande samma möjligheter, som de dagtidsarbetande när det gäller att besöka en bioföreställning. Under två veckor kan de inte alls gå på bio och under de resterande tolv veckorna är möjligheterna mer eller mindre begränsade. Under hälften av dessa tolv veckor kan individen endast gå på bio en till tre kvällar per vecka jämfört med de dagtidsarbetande som kan gå på bio sju kvällar per vecka.

Vuxenutbildning kan en dagtidsarbetande ägna sig åt oavsett veckodag. De skiftarbetandes möjligheter är däremot mer begränsade. Under åtta veckor av 20 står alla kvällar till förfogande och under fyra veckor av 20 har den skiftarbetande inga möjligheter att delta i kvällsundervisning. Under de resterande åtta veckorna varierar antalet möjliga kvällar, men under fyra av dessa veckor har individen bara en till två kvällar till förfogande.

Vilken kväll i veckan, som individen är ledig är helt avgörande för om han kan delta i kvällsundervisning eller ej. För att det skall vara möjligt att delta måste individens lediga kväll sammanfalla med kurskvällen. För att illustrera problemet har i följande exempel torsdagen ansetts som kurs-

kväll. Hur många torsdagskvällar har den skiftarbetande möjlighet att delta i undervisningen under skiftcykeln? I detta fall kan individen delta i 12 av 20 föreläsningar. Dessa kvällar är inte jämnt fördelade över perioden utan två torsdagskvällar, då individen inte kan delta, infaller i följd. Huruvida det är meningsfyllt för individen att fullfölja kursen eller ej, beror på individens möjligheter att inhämta den information, som går förlorad. Blir glappet för stort kan den skiftarbetande inte delta i kvällsundervisning utan måste välja en annan form för fortbildning.

6.2.4 Sammanfattning av servicemöjligheterna

I detta avsnitt har effekterna av arbetstidsförkortningen, med tanke på servicemöjligheterna, beskrivits. De skiftarbetande hade redan vid den förra arbetstidsförläggningen mycket goda möjligheter att utnyttja den offentliga och kommersiella servicen, med undantag av dag- och fritidshem. För deras del har en arbetstidsförkortning endast inneburit att de fått ännu mer tid till att utnyttja denna service. De dagtidsarbetandes servicemöjligheter var emellertid mer begränsade.

Både när det gäller servicefunktionerna *arbetsförmedling* och *bank* har servicemöjligheterna för de dagtidsarbetande förbättrats vid en förkortning av den dagliga arbetstiden. Tidigare var individen hänvisad till det förlängda öppethållandet under en kväll i veckan. Nu har de möjlighet att utnyttja ovannämnda servicefunktioner även under dagtid.

Beträffande de dagtidsarbetandes möjligheter att besöka *socialbyrå/kommunalkontor* på dagtid har arbetstidsförkortningen inte inneburit någon förbättring. Orsaken är att expeditionstiden infaller på förmiddagarna och sammanfaller således med individens arbetstid. Ett besök på socialbyrån/kommunalkontoret måste även i fortsättningen förläggas till torsdagskvällar mellan kl 18.00 och 19.00. Detta innebär att individen då måste prioritera detta besök och tidskonflikter med andra behov kan lätt uppstå.

När det gäller *dag- och fritidshem* samt *kulturell service* hade de dagtidsarbetande tidigare mycket goda möjligheter. Dessa möjligheter kvarstår nästan helt oförändrade vid en arbetstidsförkortning. Utnyttjandet av dag- och fritidshem kan sägas ha genomgått en ytterligare förbättring genom att barnens vistelsetider kunnat minskas, som en följd av kortare arbetsdag.

Barntillsynen för de skiftarbetande visade sig i den förra analysen vara ett mycket stort problem. Det problemet har inte kunnat lösas med en förkortning av arbetstiden. De skiftarbetande har inte möjlighet att själva lämna och hämta barnen vid någon arbetstidsförläggning annat än eftermiddagsskiftet och av analysen framgår att eftermiddagsskiftet infaller under 20 dagar av 100. Om barnen fick möjlighet att vistas på daghem även under friskiftet, skulle antalet dagar öka till 49. Kvar finns fortfarande 51 dagar då barntillsynsbehovet inte går att lösa. Av analysen framgår att de skiftarbetande inte har möjlighet att lösa sina barntillsynsproblem med daghem.

När det gäller servicefunktionen *biograf* har arbetstidsförkortningen inneburit att möjligheterna för de skiftarbetande ökat från 45 procent till 64 procent. Under sex veckor av 20 har de skiftarbetande möjlighet att gå

på bio vilken kväll som helst, men under två veckor av 20 kan de inte alls gå på bio. Under de övriga veckorna varierar antalet möjliga biokvällar.

Möjligheterna för de skiftarbetande att delta i *vuxenutbildning* har ökat procentuellt från 50 procent till 61 procent. Problemet med att den skiftarbetande missar vissa föreläsningar kvarstår dock. Om torsdagskvällar används som exempel på en "typisk" kurskväll så har individen inte mjölighet att delta i åtta föreläsningar av 20. Två av dessa kvällar infaller i följd. Även efter en arbetstidsförkortning har de skiftarbetande således svårt att delta i kvällsundervisning.

6.3 *Skiftarbete och samvaromöjligheter – analys*

6.3.1 Inledning

Syftet med analysen har varit att studera vilka effekter en förkortning av den dagliga arbetstiden får på en skiftarbetandes möjligheter att umgås med andra förvärvsarbetande.

Undersökningspopulationen utgörs av skiftlag 1 vid Papyrus AB och tidsperioden avser tiden från den 4 augusti till och med den 21 december. Perioden omfattar en hel skiftcykel. Följande kompensationslediga dagar har beaktats i analysen: 13–14 september, 3–5 oktober, 12–13 november och 2–3 december.

Arbetstiden för skiftlag 1 under skiftcykeln framgår av grundschemat i avsnitt 6.1.2. Arbetstiderna för de förvärvsarbetande, som ingår i analysen är:

D =	dagtidsarbetande	kl 07.00–13.30
f =	förmiddagsskiftet	kl 06.00–12.00
e =	eftermiddagsskiftet	kl 12.00–18.00
k =	kvällsskiftet	kl 18.00–24.00
n =	nattskiftet	kl 24.00–06.00

I likhet med samvaroanalysen i kapitel 4 innebär denna studie en jämförelse av när på dygnet och hur stor del av skiftlag 1:s disponibla tid, som sammanfaller med de övriga förvärvsarbetandes disponibla tider.

6.3.2 Analysmetod

Metoden med användandet av stapeldiagram överensstämmer med den som tillämpades i den förra samvaroanalysen i kapitel 4. Den enda skillnaden är att nu utgör varje "avdelning" i diagrammet ett eget diagram. Detta har varit nödvändigt på grund av den långa undersökningsperioden. Diagrammen består av en tidsaxel och en axel längs vilken de olika arbetstiderna lagts in. Varje diagram omfattar en skiftcykel, dvs 20 veckor.

I staplarna har markerats de förvärvsarbetandes respektive arbetstider (den svärtade delen) och viloperioder (den linjedragna delen). Viloperioderna har lagts in i enlighet med anvisningarna i avsnitt 6.2.2. Inlagd viloperiod har inte betraktats som samvarotid.

Genom att undersöka när det studerade skiftlagets och övriga förvärv-

sarbetandes disponibla tider sammanfaller har samvaromöjligheterna kunnat beräknas. Längden på de ofyllda staplarna i varje diagram motsvarar den samvarotid, som skiftlag 1 har med de förvärvsarbetande. I likhet med tidigare har inga krav uppställts på kortast acceptabla samvarotid.

Vid avläsning av diagrammen har varje diagram analyserats för sig. Slutligen har en jämförelse gjorts mellan skiftlagets samvaromöjligheter vid en förkortad arbetstid och möjligheterna vid åtta timmars arbetsdag.

I denna rapport har bara diagrammet för skiftlag 1 och en dagtidsarbetande redovisats. Övriga diagram finns redovisade i "Skiftarbete och servicemöjligheter", Del II, kapitel 6.

6.3.3 Resultat av samvaromöjligheterna

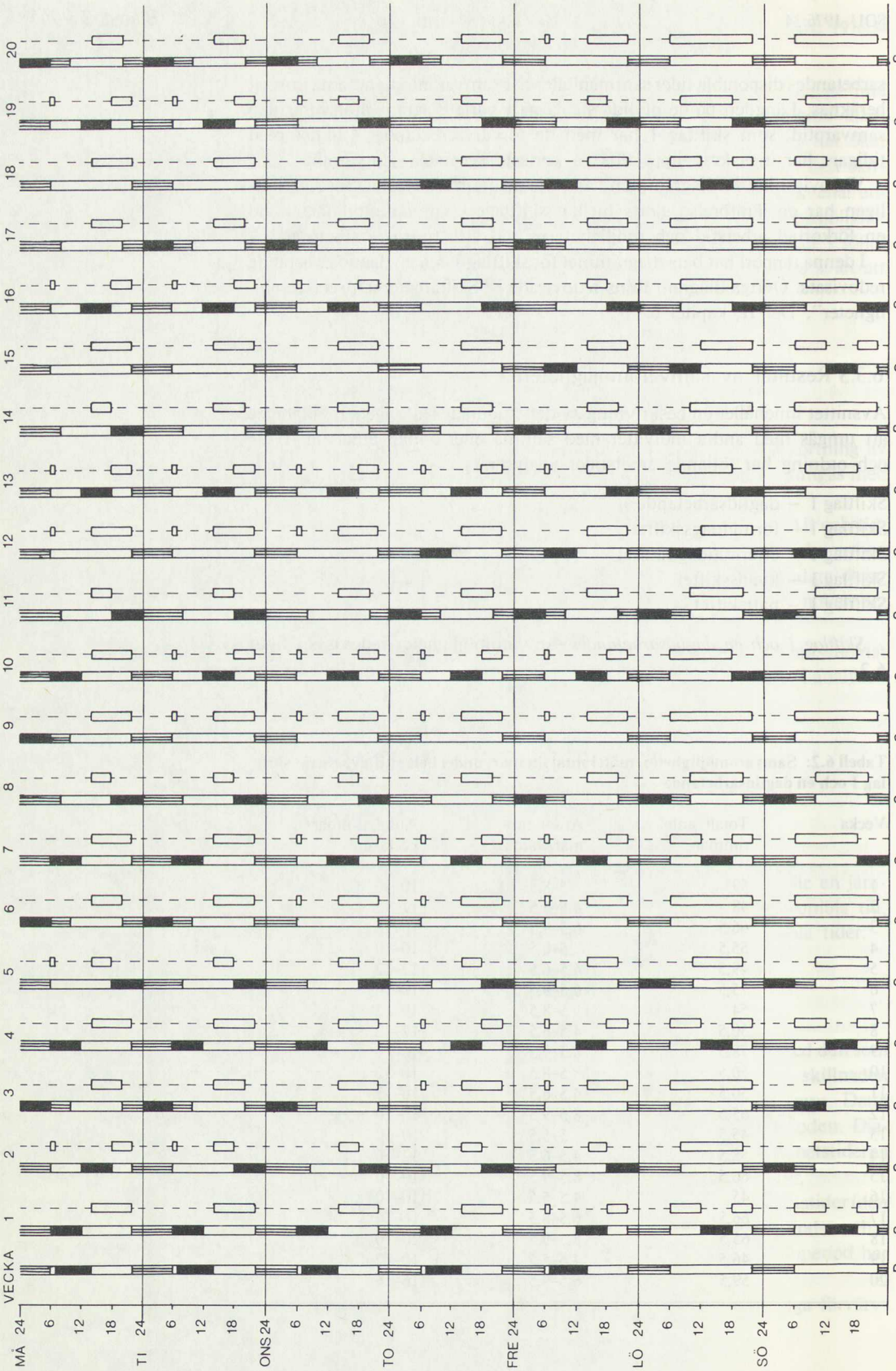
Avsnittet innehåller en beskrivning av det studerade skiftlagets möjligheter att umgås med andra individer med samma eller annan arbetstid. I tur och ordning har följande arbetstider analyserats:

Skiftlag 1 – dagtidsarbetande
Skiftlag 1 – förmiddagsskiftet
Skiftlag 1 – eftermiddagsskiftet
Skiftlag 1 – kvällsskiftet
Skiftlag 1 – nattskiftet

Skiftlag 1 och en dagtidsarbetandes samvaromöjligheter redovisas i figur 6.2.

Tabell 6.2: Samvaromöjligheter, mätt i antal timmar, under hela skiftcykeln för skiftlag 1 och en dagtidsarbetande

Vecka	Totalt antal timmar	Antal timmar/vardag	Antal timmar/veckoslut
1	59	5–8,5	10–10
2	48	4,5–5,5	12–12
3	66,5	6,5–9,5	10–16
4	55,5	5–8,5	10–10
5	49,5	4,5–6,5	12–12
6	75,5	6,5–9,5	16–16
7	54	5–8,5	10–12
8	50,5	4,5–6,5	12–12
9	78,5	8,5–9,5	16–16
10	50,5	5–8,5	10–12
11	50,5	4,5–6,5	10–12
12	65,5	8,5–9,5	10–10
13	45,5	5–5,5	10–10
14	58,5	4,5–6,5	12–16
15	66,5	8,5–9,5	10–10
16	45	4,5–5,5	10–10
17	66,5	6,5–8,5	16–16
18	65,5	8,5–9,5	10–10
19	46,5	4,5–5,5	10–12
20	59,5	6,5–9,5	16–16


VECKA
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
D
S
MÅ 24
6
12
18
TI 24
ONS 24
TO 24
FRE 24
LÖ 24
SÖ 24

Figur 6:2

Samvarotiderna för varje vecka och fördelade på olika veckodagar har summerats och framgår av följande tabell.

Den totala disponibla tiden för dessa individer uppgår till nio och en halv timme per dygn för vardagar. (Total tidsbudget för ett dygn, 24 timmar, minus tidsåtgång för vila, åtta timmar, och arbete, sex timmar samt förskjutning i arbetstiden mellan individerna, ger den totala disponibla tiden.) Under lör- och söndagar minskar dygnets tidsbudget i vissa fall endast med tidsåtgången för vila och den disponibla tiden kan under veckosluten, som mest, uppgå till 16 timmar. Det antal timmar, som angivits här, är maximivärden. Beroende på hur de båda individernas arbetstider infaller i förhållande till varandra under dygnet minskar längden på samvarotiderna. Ju större del av individernas arbetstider, som sammanfaller, desto längre tid står till förfogande för samvaro. När individernas arbetstider är helt åtskilda i tiden blir samvarotiden som kortast. Detta inträffar när den skiftarbetande har kvällsskift. Vid dessa tillfällen uppgår samvarotiden till fyra och en halv timme och infaller mellan kl 13.30 och 18.00.

Vid eftermiddagsskiftet är samvarotiden kort, fem timmar, och dessutom uppdelad på två perioder. En timme infaller mellan kl 06.00 och 07.00 och fyra timmar mellan kl 18.00 och 22.00. Samvaromöjligheten på morgonen kan troligitvis bara utnyttjas om individerna ingår i samma hushåll. Övriga individer får en faktisk samvarotid på endast fyra timmar.

Av tabellen framgår att skiftlag 1 och en dagtidsarbetande har mycket goda möjligheter att umgås under veckosluten. Detta beror på att den dagtidsarbetande alltid är ledig under lör- och söndagar och samvarotiden begränsas endast av viloperioden och arbetstiden för skiftlag 1. Inte vid någon lör- och söndag under skiftcykeln understiger samvarotiden tio timmar. Vid fyra veckoslut av 20 uppgår tiden till maximivärdet, 16 timmar. Detta inträffar när den skiftarbetande har friskift eller är kompensationsledig.

Vid fem av veckosluten arbetar den skiftarbetande eftermiddagsskift och samvarotiden blir då uppdelad på två perioder, omfattande sex respektive fyra timmar. Avbrottet i samvarotiden leder troligtvis till att den faktiska samvaron blir kortare. Individernas relationer till varandra kan vid dessa tillfällen få avgörande betydelse för samvarotidens längd.

Beträffande samvarotiden på vardagar för de olika veckorna är variationerna stora. Drygt var tredje vecka har en skiftarbetande och en dagtidsarbetande tidsmässiga svårigheter att umgås. Samvarotiden uppgår vid dessa tillfällen till fyra och en halv och fem och en halv timme per dygn och infaller antingen mellan kl 13.30 och 18.00 eller kl 18.00 och 22.00.

När samvarotiden infaller under dygnet har betydelse för individernas möjligheter att utnyttja den. Karakteristiskt för samvarotidens inplacering över dygnet, för en skiftarbetande och en dagtidsarbetande, är att tiden aldrig, med undantag för vissa möjligheter mellan kl 06.00 och 17.00, infaller förrän efter kl 13.30, efter den dagtidsarbetandes arbetsdags slut. Detta innebär att samvarotiden för dessa individer till mycket stor del infaller på kvällstid.

När det gäller samvaromöjligheterna under veckosluten infaller de 15 gånger av 20 så att tiden täcker även kvällstid. Vid de resterande veckosluten finns ingen möjlighet att umgås efter kl 18.00.

Beträffande individernas möjligheter att utnyttja samvarotid med början

redan kl 06.00 beror det på individernas förhållande till varandra. Individer, som ingår i samma hushåll, kan naturligtvis inleda samvaron direkt efter viloperioden medan övriga individer troligtvis inte börjar samvaron vid en så tidig tidpunkt. Samvarotiden för de senare minskar åtminstone med den tid, som åtgår för att förflytta individerna till samma plats.

Skiftlag 1 och förmiddagsskiftets (kl 06.00–12.00) samvarotider för varje vecka har summerats och framgår av tabell 6:3.

För dessa individer uppgår den totala disponibla tiden för vardagar och lör- och söndagar till tio timmar per dygn. Den längsta sammanlagda samvarotiden för en hel vecka uppgår till 70 timmar och infaller då individernas arbetstider helt sammanfaller eller då skiftlag 1 är ledigt. Detta inträffar under 2 veckor (vecka 9 och 12) av 20. Samvarotiden blir kortast om individernas arbetstider ligger helt åtskilda i tiden, dvs gemensamt omfattar tolv timmar. Det inträffar när skiftlag 1 arbetar eftermiddagsskift. Samvarotiden uppgår då till fyra timmar per dygn. De sämsta samvaromöjligheterna under skiftcykeln har individerna under vecka 13 och 16. Samvarotiderna varierar från fyra till sex timmar per dygn under hela dessa veckor.

När det gäller samvaromöjligheterna under veckosluten uppgår samvarotiden till tio timmar per dygn vid 7 av 20 veckoslut. Dessa är jämnt fördelade över skiftcykeln. Det vanligaste är att skiftlag 1 har friskift och att individernas möjligheter att umgås endast begränsas av förmiddagsskiftets arbetstid. Vid 3 veckoslut av 20 har individerna endast fyra timmar per dygn till sitt förfogande. I samtliga fall arbetar skiftlag 1 eftermiddagsskift (kl 12.00–18.00), vilket innebär att samvarotiden infaller på kvällstid mellan

Tabell 6.3: Samvaromöjligheter, mätt i antal timmar, under hela skiftcykeln för skiftlag 1 och förmiddagsskiftet.

Vecka	Totalt antal timmar	Antal timmar/vardag	Antal timmar/veckoslut
1	52	4–10	4– 4
2	44	4– 6	8– 8
3	66	8–10	10–10
4	46	4–10	4– 4
5	48	6– 8	8– 8
6	68	8–10	10–10
7	42	4–10	4– 6
8	50	6– 8	8– 8
9	70	10–10	10–10
10	38	4–10	6– 6
11	54	6– 8	8–10
12	70	10–10	10–10
13	34	4– 6	6– 6
14	58	6– 8	10–10
15	64	10–10	4–10
16	36	4– 6	6– 6
17	62	8–10	10–10
18	58	10–10	4– 4
19	40	4– 6	6– 8
20	64	8–10	10–10

kl 18.00 och 22.00. Trots den korta tiden har individerna mycket goda möjligheter att tillsammans gå på bio, teater e dyl.

Individernas samvarömöjligheter varierar mycket både mellan de olika veckorna och mellan de olika vardagarna i en och samma vecka. I 4 veckor av 20 uppgår samvarotiden till tio timmar per dygn för alla vardagar. Detta beror antingen på att skiftlag 1 arbetar förmiddagsskift eller har friskift. Vid 4 av 20 veckor är samvarotiden på vardagar mycket kort och varierar från fyra till sex timmar per dygn. Som redan nämnts är individernas samvaromöjligheter mellan vardagarna under en och samma vecka mycket varierande. Det beror på skiftschemats konstruktion att varje skift arbetar fyra dagar i följd och därefter övergår i annat skift. Som exempel kan nämnas vecka 10. På måndagen uppgår samvarotiden till tio timmar, tis- till och med fredagen fyra timmar och lör- och söndagen till sex timmar. Detta beror på skiftlag 1:s arbetstidsförläggning, På måndagen arbetar skiftlag 1 förmiddagsskift, på tis- till och med fredagen eftermiddagsskift och på lör- och söndagen, slutligen, kvällsskift. Den andre individen arbetar förmiddagsskift hela veckan.

Samvarotidens inplacering över dygnet begränsas av förmiddagsskiftets arbetstidsförläggning, vilket innebär att individerna aldrig har möjlighet att umgås före kl 12.00. Å andra sidan är deras möjligheter att umgås på kvällstid mycket goda.

Samvarotiderna för *skiftlag 1 och eftermiddagsskiftet* (kl 12.00–18.00) har summerats för varje vecka och framgår av tabell 6:4.

I likhet med samvarotiderna för skiftlag 1 och förmiddagsskiftet uppgår den totala disponibla tiden till tio timmar per dygn oavsett veckodag. Den

Tabell 6.4: Samvaromöjligheter, mätt i antal timmar, under skiftcykeln för skiftlag 1 och eftermiddagsskiftet.

Vecka	Totalt antal timmar	Antal timmar/vardag	Antal timmar/veckoslut
1	46	4–10	10–10
2	38	4–10	4– 6
3	48	4–10	4–10
4	52	4–10	10–10
5	32	4– 6	4– 4
6	60	4–10	10–10
7	54	4–10	6–10
8	32	4– 6	4– 4
9	66	6–10	10–10
10	54	4–10	4– 6
11	32	4– 6	4– 6
12	46	4–10	4– 4
13	54	6–10	4– 4
14	38	4– 6	6–10
15	58	4–10	4–10
16	48	4–10	4– 4
17	44	4– 6	10–10
18	58	4–10	10–10
19	44	4–10	4– 6
20	48	4–10	10–10

längsta sammanlagda samvarotiden för en vecka skulle således omfatta 70 timmar. Skiftlag 1 och eftermiddagsskiftet kommer aldrig upp till detta värde, utan den längsta samvarotiden för en vecka uppgår till 66 timmar och inträffar vecka 9. Den kortaste samvarotiden för en vecka uppgår till 32 timmar och inträffar i 3 veckor av 20, veckorna 5, 8 och 11. Under dessa veckor har individerna endast fyra till sex timmar per dygn till sitt förfogande.

Karakteristiskt för dessa individer är att samvarotiderna, med undantag av när skiftlag 1 arbetar förmiddags- och kvällsskift, är uppdelad på två perioder. Detta är en direkt följd av eftermiddagsskiftets inplacering under dygnet.

De sämsta samvaromöjligheterna har individerna när skiftlag 1 arbetar nattskift. Samvarotiden per dygn uppgår då till fyra timmar, men är uppdelad på två perioder omfattande två timmar var, mellan kl 10.00 och 12.00 och mellan kl 18.00 och 22.00. Under skiftcykeln inträffar detta vid 21 dygn av 140. Om individerna inte ingår i samma hushåll har de mycket små möjligheter att umgås vid dessa tillfällen.

Samvarotiderna över veckosluten uppgår till tio timmar per dygn vid 7 veckoslut av 20. Vid samtliga tillfällen blir emellertid den faktiska samvarotiden kortare eftersom samvaron avbryts på grund av eftermiddagsskiftets arbetstidsförläggning. Vid fem veckoslut av två är samvarotiden endast fyra timmar per dygn. Vid två av dessa veckoslut, vecka 5 och 8, är samvarotiden dessutom uppdelad på två perioder, omfattande två timmar vardera, vilket gör det nästan omöjligt för individerna att umgås.

Tabell 6.5: Samvaromöjligheter, mätt i antal timmar, under skiftcykeln för skiftlag 1 och kvällsskiftet.

Vecka	Totalt antal timmar	Antal timmar/vardag	Antal timmar/veckoslut
1	36	4– 6	4– 4
2	64	4–10	10–10
3	60	8–10	6–10
4	34	4– 6	4– 4
5	66	10–10	8– 8
6	66	8–10	10–10
7	38	4– 6	4–10
8	64	8–10	8– 8
9	68	8–10	10–10
10	42	4– 6	10–10
11	62	8–10	8– 8
12	54	6–10	6– 6
13	46	4–10	10–10
14	62	8–10	8–10
15	56	6–10	4– 6
16	52	4–10	10–10
17	62	8–10	10–10
18	50	6–10	4– 4
19	58	4–10	10–10
20	62	8–10	10–10

Beträffande samvaromöjligheterna under veckorna finns stora variationer. Inte någon vecka under hela skiftcykeln har individerna maximal samvarotid per dygn hela veckan. Tio timmars samvaro kan individerna ha under 58 dygn av 140, men de tio timmarna är inte sammanhängande utan avbryts av eftermiddagsskiftet. Vecka 17 kan illustrera en vecka med mycket dåliga samvaromöjligheter. Samtliga samvarotider är korta och uppdelade på två perioder.

Samvarotiderna infaller alltid någon gång mellan kl 06.00–12.00 eller mellan kl 18.00–22.00.

Jämfört med övriga skiftlagstillhörigheter har skiftlag 1 och eftermiddagsskiftet de sämsta samvaromöjligheterna. På grund av eftermiddagsskiftets inplacering under dygnet är situationen mycket splittrad. Samvarotiderna är i de flesta fall uppdelade på två perioder och ofta mycket korta.

Samvarotiderna för *skiftlag 1 och kvällsskiftet* (kl 18.00–24.00) har summerats för varje vecka och framgår av tabell 6:5.

Den totala disponibla tiden för individerna uppgår till tio timmar per dygn. På grund av arbetstidernas och viloperiodernas förläggning över dygnet begränsas den disponibla tiden på olika sätt. Den sammanlagda tid, som individerna har till sitt förfogande under en vecka, kan uppgå till maximalt 70 timmar. För dessa individer uppgår den till 68 timmar och infaller på vecka 9. Denna vecka har skiftlag 1 friskift och kompensationsledigt och den disponibla tiden begränsas bara av kvällsskiftets arbetstid och individernas viloperioder. Den kortaste sammanlagda samvarotiden för en vecka uppgår till 34 timmar och infaller på vecka 4.

Vid en jämförelse mellan veckornas totala antal samvarotimmar kan konstateras att skiftcykeln ger en jämn bild med förhållandevis långa samvarotider. Var tredje vecka under skiftcykeln är samvarotiden kortare än övriga veckor. Det beror på att individernas arbetstider ligger helt åtskilda i tiden, då skiftlag 1 arbetar för- och eftermiddagsskift.

I 9 veckoslut av 20 har individerna mycket goda möjligheter att umgås. Samvarotiderna motsvarar den totala disponibla tiden per dygn, tio timmar, och infaller mellan kl 08.00 och 18.00. Vid 3 veckoslut av 20 har individerna däremot endast fyra timmar till sitt förfogande. I samtliga fall infaller samvarotiden mellan kl 08.00 och 12.00, vilket beror på att skiftlag 1 arbetar eftermiddagsskift.

Samvaromöjligheterna under veckorna är i allmänhet goda. Endast under fyra veckor av 20 är samvarotiden begränsad till fyra till sex timmar per dygn. Under de resterande 16 veckorna uppgår samvarotiderna till maximivärdet, tio timmar, under flera dagar i veckan och under övriga dagar varierar samvarotiderna mellan fyra till åtta timmar per dygn.

Samvarotidernas inplacering under dygnet beror på hur arbetstider och viloperioder är förlagda. För dessa individer infaller samvarotiderna alltid mellan kl 08.00 och 18.00. Senareläggandet till kl 08.00 gör det möjligt att i större utsträckning utnyttja hela tiden till samvaro, oavsett relationerna mellan individerna. På grund av kvällsskiftet är det däremot omöjligt för individerna att umgås på kvällstid.

Sammanfattningsvis kan konstateras att variationerna i samvaromöjligheterna är små och att skiftlag 1 och kvällsskiftet har förhållandevis goda möjligheter att umgås på dagtid.

Samvarotiderna för *skiftlag 1 och nattskiftet* (kl 24.00–06.00) har summerats för varje vecka och framgår av tabell 6:6.

Samvarotiderna för dessa individer är mycket snarlika de som erhölls för skiftlag 1 och kvällsskiftet. Även i detta fall uppgår den totala disponibla tiden till tio timmar per dygn. Den sammanlagda tid, som står till individernas förfogande under en vecka, uppgår till 70 timmar. Under skiftcykeln kommer 4 veckor av 20 upp till detta värde. Det inträffar vecka 6, 9, 17 och 20 då skiftlag 1 har friskift, kompensationsledigt eller nattskift. Den kortaste samvarotiden för en vecka uppgår till 40 timmar, vilket är högre än den kortaste samvarotiden per vecka för alla andra skiftlag med undantag av de dagtidsarbetande. Sämsta samvaromöjligheterna, räknat i sammanlagd samvarotid per vecka, har individerna i 4 veckor av 20. Dessa infaller med tre veckors mellanrum på vecka 4, 7, 10 och 13. Under dessa veckor har skiftlag 1 eftermiddagsskiftet, vilket innebär att samvarotiden, som börjar kl 10.00, avbryts på grund av skiftlag 1:s arbetstid, kl 12.00 till 18.00. Den totala disponibla tiden för dessa dagar uppgår till 4 timmar per dygn, men i likhet med tidigare är det sannolikt att den faktiska samvarotiden blir kortare på grund av avbrottet i samvaron.

Under 9 veckoslut av 20 har individerna mycket goda möjligheter att umgås. Samvarotiden uppgår till tio timmar per dygn och infaller mellan kl 10.00 och 20.00. Under 3 veckoslut av 20 är samvaromöjligheterna däremot mycket dåliga och samvarotiden uppgår till fyra timmar per dygn. Förutom att samvarotiderna är korta, är de också uppdelade på två perioder omfattande två timmar var, vilket gör det nästan omöjligt för individerna

Tabell 6.6: Samvaromöjligheter, mätt i antal timmar, under hela skiftcykeln för skiftlag 1 och nattskiftet.

Vecka	Totalt antal timmar	Antal timmar/vardag	Antal timmar/veckoslut
1	44	4– 8	4– 4
2	56	4– 8	10–10
3	68	10–10	8–10
4	40	4– 8	4– 4
5	62	8–10	10–10
6	70	10–10	10–10
7	40	4– 8	4– 8
8	64	8–10	10–10
9	70	10–10	10–10
10	40	4– 8	8– 8
11	66	8–10	10–10
12	62	8–10	8– 8
13	40	4– 8	8– 8
14	68	8–10	10–10
15	60	8–10	4– 8
16	44	4– 8	8– 8
17	70	10–10	10–10
18	54	8–10	4– 4
19	50	4– 8	8–10
20	70	10–10	10–10

att umgås. De resterande veckosluten har, med få undantag, samvarotider som uppgår till åtta timmar per dygn, vilket innebär god möjligheter att umgås.

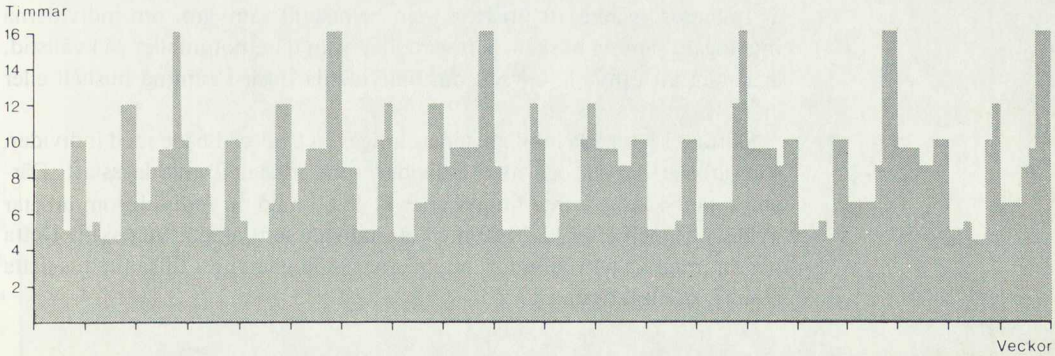
Beträffande samvarotiderna under veckorna har individerna tio timmar per dygn till sitt förfogande alla vardagar under 5 veckor av 20. Dessa infaller då individernas arbetstider sammanfaller, dvs skiftlag 1 arbetar också nattskift. 8 veckor av 20 innehåller en till fyra vardagar i följd, då samvarotiden per dygn uppgår till fyra timmar. Dessa dagar är dessutom samvarotiderna uppdelade på två perioder. Överiga vardagar uppgår samvarotiderna till åtta timmar per dygn och möjligheterna att umgås är goda.

Samvarotiderna infaller mellan kl 10.00 och 20.00. Längden på samvarotiderna beror på hur individernas arbetstider och viloperioder är förlagda i förhållande till varandra. Ju större del av de bundna tiderna, som sammanfaller, desto längre blir samvarotiderna. När samvarotiderna uppgår till åtta timmar per dygn infaller den alltid mellan kl 12.00 och 20.00. Under hela skiftcykeln har individerna inga möjligheter att umgås efter kl 20.00, vilket begränsar deras möjligheter att tillsammans gå på bio, teater eller att utföra andra kvällsaktiviteter.

Samvaromöjligheterna för skiftlag 1 och nattskiftet är mycket goda på dagtid. Efter kl 20.00 har individerna emellertid inga möjligheter att umgås. De enda tillfällen då individernas samvaromöjligheter är begränsade är när skiftlag 1 arbetar eftermiddagsskift. Detta inträffar ungefär var tredje vecka.

6.3.4 *Sammanfattning av samvaromöjligheterna vid förkortad arbetstid*

I detta avsnitt har samvaromöjligheterna från det förra avsnittet, 6.3.3, sammanfattats. I Figurerna 6.3–6.7 har samvarotiderna för skiftlag 1 med övriga individer åskådliggjorts för varje dag under skiftcykeln. Den lodräta axeln visar antalet timmar och den vågräta axeln dagarna för hela skiftcykeln. För varje dag finns markerat antal samvarotimmar för skiftlag 1 med respektive individ. Utifrån dessa figurer har följande sammanfattning gjorts.



Figur 6.3 Samvarotidernas fördelning över skiftcykeln för skiftlag 1 och en dagtidsarbetande.

För hela skiftcykeln har skiftlag 1 de längsta samvarotiderna med en individ, som arbetar dagtid. Det beror på de långa samvarotiderna över veckosluten för just dessa individer. Under veckosluten inskränks deras samvaromöjligheter endast av tidsåtgången för sömn och arbetstiden för skiftlag 1. Den dagtidsarbetande är alltid ledig.

Därefter kommer samvarotiderna med nattskiftet och sedan förmiddags- och kvällsskiftet. Samvarotiderna under hela skiftcykeln för dessa skift skiljer sig mycket litet åt. Den enda skillnaden består i hur samvarotiderna fördelar sig på olika dagar under skiftcykeln.

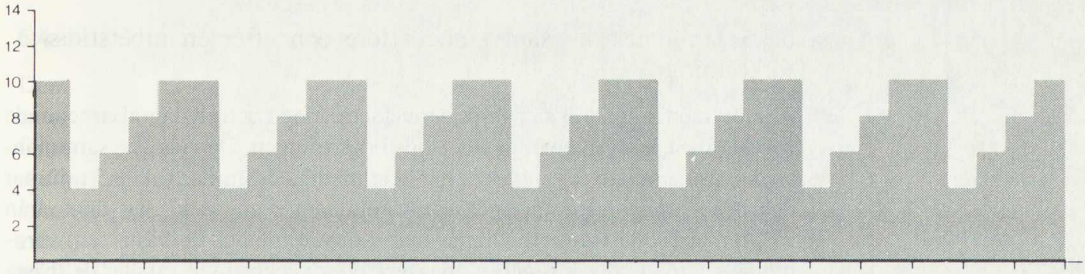
Samvarotiderna för skiftlag 1 och eftermiddagsskiftet är de kortaste. Dessutom är samvarotiderna för dessa individer, i de flesta fall, uppdelade på två perioder på grund av eftermiddagsskiftets arbetstidsförläggning. Detta medför en mycket splittrad bild och att de faktiska samvaromöjligheterna troligtvis är kortare än vad som angivits här.

Beträffande veckosluten har skiftlag 1 de bästa samvaromöjligheterna med en individ, som arbetar dagtid. Deras samvarotider understiger aldrig tio timmar per dygn under lör- och söndagar, utan varierar mellan 10 till 16 timmar. Som nämnts tidigare beror det på att den dagtidsarbetande alltid är ledig över veckosluten och den totala disponibla tiden minskas endast med tiden för vila och med arbetstiden för skiftlag 1. När båda individerna är lediga står hela den disponibla tiden, 16 timmar, till förfogande. Därefter kommer i tur och ordning samvaromöjligheterna med natt-, kvälls- och förmiddagsskiftet. Det är mycket små skillnader i samvarotiderna över veckosluten för dessa skiftlag. De sämsta samvaromöjligheterna har skiftlag 1 med en individ, som arbetar eftermiddagsskift.

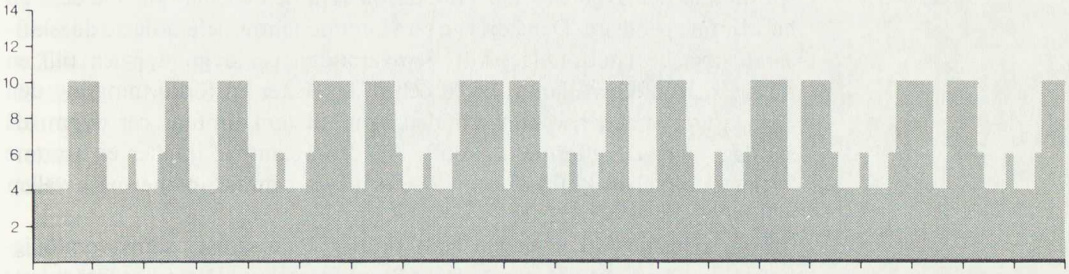
Under veckorna har skiftlag 1 de längsta samvarotiderna med en individ, som arbetar nattskift, och därefter följer samvarotiderna med förmiddags- och kvällsskiftet. Samvarotiderna för dessa skiftlag är mycket rytmiska för hela skiftcykeln. Samvarotiderna under veckorna med en individ, som arbetar dagtid, är däremot mycket varierande. De kortaste samvarotiderna har skiftlag 1 med en individ, som arbetar eftermiddagsskift.

Möjligheten för de olika skiftlagen att utnyttja tiden till samvaro beror till viss del på när på dygnet, som tiderna infaller, och på relationerna mellan individerna. Samvarotider, som infaller direkt efter viloperioden kl 06.00 är troligtvis svårare att utnyttja i sin helhet till samvaro, om individerna inte ingår i samma hushåll. Samvarotider, som däremot infaller på kvällstid, är lättare att utnyttja, oavsett om individerna ingår i samma hushåll eller ej.

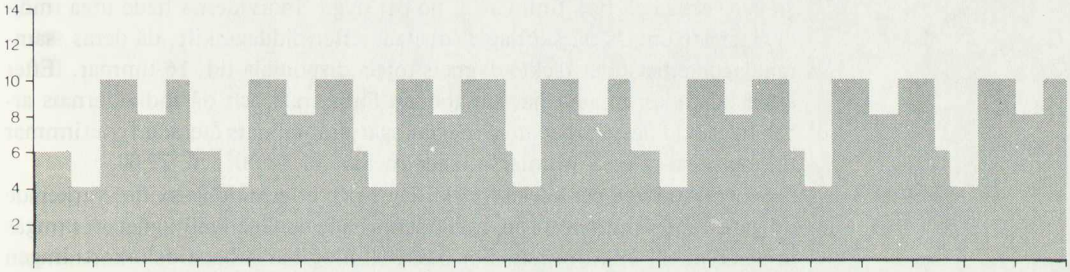
Skiftlag 1 har goda möjligheter att umgås på kvällstid både med individer, som arbetar dagtid, och med individer, som arbetar förmiddagsskift. Däremot kan skiftlag 1 inte umgås efter kl 18.00 med en individ, som arbetar kvällsskift, och efter kl 20.00 med en individ, som arbetar nattskift. Detta har naturligtvis betydelse för individernas möjligheter att tillsammans delta i olika kvällsaktiviteter.



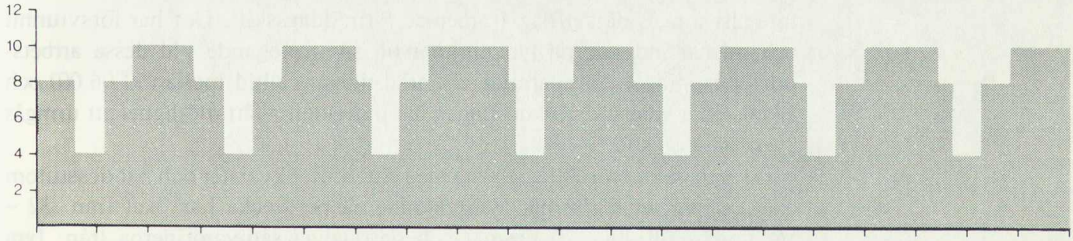
Figur 6.4 Samvarotidernas fördelning över skiftcykeln för skiftlag 1 och förmiddagsskiftet.



Figur 6.5 Samvarotidernas fördelning över skiftcykeln för skiftlag 1 och eftermiddagsskiftet.



Figur 6.6 Samvarotidernas fördelning över skiftcykeln för skiftlag 1 och kvällsskiftet.



Figur 6.7 Samvarotidernas fördelning över skiftcykeln för skiftlag 1 och nattskiftet.

6.3.5 Jämförelse av samvarotider före och efter en arbetstidsförkortning

Jämfört med tidigare är samvarotiderna för skiftlag 1 och en dagtidsarbetande mycket varierande även efter arbetstidsförkortningen. Den längsta sammanlagda samvarotiden för en vecka har ökat med 12,5 timmar till 78,5 timmar och den kortaste sammanlagda samvarotiden för en vecka har ökat från 28 timmar till 45 timmar. I likhet med tidigare infaller de bästa samvaromöjligheterna under lör- och söndagar. Under veckosluten infaller de bästa samvaromöjligheterna under lör- och söndagar. Under veckosluten uppgick samvarotiderna per dygn till 8–16 timmar medan de nu aldrig understiger tio timmar. Samvarotiderna under veckorna varierade tidigare från en till sju timmar per dygn och har nu ökat till fyra och en halv till nio och en halv timme per dygn. Den kortaste samvarotiden inträffade tidigare då skiftlag 1 arbetade eftermiddagsskift. Samvarotiden per dygn uppgick till en timme och inföll mellan kl 06.00 och 07.00. Efter en förkortning av den dagliga arbetstiden har samvarotiden ökat till fem timmar per dygn, då skiftlag 1 arbetar eftermiddagsskift. Av dessa timmar infaller en timme fortfarande mellan kl 06.00 och 07.00 och fyra timmar infaller på kvällen mellan kl 18.00 och 22.00.

Före arbetstidsförkortningen hade skiftlag 1 de sämsta samvaromöjligheterna med en individ, som arbetar förmiddagsskift. Detta har förändrats efter en förkortning av arbetstiden. Den totala samvarotiden per vecka för dessa individer varierade från 20 timmar till 52 och samvarotiderna per dygn från noll timmar till åtta. Motsvarande tider nu är 34 timmar till 70 per vecka och fyra timmar till tio per dygn. Individerna hade inga möjligheter att umgås då skiftlag 1 arbetade eftermiddagsskift, då deras sammanlagda arbetstider täckte dygnets totala disponibla tid, 16 timmar. Efter arbetstidsförkortningen har situationen förbättrats och då individernas arbetstider, vid dessa arbetstidsförläggningar, frånräknats återstår fyra timmar till samvaro. Dessa timmar infaller mellan kl 18.00 och 22.00.

Samvarotiderna per vecka för skiftlag 1 och eftermiddagsskiftet varierade tidigare från 24 timmar till 56. Individerna hade dagligen möjlighet att umgås under fyra till åtta timmar. För dessa skiftlag har arbetstidsförkortningen troligtvis inneburit de minsta fördelarna. Samvarotiden per vecka har visserligen ökat något och varierar från 32 timmar till 66 och samvarotiden per dygn varierar från fyra till tio timmar. Det är ändå tveksamt om den faktiska samvarotiden ökat då eftermiddagsskiftets inplacering under dygnet innebär att samvarotiden oftast är uppdelad. Tidigare kunde dessa individer inte alls umgås då skiftlag 1 arbetade förmiddagsskift. Det har försvunnit och nu har individerna fyra timmar till sitt förfogande vid dessa arbetstidsförläggningar. Samvarotiderna inföll tidigare alltid mellan kl 06.00 och 14.00. Efter arbetstidsförkortningen har individerna fått möjlighet att umgås även på kvällstid.

De goda samvaromöjligheterna med nattskiftet kvarstår och har dessutom ökat, mätt i antal timmar. Samvarotiderna per vecka har ökat från 32 – 56 timmar till 40 – 70 timmar och de dagliga samvarotiderna från fyra till åtta timmar till fyra till tio timmar. Ökningen i samvarotiderna infaller mellan kl 18.00 och 20.00. Individernas möjligheter att gå på bio eller teater tillsammans har inte förbättrats. Därtill är ökningen för kort.

6.4 *Övriga synpunkter*

Den grova analys, som redovisats i detta kapitel utgår från en förkortning av arbetstiden till sextimmarsskift. Om man jämför de erhållna resultaten för t. ex. samvaromöjligheterna med dem, som redovisats för åttatimmarsskiften (se kap. 4) finner man påtagliga förbättringar. Det gäller såväl samvarotidens längd som antalet samvarotillfällen. Vad som inte framgår av analysen är att ett helt nytt skiftlag måste rekryteras för att kunna genomföra en förkortning av veckoarbetstiden till 30 timmar. Om det nya skiftlaget rekryteras lokalt, t. ex. genom ökad kvinnlig sysselsättning, kommer de tidskonflikter, som finns idag att accentueras. (Jämför avsnitt 4.6 och kap. 5)

Beträffande servicemöjligheterna har analysen i detta kapitel utgått från de öppettider och serviceställen som existerar idag. Av analysen i avsnitt 6.2.4 framgår att servicemöjligheterna förbättras endast obetydligt vid en förkortning av arbetstiden. Det kan t. o. m. tänkas att den marginella förbättringen kommer att motverkas av rationaliseringsinsatser strukturellt och teknologiskt. Rumsligt kan det innebära färre utbudsställen, och tidsmässigt kan det innebära kortare öppettider.

För att motverka effekter av detta slag dvs. övervältring av en del av servicearbetet på hushållen, är det angeläget att en mera omfattande analys av överensstämmelsen mellan servicestationernas och deras brukares tidsanvändning kommer till stånd.

Statens offentliga utredningar 1976

Kronologisk förteckning

1. Arbetsmiljölag. A.
2. Bakgrund till förslag om arbetsmiljölag. A.
3. Rapport i psykosociala frågor. A.
4. Internationella konventioner inom arbetarskyddet. A.
5. Säkerhetspolitik och totalförsvar. Fö.
6. Deltidsanställdas villkor. Ju.
7. Deltidsarbete 1974. Ju.
8. Regionala trafikplaner – länsvisa sammanfattningar. K.
9. Sexuella övergrepp. Ju.
10. Skolans ekonomi. U.
11. Bostadsbeskattning II. Fi.
12. Företagens uppgiftslämnande. Fi.
13. Byggnadsindex för husbyggnader och anläggningar. Fi.
14. Kårobligatorium? U.
15. Utbildning i förvaltning inom försvaret. Del 3. Fö.
16. Folkhögskolan. U.
17. Skador i arbetet. A.
18. Lokala trafikföreskrifter m. m. K.
19. Den militära underrättelsetjänsten. Fö.
20. Kultur åt alla. U.
21. Trafikbuller. Del 3. Buller från fritidsbåtar. K.
22. Sveriges export 1975–1980. Bilaga 2 till 1975 års långtidsutredning. Fi.
23. Produktansvar I. Ersättning för läkemedelsskada. Ju.
24. Internationellt patentsamarbete II. H.
25. Internationellt patentsamarbete II. Bilagor. H.
26. Bostadsverket. Samordning-decentralisering. B.
27. Den internationella bakgrunden. Bilaga 1 till 1975 års långtidsutredning. Fi.
28. Vattenkraft och miljö 3. B.
29. Verkstadsindustrins arbetsmarknad. I.
30. Använt kärnbränsle och radioaktivt avfall. Del I. I.
31. Använt kärnbränsle och radioaktivt avfall. Del II. I.
32. Spent nuclear fuel and radioactive waste. I.
33. Musiken-människan-samhället. U.
34. Arbetstidsförkortning – när? hur? A.

Statens offentliga utredningar 1976

Systematisk förteckning

Justitiedepartementet

Delegationen för jämställdhet mellan män och kvinnor. 1. Deltidsanställdas villkor. [6] 2. Deltidsarbete 1974. [7]
Sexuella övergrepp. [9]
Produktansvar I. Ersättning för läkemedelsskada. [23]

Försvarsdepartementet

Säkerhetspolitik och totalförsvar. [5]
Utbildning i förvaltning inom försvaret. Del 3. [15]
Den militära underrättelsetjänsten. [19]

Kommunikationsdepartementet

Regionala trafikplaner – länsvisa sammanfattningar. [8]
Lokala trafikföreskrifter. [18]
Trafikbuller. Del 3. Buller från fritidsbåtar. [21]

Finansdepartementet

Bostadsbeskattning II. [11]
Företagens uppgiftslämnande. [12]
Byggnadsindex för husbyggnader och anläggningar. [13]
1975 års långtidsutredning. 1. Sveriges export 1975–1980. Bilaga 2 till 1975 års långtidsutredning. [22] 2. Den internationella bakgrunden. Bilaga 1 till 1975 års långtidsutredning. [27]

Utbildningsdepartementet

Skolans ekonomi. [10]
Kårobligatorium? [14]
Folkhögskolan. [16]
Kultur åt alla. [20]
Musiken-människan-samhället. [33]

Handelsdepartementet

Patentpolicykommittén. 1. Internationellt patentsamarbete II. [24] 2. Internationellt patentsamarbete II. Bilagor. [25]

Arbetsmarknadsdepartementet

Arbetsmiljöutredningen. 1. Arbetsmiljölag. [1] 2. Bakgrund till förslag om arbetsmiljölag. [2] 3. Rapport i psykosociala frågor. [3] 4. Internationella konventioner inom arbetarskyddet. [4]
Skador i arbetet. [17]
Arbetstidsförkortning – när? hur? [34]

Bostadsdepartementet

Bostadsverket. Samordning-decentralisering. [26]
Vattenkraft och miljö 3. [28]

Industridepartementet

Verkstadsindustrins arbetsmarknad. [29]
Aka-utredningen. 1. Använt kärnbränsle och radioaktivt avfall. Del I. [30] 2. Använt kärnbränsle och radioaktivt avfall. Del II. [31] 3. Spent nuclear fuel and radioactive waste. [32]

Anm. Siffrorna inom klammer betecknar utredningarnas nummer i den kronologiska förteckningen

Nordisk utredningsserie (NU) 1976

Kronologisk förteckning

1. Nordiske naturgasudredninger
2. Maktstrukturer och styrelseformer inom teatern
3. Adult Education
4. Nordisk samarbeide om energisparing i byggsektoren
5. Norden och fackpressen
6. ILO og kvinner i arbeidslivet
7. Aikuiskasvatus Pohjoismaissa
8. Cooperation Agreements between the Nordic Countries
9. Medborgarskap för barn och jämlikhet vid naturalisation
10. Nordisk konvention om gränskommunalt samarbete

LiberFörlag
Allmänna Förlaget

ISBN 91-38-02913-8
ISSN 0375-250X