

Vårt massabruk i förändring

- Joakim Fridström
- Glenn Norrman
- Stefan Karlsson



Vårt massabruk i förändring Bakgrund

- Början på 90-talet, snålt med rep & investeringsmedel
- Driften rengör och Underhåll reparerar
- DS UH flyttar in i driften
- Produktion och underhåll, arbetssätt och samarbete

Vårt massabruk i förändring

Nuläget!

- Stort intresse från UH när verkstan kom ut i driften
- DS UH har större driftkunskaper idag
- Driften har operatörer som blivit "nästanreparatörer"
- UH ansvarar för kvalitén i driftens Underhåll vid stopp
- Gränslöst UH - Drift samarbete

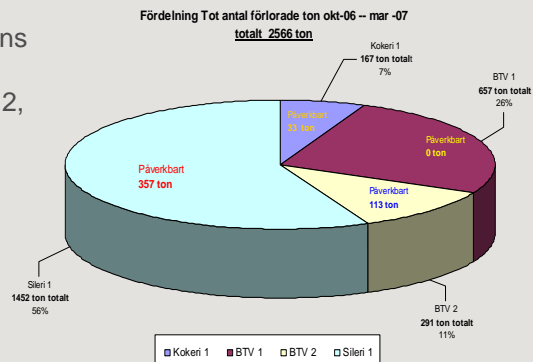
Vårt massabruk i förändring

Stopplaneringar

- Utsedd UH kontakt
- Riskbedömningar på AO
- Färre planerade stopp (passapå stopp)
- Uppdaterade stopplistor

Vårt massabruk i förändring Förbättringsgrupper!

- Förbättringsgrupper = ständiga förbättringar, utbildning
- UH och drift deltar tillsammans med problemlösning
- Start 1998 med pilot på linje 2, alla avdelningar ingår idag
- Förlustfokusering, historik, nyckeltal m.m.



Vårt massabruk i förändring Förbättringsgrupper!

- Förlustfokusering, historik, nyckeltal m.m.

Datum	Avd	Kostrad Ton	Kostrad Övrigt	Obj ID	Felttext	Påverkbart	Felorsak
2006-10-12	Sleri 1	29,6	Miljö TOC	60317-001	Driva sleri filter	?	Pressen BTV1
2006-10-19	Sleri 1	14,8		60310-012	Diff-tryck sekundärsil	Nej	
2006-10-20	Sleri 1			60310-012	Diff-tryck sekundärsil	Ja	
2006-10-23	Sleri 1	14,8		60310-012	Sekundärsilen går tungt	Nej	
2006-10-24	Sleri 1	88,8		60310-012	Diff-tryck sekundärsil	Nej	Silkorg slut/ny isatt
2006-11-06	Sleri 1	44,4		60310-012	Diff-tryck sekundärsil	Nej	
2006-11-07	Sleri 1	44,4	Kvalitet	60310-013	Diff-tryck sekundärsil/trasig sil på sil 14 Tertiärsil	Ja	Silkorg slut/ny isatt
2006-11-14	Sleri 1	104		60310-012	Motorbrand samt kablage och skyddsbytare	Nej	Motorbyte
2006-11-15	Sleri 1	148		60310-012	Motorbrand samt kablage och skyddsbytare/plugg	Ja	plugg i sil vid start
2006-11-17	Sleri 1	38		60310-012	Byte av rotor till sekundärsil	Nej	Rotor sliten
2006-12-01	Sleri 1	14,8	Miljö TOC	60310-015	Difftryck primärsil 12	Nej	silkorg dålig?

Vårt massabruk i förändring Förbättringsgrupper!

- Förbättringslistor upprättas med ansvarig och slutdatum.
- Tillbud och olycksfall, Maskinen i fokus

Avdelning	Förbättringstext	Kontakt person	Konsekvens för förbättring av	Ekonomisk vinst	Beslut i förbättringsgrupp	Prio	Ansvarig avd	Status / Klart till	Ansvarig	AO skriven
Sleri 2	Ny ledn spädn till stup före spådkruv 2 och ventil	GN	Produktion			1	SOVM	Klart	JF	Ja
Sleri 2	Ny ledn spädn och ventil till filtrat tank 1 från FV9	GN	Ekonomi			1	SOVM	Klart		
Kokeri	Skrotfälla - föreggling av ventiler	A-Trygg	Arb.miljö			1	SOVE	2007-05-30	GJ/GN	
Kokeri	Påminnelsealarm i koksättning var 3:e dag Bättre linjal		Produktion			1	SOVE	2007-04-30	FF	
Sleri	Komplettering av impulsör P487		Produktion			1	SOVE	2007-04-30	GN	
Sleri	BV21 lockas		Arb.miljö			3	SOVM		POA	
Press2	Spolanslutningar på sidan (riparen på pressen)		Produktion			1	SOVM	Pågår	GN	
Press 1	Spolanslutningar på sidan (riparen på pressen)		Produktion			1	SOVM	Pågår	GN	

Vårt massabruk i förändring Ordning och reda – TPU/5S

- Start i samband med personalreducering.
- Samarbetet UH-Drift fungerade olika bra på bruket.
- 3 pilotprojekt SUPER 2007
 - » Samarbete
 - » Underhåll
 - » Produktion
 - » Effektivitet
 - » Resultat

Vårt massabruk i förändring SUPER 2007

- Heldagsutbildning för alla operatörer
- Förmiddagen teori och bakgrunden till 5-S
 - › Sortera
 - › Systematisera
 - › Städa
 - › Se till
 - › Standardisera
- Eftermiddagen praktisk tillämpning, "lappning"

Vårt massabruk i förändring SUPER 2007

Vad lappade vi?

- Trasig/bristfällig utrustning.
- Utrustning som inte används längre.
- Felplacerad utrustning.
- Utbytt utrustning som lämnats kvar.

Vårt massabruk i förändring SUPER 2007

Så här gick lappningen till:

- Grupper om 4-5 personer
- Inventeringslista, kamera och röda lappar.
- Onödiga eller felaktiga objekt fotograferades, lappades och skrevs in på inventeringslistan.

Vårt massabruk i förändring SUPER 2007

Till varje röd lapp kopplades en "åtgärds-lapp" med:

- Foto
- Åtgärdsförslag
- Prioritet
- Samt vem som förväntades åtgärda "lappen"
 - » Drift
 - » Underhåll
 - » Driftledning

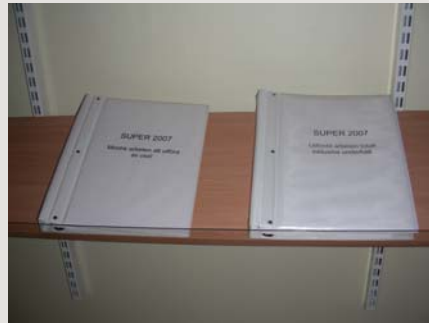
The screenshot shows a mobile application interface for 'SS Inventering'. At the top, it displays 'BILLERUD' and 'SS Inventering' with a page number '642'. Below this is a photo of a red tag attached to a piece of industrial machinery. Under the photo is a form with the following fields:


Objekt/Fast/Förädlingsföretag: _____
 Åtgärd: Åter beställning och genomföring Utan _____

 Prioritet:
 Åtgärdes av: _____
 Prod. personal: Underhållspersonal: Ledningsstyrgrupp:
 Namn: _____
 Färdig den: _____
 Åtgärdst: _____
 Datum: _____ Namn: _____

Vårt massabruk i förändring SUPER 2007

- Alla åtgärdsplaner med arbetsuppgifter sattes in i en pärm.
- När en åtgärd var genomförd signerades lappen och flyttades till den andra pärmen med genomförda arbetsuppgifter.





Vårt massabruk i förändring SUPER 2007

Nästa steg.

- Dokumentera kontrollrundor.
- Standardisera och skapa kontrollkort.
- Nytt utrymme för produktionspersonalens verktyg.
- Nya stegcentraler med färgmarkering på stegar.