

**"Vi har en helt annen kontroll nå. Integrasjonen mellom LOGIA og Lawson M3 har gått bra. Logimatic var ikke den billigste softwaren vi kunne valgt, men de scoret veldig bra på brukergrensesnittet. Det var avgjørende for oss.**

Ole Hustad, Systemansvarlig for LOGIA/M3



## Jøtul



Jøtul AS er en av verdens ledende produsenter av ovner, innsatser og peiser. Virksomheten har produksjon og lager i Fredrikstad i Norge. Jøtuls produksjon og lager er atskilt på to forskjellige adresser. Det var forbundet med en del ekstra koordinering, unødvendige håndteringar, ekstra transport og ekstra tidsforbruk.

Det var Jøtuls mål å bevare produksjonen i Norge. Dette krevde et økt fokus på effektivisering av forretningsganger og prosesser.

### Lagersituasjonen før

Det eksisterende lageret var et stort manuelt lager med faste lokasjoner og gammeldags papirplukkelister. Lageret var bemannet med henholdsvis 38 lagermedarbeidere i høysesongen og 27 lagermedarbeidere i lavsesongen. Arbeidet var preget av en del tid på å søke etter rette varer og administrativt arbeid i form av avrapportering av papirplukkelister. Lageret hadde en plukkeeffektivitet på ca. 50 ordrelinjer pr. dag pr. person, og en feilprosent på 0,5%.

Realisering av Jøtuls mål krevde mange endringer av lagersituasjonen. Den første store posten var å eliminere de mange ekstra håndteringene som var forbundet med de to atskilte stedene. Internt på lageret skulle effektiviteten økes markant, og det kunne ikke praktiseres ved bare å løpe forttere.

### Stort lagerprosjekt

Jøtul satte i gang et stort lagerprosjekt som gikk på å koble lageret sammen med produksjonen på selve produksjonsstedet og å optimere på alle prosessene på lageret. Sistnevnte krevde investering i ny lagerteknologi i form av et spesialisert lagerstyringssystem og innføring av automasjon.

En stor lagerbygning på 10 000 m<sup>2</sup> ble oppført og innredet med lager for mellomvarer til produksjon samt ferdigvarelager og forsendelsesområde. Hele lageret styres av lagerstyringssystemet LOGIA.

### Lageret omfatter:

- » Manuelle og automatiske lagerområder
- » 10 lagerautomater
- » Pallelager med 1 376 lokasjoner
- » Mobile reoler med 5 328 lokasjoner
- » Blokkstablingslager med 356 lok.
- » Varemottak
- » Pakke- og forsendelsesområde

## WMS med integrasjon til M3

Et av Jøtuls kardinalpunkter i forbindelse med lagerprosjektet var at de skulle ha et spesialisert lagerstyringssystem som kunne integreres fullt ut med deres ERP-system M3. Valget falt på LOGIA, som har standard grensesnitt til M3.

Jøtul har uttalt følgende til det norske magasinet «Moderne Transport»:

***”Jøtul har også innført lagerstyringssystem, Warehouse Management System, fra Logimatic. Det er blant annet denne softwaren, LOGIA, som styrer lagerautomatene og resten av lageraktiviteten. – Tidligere har vi hatt et generelt ERP system (Lawson M3). Med andre ord et system som «kan brukes til alt, men som ikke er spesielt godt til noe». Vi har en helt annen kontroll nå. Integrasjonen mellom LOGIA og Lawson M3 har gått bra etter at de sedvanlige «barnesykdommene» er unnagjort. – Logimatic var ikke den billigste softwaren vi kunne valgt, men de scoret veldig bra på brukergrensesnittet. Det var avgjørende for oss.”***

Ole Hustad, Systemansvarlig for LOGIA/M3

Alle lokasjoner, varer, medarbeidere, timer, ordrer, og mye mer blir styrt og gjennomført ved hjelp av LOGIA. Systemet sikrer at kapasiteten i henholdsvis lagerautomatene og de manuelle lagerområdene utnyttes best mulig – både når det gjelder lagerplassen og effektiviteten ved innlagring og plukk. I tillegg sikrer LOGIA en god flyt på hele lageret.

## Plukkeeffektivitet økt med 30%

Det plukkes parallelt i de forskjellige lagerområdene. Det gir en god flyt på lageret og plukkeeffektiviteten er økt med 30%, mens feilprosenten er falt til 0,1%. Stigningen i effektiviteten er mulig gjort som følge av en gjentenkning av alle Jøtul sine prosesser, eliminering av unødvendige håndtering, god systematisering og styring av alle lagerprosesser samt innføring av automasjon i form av lagerautomater.

LOGIA styrer og deler opp ordrene i de tre lagerområdene (lagerautomater, pallelager og mobile reoler)

slik at ordrene kan plukkes parallelt. Etter plukk styrer LOGIA konsolideringen av ordrene innen forsendelse.

Plukkeruterne er optimert slik at jobbene avvikles så effektivt som mulig. Alle transaksjoner skannes og registreres slik at feil oppdages i prosessen og korrigeres.

Alle lagermedarbeidere er online på LOGIA. Uansett hvor man jobber på lageret, så blir man veiledet av LOGIA og man har adgang til relevant informasjon. Alle medarbeidere sender fortløpende tilbakemeldinger i LOGIA. Det resulterer i at man hele tiden kan se den aktuelle statusen på lageret og fremdriften på dagens ordrer.



## Lagerautomater inkl. Plukkevogner

Lagerautomatene utgjør lagerets absolutte høyeffektivitetsområde. Automatene rommer alle småvarer til produksjon og salg – i alt ca. 6 500 lokasjoner.

Tidligere var flere lagermedarbeidere beskjeftiget dagen lang med å plukke småvarer. I dag varetar en mann plukk av alle småvarer fra de 10 lagerautomatene. De fleste dagene kan plukkeordrer i automatene gjennomføres på samlet sett 3-4 timer.

Lagerautomatene er utstyrt med touch-skjermer og «Pick-to-light»-displays for å effektivisere plukk og eliminere feilkilder. I tillegg er lagerautomatområdet utstyrt med spesialutviklede mobile plukkevogner



som kan inneholde 12 ordrekasser og er utstyrt med «Put-to-light»-displays og en touch-skjerm. Det plukkes samlet til en batch på opptil 12 ordrer av gangen, deretter fordeles varene til ordrekassene på plukke-vognen. Det sparer masse småplukk og unødvendige skritt mellom automaten og plukkevognen.



### VMI-lager for underleverandører

Jøtul ivaretar VMI-lager for noen av deres underleverandører. Underleverandører eier varene inntil de blir plukket til Jøtuls kunde- eller produksjonsordrer. Først når en VMI-lagervare plukkes går den over til Jøtuls beholdning.

VMI-lagervarene lagres kaotisk sammen med Jøtuls øvrige sortiment og i selve plukkeprosessen er det ingen forskjell på om det plukkes en vanlig lagervare eller en VMI-lagervare. Plukkeren verken vet eller merker når det plukkes VMI-varer.

### Planlegging og oversikt

God planlegging og bra oversikt er nøkkelordene for et veldrevet lager. Lagersjefen bruker planleggingsmodulen i LOGIA veldig aktivt. Ordrene blir prioritert etter forsendelsestidspunkt eller produksjonstidspunkt og deretter gjort tilgjengelige for aktivering.

Lagersjefen kan fortløpende se status på hvor langt ordrene er og når de kan forventes å være ferdigplukket med den aktuelle bemanningen og aktuelt aktivitetsnivå. På den måten er det lett å re-allokere ressurser og sikre at ordrene er klare til forsendelse til rette tid.

### Serienummerstyring

Jøtul har behov for å kunne spore de leverte ferdigvarene. Alle ferdigvarer har serienumre og i forbindelse med plukk registreres serienumrene på pågjeldende ordrer. Det betyr at en vare alltid kan spores tilbake til hvilken forhandler Jøtul har levert varen til og hvilket produksjonsbatch varen er fremstilt i. Registreringen skjer via skanning av strekkode. Dataene lagres i LOGIA, som også sender informasjonen videre til M3.

### Online og enkel informasjon

LOGIA har en visuell brukerflate, som er svært intuitiv og enkel å forstå og lære. Den enkle kommunikasjonen sikrer et minimum av feil. Samtidig gir den mulighet for stor fleksibilitet på lageret. Man kan lett skifte mellom og variere arbeidsoppgavene. Relevant informasjon blir presentert på skjermen. Det er lett og enkelt.

