



# Fibo-Trespo

# Fibo-Trespo AS, Lyngdal



2009:

Omsetning 312,4 mill. (08 tot 280)

Driftsresultat 34,7 mill. (08 tot 4,4)

**Etablert i 1952**

Produserer:

Våtromspaneler

Benkeplater

Skjermvegger

Innredningsplater

Sertifiseringer:

System: ISO 9001

Produkt: CE

Våtromsnormen



# Byggma ASA



Huntonit AS i Vennesla



Forestia i Braskereidfoss



Forestia på Kvam



Fibo-Trespo i Lyngdal



Forestia i Grubhei



Respatex kontor England



Masonite i Rundvik, Sverige



Uldal på Birkeland



Scan Lamps i Kristiansand



Uldal på Varhaug



Aneta i Sverige

# Byggma ASA - en leverandør til hele huset



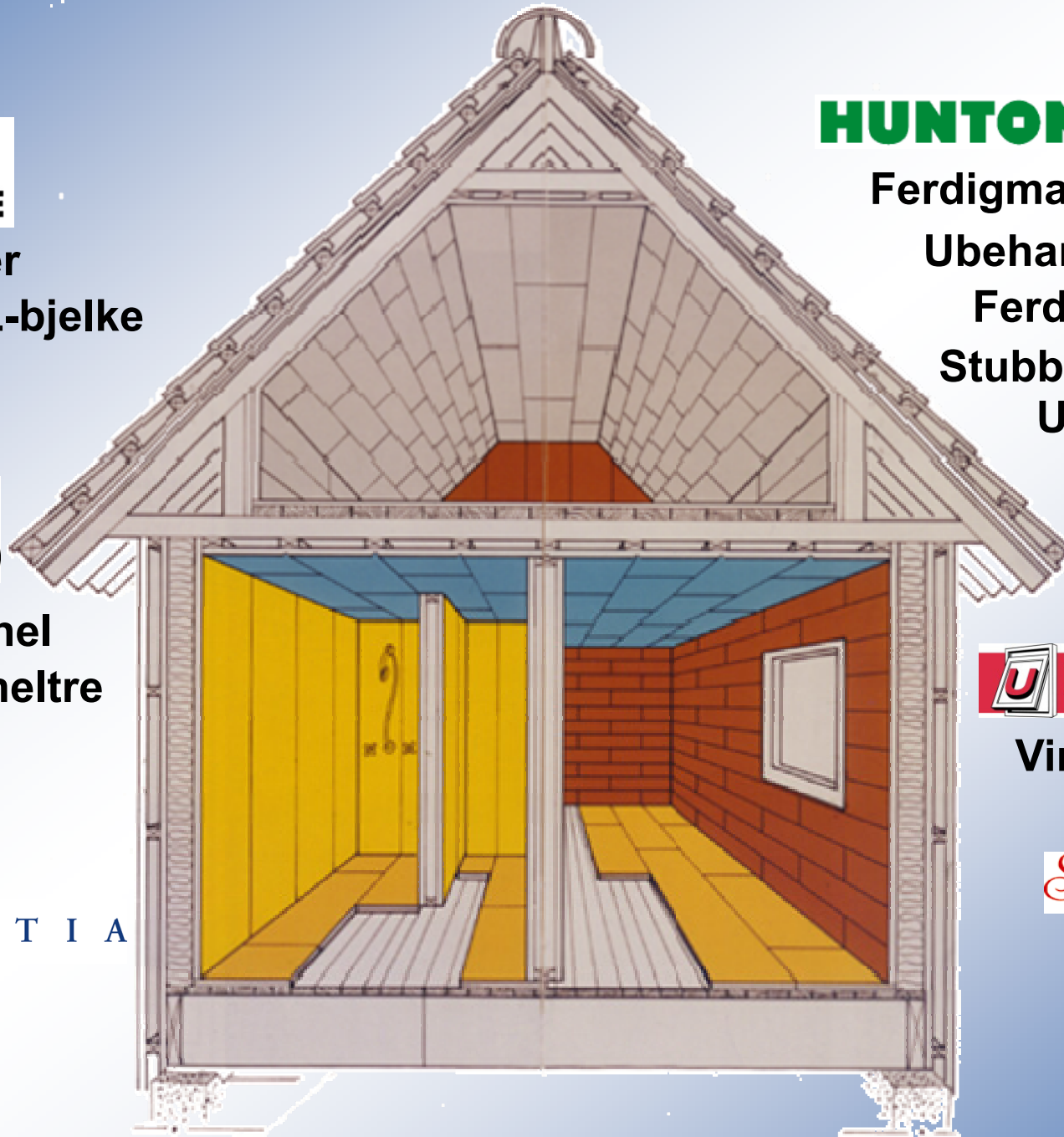
I-bjelker  
Huntonit LVL-bjelke



Baderomspanel  
Laminat- og heltre  
benkeplater  
Laminatgulv



Sponplater  
Trinnlyd



## HUNTONIT

Ferdigmalt vegg

Ubehandlet vegg

Ferdigmalt tak

Stubbeloft/luftespalte

Undergulv

Sutak



Vinduer og dører

*Scan Lamps as*

Belysning

**BYGGMA**  
group



# Salg i 2009 fra Byggma ASA i % fordelt på land





# Fibo-Trespo

95 årsverk



Flyttet inn i ny fabrikk 14.06.07









# ***Benkeplater***





## ***Fibo-Trespo skjermvegger kompaktlaminat***

# Vår kultur:

Det som vi oppfatte å være "normalt og akseptert"

Vi ønsket at kunder oppfattet oss sånn





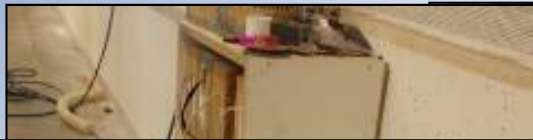














# Vår kultur:

Det som vi oppfatter å være "normalt og akseptert"

# Akseptert av ledelsen



# Fødsel!

# TPM 2009

## Offisiell TPM Kickoff Mars 2009

Alle ansatte deltar i felles TPM info møte



## Mars 2009 - 24 timer tavle taes i bruk

Resultatet er økt produksjon pga. måling og fokus

## Oppstart av 5 pilot grupper

Operatørstyrt Vedlikehold (VDL)

Korte stopp

Standardisert arbeid

5S Lager

5S Vedlikehold

# Tillit = ansvar

Hver forbedrings gruppe har et budsjett slik at de kan handle det de trenger uten godkjenning (opp til en avtalt sum).

Resultat: Operatørene bruker bedrifts penger som det var deres egne og tar bra beslutninger.



## Erfaring = Effektivitet



Uke 12 16 20 24 28 32 36 40 44 48 52 04 08 12 14 18



# Pilot gruppe Lager – 5S





# Kunnskap fra andre bedrifter

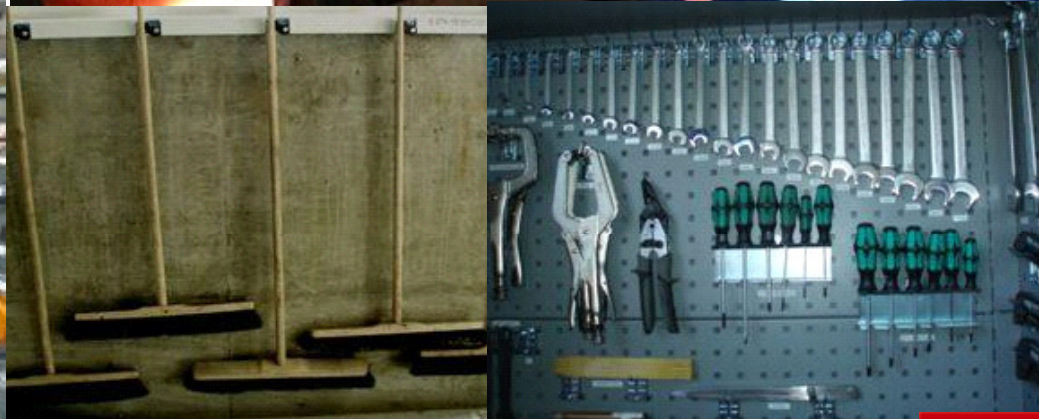
## TPM

22.04.09

5S gruppe tur Halvorsen Industrier

Glen, Tove, Siriporn, Carl, Åse, og Rune fikk anledning å få en omvisning hos Peder Halvorsen Indu dagen før 5S sertifiseringen. Som turleder viste John Vester Nielsen gruppen hvordan han og laget hos PHI i Kvinesdal har forbedret arbeidsplassen. Våre 5S grupper har kommet hjem temmelig inspirerte!

  
**Fibo-Trespo**





# Pilot gruppe Lager – 5S



# Pilot gruppe VDL – 5S



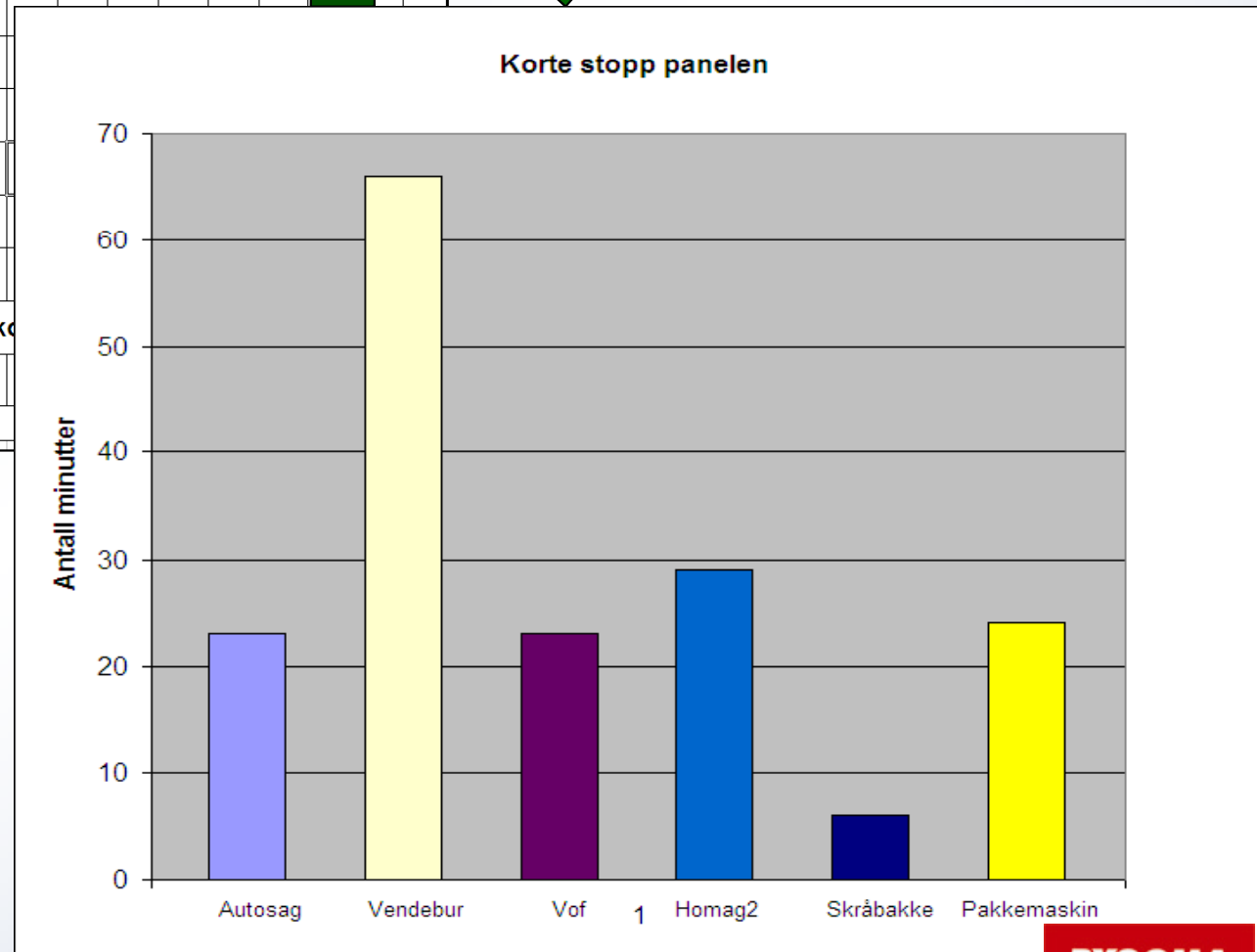
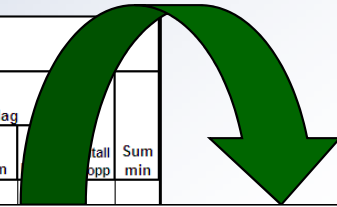


# Pilot gruppe VDL – 5S



# Pilot gruppe Panel – Kort stopp

Maskin:	Vendebur			Uke:	19	PANELEN															
	min pr sto pp					mandag			Tirsdag			Onsdag			Torsdag			Fredag			
Arsak		Natt	form	Etterm	Natt	Form	Etterm	Natt	Form	Etterm	Natt	Form	Etterm	Natt	Form			tall stopp	Sum min		
Rullebane. 2 min pr stopp	2																				
Vogna slipper plate. 2min pr stopp	2																				
Sensor. 2min pr stopp	2																				
Doble pl inn i H1. 2min	2																				
Diverse 2min pr stopp	2																				
Blekkskiver	2																				
<b>De fleste stopp er en følge av konvekse/ko</b>																					
Sum Stopp og sum min.																					



# Pilot gruppe Panel – Kort stopp



Nedvasking og tagging ble gjennomført på venderen





# Pilot gruppe Panel – Kort stopp

Vendebur	Oppgave	Ansvar	Frekvens kalender	Pall/ Oyn Transport band	Ettermiddag Torsdag	Hvort skift
	<p>1. Gjøre ren utvendt</p> <p>2. Kontrollere og gjøre rent sugeflopper</p> <p>3. Blåse inn vendebur</p> <p>4. Føle trykk</p>	Dagtid Pr. uke	8 9 10 06 07		9 10 11 09 08	M T O T F
		Dagtid Pr. uke	06 07 08 9 10			
		Dagtid Pr. 6 uke	16 22 52 04 10			
		Dagtid Pr. uke	5 6 7 8 9			
Homag 1			15 19 3 7 11	HENT VDEB	8 12 16 20 24	
					8 9 10 11 12	

Vendebur	Oppgave
	<p>1. Gjøre ren utvendt</p> <p>2. Kontrollere og gjøre rent sugeflopper</p> <p>3. Blåse inn vendebur</p> <p>4. Føle trykk</p>
	<p>1. Kontrollere fylle blekk og rengjøringsmiddel (5181) i beholderen til Max. Nivå.</p> <p>2. Rengjøre skriveboder med 5181 (med på at blekk metall buk dekket). Passer at blekk står i rett posisjon.</p> <p>3. Bruk gummé biten under dyse når maskin ikke er i bruk (over ca. 4-6 timer). Rengjøre for og etter produksjonsstoppe. Blev sett for merking.</p> <p>1 til 2 pumper fett i hver nippe. 1 gang per måned. Pøse 1 og 3 har 3 nipper hver.</p> <p>Pøse 2 har 4 nipper. Tørk vekk overflødig fett fra nipper og lign.</p> <p>"Gjennomføres såle freseg hver måned"</p>
	Ny gummé på 1 måle tykk befor



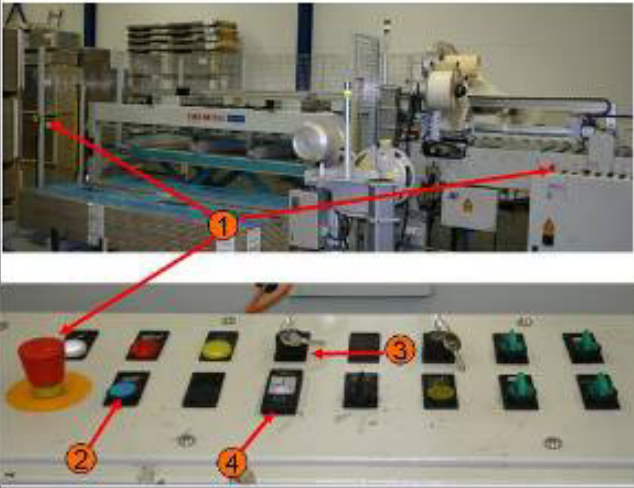
# Pilot gruppe Freselinje – Standardisert arbeid

**TPM Standard** **Fibo-Trespo**

**Standardtype** Freslinje Utmating

**Objektnr.** Oppstart etter nødstop **Total Tid:** 1 min

**Område**



**Ansvarlig**

Hvem kontrollerer (Navn)

**Gjøre mål:**

1. Vri og trekk ut nødstoppen
2. Kvittere bort nødstoppen ( rødt lys)
3. Vri nøkkel på først manuell så AUTOMATIC
4. Trykk start på hvit knapp, \*1\*

Sti: U/PRODU.TPM:maler, skje maer, siekl ste/standarder

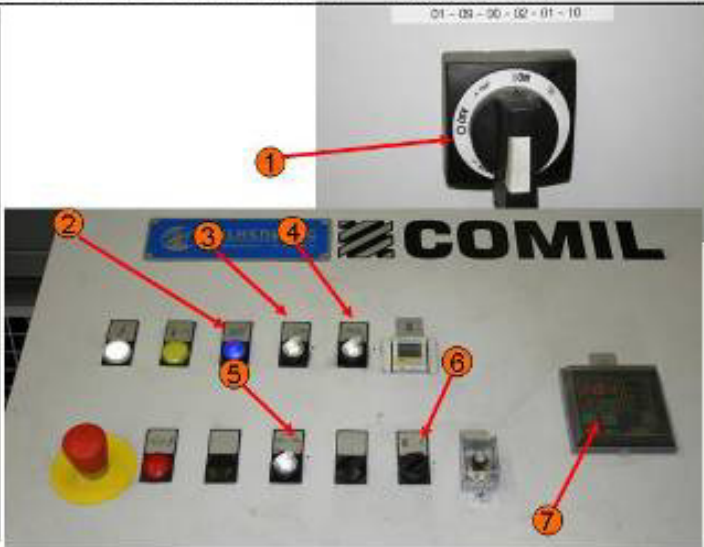
Opphavspers:	Godts	Rev. Nr:	1
Namn	Dato	Dato	Dato
	30.01.2009		30.01.2009

**TPM Standard** **Fibo-Trespo**

**Standardtype** Freslinje Utmating

**Objektnr.** Oppstart Varmetunnel **Total Tid:** 1 min

**Område**



**Ansvarlig**

Hvem kontrollerer (Navn)

**Gjøre mål:**

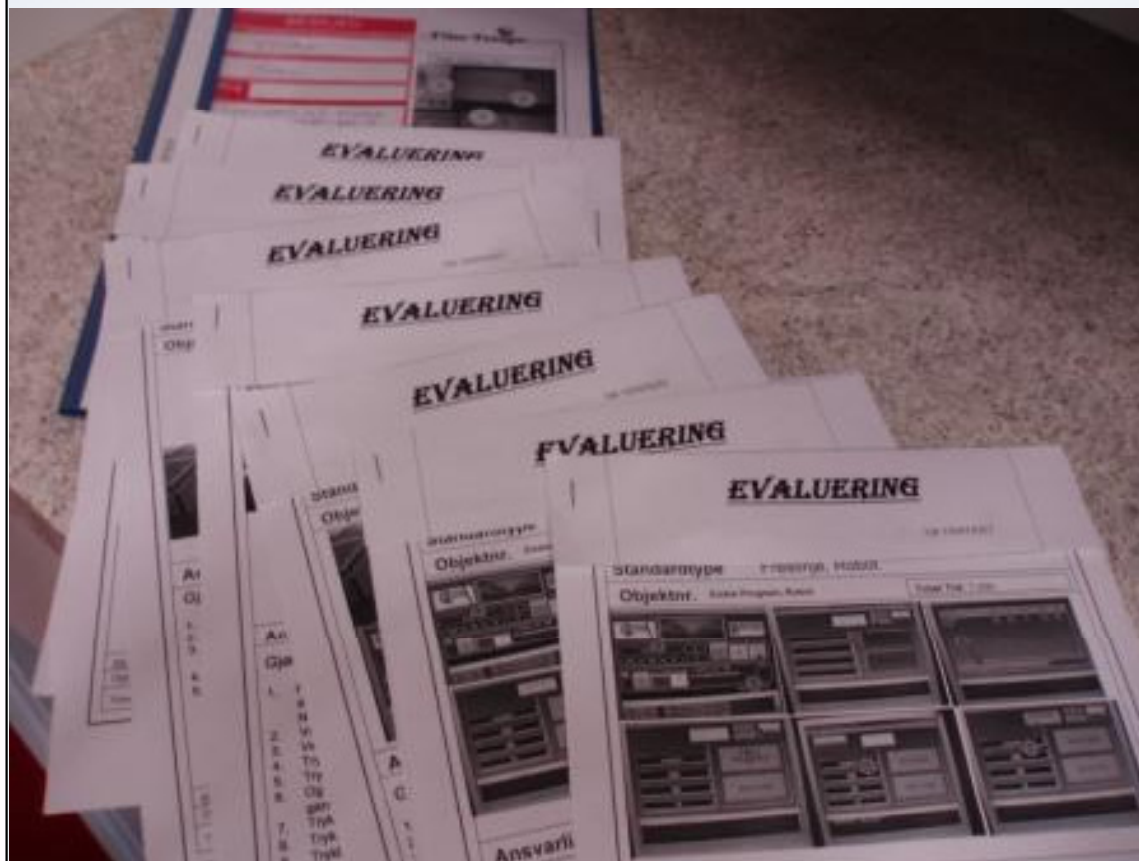
1. Skru på hovedstrømmen \*ON\*
2. Vent 15 sek, og kvittere bort for nødstop
3. Vri på vilte på \*1\*
4. Vri på varmen på \*1\*
5. Vri på transportbandet på \*1\*
6. Sett på automatic – avbildet hånd (normal bruk)  
Man kan velge tidsur også, ved å vri helt til venstre. Da kjøres varmetunnel ut fra bestemte tider, og den slåes på og av automatisk (justeres av elektriker)
7. Justering av varme . Virkelig varme vises øverst (grønt), og ønsket varme under (rødt) Max 220 grader. Begynne å kjøre gjennom pakker på 185 grader.

Sti: U/PRODU.TPM:maler, skje maer, siekl ste/standarder

Opphavspers:	Godts	Rev. Nr:	1
Namn	Dato	Dato	Dato
	30.01.2009		30.01.2009

# Pilot gruppe Freselinje – Standardisert arbeid

TPM Standard		Fibo-Trespo	
Standardtype	Verktøy til Kontrollstasjon		
Objektnr.	Verktøy	Total Tid: Eks. 10min.	
Område			
Ansvarlig	Hvem kontrollerer (Navn)		
<b>Gjøremål:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Måleur for måling av fugedybde.</li> <li>2. Skyvelær for måling av fugebredde.</li> <li>3. Skrapekniv for utbedring av fuge.</li> <li>4. Farge for reparasjon av små skade i fuga.</li> <li>6. Tusj for merking av utsorterte plater (i henhold til bildet Nr 8).</li> <li>6. Skrape for 3.5mm inner fuge.</li> <li>7. Skrape for 2.5mm inner fuge.</li> </ol>			
Sti: J-PRODU:TPM:maler_skjemaer_sjekkliste_standarder			
Opphavspers:	Godkj:	Rev.Nr:	1
	Dato:	Dato:	30.01.2009





# Pilot gruppe Liming - Operatørstyrt vedlikehold



08.04.09 Lim maskin nedvask og tagging

# Pilot gruppe Liming - Operatørstyrt vedlikehold



93 defekter identifisert på vaske dagen



# Sept 2009

## Gruppen på Lageret er første 5S sertifiserte gruppe Dagen markeres og ledere laget frokost til alle i avdelingen



Etter sommer ferie August 2009:

Oppstart av 13 nye 5S grupper

Fibo-Trespo har 21 aktiv  
forbedrings grupper

Ca. 95% av bedriften er nå involvert i forbedrings arbeid

# Første 9 måneder

## Utfordringer:



- Noe "TPM terrorist" aktiviteter hindret et på
- Lite konsekvens for at enkelte ikke vil.
- Stor arbeidsmengde førte til ledere er ikke engasjerte nok/følger opp godt nok. TPM blir mer nedprioritert av ledere, enn av arbeidere.
- Operatørene er ikke vant til å ta egne beslutninger.
- Manglende forståelse for lederfilosofien i TPM. (Ser ikke helhet, og ledere går ikke i spissen).
- Styringsgrupper brukes til hovedsakelig rapportering.
- Manglende og feil bruk av KPI.



# Tiltak / omjustering

- En times felles opplæring for ledere innføres hver uke sammen med konsulent. Fokus på kompetanse forsterkning i de områder vi trenger det mest i øyeblikket.
- Det meste av kurs materiell lages hos Fibo-Trespo, med vår egne bilder, eksempler, og ansatte vist i materiell.
- De ansatte ble utfordret til å ta beslutning selv – handle det de trenger for jobbe videre.
- Regelmessige Styringsgruppe møter med fokus på svake punkter og gjennomføring av forbedringer.
- Ledere gir klar beskjed til "TPM terrorister" at TPM arbeid er en del av en vanlig dag hos Fibo-Trespo.

# Første 9 måneder

Lykkes med:

Engasjert topp leder.

Fast koordinator stilling fra første dag.

24 timer møte fungerte fra første dag.

Arbeidere kommer på geniale ideer og forbedringer.

Administrasjonen innfører 5S raskt.

Forbedringsarbeidet smitter innenfor og utenfor avdelingene.

Ansvar taes hvor ansvar gis. (mange ansatte blomstrer).



Feb 2010 Navnekonkurransen for å erstatte "TPM".



Fibo-Trespo har et nytt navn og logo for forbedrings arbeid.



Til Okt 2010, 11 forbedrings grupper har blitt sertifiserte.

5S mål for 2010: Hele fabrikken (inne og ute) skal holde et sertifisert nivå for 5S. Ingen skal stryke på revisjoner.

Bedriften skal jobbe videre med Value Stream Mapping  
Mål: Redusere varer i arbeid og ferdig vare 50% til Feb. 2011.

Trinn 1. Produksjons linjer fokusere på SMED for hurtigere omstilling og reduserte batch størrelse.



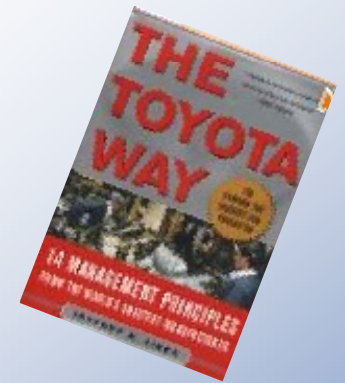
# Fibo-Trespo er en lærende bedrift

Ukentlig opplæring med ledere

Behov basert fokus opplæring hos Fibo-Trespo siden Okt 2009

Tiden er ofte brukt på oppgaver som må utarbeid i felles

- Levende proses
- OEE og syklustid måling
- MBWA
- Visualisering
- Value stream mapping (Samarbeidsutvikling kurs)
- Produksjons tavle og OEE
- Tavlestandard og revisjon
- 14 Toyota management prinsipper
- Stopptids koder
- Standing in the circle



# Koordinator:

Er ikke ansvarlig for innføring av Byggma-PO.

Er en støttefunksjon for hele organisasjon.

Tilrettelegger for Byggma-PO aktiviteter.

Er coach for Byggma-PO.

”Preke TPM”

Assisterer med salg og markedsføring av Byggma-PO til hele organisasjon.

Er en pådriver.



TPM

Fibo-Trespo

Like 7

BYGGMA-PO

Forbedring Uke 25

Fibo-Trespo

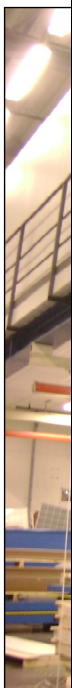
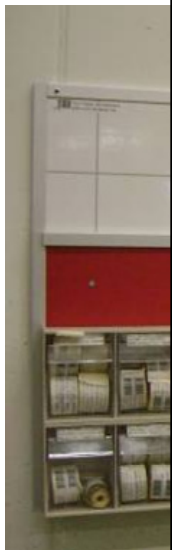
Visuelt c

V  
S

BYGGMA-PO

Forbedring Uke 20

Fibo-Trespo



Vedlikehold takler filtergård! Vedlikehold jobber hver tirsdag med rengjøring og sortering på filtergård. Etter en hylle er ferdig rengjort, lage de en presenning "gardin" (som kan lett åpnes igjen) så hylle er dekket. En god plan!

# Hvordan har prosessen endret oss

## De ansatte

Lærevillige og engasjerte.

Tar større ansvar for egen jobb, område, prosess, resultat.

Forbedringsgruppene besluttet, gjennomfører, dokumenterer og følger opp forbedringer selv.

Får anledning til å vise sin kreative side.

Har et større eierskap til sin egen hverdag.





# Ledere

Går i spissen, fungerer mer som ledere enn før.

Etterspør resultater.

Er lærevillige og interesserte.

Har mer fokus på Toyota Management's prinsipper og hva disse betyr for bedriften i hverdagen.

Vet hvor vi skal.



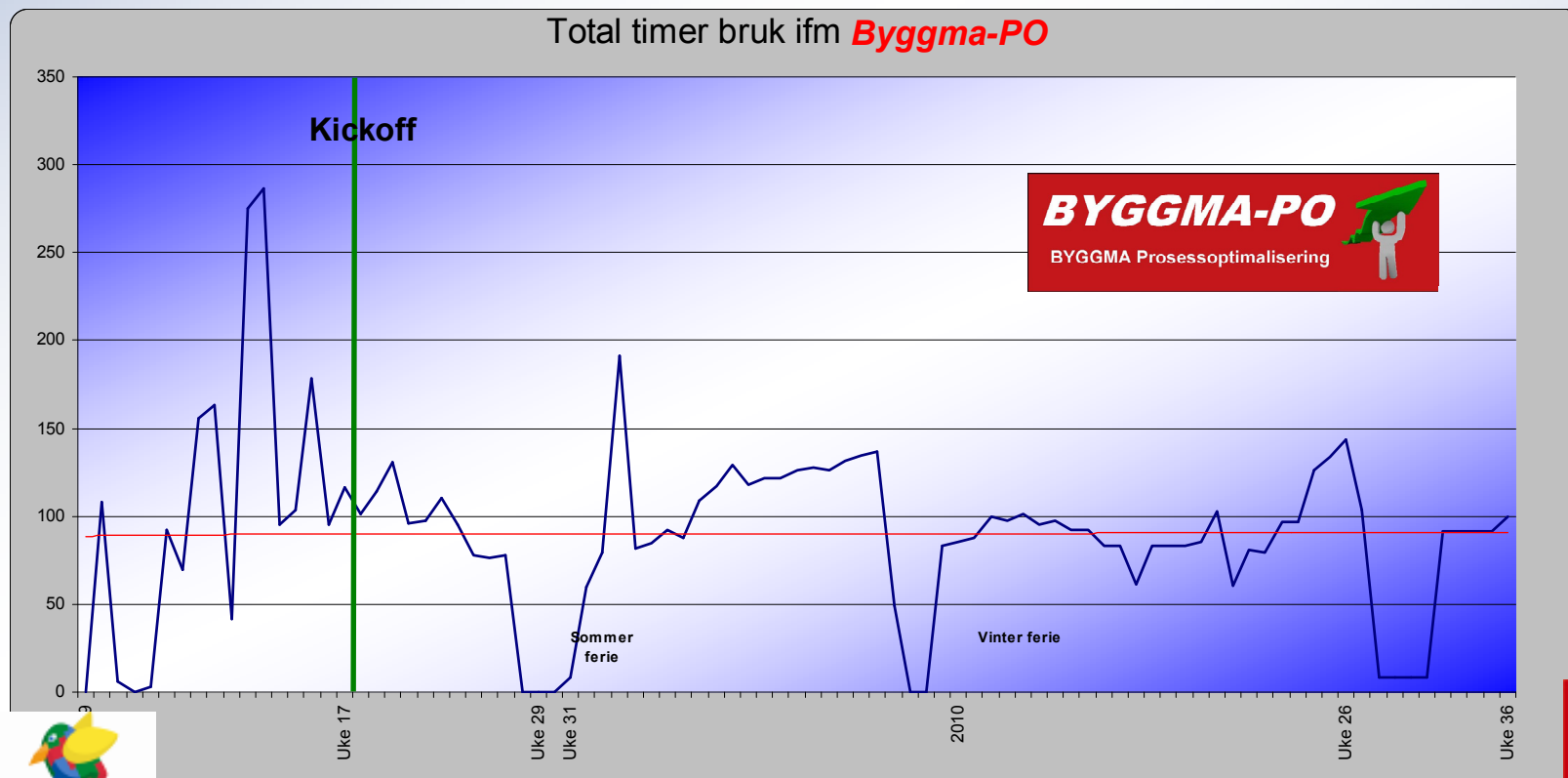
# 1,5 år med forbedrings arbeid:

1650 forbedringer utført = 17 forbedringer per ansatt.

Ca. 5100 timer investerte = 54 timer per ansatt.

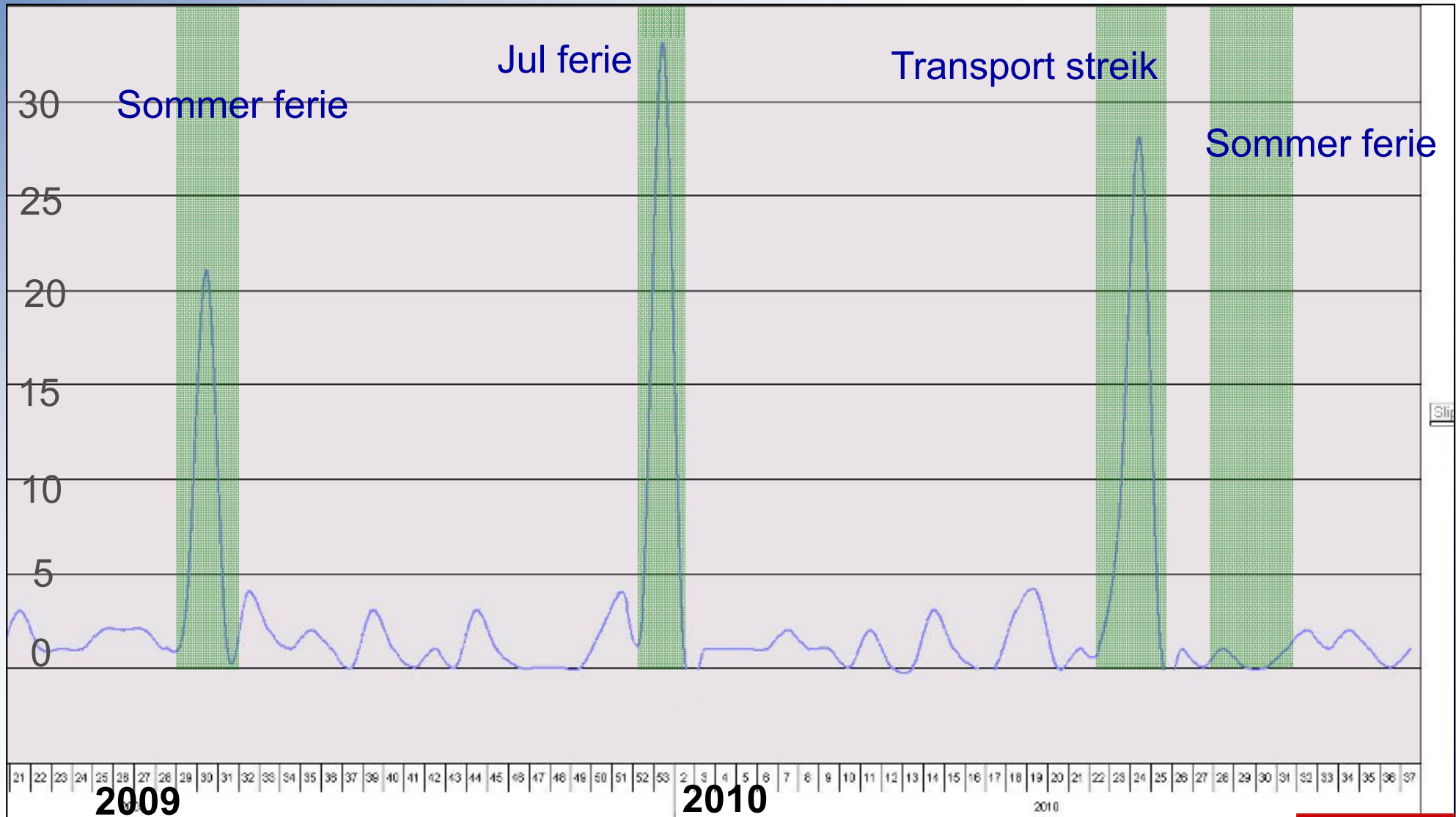
1950 timer før kickoff.

Mest parten av forbedringsarbeidet skjer i *vanlig arbeidstid*.



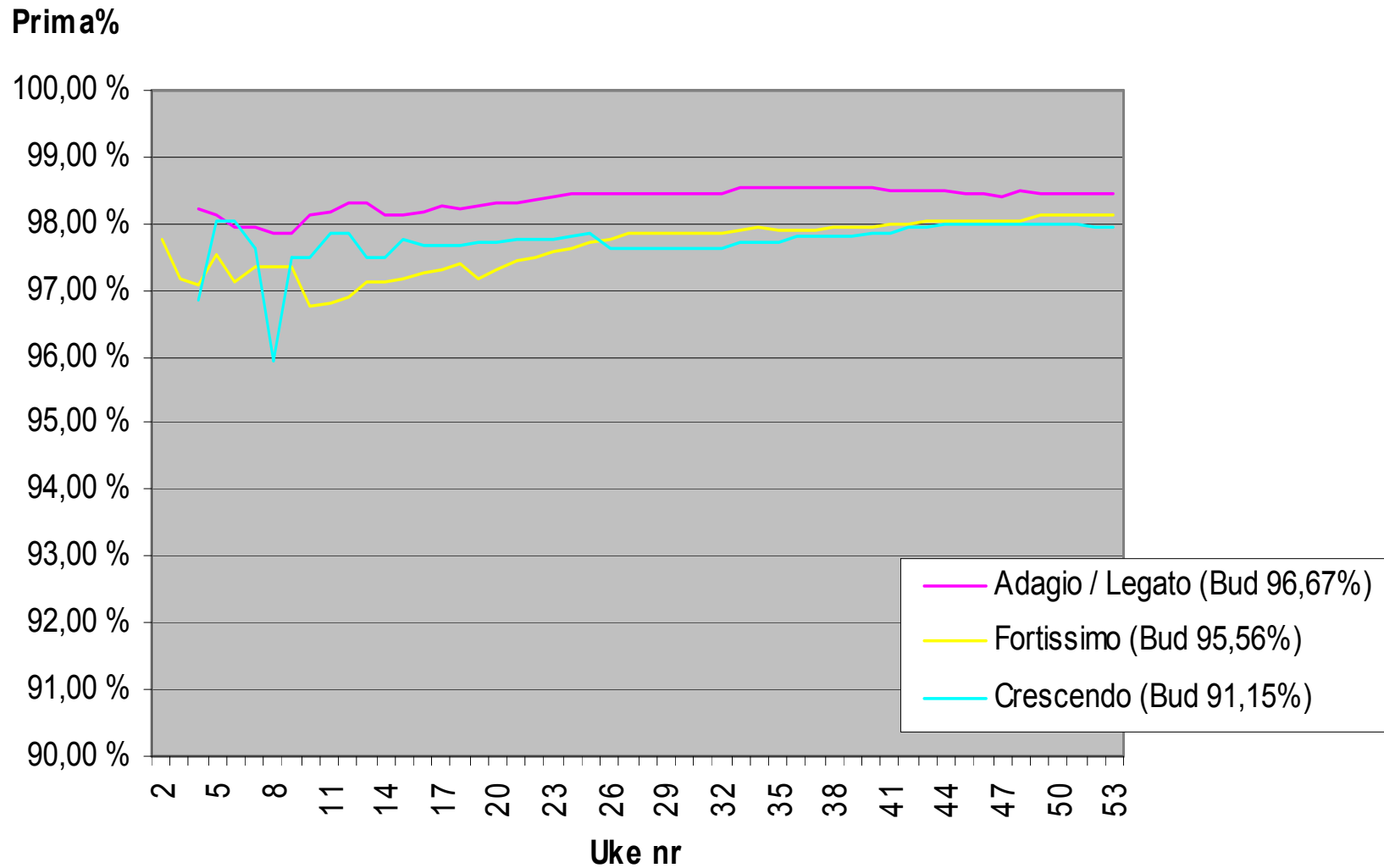


# Leveringspresisjon

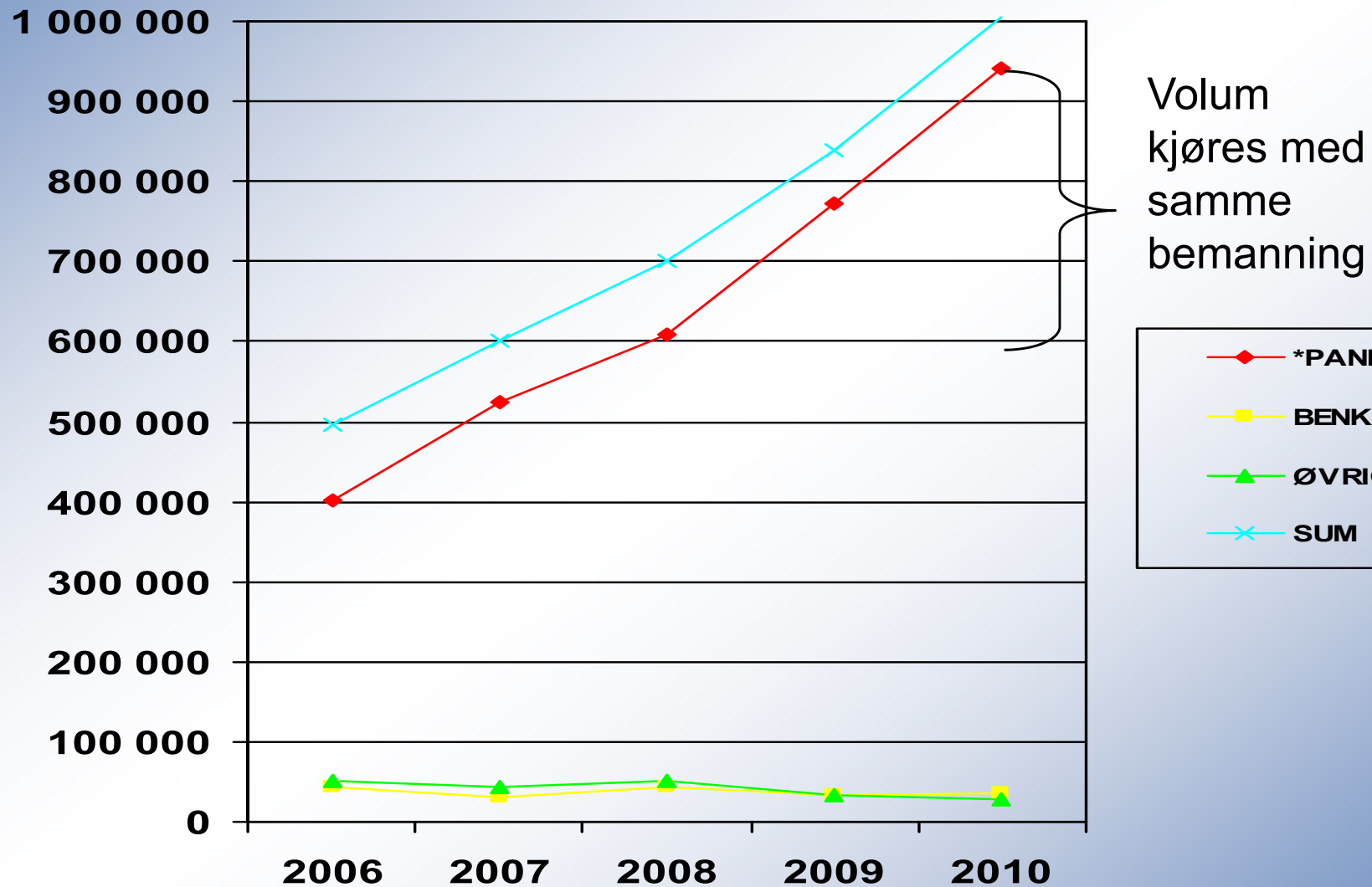


# Kvalitet

Kvalitetsutvikling Panel



# Volumutvikling





# Noen gevinster med forbedringsarbeid

- Lavere fravær
- Engasjerte medarbeidere
- Bedre produktivitet
- Mindre stress, mer forutsigbar arbeidsdag
- Fornøyde arbeidere
- Bedre fortjeneste

# Noen ulemper med forbedrings arbeid

## Topp 5

1.

2.

3.

4.

5.

# Topp 2 unnskyldning

1. Tid

2. Penger

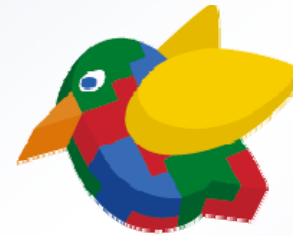




# Vi har gjort mye på kort tid

Har vi langt igjen?





# Fibo-Trespo

***BYGGMA-PO***

BYGGMA Prosessoptimalisering

