

Examensarbete 15 högskolepoäng C-nivå

ÖVERSYN AV ARBETSTIDSFÖRLÄGGNING

Aram Abdullah och Samuel Oktay
Byggingenjörsprogrammet 180 högskolepoäng

Örebro vårterminen 2013

Examinator: Göran Lindberg

REVIEW OF WORKING TIME

Sammanfattning

För att kunna hänga med i byggbranschen utveckling gäller det att vara konkurrenskraftig. Många byggherrar strävar efter korta byggtider som ibland kan vara väldigt svåra att uppnå. För att kunna uppnå korta byggtider gäller det att hitta smarta lösningar och ett bra produktionssätt som i slutändan ger ett bra resultat. Kortare byggtider bidrar i sin tur till lägre omkostnader för entreprenörerna.

Något som är sällsynt i dagens byggbransch är en förlängd arbetstidsförläggning, detta är något oprövat i Örebro. I dagsläget öppnas en byggarbetsplats cirka 07.00 och stänger igen för dagen klockan 16.00, måndag till fredag. Efter 16.00 står byggandet stilla. Detta bidrar till ett ineffektivt användande av de omkostnader som finns på en byggarbetsplats. Genom att förlänga den nuvarande arbetstidsförläggningen med ett fåtal timmar per dag kan det förhoppningsvis bidra till att omkostnader och även antalet byggdagar minskar.

I dagsläget ser yrkesarbetarna på PEAB negativt på en förlängd arbetstidsförläggning. Enligt PEAB beror detta på att de inte förstår sin position affärsmässigt inom företaget. PEAB hävdar att yrkesarbetarnas ”tillsvidare anställning” inte är en särskild trygg anställning. De menar att enda sättet för att få en trygg anställning är att PEAB i samarbete med sina medarbetare kan ro hem nya jobb och leverera resultat ihop. Frågan är då hur PEAB ska kunna urskilja sig från alla andra byggföretag och få en konkurrensfördel. Enligt Fredrik Ahl, arbetschef på PEAB, är lösningen en förlängd arbetstidsförläggning.

Denna rapport syftar till att undersöka hur en förändring i den nuvarande arbetstidsförläggningen kommer att påverka omkostnaderna på en byggarbetsplats. Vi undersökte också reaktioner som uppstår bland yrkesarbetarna och tjänstemännen då arbetstiden förändras.

Abstract

In order to keep up with the construction industry development it is important to be competitive. Many building contractors strive short construction times, which sometimes can be difficult to achieve. In order to achieve short construction times you have to find clever solutions and a good production technic that ultimately gives a good result. Shorter construction time contributes to lower costs for contractors.

Something that is rare in today's construction industry is an extended working time this is something untried in Örebro. In the current situation a construction site opens about 07.00 and closes again for the day at 16.00, Monday to Friday. After 16.00 the construction is stopped. This contributes to an inefficient use of the expenses found at a construction site. By extending the current working time with a few hours per day, it will hopefully contribute to a more efficiency use of the costs found at a construction site and also that the number of construction days decreases.

In the current situation construction workers in PEAB se an extended working time negatively. According to PEAB this is because they do not understand their position in a business way within the company. PEAB argue that construction workers "permanent employment" is not a particularly secure employment. They argue that the only way to get a secure job is to PEAB in partnership with their employees can go get new jobs and deliver results together with their workers. The question then is how PEAB will be able to distinguish themselves from all other construction companies and gain a competitive advantage. According to Fredrik Ahl, Project Manager at PEAB, the solution is an extended working time.

This report aims to examine how a change in the current working time will affect the cost of a construction site. We also examined the reactions that occur among workers and officials when working hours are changing.

Förord

Det här examensarbetet är den avslutande delen på Byggingenjörsprogrammet vid Örebro Universitet. Arbetet har genomförts på vårterminen 2013 för PEAB Sverige AB, Örebro.

Vi vill tacka vår handledare Mats Persson och examinator Göran Lindberg.

Vi vill även speciellt tacka följande personer som hjälpt oss att kunna genomföra vår studie:

Anna Jansson, PEAB Sverige AB
Fredrik Ahl, PEAB Sverige AB
Bo-Göran Lindeberg, PEAB Sverige AB
Magnus Landin, PEAB Sverige AB
Peter Neaslund, PEAB Sverige AB
Lars-Åke Söderholm, Byggnads Örebro - Värmland
Camilla Persson, ÖU

Slutligen vill vi tacka alla yrkesarbetare som deltog i vår undersökning.

Örebro, juni 2013

Aram Abdullah

Samuel Oktay

Innehållsförteckning

1	Inledning.....	1
1.1	Bakgrund.....	1
1.2	Syfte.....	1
1.3	Problem.....	1
1.4	Avgränsning.....	2
2	Metoder.....	3
2.1	Lösningssmetod.....	3
2.2	Intervjuer.....	3
2.3	Enkätundersökning.....	3
2.4	Tillvägagångsätt.....	4
3	Empiri.....	5
3.1	Intervjuer.....	5
3.2	Enkätundersökning.....	14
4	Teori.....	16
4.1	Arbetstider i dagsläget.....	16
4.2	Obekväma arbetstider.....	16
4.3	Arbetsplatsomkostnader.....	16
4.4	Arbetstidsförläggning.....	17
4.5	Kommunikation.....	18
4.6	Planering.....	19
4.7	Yrkesarbetare.....	20
5	Idrottshuset.....	21
5.1	Bakgrund idrottshuset.....	21
5.2	Betonggjutning.....	21
5.3	Prefabricerad produktion.....	22
6	Analys och Resultat.....	24
6.1	Analys och resultat av enkätundersökning.....	24
6.2	Analys av intervjuer.....	28
7	Slutsats och diskussion.....	31
8	Rekommendationer.....	32
9	Referenser.....	33

1 Inledning

1.1 Bakgrund

I dagens byggbransch bedriver de flesta byggföretagen sitt arbete från klockan 07.00 till 16.00, måndag till fredag. Dessa arbetstider innebär att under större delar av dygnet står bygget stilla. Det bidrar till ett väldigt ineffektivt användande av de omkostnader som finns på en byggarbetsplats.

Omkostnaderna består av alla kostnader för hjälpmedel som krävs för att kunna utföra ett projekt. Exempel på dessa kan vara byggbodas, kranar, hyrmaskiner, inhägnader med mera. Mycket av utrustningen hyr entreprenörerna per dygn. När bygget står stilla betalar entreprenörerna för något som inte används.

Genom att förändra arbetsförläggningen från dem traditionella arbetstimmarna, 07.00-16.00 till exempelvis 06.30-22.00 blir användandet av omkostnaderna mer effektiviserat. Den förlängda arbetsförlagda tiden leder till att den totala byggtiden för ett byggprojekt blir kortare, vilket i sin tur kan leda till att entreprenören kan effektivisera hyrtiden för omkostnader på ett bygge.

Då en förlängning i arbetstidsförläggningen är något nytt för byggbranschen tror vi att detta kan väcka många funderingar och reaktioner hos de anställda. De funderingar som kan uppstå bland de anställda är exempelvis tidsaspekten samt lönefrågan. Det är viktigt att notera att arbetstimmarna inte ökar, utan tvärtom minskar. Arbetarna får även bättre betalt i form av Ob-tillägg för obekväm arbetstid.

Den förlängda arbetstiden kan även komma att kritiserars av fackliga ombudsmän som representerar yrkesarbetarna. De frågor som kan uppstå bland fackrepresentanterna är att arbetarna kommer att utsättas för en fysisk belastning som de anställda vanligtvis inte är vana vid. Att arbeta från klockan 15.15 till 22.00 är något som är sällsynt inom byggprojekt. I och med detta så upplever de flesta fackliga representanterna den förlängda arbetstidsförläggningen som något negativt.

1.2 Syfte

Syftet med rapporten är att undersöka om det går att förlänga den förlagda arbetstiden för att kunna effektivisera de omkostnader som förekommer i ett byggprojekt samt bli mer konkurrenskraftiga vad gäller pris och byggtid. Som en följd av detta analyserar vi även hur yrkesarbetare och tjänstemän påverkas av en förlängd arbetsförläggning.

1.3 Problem

För att kunna uppnå syftet med denna rapport kommer vi att utgå ifrån följande frågeställningar:

- Hur kommer de anställda reagera på en förlängd arbetsförläggning?
- Vad säger Byggavtalet och ombudsmännen om en ändring i arbetstiderna?
- Hur kommer den totala byggtiden påverkas?

Frågeställningarna kommer att ligga till grund för arbetet.

1.4 Avgränsning

På grund av den begränsade tidsperioden har vi valt att avgränsa rapporten till ett byggprojekt, Idrottshuset i Örebro, där PEAB är totalentreprenör. Vi valde just Idrottshuset då det är ett omfattande bygge med höga omkostnader, samt ett projekt som ligger av för-
seningar.

2 Metoder

Det här kapitlet beskriver vilka metoder som genomförts för att kunna utföra studien.

2.1 Lösningssmetod

Vår rapport är baserad på en induktiv lösningssmetod. Den induktiva filosofin är baserad på att forskaren samlar in empiri utan någon koppling till tidigare teorier. För att sedan genom empirin utforma en ny teori. [1]

En översyn av arbetstidsförläggningen är något nytt, i och med detta är det väldigt svårt att hitta information om ämnet. Då det är brist på tidigare forskning inom området har vi valt att samla in data via intervjuer och en enkätundersökning.

2.2 Intervjuer

För att kunna besvara frågor i vår studie har intervjuer utförts genom möten med ett flertal anställda på PEAB i Örebro samt en anställd på Byggnads Örebro – Värmland. Alla intervjuer har spelats in och anteckningar har förts. Sedan har allting sammanställts och alla som intervjuats har fått en kopia på sammanställningen av sina svar. Därefter har de fått möjlighet att ändra sina svar.

De som intervjuats är följande:

Arbetschef, 47 år gammal och utbildad snickare/byggnadsarbetare. Han har jobbat inom byggbranschen i 28 år, och är idag anställd hos PEAB.

Personalchef, 48 år gammal och är idag anställd hos PEAB.

Platschef, 54 år gammal och har en 4-årig teknisk utbildning. Han har jobbat inom byggbranschen i 33 år, och är idag anställd hos PEAB.

Projektledare, 50 år gammal och utbildad byggnadsingenjör. Han har jobbat inom byggbranschen i 28 år, och är idag anställd hos PEAB.

Ombudsman, 55 år gammal och är utbildad bilmekaniker. Han har jobbat i byggbranschen i cirka 30 år. Han har varit anställd hos Byggnads Örebro – Värmland i 25 år.

2.3 Enkätundersökning

En enkätundersökning har gjorts för att få en djupare inblick över hur tjänstemännen och byggarbetarna ser på en förlängd arbetstidsförläggning i dagsläget samt hur de såg på en förändring av de nuvarande arbetstiderna.

Enkäten delades ut till tjänstemännen och byggarbetarna som varit med i byggandet av det nya Idrottshuset i Örebro.

2.4 Tillvägagångsätt

I projektets början deltog vi på ett startmöte vid Örebro Universitet med vår handledare, examinator och inköpschefen på PEAB i Örebro. Startmötet gav en omfattning för vår studie. Därefter hade vi ett möte med arbetschefen och inköpschefen hos PEAB. Mötet bidrog till ett mer specificerat ämne vad gäller vår studie, samt kontaktuppgifter till personer som kunde bistå oss med viktig information. Sedan kontaktade vi dessa personer och bokade in möten. Under intervjutillfällena fick vi vår data som vi sedan kunde jämföra med vår teori för att komma fram till ett resultat.

3 Empiri

I detta kapitel kommer vi att presentera vårt undersökningsmaterial.

3.1 Intervjuer

Intervju 1 med PEAB Sverige AB

Person som intervjuats: Magnus Landin, Platschef.
Datum och plats: 2013-05-16, Idrottshuset i Örebro.

Hur dokumenterar ni i dagsläget?

Svar: I dagboken.

Så ni har en dagbok som ni fyller i varje dag?

Svar: Varje dag ja.

Vad fyller ni i den?

Svar: Vi fyller i antal gubbar, skyddsronder och sådant som väder och vind.

Tar du med underentreprenörerna i dagboken också?

Svar: Ja

Vad är det för information angående bygget som du fyller i?

Svar: Vi skriver i dagboken det som gjorts och det som har påbörjats.

Om man går över på dubbla arbetspass är det väldigt viktigt med dokumentationen för att arbetsledarna som tar över ska veta vad som ska göras och vad som gjorts under dagen. Hur ser du på det?

Svar: Ännu viktigare då än annars kan man säga.

Görs detta skriftligt eller är det digitalt?

Svar: Vi gör det på datorn.

Vem utför arbetsschemat för yrkesarbetarna? Hur ser framförhållningen ut?

Svar: Jag och vår lagbas gör den tillsammans. Vi gör ett schema vecka för vecka.

I en kolumn till vänster har vi snickarnas namn på rad neråt och sen drar vi pilar till höger beroende på hur lång tid vi förväntar oss att momenten kommer att ta. Vi gör det veckovis.

Hur tror du att det kommer fungera om PEAB arbetar med dubbla arbetspass?

Svar: Njaa, då får man kanske planera ytligare. Då får man kanske göra dubbla listor.

Då kanske det är bättre att ha två namn per ruta så att den ena tar över den andra och fortsätter. De får köra ihop och ta över varandras verktyg.

Det skulle vi också komma in på. Vi tänkte på hyrmaskiner, är det möjligt att yrkesarbetarna kan låna varandras hyrmaskiner?

Svar: Ja de tar över varandras moment.

Vi tänkte på bodarna, om det kommer en till arbetsgrupp hur påverkar det utrymmena i bodarna?

Svar: Då kanske man får komma på en annan lösning, liknande den i Vivalla. Där har man ju en stor matsal och där får man inte ha några personliga tillhörigheter. När alla har ätit klart måste de ta med sig sina saker och ställa i sina skåp. Detta leder då till att man kan ha andra möten där exempelvis när det kommer kunder och kanske studiebesök då kan man gå in och sätta sig där. Men man måste nog ha dubbla omklädningsrum.

Har pass mycket planerar ni kring materialleveranser?

Svar: Vi försöker planera in våra inköp från vecka till vecka. Så att det matchar när vi ska montera sakerna. Men det är inte alltid det funkar.

Hur delaktig är du i projekteringsfasen? Då tänker vi på hur kranen och bodarna ska placeras.

Svar: Jag deltog inte så mycket i det.

Hur viktigt tycker du att det är med din närvaro på ett projekteringsmöte? Med tanke på din kompetens? Du har ju varit med om en hel del och har en del erfarenheter av vad som är bra.

Svar: Jag har varit med på en del möten och sen har jag tröttnat och vill inte vara med längre på grund av att det är för mycket tjat om ingenting.

Vad diskuterar man då?

Svar: Man går in på för små detaljer så att säga om problem som har så liten dignitet som jag tycker man redan ska kunna. Det är inte riktigt det man ska diskutera, man ska försöka se helheten och diskutera de stora grejerna. Det är viktigt att projekteringsledaren kan installation.

Hur pass effektivt tycker du att kranen används?

Svar: Det går lite i perioder, vissa perioder har kranchauffören så mycket att han inte hinner med. Vissa perioder kan han till och med gå ner från kran och göra annat.

Vad tror du om att implementera en ny arbetstidsförläggning? Hur tror du att det skulle funka? Ser du något problem i det?

Svar: Jag tror inte det är något problem egentligen. Platserna finns ju, det enda som behövs är ett till omklädningskåp per yrkesarbetare. Men detta förutsätter att underentreprenörerna hänger med.

Intervju 2 med PEAB Sverige AB

Person som intervjuats: Bo-Göran Lindeberg, Projektledare.
Datum och plats: 2013-05-16, Idrottshuset i Örebro.

Vad är dina huvudsakliga arbetsuppgifter som projektledare här på idrottshuset?

Svar: Jag gör inköp och jag har hand om ekonomi.

Det har varit du som har haft hand om projekteringen här på idrottshuset?

Svar: Ja det har jag varit.

Påverkar du bodarnas och andra likande sakers placering under projekteringen?

Svar: Nej men det är självklart att jag och Magnus Landin diskuterar för att hitta bästa lösningen.

Ur ett ekonomiskt perspektiv vad tror du det har för följder om man arbetar dubbla arbetspass? Exempel så har byggvaruhandeln stängt efter 17.00.

Svar: Det är ju så att de får ta hit grejerna när byggvaruhandeln har öppet. Det är egentligen inte ett problem om du kan planera och se till så att du har grejer när yrkesarbetarna behöver dem.

Har pass mycket går ni in i detalj?

Svar: Vi måste planera så att vi har alla grejer när vi behöver dem.

Är det vissa moment du vet redan idag som skulle gå snabbare om man arbetar dubbla pass? Här på idrottshuset.

Svar: Jag tror att gjutningen av valvet skulle man kunna tjäna in tid på. Sen är det möjligt att köra saker som innerväggar och liknande som man kan köra fortare. En nackdel är dock att det är svårt att få extra arbetskraft under korta perioder. Man vill ha en så jämn arbetskraft som möjligt. Det är inte möjligt att ha ett visst antal personer här i tre veckor som sedan ska gå och komma tillbaka en månad senare.

Intervju 3 med Byggnads Örebro-Värmland.

Person som intervjuats: Lars-Åke Söderholm, Ombudsman.
Datum och plats: 2013-05-13, Byggnads huvudkontor i Örebro.

Hur ser det ut med Ob-tillägg för yrkesarbetare?

Svar: Jag har tagit med mig det nya avtalet, det är ingenting jag har tittat på särskilt mycket än, det är väldigt färskt. Enda skillnaden nu är att förut hade vi en fast arbetstid mellan 05.00 och 22.00. Nu kan du lägga den mellan 05.00 – 24.00 och 24.00 – 05.00. Sen ob delarna, det är procent satser och de har inte ändrats något, vad jag vet. Det är fortfarande procent på lön. Det är procentsatser som ligger kvar.

De låter rätt så rimliga ändå, för att då är det en fördel för exempelvis en snickare att arbeta obekväm tid?

Svar: Fast detta är ingen fördel, för oss arbetare är det här en nackdel.

Vad tror du om en ny arbetstidsförläggning?

Svar: Nja, det visar sig att jobba skiftgång är aldrig bra, kroppen är inte gjord för det. Kroppen är skapad för att jobba när det är ljust och sova när det är mörkt. Det finns massor av undersökningar gjorda som visar att när man arbetar natt så uppstår det problem med magen och att man har problem med sömnen. Det är naturligt att människan går upp när det blir ljust. Hade vi inte haft en klocka skulle vi ändå göra det, och vi går faktiskt och lägger oss när det blir mörkt. Det är då vi blir trötta. Om kroppen ska bli van så måste vi göra det i flera generationer. Det är inget som görs över en vecka eller en månad. Kroppen skapar massor av stress situationer och massor av stress i kroppen frigörs i och med att vi inte jobbar under de naturliga tiderna. Det blir onaturligt att vi äter middag mitt på natten och det är inte kroppen inställd på. För den är inställd att vila på natten.

Har det inte lite med vana och göra? Om du ställer om människokroppen så att den blir van att arbeta andra timmar kommer inte kroppen att må normalt då?

Svar: Jo det är det de gör, jag har läst många undersökningar om det. Kroppen är inte gjord för det, om den ska bli van så måste vi göra det i flera generationer det är inget som görs över en vecka eller månad. Man skapar en massa stress situationer och en massa stress i kroppen som frigörs i och med att vi inte jobbar på de naturliga tiderna. Det blir onaturligt att vi äter middag mitt på natten och det är inte kroppen inställd på för att den är inställd att vila på natten. Detta leder till problem med ämnesomsättningen och det skapar andra problem. Så jag tror inte det här är bra och jag tror inte man kommer att använda detta så mycket i byggavtalet. För att det kräver en annan organisation i arbetsledning också för att det måste ju också finnas på plats.

Vi hade inte tänkt oss nätter, utan vi hade tänkt oss mer från klockan 06.30 till 22.00. Det blir två pass ett som börjat klockan 06.30 till 15.30 och ett från klockan 15.15 till 22.00.

Svar: Det är ju redan rätt många som kör redan idag, sådana pass i andra stora industrier kör man så det har man gjort i alla tider. Då har man förhandlat med den lokala avdelningen att nu gör man så här nu lägger vi arbetstiderna då för att ett stort pappersbruk kostar miljoner per dag då det står still. Då måste man jobba de tiderna och det är

ju inga konstigheter. Vi har haft exempel då vi bygger järnvägsbroar till exempel det kan man inte stoppa i flera dagar, det är bara och göra klart så fort som möjligt.

Det är lite samma sak som vägarbetare de arbetar också väldigt mycket under kort period.

Svar: De har ju en årsarbetstid, de arbetar under SEKO's arbetsområde. De har arbetat under en årsarbetstid under en lång tid. De gör ungefär hela sin årsarbetstid under sommarhalvåret sen har de varit hemma andra halvåret men ändå fått fullbetalt. Det skapar problem, men sen förstår jag att under korta perioder så ska det gå att ändra arbetstiden. Då är det en anpassning i avtalet, även om jag inte gillar det så får jag gilla det ändå.

Jo exakt för att vi kanske inte hade tänkt oss att lägga om arbetstiden under hela bygget utan kanske bara under perioden tills man får "tätt" hus. För att effektivisera de stora omkostnaderna man har under den perioden.

Svar: Absolut det är klart man ska titta på det.

I det nya byggavtalet är det lite mer fritt fram om hur man lägger arbetstiderna?

Svar: Ja men om man inte kommer överens så är det kvart i sju till fyra som gäller.

En anställd har med andra ord rätt enligt avtal att vägra arbeta andra tider än 06.45 till 16.00?

Svar: Man ska komma överens, kommer man inte överens så är det kvart i sju till fyra som gäller.

Då är det upp till exempelvis PEAB att övertyga deras anställda att arbeta oönskade tider?

Svar: Ja då får man göra vad man vill, pengar eller liknande.

Hur ser det ut som raster? Vad för krav finns det?

Svar: Det finns egentligen inget sådant. För har man gått efter lite att man skulle ha 5 minuter rast per arbetad timme men egentligen finns inte några bestämmelser om det. Jag tror att man får arbeta max 6 timmar utan rast.

Ja absolut, vi hade tänkt oss under kvällspasset mellan klockan 15.15 till 22.00, införa en rast klockan 18.00 till 18.45.

Hur ser det ut med bodar? Vad är det för krav per yrkesarbetare som gäller?

Svar: Det är krav att det ska finnas en matplats per yrkesarbetare och att de har tillgång till ett omklädningsskåp som de kan låsa. Samt att de ska ha möjligheten att åtskilja sina arbetskläder och civilkläder.

Är det krav att yrkesarbetarna ska arbeta 40 timmar per vecka?

Svar: Det finns inga andra anställningsformer förutom 40 timmar per vecka i byggavtalet.

Så de måste arbeta 40 timmar?

Svar: De måste få betalt för 40 timmar. Eller om de arbetar skift ska kan de gå ner till exempelvis 36 timmar men då ska de kompenseras för det. Normalt är det 40 timmar.

Under kvällspasset som vi tänkte oss blir det 30 timmar per vecka.

Svar: Varje yrkesarbetare måste få betalt för 40 timmars arbete. Det spelar ingen roll om de endast arbetar 30 timmar, de ska de fortfarande ha en lön som motsvarar 40 timmars arbete.

Om man jobbar kvällspass, dyker säkerhetsfrågor upp. Är det några särskilda bestämmelser angående dessa? Exempelvis ljussättning.

Svar: Nej men du ska inte utsättas för mer om du arbetar på natten än när du arbetar på dagen.

Om man tar idrottshuset som exempel så finns det bostadshus tätt intill hur ser reglerna ut kring ljudet?

Svar: Inne i city så får man säkert inte arbeta efter 22.00. För att det där finns det säkert andra krav som spelar in på grund av att det finns folk som ska sova. Det här tror jag inte det blir aktuellt för ett bygge inne i city. Det blir mer säkert mer aktuellt för exempelvis ett brobygge.

Du skulle inte kunna tänka dig att tillämpa en längre arbetsdag på exempelvis idrottshuset.

Svar: Nej det tror jag inte ens man kan, för att jag tror att grannarna skulle klaga alldeles för mycket.

Intervju 4 med PEAB Sverige AB, Örebro

Person som har intervjuats: Fredrik Ahl, Arbetschef

Datum och plats: 2013-05-21, PEABs huvudkontor i Örebro

Bestämmelserna i Byggaftalet 2010 i § 2 punkt 1.4 säger att om någon överenskommelse om ordinarie arbetstid inte har träffats med arbetslaget ska arbetstiden läggas mellan klockan 06.45 till 16.00. Hur ser du på det, och hur ska du kunna övertala yrkesarbetarna?

Svar: Än så länge är så det är. Vi kan inte tvinga någon, men jag skulle vilja få folk medvetna om situationen affärsmässigt. För att du som anställd ska få behålla jobbet krävs det att vi levererar ihop ett resultat så att man kan ta nya jobb. Men facket ser inte att det går på ekonomi så mycket utan de ser att det går på arbetsrätt. Facket anser att om du har en anställning så är du trygg. Men så är det inte, har du en anställning som inte går ihop ekonomiskt så är du inte trygg. Uppemot hemma där jag bor så finns det en gruva, zinkgruvan. Om man behöver av olika skäl beordra övertid så kan arbetsgivaren göra det, och gör han det före klockan 12 så kan man inte neka det. Sen så naturligtvis så kommer man överens om det. Det är en viss skillnad från hur Byggnads tänker, de är inte så sugna på prova det här för att övertidsersättningen är så pass låg.

Hur ser det ut med övertidsersättning, vad är det för regler som gäller?

Svar: Kollektivavtalet är normerande man får inte betala mer än vad som står där i för de här ersättningarna vi pratar om. Lönen däremot får man betala hur mycket som helst. Ersättningarna som övertidsersättning får man inte betala mer, de är normerande. I och med att avtalet är skrivet så är det frivilligt, vi måste vara överens om vi ska göra en sådan här grej. Så är det en utmaning för mig som arbetsgivare att få mina hantverkare på våra byggen att vilja jobba. Så här ska jag göra. Det finns dialogvägen att få en människa att förstå någonting, men då måste de vara öppna och vilja förstå. Då måste du få en helhetssyn på saker, du måste få en produktionsinsikt på vad saker och ting kostar. Lite företagsekonomi på en låg nivå. Vad är det som gör att jag har jobb här? Det är för det första att jag är en duktig hantverkare och att jag har en duktig chef som räknar åt sig jobb som vi tillsammans driver så att det bildar ett resultat. Men det är ju många andra som befinner sig i samma situation och som är bättre än oss. Det är alltid någon som är bättre än dig. För att vi ska hitta en konkurrensfördel finns det en möjlighet att kunna förbättra saker och ting, kanske som jag tycker pröva en ny arbetstidsförläggning för att kapa kostnader, ta mer jobb, bli trygga i anställning. Går det bättre för oss i företaget och vi trivs med varandra då är man trygga i anställning så enkelt är det. De här killarna som jobbar i byggbranschen i de stora företagen inbillar sig att de är mer trygga med deras anställningsform "tillsvidareanställning" och eftersom de har jobbat tio år i PEAB. Det är 6 månader uppsägningstid på mig så jag tar det lite soft, de tar mig inte i första taget de tar ju den här grabben som är 22-23 år gammal för att han har ju inte hunnit jobbat in någon tid. Jag som arbetschef har ett val att göra, jag kan som ansvarig välja att köpa tjänster. Då blir det jobbigt, då kanske jag inte får med mig alla men om man får med det som ett alternativ. Jag vet inte vad det kommer kosta mig för min egen personal egentligen, jag vet inte riktigt när vi blir färdiga, jag har inget fast pris av min egen personal. De pengarna har vi kalkylerat fram på ett ungefär. Men många gånger händer det att det blir fel. Men om jag gör en förfrågan till en underentreprenör och ställer frågan så här: Vi ska jobba den här arbetstidsförläggningen jag vill att ni utför ert arbete mellan klockan 12.00 och 18.00. Jag tror att jag får in anbud. Men så klart så

länge det går så kanske det inte behövs. Men vi utvecklas ju inte, vi producerar inte. Det är varmt och ljukt nu, så egentligen kan vi fortsätta jobba efter fyra. När klockan är fyra skulle vi kunna ha några som fortsätter under gynnsamma tider. För att övertyga var och en om det här måste man först ha en förståelse hur det hänger ihop, att det handlar om ekonomi och att vi måste visa ett resultat. Det gör vi ju även om vi jobbar dagtid men vi skulle kunna göra det bättre. Sen har jag ju också en övertygelse om att jag skulle kunna erbjuda 7 timmars arbete för en 8 timmars lön. Det tror jag också skulle vara intressant för den som tänker till. Jag hade tänkt mig att vi skulle arbeta två stycken tre och en halv timmas pass med en lunch/rast emellan.

Vilka klockslag hade du tänkt dig? Har du tänkt ha dubbla arbetsgrupper en viss tid?

Svar: Ja det blir ju så att, det beror på vad det är för projekt. Det kan vara några som börjar 06.30 – 14.30, det kanske är några som börjar där som har ställt form och gjuter valv, de kan sedan ställa lite mer form så de kan gjuta lite mer på kvällen när kranen är ledig. Det är lite svårt att sätta finger på hur många timmar, och om det ska vara 50 – 50 gång. Det kanske bara ska vara 4 yrkesarbetare som går kvällstid från 15.30 – 22 i en viss period. Det behöver ju inte vara förevigt. Vi ska ju inte införa skift arbete för det finns. Det kan de däremot inte neka. För det finns ett sådant arbetssätt i kollektivavtalet. Men det är så pass mycket dyrare, då jobbar man mycket mindre tid och det är en dyrare ersättning. Utan det här är ju en lightversion där man förlägger sin arbetstid på andra tider än de ordinarie arbetstiderna 07.00- 16.00. För om man tittar på de här 13 procenten i er enkätundersökning, så är det någon som är halv positiv. 17 procent kan ändå tänka sig det. Det kanske är de som det räcker med. Om vi håller på och rotar i en trappuppgång, till exempel på ett miljonprogramsprojekt med tre våningar, sex lägenheter och en trappuppgång. När alla är där är det trångt och det är kablar i trappor. Då kanske man ska titta på det här, nu är de här och river och transporterar massor, då kanske vi ska komma med kakelkillarna från och med när de är klara vid tolv tiden. Då kanske det inte ska vara någon annan där, utan övriga kommer 12. Så inte alla är där samtidigt och står och väntar och springer på varandra. Så det kräver ju logistik och lite tankar bakom det. Samt lite vilja att göra det. För de 17 procenten kommer att bli fler. Många påverkas mycket av majoriteten. De påverkas av sin omgivning. Jag tror det är fler som kan tänka sig börja senare. Jag tror och hävdar att vi inte får ut 8 timmars effektiv arbetstid på grund av raster. Generellt tappar vi spill tid. Det blir så, det är inte för att folk är lata. Då tror jag mer att om man har tempo jobb, så måste man tänka på mikropausar, där man reser och sträcker på sig.

Hur mycket kan du tänka dig att använda dig utav ny arbetstidsförläggning? Säg att det funkar, skulle du göra det på varje bygge?

Svar: Nej jag skulle göra det på de byggen där det finns nödvändighet. Vi klagar ju på för korta. Om vi håller på med betong så är byggtiderna för korta, torktider räcker inte till. Antingen måste vi få längre byggtider, det tror jag inte vi får. Då måste vi hitta ett nytt produktionssätt. Jag tror vi kommer oavsett vad alla säger prefabricera i större grad. Det har varit lite motstånd mot det, eftersom man är rädd om jobben. Idag ska det gå så pass fort så det går ju inte att hindra. Jag är inte så förvånad över att så många är emot ändringen. Det är ju inte för pengarna som gör att man vill, utan det jag utmanar är ju inte att man vill utan att man förstår att man måste. Fram till 22.00 kan vara ganska långt, utan det kanske ska vara fram till 19.00, och kanske inte att halva gänget försvinner och det kommer ett nytt. För då liknar det skift. Jag har varit med om när betongarbetare står och slipar fall i badrum. Då stod det två stycken yrkesarbetare och hängde på

dörren och tittade på honom medan han slipade golvet. Alltså det krockar ju, dessa två yrkesarbetare ska ju inte vara på arbetsplatsen den dagen. För då uppstår väntetid. I det här fallet var det två snickare som stod och väntade i en halv timme till en timme. Dessa yrkesarbetare kostar cirka 1000 kr per timme. Och det är ju ingen som vill vara ineffektiv, men de tänker inte så. Vi har inte lagt ner tid på att utbilda för att få en känsla utav det. Om vi köper en underentreprenör som går in med en peng för att göra till exempel snickerierna i badrummen. De går in med en peng och då vet vi vad det kostar. Det blir mer stabilt. Det handlar ju inte om att skrämman folk till att testa det här. Men utav ekonomiska skäl kan man bli tvungen att göra det. Då har man att välja på antingen är man med och försöker och vara bättre och mer konkurrenskraftig. Det jag vill få in hos hantverkarna är att man inte är trygg i LAS. Du är trygg i din anställning om du är jäkligt duktig och samtidigt har bra chefer att jobba åt. Om man går tillbaka till 1988 då var det så att man kallade det för projektanställning. Ingen hade fast anställning. Du var frilansare. Men när du var anställd hade du förmåner. Det fanns något som hette bygghälsan som man gick till. Där det gjordes hälsoprövningar i en buss och det funkade jätte bra. Om du inte skötte dig på arbetet, om du var ett släpser så var det inte arbetsgivaren som plockade bort dig, utan det var dina arbetskamrater som gjorde det. Det var ett lag arbete och man sorterade det själv. Både grymt och rättvist. Jag säger inte att det var jätte bra, men jag säger inte att det var jätte dåligt heller. Vad var man trygg i där? Jo du var trygg i att vara duktig själv, den som var duktig och gjorde sitt bästa fanns det jobb för. Nästa var att jobba åt rätt lagbas. Ett annat exempel är dansk arbetsrätt, man hör sällan att folk mår dåligt i Danmark.

Hur fungerar det där?

Svar: Du går på en dag i vissa fall. Högst en till två veckor.

Sex månader är väldigt lång uppsägningstid?

Svar: Det är därför vi blir så oroliga, när vi inte ser något ljus framtid då säger vi upp folk. Hade vi bara haft 3 månaders uppsägning så kanske man skulle kunna ha lite is i magen och vänta med att säga upp.

En stor anledning till att jag vill prova det här är mer av omtanke till den personal jag har, än något annat. Medan de tror att vi vill tjäna mer. Vi ska tillsammans klara av en marknad som är stentuff, då kan man inte luta sig tillbaka och säga jag har 6 månaders uppsägnings tid och jag ligger högt upp på LAS-listan så jag behöver inte tänka på det. Utan varje individ betyder någonting. Det är en utmaning, men jag ger mig inte förens alla gillar det. Eller jag ger mig inte förens dom förstår varför vi måste göra det. Att de inte gillar det har jag full respekt för. Skulle jag kunna välja att vi bara ska jobba 07.00 - 16.00, det är klart som sjutton att vi jobbar så. Men jag tror att det passar vissa att jobba till exempel 14.00 - 19.00 i perioder. Vi har ju arbetstidslagen som vi måste se till, kroppen ska ju vila också det är fullt rimligt. Det här är inget som de kommer jubla åt, utan man måste tassa lite och utmaningen är att få folk att inse det. Jag är helt övertygad om att vi ska göra det. Det handlar ju inte bara om hantverkare, utan även tjänstemän. De tycker att de jobbar tillräckligt idag och det gör många. Men det blir precis samma sak för tjänstemännen.

3.2 Enkätundersökning

Översyn av arbetstidsförläggningen

Hej,

Vi är två studenter vid Örebro Universitet som skriver ett examensarbete om arbetstidsförläggning. Syftet med denna enkät är att analysera hur du skulle reagera om du fick jobba obekväma tider exempelvis 15.15 - 22.00. Om detta nu skulle införas så tillkommer såklart ett ob-tillägg på din lön vilket gör att du tjänar mer per timme jämfört med ett vanligt arbetspass. En snickare som jobbar 06.30 - 16.00 tjänar 140 kr/timmen i grundlön. En snickare som jobbar 15.15 - 22.00 tjänar cirka 175 kr/timmen i grundlön. Anledningen till att lönen ökar är för att ob-tillägg tillkommer.

Med vänliga hälsningar

Samuel Oktay och Aram Abdullah

Ålder?

- 18-29 år 30-39 år 40-49 år 50-59 år 60-65 år

Kön?

- Man Kvinna

Är du ensamstående?

- Ja Nej

Har du barn?

- Ja Nej

Yrke?

- Yrkesarbetare Tjänsteman

Hur länge har du arbetat inom byggbranschen?

- 1-5 år 5-10 år 10-20 år 20-30 år 30- år

När går du ungefär och lägger dig inför en arbetsdag?

- 24.00 23.00 22.00 21.00

Är du morgontrött?

5 = Jätte morgontrött, 1 = Jätte morgonpig

- 5 4 3 2 1

Hur trivs du med dina nuvarande arbetstider?

5 = Jätte nöjd, 1 = Jätte missnöjd

- 5 4 3 2 1

Hur skulle du reagera om du var tvungen att jobba mellan 15.15 - 22.00?

5 =Vägra, 1 = Våldigt positivt

- 5 4 3 2 1

Skulle din åsikt ändras om du fick veta att du skulle få mer betalt i form av ob-tillägg?

5 = Skulle absolut ändra mig, 1 = Ingenting alls

- 5 4 3 2 1

4 Teori

4.1 Arbetstider i dagsläget

De flesta byggarbetsplatser ser idag likadana ut när det gäller arbetstidsförläggning. Alla yrkesarbetare och tjänstemän kommer till arbetsplatsen mellan klockan 06.30 - 07.00 och får då reda på vad som ska göra under dagen. Under deras 8 timmar långa arbetsdag har de rätt till en timmes rast, vilket oftast delas upp i 30 minuter frukost och 30 minuter lunch. På vissa arbetsplatser har de även rätt till 15 minuter lång kafferast. När klockan slår 16.00 går alla hem för dagen.

Det är just den här arbetstidsförläggningen vi vill se över för att undersöka vilka moment i ett projekt det går att effektivisera och på så vis vinna tid. Problemet med arbetstidsförläggningen är att det finns väldigt många för- och nackdelar. Det finns även regler som arbetsgivaren måste ta hänsyn till.

De nya arbetstiderna kan komma att kritiseras av de fackliga ombudsmän som representerar yrkesarbetarna. Att jobba sena kvällar på byggarbetsplatser är väldigt ovanligt. Byggavtalet för alla yrkesarbetare förnyas och uppdateras varje år. För varje år som Byggavtalet har uppdateras tänjs gränserna för arbetstiderna, vilket visar att Byggavtalet går mot mer flexibilitet vad gäller olika arbetstidsförläggningar.

4.2 Obekväma arbetstider

För att få ut en ordinarie utgångslön måste arbetstiderna ligga mellan 06.00 och 17.00. Alla timmar utöver de ordinarie räknas som obekväm arbetstid. När en arbetare jobbar under en obekväm arbetstid har han/hon rätt till ett så kallat Ob-tillägg på utgående grundlönen som ligger på 166 kr/timme för en yrkesarbetare, enligt Byggavtalet 2013. Ob-tillägget brukar även delas in i olika delar. Det varierar med hänsyn till tiden på dygnet. Se tabell 1. [2]

Tabell 1. Obekväma arbetstider.

Arbetstid	Ob-tillägg	Lön	PEABs påslag (77,3 %)
Kl. 05.00 – 06.00	20 %	199 kr/timme	353 kr/timme
Kl. 06.00 – 17.00	0 %	166 kr/timme	294 kr/timme
Kl. 17.00 – 19.00	20 %	199 kr/timme	353 kr/timme
Kl. 19.00 – 22.00	40 %	232 kr/timme	411 kr/timme
Kl. 22.00 – 05.00	70 %	282 kr/timme	500 kr/timme
Lördag - Söndag	70 %	282 kr/timme	500 kr/timme
Helgdagar	70 %	282 kr/timme	500 kr/timme

4.3 Arbetsplatsomkostnader

Det finns en mängd omkostnader som skulle kunna effektiviseras om arbetstidsförläggningen ändras, de flesta omkostnader debiteras per dag. Genom att ändra i arbetstidsförläggningen kommer byggtiden att minska i bästa fall, vilket skulle kunna leda till att omkostnaderna kommer att sjunka. Däremot kommer kostnader för yrkesarbetare att öka på grund av obekväma arbetstider. PEAB utgår ifrån en kontoplan där varje omkostnad delas in i olika konton. Det bidrar till en väldigt detaljerad bild av alla arbetsplatsomkostnader. Dessa omkostnader delas in enligt följande. Se tabell 2 och tabell 3. [3]

Tabell 2. Arbetsplatsomkostnader.

Tillfälliga anläggningar	Transporter och lyft	Vinter- och energikostnader
Inhägnader	Transporter till och från arbetsplats	Vinterkostnader, täckmaterial
Skyddstäckning och avskärmning	Transport inom arbetsplats	El-förbrukning
Skyltställning	Maskinfundament	VA-förbrukning
Vägar och upptagsplatser	Montering och demontering maskiner	Driv- och smörjmedelsförbrukning
Hyra gatumark	Mobila kranar	Uppvärmning och uttorkning
Utsättning	Betongpumpar	
Länshållning	Kranar, lyft och transportmaskiner (hyra)	
Skyddsanordningar	Liftar, arbetsplattformar	
Ställningar	Hissar (hyra)	

Tabell 3. Arbetsplatsomkostnader

Renhållning och tillsyn	Tillfälliga byggnader	Tillfälliga installationer
Renhållning yttre och inre	Personalbodar	Tillfällig el och belysning
Byggavfall, hyror, transporter och avgifter	Förråd, containrar	Tillfälliga VA/VS
Bod städning		Tillfällig ventilation och tryckluft
Slutrenskörelse		
Vakthållning och larm		

4.4 Arbetstidsförläggning

Vår teori går ut på att dela upp arbetstiderna i två olika pass. Ena gruppen arbetar mellan 06.30 till 15.30 och har två raster på 30 minuter, 9.30 – 10.00 och 13.00 – 13.30. I den arbetsgruppen ingår platschef, projektledare, arbetsledare och yrkesarbetare. Den andra gruppen börjar 15.15 och slutar 22.00, med rast på 45 minuter mellan 18.15 till 19.00. I den andra arbetsgruppen ingår en arbetsledare och yrkesarbetare. Kvarten mellan 15.15 – 15.30 är till för all rapportering och planering mellan de olika arbetsgrupperna. Övergångskvarten syftar till att ge en inblick över vad som gjorts under första arbetspasset och vad som är kvar att utföra.

Ob-tillägget efter kl. 22.00 är hela 70 % på utgående grundlön. Med tanke på att Ob-tillägget är så pass högt tror vi att PEAB vinner på att endast lägga om arbetstiderna till kl. 22.00. Arbete efter 22.00 är ett onormalt beteende för människokroppen vilket leder till att kroppen inte kommer att må bra av att arbeta så sent. För att alla yrkesarbetare och tjänstemän ska få ett så ergonomiskt arbete som möjligt så avstår PEAB från nattarbete. Även yrkesarbetarnas fackförbund Byggnads är starkt emot nattarbete. Enligt ombudsman, Lars-Åke Söderholm är kroppen inte skapad för nattarbete.

"Kroppen är skapad för att jobba när det är ljus och sova när det är mörkt. Det finns massor av undersökningar gjorda som visar att när man arbetar natt så uppstår det problem

med magen och att man har problem med sömnen. Det är naturligt att människan går upp när det blir ljus. Hade vi inte haft en klocka skulle vi ändå göra det, och vi går faktiskt och lägger oss när det blir mörkt. Det är då vi blir trötta. Om kroppen ska bli van så måste vi göra det i flera generationer. Det är inget som görs över en vecka eller en månad. Kroppen skapar massor av stress situationer och massor av stress i kroppen frigörs i och med att vi inte jobbar under de naturliga tiderna. Det blir onaturligt att vi äter middag mitt på natten och det är inte kroppen inställd på. För den är inställd att vila på natten.”(Söderholm, Lars-Åke 2013)

Varje yrkesarbetare och tjänsteman som arbetar mindre än den traditionella 40 timmars långa arbetsvecka måste kompenseras för 40 timmar. I vissa fall räcker Ob-tillägget till, men skulle det uppstå situationer då yrkesarbetare får mindre betalt än de som arbetar 40 timmar så måste de kompenseras utöver Ob-tillägget. [2]

Ombudsman, Lars-Åke Söderholm säger:

”Varje yrkesarbetare måste få betalt för 40 timmars arbete. Det spelar ingen roll om de endast arbetar 30 timmar, de ska de fortfarande ha en lön som motsvarar 40 timmars arbete.”(Söderholm, Lars-Åke 2013)

4.5 Kommunikation

En viktig faktor vid en ändring i arbetstidsförläggningen är planering, rapportering och dokumentering. För att detta ska kunna fungera är det viktigt att yrkesarbetarna vet vad som ska göras. Med tanke på att det är två arbetsgrupper som ska arbeta bidrar detta till mer planering för platschefen. Vi har då tänkt att platschefen upprättar ett arbetsschema till alla yrkesarbetare som han/hon går igenom med dom en gång i veckan. Det är även viktigt att arbetsschemat är tillgängligt för alla så att de kan se vad som gjorts och vad som återstår att göras. För att de olika arbetsgrupperna ska kunna uppdatera varandra sker en rapportering i slutet av det första passet. Där ingår platschefen, projektledaren och arbetsledarna. Rapporteringen underlättar för den andra arbetsgruppen genom att de får bättre koll på vad som ska göras.

Under det sena arbetspasset kommer inte någon platschef finnas tillgänglig på arbetsplatsen, utan då är det tänkt att arbetsledaren ska styra bygget. Det är då viktigt att arbetsledaren och platschefen i slutet av deras arbetsdag dokumenterar vad som slutförts under dagen, vad som påbörjades, hur många yrkesarbetare som jobbade och hur vädret var. Rapporteringskvarten fungerar då mer som en snabb sammanfattning av dagen. Den mer detaljerade informationen finner arbetsledaren och platschefen i dokumentationen. Den fullständiga dokumentationen fylls i elektroniskt och finns hela tiden tillgänglig för platschefen och arbetsledaren. Enligt platschefen, Magnus Landin innehåller dokumentationen/dagboken i dagsläget följande uppgifter:

- Hur många yrkesarbetare som deltagit under dagen?
- Vilka underentreprenörer som varit på plats under dagen?
- Hur har vädret sett ut under dagen?
- Vad har gjorts och vad har påbörjats under dagen?
- Skyddsronder

Dokumentationen som utförs idag kommer fortfarande att fungera även om en ändring i arbetstidsförläggningen sker. Däremot blir den mer uppdelad i två delar, en del för det

första arbetspasset och en del för det andra arbetspasset. Det är då viktigt att vara väldigt utförlig för att dagboken ska kunna vara så lättläst som möjligt.

4.6 Planering

För att ett projekt ska bli så problemfritt som möjligt är det väldigt viktigt att redan under projekteringsfasen planera allting i detalj. Det gäller även då att planera all arbetsberedning under projektets gång. Ett exempel kan vara att planera vart lyftkranen ska stå för att den ska kunna användas så effektivt som möjligt. Ett annat exempel kan vara placering av bodar. Det är oftast väldigt ont om utrymme på en byggarbetsplats. Placeras bodarna fel är det väldigt lätt att vissa moment krockar med just bodarnas placering.

Enligt arbetschef, Fredrik Ahl är det viktigt att arbetet flyter utan onödiga väntetider.

”Jag har varit med om när betongarbetare står och slipar fall i badrum. Då stod det två stycken yrkesarbetare och hängde på dörren och tittade på honom medan han slipade golvet. Alltså det krockar ju, dessa två yrkesarbetare ska ju inte vara på arbetsplatsen den dagen. För då uppstår väntetid. I det här fallet var det två snickare som stod och väntade i en halv timme till en timme. Dessa yrkesarbetare kostar cirka 1000 kr per timme.”(Ahl, Fredrik 2013)

I dagsläget lägger PEAB inte vikt på just planering under projekteringen. Genom att få in mer kompetens under planeringen kan PEAB effektivisera omkostnaderna på ett bättre sätt.

Det kommer även att krävas ännu mer planering om en ändring i arbetstidsförläggningen sker. En del moment kommer att ske mycket snabbare än vanligt, det är då viktigt att planera allting efter de nya arbetstiderna. När vissa moment sker snabbare är det viktigt att ha koll på när saker och ting blir klara, så att det enkelt går att planera när till exempel underentreprenörerna ska vara på plats. Ett exempel på det här kan vara när en vägg ska gjutas. Innan den kan gjutas måste underentreprenörer komma och installera det som behövs för att väggen sedan kan gjutas. Därför är det viktigt att ta hänsyn till att även underentreprenörerna ska hinna göra sitt.

Planering av transporter är en viktig del för att olika arbetsmoment inte ska krocka.

”Just-In-Time” är en planeringsfilosofi som går ut på att leverera rätt mängd material i rätt tidpunkt. Genom att använda JIT så slipper PEAB få massor av material som ligger och tar plats, utan när PEAB behöver materialet så levereras det. [4]

Antalet bodar på en byggarbetsplats planeras för hur många yrkesarbetare och tjänstemän som kommer att vistas samtidigt på arbetsplatsen. Ombudsman, Lars-Åke Söderholm säger:

”Det är krav att det ska finnas en matplats per yrkesarbetare och att de har tillgång till ett omklädningskåp som de kan låsa. Samt att de ska ha möjligheten att åtskilja sina arbetskläder och civilkläder.”(Söderholm, Lars-Åke 2013)

4.7 Yrkesarbetare

En förändring i de traditionella arbetstiderna väcker säkerligen många frågor bland yrkesarbetarna. Det är väldigt viktigt att förklara alla för- och nackdelar för de anställda, vilket ger dem en bättre bild av hur situation ser ut. Ett exempel kan vara att alla morgontrötta arbetare får "sovmorgon" och kan då arbeta det senare passet, då bidrar även han/hon till ett effektivare arbete.

En del arbetare har säkert barn som måste lämnas och hämtas på dagis, då kan en förändring ställa till problem. Det gäller då att ta hänsyn till alla yrkesarbetarnas synpunkter och tillsammans komma fram till bra lösningar.

När en ändring sker i verksamheten gäller det att göra en riskbedömning. Den brukar delas in i tre olika moment. Först och främst måste arbetstidsförläggningen preciseras och planeras. Där kan följande frågor tas upp:

- På vilka byggprojekt ska ändringen genomföras?
- Vilka arbetstagare berörs av ändringen i arbetstider?

När det gjorts kan en riskbedömning göras. Där bedöms riskerna för ohälsa, olycksfall och övriga synpunkter med en ändring i arbetstidsförläggningen. Riskbedömningen kan delas in i gruppnivå eller individnivå om det skulle behövas. Enligt Arbetsmiljöverket ska den omfatta sociala, fysiska och psykologiska risker.

När riskbedömningen genomförts gäller det att tillsammans med de berörda åtgärda alla risker med att genomföra förändringen. I efterhand gäller det även att kontrollera att åtgärderna har fått den effekt som riskbedömningen visat. [5]

Det är viktigt att ha empati för alla yrkesarbetare och deras situation. Om alla yrkesarbetare vägrar att ställa upp på en förändring så är det omöjligt att genomföra ändringen. Eftersom bestämmelserna i Byggbavtalet 2010 i § 2 punkt 1.4 säger att om någon överenskommelse om ordinarie arbetstid inte har träffats med arbetslaget ska arbetstiden förläggas mellan klockan 06.45 till 16.00. [2]

5 Idrottshuset

Detta kapitel beskriver vilka förutsättningar som gällde vid byggandet av det nya Idrottshuset i Örebro som bedrivs av PEAB Sverige AB. Det innehåller även en jämförelse med andra produktionssätt och arbetstidsförläggningar än de som användes.

5.1 Bakgrund idrottshuset

År 1946 invigdes Idrottshuset i Örebro. PEAB fick år 2011 jobbet att bygga det Nya Idrottshuset. I mitten av oktober samma år startade bygget.

Det Nya Idrottshuset består av en mycket rymlig och modern hall med god flexibilitet. Hallen rymmer två stycken fullstora bollhallar (20 x 40m). Vid större arrangemang går det att ställa om de två bollhallarna till en och samma hall. På varje kortsida finns det fasta läktare, och på långsidorna finns det så kallade teleskopläktare som är utdragbara. Sammanlagt rymmer den nya lokalen 2300 åskådare. I huset finns även specialbeställda VIP-utrymmen, omklädningsrum och ett café. [6]

Utöver den nya stora hallen så har även ett skivhus byggts. Skivhusets funktion är att sammansätta det gamla och det nya idrottshuset. Där har det även byggts nya kommunikationsutrymmen och mötesrum. [7]



Figur 1. Det Nya Idrottshuset.



Figur 2. Det gamla Idrottshuset.

5.2 Betonggjutning

Ett moment som tog väldigt lång tid under projektets gång var betonggjutningen enligt Bo-Göran Lindeberg. Det Nya Idrottshuset innehåller ett flertal betongvalv, betongväggar och en platta på mark. All betonggjutning tar sin tid och det är inget som går att påskynda för att det ska gå snabbare. Med tanke på att betong härddas går det inte att påbörja arbete som exempelvis gjuta väggar på ett valv eftersom det måste torka klart.

En arbetsdag kunde se ut på följande sätt:

- Formarna byggs upp
- Allting armeras
- Underleverantörerna lägger in sina installationer

En ändring i arbetstiderna skulle bidra till att PEAB tjänar in mer tid på betonggjutningar enligt Bo-Göran Lindeberg. Ändringen skulle bidra till att arbetsdagarna skulle kunna se ut på följande sätt för ett bjälklag:

Arbetspass 1 (06.30 – 15.30):

- Formarna byggs upp
- Allting armeras
- Underleverantörerna lägger in sina installationer

Arbetspass 2 (15.15 – 22.00):

- Valvet gjuts
- Allting städas bort
- Förbereda inför nästkommande dag

Ändringen kan då bidra till att ett valv färdigställs på en dag istället för två. Under det första passet kommer det att behövas fler yrkesarbetare, så en ändring i arbetstidsförläggningen bidrar inte till att det behövs lika många arbetare under båda passen. Utan det kan räcka att endast fyra yrkesarbetare jobbar under det sena passet för att hinna med gjutningen av valvet på en och samma dag.

Ett annat exempel från det nya idrottshuset kan vara betongplattan. Den tog cirka 8 veckor att färdigställa den enligt tidsplanen. 8 veckor blir till 320 timmars arbete. Skulle arbetet gjorts med två olika arbetslag skulle betongplattan kunnat färdigställas på 5 veckor istället. Eftersom två arbetspass bidrar till 70 timmars arbete på en vecka istället för de traditionella 40 timmars arbetsveckor.

Även betongväggar går att färdigställa betydligt mycket snabbare än vad det gjordes. Betongväggarna tog cirka 5,5 veckor att färdigställa enligt tidsplanen. Det tog alltså 220 timmar att gjuta betongväggarna. En ändring i arbetstidsförläggningen skulle bidra till att betongväggarna i stommen färdigställs på 3,5 veckor istället för 5,5.

Det går snabbt att bevisa att en ändring bidrar till effektivare arbete. Bara genom att köra två olika arbetspass under uppbyggandet av betongplattor och betongväggar så tjänar PEAB hela 5 veckors produktionstid.

5.3 Prefabricerad produktion

Under byggandet av det nya idrottshuset användes ingen prefabricerad produktion. PEAB jobbar väldigt sällan med prefabricerad produktion, utan allting produceras på arbetsplatsen. Det går att vinna väldigt mycket byggtid när det kommer till prefabricerade betongelement. Med tanke på att byggtiderna bara blir kortare och kortare så kan PEAB bli tvungna att övergå till prefabricerad produktion. Arbetschef på PEAB, Fredrik Ahl säger:

”Om vi håller på med betong så är byggtiderna för korta, torktider räcker inte till. Antingen måste vi få längre byggtider, det tror jag inte vi får. Då måste vi hitta ett nytt produktions sätt. Jag tror vi kommer oavsett vad alla säger prefabricera i större grad.”(Ahl, Fredrik 2013)

Det går alltså med enkel matematik räkna ut att om PEAB skulle ha använt en prefabricerad produktion på det nya idrottshuset skulle byggtiderna kunnat förkortas, eftersom alla torktider minskar.

6 Analys och Resultat

Detta kapitel består av två delar. I den första delen analyserar, utvärderar och sammanställer vi enkätundersökningen som vi utförde hos de anställda vid Idrottshuset i Örebro där PEAB var totalentreprenör. Den andra delen består av en analys av de intervjuer som utförts.

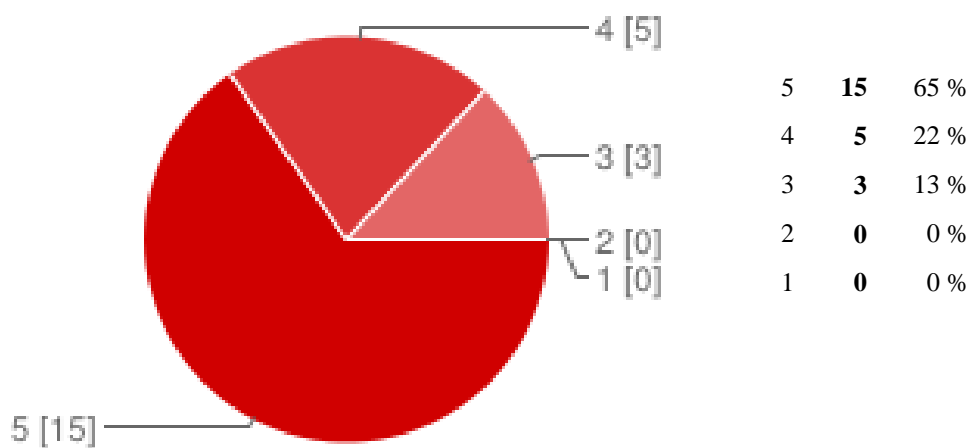
6.1 Analys och resultat av enkätundersökning

Nedan presenterar vi resultatet av vår enkätundersökning i form av ett cirkeldiagram. Därefter analyserar vi varje fråga för sig. Det deltog totalt 23 personer i enkätundersökningen.

Fråga 1

- Hur trivs du med dina nuvarande arbetstider? (5=Jätte nöjd, 1=Jätte missnöjd)

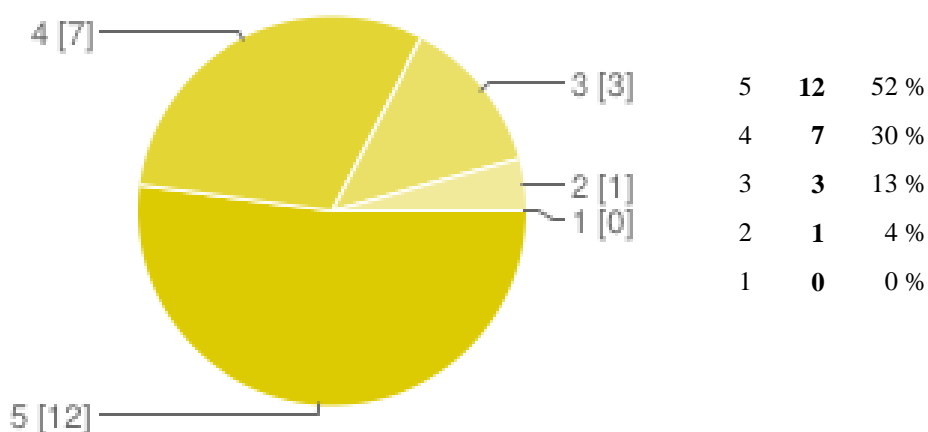
Samtliga tillfrågades om hur de trivs med sina nuvarande arbetstider för att få kännedom om hur de trivs med deras nuvarande arbetstidsförläggning. Resultatet visar att majoriteten av deltagarna trivdes väldigt bra i den nuvarande arbetstidsförläggningen. Det vill säga mellan klockan 06.30 och 16.15, måndag till torsdag. Samt klockan 06.30 till 13.15 på fredagar. Det är dock en liten grupp som upplever problem med den nuvarande arbetstidsförläggningen.



Fråga 2

- Hur skulle du reagera om du var tvungen att jobba mellan 15.15 - 22.00? (5=Vägrar, 1=Väldigt positivt)

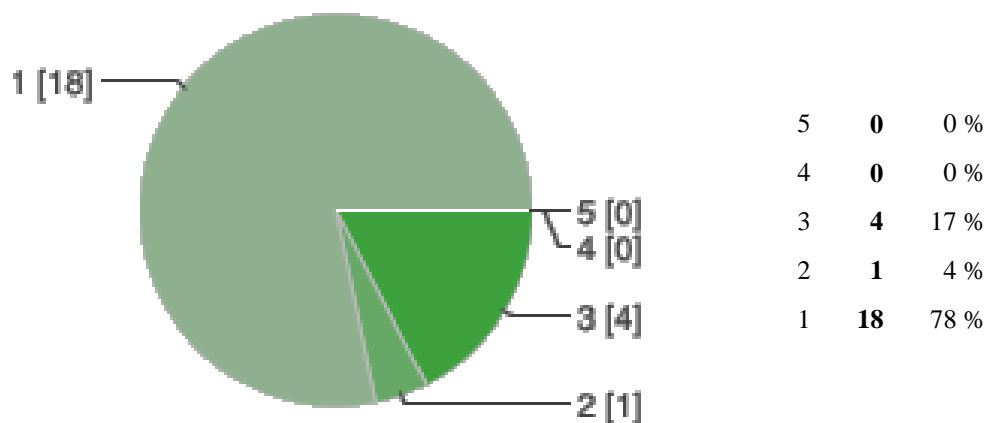
Deltagarna fick frågan om hur de skulle reagera om de var tvungna att jobba mellan klockan 15.15 till 22.00. En majoritet av de tillfrågade ansåg att de inte ville jobba med en ny arbetstidsförläggning. Enligt resultatet visade det sig dessutom att vissa kunde tänka sig att jobba med en ny arbetstidsförläggning, men denna grupp var väldigt få.



Fråga 3

- Skulle du ändra din åsikt om du fick veta att du skulle få mer betalt i form av ob- tillägg? (5=Skulle absolut ändra mig, 1=Ingenting alls)

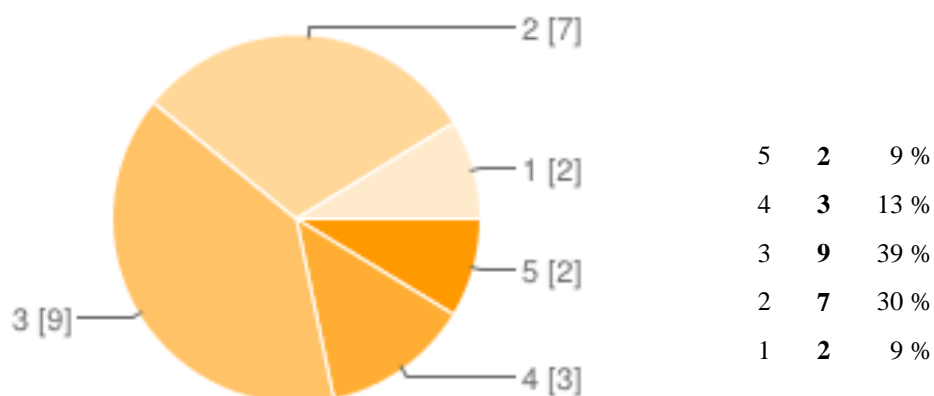
Fråga 3 hade en utgångspunkt som handlade om huruvida pengaaspekten hade en inverkan på hur de resonerade kring den nya arbetstidsförläggningen. Majoriteten av de tillfrågade ansåg att ifall de skulle få mer betalt skulle de fortfarande inte kunna tänka sig att arbeta enligt den nya arbetstidsförläggningen.



Fråga 4

- Är du morgontrött? (5= Jätte morgontrött, 1= Jätte morgonpigga)

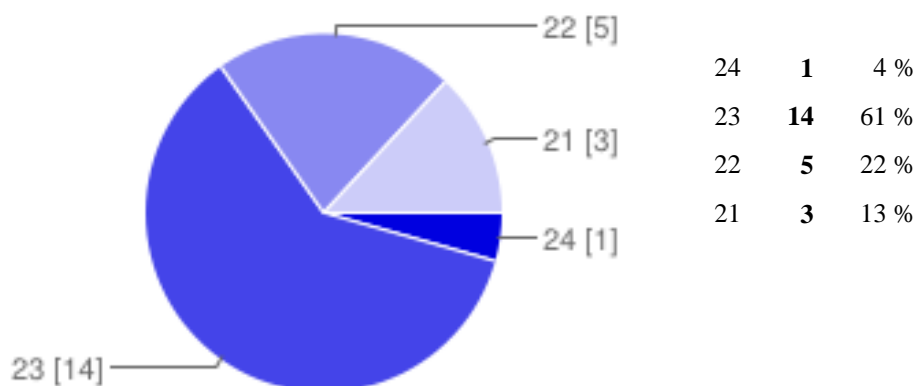
Vi frågade deltagarna om de var morgontrötta för att se om det kunde bidra något till att de skulle kunna tänka sig att arbeta ett senare arbetspass vilket skulle leda till att de slipper vakna tidigt. Vi fick ett brett resultat, 9 % var jättemorgontrötta, 13 % var morgontrötta, 39 % var lite morgontrötta, 30 % var morgonpigga och 9 % var jättemorgonpigga.



Fråga 5

- När går du ungefär och lägger dig inför en arbetsdag?

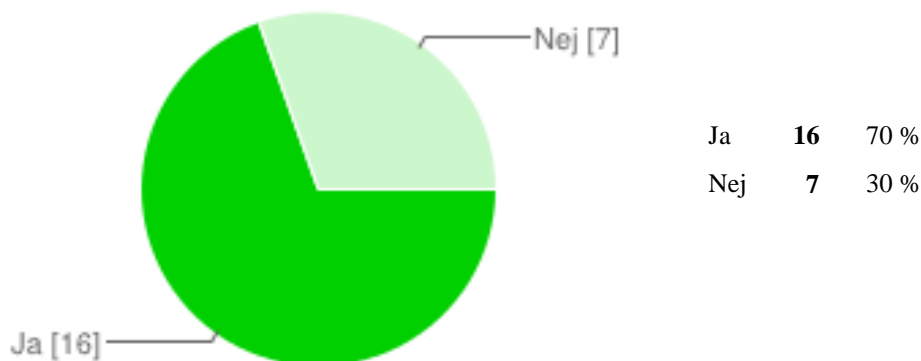
Vi ställde en fråga angående sömnvanor till deltagarna för att analysera hur vida dagens dygnsrytm ser ut. Majoriteten av deltagarna går och lägger sig runt 23.00.



Fråga 6

- Har du barn?

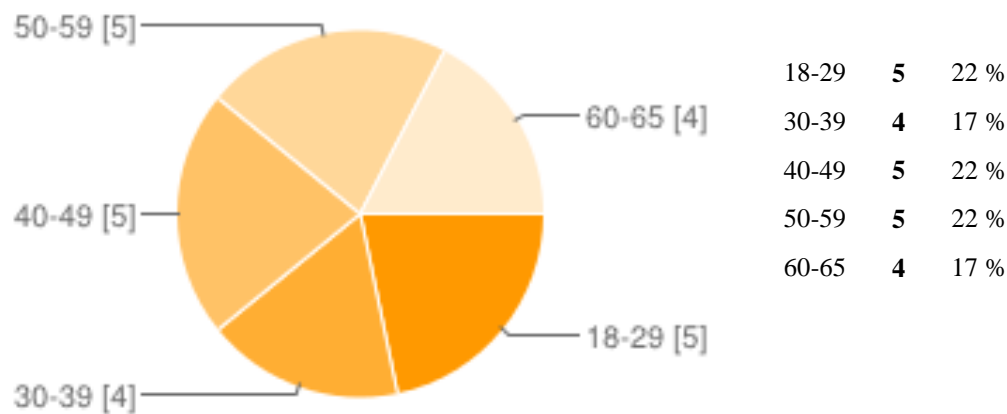
Vi frågade deltagarna om de hade några barn för att se om det skulle kunna påverka deras åsikt om den nya arbetstidsförläggningen. Om man har barn innebär detta att man kanske vill börja arbeta senare så att man hinner lämna barnen till förskola eller liknande. Majoriteten av de tillfrågade hade barn.



Fråga 7

- Ålder?

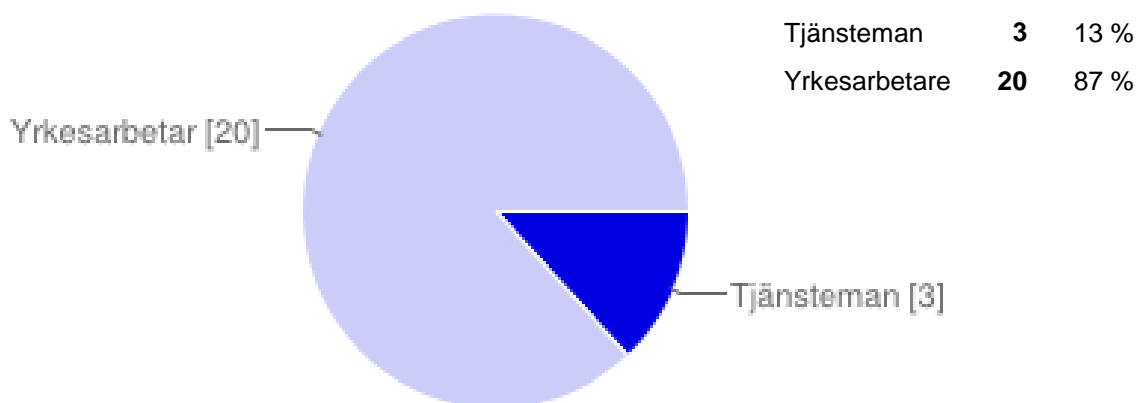
Vi frågade deltagarna hur gamla de var för att se om åldern hade någon inverkan om hur de kände angående den nya arbetsförläggningen. Det var en stor variationsbredd på åldern hos yrkesarbetarna och tjänstemännen.



Fråga 8

- Yrke?

Samtliga deltagare fick frågan om de var yrkesarbetare eller tjänsteman. Vi ställde den här frågan för att kunna se om det går att urskilja om yrkeskategorin har någon betydelse valet av en ny arbetstidsförläggning. Det var totalt 20 yrkesarbetare och 3 tjänsteman.



6.2 Analys av intervjuer

I följande avsnitt kommer vi att presentera resultatet av våra intervjuer.

Vi genomförde fyra intervjuer. Vi har intervjuat en arbetschef, platschef, projektledare på PEAB samt en ombudsman från Byggnads Örebro-Värmland.

Vad anser du om en ny arbetstidsförläggning?

Följande fråga ställdes till samtliga personer som har intervjuats. Arbetschef, Fredrik Ahl hävdar att:

”Vad är det som gör att jag har jobb här? Det är för det första att jag är en duktig hanterverkare och att jag har en duktig chef som räknar åt sig jobb som vi tillsammans driver så att det bildar ett resultat. Men det är ju många andra som befinner sig i samma situation och som är bättre än oss. Det är alltid någon som är bättre än dig. För att vi ska hitta en konkurrensfördel finns det en möjlighet att kunna förbättra saker och ting, kanske som jag tycker pröva en ny arbetstidsförläggning för att kapa kostnader, ta mer jobb, bli trygga i anställning. Går det bättre för oss i företaget och vi trivs med varandra då är man trygga i anställning så enkelt är det.”(Ahl, Fredrik 2013)

Fredrik Ahl poängterar vikten av trygghet och ekonomisk tillväxt hos ett företag. Men för att kunna nå detta så poängterar han hur viktigt det är att vara banbrytare och hitta nya vägar och nya möjligheter. En ny arbetsförläggning ser han som en ny möjlighet för att skapa en konkurrensfördel för PEAB gentemot de andra företagen. Detta leder till att PEAB tillsammans med sina anställda kan uppnå en tryggare anställning.

Ombudsman, Lars-Åke Söderholm menar att:

”Det är naturligt att människan går upp när det blir ljus. Hade vi inte haft en klocka skulle vi ändå göra det, och vi går faktiskt och lägger oss när det blir mörkt. Det är då vi blir trötta. Om kroppen ska bli van så måste vi göra det i flera generationer. Det är inget som görs över en vecka eller en månad.”(Söderholm, Lars-Åke 2013)

Lars-Åke Söderholm menar med detta på att människokroppen rent biologiskt inte är van vid att arbeta andra timmar än 06.45 – 16.00. Han hävdar även att om kroppen ska bli van att arbeta obekväma tider tar det väldigt lång tid för den att ställa in sig på det.

Hur är det tillåtet att förlägga arbetstiden enligt byggavtalet?

Enligt Byggavtalet går det inte att tvinga ett arbetslag att arbeta utöver tiderna 06.45 – 16.00. Så vi ställde fråga till Fredrik Ahl hur han ser på det.

”Vi kan inte tvinga någon, men jag skulle vilja få folk medvetna om situationen affärsmässigt. För att du som anställd ska få behålla jobbet krävs det att vi levererar ihop ett resultat så att man kan ta nya jobb. Men facket ser inte att det går på ekonomi så mycket utan de ser att det går på arbetsrätt. Facket anser att om du har en anställning så är du trygg.”(Ahl, Fredrik 2013)

Med detta vill Fredrik Ahl att yrkesarbetarna och tjänstemännen måste uppmärksammas om PEABs affärsmässiga situation. Om PEAB ska kunna bli konkurrenskraftiga krävs det förändringar. Han menar också att facket endast ser det hela ur yrkesarbetarnas perspektiv och inte hela företagets. För att en anställning ska vara trygg hävdar Fredrik Ahl att alla i hela företaget måste samarbeta för att tillsammans kunna ta åt sig nya jobb och leverera ett bra resultat.

Vilka klockslag hade du tänkt dig? Har du tänkt ha dubbla arbetsgrupper en viss tid?

Vi ställde den här frågan till Fredrik Ahl eftersom vi ville få en klarare bild utav hur han själv hade tänkt att det ska se ut.

”Ja det blir ju så att, det beror på vad det är för projekt. Det kan vara några som börjar 06.30 – 14.30, det kanske är några som börjar där som har ställt form och gjuter valv, de kan sedan ställa lite mer form så de kan gjuta lite mer på kvällen när kranen är ledig. Det är lite svårt att sätta finger på hur många timmar, och om det ska vara 50 – 50 gäng. Det kanske bara ska vara 4 yrkesarbetare som går kvällstid från 15.30 – 22 i en viss period. Det behöver ju inte vara förevigt.”(Ahl, Fredrik 2013)

Fredrik Ahl menar här att en förlängning i den förlagda arbetstidsförläggningen endast krävs när det visar sig att det lönar sig. Han menar också att det är svårt att veta exakt hur den nya arbetstidsförläggningen ska se ut nu på förhand. Även hur många som blir berörda av det är svårt att veta exakt i förhand. Han menar att detta är en oprövad teori som måste testas i praktiken för att kunna få fram ett verkligt dokumenterat resultat på vad som kommer fungera bäst.

Sammanfattningsvis förklarade Fredrik Ahl vad hans mål var med en förändring i arbetstidsförläggningen.

”Varje individ betyder någonting. Det är en utmaning, men jag ger mig inte förens alla gillar det. Eller jag ger mig inte förens de förstår varför vi måste göra det. Att de inte gillar det har jag full respekt för. Skulle jag kunna välja att vi bara ska jobba 07.00 -16.00, det är klart som sjutton att vi jobbar så. Men jag tror att det passar vissa att jobba till exempel 14.00 - 19.00 i perioder. Vi har ju arbetstidslagen som vi måste se till, kroppen ska ju vila också det är fullt rimligt. Det här är inget som de kommer jubla åt, utan man måste tassa lite och utmaningen är att få folk att inse det. Jag är helt övertygad om att vi ska göra det.”(Ahl, Fredrik 2013)

Då menar Fredrik Ahl att han har respekt för yrkesarbetarnas reaktioner. Men han hävdar att de måste förstå varför han vill införa det. Han hävdar att PEAB ständigt måste sträva efter att hitta nya konkurrensfördelar. Detta för att tillsammans med sina anställda sträva efter en tryggare anställning. Fredrik Ahl menar också att han tror att det finns vissa yrkesarbetare som skulle vilja skifta sina arbetstider. Men han hävdar också att det är viktigt att ta hänsyn till att kroppen även måste få vila.

Så du skulle inte kunna tänka dig att tillämpa en längre arbetsdag på exempelvis idrottshuset?

Vi ställde den frågan till Lars-Åke Söderholm eftersom han hade en negativ inställning till en förlängd arbetstidsförläggning.

”Nej det tror jag inte ens man kan för att jag tror att grannarna skulle klaga alldeles för mycket.”(Söderholm, Lars-Åke 2013)

Lars-Åke Söderholm poängterade att bygga med en förlängd arbetsförläggning inne i city kan bli väldigt svårt på grund av att det finns grannar att ta hänsyn till. Han menar att det är väldigt känsligt att bygga efter vissa klockslag för att exempelvis så kan bullret som förkommer på byggarbetsplatser störa de närliggande grannarna. Lars-Åke tror att byggherrarna som beställer jobben inte kommer att acceptera detta för att de måste ta hänsyn till de närliggande boende.

7 Slutsats och diskussion

Syftet med rapporten var att undersöka om det går att förlänga den förlagda arbetstiden inom byggbranschen för att kunna effektivisera omkostnaderna samt att bli mer konkurrenskraftiga vad gäller pris och byggtid.

Självklart går det att förlänga den förlagda arbetstiden, men det är inte alla som ser positivt på det. För att det ska kunna fungera i PEABs fall så måste yrkesarbetarna och tjänstemännen förstå situationen affärsmässigt. Det gäller att visa för alla arbetstagare att PEAB vill prova det här på grund av omtanke om sin personal och inte på grund av att de bara vill tjäna mer pengar.

Det kan även låta väldigt tufft att arbeta till 22.00. Men att arbeta till 22.00 är endast ett antagande. Det är väldigt svårt att kunna peka ut exakt hur arbetstidsförläggningen ska förlängas. Utan det här måste prövas fram. Det kan i slutändan visa sig att det lönar sig mest att arbeta till endast 19.00.

Lika svårt som det är att peka ut hur den förlängda arbetstidsförläggningen ska se ut kommer det att vara att förutse hur många som berörs utav det. Det är inte säkert att det blir två arbetsgrupper med lika många yrkesarbetare och tjänstemän. Utan det kan bli så att endast ett fåtal yrkesarbetare och tjänstemän berörs. Det kan kanske räcka med de 17 % som såg positivt på en förlängd arbetstidsförläggning enligt vår enkätundersökning.

Byggbranschen är en väldigt tuff bransch. För att PEAB ska kunna överleva måste PEAB bli så pass konkurrenskraftiga så att de klara av att ta åt sig nya jobb i framtiden. För att klara av att vara konkurrenskraftiga gäller det att utvecklas i företaget, hela tiden hitta nya lösningar och produktionsätt som gör att PEAB är bättre än alla andra. Att övergå till prefabricerad produktion kan vara ett exempel. Förlänga den förlagda arbetstidsförläggningen kan vara ett annat. Det går med enkel matematik bevisa att byggtiden förkortas om arbetstiderna förlängs. Med tanke på att byggtiderna förkortas så sjunker även PEABs omkostnader. Ju mer byggtiden förkortas ju mer sjunker omkostnaderna. Då ska det även poängteras att det inte går att förkorta alla arbetsmoment. Utan vissa moment behöver sin tid. Då kanske det inte lönar sig att förlänga arbetstiderna under hela projektets gång. Utan endast i vissa perioder.

Eftersom fackförbunden ser förändringen som negativ för yrkesarbetarna så är det förståeligt att de är emot en förlängd arbetstidsförläggning. Med tanke på att Byggavtalet hela tiden tänjer på gränserna så kan det slutligen komma att bli en ändring i arbetstidsförläggningen. Däremot kommer fackförbunden ständigt att försöka stå emot en förändring av förlängning utav arbetstidsförläggningen så mycket som det går. Men tillslut tror vi att de kommer att bli tvungna att acceptera det. Inte minst för yrkesarbetarnas skull.

En förändring i arbetstidsförläggningen bidrar till många antaganden med tanke på att det är så pass unikt i byggbranschen i dagsläget. Vidareutveckling utav den förlängda arbetstidsförläggningen är att rekommendera.

8 Rekommendationer

Det här kapitlet innehåller förslag till vidareutvecklingsarbeten som inte ingår i examensarbetet.

Till att börja med kan vi säga att PEAB Sverige AB i Örebro ser väldigt positivt på en förändring i arbetstidsförläggningen om man bortser från alla yrkesarbetare. De har även börjat planera in att testa detta år 2014. Det kan då vara väldigt intressant att vidareutveckla arbetet efter att en förlängning av arbetstidsförläggningen har prövats i praktiken. Det går då att bortse från alla antagande och istället basera beslut på fakta. Frågeställningar som kan vara intressanta är följande:

- Hur övertalades yrkesarbetarna?
- Hur ser den förlängda arbetstidsförläggningen ut?
- Var förändringen lönsam?
- Användes den förlängda arbetstidsförläggningen under hela projektets gång eller endast under vissa perioder?
- Hur många var det som berördes av förändringen?

Vi vill även påpeka att vi anser att vårt examensarbete är mer av en förundersökning till en större undersökning. Vi har avgränsat vårt arbete till endast en byggarbetsplats, Nya Idrottshuset i Örebro. Det kan vara lämpligt att inkludera fler byggarbetsplatser när en större undersökning utförs, för att få ett mer faktiskt resultat. Vår undersökning som var gjord på Nya Idrottshuset i Örebro kan mycket väl vara vinklad av vissa dominanta personer på den byggarbetsplatsen.

9 Referenser

- [1] Filosofi (2010), *Den induktiva metoden*. Hämtad 2013-04-10 från http://www.filosofi.gotland.se/den_induktiva_metoden.htm
- [2] Byggnads (2010), *Byggavtalet 2010*. Hämtad 2013-04-05 från http://publikationer.bygg.org/Images/Info/426/Byggavtalet_2010.pdf
- [3] PEAB Bygg & Anläggning. (2013). *Kontoplan 2013*, PEAB.
- [4] Toyota (2013), *Just-In- Time*. Hämtad 2013-04-07 från <http://www.toyota-forklifts.se/Sv/company/Toyota-Production-System/Just-in-time/Pages/default.aspx>
- [5] Arbetsmiljöverket (2010), *Riskbedömningar inför ändringar i verksamheten*. Hämtad 2013-05-01 från http://www.av.se/dokument/publikationer/adi/adi_575.pdf
- [6] Örebro Kommun (2013), *Idrottshuset*. Hämtad 2013-05-02 från <http://www.orebro.se/2514.html>
- [7] PEAB (2013), *Idrottshuset i Örebro*. Hämtad 2013-04-25 från <http://www.PEAB.se/Bostader--projekt/Kultur--idrottsanlaggningar/Idrottshuset-i-Orebro/>

Figurer

Figur 1. PEAB (2013), *Kulturmärkt idrottshall möter modern arkitektur – PEAB bygger Örebros idrottshus*. Hämtad 2013-05-20 från <http://www.PEAB.se/Bostader--projekt/Kultur--idrottsanlaggningar/Idrottshuset-i-Orebro1/>

Figur 2. PEAB (2013), *Kulturmärkt idrottshall möter modern arkitektur – PEAB bygger Örebros idrottshus*. Hämtad 2013-05-20 från <http://www.PEAB.se/Bostader--projekt/Kultur--idrottsanlaggningar/Idrottshuset-i-Orebro1/>

Muntliga källor

Magnus Landin, Platschef hos PEAB Sverige AB. Intervjuat 2013-05-16.

Bo-Göran Lindeberg, Projektledare hos PEAB Sverige AB. Intervjuat 2013-05-16.

Lars-Åke Söderholm, Ombudsman hos Byggnads Örebro – Värmland. Intervjuat 2013-05-13.

Fredrik Ahl, Arbetschef hos PEAB Sverige AB. Intervjuat 2013-05-21.