



EUROPEISKA UNIONEN  
Europeiska socialfonden

# TEC

## Utvärdering av projektet Kunskap och effektivitet

April 2012

*"Detta är Småland –  
få igång förändringar och inte sitta nöjd"*



## Sammanfattning

Teknikcentrum IUC Kronoberg AB har genomfört kompetensutvecklingsprojektet *Kunskap och effektivitet* med stöd av Svenska ESF-rådet under tiden 2010-11-01 – 2012-04-30. Projektets syfte var att ge anställda och företagsledning tillämpad kunskap för att möta framtida krav och behov samt förståelse och motivation för lärande. Projektet skulle ge förutsättningar för långsiktigt förbättringsarbete. Den använda metoden skulle utvärderas på både företags- och individnivå.

Projektet har utvärderats av LoBAB Utveckling AB som har följt arbetet under projekttiden. Utvärderingen bygger på självvärderingsblanketter samt intervjuer med företagsledarna, leankoordinatorerna, fjorton anställda, styrgruppen samt projektledaren, totalt 68 intervjuer. Utvärderaren har deltagit i möten och seminarier.

Projektet har letts av en projektledare som arbetat heltid. 14 företag har medverkat, tillsammans hade de 594 anställda. Totalt har 1237 deltagartillfällen noterats i projektets utbildningar, 17 % kvinnor och 83 % män. Varje företag har haft en ansvarig företagsledare och minst en leankoordinator med i projektet. En leancoach har ställts till förfogande som stöd för företagets utvecklingsarbete totalt 13 dagar per företag. Ett antal verktyg, möten och planeringsmetoder har använts som led i förbättringsarbetet på företagen.

En blankett för självvärdering har fyllts i vid tre tillfällen. De anställda graderade påståenden inom områdena kompetensutveckling, målstyrning, anställdas engagemang och delaktighet, trivsel och motivation, arbetsmiljö samt resurser och förutsättningar. Från det första svarstillfället i mars 2011 till det tredje i mars 2012 har andelen som graderat påståendena positivt ökat på samtliga punkter utom en. Noteras kan att svarsfrekvensen var låg och att en större andel har svarat från de företag som har kommit längst i sitt utvecklingsarbete.

Samtliga företag har påbörjat förbättringsarbetet. Ett par är i inledningsskedet. Hälften har kommit en god bit på väg.

Följande punkter har visat sig betydelsefulla för hur långt företagen har kommit i sitt utvecklingsarbete: 1. Företagsledningen har tagit ansvar för utvecklingsarbetet; 2. Det har funnits en plan och/eller ett schema för *vad* som ska göras av *vem* och *när*; 3. Företaget har klargjort till vilka och när rapportering ska ske; 4. Möten har ägt rum (veckovis) för regelbunden rapportering & prioritering mellan leankoordinatorn och de i företaget som styr tid och produktion; 5. Anställda har engagerats i utvecklingen av uppgifter de arbetar med; 6. VD och ledning har frågat efter resultat vilket har gett leankoordinatorn bekräftelse och klartecken att jobba vidare; 7. Tid har getts så att de som arbetar i produktionen har kunnat delta i utvecklingen; 8. Leancoachen har varit lyhörd för företagets situation och förutsättningar; 9. Resultatet har rapporterats och kommunicerats i företaget.

Projektet har lett till samverkan som planeras fortsätta mellan plastföretagen i regionen. Leankoordinatorernas nätverk kommer att sammankallas. Flera företag har efterfrågat nya utbildningsinsatser som stöd för sitt fortsatta utvecklingsarbete.

# Innehållsförteckning

1.	INLEDNING .....	4
1.1	Bakgrund .....	4
2.	UTVÄRDERINGEN .....	4
2.1	Uppdraget .....	4
2.2	Tillvägagångssätt och insamlat material .....	4
2.3	Etiska överväganden .....	5
3.	GENOMFÖRANDE .....	6
3.1	Organisation .....	6
3.2	Metod i projektet .....	6
3.3	Deltagande företag .....	7
3.4	Projektets styrgrupp .....	7
3.5	Projektledningen .....	8
3.6	Leancoacher – konsulter .....	8
3.7	Gemensam utbildning i projektet .....	9
3.8	Information i projektet .....	10
4.	RESULTAT .....	10
4.1	Förväntningar på Kunskap och effektivitet .....	10
4.2	Företagens medverkan i och påverkan på projektet .....	11
4.3	Leancoordinatorerna .....	12
4.4	Företagsledningen .....	14
4.5	De anställdas självvärderingar .....	15
4.6	Projektet och jämställdhet .....	18
4.7	Projektets tillgänglighet för personer med funktionsnedsättning .....	20
4.8	Företagens åtgärder till följd av projektet .....	20
4.9	Bedömda effekter .....	21
5.	SAMVERKAN .....	22
5.1	Samverkan inom företagen .....	22
5.2	Samverkan mellan företagen .....	23
5.3	Samverkan med samverkansparter .....	24
5.4	Spridning och påverkan .....	24
6.	ANALYS OCH SLUTSATSER .....	24
6.1	Projektets metod .....	24
6.2	Styrgruppens roll och förutsättningar .....	25
6.3	Projektets planering .....	25
6.4	Framgångsfaktorer .....	25
6.5	Företagens framtida utvecklingsarbete .....	26
6.6	Teknikcentrums fortsatta utvecklingsarbete .....	26
	Figur 1. Organisationsskiss över projektet <i>Kunskap och effektivitet</i> .....	6
	Figur 2. Svar på självvärderingar 2011 – 2012. Alla företag .....	16
	Figur 3. Andel utbildningsdagar fördelat på män och kvinnor .....	19
	Tabell 1. Antal deltagare i gemensam kompetensutveckling totalt (kvinnor/män) per företag .....	9
	Tabell 2. Antal svar per företag vid de tre svarstillfällena .....	15

# 1. INLEDNING

## 1.1 Bakgrund

Teknikcentrum IUC Kronoberg AB har bedrivit kompetensutvecklingsprojektet *Kunskap och effektivitet* under tiden 2010-11-01 – 2012-04-30 med stöd av Svenska ESF-rådet. De deltagande 14 företagen har bekostat medarbetarnas arbetstid samt förtäring i samband med utbildningar och samlingar.

Syftet med *Kunskap och effektivitet* var att ge anställda vid medverkande företag tillämpad kunskap som gör dem väl rustade att möta framtida krav och behov på nuvarande eller andra företag. Projektet skulle skapa förståelse och motivation för den lärande processen och möjligheten att lära och inspireras av andra genom kontinuerlig samverkan med medarbetare vid andra företag. Detta skulle skapa förutsättningar hos såväl ledningspersonal som övriga anställda att fortsätta den utvecklings- och förändringsprocess som projektet initierar. Projektet syftade också till att få kunskap om vilka faktorer som påverkar företag att långsiktigt vilja arbeta med förbättringsarbete genom att pröva ny metodik och utvärdera dess effekter på såväl individ- som företagsnivå.

LoBAB Utveckling AB, Lena Lernå har utvärderat projektet *Kunskap och effektivitet* på uppdrag av Teknikcentrum IUC Kronoberg AB.

# 2. UTVÄRDERINGEN

## 2.1 Uppdraget

Projektet har följts under projekttiden och utvärderaren har gjort ett antal nedslag för att identifiera framgångsfaktorer och möjligheter till utveckling av projektet, dvs. en processutvärdering - en lärande utvärdering. Projektets styrgrupp och projektledare har kontinuerligt tagit del av och diskuterat utvärderingen under projekttiden.

## 2.2 Tillvägagångssätt och insamlat material

Under arbetets gång har förslag getts till vad som kunde göras för att utveckla och förbättra projektets insatser utifrån projektbeskrivningen och utvärderingens resultat.

Materialet i utvärderingen består av återkommande intervjuer med företagsledarna vid respektive företag, intervju med leankoordinatorerna samt anställda vid företagen. Varje anställd har fyllt i en självvärderingsenkät vid tre tillfällen under projekttiden. Projektledaren har intervjuats återkommande. Styrgruppens representanter har intervjuats i projektets slutskede. I samband med intervjuerna har varje företag besökts vid två tillfällen.

Företagsledarna intervjuades i mars 2011, hösten 2011 samt i mars 2012. De två första intervjuerna gjordes per telefon och den senaste på plats hos respektive företag. I samband med den senare intervjuades även en anställd per företag. Vid andra intervjutillfället intervjuades inte företagsledaren vid ett av företagen, då företaget inte deltog aktivt i projektet p.g.a. att produktionen stod stilla. Samtliga företagsle-

dare intervjuades vid sista tillfället. Vid ett företag har inte någon anställd intervjuats, då leanarbetet inte påbörjats på företaget. De anställda vid detta företag har med något undantag inte heller fyllt i självvärderingsblanketten. Leankoordinatorerna intervjuades på respektive företag i juni 2011.

Projektledaren har intervjuats vid tre tillfällen och styrgruppens ledamöter i projektets slutskede. Totalt har 68 intervjuer gjorts med 47 personer.

I utvärderingen användes en självvärderingsblankett med frågor om kompetensutveckling, motivation, delaktighet, trivsel, trygghet, arbetsmiljö och kunskap utarbetad tillsammans med projektägaren. Självvärderingsblanketten distribuerades av projektledaren till företagsledarna som hade till uppgift att uppmuntra de anställda att fylla i blanketten vid tre tillfällen. De ifyllda självvärderingsblanketterna har sänts i slutet kuvert till utvärderaren. Totalt har 951 blanketter fyllts i, varav 379 i mars 2011, 292 hösten 2011 samt 280 i mars 2012. Utvärderaren har sammanställt resultatet av självvärderingsblanketterna; en analys av dessa ingår i denna utvärderingsrapport. Varje företag kommer dessutom att få del av företagets resultat.

Utvärderaren har tagit del av de handlingar som upprättats i projektet samt projektledarens sammanställningar av kursutvärderingar, inbjudningar, styrgruppsprotokoll m.m. Utvärderaren har deltagit i en introduktionsutbildning i lean, ett seminarium med företagsledarna, leankoordinatorerna och andra intresserade i december 2011 samt medverkat i projektets avslutande seminarium i april 2012.

Utvärderaren har följt styrgruppens möten och varit bollplank till projektledningen. Vid styrgruppsmötena har sammanställningar av självvärderingsenkäter samt intervjuresultat redovisats och diskuterats för att medverka till projektets utveckling.

Utvärderingen redovisas i denna rapport till beställaren i april 2012.

### **2.3 Etiska överväganden**

De som har intervjuats har informerats om syftet med utvärderingen och att deltagandet var frivilligt. Enskilda utsagor redovisas inte på sådant sätt att person eller företag kan identifieras. Utvärderaren har tagit del av självvärderingsenkäterna som med anledning av att resultatet skall kunna följas över tiden, inte har varit anonyma gentemot utvärderaren. Dock har inte tillräckligt många valt att ange namn vid alla tre tillfällena så att analys på individnivå var möjlig.

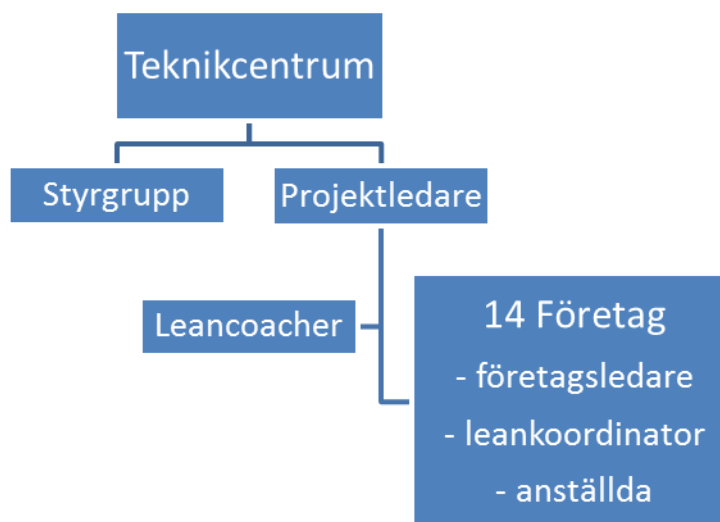
### 3. GENOMFÖRANDE

#### 3.1 Organisation

Projektägaren Teknikcentrum har haft en särskilt ansvarig projektledare för *Kunskap och effektivitet*. Ekonomiansvarig har varit Teknikcentrums VD.

En styrgrupp har följt projektets arbete. Stommen i projektet har varit en eller två leankoordinatorer samt en ansvarig företagsledare på vart och ett av de medverkande företagen. Såväl samtliga anställda, ledare som leankoordinatorer har erbjudits utbildningar under projektets gång.

Figur 1. Organisationsskiss över projektet *Kunskap och effektivitet*



#### 3.2 Metod i projektet

Projektet har använt en sammansatt metod för kompetensutveckling, ett så kallat leankoncept, som är välkänt inom industrin. Lean är en form av kvalitetsarbete, inefattande god kännedom om kunden, varje anställds kontroll, justering och egenansvar för att lösa problem på plats, tillverkning efter behov, standardiserat arbets sätt i utveckling och kompetenta anställda med tvärfunktionell kompetens. I lean ingår att tänka på och optimera flödet, ifrågasätta slöseri samt arbeta med rätt saker. För att utveckla personalen och företaget till en lärande organisation har ett antal utbildningar genomförts i verktyg för avvikelshantering, daglig styrning, förbättringsarbete och ledarskapsutveckling.

Projektets metod bygger också på projektägarens samordning av gemensamma utbildningsinsatser, handledning i praktiken av en leancoach för varje företag, de 14 företagens ledning, leankoordinatorer på varje företag samt medverkan och delaktighet från anställda. Konceptet innebar att företagen skulle bereda tid för projektet i hela organisationen.

### 3.3 Deltagande företag

Följande företag har ingått i projektet; Ackurat Industriplast AB, BK Produkter AB, Direktlaminat AB, Emballator Växjöplast AB, Henjo AB, Keycast i Ljungby AB, Malmstens Verkstads AB, Melam AB, Polymega i Lagan AB, Rappgo AB, Ronbe AB, Ryds Båtindustri AB, Scanditronix AB, Svets & Mekano AB. De medverkande företagen hade vid projektets start 594 anställda, varav 98 kvinnor och 496 män.

I samband med projektets start identifierade Teknikcentrums VD att Svenska ESF-rådets ordning med utbetalning av projektmedel i efterskott skulle komma att innebära likviditetsproblem för Teknikcentrum. Efter kontakt med alla medverkande företag skrevs avtal och företagen har lånat ut medel till Teknikcentrum, som kommer att återbetalas i samband med projektets slut.

Varje företag har utsett en företagsledare som ansvarig gentemot projektet. Tio av företagen utsåg VD, de övriga företagen ekonomichefen, produktionschefen alternativt utvecklingschefen som ansvarig ledare. I företagen har en eller vanligen två leankoordinatorer varit samordnare för de aktiviteter som genomförts på företaget.

Inledningsvis genomfördes en nulägesanalys där coachen, företaget och dess anställda tillsammans under två dagar skapade sig en bild av företaget genom för att fastställa dess svagheter och styrkor. Analysen har legat till grund för en handlingsplan för företagets kompetensutveckling och insatser i projektet.

### 3.4 Projektets styrgrupp

Styrgruppen bestod av Teknikcentrums VD Magnus Lesshammar (ordförande), Gisela Mattisson, Stiftelsen Industridesign (SVID) och Almi Företagspartner, Nina Englund, Regionförbundet södra Småland samt Jan Melkersson, näringslivschef, Ljungby kommun. Projektledaren Nicolai Nilsson var sekreterare och föredragande. Projektets utvärderare Lena Lernå adjungerades till styrgruppen. Inbjudan sändes också till ESF-rådets handläggare, som dock inte varit närvarande.

Styrgruppen har haft sex möten under projekttiden samt planerar ett avstämningsmöte kring projektets slutrapport i maj 2012. Vid mötena har projektledaren redovisat lägesrapporten till ESF-rådet, ekonomisk avstämning samt vilka aktiviteter, utbildningar och samlingar som genomförts och hur företagen har använt tillgängliga coachtimmar. Utvärderarens insamlade uppgifter och resultatet sedan senaste mötet har redovisats och diskuterats. Styrgruppen har fortlöpande fört resonemang kring projektets resultat och möjligheter för att styra upp projektet, hitta förbättringsmöjligheter samt samla in idéer och förslag.

Styrgruppens ledamöter framförde att företagen har fått en bra start för att inarbeta leankonceptet med delaktighet i en lärande organisation samt getts förutsättningar för fortsatt samverkan med Teknikcentrum och mellan de medverkande företagen. Den kommunala ledamöten har inte funnit sin roll i styrgruppen och har inte haft tillfälle att vara med på mer än ett par möten.

*Uppdraget har varit diffust för mig. Jag har haft kontakt med de medverkande företagen i vår kommun, men kanske inte mer än jag skulle haft om jag inte varit med styrgruppen.*

Almis representant har aktivt följt arbetet i styrgruppen och tillfört perspektiv kring kompetensutveckling och design som utvecklingsprocess.

*Efter projektets slut kan de processer som företagen tagit till sig och byggt upp finnas kvar. De som genomför leanprocessen med effektivisering kommer att ha konkurrensfördelar. Det nätverk som byggs upp mellan företagens leankoordinatörer borde kunna fortsätta. När resultatet värderas måste vägas in att kompetensutveckling och förändring tar tid, det är en lång process.*

Regionförbundets representant saknade representant för de medverkande företagen i styrgruppen som kunde medverkat till att aktivera och motivera företagen i projektet. Det borde vara möjligt att lägga in en utvärdering i projektbudgeten efter 3 år för att kunna följa upp och se vad projektet medförde på längre sikt.

### **3.5 Projektledningen**

Teknikcentrums VD var ansvarig för projektet, ordförande i projektets styrgrupp, rekryterade och var arbetsledare för projektledaren samt var även projektets ekonomiansvarige. Projektledaren som rekryterades särskilt för projektet arbetade heltid i projektet från den 1 december 2010 till projektets slut den 30 april 2012. Övriga anställda i Teknikcentrum har stöttat upp med lokalbokning, råd och stöd vid upphandling av utbildningsleverantörer samt utformning av inbjudningar och diplom.

Projektledaren hade tidigare erfarenhet av att jobba i projektform som konstruktör med ansvar mot kund och sikte att leverera. Inledningsvis besökte projektledaren samtliga företag och stämde av projektupplägget. I uppgifterna har ingått att organisera, motivera och följa upp projektets aktiviteter, göra inbjudningar, lägesrapporter och kallelser samt föra protokoll vid styrgruppens möten. Projektledaren har fortlöpande haft kontakt med ESF-rådets handläggare och ekonomigranskare samt projektets företag, utbildningsleverantörer, coacher och utvärderare.

Projektledaren har genomgått ESF-rådets utbildningar i jämställdhet, tillgänglighet samt strategisk påverkan och lärande. Projektledaren har också ingått i ett nätverk tillsammans med andra projektledare sammankallat av ESF-rådets temagrupp SPeL.

### **3.6 Leancoacher – konsulter**

Teknikcentrum har upphandlat och ställt till förfogande totalt åtta leancoacher på konsultbasis. Varje företag har haft tillgång till 13 coachdagar med en och samma coach. Åtta företag valde att använda alla tillgängliga 13 dagar. Tre använde elva dagar, två sju och ett företag sex coachdagar. Leancoachen har i samråd med företaget bestämt vilka dagar och tider som företaget skulle besökas.

Den företagsförlagda utbildningen genom leancoacherna har fokuserat på praktiskt genomförande av verktyg, metoder och genomgång av värderingar och principer utifrån varje företags behovsinventering. Syftet var att skapa långsiktig motivation och intresse av att fortsätta med kompetensutveckling och träning i att arbeta efter de principer som leantänkandet innebär.



Teknikcentrums projektledare har följt upp leancoachernas arbete på företagen genom återkommande träffar samt enskilda kontakter med respektive coach.

### 3.7 Gemensam utbildning i projektet

I projektet har genomförts utbildningar för ansvariga företagsledare, för samtliga anställda samt för leankoordinatorerna.

Företagens ledare tillika projektansvariga har i två fasta grupper genomgått ledningsstrategiutbildningar med workshops; värderingar, principer och metoder för att få rätt anda på företaget samt hur anställda kan motiveras till delaktighet. På en uppföljningsdag togs upp värderingar, principer, metoder – erfarenhetsutbyte, vad har varit bra och kan göras bättre.

Samtliga anställda har erbjudits utbildning i ekonomi för icke-ekonomer, leanintroduktion och leanspel. Leanintroduktion har gett en inblick i metoder och filosofier inom lean produktion. Teoretiska genomgångar varvades med exempel för att ge deltagarna översikt och förståelse för vad ett införande av lean innebär.

Företagens leankoordinatorer har genomgått utbildning där de indelats i två fasta grupper. Totalt har 6 dagar erbjudits. Flera av leankoordinatorsutbildningarna och ledarnas strategidagar har genomförts hos ett av företagen. Exempel på verktyg i lean är 5S som handlar om systematisk ordning och reda i fem steg; sortera, strukturera, städa, standardisera, skapa vana. Ett annat verktyg är SMED; för att optimera ställtiden för att göra omställningar i produktionen t.ex. byta verktyg. Därutöver har leankoordinatorerna varit på en uppskattad studieresa till ett företag som kommit långt med leanutvecklingsarbetet.

Tabell 1. Antal deltagare i gemensam kompetensutveckling totalt (kvinnor/män) per företag

Företag anställda 2010	Ledare	Ekonomi	Intro	Leanspel	Koordinat.	Totalt
Ackurat 28	4 (2/2)	24 (3/21)	9 (6/3)	18 (2/16)	12 (0/12)	67 (13/54)
BK Produkter 16	0	15 (2/13)	0	15 (2/13)	10 (0/10)	40 (4/36)
Direktlaminat 47	4 (0/4)	44 (7/37)	43 (16/27)	28 (5/23)	10 (0/10)	129 (28/101)
Emballator Växjöplast 45	3 (1/2)	52 (14/38)	44 (15/29)	44 (12/32)	11 (0/11)	154 (42/112)
Henjo Plåtteknik 114	2 (0/2)	62 (5/57)	56 (5/51)	50 (3/47)	12 (0/12)	182 (13/169)
Keycast 53	5 (2/3)	44 (4/40)	38 (2/36)	8 (2/6)	11 (6/5)	106 (16/90)
Malmstens 38	0	33 (1/32)	0	22 (0/22)	11 (0/11)	66 (1/65)
Melam 33	4 (2/2)	29 (10/19)	19 (4/15)	26 (12/14)	11 (5/6)	89 (33/56)
Polymega 8	3 (0/3)	7 (1/6)	7 (2/5)	7 (3/4)	6 (0/6)	30 (6/24)
Rappgo 30	3 (0/3)	29 (3/26)	21 (3/18)	17 (3/14)	9 (0/9)	79 (9/70)
Ronbe 7	1 (0/1)	7 (0/7)	7 (0/7)	0	2 (0/2)	17 (0/17)
Ryds Båtindustri 79	1 (0/1)	45 (4/41)	24 (2/22)	32 (4/28)	12 (0/12)	114 (10/104)
Scanditronix 29	4 (0/4)	25 (7/18)	21 (5/16)	21 (2/19)	12 (6/6)	83 (20/63)
Svets & Mekano 59	0	51 (7/44)	0	21 (4/17)	9 (0/9)	81 (11/70)
Totalt 594 98 kvinnor/496 män	34 (7/27)	467 (68/399)	289 (60/229)	309 (54/255)	138 (17/121)	1237 (206/1031)

### 3.8 Information i projektet

Projektledaren har kontinuerligt lämnat information och inbjudningar till företagen. Skriftliga inbjudningar och informationsbrev har kompletterats med telefonsamtal och besök på företagen samt information i samband med utbildningar.

Företagen ansvarade för att informera sina anställda om projektet. Till sitt stöd hade de projektledaren och inbjudningar samt den företagsgemensamma leanintroduktionen. Flera av företagen gav redan från projektets start de anställda kontinuerlig information om hur utvecklingsarbetet fortskred, en del inom ramen för metoden som används i projektet. Projektets coach som tilldelats företaget har också påmint om projektet och de åtgärder som genomförts på företaget mellan coachens besök och de företagsgemensamma utbildningarna.

*Vi har daglig avstämning och info i hela företaget, som också ingår i kvalitetsgenomgången, så alla vet vad det innebär. I detalj kring utbildningar kontaktar vi också anställda via e-mail. (företagsledare)*

Leankoordinatorerna har haft en sammanhållande funktion och ansvarat för kontinuerlig information till sina arbetskamrater. Några företag har använt sitt intranät och företagets anslagstavla. Andra har informerat via facklig organisation, mbl-förhandlingar, leankoordinator, coach, ekonomikursen i projektet men även Teknikcentrums projektledare.

*Vi har haft information på vårt måndagsmöte till alla anställda. Sedan har coachen informerat om ekonomi och en leankoordinator har också informerat. (företagsledare)*

Efterhand har företagsledarna hittat former som passar de anställda vid det egna företaget. Ett av företagen började med stormöte där alla eller avdelningarna informerades men har övergått till att träffa de anställda i mindre grupper med omkring fyra personer i taget som i dialog har kunnat diskutera, ställa frågor och komma med förslag som för utvecklingsarbetet framåt.

## 4. RESULTAT

### 4.1 Förväntningar på Kunskap och effektivitet

Företagsledarna besvarade i mars 2011 en fråga kring vilka förväntningar de hade på projektet *Kunskap och effektivitet*.

Ökad konkurrenskraft, ökad vinst och ökad produktion genomsyrade ledarnas förväntningar, dvs. effekter som är kopplade till företaget. Åtgärderna i projektet förväntades ge ett bättre flöde med kortare ledtider i produktionen.

*Våra förväntningar är att bli duktigare på att få flöde i hela processen – hela vägen; från kunden till leverans av varan. (företagsledare)*

Sammantaget förväntades produktionen bli effektivare och kostnaderna minska. Förväntningarna som kopplades till medarbetarna rörde medvetenhet, gemensamt nytänkande och att få idéer och stöd genom kompetensutvecklingen.

*Vi vill få en förståelse hos personalen om vad det går ut på – få effekter. Och få in idéer i företaget. (företagsledare)*

Projektet beskrevs också medföra att företagets anställda skulle lära sig mer om lean och påbörja ett förbättringsarbete.

*Uppmärksamma lite till mans att göra rätt. Rätt tankesätt som ger förbättringar. Bra med stöd utifrån. (företagsledare)*

I förväntningarna ligger att koppla kostnaderna till kvalitet och ledtider.

*Vi har höga förväntningar eftersom vi ska genomföra ett antal åtgärder. Det går ut på att reducera kostnader, minska kvalitetsproblemen och korta ledtider. Men främst att minska kostnader. (företagsledare)*

Det vill säga förväntningarna ligger väl inom ramen för såväl leankonceptet som socialfundsprogrammet, kompetensutveckling.

*Våra förväntningar är att få ner spillet och få bättre genomflöde. Att jobba på ett effektivare sätt. Vi är inne i ett expansivt skede och det gäller att få ordning och reda på allt kaos som är nu.*

Företagsledarna såg lean som ett väletablerat koncept som ger förutsättningar att hitta ett system som håller även när projektiden är slut och medverka till att behålla jobben och göra verksamheten bättre.

*Vi vill lära oss mera och vad som är meningsfullt att göra. Varje företag kan hitta sin metod för problemlösning – ofta är vi duktiga och ambitiösa i början. Kanske kan detta vara ett system där vi får det att hålla hela vägen in i mål. Som ger oss en tydligare verktyglåda för att nå goda resultat.*

Från de anställda fick företagsledarna mestadels positiva reaktioner på kompetensutvecklingsprojektet.

*Vi har positivt enats om att gå vidare med öppna kort – tänka rätt och hålla ihop.*

## **4.2 Företagens medverkan i och påverkan på projektet**

Ett par tre företagsledare var med i planeringen av projektet. Övriga företagsledare kände inte att de varit med i planeringen av projektet. Någon menade att företagen skulle ha fått vara det om de velat. Flera hänvisade till att leankoordinatorerna är nöjda med sin utbildning. Flera menar också att uppbyggnaden av projektets delar på det egna företaget har de lagt upp tillsammans med företagets coach.

*Coachen har hög ambition som fungerade jättebra med ledningen men var för ambitiös för oss. Det var för mycket på en gång. Han var bra på att lära och identifierade alla processer. Men det var för hög nivå.*

Ett annat konstaterande från en företagsledare.

*Vi har hamnat i ledningen i slutet, borde ha börjat där. Jag inser nu att om det inte är samsyn i ledningsgruppen så petar det håll på projektet. Vi hamnade i*

*produktionen och förbättringsområden. Trodde att det skulle väckas/frälsas - vi undervärderade tryggheten, och trodde att alla skulle se fördelar och haka på. Coachen kände oss för dåligt - det är lätt att tyda att det är bra. Motståndet ligger inte i produktionen utan i ledningen.*

### 4.3 Leankoordinatorerna

En bärande del i *Kunskap och effektivitet* var leankoordinatorerna. Varje företag utsåg en eller två leankoordinatorer. I projektet har leankoordinatorerna varit indelade i två fasta grupper ett slags nätverk. Varje grupp har träffats 6 dagar vardera tillsammans med en leancoach. Teori varvades med praktisk tillämpning av olika metoder så kallade leanverktyg. Syftet med kompetensutvecklingen var att deltagarna skulle omsätta teori till aktiviteter i den egna organisationen på sitt företag.

I utvärderingen har minst en leankoordinator intervjuats per företag. Utifrån projektledarens förteckning över leankoordinatorer tog utvärderaren kontakt med den som nämndes först på varje företag. Intervjuerna gjordes på plats hos företaget. Två av leankoordinatorerna valde att ta med den andra leankoordinatören till intervjun – varvid båda intervjuades tillsammans. Totalt har 16 leankoordinatorer på de 14 företagen intervjuats. Samtliga tre kvinnor som var leankoordinatorer har intervjuats.

Leankoordinatorerna var fyra operatörer, verksamma i produktionen, två produktionschefer, en lageransvarig, en material-/produktionsansvarig, en planerare, två logistikchefer, två tekniker, en utvecklingsansvarig, en kvalitetsansvarig och en VD/ägare. Anställningstiden hos företagen varierade från under 1 år upp till 30 år, mediananställningstiden var 5,5 år.

Vid två företag fanns enbart en leankoordinator, i tre andra företag hade den ena slutat och en av leankoordinatorerna finns kvar. I tre av företagen var den ansvarige gentemot projektet även leankoordinator. Samtliga intervjuade har varit med på leankoordinatorutbildningen, merparten vid samtliga tillfällen.

Vanligast (tio företag) var att VD (själv eller tillsammans med ledningsgruppen) utsåg leankoordinatören, hos de övriga utsåg närmaste chef leankoordinatören. Flera av leankoordinatorerna menade att utveckling eller förbättringar ingår i deras arbete varför de var självklara för uppgiften. Några hade erfarenhet av leanarbete i tidigare anställningar. Ett par såg uppgiften som en utmaning och chans att påverka företagets utveckling.

Tidsmässigt var det företag som utsett två personer som arbetade närmare heltid med lean, men också de som vävde in arbetet i ordinarie uppgifter. Flera av leankoordinatorerna använde den tid som behövdes *"det inte är en kalenderpost arbetet pågår hela tiden"*. Vanligast var att lägga några timmar per vecka.

Merparten av leankoordinatorerna menade att de själva bestämmer hur mycket tid projektet får ta, men att det i praktiken är så att de måste få tiden avsatt för sig själva och personer i produktionen för att verkligen kunna arbeta med frågan.

Några var lite undrande och hade funderingar kring hur de skulle få sin arbetsledare, eller chef att hjälpa till och avsätta den tid som behövs för leanarbetet.

*Som det har varit har vi för lite tid. Vi behöver ta oss tid för att komma vidare. Det kommer att innebära att vi hittar spillkällor, sparar tid som vi idag använder till att leta och blir mindre osäkra.*

Ansvar, att själv avgöra hur mycket tid som leanarbetet skulle ta, gjorde några frustrerade, när produktionen pågick för fullt och samtidigt leanarbetet skulle göras, egentligen "är det många som påverkar, produktionsledaren som lägger timmarna i produktionen, arbetsledaren men även produktionschef och beredningsledaren". Flera konstaterade att det är en fråga om prioritering.

Den leankoordinatör som själv är vd berättade att han efteråt kommit fram till att han skulle ha utsett sin konstruktör till leankoordinatör för att få med hela systemet i leanarbetet. Företaget har inte haft någon med på strategidagarna för ledningen och enbart varit med på ett fåtal av dagarna i leankoordinatörsutbildningen.

*Leankoordinatören skulle ha förankring i företaget, vara verbal, kunna ta till sig utbildningen samt ha erfarenhet ute i verkstaden. Denne måste se aktivt hur det fungerar (företagsledare)*

Flera leankoordinatörer beskrev att de skulle vara motorn, som en beskrev det: "jag försöker få igång, sparka, knuffa, vara obekvämt och det börjar ge resultat".

En beskrev sig som sammanhållande länk, med egna projektgrupper, som sammankallas, möts och resultatet dokumenteras och diskuteras med coachen.

*Vi har just börjat implementera i startskedet. Vi har försökt dela upp verksamheten i grupper utifrån arbetsområden och ordnat möten för att hitta förbättringar och nå enklare flöden.*

Andra gav exempel på vad de arbetade med. Merparten började i produktionen men någon startade även i administrationen och bland säljarna.

På tre företag arbetar de med värdeflöden som av en av koordinatörerna beskrev:

*Vi vill säkerställa att rätt detalj är på rätt plats. Har försökt smitta arbetsledning och medarbetare för att vi ska vara flera som arbetar med lean. Vi vill ha korta order i huset och överallt, det ger pengar till förändringsprojekt. Projektgången är att vi provar, kontrollerar och engagerar, det är positivt.*

Leankoordinatörerna som gav uppgifter om ett genomgående utvecklingsarbete har ett system för möten med ledning och olika grupper i företaget samt en plan för vad som ska gås igenom.

Vid ett av företagen låg produktionen nere och leankoordinatören jobbade med utveckling och planering av produktionsstarten. På fråga om inte leankonceptet kan vara till hjälp i utvecklingsarbetet, blir svaret att det inte är lätt. Lean kommer enligt företagsledaren att tas upp igen när produktionen kommer igång.

Samtliga berättade om ett stort engagemang för uppgiften och för att få med övriga i företaget kring förändringarna.

*Jag är väldigt engagerad och vill se förändringar, vill inte göra utan få med andra.*

Svårigheter som beskrevs var att uppdraget kommer i kläm med tiden för produktionen och att ta sig tid och gå från ord till handling. *"När vi haft en dag med lean-coachen är jag peppad och taggad, vill röja, det är en känsla av handling. Nu ska det bli skarpt läge".*

En av koordinatörerna berättade att inget hade hänt, de har provat med vissa detaljer men det hade fallerat. *"Enstycksgrejer passar inte i sammanhanget. Vi jobbar direkt mot kund, med beställning, ritning, tillverkning och ev. ändring".* Problemet beskrivs som att det saknas strukturer, företaget har inte hittat formen inte heller med hjälp av coachen.

Flera återkopplade till leankoordinatorsutbildningen:

*Utbildningen har gett information och viktiga förväntningar och målsättningar. Jag har grunnat på det, egentligen har jag fått direktiv från ledningen. Jag tror på det själv, är intresserad av helheten, lean är ett bra koncept och välutvecklat. Jag ska vara en förlängd arm från ledningen – men de måste ge mig engagemang, de måste vara sålda på idén.*

*Jag vill verkligen, har många idéer, vill prata med alla så de är med både på verkstad och på kontor.*

#### **4.4 Företagsledningen**

Företagens ansvariga ledare delades också i två grupper och erbjöds två strategidagar. Syftet var att ge ledarna introduktion i värderingar, principer och metoder inom lean. Exempel och beskrivningar skulle ge deltagarna en översikt och förståelse av vilka krav som ställs på ledning, planering och genomförande vid införande av lean.

I tre av företagen är inte ledningsgrupp och styrelse involverade i projektet. Ett av dessa överlät till produktionsledaren att ta hand om såväl ledning som projektets genomförande. Ingen från företaget har deltagit i ledningens strategidagar. Leankoordinatörerna som intervjuats såväl som leankoordinatörer och företagsledning beskrev hur de på flera olika sätt försökt uppmärksamma företagsledningen på behovet av styrning av projektet och leanarbetet. De har inte mött motstånd mot att delta, men heller inte fått gehör för att ledningen skall medverka aktivt.

## 4.5 De anställdas självvärderingar

I de medverkande företagen fanns vid projektets start i december 2010 totalt 594 anställda, varav 496 män (84 %) och 98 kvinnor (16 %).

Tabell 2. Antal svar per företag vid de tre svarstillfällena

Företag (anställda 2010)	Antal svar på självvärderingsblanketter				
	mars 2011	höst 2011	mars 2012	med namn*	Totalt
Ackurat (28)	18	20	21	8	59
BK Produkter (16)	16	16	17	9	49
Direktlaminat (47)	31	16	19	6	66
Emballator Växjöplast (55)	48	24	47	21	119
Henjo Plåtteknik (114)	77	68	49	21	194
Keycast (51)	39	26	23	10	95
Malmstens (38)	34	33	23	13	90
Melam (33)	25	17	15	10	57
Polymega (8)	9	7	7	5	23
Rappgo (30)	19	11	10	4	40
Ronbe (7)	9	12	8	7	36
Ryds Båtindustri (79)	6	0	0	0	6
Scanditronix (29)	32	30	29	16	91
Svets&Mekano (59)	16	12	12	2	40
<b>Totalsumma (594)</b>	<b>379</b>	<b>292</b>	<b>280</b>	<b>132</b>	<b>951</b>

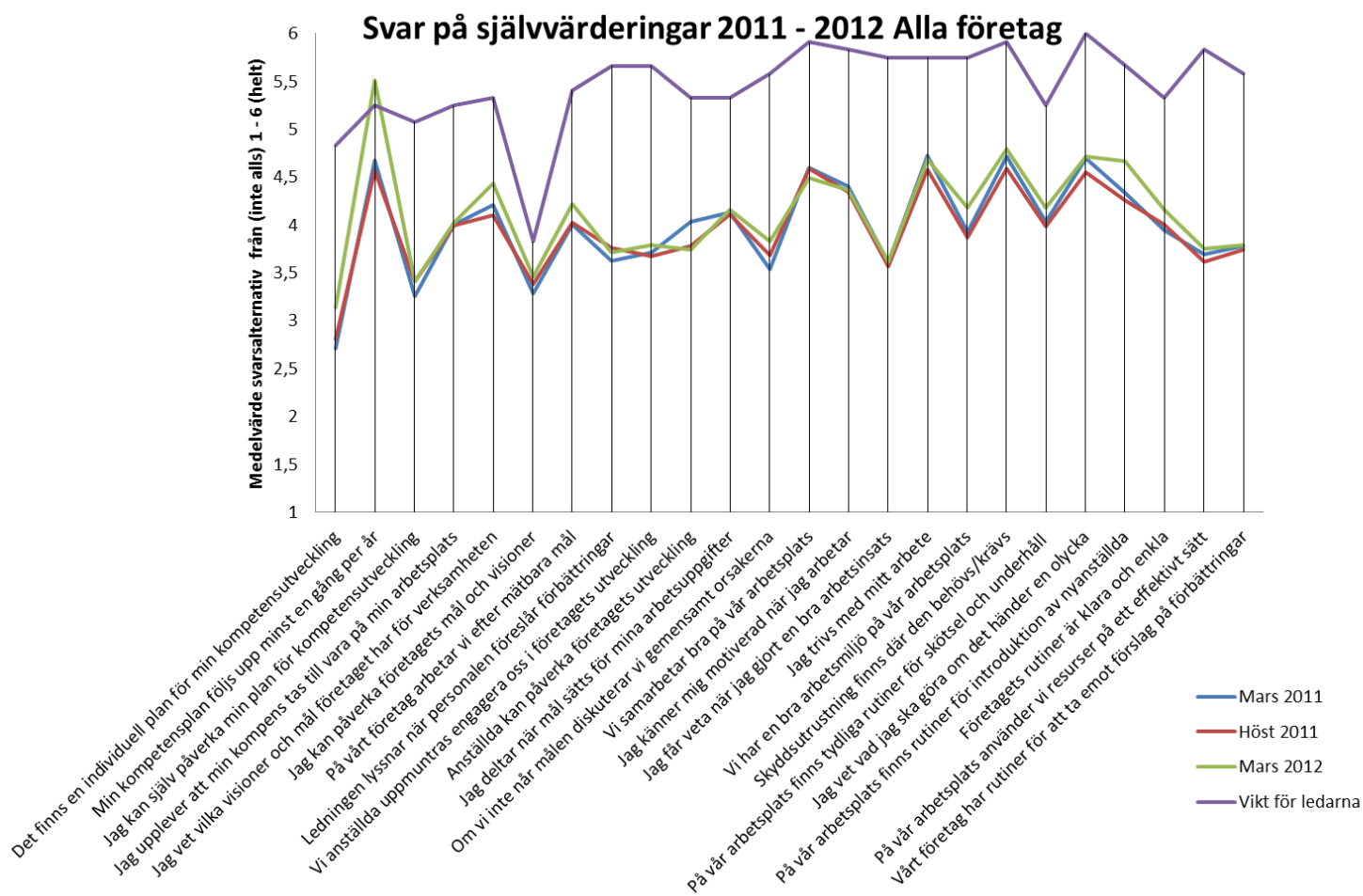
\*) Antal personer som angett sitt namn och har svarat vid alla tre tillfällena.

Tanken var att följa svarsutvecklingen på projekt-, företags- och personnivå. En stor del av de svarande har dock valt att inte ange sitt namn, varför uppföljning på individuell nivå inte är möjlig. Uppföljningen på företagsnivå redovisas till respektive företag. I denna rapport redovisas resultatet på projektnivå.

Självvärderingarna har besvarats av 379 personer i mars 2011, 292 personer hösten 2011 och 280 personer i mars 2012. Totalt har 951 svar avgivits. 132 personer som valt att ange sitt namn har besvarat självvärderingsblanketten vid alla tre tillfällena, motsvarande knappt hälften av de som besvarat enkäten vid tredje tillfället.

För att få en jämförelse har företagsledarna vid intervjun i mars 2012 svarat på en fråga om hur viktig varje fråga är för företaget, medelvärde av dessa svar återfinns i kurvan med rubriken "vikt för ledarna". Som synes är glappet relativt stort mellan hur viktigt företagsledaren/företaget anser att frågan är och hur de anställda upplever att verkligheten ser ut. Frågorna har också följts upp med ledare och leankoordinatorer som deltog i projektets avslutningsseminarium i april 2012.

Figur 2.



Frågorna i självvärderingsblanketten var indelade i sex delar med fyra frågor i varje. På varje fråga skulle svaren graderas enligt en skala 1 – inte alls, 2, 3, 4 – delvis, 5 samt 6 – helt - och ett alternativ – vet inte.

Det var något större andel som hade en individuell kompetensutvecklingsplan i mars 2012 än vid första svarstillfället ett år tidigare. De planer som gjordes följdes vanligen upp minst en gång per år. Inte något av företagen gjorde regelbundet kompetensutvecklingsplaner. Ett par företag använde inte överhuvudtaget kompetensutvecklingsplaner. Vid alla tre svarstillfällena var det drygt 60 % som upplevde att deras kompetens togs till vara på arbetsplatsen.

Tolv av företagsledarna gjorde en bedömning av hur viktig en kompetensutvecklingsplan är för företaget; det genomsnittliga svaret var 4,83, vanligaste svaret var 5 eller 6, en svarade 2. Även årlig uppföljning av planen ansågs av vikt, med snittsvaret 4,5. Vid andra intervju tillfället hösten 2011 menade samtliga 13 intervjuade företagsledare att de på något sätt tar upp kompetensfrågor med de anställda.

En av ledarna anförde att de använder en kompetensmatris och en annan att de bygger sitt lönesystem på en kompetensstege. Ett av företagen har i projektet utarbetat ett "körkort" för de anställda, där kompetensen utvecklas stegvis och dokumenteras.



*Utvecklingssamtalen styr planeringen, behov av utbildning och egna önskemål diskuteras och undersöks vad som finns, och genomförs. Produktionschefen har utvecklingssamtal med personalen i produktionen. (företagsledare)*

Erfarenheterna är olika mellan företagen och på vilket sätt kompetensutveckling används för utveckling i företaget.

*Vi låter personalen cirkulera runt inom företaget och lär sig på så sätt nya saker. Vi har haft utvecklingssamtal till och från men det har inte gett något.*

Andelen av de svarande som visste vilka visioner och mål företaget har för verksamheten har ökat från 65 % i mars 2011 till 76 % vid tredje tillfället. Knappt hälften menade att "jag kan påverka företagets mål och visioner". På frågan om ledningen lyssnar när anställda föreslår förbättringar har frekvensen ökat från 58 % i mars 2011 till 65 % i mars 2012.

Fyra av de intervjuade företagsledarna menade hösten 2011 att deras anställda inte kände till företagets mål och visioner. Övriga menade att företagen arbetar systematiskt med mål och visioner för företaget tillsammans med de anställda på ett eller annat sätt.

Något större andel uppmuntrades engagera sig i företagets utveckling våren 2012 (59 %) än i mars 2011 (55 %). Andelen som deltog när mål sattes för deras arbetsuppgifter var 66 % i mars 2012.

Elva av de intervjuade ledarna beskrev att företaget kommunicerar målen med arbetsuppgifterna med varje anställd (hösten 2011). Alla företag hade inte mål för den anställdes uppgifter hösten 2011, snarare för maskin, ekonomi, leveranssäkerhet eller leveranstid. Tre av ledarna svarade nej på fråga om den anställda vet målen för sina arbetsuppgifter och om dessa kommuniceras med den anställda.

Av de svarande i mars 2011 var det 301 (79 %) som menade att "vi samarbetar bra på vår arbetsplats" andelen ökade till 81 % i mars 2012. Flera av ledarna hänvisade till olika former av möten på grupp- eller företagsnivå på frågan om samarbete. Två hänvisade till utvecklingssamtal.

"Jag känner mig motiverad när jag arbetar" menande 73 % i mars 2011 och 75 % i mars 2012. Andelen som svarade "jag får veta när jag gjort en bra arbetsinsats" var 51 % i mars 2011 och 56 % i mars 2012. Andelen som trivs med sitt arbete har ökat under projekttiden från 82 % i mars 2011 till 84 % våren 2012.

Arbetsmiljön uppfattas som bra av 65 % i mars 2011 och andelen har ökat till 69 % i mars 2012. Skyddsutrustning menade 78 % finns där den krävs/behövs 2011, och 82 % i mars 2012. Rutiner för skötsel och underhåll fanns menade 61 % vid första tillfället och 69 % ett år senare.

Åtta av ledarna beskrev hösten 2011 att företaget har en bra arbetsmiljö. Tre menade att de har en tung och smutsig miljö, som de beskrev som en normal verkstadsindustri.

Andelen som svarade "Jag vet vad jag ska göra om det händer en olycka" är i stort sett den samma i mars 2011 som i mars 2012; 83 % respektive 84 %. Att inte alla vet vad som ska göras vid en olycka kan vara ödesdigert. Svaren tyder också på att det lönar sig att regelbundet återkomma med övning och information. Företagsledarna berättade vid första intervjun hur länge sedan det var som de anställda fick information eller utbildning om vad som ska göras vid en olycka. De företag som haft en sådan det senaste halvåret hade betydligt fler som angav att de visste vad som skulle göras vid en olycka.

Rutiner för introduktion av nyanställda fanns i något större utsträckning efter ett år, 60 %, respektive 71 %. Även andelen som menade att "företagets rutiner är klara och enkla" ökade från 60 % till 71 %. Användningen av resurser på ett effektivt sätt ökade från 52 % till 59 %. De svarande som ansåg att företaget har rutiner för att ta emot förslag på förbättringar har ökade från 49 % i mars 2011 till 56 % 2012.

Enligt företagsledarna hade hälften av företagen hösten 2011 någon rutin för att ta emot förbättringsförslag från de anställda. Vanligast var förbättringsgrupper. Flera berättade att de inte hade något system för att återföra vad som gjorts med förslagen. Vid intervjuerna i mars 2012 hade alla företag som fullföljt projektet förbättringsgrupper och/eller tavlor för att följa upp de förslag till förbättringar som de anställda framför.

#### **4.6 Projektet och jämställdhet**

Ett av projektets mål var mer jämställda arbetsplatser för att förbättra arbetsmiljön och bredda rekryteringsbasen inför framtida pensionsavgångar. Projektet skulle aktivt arbeta med attityder och föreställningar om kvinnliga respektive manliga arbetsplatser och genomföra konkreta utbildningsinsatser i jämställdhet. Den process som påbörjades kring lean skulle skapa attraktivare arbetsplatser för både kvinnor och män genom att bredda det dagliga arbetet med mer mjuka frågor som delaktighet och förbättringsarbete.

Leankoordinatorerna identifierades som centrala i frågan om hur jämställdheten i företagen och projektet skulle utvecklas. Dessa erbjöds jämställdhetsutbildning med medverkan från ESF-rådets processtöd jämställdhetsintegrering. För den ena av de två koordinatorsgrupperna förlades jämställdhet till den sista koordinatorsdagen. Åtta personer deltog från sex företag. Det fanns inte tillfälle för utbildaren att medverka vid den andra gruppens utbildningstillfälle och deltagarna hade inte praktisk möjlighet att delta den dag som jämställdhetsutbildningen genomfördes i den andra gruppen.

Projektledaren har använt ESF-rådets processtöd jämställdhetsintegrering vid utformning av inbjudningar och lägesrapporter. I upphandling av utbildningsleverantörer ställdes krav på att utbildningsmaterial skall erbjudas såväl kvinnor och män och att utbildningsresurserna fördelas jämställt. Vid inbjudan och genomförande av projektets aktiviteter har proportionalitet mellan kvinnor och män samt mixade grupper eftersträvat. Då andelen anställda kvinnor i företagen är liten (16 %) uppmuntrades företagsledarna att vid val av leankoordinator särskilt ta tillvara kompetensen hos anställda kvinnor och i möjligaste mån välja en leankoordinator av varje kön. Tre av de 26 leankoordinatorerna var kvinnor.

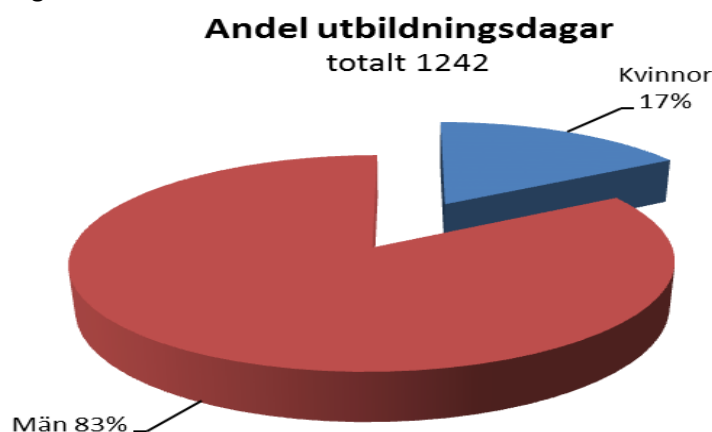
Flertalet av leankoordinatorerna beskrev företagens jämställdhet *"det ska vara lika, är okej och jämställt samt att lika arbete ska ge lika lön och förutsättningar"*. Ett par tillade att det finns uppgifter som är tunga. En ser jämställdhet som viktigt i sig och att det handlar om värderingar och beslutsvägar. Några menade att det främst handlar om hur många kvinnor som finns anställda. Flera återkom till fysisk styrka, men också att de har identifierat uppgifter som *"kvinnor är bättre på"*. En chef inflikade att *"vi skulle behöva fler kvinnor i verksamheten men det sitter i väggarna vilka vi anställer"*. Rekryteringen till företagen beskrevs ske utan medveten satsning på det ena eller andra könet utan att få så bra personal som möjligt.

*Jämställdhet? Vi är ett företag med väldigt bra jämställdhet. Vi bryr oss inte om vilket kön personen har när vi anställer, sätter löner eller ger ansvar. Huvudsaken är att hon eller han är duktig.* (företagsledare)

Företagsledarna såg olika på jämställdhet, ett par menade att det inte är något de driver, några att de anställer den som är mest lämplig, men att det inte finns några kvinnor i verksamheten. Andra att de gärna vill ha medarbetare av båda könen för att det tillför olika infallsvinklar. På ett företag har de inte några kvinnor anställda men ser det som en viktig fråga. En företagsledare berättade att om det finns både en kvinna och en man som är kompetent för jobbet anställs kvinnan. Merparten av företagen arbetade inte aktivt för att anställa fler kvinnor men ett par av företagen hade båda könen i både ledande position och i produktionen.

*Jag tror att vi är jämställda. Vi har bra blandning på de flesta befattningarna – könsneutralt lönesystem och etnicitet. Alla småbarnsföräldrar tar ut ledighet oavsett vilket kön de har. Det där med hårt klimat hörs sällan – vi har ett modernt synsätt.*

Figur 3.



Fördelningen mellan de anställda i de 14 företagen var 16 % kvinnor och 84 % män. Ett av målen i projektet var att kvinnorna skulle delta i utbildningarna minst motsvarande denna andel, vilket uppnåtts.

#### 4.7 Projektets tillgänglighet för personer med funktionsnedsättning

Leankoordinatorerna, 24 personer i 13 av företagen har genomgått utbildning i tillgänglighet för personer med funktionsnedsättning. Målet var att de åtgärder som genomförs i projektet skall erbjudas och vara tillgängliga för alla anställda. ESF-rådets processtöd tillgänglighet har medverkat vid utbildningen. Vid upphandling och val av utbildningsleverantörer ställde projektägaren krav på tillgänglighet.

Merparten av de intervjuade menade att de anpassar information utifrån de enskilda anställdas förutsättningar, men att de inte har tänkt på det utifrån funktionsnedsättning, utan som en fråga om individuella förutsättningar.

*Det ingår i vår idé att det inte ska spela någon roll om du är liten eller kort, vi ska inrätta så jobbet kan utföras och använda hjälpmedel. Men med vissa funktionshinder blir det problem. Diabetes eller hjärtproblem har det ingen inverkan. (företagsledare)*

Såväl koordinatörer som ledare berättade att det främst var information och instruktioner som behövde anpassas på grund av olika former av språkliga begränsningar. Flera företag menade att det ingår i vardagen att ge såväl muntliga som skriftliga instruktioner, att använda bild samt förenkla så alla ska förstå. Det ses som en kvalitetsfråga att alla ska förstå – som har aktualiserats i projektet.

*Det finns uppgifter för alla, företaget är så stort att vi kan hitta rätt uppgift om vi koordinerar. (leankoordinator)*

På ett av företagen har företagsledarens nära samtal med de anställda i projektet ineburit att en funktionsnedsättning kunnat identifieras och kompenseras. Företaget har på detta sätt kunnat hitta rätt kvalificerade arbetsuppgifter för rätt person och den anställde har vidareutvecklats i sitt arbete på en ny position.

#### 4.8 Företagens åtgärder till följd av projektet

De olika utbildningsinsatserna och coachbesöken på företagen har varvats med praktiska åtgärder och förändringar i respektive företag.

Ett företag har i princip använt de nya kunskaperna vid planering av en ny fabrik. Ett företag startade entusiastiskt med dokumentation av arbetsmoment och genomgång av lagerhållning. Genom förändringar i företagets ledning och förutsättningar för lokalisering avbröts utvecklingsarbetet under projektets sista månad. Dock har ledningen aviserat att utvecklingsarbetet kommer att tas upp igen.

Fem av företagen har använt sig av flertalet av de metoder som finns tillgängliga i leankonceptet. De beskrev sitt arbete i projektet med ord som engagemang, positivt, på allvar. Ordning och reda, en systematisk städning och strukturering i fem steg 5S har använts. Flöden och flödesanalyser har studerats och förändrats. Omdisponering och ombyggnader har genomförts. Ett systematiskt förbättringsarbete genom arbetsgrupper med representanter från såväl anställda i produktionen som ledning har införts. Ett sjätte företag beskrev sig vara på god väg.

*Vi har lärt genom en del pilotprojekt. Det är tydligt för alla inte minst genom den förslagsgrupp vi har infört.*

På flera företag har de anställda sett över tillverkningsorderna för att tillverka ”just-in-time”, kortare serier för att minska på lagerhållningen.

Två företag redovisar entusiastiska leankoordinatorer och ett par pilotprojekt. Ledningen uttrycker en god vilja men har inte riktigt kunnat prioritera ett genomgående utvecklingsarbete.

*Vi har inte kunnat satsa 100 % som vi tänkt oss. I höstas var det ett hårt tryck genom orderuppgång som hindrade oss. Nu har vi drabbats av en lågkonjunktur som vi måste möta med att dra ner på personal. (företagsledare)*

Båda dessa företag har startat arbetet och genomfört ett par åtgärder. En tavla för att alla ska kunna följa produktionens flöde genom fabriken som används vid gemensamma genomgångar ett par tre gånger per vecka var exempel i det ena. Det andra företaget beskrev att allas medvetenhet om vad som är värdeskapande och vad som gäller har kunnat uppnås. Även på detta företag är samlingen av information på tavlan ett resultat.

Företagsledaren vid ett av de företag som satsat helhjärtat på projektet – både genom att delta i de utbildningar som anordnats och genomfört en rad åtgärder i verksamheten – berättade att

*Vi hade sagt upp folk annars när beställningarna gick ner. Nu har vi i stället satsat på proaktivt utvecklingsarbete i projektet.*

På två av de medverkande företagen har utvecklingsarbetet knappt påbörjats.

*Vi har haft svårt att hitta tid och form. En slags förberedelse för lean är nog det vi har nått – genom att flytta om och tänka om. (företagsledare)*

#### **4.9 Bedömda effekter**

Effekter av projektet kan vanligen inte ses på kort sikt. I *Kunskap och effektivitet* har identifierats några indirekta resultat som kan tolkas som effekter.

*Vi hade innan projektet en kötid på 3,5 veckor i vår produktion, nu har vi genom åtgärder i projektet kunnat spara 5 dagar.*

Analyser och resonemang mellan anställda och produktionsledning identifierade tillsammans med coachen sätt att tydliggöra produktionen och göra omdisponeringar och nya lösningar. Detta ledde till en tidsbesparing på 30 %. Ytterligare ett par företag som beskriver liknande resultat som förväntas ge effekt på lång sikt. Anpassningen av tillverkningen till orderingång, att inte tillverka för lager, har lett till att mindre kapital är bundet i lager.

Företagsledarna beskrev ett systematiskt arbete med månadsmöten, dagliga möten, arbetsmöten, strategiska ledningsmöten som innebär delaktighet för alla som kommer att leva kvar efter projektets slut.

Strukturen i konceptet med planeringstavlur, ett gemensamt synsätt ”leantänk” genom hela företaget beskrev flera företagsledare kommer att utvecklas och medföra fortsatta insatser i samma linje. Genom att kunskapen tillförts företaget, ledningen och de anställda kommer arbetssättet att involveras i allt fler moment. Flera beskrev

att en effektivare organisation kommer att leda till ökad produktion med samma arbetsstyrka och därmed ökad vinst.

Två företag har gjort genomgripande organisationsförändringar som följd av projektet.

*Lean är att överlag hålla gnistan. Det tar ett tag innan det syns.*

Leankoordinatorerna och företagsledarna berättade att genom uppgiften som lean-koordinator utvecklades och uppmärksammades kompetens som har inneburit insyn i administration och ledning samt ökad insyn i verksamhetens styrning.

En annan beskriver: *Arbetsuppgifterna är de samma, utom att jag lägger tid på lean som är berikande, det är roligt när det händer grejer, det ger utveckling.*

Åtminstone två leankoordinatorer har fått nya uppgifter i respektive företag. Två andra har fått nya ledande befattningar i andra företag som inte ingår i projektet.

Leankoordinatorerna vid sju av företagen beskrev på olika sätt hur tillväxt och hållbar utveckling påverkas av leanarbetet. *Med fler engagerade i förbättringsarbete så händer det saker hela tiden, nya tankar och idéer. Viktigast är ordning, reda, arbetsglädje och god stämning.*

Ett företag har tagit fram en företagsfilosofi som grund för arbetet.

*På sikt ska vi bli mer effektiva och säkra på det vi gör, det kommer att påverka resultatet, kostnadsnivån och vår flexibilitet. Leanarbetet ska stärka oss i relationerna till kunder och leverantörer. Vi är bra och ska bli bättre.*

## 5. SAMVERKAN

### 5.1 Samverkan inom företagen

Samverkan har varit ett bärande begrepp i projektet *Kunskap och effektivitet*. Inom företagen har leankoordinatorerna haft en samordnande roll, som bygger på att de får, kan och ska lämna information till ledningen och de anställda.

Två av leankoordinatorerna rapporterar till företagets ledningsgrupp. Båda har en punkt på dagordningen för lean och ett schema eller en plan för arbetet som följs upp. Fem rapporterar till företagets VD, en har även rapporterat till ledningsgruppen vid något tillfälle. Frågor om hur långt och vad som gjorts och skall prioriteras tas upp. Flera berättar om en löpande diskussion om hur arbetet fortskrider.

På ett eller kanske två av företagen beskrivs rapporteringen kring lean som inte helt självklar, alla som påverkar planering av arbetsinsatser och produktion är inte med i arbetet.

På tretton av företagen var alla involverade i arbetet på ett eller annat sätt. En av leankoordinatorerna pratade inte om lean men använde sig av metoderna och alla var i princip involverade.

På åtta av företagen ställer cheferna frågor om lean. På ett av företagen tog vd själv tag i saken när leankoordinatören inte nådde fram med att tid behövdes för att göra en värdeflödesanalys. Ett par beskrev arbetet som tajt med ledningen.

*Vi har möten en gång per vecka med produktionschef och personalansvarig i produktionen. Många vill men har svårt att förstå. När de märker att det gynnar verksamheten, förstår de.*

Flera företagsledare beskrev stolt leankoordinatorernas arbete, några med glädje att en person i produktionen tagit ansvar och medverkat till samordning med ledningen. Någon har tänkt om och bytt koordinator.

## 5.2 Samverkan mellan företagen

Leankoordinatorerna har haft sex heldagars gemensam utbildning samt en studieresa. Företagsledarna har haft två strategidagar.

Åtta hade tidigare haft kontakter med något eller några av företagen, två av dem har haft kontakt med alla eller så gott som alla, någon har haft gemensam monter på en mäsas.

Elva av företagsledarna är positiva och ser flera fördelar med samverkan med de övriga företagen. En företagsledare ser inte någon förutsättning och två är tveksamma; *kan inte bedöma det nu.*

*Finns både konkurrenter och framtida kunder. Leankontakter kan ju förstås leda till avslöjande som kan leda till en konkurrenssituation. Men övervägande positivt förstås.*

*Vi kommer i första hand ha ett upplägg som passar oss. Kontakt med andra företag kan förstås ge tips och idéer. Men ett projekt för oss i första hand.*

Företagsledarna hänvisade till leankoordinatorerna som har träffats regelbundet under hela projektiden.

*Det blir bra för leankoordinatorerna att se hur det ser ut hos andra företag. Att dela med sig och få in idéer. Att föra en dialog är ju jättebra.*

Flera leankoordinatorer ser att ett fortsatt nätverk mellan dem skulle kunna fungera och att samordning behövs av Teknikcentrum.

Ett par företagsledare vill utveckla samverkan och några berättade att ett nätverk mellan plastföretag håller på och bildas med Teknikcentrum som samordnare.

### 5.3 Samverkan med samverkansparter

De som har ingått i projektets styrgrupp har haft utbyte kring projektets utveckling och varit ett stöd för projektledaren och projektägaren. Genom denna samverkan har projektet kunnat utvecklas och dra nytta av samverkansparternas erfarenheter av socialfondsprojekt när det gäller genomförande, redovisning m.m.

Länken mellan styrgruppen och företagen har varit projektledaren. I övrigt har inte någon samverkan mellan styrgruppen och företagen ägt rum i projektet.

I planeringen av projektet ingick ett samarbete med universitetet bl.a. kring utvärdering och spridning av projektets resultat. Vid projektets start kunde inte Teknikcentrum hitta förutsättningar för samarbete med universitetet.

### 5.4 Spridning och påverkan

Hos projektägaren och de 14 företagen har ESF-rådets logga gjort anställda och besökare medvetna om att ett socialfondsprojekt pågått. Denna har säkerligen också föranlett diskussioner och frågor.

I december 2011 anordnade projektägaren ett seminarium dit förutom medverkande företag andra intresserade företag inbjöds.

Ett avslutningsseminarium anordnades i april 2012 med utbyte mellan medverkande företag, projektägaren, utvärderaren och leancoacherna kring erfarenheterna från projektet. De åtta företag som deltog redovisade sitt utvecklingsarbete.

## 6. ANALYS OCH SLUTSATSER

*Kunskap och effektivitet* har genomförts under ett och ett halvt år som har varit intensivt för projektägaren, Teknikcentrum och de medverkande 14 företagen. Ett stort antal aktiviteter/kompetensutvecklingsinsatser har genomförts. Samtidigt har företagen varit med om både konjunkturuppgångar och konjunkturedgångar och/eller förändringar i produktionen. I ett av företagen har produktionen legat nere större delen av projekttiden. Ett annat företag har varit under miljöprövning och fick sista veckan på projektet besked om att företaget inte kan vara kvar på nuvarande plats längre än under innevarande år.

### 6.1 Projektets metod

Metoderna i projektet har visat sig väl användbara. Den flora av verktyg för förbättring och förändrad styrning samt medvetenhet och delaktighet, enligt ett i andra sammanhang beprövat koncept, har i möjligaste mån anpassats efter förutsättningarna i de medverkande företagen. De företagsförlagda aktiviteterna med handledning av en leancoach, leankoordinators nyckelroll och stödet till företagsledaren har varit centrala.

Den metod som användes krävde insatser av företagen. Centralt för projektet har varit TID. Alla anställda skulle ges tid för att delta, tid för utvecklingsarbete och tid för möten tillsammans. Projektet hade vunnit på en större tidsmedvetenhet. En del företag, men inte alla, har avsatt den tid som behövdes för ledning och anställdas medverkan i projektet.



## 6.2 Styrgruppens roll och förutsättningar

Projektets styrgrupp har inte styrt projektet. Styrgruppsledamöterna har haft svårt att finna sin roll och uppgift. I styrgruppen har inte ingått någon representant från de medverkande företagen.

I framtida projekt bör tid avsättas för att initialt fundera på och diskutera syftet med och rollen hos projektets styrgrupp och utifrån detta utse ledamöterna. Representeranter från berörda företag kunde ha medverkat till utvecklingen av projektet samt motiveringen av företagen. De kunde också ha medverkat till förankring av olika delar av projektet hos företagen samt återfört information som kunde gjort att åtgärderna kunde anpassats till planeringen hos företagen.

Temamöten i styrgruppen eller seminarier där ledamöterna medverkat kunde gett utbyte mellan företagsrepresentanterna och övriga ledamöter som kunde lett till ytterligare utvecklingsmöjligheter inom projektets ram.

## 6.3 Projektets planering

I projektet har 14 företag medverkat både med anställdas deltagande i projektgemensamma utbildningar avsedda för alla, utbildningar på respektive företag samt lärande praktiskt utvecklingsarbete i varje företags verksamhet. Tidsåtgången har varit svår att överblicka och förutse i projektets olika delar.

En detaljerad tidskalender redan vid projektets start skulle ha gett alla medverkande möjlighet att planera tiden. Alla deltagande skulle behövt få klart för sig att medverkan kostar i tid och engagemang i alla delar av företagen. Genom en sådan planering hade företagen haft större möjlighet att prioritera utbildningarna. Framförhållningen kunde även ha gjort att jämställdhetsutbildningen kunde erbjudits alla inom ramen för gruppens utbildningstid så att alla kunde varit med.

## 6.4 Framgångsfaktorer

Projektet bestod i praktiken av 14 olika delprojekt. Ett på varje företag. Utvärderingen visar att ju fler av följande punkter ett företag följt eller genomfört ju längre har företaget kommit med sitt utvecklingsarbete.

1. Företagsledningen har tagit ansvar för utvecklingsarbetet;
2. Det har funnits en plan och/eller ett schema för *vad* som ska göras av *vem* och *när*;
3. Företaget har klargjort till vilka och när rapportering ska ske;
4. Möten har ägt rum (veckovis) för regelbunden rapportering & prioritering mellan leankoordinatorn och de i företaget som styr tid och produktion;
5. Anställda har engagerats i utvecklingen av uppgifter de arbetar med;
6. VD och ledning har frågat efter resultat vilket har gett leankoordinatorn bekräftelse och klartecken att jobba vidare;
7. Tid har getts så att de som arbetar i produktionen har kunnat delta i utvecklingen;
8. Leancoachen har varit lyhörd för företagets situation och förutsättningar;
9. Resultatet har rapporterats och kommunicerats i företaget.

## 6.5 Företagens framtida utvecklingsarbete

Det finns potential och förbättringsmarginal hos alla företag som deltagit i projektet. De företag som kommit en bra bit på väg har några frågor att särskilt arbeta kring. I fokus är att tydliggöra förutsättningarna för de anställdas kompetensutveckling och delaktighet och att fortsätta den påbörjade kommunikationen och utbytet av information i det dagliga arbetet.

De företag som är i initialskedet av utvecklingsarbetet bör först och främst göra en prioritering. De anställda som intervjuats pekar på vikten av att fortsätta med det som påbörjats särskilt planeringstaylor och planeringsmöten. Regelbundna samtal med de anställda i små grupper har varit verkningsfullt hos de företag som kommit längst, både enligt egen beskrivning och i svaren som framgår av självvärderingsblanketterna.

Jämställdhet framförs av flera företagsledare som självklar även om det främst är män som är anställda i företagen. De företagsledningar som aktivt arbetar med delaktighet och arbetsmiljö samt att se kompetens har hittat såväl kvinnor som män både inom organisationen och vid rekrytering. Detta bekräftades av de kvinnor som företagsledarna uppmuntrade utvärderaren att intervjua. För att förbättra företagets möjligheter att tillvarata den kompetens som finns hos de anställda och de som kan anställas i framtiden kan en idé vara att utveckla former för rekrytering av anställda.

Exempel finns även i medverkande företag när det gäller att uppmärksamma och därigenom ta tillvara kompetens hos person med funktionsnedsättning. En förutsättning är att ta upp frågan vid individuella medarbetarsamtal som bl.a. innefattar kompetensutveckling.

## 6.6 Teknikcentrums fortsatta utvecklingsarbete

I utvärderingen har framkommit tre önskemål från företagen

- Arbeta vidare med nätverket för plastföretag
- Fullfölj tanken med ett fortsatt nätverk för leankoordinatorerna
- Erbjud utbildningar i olika verktyg som kan hjälpa till och stödja det fortsatta utvecklingsarbetet hos företagen.

Slutligen kan konstateras att Teknikcentrum kan ta vara på erfarenheter från detta projekt och utifrån behov av utvecklingsarbete i andra företag utveckla nya projekt. Konceptet med gemensam, företagsspecifik kompetensutveckling med de anställdas delaktighet i praktiskt stegvist utvecklingsarbete kan mycket väl vidareutvecklas tillsammans med företag som är aktuella. Medverkan från regionala utvecklingsorgan i linje med projektet kan rätt använd vara till ömsesidig nytta.