

Från ett *Reaktivt* till ett *Proaktivt* underhåll



Anders Tiger

VD för Idhammar International

Underhållsingenjör, konsult och European
Expert in Maintenance Management



"Det finns ingenting så svårt att ta itu med, ingenting så vådligt att leda, ingenting så osäkert i framgång som att söka införa en ny tingens ordning.

Den som förändrar får nämligen som motståndare alla dem som lyckats väl i de gamla spåren och endast ljumma försvarare i dem som kan tänkas fungera i de nya."

(Niccolo Machiavelli, 1469)

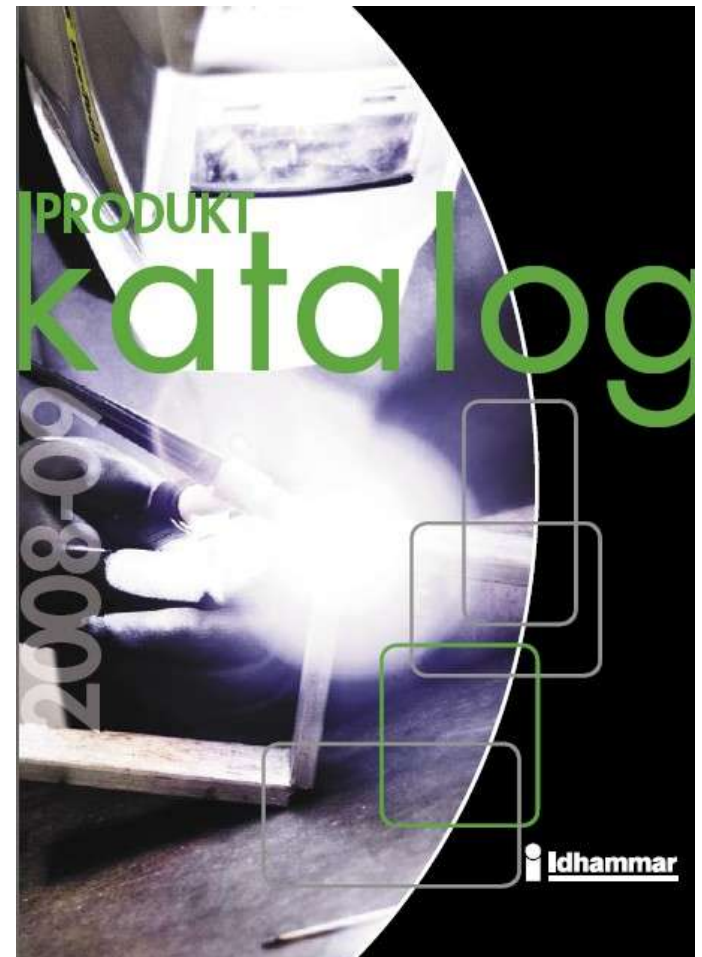
Idhammar



- Företaget startades 1973
- Baserat i Sverige, kontor Malaysia
- Privatägt - Sex arbetande delägare
- Renodlat kunskapsföretag - Säljer inga produkter
- Branschoberoende
- Mycket bred kundbas
- Uppdrag i Skandinavien, England, Irland, Irak, Afrika, Brasilien och Malaysia

Vad vi kan erbjuda

- Konsultverksamhet
 - Konsulttjänster
 - Resursförstärkning
 - Förändringsledning
- Utbildningar
 - Öppna utbildningar
 - Företagsinterna utbildningar
 - Seminarier





**Idhammar har 40 års erfarenhet av att
utveckla Svensk Industri**

Vad är underhåll?



Underhåll är en kombination av alla tekniska, administrativa och ledningens åtgärder under en enhets livstid i syfte att vidmakthålla den i, eller återställa den till, ett sådant tillstånd att den kan utföra krävd funktion.

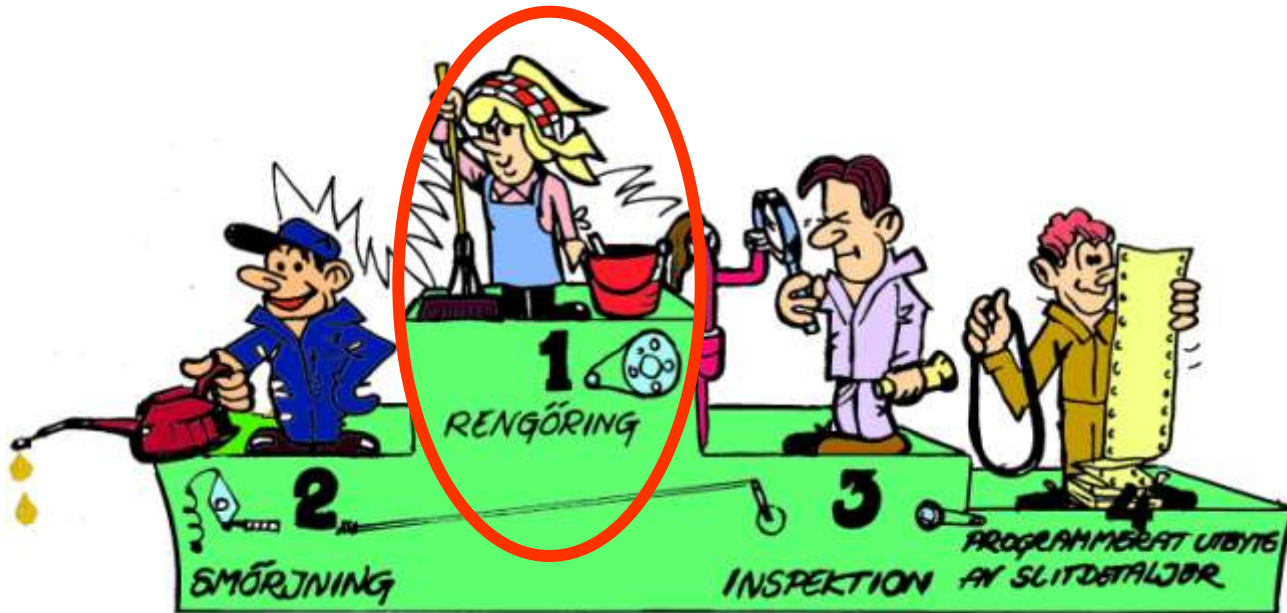




Driftsäkerhetslagen § 1

”Varje behov av akuta reparationer är ett bevis på att underhållsarbetet har misslyckats”!

Förebyggande Underhåll

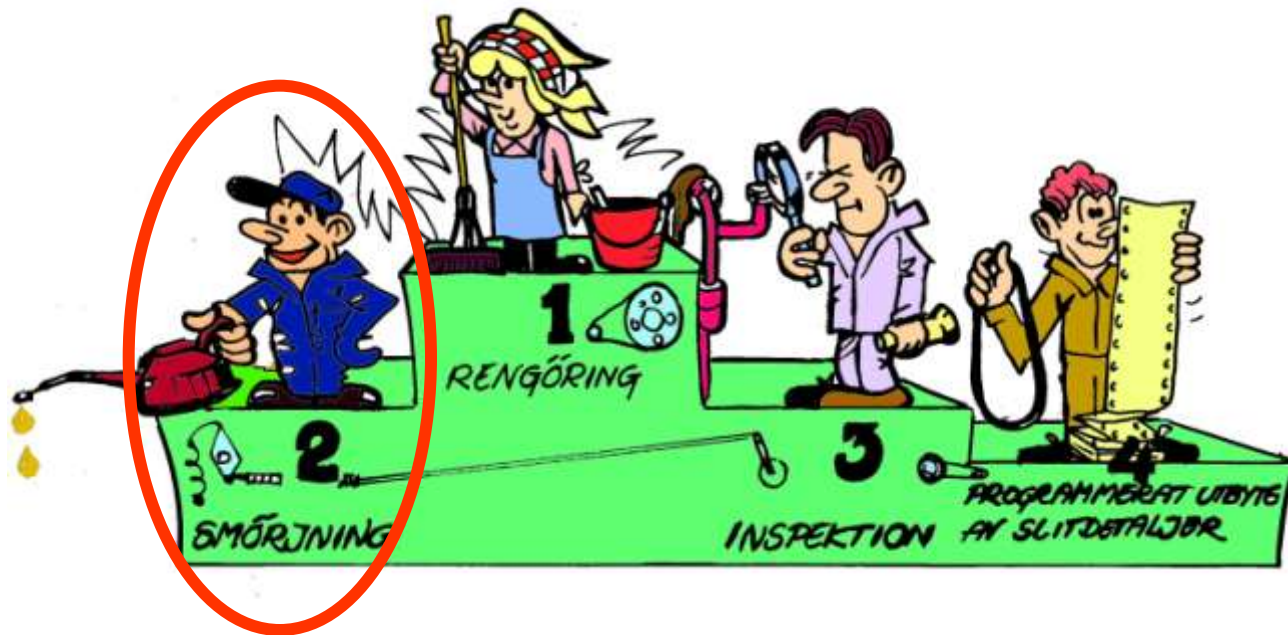


Är rengöring den viktigaste aktiviteten
i det förebyggande underhållet?





Förebyggande Underhåll



Med korrekt smörjning undviks många fel!

Förebyggande Underhåll

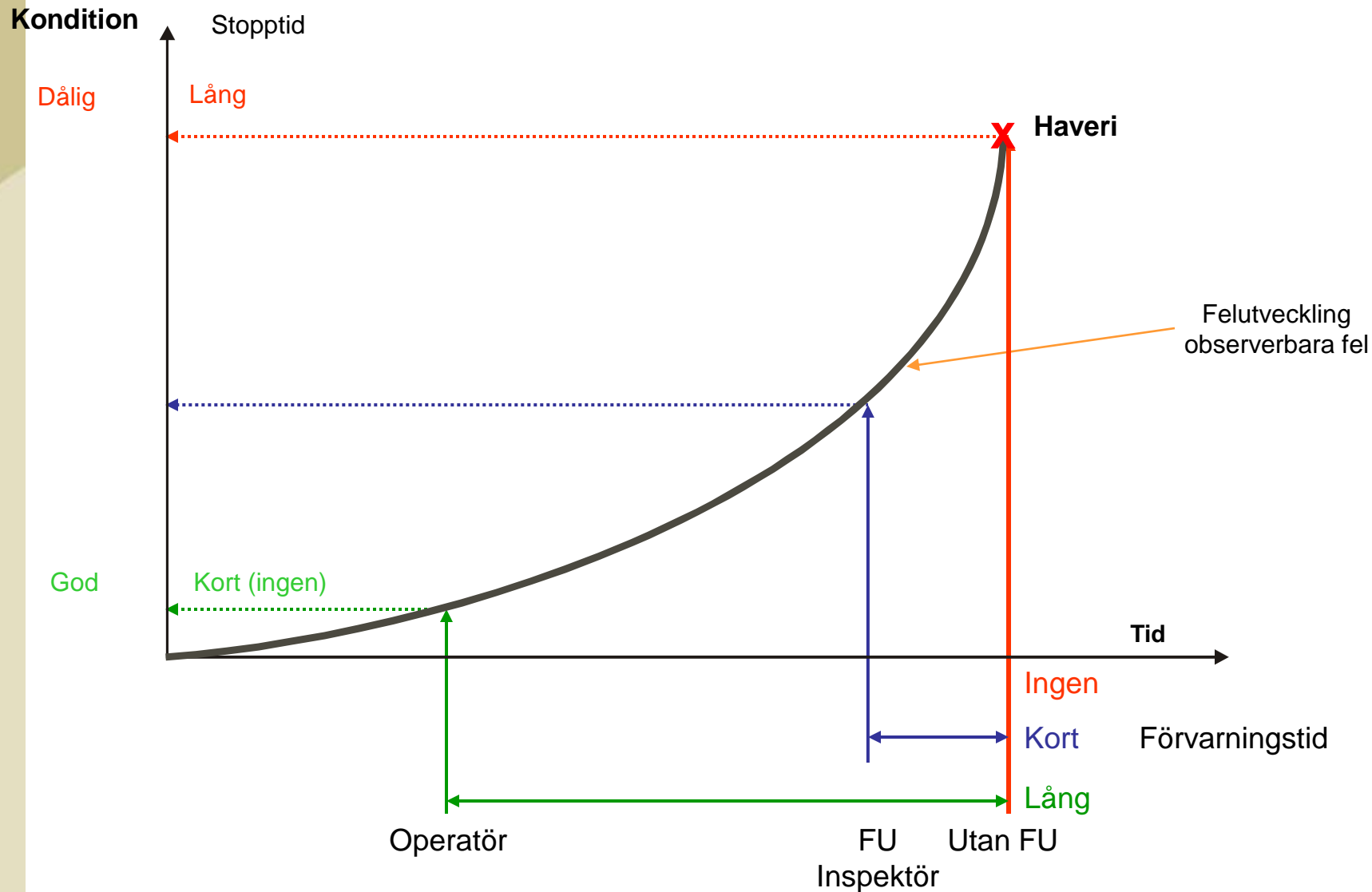


Åtgärder som utförs för att undvika fel

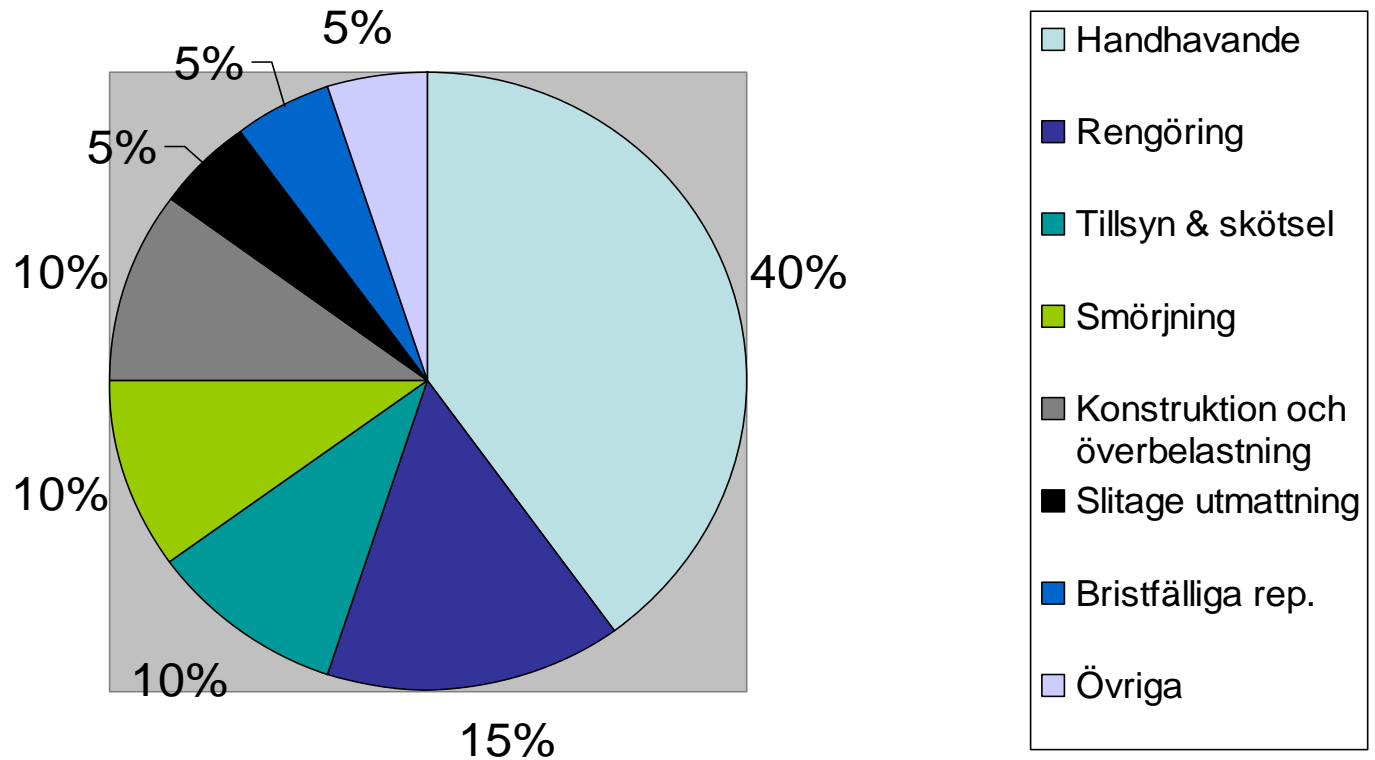
Åtgärder som utförs för att upptäcka begynnande fel och att genomföra utbyten

Felupptäckt med subjektiva kontroller

Mer än 65% av alla fel kan upptäckas med subjektiva kontroller



Felfördelning



Operatörsunderhåll



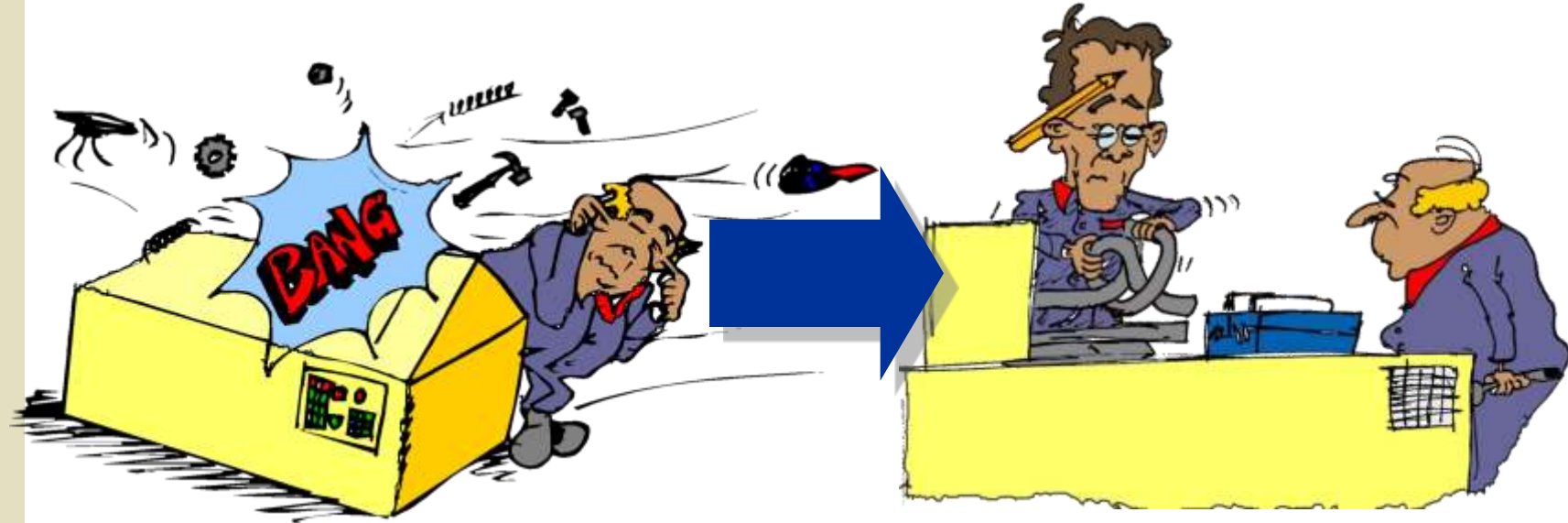
Tänk om vi jobbade som chaufförer...



Problem fokus

Problem

Åtgärd

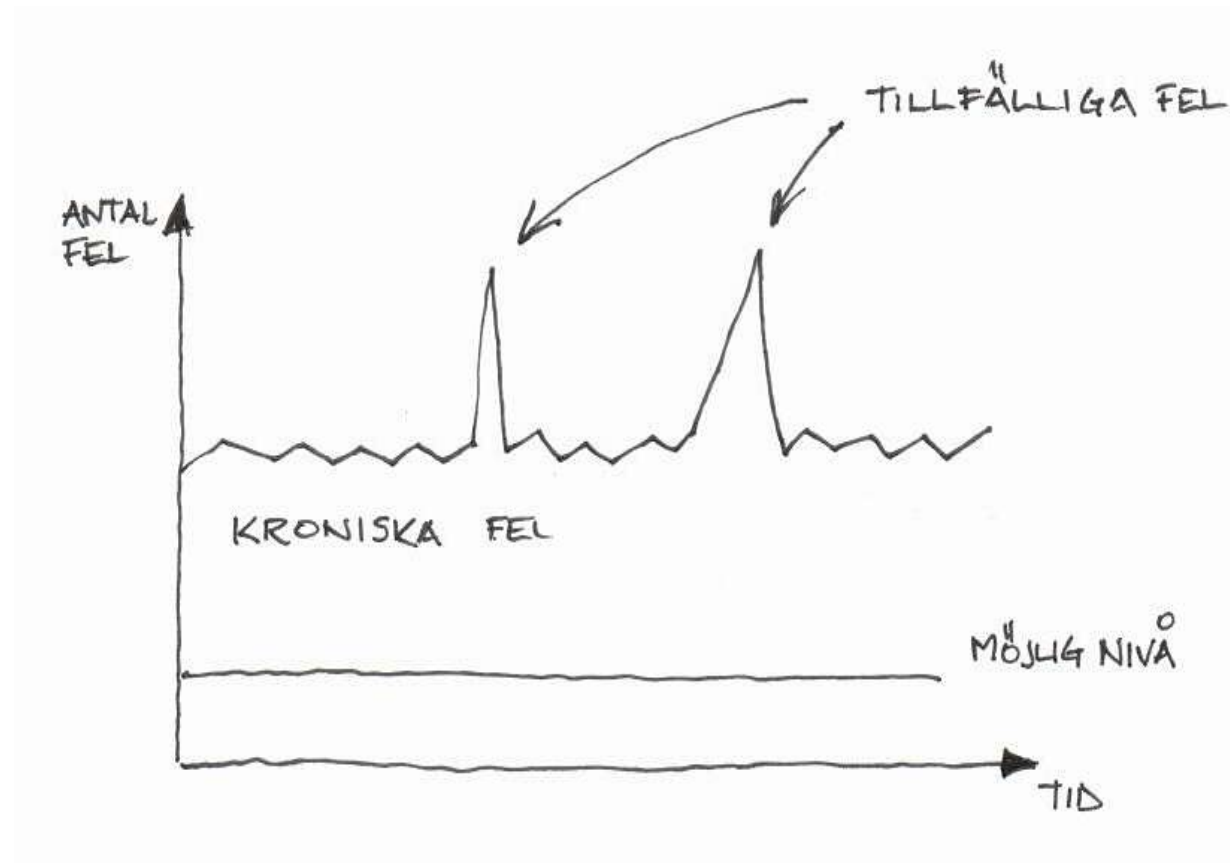




Förbättrande Underhåll



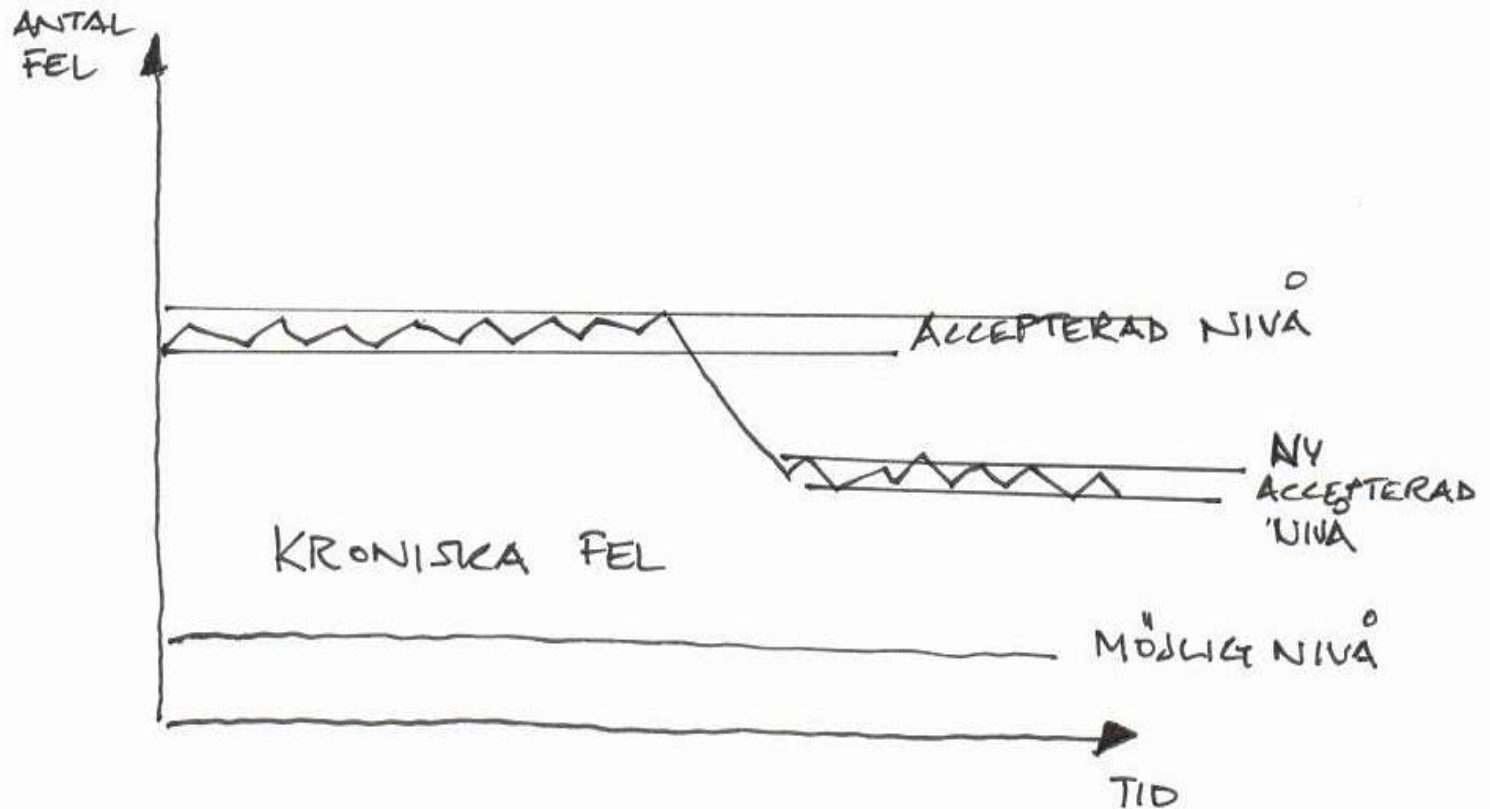
Tillfälliga fel och kroniska problem...



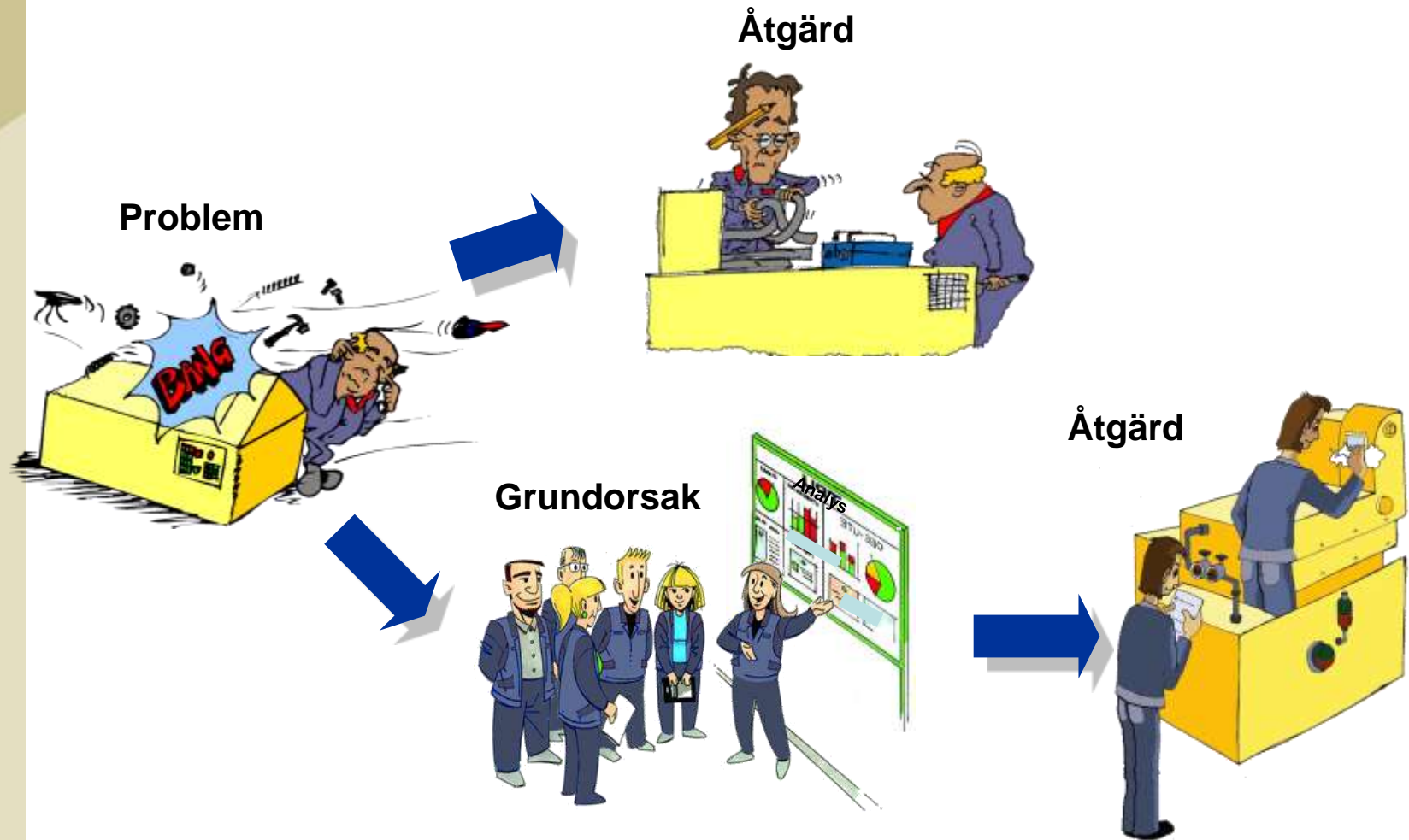
Kroniska fel

- Kroniska fel
 - Alla har vant sig vid problemen
 - Förorsakar "små" kostnader vid varje tillfälle
 - Uppkommer ofta
 - Kan lätt åtgärdas av operatörer
 - Binder operatörer till maskinen
 - Arbetsledning saknar kännedom
 - Mäts inte
 - Inga mål satta
 - "Det är så det fungerar här"
- Exempel
 - Smuts eller spånor stör givare
 - Program måste startas om
 - Instabila maskiner kräver justering ofta
 - Rullbanor, hanteringsutrustning fastnar och sitter snett
 - Fixturer är slitna, detaljer fastnar i maskinen

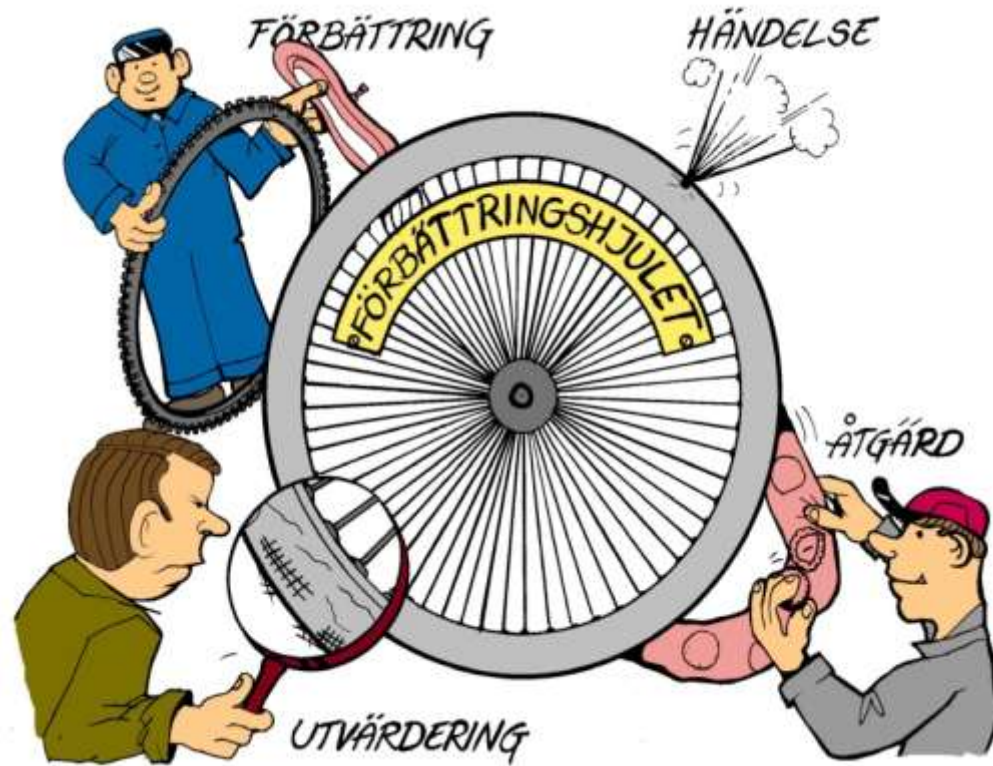
Vi lär oss att leva med felen... eller gör något åt dom!



Fokus på att lösa grundorsaken



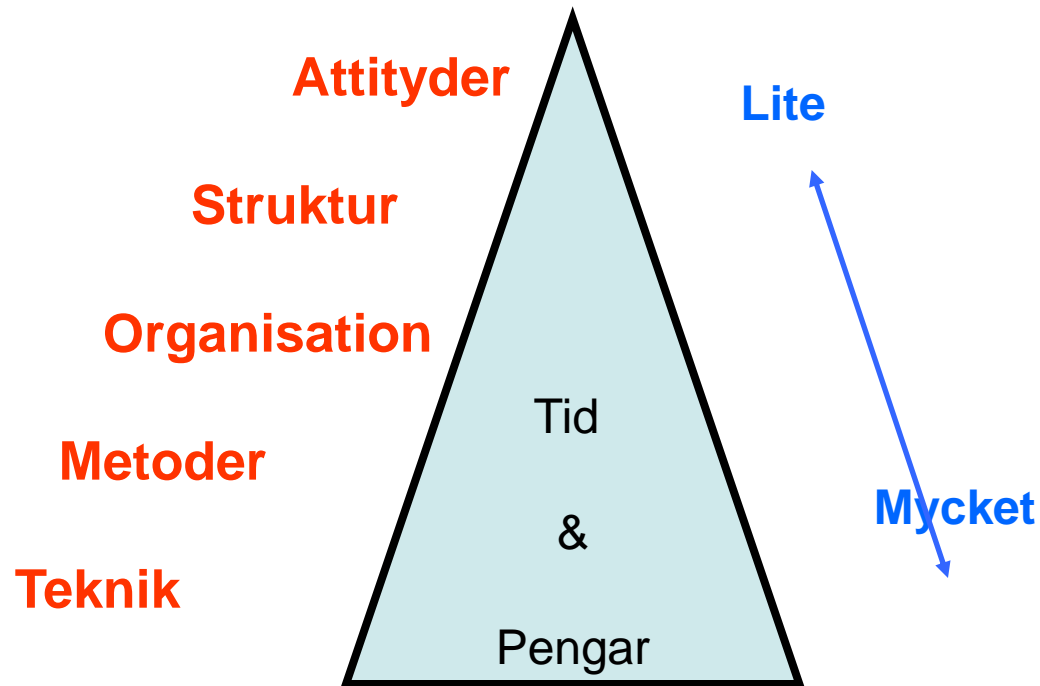
Förbättringshjulet





Underhållspersonal vid maskinen??

Att satsa resurser rätt ?



Vad lägger vi fokus på i förändringsarbetet ???

Filosofi

När ledning och personalen får insikt i att något "måste" göras, tar vi fram ett program om svarar på frågan "vad" som skall göras och "hur" förändringen ska genomföras.

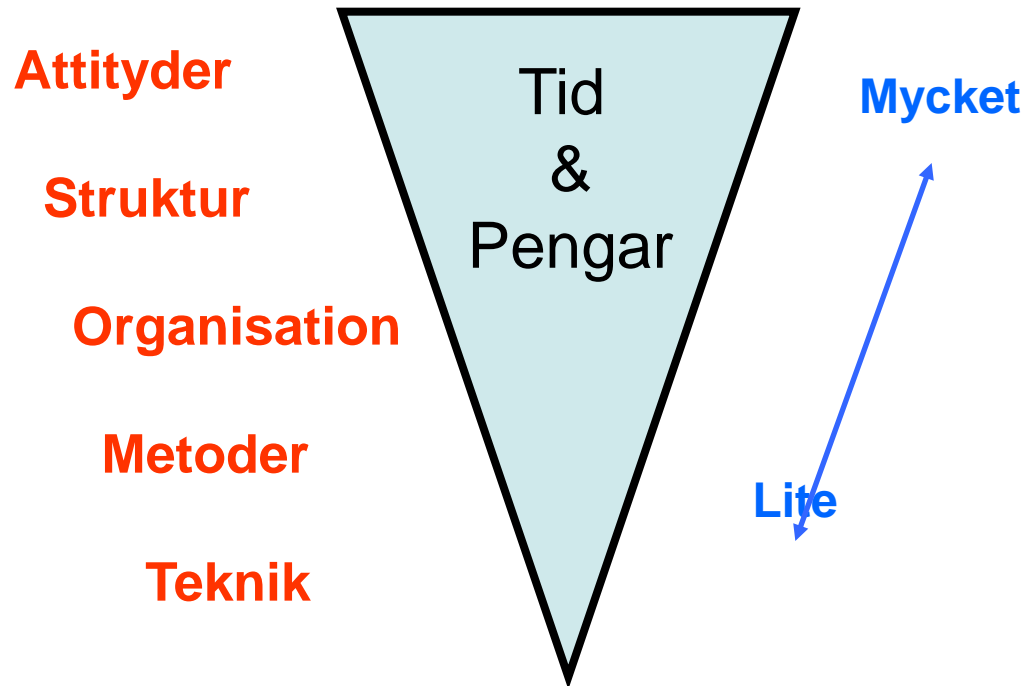
Vi vet att det endast går att åstadkomma varaktiga förändringar med hjälp av lärande och nya insikter. Detta är det enda som kan ändra invanda beteenden.

För att lärande ska fungera måste programmen vara stimulerande, engagerande, uppmuntra till delaktighet och bygga på kommunikation och respekt, vidare måste det finnas tid för reflektion.

Förändringen måste hela tiden stöttas av ett tydligt, aktivt och stödjande ledarskap

.

Att satsa resurser rätt ?



Vad vi **skall** lägga fokus på i förändringsarbetet !!

Utveckling av verksamhet



Handlar till 80% av utveckling av människor!

Världen är för stor för oss!

För mycket händer, för många brott, för mycket våld och spänning. Hur mycket du än försöker, kommer du efter i utvecklingen. Det är en ständigt ökande press för att orka med tempot... man förlorar fotfästet.

Vetenskapen gör nya upptäckter i en takt som gör att man hopplöst famlar efter i häpnad. Den politiska kartan ändras i en hastighet så man tappar andan i försök att hålla reda på vem det är som styr.

Allt går för högtryck. Mänskligheten klarar inte mycket mer.



***The Atlantic
Journal
16 juni 1833***

Tack för att ni har lyssnat!

Vill ni veta mera?

www.idhammar.se

Anders Tiger

anders.tiger@idhammar.se

0761-458868