

Samarbeid i en integrert forsyningskjede

Du har sikkert hørt det før: Just in Time, Quick Response, VMI, Collaboration, CPFR. Og du tenker kanskje – ok, smarte påfunn fra konsulentbransjen for å få ditt selskap til å kaste seg over neste «hype». Kanskje det. Denne artikkelen er ikke et forsvar for konsulentene. Den slår derimot et slag for en fornyet interesse for temaet samarbeid.

Spørsmålet er: Hvorfor er det smart å samarbeide mer? Hvem bør samarbeide mer? Hva skal vi samarbeide om?

Du er vareforsyningsansvarlig i en butikk-kjede: Du styrer en moderne logistikkoperasjon med et raffinert vareforsyningsopplegg. Dine prognoser for fremtidig salg er slettet ikke dårlige, så egentlig burde resultatene være gode. Like fullt opplever du til stadighet at butikkhyllene går tomme fordi lageret eller leverandøren er utsolgt. Dessuten har du i perioder fremdeles overlager i ditt distribusjonslager.

Du er innkjøpsansvarlig hos en grossist; butikkkjedens leverandør: Du bestyrer en stor logistikkoperasjon hvor du skal balansere ofte lange ledetider fra dine produsenter og behov for økonomisk smarte kjøp med dine detaljistkunders mildest talt varierende ordrestørrelser og svært strenge krav til tilgjengelighet. Og du har også betydelig overlager som du naturligvis blir minnet på av din økonomidirektør.

Du er leveranseansvarlig hos en produsent; grossistens leverandør: Du skal nå prøve å trekke vekslers på økonomiske serie-størrelser og samtidig dekke en svært variabel og uforutsigbar etterspørsel fra dine grossistkunder. Det skjer ikke så rent sjelden at dine kunder ber om å få redusere eller øke allerede plasserte bestillinger i siste liten, noe som fører til mye frem og tilbake med dine underleverandører og økte omstillings-

kostnader. Ofte må du si nei, noe ikke alle dine kunder er tilfredse med.

Virker dette kjent? Vel, det er i så fall ikke så merkelig: Mange selskaper har gjort punktvisse forbedringer i sine forsyningskjeder. Problemet er imidlertid at det ofte er en vegg både mellom interne ledd i forsyningskjeden og mellom bedriften og mot eksterne ledd. Så hvis du kjenner deg igjen her, er du i godt lag sammen med mange andre.

The Bull Whip Effect

Har du noen gang spilt det nå så berømte «MIT Beer Game»? Hvis du ikke har gjort det før – gjør det! Det er både morsomt og frustrerende på en gang og en ypperlig illustrasjon av hva som skjer når ett ledd i verdikjeden forsøker å forutsi (prognostisere) hva det neste leddet kommer til å bestille.

Når vi beveger oss fra butikkhyllene og oppover i verdikjeden mot råmaterialer, øker variasjonen i etterspørselen. Dermed må det neste leddet ha et større sikkerhetslager. Og så videre. I perioder med stigende etterspørsel, vil nedstrømsaktørene øke sine ordre. Forhåpentligvis har leddene høyere opp i kjeden tatt høyde for at disse økende ordrene kommer, men ofte fører dette til tomgangssituasjoner og kostnader knyttet til restordre. I perioder med synkende etterspørsel minsker ordrene eller forsvinner. Forhåpentligvis har leddene oppover i kjeden klart å forutsi også dette, men typisk

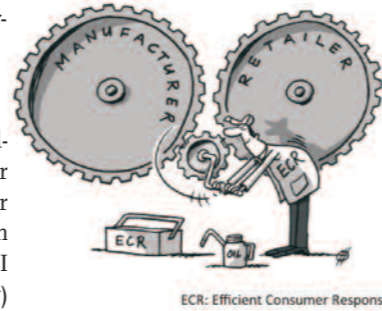
oppstår da problemer med overlager og ukurans.

VMI og CPFR

Begrepene som er nevnt innledningsvis i denne artikkelen, er representative for ulike epoker for utvidet samarbeid mellom aktørene i verdikjeden. VMI (Vendor Managed Inventory) var et forsøk fra leverandørsiden på å minske gapet mellom leverandøren og kunden. Enkelt sagt får leverandøren overført kundens salg og lagerverdi og benytter så sin prognostiserings- vareforsyningslogikk til å påfylle sine varer på sin kundes lager. Dette har fått stor utbredelse verden over.

I den andre enden av skalaen finner vi begrepet CPFR (Collaborative Planning, Forecasting & Replenishment). Dette har også fått stor utbredelse verden over og har på lik linje med VMI gitt meget gode resultater og vinn-vinn-situasjoner for aktørene. En organisasjon som har gjort mange forsøk med dette, er ECR (Efficient Consumer Response), et forum for dagligvarebransjen over hele verden. Typisk vil man i en CPFR-setting benytte kundens salgsprognoser og/eller også sammenligner man disse med hva leverandøren forventer av salg utfra sine prognoser.

Har så VMI og CPFR løst problemet og skapt synkrone etterspørselskjeder? Bare delvis. VMI gir leverandøren anledning til å «sette seg i kundens sted». Men fremdeles gjenstår problemet: Hvordan ser den



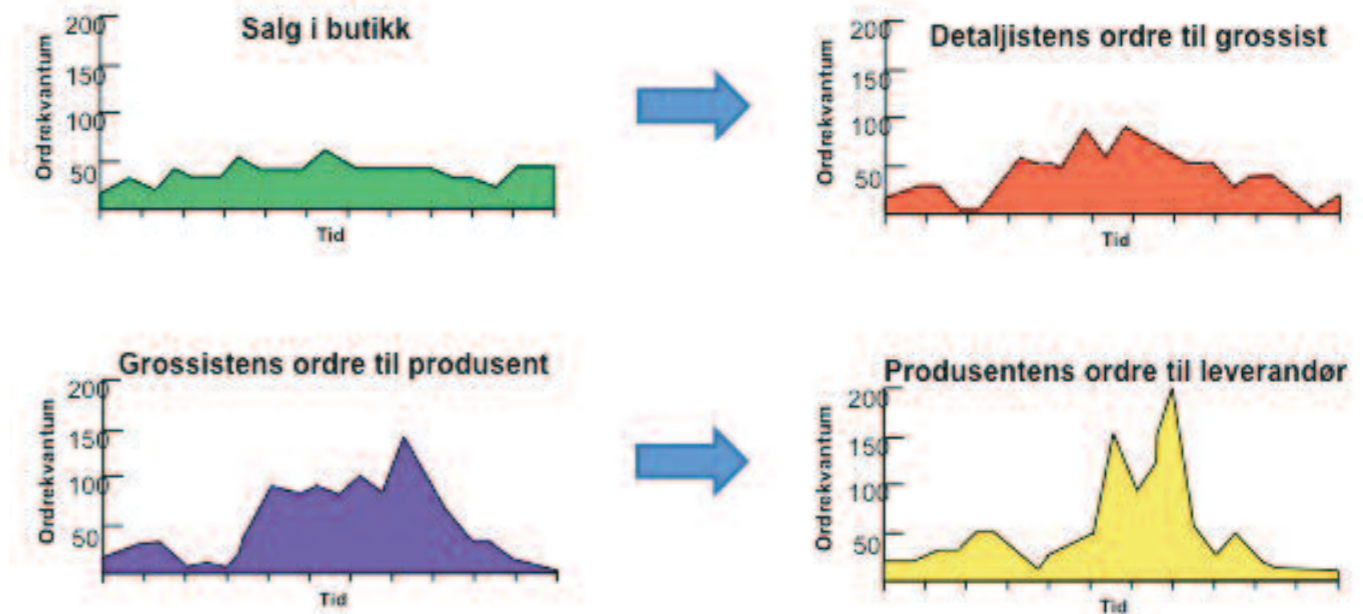
ECR: Efficient Consumer Response

neste ordren ut? Og ordren etter den neste? Og når skal den plasseres? I parentes kan også bemerkes at en god del kunder ser et innebygget problem i det at leverandøren overtar ansvaret: Vil leverandøren nå fylle på til beste for sin kunde eller til beste for seg selv?

Hva med CPFR? CPFR dreier seg i mange tilfeller om å sammenligne etterspørselsprognoser. Men hvis du går tilbake til «The Beer Game» er jo problemet at jeg som leverandør ikke vet hva min kunde kommer til å plassere som sin neste ordre. Vi kan sammenligne prognoser og nærme oss problemet. Men vi har altså ikke helt løst det!

Synkronisering

La oss gå tilbake til «The MIT Beer Game» og se om spillet faktisk også har en løsning! Det første vi må bestemme oss for, er hvor i forsyningskjeden vi skal prognostisere etterspørselen – og hva vi her mener med prognose. Svaret er: Vi skal prognostisere etterspørselen så nær kunden som overhode mulig. Det vil si: I den enkelte butikkhylle! Så vår ambisjon er nå å forstå hver vares unike forventede etterspørsel og etterspørselsmønster i hver butikkhylle i hver eneste av våre butikker. Vi benytter her såkalte stokastisk baserte prognose modeller i kombinasjon med intelligent



identifisering av sesongmønstre.

Men så kommer den vanskelige biten: Basert på hva vi forventer av etterspørsel i hver bu-

tikkhylle, hva vi har på lager, i bestilling, ledetid, ledetidsvariasjon, innkjøpsmønstre, ruteplan og en mengde andre variable må vi nå gjøre om vår etter-

spørselsprognose til hva vi har tenkt å kjøpe. Og når. Og da må vi ikke glemme at vi må ta hensyn til hver enkelt vare for seg og det faktum at varene bestilles

samlet - samtidig! Det er rekken av virkelige fremtidige, service-drevne, økonomisk optimerte, avrundede og balanserte ordren vi ønsker å få tak i. For hadde vi >>



KOMPLETT ØKONOMISYSTEM FOR TRANSPORT OG LOGISTIKKBEDRIFTER

Hands leverer Norges mest komplette administrasjonssystem basert på Microsoft Dynamics AX. Transportadministrasjon, rapportering, regnskap/økonomi sammen med logistikk basert på innkjøp, varemottak, plukk og leveranser til kunder er totalintegret i en og samme løsning.

Ønsker du å vite mer om hvordan vi kan bistå med å effektivisere din bedrift?

Ta kontakt med Hans-Bjørn Eidholm på tlf: 934 81 710 eller hans-bjorn.eidholm@hands.no



HANDS
Integrator of Business Solutions

>> Fakta: Innlegget

ARTIKKELFORFATTER er **SVERRE ROSMO**, partner i Inventory Investment AS. Selskapet fokuserer på optimering av innkjøp og vareforsyning og har designet og implementert optimeringsløsninger hos handelsbedrifter i Norden og Europa i en årrekke.



«kunnet gjøre det, ville jo «the Beer Game»-problemet bli løst!

Vi har nå skapt en såkalt deterministisk basert prognose – altså rekken av ordre som kommer til å komme fra butikkene våre.

Tenk deg nå at du er vareforsyningsansvarlig i butikkjeden: Teamet som bestiller inn til ditt lager måtte tidligere basere seg på – ja nettopp – en stokastisk basert prognose for hva de kom til å ha som aggregert etterspørsel ut fra sitt lager. Det trenger de ikke lenger! Basert på at vi nå vet hvert eneste kjøp til hver eneste butikkhylle fremover i tid og at vi på overbyggende lager jobber tidsfaset på tvers av alle butikker har vi nå synkronisert lageret og butikkene.

La oss nå ta steget videre: Vi stiller oss på detaljistens lager og ser videre oppover i forsyningskjeden: Nå benytter vi summen av deterministiske prognoser på tvers av alle butikkhyller samt eventuelle stokastiske baserte prognoser på etterspørsel som går direkte til uavhengige kunder utfra lageret. På samme måte som for bu-

tikkene lager vi nå på samme måte en tidsfaset plan for alle kjøp fremover i tid. Men nå samlet sett for detaljisten til den aktuelle leverandør.

Og nå er vi ved sakens kjerne: Nå har vi for det første én versjon av sannheten. Den versjonen er laget med utgangspunkt i hva som skjer nærmest sluttkunden. Og det vi deler med leverandøren er ikke lenger hva vi tror vi kan selge, men hva vi vet vi vil komme til å kjøpe. Og sant å si, er det nettopp det leverandøren er ute etter.

Nytt innhold

Denne måten å tenke på har helt nye og spennende perspektiver! La oss nå tenke oss at vi er grossisten som lurert på hva kunden finner på av rykkvise og

Tid	Detaljstens forpliktelse
9-12 måneder	60%
6-9 måneder	70%
3-6 måneder	80%
1-3 måneder	90%
14-dager - 1 måned	95%
0 dager - 14 dager	100%

uforutsigbare ordre. Hva hvis grossisten nå fikk en kalender for det kommende året hvor det klart fremgikk hvilke datoer hver ordre ville bli generert på, med hvilke varer og i hvilket antall?

Tenk deg hvilke perspektiver det kunne få! La oss ta et eksempel: Vi deler opp året i 6 deler:

Siden detaljisten nå har så god kontroll på hva som kommer til å bli vareforsynt (les: kjøpt), kan han inngå en forpliktelse på et gitt fremtidig kjøpsvolum fra leverandøren. Og siden detaljisten kan forplikte seg til dette, kan leverandøren benytte dette direkte i sin egen innkjøpsplanlegging. Går vi enda et ledd tilbake i kjeden, betyr det at produsenten overfor grossisten kan starte sin produksjon lenge før den endelige ordren kommer. Og ser vi på det mest ekstreme tilfellet hvor det er 100% forpliktelse, oppheves i realiteten ledetiden.

Denne måten å tenke på kan også ha en rekke sideeffekter som er svært interessante: I realiteten kan nå hvert ledd vite når hvilke volumer skipes/mottas,

hvor mange paller man til enhver tid har på sitt lager, hvor stor kapasitet man trenger på inntransporter/distribusjon. Hvor store verdier som befinner seg hvor i forsyningskjeden. Hva kapitalbehovet kommer til å være i en gitt periode. En fremtidig planlagt omløpshastighet. Og mye, mye mer.

Timing is of essence

Med fremveksten av cloud-basert prosessering har det å realisere ovenstående blitt mulig, først og fremst på grunn av at alle aktører i en verdikjede som ønsker det, kan kobles sammen på en trygg måte. Dernest har man tilgang til datakraft som til nå, sett fra den enkelte aktørs vedkommende, har vært sett på som et uoverstigelig hinder.

Men, som alle vi som har jobbet med dette en del år vet, krever dette fremsynthet og visjoner og endringsevne hos både den enkelte aktør i verdikjeden samt evne og vilje til å ta et nytt steg fremover med et nytt innhold for samarbeidet.

Thermohall™ - en rask og lønnsom løsning



ALLE STØRRELSER / ISOLERT OG VENTILERT / RASK LEVERING / TIL ALLE FORMÅL RING: 0RUBB - (07822)

