

Mer effektiv arbeidsdag etter innføring av Lean Manufacturing

- Før vi startet med dette prosjektet, var en gjennomsnittlig arbeidsdag for meg på ni timer, forteller gruppeleder i produksjonshallen på Noca, Elvedin Poric.

- Nå får jeg alt unnagjort på 7,5 timer. Vi merker godt på alle som jobber her at det er mindre stress og mer avslappet stemning, samtidig som produksjonen har blitt mer effektiv.

Ved hjelp av enkle prinsipper fra produksjonsfilosofien Lean Manufacturing, har elektronikkprodusenten Noca fått mer effektiv utnyttelse av maskintid og bedre kvalitet på varene de leverer.

- Vi har omorganisert hele produksjonshallen etter 5S-prinsippet: 'Sort, Set in order, Shine, Standardize, Sustain', og kvittet oss med alt overflødig utstyr, forklarer Elvedin.

- Det er mye enklere å fokusere nå som produksjonen flyter bedre. Før kunne det bli kaotisk, og særlig mot slutten av uka hopet det seg opp med arbeidsoppgaver og stress. Det hendte også at folk mistet oversikten og ble forvirret.

Inspirert av Formel 1

- Ett av Lean-prinsippene vi drar stor nytte av i produksjonshallen, er 'SMED'; rask omstilling av ulike typer produkter på linja, forklarer produksjonssjef Jostein Alseth.

- Ett eksempel på 'SMED' er Formel 1, hvor et dekkskift kan gjennomføres i løpet av sekunder.

- Rask omstilling er mulig med god planlegging, og vi sørger for å ha alt nødvendig verktøy lett tilgjengelig ved hver enkelt maskin. I tillegg har vi organisert maskinene i lokalet slik at produksjonen flyter naturlig.

- Før gikk varene på kryss og tvers i rommet, før de til slutt havnet på lageret. Nå har vi en mer strømlinjeformet layout, forklarer han.

- Om noen dager skal vi teste nøyaktig hvor gode vi har blitt på å gå fra ett produkt til et annet. Da skal vi videofilme en omstilling, og se hvordan vi kan få dette til å gå enda raskere.

Endring som noe positivt

- Endring krever tålmodighet, og selvfølgelig er noen mer glødende interessert enn andre når det gjelder å få implementert Lean, erkjenner Jostein.

- Vi er på ingen måte helt i mål, men ett av hovedprinsippene i denne filosofien er jo nettopp kontinuerlig forbedring, eller Kaizen som det blir kalt i Lean.

- Her har SINTEF vært vår ledestjerne. De har vært inne og kjørt dagskurs med alle ansatte på produksjon. Kursene har fokusert på diskusjoner og visuelle presentasjoner, og det er klart dette er mye mer effektivt enn om noen i ledelsen hadde kommet tilbake og fortalt hva de hadde lært på kurs.



Strømlinjeformet: Produksjonen flyter naturlig fra maskin til manuell montering, testing og pakking.



- Utfordringen nå er å opprettholde de gode vanene, og ikke falle tilbake i gamle, rotete og ineffektive synder.

- Dette krever både holdningsendring og ekstra innsats fra alle, forteller prosessingeniør Gunnar Sivertsen, som står for en god del av de praktiske endringene som følge av prosjektet.

En øyeåpner

Prosjektleder Ottar Bakås ved SINTEF har jobbet mye med endring i bedrifter. Hans team har siden prosjektoppstart i oktober 2009 holdt flere kurs for ansatte i Roxar, Fugro Oceanor, Kongsberg Maritime og Noca.

- Vi gjennomgikk produksjonslinjene i detalj, og her var det nok mange som fikk seg en øyeåpner.

- I en helt gjennomsnittlig produksjonsbedrift kan det nemlig være slik at produktets ferd gjennom produksjonshallen tar flere uker. Paradoksalt nok kan tiden brukt på å bearbeide hvert enkelt produkt måles i minutter eller sekunder.

Mer ansvar til hver enkelt ansatt

- Med en så stort effektiviseringspotensial er det naturlig at de ansatte begynner å frykte for sin egen arbeidsplass, påpeker Ottar.

- Slik skal det ikke være i Lean. Her skal ansatte frigjøres fra unødvendig stress, og få anledning til å løfte blikket oppover og se på tiltak som kan effektivisere produksjonen ytterligere.

- Lean kommer med et sett av teknikker. Essensen i Lean, derimot, er ikke disse teknikkene, men kontinuerlig forbedring hos de ansatte ute i linja. Tradisjonelt sett har de ikke hatt noen stor innflytelse på jobben, men her skaper de verdi gjennom sin inngående kunnskap om alle prosessene i produksjonshallen.

- Det er de som står der med maskinene som vet hva man har bruk for og hva som kan kastes. Hva som kan merkes med en 'red tag' og stues bort.

- For å lykkes med siste trinn i 5S-prosessen, 'Sustain', er ansvarliggjøring essensielt.

Resultatet

- Det er utrolig motiverende å komme ut til bedriftene og se den tydelige endringen i produksjonslokalene. Alt utstyr er merket og satt i system. Rotet er borte og prosessen flyter naturlig.

- Roxar, blant annet, har vært svært gode på å dokumentere endringene før og etter.

- Med så konkrete, synlige resultater på så kort tid, er det enkelt å få med de ansatte. Man får virkelig troen på at forandring er mulig.

- Prosjektet startet i oktober 2009, og vil i første omgang gå fram til august 2010. Men med så gode resultater, håper vi å trekke inn flere bedrifter, prøve ut flere metoder og videreføre arbeidet.

Økende popularitet i Norge

Lean har røtter fra Japan helt tilbake til slutten av 40-tallet, da Toyota innførte det de kalte Toyota Production System. Lean som konsept har eksistert i næringslivet siden tidlig på 90-tallet, og her i Norge har interessen eksplodert de siste fem årene.

- Tankesettet kan anvendes i mange bransjer, forteller Ottar. - Her på SINTEF har vi blant annet jobbet med Lab-senteret på St. Olavs. Lean passer like bra når man bytter ut vareflyt med prosesser i andre bransjer, som for eksempel håndtering av urinprøver.

- Det handler om å gi mennesker tid og myndighet til å arbeide kontinuerlig med forbedringer av virksomheten.



Før: Kaos.



Nå: Tomt og åpent for nye muligheter.



I produksjonshallen:
Produksjonssjef Jostein Alseth
og daglig leder
Pål Rune Johansen