

Ledelse

**Om ledere,
lederverktøy
og leder-
utfordringer**

Slik lykkes du med Lean

Torbjørn Netland (bildet), forsker ved NTNU/Sintef, har reist kloden rundt for å studere hvordan forbedringsprogrammet Lean faktisk virker:

- Forbedring skjer i fire faser som krever ulike former for ledelse.
- Bare et lite mindretall av bedriftene lykkes godt med Lean.
- Det største hindret for suksess, er mangel på god ledelse.

Av Anita Myklemyr
am@ukeavisen.no



Lean

Lean. En forbedringsmetode og trend i tiden som har vart lenge og som har spredd seg til produksjonsbedrifter verden over. De siste årene har også tjenesteytende bedrifter og offentlig sektor - herunder sykehus og skoler - tatt i bruk metoden. Da Ukeavisen Ledelse tidligere i år spurte leserne av avisens nyhetsbrev om de selv hadde erfaring med bruk av Lean, svarte 44,1 prosent ja. 68,1 prosent av de 1370 respondentene mente at Lean var en relevant eller svært relevant metode.

Grovt oppsummert handler Lean-metoden om å øke kunde verdien, samtidig som man reduserer ineffektivitet og sløsing i produksjonen. Tiltakene som settes i gang for å få det til er mange og forskjellige. Det kan handle om å demontere og flytte en svær maskin til en annen del av fabrikk for å bedre flyten i produksjonen, eller kanskje om et samarbeid om produktutvikling. En grunnstein i teorien er søken etter kontinuerlig forbedring, med medvirkning fra de ansatte.

Jorda rundt med Lean

Brasil, Japan, USA, Frankrike, Tyskland, Polen, Belgia, India, Kina, Spania, Sør-Afrika og Norge. Og selvfølgelig Sverige. Volvos hjemland. Torbjørn Netland har besøkt Volvofabrikker verden over for å studere hva som skjer når Lean innføres. I løpet av et par år besøkte han og kollega Kasra Ferdows fra Georgetown University i Washington D.C i alt 44 av Volvos fabrikker. Underveis intervjuet over 200 ledere på alle nivåer. Observerte produksjon av lastebiler, busser og anleggskjøretøy. Vurderte forbedringstiltak. De fikk også tilgang på syv år med interne data fra forbedringsprogrammene.

- Det var en fantastisk opplevelse å reise rundt på Volvofabrikkene. Reisen ble en del av doktorgradsprosjektet mitt på NTNU, som pågikk fra 2010 til 2013. Vi dro i gang en stor studie av innføring av Lean i samarbeid med Volvo. Jeg tenker at det er masse å lære av selskaper som Volvo, som har holdt på med dette i noen år. Også for virksomheter i andre bransjer, sier Netland.

Potensielt kan en vellykket innføring av Lean redusere kostnader med typisk 20-40 prosent, anslår forskeren. Men det er få bedrifter som klarer å ta ut hele potensialet.

- Ser man på den totale forskningen som er gjort på Lean, viser resultatene at tre av fire ikke oppnår de resultatene de ønsket seg før innføringen. En av årsakene er lederes feilslåtte forventninger om hvor raskt denne typen programmer gir forbedringer. Utålmodighet gjør innføringen av Lean vanskelig, og dermed uteblir også de store gevinstene.

I en artikkel i juni-utgaven av MIT Sloan Management Review argumenterer Netland og forskerkollega Kasra Ferdows for at ledere trenger mer kunnskap om hva slags forbedringer man kan forvente seg i de ulike fasene av innføringen av Lean. Dette vil gjøre at ledere kan utøve bedre og mer tilpasset ledelse underveis, mener de. De kan lettere sette passende mål, og sette inn rett type ressurser og tiltak til rett tid. Dette kan igjen kan øke produktivitetsgevinstene.

Stegvise forbedringer

Med bakgrunn i egen og andres forskning mener Netland at de som lykkes med innføring av Lean, vil se positiv effekt av det.

- Men de som innfører programmet kun fordi de ønsker å si opp mange ansatte eller kun fordi de vil at folk skal løpe fortere dag for dag, har i mitt hode ikke forstått Lean. Lean stammer fra Toyota, og hvis du ser på hva de gjør, så er en viktig del av det hele å produsere rett kvalitet til rett tid.

Ett sentralt funn i studiene Netland og Ferdows gjorde av Volvo, er at forbedringseff-



Lean

Lean-ledelse i 4 faser - råd til ledere:

Fase I - Begynerfasen

Forventet forbedring: Lav, men gradvis økende

Råd om ledelse:

- Sett i gang intensiv opplæring i pilotområdene
- Etabler dedikerte implementeringsteam som driver programmet/er veiledere
- Ha budsjetter, men sett noen forbedringsmål som er lette å nå
- Følg fremdriften nøye (for eksempel ved hyppige besøk på fabrikkgulvet), men vær tålmodig

Fase II - Transittfasen

Forventet forbedring: Høy, med sterk økning

Råd om ledelse:

- Sett mer ambisiøse mål, og forvent økende forbedringstakt
- Kommuniser resultatene av vellykkede forbedringsprosjekter
- Ikke si opp medarbeidere som blir overflødige etter forbedringstiltak
- Se opp for selvtilfredsheten som kan komme snikende

Fase III - Avanserte fabrikker

Forventet forbedring: Høy, men med avtagende økning

Råd om ledelse:

- Sett bevegelige mål, men forvent at forbedringstakten er fallende
- Styrk budsjettene til prosjekter for kontinuerlig forbedring
- Gi lokale ledere mer frihet til å kjøre egne prosjekter
- Bruk fabrikker som er i denne fasen som sammenligningsgrunnlag for andre fabrikker

Fase IV - Verdensklasse - i front i bransjen

Forventet forbedring: Lav, med avtagende økning

Råd om ledelse:

- Fortsett med å sette av penger til forbedringsprogrammet, selv om forbedringstakten er fallende.
- La fabrikker som er i denne fasen ha mer direkte kontakt med andre funksjoner i selskapet, herunder forskning og utvikling, innkjøp, distribusjon, salg og markedsføring.
- Utnytt disse fabrikkenes fortrinn også på et strategisk nivå
- Bruk ledere og operatører fra disse fabrikkene til å lære opp andre fabrikker



Forsker Torbjørn Netland (t.h.) på besøk i bussfabrikken i Wroclaw i Polen. Her med Bartłomiej Gruszczyński, leder for arbeidet med å innføre

effektene av Volvo Production System - Volvos variant av Lean - kommer stegvis.

- Hvis du prøver å fylle på med alt av Lean-tiltak fra start, vil det ikke fungere. Noen ting må du gjøre tidlig, mens andre ting må du ta senere. Slik holder du tempoet og motivasjonen oppe.

Fire forbedringsfaser

Resultatforbedringene i Volvos fabrikker skjedde i fire faser:

- 1. fase: små forbedringer og lav forbedringstakt
- 2. fase: forbedringene og effektene skyter fart
- 3. fase: forbedringseffektene øker fortsatt, men forbedringstakten avtar
- 4. fase (verdensklasse): små forbedringer, forbedringstakten avtar ytterligere

Forbedringskurven følger altså ingen rett linje. Den er S-formet (se figur neste side). Netland er overbevist om at man vil finne igjen den samme resultatutviklingen i andre typer bransjer og virksomheter som innfører Lean.

- Det er viktig å huske at det tar tid å få virkelig god effekt av programmet. Mange konsulentdrevne leanprosesser tar sikte på maks effekt med en gang, men det er ikke mulig dersom man ønsker en varig forbedring. Våre erfaringer i Volvo tyder på - dersom man lykkes med innføringen - at hver av de tre første fasene kan vare

«Ledere har feilslåtte forventninger om hvor raskt denne typen programmer gir forbedringer»

Volvo Productions System

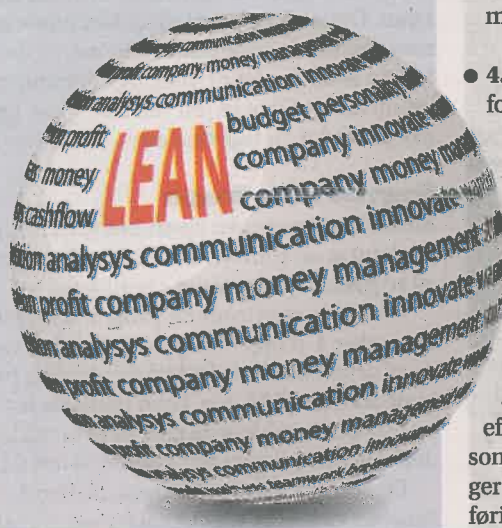
- Volvos program for produksjonsforbedring; Volvos variant av Lean.
- Volvo introduserte programmet for alle sine fabrikker 2007
- Består av fem leanprinsipper: teamarbeid, prosess-stabilitet, innebygget kvalitet, just-in-time og kontinuerlig forbedring.
- Forbedringseffekter måles og følges nøye opp. Medarbeidere og ledere får opplæring.
- Volvo har fabrikker i 19 land og 110 000 ansatte.

i ett til tre år. De som forsøker å få ut maks effekt på kort tid, får bare ut små gevinster og mange av dem gir opp. Dette er som idrett. Det er ikke lett å nå opp i verdenseliten. De fleste befinner seg i startgropa eller middelfarerland.

Å feile betyr i denne sammenhengen imidlertid ikke full fiasko, skal vi tro forskeren. Dersom man når inn i fase to, kan man allerede her oppnå en resultatforbedring på 10-15 prosent, anslår han. Men det man går glipp av dersom man stagnerer her, er en mye større forbedringsmulighet.

Ulik ledelse i ulike faser

Resultatforbedringen går altså tregt i første fase. En årsak er at man som regel møter motstand mot forandring. I Volvofabrikker som var i startfasen av forbedringsprogrammet kunne det komme reaksjoner som: «Det systemet der er utviklet for lastebildivisjonen - det passer ikke her hos oss.» eller «Den typen japansk tankegang appellerer



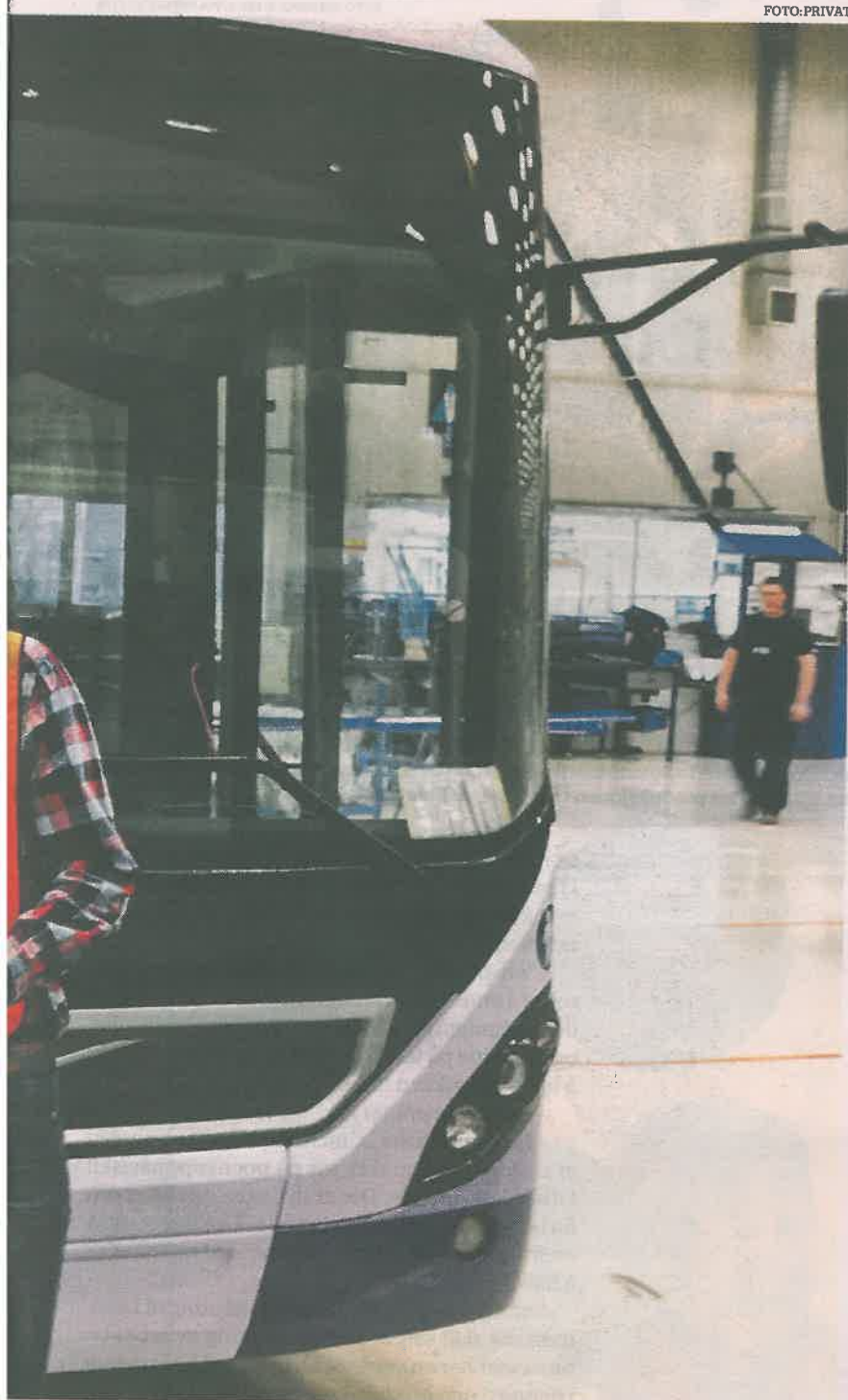


FOTO: PRIVAT

forbedringssystemet Volvo Productions System på denne fabrikken.

ikke til våre demokratiske organisasjoner.» Noen ga uttrykk for endringstretthet. Folk som var frustrerte over å skulle beskjeftige seg med nok et forbedringsprogram. Dessuten tok opplæringen tid.

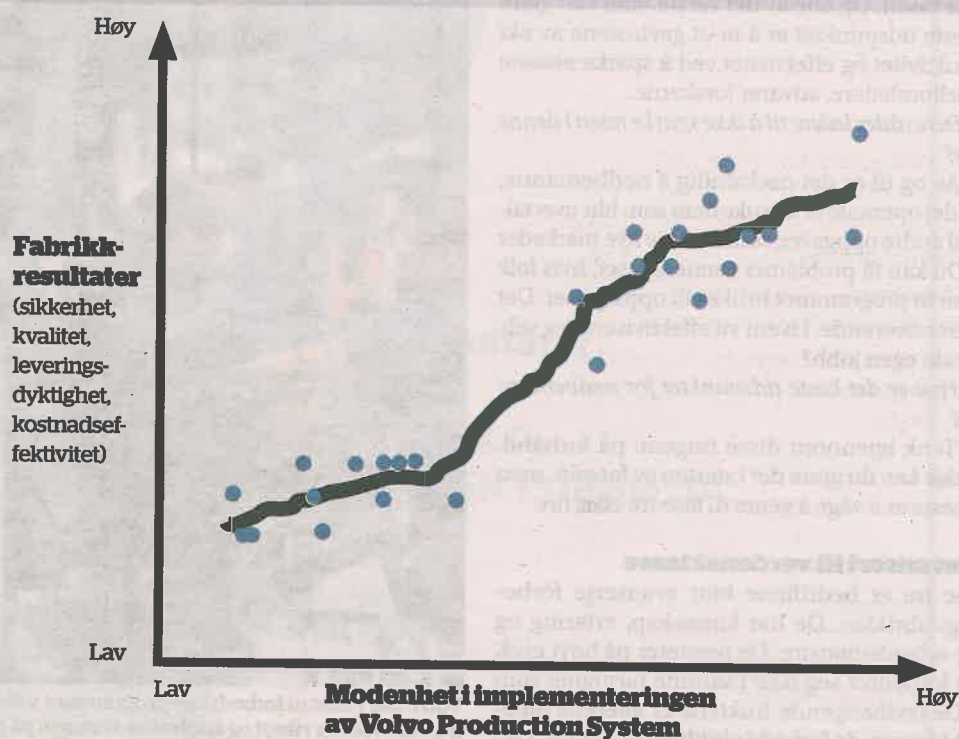
Like fullt. Hovedgrunnen til at det går tregt i første fase er imidlertid begrenset utbredelse av programmet, mener Netland. Man begynner gjerne med noen piloter. Programmet kan ha effekt, men gir altså ikke de store utslagene på bunnlinjen.

Kan man da ikke bare innføre Lean i større skala med en gang? Nei, mener Netland.

– Du må begynne på ett område. En hel organisasjon makter ikke å endre seg samtidig. Ting skal gjøres på nye måter. Ledere og ansatte skal tilegne seg til ny kunnskap. Gamle vaner skal avlæ-

«Potensielt kan en vellykket innføring av Lean redusere kostnader med typisk 20-40 prosent.»

Forholdet mellom implementeringsfase og resultater



res. Motstand mot endring må håndteres.

– Hva slags forbedringer er det snakk om i første fase?

– Her handler det om lavhengende frukter. Eksempelvis kan det handle om å gå igjennom produksjonsprosesser for å se hvilke opplagte endringer man kan gjøre for å få ned antall feil i produksjonen.

I en lastebilfabrikk i India som befant seg i første fase ble det laget tilpassede materialkasser som det ble satt hjul på. På den måten fikk man akkurat de materialene man skulle montere på lastebilen i armlengdes avstand og til riktig tid. Resultatet ble mye kortere monterings- og redusert belastning på operatøren. Kassene økte også sannsynligheten for at delene ble montert på rett plass.

Ledelse i fase 1

En av lederutfordringene i fase én, er å være til stede og engasjert selv om forbedringene er små. Årsak: Hvis toppladelsen blir for tilfreds og engasjement daler, daler også engasjementet ute i fabrikkene. Ledelsen har en kritisk rolle i denne fasen, mener Torbjørn Netland. De bør være aktive og synlige i den interne markedsføringen av forbedringsprogrammet. Dette innebærer mer enn å bevilge penger og sette sammen et godt gjennomføringsteam. Det krever personlig engasjement.

– Hvis piloten lykkes, vil flere deler av fabrikkene se det og bli mer positive. Hvis ledelsen slipper taket, kan imidlertid forbedringene stanse eller gå tilbake. Jeg har sett veldig mange fabrikker, ikke minst utenfor Volvo, stagnere i fase én, sier Netland, som anslår at bare to-tre prosent av dem som innfører Lean klarer å gå hele veien fram til fase fire. De aller fleste kommer ikke lenger enn

til fase én eller to.

– Hva er den viktigste årsaken til at bedrifter ikke kommer videre fra fase én?

– Den viktigste årsaken er at toppladelsen mister interessen og blir for opptatt av andre ting.

Rask forbedring i fase 2

I løpet fase to, transittfasen, skjer det imidlertid noe ute i fabrikkene, viser Volvo-funnene. En kontinuerlig-forbedring-kultur er i ferd med å feste seg. Resultatforbedringene kommer raskere og er større. Når de ansatte begynner å se etter forbedringsmuligheter, plukker de først de lavhengende fruktene. Enkle prosjekter som gir raske resultater. Ryktet om disse forbedringene sprer seg og det blir færre skeptikere. Resultatforbedringene skyter fart, og inspirerer til ytterligere forbedringer. Forbedringsprogrammene blir innført på stadig flere områder.

Ledelsens utfordring i denne fasen er ifølge Netland å sette stadig høyere mål, og å gjøre det de kan for at disse blir nådd. Det er bra både for arbeidernes endringsmoral og for endringstem-poet, argumenterer forskerne.

I de fabrikkene som gjorde det best i denne fasen ble det gjort et nummer av å bruke tavler for å synliggjøre de gode resultatene. Belønninger ble gitt. Forskerne kunne ofte fornemme engasjementet når de besøkte disse fabrikkene. De så med selvsyn lokale ledere som var ivrige etter å kopiere gode forbedringsprosjekter fra andre fabrikker.

- Vent med nedbemanning

For både toppladelse og lokale ledere gjelder det å holde engasjementet oppe gjennom fase to. Forskerne advarer mot snikende selvtil-

Ledelse, innovasjon og demokrati

Nytt masteremne ved Høgskolen i Buskerud og Vestfold

Vil du lære mer om:

- å realisere potensialet i åpne og demokratiske innovasjonsprosesser?
- å sikre gode løsninger i spillet mellom stat, privat sektor og sivilsamfunnet?
- perspektiver på ledelse og styring med vekt på relevans for samfunnsinnovasjon?
- spenningsfeltet mellom ledelse, innovasjon og demokrati

Da er dette studiet nyttig for deg!

Det er utviklet i nært samarbeid med Vestregionen (16 kommuner vest for Oslo) og regionens behov for lederkompetanse.

KS støtter alle deltakere fra kommunesektoren med kr. 20.000,- pr. deltaker.

Studiet har oppstart 7. oktober ved studiested Drammen.

Les mer på hbv.no/lid



hbv.no/lid

Lean

FOTO: FREDERIK WEEKX/VOLVOTRUCKS.COM

fredshet. Det er normalt, men ikke eksepsjonelt, å høste store forbedringsgevinster i denne fasen. Og noe av det verste man kan gjøre på dette tidspunktet er å ta ut gevinstene av økt produktivitet og effektivitet ved å sparke ansatte og mellomledere, advarer forskerne.

– Dere råder ledere til å ikke sparke noen i denne fasen?

– Av og til er det nødvendig å nedbemanne, men det optimale er å bruke dem som blir overtallige til andre oppgaver, som å vinne nye markeder etc. Du kan få problemer i senere faser, hvis folk erfarer at programmet brukes til oppsigelser. Det er demotiverende. Hvem vil effektivisere seg selv ut av sin egen jobb?

– Hva er det beste tidspunktet for nedbemannings?

– Tenk igjennom disse tingene på forhånd. Kanskje kan du gjøre det i starten av fase én, men det beste er å våge å vente til fase tre eller fire.

Fra avansert til verdensklasse

I fase tre er bedriftene blitt avanserte forbedringsfabrikker. De har kunnskap, erfaring og gode arbeidsmønstre. De presterer på høyt nivå, men forbedrer seg ikke i samme hastighet som før. De lavhengende fruktene er allerede plukket. Mange av de forbedringstiltakene som settes i gang i denne fasen er omfattende og tidkrevende. Eksempelvis kan det handle om å investere i og endre på teknologi. Hvis ledelsen slutter å investere og engasjere seg i endring, stagnerer det hele.

– Ledere må endre adferd når de går fra fase to til tre, fastslår Netland og Ferdows i artikkelen i MIT Sloan Review.

– Først må de senke forventningene til forbedringshastighet. Deretter bør de gi lederne på fabrikkene rom til å gjennomføre flere egne forbedringsprosjekter. Dette er en vanskelig fase, all den tid forbedringer kan medføre store kostnader til nytt utstyr etc. Å finne den rette balansen mellom tett oppfølging og det å gi ansvar/myndighet kan være utfordrende.

De ytterst få fabrikkene som klarer å gå enda ett steg videre, inn i fjerde fase, er de som befinner seg i verdensklasse. De er blant de beste i bransjen. Det er ikke lett å komme hit, og det er ikke lett å forbli her. Forbedringsprosjekter er i denne fasen dyre, og kan gi små forbedringer. Forskerne minner imidlertid om at på dette nivået vil selv små forbedringer kunne gi store strategiske fordeler.

– Det blir litt som Magnus Carlsen. Han er alle-



Volvo har rullet ut forbedringsprogrammet Volvo Productions Systems i alle sine fabrikker verden over. Et team med interne eksperter fra Volvo reiser rundt og kontrollerer statusen på prosjektet. Bildet er fra produksjonen i fabrikk i Ghent i Belgia.

rede best i verden. Han er likevel villig til å investere den tiden det tar for å forbli i verdensklasse. Han forsøker hele tiden å bli litt bedre, og klarer han det, er det tilstrekkelig til å ha en strategisk fordel.

De beste fabrikkene

I Volvo fant forskerne få fabrikker på nivå fire, men noen var det. Netland Spesielt fabrikkene han besøkte i Japan, Brasil og Frakrike var eksepsjonelt gode, synes Netland.

– Hva skilte disse fabrikkene fra de andre?

– De hadde hatt fokus på forbedringsarbeid over tid. Ledelsen var på banen, gikk foran. Du merker det med en gang du kommer inn i en slik fabrikk. Du merker at det er folk som produserer kvalitet og at de gjør det med stolthet. Dette er fabrikker som konkurrerer i verdenstoppen. Jeg besøkte en montasjefabrikk i Japan med 2000 ansatte, en av de beste Volvofabrikkene. Jeg stod på produksjonsgulvet, og det var som å stå se på en synkronisert dans. Produksjonen fløt fremover mens materialer ble tilført sømløst. Trucker ble til, bit for bit. Det var lite venting. Det skjedde nesten uten stans.

Toppledelsen mister ofte fokus

Forskerne tror ledere har mye å hente på å innse at innføring av Lean tar tid, at forbedringen skjer i faser og at de ulike fasene krever ulik ledelse. Det handler blant annet om å sette inn rett type ressurser til rett tid.

– Hva er vanlige feil hos bedrifter som ikke lykkes med Lean?

– Det vanlige er at toppledelsen mister fokus. Pluss at de ikke allokere nok tid, penger og folk til forbedringene. Man trenger dessuten et ekspertkorps internt. Jeg har fortsatt ikke sett en fabrikk som har skapt svært gode resultater med kun eksterne ressurser. I en tidlig fase kan det være nødvendig med konsulenter for å akkumulere nødvendig kunnskap, men en del steder blir det etter hvert ganske tydelig at man internt mangler den nødvendige forståelsen av Lean. De tror at Lean er noe annet, og det skyldes gjerne manglende opplæring og trening.

Bedriftskultur

Er noen land flinkere til å gjennomføre Lean enn andre? Torbjørn Netland får ofte dette spørsmålet, men etter å ha studert Lean på nært hold internasjonalt, har han konkludert med at nasjonale kulturer ikke har så stor betydning. Bedriftskultur betyr mer. Han har sett fabrikker lykkes i alle verdensdeler. Og han har også besøkt land der en fabrikk som får det til ligger ved siden av en fabrikk som ikke har fått det til.

– I Volvo reiser folk fra Göteborg rundt og kon-

trollerer innføringen av Lean i fabrikkene. Kritikerne vil si at Lean er en gammeldags metode med mye kontroll og strømlinjeforming, og lite frihet og selvbestemmelse?

– Volvo har et team med interne eksperter som reiser rundt og kontrollerer fabrikkene. De gjør dette sammen med ledelsen og de som jobber der, og er gjerne på fabrikk i fire dager. Formålet er å hjelpe fabrikkene til å bli bedre.

– Blir det oppfattet slik?

– I mange tilfeller ja, men ikke alltid. Sannheten er at Volvo nesten ikke ser på poengoppnåelsen i disse kontrollene. Det er dialogen og målet om forbedring som er det viktigste. Det ligger også en frihet i Lean. Medarbeiderne skal ha frihet til å bidra.

Volvo har en skandinavisk tilnærming til Lean, men det skal sies at standardisering av arbeidsprosesser har en verdi. Skal du klare å konkurrere i denne typen produksjon, må du være effektiv og dyktig nok til at du leverer samme kvalitet hver dag.

Overførbart

Kan andre bransjer, herunder sykehus og skoler, bruke Lean på samme måten som Volvo? Nei og ja, mener Netland.

– De kan bruke tankegodset som vedrører rett kvalitet til rett tid, og være seg bevisst at forbedring foregår stegvis og over tid. Men de kan ikke bruke det samme tekniske språket som Volvo gjør. I tjenesteytende næringer spiller menneskelige faktorer enda mer inn. Tjenesten er noe som leveres en til en. De må ha noen andre systemer.

At forbedring er noe som skjer i fire faser, med ulik forbedringstakt og ulike lederutfordringer, tror imidlertid Netland er noe som gjelder for alle. Uansett bransje.

– Hvor stor resultatforbedring har Volvo anslagsvis hentet ut av forbedringsprogrammet sitt? Hvor mye har de anslagsvis forbedret bunnlinjen på hvor mange år?

– Det er ikke lett å gi vitenskaplig svar på dette viktige spørsmålet, siden det er så mange andre faktorer som påvirker bunnlinjen i en bedrift. Spesielt svinginger i markedet er viktig. Men la meg gi et konkret eksempel fra en brasiliansk fabrikk som i dag er i fase tre: Over de siste årene har denne fabrikk redusert produksjonskostnadene med 10 prosent årlig. Fabrikk har samtidig gått fra fem til tre skift, selv om den totale produksjonen er blitt fordoblet i perioden. Dette sier mye om det økonomiske potensialet i Lean. I tillegg er det svært viktig å være klar over at det ikke bare er forbedret økonomi som er målet. Volvo bruker leanprogrammet sitt til å forbedre seg på flere områder. Sikkerhet, kvalitet og miljøpåvirkning er vel så viktig som kvartalsresultater. ○

Lean

- Utbredt forbedringsmetode for produksjon og organisering med opprinnelse i japansk bilindustri. Metodikken har til hensikt å redusere sløsing og ineffektivitet i produksjonen og øke kunde verdien. Med medvirkning fra de ansatte. Det er et mål å skape en kultur for kontinuerlig forbedring. Oversatt fra engelsk betyr lean slank (strømlinjeformet).
- Forbedringstiltakene vil variere med type virksomhet og hvilket stadium i forbedringsprosessen virksomheten befinner seg på.

Eksempler på tiltak i produksjonsbedrift:

- Identifisere risiko for å gjøre feil i produksjonen, og forsøke å redusere disse med konkrete tiltak - det være seg plakater med huskereglene, endrede arbeidsrutiner etc.
- Flytte på maskiner for å få bedre produksjonsflyt.
- Utvikle standardiserte arbeidsprosesser
- La alle ansatte bidra til å forbedre effektivitet og trivsel
- Utvikle nye produkter som gjør produksjonen mer effektiv og kunde verdien høyere.

«En fabrikk har gått fra fem til tre skift, selv om den totale produksjonen er blitt fordoblet i perioden.»