



Forbedringsledelse



Lederutvikling

For World Class Performance..

Participation from everyone for world class performance

Forord

FORBEDRINGSLEDELSE - MEDVIRKNING TIL FORBEDRING

VINNERBEDRIFTER er bedrifter med kultur og miljø som involverer alle ansatte i konkurransen om å være blant de beste i markedet. Dette krever kontinuerlig forbedring av prosesser, metoder og utstyr for å øke tilgjengelighet, kvalitet, kapasitet og sikkerhet.

For skape en vinnerkultur må man få til et miljø der alle får delta, alle bidrar, alle er nødvendige, alle er til nytte, og alle er med og skaper resultater.

TPM er en systematisk forbedringsprosess som kan gi trivsel, engasjement og resultater i verdensklasse. TPM forutsetter imidlertid en ledelse som gjennom ord og handling klarer å skape et inkluderende miljø der medarbeidere føler de blir tatt på alvor, trives på laget og har lyst til å spille i eliteklassen.

Lederne må vise at de har tro på sine medarbeidere, vise interesse for det de gjør, lytte og motivere.

Alle må få være med. Ingen idè er for liten. De største Columbiegg er som oftest de enkleste løsningene.

En inkluderende leder gir bidragsyteren ære for resultatene, og viser andres klokskap, ikke egen. Lederen må likevel ta ansvar for resultatene enten de er positive eller negative.

En systematisk forbedringsprosess må være resultatorientert. Det må settes mål, framdriften må måles og resultatene synliggjøres.

Medarbeiderne trenes i problemløsningsteknikk og gis anledning til å bruke sine kreative evner i forbedringsarbeid.

En resultatorientert ledelse må sette mål og lage handlingsplaner og ha evne til å gjennomføre som planlagt.

Resultater i VERDENSKLASSE blir det imidlertid først når alle ansatte er motivert og inspirert og MEDVIRKER TIL FORBEDRING.

Magnar Bakke

Bakgrunn for heftet

Dette heftet er utarbeidet for å få større engasjement og kjennskap hos ledelsen om TPM prosessen. Den er startet for å dyktiggjøre ledelsen i å lede mennesker og produksjonsutstyr i en prosess der vi vil oppnå World Class Performance.

Det hadde ikke vært mulig å lage heftet uten aktiv medvirkning og hjelp fra TPM miljøet på Karmøy. Heftet er basert på erfaringer hos ledere på ulike nivå, fra gjennomføringen av TPM prosessen som startet i støperiene i 1996. Det beskriver Hva ledelsen i praksis skal gjøre for å kunne støtte kontinuerlig forbedring. Det finns ingen ambisjoner på gi en fullstendig teorisk gjennomgang, men det blir mer en sammenfatning av praktiske erfaringer og eksempler på metodikk.

Forfatterne vil spesielt rette takk til Magnar Bakke, Bernt Nagell, Einar Stokka og Olav Steinnes for gode innspill og hjelp i prosessen.

Trygve B. Svendsen
Kurt Lundgren

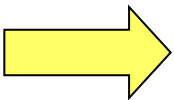
Innehold i forbedringsledelse

- 1 **Innledning og hensikt**
 - 1.2 Hva er forbedringsledelse?
 - 1.3 Hva er forbedring – de 16 tapene?
 - 1.4 HMS som tap
 - 1.5 Vilje til forandring
 - 1.6 Forskjellige dimensjoner i forandringsprosessen
 - 1.7 Integrering av Drift – Vedlikehold – Forbedringsorganisasjon
 - 1.8 Hvordan følge opp
 - 1.9 Gjennomføring av forbedringsledelse
 - 1.10 Ledelsens forbedringsgruppe
- 2 **Ledelsesprinsipper**
 - 2.1 Pilareierskap
 - 2.2 Eierforhold
 - 2.3 Vise engasjement
 - 2.4 Undervise
 - 2.5 Delta – Forstå - Sett sig inn i
 - 2.6 Utvikling av arbeidsmåten, Tema – år
 - 2.7 Flytsonmodellen
 - 2.8 Forskjellighet
- 3 **Verdigrunnlag**
 - 3.1 Forklaring av verdigrunnlag
- 4 **Situasjonsbetinget ledelse**
 - 4.1 Hovedprinsipp i situasjonsbetinget ledelse
 - 4.2 Styrende ledelse
 - 4.3 Grunnlaget for tilstedeværende ledelse og coaching
 - 4.4 Coaching
 - 4.5 Tilstedeværelse
- 5 **Resultatorientert ledelse**
 - 5.1 Visjon
 - 5.2 Benchmarking
 - 5.3 Sette mål
 - 5.4 Resursanalyse/ståsted
 - 5.5 Sette opp handlingsplan
 - 5.6 Målstyring i flere trinn
 - 5.7 Lage planer/Gjennomføre PDCA
 - 5.8 Etablere forpliktelser
 - 5.9 Visualisering av mål
 - 5.10 Horisontell spredning av forbedringer, feiring av små seirer
 - 5.11 Eksempel Søderberg Karmøy
 - 5.12 Audit og statusgjennomgang
 - 5.13 Intern sertifisering for de enkelte pilarene
- 6 **Ledelsemetodikk i TPM**
 - 6.1 Få gjennomført de rette sakene
 - 6.2 Få saker gjennomført rett
 - 6.3 Systematisk Problem Lösning
 - 6.4 Tid til forbedringsarbeid
 - 6.5 Forandret arbeidsinnhold
 - 6.6 Operativ styring
- 7 **Hvordan forandre –”How2change”**
 - 7.1 Ledelse
 - 7.2 Skape visjon
 - 7.3 Skape forandringsteamet
 - 7.4 Involvere de rette personene
 - 7.5 Gjennomføre forandringer
 - 7.6 Få forandringer til å være en kontinuerlig arbeidsmåte
 - 7.7 Kommunikasjon
- 8 **Organisering av TPM prosessen**
 - 8.1 TPM organisasjon
 - 8.2 TPM team
 - 8.3 Tretten suksesskriterier
- 9 **Sjekklister**

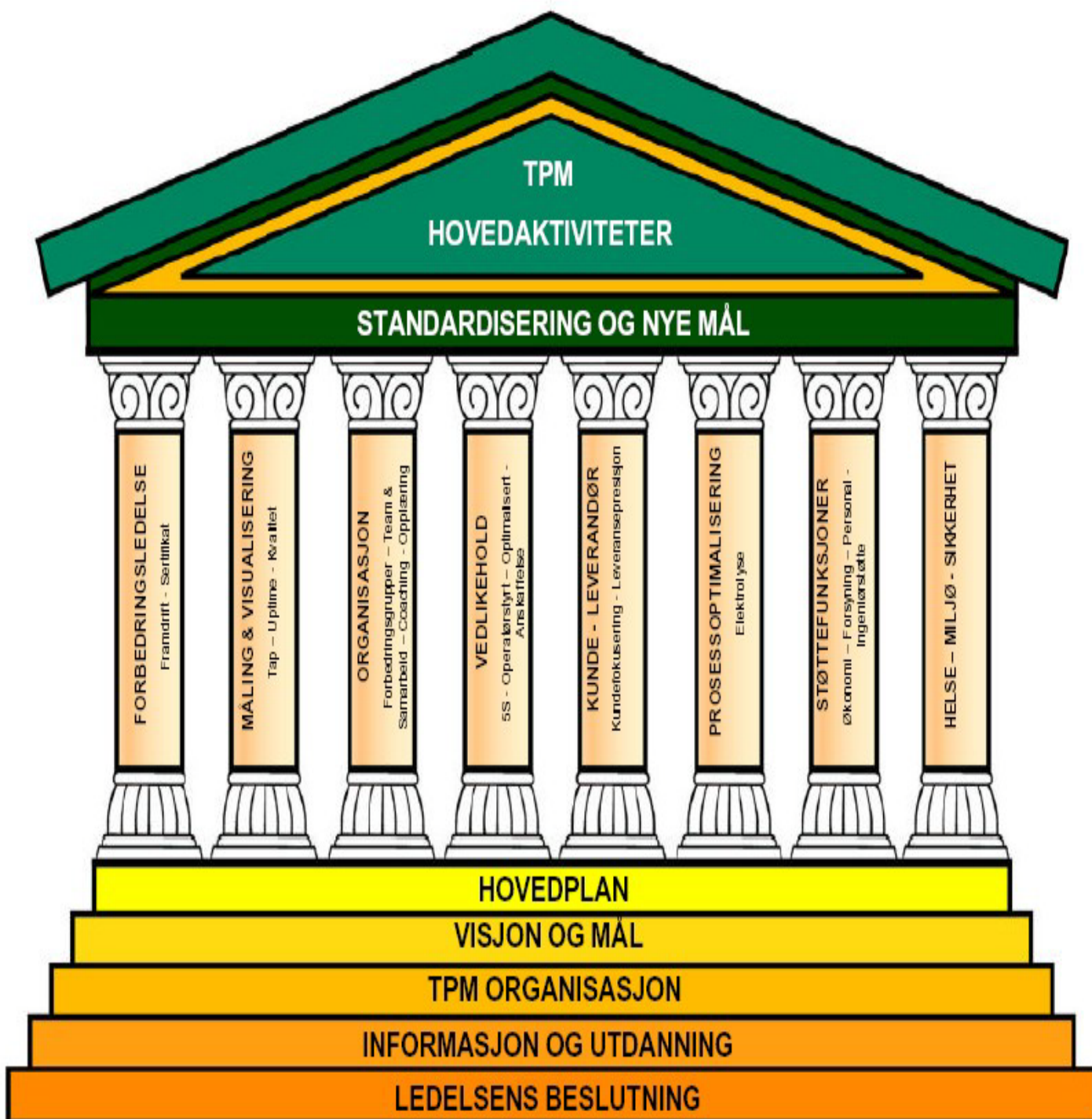
1 Innledning og Hensikt

Forbedringsledelse er en integrert og nødvendig del av TPM prosessen. Den tar opp hvordan vi skal lede en forbedringsorganisasjon og utnytte de forretningsmessige potensialene. Den inneholder samtidig teknikker for å effektivisere og prinsipper som går på en tilstedeværende og støttende ledelse

Forbedringsledelse dreier seg både noen prinsipper, men også om den adferd og holdning vi som ledere viser overfor våre medarbeidere. Samtidig er det også en rekke teknikker og metoder som er nødvendige for at vi skal kunne være effektive ledere i en organisasjon som har innført eller skal innføre TPM.



Forbedringsledelse dreier seg mye om at vi som ledere er villige til å forandre oss selv, og den måten vi arbeider på.



Et forbedringsarbeid inneholder alltid fire deler:

1. Et trinnvis forbedringsprogram som 5S eller operatørstyrtvedlikehold
2. Deltagelse fra alle i forbedringsarbeid f.eks forbedringsgrupper
3. Tiltak mot strukturelle problem gjennom f.eks ledelsens forbedringsgruppe som består av ledelsen
4. Forandret ledelsesfilosofi

Det er du som leder som er ansvarlig for hvordan din avdeling arbeider og de resultater dere oppnår. Dersom ikke ledelsen forandres, så skjer det heller ikke noen endring i den øvrige organisasjonen.

Forbedringsledelse dreier seg om bestemte prinsipper og teknikker som hjelper deg som leder å forandre måten å lede på. Meningen er ikke at vi skal gjennomføre alt samtidig, men at vi tar del etter del og trinnvis innfører forbedringsledelse. Til å begynne med er det likevel viktig at vi forstår prinsippene for støttende ledelse slik vi får alle i gang med å arbeide med forbedringer.

Forbedringsledelse dreier seg mye om at vi som ledere er villige til å forandre oss selv, og den måten vi arbeider på. Det er ikke først og fremst noe vi skal tvinge på andre, men det er ”jeg” i sentrum og det at jeg skal endre meg som er i fokus. Derfor må vi innrømme at vi har et problem, men problemet innebærer også at man og har en mulighet til forbedring. Forbedringsledelse er en hjelp til å bryte det gamle mønstret, og få en ny måte å lede på i bedriften.

1.1 Hva er TPM?

TPM er en systematisk forbedringsprosess for å øke kapasitet, kvalitet, lønnsomhet og HMS.

Å innføre TPM uten mål, er som at kjøre bil uten å vite hvor man skal. Ledelsen må lage visjoner, velge strategi og sette mål for TPM. For å nå nye mål, kreves det en annen systematikk enn den vi bruker i dag. Brukes en gammel tenkemåte og systematikk, eller kanskje mangler systematikk, ender vi opp i repetisjon og aldring. Derfor er det viktig å innføre TPM på alvor med alle de metoder og den nye systematikk som finnes. Selv om det iblant virker som selvfølgeligheter som vi allerede burde kunne. Forbedringsprosessen fokuserer på et stort antall detaljforbedringer på arbeidsmåte, arbeidsplass og utstyr. Hensikten er at det er det **store antall forbedringer** som påvirker resultatet, til tross for at en del av forbedringene virker små og ubetydelige.

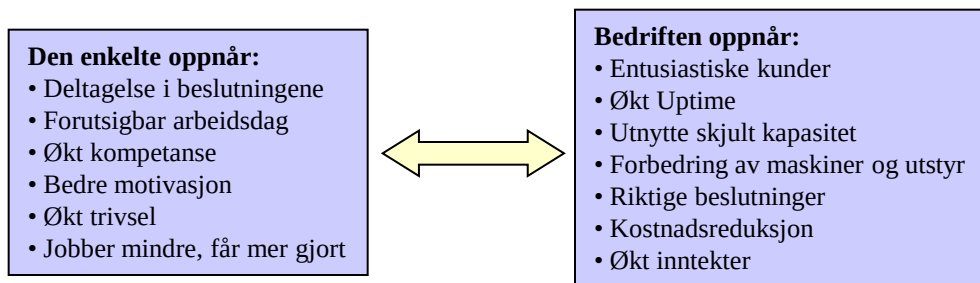
Albert Einstein: Vi kan ikke løse problemer med den samme tenkemåten som vi hadde da vi lagde dem.

TPM er en inkluderende arbeidsform hvor alle gjennom teamarbeid kan påvirke sin egen arbeidssituasjon.

Selve kjernen i TPM er at alle deltar i forbedringsarbeidet og kan påvirke både bedriftens resultater og sin egen arbeidssituasjon. Selv om ikke alle er med i forbedringsgrupper på tvers av skift, er alle på et skift med i ett team som har samme ansvar for forbedringer og arbeidsstandard. Det at skiftet fungerer som team, er en forutsetning for at saker skal bli gjennomført og arbeidsoppgaver bli fordelt. Grunnlaget for teamarbeid er å ta i bruk den enkeltes sterke sider og akseptere at alle er forskjellige.

Medvirkning, eierskap og kompetanse gir trivsel og engasjement.

Ved å bli ansvarlig for resultat, arbeidsmetode og forandringer av måten å arbeide på, krever at vi får trening og utdanning for dette. Innholdet i arbeidet endres fra å løse daglige, akutte problem, til å gjennomføre forbedringer som letter arbeidet og minsker forstyrrelser og avvik. Eierskapet til eget arbeidet kaller noen for "det gode arbeidet". Det er selvfølgelig slik at vi trivs meget bedre og blir også mer bevisst og engasjert når alt fungerer, og vi selv får ansvar for forandringer og forbedringer.

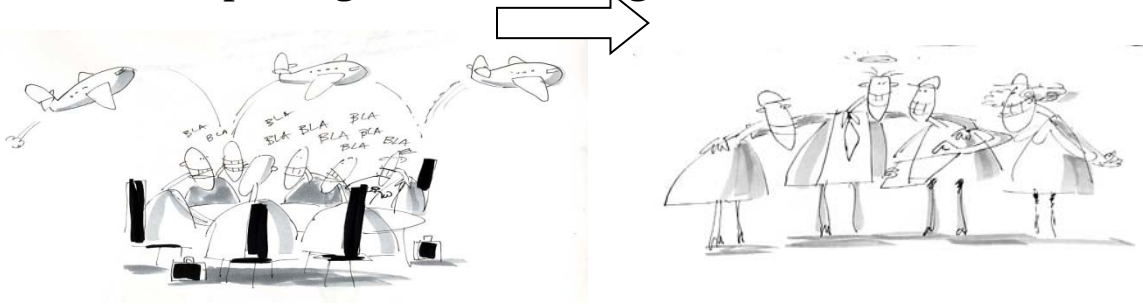


En organisasjon som arbeider med TPM er en bedrift med et inkluderende miljø hvor;

- Alle deltar
- Alle bidrar
- Alle er nødvendige
- Alle er til nytte
- Alle er med og skaper resultater
- Alle får del i verdiskapningen

1.2 Hva er forbedringsledelse?

For å lykkes i innføringen av en ny arbeidsmåte, kreves alltid en helt ny adferd fra ledelsen. Det er alltid ledelsen som skaper den måten å arbeide på som gjelder i dag, og som legger grunnlaget for resultatene vi oppnår. Vil vi få til en forbedring, må ledelsen forandres. Dersom ledelsen tror at problemet ligger i personalet og deres motivasjon, kommer vi aldri til å få noe resultat.. Resultatene er en direkte avspeiling av metodevalget til ledelsen.



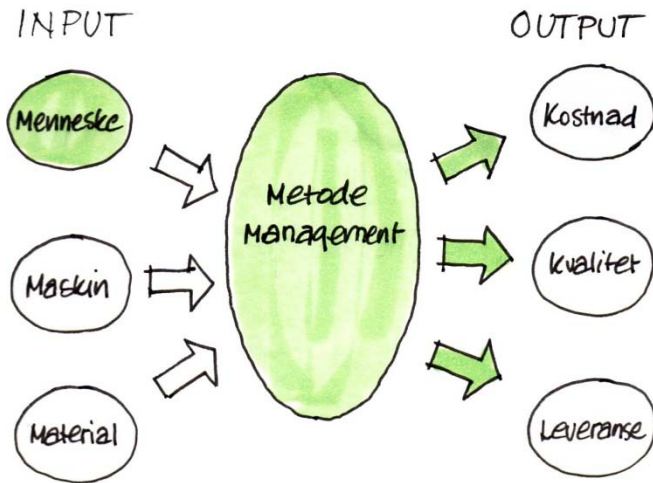
Det er alltid ledelsen som er ansvarlig for den arbeidsmåte og de resultater vi har i dag. Skal vi få til en forbedring, må ledelsen endre seg, ellers får vi ikke noe resultat..

En forandring av ledelsen er ikke bare en forandring av holdninger. Mange ganger er holdningene i ledelsen helt riktige, det er bare det at vi ikke har kraft eller metoder til å omsette dem i praktisk handling. Snarere har vi et om at alt skal bli bra uten et systematisk måte å lede på. For ing kreves det systematikk og metoder og som skal være rganisasjonen og som er fattet av toppledelsen.



For å kunne forandre ledelsen kreves systematikk og verktøy som er felles for hele bedriften. Uten systematikk og verktøy, klarer ikke ledelsen å få til noen forandring..

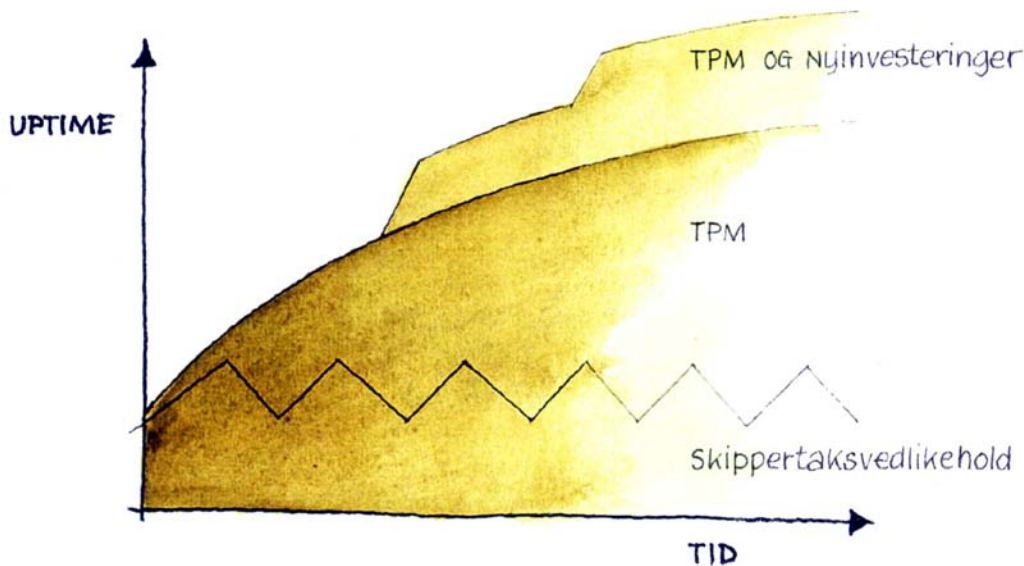
Forbedringer med og uten investeringer



Erfaringer fra mange bedrifter viser at de viktigste virkemidlene for å oppnå konkurransefordeler i dag, ikke er utstyr eller annet som kan kjøpes. Det viktige blir vår måte å arbeide på, vår ledelse og hvor god opplæring og trening vi har.

Derfor skal vi i vårt forbedringsarbeid ikke fokusere på å kjøpe nytt utstyr eller betale oss ut av våre problem. Løsningen er at vi bruker det vi har og arbeider med de små forbedringene, med arbeidsmetodene og vedlikeholdsmetodene. Gjennom dette arbeidet får vi resultater. Produksjonens oppgave er å arbeide her og nå, og ikke fokusere på nye saker som kanskje kommer i morgen.

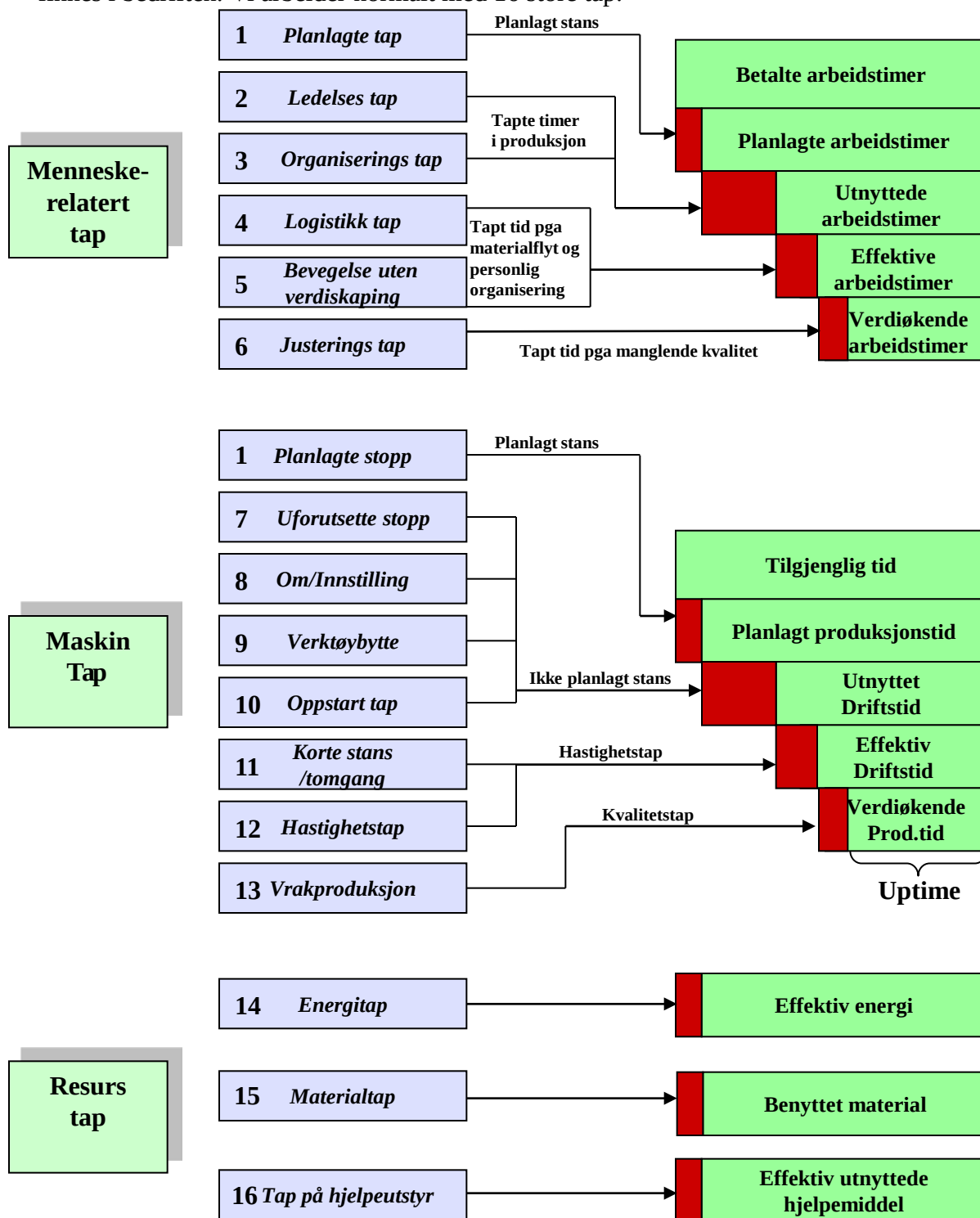
Når maskiner og materialer er de samme, er det mennesker og ledelse som gir konkurranse fortrinn



Fra skippertaksvedlikehold till forebyggende vedlikehold, operatørstyrtvedlikehold og forbedringer er det første trinnet. På lang sikt trengs ofte også nyinvesteringer for å få in ny teknologi.

1.3 Hva er forbedring – de 16 tapene

Ledelsen oppgave kan beskrivas som et som kontinuerlig arbeid med å fjerne de tap som finnes i bedriften. Vi arbeider normalt med 16 store tap.

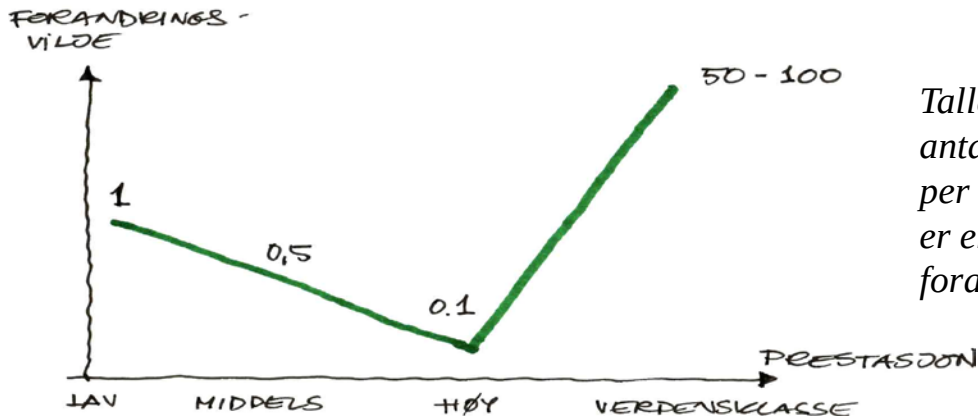


TPM er bare et av verktøyene for å fjerne disse tapene, men det er et viktig verktøy fordi det involverer hele organisasjonen i forbedringsarbeidet.

1.5 Vilje til forandring

Det finnes alltid argumenter mot å forandre, eller mot å forandre på den måten som TPM foreskriver. Et vanlig argument er at det ikke er noe nytt og at man allerede arbeider på den måten. Disse argumentene beror på at man ikke har forstått hva den nye arbeidsformen innebærer og at man ikke kan forestille seg de resultatene som vil bli oppnådd.

Generelt kan vi si følgende om forandringsviljen i en bedrift.



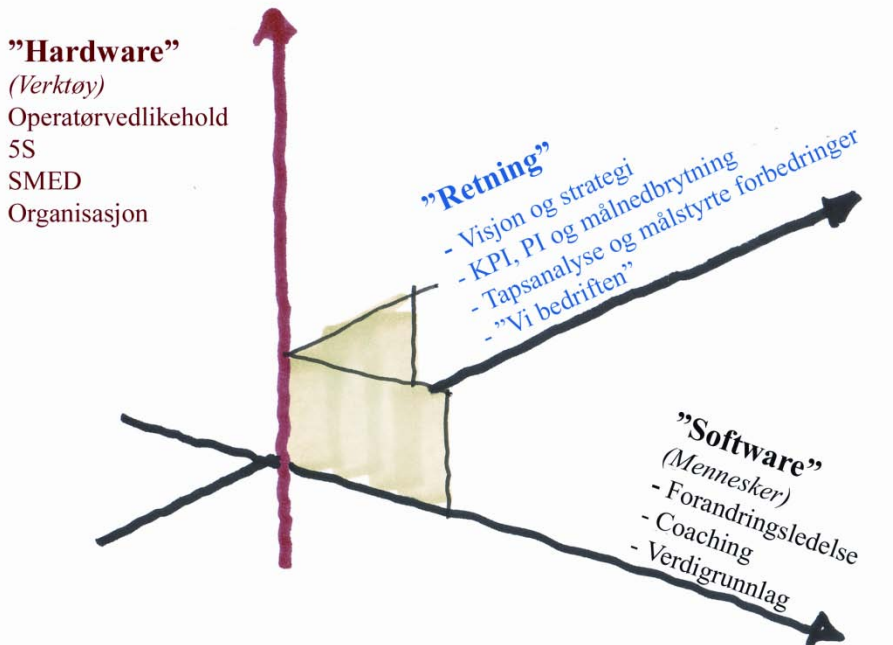
Her følger noen ideer om hvordan man kan øke forandringsviljen;

Involvere alle ansatte i beslutningsprosessen for TPM

- Endre møtestruktur i hele virksomheten
- Få aksept og medvirkning fra tillitsvalte
- Involvere flere i utarbeidelsen av metoder for eksempel gjennom pilareierskap.
- Skapa en visjon hos de ansatte hva man ønsker å oppnå.
 - Ha studiebesøk for å se på gode eksempler
- La de forskjellige stillingskategoriene snakke med samme kategorier i bedrifter som innført TPM, så de ser hva det innebærer for dem.
- Gjøre alle til vinnere og diskutere med hver enkelt ansatt hva nettopp han vinner på dette
 - Dersom ledelsen på alle nivå er entusiastiske og følger opp, øker motivasjonen
 - Ledelsen må gå foran som et godt eksempel
 - Sertifisering, premiering og priser
 - Et god forendringsledelse og coaching



1.6 Forskjellige dimensjoner i forandringen



Kort kan man forklare de tre aksene slik:

1 Verktøy (hardware)

I TPM finne det mange godt utprøvde metoder. Disse må brukes for å få framgang.. Innholdet i metodene er oftest oppdelt i trinn. Det er sertifikat for hvert trinn, slik at vi vet om vi arbeider etter teknikken eller ikke. Som ledere må vi kjenne teknikkene så godt, at vi kan undervise i dem. Det innebærer at vi må ha jobbet med dem selv. Kan vi ikke teknikkene, kan vi heller ikke være leder i bedriften.

2 Menneskene – Involverende miljø

Det å forstå TPM prinsippene, prinsipper og tenkning bak coaching, tilstedeværende ledelse, kunne delegere, lytte på de ansatte er også absolutt nødvendig for en leder i en TPM bedrift. Forstår og tror vi ikke på de grunnleggende prinsippene, og har TPM verdigrunnlag, kommer vi til bevisst eller ubevisst å opptre slik at vi saboterer forbedringsprosessen og medvirkningen.

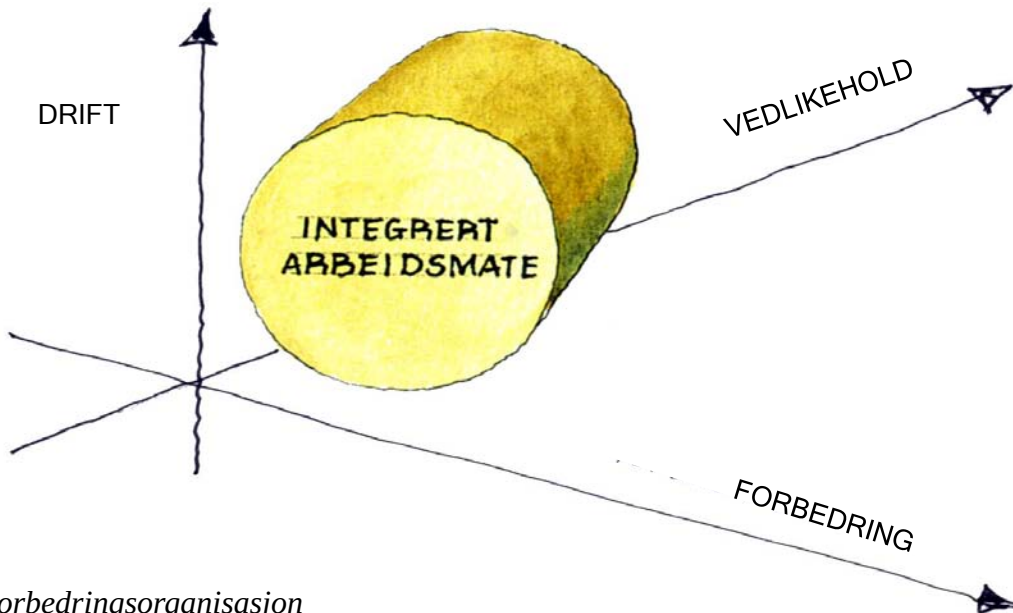
3 "Retning"

Bedriften har en visjon og et mål for sin virksomhet. Det å få alle i bedriften til å føle at disse målene er mine og at vi sammen utgjør bedriften ("vi bedriften") er grunnlaget for forbedringen. Hvordan oppnår vi da vår visjon ? Jo vi ser våre tap og setter i verk tiltak for å eliminere disse. I denne aksen inngår KPI/PI'er, målstyring, målstyrt forbedringsarbeid og oppfølging av mål. Bruker vi ikke denne prosessen, arbeider vi uten retning og vi kommer heller aldri til å få toppledelsens støtte. "Retningen" forteller oss hva vi skal gjøre, når vi skal gjøre det og hvorfor.

Å arbeide med TPM er ikke bare å innføre en rekke teknikker dvs "hardware". Det er i like stor grad også å forandre sin ledelsesfilosofi og sin måte å agere på. Det er denne siste delen vi belyser i dette heftet. Den siste delen av TPM er at resultater oppnås gjennom målstyrte forbedringer. Vi må vite hvor vi vil, hva vi må gjøre for å komme dit. Pass på at alle i bedriften kjenner målet. Arbeidet med målstyrt forbedringsarbeid er et av elementene i TPM.



1.7 Produksjon - Integrering av Drift, Vedlikehold og Kontinuerlig forbedring

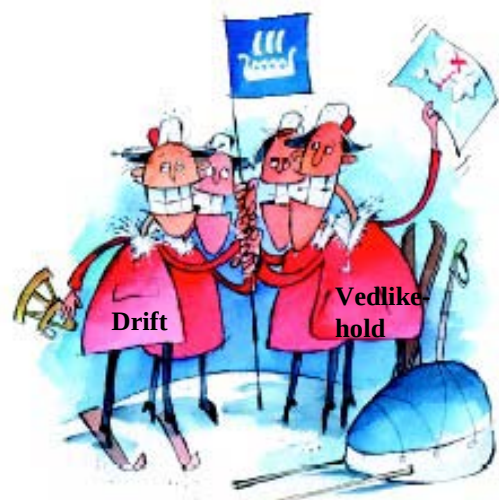


Forbedringsorganisasjon

Å drive produksjon er ikke lenger bare å svare for driften. Det er like viktig at vedlikeholdet gjøres på riktig måte for å få ut det volum og den kvalitet som etterstreves. Forbedringsarbeidet må integreres på samme måte. Det er en del av de normale arbeidsoppgavene for alle og skal være integrert i arbeidsformen. Det må ikke være noe vi gjør når vi får lyst.

Innen alle områder må vi arbeide med forbedringer. TPM inneholder metodikk for å forbedre styring og ledelse av driften. Dette går både på oppfølging, visuell kontroll, raske tiltak, 24-timers møter og møtestruktur. Videre er der i TPM teknikker og system for å forbedre vedlikehold, operatørstyrt vedlikehold og optimalisert vedlikehold.

Forbedringsorganisasjonen er kanskje den største oppgaven for TPM arbeidet. Når den fungerer får vi utrolig stor kraft til forbedring, og da løses også mange problemer innen drift og vedlikehold. Vanlig måltall om forbedringsorganisasjonen fungerer, er antallet gjennomførte forbedringer. I gode TPM bedrifter ligger dette på 20 – 50 per person og år.



Forbedringsorganisasjonen

1.8 Oppfølging

Et av de vanligste ledelsesproblemene, er mangel på oppfølging. Da menes det ikke produksjon og statistikk, men av at saker som er avtalt blir gjort. Som sjefer har vi noen ganger den misforståelsen at bare vi forteller klart og tydelig hva vi vil ha gjort til dem som skal gjøre det, blir det gjort. Eller om jeg ikke hører noe fra prosjektet eller tiltakene, så går alt godt. Ingenting kan være mer feil. Spesielt langsiktige forandringer som TPM kan meget gå helt feil før vi reagerer. Vi må ha god oppfølging. Motivasjonen hos medarbeiderne blir også dårlig om de vet at du som sjef ikke kommer til å etterspørre eller følge opp framskritt og resultater.

Vi bruker som ledere i dag alt for lang tid på problemløsning, hovedsaklig av kortsiktig art og for liten tid med å påvirke at arbeidsformen endrer seg. Med TPM får vi en annen ledelse. I stedet for å få alle problem inn på sjefens skrivebord, kan de ansatte løse mange av dem selv. Dette inkluderer også kravene til forbedringer og rasjonaliseringer som kommer fra styret og ledelse. Det innebærer at i stedet for å stresse og bekymre seg om hvordan det skal gå i dag eller i år, så kan vi konsentrere seg om å følge opp og oppmuntre i stedet. Det er en langt behagligere tilværelse.

Det finns en del teknikker for oppfølging:

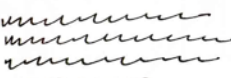
Sertifikater:

Å benytte sertifikater for oppfølgingen er en god måte å passe på at alle avdelinger gjør de forbedringer i metodikken som ligger i TPM programmet. Sertifikatet sier noe om at du har nådd målet denne gang med teknikken. Videre er det viktig at antall sertifikater inngår i ledelsens KPI'er slik at det blir fokus på prosessen hele veien.

Tiltaksliste og Aktivitetsplan:

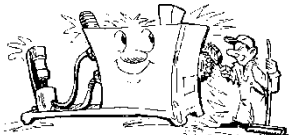
Å ha en ansvarlig for hver aktivitet, visualisere planer/lister og følge dem opp på neste møte, er et grunnelement i alt forbedringsarbeid. Samme metode må brukes i styringsgruppen og i ledelsens forbedringsgruppe. Her må ledelsen gå foran som et godt eksempel.

Emne	Ansvarlig	Problem	Tiltak	Oppfølging	Status
					×
					○
					○
					△
					△

MÅL: 
TEKST SETTES

Steg 1 av 7

Stor rengjøring



- Rengjøring.
- Forstå sammenhengen mellom rengjøring og inspeksjon.
- Sortere ut alt unødvendig materiell.
- Fast plass for rask tilgjengelighet
- Merke alle defekter, gjøre dem synlige og få dem utbedret.
- Identifisere kilder til smudd og områder som er vanskelige å rengjøre.
- Reparere mindre defekter på utstyret

Gjennomført tilfredsstillende i: _____

Vise oppmerksomhet TPM priser

Våre medarbeider ønsker å bli sett. Har de gjort noe bra krever de tilbakemelding. Som ledere må vi vise oppmerksomhet mot gode aktiviteter hos medarbeiderne. Gjør vi det, oppmuntrer vi dem til å fortsette. Eksempler på dette er kvartals- og årlige priser til de team og forbedrings -grupper som har vist størst framgang og vist gode resultater. Et annet eksempel er å skrive om de forskjellige gruppene i bedriftsinterne blader, sammen med bilder .

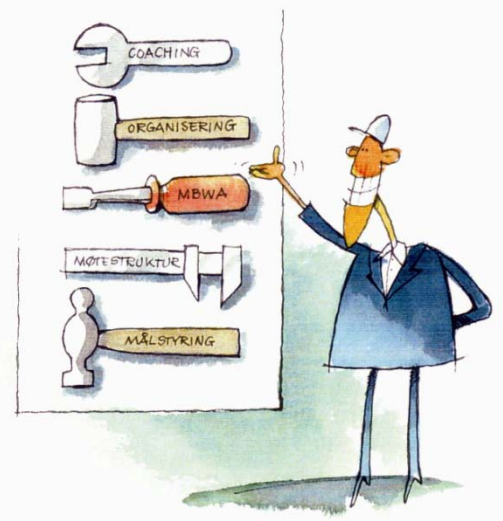


Daglig oppmuntring

Ved å oppmuntre og etterspørre forbedringer i det daglige arbeid oppnår en at medarbeiderne blir fokusert på forbedringer. Dette er selve grunnlaget for å bli en god coach, og den viktigste delen i oppfølgingen. Registrer antall saker som blir gjennomført, bruk veiledermøter og andre møter for å gi tilbakemeldning. Følg med på tavlene på hva som skjer og hvilke saker gruppene fokuserer på.

1.9 Gjennomføring av forbedringsledelse

I dette heftet skal vi gi de verktøy som er nødvendige for å drive og lede TPM arbeidet. Det går naturligvis ikke an å benytte seg av alle verktøy på en gang. Rekkefølgen kan indikeres av de trinn vi har lagt dem i. Men egentlig er det lederens oppgave å kjenne sin organisasjon og de problemer som finnes så godt, at lederen i rett rekkefølge i rett tempo tar i bruk de forskjellige verktøy vi har til rådighet.



1.10 Ledelsens forbedringsgruppe

Hver bedrift har noen problem og forbedringsmuligheter som ikke forbedringsgruppene med operatører og reparatører kommer til å ta tak i. Det kan være problem som angår flere avdelinger eller hele bedriften. Arbeidet krever mye samarbeid mot leverandører, eller er av komplisert teoretisk art. Ofte er det strukturelle problemer som krever at vi innfører en spesiell metode eller andre typer tiltak. Eksempel på slike kan være:

- Variasjoner i materialkvalitet
- Dårlige tekniske underlag
- Dårlig materialkvalitet i verktøy
- Layouten i produksjonen er feil
- Det mangler kvalitetsstyring
- Motivasjons og personalproblem
- Dårlig samhandling mellom forskjellige grupper

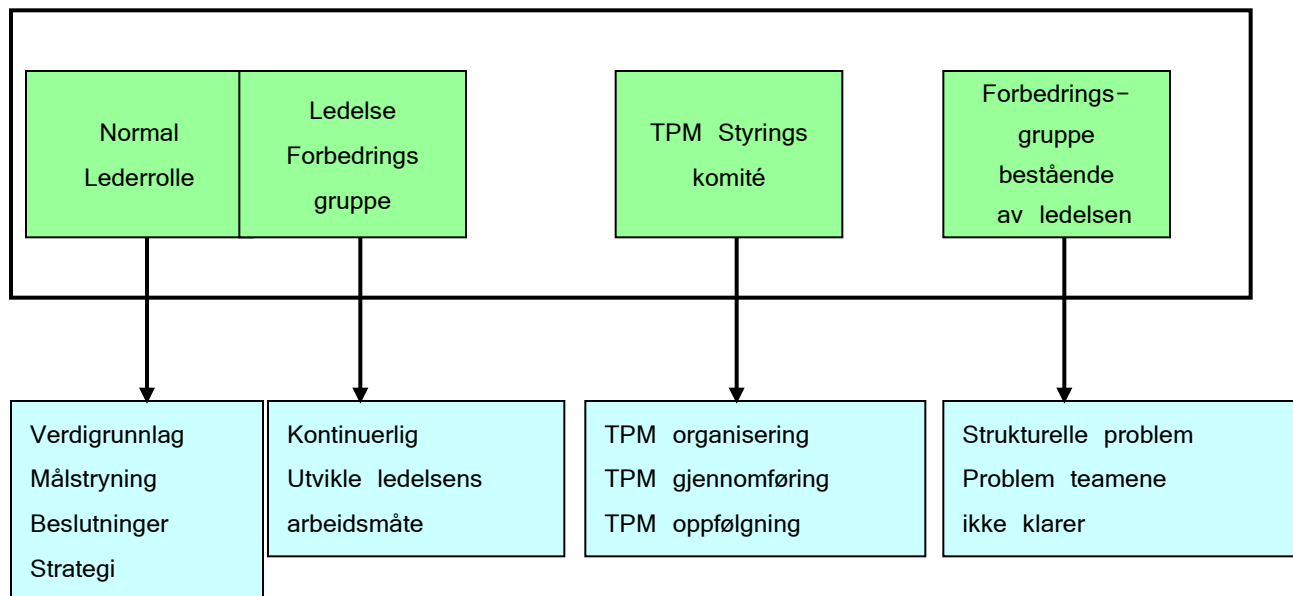


Forbedringsgruppen setter seg mål og har møter på samme måte som andre forbedringsgrupper. De skal og være et forbilde på hvordan en forbedringsgruppe skal fungere. De er naturligvis de første til å bruke systematikk og problemløsningshjelpemidler.

Problemer som øvrige forbedringsgrupper, veiledegrupper og linjeledelse ikke kan løse, kommer og opp her.

Ledergruppen får altså tre roller. Den ene er at de ut fra verdier, visjon og strategi skal sette mål sammen med organisasjonen. Videre skal de følge opp resultater, passe daglig drift og ta de beslutninger som organisasjonen trenger hjelp med. Dette er den normale lederrollen. I tillegg kommer rollen med å forandre organisasjonen, organisere, tilrettelegge for TPM, styre og følge opp forandringene. Ledelsens forbedringsgruppe er den siste delen. Det med å støtte organisasjonen med de forbedringer som den normalt ikke klarer selv og kontinuerlig utvikle ledelsens arbeidsform.

Ledergruppen for en bedrift, ledelse av forbedringsorganisasjon



2 Prinsipper for ledelse

2.1 Pilareierskap

Ansvar for arbeidsmåten innenfor produksjonen hviler alltid på ledelsen. En måte å fordele ansvaret for innholdet i de forskjellige pilarene i TPM på, er å innføre "pilareierskap". Samtidig vi øker eierskapet hos ledelsen og garanterer at det blir praktisk gjennomførbart. Oppgaven til pilareieren blir å:

- Trene den øvrige ledelse og organisasjon innen pilaren
- Ta beslutninger om innholdet og arbeidsmåten i pilaren
- Være den som har best kunnskap og erfaring innen området
- Oppdatere og utvikle arbeidsmåten i pilaren
- Legge til rette trenings og informasjonsmateriell
- Støtte gjennomføringen innen hele organisasjonen

Støtte for pilareierne blir TPM koordinatoren. Koordinatoren hjelper til med samordning og praktiske spørsmål og er diskusjonspartner om innholdet.



2.2 Eierforhold

Ved innføring av TPM etablerer vi ofte en støtteorganisasjon, som skal hjelpe linjeledelsen med innføringen. Denne måles på hvordan det går. Ledelsen kan da lures til å tro at den i noen grad har delt ansvar for framdriften i TPM innføringen. Dette er ikke tilfelle.

Linjeledelsen er alltid den ansvarlige for resultatet og gjennomføringen av TPM.. Dette ansvaret kan ikke delegeres, for det skal være et av de viktige områdene man blir evaluert på som leder.

Ledelse er å alltid forandre og utvikle organisasjonen

Som leder må jeg opprettholde driften, styre og lede det operative arbeidet, men bedriften kan aldri nå sine mål med ledere som bare "opprethoder" en arbeidsmåte. Det kreves at vi utvikles, fordi det er så viktig at vi som ledere tar eierskap over TPM og andre utviklingsprosesser. Og at vi som ledere gir oppdrag til og belønner våre ledere etter den evne de viser til å gjennomføre dette.

2.3 Vise engasjement

Om du ikke tror på dette selv, hvordan skal du da få noen andre til å tro på det? Som ledere gjelder det å vise at man tror på et konseptet TPM. Spesielt gjelder dette når det er noe som er så vanskelig å få tak i som TPM. Da må vi være entusiastiske.

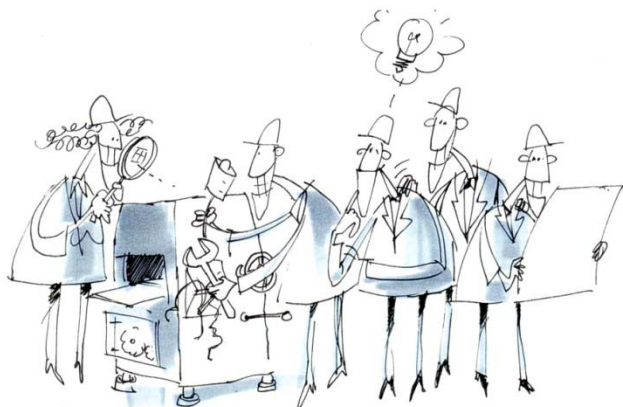
Ja vel, men hva om det ikke holder med å være entusiastisk, hva gjør man da?

1: Vær ærlig og ikke sett i gang før du er overbevist.

2: Lær deg grundig hva det innebærer, besøk gode TPM bedrifter og lag deg en visjon.

Det er viktig at man har en visjon, et bilde av hva man vil oppnå, dette bildet kan man skape engasjement rundt. For eksempel:

- Ryddigere arbeidsplasser
- Mindre problemer
- Utstyr som fungerer
- Sikrere arbeidspla
- ”Det gode arbeidet



2.4 Undervise

Dersom en virkelig vil lære noe grundig, så skal man undervise andre. Kan vi fortelle med egne ord hva TPM innebærer, da har vi også forstått innholdet i TPM.

Ved at ledelsen starter opplæringen, vil gi en kaskade opplæring.

Kaskade opplæring

Kaskade opplæring er egentlig et veldig enkelt prinsipp som er illustrert på figuren.

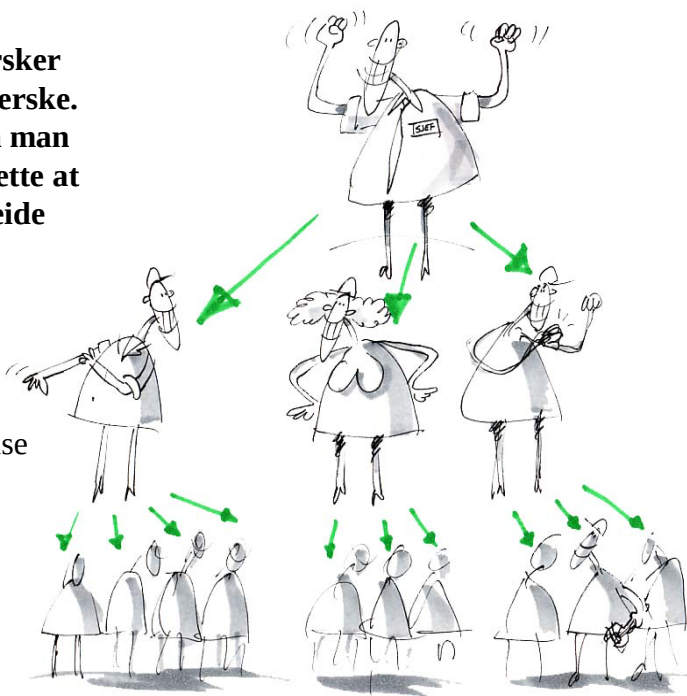
Det starter med at man som leder selv behersker de metoder man vil organisasjonen skal beherske. Man krever ikke mer av organisasjonen enn man selv bruker og kjenner til. I praksis betyr dette at man som ledere også er lærer i måten å arbeide på. Fordelene er mange:

- Jeg kan støtte mine medarbeidere når de får problemer
- Medarbeiderne vet at jeg bryr meg
- Jeg demonstrerer eierskap gjennom å undervise
- Jeg kan gi den tid og resurser som behøves
- Jeg kan styre og lede arbeidet siden jeg vet hvordan det fungerer i praksis

Eksempel på aktiviteter som ligger i denne form for opplæring kan være;

- Metoder for systematisk problemløsning
- Metoder for operatørstyrt vedlikehold
- Kundefokusering og kundekunnskap
- Metoder for kvalitetskontroll
- Ulike verktøy innen TPM
- Sikkerhetsarbeid,

Alle ledere og spesielt pilareiere, har undervisningsplikt. Minst 40 timer om året for alle ledere og minst 60 timer for en pilareier. Dette må vedtas i ledergruppen og følges opp av personalansvarlig. Det må være en av ledernes personlige KPI'er.



2.5 Delta – forstå – sette seg inn i

Eierskapet av TPM må manifesteres. Det gjøres bare når lederen deltar i aktivitetene.

- Delta på Kick-off
- Være med på møter i forbedringsgruppene
- Være med på revisjoner/auditeringer av TPM
- Går foran som et godt eksempel ved å:
 - 5S på kontor
 - Ledelsens forbedringsgruppe
 - Følge regler og verdigrunnlag på arbeidsplassen

Lederen er en del av teamet på arbeidsplassen. Ved å være med på TPM aktiviteter viser man at disse er viktige og at TPM gjelder alle.

Ved å delta får vi også førstehånds informasjon om hva som skjer på arbeidsplassen. Det blir da lettere å ta de rette avgjørelsene og kan støtte på en god måte.

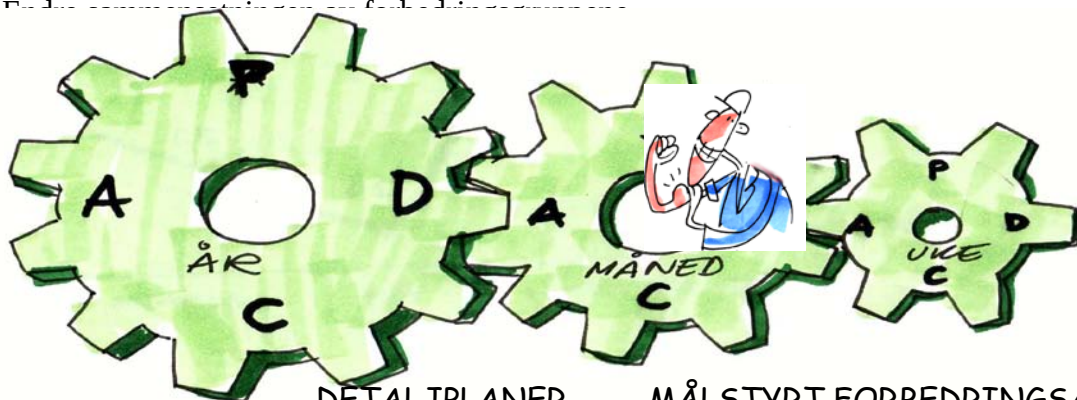
Det er meget viktig at vi kjenner TPM når vi deltar. Det gir et sterkt negativt signal om vi for eksempel deltar i operatørsstyrt vedlikehold, men har kommentarer som viser at vi egentlig ikke har forstått hva det dreier seg om. Derfor må vi sette oss inn i detaljer, gjøre ting i praksis og gjennom vår deltagelse være et godt eksempel. Samtidig som vi kan inspirerer gjennom å vite hva det dreier seg om og gjennom å kunne konseptet.

2.6 Utvikling av arbeidsformen, Tema – år

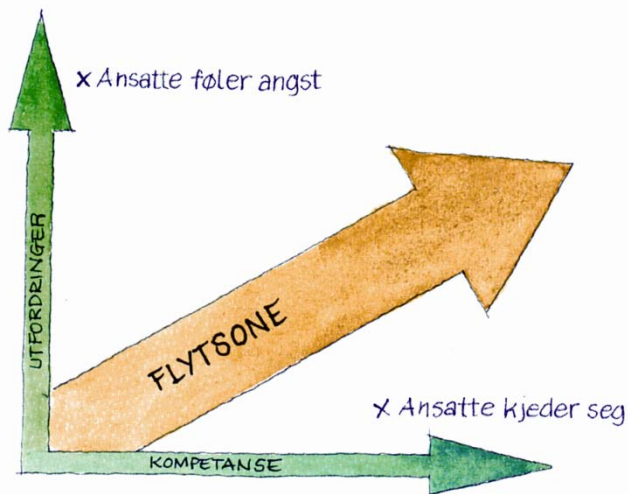
En forbedringsprosess som TPM tar ganske lang tid. Vi kommer likevel etter noen år, fram til et stadium hvor vi begynner å bli ganske fornøyde. Mange problemer er løste, og resultatet er temmelig bra. Da kan det være vanskelig å motivere videre. Vi trenger nye utfordringer og nye metoder å kunne nå disse. I hovedplanen må vi derfor tenke gjennom at selv om man kanskje ikke er helt ferdig med et nivå, må man få introdusert noe nytt å arbeide med.

For eksempel:

- Spesielle forbedringstema som kvalitet eller omstillingstid
- Nye metoder som Poka Yoke – unngå feilhandlinger
- Trinnsvis oppdelning med sertifisering for hvert trinn
- Fokuserende temaer som forbedringsprosess



2.7 Flytsonemodellen



Når utfordringene blir for store i forhold til kompetansen, vil den ansatte føle angst.

Når utfordringene blir for små i forhold til kompetansen, vil den ansatte kjede seg og føle seg umotivert.

Ved hele tiden å gi de ansatte mer ansvar og samtidig bygge opp kompetansen, vil den ansatte være i en balanse som gir en kontinuerlig utvikling.

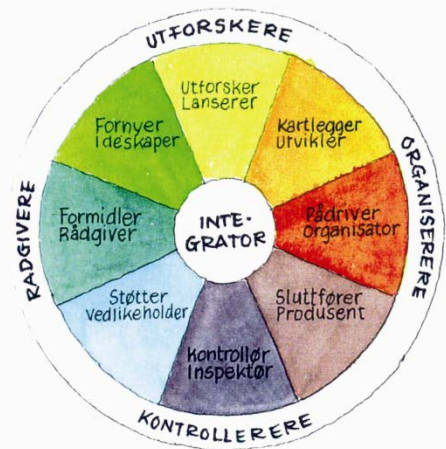
2.8 Forskjellighet

Menneskene i en organisasjon er ikke like. Som leder gjelder det å sette pris på denne forskjelligheten. Hadde alle vært like ville nemlig ikke gruppens resultat blitt så godt. Å kunne utnytte denne forskjelligheten er en viktig del av god ledelse.

Problemet med forskjellighet er imidlertid at det kan skape konflikter. I et optimalt sammensatt team er der alltid en stor fare for konflikter. Som forskjellige mennesker forstår vi ikke alltid hvordan de som er annerledes enn oss selv, tenker og reagerer.

Vi har verktøy for å kartlegge forskjelligheten. Verktøyet gir mulighet for at vi kan få rett rolle i gruppen i forhold til våre preferanser. Det vil videre øke bevisstheten i teamet at det er positivt og viktig med forskjellighet. Vi får belyst saker fra flere hold og vil få en aksept på å være forskjellig.

Analysemetodene innebærer at den enkelte arbeider seg gjennom et spørreskjema. Ut fra svarene kan vi så lese hvilke "preferanser" man har. Med preferanse menes her den foretrukne arbeidsformen. Den deler oss inn i 8 hovedpreferanser.



- Kjennskap til sine egne preferanser
- Organisere for å bruke sine sterke sider
- Utnytte hverandres sterke sider

3 Verdigrunnlag

Innledning

På samme måte som teamene, har ledelsen behov for å ha et verdigrunnlag som styrer deres arbeide. En viktig grunn til at vi lykkes, er at vi som leder har verdier som de nedenfor. Dette alltid synlig og støtter innføringen av TPM.

- Alle medarbeidere ønsker å gjøre en god jobb om de får muligheten og de rette forutsetningene. Dette skjer uten at man behøver kontrollere og styre dem.
- Årsaken til de problemene vi har på arbeidsplassen er ikke dårlige medarbeidere, men dårlig ledelse. Jeg må derfor være innstilt på å forandre meg.
- Jeg er alltid ansvarlig for resultatet i min avdeling. Det fører ikke til noe å skylde på andre.
- Å stole på mennesker betyr ikke at jeg ikke følger opp alle aktivitetene. Ved å følge opp og etterspørre har jeg et av de beste hjelpemidlene til å støtte mine medarbeidere slik at de prioriterer rett og de vet at jeg bryr meg om at en oppgave blir utført.
- Jeg, på samme måte som hele min organisasjon, setter kravet til kvalitet først og lever etter prinsippet: rett første gang.
- Det finns ingen unnskyldning for ikke å prioritere HMS. Min avdeling skal ha null skader og vi har en handlingsplan og aktiviteter for å komme dit.
- Jeg krever ikke noe av min organisasjon som jeg ikke er innstilt på å gjøre selv.
- Det er de ansatte som har betjeningskompetansen.

Vi har formulert noen egne verdier som vi kommer til å gå gjennom på de neste sidene.

- Troen på mennesket (TPM)
- Ta ansvar
- Alle kan bidra
- Æres den som æres bør
- Tillit till hverandre
- Rett første gang
- Helse, Miljø og Sikkerhet
- Det er lov å gjøre feil

3.1 Forklaring av verdigrunnlag

Troen på mennesket

TPM har noen ganger blitt oversatt med ”Troen På Mennesker” fordi dette egentlig beskriver essensen i konseptet: Å våge la de ansatte forandre, ta ansvar, styre og kontrollere hele produksjonen. Samtidig som lederens rolle blir å støtte denne prosessen i stedet for å lede og kontrollere produksjonen. Får vi ikke til denne rollen som leder, så fungerer ikke TPM. I konseptet finnes også prinsippet om at der lov å prøve og gjøre feil. Utfordrer vi aldri grenser, er det vanskelig å forbedre seg. Å delegere oppgaver og ha tillit er viktig.



Ta ansvar

For å være leder i en TPM bedrift, kreves det at vi delegere ansvar til operatører. Men det er også at operatørene føler blir gitt og føler eierskap for utstyr og arbeidsplass. Det innebærer ikke ledelsen blir uten ansvar. Ledelsen har ansvar på et annet nivå. Den må kontrollere at systemet fungerer, og hele tiden følge opp at resultatet blir som forventet. Videre må lederen se hva som trengs av forbedringer i TPM prosessen. Linjeledelsen er alltid den som er ansvarlig for innføring av TPM og at alt fungerer. Arbeidet gjøres nå ved å være coach for de ansatte. Sammenlign med en fotballtrener, han er ikke ute og sparker ballen i mål, likevel får han sparken om ikke laget bli bedre over tid, og vinner flere og flere kamper.



Alle kan bidra

Kompetansen som finns på gulvet bli mange ganger undervurdert. Vi kan som ledere ha en overdreven tro på betydningen av eksamener på høyere nivå. Den som til daglig arbeider med prosessen, ser betydelig mere og andre ting, enn den som tilbringer største delen av sitt liv på kontor eller på reis. Den teoretiske kunnskapen vi trenger om prosessen, går det oftest an å lære seg på arbeidsplassen. Det trenger heller ikke ta så lang tid, fordi man kan konsentrere seg på de områdene som er aktuelle i de respektive prosesser. Mange operatører på Hydro har også i livet utenfor bedriften, skaffet seg meget god kompetanse innen rent tekniske fag som mekanikk, elektronikk og data. De opptrer også som ledere og problemløsere innen for eksempel idrett og annet foreningsliv. Kompetansen hos de ansatte er vår største resurs. For å få større lønnsomhet, må vi våre ansatte til mer enn rent rutinemessige oppgaver.



”Æres den som æres bør”

Den absolutt største motivasjonsfaktoren i en organisasjon, er oppmerksomhet. Det at noen er interessert i det jeg gjør og det betyr noe. Derfor er det viktig at operatører og andre ansatte som har vært med på å gjennomføre forbedringer, selv får presentere det de har gjort og de resultatene de har oppnådd. Ledelsen må her kunne tre tilbake og slippe fram de som har gjennomført oppgaven. Alle vet likevel at en god leder har støttet dette, og presterer laget godt, har treneren gjort en god jobb. Når vi tar i mot studiebesøk, besøk fra andre Hydrobedrifter og ledere, bør alltid de ansatte i avdelingen være de som står for presentasjonen.

Linjeledelsen må også hele tiden holde seg informert om hva som skjer og hvilke framskritt som er gjort. Dette kan gjøres gjennom ”Management By Walking Around” eller at forbedringsgrupper presenterer regelmessig for ledergruppen.

Priser og utmerkelser som ”Kvalitetspris” og TPM pris er også en måte å vise fram gode team.



Lagprestasjoner

Tillit til hverandre

Å jobbe godt sammen i et team, krever tillit. Som ledere må vi vise tillit og oppmuntre andre til å vise tillit. Oppfølging og kontroll blir for å kunne gi hjelp på en god måte, ikke for at du som leder ikke har tillit til dine ansatte. Systematikken tas i bruk for å hjelpe og gjøre det lettere å starte denne nye arbeidsmåten. Det er ikke fordi vi mangler tillit til at de ansatte vil utføre arbeidet riktig. Det er en grunnleggende tro i alt forbedringsarbeid at alle ønsker å gjøre en god jobb og at de vil bedriften sin vel, dersom de gis mulighet til dette. Vår oppgave som ledere er å gi dem kunnskap og mulighet til å gjøre dette.

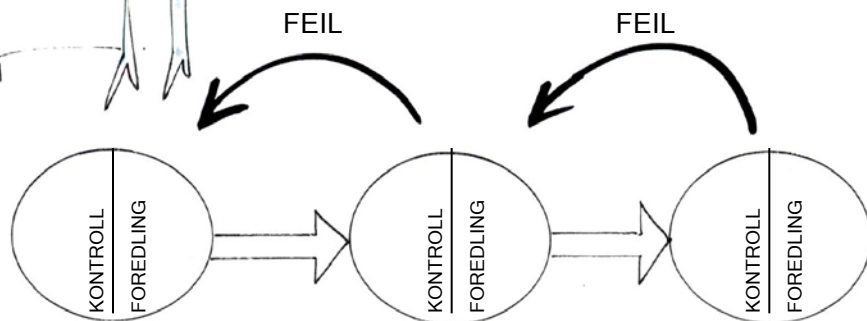


Rett første gang

Vi produserer ikke , sender ikke videre og tar ikke i bruk produkter med mangler.



Dette innebærer at så snart vi oppdager en feil, så returnerer vi varen til foregående ledd. Er kvaliteten ikke god, så fortsetter vi ikke med å bruke produktet, men sender det tilbake og forlanger nytt.



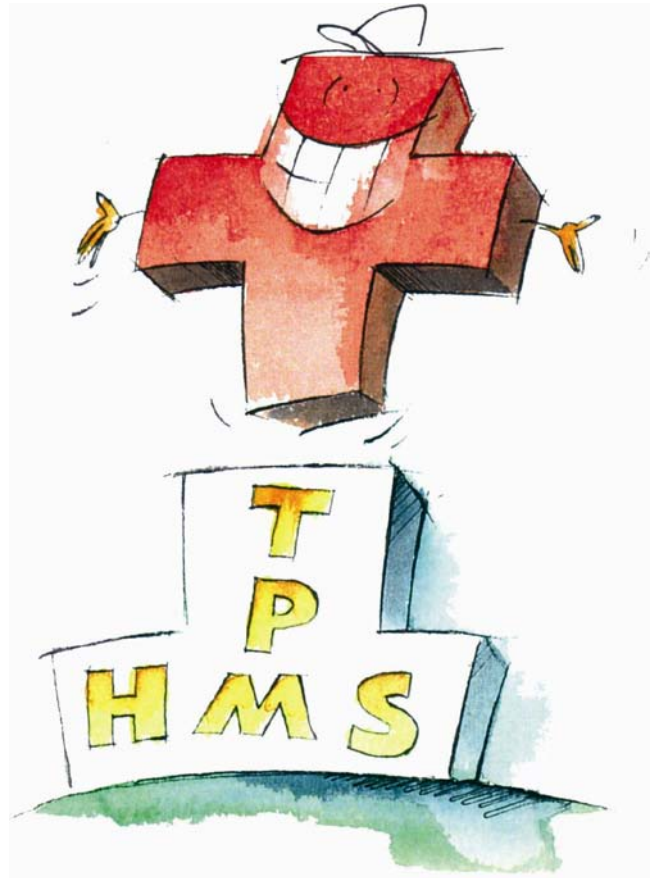
Hvert produksjonstrinn kontrollerer at man har fått rett fra foregående trinn, og hvert team har som viktigste målsetning å levere null feil, dvs ”rett første gang”.

Dette prinsippet gjelder jo ikke bare teamene i produksjonen, men alle støttefunksjoner og ledelse må også arbeide etter dette prinsippet. For eksempel må underlag være riktige, instruksjoner være rette, dataprogram oppdaterate.

Helse, Miljø og Sikkerhet.

Det er en forutsetning for alle som arbeider på Hydro, at de skal kunne utføre arbeidet sitt uten å komme til skade. Dette må vi som ledelse prioritere og skape forutsetningene for. I det kontinuerlige forbedringsarbeidet må vi som ledere ivareta sikkerheten. Det å arbeide med kontinuerlig forbedring er en forutsetning for å ivareta og forbedre de ansattes sikkerhet.

Uten forbedringer , ingen forbedret HMS standard.



Det er lov å gjøre feil

I en forbedringsorganisasjon må det være romslighet for å gjøre feil. Det som er avgjørende er hvor raskt feilene korrigeres inn. Arbeider ledelsen i en forbedringsgruppe, vil feil tiltak lett kunne lukes bort. Ledere som opplever kraftige ”smekk på hånden” i stedet for å bli korrigert inn på rett spor, kan trekke seg fra og ta initiativ og iverksette tiltak. En som kan innrømme feil, vil ikke gjøre samme feil igjen.

4 Situasjonsbestemt ledelse

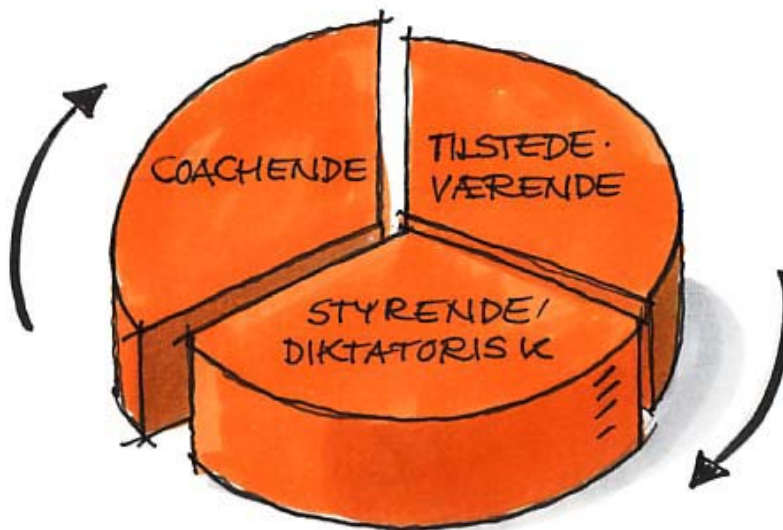
4.1 Hovedprinsipper for situasjonsbestemt ledelse

Ledelse handler om det å få til resultanter/prestasjoner gjennom andre.

Når det gjelder ledelse av endringsprosesser dreier det seg om at det utøves en balanse mellom de to ledelsesformene styrende/kontrollerende og støttende/motiverende og at anvendelsen er situasjonsbestemt.

Endringsprosesser fører til at problemstillinger gjennomgår flere faser der det er på sin plass med en styrende og kontrollerende ledelse. I andre faser oppnås det mest ved en støttende og motiverende ledelsesform. Det er dette vi mener med "situasjonsbestemt ledelse". Vi lærer oss som ledere å arbeide forskjellig i forskjellige situasjoner og forskjellige faser av forbedringsprosessen.

Det er påvist både via ledelseslitteratur og i praktiske beskrevne situasjoner at det kan oppnås betydelige ekstraprestasjoner/resultater for fellesskapet, dersom vi som ledere tilegner oss en støttende og motiverende lederstil, samt at vi er tilstede der hendelsene skjer og etterspør framdrift og resultater



Utviklingsfasene i en gruppe.

I begynnelsen må gruppelederen være styrende slik at alle forstår hva som kreves og slik at gruppen kommer raskt i gang.

I den neste fasen kan lederen endre sin egen tilnærming til prosessen ved å praktisere en støttende og motiverende arbeidsform og se til at gruppen tar egne initiativ.

I den siste fasen kan lederen trekke seg delvis ut av gruppen, og være tilstedeværende på den måten at han interesserer seg for arbeidet/aktivitetene, støtter aktivt opp om løsning av problemstillinger samt at lederen tar seg av omliggende oppgaver.

På samme måte forholder det seg når vi vil gjennomføre en endringsprosess. I begynnelsen av TPM-arbeidet må ledelsen være krystallklar og relativt styrende på at en vil ha en ny arbeidsform og hva det innebærer.

Når organisasjonen begynner å forstå hensikten /målet og mesteparten av motsanden er eliminert, kan det praktiseres en ledelsesstil basert på støtte og motivasjon.

I den etablerte TPM organisasjonen har vi delegert utviklingsansvaret, men har fremdeles en stor interesse for aktivitetene og etterspør kontinuerlig resultater og problemstillinger.

4.2 Styrende ledelse

I en endringsprosess er det spesielt avgjørende å ha noen som tar beslutninger og viser at veien framover er rimelig kjent.



Sjefen er alltid totalansvarlig for resultatene og må tydeliggjøre retningen av endringsprosesser i organisasjonen.

Lederen må vise personlig eierskap til forandringen.

Dersom organisasjonen ikke har utsikter til å nå resultatmålene, må sjefen gå av. Dette må alle berørte forstå alvoret av og at det ikke fins noen utvei for å slippe gjøre sin del.

For at hastigheten i forandringen skal opprettholdes, er det viktig med et vedvarende trykk på aktivitetene og en etterspørsel etter resultater fra toppledelsen via mellomledelsen.

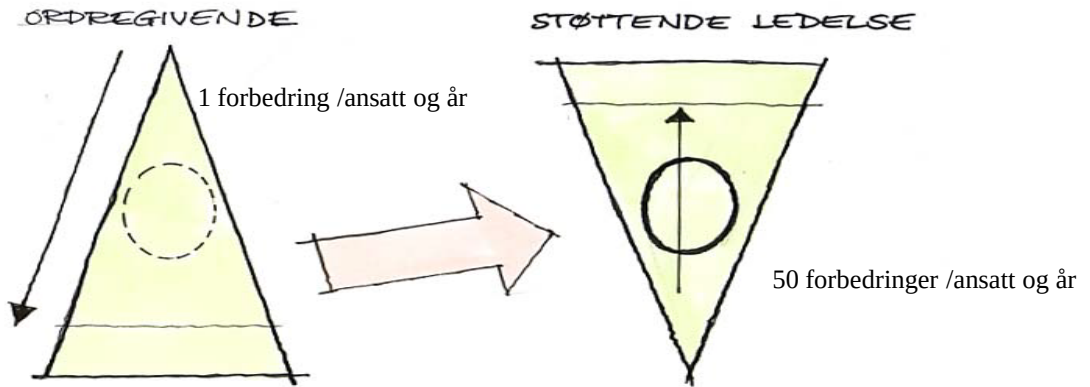
Gjennomføring av forandringer som er besluttet er ingen demokratisk prosess, selv om oppnåelse av resultatmål er en delegering av ansvar og myndighet.

Tydelig og klar kommunikasjon om hva som må gjøres sammen med en målrettet arbeidsform er grunnlaget for en styrende ledelsesform.



4.3 Ledelsesgrunnlag for tilstedeværende ledelse og coaching

Fra planlegging og kontroll til støtte og motivasjon



Ledelsesgrunnlaget for å praktisere støtte og motivasjon som samarbeidsform, er å være en leder som støtter og organiserer fram muligheter for ansatte til selv å utføre forbedringene. Lederen beveger seg bort fra det å selv gjennomføre forbedringene og ha ansvaret for hvordan arbeidet utføres.

Eksempler på slik støtte kan være:

- Tydelig mandat til lagene slik at de har ansvar for volum, kvalitet og resultat.
- Tid for forbedringsarbeid avsettes.
- Materialer og verktøy gjøres tilgjengelige slik at lagene selv kan utføre forbedringene.
- Effektiv organisering av forbedringsgrupper og operatørvedlikehold.

Effekten vi får av en slik ledelsesform er følgende:

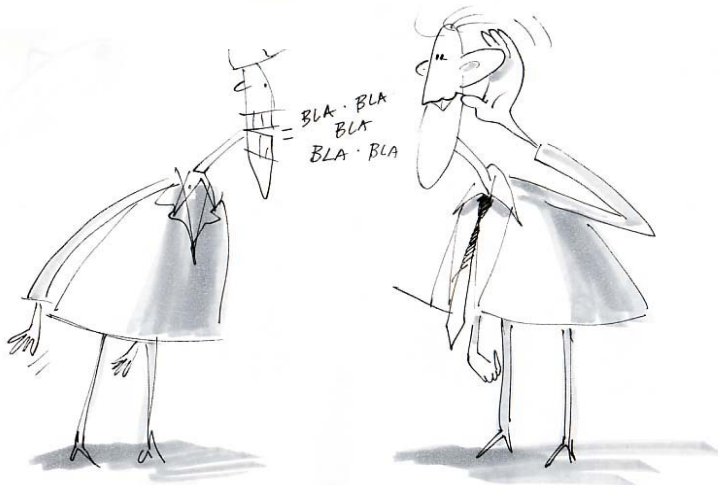
- Mange flere personer blir involverte i forbedringsarbeidet. Dette medfører mange flere forbedringer.
- Skrivebordsløsninger og ideer som ikke knytter seg til reelle behov i organisasjonen kan unngås.
- Eierskapet for løsningene fins hos operatørene. Det gir en stor egenvilje til at løsningen skal virke.
- Delaktighet innebærer at nye arbeidsmåter blir akseptert og omforent.
- Det startes en vedvarende prosess med forbedringsarbeid og aktiviteter med god ledelsesstøtte, og som har vist seg å medføre en kraftig lønnsomhetsforbedring.

Det etterstrebes opp til hundre ganger flere forbedringer med en støttende ledelse. Et godt fungerende lag eller forbedringsgruppe kan skape og utvikle opp till 50 gjennomførte forbedringer pr. person og år.

En ledelse som lytter.

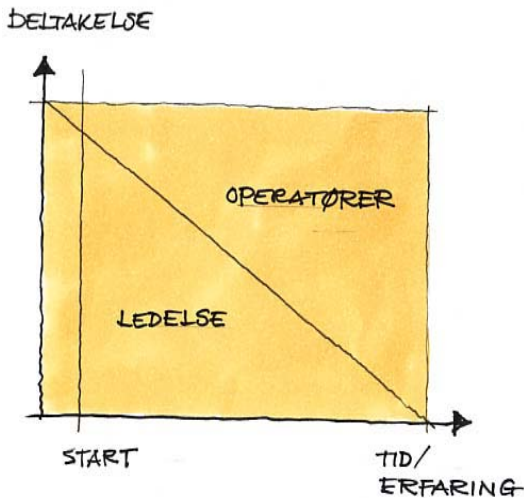
Det å utvikle en ledelsesform som praktiserer lytting innebærer:

- Å kunne lytte til og støtte opp om problemstillinger som opptar personalet
- Å vise oppmerksomhet, interesse og det å kunne rose/rise prestasjoner
- Å kunne synliggjøre personalets og lagenes gode sider
- Å kunne gi medarbeidere personlige løft og anerkjennelse for god innsats



Gå foran med godt eksempel

Erfaringer fra TPM i organisasjonen.



En viktig del i støtteprosessen er å være mest aktiv i begynnelsen av hver ny metode som settes i gang.

Eksempelvis: Det bør gjennomføres 5S på kontorer før man gjør 5S i produksjonen. Ledelsen deltar på oppstart/kick off av operatørsstyrt vedlikehold og det etableres en forbedringsgruppe på ledelsesnivå før enn at operatørene starter sine forbedringsgrupper.

Kort sagt driver ledelsen forandringene gjennom ved å være først ute, og innfører siden gradvis prosessene til resten av organisasjonen. I begynnelsen engasjerer vi oss ekstra mye i oppfølging og støtte, for etter hvert å gi mer og mer av ansvaret over til operatørene.

TPM på kontor

Når ledelsen benytter de samme prinsipper og metoder i sitt eget arbeid som i produksjonen, støttes innføringen av TPM aktivt. Da viser vi at dette gjelder oss alle.

- Tenk om, når det i sikkerhetsarbeidet blir lagt stor vekt på anvendelse av verneutstyr, at ledelsen siden selv unnlot å anvende sikkerhetsutstyret - (?)



4.4 Coaching

Det å praktisere coaching fører automatisk tankene over til idrett og sport. Krav om måloppnåelse i bedrifter kan i noen grad sammenliknes med prestasjonskrav innen idrett. Imidlertid er coaching innen industrien kanskje mer fokusert på laget og gruppa enn hva tilfellet er innen idretten. På den annen side kan det sies at at det blir ikke et bra lag dersom ikke hvert individ også får individuell coaching for å utvikle sine kunnskaper og nå sine personlige prestasjonsmål.

Coaching er et begrep for ledelsesaktiviteter som:

- legger til rette for og forsterker prestasjonsutvikling av enkeltpersoner og grupper i en lagbasert arbeidsform.



Coaching handler om å utfordre hver enkelt på vedkommendes sterke sider.

Coaching handler om å veilede aktivt i her-og-nå-situasjonen

Forutsetninger for å praktisere coaching

1. Virksomhetsforståelse hos den som praktiserer coaching
2. Kunnskap om seg selv og aksept av sin egen rolle i gruppen
3. Kunnskap om medarbeiderne
4. En inviterende atferd
5. Mot og ærlighet
6. Evne til å skape gjensidig tillit



Virksomhetsforståelse

Coaching er en måte å utøve ledelse på som skal forsterke kjernevirksomheten i bedriften

- Ha kjennskap og forståelse for bedriftens produkter og kundebehov.
- Ha kunnskap om de sentrale arbeidsprosessene i bedriften og muligheter /begrensninger knyttet til disse.
- Ha kunnskap om bedriftens historiske utvikling og dens organisasjonskultur.



Kunnskap om seg selv

En leder som praktiserer god coaching må:

- erkjenne at "jeg er ikke god nok alene"
- ha kunnskaper om sine egne sterke og svake sider



Praktisering av coaching medfører at du må akseptere et avhengighetsforhold til andre mennesker for å kunne lykkes i din ledergjerning

Kunnskap om medarbeidere

En viktig forutsetning for å praktisere coaching er kunnskap om medarbeideres ferdigheter og kompetanse.



En inviterende atferd

Være åpen i forhold til det å beskrive sin egen opplevelse av utfordringer og problemer.

Tilkjennegi sin avhengighet til omgivelsene.

Utvide oppriktig interesse for kreative innspill

Bruke nødvendig tid til å motta og bearbeide innspill



Mot og ærlighet

Coaching foregår innenfor - her og nå - situasjonen

Veiledning og korreksjon gis mens handlingen pågår

En leder som praktiserer god coaching utsetter ikke ubehagelige korreksjoner - hvis de kan gis der og da og kan virke prestasjonsfremmende



Evne til å skape gjensidig tillit

Gjensidig tillit er viktig for at et lag innbyrdes skal fungere godt

- Ta mennesker på alvor
- Gi dem utfordringer
- Vise vekstmuligheter i sin egen arbeidssituasjon
- Gi positive og presise tilbakemeldinger ved godt utførte oppgaver

Gjensidig tillit bygges opp over tid , - men det skal lite til for å bryte den ned.



Viktige tiltak innen coaching av lag

- Komme forberedt til arbeidsøkter sammen med laget
- Sette sammen laget med komplementære ferdigheter for den aktuelle oppgaven
- Få fram spilleregler og sørge for at disse praktiseres
- Utøve aktivt syn, aktiv lytting og aktiv tilbakemelding
- Utvikle laget og bli utviklet av laget
- Håndtere lagmedlemmenes ulike ferdigheter og de mellommenneskelige forhold

Coaching av den enkelte

- Skape trygghet for det å ha - lov å feile –
- Være en samtalepartner i laget.
- Bidra til utvikling av medarbeiderens personlige mål.
- Bidra til utfordring av medarbeideren på dens sterke sider.
- Gi medarbeideren trening på flere arenaer.
- Gi lagmedlemmer systematisk, direkte og presis tilbakemelding.
- Speide etter nye talentområder hos medarbeidere.
- Hjelp medarbeidere med det å bli effektiv i sin læring.
- Gi medarbeidere energi og en tro på seg selv.



MBWA (Management By Walking Around)

Det finns et begrep innen tilstedeværende ledelse som heter "Management By Walking Around". Dette er en av flere metoder som kan anvendes for å ha struktur på sin tilstedeværende ledelsesform.

Mål:

- Å øke ledelsens tilstedeværelse på arbeidsplassen
- Å få en direkte kontakt sjefen for en ansatt
- Å overføre sjefens prioriteringer f.eks. på forandringsarbeide
- Å gi alle sjefer en direkte systematisk informasjonskanal.
- Å støtte de ansatte med problemløsning

Metode:

[illegible]

Alle signerer

Bilde, sjef med ansatte i prod

- Alle sjefer bestemmer intervaller for gjennomføring av oppmøte på arbeidsplassen
- Faste tider er alltid å foretrekke.
- Oppmøte ~15 min ved arbeidsplassen
- Tilgjengelig for å prate med alle, i det minste må vi prate med lagledere - og helst alle.
- Bare være respektive sjef tilstede, ta ikke med undersjefer.
- Signere i oppsatt protokoll, slik at det blir kontrollerbart at du gjennomførte besøket.
- Sjekke tavler og se på lister for tiltak hos lagene

Emner som skal tas opp:

- Hvordan går det?
Etterspørre resultater og tiltak.
- Hva har dere problem med?
- Kan jeg hjelpe til med noe?

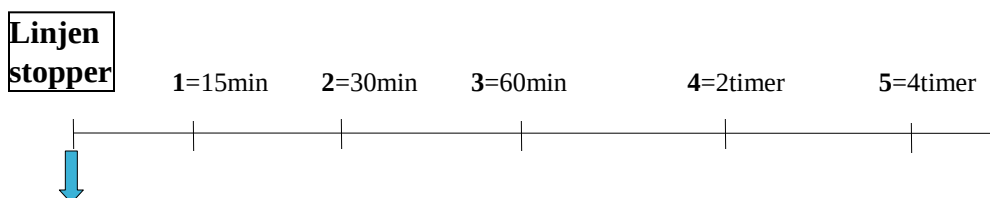


Direkte hjelp når et problem oppstår

Dersom et problem oppstår i produksjonen og ikke blir løst eller operatøren ikke får den hjelp han trenger, skal operatøren tilkalle nærmeste sjef. Oppstår problemet igjen, skal ytterligere et sjefsnivå alarmeres for å kunne yte støtte.

På den måten er en person aldri alene om et problem han ikke selv klarer å løse. Det skal finnes et naturlig hierarki av hjelpepersoner som skal tre støttende til. Ledelsen er da direkte aktiv, kanskje ikke med å løse problemet, men ved å bidra med den hjelp de kan og eventuelt tilkalle de personer som behøves.

Her vises et slikt eksempel.



Operatøren må umiddelbart få den hjelp som behøves fra:

- Andre operatører
- 1.ste operatør
- Vedlikeholdspersonell

Dersom ikke problemet løses:

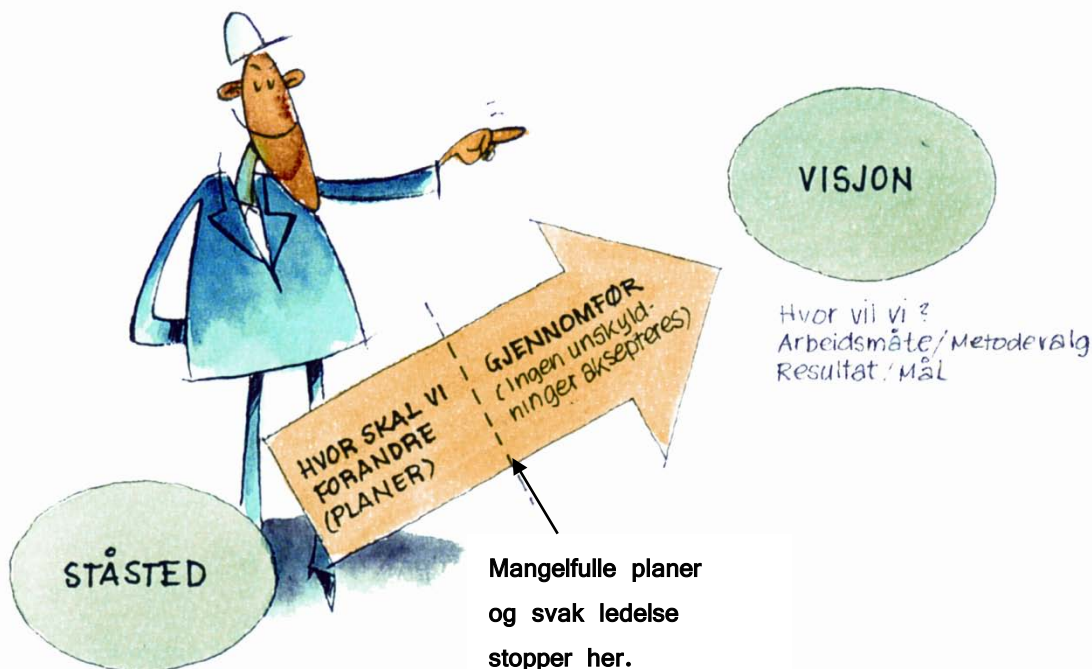
1. Arbeidsleder
2. Arbeidsleder for vedlikehold
3. Produksjonssjef / Vedlikeholdssjef
4. Fabrikkssjef
5. Enhetssjef



5 Resultatorientert ledelse

En bedrift som har en klar på sammenhengen mellom forbedringsaktiviteter og de mål man har, vil ha større muligheter for å lykkes. Derfor er selve målstyringen av forbedringsarbeidet en viktig del i ledelse.

Vi deler den resultatorienterte ledelsen inn i tre deler. I den første har vi en visjon og setter mål (kap 5.1-3). I det andre trinnet finner vi ut hva status er i dag (kap 5.4). I det tredje trinnet bryter vi ned målene til handlingsplaner, gjennomfører og følger opp aktiviteter (kap 5.5-10).



5.1 Visjon

Et forbedringsarbeide består i å formidle en visjon/et bilde om hvor vi vil.

En visjon bør omfatte:

- Hvordan vi oppfyller kundens behov
- Hvordan vi oppfyller de ansattes behov
- Hvordan vi oppfyller aksjeeiernes behov

Ex;

In 2007 the most admired and profitable integrated aluminum company in the world

En visjon er en bilde av en annen virkelighet en dagens. Uten visjonen har vi ingen drivkraft til forbedring

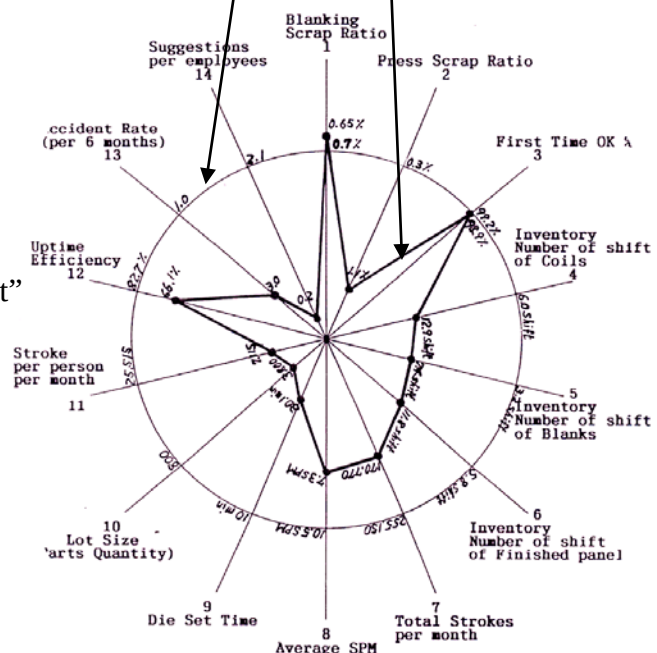
5.2 Benchmarking

Benchmarking gjennomføres for å avdekke hvor man står i forhold til konkurrentene eller til de beste i verden..

Eksempel "Large Transfer Press"		World Class	Vår Bedrift
Q	1 Vrak under klipping	0.7 %	0.65 %
	2 Vrak ved pressing	0.3 %	1.1 %
	3 Rett første gang	99.2 %	98.9 %
D	4 Antall driftstimer av coils på lager	48 timer	96 timer
	5 Antall driftstimer av emner på lager	25 timer	58 timer
	6 Antall driftstimer ferdige detaljer på lager	47 timer	86 timer
	7 Totalt antall detaljer per måned	255,150	170,770
C	8 Gjennomsnittlig hastighet i detaljer per minutt	10.5 SPM	7.35 SPM
	9 Omstillingstid	10 min	30.1 min
	10 Partistørrelse	800	3,800
	11 Detaljer per person og måned	25,515	7,115
	12 Uptime	82.7 %	66.1%
P	13 Ulykkesfrekvens	1.0	3.0
	14 Antall forbedringer per ansatt og måned	2.1	0.2

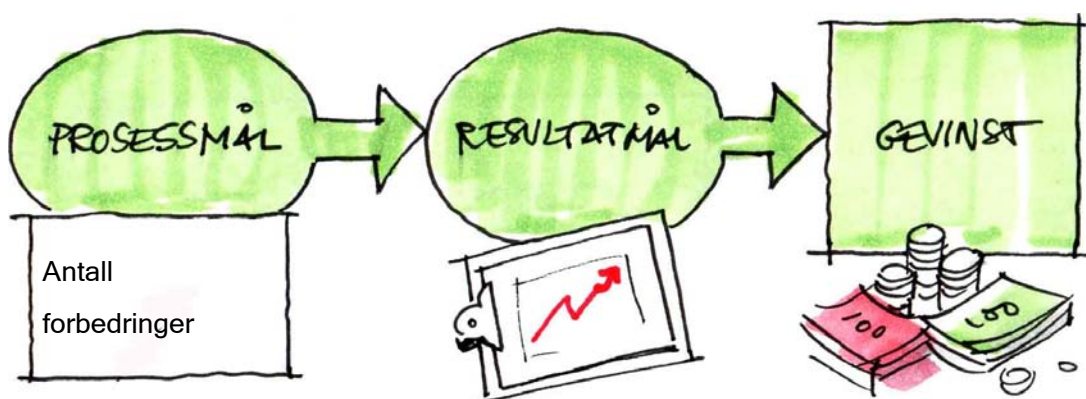
Å finne tallene for verdensklasse, kan noen ganger være vanskelig. Første trinnet er å utnytte den kjennskap og kompetanse som finnes innen Hydro Konsernet. Visse nøkkeltall har jo også en etablert standard for industrien.

Visualiser f.eks med et "spider chart"



5.3 Sette mål

Tradisjonell styrning av en bedrift skjer gjennom budsjetter og økonomisk oppfølging. Økonomiske betraktninger alene egner seg ikke for den direkte operative styrning av produksjonen. Økonomiske tall kommer ofte sent, og er mange ganger misvisende fordi de påvirkes av faktorer som vi ikke har kontroll over i produksjonen. Derfor bruker vi i dag oftest styrning med så kalte "nøkkeltall" eller "KPI/PI" (Key Performance Indicators/Performance Indicators). Disse er naturligvis knyttet til det økonomiske resultatet, men beskriver på en mer objektiv måte den prestasjonen bedriften gjør. Det finnes to typer av nøkkeltall, så kalte prosessmål og resultatmål. Resultatmålene har en direkte kobling til økonomi og bedriftens resultat, mens prosessmålene mer er et termometer på hvor bra forbedringsorganisasjonen fungerer. Fordelen med prosessnøkkeltallene, er at de gir et tidligere signal om tingenes tilstand enn resultatnøkkeltallene. For eksempel vet vi at effektiviteten kommer til å øke når der skjer forbedringer eller at der utføres forebyggende vedlikehold.



Struktur på bedriftens mål

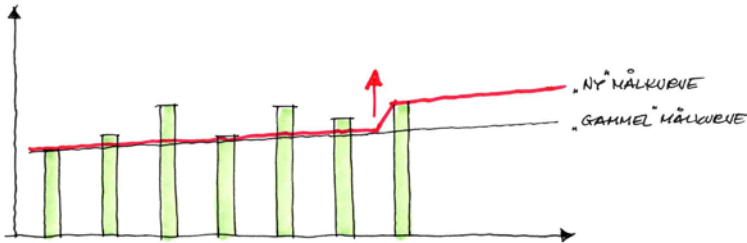
Kvalitet	Leveranse Presisjon	Effektivitet	Personell	HMS	Teknikk
K	L	E	P	HMS	T
• Reklamasjoner • Vrak • Tap • Omarbeide • Kapabilitet • RFG • Audit res.	• Gjennom løpsti • Leveranse presisjon • Omstilling • Variasjon i Produksj.	• OEE • Stopptid • Uptime • Kostnad/ton • Time/ton • Ant løste problemer	• Fravær • Tun over • Antall forslag • Utdannings timer/ansatt • Motivasjon • Frammøte på møter	• Skader • Tilbud • Langtids-fravær • Belastnings-kartlegging • Utslipp	• Antall dager etter plan • Problem funnet • Antall forandringer • Timer i prosjektet

Ved å ha en slik oppdeling av bedriftens mål, blir det enklere å forstå helheten for de ansatte. Det blir ellers lett en hel rekke forskjellige mål som vi har vanskelig med å skille. Savnes det mål innen et område, vet vi at dette området ikke er dekket, dvs man har ikke et komplett målbilde for bedriften..

Hver avdeling og team trenger ikke ha et slikt komplett bilde, vi kan ha noen få nøkkeltall innen hvert område. Noen ganger kan man utelate nøkkeltall for et eller flere områder, fordi vi har et annet fokus i en periode.

Typer av mål

Det er viktig at målene går an å måle og at det er tydelig for alle hva de innebærer. Videre er det viktig at de går på gjenkjennbare saker den enkelte kan forholde seg til. Tidsrammene er viktige. Vi må ikke anvende budsjett tall, fordi disse er like gjennom hele året. Målene må være så realistiske at de forandres gjennom året, måned for måned, så man har en sjanse til å ha kontakt med dem. Kommer vi ikke i kontakt med tallene og målene, så hev eller senk dem slik at de hele tiden er en utfordring.



5.4 Resursanalyse/ståsted (*Feasability study*)

Når vi vet hvor vi skal, er det viktig å beskrive det ståsted vi har, altså hvor vi skal gå fra. En slik beskrivelse består av tre deler;

1. Teknisk analyse
2. Tapsanalyse
3. Intervjuer av ansatte
4. Vurdering av nåværende arbeidsmetoder
5. Kompetanseanalyse
6. Observasjoner på arbeidsplass

Disse benyttes så for å bestemme hvilke områder som må forbedres for at bedriften skal nå sine mål.

Teknisk analyse

Utstyrets tekniske tilstand beskrives slik:

1. *Teknisk status når det gjelder reparasjoner*
2. *Tilgjengelighet og pålitelighet*
3. *Rengjøring*



Når det gjelder status på reparasjoner, så må en spesialist utføre dette. Han må både att inspisere utstyret, og å gjennomgå det forebyggende vedlikehold som finnes. Dette gjelder også verktøy og hjelpeutstyr som hører til utstyret. Resultatene presenteres i en rapport, vanligvis i en tabellform der de ulike maskinene er beskrevet.

Når det gjelder tilgjengelighet og pålitelighet, så vurderes denne gjennom observasjoner og den oppfølging som finns. Det fokuseres på teknisk tilgjengelighet, reparasjonstider og småstopp på grunn av tekniske problem.

Mange tekniske problemer har sitt utspring i mangelfullt renhold og inspeksjon. Nivået på rengjøring, rutiner og standard på daglig inspeksjon bedømmes i analysen.

Denne inventering av teknisk tilstand, kan benyttes når man planlegger 5S aktiviteter, operatørstyrt vedlikehold og optimalisert vedlikehold.

Tapsanalyse

Tapsanalysen gjøres normalt på utstyret og det er tiden det fokuseres på. Det finnes to måter å gjøre denne på:

Tapsanalyse ved at ledelsen observerer.

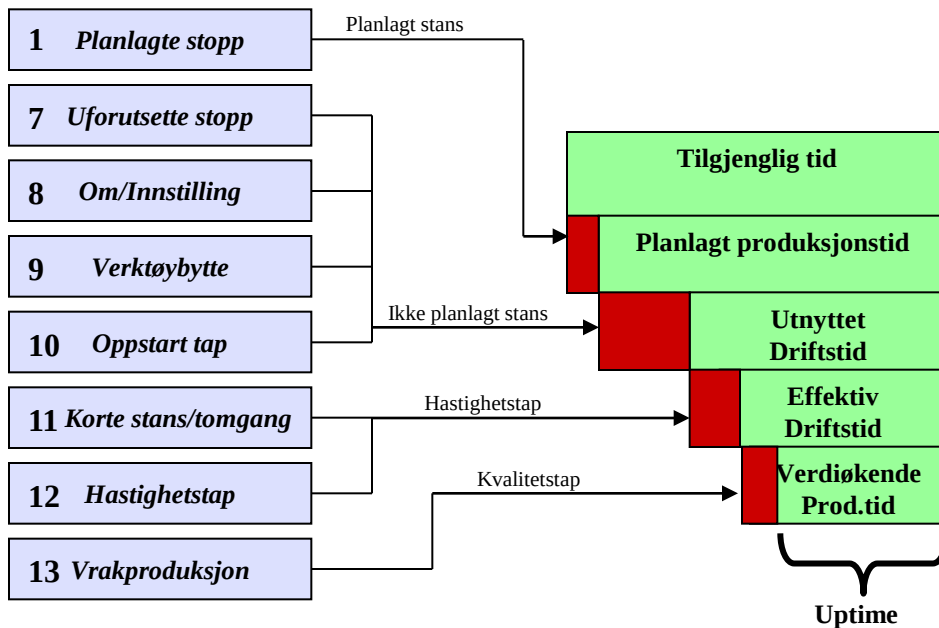
Alle ledere og vanligvis også noen fra støttefunksjonene observerer i bedriften gjennom en uke. Alle tap registreres og sammenfattes i en rapport. Det finnes bedrifter som lar en konsulent gjøre dette, men da går man glipp av hele poenget med at det er ledelsen som skal ut og se og som skal registrere tapene. Hensikten er ikke bare å registrere, men det er også en bevisstgjøring av ledelsen. Denne registreringen kan gjøres samtidig med observasjonene som er beskrevet i kapittel 5.4. Da må disse kompletteres med blanketter for tidsmåling og det må registrere over lengre tid enn det som normalt gjøres.

Tapsanalyse gjennomført av spesialist.

Alternativet er at man ber en spesialist om å sette opp en tapsanalyse, ut fra de driftsdata som finnes. Vi kan ikke uten videre be linjeledelsen gjøre dette. De må ha hjelp, for ellers kommer kanskje ikke alle tapene fram. Grunnen til å gjøre det på denne måten, er at vi ser på virksomheten med nye øyne.

Tidstep på utstyret

Tapsanalysen deler normalt opp den tiden som er planlagt å bruke utstyret, og registrerer hvorfor utstyret ikke har produsert. Forholdet mellom den tiden man forventer at der produseres, og den tiden det virkelig produseres godkjente produkter i rett hastighet kalles **uptime**. I HBS ligger en mer utfyllende definisjon av uptime.



Andre tap

Det finnes også andre tap. Dette går på menneskerelaterte , energitap og materialtap. Disse er beskrevet i ”de 16 tapen” i kap 1.3.

Intervjuer av ansatte

For å få rede på hvordan saker og ting virkelig fungerer spør vi operatører og reparatører. Til dette kan vi bruke et spørreskjema. Dette skal ikke sendes ut, men brukes ved intervjuene. På mindre avdelinger snakker vi med alle, i større avdelinger minst 20 personer. Bruk ca en halv time på hver og fyll ut spørreskjemaet etter hvert.. Da får vi et bilde av hvordan de ansatte oppfatter situasjonen. Dette er et meget bra grunnlag å planlegge TPM aktivitetene.

Samtidig som vi intervjuer spør vi naturligvis også etter ideer og forklarer TPM. Samtalen har derfor to formål. Vi får både en status, vi får medvirkning og vi får introdusert TPM konseptet. Spørsmålene 27 – 35 krever at der er arbeidet med TPM en tid.

Du og din arbeidplss

Spørsmålsark om TPM, arbeidsforhold og samarbeide		aldri ikke noe nei	sjelden lite noe	iblant en del delvis	ofte Meget bra oftest	alltid v. Mkt ja helt
Område		1	2	3	4	5
Informasjon						
1	Har du fått informasjon om TPM og har denne vært bra?					
2	Synes du at det virker positivt å arbeide med TPM?					
3	Får du og dine arbeidskamerater tilstrekkelig informasjon?					
Ledelse og motivasjon						
4	Har du bra kontakt med ledelsen på fabrikken					
5	Er din nærmeste leder tilstedeværende, lyttende og støttende?					
6	Tar man synpunktene til deg og ditt skift/team på alvor?					
7	Tør du hva du mener i alle sammenhenger?					
8	Hvor flink er sjefen din til å involvere og begeistre deg og dine kolleger på felles mål och visjoner ?					
10	Får du tlbakemelding og oppmuntring på det du gjør ?					
Arbeidssituasjonen						
11	Får du bruke dina kunnskaper og ferdigheter i jobben?					
12	Utvikles du faglig og menneskelig i jobben ?					
13	Er den utdanning og trening du har tilstrekkelig?					
Team och samarbeide						
14	Arbeider du og de andre på ditt skift/team godt sammen ?					
15	Fungerer samarbeidet mot de andre skiftene bra?					
16	Opplever du stor trygghet til å være deg selv i på arbeid					
17	Tar skiftet/teamet ansvar for resultatene og har dere en god instilling til arbeidet?					
18	Har du mulighet til å påvirke beslutningene på ditt eget skift eller i din avdeling?					
Problemløsning						
19	Er der mange uforutsette hendelser som forstyrrer arbeidet, ødlegger for gode resultater og skaper stress?					
20	Synes du at de probleme som tas opp blir løst?					
21	Hvordan fungerer forbedringsgruppene?					
22	Synes du det er interessant å arbeide med problemløsning og forbedringer ?					
21	I hvilken grad får du mulighet til å gjøre dette i dag?					
Målstyring						
22	Vet du hvilke mål bedriften har?					
23	Vet du hva man har tenkt å gjøre for å nå disse målene?					
24	Diskuterer dere noen gang på skiftet mål og resultater ?					
25	Har dere teammøter/skiftmøter hvor dere diskuterer mål, arbeidsfordeling og forbedringsaktiviteter?					
26	Bør det være tid til slike møter ?					
TPM						
27	Hvordan fungerer 5S arbeidet?					
28	Er dere fornøyde med det nivået dere har oppnådd ?					
29	Kjenner du tapene i den linjen/maskin du arbeider ?					
30	Måler dere kundetilfredshet ? Vet dere hvordan kundene vurderer dere?					
31	Synes du at der burde være bedre visualisering av aktiviteter f.eks. På selve maskinen eller på oppslagstavler?					
32	Har du fått tilfredsstillende opplæring om TPM ?					
33	Ser det ut som at dine ledere og lederne videre oppover har forstått hva dere arbeider med i TPM ?					
34	Tror du at feil og problemer dere har skyldes at dere arbeider forskjellig fra skift til skift?					
35	Hvor mange problemer kunne dere bli kvitt om dere hadde fått bedre trening og opplæring ?					
Kommentarer:						

Vurdering av nåværende arbeidsmetoder

Følgende punkter bør gjennomgås for å kartlegge hvilke arbeidsmetoder som brukes på bedriften og hvilke verktøy som brukes i dag;

- Ledelse:
 - Informasjon
 - Tilstedeværende ledelse
 - Evne til å gjennomføre
 - Målstyring
 - Allment
- Teamarbeid
- Standardisering
- Kontinuerlig forbedring
- Driftsoppfølging
- Personalledelse
- Visualisering
- Grunnleggende forbedringer, 5S og operatørstyrt vedlikehold
- Optimalisert vedlikehold
- Samordning av forbedringsstrategier
- Nyanskaffelser



Kompetanseanalyse

I resursanalysen inngår også en gjennomgang av de ansattes kompetanse. Dette fokuserer både på de behov bedriften har i dag, og de en ser komme. En oversikt på kompetansen settes inn i en kompetansematrise (ansatte/fagområder).



Observasjoner på arbeidsplassen

Skall oversattas

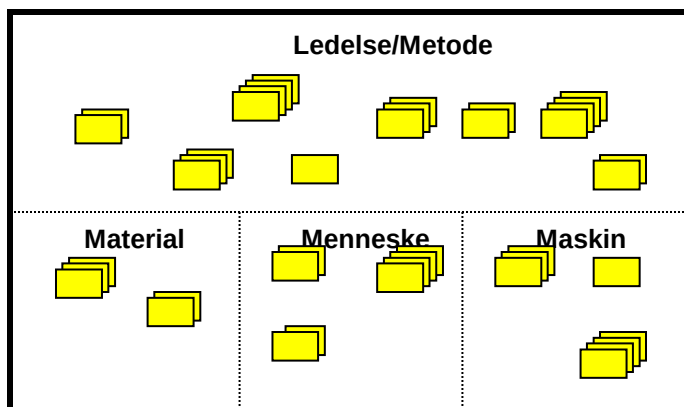
Alla resultat har ett skäl. Att vi inte är i världsklass på alla områden har orsaker. Det gäller att förstå sin egen verksamhet och se vad dessa orsaker är. Metoden för detta är att iakta vad som händer på arbetsplatsen och hur vi arbetar och sedan knyta detta till den påverkan det har på resultaten. Detta är alltid ledningens uppgift och har man gjort detta så kan man styra förbättringsarbetet till de aktiviteter som ger resultat. Att se dessa sammanhang ger också styrka till att hålla ut och att genomföra saker som kanske inte så uppenbart vid en första anblick påverkar resultaten men är nödvändigt att göra.

- Involvering fra alle
- Alle kjenner til sterke og svake sider fra benchmarkingen
- Observasjonene noteres
- Konsensus på hva man ser

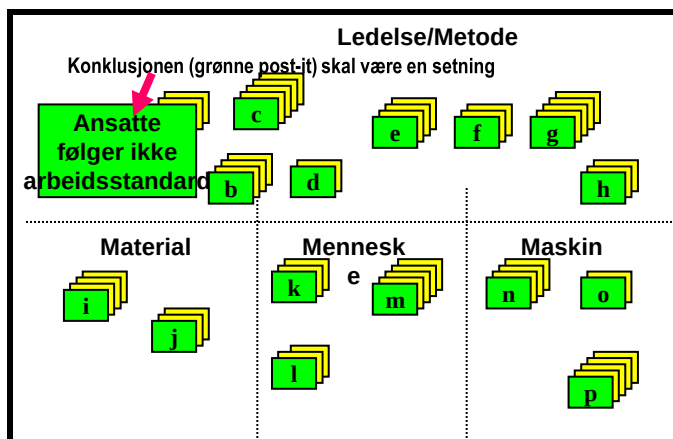


Observasjonene kan så struktureres i forskjellige tema eller hovedgrupperinger.

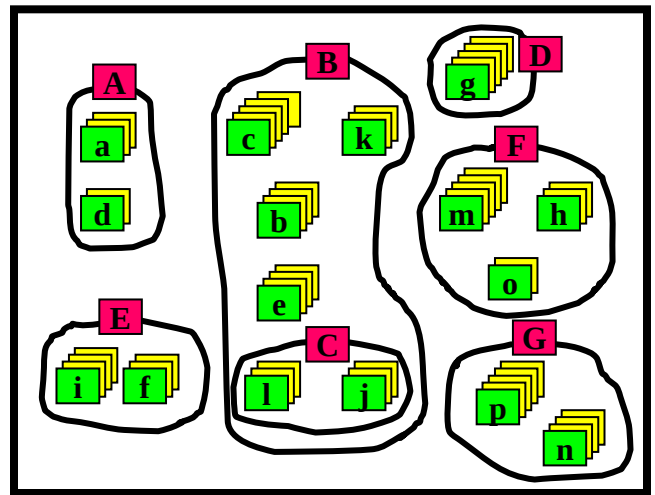
Struktureringen gjøres først innen de fire M, dvs Metode, Menneske, Maskin og Material. Det er enklest om observasjonene skrives på gule lapper og grupperes i undergrupper som har omtrent samme innhold.



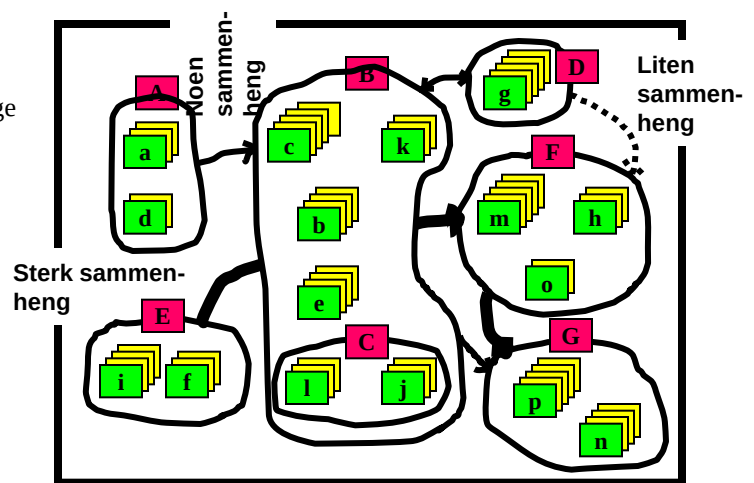
Lag en konklusjon på innholdet i de ulike gruppene.



Hver gruppe omgrupperes i "temagrupper" f.eks. disiplin, dårlig forebyggende vedlikehold, ledelse som ikke er tilstede. Grupperingen lages etter hvilke observasjoner som er gjort.



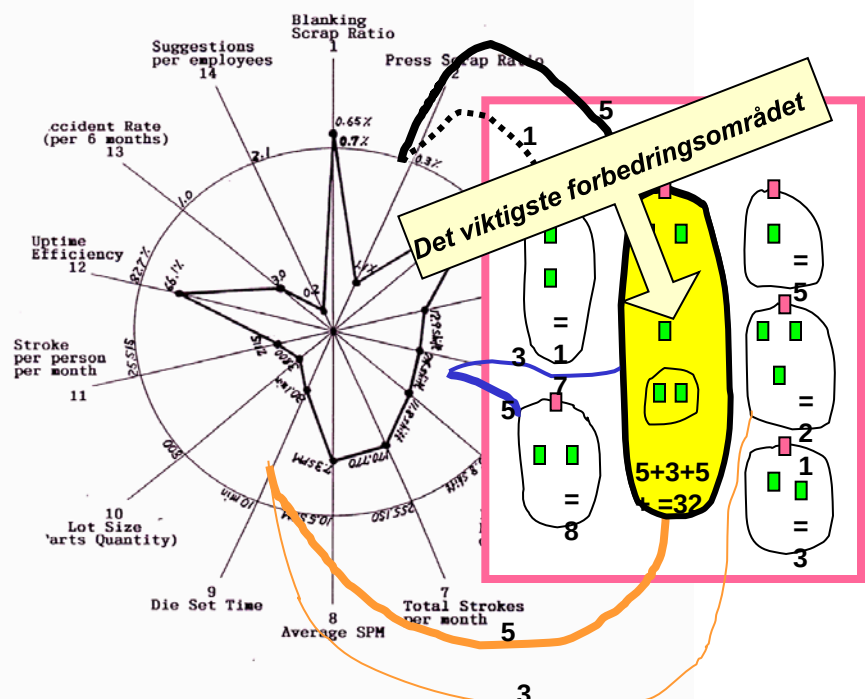
Gjennom diskusjoner og erfaringer beskrives de sammenhengene som finnes mellom de forskjellige grupperingene.



Sett sammen observasjoner og resultater

Ut fra erfaringer og diskusjoner beskrives de sammenhengene som finnes mellom problemområder og resultater. Da har vi fått en beskrivelse av situasjonen innen produksjonen. Videre ser vi hva som må angripes for å nå målene. Denne oppstillingen brukes senere til å lage hovedplan for framdriften i TPM arbeidet.

Analysen kan utdypes gjennom en teknisk analyse, tapsanalyser, intervjuer av ansatte og vurdering av nåværende arbeidsmetoder.



5.5 Sette opp handlingsplan

Grunnleggende teknikker

- Kundefokusering
- Teamarbeide
- 5S
- Visuell kontroll
- Operatørstyrt vedl.h. Enpunktsleksjoner
- Forbedringsledelse

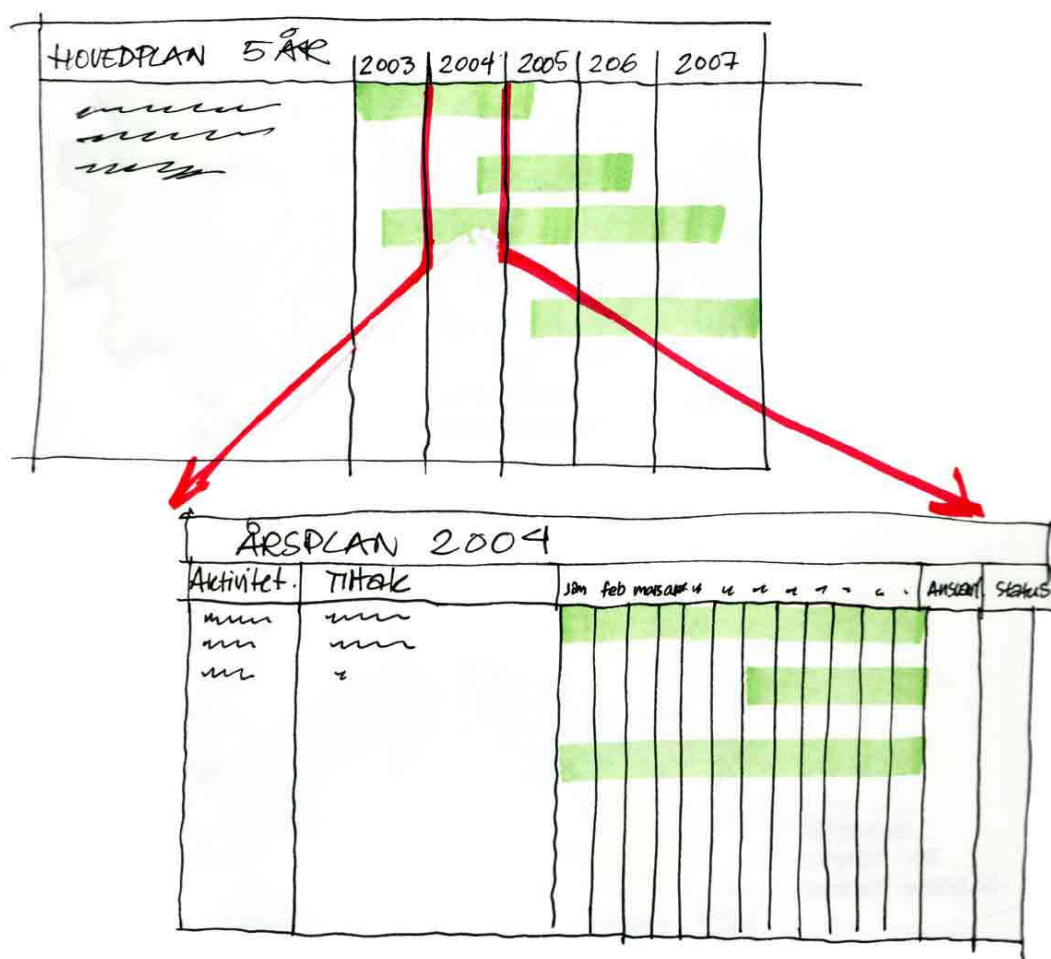
Resultatbyggende teknikker

- Målstyrning
- Forbedringsgrupper
- SMED
- Spesialistvedlikehold
- Tapsanalyse og OEE
- Driftsoppfølging
- Standardisert arbeide

Koplet till forbedringsarbeide

115

Lag en hovedplan for ca 3 - 5 år, detaljplan for 1 år



Sertifiseringen innen de forskjellige områdene legges inn i hovedplan.

Eksempel på hovedplan

Sätt in plan fra Massefabriken

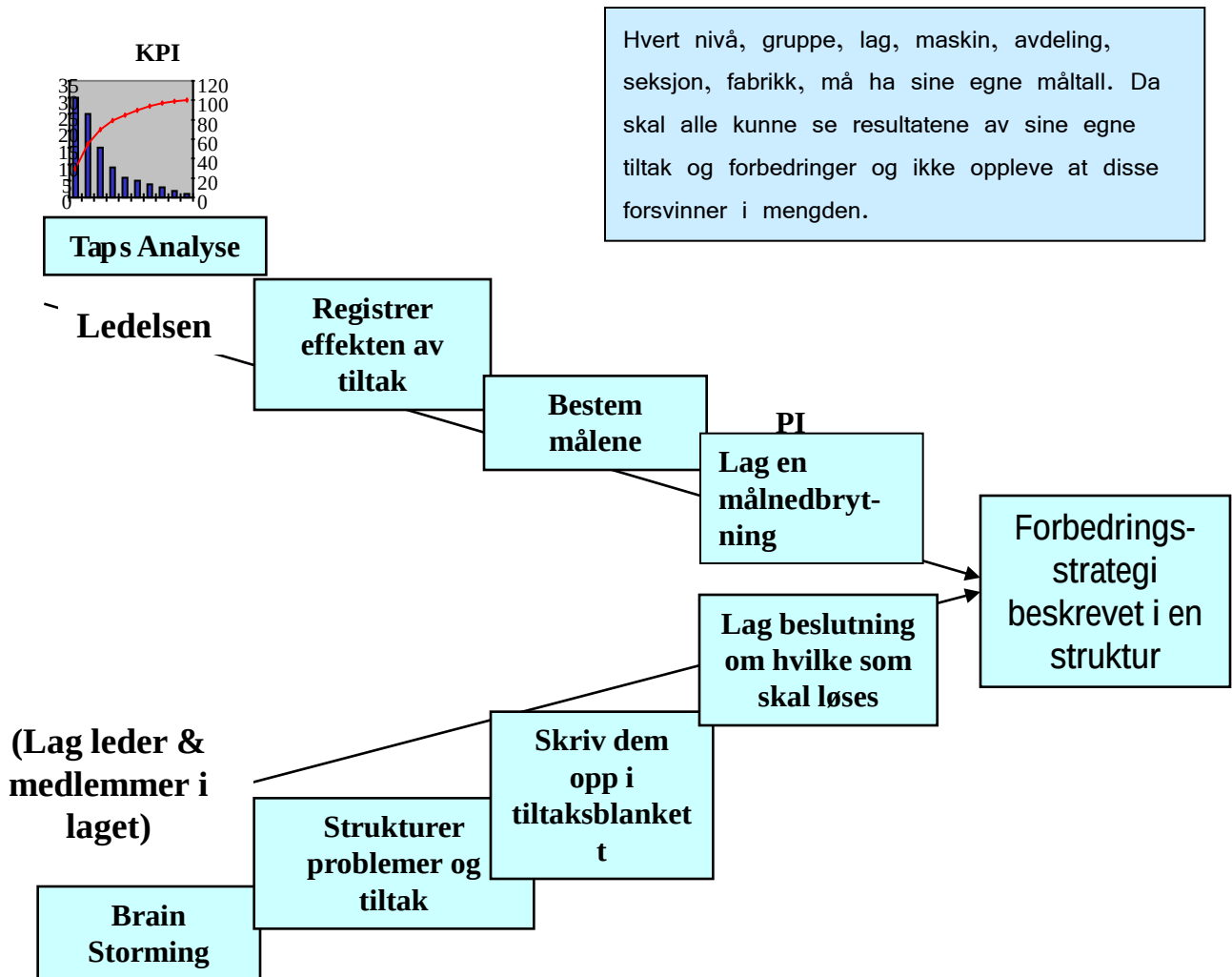
Eksempel på detaljplan

Aktivitet	Tiltak	2 002												Ansvarlig	Status
		Jan	Feb	Mars	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sep	Ok	Nov	Des		
Operatørstyrt vedlikehold trinn 4	Sette opp plan og gjøre trinn 4 (pkt. 26)													Robin	1/4
Operatørstyrt vedlikehold trinn 5	Planlegge og starte gjennomføring (pkt. 27)													Robin	
Kompetanseheving	Gjennomføring av medarbeider samtaler, sette opp oppl. plan													Robin, Tor Arthur, Trygve	
Optimalisert vedlikehold	Oppdatere utrustning, Merking (pkt.38)													Robin	1
Optimalisert vedlikehold	Vurdere utstyr og reservedeler ut fra kritikalitetsanalyse (pkt. 41)													Robin	
Kontinuerlig forbedring	Visualisere ildse pl. stopp (pkt. 59)													Robin	1
Teambygging	Team bygging i TPM-gruppene Team-samarbeid i TPM-gruppene (pkt. 62)													Tor Arthur, Trygve	1
Optimalisert vedlikehold	Opplæring i LCC (pkt. 48)													Trygve	1
Kontinuerlig forbedring	Gjennomføre tiltak etter HAZOP analyse (pkt. 65)													Robin	1
Teambygging	Ny strukturering av TPM-gruppene (6-skift) (pkt. 55)													Tor Arthur, Robin	1
Operatørstyrt vedlikehold	Gjennomføring av 100 forbedringsaktiviteter i TPM gruppene													Robin, veiledere	1
SS	Gjennomføring av SS i nytt verktøid													Robin, veiledere	1
Optimalisert vedlikehold	Gjennomføre trinn 1 - 3													Robin, System, Prode, Einar	

Byt ut mot ny kopia som jag fått (skannas)

5.6 Målstyring i flere trinn

Når vi setter måltall, må man tenke på hvilken hensikt de skal ha. Et formål er at de skal kunne **styre forbedringstiltak** og aktiviteter slik at vi når målene. Det andre er å motivere alle fordi det er lett å **se effekter av tiltakene sine**. Derfor er det utrolig viktig at vi har måltall på alle nivåer i bedriften. Det er ikke nok bare å ha felles mål for hele organisasjonen. Hver medarbeider må kunne se effekten av sitt arbeide, på resultatet. Derfor må derfor være måltall på alle nivåer i bedriften, fra direktør til skift eller forbedringsgrupper, alternativt for maskiner eller utstyr.

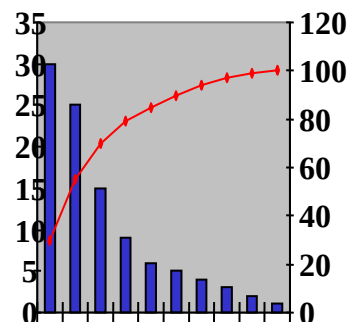


Det å sette mål og treffe beslutninger om tiltak, er hele tiden et samspill mellom skift/lag og forbedringsgruppene som ser hva som er mulig. Ledelsen står for ressursene og har krav på seg at de overordnede målene skal oppfylles. Ledelsens oppgave blir å bryte ned de overordnede målene så det er lett å se hvilket bidrag de enkelte tiltakene gir. Er dette vanskelig, må de kunne vise et sannsynlig resultat fra flere tiltak. Skift/lag og grupper prioriterer tiltakene gjennom en kontinuerlig diskusjon med ledelsen.

Det endelige målet med målstyring, er å kunne sammenligne de enkelte tiltakene og se hvilket bidrag de gir til det overordnede målet. Fører ikke tiltakene fram, må nye aktiviteter planlegges. På denne måten kan resultatet styres dit man vil. Vi får kontroll i stedet for å være offer for tilfeldigheter.

Taps analyse.

For at et skift eller en gruppe skal kunne sette mål, må de kjenne de problemene de har, og hvilken effekt det gir om de løser et spesielt problem. En meget vanlig måte å gjøre dette på, er å sortere dem etter antall eller den verdi de representerer. Dette kalles da et paretodiagram. Analysen av paretodiagrammet kan så brukes som en del av beslutningsgrunnlaget for hvilke problem man skal angripe og i hvilken rekkefølge. Erfaring har vist at det kan være en god begynnelse å ta tak i de 5 største.



Hvem setter målene?

Til å begynne med setter alle sine egne mål. Vi får overordnede mål og prioriteringer fra sin sjef og ser på hva som er rimelig og mulig å få til (gruppen sammen) og setter målene etter dette. Det er veldig viktig at vi får setta sine egne mål, slik at den enkelte får eierskap til dem.

Setter man sine egne mål får man eierskap til dem og de blir realistiske

Når vi er kommet et godt i gang med målstyring og målene er godt innarbeidet og forstått, kan vi ta neste trinn og kople planlagte tiltak til målene.

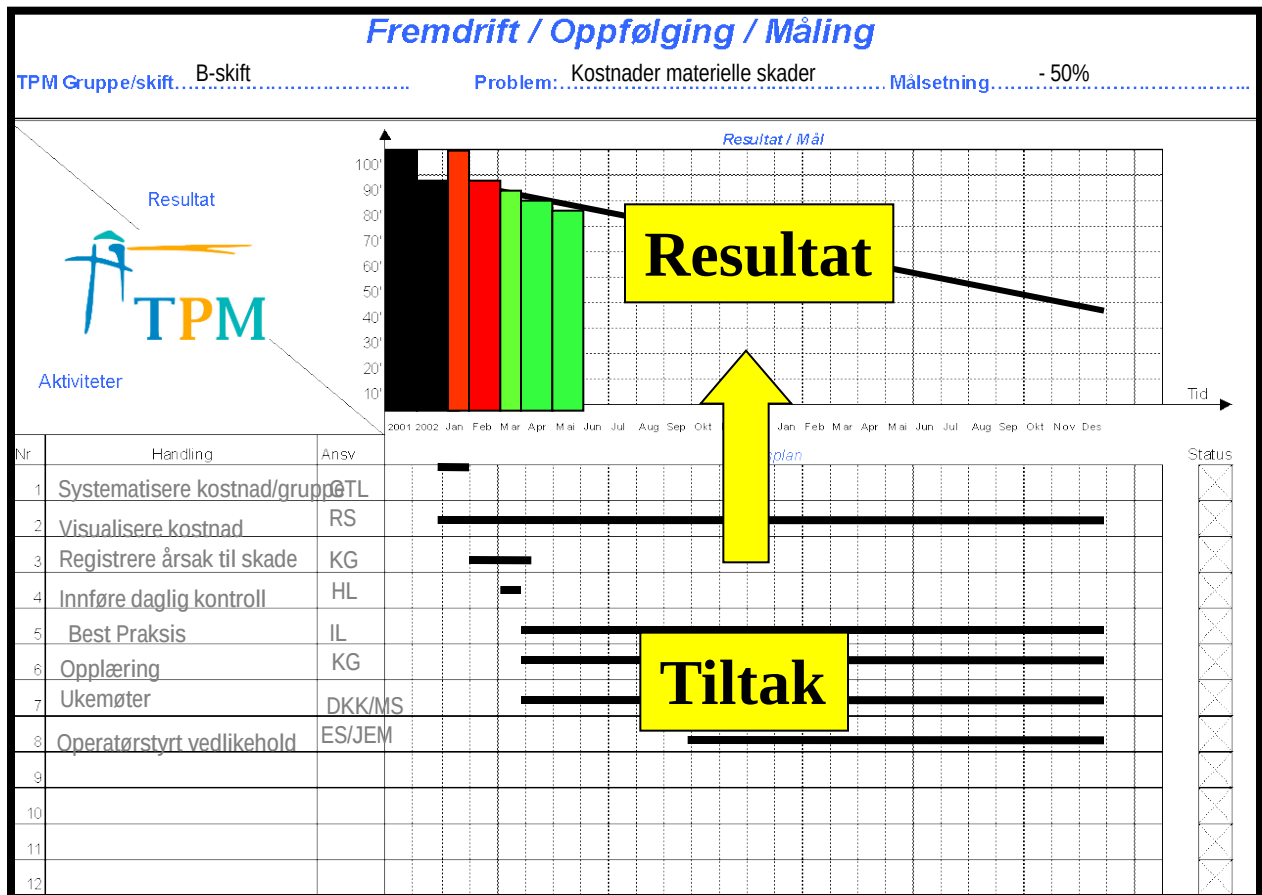
Å kople tiltak til de mål vi har satt opp, er en av de sterkeste bevisstgjøringene vi kan gjøre. Ha alltid tiltak knyttet til mål.

5.7 Lage planer – gjennomføre PDCA

Finne aktiviteter - Lage planer - aktivitetsblankett

Det er viktig å etablere en meget klar sammenheng mellom mål og aktivitet. I all visualisering og alle planer må vi prøve og vise denne sammenhengen. Organisasjonen må lære at den påvirke sine mål ved å gjennomføre aktiviteter/tiltak.

En måte å gjøre dette på, er å bruke en såkalt Tiltaksplan. Det er et Gant skjema hvor man følger opp de tiltak som er planlagt. Samtidig følger man opp resultatene.



Det er meget viktig at organisasjonen lærer å forstå sammenhengen mellom tiltak og resultat.

Vær lat og smart, gjør det ikke mer komplisert enn nødvendig

Legger vi for mye energi på ett problem og prøver å få til en perfekt løsning, blir resultatet ofte helt ikke bra. Vær i stedet lat og legg ikke mer energi i problemløsning enn du absolutt trenger. Kan du oppnå 60% forbedring, er dette bra. Er du fremdeles ikke fornøyd, gå en runde til i PDCA hjulet.

60% regelen sier at i stedet for å prøve og oppnå en 100% løsning, så prøver vi å løse 60% av problemet. Det kan være tilstrekkelig for å oppnå et resultat vi er fornøyd med. Med en slik målsetning, går det mye raskere og vi kan løse flere problemer.

Gjennomføring med PDCA

Bedrifter i verdensklasse kjennetegnes blant annet på sin evne til systematisk forbedringsarbeide ved bruk av P-D-C-A hjulet. Det er en grunnpilar i forbedringsarbeid, i prinsippet meget enkelt, men likevel vanskelig å ta i bruk.

Prinsippet er enkelt, vanligvis starter man i:

- **Se** - "Check" dvs gjør observasjoner på stedet og se hva som er problemet.
- **Tenk** - "Action" dvs finn fram tiltak for å løse problemene.
- **Planlegg** - "Plan" dvs planlegg gjennomføringen
- **Gjør** - "Do" dvs gjør det du har planlagt.
- **Se** - "Check" observer for å se om resultatet ble bra og om man gjennomførte de tiltakene man planla..
- Er man ikke fornøyd, planlegges nye tiltak. Så går man en omdreining til i hjulet med
- **Tenk** - "Action"
- Er man imidlertid fornøyd, så stanser man med "**standardisere**" i stedet for "Action"

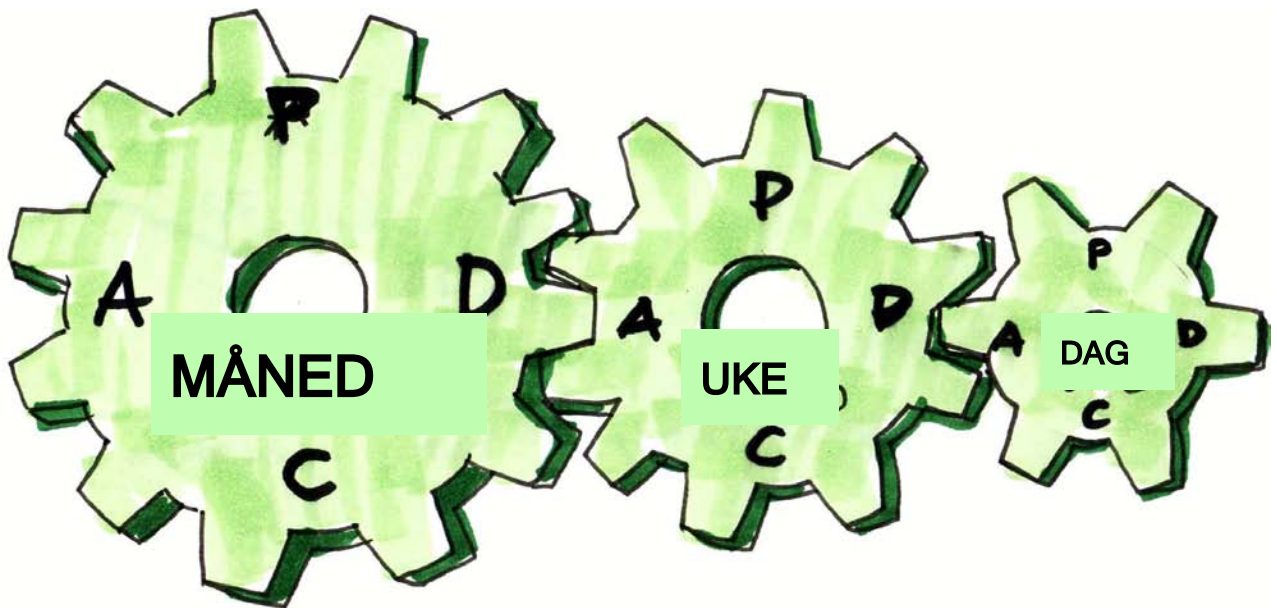


Kan man oppnå en 60% forbedring av problemet er det kanskje godt nok. Da er det kanskje andre problemer som må prioriteres. (60% regelen). **Den perfekte løsning kan stå i vegen for den gode.**

Å handle raskere – Tempo på forbedringen

PDCA tenkningen må ikke bare skje månedsvis eller ukevis, at vi følger opp gjennomførte tiltak. De store tiltakene som besluttes på månedsmøtene består av mindre tiltak som må følges opp uke for uke eller dag for dag. Arbeider vi bare med lange intervaller, blir forbedringshastigheten langsom.

Kjennetegnet på en sterk forbedringsorganisasjon er at den har brorparten av forbedringene og oppfølgingen på dagnivå. Dette betyr at tiltak planlegges, de gjennomføres og følges opp til neste dag.



Man kan sammenligne forbedringsarbeidet med tre tannhjul av PDCA, der det lille hjulet driver de store.

5.8 Etablere forpliktelser

Å være resultatorientert er også en måte å satse personlig. Betyr ikke målene noe for meg personlig, så kommer jeg antagelig ikke til å være så fokusert på dem at jeg kan engasjere andre. Derfor må vi personlig satse noe på at ens avdeling når målene. Dette kalles på ny norsk "accountability". Dette betyr at man må vise fram regnskap for hva som er utført. Et annet begrep er "commitment". Det at man personlig forplikter seg på å nå de målene man har satt opp. En annen måte å si dette på er: "Ingen unnskyldninger", dvs man godtar ikke unnskyldninger, bare løsninger. Det aksepteres ikke at man ikke når sine mål.

Accountability

Commitment

Ingen unnskyldninger

Nøkkelord for forpliktelser

Skall oversettas

Accountability

Betyder at man er regnskapsansvarlig for resultatene. Dvs når en tid har gått så måste man redovise de resultat man har oppnått. Inte vad man har gjort og varfor utan resultatene. Det betyder också ansvar att man tar ansvar för verksamhet och resultat. Det finns alltså ingen eller inget att skylla på.

Commitment

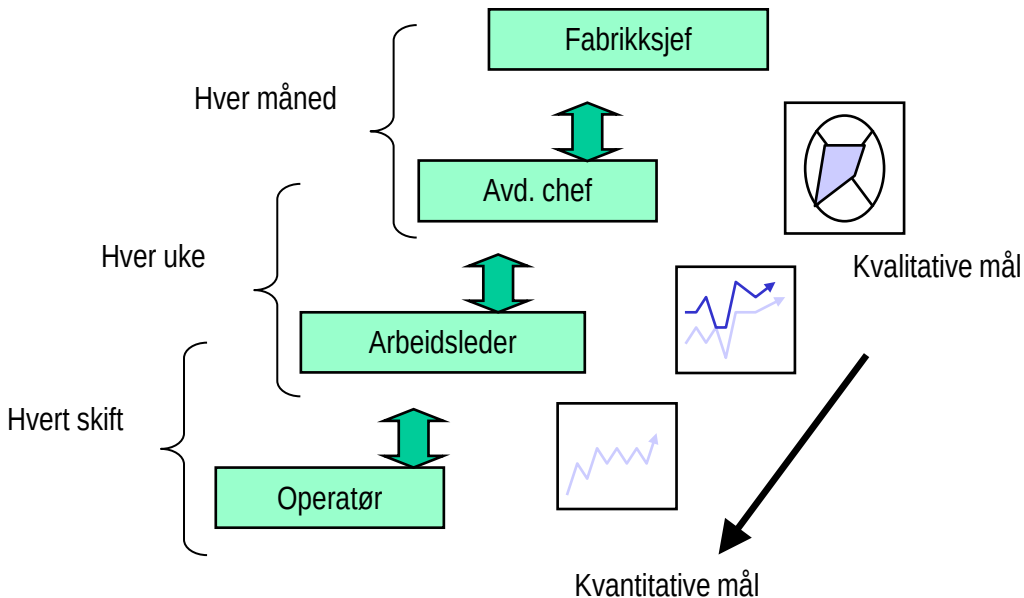
Commitment innebär att man personligt tar ansvar för de mål och resultat man sätter upp. Det innebär t ex att man lämnar sin post om man inte når det man sagt.

Inga unnskyldninger

Innebär att man riktar in sig på hur man skall lösa de problem som gör att det är svårt att nå målen. Inte fokuserar på problemen i sig som en ursäkt för att inte lyckas. Ofta gör en ledningsgrupp en överenskommelse att ingen i gruppen får komma med ursäkter utan istället tala om hur man skall undvika problemet nästa gång istället och vilka åtgärder man skall göra

Dette innebærer at det fører til konsekvenser om man ikke når sine mål. Men det fokuserer ikke på konsekvensene. I stedet fokuseres det på kontinuerlig å følge opp og støtte de lederer som rapporterer til en, slik at alle lykkes med å nå sine mål.

Sammenholde mål – forpliktelse mellom leder - medarbeider



Sammenholding av mål skjer i et forum der vi regelmessig følger opp og diskuterer framdrift av forbedringer og aktiviteter. Det er både et møte der leder stiller krav og får en forpliktelse. I tillegg er det et møte der medarbeideren kan stille krav til støtte eller resurser for å klare målene.

Denne avstemningen av mål, skjer alltid person til person der både måltall og tiltak kan diskuteres.

Kjennetegn på målstyringen

- Ledelsen har klare mål som er godt kjent av alle
- Operatørene påviser forbedringspotensialene og gjennomfører aktiviteter
- Logisk, Visuell, Sterk sammenheng mellom målene og aktivitetene
- Hele målstyringen er drevet av ledelsen med motivasjonsmøter

5.10 Horisontal spredning av forbedringer og feiring av seire.

Når det er gjennomført en forbedring og denne er dokumentert , er det viktig at den gjøres tilgjengelig for resten av organisasjonen. Dette fordi:

- Andre avdelinger kan lære av forbedringen og trenger ikke begynne fra start.
- Utviklingskostnader kan reduseres
- De ansatte blir motivert til å ta i mot forbedringer som andre gjort og vil lære fra andre
- Ansatte blir kjent med andre avdelinger og forstår deres problemer og forutsetninger og kan dermed gi bedre støtte i et kunde/leverandør forhold
- Motivasjonen øker
- Vi får møtearenaer mellom forskjellige grupper i organisasjonen

Dette kan gjøres ved:

At ansatte fra andre avdelinger besøker avdelingen og får forbedringen presentert

- Spredning av dokumentasjon (føre/etter, skjema for problemløsning, og lignende) til avdelinger man tror har liknende problemer
- Bilder av situasjonen før og etter

Det å få dele gode eksempler med andre, er også en form av feiring/oppmerksomhet. Men det er også viktig at ledelsen på andre måter viser oppmerksomhet mot godt forbedringsarbeid og gode holdninger. Dette kaller å ”feire de små seire i hverdagen”og kan gjøres ved:

At lederen eller andre grupper viser oppmerksomhet

- Sjefen inviterer på kake eller en spesiell aktivitet
- Benchmarking besøk til andre bedrifter



5.11 Exempel målnedbrytning Söderberg Karmöy

Hvorfor KPI (måltall) på skift?

- Kunne styre aktiviteter og forbedringsarbeidet slik at man kan nå KPI
- Motivere ved at man kan se effekter av de tiltak man gjør
- Målene må være relevante for virksomheten

Det du ikke måler kan du ikke styre, og det du ikke kan styre kan du heller ikke forbedre

Hvordan sette måltall (KPI) på skift/grupper ?

- Trinn 1.
 - Alle setter sine egne mål, ut ifra KPI`ene
 - Setter man sine egne mål får man eierskap til disse
 - Målene blir realistiske
- Trinn 2.
 - Når målene er innarbeidete og forstått kobler man planlagte tiltak til målene

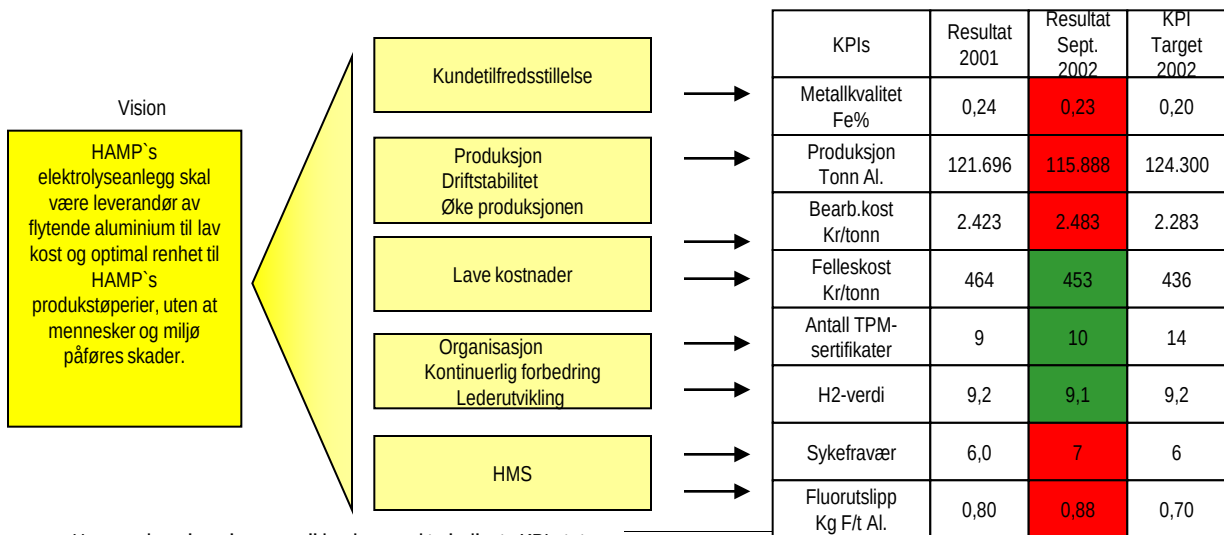
Spesifikke

Målbare

Engasjement/entusiasme

Realistiske

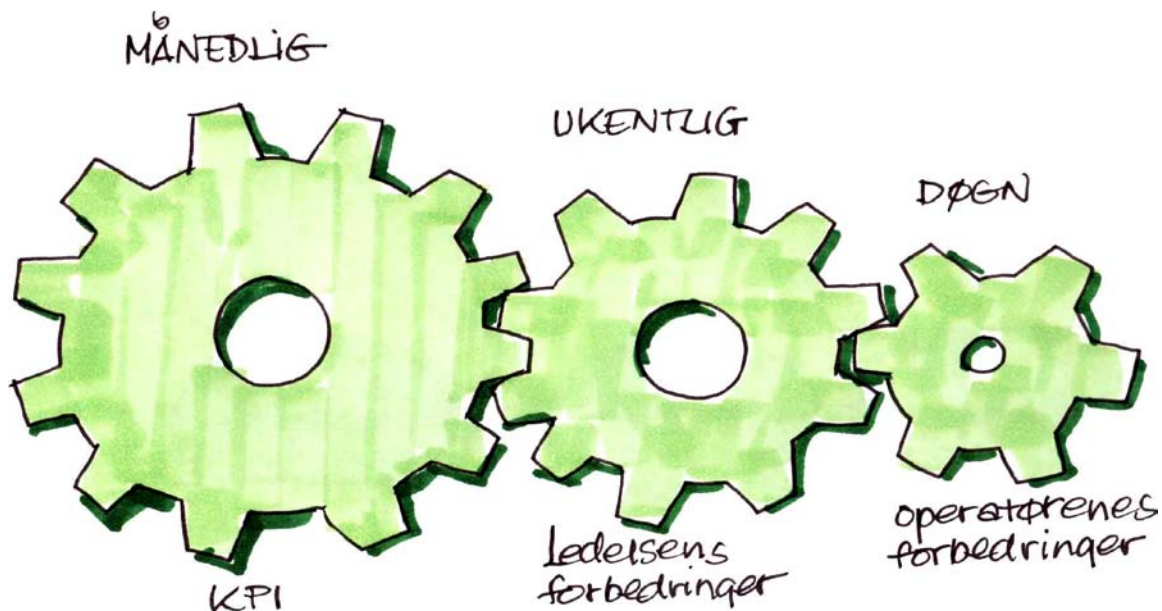
Tidssatte



Use numbers in colors or cell background to indicate KPI status

On track - may require additional action

On track - corrective action required



Daglig oppfølging fører til at vi klarer å snu det store hjulet

Må planlegges (Hva ? Hvem ? Når ?)

- Visualisering
 - Enkle diagram med resultat, mållinje og trendlinje
 - Kobling mellom mål, resultat og tiltak
- Etterspørre
 - Ledelsen må etterspørre
 - Oppmuntrende møter
- Rapportering
 - Standardisert og etablert
- Korrigering
 - Nådde vi målet ? Hvis ikke trinn 1.
 - 60 %



KPI:

Bearbeidingskost Kostnader materielle skader

Hvordan kan dere påvirke KPI:

Operatørs jobbutførelse	Skiftets organisering	Instruksr/ rutiner	Utstyr
Feil bruk	Jobbfordeling	Mangler BP	Feil utstyr til jobben
Tar snarveier		Opplæring	Medvirkning v/innkjøp
Uoppmerksomhet			Tilbakemelding
Mangel på ansvarlighet			Forbedringer

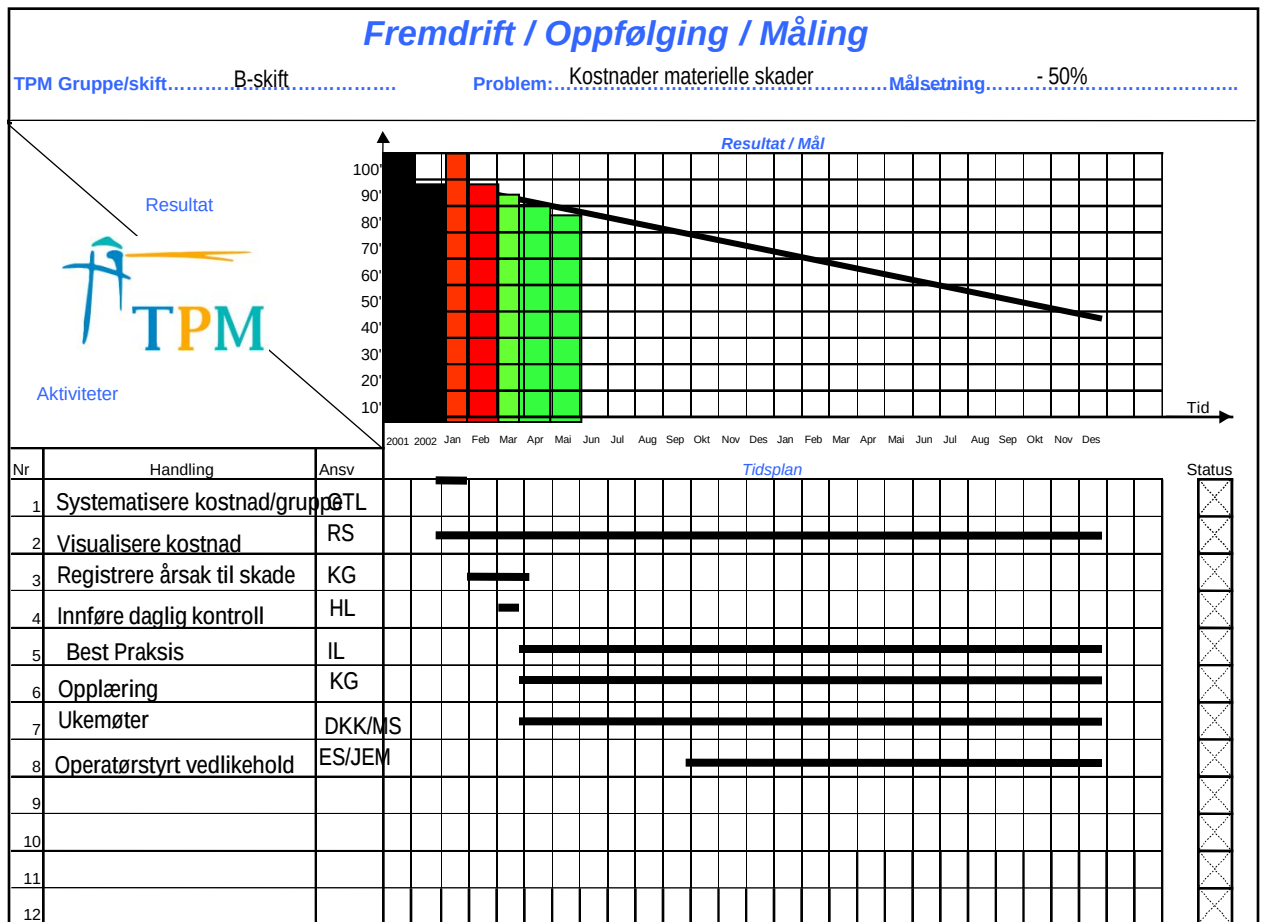
List opp alt som påvirker KPI.
Dere skal så fylle inn i diagrammet det som påvirker KPI innen disse kategorier

Ta utgangspunkt i faktorer som **skiftet selv** kan gjøre noe med

Lag en plan for hvordan dere kan forbedre KPI ved å ta tak i de overnevnte faktorer

KPI :

SAK	Utfordring, Oppdrag, Problem	Hva skal gjøres	Ansv.	Klart når ?	Status
6	Opplæring	-Utpeke ansvarlig bruker -Opplæringsplan lages -Best praksis -Enpunkts-leksjon	KOA		☒
7	Jobbfordeling	- Sett opp ansvarsområder og rollefordeling	PLP		☒
					☒



Målnedbryting

Oppsummering

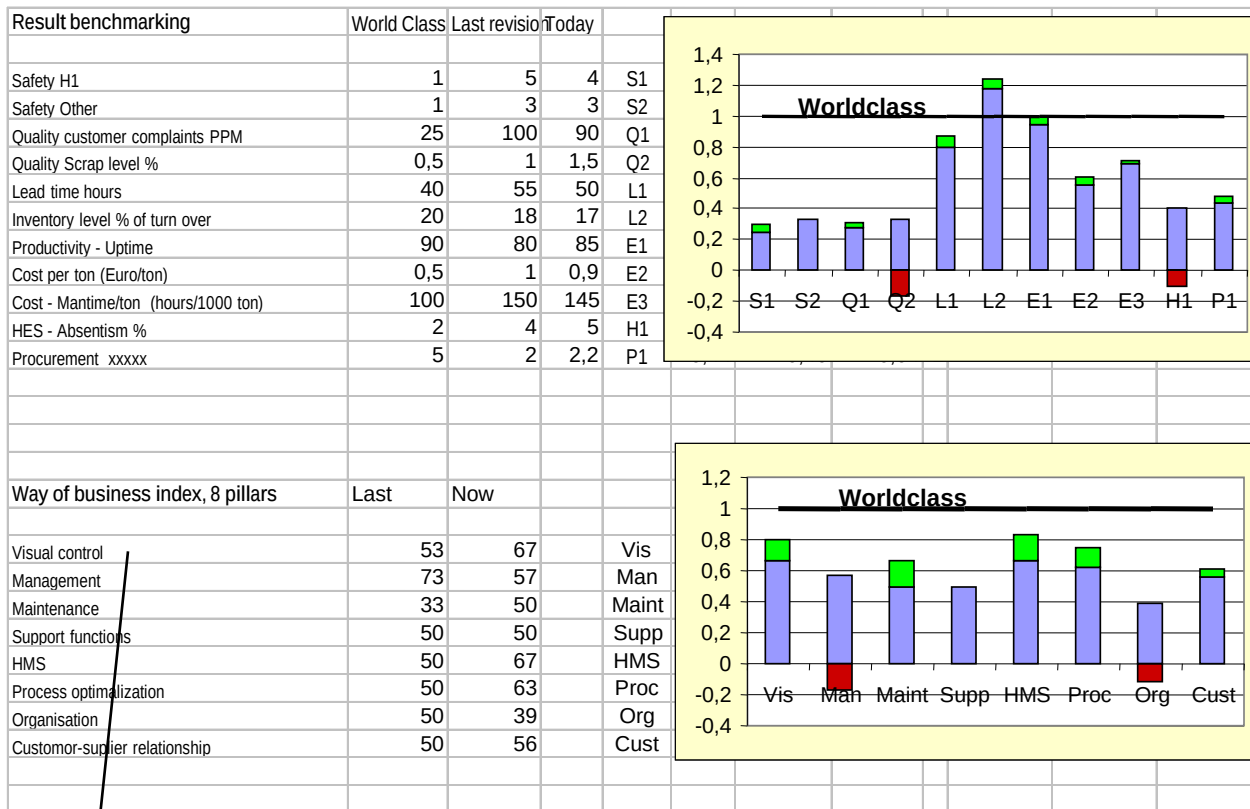
- Å forandre/forbedre betyr å gjøre noe.
- Bryte ned det som skal gjøres slik at det blir håndterbart/forståelig.
- Forandre/forbedre må bli en del av det daglige arbeidet.
- Informasjon, trening og utdanning må ikke undervurderes.
 - Operatøren vet og kan mye, dette må vi dra nytte av
- Bruk de verktøy som finnes
- Glem ikke humøret, bruk sunn fornuft



5.12 Revisjon og statusgjennomgang

Om vi reviderer, auditerer, en bedrift for å se hvordan TPM fremskrittet er, må det brukes en sjekkliste. Denne går da gjennom de åtte pilarene og hver pilar bedømmes etter det som observeres og den informasjonen får. Dette er en måte å følge opp og hjelpe bedriften med fremskrittet.. Den må alltid kompletteres med en felles forståelse av hvilke punkter som skal forbedres til neste gang. Den må også være i overensstemmelse med den hovedplan bedriften har.

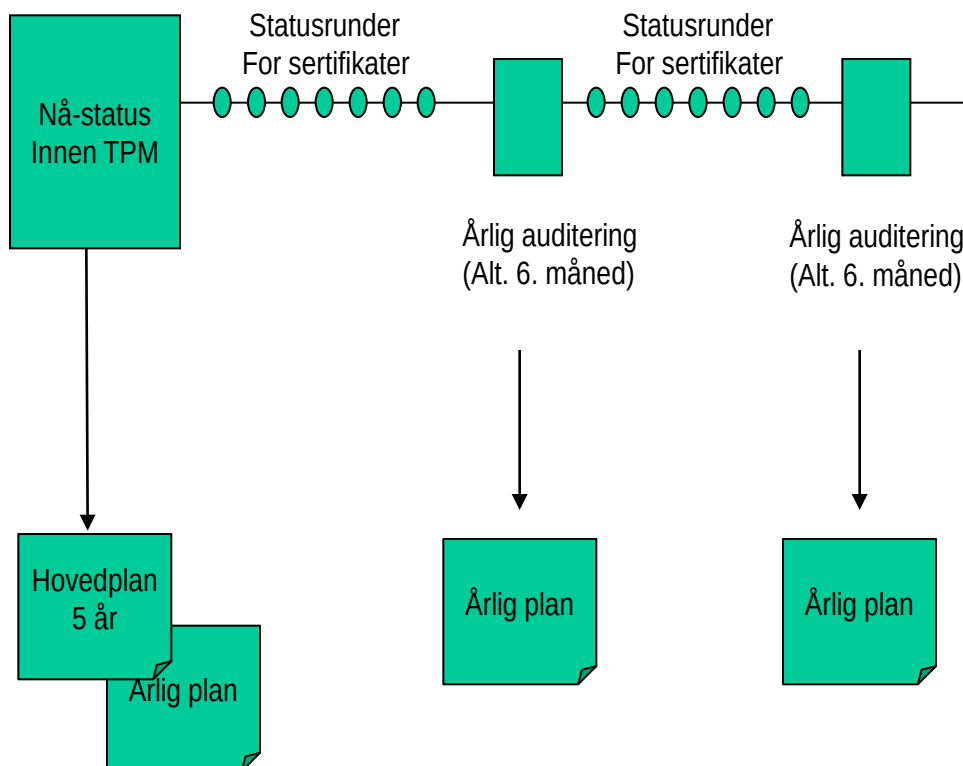
Auditen har skal også motivere og oppmuntre ledere og ansatte til videre arbeid for å nå nye mål. Energienivået hos dem som blir auditert skal være høyere etter en audit enn ved starten.



Visual control		Now	Last time	Explanation
		Points 1-6	Points 1-6	
Team and department boards	Lay out of board			Is Board tidy, and divided in different department
	Location of boards			Is board placed central and easy to access
	Measurements of key Performance indicators			Are relevant KPI on the board, are there active
	Board updated			Are there old data on the board
	Summary of this point	5	4	
Machinery	Inspection and cleaning points			Are inspection and cleaning points marked
	Lights			Is there extra light for easy inspection
	Gauges and level indicators			Are gauges and level indicators marked
	Operation			Are there one point lesson to improve operator
	Autonomous Maintenance			Are there standards for autonomous maintenance
	Summary of this point	3	3	
Floors and areas around the machinery	Movable objects			Are all movable objects marked in the floor
	Safety items			Are all safety equipment well marked
	Summary of this point	4	4	
Operations	Operations standard			Are standard operations sheet for all work
	Competence of personnel			Are there competence matrices
	Planning of production			Is production planning visualized
	Summary of this point	5	2	
Ownership of operators	Does the operators own the visual control			Is it obvious that visual control is operator own
	Summary of this point	3	3	
Total sum of visual control		4,0	3,2	

Gjennomføring av revisjon

Revisjoner kan også benyttes for å støtte en bedrift i oppdateringen av planen for TPM gjennomføringen. Det kan da gjennomføre en revisjon sammen med en ekspert utenfra, og bli enige om hva strategien skal være for neste år og hva som bør være med i innføringsplanen for året. Sterke og svake sider skal diskuteres åpent og forslag til forbedringer skal komme fram.



Det er viktig igjen å understreke at revisjonene fungerer slik at de blir et energitilskudd i organisasjonen. Dette skjer ved å gi positiv tilbakemelding, motivere, ta personlig kontakt og befinne seg på bedriftens nivå. Arbeidstagerne i bedriften skal etter besøket ha fått inspirasjon til videre forbedringer og se revisjonene som noe positivt for bedriften.

5.13 Intern Sertifisering for de enkelte Pilarene

De trinnvise programmene som finns i TPM, kan med stor fordel sertifiseres trinn for trinn. Det blir da meget tydeligere hva trinnene inneholder og de ansatte får en direkte tilbakemelding på hvordan de har prestert. En sertifisering kompletteres alltid med en diskusjon der den som sertifiserer forteller om sterke og svake sider. Om de ikke oppnår sertifikatet, må dette begrunnes ut fra de kravene som er gitt på forhånd. De punktene som må forbedres må forklares så tydelig at gruppen vet nøyaktig hva de må forbedre.

Det styrker sertifiseringen om operatører fra andre avdelinger delta sammen med ledelsen og et fast revisjonsteam. Å være med på en sertifisering er også meget god opplæring og erfaringsoverføring for dem som deltar.

Operatørsstyrt vedlikehold

Op. Vedl. 1	Op. Vedl. 2	Op. Vedl. 3	Op. Vedl. 4	Op. Vedl. 5	Op. Vedl. 6	Op. Vedl. 7
-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

Optimalisert vedlikehold

Opt Vedl 1	Opt vedl 2	Opt vedl 3	Opt vedl 4	Opt vedl 5	Opt vedl 6	Opt vedl 7
------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------

Visualisering

Visualisering 1	Visualisering 2	Visualisering 3
-----------------	-----------------	-----------------

Forbedringsledelse

Ledelse 1	Ledelse 2	Ledelse 3	Ledelse 4
-----------	-----------	-----------	-----------

Kunde – Leverandør

Kunde/lev 1	Kunde/Lev 2	Kunde/Lev 3	Kunde/Lev 4
-------------	-------------	-------------	-------------

Standardisering

Standard 1	Standard 2	Standard 3	Standard 4
------------	------------	------------	------------

Team og samarbeid

Team 1	Team 2	Team 3	Team 4
--------	--------	--------	--------

SMED

SMED 1	SMED 2	SMED 3
--------	--------	--------

HMS

HMS 1	HMS 2	HMS 3	HMS 4	HMS 5
-------	-------	-------	-------	-------

Tap till forbedring

Tap 1	Tap 2	Tap 3
-------	-------	-------

JIT

JIT 1	JIT 2	JIT 3
-------	-------	-------

Prosessoptimalisering

Prosess 1	Prosess 2	Prosess 3	Prosess 4	Prosess 5
-----------	-----------	-----------	-----------	-----------



6 Ledelsesmetoder innen TPM

Det fins to sider ved begrepet effektivitet innen ledelse:

- Å gjøre de rette ting...
- Å gjøre ting rett....

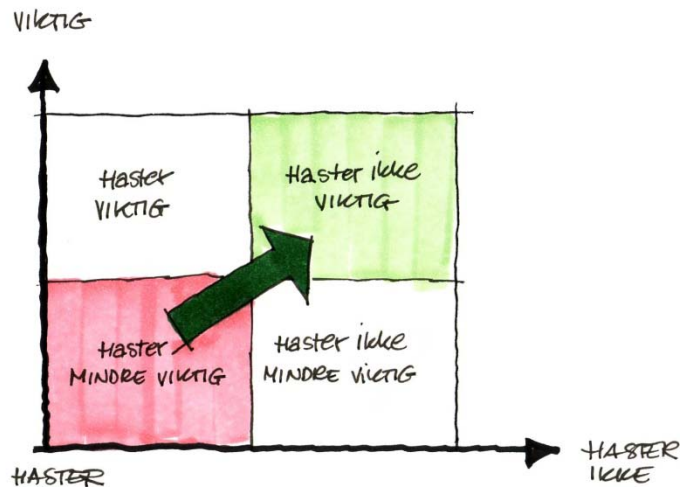
6.1 Å gjøre de rette ting...

Viktighet / Hastesaker

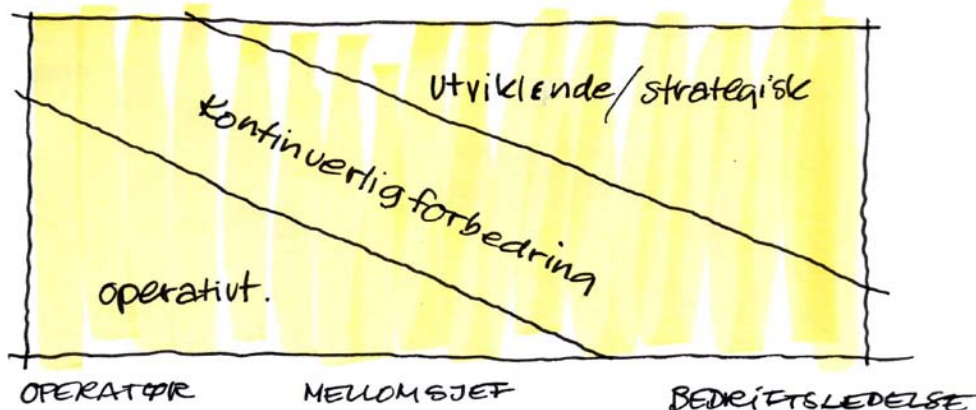
Vi har som ledere en tendens å prioritere det som er mest akutt. Det får oss å avsette for lite tid til saker som på lang siktig kommer til å gi oss resultat, dvs det som egentlig er viktig.

Sagt på en annen måte så vil de daglige problemer ta opp for mye av vår tid og vi får for lite tid til overs til forbedringer. Figuren til høyre illustrerer dette ved en oppdeling av våre arbeidsoppgaver i fire deler.

Uviktige ting som det ikke er noen hast med, overser vi for det meste. De viktige ting som haster, blir for det meste gjort. Problemet er at de viktige oppgaver som ikke haster når de kommer opp, blir for ofte nedprioritert, men det er her vi burde endre oss.



Eksempel på fordeling av arbeidsoppgaver i organisasjoner



Det er grunnleggende i TPM at ledelsen organiserer fram deltakelse fra alle i forbedringsarbeidet, spesielt fra operatører og reparatører. Dette sammen med lagarbeidet, skal gi tid for ledelsen til å arbeide mer strategisk for bedriften og sikre den langsiktige evnen til å overleve.

Målet i TPM er at alle skal forskyve sine arbeidsoppgaver til høyre i figuren over. Dvs å arbeide mer med kontinuerlige forbedringer samt oppgaver som inneholder utvikling og retnings- /utviklingsvalg.

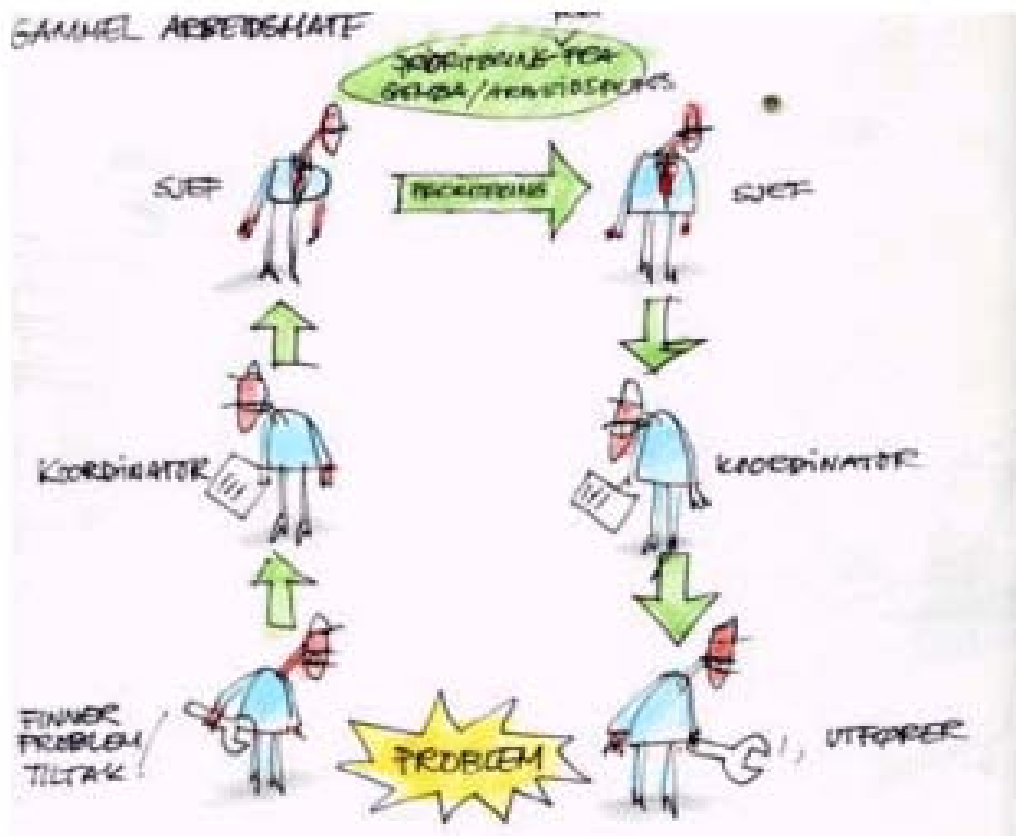
Delegering av beslutninger og prioriteringer

På samme måte må det tenkes når det gjelder det å delegere arbeidsoppgaver.

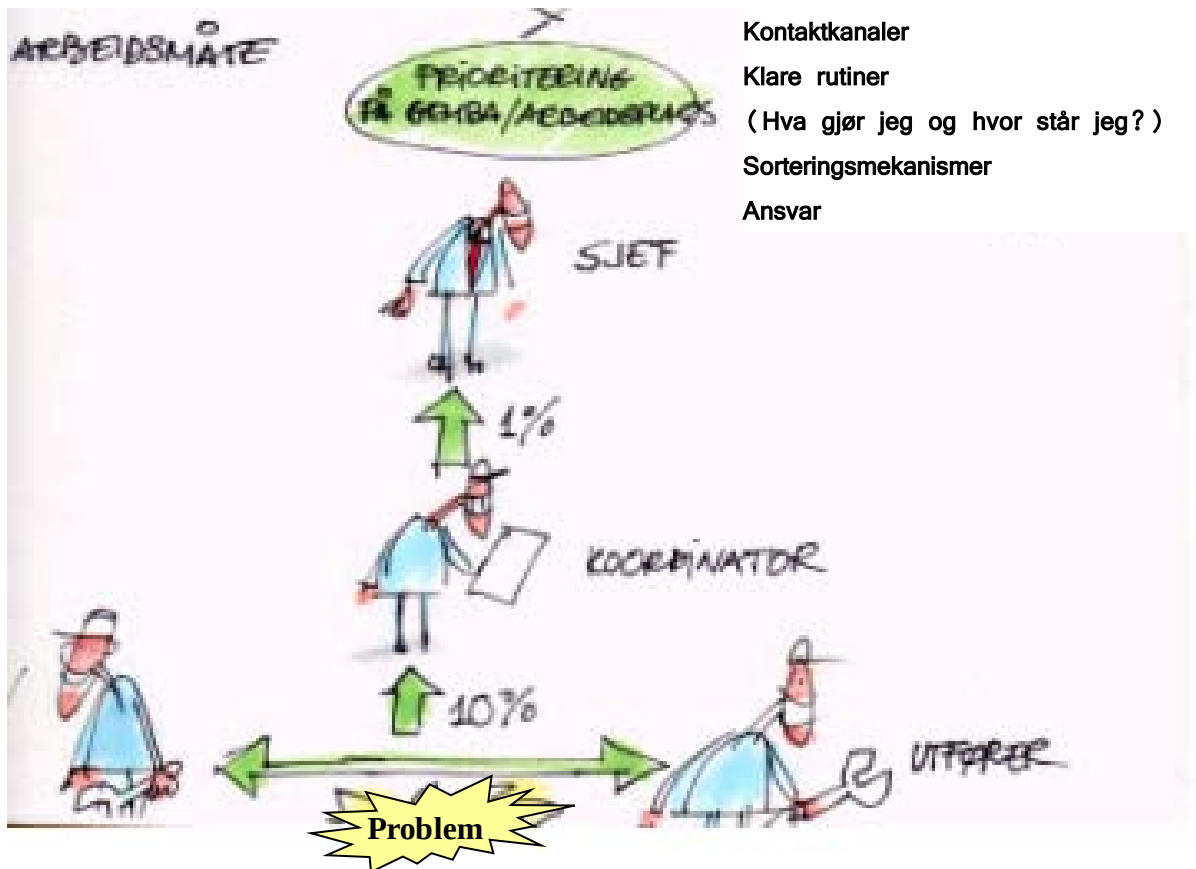
Et tydelig eksempel på dette er beslutninger som tas innen områder der andre har bedre innsikt og kunnskap om detaljer. Som oftest overvurderer lederen sin egen evne til å ta gode beslutninger.

Organisasjonen presterer bedre dersom den enkelte ansatte helst sammen med andre, får komme fram til omforente beslutninger innen områder der de har kompetanse og har fått delegert ansvar og myndighet.

Som leder styrer du gjennom vurderinger samt det å etterspørre prestasjonsresultater. På denne måten kan lederen unngå å bli en flaskehals i gjennomføringen av oppgaver.



- Paradigme-skifte
- Lagarbeid
- Kompetansehevning
- Nye rutiner
- Visuell informasjon



6.2 Å gjøre ting rett....

Når det gjelder å gjøre ting rett., så fins det en del utprøvde metoder innen kommunikasjon og problemløsning.

Eks på slike er;

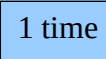
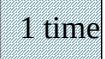
- **Møtestruktur – Hvilke møter**
- **Møteledelse – Effektivisering av møter**
- **Standardisering av rapportering – Visuell rapportering**
- **Systematisk Problem Løsning / SPL**
- **Informasjonssystem**

Møtestruktur – hvilke møter

Faste møter benyttes i stedet for mange ”tilfeldige møter” som det innkalles til ved behov og når saker trenger å diskuteres. Tidspunktet passer da ofte dårlig for mange og alle kan ikke delta. Det kan også på den måten bli mange forskjellige møter.

Saker som kommer opp, tas i stedet opp på de fast møter som alle har avsatt tid til.

Eksempel på møtestruktur

Tid	Operativt	Forbedring
Ukevis	Driftsmøte - informasjon  - resultat - tiltak	Forbedringsmøte  - forbedringer - TPM
Månedlig/ Kvartalsvis	Kunde/leverandørmøte  Målstyringsmøte   Jfr. Visjon/hensikt	Temamøter K - Kvalitet L – Ledetid E – effektivitet P – Personal T – Teknikk HMS 

En struktur som skissert over, sørger for at alle spørsmål og saker fås sin nødvendige plass. Det innebærer at behov for ekstramøter reduseres til et minimum og at intet ”faller mellom stolene”.

Mange benytter en målsetting med **maks. 11 timer med møter pr. uke** og utformer deretter strukturen slik at det benyttes kanskje maks. halve tiden, dvs 5-6 timer.

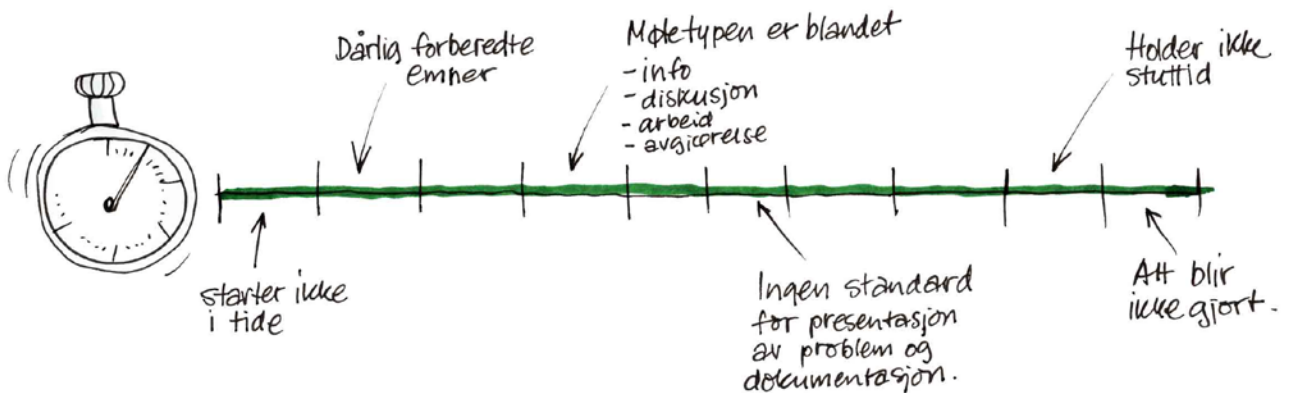
Resten av tiden kan anvendes til arbeidsmøter og liknende.

Møteledelse – Effektivisering av møter

For å kunne minske tiden som brukes på møter må vi se på dagens situasjon . Normalt er det tre forhold som gjør at vi bruker for mye tid på møter:

1. Disiplin. Vi har kanskje ingen grupperegler for møtedisiplin. Møtene verken starter eller slutter i tide. De annonseres sent eller innstilles siden de er uten saksliste. De er ikke forberedt og ingen skriver møtereferat der beslutninger blir nedtegnet. Deltagere tar opp emner som ikke står på sakslista og vi fortaper oss i diskusjoner om detaljer.
2. Møtetyper er ikke definert . De ulike deltagerne har ulik oppfattning om hvorfor de er på møtet. Møtene blir lengre enn nødvendig, En standardform for presentasjon og dokumentasjon savnes. Tema presenteres på ulik måte og det er vanskelig å følge logikken.

Dagens problem kan sammenfattes i følgende figur;



Løsning – hvordan lager vi effektive møter

- Disiplin mhp. starttid / sluttid
- Standardisert format for rapportering
- Inndeling i ulike typer av møter
 - Informasjon
 - Beslutninger
 - Arbeide
 - Uformelle samtaler
- Flytte tid fra møter til diskusjoner med nøkkelpersoner utenfor møtene (uformelle samtaler)
- Forberede alle punkter og forankre problemstillinger med nøkkelpersoner.
- Møter med fast agenda.
- Skriv ikke referat, skriv oppgaver og status i listen over tiltak
- Deltakelse av kompetansebærere/pilareiere.

Standardisert rapporteringsblankett
Tiltaksblankett

De uformelle samtalene har til hensikt forankre løsninger med berørte personer, komme til en omforent forståelse, ” stå på samme plattform”.

Saksansvarlige kompetansebærere deltar . De må ta tak i ny informasjon på møtet og omforme den til nye tiltak og framdrift.

Avrapporteringsmøter

En av hovedårsakene til at TPM innføres er å øke antallet forbedringsaktiviteter. På et avrapporteringsmøte skal mange aktiviteter presenteres og gjennomgås. Derfor blir det svært lite tid til hver aktivitet. Fokus må legges for de aktiviteter som er ett problem og der korrigerende tiltak må gjøres. Ingen tid får brukes på at noen skal fortelle hvor bra det gått og hvor dyktig de har jobbet. Derfor anvender man s.k. avvikserapportering, der det fokuseres på det som ikke følger planen.

- Om nøkkelpersoner ikke aksepterer tenkte løsninger, i og med den informasjonen de fått før møtet, lages det en plan for hvordan de skal overbevises for løsningen.
- Spørsmål og kommentarer som tar lengre tid en en minutt tas opp etter møtet med berørte.
- Slipp aldri noen **"bomber"** på ett møte. Berørte må alltid være forberedt på informasjonen før møtet holdes.
- Hensikten med møtet er det å bekrefte bakgrunn / historikk , fastslå vedtatte tiltak for framtiden, samt det å se til at ressursene utnyttes effektivt.
- Linjeledelsen er alltid problemeiere.

Avrapporteringsmøtet er et OK for "problemeieren" til å kjøre videre

For å få et raskt overblikk over prosjekt og besluttede tiltak, innføres det et standardisert rapporteringsformat.

Standardisert rapporteringsformat

Det å kunne rapportere status fra flere prosjekter på en standardisert måte, slik at alle forstår logikk og status, gjør det mulig å få korte inn tiden betydelig på avrapporteringsmøtene. Hver problemeier viser sine forslag til tiltak, og det diskuteres og oppnås enighet i gruppen.

Emne	Ansvarlig	Problem	Tiltak	Oppfølging	Status
					×
					○
					○
					△
					△

MÅL: Å gi en rask informasjon om hva som skjer og begrense diskusjonstiden til de saker som har synlig framgang.

Avvikserapportering

Mål:

- * Å flytte fokus fra det som går bra, til det som går dårlig i forhold til planen.
- * Å minske tiden for planlegging og rapportering.

Metode: Diskuter bare det som vi behøver hjelp til eller det som kan løses

- - Bra
- △ - Kan forbedres
- X - Dårlig

Ex:

		△
		○
		X
		○
		△
		X
		△

En rask klassifisering som visualiserer informasjonen

Å fokusere på problem i stedet for framgang kan naturligvis ikke alltid anvendes, spesielt ikke når det gjelder operatørenes forbedringsarbeide. Men når det gjelder ledere så kan det anvendes med stort hell. Symbolene kan anvendes på alle dokumenter og lister for å tydeliggjøre og få fram rett fokus.

Arbeidsmøter

”Tiltakslisten” er det enkleste verktøyet på et arbeidsmøte, feks. et forbedringsgruppemøte. Det er meget sjelden at det behøves mer informasjon enn hvilke tiltak som skal gjøres til neste møte. Et annet hjelpemiddel er ”Tiltaksplanen” som anvendes for planlegging av flere tiltak som skal løse et problem. Det fins et framdriftskjema nederst på siden for planlegging. I den øvre delen av blanketten følger man opp resultatet.

Emne	Ansvarlig	Problem	Tiltak	Oppfølging	Status
					X
					○
					○

Mål: Å gi en rask informasjon om hva som skjer og begrense diskusjonstiden til de saker som har synlig framgang.

Tiltaksplan
Måned / uke / dag

Avd. ansvar	Tid	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Resultat												
Emne												
Tiltak												

Mål : Att planlegge større tiltak for å vise sammenheng mellom tiltak og resultat (Grunnleggende TPM)

6.3 Systematisk problemløsning

Lederens holdning til problemløsning må være profesjonell. Vi kan ikke utvikle oss til verdensklasse dersom vi stoler blindt på egen erfaring og vilje. Vi må beherske vitenskapelige metoder i vårt forbedringsarbeid for utvikle oss og oppnå prestasjoner i verdensklasse.

Hovedmomenter i den systematiske problemløsningen er:

- Anvende fakta i stedet for synsing.
- Arbeide strukturert i PDCA syklusen
- Holde fokus for arbeidsplassen
- Anvende analysemetoder for et problem.
- Være "lat og smart", ikke løse mer av et problem enn det som behøves for at en løsning skal være god nok.

Eksempel

Steg 1

Definere problemet

- Beskrive problemet i ord og tall
- Gi en kort bakgrunnsforklaring
- Problemvurdering
- Aktuelle følger av problemets eksist
- Beskrive mål/hensikt i ord og tall
- Informere om målet

Steg 2

Analysere problemet

- Provisorisk løsning av problemet
- Samle fakta
- Datablad for fakta
- Anvende Pareto - diagram
- Undersøke mulige årsaker
- Anvende fiskebeinsdiagram
- Ideskaping via en "brain storming"
- Spør hvorfor fem ganger (5 hvorfor)



Steg 3

Mulige tiltak og ideer. Skape mulige løsninger

Steg 4

Utvalg av tiltak. Prioritere

Steg 5

Planlegge og gjennomføre tiltak

Steg 6

Standardisere og vurdere

- Godkjenne løsning
- Standardisering
- Vurdering
- Oppfølging og måling av SPL aktivitet.



6.4 Tid til forbedringsarbeid

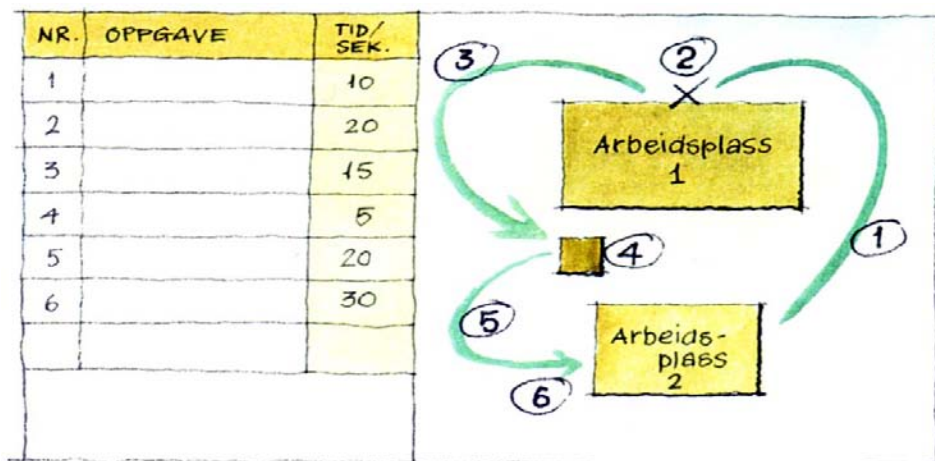
Det er viktig at bedriften minimaliserer bemanningen på selve produksjonslinjen. Den resterende bemanningen prioriteres/organiseres for å jobbe med forbedringsarbeid/Kaizen. Ved problem eller stopp, planlagt eller akutt, benyttes den totale bemanningen i driften. Verktøy for å løse dette er:

- Standardiserte arbeidsoperasjoner (SOB-standard operasjons-blad)
 - Beskriver rekkefølgen av arbeidsoperasjoner og den tid hver oppgave tar,.
- Diagram for arbeidsfordelning
 - En jevn fordeling av arbeidsoperasjoner mellom operatørene.
- Alarmsystem
 - Ved problem så alarmeres det automatisk eller manuelt slik at støtte og forbedringspersonal tilkalles.

På denne måten er en person aldri ensom med et problem han/hun ikke klarer å løse, med mindre det finns et naturlig hierarki av hjelpepersoner som skal støtte. Ledelsen må være direkte aktiv med å løse problemet. Ledelsen må bidra med den hjelp de kan og kalle eventuelt inn de personer som behøves. Problemene som frembringer alarmene logges og går siden inn til problemløsningsgruppene / lagene for se på langsiktige tiltak, slik at ikke problemet gjenoppstår.

Standard operasjonsblad (SOB)

Standard operasjonsblad er en beskrivelse av de arbeidsoppgaver som skal gjøres, den rekkefølge de skal gjøres i og hvilken tid de forskjellige oppgaver normalt tar. Oppgavene må være repeterbare, dvs. oppgaver som er tilfeldige eller ikke gjøres likt hver gang, er ikke aktuelle for å beskrives på denne måten.

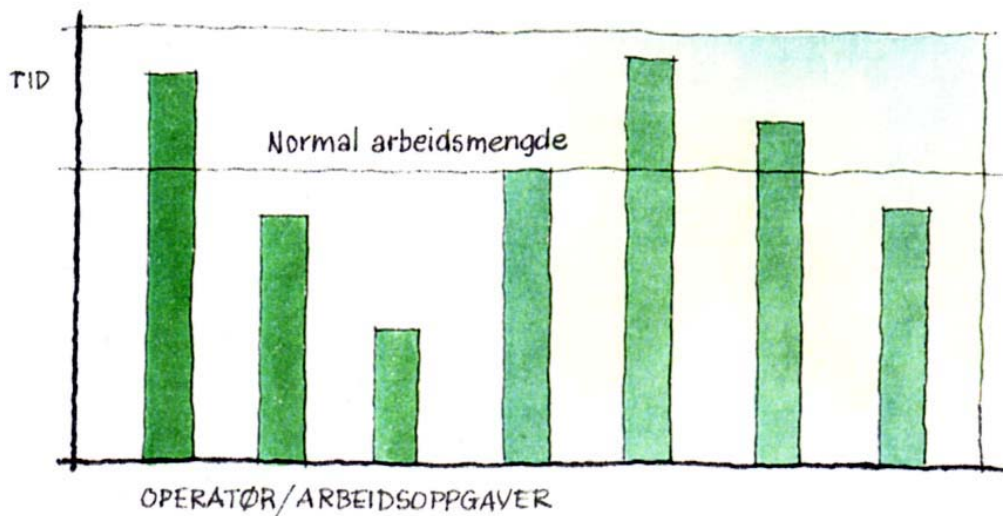


Standard operasjonsblad, SOB, benyttes som verktøy i forbedringsarbeidet. Det blir en standard på hvordan alle skift jobber. Vi måler/innretter forbedringsarbeidet mot å minske den totale arbeidstiden og oppdaterer SOB. Dette er også et utdanningsverktøy, spesielt når personer roterer på flere arbeidsoppgaver.

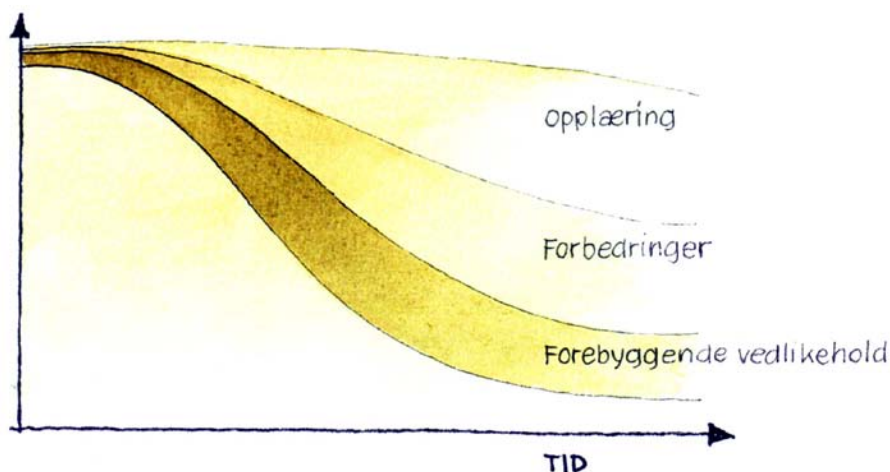
Et standard operasjonsblad bør ikke inneholde mer oppgaver enn ca. 15 minutters arbeidstid. Optimalt er oppgaver med 1-2 minutters varighet. Er oppgavene større må de deles inn i flere deler.

Diagram for tidsfordeling

Et diagram for tidsfordelning om hvor mye arbeid de forskjellige operatørene har beskrives med basis i SOB. Målet er å få en jevn arbeidsfordeling i laget og å kunne optimalisere fordelingen av jobber. Med tidsfordelingsdiagrammet og SOB kan vi drive et forbedringsarbeid som går ut på å få mer gjort med samme bemanning uten at noen trenger å arbeide hardere. Dette gjøres gjennom å styre forbedringsarbeidet mot tidsbruken, finne nye løsninger som f.eks minsker gangtid . Da kan arbeidet fordeles rimelig slik at ingen blir overbelastet. Dette er også en vitenskapelig grunn til den bemanning vi har og kan ta bort behovet for å lage evt. konfliktsituasjoner når det gjelder bemanning.



6.5 Forandret arbeidsinnhold



Etter at forbedringsarbeidet er kommet i drift , blir det mer tid til overs i organisasjonen for forbedringer, opplæring og forebyggende vedlikehold. Det er lederens ansvar å se til at denne frigjorte tiden ikke forsvinner, men utnyttes til nye planlagte forbedringer.

6.6 Operativ styring

Løpende tilbakemelding

- Kontinuerlig i løpet av skiftet
- Etter hvert skift

Det å vite hvordan vi ”ligger an” i løpet av dagen, mhp. produsert volum og kvalitetsnivå, gir eierskap til prosessen. Det gjør at vi kan iverksettes tiltak, få hjelp, planlegge stans etc.

Enten løses dette ved bruk av elektroniske tavler som kontinuerlig viser status, eller så oppdateres fortløpende en tusjtafle med resultater og informasjon som alle kan se i løpet av dagen.

Eksempel fra Årdal (ÅIII), som viser en lysetavle med kontinuerlig måling av fluoridutslipp. Tavlen er synlig på ca 400m avstand.



Etter hvert skift sammenfattes resultater slik at de ansatte vet om det gikk bra når det gjelder produsert mengde og kvalitetsnivå i forhold til planlagt.

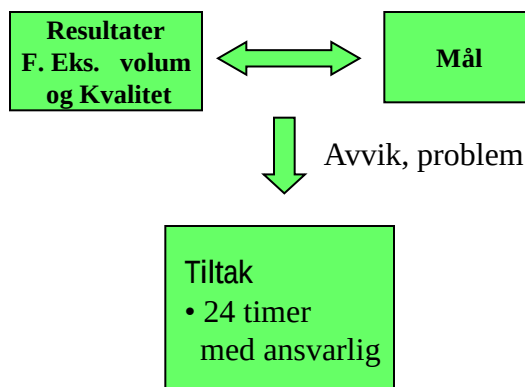
24-timers møte

For å holde fokus for hovedmålet og raskt kunne igangsette tiltak ved avvik, er 24-timers møtet et godt verktøy.

Møtet er stående - helst ute i produksjonen, ca 5-10 minutter langt. Det går gjennom resultater og evt. hvorfor de ikke er i hht. målet. For de problemer som kommer fram utpekes ansvarlige og vedkommende skal iverksette tiltak / løse det, normalt sett til neste dag.

Deltagerne er normalt:

- Avdelingsleder
- Skiftledere
- Representant fra hvert lag
- Visse støttefunksjoner
- Vedlikehold



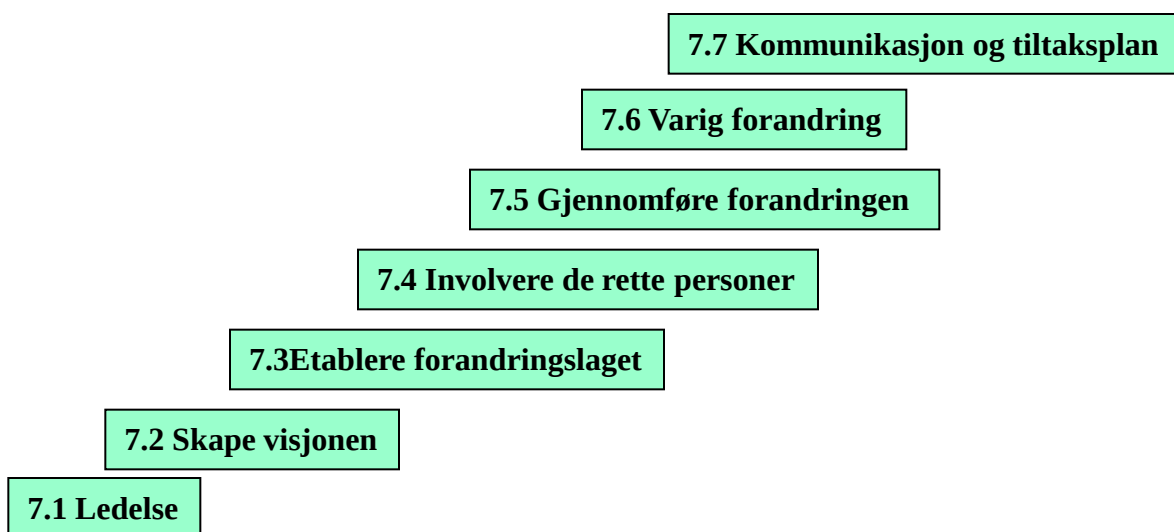
Tiltak til neste 24-timers møte		
Problem	Tiltak	Hvem

7 Hvordan skape aksept i organisasjonen for forandring, ”How2Change”

How to Change, H2C, er et verktøy som er målrettet på å hjelpe ledere til å etablere aksept for nye løsninger i organisasjonen. Metoden gir en prosessvei for å bedre aksepten/eierforholdet til løsningen og til de forandringer som en løsning av et problem ofte innebærer for de ansatte i organisasjonen.

Forutsetningen er at det er utarbeidet et løsningsforslag/”prøvebilde”, Q, som ledelsen/ ansatte vil gjennomføre.

H2C er inndelt i 7 trinn. Vi har her beskrevet hovedelementene i hvert trinn. For en mer detaljert beskrivelse henvises det til kursdokumentasjon ”How2Change” under Hydro Intranett, corporate.



How to Change er ett godt verktøy og beskriver problemstillingene ved start av en forbedringsprosess type TPM.

Tenk på at sluttresultatet av forandringsprosessen ikke bare er avhengig av kvaliteten på den løsningen som er valgt men også av den aksepten den får i organisasjonen.

Resultatet = Kvaliteten på løsningen X Aksepten i organisasjonen

$$E = Q \times A$$

7.1 Ledelse

I den menneskelige natur fins det normalt en motvilje till forandring. Denne må overkommes av den enkelte. En måte å gjøre dette på er å beskrive Trusler og Muligheter. Det er hensiktsmessig å bruke en matrise av den type som er vist nedenfor.

1)

	Trusler	Muligheter
Kortsiktig		
Langsiktig		

Prioriterte argumenter som brukes som "bevisføring" for trusler og muligheter kan organiseres/ inndeles i en tabell som benevnes med "3D".

- **Data**
 - Fakta og tall, internt og eksternt
- **Demonstrere (Demonstrate)**
 - Eksempler fra andre
 - Best Praksis
- **Dirigere (Demands)**
 - Ledelsen har stor tillit og overbeviser gjennom å angi retning.

7.2 Skape en visjon

Hvordan ser framtiden ut?

Skape hovedpunkter;

- Skrive ned hovedord/nøkkelord som fanger det viktigste av det vi vil skape.
- Sette formuleringer opp og bygge dem sammen til en visjon.
- Teste på hovedaktører
- Forbedre formuleringen

Beskrivelse av en idealtilstand.

- Tenk deg en framtidig situasjon der forandringen har fått en vellykket gjennomføring.
- Finn ord som beskriver hva du føler, hører og ser når du observerer hvordan forandringen virker
- Beskriv hva vi bør gjøre mer av og hva vi bør gjøre mindre av

Kommunisere visjonen;

- Se for deg et uformelt avgjørende møte med en av lederne eller en viktig person for forandringen/prosjektet. Stedet kan være f eks. ved en kaffeautomat. Hvordan kommuniserer du budskapet ditt på 90 sekunder?
- Beskriv behovet for forandring og visjonen for idealtilstanden etter forandringen. Prøv å besvare spørsmålet "hvorfør gjennomføres forandringen?"

Ta med

- Problem
 - Fordeler
 - Nå-tilstanden
 - Hva kan du gjøre for å støtte forandringen
- Alle ledere utfører denne samtalen slik at det formidles et felles budskap til alle.

7.3 Etablere forandringslaget

Et sterkt fokusert og kunnskapsrikt forandringslag er nødvendig for og lykkes.

- Velg rette deltagere / komplementære ferdigheter og kompetanse.
- Få laget til å fungere.
- Sørg for at alle har en felles forståelse for mål og hensikt.
- Definer samarbeidsroller og ansvarsområder i laget.

Normalt innenfor TPM så blir forandringslaget dannet ut av ledergruppen komplettert med TPM koordinatoren. Dvs styringskomiteen, se ellers kap. 8.

7.4 Involvere de rette personer

- Definer hvem som har stor betydning for prosessen og hvor de står i dag.
- Sats på de positive og prøv å få dem entusiastiske slik at de drar med seg sine kolleger.
- Kommuniser med dem som har betydning. Gi et målrettet budskap til hver person.
- Forstå hvorfor den enkelte motsetter seg forandring og ta hensyn til det.

	sebotør	Negativ	Nøytral	Positiv	Entusiastisk	Hvorfor	Tiltak	Ansvarlig
ARNE	X		→	→		• • •	• • •	• • •
SVEN		X	→	→		• • •	• • •	• • •
KARL	X		→	→		• • •	• • •	• • •
				X	→	• • •	• • •	• • •
EVA			X	→		• • •	• • •	• • •

7.5 Gjennomføre forandringen

Gjennomføring av planer og nødvendige tiltak

- Lederne demonstrerer forandring i både ord og handling
- Vær oppmerksom på motstand og passivitet mot forandring. Iverksett tiltak.
- Få med deg ”hele” (en kritisk masse av) organisasjonen
- Løs de nære åpenbare problemer for og sikre raske, gode resultater.
- Synliggjør gevinsten
- Mål resultater og kommuniser framgangen.

7.6 Varig forandring.

- Se til at vi ikke faller tilbake til gamle vaner/uvaner
 - Aktivt lederskap
 - Oppfølging, etterspørre resultater og problemstillinger
- Støtte den ny arbeidsmåten
 - Vise interesse
 - Belønne (med f eks. en kvalitetspris)
- Trening/utdanning i den nye arbeidsmåten, også av ledere
- Måle resultater
- Kommunisere og visualisere framgang
- Standardisere og dokumentere
- Samordne med andre aktiviteter

7.7 Kommunikasjonsplan og tiltaksplan

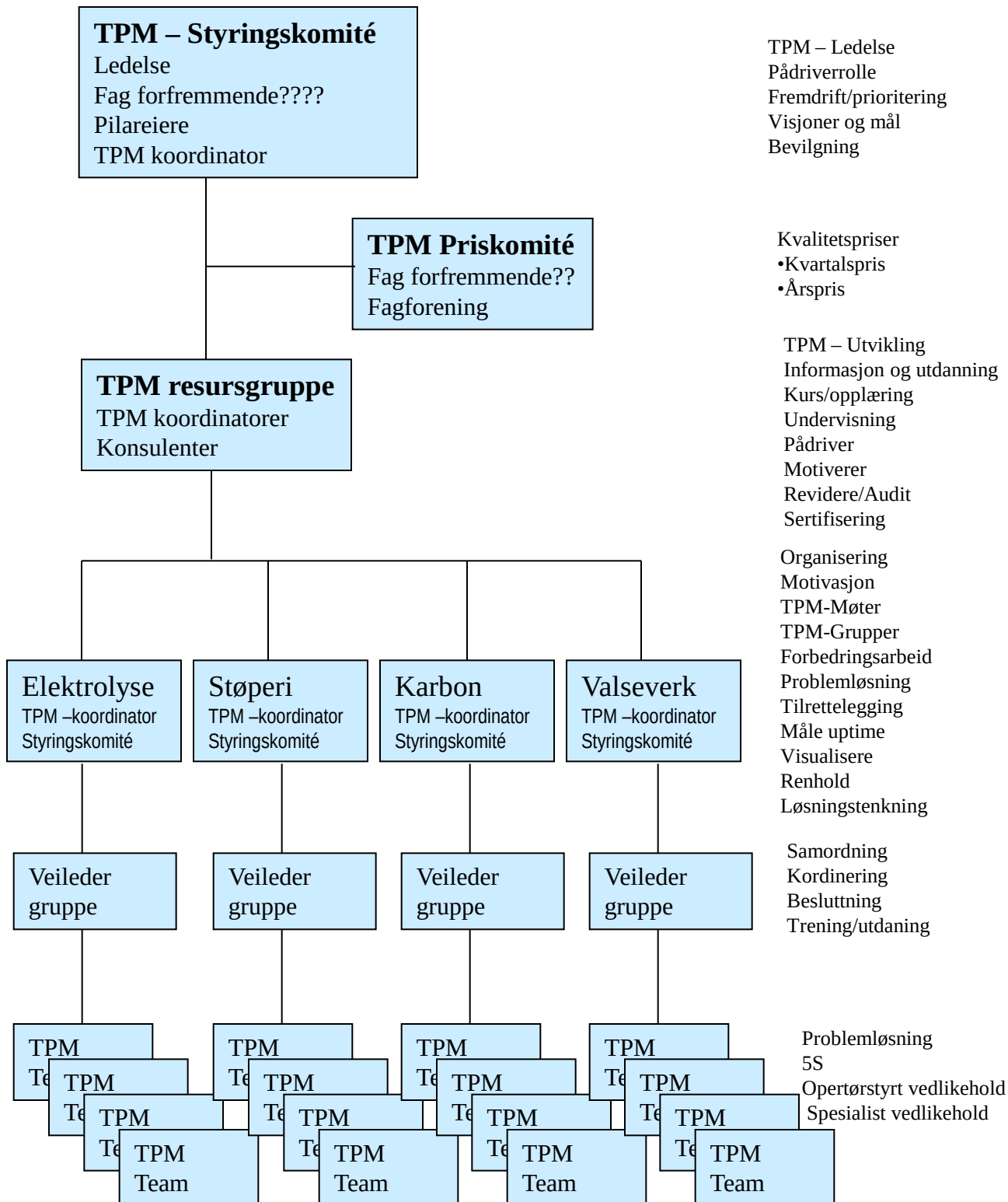
- Lag en sjekkliste for kommunikasjon og tiltaksplan
 - Hvem skal motta budskapet
 - Hvilket budskap
 - Hvem skal gi budskapet
 - I hvilke fora skal benyttes
 - Når
- Mål med kommunikasjonen
 - Vinn personalets hjerte og hjerne
 - Gi en felles forståelse
 - Hjelp de ansatte med å forstå problemstilling
 - Hva
 - Hvorfor
 - Hvordan
 - Når
 - Minske motstand mot forandringen.
 - Oppmuntre og skape entusiasme.
 - Skape eierskap for løsningen og oppnå resultater.
 - Svare på spørsmålet ”whats in it for me?”



8 Organisering av TPM prosessen

8.1 TPM organisation

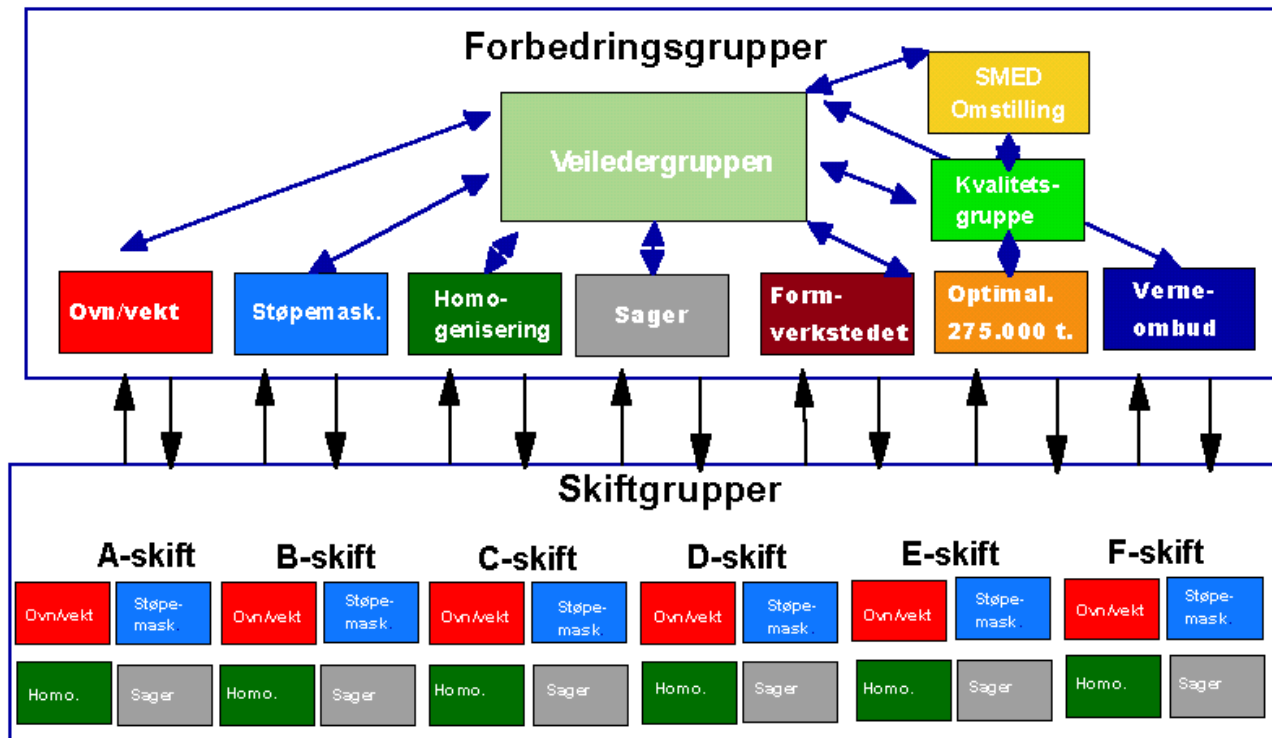
En del i ledelsesprosessen av TPM er å få laget en organisasjon som skal støtte innføringen. Denne gjør det mulig for ledelsen å sette nok fokus og gi tilstrekkelig støtte til TPM prosessen.



8.2 TPM team

Organisering av TPM team

Eksempel støperi



En representant fra hver TPM gruppe innen ett område, danner en forbedringsgruppe på tvers av skift. I noen avdelninger er på tvers gruppen det samme som veiledergruppen.

Gruppene på tvers samordner forandringer mellom skiftene. De har med seg vurderinger og ideer fra sitt skift, diskuterer dette i gruppa på tvers treffer beslutninger. Her blir det en viktig oppgave for den enkelte å ta disse beslutningene med tilbake til sitt skift. Skiftene må da rette seg etter dette, selv om det ikke var dere forslag som slo gjennom.

Skiftet – TPM teamet

Skiftet deles opp i TPM team med 4-7 personer. Disse er grunnelementene i produksjonen og forbedringsarbeidet. Fungerer ikke TPM lagene fungerer ikke produksjonen og ikke TPM.

Ved å jobbe i lag får vi utnyttet våre kunnskaper og ferdigheter. Den enkelte blir ansvarlig for både det daglige arbeidet, produksjon og forbedringsarbeid og for de resultater som oppnås. Dette er en måte å organisere på, som skaper større engasjement. Den krever at hvert av medlemmene i laget aksepterer og respekterer den kompetanse og ferdighet som de andre på laget har. Alle kan bidra og alle er like verdifulle i samarbeidet.

Arbeidsoppgaver og ansvar for TPM teamet

- Sikkerhetsarbeid
- Ta hånd om det daglige arbeidet
- Kompetansematrise og utdanning
- Kvalitetsansvar og kvalitetssikkring
- Kontinuerlig forbedring
- Daglig personalbruk
- Målfokusering
- Operatørstyrt vedlikehold



Eksempel på agenda

- Uke-informasjon
- Sikkerhet
- Oppfølging av mål og nøkkeltall
- Forbedringsarbeidet
- Aktuelle problemer
- Arbeidsfordeling

TPM teamets møter - Teammøter

For å kunne arbeide i et lag må der være muligheter til å diskutere og organisere de oppgavene som skal løses.. Denne tiden kalles lagmøte, teammøte. Dette må skje minst en gang per uke. Et alternativ er å ha for eksempel 5 minutter hver dag.

Teammøtene er teamets eget møte,.

Det tar opp disse punktene:

- Informasjon
- Planlegging
- Problemløsning
- Beslutning

Teamet bestemmer selv agenda, men det er viktig å ha et styrt møte slik at alle viktige saker blir tatt opp.

Møtereferat er ikke nødvendig. Det er nok å skrive ned de beslutningene som tas. Dette blir en tiltaksliste. Denne følges opp på hvert møte. Husk på at medlemmene i en forbedringsgruppe skal ta på seg oppgaver gruppens vegner. Møteleder passer på at disse blir jevnt fordelt.

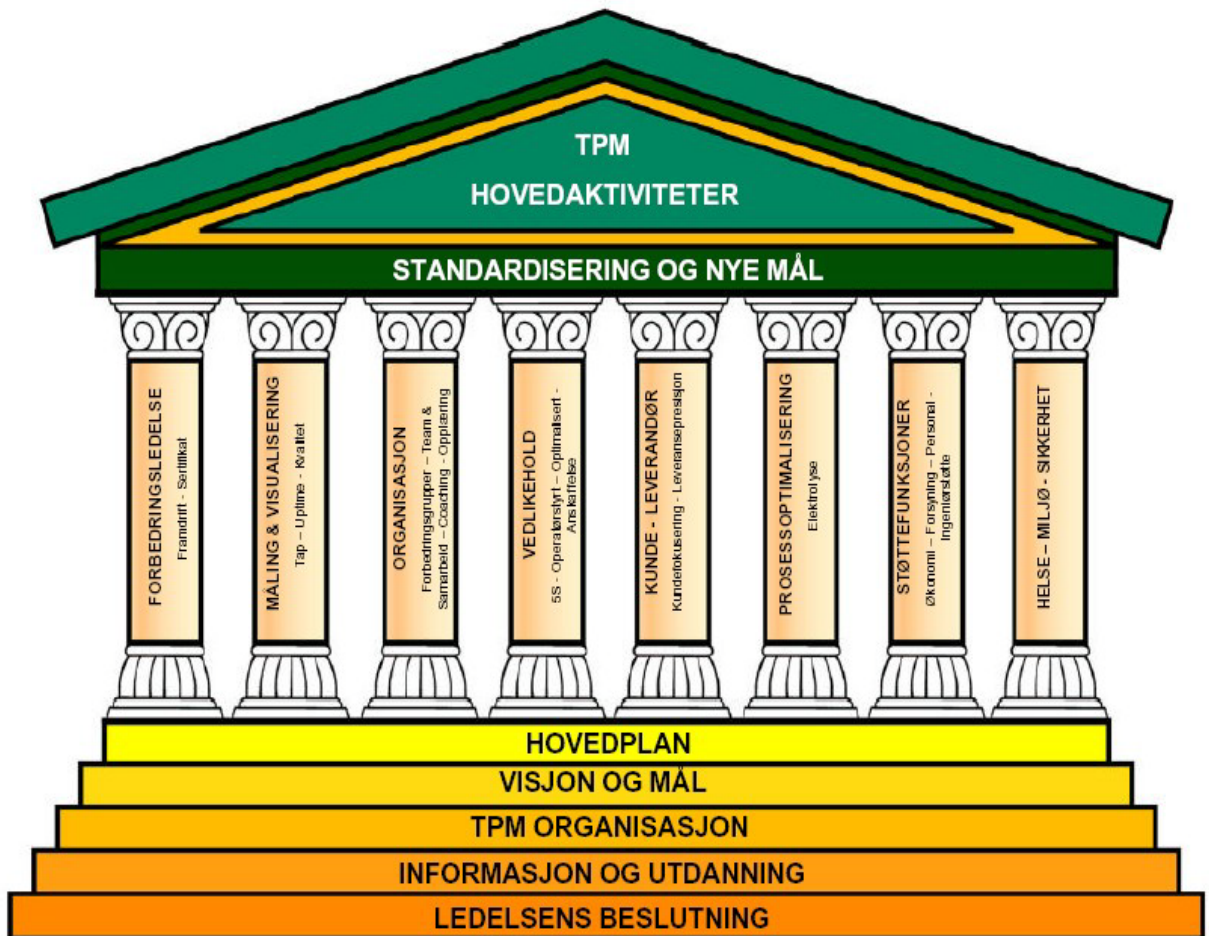
TPM

Sak	Informasjon	Arbeidsplan	Kontroll	Sum opp
1. Sak				☒
2. Sak				☒
3. Sak				☒
4. Sak				☒

☒ Informasjon
 ☒ Planlegging
 ☒ Gjennomføring
 ☒ Kontroll
 ☒ Sum opp

8.3 Steg i införandet Ikke rettet

Att införa TPM og ett forendret lederskap kan ikke göres på en gang, det tar många år. Därför er det viktig att dela in oppgaven i trinn og gå trinn for trinn framover. Tiden og ordningsføljen bestäms av hovedplanen för bedriften, men här ar ett exempel på hvordan man kan arbeide med både arbeidsinnehold, forbedringsaktiviteter og forbedringsledelse.



Forbedringsledelse införes trinnvis tillsammans med införingen av de övriga teknikerna i TPM. I början er det viktigast att man tar till sig principerna för stöttende ledelse för att överhuvud tagit kunna motivera och starta processen. Sedan är det viktig att man gör 5S på kontor för att kunna föregå me gott eksempel. Nästa steg är att målstyra förbättringsarbetet. Tillstedevarande ledelse er naturligtvis bra om man har hela tiden men nu gäller det att förbättra kunskapen inom detta område. Till sist gäller det att genom tekniker og metoder effektivisera sitt arbete så man hinner med en mycket større mängd förbättringar, og rationaliserar sitt eget arbete som chef.

8.3 Tretten suksesskriterier

Erkjenn at den egne bedrift ikke er perfekt
Toppledelse og hele linjeledelsen er engasjert og følger opp
Fagforeningen er engasjert fra start
Tilgjengelige resurser er avsatt til opplæring
Start med pilotprosjekter for å få resultater
Fulltidsansatte TPM koordinatorene
Etterspørsel og fokuseringer over lang tid, gi ikke opp
Arbeid systematisk og med fakta, og ikke intuitivt
Forvent ikke alltid resultater på kort sikt
Skyld ikke på andre, men ta ansvar selv
Let ikke etter unnskyldninger, men etter løsninger
Finn nye metoder og løsninger
Treff tiltak ut fra fakta

